

Bogotá D.C,

PARA: DIRECCIÓN DE CONTRATACIÓN

DE: MAURICIO BETANCOURT JURADO
Gerente de Agua y Saneamiento Básico

ASUNTO: ESTUDIO PREVIO PARA LA CONTRATACIÓN DE LA ETAPA II DE LAS OBRAS PARA LA RECONSTRUCCION DEL SISTEMA DE ACUEDUCTO DE MOCOA - PUTUMAYO

Convocatoria Abierta	<input type="checkbox"/>	Selección De Consultorías	<input type="checkbox"/>
Contratación Directa	<input checked="" type="checkbox"/>	Invitación a Ofertar.	<input type="checkbox"/>

1. DESCRIPCIÓN DE LA NECESIDAD A SATISFACER

Findeter es la banca de desarrollo territorial que conforme a su objeto social y a lo establecido en el literal h del artículo 270 del estatuto orgánico del sistema financiero, adicionado por el artículo 28 de la ley 1328 de 2009, puede prestar servicios de asistencia técnica, estructuración de proyectos, consultoría técnica y financiera, y por tanto, en ejercicio de estas facultades legales, celebra contratos y convenios para el diseño, ejecución y administración de proyectos o programas de inversión relacionados con las actividades señaladas en el numeral 2° del artículo 268 del estatuto orgánico del sistema financiero

Para la ejecución del objeto de la presente contratación y de otros que hacen parte del Programa Agua para la Prosperidad, el MVCT suscribió con FINDETER, el contrato interadministrativo No. 438 de 2015 cuyo objeto es la "(...) prestación del servicio de asistencia técnica y administración de recursos para la contratación de proyectos integrales que incluyen, entre otras actividades, las obras, interventorías, consultorías, diseños, así como las demás actividades necesarias para el cumplimiento del Contrato, en relación a proyectos de acueducto, alcantarillado y saneamiento básico que sean viabilizados por el MINISTERIO, dentro de la vigencia del presente contrato. (...)".

El objeto del referido contrato se ejecutará en el marco del contrato de fiducia mercantil suscrito entre FINDETER y FIDUCIARIA BOGOTÁ S.A., cuyo objeto es: "(i) La transferencia a la Fiduciaria a título de fiducia mercantil por parte del Fideicomitente, de Los Recursos, provenientes de los convenios que suscriba con las entidades del sector central; (ii) La conformación de un Patrimonio Autónomo con los recursos transferidos. (iii) La administración de los recursos económicos recibidos. (iv) La Inversión de los recursos administrados en los términos establecidos en el numeral 7.3 de la cláusula séptima (7ª). (v) Adelantar las actividades que se describen en este contrato para el proceso de contratación de los ejecutores de los proyectos seleccionados por el Comité Fiduciario. (vi) La realización de los pagos derivados de los contratos que se suscriban en desarrollo del presente contrato, con la previa autorización expresa y escrita del Interventor y aprobación del Comité Fiduciario", en el marco del cual se realiza la siguiente contratación.

Conforme a lo establecido en el literal h del artículo 270 del Estatuto Orgánico del Sistema Financiero, adicionado por el artículo 28 de la Ley 1328 de 2009, FINDETER en desarrollo de su objeto social, puede prestar servicios de asistencia técnica, estructuración de proyectos, consultoría técnica y financiera, y por tanto, en ejercicio de estas facultades legales, celebra contratos y convenios para el diseño, ejecución y administración de proyectos o programas

de inversión relacionados con las actividades señaladas en el numeral 2° del artículo 268 del Estatuto Orgánico del Sistema Financiero.

Así mismo, por expresa disposición del artículo 6 del citado Decreto 4167 de 2011, así como del artículo 15 de la Ley 1150 de 2007, el régimen de contratación de FINDETER es el derecho privado, salvo en lo que se refiere al régimen de inhabilidades e incompatibilidades previsto legalmente para la contratación estatal y los principios de la función administrativa y de la gestión fiscal de que tratan los artículos 209 y 267 de la Constitución Política.

Por lo anterior, la contratación se regirá por lo establecido en el contrato de asistencia técnica y administración de recursos, el Manual Operativo, el Código Civil, Código de Comercio, la política de contratación de terceros de FINDETER y las demás normas que resulten aplicables.

1.1. NECESIDAD DE LA CONTRATACIÓN

La contratación de las obras para la segunda etapa de la Reconstrucción del Sistema Acueducto Mocoa- Putumayo, se requiere para garantizar la prestación del servicio de acueducto a la población, por ello es pertinente y necesaria la terminación del proyecto iniciado con el contrato No PAF ATF O 025 DE 2017 y de esta manera las obras que se encuentran terminadas en la primera etapa del precitado contrato, se integren a los diferentes componentes que se van a contratar dando como resultado la interconexión de las líneas de distribución en la ciudad de Mocoa para el mejoramiento en la prestación del servicio de suministro de agua potable con cobertura, continuidad y calidad mejorando el nivel del IRCA que actualmente se registra en la ciudad.

De acuerdo con la información suministrada por el MVCT, y estructurada por el municipio de Mocoa – Putumayo, para la contratación del proyecto, se tiene la siguiente necesidad:

Debido a la afectación del municipio de Mocoa por la pérdida de su sistema de acueducto con las crecientes de los ríos y quebradas que lo atraviesan, ocurrida el 31 de marzo de 2017 entre las 7 y las 11 de la noche, que desencadenaron en una calamidad y desgracia de orden municipal, debido a las fuertes lluvias que provocaron los desbordamientos de los ríos Mocoa, Mulato y Sangoyaco, generando deslaves y flujos de lodos en varios sectores de la cabecera municipal, causaron la destrucción de viviendas, puentes y arrastraron vehículos a su paso, fueron arrasados diecisiete barrios de la ciudad, cinco de los cuales quedaron destruidos totalmente. En el hecho se reportaron más de 1400 personas fallecidas y más de 400 heridas, con un número oficial de 200 desaparecidos y más de 1.000 damnificados, sin embargo, se considera que las estadísticas no son exactas, pues se cree que hubo más personas desaparecidas ya que no hubo un censo oficial.

En virtud de lo anterior, se logró el inicio a la primera fase para la Reconstrucción del Sistema Acueducto Mocoa- Putumayo, dicha fase se adelantó logrando con ello la construcción de estructuras importantes para el sistema de acueducto con el cual los habitantes de Mocoa se vienen abasteciendo a la fecha sin embargo, el sistema de acueducto construido requiere de una complementación en Fase II para que se logre el alcance inicial viabilizado y se tenga un sistema con integralidad a las redes de distribución existente permitiendo el cambio de redes de distribución en zonas de la ciudad que a hoy son obsoletas y en materiales que no se adecuan a los requerimiento de la norma de acueducto y saneamiento básico.

Estas tuberías requieren un cambio ya que interfieren en la cantidad de distribución y calidad del agua del sistema de acueducto de Mocoa las presentando pérdidas y afectando los índices de agua no contabilizada dentro de las redes de distribución.

Actualmente el municipio de Mocoa, tiene como fuente de abastecimiento el río Mulato, Mulatico y Chontayaco, que permiten el abastecimiento de agua cruda para tratar a través de las plantas de tratamiento de propiedad de la Empresa Aguas Mocoa y otras fuentes que efectúan tratamiento sin potabilizar como lo es el acueducto de barrios unidos”.

El municipio de Mocoa ha sido beneficiario de los recursos de la Nación para el proyecto Reconstrucción del Sistema de Acueducto Mocoa – Putumayo en su Fase I y con el propósito de atender la adversidad padecida por el municipio, mediante el oficio No. 2017EE0027879 de fecha 03 de abril de 2017, radicado en FINDETER con No. 120173100017786 de fecha 04 de abril de 2017, el MVCT remite a FINDETER para revisión y ejecución a través del Contrato Interadministrativo No. 438 de 2015, los estudios, planos y demás documentos soporte del proyecto denominado “OPTIMIZACIÓN DEL SISTEMA DE ACUEDUCTO DE MOCOA-PUTUMAYO”, los cuales fueron allegados por el municipio de Mocoa y que constituyen el soporte del concepto de la viabilidad del proyecto ejecutado en su Fase I por medio de la convocatoria PAF-ATF-O-025-2017.

En consecuencia, es necesario dar inicio a la etapa 2 del proyecto con el fin de que se desarrollen las actividades necesarias para las obras finales de las plantas de tratamiento de agua potable – PTAP y obras de las redes de distribución con el fin de que sean ejecutadas de conformidad con el presupuesto estimado y los recursos existentes para el efecto,

Las obras a ejecutar contemplan el siguiente alcance:

- Optimización de la planta de tratamiento existente, dentro de las actividades que se requieren se encuentra: el retiro de las placas de asbesto cemento en los módulos de sedimentación acelerada para reemplazarlos por paneles de alta tasa, el tubo de recolección de agua sedimentada actual de 16” debe remplazarse para mejorar el tratamiento. El contratista de obra deberá hacer un curado de los muros de la PTAP, cambiar los lechos filtrantes existentes, cambio y mantenimiento de válvulas y pasa muros donde sea requerido.
- Optimización de las redes de acueducto que actualmente están construidas en asbesto cemento en zonas de distribución existentes en la ciudad de Mocoa.
- Se instalará micromedidores en conexiones domiciliarias existentes de ½” a 4”, las cuales incluyen cajilla y medidor y suministro e instalación de medidores con cajilla.
- Se realizarán las obras civiles necesarias para realizar la interconexión de las redes existentes con las nuevas redes que permitan prestar el servicio.

Estas obras son requeridas para garantizar el abastecimiento de agua potable en el municipio de Mocoa y garantizar una prestación del servicio de acueducto en condiciones de calidad, cobertura y continuidad.

La información técnica que soporta la contratación corresponde a la documentación elaborada y presentada por el Municipio de Mocoa, como estructuradores del proyecto, la cual se presume veraz y cuenta con concepto de viabilidad emitido por el Ministerio de Vivienda, Ciudad y Territorio.

