LICITACION PUBLICA No LP- 007 DE 2026

ANEXO 1

ANEXO 1— ANEXO TÉCNICO

CONSTRUCCIÓN DEL ALCANTARILLADO EN EL BARRIO SAN ANTONIO SECTOR PLAYA Y MEDIO MUNICIPIO DE NOVITA DEPARTAMENTO DEL CHOCÓ.

1. DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO:

La construcción del alcantarillado sanitario del barrio San Antonio, sector playa y medio, constituye una necesidad prioritaria para garantizar condiciones adecuadas de saneamiento básico, salud pública, calidad ambiental y dignidad humana. Actualmente, una parte importante de las viviendas del sector carecen de conexión a un sistema formal de recolección de aguas residuales, lo que genera vertimientos a cielo abierto, filtraciones en el terreno y contaminación de fuentes hídricas cercanas, ocasionando proliferación de vectores y riesgos epidemiológicos que afectan especialmente a niños, adultos mayores y población vulnerable. Esta situación evidencia el incumplimiento de estándares sanitarios y ambientales exigidos por la normatividad vigente y afecta directamente la calidad de vida de los habitantes.

El proyecto se encuentra plenamente respaldado por la normatividad colombiana. La Constitución Política establece en sus artículos 49, 79 y 365 que la salud, el ambiente sano y la prestación eficiente de los servicios públicos son derechos y obligaciones del Estado, imponiendo a los municipios el deber de garantizar infraestructura adecuada de saneamiento básico. La Ley 142 de 1994 determina que el alcantarillado es un servicio público esencial y obliga a los entes territoriales a asegurar cobertura y continuidad. La Ley 99 de 1993, que crea el Sistema Nacional Ambiental, exige prevenir la contaminación por vertimientos y proteger los recursos hídricos. Asimismo, la Ley 9 de 1979 (Código Sanitario Nacional) ordena garantizar condiciones sanitarias que eviten riesgos a la salud pública, y la Ley 1751 de 2015 reconoce la salud como derecho fundamental. En materia ambiental, la Resolución 0631 de 2015 establece parámetros obligatorios para vertimientos, los cuales hoy no pueden cumplirse mientras continúen las aguas servidas sin tratamiento ni canalización adecuada. Finalmente, la contratación se enmarca en la Ley 80 de 1993, la Ley 1150 de 2007 y el Decreto 1082 de 2015, que obligan a demostrar la necesidad de la contratación y la imposibilidad de ejecutar la obra con medios propios, teniendo en cuenta que la administración municipal no cuenta con personal, maquinaria ni capacidad técnica para ejecutar una obra de esta naturaleza.

El objetivo general del proyecto es garantizar la recolección y conducción adecuada de las aguas residuales domésticas del barrio San Antonio sector playa y medio mediante la construcción del alcantarillado sanitario.

La intervención tendrá impactos sociales y ambientales positivos. Desde el componente social, permitirá mejorar la salud pública, reducir enfermedades asociadas a aguas residuales, aumentar la calidad de vida y generar condiciones dignas de habitabilidad. Desde el componente ambiental, disminuirá la contaminación de fuentes hídricas y del suelo, mitigará la proliferación de vectores y contribuirá al cumplimiento de la Ley 99 de 1993 y la Resolución 0631 de 2015, protegiendo los ecosistemas locales y la biodiversidad.

La población beneficiada corresponde a las familias residentes del barrio San Antonio, sector playa y medio especialmente aquellas que hoy carecen de infraestructura de saneamiento. La obra contribuye a cerrar brechas de inequidad en el acceso a servicios públicos esenciales, en cumplimiento del artículo 13 de la Constitución, que ordena priorizar la protección de grupos vulnerables. De esta manera, la ampliación del alcantarillado sanitario se constituye en una obligación legal, social y ambiental para el

municipio de Nóvita, garantizando derechos fundamentales, prevención de riesgos sanitarios y el cumplimiento de la normatividad vigente.

Por lo anterior, se justifica plenamente la contratación de la obra, en tanto es indispensable para proteger la salud pública, el ambiente, la calidad de vida de la comunidad y la prestación eficiente del servicio público de saneamiento básico, en concordancia con la Constitución, la Ley 142 de 1994, la Ley 9 de 1979, la Ley 99 de 1993, la Ley 1751 de 2015, la Resolución 0631 de 2015 y el régimen de contratación estatal colombiano.

