

 NIVEL CENTRAL	SISTEMA INTEGRADO DE GESTIÓN	Código: R-GJ-011
	ESTUDIOS Y DOCUMENTOS PREVIOS PARA CONVOCATORIA PÚBLICA	Fecha Aprobación: 28-04-2011
		Versión: 0
		Página 1 de 21

FECHA: 30 de abril de 2026
DE: SECRETARÍA DE INFRAESTRUCTURA
PARA: SECRETARIA GENERAL - OFICINA DE CONTRATACIÓN

En desarrollo de lo señalado en los numerales 7 y 12 del artículo 25 de la Ley 80 de 1993 y el artículo 2.2.1.2.1.1 del Decreto 1082 de 2015, los estudios y documentos previos de la contratación estarán conformados por los documentos definitivos que sirvan de soporte para la elaboración de los requerimientos o el proyecto de pliego de condiciones, según el caso, de manera que los proponentes puedan valorar adecuadamente el alcance de lo requerido por la entidad, así como el de la distribución de riesgos que la entidad propone, para contratar la "OPTIMIZACIÓN DEL SISTEMA DE ALCANTARILLADO MEDIANTE LA CONSTRUCCIÓN DE OBRAS DE INFRAESTRUCTURA SANITARIA, EN LA VEREDA SANTA LUCÍA SECTOR DIVINO NIÑO EN EL MUNICIPIO DE DUITAMA ".

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

1.1. Concordancia con el Plan de Desarrollo El presente proceso contractual que se rige por la modalidad de Selección Abreviada de Menor Cuantía, guarda concordancia con las metas establecidas en el Plan de desarrollo Municipal, Acuerdo Municipal No. 022 del 15 de septiembre de 2025, por medio del cual se adopta el Plan de Desarrollo "DUITAMA NUESTRA PRIORIDAD 2025-2027"; en la LÍNEA ESTRATÉGICA: Eje Estratégico: 1. Gestión Integral del Agua y del Territorio Ambiental. 1.2. VIVIENDA, CIUDAD Y TERRITORIO, en el cual se establece el Programa: 1.2.1. Acceso de la población a los servicios de agua potable y saneamiento básico. Se enfoca en la optimización de los alcantarillados y para el caso con la construcción de obras de infraestructura sanitaria en la Vereda Santa Lucía sector Divino Niño del municipio de Duitama. 1.2 Definición de la necesidad La Secretaría de Infraestructura del Municipio de Duitama, tiene como propósito principal formular, coordinar y ejecutar los planes, programas y proyectos de infraestructura, de acuerdo a los requerimientos y normas técnicas necesarios para el desarrollo físico del municipio, garantizando la oferta eficiente de la infraestructura necesaria para contribuir al fortalecimiento de la competitividad local, la preservación de los recursos naturales, de patrimonio y espacio público, mayor cobertura social y de usuarios y las proyecciones de desarrollo y crecimiento poblacional del municipio. Para el cumplimiento de su propósito principal y de conformidad con el artículo 15 del Acuerdo No. 010 de 23 de junio de 2023¹, la Secretaría de Infraestructura tiene a cargo entre otras las siguientes funciones: 1. Diseñar, dirigir y coordinar el Plan de Obras Públicas municipales en concordancia con el Plan de Ordenamiento Territorial, el Plan de Desarrollo y el Plan Anual de Inversiones. (...) 10. Coordinar las actividades para la ejecución de obras de acueducto y saneamiento básico rural. (...) 11. Las demás inherentes a la naturaleza dependencia (sic) y las que le sean asignadas por las normas legales. En el Plan de Desarrollo "DUITAMA NUESTRA PRIORIDAD 2025-2027", se destaca el programa de agua potable y saneamiento básico como un elemento fundamental en la gestión y gobernanza, centrado en la protección de la vida y del recurso hídrico como elemento vital. En este sentido, la Alcaldía Municipal de Duitama establece acciones para fortalecer la institucionalidad, garantizando así la continuidad y mejora en la prestación de los servicios públicos de agua y saneamiento. Además, se implementan medidas de gestión destinadas a la ejecución de proyectos de alto impacto en la población, con el fin de ofrecer servicios oportunos y eficientes que reduzcan los riesgos asociados al desabastecimiento y la calidad del agua. El programa de agua potable y saneamiento básico, tiene como objetivos fortalecer la gestión y ejecución de proyectos relacionados con el agua potable y el saneamiento básico, con acciones de optimización de la infraestructura de los sistemas de acueducto y alcantarillado, asistencias técnicas, operativas, jurídicas y de procesos a las empresas prestadoras del servicio y los diversos actores involucrados en el recurso hídrico.

¹ Acuerdo No. 010 de 23 de junio de 2023, por medio del cual se modifica el Acuerdo No. 010 de 17 de marzo de 2011 y se adopta la estructura del Municipio de Duitama y se determina las funciones de sus dependencias y se dictan otras disposiciones.

 NIVEL CENTRAL	SISTEMA INTEGRADO DE GESTIÓN		Código: R-GJ-011	
			Fecha Aprobación: 28-04-2011	
	ESTUDIOS Y DOCUMENTOS PREVIOS PARA CONVOCATORIA PÚBLICA		Versión: 0	
			Página 2 de 21	

En consonancia con lo anterior, para la vigencia 2026, el Plan de Acción Institucional establece las metas asignadas a la Secretaría de Infraestructura dentro del Plan de Desarrollo municipal "Primero Duitama 2024- 2027", para el sector Vivienda, Ciudad y Territorio (POT - Vivienda - Servicios Públicos), las siguientes actividades:

Código	Producto	Indicador de producto	Unidad de medida	Línea base	Meta cuatrienio	Dependencia responsable	Actividades
1.1.1.4	Acueductos optimizados	Acueductos optimizados	Numero	6	20	Secretaría de Infraestructura	Renovar redes de acueductos Rurales
1.1.1.5	Acueductos ampliados	Acueductos ampliados	Numero	1	1	Secretaría de Infraestructura	Construir redes nuevas de acueducto en la vereda Tocogua
1.1.1.6	Alcantarilla dos optimizados	Alcantarillados optimizados	Numero	5	8	Secretaría de Infraestructura	RENOVAR REDES VEREDALES, "Separación de redes alcantarillado urbanas
1.1.1.7	Alcantarilla dos ampliados	Alcantarillados ampliados	Numero	1	4	Secretaría de Infraestructura	Construir redes nuevas de alcantarillados veredales

En línea con lo anterior, el Plan de Acción establece dentro de las actividades que le corresponden a la Secretaría de Infraestructura para desarrollar las metas que le corresponden, la "Optimización del Sistema de Alcantarillado a través de la construcción de obras sanitarias²".

Es así que la Secretaría de Infraestructura en cumplimiento de sus funciones y a actividades misionales, así como de la ejecución de su Plan de Acción, formuló el proyecto denominado "Optimización del sistema de Alcantarillado mediante la construcción de obras de infraestructura sanitaria, en la Vereda Santa Lucía sector Divino Niño en el municipio de Duitama"" viabilizado con el código BPIN 20250000042998.

El proyecto tiene como objetivo realizar la construcción de un sistema de alcantarillado sanitario eficiente, en la vereda Santa Lucia, mediante la instalación de redes de PVC (NOVAFORT) de diferentes diámetros, construcción de pozos de inspección y obras complementarias necesarias para su correcto funcionamiento. Algunas obras complementarias como cortes de pavimento, cajas para las acometidas domiciliarias, obras de reparcho fueron excluidas y serán asumidas por la comunidad de acuerdo con compromisos previos pactados.

