

ANEXO 1 – ANEXO TÉCNICO			
LICITACIÓN DE OBRA PÚBLICA DE INFRAESTRUCTURA DE AGUA POTABLE Y SANEAMIENTO BÁSICO			
Código	CCE-EICP-IDI-12	Página	1 de 12
Versión No.	1		

ANEXO 1

ANEXO 1— ANEXO TÉCNICO

CONSTRUCCIÓN REDES DE ACUEDUCTO DEL CORREGIMIENTO DE BURRUSCO, MUNICIPIO DE PALMAR DE VARELA – DEPARTAMENTO DEL ATLÁNTICO.

1. DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO:

Burrusco es un Corregimiento del municipio de Palmar de Varela que cuenta con un sistema de abastecimiento de agua que no es apta para consumo humano porque provienen de aguas subterráneas sin ningún tratamiento y con una alta dureza lo que impide su consumo por parte de los habitantes. Además, el pozo no tiene la capacidad suficiente para abastecer a toda la comunidad las 24 horas los siete días a la semana. Actualmente la Gobernación del Atlántico les suministra agua por carrotanque una vez por semana en un punto central donde se instaló un tanque de 5.000 lts de donde la comunidad recoge el agua por medio de pimpinas.

La Gobernación del departamento del Atlántico, ha buscado alternativas que mejoren las condiciones de salubridad de los habitantes del corregimiento, encontrando como la de mejor viabilidad técnica y económica a largo plazo, la construcción de una derivación a la altura del corregimiento de Martillo en la tubería de impulsión del sistema regional Ponedera – Sabanalarga para llevar agua potable hasta el corregimiento de Burrusco y garantizar el suministro eficiente a la población.

2. DESCRIPCIÓN OBRA ACTUAL O ZONA A INTERVENIR

a. Localización:

Las obras serán ejecutadas en la zona rural de los municipios de Palmar de Varela y Ponedera y en el casco urbano del corregimiento de Burrusco, municipio de Palmar de Varela en el departamento del Atlántico.

3. PRINCIPALES ACTIVIDADES POR EJECUTAR Y ALCANCE:

Las actividades objeto del presente proyecto que beneficiará en forma inmediata a los habitantes del corregimiento de Burrusco, de acuerdo con lo establecido en los estudios de oportunidad y conveniencia definitivo del presente proceso y demás documentos relacionados.

Contempla entre sus principales actividades los siguientes alcances:

OPTIMIZACIÓN DEL SISTEMA DE ACUEDCUTO DEL CORREGIMIENTO DE ROTINET, MUNICIPIO DE REPELÓN – DEPARTAMENTO DEL ATLÁNTICO.

Código	CCE-EICP-IDI-12	Versión	1
---------------	-----------------	----------------	---

ANEXO 1 – ANEXO TÉCNICO			
LICITACIÓN DE OBRA PÚBLICA DE INFRAESTRUCTURA DE AGUA POTABLE Y SANEAMIENTO BÁSICO			
Código	CCE-EICP-IDI-12	Página	2 de 12
Versión No.	1		

- Derivación a la altura del corregimiento de martillo de la tubería de impulsión del sistema regional Ponedera – Sabanalarga.
- Suministro e instalación de Válvula reguladora de presión, macromedidor y válvula de control en corregimiento de Martillo.
- Suministro e instalación de 5.280 m de tubería HD de 160 mm que conducirá el agua desde Martillo hasta la yee a la entrada de Burrusco y de ahí hasta el tanque de almacenamiento elevado a construir se instalaran 410 m de tubería PVC 4”.
- Construcción de 1.320 metros de redes de distribución en PVC de 2” pulgadas para el corregimiento de Burrusco • Construcción de tanque elevado en concreto reforzado de 50m3 en Burrusco.
- Suministro e instalación de 85 acometidas domiciliarias con su respectivo micromedidor.

En el Plan de Desarrollo del Departamento del ATLÁNTICO PARA LA GENTE 2020-2023, se tiene identificado dentro del eje EQUIDAD la línea estratégica de Servicios Públicos Domiciliarios y dentro de ésta se estableció el objetivo de optimizar ocho sistemas de acueductos en zona rural.