2. DESCRIPCIÓN OBRA ACTUAL O ZONA A INTERVENIR

En la actualidad el barrio san Antonio sector playa y medio carece de un alcantarillado que le garantice a la comunidad la recolección y conducción adecuada de las aguas residuales domésticas.

a. Localización:

Figura 1.1. Localización del proyecto

3. PRINCIPALES ACTIVIDADES POR EJECUTAR Y ALCANCE:

PRELIMINARES
Localización, replanteo y control de niveles con equipo topográfico
EXCAVACIONES Y LLENOS
Excavación mecánica de 0 a 2 metros en suelo granular
Conformación y nivelación de la superficie de apoyo e=0,10 m

Lleno con material seleccionado y compactado mecánicamente hasta obtener un densidad adecuado
Lleno con material de préstamo, compactados mecánicamente hasta obtener una densidad adecuada. Incluye transporte del material.
TUBERIAS
Suministro y colocación tubería PVC sanitaria de 4” incluye accesorios
Suministro e instalación de tubería Novafort D = 8 pulgadas
ESTRUCTURAS EN CONCRETO
Construcción de Pozo de inspección en concreto reforzado fc=210 kg/cm2 Ø interno de 1.20 m, Incluye acero de refuerzo y Tapa tipo manhole PPP diam 60 mm en polipropileno (incluye Cuello para Tapa tipo manjol diam = 0.60 mts en Polipropileno y formaletas)
Construcción de estructura de de cabezal canal de descole de alcantarillado en concreto de 3000 PSI, incluye formaleta, acero de refuerzo y demás elementos para su correcta instalación

Alcance

El alcance de la obra comprende la excavación e instalación de tuberías y accesorios, construcción de cámaras de inspección, conexión de viviendas a la red, reposición de vías afectadas, pruebas hidráulicas y puesta en operación. Estas actividades requieren equipos, personal especializado y experiencia técnica, lo que hace indispensable la contratación de un operador idóneo del sector para garantizar calidad, seguridad y cumplimiento de normas técnicas vigentes.

a. Principales Ítems de pago:

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	V UNITARIO	V TOTAL
1	PRELIMINARES				$ 22.917.209
1,1	Localización, replanteo y control de niveles con equipo topográfico	m2	2375,00	9.649,35	$ 22.917.209
2	EXCAVACIONES Y LLENOS				$ 431.886.597
2,1	Excavación mecánica de 0 a 2 metros en suelo granular	m3	2154,70	$ 80.908	$ 174.332.717
2,2	Conformación y nivelación de la superficie de apoyo e=0,10 m	m2	570,00	25.811,50	$ 14.712.554
2,3	Lleno con material seleccionado y compactado mecanicamente hasta obtener un densidad adecuado	m3	20,25	175.994,55	$ 3.563.890

2,4	Lleno con material de prestamo, compactados mecánicamente hasta obtener una densidad adecuada. Incluye transporte del material.	m3	2404,93	99.494,55	$ 239.277.437
3	TUBERIAS				$ 217.054.491
3,1	Suministro y colocacion tuberia pvc sanitaria de 4" incluye accesorios	ml	360,00	80.426,73	$ 28.953.624
3,2	Suministro e instalación de tubería Novafort D = 8 pulgadas	ml	950,00	198.000,91	$ 188.100.867
4	ESTRUCTURAS EN CONCRETO				$ 97.377.687
4,1	Construcción de Pozo de inspección en concreto reforzado fc=210 kg/cm2 Ø interno de 1.20 m, Incluye acero de refuerzo y Tapa tipo manhole PPP diam 60 mm en polipropileno (incluye Cuello para Tapa tipo manjol diam = 0.60 mts en Polipropileno y formaletas)	un	11,00	4.960.703,23	$ 54.567.736
4,2	Construcción de estructura de de cabezal canal de descole de alcantarillado en concreto de 3000 PSI, incluye formaleta, acero de refuerzo y demás elementos para su correcta instalación	m3	14,39	2.975.516,85	$ 42.809.951
	TOTAL, COSTOS DIRECTOS				$ 769.235.984
	ADMINISTRACIÓN		25%		$ 192.308.996
	UTILIDAD		5%		$ 38.461.799
	TOTAL, ACTUAL				**$ 1.000.006.779**

4. PLAZO PARA LA EJECUCIÓN DEL CONTRATO

El plazo previsto para la ejecución de las actividades que se deriven del presente Proceso es el establecido en la sección 1.1. del Pliego de Condiciones, el cual se contará en la forma prevista en el Anexo 5 – Minuta del Contrato.

Se establece como plazo de ejecución, UN **(01) MES**, contados a partir de la suscripción del acta de inicio, una vez se haya efectuado el registro presupuestal y aprobadas las garantías establecidas.

