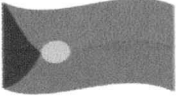
	PROCEDIMIENTO DE GESTION DOCUMENTAL	
	FORMATO ESTUDIO PREVIO	
MUNICIPIO DE TRINIDAD	LICITACIÓN PÚBLICA	NIT. 891857861-6

DEPENDENCIA	SECRETARIA DE OBRAS PÚBLICAS E INFRAESTRUCTURA
1. INFORMACIÓN GENERAL	
1.1 NUMERO DE ESTUDIO PREVIO	AMT 2026 336
1.2 FECHA DE APROBACIÓN	14 SEP 2026
1.3 CONTENIDO PROGRAMÁTICO DEL PLAN DE DESARROLLO 2024 – 2027	
1.3.1 EJE ESTRATÉGICO	DIMENSIÓN 5: UNIDOS PARA CONSTRUIR INFRAESTRUCTURA E INSTITUCIONALIDAD PARA EL DESARROLLO EN TRINIDAD
1.3.2 SECTOR	VIVIENDA CIUDAD Y TERRITORIO
1.3.3 PROGRAMA	Acceso de la población a los servicios de agua potable y saneamiento básico.
1.3.4 META DE RESULTADO	Vivienda y acceso a servicios públicos
1.3.5 META DE PRODUCTO QUE CUMPLE	alcantarillados ampliados
1.3.6 INDICADOR DE LA META	alcantarillados ampliados
1.4 CONCORDANCIA PROYECTO DE INVERSIÓN.	
1.4.1 NOMBRE DEL PROYECTO:	AMPLIACIÓN Y OPTIMIZACIÓN DE LA INFRAESTRUCTURA DE LOS SISTEMAS DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO, UNIDOS EN LA PRESTACIÓN EFICIENTE DE SERVICIOS DE AGUA POTABLE, SANEAMIENTO BÁSICO Y ASEO DEL MUNICIPIO DE TRINIDAD
1.4.2 CÓDIGO (BPIN) DEL PROYECTO.	2024854300019
1.4.3 COMPONENTE (S) DEL PROYECTO:	COMPONENTE 1: Eficiencia en el mantenimiento, mejoramiento y rehabilitación del sistema de alcantarillado urbano y de los centros poblados del Municipio y seguimiento al PGIRS
1.4.4 PRODUCTO (S) DEL PROYECTO:	PRODUCTO 3: Alcantarillados Ampliados
1.4.5 ACTIVIDAD (ES) DEL PROYECTO:	Actividad 1.6.1. Ampliar la red de alcantarillado en 200m durante el cuatrienio.
1.5 IMPUTACIÓN PRESUPUESTAL	
1.5.1 CÓDIGO:	a) 2.3.0.2.40.01.01.06.01 b) 2.3.0.2.40.01.01.06.02
1.5.2 NOMBRE:	a) Alcantarillados Ampliados – sgpapsb b) Alcantarillados Ampliados – R.B – sgpapsb
1.5.3 VALOR RUBRO	a) \$ 469.038.998 b) \$ 286.943.725
	TOTAL \$755.982.723

	PROCEDIMIENTO DE GESTION DOCUMENTAL	
	FORMATO ESTUDIO PREVIO	
MUNICIPIO DE TRINIDAD	LICITACIÓN PUBLICA	NIT. 891857861-6

1.5.4 VALOR TOTAL	SETECIENTOS CINCUENTA Y CINCO MILLONES NOVECIENTOS OCHENTA Y DOS MIL SETECIENTOS VEINTITRÉS PESOS M/CTE (\$755.982.723).			
1.5.5 OBJETO A CONTRATAR	CONSTRUCCIÓN, ADECUACIÓN Y AMPLIACIÓN DE LA RED DE ALCANTARILLADO SANITARIO DE LA URBANIZACIÓN ALFONSO LÓPEZ DEL MUNICIPIO DE TRINIDAD, CASANARE			
1.5.6 PRODUCTO(S) - DEL OBJETO A CONTRATAR	Alcantarillados ampliados			
1.5.7 POBLACIÓN BENEFICIADA CON EL OBJETO O PRODUCTO A CONTRATAR:	Población 15.197 proyección DANE 30 diciembre 2024, fuente DANE. Población del municipio de Trinidad según base certificada de Sisbén			
1.5.8 EMPLEOS ESTIMADOS CON LA INVERSIÓN.	DIRECTO(S)	1	INDIRECTO (S)	0

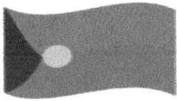
2. DESCRIPCIÓN DE LA NECESIDAD

El Municipio de Trinidad, es una entidad territorial del estado colombiano, de naturaleza pública con autonomía administrativa y presupuestal, de acuerdo con la Constitución Política de 1991, la Ley 136 de 1994 y demás normas, leyes y decretos que la reglamenten. Bajo este parámetro y dentro del marco constitucional y legal se obliga a toda entidad estatal a cumplir con los principios de la función administrativa en la prestación del servicio que se le ha encomendado, la cual debe desarrollarse conforme a los principios constitucionales y legales, en particular tendientes a la buena fe, la igualdad, la moralidad, la celeridad, la economía, la imparcialidad, la eficacia, la eficiencia, la participación, la publicidad, la responsabilidad y la transparencia, generando así legitimidad, equidad y confianza de la población en sus instituciones, siendo el resultado de esta, la producción de bienestar social y control de la acción gubernamental. En tal sentido y en concordancia con los principios de eficacia y transparencia, el Municipio asume la responsabilidad del correcto funcionamiento de las diversas dependencias de la administración municipal, buscando satisfacer las necesidades de los usuarios de manera óptima, ofreciendo así un servicio rápido y eficaz.

El marco normativo e institucional relacionado con las competencias locales en materia de formulación y ejecución de proyectos de infraestructura, el cual sirve de referencia para las acciones propuestas por el ente territorial, encaminadas al cierre de brechas identificadas en el sector, contempla:

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

Que el artículo 209 de la misma manera establece que "la función administrativa está al servicio de los intereses generales y se desarrolla con fundamento en los principios de igualdad, moralidad, eficacia, economía, celeridad, imparcialidad y publicidad, mediante la descentralización, la delegación y la desconcentración de funciones. Las autoridades administrativas deben coordinar sus actuaciones

	PROCEDIMIENTO DE GESTION DOCUMENTAL	
	FORMATO ESTUDIO PREVIO	
MUNICIPIO DE TRINIDAD	LICITACIÓN PUBLICA	NIT. 891857861-6

para el adecuado cumplimiento de los fines del estado. La administración pública, en todos sus órdenes, tendrá un control interno que se ejercerá en los términos que señala la ley”.

Al municipio de Trinidad Casanare de acuerdo con el artículo 311 de la Constitución Política como entidad fundamental de la división político-administrativa del Estado, le corresponde prestar los servicios públicos que determine la ley, construir las obras que demande el progreso local, ordenar el desarrollo de su territorio, promover la participación comunitaria, el mejoramiento social y cultural de sus habitantes y cumplir las demás funciones que le asignen la Constitución y las leyes.

Que el decreto 1504 de 1998, por el cual se reglamenta el manejo del espacio público en los planes de ordenamiento en sus disposiciones generales determina en su Artículo 1°. Es deber del Estado velar por la protección de la integridad del espacio público y por su destinación al uso-común, el cual prevalece sobre el interés particular. En el cumplimiento de la función pública del urbanismo. Los municipios y distritos deberán dar prelación a la planeación, construcción, mantenimiento y protección del espacio público sobre los demás usos del suelo.

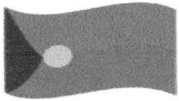
Conforme al Artículo 311 de la Constitución Política de Colombia, “al municipio como entidad fundamental de la división política-administrativa del Estado le corresponde prestar los servicios públicos que determine la Ley, construir las obras que demande el progreso local, ordenar el desarrollo de su territorio, promover la participación comunitaria, el mejoramiento social y cultural de sus habitantes...”, fundamento de este estudio previo.

El artículo 25 de la Ley 80 de 1993 establece en sus numerales 7 y 12, este último modificado por el artículo 87 de la Ley 1474 de 2011, que los estudios y documentos previos, estarán conformados por los documentos definitivos que sirvan de soporte para la contratación. Sin embargo, el artículo 2.2.1.1.2.1.1 del Decreto 1082 de 2015 Modificado por el artículo 1 del Decreto 399 del 13 de abril de 2021). “Artículo 1.1.2.1.1.

El artículo 5 de la Ley 142 de 1994, dispone que es competencia de los municipios en relación con los servicios públicos: “5.1. Asegurar que se presten a sus habitantes, de manera eficiente, los servicios domiciliarios de acueducto, alcantarillado, aseo, energía eléctrica... por empresas de servicios públicos de carácter oficial, privado o mixto, o directamente por la administración central del respectivo municipio en los casos previstos en el artículo siguiente. 5.2. Asegurar en los términos de esta Ley, la participación de los usuarios en la gestión y fiscalización de las entidades que prestan los servicios públicos en el municipio”.

Que el municipio de Trinidad Casanare, puede contratar, ejecutar y liquidar todos aquellos bienes o servicios necesarios para el cumplimiento de sus fines, en consecuencia a artículo tercero de la ley 80 de 1993 señala entre otras que “Los servidores públicos tendrán en consideración que el celebrar contratos y con la ejecución de los mismos, las entidades buscan el cumplimiento de los fines estatales, la continua y eficiente prestación de los servicios públicos y la efectividad de los derechos e intereses de los administrados que colaboran con ellas en la consecución de dichos fines. Los particulares, por su parte, tendrán en cuenta a celebrar y ejecutar contratos con las entidades que colaboran con ellas en el logro de sus fines y cumplen una función social que, como tal, implica obligaciones”.

Conforme a los postulados constitucionales, legales y reglamentarios, la administración municipal “**UNIDOS PARA CONSTRUIR 2024-2027**” está al servicio de sus habitantes a través de sus servidores públicos y cuando la necesidad del servicio lo requiera, podrá celebrar y ejecutar contratos con los particulares que puedan colaborar con ella en el logro de sus fines para el cumplimiento de su función social.

	PROCEDIMIENTO DE GESTION DOCUMENTAL	
	FORMATO ESTUDIO PREVIO	
MUNICIPIO DE TRINIDAD	LICITACIÓN PÚBLICA	NIT. 891857861-6

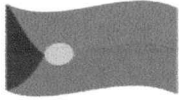
La Alcaldía Municipal de Trinidad cuenta con la Secretaría de Obras Públicas e Infraestructura, cuya misión principal es orientar, dirigir y supervisar las actividades relacionadas con la construcción y el mantenimiento de edificaciones, bienes de uso público y otras obras de infraestructura necesarias para el progreso local. Esta Secretaría trabaja con el objetivo de satisfacer las necesidades del Municipio y su comunidad, en concordancia con lo establecido en el Plan de Desarrollo Municipal y las normativas aplicables en cada área.

El Municipio de Trinidad mediante Acuerdo No. 004 del 2024 adoptó el Plan de desarrollo Municipal vigente, **UNIDOS PARA CONSTRUIR**, para el periodo 2024 – 2027, en la ejecución del plan se relaciona el Programa **"ACCESO DE LA POBLACIÓN A LOS SERVICIOS DE AGUA POTABLE Y SANEAMIENTO BÁSICO"**, del sector VIVIENDA CIUDAD Y TERRITORIO, el cual, en esta sección tiene el objetivo de garantizar el acceso a los servicios públicos de toda la población de Municipio, se aunaron esfuerzos para subsidiar los estratos socioeconómicos 1,2 y 3, optimización de los acueductos existentes, ampliación de redes de acueducto, optimización de alcantarillados y la actualización del Plan de Gestión Integral de Residuos Sólidos-PGIRS. Y dentro de su Estrategia: garantía de la prestación de los servicios públicos a través del apoyo a la Empresa de Servicios públicos del Municipio y la gestión correspondiente para dotar a algunas de las veredas de acueductos veredales, así como garantizar las ampliaciones y/o mejoramientos de lo acueductos del área Urbana y de Bocas del Pauto. De igual forma, lograr una cobertura del 100% de alcantarillado urbano es uno de los objetivos realizando las obras de ampliación requeridas en el área urbana.

Es por eso que a través de su plan de desarrollo **"UNIDOS PARA CONSTRUIR", TRINIDAD- CASANARE 2024 – 2027** en su dimensión 5 UNIDOS PARA CONSTRUIR INFRAESTRUCTURA E INSTITUCIONALIDAD PARA EL DESARROLLO EN TRINIDAD, esta dimensión conecta una serie de sectores que el nivel nacional agrupa en la transformación denominada CONVERGENCIA REGIONAL, en la cual encontramos transversalidades para el desarrollo económico, social e institucional relacionadas con infraestructura de vivienda, infraestructura regional de transporte, saneamiento básico, agua potable como programa de desarrollo sectorial de vivienda, en general se vinculan 5 sectores (Transporte, Minas y Energía, Vivienda Ciudad y Territorio, Gobierno Territorial, Justicia y del Derecho) que agrupan doce (12) programas; en general se puede decir que se constituye la Dimensión V como ese elemento cohesionador multidimensional de todo el sistema que el Plan de Desarrollo establece.

Es así que, a través de los sectores y programas se establecieron metas directas y transversales que establecen como responsable a la secretaria de obras públicas e Infraestructura, las cuales buscan el mejoramiento y ampliación de la infraestructura pública, saneamiento básico, equipamiento, con el propósito de mejorar el desarrollo socioeconómico del Municipio de Trinidad.

Para la administración y operación de los servicios públicos domiciliarios de acueducto alcantarillado y aseo en el Municipio de Trinidad, fue creada la empresa AGUA VITAL TRINIDAD S.A. E.S.P. mediante Escritura Pública No. 1681 del 11 de septiembre de 2009, como una sociedad por acciones de carácter publica del orden municipal, sometida al régimen jurídico de las empresas de Servicios Públicos Domiciliarios y cuyo objeto principal contempla las siguientes actividades: Administrar, Mantener y Operar los sistemas de los servicios públicos domiciliarios de acueducto, alcantarillado y aseo y demás actividades conexas o complementarias. Desarrollar las actividades de protección y conservación de los ecosistemas y las fuentes hídricas, adquisición, recuperación y mantenimiento de zonas de protección y zonas de interés público o estratégico para los sistemas. En desarrollo del mismo la sociedad podrá adquirir, construir, operar, mantener y explotar comercialmente infraestructura de los servicios, además ejecutar todos los actos o contratos que fueran convenientes o necesarios para el cabal cumplimiento de este objeto y que tengan relación directa con el mismo, tales como: formar parte de otras sociedades o asociarse con entidades públicas o privadas bajo cualquier forma; arrendar muebles e inmuebles; adquirir el derecho de dominio de los mismos para sus operaciones, instalaciones o actividades, provisionales o definitivas, contratar empréstitos internos y externos que se requieran para la prestación de los servicios, realizar las demás operaciones de crédito para los

	PROCEDIMIENTO DE GESTION DOCUMENTAL	
	FORMATO ESTUDIO PREVIO	
MUNICIPIO DE TRINIDAD	LICITACIÓN PÚBLICA	NIT. 891857861-6

mismos fines, ejercer acciones judiciales y extrajudiciales conexas con el giro ordinario de sus actividades y, otras actividades complementarias que se enmarquen dentro de la Ley.

Sistema de alcantarillado sanitario del área urbana

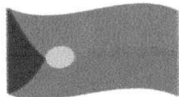
Actualmente el sistema de alcantarillado sanitario del casco urbano del municipio de Trinidad presta el servicio de recolección y transporte de las aguas residuales a un total de 2.710 usuarios matriculados ante la Empresa Prestadora de Servicios Públicos de Acueducto, Alcantarillado y Aseo, del Municipio y cumplen con el contrato de condiciones uniformes que se tiene establecido. Este sistema opera bajo flujo por gravedad y está conformado por una red aproximada de 23.222 metros lineales, de los cuales cerca de 20.903 metros, equivalentes al 90% de la red, corresponden a colectores en tuberías con diámetro de 8 pulgadas (8"), mientras que el 10% restante está constituido por colectores con diámetros entre 10" y 20". Asimismo, el sistema cuenta con un total de 373 pozos de inspección distribuidos estratégicamente en el casco urbano, permitiendo las labores de operación, mantenimiento y control hidráulico de la red. Actualmente, el sistema presenta una cobertura aproximada del 97% en el área urbana del municipio.

Para el manejo y tratamiento de las aguas residuales domésticas generadas en el casco urbano, el sistema dispone de cuatro componentes principales:

- 1.) La red de alcantarillado sanitario el cual se clasifica como un sistema separado de tipo convencional y la vez no convencional, por sus componentes existentes, teniendo en cuenta el diseño con el que fue construido. Está conformada por colectores secundarios, primarios y emisarios, pozos de inspección y acometidas domiciliarias las cuales permite la descarga y evacuación de las aguas residuales desde los domicilios.
- 2.) Una Estación de Bombeo de Aguas Residuales (EBAR) que recibe el caudal proveniente de la red de alcantarillado sanitario del casco urbano y a sometido a procesos de cribado y sedimentación, luego es conducido mediante bombeo hacia el sistema de tratamiento.
- 3.) Una Planta de Tratamiento de Aguas Residuales Domésticas (PTARD) con estructuras para realizar el tratamiento y depuración de las aguas residuales domésticas generadas por la población urbana del municipio. El sistema de tratamiento es de tipo convencional y desarrolla sus procesos mediante tres etapas principales: tratamiento primario, tratamiento secundario y desinfección final, orientadas a reducir la carga orgánica, sólidos suspendidos y microorganismos presentes en el agua residual antes de su disposición final.
- 4.) Un vertimiento consistente en una estructura a través de la cual se produce la descarga del caudal de aguas residuales tratadas provenientes de la PTAR, a la fuente hídrica receptora.