Con el fin de garantizar el acceso de agua potable a los habitantes del corregimiento de Burrusco fue concebido el proyecto objeto del presente anexo técnico.

Todo lo anterior, enmarcado dentro del cumplimiento de los Objetivos de Desarrollo Sostenible –ODS–, definidos en la Agenda 2030 de la Asamblea General de las Naciones Unidas realizada en el año 2015, dentro del cual se encuentra incluido el objetivo de garantizar la disponibilidad y la gestión sostenible del agua y el saneamiento para todos.

a. Principales Ítems de pago:

A continuación, se relacionan los principales ítems incluidos dentro del alcance del proyecto objeto del presente proceso de contratación:

Componente línea de conducción

- Suministro e instalación de tubería de HD acerojada
- Suministro e instalación de accesorios varios para tuberías de acueductos
- Suministro e instalación macromedidor con sus accesorios

Componente redes de distribución

- Suministro e instalación tubería de pvc
- Suministro e instalación de accesorios en PVC para tuberías
- Acometidas domiciliarias
- micromedidores

En el Formulario 1 – Presupuesto Oficial se indican los ítems con su descripción unidad, cantidad y valores unitarios.

OPTIMIZACIÓN DEL SISTEMA DE ACUEDCUTO DEL CORREGIMIENTO DE ROTINET, MUNICIPIO DE REPELÓN – DEPARTAMENTO DEL ATLÁNTICO.

Código	CCE-EICP-IDI-12	Versión	1
---------------	-----------------	----------------	---

ANEXO 1 – ANEXO TÉCNICO			
LICITACIÓN DE OBRA PÚBLICA DE INFRAESTRUCTURA DE AGUA POTABLE Y SANEAMIENTO BÁSICO			
Código	CCE-EICP-IDI-12	Página	3 de 12
Versión No.	1		

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.

El plazo para la ejecución del contrato es de **SEIS (6) meses**, contados a partir de la suscripción del Acta de Inicio, previo el cumplimiento de los requisitos de perfeccionamiento y ejecución.

5. FORMA DE PAGO

El Departamento del Atlántico establece que la forma de pago del presente proceso es por precio unitario de cada uno de los ítems contractuales y de acuerdo con las cantidades ejecutadas.

Considerando el valor de la obra objeto a contratar y el alcance del mismo, el DEPARTAMENTO entregará a EL CONTRATISTA un anticipo del TREINTA POR CIENTO (30%) del valor total del contrato; valor que se pagará dentro de sesenta (60) días calendario contados desde la fecha de presentación de la factura o documento equivalente en debida forma, en las condiciones pactadas en el respectivo contrato, tiempo dentro del cual se remitirá al Consorcio FIA la Orden de Pago debidamente diligenciada y soportada y previo el cumplimiento de la documentación solicitada por el FIA y por la ley.

La cancelación del valor total del Contrato se hará mediante Acta Parciales y Acta de Recibo Final de obra ejecutada, previa medición y certificación por parte del Interventor y presentación de la factura o documento equivalente con todos los soportes que aseguren el avance de los trabajos. En las actas parciales se realizará la amortización del anticipo.

Las actas parciales y final de obra deben ser refrendadas por el Contratista y el Interventor, avaladas por el Supervisor y se pagarán dentro de sesenta (60) días calendario contados desde la fecha de presentación de la factura o documento equivalente en debida forma, en las condiciones pactadas en el respectivo contrato, tiempo dentro del cual se remitirá al Consorcio FIA la Orden de Pago debidamente diligenciada y soportada, una vez verificado el cumplimiento de la documentación solicitada por el FIA y por la ley.

Cada pago debe estar precedido de recibido a satisfacción expedido por el interventor del contrato y avalado por el supervisor. El contratista de obra con el acta parcial y final debe presentar un informe que incluya memorias de cálculo, registro fotográfico, bitácora, resultados de laboratorio realizados (si se requirieron), informe de gestión social y planos, y demás documentación que estime pertinente.

Adicionalmente, deberá acreditar cada vez que solicite el pago, que se encuentra al día con los pagos al Sistema Integral de Seguridad Social y aportes parafiscales del personal vinculado laboralmente con el CONTRATISTA.