5. FORMA DE PAGO

El Municipio pagará al CONTRATISTA el valor del contrato, de acuerdo al flujo de caja de la tesorería del municipio de Nóvita, así:

Se pagará el 90% mediante la presentación de actas parcial, previa presentación de: i) Informe de actividades ii) actas parciales de recibo de la obra iii) Recibos de pago por concepto de aportes al sistema de seguridad social en salud, pensión y al sistema de riesgos laborales y aportes parafiscales si a ello hubiere lugar. iv). Factura en caso que el contratista este sujeto al régimen común.

Un último pago del 10% del valor del contrato al recibo final del contrato mediante, previa presentación de: i) Informe de actividades ii) Certificación de recibo a satisfacción de informes pactados suscrito por el supervisor. iii) acta de recibo final de la obra iv) Recibos de pago por concepto de aportes al sistema de seguridad social en salud, pensión y al sistema de riesgos laborales y aportes parafiscales si a ello hubiere lugar. v). Factura en caso que el contratista este sujeto al régimen común

Sin perjuicio de lo anterior, queda entendido que la forma de pago supone la entrega real y efectiva de los informes pactados y del cumplimiento de las obligaciones generales y específicas.

6. CONDICIONES PARTICULARES DEL PROYECTO

El proyecto consiste en la construcción del alcantarillado sanitario del barrio San Antonio, sector playa y medio, constituye una necesidad prioritaria para garantizar condiciones adecuadas de saneamiento básico, salud pública, calidad ambiental y dignidad humana. Actualmente, una parte importante de las viviendas del sector carecen de conexión a un sistema formal de recolección de aguas residuales, lo que genera vertimientos a cielo abierto, filtraciones en el terreno y contaminación de fuentes hídricas cercanas, ocasionando proliferación de vectores y riesgos epidemiológicos que afectan especialmente a niños, adultos mayores y población vulnerable. Esta situación evidencia el incumplimiento de estándares sanitarios y ambientales exigidos por la normatividad vigente y afecta directamente la calidad de vida de los habitantes.

a. Materiales

Los materiales, suministros y demás elementos que hayan de utilizarse en la construcción de las obras, deberán ser los que se exigen en las especificaciones y adecuados al objeto a que se destinen. Para los materiales que requieran procesamiento industrial, éste deberá realizarse preferiblemente con tecnología limpia. El proponente favorecido con la adjudicación del contrato se obliga a conseguir oportunamente todos los materiales y suministros que se requieran para la construcción de las obras y a mantener permanentemente una cantidad suficiente para no retrasar el avance de los trabajos.

b. Documentos que entregará la Entidad para la ejecución del contrato

El contratista deberá realizar lo necesario y suficiente en orden a conocer, revisar y estudiar completamente los estudios y diseños que la entidad entregue para la ejecución de las obras objeto de este contrato. en consecuencia, finalizado el plazo previsto por la entidad para la revisión de estudios y diseños cuando aplique, si el contratista no se pronuncia en sentido contrario, se entiende que ha aceptado los estudios y diseños presentados por la entidad y asume toda la responsabilidad de los resultados para la implementación de los mismos y la ejecución de la obra contratada, con la debida calidad, garantizando la durabilidad, resistencia, estabilidad y funcionalidad de tales obras.

Cualquier modificación y/o adaptación y/o complementación que el contratista pretenda efectuar a los estudios y diseños deberán ser tramitadas por el Contratista para su aprobación por la Interventoría, sin que ello se constituya en causa de demora en la ejecución del proyecto.

7. INFORMACIÓN SOBRE EL PERSONAL PROFESIONAL:

Para efectos del análisis de la información del personal, se tendrán en cuenta las siguientes consideraciones:

a. Las hojas de vida y soportes del personal vinculado al proyecto serán verificadas una vez se adjudique el contrato y no podrán ser pedidas durante la selección del contratista para efectos de otorgar puntaje o como criterio habilitante.

b. Si el contratista ofrece dos (2) o más profesionales para realizar actividades de un mismo cargo, cada uno de ellos deberá cumplir los requisitos exigidos en los pliegos de condiciones para el respectivo cargo. Un mismo profesional no puede ser ofrecido para dos o más cargos diferentes.

c. El contratista deberá informar la fecha a partir de la cual los profesionales ofrecidos ejercen legalmente la profesión.