2. ANTECEDENTES PARTICULARES DEL PROYECTO.

Como resultado de los deslizamientos y los fenómenos de remoción en masa en la parte alta y media del río Mulato y

de la Quebrada El Conejo ocurrida el 31 de marzo de 2017, el municipio de Mocoa presentó desabastecimiento del suministro de agua potable debido a los daños severos ocasionados en la infraestructura del sistema de acueducto en sus componentes de bocatoma, aducciones, conducciones y redes de distribución, por lo que en respuesta a la emergencia presentada, la Nación a través del Ministerio de Vivienda, Ciudad y Territorio, adelantó el proceso de viabilización del proyecto de “Reconstrucción del Sistema de Acueducto de Mocoa”

En atención a la situación ocasionada en el Municipio de Mocoa, por los deslizamientos y fenómenos de remoción en masa en la parte alta y media de las microcuencas de los ríos Sangoyaco y Mulato, así como de las Quebradas Taruca, Conejo y Almorzadero, personal del Viceministerio de Agua y Saneamiento Básico del Ministerio de Vivienda, Ciudad y Territorio realizaron visita al sitio donde se presentó el fenómeno natural con el fin de evaluar el estado de afectación de la infraestructura existente. En dicha visita se identificaron daños en algunos de los componentes del citado sistema, por lo que se hizo necesario incluir actividades adicionales a las contempladas en el proyecto presentado por el municipio, con el fin de llevar a cabo la reconstrucción del acueducto que abastece el casco urbano de Mocoa.

En virtud de lo anterior, se adelantó la reformulación No.1 del proyecto, en la cual se incorporaron recursos adicionales al Plan Financiero y se modificó el nombre del mismo a “RECONSTRUCCION DEL SISTEMA DE ACUEDUCTO DE MOCOA, PUTUMAYO”, teniendo en cuenta que los componentes que hacían parte del alcance del proyecto presentado inicialmente por la administración municipal se realizarán, incluyendo las recomendaciones efectuadas por parte del equipo técnico del Viceministerio de Agua y Saneamiento Básico como resultado de la visita técnica.

Mediante comunicado No. 2017EE0027753 de fecha 03 de abril de 2017, dirigida por el Viceministro de Agua y Saneamiento Básico (E) y la Directora de Programas al Alcalde municipal de Mocoa, el Ministerio de Vivienda, Ciudad y Territorio (en adelante MVCT), informó que emitió concepto de viabilidad al proyecto denominado “**OPTIMIZACIÓN DEL SISTEMA DE ACUEDUCTO DE MOCOA-PUTUMAYO**”, atendiendo lo establecido en las Resoluciones No. 0379 de 2012, 0504 de 2013 y 770 de 2014, indicando que durante el proceso de viabilización se adelantó la verificación del cumplimiento de los requisitos de presentación y evaluación del proyecto, el cual fue presentado y aprobado en la sesión No. 15 del fecha 3 de abril de 2017 del Comité Técnico del Viceministerio de Agua y Saneamiento Básico.

Ahora bien, mediante comunicación No. 2017EE0030563 del 07 de abril de 2017 suscrita por el Subdirector de Proyectos del Viceministerio de Agua y Saneamiento Básico, allegada el mismo día a FINDETER vía correo electrónico, el MVCT remite a FINDETER para revisión y ejecución a través del Contrato Interadministrativo No. 438 de 2015 la Reformulación No. 1 a través de la Resolución No. 1063 de 2016, cuya denominación fue ajustada a “**RECONSTRUCCIÓN DEL SISTEMA DE ACUEDUCTO DE MOCOA, PUTUMAYO**”, con los respectivos soportes.

Posteriormente mediante comunicado con radicado N° 2017EE0034605 del 21 de abril de 2017 el MVCT emitió el concepto de **Reformulación N° 2**, cuya justificación consistió en:

“Los cambios en el alcance del proyecto corresponden a la exclusión de actividades en ejecución con miras a la pronta restitución de la prestación del servicio y la inclusión de actividades complementarias para una adecuada gestión de la operación del sistema, por lo que el Comité Técnico del Viceministerio de Agua y Saneamiento Básico considera viable la modificación al proyecto del asunto”

Es preciso señalar que en la Reformulación N°2 se ajustó el presupuesto del proyecto.

Con el fin de materializar las obras para la reconstrucción del sistema de acueducto de Mocoa-Putumayo, y considerando que acorde con las causales y procedimiento definidos en el Manual Operativo del Contrato Interadministrativo No. 438 de 2015 vigente al momento de la estructuración del proyecto el MVCT consideró que estaban dadas las condiciones para adelantar la contratación bajo la modalidad de Contratación Directa, se tuvo que,

a través del oficio No. 2017EE0030725, suscrito por el Viceministro de Agua y Saneamiento Básico (E), se informó inicialmente que la firma ejecutora sería la CONSTRUCTORA CONCRETO S.A., toda vez que acorde con lo expuesto en su momento por el MVCT “(...) se trata de una compañía reconocida a nivel nacional y regional con más de 50 años de experiencia en el mercado, con capacidad técnica y solidez financiera.”

Sin embargo, luego de analizada la propuesta económica para la ejecución presentada por la empresa Constructora Concreto S.A., mediante comunicación con radicado Número 220173100002934 de fecha 21 de abril de 2017, FINDETER comunica al MVCT lo siguiente:

*“...teniendo en cuenta los documentos remitidos por la firma **CONSTRUCTORA CONCRETO S.A.**, vía correo electrónico los días 12 y 19 de abril de 2017 donde se adjunta la propuesta al proyecto del asunto en relación a la documentación remitida por Findeter vía correo electrónico el día 12 de abril de 2017, nos permitimos informar que efectuada nuevamente la evaluación de la misma, es necesario precisar que la oferta económica **NO CUMPLE** con las condiciones contenidas en la invitación a ofertar y al alcance del presupuesto del proyecto viabilizado por el Ministerio de Vivienda, Ciudad y Territorio”.*

Por consiguiente, no pudo ser realizada la contratación directa con la empresa CONSTRUCTORA CONCRETO S.A.

Dado lo anterior, el MVCT remitió una nueva comunicación con radicado No.2017EE0036858 de fecha 26 de abril de 2017, radicado en FINDETER mediante correo electrónico el 26 de abril de 2017, suscrita por el Viceministro de Agua y Saneamiento en la cual informa que quien ejecutará el proyecto de la referencia sería el Señor “MARIO GERMAN GARCIA GARCIA”, toda vez que acorde con lo expuesto por el MVCT “(...) que una vez recibidas las cotizaciones presentadas, procedió esta cartera a revisar el presupuesto allegado y la experiencia acreditada. Que en virtud de ello, se concluyó que la documentación allegada por MARIO GERMAN GARCIA GARCIA, se ajusta al proyecto viabilizado por el MVCT y presenta una cotización más favorable para la entidad que las demás recibidas.

Y afirma que: “(...) Teniendo en cuenta que acredita los requisitos técnicos exigidos, esto es, la experiencia específica necesaria para cumplir y llevar a su culminación proyectos de esta magnitud.”

Considerando el anterior antecedente, se tiene que, mediante contratación directa No. PAF-ATF-025-2017, el PATRIMONIO AUTÓNOMO FIDEICOMISO – ASISTENCIA TÉCNICA FINDETER adjudicó el día 03 de mayo de 2017 a Mario German García el contrato de obra que tuvo por objeto: “RECONSTRUCCIÓN DEL SISTEMA DE ACUEDUCTO DE MOCOCA, PUTUMAYO”. El 27 de junio de 2017 se suscribió el acta de inicio y la fecha de terminación se tenía prevista para el 17 de octubre de 2020.

En desarrollo de la ejecución el contrato se presentaron las reformulaciones 3, 4, 5, 6, 7 y 8 las cuales estuvieron orientadas a aprobar ajustes en los diseños, garantizar los recursos necesarios para la ejecución del contrato y garantizar la funcionalidad de las obras incluidas dentro del proyecto.

Con el fin de culminar las obras que permitan la funcionalidad del proyecto y cumplir con el objeto contractual del Convenio Interadministrativo No. 289 del 10 de abril de 2017, suscrito entre MVCT, Findeter y el Municipio de Mocoa, se presentó por parte del Municipio de Mocoa, la solicitud para aprobar la Reformulación N° 9 al Proyecto para ejecutar las actividades necesarias para la culminación de las obras. Dicha Reformulación fue aprobada por el MVCT, en Comité Técnico del Viceministerio de Agua y Saneamiento Básico en sesión No. 41 del 08 de octubre de 2020, como se evidencia en el oficio No. 2020EE0079413 del 9 de octubre de 2020, documento remitido a Findeter a través de correo electrónico el día miércoles 14 de octubre de 2020. La misma se encuentra suscrita por la Directora de Programas del Viceministerio de Agua y Saneamiento Básico y por el Viceministro de Agua y Saneamiento Básico, la cual se emitió

de conformidad con la Resolución No. 0661 de 2019 verificando así que se cumple con los requisitos de presentación y evaluación del proyecto.

De conformidad con lo establecido en el documento de reformulación la misma se justifica como se indica a continuación:

(...)

De acuerdo con la solicitud de reformulación No. 9 remitida por parte de Findeter mediante comunicado No. 22020505000765093 del 24 de agosto de 2020, comunicado No. 22020505001277 de fecha 8 de octubre de 2020, en el cual dan alcance al oficio anterior con fecha del 17 de septiembre de 2020 y correos electrónicos del 22 y 28 de septiembre de 2020, donde solicitó a este Ministerio dar trámite a la reformulación financiera del proyecto, para la incorporación de los recursos necesarios para la terminación de varios componentes del sistema de acueducto de Mocoa incluidos en el alcance viabilizado del proyecto e incluir las obras no previstas tendientes a mejorar las condiciones de funcionalidad y operatividad del sistema de acueducto de Mocoa, para lo cual se requiere de una prórroga del plazo de ejecución contractual por término de seis (06) meses adicionales, con la consecuente adición de los recursos de interventoría por concepto de la mayor permanencia que se genera.