Las cantidades de obra y valores consignados en las respectivas Actas de obra son de responsabilidad exclusiva del Interventor y del Contratista. Como requisito para la presentación de la última Acta de Obra, se debe anexar el Acta de entrega y recibo definitivo de obra, debidamente firmada por los participantes.

OPTIMIZACIÓN DEL SISTEMA DE ACUEDCUTO DEL CORREGIMIENTO DE ROTINET, MUNICIPIO DE REPELÓN – DEPARTAMENTO DEL ATLÁNTICO.

Código	CCE-EICP-IDI-12	Versión	1
---------------	-----------------	----------------	---

ANEXO 1 – ANEXO TÉCNICO			
LICITACIÓN DE OBRA PÚBLICA DE INFRAESTRUCTURA DE AGUA POTABLE Y SANEAMIENTO BÁSICO			
Código	CCE-EICP-IDI-12	Página	4 de 12
Versión No.	1		

6. CONDICIONES PARTICULARES DEL PROYECTO

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.

La ejecución de la obra objeto del presente proceso de contratación deberán cumplir con Normas y Especificaciones Técnicas de la empresa TRIPLE A S.A. E.S.P. para el proyecto **CONSTRUCCIÓN REDES DE ACUEDUCTO DEL CORREGIMIENTO DE BURRUSCO, MUNICIPIO DE PALMAR DE VARELA – DEPARTAMENTO DEL ATLÁNTICO**.

Previo al suministro de los materiales y elementos incluidos para las obras objeto del proceso de selección, el contratista deberá presentar los protocolos de calidad y/o fichas técnicas de los materiales y elementos para revisión y aprobación de la interventoría.

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, 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.

Para el presente proceso, el Departamento del Atlántico cuenta con los siguientes documentos:

- Estudios y diseños del proyecto **CONSTRUCCIÓN REDES DE ACUEDUCTO DEL CORREGIMIENTO DE BURRUSCO, MUNICIPIO DE PALMAR DE VARELA – DEPARTAMENTO DEL ATLÁNTICO** los cuales reposan en la Secretaría de Agua Potable y Saneamiento Básico.
- Planos del proyecto.
- Normas y Especificaciones técnicas para la construcción de obras de acueducto y alcantarillado sanitario – TRIPLE A S.A. E.S.P.
- Reglamento del Sector de Agua Potable y Saneamiento Básico – RAS –
- Reglamento Colombiano de Construcción Sismo Resistente (NSR-10)
- Plan de Gestión Social del PDA Atlántico
- Y demás normas técnicas del sector de agua potable aplicables al proyecto.

OPTIMIZACIÓN DEL SISTEMA DE ACUEDCUTO DEL CORREGIMIENTO DE ROTINET, MUNICIPIO DE REPELÓN – DEPARTAMENTO DEL ATLÁNTICO.

Código	CCE-EICP-IDI-12	Versión	1
---------------	-----------------	----------------	---

ANEXO 1 – ANEXO TÉCNICO			
LICITACIÓN DE OBRA PÚBLICA DE INFRAESTRUCTURA DE AGUA POTABLE Y SANEAMIENTO BÁSICO			
Código	CCE-EICP-IDI-12	Página	5 de 12
Versión No.	1		

7. INFORMACIÓN SOBRE EL PERSONAL PROFESIONAL:

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

- 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.
- 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.
- El contratista deberá informar la fecha a partir de la cual los profesionales ofrecidos ejercen legalmente la profesión.
- 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
- 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.
- En la determinación de la experiencia de los profesionales se aplicará la equivalencia, así:

Postgrado con t	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 específica 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 para la obra es el siguiente:

DIRECTOR DE OBRA

Cantidad: Uno (1).

Formación Académica: Profesionales en INGENIERÍA CIVIL, SANITARIA o relacionadas con los núcleos base de conocimiento aplicados al sector de agua y saneamiento básico, con tarjeta profesional.

Experiencia General: Mayor a Cinco (5) años.

OPTIMIZACIÓN DEL SISTEMA DE ACUEDCUTO DEL CORREGIMIENTO DE ROTINET, MUNICIPIO DE REPELÓN – DEPARTAMENTO DEL ATLÁNTICO.