El presente proceso contractual tiene como objetivo, ejecutar las obras necesarias para la construcción del tramo de alcantarillado sanitario en la vereda Santa Lucía – sector Divino Niño, cumpliendo los parámetros técnicos del RAS 2000 y las normas NTC aplicables.

En consecuencia, se hace necesario adelantar el presente proceso contractual por la modalidad de Selección Abreviada de Menor Cuantía, a fin de suplir la necesidad descrita en aras de optimizar el sistema de alcantarillado en la Vereda Santa Lucia sector Divino Niño, del municipio de Duitama.

Por lo anteriormente descrito se hace necesario suscribir contrato de obra para garantizar el servicio de alcantarillado a los habitantes de la zona rural descrita.

1.2. Problemática

Actualmente, el sector vereda santa lucia sector divino niño del municipio de Duitama presenta una deficiencia crítica en la evacuación de aguas residuales debido a la inexistencia de infraestructura. Esta situación genera vertimientos a cielo abierto y estancamientos de aguas servidas en la vía pública, lo que compromete la estabilidad del terreno y degrada el entorno urbano. La ausencia de un sistema de transporte adecuado de aguas residuales impide el desarrollo urbanístico legal y vulnera el derecho de la comunidad a un ambiente sano.

² Plan de Acción 2024 – Secretaría de Infraestructura.

	SISTEMA INTEGRADO DE GESTIÓN	Código: R-GJ-011
		Fecha Aprobación: 28-04-2011
	ESTUDIOS Y DOCUMENTOS PREVIOS PARA CONVOCATORIA PÚBLICA	Versión: 0
		Página 3 de 21
NIVEL CENTRAL		

El suministro y la instalación de tubería técnica que garantice durabilidad y transporte de las aguas residuales domésticas.
La construcción de estructuras de inspección (pozos) para mantenimiento preventivo.
La conexión de las acometidas domiciliarias para eliminar los vertimientos informales.

Descripción Técnica del Proyecto

Para la ejecución del tramo de alcantarillado, se contemplan las siguientes especificaciones y actividades principales:

Localización y Replanteo: Uso de equipos topográficos de precisión para garantizar las pendientes mínimas necesarias que permitan el flujo por gravedad, evitando la sedimentación de sólidos.

Excavación y Soporte: Excavación mecánica de zanjas a profundidades definidas por el diseño hidráulico. Se debe incluir el entibado (soporte lateral) en zonas donde la estabilidad del suelo sea crítica para proteger la integridad de los trabajadores.

Instalación de Tubería: Suministro e instalación de tubería de PVC tipo Novafort , con diámetros calculados a través de diseño hidráulico. Con sus respectiva uniones que permitan la estabilidad de las redes.

Estructuras de Inspección: Construcción de Pozos de Inspección en concreto fundido in situ, ubicados en los cambios de dirección, pendiente o diámetro, y a distancias máximas según norma para facilitar la limpieza del sistema.

Relleno y Compactación: Compactación por capas utilizando material seleccionado, asegurando el Grado de Compactación requerido para evitar futuros asentamientos en la vía.

1.4. El futuro contrato se encuentra clasificado con el UNSPSC

Clasificación UNSPSC	
72101500	Servicio de apoyo para la construcción
81101500	Ingeniería Civil y Arquitectura
72141120	Servicio de construcción de líneas de alcantarillado

1.5. Mención si la convocatoria es susceptible de limitarse a Mipymes

El presente proceso de contratación NO es susceptible de ser limitado a Mipymes, de conformidad con lo establecido en el artículo 2.2.1.2.4.2.2. del Decreto 1082 de 2015.

1. ANÁLISIS DEL SECTOR

Se anexa análisis del sector elaborado por la Profesional de la Secretaría de Infraestructura.

2. DESCRIPCIÓN DEL OBJETO A CONTRATAR Y OTROS ELEMENTOS ESENCIALES DEL CONTRATO A CELEBRAR

3.1. Objeto

OPTIMIZACIÓN DEL SISTEMA DE ALCANTARILLADO MEDIANTE LA CONSTRUCCIÓN DE OBRAS DE INFRAESTRUCTURA SANITARIA, EN LA VEREDA SANTA LUCÍA SECTOR DIVINO NIÑO EN EL MUNICIPIO DE DUITAMA

3.2. Tipo de Contrato a Celebrar

Contrato de Obra

3.3. Plazo

El plazo previsto para la ejecución se fija hasta el 31 de diciembre sin que se supere la vigencia fiscal 2026 contados a partir de la fecha del acta de inicio.

 NIVEL CENTRAL	SISTEMA INTEGRADO DE GESTIÓN	Código: R-GJ-011
		Fecha Aprobación: 28-04-2011
	ESTUDIOS Y DOCUMENTOS PREVIOS PARA CONVOCATORIA PÚBLICA	Versión: 0
		Página 5 de 21

4.4. **Forma de pago**

El valor del contrato es por precio unitario y se pagará en CUATRO ACTAS así:

El Municipio de Duitama, cancelará al contratista mediante 4 pagos parciales equivalente al avance de las obras ejecutadas y aprobadas por el municipio a través de la supervisión. Las actas corresponderán al valor que resulte de multiplicar las cantidades de obras ejecutadas por los precios unitarios pactados. El último pago del valor restante, se cancelará previa presentación del acta de liquidación del contrato. Para cada uno de los pagos se requiere la presentación de la factura correspondiente, la certificación de cumplimiento a satisfacción expedida por la Interventoría del contrato, y la constancia o certificación de pago de aportes al Sistema de Seguridad Social Integral en salud y pensiones, ARL y de aportes parafiscales (SENA, ICBF y Caja de Compensación Familiar) o certificación respectiva expedida por el Revisor Fiscal según sea el caso. En el evento que el oferente haya obtenido puntuación por el criterio de calificación se requiere el documento que evidencie el criterio. Todo pago está sujeto a la disposición de la programación anual mensualizada PAC del Municipio. Para exoneraciones se dará aplicación a lo dispuesto en la Ley 1607 de 2012.

4.5. **Disponibilidad presupuestal:**

No. de CDP y fecha	Código presupuestal	fuentes	Valor
2026000605	2.3.1.40.03.1400.10	SGP Agua potable y saneamiento básico	\$624.656.730

4.6. **Obligaciones de las partes**

Las obligaciones generales y específicas son determinadas por la minuta de Colombia Compra Eficiente y se ajustan de acuerdo a la obra que se ejecutará.

Obligaciones Generales del Contratista

1. Destinar a la ejecución del contrato mano de obra no calificada de la región en un porcentaje no inferior al 10% de acuerdo con el personal del contratista de obra destinado a la ejecución del contrato. En todo caso, el cinco por ciento (5 %), 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.

	SISTEMA INTEGRADO DE GESTIÓN	Código: R-GJ-011
		Fecha Aprobación: 28-04-2011
NIVEL CENTRAL	ESTUDIOS Y DOCUMENTOS PREVIOS PARA CONVOCATORIA PÚBLICA	Versión: 0
		Página 6 de 21

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 requerido para la ejecución del contrato.

