[Número del Proceso de Contratación]

ANEXO 1

ANEXO 1— ANEXO TÉCNICO

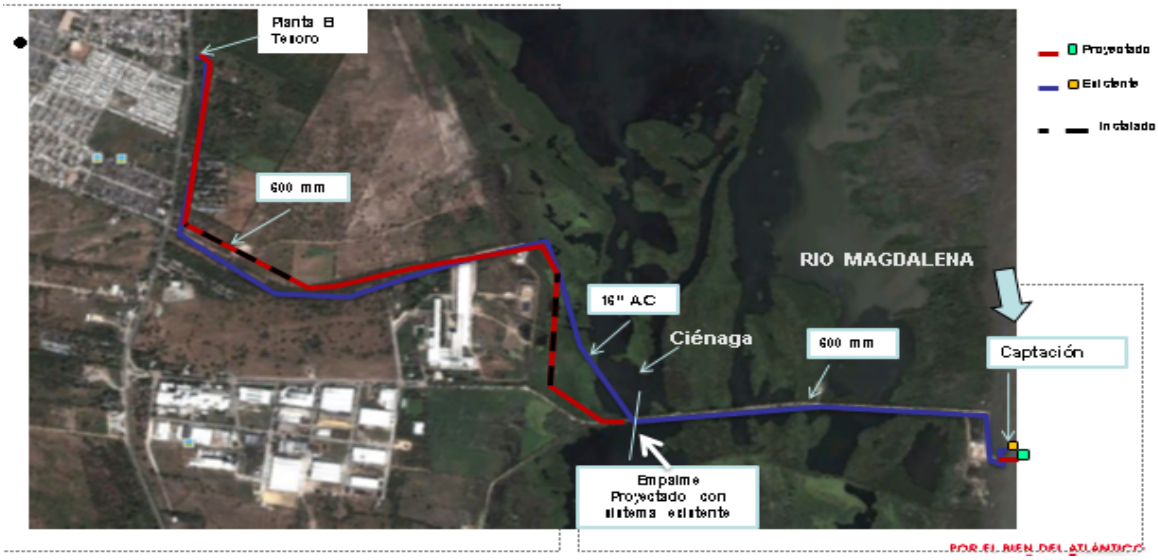
[Los Documentos Tipo son inalterables y las entidades estatales contratantes no pueden incluir, modificar o exigir en este Anexo requisitos adicionales, condiciones habilitantes o factores técnicos y económicos, diferentes a los señalados aquí; salvo cuando de forma expresa lo determine el documento, es decir, en los aspectos incluidos en corchetes y resaltados en gris]

[*"CONSTRUCCIÓN DEL TANQUE ELEVADO DE 1.000 M3 EN LA PTAP CONCORDE, Y TANQUE SEMIENTERRADO DE 2.000 M3 Y EBAP EN LOTE CONTIGUO AL TANQUE ELEVADO CONCORDE".*]

1. DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO:

DESCRIPCIÓN DE LA INFRAESTRUCTURA DE ACUEDUCTO EXISTENTE

Captación de agua cruda y Aducción. La captación de agua cruda se realiza mediante Barcaza Flotante con tres (3) equipos de Bombeo de 286 lps (uno de suplencia). Los equipos cuentan con variador de velocidad electrónico para bombear el caudal requerido. La Línea de Aducción comprende 4,9 Km en tubería de 600 mm de diámetro: 600 m en GRP y 4.300 m en hierro dúctil hasta la PTAP El Tesoro. En la PTAP El Tesoro se rebombea hasta la PTAP El Concorde a través de una tubería de 10 pulgadas de diámetro tipo Asbesto – cemento y 2.698m de longitud.



Plantas de Tratamiento de agua potable - PTAP

Por información de los ingenieros Álvaro Gamarra y Gustavo Vásquez, complementada con información suministrada por el ingeniero Fernando Mendoza,
A continuación se detalla los caudales nominales y de producción de las plantas de tratamiento de agua potable.