Código	CCE-EICP-IDI-12	Versión	1
---------------	-----------------	----------------	---

ANEXO 1 – ANEXO TÉCNICO			
LICITACIÓN DE OBRA PÚBLICA DE INFRAESTRUCTURA DE AGUA POTABLE Y SANEAMIENTO BÁSICO			
Código	CCE-EICP-IDI-12	Página	6 de 12
Versión No.	1		

Experiencia Específica: Mayor a cinco (5) años en actividades de dirección o residencia de construcción de obras de agua potable y saneamiento básico.

Dedicación: 20 %

RESIDENTE DE OBRA

Cantidad: Uno (1).

Formación Académica: INGENIERO CIVIL con matrícula profesional vigente.

Experiencia General: Mayor a Tres (3) años.

Experiencia Específica: Mayor a tres (3) años en actividades como INGENIERO RESIDENTE EN CONTRATOS DE OBRAS DE AGUA POTABLE Y/O SANEAMIENTO BÁSICO.

Dedicación: 100 %

INGENIERO ESPECIALISTA EN ESTRUCTURA

Cantidad: Uno (1).

Formación Académica: INGENIERO CIVIL con matrícula profesional vigente y especialización o maestría en diseño de estructura.

Experiencia General: Mayor a Tres (3) años.

Experiencia Específica: Mayor a tres (3) años en actividades como INGENIERO DE DISEÑO Y/O INTERVENTOR EN PROYECTOS Y/O CONTRATOS DEL SECTOR DE AGUA POTABLE Y SANEAMIENTO BASICO, dentro de los cuales se debe acreditar experiencia de un proyecto y/u obras civiles de tanques de almacenamiento de agua potable.

Dedicación: 25 %

GESTOR SOCIAL

Cantidad: Uno (1).

Formación académica: Profesional de Trabajo Social, Psicólogo, Sociólogo u otra profesión a fin.

Experiencia: Con dos años de experiencia para que apoye en la implementación del Plan de Gestión Social durante la ejecución de obra y que cuente con experiencia de haber participado en la gestión social de por lo menos dos (2) obras de infraestructura, uno de los cuales debe ser en el sector de saneamiento básico.

Dedicación: 50%.

Cualquier cambio del personal aprobado debe ser previamente solicitado por el contratista y este deberá cumplir con los requisitos aquí establecidos.

INGENIERO IMPLEMENTACIÓN DEL PROGRAMA DE GERENCIA DE PROYECTOS

OPTIMIZACIÓN DEL SISTEMA DE ACUEDCUTO DEL CORREGIMIENTO DE ROTINET, MUNICIPIO DE REPELÓN – DEPARTAMENTO DEL ATLÁNTICO.

Código	CCE-EICP-IDI-12	Versión	1
---------------	-----------------	----------------	---

ANEXO 1 – ANEXO TÉCNICO			
LICITACIÓN DE OBRA PÚBLICA DE INFRAESTRUCTURA DE AGUA POTABLE Y SANEAMIENTO BÁSICO			
Código	CCE-EICP-IDI-12	Página	7 de 12
Versión No.	1		

Cantidad: Uno (1)

Dedicación: 100%

Para la ejecución del contrato, el adjudicatario deberá instaurar el programa de Gerencia de Proyectos y contar con un profesional tiempo completo en las áreas de la Ingeniería o la Arquitectura, con matrícula profesional vigente, que cumpla con las siguientes condiciones dependiendo de la complejidad del proyecto:

- A. Opción 1: Profesional con certificado o credencial PMP (*Project Management Professional*), con mínimo un (1) año de experiencia como Coordinador, Gerente, Líder o Director de Proyectos de Infraestructura y/ Obras Civiles.

Para acreditar lo anterior, el adjudicatario deberá aportar copia del acta de grado y/o diploma que certifique que el profesional es Ingeniero y/o Arquitecto, así como certificación o credencial PMP vigente. Adicionalmente, deberá presentar certificaciones o contratos en los que se evidencie la experiencia solicitada en gerencia de proyectos.