2. Dar cumplimiento al objeto y alcance del contrato de acuerdo con lo establecido en el presente documento y en sus anexos.
3. Estar en permanente comunicación con el supervisor del contrato.
4. Facilitar la labor de seguimiento y control que realiza el supervisor, atendiendo y dando respuesta oportuna a las observaciones o requerimientos que se realicen.
5. Disponer del personal idóneo, así como de los recursos logísticos, materiales, y/o equipos, necesarios para desarrollar el contrato dentro de la oportunidad y con la calidad establecida.
6. Acreditar el cumplimiento del factor de calidad ofrecido durante la fase de selección en los plazos acordados con la Entidad.
7. 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 trabajo, accidentes o condiciones insalubres; así como dotar a su personal y asegurar el uso adecuado de los elementos de protección personal (EPP).
8. Identificar las oportunidades para promover el empleo local durante la ejecución del contrato.
9. Aportar todo su conocimiento y experiencia para desarrollar adecuadamente el objeto del contrato de conformidad con lo requerido por el contratante.
10. Cumplir con las normas de gestión ambiental, así como con las normas de seguridad y salud en el trabajo que rijan durante la vigencia del contrato y anexos.
11. Realizar todos los pagos de honorarios y/o salarios, parafiscales e indemnizaciones a que haya lugar e igualmente dar cumplimiento a las normas de afiliación y pago de seguridad social integral (salud, pensiones y riesgos), que le correspondan de acuerdo con el personal que llegare a emplear en la ejecución del contrato, en las cuantías establecidas por la ley y oportunamente. Deberá demostrar, cuando sea requerido por La Entidad el aporte a los sistemas de seguridad social integral y parafiscal (Art. 50 Ley 789 de 2002) que le corresponda.
12. Acreditar el cumplimiento de la formación académica y la experiencia del equipo de trabajo definido en el Anexo Técnico 1 para la suscripción del acta de inicio
13. Acreditar los criterios de calidad ofrecidos mediante el formato 7 para la suscripción del acta de inicio
14. Acreditar el PMT debidamente aprobado por la entidad territorial competente y con el personal exigido, APU'S, detalle discriminado del AIU para la fecha de suscripción del acta de inicio.
15. Manejar con la debida confidencialidad la información a que tenga acceso, así como la producida a lo largo de la ejecución del contrato.
16. Reportar la información relacionada con la ejecución del contrato o que tenga incidencia en ella cuando sea requerida por el contratante.
17. Asumir especiales obligaciones de cuidado y custodia de los bienes que la Entidad le llegue a entregar para el debido desarrollo de las obligaciones a cargo y en consecuencia estará obligado a hacer el correspondiente reintegro en especie o en dinero cuando por su culpa se produzca daño o pérdida, sin que esto excluya la indemnización de perjuicios. Lo anterior sin perjuicio de las acciones que del hecho se puedan predicar.
18. El contratista presentará el plan de calidad específica para el proyecto, elaborado conforme a las normas NTC ISO 9001:2015 y NTC ISO 10005:2018 para la fecha de suscripción del acta de inicio a la suscripción del contrato, siempre y cuando el proponente se haya comprometido a implementar el plan de calidad y se haya otorgado puntaje por el mismo.
19. Presentar el programa de gerencia de proyectos junto con el profesional ofrecido, siempre que el contratista en el proceso de selección haya adquirido puntuación en el proceso de selección.

	SISTEMA INTEGRADO DE GESTIÓN	Código: R-GJ-011
		Fecha Aprobación: 28-04-2011
	ESTUDIOS Y DOCUMENTOS PREVIOS PARA CONVOCATORIA PÚBLICA	Versión: 0
NIVEL CENTRAL		Página 7 de 21

20. Ejecutar el Contrato con el personal ofrecido en el Procedimiento de Contratación. Excepcionalmente, en caso de requerir el cambio de personal, por razones que deben quedar sustentadas en el expediente del Contrato, con sus respectivos soportes para evaluación de la Entidad, en un plazo no mayor a tres (3) días hábiles. La persona que reemplazará al profesional del personal debe cumplir con los requisitos mínimos descritos en el anexo técnico y tener el año de experiencia específica adicional y/o tener un título de posgrado adicional.
21. Incorporar el porcentaje de personal colombiano y/o bienes con componente nacional que el oferente haya ofrecido en el proceso de selección.
22. El Contratista comunicará al supervisor del contrato la ocurrencia de uno de los supuestos eximientes de responsabilidad dentro de los dos (2) días siguientes contados a partir de su ocurrencia, incluyendo la información con soportes o documentos, y demás detalles que fueran pertinentes sobre su acontecimiento.
23. La Entidad Estatal por medio del supervisor o interventor del contrato informará dentro de los dos (2) días hábiles siguientes contados a partir de la fecha de recibida la comunicación del Contratista, si efectivamente se configura o no uno de los supuestos definidos en este numeral.

Obligaciones Específicas:

1. Cumplir con el objeto del contrato con plena autonomía técnica y administrativa y bajo su propia responsabilidad, por lo tanto, no existe ni existirá ningún tipo de subordinación, ni vínculo laboral alguno entre el contratista y el Municipio.
2. Ejecutar las demás actividades que sean necesarias para lograr un total y fiel cumplimiento del objeto, el alcance y las obligaciones contratadas, aunque no estén específicamente señaladas en el presente documento, siempre y cuando las mismas correspondan a la naturaleza y objeto del contrato.
3. Realizar y ejecutar el contrato dentro de los plazos y términos establecidos y acordados entre las partes.
4. Realizar un registro fotográfico, fílmico, magnético, entre otros, integrando a expediente del contrato.
5. Presentar un informe mensual de avance de ejecución del objeto contractual que contenga en forma detallada los aspectos administrativos, técnicos, ambientales, legales y financieros del mismo, de acuerdo a las directrices que establezca la Interventoría.
6. Asegurar la permanencia, en el sitio de las obras los equipos ofrecidos para la ejecución del contrato.
7. Allegar las garantías exigidas consistentes en las pólizas de seguros de acuerdo con los requerimientos establecidos en los documentos del proceso.
8. Informar por escrito de la ocurrencia de situaciones constitutivas de fuerza mayor o caso fortuito o de cualquier otra naturaleza que intervengan directamente en la realización del objeto, al Interventor del contrato de obra y al supervisor designado por el Municipio; y recomendar la actuación que debe proceder, inmediatamente tenga conocimiento de ellas, siempre que afecten o puedan afectar la adecuada ejecución del contrato, alcance de las obras y el presupuesto oficial.
9. Elaborar y suscribir el acta de inicio de ejecución del contrato, así como las actas de suspensión, reiniciación, terminación del contrato, recibo final y liquidación, utilizando como guía los modelos, instrucciones y procedimientos establecidos por el Municipio. Para efectos del acta de liquidación deberá participar en la determinación de las cantidades finales de obra ejecutada, en la verificación de corrección de defectos, en la adecuación final de las zonas de las Obras y en verificar la constitución de las garantías que correspondan.
10. Elaborar, junto con el Interventor y/o Supervisor, las actas de recibo a satisfacción de las obras realizadas y participar en los recibos definitivos de la obra, así como suscribir el acta correspondiente.
11. Efectuar, junto con el Interventor y el Supervisor designado por el Municipio, las mediciones de obra como lo contemplan las especificaciones y las cantidades de obra. De esto se elaborará un acta, la cual se suscribirá entre el contratista y el interventor y/o supervisor. El interventor y/o supervisor deberá

 NIVEL CENTRAL	SISTEMA INTEGRADO DE GESTIÓN	Código: R-GJ-011
		Fecha Aprobación: 28-04-2011
	ESTUDIOS Y DOCUMENTOS PREVIOS PARA CONVOCATORIA PÚBLICA	Versión: 0
		Página 8 de 21

organizar, realizar y verificar personalmente las mediciones y cuantificación de cada uno de los ítems de obra.