PTAP El Tesoro
PTAP Vieja: Caudal nominal 170 lts/seg, Caudal producción actual 150 lts/seg
PTAP Nueva: Caudal nominal 200 lts/seg, Caudal producción actual 190 lts/seg

PTAP El Concord

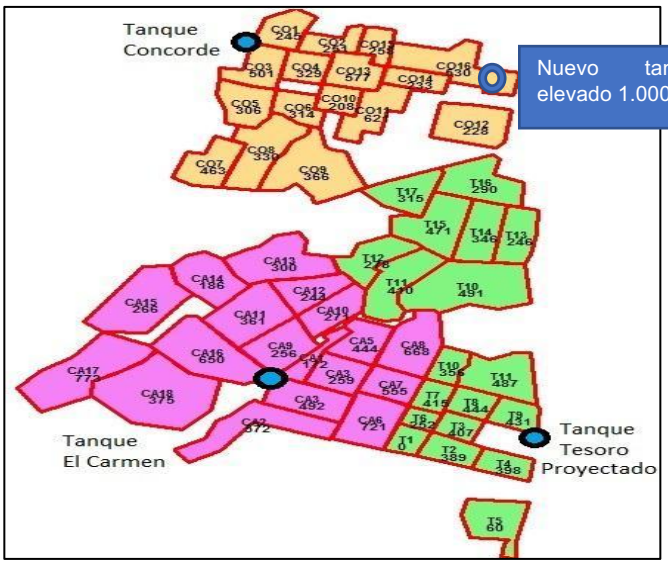
Caudal nominal 85 lts/seg, Caudal producción actual 80 lts/seg
En resumen se tiene una capacidad nominal de las plantas de tratamiento de 455 lts/seg y se produce actualmente 420 lts/seg.

Tanques de Almacenamiento

En la PTAP El Concorde se cuenta con dos tanques de almacenamiento similares interconectados de 348 m3 cada uno. Actualmente desde la EBAP El Concorde se bombea al tanque elevado existente El Concorde de 750 m3 y alternadamente a la red de distribución. En la PTAP El Tesoro se cuenta actualmente con un tanque semienterrado de 2.000 m3 en regular estado. Desde la EBAP El Tesoro se bombea al tanque elevado El Carmen de 750 m3 para atender dicho sector.

Con el Proyecto de ampliación del Almacenamiento y Bombeo en la PTAP El Tesoro contratada recientemente por el Departamento del Atlántico se construirá en predios de la actual PTAP El Tesoro: un tanque semienterrado de 2.200 m3, una nueva Estación de Bombeo y un tanque elevado de 1.000 m3. Una vez se ponga en servicio este proyecto, se prevé por parte de Aguas de Malambo realizar una rehabilitación del tanque semienterrado existente de 2.000 m3 en la PTAP El Tesoro.

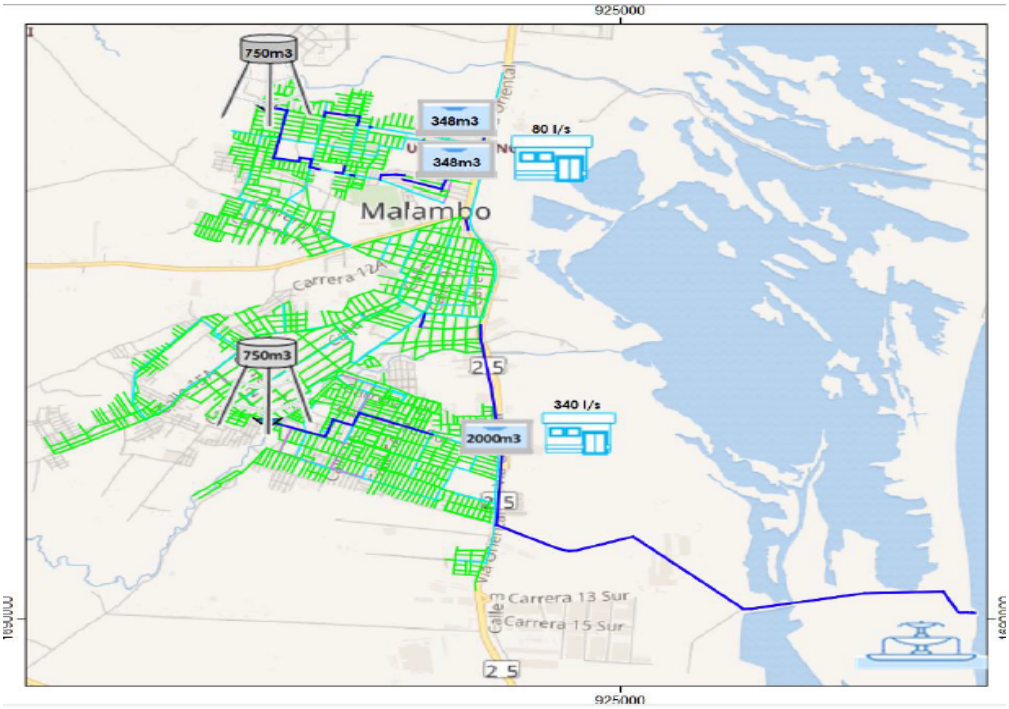
Con el proyecto antes anotado y los tanques previstos con el presente proyecto de 1.000 m3 en la PTAP El Concorde y de 2.000 m3 semienterrado que alimentará el Tanque elevado existente del Concorde de 750 m3 el sistema de Distribución del acueducto de Malambo quedará dividido en tres grandes sectores abastecidos por gravedad desde tanques elevados tal como se aprecia en la gráfica siguiente.