- B. Opción 2: Profesional que acredite tener una Especialización, Maestría o Doctorado en Gerencia de Proyectos o afines, con mínimo un (1) año de experiencia como coordinador, gerente, líder o director de proyectos de Infraestructura y/o Obras Civiles.

Para acreditar lo anterior el adjudicatario deberá aportar copia del acta de grado y/o diploma, que certifique que el profesional es ingeniero y/o arquitecto, así como copia de los títulos de postgrado, acreditados mediante copia de los diplomas y/o actas de grado. Adicionalmente, deberá presentar certificaciones o contratos en los que se evidencie la experiencia solicitada en gerencia de proyectos.

Cuando la Especialización, Maestría o Doctorado no sea específica en Gerencia de Proyectos, se deberá aportar copia del pensum académico, plan de estudios y certificación de la Universidad en la cual se indique que los estudios adelantados guardan equivalencia con los de una Gerencia de Proyecto.

Para efectos del presente pliego, se entiende pensum académico, como el documento que contiene todas las asignaturas o materias que componen el plan de estudio de una determinada carrera.

Para efectos de la equivalencia, el pensum académico deberá contener como mínimo estudios en las áreas de:

- Formulación, Evaluación o Gestión de Proyectos.
- Gerencia del talento humano.
- Principios de administración de proyectos (Planeación, organización, dirección y control).
- Planeación Estratégica.
- Finanzas.

El programa de Gerencia de Proyectos estará sujeto al seguimiento de la interventoría durante la ejecución del contrato.

OPTIMIZACIÓN DEL SISTEMA DE ACUEDCUTO DEL CORREGIMIENTO DE ROTINET, MUNICIPIO DE REPELÓN – DEPARTAMENTO DEL ATLÁNTICO.

Código	CCE-EICP-IDI-12	Versión	1
---------------	-----------------	----------------	---

ANEXO 1 – ANEXO TÉCNICO			
LICITACIÓN DE OBRA PÚBLICA DE INFRAESTRUCTURA DE AGUA POTABLE Y SANEAMIENTO BÁSICO			
Código	CCE-EICP-IDI-12	Página	8 de 12
Versión No.	1		

En el evento de que el título académico haya sido obtenido en el extranjero el Proponente deberá acreditar la convalidación de dicho título ante el Ministerio de Educación Nacional, de conformidad con lo establecido en la Sección del Pliego de Condiciones.

Para efectos de estimar el tiempo de experiencia como coordinador, gerente, líder o director de proyectos de Infraestructura y/o Obras Civiles se tendrá en consideración el tiempo transcurrido entre la fecha de inicio y de terminación indicada en las certificaciones presentadas, independientemente de su dedicación. En el evento de que existan traslapes de tiempo, solamente se tendrá en cuenta una vez el tiempo traslapado.

Adicionalmente el contratista debe tener durante la ejecución de obra un (1) vigilante del campamento y obra, así como un (1) almacenista, lo cual debe ser considerando dentro de los gastos administrativos.

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	Requisitos de Experiencia General	Requisitos de Experiencia Específica
Director de Obra	Ingeniero Civil o Ingeniero San relacionadas con los núcleos b conocimiento aplicados al sector de saneamiento básico, con tarjeta profes experiencia en obras civiles en el s acueducto mayor a cinco (5) años.	Mayor a cinco (5) años en actividades de DIREC RESIDENCIA de construcción de obras de agua p saneamiento básico, dentro de los cuales debe ac participación en mínimo tres (3) obras de agua pota
Ingeniero Residente	Ingeniero Civil con tarjeta profesional con experiencia general en obras civile a tres (3) años.	Mayor a tres (3) años en actividades como ING RESIDENTE EN CONTRATOS DE OBRAS DE POTABLE Y/O SANEAMIENTO BÁSICO, dentro cuales debe acreditar la participación en mínimo obras de agua potable.
OPTIMIZACIÓN DEL SISTEMA DE ACUEDCUTO DEL CORREGIMIENTO DE ROTINET, MUNICIPIO DE REPELÓN – DEPARTAMENTO DEL ATLÁNTICO.	Ingeniero Civil con tarjeta profesional con experiencia general en obras civile a tres (3) años.	Mayor a tres (3) años en actividades como INGENI DISEÑO Y/O INTERVENTOR EN CONTRATOS DE DE AGUA POTABLE Y/O SANEAMIENTO BÁSICO de los cuales se debe acreditar experiencia en proyecto y/u obra de un tanque de almacenamien
Código	CCE-EICP-IDI-12	Versión
		1