Respecto de las actividades que se van a desarrollar durante los SEIS (6) meses que se requieren para la ejecución de los contratos de obra PAF-ATF-O-025-2017 y de interventoría PAF-ATF-I-030-2017 se ejecutaran los siguientes trabajos:

- Optimización del Desarenador existente para lo cual la empresa Aguas Mocoa y el municipio de Mocoa deben resolver la situación que se presenta con la conexión de las tuberías provenientes del proyecto Acueducto Chontayaco y proceder a la entrega al contratista de dicho desarenador como se ha indicado mediante oficios, reuniones virtuales y comunicados del contratista de obra y del interventor, en este frente se retirarán las placas de asbesto cemento, proceso de curado de los muros del desarenador, mantenimiento y cambio de válvulas y compuertas de manejo del desarenador.*
- Optimización de la planta de tratamiento existente, dentro de las actividades que se requieren para esta actividad se tiene el retiro de las placas de asbesto cemento en los módulos de sedimentación acelerada para reemplazarlos por paneles de alta tasa, el tubo de recolección de agua sedimentada actual de 16" se cambiara por un tubo de 20" para mejorar el tratamiento. Se hará un curado de los muros de la PTAP, se cambiarán los lechos filtrantes existentes, cambio y mantenimiento de válvulas y pasa muros donde sea requerido.*
- Optimización del edificio administrativo existente con la adecuación de un espacio para un laboratorio de tal manera que este quede certificado, se hará la pintura externa en vinilo.*
- Optimización del tanque cero para convertirlo en tanque de cloración con la construcción de un tabique central que permitan recorrido de agua tipo serpentín hasta que llegue a la parte de depósito y de allí salga a la red esto con el fin de que se haga la cloración residual y logre el proceso de desinfección necesario, adecuación de la tubería de lavado del tanque para que no queden residuos internos y vaciarlo al 100 cien por ciento.*
- Suministro e instalación de pasarela metálica con estructura, barandas metálicas, soportes de anclaje, pintura epóxica y pintura en esmalte color a escoger para el acceso a la cámara de ingreso en la captación de la bocatoma sobre el rio mulato en el sector de palmeras.*
- Suministro e instalación de cubierta metálica con estructura metálica compuesta de cerchas, perfiles, columnas metálicas, viga de arrastre en concreto reforzado, anticorrosivo y pintura esmalte sintético, para la estructura metálica color a escoger para cubrir los lechos de secada en la PTAP.*
- Iluminación perimetral de la planta que contempla actividades de excavación para el suministro y la instalación de postadura metálica, concreto para anclaje de la postadura, suministro e instalación de dos luminarias tipo LED incluye accesorio de instalación y suministro e instalación de acometida eléctrica.*

- *Placa huella en concreto, incluye actividades de excavación, conformación de la vía, sub base granular compactada, concreto de 3000 psi para placas y dentellones e=0.15m, concreto ciclópeo e=0,15 m, acero de refuerzo de 4200 kg/cm² (60.000 psi) para placas, riostras y dentellones, concreto de 3000 psi (210 kg/cm²) para cunetas, bordillo prefabricado de confinamiento, incluye suministro e instalación con mortero de 0,03m de espesor y mortero de nivelación de 2000 psi, obras de drenaje con tuberías y cabezales, concreto de 140 kg/cm² (1500 psi) para solados en muros y cabezales, concreto para estructura de muros cabezales de 210 kg/cm² (3000 psi), acero figurado de 60000 psi para cabezales, suministro e instalación de tubería 36" para alcantarilla una por cada 100 metros.*
- *Las nuevas actividades que se incorporan para ejecutar con los recursos solicitados se debe considerar la verificación de los diseños para su construcción ya que no se cuenta con estos a nivel de detalle y los presupuestos se calcularon con unos estimativos de diseño en el entendido de que el contratista y la interventoría deberán propender por que estos se lleven a planos de taller ejecutables debidamente firmados por profesionales que verifiquen su implementación para construcción de estas actividades.*

Concepto de la interventoría: (...) "Para finalizar, esta interventoría ha revisado lo manifestado anteriormente, encontrando justificada la solicitud del contratista mediante carta No. MGGG-MOCHA-025-612-2020 de fecha 10 de agosto de 2020, considerando que los argumentos expuestos están acorde con la realidad de ejecución de las obras y que el tiempo solicitado, se requiere para terminar y poner en funcionamiento las obras involucradas en el contrato de obra previo cumplimiento de las situaciones de restricción (servidumbres), así como el recibo y puesta en marcha de los componentes de acuerdo a la disponibilidad y necesidad del servicio de la Empresa de Acueducto, quien deberá realizar de manera oportuna la entrega de algunos componentes para su optimización (Desarenador, PTAP existente y edificio tanque de contacto de cloro y realización de cortes para la puesta en funcionamiento de las líneas de conducción); por tanto, se recomienda a la entidad contratante proceder consecuentemente con lo solicitado, ampliando el plazo de ejecución del contrato por seis (6) meses calendario, (...).

Concepto del Supervisor de Findeter: "(...)se evidencia la necesidad de presentar la reformulación solicitada por el municipio de Mocoa ante el Ministerio de Vivienda, Ciudad y Territorio y se solicita al comité técnico del Patrimonio Autónomo Fideicomiso Asistencia Técnica Findeter, autorización para su remisión con base en la documentación relacionada en el presente documento de concepto de supervisión; por lo tanto es conveniente y recomienda al comité técnico su remisión y la necesidad de la incorporación de los recursos tanto para las obras de optimización al contrato de obra PAF-ATF-O-025-2017 por valor de \$2.954.367.052, así como la adición al contrato de interventoría PAF-ATF-I-030-2017 por valor de \$480.000.000 por seis (6) meses."

*De conformidad con lo anterior y la documentación presentada por Findeter, este Ministerio precede a modificar el plan financiero y alcance del proyecto, incorporando una nueva fuente de financiación con cargo a rendimientos financieros del Contrato Interadministrativo No. 159 de 2013, para cubrir el costo de las obras adicionales y la mayor permanencia de Interventoría relacionada en la solicitud efectuada por Findeter.
(...)"*

Sin embargo, a pesar de la reformulación No. 9 del proyecto, el contratista de obra determinó no continuar con el contrato, situación que conllevó a la terminación anormal del mismo dejando el proyecto inconcluso y con un porcentaje de ejecución del 90.49%.

En virtud de lo anterior, se llevo a cabo la estructuración de una nueva contratación, por ello, en adelante se denominará Etapa I al proyecto contratado que de acuerdo con lo indicado tiene obras pendientes por terminar y se llamará Etapa II al contrato que se suscriba para la terminación de dichas obras y que serán objeto del presente estudio previo.

Por lo anterior, es necesario dar inicio al proceso de contratación para la ejecución de las obras necesarias para realizar la etapa II de la reconstrucción sistema acueducto Mocoa - Putumayo, lo cual, se realiza con soporte en la información técnica elaborada y presentada por el municipio de Mocoa como estructurador del proyecto, la cual se presume veraz y cuenta con concepto de viabilidad y reformulación emitido por el Ministerio de Vivienda, Ciudad y Territorio.

3. MARCO LEGAL QUE FUNDAMENTA LA PRESENTE CONTRATACIÓN – ANALISIS DE LA MODALIDAD DE CONTRATACIÓN.

La Banca de Desarrollo Territorial S.A.-FINDETER, creada bajo la Ley 57 de 1989, y modificada por el Decreto 4167 de 2011, es una sociedad de economía mixta del orden nacional, del tipo de las anónimas, organizada como un establecimiento de crédito, vinculada al Ministerio de Hacienda y Crédito Público, y sometida a vigilancia de la Superintendencia Financiera de Colombia.

Conforme a lo establecido en el literal h del artículo 270 del Estatuto Orgánico del Sistema Financiero, adicionado por el artículo 28 de la Ley 1328 de 2009, FINDETER en desarrollo de su objeto social, puede prestar servicios de asistencia técnica, estructuración de proyectos, consultoría técnica y financiera, y por tanto, en ejercicio de estas facultades legales, celebra contratos y convenios para el diseño, ejecución y administración de proyectos o programas de inversión relacionados con las actividades señaladas en el numeral 2° del artículo 268 del Estatuto Orgánico del Sistema Financiero.

Así mismo, por expresa disposición del artículo 6 del citado Decreto 4167 de 2011, así como del artículo 15 de la Ley 1150 de 2007, el régimen de contratación de FINDETER es el derecho privado, salvo en lo que se refiere al régimen de inhabilidades e incompatibilidades previsto legalmente para la contratación estatal y los principios de la función administrativa y de la gestión fiscal de que tratan los artículos 209 y 267 de la Constitución Política.

Por lo anterior, la contratación se regirá por lo establecido en el contrato de asistencia técnica y administración de recursos, el Manual Operativo, el Código Civil, Código de Comercio, la política de contratación de FINDETER y en las demás normas que resulten aplicables.

Para la ejecución del objeto de la presente contrato y de otros que hacen parte del Programa Agua para la Prosperidad, se establece en el Contrato Interadministrativo No. 438 de 2015 que dentro de los alcances de la entidad se encuentra:

“Adelantar los procedimientos precontractuales, contractuales y post contractuales necesario para el desarrollo del presente contrato hasta por el monto de los recursos disponibles en el Patrimonio Autónomo. En ejecución de esta obligación, Findeter elaborará los términos de referencia, para la contratación de la ejecución de los componentes de los proyectos definidos, por el MINISTERIO, con cargo a los recursos del presente Contrato Interadministrativo (...)”

El Manual Operativo del PATRIMONIO AUTÓNOMO, señala respecto de la modalidad de contratación directa, lo siguiente:

“4.5. PROCEDIMIENTO GENERAL APLICABLE A LA CONTRATACIÓN DIRECTA

Es aquella modalidad de selección de contratista donde se conserva la potestad de escoger libremente a persona natural o jurídica que ejecutará el objeto del contrato, sin la necesidad de solicitar varias ofertas “

(...)”

4.5.2.

CAUSALES DE CONTRATACIÓN DIRECTA EN CONTRATOS PARA LA EJECUCIÓN Y/O CONTRATACIÓN DE LOS PROYECTOS.

Procede la contratación directa para la ejecución y/o contratación de los proyectos en los siguientes casos:
(...)

-Cuando este en riesgo inminente la prestación de servicios públicos domiciliarios esenciales y la ejecución del proyecto sea necesaria para mitigar o conjurar dicho riesgo. Esta situación debe estar debidamente soportada y certificada en informes técnicos de la gerencia de agua potable y saneamiento básico, si aún no está contratada la interventoría o de la interventoría si esta se encuentra contratada; y/o por autoridades competentes.

-Cuando se haya dado por terminado de manera anticipada el contrato mediante el cual se estaba ejecutando el proyecto correspondiente.” (...)

(...) -Aquellos procesos donde resulte preponderante la determinación de las calidades especiales que tiene el proveedor o contratista.”

Para el efecto, el PATRIMONIO AUTÓNOMO observará que se cumpla el siguiente procedimiento:

“1. El Ministerio de Vivienda, Ciudad y Territorio o la Gerencia de Agua y Saneamiento Básico de FINDETER, presenta la solicitud de la contratación directa en el marco del Programa Agua para la Prosperidad, indicando la persona a contratar y remitiendo los soportes que acrediten la idoneidad de dicha persona.(...)”

Mediante comunicación del 12 de abril de 2021 la Gerencia de Agua y Saneamiento Básico remitió la solicitud de contratación directa de AGUAS DE MOCOA S.A E.S.P así:

“En consecuencia, de lo anterior, la Gerencia de Agua y Saneamiento Básico solicita la contratación directa para la ejecución de las obras necesarias para realizar la etapa II de la reconstrucción sistema acueducto Mocoa – Putumayo atendiendo lo dispuesto en el Manual Operativo del PATRIMONIO AUTÓNOMO, el cual señala respecto de la modalidad de contratación directa, lo siguiente (...)”