El barrio Alfonso López, ubicado en la entrada principal del municipio de Trinidad, sobre el margen izquierdo de la vía que conduce hacia el municipio de Pore Casanare, se han venido estableciendo asentamientos y construcción de viviendas por parte de los habitantes, desde hace más de dos décadas y desde tal época, este sector ha sostenido una problemática de gran magnitud de saneamiento básico, asociada principalmente a la ausencia de un sistema de alcantarillado sanitario que permita el manejo, conducción y disposición adecuada de las aguas residuales domésticas generadas por la comunidad habitante en el sector. Actualmente, el barrio cuenta con aproximadamente 44 viviendas, con un promedio estimado de cuatro (4) habitantes por hogar, entre los cuales se encuentran niños, adultos y personas pertenecientes a la tercera edad. Esta población enfrenta de manera permanente las consecuencias que repercuten directamente sobre la salud de estos habitantes y que son derivadas de las deficientes condiciones sanitarias existentes en el sector.

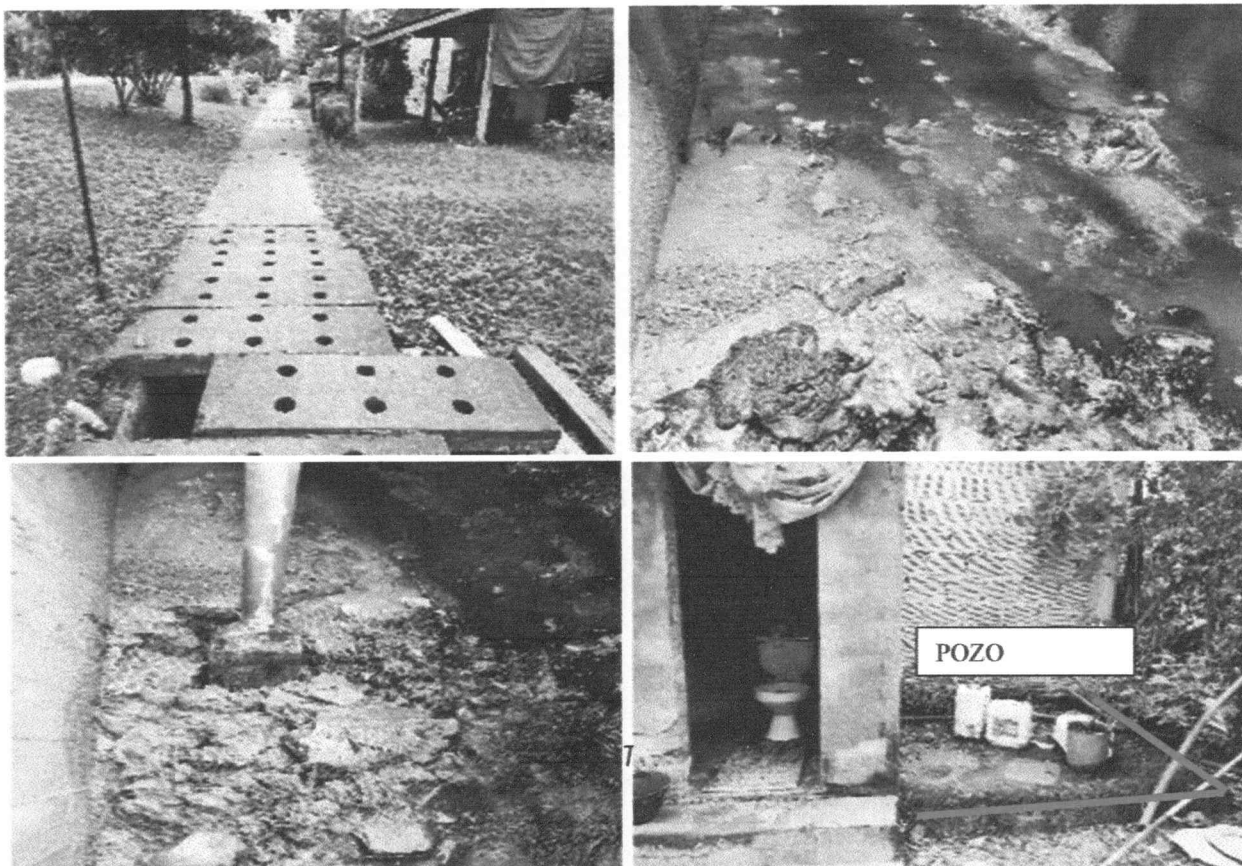
La problemática se ha constituido debido a la carencia de un sistema adecuado de alcantarillado sanitario que permita el buen manejo de las aguas residuales, pues actualmente los habitantes han establecido como alternativa provisional para la disposición de las aguas residuales domésticas, sistemas individuales de tratamiento consistente en pozos sépticos; sin embargo, el uso prolongado de este tipo de soluciones en zonas urbanas puede generar importantes impactos ambientales y sanitarios, debido a la posible infiltración de aguas residuales hacia el subsuelo, afectando la calidad de agua de los acuíferos subterráneos, de los cuales se capta agua para el abastecimiento de agua para consumo humano en el Municipio y la afectación a las fuentes hídricas cercanas como el río Pauto, teniendo en cuenta que dichos sistemas no está sujetos estrictamente a mantenimientos que permitan garantizar su buen funcionamiento,

	PROCEDIMIENTO DE GESTION DOCUMENTAL	
	FORMATO ESTUDIO PREVIO	
MUNICIPIO DE TRINIDAD	LICITACIÓN PUBLICA	NIT. 891857861-6

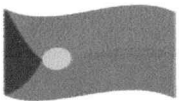
adicionalmente que algunos de estos ya han superado su capacidad operativa. De otro lado, es evidente que algunas viviendas presentan conexiones directas al sistema de alcantarillado pluvial del municipio (ver fotografías 1-4), es decir al canal que recoge las aguas lluvias del sector, incrementando los riesgos para la salud pública, pues esta práctica infringe las normas ambientales, técnicas y de salud, promoviendo la contaminación del entorno, teniendo en cuenta que estas redes existentes fueron diseñadas exclusivamente para la conducción y evacuación de las aguas lluvias.

En consecuencia, la ausencia de redes de alcantarillado sanitario en el Barrio Alfonso López, representa un riesgo significativo para la salud pública y el medio ambiente, debido a la acumulación, colmatación y disposición inadecuada de aguas residuales domésticas, la proliferación de vectores transmisores de enfermedades, la generación de olores ofensivos, la contaminación del suelo y del recurso hídrico y formas de vida. Esta situación afecta directamente la calidad de vida de los habitantes y limita las condiciones adecuadas de salubridad, bienestar y convivencia para la comunidad.

Fotografías 1-4. Vertimiento de aguas residuales a canal de aguas lluvias y existencia de pozos sépticos Barrio Alfonso López.



Es importante resaltar que mediante la Resolución No. 500.36.21-1716 del 21 de diciembre de 2021 fue aprobado el Plan de Saneamiento y Manejo de Vertimientos (PSMV) del municipio de Trinidad, dentro de dicho instrumento se contempla el Programa 2 denominado "Funcionamiento del Sistema de Alcantarillado Sanitario con Calidad y Cobertura en un 100%", el Proyecto 3 "Ampliación de la Cobertura del Servicio de Alcantarillado Sanitario", cuyo Objetivo es garantizar la recolección y transporte de la totalidad de las aguas residuales domésticas generadas en el casco urbano del municipio de Trinidad, mediante la eliminación de vertimientos puntuales en pozos sépticos y construcción de redes en sectores que no cuentan con cobertura del servicio. No obstante, a la fecha el municipio no ha logrado dar cumplimiento a las metas establecidas dentro de este componente del PSMV, debido a que aún no se han ejecutado

	PROCEDIMIENTO DE GESTION DOCUMENTAL	
	FORMATO ESTUDIO PREVIO	
MUNICIPIO DE TRINIDAD	LICITACIÓN PUBLICA	NIT. 891857861-6

proyectos de infraestructura que permitan subsanar las problemáticas identificadas y ampliar efectivamente la cobertura del sistema de alcantarillado sanitario en los sectores deficitarios.

Teniendo en cuenta la problemática existente, la comunidad del barrio ha manifestado en múltiples ocasiones la situación actual ante las diferentes administraciones municipales de turno, con el fin de gestionar una solución definitiva a las necesidades relacionadas con el saneamiento básico y el manejo adecuado de las aguas residuales del sector, dichas solicitudes han sido presentadas a través de reuniones con administraciones pasadas. No obstante, pese a las peticiones adelantadas por la comunidad durante varios años, la problemática persiste actualmente, generando afectaciones ambientales, sanitarias y sociales que impactan de manera directa a la población residente del sector.

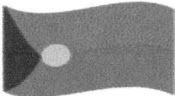
Dentro del vasto margen de atención y solución a las problemáticas, especialmente de la comunidad del Barrio Alfonso López del casco urbano del municipio, y con el fin de cumplir con los objetivos esenciales del Estado y garantizar el adecuado estado del sistema de alcantarillado sanitario, dicha solución implica la construcción de un sistema nuevo, con diseños específicos de acuerdo a los criterios técnicos del sector, los componentes que garantizan el buen manejo de las aguas residuales desde las viviendas, la capacidad del sistema conforme al crecimiento poblacional futuro, hacia el enfoque de prestación de un servicio sostenible y eficiente.

Cabe resaltar que la Alcaldía Municipal de Trinidad, es una entidad territorial de naturaleza pública con autonomía administrativa y presupuestal, de acuerdo con la Constitución Política de 1991, la Ley 136 de 1994 y demás normas, leyes y decretos que la reglamenten. Bajo este parámetro y dentro del marco constitucional y legal que obliga a toda entidad estatal a cumplir con los principios de la función administrativa en la prestación del servicio que se le ha encomendado, la cual debe desarrollarse conforme a los principios constitucionales y legales, en particular tendientes a la buena fe, la igualdad, la moralidad, la celeridad, la economía, la imparcialidad, la eficacia, la eficiencia, la participación, la publicidad, la responsabilidad y la transparencia, generando así legitimidad, equidad y confianza de la población en sus instituciones, siendo el resultado de esta, la producción de bienestar social y control de la acción gubernamental.

La secretaria de Obras Públicas e infraestructura, soporta estos estudios previos y su presente necesidad, atendiendo a la solicitud por parte de la comunidad del Barrio Alfonso López, conforme al oficio con radicado No. del 09 de enero de 2026 de la empresa de Acueducto Alcantarillado y Aseo - AGUA VITAL TRINIDAD S.A. E.S.P, y que se anexa a estos documentos precontractuales. Adicional la empresa de Acueducto Alcantarillado y Aseo - AGUA VITAL TRINIDAD S.A. E.S.P. informa a la Secretaria de Obras Públicas e Infraestructura, las problemáticas de saneamiento básico que se presentan con relación a la ausencia de alcantarillado sanitario del Barrio Alfonso López, como se evidencia en el anexo a este estudio previo Oficio No. de fecha 06 de febrero de 2026 con asunto "solicitud atención a problemática de saneamiento básico Barrio Alfonso López", firmado por el Gerente Joel Mendivelso Cuburuco y el Jefe Grupo Técnico Operativo Maicol Riveros Oropeza. En tal sentido y con el fin de generar una alternativa definitiva de solución, se proyecta implementar la construcción de redes de alcantarillado sanitario en el Barrio Alfonso López, a través del objeto denominado "**CONSTRUCCIÓN, ADECUACIÓN Y AMPLIACIÓN DE LA RED DE ALCANTARILLADO SANITARIO DE LA URBANIZACIÓN ALFONSO LÓPEZ DEL MUNICIPIO DE TRINIDAD, CASANARE.**", esta contratación es una solución definitiva a la actual problemática.

El saneamiento básico, que incluye agua segura, disposición de excretas y manejo de residuos, ofrece numerosos beneficios para la salud y el bienestar, mejora la salud pública al reducir la propagación de enfermedades, protege el medio ambiente al prevenir la contaminación y contribuye al desarrollo económico al aumentar la productividad y reducir costos de atención médica.

Beneficios específicos:

	PROCEDIMIENTO DE GESTION DOCUMENTAL	
	FORMATO ESTUDIO PREVIO	
MUNICIPIO DE TRINIDAD	LICITACIÓN PUBLICA	NIT. 891857861-6

1. Salud:

- **Reducción de enfermedades:** El saneamiento básico previene enfermedades por el tema de manejo de los olores, lo que conlleva a disminuir enfermedades respiratorias.
- **Mayor bienestar:** Un ambiente limpio y seguro mejora la calidad de vida y el bienestar general de las personas.

2. Medio ambiente:

- **Prevención de la contaminación:** Un saneamiento adecuado evita la contaminación del agua, el suelo y el aire, protegiendo los ecosistemas.
- **Conservación de recursos:** El tratamiento de aguas residuales y la gestión de residuos sólidos contribuyen a la conservación de recursos hídricos y a la reducción de la contaminación ambiental.

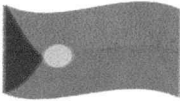
3. Desarrollo económico:

- **Aumento de la productividad:** La mejora de la salud y la reducción de enfermedades permiten a las personas ser más productivas en el trabajo y en la escuela.
- **Reducción de costos de atención médica:** Al prevenir enfermedades, se reducen los gastos en atención médica para familias y gobiernos.
- **Desarrollo sostenible:** El saneamiento básico es fundamental para el desarrollo sostenible, ya que contribuye a la salud humana, la protección del medio ambiente y el crecimiento económico.

En resumen, el saneamiento básico es una inversión en salud, bienestar y desarrollo sostenible. Al garantizar el acceso a agua segura y a una correcta disposición de excretas y residuos, se crea un entorno más saludable y próspero para todos.

Conforme a lo antes mencionado, es necesario realizar la **“CONSTRUCCIÓN, ADECUACIÓN Y AMPLIACIÓN DE LA RED DE ALCANTARILLADO SANITARIO DE LA URBANIZACIÓN ALFONSO LÓPEZ DEL MUNICIPIO DE TRINIDAD, CASANARE”** con el fin de implementar una solución técnica, integral, eficiente y definitiva que garantice la adecuada recolección, conducción y disposición de las aguas residuales domésticas generadas por los habitantes del sector, contribuyendo al mejoramiento de las condiciones de saneamiento básico, la protección de la salud pública, la mitigación de impactos ambientales asociados a la disposición inadecuada de aguas residuales y el fortalecimiento de la calidad de vida de la comunidad garantizando el acceso a un servicio digno en materia de saneamiento básico.

Para la elaboración del proyecto mencionado anteriormente, se contó con la donación de los estudios y diseños por parte de la empresa **N&G PROYECTOS S.A.S.**, identificada con NIT No. **900945344-9**, representada legalmente por el señor **DIEGO FERNANDO NAVARRO GÓMEZ**, identificado con cédula de ciudadanía No. **1.000.620.008**, expedida en Ibagué. La donación de los documentos que hacen parte del proyecto se encuentra respaldada mediante el respectivo contrato suscrito entre la empresa **N&G PROYECTOS S.A.S. y el Municipio de Trinidad**, el cual fue firmado por las partes el día 10 de septiembre de 2026. De igual manera, se cuenta con el Documento de Intención de Donación sobre Derechos de Propiedad Intelectual de Estudios y Diseños para el Desarrollo de Proyectos de Interés Público, de fecha 7 de septiembre de 2026, así como con la correspondiente Carta de Donación, expedida en la misma fecha. En este sentido, a continuación, se relacionan los estudios y diseños donados por la empresa, así como los profesionales responsables de la elaboración de cada uno de los documentos que hacen parte del proyecto:

	PROCEDIMIENTO DE GESTION DOCUMENTAL	
	FORMATO ESTUDIO PREVIO	
MUNICIPIO DE TRINIDAD	LICITACIÓN PUBLICA	NIT. 891857861-6

DOCUEMNTACION	NOMBRE	IDENTIFICACIÓN	PROFESIÓN/ ESPECIALIDAD	MATRICULA PROFESIONAL
Levantamiento topográfico y elaboración de planos.	WILLIAM FERNEY ACHAGUA BARRERO	86.082.553	Tecnólogo en Topografia	01-13073
Diseño Hidráulico (Red Sanitaria)	JOAQUIN ALBERTO ALVAREZ DELGADILLO	14398705	INGENIERO CIVIL	70202142664 TLM.
Presupuesto oficial, memorias de cálculos, análisis de precios unitarios, Especificaciones técnicas, Estudio del mercado, Estudio de fuentes de materiales	DIEGO FERNANDO NAVARRO GOMEZ	1.000.620.008 de Ibagué	INGENIERO CIVIL	161037-0549852 TLM.
Presupuesto intervectoria, plan de cargas, cronograma de actividades, factor multiplicador	DIEGO FERNANDO NAVARRO GOMEZ	1.000.620.008 de Ibagué	INGENIERO CIVIL	161037-0549852 TLM.
Proceso constructivo Plan de manejo ambiental Plan de manejo de transito Estudio de señalización	DIEGO FERNANDO NAVARRO GOMEZ	1.000.620.008 de Ibagué	INGENIERO CIVIL	161037-0549852 TLM.