- 12. El contratista deberá realizar las precauciones necesarias para la seguridad del personal a su cargo o servicio y los transeúntes de acuerdo a la reglamentación vigente del país.
- 13. Durante y en la terminación final de la obra el contratista deberá retirar el material sobrante y entregar la obra en perfecto estado de limpieza.
- 14. El ejecutor deberá garantizar la señalización y mantener la excelente adecuación locativa, con el fin de evitar accidentes en el área.
- 15. Indemnizar y/o asumir todo daño que se cause a terceros, a bienes propios o de terceros, o al personal contratado para la ejecución del contrato, por causa o con ocasión del desarrollo del mismo.
- 16. Responder por el pago de los tributos que se causen o llegaren a causarse por la celebración, ejecución y liquidación del contrato.
- 17. El contratista de obra será el encargado y único responsable de entregar la obra funcionando en las condiciones contratadas.
- 18. Las demás obligaciones señaladas en el Pliego de Condiciones, sus adendas y Anexo Técnico, propias del servicio que se suministra

Obligaciones del Municipio

- 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.
- 3. Pagar la remuneración por la ejecución de la obra en los términos pactados en la Cláusula 8 del presente Contrato.
- 4. Efectuar la contratación de la interventoría, quien deberá ceñir su actividad de acuerdo al manual de interventoría y supervisión de la entidad solicitar al contratista los informes necesarios para el seguimiento de su ejecución.
- 5. Solicitar al contratista los informes necesarios o que se crean convenientes para el seguimiento y supervisión del contrato, cronogramas técnicos, ensayos o demás documentos que estime necesarios.
- 6. Convocar y realizar Comités Técnicos cuando lo considere conveniente.
- 7. Realizar visitas técnicas para verificar el estado de avance de la obra.
- 8. Brindar al contratista la colaboración que resulte necesaria para la debida ejecución del contrato.
- 9. Efectuar el recibo parcial de obra, el recibo final y proyectar la liquidación del contrato en los términos previstos por la ley y por el presente pliego de condiciones.

Derechos del contratista:

El Contratista tiene derecho a:

- 1. Recibir una remuneración por la ejecución de la obra en los términos pactados en la Cláusula 8 del Contrato.
- 2. Acceder a la documentación y a la información necesaria para la correcta ejecución del objeto contratado.

4.7. Perfil y competencias que debe cumplir el supervisor

El Municipio de Duitama ejercerá la supervisión, control y vigilancia de la ejecución del contrato a través de la supervisión del contrato que estará a cargo de la ingeniera **DILIA MARITZA HIGUERA SÁNCHEZ** Funcionaria de la Secretaría de Infraestructura, o quien haga sus veces.

La supervisión consistirá en el seguimiento técnico, administrativo, financiero, contable, y jurídico sobre el cumplimiento del objeto del contrato, y las funciones que se ejercerán serán las establecidas en el Manual de Supervisión e Interventoría del Municipio de Duitama adoptado mediante el Decreto No. 910 del 30 de diciembre de 2022.

4.8. Análisis de relevancia

	SISTEMA INTEGRADO DE GESTIÓN		Código: R-GJ-011
			Fecha Aprobación: 28-04-2011
	ESTUDIOS Y DOCUMENTOS PREVIOS PARA CONVOCATORIA PÚBLICA		Versión: 0
			Página 9 de 21
NIVEL CENTRAL			

1	CONSTRUCCION LINEA DE DISTRIBUCION					
1,1	2.01.64			LOCALIZACION Y REPLANTEO DE REDES	ML	2127,98
Subtotal						
2	EXCAVACIONES Y RELLENOS					
2.1	3.02.07			EXCAVACIONES MÉCANICAS VARIAS EN MATERIAL COMUN SECO	M3	2.610,37
2.2	2.01.70			EXCAVACIONES MANUAL EN MATERIAL COMUN	M3	267,70
2.3	4.01.04			ENTIBADOS EN MADERIA PARA EXCAVACIONES DE 1 A 7 USOS	M2	79,00
2.4	4.04.04			RELLENO EN ARENA DE PEÑA COMPACTADO CON PLANCHA VIBRADORA	M3	865,00
2.5	3.12.03			TRANSPORTE DE MATERIAL DE AFIRMADO Y/O GRANULAR SUELTO (MEDIDO EN BANCO) DESPUES DE 5 KM	KM-M3	10.464,44
Subtotal						
3	SUMINISTRO E INSTALACION DE TUBERIA DE ALCANTARILLADO					
3.1	5.01.24			SUMINISTRO E INSTALACION DE TUBERIA DE ALCANTARILLADO PVC D=4"	ML	624,00
3.2	5.01.26			SUMINISTRO E INSTALACION DE TUBERIA DE ALCANTARILLADO PVC D=8"	ML	796,17
3.3	5.01.27			SUMINISTRO E INSTALACION DE TUBERIA DE ALCANTARILLADO PVC D= 10"	ML	665,91
Subtotal						
4	POZOS DE INSPECCION					
4.1	5.01.07			POZO DE INSPECCION, DIAMETRO INTERIOR 1.2 M (1.0M<H<1.50 M) (NO INCLUYE ARO TAPA)	UN D	20
4.2	5.01.09			POZO DE INSPECCION, DIAMETRO INTERIOR 1.2 M (2.00M<H<2.5 M) (NO INCLUYE ARO TAPA)	UN D	1
4.3	5.01.01			SUMINISTRO E INSTALACION DE ARO-TAPA EN HF-TIPO LIVIANO	UN D	27

	SISTEMA INTEGRADO DE GESTIÓN	Código: R-GJ-011
	ESTUDIOS Y DOCUMENTOS PREVIOS PARA CONVOCATORIA PÚBLICA	Fecha Aprobación: 28-04-2011
NIVEL CENTRAL		Versión: 0
Página 10 de 21		

. Las principales actividades u obras a ejecutar son las siguientes:

a. Principales Ítems de pago:

OBRAS A EJECUTAR

A continuación se describen las actividades a ejecutar necesarias para la preparación y adecuación del sitio de obra, incluyendo levantamientos, replanteos, localización de redes, instalación de puntos de control topográfico, señalización y las labores previas indispensables para iniciar las excavaciones y demás actividades constructivas.

Las obras a ejecutar en esta fase comprenden principalmente:

- Localización y replanteo de redes de alcantarillado.
- Verificación topográfica y marcación del eje de la red.
- Instalación de puntos de control y nivelación.
- Señalización temporal y delimitación del área de trabajo.
- Adecuación del terreno y limpieza superficial.

DESCRIPCIÓN DE ACTIVIDADES

Localización y replanteo de redes de alcantarillado

Consiste en la identificación y marcación en terreno del eje, cotas y pendientes de las redes de alcantarillado sanitario, conforme a los planos del proyecto.

Procedimiento técnico:

1. Establecer una red de puntos de control y referencias fijas georreferenciadas.
2. Replantear el eje del colector y la ubicación de pozos de inspección, acometidas y estructuras complementarias.
3. Marcar cotas de nivel con base en los perfiles longitudinales y transversales aprobados.
4. Entregar registro topográfico y plano de replanteo para verificación de la supervisión
5. Elaborar acta de aprobación del replanteo.