Adicionalmente, Findeter en su política de contratación establece como causales de contratación directa en el numeral 10.2, las siguientes:

“....

- ✓ Cuando se trate de una situación de urgencia, emergencia o calamidad en los cuales:*
- ✓ La continuidad del servicio exija el suministro de bienes o la prestación de servicios, o la ejecución de obras en el inmediato futuro.*

NOTA: *En los casos enunciados, corresponderá a la Dependencia Interesada justificar la contratación, así como la necesidad o no de la exigencia de garantías.”*

JUSTIFICACIÓN DE LAS CAUSALES DE CONTRATACIÓN DIRECTA.

Respecto a la política de contratación de Findeter

“(....)

- ✓ Cuando se trate de una situación de urgencia, emergencia o calamidad en los cuales:*
- ✓ La continuidad del servicio exija el suministro de bienes o la prestación de servicios, o la ejecución de obras en el inmediato futuro.*

NOTA: *En los casos enunciados, corresponderá a la Dependencia Interesada justificar la contratación, así como la necesidad o no de la exigencia de garantías.”*

La Constitución Política de Colombia establece como una de las finalidades del estado, el bienestar general y el mejoramiento de la calidad de vida de la población, teniendo como objetivo fundamental las soluciones de las necesidades insatisfechas, en varios sectores, dentro de ellos el de agua potable y saneamiento.

La presente contratación se plantea con la finalidad de garantizar en la zona 2 del municipio de Mocoa la prestación del servicio público domiciliario de acueducto, el cual está siendo afectado en razón a que el sistema y los elementos que lo componen no han sido terminados en su totalidad, dicha situación pone en riesgo inminente la prestación de dicho servicio y afecta los derechos fundamentales de los habitantes de las zonas afectadas por cuanto es deficiente y de mala calidad.

Considerando la terminación anormal del contrato PAF-ATF-O-025-2017 en desarrollo del cual no se terminaron la totalidad de las obras contempladas en el proyecto denominado “Reconstrucción del Sistema Acueducto Mocoa-Putumayo” quedando este inconcluso y como consecuencia afectando la prestación del servicio de acueducto, en términos de cobertura, calidad y continuidad, en algunos sectores del municipio particularmente, generando una situación de urgencia hasta no terminar las obras pues no se podrá garantizar el suministro de agua potable en la zona 2 del proyecto que agrupa 28 barrios y en la cual se encuentra la zona central del municipio y donde se encuentran localizados establecimientos que por su naturaleza generan un impacto importante en el municipio, como lo son edificaciones institucionales entre ellas la Alcaldía de Mocoa, la Gobernación de Putumayo, el Comando de Policía Departamental de Putumayo, el Colegio Goretti, instituciones bancarias en las cuales se prestan servicios públicos esenciales: esta zona cuenta con un número de 3324 usuarios entre comerciales, oficiales y residenciales que representa un 38% de los habitantes de la zona urbana del municipio.

Teniendo en cuenta que según reportes de la secretaria de salud departamental de Putumayo en su función de seguimiento sanitario ha informado que los índices de riesgo de la calidad del agua ha sido alta, se tiene que esta situación se presenta considerando que la zona 2 del municipio, actualmente solo cuenta con suministro de agua cruda, razón por la cual para garantizar la continuidad del servicio de acueducto en este sector con el agua potable que se genera en el sistema de acueducto se requiere de la ejecución de las obras que no fueron ejecutadas por la terminación anormal del contrato.

Finalmente, se requiere de la ejecución de las obras en el inmediato futuro, situación que se garantiza con la ejecución las mismas por parte del operador, pues al ser el administrador de las redes, conoce los sitios de intervención, han participado en el desarrollo de los estudios y diseños y de las obras ejecutadas hasta la fecha, conocen y en están en capacidad de efectuar los planes de emergencia y contingencia requeridos para el normal desarrollo del contrato, está en capacidad de administrar los cortes en el servicio de acueducto requeridos para realizar las obras que garantiza el servicio el agua potabilizada dentro de las cuales se encuentra la optimización de las redes, la ejecución de empalmes que permiten la articulación de las redes de distribución, y a instalación de la micromedición que permitirá la regularice en las redes de servicio, todo lo anterior orientado a que en el corto plazo se pueda tener la distribución de agua potable normalizada en la ciudad mitigando los riesgos identificados.

En virtud de lo anterior, y con el desarrollo del objeto a contratar, se mitigan las condiciones negativas actuales del sistema de acueducto en el municipio, lo que conlleva, sin lugar a duda, a garantizar uno de los objetivos principales del sector de agua potable y saneamiento básico en Colombia, como lo es el de contribuir al mejoramiento de la calidad de vida de la población y de la satisfacción de sus necesidades esenciales.

Respecto a las causales establecidas en el manual operativo

1. *Cuando este en riesgo inminente la prestación de servicios públicos domiciliarios esenciales y la ejecución del proyecto sea necesaria para mitigar o conjurar dicho riesgo. Esta situación debe estar debidamente soportada y certificada en informes técnicos de la gerencia de agua potable y saneamiento básico, si aún no está contratada la interventoría o de la interventoría si esta se encuentra contratada; y/o por autoridades competentes.*
2. *Cuando se haya dado por terminado de manera anticipada el contrato mediante el cual se estaba ejecutando el proyecto correspondiente.” (...)*

Estado actual del proyecto:

El contratista de obra Mario German García García, mediante comunicado radicado No. MGGG-MOCCOA-025-612-2020 de fecha 14 de agosto de 2020, dirigió al representante legal de la firma EUCCO S.A.S., interventor para el contrato, una solicitud de prórroga al contrato por 6 meses con el fin de realizar la terminación de las obras correspondientes a la optimización del desarenador existente, optimización de la planta de tratamiento existente, optimización del tanque de contacto de cloro, optimización del edificio existente, entre otras, las cuales no se pudieron realizar porque dependían de la ejecución de obras predecesoras, que para la fecha ya están realizadas. Adicionalmente, se indicó que era necesario la instalación de micromedidores con sus acometidas, los cuales no se pudieron instalar por restricción de la comunidad, y que con el sistema abasteciendo agua, esta restricción desaparecería, haciendo viable la instalación de los micromedidores.

Adicionalmente para la ejecución de las obras de terminación se debían gestionar los recursos necesarios para tal fin, ante el MVCT a través de la reformulación No. 9.

La anterior solicitud fue atendida por la interventoría a través del oficio EU-FIB-030-2017-1082 de fecha 11 de agosto de 2020, en la se indicó lo siguiente:

(...)En conclusión y considerando que los argumentos técnicos expuestos por parte de la firma contratista son consistentes con la realidad del proyecto y están encaminadas a la terminación de las obras dentro de un escenario de tiempo real acorde a las obras que se deben terminar. Esta interventoría avala la solicitud de ampliación del plazo contractual por seis meses (6) (...)

La supervisión del contrato recomendó acoger la solicitud del contratista aprobada por la interventoría por lo cual solicitó a los cuerpos colegiados del Patrimonio Autónomo Fideicomiso Asistencia Técnica Fidubogotá – Findeter la autorización para llevar a cabo la respectiva prórroga y adición al contrato de obra PAF-ATF-O-025-2017.

Posteriormente, Mario German García García, como ejecutor del contrato PAF-ATF-O-025-2017, mediante comunicado radicado No. MGGG-MOCCOA-025-616-2020 de fecha 14 de agosto de 2020, dirigido al representante legal de la firma EUCCO S.A.S., interventor para el proyecto, formalizó la propuesta de suspensión de contrato por un término de treinta y cinco (35) días con el objeto de revisar aspectos primordiales del mismo.

La Interventoría a través de comunicado No. EU-FIB-030-2017-1084 del doce (12) de agosto de 2020 avaló la suspensión, igualmente se obtuvo concepto favorable a la suspensión por parte de la supervisión por lo cual el comité técnico en sesión virtual del 13 de agosto de 2020 revisó la suspensión y recomendó la suspensión al comité fiduciario.

El comité fiduciario en sesión virtual el trece (13) de agosto de 2020 tal como consta en el acta No. 81 (Convenio 438 de 2015) revisó la solicitud y conforme a la recomendación del comité técnico aprobó la suspensión No. 3 del contrato PAF-ATF-O-025-2017 por un término de treinta y cinco (35) días siendo la fecha de inicio de la suspensión el trece (13) de agosto de 2020 y siendo la fecha de terminación de la suspensión el dieciséis (16) de septiembre de 2020

El CONTRATISTA DE OBRA mediante comunicación No. MGGG-MOCOA025-636-2020 del doce (12) de septiembre de 2020, solicitó a la interventoría no levantar la suspensión en que se encontraba el contrato hasta que no se resolvieran las causas que la motivaron, por lo cual solicitó la prórroga de la suspensión por el término treinta (30) días.

La INTERVENTORIA mediante comunicación No. EU-FIB-030-2017-1100 del doce (12) de septiembre de 2020, avaló la solicitud a la prórroga de la suspensión por el término de treinta (30) días. igualmente se obtuvo concepto favorable por parte de la supervisión por lo cual el comité técnico en sesión virtual del catorce (14) de septiembre de 2020, revisó la solicitud y recomendó al Comité Fiduciario realizar la prórroga a la suspensión.

El Comité Fiduciario en sesión virtual del quince (15) de septiembre de 2020, revisó la solicitud y conforme a la recomendación del Comité Técnico, aprobó la prórroga No. 01 a la suspensión No. 3 del contrato de obra No. PAF-ATF-O- 025-2017, por el término de un (1) mes siendo el inicio de la prórroga a la suspensión el dieciséis (16) de septiembre de 2020 y siendo la fecha de terminación de la prórroga a la suspensión el dieciséis (16) de octubre de 2020.

Con el fin de culminar las obras que permitan la funcionalidad del proyecto y cumplir con el objeto contractual fue aprobada por el MVCT la reformulación No. 9 al proyecto como se evidencia en el oficio No. 2020EE0079413 del 9 de octubre de 2020, documento remitido a Findeter a través de correo electrónico el día miércoles 14 de octubre de 2020 donde se establece

“(…)

En tal sentido, este Ministerio revisó la solicitud del Municipio de Mocoa y la justificación remitida por Findeter para prorrogar el plazo de ejecución contractual por término de seis (06) meses para finalizar la totalidad de los componentes incluidos en el proyecto, frente a lo cual el Viceministro de Agua y Saneamiento Básico, consideró viable autorizar el uso de recursos de rendimientos financieros generados en el contrato interadministrativo No. 159 de 2013 para cubrir los recursos adicionales requeridos para la terminación de los componentes viabilizados en el proyecto y ejecutar las obras adicionales solicitadas por la empresa Aguas Mocoa, así como el costo por mayor permanencia de interventoría, en aras de garantizar la continuación, terminación y funcionalidad de las obras incluidas en el alcance viabilizado.