Sectores de distribución proyectados para el sistema municipio de Malambo

Conducciones y Redes de Distribución Existentes

Actualmente, más del 95% del agua suministrada a los usuarios es bombeada directamente a la red. Existen, para ese fin, dos estaciones de bombeo (una en cada PTAP), con impulsiones de las que se derivan redes a los diferentes sectores del municipio.



El sistema de redes de distribución cuenta aproximadamente con 177 km. Los diámetros de las redes secundarias varían entre los 75 mm y 250 mm, y las redes primarias varían desde 400 mm y 600 mm

Cobertura de Acueducto y continuidad del servicio. La cobertura actual de acueducto de la cabecera municipal de Malambo es del 100%, según la información dada por el ingeniero Fernando Mendoza del operador Aguas de Malambo. La continuidad del servicio promedio es de 18 horas, no obstante en el sector el Concorde, ubicado en la parte norte del municipio, es de solo 6 horas.

Micromedición. Según la información suministrada la cobertura de micromedición a finales de 2019 es de 84%.

Los objetivos fundamentales del proyecto son los siguientes:

- Incrementar la continuidad del servicio de agua potable de 6 horas a 24 horas al día en el sector El Concorde, con una población actual estimada (2021) de 38.954 habitantes.
- Garantizar la factibilidad de servicio para la zona norte del municipio, con proyección de expansión urbana que en la actualidad no cuenta con redes.
- Aumento de la calidad de vida de los usuarios

2. PRINCIPALES ACTIVIDADES POR EJECUTAR Y ALCANCE:

El proyecto contempla básicamente la construcción de los siguientes componentes:

- Un Tanque elevado de 1.000 m3, compuesto por dos vasos en vidrio fusionado al acero de 500 m3 cada uno, ubicado al lado de la PTAP El Concorde, que será abastecido con bombeo desde la EBAP existente en la PTAP El Tesoro. Incluye tuberías y accesorios de subida y de descarga de los dos tanques.

- Un Tanque semienterrado de 2.000 m3, localizado en lote contiguo al tanque elevado Concorde existente de 750 m3, que será alimentado desde la EBAP de la PTAP El Concorde con dos nuevos equipos de bombeo de 65,3 lps y 28 m.c.a. (uno en operación y otro de suplencia)