ADECUACIÓN Y LIMPIEZA DEL ÁREA DE TRABAJO

- Retiro de materiales sueltos, escombros o vegetación en la franja de intervención.
- Limpieza y demarcación del área de tránsito peatonal o vehicular.
- Instalación de señalización preventiva conforme a la Resolución 1885 de 2015.
- Instalación de cerramientos temporales y cintas de seguridad.

SEÑALIZACIÓN Y CONTROL DE TRÁFICO

Durante la ejecución de las actividades preliminares y posteriores, el contratista deberá implementar un Plan de Manejo de Tránsito (PMT) que garantice la seguridad de los peatones y del personal de obra, de acuerdo con el Manual de Señalización Vial.

Deberán utilizarse conos, vallas, cintas reflectivas, avisos y bandereros cuando se requiera.

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

	SISTEMA INTEGRADO DE GESTIÓN	Código: R-GJ-011
		Fecha Aprobación: 28-04-2011
	ESTUDIOS Y DOCUMENTOS PREVIOS PARA CONVOCATORIA PÚBLICA	Versión: 0
		Página 11 de 21
NIVEL CENTRAL		

Localización y replanteo de redes de alcantarillado, levantamiento topográfico, replanteo, demarcación de puntos y elaboración de acta de verificación.

Señalización y adecuación de zona de trabajo, incluye instalación y mantenimiento de señalización temporal, limpieza y demarcación del área de intervención.

NORMAS APLICABLES

RAS 2000 Reglamento Técnico del Sector de Agua Potable y Saneamiento Básico.

NTC 4114 y 4113 Procedimientos topográficos y control de pendientes.

NTC 5184 Replanteo de obras de ingeniería civil.

Manual de Señalización Vial – Resolución 1885 de 2015.

Normas ICONTEC vigentes sobre levantamientos topográficos y control de obra.

CRITERIOS DE MEDICIÓN Y PAGO

Unidad de medida: metro lineal (ml).

Cantidad a medir: longitud total de la red replanteada conforme a planos aprobados.

Incluye: levantamientos, replanteos, señalización y elaboración de actas.

Forma de pago: de acuerdo con la cantidad aprobada por la interventoría y el precio unitario pactado en el contrato.

SEGURIDAD Y MEDIO AMBIENTE

- Cumplir con las normas de seguridad industrial, incluyendo uso de EPP y delimitación de zonas de riesgo.
- Evitar la afectación de predios, cerramientos, vegetación o mobiliario urbano durante los replanteos.
- Garantizar el adecuado manejo de residuos generados (material vegetal o escombros).

REGISTROS Y ENTREGABLES

- Plano topográfico de replanteo con coordenadas de puntos de control.
- Actas parciales, de recibo final y liquidación
- Registro fotográfico del levantamiento y demarcación.
- Bitácora de campo con descripción de actividades y observaciones.

ANEXO TÉCNICO ESPECÍFICO CAPÍTULO 2 Excavaciones y rellenos

Este ítem agrupa las actividades:

- Excavaciones mecánicas en material común seco
- Excavaciones manuales en material común
- Entibados en madera para excavaciones
- Relleno en arena de peña compactado
- Transporte de material granular suelto

 NIVEL CENTRAL	SISTEMA INTEGRADO DE GESTIÓN	Código: R-GJ-011
		Fecha Aprobación: 28-04-2011
	ESTUDIOS Y DOCUMENTOS PREVIOS PARA CONVOCATORIA PÚBLICA	Versión: 0
		Página 12 de 21
Definir las condiciones técnicas, procedimientos constructivos, normas aplicables, control de calidad y criterios de medición y pago para las actividades de excavación, entibado, relleno y transporte de materiales requeridas para la instalación del sistema de alcantarillado sanitario del proyecto. ALCANCE Incluye todas las labores necesarias para: • Ejecución de excavaciones mecánicas y manuales en materiales comunes y secos. • Estabilización de zanjas mediante entibado en madera. • Colocación y compactación de rellenos con arena de peña. • Transporte y disposición del material granular suelto proveniente de las excavaciones. El contratista deberá ejecutar las obras de acuerdo con los planos, niveles y especificaciones establecidas por la Secretaría de Infraestructura y la interventoría. ESPECIFICACIONES TÉCNICAS POR ACTIVIDAD ➤ Excavaciones mecánicas en material común seco Comprende la excavación de zanjas con maquinaria (retroexcavadora o similar) en suelos clasificados como material común, sin presencia significativa de roca ni condiciones de saturación. Procedimiento: • Replanteo topográfico del eje y cotas de diseño. • Excavación hasta la profundidad indicada en planos. • Limpieza y nivelación del fondo. • Evacuación del material sobrante. Requisitos técnicos: • Taludes con pendientes seguras según tipo de suelo (1:1 o mayor). • Prohibido acumular material excavado a menos de 0,60 m del borde de la zanja. • Verificación de cotas con nivel topográfico. Unidad de medida: m³ Pago: Por volumen excavado y aprobado por la interventoría. ➤ Excavaciones manuales en material común Comprende la excavación mediante herramientas manuales (pala, barra, pica) en zonas donde el uso de maquinaria no sea posible o represente riesgo (tramos cortos, cruces, maniobras precisas). Procedimiento: • Ejecución con cuadrillas de operarios bajo supervisión técnica. • Control de alineación, pendiente y profundidad. • Limpieza de fondo y retiro de escombros. Requisitos técnicos: • Excavaciones sin desmoronamiento de paredes.		

 NIVEL CENTRAL	SISTEMA INTEGRADO DE GESTIÓN	Código: R-GJ-011
		Fecha Aprobación: 28-04-2011
	ESTUDIOS Y DOCUMENTOS PREVIOS PARA CONVOCATORIA PÚBLICA	Versión: 0
		Página 13 de 21

- Implementación de entibado cuando sea necesario.
- Cumplimiento de normas de seguridad y señalización.

Unidad de medida: m³

Pago: Por volumen efectivamente ejecutado y aprobado por la supervisión.

- Entibados en madera para excavaciones

Consiste en la instalación de estructuras temporales de madera para garantizar la estabilidad de las paredes de las zanjas durante las excavaciones, evitando colapsos o deslizamientos.

ESPECIFICACIONES

- Entibado vertical con tableros, codales y puntales en madera resistente y seca.
- Diseño conforme a la profundidad y tipo de suelo.
- Los elementos deberán estar libres de grietas o deformaciones.
- Se retirarán progresivamente durante el relleno de la zanja.

Unidad de medida: m² de superficie entibada.

Pago: Por área instalada, incluyendo suministro y retiro.

- Relleno en arena de peña compactado

Consiste en el relleno y compactación de las zanjas con arena de peña o material granular seleccionado, en capas uniformes, para garantizar la estabilidad y soporte de la tubería instalada.

ESPECIFICACIONES:

- Material limpio, libre de raíces, piedras mayores de 3 cm o materia orgánica.
- Colocación en capas máximas de 20 cm.
- Compactación mínima del **95% Proctor Modificado (INV E-142)**.
- Compactación manual con pisón o mecánica con plancha vibradora.

Unidad de medida: m³

Pago: Por volumen colocado y compactado conforme a especificaciones.