(…)”

De conformidad con todo lo anterior, la Fiduciaria adelantó los trámites administrativos y revisión documental para elaborar y remitir al contratista Mario German García García el respectivo documento modificadorio No. 15 al contrato de obra PAF-ATF-O-025-2017 para que el contratista lo suscribiera y se actualizarán las respectivas pólizas para proceder a la ejecución de la inversión de la adición y con ello culminar tanto el alcance viabilizado inicial del proyecto como las obras adicionales que se solicitaron por el municipio y la empresa de servicios Aguas Mocoa, con el fin de culminar la planta de tratamiento y su sistema de acueducto en condiciones de funcionalidad.

Posteriormente en el Acta de Reinicio No. 3 del contrato de obra PAF-ATF-O-025-2017, con fecha 16 de octubre de 2020, se dio reinicio al contrato, teniendo en cuenta que fueron superados los motivos que originaron la suspensión.

Luego del reinicio de las obras, se esperó que el contratista de obra remitiera firmado el respectivo Otrosí No. 5, sin embargo, esto no sucedió, por lo que el contrato finalizó el 17 de octubre de 2020 sin que se hubieran ejecutado todas las obras del proyecto.

Lo anteriormente descrito generó la terminación del contrato sin la culminación de la totalidad de las obras, generando a una situación que demanda actuaciones que permitan garantizar la continuidad en la prestación del servicio público de acueducto en el municipio de Mocoa.

En virtud de la situación expuesta, la empresa EUCO S.A.S quien ejecuta la interventoría del proyecto a través del contrato PAF-ATF-I-030-2017, emitió certificación el 23 de febrero de 2021 en la cual se establece la necesidad de ejecutar las obras con el fin de garantizar la prestación del servicio público de acueducto en algunos sectores de Mocoa, como se establece a continuación:

“Como Interventor del proyecto “RECONSTRUCCIÓN DEL SISTEMA DE ACUEDUCTO DE MOCOA, PUTUMAYO”, que para efectos de la REFORMULACIÓN N° 9 que se está tramitando, con el propósito de culminar los trabajos en las REDES DE DISTRIBUCIÓN y la línea SUROCCIDENTAL de conducción, los cuales son necesarios para contribuir con la FUNCIONALIDAD del sistema integral, estas obras tienen el propósito de garantizar la prestación del servicio de los 6.104 usuarios, de acuerdo a los diseños realizados, revisados y a su ajustes pertinentes, mitigando de esta manera el posible riesgo de que el servicio de agua potable no se pueda dar en algunas de las zonas del municipio de Mocoa, a cargo de la empresa AGUAS MOCOA S.A.S”

A través de esta certificación se informa la necesidad de la culminación de las obras para garantizar la prestación de servicios públicos domiciliarios de acueducto en el municipio de Mocoa, siendo esta situación soportada por la interventoría del proyecto.

Teniendo en cuenta lo anterior, y que en el marco de la ejecución de la etapa I, se presentó la terminación del contrato sin haber ejecutado la totalidad de las obras aprobadas en la reformulación No. 9 y que estaban incluidas en el otrosí No. 15 el cual no fue suscrito por el contratista se generó como consecuencia que las obras no fueran entregadas y quedaran inconclusas, por lo que se hace necesario contratar la etapa II del referido proyecto de forma tal permita asegurar la prestación, en términos de cobertura, calidad y continuidad, del servicio público domiciliario de acueducto a la población afectada en el Municipio de Mocoa. De lo contrario se causaría una afectación grave a la calidad de vida de los habitantes de la zona que requieren de dicho servicio y el cual debe ser asegurado en su prestación como responsabilidad a cargo del Estado.

Adicionalmente, la prestación del servicio público requiere de la existencia del sistema de acueducto, es decir, contar con la infraestructura y equipos necesarios para realizar los procesos que hacen parte de la cadena de valor del servicio.

3. *Aquellos procesos donde resulte preponderante la determinación de las calidades especiales que tiene el proveedor o contratista,*

Resulta necesario la contratación de AGUAS MOCOA S.A. E.S.P teniendo en cuenta las calidades especiales considerando lo siguiente:

AGUAS MOCOA S.A. E.S.P es la empresa prestadora del servicio de acueducto, alcantarillado y aseo en la zona urbana del municipio de Mocoa, Putumayo desde el año 2013, esta condición le ha permitido adquirir un conocimiento de la infraestructura existente, de los proyectos que se han ejecutado en los últimos años asociados a la intervención de la infraestructura y a mejorar las condiciones de operación del servicio de acueducto y alcantarillado, le ha permitido además conocer las condiciones de operatividad y funcionalidad de los servicios públicos asociados a su actividad, y se ha generado un conocimiento de la comunidad y las condiciones particulares de la zona donde presta sus servicios.

La empresa ha demostrado capacidad de reacción y operatividad ante situaciones de emergencia pues en los últimos años ha debido afrontar como operador del servicio de acueducto y alcantarillado eventos naturales, la primera de gran magnitud y que dio lugar a la ejecución del proyecto de reconstrucción del acueducto de Mocoa que se presentaron el 31 de marzo y el primero de abril del 2017, el 13 de agosto de 2018 y el 16 de febrero de 2019, estas situaciones han permitido un fortalecimiento en la capacidad técnica incluyendo la capacidad operativa y del capital humano de la empresa.

Adicionalmente Aguas Mocoa como operador del servicio de acueducto ha estado vinculado en todos las obras y en el desarrollo general en la etapa 1 del proyecto, ha participado en los procesos técnicos asociados a los estudios y diseños del proyecto y ha hecho parte de las mesas técnicas que se han desarrollado en el marco de la ejecución del proyecto para la reconstrucción sistema acueducto Mocoa – Putumayo y que han dado lugar a las diferentes reformulaciones aprobadas por el MVCT, por lo tanto conoce las necesidades técnicas del proyecto, las actividades pendiente por ejecutar y que puede mitigar los posibles riesgos que se desarrollen en la ejecución del contrato en su segunda etapa, toda vez que como operador del sistema de acueducto y alcantarillado dispone del conocimiento técnico sobre la infraestructura existente y de la infraestructura construida en la etapa 1 del proyecto así como conocimiento e interacción con la comunidad beneficiaria del proyecto,

Por lo anterior Aguas Mocoa S.A. E.S.P cuenta con capacidades especiales respecto a cualquier otro contratista que, si bien tiene conocimiento técnico en la ejecución de este tipo de obras, no posee las capacidades y autonomía con las que cuenta el operador para realizar los cierres y manipulación del sistema de acueducto garantizando la maniobrabilidad y la calidad requerida para la ejecución de la puesta en marcha necesaria del proyecto.

Por otro lado, como operador del servicio de acueducto, desarrolla actividades de obra civil en las redes de acueducto y de alcantarillado del municipio, por lo que conoce detalladamente el funcionamiento de los sistemas de tratamiento, y ha realizado intervenciones en los mismos, adquiriendo el conocimiento y la experticia del sistema de acueducto y la capacidad técnica para lograr la adecuada ejecución de las obras requeridas en desarrollo de la Etapa 2 del proyecto.

El objeto social de la empresa consiste en la prestación de los servicios públicos domiciliarios de acueducto, alcantarillado, y sus actividades complementarias, en el Municipio de Mocoa, Departamento del Putumayo, condición que es sumamente favorable para la ejecución del contrato permitiéndole desarrollar entre otras las actividades y/o funciones que se enuncian a continuación:

- Adelantar directamente o contratar la construcción, la administración, la operación, el mantenimiento y la reparación de todo tipo de infraestructura para la prestación de servicios públicos de agua potable y saneamiento básico, así como realizar las labores propias de la distribución y la comercialización.
- Realizar estudios de consultoría, ejercer interventorías, dirección, administración técnica, construcción, operación y mantenimiento en cualquiera de las actividades de los servicios públicos de su objeto

Adicionalmente es importante tener en cuenta:

Que la Empresa de Servicios Públicos Aguas Mocoa S.A ESP, cuenta con personal operativo, vinculado mayoritariamente a la planta global de personal de la empresa, que se representa en fontaneros y auxiliares de fontanería con amplia trayectoria y experiencia en el campo de la operatividad de los servicios Públicos de acueducto y alcantarillado, además la Empresa de Servicios Públicos también tiene a su disposición profesionales debidamente acreditados en el campo de la ingeniería civil, ambiental y química, los cuales desempeñan sus labores en todos los frentes de trabajo establecidos ante las necesidades de la infraestructura del sistema de acueducto y alcantarillado en esta jurisdicción.

Que la Empresa de Servicios Públicos Aguas Mocoa S.A ESP, ha desarrollado proyectos relacionados con la infraestructura de acueducto en el Municipio de Mocoa, destacándose por su responsabilidad, vigilancia y supervisión en la ejecución de las obras encomendadas, además de acreditarse con los soportes técnicos, Administrativos y financieros la correcta inversión y ejecución de los recursos destinados para los propósitos, adjuntando todos los soportes que se requieren para su posterior liquidación.

La Empresa Agua Mocoa conoce en detalle las obras que hacen falta por realizar o complementar en el marco del proyecto Reconstrucción del acueducto de Mocoa contratado por Findeter con Mario German García García y que estas se ejecutaran en predios de la empresa, por lo anterior se considera que cuenta con la idoneidad para desarrollar las obras faltantes.

Por ser el operador del servicio tiene la capacidad de coordinar de manera adecuada, generando menores traumatismos respecto a los cortes necesarios para realizar empalmes en las líneas de conducción, entre la red instaladas en la ejecución del contrato y la red de tuberías existentes, así mismo los empalmes que se requieren para la conexión entre las tubería existente con la instalada en el contrato, disponiendo además de un conocimiento único respecto a los sitios de empalme y las condiciones para garantizar el restablecimiento del servicio mitigando los riesgos asociados a la instalación y operación de la infraestructura

Para la ejecución del proceso de micromedición, se hace necesario la implementación de un proceso de socialización con los usuarios, una vez se entreguen las estructuras nuevas del sistema, que generen confianza y tranquilidad dentro de la comunidad, para que permitan de esta manera adelantar las actividades respectivas, sin resistencia por parte de la misma, condición que ha sido administrada por el operador en el municipio lo que le da condiciones excepcionales para la ejecución del contrato

Aguas de Mocoa como operador del sistema de acueducto cuenta con la capacidad para articular la prestación del servicio con la ejecución de las obras de optimización de las estructuras de la planta de tratamiento incluidas dentro del alcance garantizando los protocolos y las medidas requeridas para minimizar los impactos en la prestación del servicio.