Teniendo en cuenta lo anterior, se hace necesario seleccionar una persona natural o jurídica idónea, para que ejecute las actividades correspondientes que contemplen el alcance del objeto contractual **“CONSTRUCCIÓN, ADECUACIÓN Y AMPLIACIÓN DE LA RED DE ALCANTARILLADO SANITARIO DE LA URBANIZACIÓN ALFONSO LÓPEZ DEL MUNICIPIO DE TRINIDAD, CASANARE”**, es conveniente y oportuno que se realice un proceso de contratación para suplir la necesidad de disponer de un sistema de alcantarillado sanitario que permita erradicación definitiva de la problemática actualmente existente en dicha comunidad.

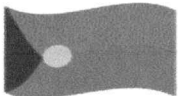
El objeto a desarrollar está enmarcado dentro el Plan de Desarrollo **“UNIDOS PARA CONSTRUIR” TRINIDAD, CASANARE 2024 – 2027** aprobado mediante Acuerdo N° 004 del 29 de mayo de 2024.

2.1 ANÁLISIS DE CONVENIENCIA:

Para la Administración Municipal **“UNIDOS PARA CONSTRUIR” TRINIDAD, CASANARE 2024 – 2027**; se hace conveniente y procedente **“CONSTRUCCIÓN, ADECUACIÓN Y AMPLIACIÓN DE LA RED DE ALCANTARILLADO SANITARIO DE LA URBANIZACIÓN ALFONSO LÓPEZ DEL MUNICIPIO DE TRINIDAD, CASANARE** y de esta manera ofrecer a la población del Barrio Alfonso López, un sistema de alcantarillado sanitario, que promueva la protección de la salud pública, la mitigación de impactos ambientales negativos asociados a la disposición inadecuada de aguas residuales y el fortalecimiento de la calidad de vida de la comunidad y así avanzar positivamente en la cobertura del servicio de alcantarillado para el casco urbano del Municipio.

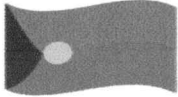
Para la Administración Municipal es conveniente llevar a cabo proceso de contratación que se derivan del presente estudio previo, a través de la Oficina de secretaria de obras públicas e infraestructura, la cual tiene la obligación de fortalecer el sector de saneamiento básico de alcantarillado sanitario del municipio en razón a las siguientes consideraciones:

- Que la Administración Municipal ha incluido en el Plan de desarrollo Municipal vigente, **“UNIDOS PARA CONSTRUIR”**, para el **PERIODO 2024 – 2027**, el **PROGRAMA ACCESO DE LA POBLACIÓN A LOS SERVICIOS DE AGUA POTABLE Y SANEAMIENTO BÁSICO**, el cual, tiene como objetivo de garantizar el acceso a los servicios públicos de toda la población de Municipio, se aunarán esfuerzos para subsidiar los estratos socioeconómicos 1,2 y 3, optimización de los acueductos existentes,

	PROCEDIMIENTO DE GESTION DOCUMENTAL	
	FORMATO ESTUDIO PREVIO	
MUNICIPIO DE TRINIDAD	LICITACIÓN PÚBLICA	NIT. 891857861-6

ampliación de redes de acueducto, optimización de alcantarillados y la actualización del Plan de Gestión Integral de Residuos Sólidos-PGIRS.

- Que los objetivos y metas definidas en el Plan de Desarrollo **UNIDOS PARA CONSTRUIR” TRINIDAD, CASANARE 2024 – 2027**, en el Sector: **VIVIENDA CIUDAD Y TERRITORIO**, Programa: **ACCESO DE LA POBLACIÓN A LOS SERVICIOS DE AGUA POTABLE Y SANEAMIENTO BÁSICO**, Meta de Producto: **VIVIENDA Y ACCESO A SERVICIOS PÚBLICOS**, han sido establecidas para garantizar su cumplimiento.
- Que **LA ESTRATEGIA** “garantía de la prestación de los servicios públicos a través del apoyo a la Empresa de Servicios públicos del Municipio y la gestión correspondiente para dotar a algunas de las veredas de acueductos veredales, así como garantizar las ampliaciones y/o mejoramientos de lo acueductos del área Urbana y de Bocas del Pauto”, permite además lograr una cobertura del 100% de alcantarillado urbano es uno de los objetivos realizando las obras de ampliación requeridas en el área urbana.
- Que, desde la perspectiva de la organización del proceso contractual, el Consejo de Estado, Sección Tercera, Sentencia del 22 de julio de 2009, expediente 16.106, C.P. Dr. Mauricio Fajardo Gómez. Allí, aseguró: “Así pues, todo proyecto que vaya a ser emprendido por las entidades estatales debe estar precedido de un conjunto de estudios tendientes a establecer su viabilidad técnica y económica, así como el impacto que haya de tener en la satisfacción de las necesidades públicas. La importancia de un estudio previo por parte de la administración antes de la apertura del procedimiento de selección o de la firma del contrato permite: (i) identificar la real necesidad de la administración; (ii) establecer todas las características que individualizan el bien o bienes requeridos, y (iii) asignarle una partida presupuestal dentro del presupuesto de la entidad”.
- El saneamiento básico, que incluye agua segura, disposición de excretas y manejo de residuos, ofrece numerosos beneficios para la salud y el bienestar. Mejora la salud pública al reducir la propagación de enfermedades, protege el medio ambiente al prevenir la contaminación y contribuye al desarrollo económico al aumentar la productividad y reducir costos de atención médica.
- Un sistema de alcantarillado sanitario municipal ofrece múltiples beneficios, principalmente relacionados con la salud pública, el medio ambiente y la calidad de vida de la comunidad. Al evacuar eficazmente las aguas residuales, se reducen los riesgos de enfermedades transmitidas por aguas contaminadas y se mejora la higiene general del entorno. Además, previene la contaminación de fuentes de agua y suelos, la eliminación de vertimientos a cielo abierto y la abolición de pozos sépticos, contribuyendo a la conservación del medio ambiente.
- Se constituye en un instrumento para mejorar la calidad de vida de la comunidad triniteña en cuanto a lo económico, social y cultural de los habitantes del Municipio, además el desarrollo de este proyecto aportara el crecimiento del sector público, con el mejoramiento del sistema de alcantarillado sanitario y pluvial, para la población de las zonas fueran del casco urbano. Ya que la necesidad expuesta se encuentra en el sector urbana.
- A través del objeto contractual en referencia, se contribuirá a realizar la ampliación de la cobertura de alcantarillado a través de la construcción de redes de alcantarillado sanitario con sus respectivas acometidas domiciliarias; con el fin de brindar solución definitiva a los problemas que aqueja la comunidad del municipio en este sector.
- De acuerdo a la necesidad evidenciada, es conveniente contratar **CONSTRUCCIÓN, ADECUACIÓN Y AMPLIACIÓN DE LA RED DE ALCANTARILLADO SANITARIO DE LA URBANIZACIÓN ALFONSO LÓPEZ DEL MUNICIPIO DE TRINIDAD, CASANARE.**

	PROCEDIMIENTO DE GESTION DOCUMENTAL	
	FORMATO ESTUDIO PREVIO	
MUNICIPIO DE TRINIDAD	LICITACIÓN PUBLICA	NIT. 891857861-6

La Por todo lo anterior, se hace necesario hacer la respectiva contratación, teniendo en cuenta los aspectos antes descritos y argumentos en la descripción de la necesidad y su justificación.

2.2 ANÁLISIS DE OPORTUNIDAD:

La secretaria de obras públicas e infraestructura del Municipio, requiere de manera inmediata en la **CONSTRUCCIÓN, ADECUACIÓN Y AMPLIACIÓN DE LA RED DE ALCANTARILLADO SANITARIO DE LA URBANIZACIÓN ALFONSO LÓPEZ DEL MUNICIPIO DE TRINIDAD, CASANARE**, con la finalidad de ampliar la cobertura de alcantarillado sanitario del municipio en su cabecera urbana de Trinidad.

La administración municipal de Trinidad Casanare, dentro del presupuesto municipal de la vigencia fiscal, existe la disponibilidad de los recursos, adicionalmente el proceso contractual que se plantea en el presente estudio previo, se fundamenta en los siguientes aspectos:

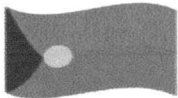
1. Proporciona el buen funcionamiento y garantizar el acceso a los servicios públicos de toda la población de Municipio, se aunarán esfuerzos para subsidiar los estratos socioeconómicos 1,2 y 3, optimización de los acueductos existentes, ampliación de redes de alcantarillado sanitario.
2. El proceso contractual contribuye en forma directa a subsanar la necesidad prevista y fortalece los propósitos y objetivos del Plan de Desarrollo.
3. La necesidad que se plantea en el presente estudio previo, se encuentra prevista en el Plan Anual de Adquisiciones para la vigencia 2026.
4. El proceso contractual con sus formas y procedimientos se ajusta a las normas y manual de contratación establecidas en el estado y en el ente territorial.
5. El evento impacta de forma directa metas productos "VIVIENDA Y ACCESO A SERVICIOS PÚBLICOS".

2.3 SUPERVISIÓN

De conformidad con lo establecido en el manual de funciones, competencias laborales y requisitos a nivel de cargos del municipio de Trinidad, así como lo establecido en la ley 80 de 1993, en la ley 1150 de 2007, ley 1474 de julio de 2011, por la cual se dictan normas orientadas a fortalecer los mecanismos de prevención, investigación y sanción de actos de corrupción y la efectividad del control de la gestión pública, la supervisión a la ejecución del contrato será ejercida por el secretaria de obras públicas e infraestructura o quien haga sus veces o a quien se delegue para tal fin.

SUPERVISIÓN Y/O INTERVENTORÍA DEL CONTRATO O CONVENIO		
INTERVENTORÍA CONTRATADA	SI	Para el seguimiento de la ejecución del contrato a suscribir, se requiere de conocimientos especializados, por lo cual, se contratará una interventoría.
SUPERVISIÓN	X	La supervisión del contrato será por parte de la Interventoría contratada y por la supervisión

Por lo anterior, la INTERVENTORÍA será ejercida por la empresa que resulte del proceso de contratación de la interventoría o a quien se designe por escrito para tal fin.

	PROCEDIMIENTO DE GESTION DOCUMENTAL	
	FORMATO ESTUDIO PREVIO	
MUNICIPIO DE TRINIDAD	LICITACIÓN PUBLICA	NIT. 891857861-6

2.4 ANÁLISIS DEL SECTOR

De conformidad con el artículo 2.2.1.1.6.1 del Decreto 1082 del 26 de Mayo de 2015, el cual establece el deber que tienen las Entidades Estatales de realizar durante la etapa de planeación, el análisis necesario para conocer el sector relativo al objeto del Proceso de Contratación desde la perspectiva legal, comercial, financiera, organizacional, técnica, y de análisis Riesgo, así como los lineamientos emitidos por Colombia Compra Eficiente a través de la Guía para la Elaboración de Estudios del Sector, el municipio de Trinidad elabora el estudio del sector económico que comprende el análisis de los aspectos generales del mercado, análisis de la oferta, análisis de la demanda y estudio del mercado. Ver anexo Análisis del Sector.

2.5 ANÁLISIS DE LA OFERTA

Para el análisis de la oferta, la Secretaría de Obras Públicas e infraestructura, determina que los posibles oferentes o proveedores de los servicios que se demandan corresponden a personas cuya actividad comercial adelantan y ofertan sus servicios en el mercado para la realización de actividades iguales o similares a la del objeto contractual, de manera que, como soporte, y para el análisis de precios, se tomó la Resolución No.0084 de 2026, de la Gobernación de Casanare, con la cual se basa para determinar el presupuesto oficial. Y el presupuesto en relación a los análisis de precios unitarios, fue calculado en el programa CONSTRUPLAN, software utilizado por la Entidad en la elaboración de presupuestos; tomando como base los APU y el listado de precios de la base de datos aprobada mediante la **RESOLUCIÓN No.0122 DEL 06 DE AGOSTO DE 2025, "por la cual se modifica la resolución No.0082 del 01 de junio de 2026, por la cual se actualiza y se fija el listado oficial de precios unitarios de referencia para contratación de obras públicas en la Gobernación de Casanare"**.

La Secretaría de Obras Públicas e infraestructura también indica, que existen oferentes en calidad de persona jurídica y/o natural que dentro de su objeto social y en el desarrollo de una actividad comercial, ejecutan actividades iguales o similares a la del objeto contractual, teniendo a su vez una capacidad legal y operativa para realizar las actividades a que se refieren las especificaciones del contrato a celebrar.

Que la contratación que se adelanta no trata de una comercialización de carácter regulada, así como no se requiere de licencia, permiso o autorización de carácter especial para la comercialización del bien o servicio.

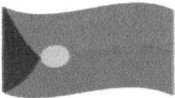
Anexo 1. Análisis del Sector.

3. DEFINICIÓN TÉCNICA

3.1 DESCRIPCIÓN TÉCNICA DEL OBJETO A CONTRATAR:

La administración municipal con el fin de garantizar el cumplimiento de las actividades propias de la entidad y cumplir con sus metas, programas y proyectos, se debe adelantar el trámite administrativo para la contratación de del objeto: **"CONSTRUCCIÓN, ADECUACIÓN Y AMPLIACIÓN DE LA RED DE ALCANTARILLADO SANITARIO DE LA URBANIZACIÓN ALFONSO LÓPEZ DEL MUNICIPIO DE TRINIDAD, CASANARE"**

Las especificaciones técnicas, son los documentos que permiten conocer toda la información de cierta actividad, para así, saber cuál será la unidad de medida, los pasos que se deben tener en cuenta antes de su ejecución, los ensayos que se deben realizar, los materiales y equipos que se deben tener en campo para su desarrollo y ejecución; de igual manera como se medirá y como se pagará.

	PROCEDIMIENTO DE GESTION DOCUMENTAL	
	FORMATO ESTUDIO PREVIO	
MUNICIPIO DE TRINIDAD	LICITACIÓN PUBLICA	NIT. 891857861-6

Estas especificaciones definen los materiales, procedimientos, condiciones de instalación y estándares de calidad requeridos para llevar a cabo la intervención integral de tramos deteriorados en tubería sanitaria de PVC de 8 pulgadas, la reconformación de redes domiciliarias de alcantarillado, y la posterior pavimentación en concreto rígido de la estructura vial afectada.

El documento sirve como guía técnica para la correcta ejecución de las actividades constructivas, en concordancia con los diseños aprobados, los planos de detalle, el presupuesto oficial y las condiciones del terreno. Asimismo, establece las exigencias mínimas en términos de calidad, seguridad y cumplimiento normativo, orientando al equipo técnico y operativo en campo.

Las instrucciones aquí contenidas deberán ser complementadas con inspecciones preliminares en sitio, permitiendo realizar los ajustes técnicos necesarios ante condiciones particulares no previstas en los diseños. En todo caso, se deberá garantizar el restablecimiento de la funcionalidad del sistema sanitario, la continuidad hidráulica de la red y la mitigación de riesgos ambientales o sociales, asegurando una ejecución eficiente, ordenada y sostenible en beneficio de la comunidad.

Por lo tanto, las especificaciones determinan las normas, requerimientos y programaciones a ser empleadas y aplicadas en el desarrollo de todas las actividades que conforman este proyecto y las especificaciones técnicas del concreto, aceros, materiales, tuberías y demás que se involucre o requieran para dicha obra.

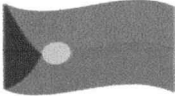
Anexo 2. Especificaciones Técnicas.