- Transporte de material granular suelto**

Incluye el cargue, transporte y descargue del material granular o sobrante de excavación hasta el sitio de disposición final autorizado por la interventoría.

ESPECIFICACIONES

- Vehículos en buen estado, con carpa o cubierta para evitar derrames.
- Registro de viajes con control de salida y llegada.
- El sitio de disposición deberá contar con autorización ambiental o del ente competente.

Unidad de medida: m³·km (metro cúbico por kilómetro) o m³ según contrato.

Pago: Según distancias de acarreo y volúmenes efectivamente transportados.

 NIVEL CENTRAL	SISTEMA INTEGRADO DE GESTIÓN	Código: R-GJ-011
	ESTUDIOS Y DOCUMENTOS PREVIOS PARA CONVOCATORIA PÚBLICA	Fecha Aprobación: 28-04-2011
		Versión: 0
		Página 14 de 21

NORMAS APLICABLES

- RAS 2000 – Reglamento Técnico del Sector de Agua Potable y Saneamiento Básico.
- NTC 1500 / NTC 3328 – Compactación y control de densidad.
- NTC 5764 – Seguridad en excavaciones.
- INV E-142 / E-161 – Ensayos de compactación y densidad de suelos.
- Resolución 1885 de 2015 – Manual de Señalización Vial.

SEGURIDAD Y MEDIO AMBIENTE

- Señalización diurna y nocturna de las áreas intervenidas.
- Control de polvo y escorrentías.
- Disposición adecuada del material sobrante.
- Uso obligatorio de EPP (cascos, botas, chalecos, guantes).
- Cierre de zanjas al finalizar cada jornada para evitar accidentes.

GARANTÍAS Y RESPONSABILIDADES

- El contratista responderá por asentamientos, deslizamientos o daños derivados de mala ejecución durante el período de garantía.
- Deberá reparar cualquier afectación a vías, andenes o redes existentes.

ANEXO TÉCNICO ESPECÍFICO – CAPÍTULO 3. SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERÍA

Definir las condiciones técnicas, procedimientos constructivos, normas aplicables y criterios de control de calidad para el suministro e instalación de la tubería de alcantarillado sanitario en PVC tipo pesado, de diferentes diámetros, dentro del proyecto de saneamiento básico.

ALCANCE

Este capítulo comprende todas las actividades necesarias para el suministro, transporte, almacenamiento, instalación, prueba y puesta en servicio de las tuberías de alcantarillado sanitario, incluyendo accesorios, juntas y elementos complementarios, de acuerdo con las especificaciones del proyecto.

Diámetros a instalar:

- Tubería PVC Ø4" – 624 ml
- Tubería PVC Ø8" – 796,17 ml
- Tubería PVC Ø10" – 665,91 ml

DESCRIPCIÓN DE ACTIVIDADES

1. Suministro de tubería y accesorios:

- Tubería en PVC sanitario tipo pesado (NOVAFORT o equivalente), con campana y anillo de caucho, junta elástica, certificada bajo NTC.
- Accesorios: codos, tees, reducciones, adaptadores y tapones, según criterio.
- Incluye transporte y descargue en sitio de obra.

ALMACENAMIENTO EN OBRA:

- En superficie plana y libre de objetos punzantes.

	SISTEMA INTEGRADO DE GESTIÓN	Código: R-GJ-011
		Fecha Aprobación: 28-04-2011
	ESTUDIOS Y DOCUMENTOS PREVIOS PARA CONVOCATORIA PÚBLICA	Versión: 0
		Página 15 de 21
NIVEL CENTRAL		

- Proteger de exposición prolongada al sol (rayos UV) y humedad excesiva.

INSTALACIÓN DE TUBERÍA:

- Colocación sobre cama de arena o material granular seleccionado (espesor mínimo 10 cm).
- Compactación al 95% Proctor modificado en capas de máximo 20 cm.
- Alineación y pendiente según topografía.
- Unión de los tubos mediante junta elástica lubricada y verificación de inserción completa.

RELLENO INICIAL Y FINAL:

- Relleno inicial hasta 30 cm por encima de la corona del tubo con material seleccionado.
- Relleno final con material proveniente de excavación si cumple las condiciones mecánicas.

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

Ítem	Descripción	Unidad	Condiciones técnicas
3.1	Tubería PVC Ø4" para alcantarillado sanitario	mI	PVC sanitario tipo pesado, junta elástica, clase 25 o SDR 26, según NTC 1341
3.2	Tubería PVC Ø8" para alcantarillado sanitario	mI	PVC sanitario tipo pesado, junta elástica, clase 25 o SDR 26, según NTC 1341
3.3	Tubería PVC Ø10" para alcantarillado sanitario	mI	PVC sanitario tipo pesado, junta elástica, clase 25 o SDR 26, según NTC 1341

MATERIALES:

- PVC sanitario rígido (no corrugado), color gris, resistente a impactos y productos químicos.
- Juntas con anillo elastomérico tipo EPDM, certificadas.
- Accesorios de la misma calidad y resistencia del tubo principal.

Cama de apoyo y acostillado:

- Material granular fino o arena de peña sin partículas mayores de 19 mm.
- Compactación uniforme, sin vacíos bajo el tubo.

Profundidad mínima de cobertura:

- 0,90 m en zonas sin tráfico vehicular.
- 1,20 m bajo vías o zonas de tránsito pesado.

Tolerancias permitidas:

- Desviación de pendiente: ±0,5 %.

	SISTEMA INTEGRADO DE GESTIÓN	Código: R-GJ-011
		Fecha Aprobación: 28-04-2011
NIVEL CENTRAL	ESTUDIOS Y DOCUMENTOS PREVIOS PARA CONVOCATORIA PÚBLICA	Versión: 0
		Página 16 de 21

- Desviación de alineación: ± 2 cm por cada 10 m.

NORMAS APLICABLES

- RAS 2000 – Reglamento Técnico del Sector de Agua Potable y Saneamiento Básico.
- NTC 1341 / NTC 2884 – Tubería de PVC para alcantarillado sanitario.
- NTC 4014 – Elementos prefabricados de concreto (pozos y estructuras asociadas).
- INV E-161 / E-142 – Ensayos de compactación y densidad.
- NTC 1500 / NTC 3328 – Control de densidad y compactación.
- ICONTEC – Normas aplicables a uniones y pruebas de hermeticidad.

CONTROL DE CALIDAD

- Verificación de certificados de conformidad del fabricante (tubería y accesorios).
- Inspección visual de cada tubo antes de instalar (sin fisuras ni deformaciones).
- Control topográfico de alineación, pendiente y profundidad.
- Prueba hidráulica en cada tramo instalado antes del relleno final.

Registro fotográfico del proceso de instalación

5. JUSTIFICACIÓN Y DETERMINACIÓN DE REQUISITOS HABILITANTES Y CRITERIOS DE SELECCIÓN

5.1. DEFINICIÓN DE CRITERIOS HABILITANTES Y DE EVALUACIÓN

REQUISITOS HABILITANTES Los requisitos habilitantes y su verificación, se encuentran contenidos en el Documento Base del Pliego de Condiciones, los cuales hacen parte integral del presente estudio previo. CRITERIOS DE EVALUACIÓN Los criterios de evaluación y su verificación, se encuentran contenidos en el capítulo 4 del Documento Base del Pliego de Condiciones, los cuales hacen parte integral del presente estudio previo.
--

6. ANÁLISIS DE RIESGOS

6.1. TIPIFICACIÓN, ESTIMACIÓN Y ASIGNACIÓN DE RIESGOS PREVISIBLES

Se anexa matriz de riesgos del proceso.