Aguas Mocoa mediante comunicado ESP - E No. 095 de fecha 5 de febrero de 2021 dirigido a Findeter y al Ministerio indicó aspectos asociados a su idoneidad para el desarrollo de contratos de acueducto y saneamiento y manifestó su voluntad de ejecutar el proyecto para la terminación de las obras como se establece a continuación:

“(...)

La solicitud formal que se pone en consideración a las partes es que la Empresa Aguas Mocoa S.A ESP, realice la ejecución de las obras restantes, es decir que los recursos pendientes por ejecutar en el Proyecto de la Reconstrucción del Acueducto de Mocoa sean transferidos directamente a la Empresa Aguas Mocoa S.A ESP

Vale la pena destacar que la Empresa Agua Mocoa conoce en detalle las obras que hacen falta por realizar o complementar en el marco del proyecto Reconstrucción del acueducto de Mocoa contratado por Findeter con Mario German García García y que estas se ejecutaran en predios de la empresa, por lo anterior consideramos que tenemos la idoneidad para desarrollar las obras faltantes y las estipuladas en el adicional.

(...)”

Adicionalmente, el operador remitió documentación con el fin de que fuera analizada su idoneidad por lo cual una vez verificado se generó el comunicado remitido al MVCT a través de correo electrónico el 22 de febrero de 2021, mediante el cual Findeter informó al Ministerio el resultado del análisis preliminar efectuado a los documentos aportados por parte de Aguas Mocoa S.A. E.S.P.

En dicho documento se puso en consideración del MVCT la contratación directa de la Empresa Aguas Mocoa S.A. E.S.P., para proceder de conformidad con el Manual Operativo del Patrimonio Autónomo Fideicomiso Asistencia Técnica Fidubogotá Findeter.

Como respuesta a esta comunicación el MVCT a través del documento 2021EE00281074 del 24 de marzo de 2021 dio respuesta indicando lo siguiente:

“(...) Mediante comunicado recibido vía correo electrónico el pasado 22 de febrero de 2021, Findeter informó a este Ministerio el resultado del análisis efectuado a la propuesta presentada por parte de Aguas Mocoa S.A. E.S.P., una vez verificados los requisitos habilitantes y evaluados los aspectos Jurídicos, Financieros y Técnicos de la empresa.

Resultado de dicha evaluación, Findeter indicó que Aguas Mocoa cumple con los aspectos jurídicos, financieros y técnicos, para ejecutar las obras faltantes del proyecto del asunto en su etapa No. 2; adicionalmente se informó en la comunicación, que la empresa ha estado vinculada como operador del servicio de acueducto en todas las obras y trabajos desarrollados en la etapa No. 1 del proyecto, por lo que resulta conveniente la contratación directa de la Empresa Aguas Mocoa S.A. E.S.P.

En tal sentido, es pertinente señalar que este Ministerio tiene conocimiento de los compromisos asumidos por el Municipio de Mocoa y la gerencia de Aguas Mocoa con la Vicepresidencia de la República para la terminación de las obras faltantes por ejecutar en este proyecto, por lo que sabemos la urgencia de contratar e iniciar a la mayor brevedad posible la ejecución de las obras a través del operador actual del sistema de acueducto

Por lo anterior, esta cartera ministerial considera pertinente lo informado por parte de Findeter y en concordancia con adelantar el proceso de contratación, teniendo en cuenta que el ejecutor en el marco de sus funciones evaluó y aprobó la idoneidad y capacidad de Aguas Mocoa para ejecutar las obras faltantes del proyecto en su etapa No. 2, así mismo recomienda se atiendan los demás requisitos establecidos en el MANUAL OPERATIVO PATRIMONIO AUTÓNOMO ASISTENCIA TÉCNICA FINDETER, para este tipo de contrataciones.(...)”

En atención al oficio remitido por el MVCT, Findeter remitió el oficio 220221505002047, del 29 de marzo de 2021 en el cual se indicó:

“(...) En atención a su comunicación 2021EE0028107 de fecha 24 de marzo de 2021 y de conformidad con las reuniones llevadas a cabo entre ese Ministerio y Findeter, en la cuales se acordó entre las partes la pertinencia de avanzar en la contratación directa de las obras faltantes del proyecto con la Empresa Operadora Aguas Mocoa S.A. E.S.P; por medio de la presente nos permitimos indicarle que de acuerdo con el oficio del asunto, entendemos que esa Cartera Ministerial, estaría de acuerdo con el proceso de contratación directa que a la fecha se adelanta con Aguas Mocoa, para la terminación de las obras del referido proyecto.(...)”

El 31 de marzo de 2021 el MVCT se pronunció respecto al documento enviado por Findeter remitiendo el oficio 2021EE0031281 en el cual se estableció

“Ahora bien, si bien es cierto que en la reunión del pasado 24 de marzo se acordó entre las partes que para avanzar en el proceso de contratación directa de la Empresa Operadora Aguas de Mocoa, era necesario un

pronunciamiento de este Ministerio en el sentido de manifestar su conocimiento sobre el proceso a realizar; también es nuestro deber indicarle que en ningún momento allí se convino que, en los términos del oficio se debería incluir instrucciones precisas sobre este procedimiento tal y como lo indica en su misiva.

Sin perjuicio de lo señalado, es necesario recalcar lo citado oficio 2021EE0028107 de fecha 24 de marzo de 2021 en el cual de manera expresa e inequívoca el Ministerio de Vivienda, Ciudad y Territorio manifestó siguiente:

“Por lo anterior, esta cartera ministerial considera pertinente lo informado por parte de Findeter y en concordancia con adelantar el proceso de contratación, teniendo en cuenta que el ejecutor en el marco de sus funciones evaluó y aprobó la idoneidad y capacidad de Aguas Mocoa para ejecutar las obras faltantes del proyecto en su etapa No. 2, así mismo recomienda se atiendan los demás requisitos establecidos en el MANUAL OPERATIVO PATRIMONIO AUTÓNOMO ASISTENCIA TÉCNICA FINDETER, para este tipo de contrataciones”.

Con el fin de poder contratar la terminación de las obras del proyecto, la Gerencia de Agua y Saneamiento Básico, el 19 de marzo de 2021 solicitó, a la empresa prestadora de los servicios públicos en el municipio Aguas Mocoa S.A. E.S.P a través de correo electrónico, cotización formal con el fin de conocer la disponibilidad y de validar que las actividades contempladas según el alcance del contrato son ejecutables con los valores unitarios consignados en el presupuesto atendiendo las condiciones del mercado en la zona, las exigencias de ejecución establecidas en el proyecto y solicitadas por Findeter para este tipo de proyectos, atendiendo además el plazo de ejecución definido y ajustado al valor del proyecto atendiendo la última reformulación., condiciones que fueron indicadas en el anexo técnico enviado con la invitación en donde se relacionaron los aspectos relevantes del proyecto y que fue remitido a la siguiente empresa:

Nombre: Aguas Mocoa S.A. E.S.P
Nit: 900.581.943-7
Gerente: Braulio Leonel Ceballos Ruiz
Correo electrónico: aguasmocoa@aguasmocoa.com
Celular: 3176591730

El día 20 de marzo de 2021, se recibió cotización enviada por la empresa Aguas Mocoa para la ejecución de la etapa 2 del proyecto "OBRAS PARA LA RECONSTRUCCION DEL SISTEMA ACUEDUCTO MOCOCA – PUTUMAYO" por lo que se verificó la cotización y el presupuesto remitido con la misma encontrando que existían algunas condiciones del presupuesto que debían ser aclaradas pues por un error aritmético no correspondían con las consideraciones establecidas en la invitación a cotizar, adicionalmente se requería de documentos de la empresa recientes, por lo cual se solicitó a través de correo electrónico enviado el 8 de abril de 2021 a la empresa actualización de la cotización con el fin de validar que la misma se ajustara a las condiciones de ejecución del proyecto.

El 8 de abril de 2021 el municipio remitió cotización en la cual se allegaron documentos actualizados incluyendo un presupuesto para la ejecución por valor inferior a los aprobados en la última reformulación, encontrando coherencia entre las actividades a ejecutar y el presupuesto viabilizado del proyecto siendo el valor cotizado el relacionado a continuación:

Aguas Mocoa S.A. E.S. P	\$ 2.954.350.397,00
-------------------------	----------------------------

4. VERIFICACIÓN DE LAS CONDICIONES DE IDONEIDAD Y EXPERIENCIA.

En atención a la modalidad de contratación, así como lo dispuesto en el numeral 4.4.5. del Manual Operativo y en el numeral 10.2 de la Política de Contratación de Servicios para Terceros de Findeter en su versión CON-ST-DA-001 V5, la Vicepresidencia Técnica y la Gerencia de Agua y Saneamiento Básico de Findeter, solicita la contratación directa de:

Nombre: Aguas de Mocoa S.A. E.S.P
Nit: 900.581.943-7
Gerente: Braulio Leonel Ceballos Ruiz
Correo electrónico: aguasmocoa@aguasmocoa.com
Celular: 3176591730

Teniendo en cuenta la cotización remitida el valor a contratar es de **DOS MIL NOVECIENTOS CINCUENTA Y CUATRO MILLONES TRESCIENTOS CINCUENTA MIL TRESCIENTOS NOVENTA Y SIETE PESOS\$ 2.954.350.397,00** MCTE incluido el AIU, el valor del IVA sobre la utilidad, costos, gastos, impuestos, tasas y demás contribuciones de orden nacional y local a que hubiere lugar.

Lo anterior teniendo en cuenta además los criterios de idoneidad y experiencia:

4.1. EXPERIENCIA ESPECIFICA REQUERIDA

MÁXIMO TRES (3) CONTRATOS terminados y recibidos a satisfacción, en los cuales la experiencia debe corresponder a:

- **CONSTRUCCIÓN O AMPLIACIÓN U OPTIMIZACIÓN O REHABILITACIÓN O RENOVACIÓN O MEJORAMIENTO O INTERVENCIÓN DE COMPONENTES DE: SISTEMAS DE ACUEDUCTOS O ALCANTARILLADO.**

Los contratos con los que se pretenda acreditar la experiencia deberán estar recibidos a satisfacción (a manera de ejemplo: cumplido al 100% el objeto del contrato o ejecutado en su totalidad o sin pendientes de ejecución) previamente a la fecha de cierre del proceso, que cumpla la siguiente condición:

Los contratos aportados deberán sumar, en su conjunto, un valor **IGUAL O MAYOR A 1.0 vez el valor total del PRESUPUESTO ESTIMADO – PE, expresado en SMMLV.**

NOTA 1: En los casos en que el contrato aportado contemple objetos, alcances o actividades diferentes a lo requerido como experiencia específica, sólo se tendrá en cuenta para la acreditación de la condición de valor, los montos asociados a las actividades o alcances relacionadas con la experiencia específica, excepto en el evento en que la documentación aportada acredite la ejecución de actividades de **INSTALACIÓN DE REDES DE ACUEDUCTOS O ALCANTARILLADOS, COMO MINIMO EN UNA LONGITUD DE 3000 ML**, caso en el cual la entidad tendrá en cuenta el valor total del contrato aportado.