3.2 ACTIVIDADES A DESARROLLAR PARA EL LOGRO DEL OBJETO A CONTRATAR:

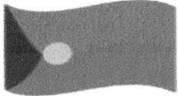
3.2.1 ACTIVIDADES A DESARROLLAR

Para el cumplimiento del objeto contractual “CONSTRUCCIÓN, ADECUACIÓN Y AMPLIACIÓN DE LA RED DE ALCANTARILLADO SANITARIO DE LA URBANIZACIÓN ALFONSO LÓPEZ DEL MUNICIPIO DE TRINIDAD, CASANARE” se ejecutarán las siguientes actividades definidas de la siguiente manera:

Nº	ÍTEM DE PAGO	ESPECIFICACIONES		DESCRIPCIÓN	UND.
		GENERAL	PARTICULAR		
1	PRELIMINARES				
1.1	5363			Replanteo y localización de tuberías de alcantarillado	m
1.2	6476			Cerramiento o cerca en tela verde h=2.10 m	m
1.3	5562			Corte en carpeta asfáltica	m
1.4	2306			Corte en concreto	m
1.5	6202			Demolición de pavimento en concreto asfáltico (inc. retiro) e. prom 0.10 m	m2
1.6	5781			Demolición andenes, sardineles y cunetas (Incluye: Retiro)	m3
1.7	5323			Demolición de estructuras a nivel en concreto reforzado con retiro	m3

	PROCEDIMIENTO DE GESTION DOCUMENTAL	
	FORMATO ESTUDIO PREVIO	
MUNICIPIO DE TRINIDAD	LICITACIÓN PUBLICA	NIT. 891857861-6

1.8	5559			Movilizacion y desmovilizacion de equipo pesado	km
Subtotal					
2 EXCAVACIONES					
2.1	5820			Excavacion manual en material comun de 1 a 2 m (zanjas angostas)	m3
2.2	7198			Excavacion mecanica en material comun 0 - 6 m (area restringida)	m3
2.3	3925			Entibado tipo 2: apuntalamiento combinado metal - madera tipo tablestacado	m2
2.4	4583			Cargue y retiro mecanico de material, con acarreo a 6 Kms	m3
2.5	4584			Cargue manual y retiro de material hasta 6 Km	m3
Subtotal					
3 SUMINISTRO E INSTALACION DE TUBERIAS					
3.1	4819			Tuberia PVC alcantarillado 6". Suministro e instal	m
3.2	4820			Tuberia PVC alcantarillado 8". Suministro e instal.	m
3.3	5778			Kit Silla Yee PVC 8 x 6 (200 x 160 mm), Suministro	m
3.4	5598			Tuberia presion PVC RDE 21 3". Suministro e instal.	m
3.5	5711			Tee union mecanica PVC 3" x 3" x 3" . Suministro e instal.	und
3.6	158			Tapon soldado PVC 3". Suministro e Instal	und
3.7	6478			Acometida red hidraulica pvc 1/2" x 10 m	und
3.8	4751			Reparacion tuberia de gas Polietileno PE-80 de 1/2"	und
Subtotal					
4 RELLENOS					
4.1	5131			Relleno para estructuras en material seleccionado de la excavación compactado	m3
4.2	5832			Relleno en arena lavada apisonada para atraque de la tubería con transporte	m3
4.3	5130			Relleno con material crudo de río T.m 6", compactado y transportado	m3
4.4	6435			Base granular para bacheo (art. 330.2 Invias) compactado y transportado	m3
Subtotal					
5 OBRAS COMPLEMENTARIAS					
5.1	5783			Pozo de Inspeccion H= 1.0 - 1.5 m Ø 1.20. (Cono Truncado, Ladrillo Tolete Tizón)	und

	PROCEDIMIENTO DE GESTION DOCUMENTAL	
	FORMATO ESTUDIO PREVIO	
MUNICIPIO DE TRINIDAD	LICITACIÓN PUBLICA	NIT. 891857861-6

5.2	5775		Pozo de Inspeccion H= 1.5 - 2.0 m Ø 1.20. (Cono Truncado, Ladrillo Tolete Tizón)	und
5.3	5776		Pozo de Inspeccion H= 2.0 - 2.5 m Ø 1.20. (Cono Truncado, Ladrillo Tolete Tizón)	und
5.4	5836		Tapa y aro en H.F para pozo de Inspeccion. Suministro e Instal.	und
5.5	5785		Concreto 3000 psi para cañuelas en cajas, camaras y pozos	und
5.6	7230		Caja de inspeccion 70 x 70 con excavación, base recebo, marco y tapa de concreto reforzado 3000 psi	und
5.7	5769		Pañete impermeabilizado 1:3 para pozos de inspeccion e= 2.0 cm	m2
5.8	6048		Sondeo, limpieza y retiro material solido de tuberias alcantarillado y pozos de inspección	m
5.9	5561		Concreto 3000 Psi, impermeabilizado para estructuras hidraulicas	m3
5.10	6523		Mezcla asfaltica MDC-2 para reparcho (tapar huecos), suministro, limpieza, colocacion, extensión y compactacion con transporte.	m3
5.11	4633		Imprimacion con emulsion asfaltica	m2
5.12	6084		Concreto de 3000 psi para reparación de pavimento y andén	m3
5.13	137		Caja de inspección 120 x 120 x 120, con pañete y cañuela impermeabilizada	und

Por lo anterior, se referencia que se anexa los presente documentos, con la finalidad de soportar las cantidades, especificaciones y unidades de medida de los ítems a contratar en el presente proceso.

Anexo 3. Presupuesto, apu y memorias de cálculo y Anexo 2. Especificaciones Técnicas.

3.3 CONDICIONES TÉCNICAS Y REQUERIMIENTOS DE EJECUCIÓN

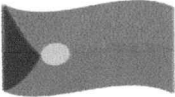
3.3.1 CONSIDERACIONES VARIAS

Descripción

Lo anterior se verifica con los análisis de precios unitarios y especificaciones técnicas.

El documento de especificaciones técnicas establece las condiciones generales para la ejecución del proyecto denominado **CONSTRUCCIÓN, ADECUACIÓN Y AMPLIACIÓN DE LA RED DE ALCANTARILLADO SANITARIO DE LA URBANIZACIÓN ALFONSO LÓPEZ DEL MUNICIPIO DE TRINIDAD, CASANARE**. Estas especificaciones técnicas constituyen la base normativa y técnica que regirá la correcta ejecución de todas las actividades contempladas en el presupuesto oficial del contrato, garantizando la coherencia entre lo proyectado, lo construido y los principios de calidad establecidos.

El alcance de este documento comprende desde la preparación de los frentes de trabajo, el replanteo y la movilización de equipos, hasta la ejecución de obras relacionadas con redes de alcantarillado sanitario, elementos hidráulicos y de drenaje pluvial, estructuras de

	PROCEDIMIENTO DE GESTION DOCUMENTAL	
	FORMATO ESTUDIO PREVIO	
MUNICIPIO DE TRINIDAD	LICITACIÓN PUBLICA	NIT. 891857861-6

contención, componentes civiles y urbanísticos, así como actividades de demolición, limpieza, adecuación y disposición final de materiales. Todas las intervenciones deberán realizarse conforme a los diseños aprobados, cumpliendo con las normas técnicas vigentes, criterios de seguridad estructural, sostenibilidad ambiental y buenas prácticas constructivas, bajo supervisión técnica e interventoría permanente.

Anexo 2. Especificaciones Técnicas.

3.3.1.1 CERTIFICADOS DE CONTROL DE CALIDAD DE MATERIALES, INSUMOS Y EQUIPOS EN LA EJECUCIÓN DE LA OBRA

Con la finalidad de dar cumplimiento a los estándares de calidad de los materiales, insumos, equipos entre otros, que son la materia prima para la ejecución de los ítems y actividades del presupuesto del presente objeto, esta secretaria dentro de los requerimientos para el desarrollo, ejecución y recibido de la obra, el contratista debe anexar los debidos certificados de calidad de los materiales, insumos y equipos, con la finalidad de que evidenciar que cumplen los mayores estándares de calidad, requerimientos y especificaciones técnicas.

3.3.2 PROGRAMACIÓN Y FLUJO DE FONDOS DE LA OBRA

El contratista conforme a la ejecución de la obra debe presentar una programación en la distribución de las actividades e ítems del presupuesto a ejecutar por semana y mes, con el fin de realizar un debido seguimiento a la obra y su avance de ejecución.

Mediante el Software Microsoft Project, se realizó la programación de obra, para lo cual se utilizó la información correspondiente a las actividades y la duración de cada una.

Para realizar la programación de obra, este software pide información detallada como fecha de inicio del proyecto, horario laboral, establecer cada proceso por capítulos con sus actividades y las predecesoras de cada actividad (actividad que inicia al terminar la anterior).

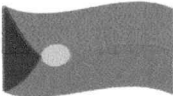
Este software es de fácil manejo e interpretación, en el cual se puede visualizar al costado izquierdo la columna de trabajo, las actividades, la cantidad, unidad de medida, duración del proyecto, fechas de inicio y fin de las actividades, entre otras. De igual manera, en el costado derecho se puede ver el diagrama de barras (Diagrama de Gantt), el cual puede ser modificado para que se visualice la programación grafica en días, semanas o meses, de acuerdo a lo requerido en el desarrollo del proyecto.

3.3.3 INFORMES MENSUALES

Presentar informes mensuales que evidencien el avance de la ejecución del proyecto avalado y firmado por los profesionales responsables de cada área según indicaciones de la interventoría y/o supervisión, con el certificado e informe de recibido a satisfacción y aprobado por parte de la supervisión, (los informes deben presentarse en medio físico y magnético en carpetas blancas, cuatro solapas).

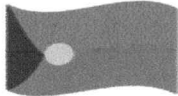
Los informes mensuales se deben radicar en la recepción de la alcaldía dentro de os primeros cinco (5) días hábiles de cada mes.

El corte de los informes son los treinta (30) de cada mes, con el fin de realizar un control mensual del avance de la obra.

	PROCEDIMIENTO DE GESTION DOCUMENTAL	
	FORMATO ESTUDIO PREVIO	
MUNICIPIO DE TRINIDAD	LICITACIÓN PUBLICA	NIT. 891857861-6

El contenido de los informes se relaciona en el siguiente cuadro y debe tener sus respectivas separaciones y caratulas que identifiquen cada capítulo:

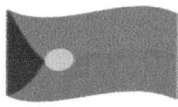
CONTENIDO DE LOS INFORMES
TABLA DE CONTENIDO
1. Introducción.
2. Localización, Generalidades.
3. AREA ADMINISTRATIVA
3.1 Cuadro de información básica del contrato y estado.
3.2 Cuadro de control de pólizas.
3.3 Listado de personal laborando, funciones y fechas de ingreso y retiro, entidades de seguridad a las que están afiliados y estado en el periodo.
3.4 Cuadro de relación de equipo utilizado y verificación del estado del mismo.
3.5 Resumen y conclusiones.
3.6. Cuadro y Resumen de Comités técnicos del periodo y determinaciones.
4. AREA TECNICA
4.1 Descripción de actividades desarrolladas en el periodo.
4.2 Inconvenientes y determinaciones.
4.3 Control de programación y avance de obra.
4.4 Gráfico de % programado vs. Ejecutado.
4.5 Línea de balance.
4.6. Proyecciones de actividades para el siguiente periodo.
4.7. Cuadro resumen de ensayos realizados y conclusiones.
4.8. Resumen del estado del tiempo y conclusiones.
4.9. Cuadro y resumen de actividades topográficas.
4.10. Cuadro de cantidades de obra y porcentaje de avance de cada una en el periodo.
4.11. Memorias de cálculo de cantidades de obra con esquema de ubicación y medidas y registro fotográfico.
5. AREA FINANCIERA
5.1 Control de inversión del periodo. Informe financiero.
5.2 Gráfico de control de inversión.
6. AREA JURIDICA
6.1 MINUTA (Inicial, adicional)
6.2 Certificado De Disponibilidad Presupuestal
6.3 Registro De Disponibilidad Presupuestal
6.4 Impuestos Tesoreria Depart. (Publicacion, Timbre, Procultura, Proancianos, Gaceta)
6.5 Registro Unico Tributario Rut
6.6 FIC (Certificado De Pago Y Certificado Expedido Por El SENA)
6.7 POLIZAS (Debidamente Actualizadas Y Aprobadas Por OAJ)

	PROCEDIMIENTO DE GESTION DOCUMENTAL	
	FORMATO ESTUDIO PREVIO	
MUNICIPIO DE TRINIDAD	LICITACIÓN PUBLICA	NIT. 891857861-6

6.8 Copia De Ordenes De Pago Efectuadas
6.9 Otro Si Modificadorio O Aclaratorio
6.10 Prorrogas
6.11 REQUISITOS DE PERFECCIONAMIENTO Y EJECUCION (Plan De Compras Aprobado Por El Municipio)
6.12 Representacion Legal Del Contratista
6.13 ACTAS GENERADAS DE VIGENCIA DEL CONTRATO (Suspensión, Reinicio, Ampliacion A La Suspensión).
6.14 Acta De Terminacion
6.15 Acta De Recibo Final
7. ANEXOS
7.1 Registro fotográfico por actividad,
7.2 Copias de pagos de seguridad social y parafiscal del personal laborando.
7.3 Copias de pagos de FIC
7.4 demás documentación que el supervisor considere necesaria para la respectiva liquidación.
7.5 INFORME AMBIENTAL (Registro fotografico; cumplimiento del P.M.A y/o L.A; copia de la licencia ambiental y titulo minero vigente donde se efectuo la procedencia y compra de materiales petreos; copia de los permisos ambientales y/o licencia de construcción del proyecto. (cuando corresponda).
7.6 INFORME TRANSITO. (cuando corresponda).

- a) Presentar informes con el mismo contenido y forma para Actas Parciales exceptuando proyecciones para el siguiente periodo; e informe con justificaciones y actas secundarias para Modificatorias si se dan a lugar según formatos utilizados en la administración municipal para tales fines; firmados por los respectivos profesionales responsables del contrato y revisados y aprobados por interventoria y/o supervisión, según el caso.
- b) Suministrar los materiales, mano de obra y equipos de acuerdo con lo estipulado en las especificaciones técnicas, no podrá apartarse de ellos sin la autorización escrita de la secretaria de obras públicas, en caso contrario perderá derecho a reclamar el reconocimiento y pago de cualquier suma por concepto adicional que resulte de la modificación de las especificaciones.
- c) Desarrollar el contrato en los términos y condiciones establecidos y formulados en la propuesta.
- d) Seguir las normas de seguridad con el personal a su servicio de conformidad con las recomendaciones de la supervisión.
- e) Garantizar la calidad de los servicios contratados y responder por ellos de conformidad con lo estipulado en el artículo 5 numeral 4 de la ley 80 de 1993.
- f) Para el desarrollo de estas actividades el contratista seleccionado, debe vincular personal que se encuentre en la zona de influencia de la vía y perteneciente a la población beneficiaria de los programas de Prosperidad Social: Familias en Acción, Jóvenes en Acción y/o Estrategia Unidos y mujeres que residan en la zona de influencia de la obra. Para el efecto Prosperidad Social remitirá al MUNICIPIO el listado de personas pertenecientes a dichos programas que residan en la zona de influencia de la obra para su respectivo proceso de selección.

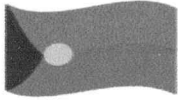
3.4 OBLIGACIONES

	PROCEDIMIENTO DE GESTION DOCUMENTAL	
	FORMATO ESTUDIO PREVIO	
MUNICIPIO DE TRINIDAD	LICITACIÓN PÚBLICA	NIT. 891857861-6

3.4.1 OBLIGACIONES GENERALES DEL CONTRATISTA.

Además de las obligaciones derivadas de la naturaleza y esencia del presente Contrato, de la normativa aplicable, de las condiciones establecidas en el Pliego de Condiciones, en los demás Documentos del Proceso y, cuando corresponda, en los documentos adicionales que resulten aplicables y se encuentren vigentes durante la ejecución contractual, el Contratista se obliga a:

1. Destinar a la ejecución del contrato mano de obra no calificada de la región en un porcentaje no inferior al diez por ciento (10%), sin perjuicio del porcentaje superior que el Contratista haya ofrecido en su propuesta, caso en el cual estará obligado a cumplir el porcentaje ofertado, de acuerdo con el personal del contratista de obra destinado a la ejecución del contrato. En todo caso, el cinco por ciento (5%), sin perjuicio de establecer un porcentaje superior, de acuerdo con el estudio del sector y características propias de la región, que no podrá superar el treinta por ciento (30%) de la mano de obra no calificada de la región, serán mujeres.
Para efectos de esta obligación, se entiende por personal de la región a aquellos domiciliados por al menos el último año, contado a partir de la fecha del cierre del proceso, en el municipio o los municipios donde se ejecutará el contrato. En caso de modificarse la fecha de cierre del proceso, se tendrá como referencia la fecha originalmente contemplada en el Pliego de Condiciones definitivo.
Cuando las condiciones demográficas del lugar en donde se ejecutará el contrato imposibiliten vincular el porcentaje anteriormente previsto, será posible contratar personal del departamento en donde se desarrolla el contrato.
Esta obligación no se entenderá incumplida en los supuestos en que el Contratista acredite su debida diligencia, mediante la realización de actuaciones dirigidas a lograr la destinación mínima del personal para la ejecución del contrato.
2. Cumplir con las condiciones establecidas en los Documentos del Proceso de Contratación.
3. Desarrollar el objeto del Contrato en las condiciones de calidad, oportunidad y obligaciones definidas en los Documentos del Proceso de Contratación.
4. Garantizar la calidad de los bienes y servicios prestados, de acuerdo con el Anexo Técnico, el Pliego de Condiciones y demás Documentos del Proceso.
5. Dar a conocer a la Entidad cualquier reclamación que indirecta o directamente pueda tener algún efecto sobre el objeto del Contrato o sobre sus obligaciones.
6. Abstenerse de adelantar intervención alguna a los recursos sin contar con los permisos emitidos por la entidad competente, cuando aplique intervenciones.
7. Cuando el Contratista haya ofrecido durante la fase de selección algún factor de calidad objeto de puntaje, deberá acreditar y cumplir integralmente el factor de calidad ofrecido**, en los plazos acordados con la Entidad y de conformidad con los Documentos del Proceso.
8. Identificar las oportunidades para promover el empleo local durante la ejecución del contrato.
9. Implementar las medidas identificadas para promover el empleo local en el sitio de la obra.
10. Dar cabal cumplimiento al pacto de transparencia y declaraciones de la carta de presentación de la oferta.
11. Informar a la Entidad Estatal cuando ocurra una situación que implique una modificación del estado de los riesgos existentes al momento de proponer o celebrar el contrato.
12. Comunicarle a la Entidad cualquier circunstancia política, jurídica, social, económica, técnica, ambiental o de cualquier tipo que pueda afectar la ejecución del Contrato.
13. Durante la ejecución del contrato deberá observar las leyes y los reglamentos relativos a Salud Ocupacional y Seguridad Industrial y tomar todas aquellas precauciones necesarias para evitar que se produzcan en las zonas de sus campamentos de

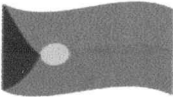
	PROCEDIMIENTO DE GESTION DOCUMENTAL	
	FORMATO ESTUDIO PREVIO	
MUNICIPIO DE TRINIDAD	LICITACIÓN PÚBLICA	NIT. 891857861-6

trabajo accidentes o condiciones insalubres; así como dotar a su personal y asegurar el uso adecuado de los elementos de protección personal (EPP).