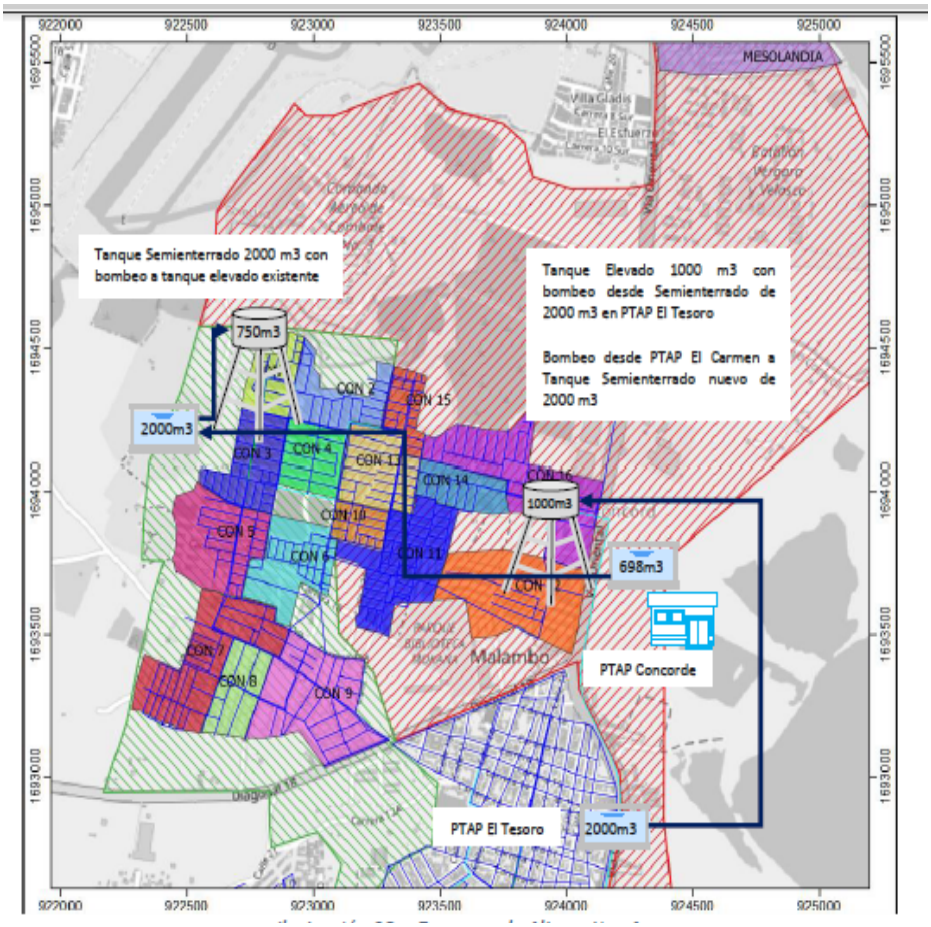
- Una Estación de Bombeo de agua tratada EBAP contigua al nuevo tanque semienterrado de 2.000 m3 que impulsará las aguas al tanque elevado El Concorde de 750 m3 existente, con dos equipos de bombeo existentes de 85 lps y 48 m.c.a. que se trasladarán desde la EBAP de la PTAP El Concorde. Dicha EBAP contempla una planta eléctrica de emergencia de 250 KVA.

- Muros de cerramientos en los lotes destinados para el tanque elevado de 1.000 m3 y para el tanque semienterrado de 2.000 m3.

- Suministro e instalación de transformadores, equipos de control e instalaciones eléctricas en general para la operación de los sistemas de bombeo siguientes:1) EBAP El Tesoro – Tanque elevado de 1.000 m3 en PTAP Concorde. 2) EBAP PTAP El

Concorde – Tanque semienterrado de 2.000 m3 y 3) EBAP Tanque semienterrado de 2.000 M3 – Tanque elevado el Concorde de 750 m3 existente.

A continuación se muestra una gráfica con el esquema de distribución propuesto en los alcances del proyecto.



a. Principales Ítems de pago:

La forma de pago se realizará por medio de actas parciales previa aprobación de la Interventoría, el supervisor de la obra y la secretaria de Agua potable y Saneamiento Básico.

Los Ítems principales de pago serán suministro y ejecución de las obras civiles. Los cuales se pagarán por separado.

3. 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 proyecto: ***CONSTRUCCIÓN DEL TANQUE ELEVADO DE 1.000 M3 EN LA PTAP CONCORDE, Y TANQUE SEMIENTERRADO DE 2.000 M3 Y EBAP EN LOTE CONTIGUO AL TANQUE ELEVADO CONCORDE***, contempla un plazo de Diez (10) meses, según cronograma de obra.