d. Las certificaciones de experiencia de los profesionales deben ser expedidas por la persona natural o jurídica con quien se haya establecido la relación laboral o de prestación de servicios

e. El Contratista es responsable de verificar que los profesionales propuestos tienen la disponibilidad real para la cual se vinculan al proyecto. De comprobarse dedicación inferior a la aprobada se aplicarán las sanciones a que haya lugar.

f. En la determinación de la experiencia de los profesionales se aplicará la equivalencia, así:

Postgrado con título	Requisitos de Experiencia General	Requisitos de Experiencia Específica
Especialización	Veinticuatro (24) meses	Doce (12) meses
Maestría	Treinta y seis (36) meses	Dieciocho (18) meses
Doctorado	Cuarenta y ocho (48) meses	Veinticuatro (24) meses

Las equivalencias se pueden aplicar en los siguientes eventos:

- Título de posgrado en las diferentes modalidades por experiencia general y viceversa.
- Título de posgrado en las diferentes modalidades por experiencia específica y viceversa.
- No se puede aplicar equivalencia de experiencia general por experiencia especifica o viceversa.

El personal relacionado debe estar contratado o contemplado dentro de la nómina del contratista y su costo debe incluirse dentro de los gastos de administración general del contrato.

El personal requerido es el siguiente:

- Un (1) director de obra
- Un (1) Residente de obra

a. Requisitos del personal

Conforme a la Resolución del Ministerio de Vivienda, Ciudad y Territorio 330 del 8 de junio de 2017 o la norma que la modifique o la derogue, todos los profesionales exigidos, deben cumplir y acreditar, como mínimo, los siguientes requisitos de formación y experiencia:

Profesional Ofrecido para el Cargo	Requisitos de Experiencia General	Requisitos de Experiencia Específica
DIRECTOR DE OBRA: INGENIERO CIVIL Y/O ARQUITECTO	Mínimo diez (10) años, en el ejercicio de la profesión, contados entre la fecha de expedición de la matricula profesional	Mínimo dos (2) certificaciones deben ser en obra civil. Las certificaciones deben contener la información que permita la evaluación.
RESIDENTE DE OBRA INGENIERO CIVIL Y/O ARQUITECTO	Mínimo cinco (05) años en el ejercicio de la profesión, contados a partir de la fecha de expedición de la matricula profesional.	Mínimo dos (2) certificaciones deben ser en obra civil. Las certificaciones deben contener la información que permita la evaluación.

b. Maquinaria mínima del Proyecto

El equipo mínimo requerido es el siguiente:

1. Retro excavadora
2. Volqueta
3. Retrocargador

La maquinaria mínima requerida será verificada una vez se adjudique el contrato y no podrá ser pedida durante la selección del contratista para efectos de otorgar puntaje o como criterio habilitante.

8. POSIBLES FUENTES DE MATERIALES PARA EL PROYECTO:

Las posibles fuentes de materiales serán las que determine el adjudicatario, aprobadas por el Interventor, y las cuales cumplan con la calidad requerida en las normas de ensayo y especificaciones generales y/o particulares vigentes.

Es responsabilidad del proponente bajo su cuenta y riesgo inspeccionar y examinar el sitio donde se van a desarrollar las obras e informarse sobre la disponibilidad de las fuentes de materiales necesarios para su ejecución, con el fin de establecer si las explotará en su calidad de constructor y/o si las adquirirá a proveedores debidamente legalizados.

Las fuentes seleccionadas por el contratista deben ser previamente autorizadas por la respectiva interventoría, previo al inicio de las obras. el contratista se obliga a realizar la explotación respetando las recomendaciones técnicas establecidas para evitar impactos ambientales; igualmente se obliga a cumplir la normativa ambiental y minera aplicable a la obra.

El proponente deberá verificar previa a la presentación de la oferta, las distancias de acarreo de las posibles fuentes de materiales, existentes en el área de influencia del proyecto que sean susceptibles de utilizar; así como verificar que éstas se encuentran en funcionamiento y que cumplen con todos los requisitos legales ambientales y mineros; de tal forma que pueda garantizar la utilización para el proyecto. en consecuencia, las distancias de acarreo correspondientes deberán ser consideradas por el proponente en los análisis de precios unitarios de la propuesta a presentar y será su responsabilidad.

Previo al inicio de las obras, los materiales que la entidad identifique como indispensables en la ejecución del proyecto deben ser sometidos a ensayos para la aceptación o el rechazo por parte de la interventoría, según la normativa aplicable. los permisos de explotación deben ser tramitados por cuenta del contratista,

antes del inicio de las obras. de igual manera, las fuentes seleccionadas por el contratista deben ser previamente autorizadas por la respectiva interventoría, previo al inicio de las obras.