ANEXO 1 – ANEXO TÉCNICO			
LICITACIÓN DE OBRA PÚBLICA DE INFRAESTRUCTURA DE AGUA POTABLE Y SANEAMIENTO BÁSICO			
Código	CCE-EICP-IDI-12	Página	9 de 12
Versión No.	1		

Ingeniero o Arquitecto: Profesional con certificado o credencial (Project Management Professional) Especialización, Maestría o Doctorado en Gerencia de Proyectos.	Ingeniero o Arquitecto con tarjeta profesional vigente.	Un (1) año de experiencia como coordinador, gerente o director de proyectos de Infraestructura y/o Obras Civiles.
--	---	---

b. Maquinaria mínima del Proyecto.

El equipo mínimo requerido es el siguiente:

- Martillo neumático para demoliciones.
- Compactador tipo Saltarín o Rana.
- Equipo de termofusión.
- Equipo de soldadura eléctrica.
- Equipo diferencial.
- Vibrador de concreto eléctrico.
- Herramientas menores (carretillas, palas, picos, mona, martillo, taladro, cortadora, pulidora etc.)
- Planta eléctrica 2500 w.
- Volqueta.
- Cargador.
- Bomba para manejo de agua y/o NAF en excavaciones.
- Equipo de transporte de concreto de central de mezcla y equipo de bombeo.
- Mezcladora o trompo para preparación de concreto, morteros y suelo cementos en obra en los sitios autorizados por el interventor.
- Equipo de topografía compuesto por nivel y estación total o tránsito. Este deberá tener certificado de calibración de no más de seis (6) meses de expedido.

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.

OPTIMIZACIÓN DEL SISTEMA DE ACUEDUCTO DEL CORREGIMIENTO DE ROTINET, MUNICIPIO DE REPELÓN – DEPARTAMENTO DEL ATLÁNTICO.

Código	CCE-EICP-IDI-12	Versión	1
---------------	-----------------	----------------	---

ANEXO 1 – ANEXO TÉCNICO			
LICITACIÓN DE OBRA PÚBLICA DE INFRAESTRUCTURA DE AGUA POTABLE Y SANEAMIENTO BÁSICO			
Código	CCE-EICP-IDI-12	Página	10 de 12
Versión No.	1		

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:

OPTIMIZACIÓN DEL SISTEMA DE ACUEDCUTO DEL CORREGIMIENTO DE ROTINET, MUNICIPIO DE REPELÓN – DEPARTAMENTO DEL ATLÁNTICO.

Código	CCE-EICP-IDI-12	Versión	1
---------------	-----------------	----------------	---

ANEXO 1 – ANEXO TÉCNICO			
LICITACIÓN DE OBRA PÚBLICA DE INFRAESTRUCTURA DE AGUA POTABLE Y SANEAMIENTO BÁSICO			
Código	CCE-EICP-IDI-12	Página	11 de 12
Versión No.	1		

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.

Igualmente debe tener en cuenta el costo de **UNA (1)** valla de información del proyecto a instalar en la obra de acuerdo con el modelo entregado por la oficina de comunicaciones del Departamento del Atlántico, la cual deberá tener una dimensión de 6 m x 3 m., la cual debe ser instalada en estructura metálica que soporte la carga y condiciones de vientos. El lugar de ubicación de la valla debe ser previamente aprobado por el interventor y supervisor del Departamento del Atlántico y contar con los respectivos permisos requeridos.