El plazo total de ejecución del contrato es de diez (10) meses contados a partir de la suscripción del acta de inicio, previo cumplimiento de los requisitos de perfeccionamiento y ejecución. Para el cumplimiento del plazo contractual el contratista deberá abrir como mínimo tres frentes de trabajo.

FORMA DE PAGO

La forma de pago del contrato será la siguiente:

La forma de pago del contrato será la siguiente:

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.

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 el acta final de obra deben ser refrendadas por el Contratista y el Interventor, avalada por el Supervisor y se pagarán dentro de sesenta (60) días calendario contados desde la fecha en que se remita al Departamento.

Cada pago debe estar precedido de recibido a satisfacción expedido por el interventor del contrato y avalado por el supervisor del mismo, el cual debe incluir: memorias de cálculo, registro fotográfico, bitácora, resultados de laboratorio realizados (si se requirieron), informe de gestión social y planos.

EL DEPARTAMENTO DEL ATLÁNTICO, pagará al contratista, dentro de los 60 días siguientes a la fecha de presentación de la factura en debida forma en las condiciones pactadas en el respectivo contrato. 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.

Cada pago debe estar precedido de recibido a satisfacción expedido por el interventor del contrato y avalado por el supervisor del mismo, el cual debe incluir: memorias de cálculo, registro fotográfico, bitácora, resultados de laboratorio realizados (si se requirieron), informe de gestión social y planos.

EL DEPARTAMENTO DEL ATLÁNTICO, pagará al contratista, dentro de los 60 días siguientes a la fecha de presentación de la factura en debida forma en las condiciones pactadas en el respectivo contrato. 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.

Términos y condiciones de la administración del anticipo.

El contratista debe suscribir un contrato de fiducia mercantil para crear un patrimonio autónomo en donde se manejarán los recursos que reciba a título de anticipo.

EL DEPARTAMENTO de acuerdo con lo dispuesto en el artículo 2.2.1.1.2.4.1 del Decreto 1082 de 2015, establece las siguientes condiciones de administración del anticipo:

- El contratista, es a quien le corresponde celebrar el contrato de fiducia mercantil para crear un patrimonio autónomo, en condición de fideicomitente.
- El contrato de fiducia mercantil sólo podrá celebrarse con una sociedad fiduciaria autorizada y vigilada por la Superintendencia Financiera de Colombia, para prestar tales servicios.
- Todos los costos y gastos que genere la administración del anticipo a través del respectivo contrato de fiducia mercantil y que se causen a favor de la sociedad fiduciaria, deberán ser asumidos exclusivamente por el contratista, con cargo a recursos propios.
- La sociedad fiduciaria, realizará los pagos con cargo al patrimonio autónomo, sólo a los proveedores – terceros- del contratista, previa autorización del interventor y/o supervisor del contrato.
- El contratista, una vez suscrito el contrato deberá presentar el Plan de Manejo del Anticipo, indicando los distintos conceptos, rubros y valores que se pagarán con cargo a dicho anticipo.

• Todos los pagos que se realicen por la sociedad fiduciaria con cargo al anticipo, deberán ser aprobados por el Interventor y/o Supervisor designado para el efecto por el DEPARTAMENTO. Igualmente, los pagos, deberán corresponder a los conceptos, rubros y valores que aparecen discriminados en el Plan de Manejo del Anticipo. EL DEPARTAMENTO mediante comunicado, notificará a la sociedad fiduciaria, sobre la persona que ejercerá las labores de supervisión o de interventoría.

• El Plan de Manejo del Anticipo, sólo podrá ser modificado por el DEPARTAMENTO y el contratista, previo visto bueno del Interventor. • Una vez se agoten las sumas pagadas a título de anticipo, la sociedad fiduciaria, deberá certificar al DEPARTAMENTO lo siguiente: (i) Los beneficiarios de los pagos; (ii) Las sumas **pagadas y (iii) Que todos los pagos fueron autorizados por el Supervisor o Interventor.**

• El costo de la comisión fiduciaria será cubierto directamente por EL CONTRATISTA. EL CONTRATISTA presentará al área de Tesorería una Certificación con la información necesaria del patrimonio autónomo para el giro del anticipo.