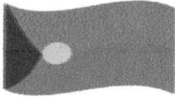
14. Informar periódicamente la composición del capital social de la persona jurídica; la existencia de pactos o acuerdos de accionistas; su pertenencia o no a un grupo empresarial, si se trata de una matriz, subordinada o sucursal de sociedad extranjera, así como la información relevante de índole jurídica, comercial o financiera de la persona jurídica o de sus representantes legales, socios o accionistas.
15. Cumplir con sus obligaciones laborales respecto del personal a su cargo y con las obligaciones tributarias y ambientales que le correspondan de acuerdo con su labor.
16. Informar a más tardar el tercer día hábil siguiente al momento en que se tenga conocimiento del inicio de investigaciones penales, se impongan medidas de aseguramiento o condenas proferidas en Colombia o en el extranjero en contra de cualquiera de los directivos, representantes legales, accionistas o integrantes del Contratista.
17. El contratista presentará el plan de calidad específico para el proyecto, elaborado conforme a las normas NTC ISO 9001:2015 y NTC ISO 10005:2018, en los TRES (3) DÍAS HÁBILES siguientes a la suscripción del contrato.
18. El contratista declara y acepta 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. Esta obligación aplicará únicamente en el evento en que la Entidad entregue estudios y diseños.
19. Cuando el Contratista haya diligenciado el Formato 14 – Factor de calidad criterios adicionales ambientales y sociales y, como consecuencia de ello, haya obtenido el respectivo puntaje, deberá cumplir durante la ejecución del contrato las actividades y compromisos ofrecidos en dicho formato, correspondientes a los criterios adicionales ambientales y sociales descritos en el numeral 4.2.4 del Pliego de Condiciones.
20. Cuando el Contratista haya diligenciado en su propuesta la Opción 1 del Formato 9A – Promoción de Servicios Nacionales o con Trato Nacional, deberá adquirir los bienes nacionales relevantes definidos por la Entidad Estatal en el numeral 4.3.1 del Pliego de Condiciones. En consecuencia, deberá adquirir los bienes que se encuentren en el Registro de Productores de Bienes Nacionales durante la ejecución del contrato.
21. Cuando el Contratista haya diligenciado en su propuesta la Opción 1 del Formato 9A – Promoción de Servicios Nacionales o con Trato Nacional, deberá informar al interventor o al supervisor del contrato, según corresponda, la fecha de adquisición de los bienes nacionales relevantes, para que este verifique que fueron obtenidos durante la vigencia del Registro de Productores de Bienes Nacionales correspondiente.
22. Cuando el Contratista haya diligenciado en su propuesta la Opción 2 del Formato 9A – Promoción de Servicios Nacionales o con Trato Nacional, deberá incorporar como mínimo el cuarenta por ciento (40%), sin perjuicio del porcentaje superior que haya ofrecido en su propuesta, de personal colombiano para el cumplimiento del contrato. En caso de haber ofrecido un porcentaje superior, estará obligado a cumplir el porcentaje ofertado.
23. Cuando el Contratista haya diligenciado en su propuesta el Formato 9B – Incorporación de Componente Nacional en Servicios Extranjeros, deberá incorporar como mínimo el noventa por ciento (90%) de personal técnico, operativo y profesional de origen colombiano para el cumplimiento del contrato, o el porcentaje superior que, de ser procedente, haya ofrecido en su propuesta.

3.4.2 OBLIGACIONES ESPECÍFICAS DEL CONTRATISTA:

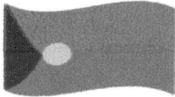
Además de las obligaciones generales establecidas en la ley, el pliego de condiciones, los Documentos Tipo, la minuta contractual y demás documentos que integran el Proceso de Contratación, el contratista deberá cumplir las siguientes obligaciones específicas:

	PROCEDIMIENTO DE GESTION DOCUMENTAL	
	FORMATO ESTUDIO PREVIO	
MUNICIPIO DE TRINIDAD	LICITACIÓN PUBLICA	NIT. 891857861-6

1. Ejecutar integralmente el objeto contractual de conformidad con los estudios, diseños, planos, memorias de cálculo, especificaciones técnicas generales y particulares, presupuesto oficial, análisis de precios unitarios, programación de obra, Anexo Técnico y demás documentos que hacen parte integral del contrato.
2. Ejecutar las actividades de localización y replanteo, excavación, entibado, suministro e instalación de tuberías de alcantarillado sanitario, construcción de pozos y cajas de inspección, conexiones domiciliarias, rellenos, compactaciones, empalmes, reposiciones, pruebas, limpieza y demás obras complementarias contempladas en el proyecto. El Anexo Técnico identifica estas actividades como parte del alcance principal de la intervención.
3. Construir y poner en funcionamiento la red de alcantarillado sanitario proyectada, garantizando las pendientes, cotas, alineamientos, diámetros, conexiones, condiciones hidráulicas y demás parámetros establecidos en los diseños aprobados.
4. Ejecutar las conexiones domiciliarias previstas en el proyecto, garantizando su adecuada conexión a la red de alcantarillado sanitario y la eliminación de las conexiones inadecuadas al sistema de drenaje pluvial.
5. Ejecutar el empalme de la nueva infraestructura con la red pública de alcantarillado sanitario existente, previa coordinación con la interventoría y, cuando corresponda, con la empresa prestadora del servicio público.
6. Garantizar que las actividades ejecutadas permitan la adecuada recolección y conducción de las aguas residuales domésticas generadas por las viviendas beneficiarias del proyecto, conforme con la solución definida en los estudios y diseños. El proyecto contempla aproximadamente quinientos (500) metros de nueva red sanitaria y la atención de cuarenta y cuatro (44) viviendas.
7. Identificar previamente las redes de servicios públicos existentes dentro de las zonas de intervención y adoptar las medidas necesarias para evitar daños, afectaciones o interrupciones no autorizadas.
8. Coordinar con las empresas prestadoras correspondientes las intervenciones que puedan afectar redes de acueducto, gas, energía, telecomunicaciones, alcantarillado pluvial u otros servicios públicos, cuando resulte necesario.
9. Ejecutar las actividades de traslado, reposición, reparación o restitución de redes de servicios públicos que se encuentren expresamente previstas en el presupuesto y demás documentos contractuales, previa autorización de la interventoría.
10. Abstenerse de ejecutar mayores cantidades de obra, ítems no previstos o modificaciones de los diseños sin el cumplimiento previo de los procedimientos técnicos, presupuestales y contractuales correspondientes y la autorización de la Entidad.
11. Ejecutar la reposición de pavimentos, andenes, sardineles, cunetas, zonas verdes y demás elementos del espacio público que resulten afectados por la ejecución de las obras, procurando su restitución en condiciones técnicamente adecuadas.
12. Implementar y cumplir las medidas establecidas en el Plan de Manejo de Tránsito – PMT, estudio de señalización y demás instrumentos de manejo de tránsito que resulten aplicables al proyecto.
13. Instalar y mantener durante la ejecución de las obras la señalización preventiva, reglamentaria e informativa, cerramientos, dispositivos de seguridad, iluminación y demás elementos necesarios para proteger a trabajadores, peatones, residentes y usuarios del sector.
14. Adoptar las medidas necesarias para garantizar la estabilidad y seguridad de las excavaciones, incluyendo sistemas de entibado, apuntalamiento, manejo de aguas, protección de zanjas y demás medidas técnicas requeridas de acuerdo con las condiciones del terreno.
15. Cumplir las disposiciones vigentes en materia de Seguridad y Salud en el Trabajo – SST, implementando las medidas de prevención y protección correspondientes a las actividades desarrolladas durante la ejecución del contrato.
16. Mantener durante la ejecución del contrato el personal profesional, técnico y operativo requerido en el Anexo Técnico, con la formación, experiencia y dedicación aprobadas por la Entidad y la interventoría.
17. Presentar, una vez adjudicado el contrato y dentro del término establecido por la Entidad, las hojas de vida y documentos soporte del personal mínimo requerido para su revisión y aprobación, antes de su vinculación efectiva al proyecto.
18. Garantizar la disponibilidad del personal aprobado durante la ejecución del contrato y solicitar previamente autorización para cualquier cambio, reemplazo o sustitución.

	PROCEDIMIENTO DE GESTION DOCUMENTAL	
	FORMATO ESTUDIO PREVIO	
MUNICIPIO DE TRINIDAD	LICITACIÓN PUBLICA	NIT. 891857861-6

19. Mantener disponibles durante la ejecución de las obras la maquinaria, equipos, herramientas y demás recursos requeridos para el cumplimiento del objeto contractual, en condiciones adecuadas de funcionamiento y seguridad.
20. Presentar y mantener actualizada la programación de obra, incluyendo actividades, duración, secuencia constructiva, recursos, frentes de trabajo y avance programado, en concordancia con el plazo contractual.
21. Adoptar oportunamente las medidas correctivas necesarias cuando se evidencien atrasos respecto de la programación aprobada, sin perjuicio de las responsabilidades contractuales que correspondan.
22. Suministrar por su cuenta y riesgo todos los materiales, equipos, herramientas, mano de obra, transporte y demás recursos necesarios para la correcta ejecución de las actividades contratadas.
23. Garantizar que los materiales incorporados a las obras sean nuevos, cumplan las especificaciones técnicas y satisfagan las normas de calidad aplicables al proyecto.
24. Presentar a la interventoría los certificados de calidad, fichas técnicas, certificados de conformidad y demás documentos requeridos para acreditar las características de las tuberías, accesorios, concretos, agregados y demás materiales que serán incorporados a las obras.
25. Realizar los ensayos, pruebas y controles de calidad exigidos en las especificaciones técnicas y demás documentos contractuales, entregando sus resultados a la interventoría.
26. Realizar las pruebas hidráulicas, de funcionamiento, estanqueidad y demás verificaciones requeridas antes de la puesta en funcionamiento y recibo definitivo de la infraestructura.
27. Utilizar materiales pétreos provenientes de fuentes legalmente autorizadas y acreditar, cuando resulte aplicable, los permisos ambientales y mineros correspondientes.
28. Disponer los materiales sobrantes, escombros, residuos de construcción y demolición y demás residuos generados por la obra únicamente en sitios autorizados.
29. Cumplir las medidas contenidas en el Plan de Manejo Ambiental y las demás obligaciones de prevención, mitigación, manejo y control de impactos ambientales que resulten aplicables.
30. Abstenerse de realizar vertimientos, disposición de materiales o actuaciones que puedan generar contaminación del suelo, fuentes hídricas, canales o sistemas de drenaje.
31. Mantener los frentes de trabajo en adecuadas condiciones de orden, aseo, seguridad y señalización durante toda la ejecución contractual.
32. Proteger las redes existentes, bienes públicos, bienes privados e infraestructura ubicada dentro del área de influencia de las obras y responder por los daños atribuibles a las actuaciones del contratista, sus trabajadores, subcontratistas, equipos o maquinaria.
33. Facilitar a la interventoría el acceso permanente a los frentes de obra, documentos, ensayos, registros, materiales, equipos e información necesaria para ejercer el seguimiento y control del contrato.
34. Atender oportunamente las instrucciones, observaciones y requerimientos formulados por la interventoría dentro del marco de sus competencias y del alcance contractual.
35. Mantener actualizada la bitácora de obra, dejando registro de las actividades desarrolladas, personal, maquinaria, condiciones climáticas, novedades, instrucciones, inconvenientes y demás circunstancias relevantes de la ejecución.
36. Elaborar las memorias de cálculo y medición de las cantidades de obra efectivamente ejecutadas, acompañadas de esquemas, localización, dimensiones, registro fotográfico y demás soportes requeridos por la interventoría.
37. Presentar los informes periódicos de ejecución establecidos en el Anexo Técnico, incluyendo la información técnica, administrativa, financiera, ambiental, jurídica y de Seguridad y Salud en el Trabajo que resulte aplicable.
38. Mantener al personal vinculado al proyecto debidamente afiliado al Sistema Integral de Seguridad Social y cumplir las obligaciones laborales y parafiscales correspondientes.

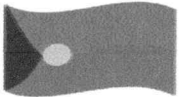
	PROCEDIMIENTO DE GESTION DOCUMENTAL	
	FORMATO ESTUDIO PREVIO	
MUNICIPIO DE TRINIDAD	LICITACIÓN PUBLICA	NIT. 891857861-6

39. Cumplir las obligaciones relacionadas con el Fondo Nacional de Formación Profesional de la Industria de la Construcción – FIC, cuando resulten aplicables.
40. Cumplir las disposiciones sobre vinculación de mano de obra local, participación de trabajadores del área de influencia y demás medidas sociales o diferenciales únicamente en los términos establecidos en la normativa vigente y en los Documentos Tipo aplicables al proceso, sin imponer condiciones adicionales diferentes a las previstas legalmente.
41. Informar inmediatamente a la interventoría sobre cualquier inconsistencia, error, omisión, interferencia o condición no prevista que identifique en los estudios, diseños, planos o durante la ejecución de las obras.
42. Abstenerse de modificar unilateralmente los diseños, especificaciones, trazados, cantidades o procedimientos aprobados por la Entidad.
43. Revisar los estudios, diseños y documentos técnicos entregados para la ejecución del contrato y formular oportunamente las observaciones que resulten procedentes, sin que esta obligación implique trasladar al contratista las responsabilidades de planeación, estructuración o diseño que legal o contractualmente correspondan a la Entidad o a los respectivos diseñadores.
44. Tramitar y obtener aquellos permisos operativos y autorizaciones que contractualmente se encuentren a su cargo, sin perjuicio de las autorizaciones cuya obtención corresponda a la Entidad.
45. Elaborar y entregar al finalizar la obra los planos récord o as built, incorporando las condiciones efectivamente construidas, incluyendo localización, cotas, diámetros, longitudes, pozos, cajas, conexiones, empalmes y demás elementos relevantes de la infraestructura ejecutada.
46. Entregar organizada la totalidad de la documentación técnica final del proyecto, incluyendo planos récord, ensayos, certificados de calidad, memorias de cantidades, registros fotográficos, informes y demás soportes generados durante la ejecución.
47. Realizar antes del recibo final la limpieza, pruebas, correcciones, reparaciones y demás actividades necesarias para la correcta puesta en funcionamiento y entrega de las obras.
48. Corregir por su cuenta los defectos, deficiencias o trabajos que no cumplan los diseños, especificaciones o condiciones de calidad exigidas, cuando sean atribuibles a la ejecución del contratista.
49. Entregar las obras completamente terminadas, funcionales y aptas para su operación dentro del plazo contractual y conforme con las condiciones técnicas previstas en los documentos del proceso.
50. Suscribir oportunamente las actas de inicio, parciales de obra, suspensión, reinicio, terminación, recibo final y demás documentos que resulten necesarios durante la ejecución contractual.
51. Mantener vigentes y actualizadas durante la ejecución y por los términos posteriores que correspondan las garantías exigidas en el contrato, realizando las modificaciones, ampliaciones o prórrogas que sean necesarias.
52. Responder por la estabilidad y calidad de las obras ejecutadas durante el término establecido en la garantía correspondiente.
53. Cumplir las demás obligaciones que se deriven del objeto contractual, los Documentos Tipo para Infraestructura de Agua Potable y Saneamiento Básico, el pliego de condiciones, Anexo Técnico, estudios y diseños, especificaciones técnicas, presupuesto, minuta contractual y demás documentos integrantes del Proceso de Contratación, siempre que correspondan a su alcance y sean compatibles con las disposiciones legales y reglamentarias aplicables.

3.4.3 OBLIGACIONES DEL MUNICIPIO

El Municipio de Trinidad, en calidad de contratante, tendrá entre otras las siguientes obligaciones:

1. Cumplir con las condiciones establecidas en los Documentos del Proceso de Contratación.
2. Fijar un cronograma con el Contratista para la ejecución del factor de calidad ofrecido en la etapa de selección que permita su implementación oportuna durante el desarrollo del contrato.

	PROCEDIMIENTO DE GESTION DOCUMENTAL	
	FORMATO ESTUDIO PREVIO	
MUNICIPIO DE TRINIDAD	LICITACIÓN PUBLICA	NIT. 891857861-6

3. Pagar al contratista el valor del contrato en la forma y condiciones pactadas, previa verificación y aprobación de las cantidades de obra efectivamente ejecutadas.
4. Entregar oportunamente al contratista los estudios, diseños, planos, especificaciones técnicas, presupuesto y demás documentos necesarios para la ejecución del contrato.
5. Garantizar la disponibilidad de las áreas requeridas para la ejecución de las obras, en los términos definidos en los estudios y documentos del proceso.
6. Designar y mantener la interventoría encargada del seguimiento técnico, administrativo, financiero, jurídico, ambiental y de seguridad y salud en el trabajo del contrato.
7. Suministrar oportunamente la información y documentación que resulte necesaria para la correcta ejecución del objeto contractual.
8. Tramitar y expedir las autorizaciones, decisiones y actos administrativos que correspondan a la Entidad durante la ejecución del contrato.
9. Coordinar, cuando resulte necesario, las actuaciones con las empresas prestadoras de servicios públicos y demás autoridades que tengan competencia sobre las áreas o redes objeto de intervención.
10. Revisar y pronunciarse oportunamente sobre las solicitudes, observaciones, modificaciones o situaciones técnicas que sean presentadas por el contratista a través de la interventoría.
11. Recibir las obras ejecutadas cuando cumplan con las condiciones técnicas, contractuales y de calidad exigidas.
12. Cumplir las demás obligaciones que se deriven de la naturaleza del contrato, de los Documentos Tipo, del pliego de condiciones, de la minuta contractual y de las disposiciones legales aplicables.

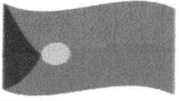
3.5 ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DEL OBJETO O PRODUCTO A CONTRATAR:

3.5.1 ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

Para desarrollar las actividades del presente contrato se debe contar con una persona natural o jurídica idónea con el objeto contractual y que cumpla con los documentos que lo habilitan.