11. PERMISOS, SERVIDUMBRES, LICENCIAS Y AUTORIZACIONES:

El contratista de la obra tendrá la responsabilidad de tramitar los permisos, licencias y autorizaciones requeridas y relacionadas con la ejecución de la obra, dentro de los cuales se encuentra:

- Permiso para la instalación de la Valla Informativa del proyecto el cual se debe tramitar ante la entidad competente dependiendo del sitio de ubicación.
- Permiso de Intervención del espacio público, por las áreas públicas que requieran intervención del proyecto ante la autoridad competente.
- Permiso de tala de árboles ante la Corporación Autónoma Regional del Atlántico, de las especies arbóreas que en el replanteo se identifique que interfieran con la ejecución de las obras.
- Permiso de cierre de vía y PMT ante la autoridad competente, en los casos que se requiera cerrar vía pública por la intervención de las obras.

Adicionalmente, el contratista de obra debe presentar los respectivos permisos de la autoridad ambiental competente de las canteras de donde se proyecta traer los respectivos materiales granulares y pétreos (relleno con material seleccionado, material para cimentaciones, etc.), así como las autorizaciones legales de los sitios donde serán dispuestos los materiales sobrantes producto de las intervenciones de la obra (disposición material de sitio, escombros de demoliciones de pisos, andenes y pavimentos, etc.).

Finalizado el contrato, el contratista debe tramitar el paz y salvo ante las Empresas de Servicio Públicos Domiciliarios y ante la Administración Municipal de Repelón por intervención del espacio público para poder tramitar en conjunto entre la entidad contratante y la interventoría el Acta de Recibo Final de Obra y la respectiva liquidación del contrato.

12. NOTAS TÉCNICAS ESPECÍFICAS PARA EL PROYECTO:

Los documentos técnicos que forman parte de este proceso de contratación para la ejecución del proyecto son:

- Estudios y diseños del proyecto **CONSTRUCCIÓN REDES DE ACUEDUCTO DEL CORREGIMIENTO DE BURRUSCO, MUNICIPIO DE PALMAR DE VARELA – DEPARTAMENTO DEL ATLÁNTICO**, elaborados por la Secretaría de Agua Potable y Saneamiento Básico.
- Planos del proyecto.
- Normas y Especificaciones técnicas para la construcción de obras de acueducto y alcantarillado sanitario – triple A S.A. E.S.P.
- Reglamento del Sector de Agua Potable y Saneamiento Básico – RAS –
- Reglamento Colombiano de Construcción Sismo Resistente (NSR-10)

OPTIMIZACIÓN DEL SISTEMA DE ACUEDCUTO DEL CORREGIMIENTO DE ROTINET, MUNICIPIO DE REPELÓN – DEPARTAMENTO DEL ATLÁNTICO.

Código	CCE-EICP-IDI-12	Versión	1
---------------	-----------------	----------------	---

ANEXO 1 – ANEXO TÉCNICO			
LICITACIÓN DE OBRA PÚBLICA DE INFRAESTRUCTURA DE AGUA POTABLE Y SANEAMIENTO BÁSICO			
Código	CCE-EICP-IDI-12	Página	12 de 12
Versión No.	1		

- Plan de Gestión Social del PDA Atlántico.
- Y demás normas técnicas del sector de agua potable aplicables al proyecto.

13. DOCUMENTOS TÉCNICOS ADICIONALES

Para la ejecución de la obra objeto del presente proceso se tendrá en cuenta adicionalmente el Manual de Contratación y el Manual de Interventoría del Departamento del Atlántico.

Adicionalmente se debe tener en cuenta las recomendaciones técnicas establecidas en los manuales técnicos de los tipos de tuberías incluidas en el alcance del proyecto, así como las recomendaciones técnicas presentadas en las fichas técnicas de los fabricantes y/o proveedores de los suministros requeridos para las obras objeto del presente anexo.

En constancia, se firma en Barranquilla, a los 12 días del mes de abril de 2022.

LADY JOHANNA OSPINA CORSO

Secretaría de Agua Potable y Saneamiento Básico



EWAR TORRES BUELVAS

Profesional Especializado

Secretaría de Agua Potable y Saneamiento Básico

Revisado: Ana Celina Sierra – Abogada Contratista SAPSB.

OPTIMIZACIÓN DEL SISTEMA DE ACUEDCUTO DEL CORREGIMIENTO DE ROTINET, MUNICIPIO DE REPELÓN – DEPARTAMENTO DEL ATLÁNTICO.

Código	CCE-EICP-IDI-12	Versión	1
---------------	-----------------	----------------	---