• Las condiciones anteriores, deberán constar en el contrato de fiducia mercantil, que celebre el contratista con la sociedad fiduciaria.

Titularidad de los rendimientos financieros de los recursos entregados a título de anticipo.

Los rendimientos financieros que generen los recursos entregados a título de anticipo harán parte del Patrimonio Autónomo en los términos previstos en el artículo 2.2.1.1.2.4.1 del Decreto 1082 de 2015.

Excedentes del patrimonio autónomo de anticipos.

En el contrato de fiducia mercantil deberá estipularse expresamente que EL DEPARTAMENTO tendrá la condición de beneficiario respecto de los excedentes del patrimonio autónomo en el momento de su terminación y liquidación, en los siguientes términos y condiciones:

• En el evento en que el contrato de fiducia mercantil se termine en forma anticipada, por terminación unilateral, declaratoria de caducidad o de nulidad del contrato estatal en virtud del cual se entregó el anticipo, circunstancias que deberán pactarse a su vez como causales de terminación anticipada del contrato de fiducia mercantil, la sociedad fiduciaria vocera del Patrimonio Autónomo deberá entregar el monto no amortizado del anticipo y sus respectivos rendimientos financieros, en la cuantía que determine EL DEPARTAMENTO al CONTRATISTA fideicomitente como abono a los saldos contractuales pendientes de pago. Si después de realizarse tales abonos, hubiere remanentes, los mismos se trasladarán al DEPARTAMENTO.

• En el evento en que el contrato de fiducia mercantil se termine por haberse cumplido su finalidad una vez se verifique que todos los pagos y desembolsos previstos en el Plan de Inversión y utilización del anticipo, se hayan realizado, la sociedad

fiduciaria vocera del Patrimonio Autónomo deberá entregar los rendimientos financieros producidos por los recursos fideicomitidos, en la cuantía que determine EL DEPARTAMENTO al CONTRATISTA fideicomitente como abono a los saldos contractuales pendientes de pago. Si después de realizarse tales abonos, hubiere remanentes, los mismos se trasladarán al DEPARTAMENTO.

Presupuesto de los rendimientos financieros del patrimonio autónomo de anticipos.

Cuando con cargo a los rendimientos financieros se efectúen abonos a los pagos contractualmente pactados, se deberá verificar la previa incorporación de los mismos al presupuesto de ingresos del DEPARTAMENTO de tal manera que presupuestalmente sirvan para sustituir fuente de los recursos originalmente comprometidos, o para adicionar el valor del respectivo contrato, caso en el cual se requerirá el perfeccionamiento de la respectiva adición, lo cual deberá contar con los respaldos presupuestales pertinentes.

Amortización del anticipo.

El anticipo será amortizado mediante deducciones de los pagos mensuales de acuerdo con el avance de la obra, situación que deberá ser controlada por la Interventoría del contrato. Es responsabilidad del contratista realizar en su factura los desgloses respectivos para amortizar la suma entregada y del interventor velar porque los mismos se ajusten a las condiciones pactadas. El anticipo deberá amortizarse antes del acta final, lo anterior con el fin de reintegrar al DEPARTAMENTO los posibles rendimientos o excedentes si los hubiere con el fin de reinvertirlos en la obra y realizar las operaciones presupuestales correspondientes.

4. CONDICIONES PARTICULARES DEL PROYECTO

Normativa y especificaciones técnicas del proyecto:

1. Normas y Especificaciones técnicas para la construcción de obras de acueducto y alcantarillado sanitario – EPM S.A. E.S.P.
2. Reglamento del Sector de Agua Potable y Saneamiento Básico – RAS –
3. Norma Sismo Resistente
4. Plan de Gestión Social del PDA Atlántico

Y demás normas técnicas del sector de agua potable aplicables al 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.

En este proyecto de debe tener en cuanta de manera especial el suministro de los tanques elevados ya que el material será Vidrio Fusionado al Acero, por ser un material compuesto debera tener especial cuidado en su transporte instalación.