Los bienes, servicios, actividades u obra a desarrollar, que se requieren para el cabal cumplimiento del objeto a contratar, deben suministrarse, ejecutar y funcionar bajo los principios de calidad y eficiencia de tal forma que se dé cumplimiento a la necesidad planteada, para que la utilización de los recursos a invertir genere el beneficio proyectado, conforme la solución de la problemática y la necesidad planteada, bajo sus argumentos de soporte de este estudio previo.

Para la ejecución de las actividades se deberá cumplir con los requisitos de la normatividad ICONTEC que exista al respecto, y con las especificaciones técnicas generales o recomendaciones dadas por instituciones nacionales, usualmente aplicables, entre ellas NTC, Decreto 945 de 5 de junio de 2017 "Por el cual se modifica parcialmente el reglamento colombiano de construcciones sismo resistentes NSR-10", NTC, etc. Es por esto que para la realización del objeto a contratar se requiere una persona natural o jurídica con acreditada idoneidad y experiencia en el campo de construcción de obras arquitectónicas y civiles, para la ejecución del objeto del presente estudio previo; además el constructor o contratista garantizara la calidad de la obra y efectuara un control de calidad sobre los materiales y cada una de las actividades a realizar en cumplimiento del objeto presente.

	PROCEDIMIENTO DE GESTION DOCUMENTAL	
	FORMATO ESTUDIO PREVIO	
MUNICIPIO DE TRINIDAD	LICITACIÓN PUBLICA	NIT. 891857861-6

Sin perjuicio en lo establecido en el contrato de obra, el contratista deberá cumplir con lo establecido en las normas, códigos y/o reglamentos vigentes de diseño y construcción nacionales e internacionales aplicables a todos y a cada uno de los materiales, actividades y procesos por desarrollar del presente proyecto.

Toda vez que se trate de retiro de materiales, se deberá tener un sitio de disposición final que esté aprobado ambientalmente.

Para una correcta ejecución del objeto del presente estudio previo, se deberán seguir las especificaciones técnicas estipuladas en el Anexo especificaciones técnicas.

El documento de Especificaciones Técnicas establece los lineamientos, parámetros y criterios constructivos aplicables a la ejecución del proyecto en mención.

Estas especificaciones definen los materiales, procedimientos, condiciones de instalación y estándares de calidad requeridos para llevar a cabo la intervención integral de tramos deteriorados en tubería sanitaria de PVC de 8 pulgadas, la reconformación de redes domiciliarias de alcantarillado, y la posterior pavimentación en concreto rígido de la estructura vial afectada.

El documento sirve como guía técnica para la correcta ejecución de las actividades constructivas, en concordancia con los diseños aprobados, los planos de detalle, el presupuesto oficial y las condiciones del terreno. Asimismo, establece las exigencias mínimas en términos de calidad, seguridad y cumplimiento normativo, orientando al equipo técnico y operativo en campo.

Las instrucciones aquí contenidas deberán ser complementadas con inspecciones preliminares en sitio, permitiendo realizar los ajustes técnicos necesarios ante condiciones particulares no previstas en los diseños. En todo caso, se deberá garantizar el restablecimiento de la funcionalidad del sistema sanitario, la continuidad hidráulica de la red y la mitigación de riesgos ambientales o sociales, asegurando una ejecución eficiente, ordenada y sostenible en beneficio de la comunidad.

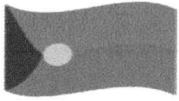
Anexo 2. Especificaciones Técnicas.

3.5.2 PROCESO CONSTRUCTIVO

El documento técnico del proceso constructivo tiene como finalidad establecer los criterios generales de ejecución y describir los procedimientos que regirán el desarrollo de las obras correspondientes al proyecto "CONSTRUCCIÓN, ADECUACIÓN Y AMPLIACIÓN DE LA RED DE ALCANTARILLADO SANITARIO DE LA URBANIZACIÓN ALFONSO LÓPEZ DEL MUNICIPIO DE TRINIDAD, CASANARE".

La intervención se enmarca en las estrategias de fortalecimiento de la infraestructura de saneamiento básico del Municipio y tiene como propósito ampliar la cobertura del servicio de alcantarillado sanitario en la Urbanización Alfonso López, mediante la construcción de la red necesaria para la adecuada recolección y conducción de las aguas residuales domésticas generadas en el sector y su integración al sistema público existente.

Las actividades previstas comprenden, entre otras, la localización y replanteo de las obras, excavación de zanjas, suministro e instalación de tuberías de alcantarillado sanitario, construcción de pozos y cajas de inspección, ejecución de conexiones domiciliarias, empalme con la red existente, relleno y compactación de zanjas, manejo de las interferencias con redes de servicios públicos, así como la

	PROCEDIMIENTO DE GESTION DOCUMENTAL	
	FORMATO ESTUDIO PREVIO	
MUNICIPIO DE TRINIDAD	LICITACIÓN PUBLICA	NIT. 891857861-6

reposición de pavimentos, andenes y demás elementos afectados por la ejecución de los trabajos. Igualmente, se adelantarán las actividades complementarias necesarias para garantizar la correcta puesta en funcionamiento de la infraestructura construida.

El proceso constructivo deberá desarrollarse de conformidad con los estudios y diseños aprobados, planos, memorias de cálculo, especificaciones técnicas, cantidades de obra y demás documentos que integran el proyecto, observando las disposiciones técnicas y reglamentarias vigentes aplicables al sector de agua potable y saneamiento básico, así como las normas de seguridad, gestión ambiental y manejo de tránsito que resulten procedentes.

El presente documento constituye una herramienta técnica para la planeación, ejecución, seguimiento y control de los trabajos en campo y deberá ser observado por el contratista, la interventoría y demás profesionales responsables de la ejecución del proyecto. Su contenido se estructura de acuerdo con las actividades y capítulos presupuestales de la obra y deberá interpretarse de manera integral con los demás documentos técnicos y contractuales del proceso.

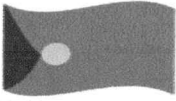
En consecuencia, los procedimientos constructivos deberán ejecutarse garantizando la calidad, estabilidad, funcionalidad y durabilidad de las obras, así como la continuidad hidráulica de la red de alcantarillado sanitario, la adecuada restitución de las áreas intervenidas y el cumplimiento del objeto contractual, contribuyendo al mejoramiento de las condiciones sanitarias y de infraestructura urbana de la Urbanización Alfonso López del municipio de Trinidad, Casanare.

Anexo 4. Proceso constructivo

3.6 SOPORTES TÉCNICOS, LEGALES, AMBIENTALES Y ECONÓMICOS (AUTORIZACIONES, PERMISOS Y LICENCIAS REQUERIDOS), PARA EJECUTAR EL OBJETO DEL CONTRATO Y SOPORTES TÉCNICOS.

(SE DEBE VERIFICAR SU EXISTENCIA Y SI SE ENCUENTRAN ACTUALIZADOS)

REQUISITO	REQUERIMIENTO		DESCRIPCIÓN
REQUERIMIENTOS TECNICOS			
ESPECIFICACIONES TÉCNICAS	SI		ANEXO
PLANOS	SI		ANEXO
ESTUDIOS Y DISEÑOS	SI		ANEXO
VISITA TÉCNICA	SI		ANEXO
REQUERIMIENTOS LEGALES Y AMBIENTALES			
LICENCIA DE CONSTRUCCIÓN		NO	
PERMISOS ESPECIALES DE OTRAS ENTIDADES		NO	
PERMISOS DERECHO DE AUTOR Y/O CONEXOS		NO	
PERMISOS ESPECIALES DE OTRAS ENTIDADES		NO	
PLAN DE CONTINGENCIA, PARA EVENTOS MASIVOS.		NO	

	PROCEDIMIENTO DE GESTION DOCUMENTAL	
	FORMATO ESTUDIO PREVIO	
MUNICIPIO DE TRINIDAD	LICITACIÓN PUBLICA	NIT. 891857861-6

SERVIDUMBRES Y PROPIEDAD SOBRE INMUEBLES		NO	
LICENCIAS AMBIENTALES		NO	
OTROS PERMISOS AMBIENTALES		NO	

3.6.1 PLAN ANUAL DE ADQUISICIONES

Se anexa certificación de existencia de plan de compras de la vigencia 2026.

CLASIFICADOR DE BIENES Y SERVICIOS

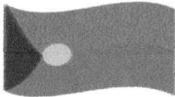
El presente objeto contractual se encuentra codificado bajo los siguientes lineamientos:

Identificación del objeto con el cuarto nivel del Clasificador de Bienes y servicios:

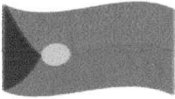
Clasificación UNSPSC	DESCRIPCIÓN
72151800	Servicio de mantenimiento y reparación de instalación de maquinas
72152700	Servicio de instalación y reparación de concreto
72141100	Servicios de construcción y revestimiento y pavimentación de infraestructura
76111500	Servicios de limpieza y mantenimiento de edificios generales y de oficinas
76121600	Disposición de desechos no peligrosos
83101500	Servicios de acueducto y alcantarillado

4. SOPORTE TÉCNICO Y ECONÓMICO

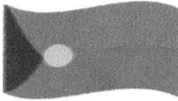
4.1 INSTITUCIONAL (Plan De Desarrollo O Plan De Gobierno)	Plan de Desarrollo: UNIDOS PARA CONSTRUIR" TRINIDAD, CASANARE 2024 – 2027,
4.2 SOPORTES TÉCNICOS:	Las obras deberán ejecutarse de conformidad con los estudios, diseños, planos, memorias de cálculo, especificaciones técnicas generales y particulares y demás documentos técnicos que integran el proyecto, los cuales fueron donados por la empresa N&G PROYECTOS S.A.S , legalmente representada por el señor DIEGO FERNANDO NAVARRO

	PROCEDIMIENTO DE GESTION DOCUMENTAL	
	FORMATO ESTUDIO PREVIO	
MUNICIPIO DE TRINIDAD	LICITACIÓN PÚBLICA	NIT. 891857861-6

	En consecuencia, las actividades correspondientes a la "CONSTRUCCIÓN, ADECUACIÓN Y AMPLIACIÓN DE LA RED DE ALCANTARILLADO SANITARIO DE LA URBANIZACIÓN ALFONSO LÓPEZ DEL MUNICIPIO DE TRINIDAD, CASANARE" deberán ejecutarse con estricta observancia de las condiciones establecidas en los estudios y diseños aprobados, las especificaciones técnicas generales y particulares, los planos, las memorias de cálculo y demás documentos que conforman el proyecto. Así mismo, la ejecución de las obras deberá cumplir con lo dispuesto en el Reglamento Técnico del Sector de Agua Potable y Saneamiento Básico – RAS, adoptado mediante la Resolución 330 de 2017 y sus modificaciones, así como con las demás normas técnicas, reglamentarias, ambientales, de seguridad y construcción que resulten aplicables de acuerdo con la naturaleza y alcance de las actividades contratadas. Ver Anexo 5. Anexo técnico.												
4.3 SOPORTES LEGALES Y CONSTITUCIONALES:	4.3.1 INDICACIÓN DE LA MODALIDAD: <table border="1" data-bbox="670 1102 1312 1378"> <thead> <tr> <th>MODALIDAD</th><th>APLICA</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1. LICITACIÓN PÚBLICA</td><td>X</td></tr> <tr> <td>2. SELECCIÓN ABREVIADA - MENOR CUANTÍA</td><td>N.A.</td></tr> <tr> <td>3. CONCURSO DE MÉRITOS</td><td>N.A.</td></tr> <tr> <td>4. CONTRATACIÓN DIRECTA</td><td>N.A.</td></tr> <tr> <td>5. CONTRATACION MINIMA CUANTIA</td><td>N.A.</td></tr> </tbody> </table> 4.3.2 JUSTIFICACIÓN DE LA MODALIDAD Y FUNDAMENTOS JURÍDICOS CONTRATACIÓN LICITACIÓN PÚBLICA El presente Proceso de Contratación se adelantará bajo la modalidad de LICITACIÓN PÚBLICA, de conformidad con lo establecido en el numeral 1 del artículo 2 de la Ley 1150 de 2007, según el cual la escogencia del contratista se efectuará, por regla general, mediante licitación pública, salvo que el proceso se encuentre comprendido dentro de alguna de las causales previstas legalmente para acudir a una modalidad de selección diferente. En el presente caso, teniendo en cuenta la naturaleza del objeto contractual, correspondiente a la ejecución de una obra pública de infraestructura de agua potable y saneamiento básico, y considerando que el presupuesto oficial supera la menor cuantía de la Entidad y no se configura una causal legal que permita acudir a una modalidad de selección distinta, resulta procedente adelantar el proceso mediante Licitación Pública, observando el procedimiento previsto en el artículo 30 de la Ley	MODALIDAD	APLICA	1. LICITACIÓN PÚBLICA	X	2. SELECCIÓN ABREVIADA - MENOR CUANTÍA	N.A.	3. CONCURSO DE MÉRITOS	N.A.	4. CONTRATACIÓN DIRECTA	N.A.	5. CONTRATACION MINIMA CUANTIA	N.A.
MODALIDAD	APLICA												
1. LICITACIÓN PÚBLICA	X												
2. SELECCIÓN ABREVIADA - MENOR CUANTÍA	N.A.												
3. CONCURSO DE MÉRITOS	N.A.												
4. CONTRATACIÓN DIRECTA	N.A.												
5. CONTRATACION MINIMA CUANTIA	N.A.												

	PROCEDIMIENTO DE GESTION DOCUMENTAL	
	FORMATO ESTUDIO PREVIO	
MUNICIPIO DE TRINIDAD	LICITACIÓN PÚBLICA	NIT. 891857861-6

	80 de 1993, la Ley 1150 de 2007, el Decreto 1082 de 2015 y las demás disposiciones que los modifiquen, adicionen o sustituyan. Así mismo, de conformidad con el artículo 1 de la Ley 2022 de 2020, que modificó el artículo 4 de la Ley 1882 de 2018, las Entidades Estatales sometidas al Estatuto General de Contratación de la Administración Pública están obligadas a aplicar los Documentos Tipo adoptados por la Agencia Nacional de Contratación Pública – Colombia Compra Eficiente, en los procesos y sectores para los cuales estos hayan sido establecidos. En consecuencia, teniendo en cuenta que el objeto del presente proceso corresponde a la construcción, adecuación y ampliación de infraestructura de alcantarillado sanitario, resultan de obligatoria aplicación los Documentos Tipo para los Procesos de Licitación Pública de Infraestructura de Agua Potable y Saneamiento Básico, en su versión vigente, actualmente correspondiente a la Versión 1 con las modificaciones introducidas mediante la Resolución No. 275 de 2022 de la Agencia Nacional de Contratación Pública – Colombia Compra Eficiente, o aquella que la modifique, sustituya o actualice al momento de la apertura del proceso. Por lo anterior, la Entidad deberá sujetar la estructuración del proceso a las condiciones, requisitos habilitantes, reglas de experiencia, capacidad residual, factores de evaluación, formularios, matrices, anexos y demás disposiciones establecidas en los Documentos Tipo, sin introducir modificaciones a aquellos aspectos que tengan carácter inalterable, salvo en los eventos expresamente permitidos por estos mismos documentos. La aplicación de los Documentos Tipo tiene como finalidad garantizar condiciones uniformes y objetivas de participación, fortalecer los principios de transparencia, selección objetiva, economía, responsabilidad, planeación, libre concurrencia y pluralidad de oferentes, así como reducir la inclusión de requisitos discrecionales que puedan restringir injustificadamente la participación en el proceso. El presente proceso se regirá igualmente por las disposiciones pertinentes de la Ley 80 de 1993, la Ley 1150 de 2007, la Ley 1474 de 2011, la Ley 1882 de 2018, la Ley 2022 de 2020, la Ley 2195 de 2022, el Decreto 1082 de 2015 y sus modificaciones, así como por las demás normas concordantes que resulten aplicables. De igual manera, deberá guardar correspondencia con el Plan de Desarrollo Municipal, el Plan Anual de Adquisiciones, el proyecto de inversión y el presupuesto de la vigencia fiscal correspondiente. En consecuencia, la modalidad de Licitación Pública, con aplicación obligatoria de los Documentos Tipo de Infraestructura de Agua Potable y Saneamiento Básico, resulta jurídicamente procedente para la selección del contratista encargado de ejecutar el objeto del presente proceso.
4.4 SOPORTES AMBIENTALES:	N/A
4.5 SOPORTE ECONÓMICO:	4.5.1 CRITERIOS ESTABLECIDOS PARA FIJAR EL PRESUPUESTO.

	PROCEDIMIENTO DE GESTION DOCUMENTAL	
	FORMATO ESTUDIO PREVIO	
MUNICIPIO DE TRINIDAD	LICITACIÓN PÚBLICA	NIT. 891857861-6

1. SOPORTE ECONÓMICO

SOPORTE ECONÓMICO ANÁLISIS DE LOS PRECIOS DEL MERCADO:

Se deja constancia de que el presupuesto hace parte de los documentos donados por la empresa **N&G PROYECTOS S.A.S.**, legalmente representada por el señor **DIEGO FERNANDO NAVARRO**. Asimismo, se precisa que dicho presupuesto fue elaborado por el ingeniero **DIEGO FERNANDO NAVARRO**, quien asumió la responsabilidad de su preparación y estructuración.

Para la elaboración del presupuesto se utiliza como metodología de referencia la base de datos de los precios de la gobernación de Casanare que fue realizada mediante **Resolución No.0082 del 01 de junio 2026**, "por la cual se actualiza y se fija el listado oficial de precios unitarios de referencia para contratación de obras públicas en la Gobernación de Casanare"

Ver Anexo 6. Presupuesto general y memorias de cálculo.