9. OBRAS PROVISIONALES:

Durante su permanencia en la obra serán a cargo del constructor, la construcción, mejoramiento y conservación de las obras provisionales o temporales que no forman parte integrante del proyecto, tales como vías provisionales, vías de acceso y vías internas de explotación a las fuentes de materiales así como: las obras necesarias para la recuperación morfológica cuando se haya explotado por el constructor a través de las autorizaciones temporales; y las demás que considere necesarias para el buen desarrollo de los trabajos, cercas, oficinas, bodegas, talleres y demás edificaciones provisionales con sus respectivas instalaciones, depósitos de combustibles, lubricantes y explosivos, de propiedades y bienes de la Entidad o de terceros que puedan ser afectados por razón de los trabajos durante la ejecución de los mismos, y en general toda obra provisional relacionada con los trabajos.

En caso de que sea necesario el Proponente dispondrá de las zonas previstas para ejecutar la obra y la obtención de lotes o zonas necesarias para construir sus instalaciones, las cuales estarán bajo su responsabilidad.

Adicionalmente, correrán por su cuenta los trabajos necesarios para no interrumpir el servicio en las vías públicas usadas por él o en las vías de acceso cuyo uso comparta con otros contratistas.

El Proponente deberá tener en cuenta el costo correspondiente a los permisos y a las estructuras provisionales que se requieran cuando, de conformidad con el proyecto cruce o interfiera corrientes de agua, canales de desagüe, redes de servicios públicos, etc. En el caso de interferir redes de servicios públicos, estos costos serán reconocidos mediante aprobación de precios no previstos, incluidos en las correspondientes actas de obra aprobadas por el Interventor. Para lo anterior deberá tramitar la correspondiente aprobación de los precios no previstos del proyecto ante el ordenador, y en los casos que se requiera el permiso correspondiente ante la autoridad competente.

A menos que se hubieran efectuado otros acuerdos, el proponente favorecido con la adjudicación del contrato deberá retirar todas las obras provisionales a la terminación de los trabajos y dejar las zonas en el mismo estado de limpieza y orden en que las encontró. Así mismo, será responsable de la desocupación de todas las zonas que le fueron suministradas para las obras provisionales y permanentes.

10. SEÑALIZACIÓN

De ser necesario, son de cargo del proponente favorecido todos los costos requeridos para colocar y mantener la señalización de obra y las vallas informativas, la iluminación nocturna y demás dispositivos de seguridad y de comunicación y coordinación en los términos definidos por las autoridades competentes.

Sin perjuicio de lo anterior, la Entidad deberá definir puntualmente cuales son los costos directos e indirectos incluidos dentro del Presupuesto Oficial dependiendo del proyecto a ejecutar.

11. PERMISOS, SERVIDUMBRES, LICENCIAS Y AUTORIZACIONES

La Entidad deberá incluir los permisos, licencias y autorizaciones necesarios para la ejecución del Contrato, así como los aspectos relativos con la Licencia de Construcción, de conformidad con lo establecido en el artículo 2.2.6.1.1.7 del Decreto 1077 de 2015 y demás que la modifiquen, actualicen o deroguen.

De igual forma, se resalta que de acuerdo con lo establecido en el artículo 2.2.6.1.1.10 del Decreto 1077 de 2015, para los proyectos de reparaciones o mejoras locativas no requerirán Licencia de Construcción que hacen referencia el artículo 8[1] de la Ley 810 de 2003.

12. NOTAS TÉCNICAS ESPECÍFICAS PARA EL PROYECTO:

N/A

13. DOCUMENTOS TÉCNICOS ADICIONALES

La Entidad puede incluir o hacer referencia a documentos técnicos adicionales como manuales, guías, apéndices, anexos o similares, requeridos para la ejecución del contrato y que debe tener en cuenta por el Proponente al momento de estructurar y presentar su oferta.

En estos documentos técnicos adicionales no se podrá incluir por ningún motivo requisitos habilitantes, de ponderación o de participación para el proceso de selección.

YEIMAR IBARGUEN MOSQUERA
Secretario de planeación y obras publicas
Original Firmado

[1] *"**ARTÍCULO 8o. LICENCIAS PARA CERRAMIENTOS DE OBRA Y REPARACIONES LOCATIVAS.** Las reparaciones o mejoras locativas, consideradas como aquellas obras que tienen como finalidad mantener el inmueble en las debidas condiciones de higiene y ornato, sin afectar su estructura portante, su distribución interior, sus características funcionales y formales, y/o volumetría no requieren licencia de construcción."*