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.

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

1. Estudios y diseños elaborados por la empresa EPM, los cuales fueron entregados por el área de Diseño a la Secretaría de Agua Potable y Saneamiento Básico.
2. Planos del proyecto.
3. Normas y Especificaciones técnicas para la construcción de obras de acueducto y alcantarillado sanitario – EPM.
4. Reglamento del Sector de Agua Potable y Saneamiento Básico – RAS –
5. Norma Sismo Resistente
6. Plan de Gestión Social del PDA Atlántico
7. Y demás normas técnicas del sector de agua potable aplicables al proyecto.

5. 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) Ingeniero civil – Director de obra

• Un (1) Ingenieros civil – Residentes de obra

• Un (1) Trabajo Social o Psicólogo, o Sociólogo u otra profesión afín – Gestor Social

• Un (1) Ingeniero civil – estructural

• Un (1) Ingeniero civil – auxiliar

• Un (1) inspector 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 - Especialista en Gerencia de obra o similar / Ingeniero Civil	Diez (10) años	• Director de obra en contratos de construcción, ampliación y/o optimización de sistema de acueducto. • Acreditar la participación en el cargo de Director de Obra hasta en tres (03) contratos, que acrediten en conjunto la ejecución de las siguientes actividades: 1. Instalación de por lo menos un tanque elevado en acero vitrificado o concreto mayor o igual a 550 m3. 2. Construcción de un tanque en concreto mayor o igual de 1100 m3. • Dedicación: 50%
Residente de Obra / Ingeniero Civil	Cinco (5) años	• Ingeniero residente en contratos de construcción, ampliación y/u optimización de sistema de acueducto. • Acreditar la participación en el cargo de Ingeniero Residente hasta en seis (06) contratos, que acrediten en conjunto la

Profesional Ofrecido para el Cargo	Requisitos de Experiencia General	Requisitos de Experiencia Específica
		ejecución de las siguientes actividades: • Instalación de por lo menos un tanque elevado en acero vitrificado o concreto mayor o igual a 550m3. • Construcción de un tanque en concreto mayor o igual de 1100m3 • Dedicación: 100 %
Gestor Social / Profesional de Trabajo Social, Psicólogo, Sociólogo u otra profesión afín.	Dos (2) años	• Implementación del Plan de Gestión Social durante la ejecución de obras de infraestructura. • 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 agua potable o saneamiento básico • Dedicación: 100 %

b. Maquinaria mínima del Proyecto

El equipo mínimo requerido es el siguiente:

1. Retroexcavadora
2. Cargador
3. Volqueta
4. Grúa para izar
5. piloteadora.

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.

3. 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.

4. 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.

5. 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.

6. PERMISOS, SERVIDUMBRES, LICENCIAS Y AUTORIZACIONES

Obtener, tramitar y pagar por su cuenta todos los permisos, licencias, autorizaciones, costos de traslado, instalación de acometidas de servicios públicos y/o similares que sean necesarios para la ejecución y puesta en funcionamiento de la obra. El contratista se obliga a la presentación de los planes de manejo de tráfico ante la administración municipal según corresponda, en los casos en los que haya cierres de vías para la ejecución de sus trabajos, con el objetivo de que dicha entidad revise, haga observaciones y apruebe dicho plan.

7. NOTAS TÉCNICAS ESPECÍFICAS PARA EL PROYECTO:

- Reglamento del Sector de Agua Potable y Saneamiento Básico – RAS
- Norma Sismo Resistente.
- Plan de Gestión Social del PDA Atlántico.

Y demás normas técnicas del sector de agua potable aplicables al proyecto.

8. DOCUMENTOS TÉCNICOS ADICIONALES

El contratista deberá entregar los manuales de operación y mantenimiento de válvulas, tanques, micromedidores u otros equipos entregados durante la ejecución del contrato. Así mismo deberá entregar los planos record del proyecto.

En constancia, se firma en Barranquilla, a los 22 días del mes de julio de 2022.



ERNESTO BARROS MORENO
ASESOR DE DESPACHO
Secretaría de Agua Potable y Saneamiento Básico
Supervisor del Proyecto