Ver anexo 7: Análisis de precios unitarios de Mercado.

En tal virtud, se tiene que el presupuesto oficial para este proceso es por valor de: SETECIENTOS CINCUENTA Y CINCO MILLONES NOVECIENTOS OCHENTA Y DOS MIL SETECIENTOS VEINTITRÉS PESOS M/CTE (\$755.982.723).

NOTA: Este valor incluye el costo de estampillas, impuestos municipales, iva, retenciones y gastos de legalización, es un costo en general, basados en el análisis de precios unitarios de la gobernación del Casanare y lo estipulado en el estatuto de rentas del municipio.

El valor del presupuesto oficial incluye:

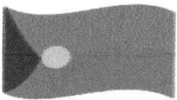
1. Estampilla Pro adulto mayor: 4%.
2. Estampilla Pro cultura: 2%.
3. Tasa Pro deporte y recreación: 2.5%.
4. Estampilla Pro justicia: 2%
5. Demás impuestos de ley.

Ver Anexo 8. Certificado de estampillas

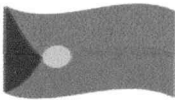
5. PRESUPUESTO OFICIAL

5.1 PRESUPUESTO GENERAL

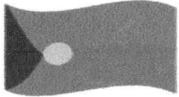
A continuación, se expone el presupuesto para el objeto del presente estudio previo:

	PROCEDIMIENTO DE GESTION DOCUMENTAL	
	FORMATO ESTUDIO PREVIO	
MUNICIPIO DE TRINIDAD	LICITACIÓN PUBLICA	NIT. 891857861-6

Nº	ÍTEM DE PAGO	ESPECIFICACIONES		DESCRIPCIÓN	UND.	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL
		GENERA L	PAR TICU LAR					
1 PRELIMINARES								
1.1	5363			Replanteo y localización de tuberías de alcantarillado	m	506,30	\$ 11.542,00	\$ 5.843.715,00
1.2	6476			Cerramiento o cerca en tela verde h=2.10 m	m	350,55	\$ 36.184,00	\$ 12.684.301,00
1.3	5562			Corte en carpeta asfáltica	m	10,00	\$ 20.159,00	\$ 201.590,00
1.4	2306			Corte en concreto	m	32,00	\$ 34.103,00	\$ 1.091.296,00
1.5	6202			Demolición de pavimento en concreto asfáltico (inc. retiro) e. prom 0.10 m	m2	6,00	\$ 61.936,00	\$ 371.616,00
1.6	5781			Demolición andenes, sardineles y cunetas (Incluye: Retiro)	m3	1,12	\$ 287.479,00	\$ 321.976,00
1.7	5323			Demolición de estructuras a nivel en concreto reforzado con retiro	m3	3,60	\$ 360.676,00	\$ 1.298.434,00
1.8	5559			Movilizacion y desmovilizacion de equipo pesado	km	236,00	\$ 57.307,00	\$ 13.524.452,00
Subtotal								\$ 35.337.380,00
2 EXCAVACIONES								
2.1	5820			Excavacion manual en material comun de 1 a 2 m (zanjas angostas)	m3	754,37	\$ 98.656,00	\$ 74.423.127,00
2.2	7198			Excavacion mecanica en material comun 0 - 6 m (area restringida)	m3	396,26	\$ 20.853,00	\$ 8.263.210,00
2.3	3925			Entibado tipo 2: apuntalamiento combinado metal - madera tipo tablestacado	m2	809,52	\$ 88.276,00	\$ 71.461.188,00
2.4	4583			Cargue y retiro mecanico de material, con acarreo a 6 Kms	m3	217,54	\$ 20.867,00	\$ 4.539.407,00
2.5	4584			Cargue manual y retiro de material hasta 6 Km	m3	392,44	\$ 51.770,00	\$ 20.316.619,00
Subtotal								\$ 179.003.551,00

	PROCEDIMIENTO DE GESTION DOCUMENTAL	
	FORMATO ESTUDIO PREVIO	
MUNICIPIO DE TRINIDAD	LICITACIÓN PUBLICA	NIT. 891857861-6

3 SUMINISTRO E INSTALACION DE TUBERIAS								
3.1	4819			Tuberia PVC alcantarillado 6". Suministro e instal	m	217,52	\$ 78.358,00	\$ 17.044.432,00
3.2	4820			Tuberia PVC alcantarillado 8". Suministro e instal.	m	506,30	\$ 109.409,00	\$ 55.393.777,00
3.3	5778			Kit Silla Yee PVC 8 x 6 (200 x 160 mm), Suministro	m	44,00	\$ 359.734,00	\$ 15.828.296,00
3.4	5598			Tuberia presion PVC RDE 21 3". Suministro e instal.	m	481,00	\$ 102.935,00	\$ 49.511.735,00
3.5	5711			Tee union mecanica PVC 3" x 3" x 3". Suministro e instal.	und	2,00	\$ 232.173,00	\$ 464.346,00
3.6	158			Tapon soldado PVC 3". Suministro e Instal	und	2,00	\$ 51.416,00	\$ 102.832,00
3.7	6478			Acometida red hidraulica pvc 1/2" x 10 m	und	44,00	\$ 520.958,00	\$ 22.922.152,00
3.8	4751			Reparacion tuberia de gas Polietileno PE-80 de 1/2"	und	44,00	\$ 160.794,00	\$ 7.074.936,00
Subtotal								\$ 168.342.506,00
4 RELLE NOS								
4.1	5131			Relleno para estructuras en material seleccionado de la excavación compactado	m3	565,84	\$ 64.785,00	\$ 36.657.944,00
4.2	5832			Relleno en arena lavada apisonada para atraque de la tuberia con transporte	m3	148,51	\$ 330.731,00	\$ 49.116.861,00
4.3	5130			Relleno con material crudo de rio T.m 6", compactado y transportado	m3	334,71	\$ 346.548,00	\$ 115.993.081,00
4.4	6435			Base granular para bacheo (art. 330.2 Invias) compactado y transportado	m3	2,40	\$ 414.662,00	\$ 995.189,00
Subtotal								\$ 202.763.075,00
5 OBRAS COMPLEMENTARIAS								
5.1	5783			Pozo de Inspeccion H= 1.0 - 1.5 m Ø 1.20. (Cono Truncado, Ladrillo Tolete Tizón)	und	4,00	\$ 2.869.404,00	\$ 11.477.616,00
5.2	5775			Pozo de Inspeccion H= 1.5 - 2.0 m Ø 1.20. (Cono Truncado, Ladrillo Tolete Tizón)	und	1,00	\$ 3.695.157,00	\$ 3.695.157,00

	PROCEDIMIENTO DE GESTION DOCUMENTAL	
	FORMATO ESTUDIO PREVIO	
MUNICIPIO DE TRINIDAD	LICITACIÓN PÚBLICA	NIT. 891857861-6

5.3	5776		Pozo de Inspeccion H= 2.0 - 2.5 m Ø 1.20. (Cono Truncado, Ladrillo Tolete Tizón)	und	4,00	\$ 4.437.642,00	17.750.568,00	\$
5.4	5836		Tapa y aro en H.F para pozo de Inspeccion. Suministro e Instal.	und	9,00	\$ 302.687,00	2.724.183,00	\$
5.5	5785		Concreto 3000 psi para cañuelas en cajas, camaras y pozos	und	1,80	\$ 1.539.812,00	2.771.662,00	\$
5.6	7230		Caja de inspeccion 70 x 70 con excavación, base recebo, marco y tapa de concreto reforzado 3000 psi	und	44,00	\$ 1.642.892,00	72.287.248,00	\$
5.7	5769		Pañete impermeabilizado 1:3 para pozos de inspeccion e= 2.0 cm	m2	27,18	\$ 74.149,00	2.015.370,00	\$
5.8	6048		Sondeo, limpieza y retiro material solido de tuberías alcantarillado y pozos de inspección	m	242,05	\$ 28.655,00	6.935.943,00	\$
5.9	5561		Concreto 3000 Psi, impermeabilizado para estructuras hidraulicas	m3	8,70	\$ 2.354.154,00	20.481.140,00	\$
5.10	6523		Mezcla asfaltica MDC-2 para reparcho (tapar huecos), suministro, limpieza, colocacion, extension y compactacion con transporte.	m3	0,90	\$ 1.926.549,00	1.733.894,00	\$
5.11	4633		Imprimacion con emulsion asfaltica	m2	6,00	\$ 5.935,00	35.610,00	\$
5.12	6084		Concreto de 3000 psi para reparación de pavimento y andén	m3	1,12	\$ 1.213.472,00	1.359.089,00	\$
5.13	137		Caja de inspeccion 120 x 120 x 120, con pañete y cañuela impermeabilizada	und	1,00	\$ 1.881.322,00	1.881.322,00	\$
Subtotal							145.148.802,00	\$
SUBTOTAL OBRAS								\$ 730.595.314,00
SUBTOTAL OBRAS AJUSTADO AL PESO						\$	730.595.314,00	
IMPLEMENTACION PGIO						\$	17.355.135,00	
PLAN DE MANEJO DE TRÁNSITO						\$	8.032.274,00	
SUBTOTAL OBRAS (INCLUYE IVA)						\$	755.982.723,00	

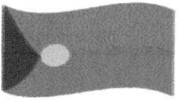
5.2 VALOR PRESUPUESTO

Conforme al presente proceso el presupuesto calculado es por un valor de:

SETECIENTOS CINCUENTA Y CINCO MILLONES NOVECIENTOS OCHENTA Y DOS MIL SETECIENTOS VEINTITRÉS PESOS M/CTE (\$755.982.723).

Ver Anexo 6. Presupuesto Oficial y memorias de cálculo.

6. INDICACIÓN DE SI LA CONTRATACIÓN ESTÁ COBIJADA POR UN ACUERDO INTERNACIONAL O UN TRATADO DE LIBRE COMERCIO VIGENTE PARA EL ESTADO COLOMBIANO

	PROCEDIMIENTO DE GESTION DOCUMENTAL	
	FORMATO ESTUDIO PREVIO	
MUNICIPIO DE TRINIDAD	LICITACIÓN PUBLICA	NIT. 891857861-6

De conformidad con lo establecido en el artículo 2.2.1.2.4.1.1 del Decreto 1082 de 2015 y atendiendo los lineamientos contenidos en el Manual para el Manejo de los Acuerdos Comerciales en Procesos de Contratación, expedido por la Agencia Nacional de Contratación Pública – Colombia Compra Eficiente, la Entidad realizó el análisis de cobertura de los Acuerdos Comerciales vigentes aplicables al presente Proceso de Contratación.

Para determinar su aplicabilidad se verificó: i) si el Municipio de Trinidad se encuentra incluido dentro de las entidades cubiertas por el respectivo Acuerdo Comercial; ii) si el valor del Proceso de Contratación supera el umbral establecido para servicios de construcción del nivel subcentral; y iii) si existe alguna excepción aplicable al objeto contractual.

El presente proceso tiene por objeto la "CONSTRUCCIÓN, ADECUACIÓN Y AMPLIACIÓN DE LA RED DE ALCANTARILLADO SANITARIO DE LA URBANIZACIÓN ALFONSO LÓPEZ DEL MUNICIPIO DE TRINIDAD, CASANARE", corresponde a la contratación de servicios de construcción y cuenta con un presupuesto oficial de SETECIENTOS CINCUENTA Y CINCO MILLONES NOVECIENTOS OCHENTA Y DOS MIL SETECIENTOS VEINTITRÉS PESOS M/CTE (\$755.982.723).

De acuerdo con los umbrales vigentes publicados por Colombia Compra Eficiente para la vigencia 2026, el valor del presente Proceso de Contratación no supera los umbrales establecidos para servicios de construcción del nivel subcentral en los Acuerdos Comerciales con Chile, Alianza del Pacífico —Chile y Perú—, Costa Rica, Estados AELC/EFTA, Unión Europea y Reino Unido e Irlanda del Norte. En consecuencia, el proceso no se encuentra cubierto por dichos Acuerdos Comerciales por razón de su cuantía.

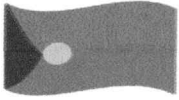
En relación con el Acuerdo Comercial con los países del Triángulo Norte de Centroamérica, el Manual para el Manejo de los Acuerdos Comerciales establece que, para las entidades del orden municipal, la cobertura comprende a Guatemala, y que su aplicabilidad se determina a partir del límite inferior de la menor cuantía de la Entidad. Para el Municipio de Trinidad, cuya menor cuantía para la vigencia 2026 corresponde a DOSCIENTOS OCHENTA (280) SMMLV, dicho límite inferior equivale a VEINTIOCHO (28) SMMLV, esto es, CUARENTA Y NUEVE MILLONES VEINTICINCO MIL TRESCIENTOS CUARENTA PESOS M/CTE (\$49.025.340). En consecuencia, teniendo en cuenta que el presupuesto oficial del presente proceso asciende a \$755.982.723, se supera el valor a partir del cual resulta aplicable el referido Acuerdo Comercial.

Revisada la naturaleza del proceso y su objeto, no se identifica prima facie una excepción que excluya de manera inequívoca la cobertura del Acuerdo Comercial con Guatemala, por cuanto se trata de un contrato de obra pública sometido al Estatuto General de Contratación de la Administración Pública y no corresponde a una concesión, contratación de empresa industrial y comercial del Estado, contratación sometida a régimen privado, contratación del sector defensa ni a los demás supuestos específicos de exclusión previstos en dicho Acuerdo.

Igualmente, resulta aplicable la Decisión 439 de 1998 de la Comisión de la Comunidad Andina – CAN, en virtud de la cual se otorgará a los servicios y prestadores de servicios provenientes de Bolivia, Ecuador y Perú un trato no menos favorable que el concedido a los servicios y prestadores colombianos, independientemente del valor del Proceso de Contratación.

En consecuencia, para el presente Proceso de Contratación resultan aplicables las obligaciones de Trato Nacional derivadas del Acuerdo Comercial con Guatemala y de la Decisión 439 de 1998 de la Comunidad Andina, sin perjuicio de las demás reglas de trato nacional por reciprocidad que resulten acreditadas conforme al Decreto 1082 de 2015.

ACUERDO COMERCIAL	ENTIDAD ESTATAL INCLUIDA	PRESUPUESTO SUPERIOR AL UMBRAL	EXCEPCIÓN APLICABLE	PROCESO CUBIERTO
Alianza del Pacífico – Chile	SÍ	NO	N/A	NO
Alianza del Pacífico – Perú	SÍ	NO	N/A	NO
Chile	SÍ	NO	N/A	NO

	PROCEDIMIENTO DE GESTION DOCUMENTAL	
	FORMATO ESTUDIO PREVIO	
MUNICIPIO DE TRINIDAD	LICITACIÓN PUBLICA	NIT. 891857861-6

Costa Rica	SÍ	NO	N/A	NO
Estados AELC/EFTA	SÍ	NO	N/A	NO
Unión Europea	SÍ	NO	N/A	NO
Reino Unido e Irlanda del Norte	SÍ	NO	N/A	NO
Triángulo Norte – Guatemala	SÍ	SÍ	NO*	SÍ
Triángulo Norte – El Salvador	NO	N/A	N/A	NO
Triángulo Norte – Honduras	NO	N/A	N/A	NO
Israel	NO	N/A	N/A	NO
Comunidad Andina – Bolivia, Ecuador y Perú	SÍ	NO APLICA UMBRAL	NO	SÍ – TRATO NACIONAL

7. RIESGOS DE LA CONTRATACIÓN, COBERTURAS Y JUSTIFICACIÓN DE LOS FACTORES DE SELECCIÓN

7.1 DESCRIPCIÓN DE LOS POSIBLES RIESGOS:

De acuerdo con lo establecido en el Artículo 4º de la Ley 1150 de 2007, para el presente proceso de contratación, se han tipificado, estimado y asignado provisionalmente los siguientes riesgos:

Conforme al CONPES 3714 de Diciembre (01) de 2011, los riesgos previsibles en el marco de la política de contratación pública.

Ver Anexo 9. Matriz de Riesgo.

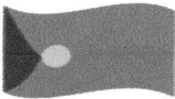
Se precisa que salvo las situaciones específicamente mencionadas en el presente numeral y como principio general, EL CONTRATISTA, como experto del negocio y como especialista, asumirá los efectos económicos de todos aquellos sucesos previsibles y de normal ocurrencia para las actividades que son objeto de la presente contratación. Por lo tanto, deberá asumir los riesgos asociados a su tipo de actividad ordinaria que sean previsibles, así mismo, asumirá aquellos riesgos propios de su actividad empresarial y de persona natural o jurídica que tiene que cumplir con determinadas cargas y deberes frente al Estado y la sociedad. En consecuencia, el Municipio no estará obligado a reconocimiento económico alguno ni a ofrecer garantía que permita eliminar, prevenir o mitigar los efectos de los riesgos asumidos por el contratista.

No obstante lo anterior, hasta la fecha límite prevista en el cronograma del proceso para la solicitud de aclaraciones, los posibles oferentes o interesados en participar en el proceso deberán manifestar a la entidad, teniendo en cuenta el conocimiento que tienen como expertos en su actividad ordinaria, la existencia de posibles riesgos asociados a la ejecución del contrato que puedan afectar el equilibrio económico del mismo, de conformidad con lo expresado por el artículo 863 del código de comercio, según el cual, las partes deberán proceder de buena fe exenta de culpa en el periodo precontractual, so pena de indemnizar los perjuicios que se causen.

En consecuencia, la entidad no aceptará reclamaciones relacionadas con circunstancias previsibles por el contratista que afecten dicho equilibrio económico y que no hayan sido manifestadas por el mismo, en dicha audiencia o tal plazo.