6.2. ANÁLISIS QUE SUSTENTA LA EXIGENCIA DE LAS GARANTÍAS

GARANTÍA DE SERIEDAD DE LA OFERTA El proponente debe presentar con la propuesta una garantía de seriedad de la oferta que cumpla con los parámetros, condiciones y requisitos que se indican en este numeral.
--

Cualquier error o imprecisión en el texto de la garantía presentada será susceptible de aclaración por el proponente hasta el término de traslado del informe de evaluación. Sin embargo, la no entrega de la garantía no es subsanable y se rechazará la oferta.

Las características de las garantías son las siguientes:

Característica	Condición
Clase	Cualquiera de las clases permitidas por el artículo 2.2.1.2.3.1.2 del Decreto 1082 de 2015, a saber: (i) contrato de seguro contenido en una póliza, (ii) patrimonio autónomo y (iii) garantía bancaria.
Asegurado/ beneficiario	Municipio de Duitama identificada con NIT 891.855.138-1
Amparos	Los perjuicios derivados del incumplimiento del ofrecimiento en los eventos señalados en el artículo 2.2.1.2.3.1.6 del Decreto 1082 de 2015.
Vigencia	3 meses contados a partir de la fecha de cierre del proceso de contratación.
Valor asegurado	Diez por ciento (10%) del presupuesto oficial del proceso de selección
Tomador	- Para las personas jurídicas: la garantía deberá tomarse con el nombre o razón social y tipo societario que figura en el certificado de existencia y representación legal expedido por la Cámara de Comercio respectiva, y no solo con su sigla, a no ser que en el referido documento se exprese que la sociedad podrá denominarse de esa manera. - Para los proponentes plurales: la garantía deberá ser otorgada por todos los integrantes del proponente plural, para lo cual se deberá relacionar claramente los integrantes, su identificación y porcentaje de participación, quienes para todos los efectos serán los otorgantes de la misma.

Si en desarrollo del proceso de selección se modifica el cronograma, el proponente deberá ampliar la vigencia de la garantía de seriedad de la oferta hasta tanto no se hayan perfeccionado y cumplido los requisitos de ejecución del respectivo contrato.

La propuesta tendrá una validez igual al término de vigencia establecido para la garantía de seriedad de la oferta. Durante este periodo la propuesta será irrevocable, de tal manera que el proponente no podrá retirar ni modificar los términos o condiciones de la misma, so pena de que la entidad pueda hacer efectiva la garantía de seriedad de la oferta.

GARANTÍA DE CUMPLIMIENTO

Para cubrir cualquier hecho constitutivo de incumplimiento, el contratista deberá presentar la garantía de cumplimiento en original a la entidad dentro de los tres (3) días hábiles siguientes contados a partir de la firma del contrato y requerirá la aprobación de la entidad. Esta garantía tendrá las siguientes características:

Característica	Condición						
Clase	Cualquiera de las clases permitidas por el artículo 2.2.1.2.3.1.2 del Decreto 1082 de 2015, a saber: (i) contrato de seguro contenido en una póliza para entidades estatales, (ii) patrimonio autónomo, (iii) garantía bancaria.						
Asegurado/ beneficiario	Municipio de Duitama identificada con NIT 891.855.138-1						
Amparos, vigencia y valores asegurados	<table><tr><th>Amparo</th><th>Vigencia</th><th>Valor Asegurado</th></tr><tr><td>Cumplimiento general del contrato y el pago de las multas y la cláusula penal pecuniaria que se le impongan</td><td>Hasta la liquidación del contrato</td><td>Diez por ciento (10%) del valor del contrato.</td></tr></table>	Amparo	Vigencia	Valor Asegurado	Cumplimiento general del contrato y el pago de las multas y la cláusula penal pecuniaria que se le impongan	Hasta la liquidación del contrato	Diez por ciento (10%) del valor del contrato.
Amparo	Vigencia	Valor Asegurado					
Cumplimiento general del contrato y el pago de las multas y la cláusula penal pecuniaria que se le impongan	Hasta la liquidación del contrato	Diez por ciento (10%) del valor del contrato.					

	SISTEMA INTEGRADO DE GESTIÓN		Código: R-GJ-011
			Fecha Aprobación: 28-04-2011
	ESTUDIOS Y DOCUMENTOS PREVIOS PARA CONVOCATORIA PÚBLICA		Versión: 0
NIVEL CENTRAL			Página 18 de 21

	Buen manejo y correcta inversión del anticipo	Hasta la liquidación del contrato o hasta la amortización del anticipo	N/A
	Devolución del pago anticipado	Hasta la liquidación del contrato o hasta que la entidad Estatal verifique el cumplimiento de todas las actividades o la entrega de todos los bienes o servicios asociados al pago anticipado, de acuerdo con lo que determine la entidad estatal	N/A
	Pago de salarios, prestaciones sociales legales e indemnizaciones laborales del personal que el contratista haya de utilizar en el territorio nacional para la ejecución del contrato	Plazo del contrato y tres (3) años más.	Cinco por ciento (5%) del valor del contrato
	Estabilidad y calidad de las obras ejecutadas entregadas a satisfacción	Cinco (5) años contados a partir de la fecha del acta de recibo definitivo de las obras.	Veinte por ciento (20%) del valor del contrato
Tomador	- Para las personas jurídicas: la garantía deberá tomarse con el nombre o razón social y tipo societario que figura en el certificado de existencia y representación legal expedido por la Cámara de Comercio respectiva, y no sólo con su sigla, a no ser que en el referido documento se exprese que la sociedad podrá denominarse de esa manera. - No se aceptan garantías a nombre del representante legal o de alguno de los integrantes del consorcio. Cuando el contratista sea una unión temporal o consorcio, se debe incluir razón social, NIT y porcentaje de participación de cada uno de los integrantes. - Para el contratista conformado por una estructura plural (unión temporal, consorcio): la garantía deberá ser otorgada por todos los integrantes del Contratista, para lo cual se deberá relacionar claramente los integrantes, su identificación y porcentaje de participación, quienes para todos los efectos serán los otorgantes de la misma.		
Información necesaria dentro de la póliza	- Número y año del contrato - Objeto del contrato - Firma del representante legal del contratista - En caso de no usar centavos, los valores deben aproximarse al mayor Ej. Cumplimiento si el valor a asegurar es \$14.980.420,20 aproximar a \$14.980.421		

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

 NIVEL CENTRAL	SISTEMA INTEGRADO DE GESTIÓN	Código: R-GJ-011
		Fecha Aprobación: 28-04-2011
	ESTUDIOS Y DOCUMENTOS PREVIOS PARA CONVOCATORIA PÚBLICA	Versión: 0
		Página 19 de 21

ESTABILIDAD DE LA OBRA Y PERIODO DE GARANTÍA

El contratista será responsable de la reparación de todos los defectos que puedan comprobarse con posterioridad al recibo definitivo de las obras del contrato o si la obra amenaza ruina en todo o en parte, por causas derivadas de fabricaciones, replanteos, procesos constructivos, localizaciones y montajes efectuados por él y del empleo de materiales, equipo de construcción y mano de obra deficientes utilizados en la construcción. El contratista se obliga a llevar a cabo a su costa todas las reparaciones y reemplazos que se ocasionen por estos conceptos. Esta responsabilidad y las obligaciones inherentes a ella se considerarán vigentes por un periodo de garantía de cinco (5) años contados a partir de la fecha del acta de recibo definitivo de las obras. El contratista procederá a reparar los defectos dentro de los términos que la entidad le señale en la comunicación escrita que le enviará al respecto.