NOTA 2: Para efectos de la presente contratación, se entiende por:

SISTEMA DE ACUEDUCTO: Conjunto de elementos y estructuras cuya función es la captación de agua, el tratamiento, el transporte, almacenamiento y entrega al usuario final, de agua potable.

REDES DE ACUEDUCTOS: Conjunto de tuberías, accesorios y estructuras que conducen el agua de un sistema de acueducto.

SISTEMA DE ALCANTARILLADO. Conjunto de elementos y estructuras cuya función es la recolección, conducción y evacuación hacia las plantas de tratamiento y/o cuerpos receptores de agua, de las aguas residuales y/o lluvias producidas. También se incluyen las obras requeridas para el transporte, tratamiento y disposición final de estas aguas.

REDES DE ALCANTARILLADOS: Conjunto de elementos y obras cuya función es la recolección o conducción o transporte o evacuación de las aguas residuales o pluviales producidas en una ciudad o municipio hacia las plantas de tratamiento y/o cuerpos receptores de agua.

4.1.1. VERIFICACIÓN TÉCNICA:

La gerencia de agua y saneamiento básico verificó que la empresa mencionada cuenta con la capacidad técnica para la ejecución del objeto del contrato, de acuerdo con la experiencia acreditada, así:

- **CONSTRUCCION DE ALCANTARILLADO SANTARIO SECTOR SAN MIGUEL (JUNTA DE VIVIENDA COMUNITARIA NUEVO HORIZONTE LOS LAURELES) MUNICIPIO DE MOCOA DEPARTAMENTO DE PUTUMAYO.** El valor ejecutado de este contrato corresponde a la suma de 2316 salarios.
- **CONVENIO INTERADMINISTRATIVO ENTRE EL MUNICIPIO DE MOCOA Y AGUAS MOCOA S.A. E.S.P., para ejecutar los proyectos "Construcción de Red de Alcantarillado sanitario del barrio Miraflores del Municipio de Mocoa" y "Construcción Alcantarillado Sanitario barrio los Álamos del Municipio de Mocoa Departamento de Putumayo:** El valor ejecutado de este contrato corresponde a la suma de 626.44 salarios.
- **CONVENIO INTERADMINISTRATIVO ENTRE EL MUNICIPIO DE MOCOA Y AGUAS MOCOA S.A. E.S.P., para ejecutar el proyecto denominado "Construcción de la celda cuatro y humedal artificial de flujo su superficial del relleno sanitario de Mocoa, departamento de Putumayo:** El valor ejecutado de este contrato corresponde a la suma de 325.57 salarios

El valor total de los contratos aportados es por la suma de 3268.43 salarios mínimos respecto a 3.251,82 salarios correspondientes al presupuesto estimado.

Como consecuencia de la experiencia requerida y la verificación técnica validada por la Vicepresidencia Técnica de Findeter, la empresa Aguas de Mocoa S.A. E.S. P., cumple con los parámetros de experiencia exigidos.

4.1.2. VERIFICACIÓN JURÍDICA:

Se verificó la capacidad jurídica de la empresa Aguas de Mocoa S.A. E.S. P y la capacidad del representante legal, así como la vigencia y duración de la sociedad. Adicionalmente se verificaron antecedentes judiciales, antecedentes fiscales y antecedentes disciplinarios, registro de medidas correctivas, RUT, cumplimiento de afiliación y pago de aportes al sistema general de seguridad social y reportes SARLAFT de la persona jurídica y del representante legal respectivamente, **obteniendo el cumplimiento de las condiciones jurídicas** conforme con la verificación realizada por el Grupo de Coordinación de Contratación Derivada y de Liquidaciones de Findeter.

Los documentos soporte, forman parte integral del presente documento y del contrato.

4.1.3. VERIFICACIÓN FINANCIERA:

La verificación financiera se realizó teniendo en cuenta la información financiera a 31 de diciembre de 2020, reflejada en los estados financieros de la empresa. Para efectos de realizar dicha verificación la Vicepresidencia de Planeación tuvo en cuenta los siguientes documentos:

- Balance general y estado de resultados con corte a 31 de diciembre 2020 debidamente firmado por el representante legal o titular, contador y/o revisor fiscal. En el balance general deben estar debidamente clasificados los conceptos de ACTIVO CORRIENTE, ACTIVO TOTAL, PASIVO CORRIENTE, PASIVO TOTAL, PATRIMONIO Y UTILIDAD del ejercicio.
- Certificado de antecedentes disciplinarios vigente del contador y/o revisor fiscal que haya firmado los estados financieros, expedido por la junta central de contadores con fecha de expedición no mayor a noventa (90) días anteriores a la fecha de presentación de la propuesta debidamente actualizado.
- Fotocopia de la tarjeta profesional del contador público y/o revisor fiscal, según el caso, que suscribe los estados financieros.
- Toda la información financiera deberá ser presentada por las personas naturales colombianas o personas jurídicas nacionales al igual que por cada uno de los integrantes del consorcio, unión temporal, bien sea persona natural o jurídica.
- La información financiera tendrá que ser presentada en pesos (moneda legal colombiana) y deberá venir firmada por el representante legal y el contador y/o el revisor fiscal.

Se verificó que los estados financieros presentados cumplieran con la técnica contable.

Se establecieron como parámetros financieros los siguientes indicadores:

- Índice de liquidez: El índice de liquidez deberá ser mayor de 1.1 y se evaluará de la siguiente manera:
INDICE DE LIQUIDEZ = ACTIVO CORRIENTE / PASIVO CORRIENTE.
- Índice de endeudamiento: El índice de endeudamiento deberá ser igual o menor del 0.7 y se evaluará de la siguiente manera:
PASIVO TOTAL/ACTIVO TOTAL

Los indicadores a evaluar se calcularán con base en los indicadores financieros del año 2020.

Una vez analizada la documentación se tienen los siguientes indicadores:

	AGUAS MOCOA S.A. E.S.P.
Activo Total	4.646.160.964,05
Pasivo Total	2.556.618.811,39
Activo Corriente	4.410.815.732,06
Pasivo Corriente	2.556.618.811,39

	VALOR	LÍMITE	EVALUACIÓN
Índice de Liquidez	1,7252	>=1,10	CUMPLE
Endeudamiento	55,03%	<=70%	CUMPLE

En virtud de lo anterior, la Vicepresidencia Financiera concluyó lo siguiente:

“Si bien la compañía demuestra una evolución positiva en sus cifras a septiembre de 2020 lo cual se refleja en el PyG así como en los indicadores de endeudamiento y rentabilidad, genera inquietud la capacidad de generación de caja adicional para asumir el contrato que estamos evaluando; dicha inquietud se incrementa al observar los altos niveles de cartera por recuperar ya que la rotación de la misma no muestra una evolución positiva durante el periodo analizado. Adicionalmente se observa que la compañía no ha contado con créditos bancarios durante el periodo analizado lo cual podría constituirse en una fuente alternativa de financiación, queda la duda si no accede a créditos bancarios por política o porque no es sujeto de crédito para las entidades financieras.

Derivado de lo comentado anteriormente se concluye que la compañía necesitará financiación para ejecutar el contrato, mas teniendo en cuenta que la liquidez a septiembre asciende a \$1.050 millones y claramente no puede usar el 100% de la misma en la ejecución de un solo contrato. Dicha liquidez para el contrato propuesto deberá provenir alguna fuente de financiación adicional externa como un anticipo del mismo contrato, recuperación de la cartera, un crédito bancario, apoyo del municipio o financiación adicional de proveedores. De no obtener dicha financiación adicional difícilmente podrá ejecutar el contrato con tranquilidad”

Por ello la Gerencia de Aguas acogió la recomendación de la Vicepresidencia Financiera y se estipuló en la forma de pago al contratista de obra un anticipo amortizable por valor del veinte por ciento (20%) del valor del contrato.

5. DISPONIBILIDAD PRESUPUESTAL Y CONSTANCIA DE CERTIFICACIÓN DE RECURSOS

Atendiendo la viabilidad del proyecto que contiene el plan financiero para la ejecución de este se observa que los recursos de los componentes de obra provienen del presupuesto nacional y de los rendimientos financieros del contrato 159 de 2013, como se detalla a continuación:

ALCANCE	APORTES NACIÓN RENDIMIENTO FINANCIEROS CONTRATO 159 DE 2013	TOTAL
Etapa II Reconstrucción Sistema de Acueducto Mocoa - Putumayo	\$ 2.954.367.052	<u>\$ 2.954.367.052,00</u>

Para la presente contratación se cuenta con la constancia de disponibilidad de recursos No. 211 por valor de **DOS MIL NOVECIENTOS CINCUENTA Y CUATRO MILLONES TRESCIENTOS SESENTA Y SIETE MIL CINCUENTA DOS PESOS M/CTE (\$2.954.367.052)** expedida por la dirección de Planeación de Negocios Fiduciarios y la Gerencia de Agua y Saneamiento Básico de FINDETER.

6. DESCRIPCIÓN Y ALCANCE DEL OBJETO A CONTRATAR

6.1. OBJETO

CONTRATAR LA “ETAPA II DE LAS OBRAS PARA LA RECONSTRUCCION SISTEMA ACUEDUCTO MOCOA – PUTUMAYO”

7. ALCANCE DEL PROYECTO.

El alcance del presente proyecto se deberá ejecutar de acuerdo con la normatividad técnica vigente, los criterios de calidad exigibles, los diseños, los planos y las especificaciones de construcción que hacen parte del proyecto, con sujeción al presupuesto contratado y dentro del plazo establecido.

Así las cosas, el CONTRATISTA deberá adoptar e implementar las medidas técnicas, sociales, ambientales, sanitarias, forestales, ecológicas e industriales necesarias para no poner en peligro a las personas o al medio ambiente, y garantizar que así lo hagan sus subcontratistas y proveedores.

El proyecto comprende la ejecución de las obras para la **“ETAPA II DE LAS OBRAS PARA LA RECONSTRUCCION SISTEMA ACUEDUCTO MOCOA – PUTUMAYO”** que contempla entre otras las siguientes actividades:

- Optimización de la planta de tratamiento existente
- Optimización de redes de acueducto
- Instalación de micromedidores.
- Ejecución de las obras civiles necesarias para realizar la interconexión de las redes existentes con empalmes a las nuevas redes que permitan prestar el servicio de acueducto.