NOTA: Debe entenderse que los mecanismos contenidos en el contrato, permiten mantener las condiciones económicas y financieras existentes al momento de la presentación de la propuesta por parte del contratista y consecuentemente, están diseñados para restablecer y mantener la ecuación del equilibrio contractual, en los términos señalados en la Ley 80 de 1993.

7.2 COBERTURA DEL RIESGO

	PROCEDIMIENTO DE GESTION DOCUMENTAL	
	FORMATO ESTUDIO PREVIO	
MUNICIPIO DE TRINIDAD	LICITACIÓN PUBLICA	NIT. 891857861-6

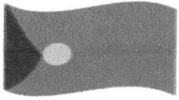
De acuerdo con la naturaleza del contrato, su objeto, valor, plazo y las obligaciones derivadas de su ejecución, se considera necesario exigir la constitución de las garantías correspondientes, con el propósito de amparar los riesgos asociados a la presentación de la oferta, el cumplimiento de las obligaciones contractuales y la responsabilidad extracontractual que pueda derivarse de la ejecución de las obras.

Así mismo, en el contrato se incorporarán las estipulaciones relativas a multas y cláusula penal pecuniaria, de conformidad con la normativa aplicable y las condiciones establecidas en los documentos del proceso.

De conformidad con lo previsto en el artículo 7 de la Ley 1150 de 2007 y en los artículos 2.2.1.2.3.1.1 y siguientes del Decreto 1082 de 2015, los proponentes y el contratista deberán otorgar las garantías que correspondan, según la etapa y los riesgos que deban ser amparados, con el fin de proteger a la Entidad frente a los perjuicios derivados del incumplimiento de la oferta, de las obligaciones contractuales y de los demás riesgos establecidos en la normativa vigente y en los documentos del proceso.

En los términos del Decreto 1082 de 2015, las garantías podrán otorgarse mediante cualquiera de los siguientes mecanismos legalmente autorizados:

CLASES DE GARANTÍAS	SI	NO		
Pólizas de seguros	X			
Fiducia mercantil en garantía	X			
Garantía bancaria a primer requerimiento	X			
AMPAROS	SI	NO	CUANTÍA	VIGENCIA
Seriedad del ofrecimiento	X		Diez (10%) por ciento del valor total del Presupuesto Oficial estimado.	Tres (3) meses a partir de la entrega de propuestas.
Cumplimiento del contrato	X		Diez (10%) por ciento del valor total del contrato	Plazo de ejecución del contrato y su vigencia se extenderá hasta la liquidación del contrato.
Estabilidad y Calidad de la Obra	X		Diez por ciento (10%) del valor total del contrato	Plazo de ejecución del contrato y cuatro (4) meses mas. En todo caso, su vigencia se extenderá hasta la liquidación del contrato
Buen Manejo y correcta inversión del Anticipo		X	Ciento por ciento (100%) del monto que el contratista reciba a título de anticipo, en dinero o en especie.	Plazo de ejecución del contrato y, su vigencia se extenderá hasta la liquidación del contrato.
Pago Anticipado		X	Cien por ciento (100%) del monto que el contratista reciba a título de pago anticipado, en dinero o en especie	Plazo de ejecución del contrato y, su vigencia se extenderá hasta la liquidación del contrato.
Pago de Salarios, prestaciones Sociales e indemnizaciones	X		Diez por ciento (10%) del valor total del contrato	Plazo de ejecución del contrato y tres (3) años más.

	PROCEDIMIENTO DE GESTION DOCUMENTAL	
	FORMATO ESTUDIO PREVIO	
MUNICIPIO DE TRINIDAD	LICITACIÓN PUBLICA	NIT. 891857861-6

Responsabilidad Civil Extracontractual	X		No inferior a (200 SMLMV)	Plazo de ejecución del contrato
Calidad y Correcto funcionamiento de los bienes y equipos suministrados		X	Diez por ciento (10%) del valor total del contrato	Plazo de ejecución del contrato y un (1) año más
Calidad del servicio		X	Diez (10%) por ciento del valor total del contrato	Plazo de ejecución del contrato y cuatro (4) meses más
Otros.		X		

Nota: Las garantías consistirán en pólizas expedidas por compañías de seguros legalmente autorizadas para funcionar en Colombia, en garantías bancarias y en general, en los demás mecanismos de cobertura del riesgo autorizados por el reglamento para el efecto.

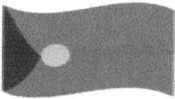
7.3 JUSTIFICACIÓN DE LOS FACTORES DE SELECCIÓN

Teniendo en cuenta la naturaleza jurídica del contrato que se va a celebrar y conforme a lo expresado en artículo 5 de la ley 1150 de 2007, en concordancia con el artículo 2.2.1.1.2.2.2 del Decreto 1082 de 2015, los factores de selección que permiten la escogencia del ofrecimiento más favorable para la entidad son los siguientes:

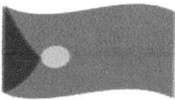
PROCESO	FACTORES	CONSECUENCIA	
VERIFICACIÓN	CAPACIDAD DE CONTRATACIÓN	SI	HABILITA/INHABILITA
	EXPERIENCIA	SI	HABILITA/INHABILITA
	CAPACIDAD FINANCIERA	SI	HABILITA/INHABILITA
	CAPACIDAD TÉCNICA	SI	HABILITA/INHABILITA
	CAPACIDAD ORGANIZACIONAL	SI	HABILITA/INHABILITA
EVALUACIÓN	PRECIO	N/A	PUNTUACIÓN
	CALIDAD (PROPUESTA TÉCNICA)	N/A	PUNTUACIÓN
	PONDERACIÓN CALIDAD Y PRECIO	SI	PUNTUACIÓN
	RELACIÓN COSTO – BENEFICIO	N/A	VALORACIÓN MONETARIA

8. CONDICIONES DEL OBJETO CONTRACTUAL

8.1 TIPO DE CONTRATACIÓN	CONTRATO DE OBRA
8.2 OBJETO A CONTRATAR:	CONSTRUCCIÓN, ADECUACIÓN Y AMPLIACIÓN DE LA RED DE ALCANTARILLADO SANITARIO DE LA URBANIZACIÓN ALFONSO LÓPEZ DEL MUNICIPIO DE TRINIDAD, CASANARE

	PROCEDIMIENTO DE GESTION DOCUMENTAL	
	FORMATO ESTUDIO PREVIO	
MUNICIPIO DE TRINIDAD	LICITACIÓN PUBLICA	NIT. 891857861-6

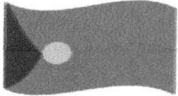
8.3 PLAZO:	Cuarenta y cinco (45) días calendario. En todo caso, sin superar el 31 de diciembre de 2026
8.4 LUGAR DE EJECUCIÓN:	Área urbana del barrio Alfonso López del municipio de Trinidad, Casanare.
8.5 PRESUPUESTO OFICIAL	SETECIENTOS CINCUENTA Y CINCO MILLONES NOVECIENTOS OCHENTA Y DOS MIL SETECIENTOS VEINTITRÉS PESOS M/CTE (\$755.982.723).
8.6 FORMA DE PAGO:	El Municipio de Trinidad pagará al Contratista el valor del contrato de la siguiente manera: a) Hasta el noventa por ciento (90%) del valor total del contrato, mediante actas parciales de obra, de acuerdo con el avance real de ejecución. Cada pago corresponderá exclusivamente a las cantidades de obra efectivamente ejecutadas, medidas, verificadas y recibidas a satisfacción, valoradas conforme a los precios unitarios pactados, previa aprobación del Interventor. Para cada pago parcial, el Contratista deberá presentar el acta parcial de obra debidamente suscrita, el informe de ejecución correspondiente, las memorias de cantidades de obra y demás soportes técnicos que resulten aplicables, la factura o documento equivalente y la acreditación del cumplimiento de sus obligaciones frente al Sistema de Seguridad Social Integral y aportes parafiscales, cuando haya lugar, de conformidad con la normativa vigente. Las actas parciales de obra y los pagos derivados de estas no constituyen recibo definitivo de las obras ni liberan al Contratista de sus obligaciones contractuales, de la responsabilidad por la calidad, estabilidad y correcta ejecución de los trabajos, ni de la obligación de corregir las deficiencias que sean advertidas durante la ejecución o al momento del recibo final. b) El diez por ciento (10%) restante del valor del contrato será pagado una vez se encuentre ejecutado el ciento por ciento (100%) del objeto contractual y recibidas a satisfacción las obras, previa suscripción del acta de recibo final, presentación y aprobación del informe final de ejecución y entrega de la totalidad de los documentos técnicos, administrativos, ambientales, financieros y demás soportes exigidos contractualmente. Para proceder al pago final, el Contratista deberá igualmente acreditar el cumplimiento de sus obligaciones con el Sistema de Seguridad Social Integral y aportes parafiscales, cuando corresponda, y encontrarse a paz y salvo con los trabajadores, proveedores y subcontratistas vinculados a la ejecución del contrato, cuando haya lugar, aportando los soportes requeridos por el Interventor.

	PROCEDIMIENTO DE GESTION DOCUMENTAL	
	FORMATO ESTUDIO PREVIO	
MUNICIPIO DE TRINIDAD	LICITACIÓN PUBLICA	NIT. 891857861-6

	El pago final no exime al Contratista de las obligaciones posteriores a la terminación y recibo de las obras, particularmente las relacionadas con la estabilidad y calidad de la obra, saneamiento de defectos, garantías y demás responsabilidades previstas en el contrato y en la ley. La liquidación del contrato se realizará dentro del término y conforme a las condiciones establecidas en la normativa aplicable y en los Documentos del Proceso. Los pagos se efectuarán dentro de los treinta (30) días hábiles siguientes a la radicación completa y correcta de la factura o documento equivalente, acompañada de los documentos y soportes exigidos para cada pago, previa aprobación del Interventor y certificación del recibo a satisfacción de las actividades correspondientes. El Interventor únicamente aprobará para pago aquellas cantidades y actividades que se encuentren debidamente ejecutadas, comprobadas, medidas y soportadas, de conformidad con las especificaciones técnicas, planos, presupuesto, precios unitarios y demás documentos que integran el contrato. El Contratista deberá acreditar, para cada pago, encontrarse al día en el pago de los aportes al Sistema de Seguridad Social Integral —salud, pensiones y riesgos laborales— y aportes parafiscales al SENA, ICBF y Caja de Compensación Familiar, cuando legalmente haya lugar, de conformidad con el artículo 50 de la Ley 789 de 2002, el artículo 23 de la Ley 1150 de 2007 y demás normas aplicables. El Municipio no será responsable por las demoras en el trámite de pago originadas en la presentación incompleta, inconsistente o incorrecta de la documentación requerida, caso en el cual el término para el pago se contará a partir de la fecha en que el Contratista radique correctamente la totalidad de los documentos y subsane las observaciones formuladas. Sobre cada pago, la Entidad efectuará las retenciones, descuentos, contribuciones, estampillas, impuestos y demás deducciones a que haya lugar, de conformidad con las disposiciones legales y tributarias vigentes.
--	---

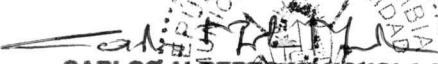
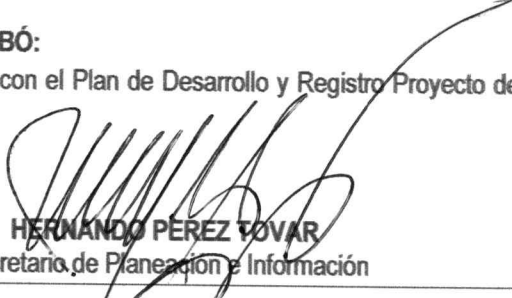
9. RESPONSABLES DEL ESTUDIO PREVIO

9.1 RESPONSABLES INFORMACIÓN TÉCNICA (NECESIDAD, ACTIVIDADES, JUSTIFICACIÓN DE LA MODALIDAD, PERFIL Y DEMÁS ASPECTOS TÉCNICOS) ECONÓMICO, COMPETENCIA DEL MUNICIPIO, RIESGOS, GARANTÍAS, ACUERDOS COMERCIALES, PLAN DE ADQUISICIONES.

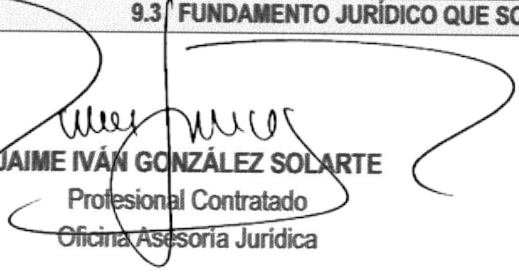
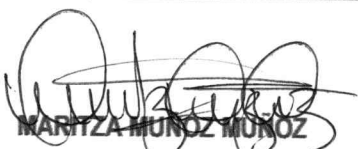
	PROCEDIMIENTO DE GESTION DOCUMENTAL	
	FORMATO ESTUDIO PREVIO	
MUNICIPIO DE TRINIDAD	LICITACIÓN PUBLICA	NIT. 891857861-6

ELABORÓ: Estudio Previo-Componente Técnico y económico.  JUAN MIGUEL SUAREZ CARO Profesional Contratado Secretaria de Obras Públicas e Infraestructura	REVISÓ Y APROBÓ: Componente Económico y Técnico.  FRAGNY YEXENIA ARIZA CASTILLO Secretaria de Obras Públicas e Infraestructura
--	---

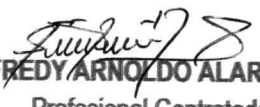
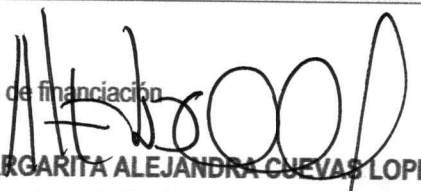
9.2 REVISIÓN TÉCNICA QUE ESTABLECE QUE EL OBJETO Y ACTIVIDADES A CONTRATAR SE AJUSTA AL PROYECTO DE INVERSIÓN REGISTRADO- BBPIM.

REVISÓ: BANCO DE PROYECTOS Revisión Metodológica Banco de Proyectos  CARLOS ALBERTO MANCHOLA MARTA Profesional banco de proyectos contratado 	REVISÓ Y APROBÓ: La Concordancia con el Plan de Desarrollo y Registro Proyecto de Inversión.  HERNANDO PÉREZ TOVAR Secretario de Planeación e Información
--	--

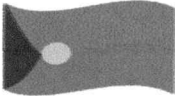
9.3 FUNDAMENTO JURÍDICO QUE SOPORTA LA MODALIDAD DE CONTRATACIÓN

REVISÓ:  JAIME IVÁN GONZÁLEZ SOLARTE Profesional Contratado Oficina Asesoría Jurídica	APROBÓ:  MARITZA MUÑOZ MUÑOZ Jefe Oficina Asesoría Jurídica
--	--

9.4 FUNDAMENTO FINANCIERO Y FUENTE DE FINANCIACIÓN QUE SOPORTA LA CONTRATACIÓN

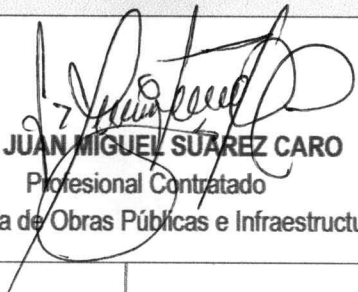
REVISIÓN FINANCIERA: Verifico fuente de financiación  FREDY ARNALDO ALARCON Profesional Contratado Secretaria de Hacienda y Finanzas	APROBÓ: Aprobó fuente de financiación  MARGARITA ALEJANDRA CUEVAS LOPEZ Secretaria de Hacienda y Finanzas Públicas
--	--

LOS ANEXOS DE ESTE ESTUDIO PREVIO, SON PARTE INTEGRAL DEL MISMO.

	PROCEDIMIENTO DE GESTION DOCUMENTAL	
	FORMATO ESTUDIO PREVIO	
MUNICIPIO DE TRINIDAD	LICITACIÓN PUBLICA	NIT. 891857861-6

9.5 RESPONSABLES ANÁLISIS DE LA DEMANDA, ANÁLISIS DE LA OFERTA, REQUISITOS HABILITANTES, FACTORES DE EVALUACIÓN

REVISÓ Y APROBÓ:
Componente Técnico

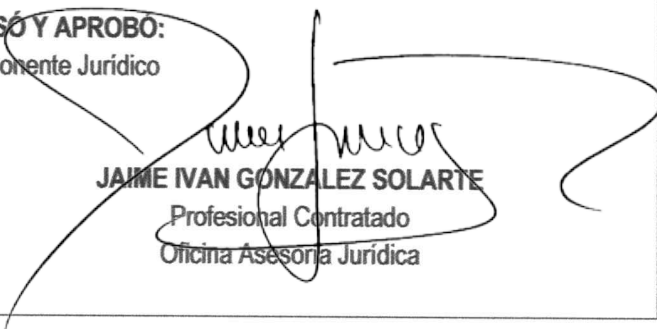

ING. JUAN MIGUEL SUÁREZ CARO
Profesional Contratado
Secretaria de Obras Públicas e Infraestructura

REVISÓ Y APROBÓ:
Componente Financiero

ORIGINAL FIRMADA

LISNEY ZORRO LOPEZ
Profesional Contratado
Oficina Asesoría Jurídica

REVISÓ Y APROBÓ:
Componente Jurídico


JAIME IVAN GONZALEZ SOLARTE
Profesional Contratado
Oficina Asesoría Jurídica