Si la inestabilidad de la obra se manifiesta durante la vigencia del amparo de la garantía respectiva y el contratista no realiza las reparaciones dentro de los términos señalados, la entidad podrá hacer efectiva la garantía de estabilidad estipulada en el contrato. Así mismo, el contratista será responsable de los daños que se causen a terceros como consecuencias de las obras defectuosas durante el periodo de garantía.

Si las reparaciones que se efectúen afectan, o si a juicio de la entidad, existe duda razonable de que puedan llegar a afectar el buen funcionamiento o la eficiencia de las obras o parte de ellas, la entidad podrá exigir la ejecución de nuevas pruebas a cargo del contratista mediante notificación escrita que le enviará dentro de los treinta (30) días hábiles siguientes a la entrega o terminación de las reparaciones.

GARANTÍA DE RESPONSABILIDAD CIVIL EXTRACONTRACTUAL

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

Característica	Condición
Clase	Contrato de seguro contenido en una póliza
Asegurados	Municipio de Duitama identificada con NIT 891.855.138-1 y el Contratista
Tomador	• Para las personas jurídicas: la garantía deberá tomarse con el nombre o razón social y tipo societario que figura en el certificado de existencia y representación legal expedido por la Cámara de Comercio respectiva, y no sólo con su sigla, a no ser que en el referido documento se exprese que la sociedad podrá denominarse de esa manera. • No se aceptan garantías a nombre del representante legal o de alguno de los integrantes del consorcio. Cuando el contratista sea una unión temporal o consorcio, se debe incluir razón social, NIT y porcentaje de participación de cada uno de los integrantes. • Para el contratista conformado por una estructura plural (unión temporal, consorcio): la garantía deberá ser otorgada por todos los integrantes de la estructura plural, para lo cual se deberá relacionar claramente los integrantes, su identificación y porcentaje de participación, quienes para todos los efectos serán los otorgantes de la misma.
Valor	200 SMMLV
Vigencia	Igual al periodo de ejecución del contrato.
Beneficiarios	Terceros afectados y Municipio de Duitama identificada con NIT 891.855.138-1
Amparos	Responsabilidad Civil Extracontractual de la entidad, derivada de las actuaciones, hechos u omisiones del contratista o subcontratistas autorizados. El seguro de responsabilidad civil extracontractual debe contener como mínimo los amparos descritos en el numeral 3º del artículo 2.2.1.2.3.2.9 del Decreto 1082 de 2015.
Información necesaria dentro de la póliza	• Número y año del contrato • Objeto del contrato • Firma del representante legal del contratista

 NIVEL CENTRAL	SISTEMA INTEGRADO DE GESTIÓN	Código: R-GJ-011
		Fecha Aprobación: 28-04-2011
	ESTUDIOS Y DOCUMENTOS PREVIOS PARA CONVOCATORIA PÚBLICA	Versión: 0 Página 20 de 21

- En caso de no usar centavos, los valores deben aproximarse al mayor Ej. Cumplimiento si el valor a asegurar es \$14.980.420,20 aproximar a \$14.980.421

En esta póliza solamente se podrán pactar deducibles con un tope máximo del diez por ciento (10%) del valor de cada pérdida sin que en ningún caso puedan ser superiores a dos mil (2.000) SMMLV.

Este seguro deberá constituirse y presentarse para aprobación de la entidad, dentro del mismo término establecido para la garantía única de cumplimiento.
 Las franquicias, coaseguros obligatorios y demás formas de estipulación que conlleven asunción de parte de la pérdida por la entidad asegurada no serán admisibles.
 El contratista deberá anexar el comprobante de pago de la prima del seguro de responsabilidad civil extracontractual

7. FUNDAMENTOS JURÍDICOS QUE SOPORTAN LA MODALIDAD DE SELECCIÓN

Dada la naturaleza y cuantía del objeto a contratar además de los fundamentos jurídicos que soportan la modalidad de selección tales como Ley 80 de 1993, Ley 1150 de 2007, Decreto 1082 de 2015 y demás normas reglamentarias que regulan esta materia, se establece que la contratación del presente proyecto debe realizarse mediante SELECCIÓN ABREVIADA DE MENOR CUANTÍA.

Así mismo se ha previsto que la ejecución de los recursos, se hará bajo la observancia de los principios de la función administrativa y de la contratación estatal.

Los temas que no se encuentran particularmente regulados en el Estatuto General de Contratación, se regirán por las normas comerciales y civiles vigentes de conformidad con el artículo 13 de la Ley 80 de 1993, Ley 1150 de 2011 y Ley 1882 de 2018.

8. OBLIGACIÓN EN MATERIA DE ACUERDOS INTERNACIONALES Y TRATADOS DE LIBRE COMERCIO

Conforme a lo establecido en el artículo 2.2.1.2.4.1.1. del decreto 1082 de 2015 y el Manual para el manejo de los Acuerdos Comerciales en Procesos de Contratación Versión M-MACPC-14, Expedido por Colombia Compra Eficiente, las entidades Estatales deben adelantar los procesos de contratación de acuerdo con lo previsto en los Acuerdo Comerciales, cuando estos le sean aplicables.

En virtud de lo anterior el municipio procedió a efectuar el respectivo análisis para determinar cuál o cuáles de los Acuerdos Comerciales vigentes, son aplicables al proceso de contratación.

El proceso de contratación está cubierto por los siguientes Acuerdos Comerciales y por la Decisión 439 de la Secretaría de la Comunidad Andina de Naciones (CAN):

Acuerdo Comercial	Entidad Estatal incluida	Umbral	Excepción aplicable	Proceso de Contratación cubierto
Alianza Pacífico	Chile	SI	SI	SI
	México	NO	SI	NO
	Perú	SI	SI	SI
Canadá	NO	NO	NO	NO
Chile	SI	NO	SI	NO
Corea	NO	NO	NO	NO
Costa Rica	SI	NO	SI	NO
Estados Unidos	NO	NO	NO	NO
Estados AELC	SI	SI	SI	-SI

	SISTEMA INTEGRADO DE GESTIÓN			Código: R-GJ-011
				Fecha Aprobación: 28-04-2011
	ESTUDIOS Y DOCUMENTOS PREVIOS PARA CONVOCATORIA PÚBLICA			Versión: 0
				Página 21 de 21
NIVEL CENTRAL				
México		NO	NO	NO
Triángulo Norte	El Salvador	NO	SI	SI
	Guatemala	SI	SI	SI
	Honduras	NO	NO	NO
Unión Europea		SI	SI	SI

9. DOCUMENTOS ANEXOS QUE COMPLEMENTEN LOS ESTUDIOS

Análisis del Sector Viabilidad Certificado de Disponibilidad Presupuestal Original Anexo Técnico Matriz de riesgos
--

 INDIRA RUBIANO SILVA Profesional Especializado	 DILIA MARITZA HIGUERA SÁNCHEZ Profesional Universitario	 YESID ADRIAN PARDO ROMERO Secretario de Infraestructura
Elaboró:	Revisó:	Aprobó