7.1. PLAN DE GESTIÓN SOCIAL Y REPUTACIONAL.

De manera transversal a la ejecución de las obras, es necesario el CONTRATISTA desarrolle e implemente un Plan de Gestión Social y Reputacional, de acuerdo con los lineamientos establecidos por Findeter para tal fin, los cuales se encuentran anexos al presente documento.

El propósito de esta gestión se encamina hacia el fortalecimiento y/o construcción de tejido social a través de estrategias informativas y de creación participativa; de manera que se promueva la apropiación y sostenibilidad del proyecto por parte de la comunidad, así como las acciones que potencien los beneficios y se minimicen los impactos.

Para lograr lo anterior, el CONTRATISTA DE OBRA debe desarrollar los siguientes componentes con sus respectivos productos:

1. Componente Lectura Territorial.
2. Componente Comunicación, Divulgación, Acompañamiento Social.
3. Componente Capacidad de Mano de Obra en la Zona.
4. Componente Seguimiento y Evaluación.

8. PRODUCTOS A ENTREGAR.

El contratista deberá entregar **INFORMES MENSUALES**, los cuales deberán ser aprobados por la INTERVENTORÍA y avalados por la supervisión y deberán contener:

- a. Avance de cada una de las actividades programadas, análisis del avance y las acciones implementadas y a implementar para la ejecución correcta y en el tiempo de la obra.
- b. Resumen de las actividades realizadas en el mes, análisis y recomendaciones.
- c. Resultados y análisis de los ensayos de materiales y demás pruebas realizadas.

- d. Documentación técnica, entre ella: Bitácora de obra. Planos récord de obra, aprobados por la INTERVENTORÍA.
- e. Manual de operación y mantenimiento con las respectivas garantías de calidad de los materiales y equipos y correcto funcionamiento. El manual deberá indicar cómo funcionan, y cuál debe ser el mantenimiento de las obras ejecutadas.
- f. Registros fotográficos.
- g. Resumen de las actividades realizadas en el mes, análisis y recomendaciones
- h. Relación del personal empleado en la ejecución de la obra.
- i. Paz y salvo, por todo concepto, de los proveedores.
- j. Informe de seguridad industrial.
- k. Informe del plan de gestión ambiental.
- l. Informe de gestión social.
- m. Informe de plan de calidad.
- n. Informe de protocolos de bioseguridad
- o. Actualización del programa de ejecución de obra.

El contratista deberá presentar **INFORME FINAL**, el cual deberá ser aprobado por la INTERVENTORÍA y avalado por la supervisión, y contener:

- a) Resumen de actividades y desarrollo de la obra.
- b) Documentación técnica, entre ella: Bitácora de obra. Planos récord de obra, aprobados por la INTERVENTORÍA.
- c) Manual de operación y mantenimiento con las respectivas recomendaciones, ajustes y garantías de calidad de los materiales y equipos y correcto funcionamiento. El manual deberá indicar cómo funcionan, y cuál debe ser el mantenimiento de las obras ejecutadas.
- d) Registro fotográfico definitivo.
- e) Póliza de estabilidad de la obra y actualización de las demás pólizas que lo requieran.
- f) Paz y salvo, por todo concepto, de los proveedores.
- g) Informe de impacto y análisis social y ambiental de la ejecución de la obra con el entorno.
- h) EL CONTRATISTA DE OBRA deberá llevar a cabo la elaboración de informe del Manejo Ambiental de la obra atendiendo las condiciones particulares del proyecto y la normatividad vigente CONTRATISTA. El CONTRATISTA de ejecución del proyecto deberá atender todas las medidas ambientales y los costos que demande, lo cuales se deberán incluir en los costos administrativos y/o en el ítem de obra donde aplique conforme la naturaleza del mismo.
- i) Informe de seguridad industrial que incluya la implementación de protocolos de bioseguridad.
- j) Suscribir el Acta de entrega y recibo a satisfacción final del contrato.
- k) Suscribir el Acta de liquidación.
- l) Todas la que le apliquen para garantizar la ejecución del CONTRATO.
- m) EL CONTRATISTA debe tener en cuenta que la cuantificación de cantidades ejecutadas durante el contrato relacionadas con movimiento de tierras, serán medidas en banco y determinadas con base en las diferencias establecidas entre las carteras topográficas iniciales y las de monitoreo y control.

9. LICENCIAS, PERMISOS Y AUTORIZACIONES APLICABLES

Para la ejecución de la etapa 2, en el caso de requerirse permisos ambientales y/o licencias y autorizaciones necesarias, o gestión predial o de servidumbres será responsabilidad del CONTRATISTA, elaborar y preparar toda la información técnica de soporte para la obtención de permisos y/o licencias y autorizaciones de índole ambiental que requieran la aprobación ante la Autoridad Competente y coadyuvar el municipio en la generación de la información requerida para la ejecución del proyecto. Los costos correspondientes para elaborar y preparar toda la información necesaria para la obtención de los permisos y/o licencias y autorizaciones, serán asumidos por EL CONTRATISTA.

En caso que sea necesario, el contratista deberá verificar que la infraestructura a construir no quede ubicada sobre áreas de determinantes ambientales asociadas a categorías de protección que impidan el desarrollo de este tipo de proyectos y que se encuentren debidamente acogidas en la cartografía oficial por el correspondiente instrumento; así mismo, se deberá verificar y evaluar el nivel del riesgo y las medidas de mitigación requeridas en los sitios donde se construirán las obras.

El costo de las Licencias y/o permisos, predios y servidumbres será asumido por el municipio.

Finalmente, el contratista deberá verificar que la infraestructura a construir no está en aéreas o franjas de seguridad de los aeropuertos, o zonas aledañas a los mismos en materia de agua y saneamiento básico, ya que de presentarse tal situación se deberá verificar ante la Aeronáutica Civil la necesidad de tramitar algún permiso o autorización para la ejecución de la obra

10. NORMATIVIDAD APLICABLE.

Para efectos de lo anterior, el CONTRATISTA deberá tener en cuenta, durante la totalidad del plazo del contrato, entre otras, las siguientes normas y documentos vigentes:

- a) Legislación ambiental Municipal y/o, Departamental y Nacional.
- b) Legislación de seguridad industrial y de salud ocupacional.
- c) Normatividad vigente a nivel nacional para la movilización de maquinaria y equipo pesado impuesto según el tipo de obra, por la entidad competente.
- d) Normas Colombianas de Diseño y Construcción Sismo Resistentes, que apliquen.
- e) Reglamento Técnico del Rector de Agua potable y Saneamiento Básico – RAS
- f) Reglamentación de manejo ambiental y recursos hídricos.
- g) Legislación de tránsito vehicular y peatonal, normatividad vigente a nivel nacional para la movilización de maquinaria y equipo pesado impuesta en este tipo de obras por la entidad competente.
- h) Decreto 1784 del 02 de noviembre de 2017
- i) Reglamento Técnico de Instalaciones Eléctricas – RETIE
- j) Reglamento Técnico de Iluminación y Alumbrado Público – RETILAP
- k) Decreto 206 del 26 de febrero de 2021 o aquel que derogue, modifique o sustituya.

Las demás normas técnicas que correspondan para la debida ejecución del contrato

11. LOCALIZACIÓN DEL PROYECTO – LUGAR DE EJECUCIÓN DEL CONTRATO

11.1. LOCALIZACIÓN ESPECIFICA

El Municipio de Mocoa está ubicado en la parte norte del Departamento del Putumayo, fisiográficamente comprende una variada gama de geofomas que van desde Laderas altas de cordillera hasta planicies ligeramente onduladas. De su área total, 1.263 kilómetros, la mayor extensión comprende zonas de montaña, correspondientes a Laderas Altas de Cordillera, cuyas características geomorfológicas son pendientes mayores al 75%, valles en V y suelos

superficiales. Está ubicado en la parte alta de la cuenca del río Mocoa y el Río Cascabel, en estribaciones del Cerro Juanoy, su altura sobre el nivel del mar oscila entre 2.000 y 3.200 metros.



Figura 1. Localización Municipio de Mocoa – Putumayo (Fuente: Google Maps)

- VÍAS DE COMUNICACIÓN:

Aéreas:

El Municipio de Mocoa actualmente no cuenta con aeropuerto, sin embargo, existen dos muy cercanos; Aeropuerto de Cananguchal a 20 minutos ubicado en el Municipio de Villagarzón y a 2 horas se encuentra el aeropuerto 3 de mayo en el municipio de Puerto Asís

Terrestres:

La Ruta Nacional 45 o Troncal del Magdalena es un importante corredor de la Red Nacional de Vías de Colombia, por esta vía se puede llegar a Neiva y Bogotá, siendo en la actualidad la principal arteria vial y de acceso al Departamento, pasando por el Departamento de Huila

Distancia a otras ciudades:

- Mocoa - Pitalito: 134 Km.
- Mocoa - Neiva: 312 Km.
- Mocoa - Bogotá: 611 Km.
- Mocoa - Puerto Asís: 88 Km.

La planta de tratamiento de agua potable se denomina La Mulata y se encuentra ubicada en el sector Palmeras la ubicación corresponde a las coordenadas 1°08'50" N 76°40'31" O

11.2. CONOCIMIENTO DEL SITIO DEL PROYECTO:

Será responsabilidad del contratista conocer las condiciones del sitio de ejecución del proyecto y actividades a ejecutar, para ello podrá hacer uso de los programas informáticos y las herramientas tecnológicas disponibles teniendo en cuenta la localización específica indicada en los documentos de la contratación.

En consecuencia, correrá por cuenta y riesgo de este, inspeccionar y examinar los lugares donde se proyecta realizar los trabajos, actividades, obras, los sitios aledaños y su entorno e informarse acerca de la naturaleza del terreno, la forma, características, accesibilidad del sitio, disponibilidad de canteras o zonas de préstamo, así como la facilidad de suministro de materiales e insumos generales, mano de obra y herramientas requeridas, así como también las condiciones sociales de la zona. De igual forma, la ubicación geográfica del sitio del proyecto, historial de comportamiento meteorológico de la zona y demás factores que pueden incidir en la correcta ejecución del proyecto.

El contratista declara que conoce de manera integral todas las condiciones del sitio de ejecución del proyecto, las actividades a ejecutar y las circunstancias legales, técnicas, ambientales, económicas y sociales para el desarrollo del proyecto, en especial aquellas que puedan afectar la ejecución de las actividades y/o del proyecto e influir en el cálculo del valor de la cotización. Por lo tanto, el desconocimiento de estos aspectos no servirá de excusa válida para posteriores reclamaciones.

12. PLAZO DE EJECUCIÓN DEL CONTRATO

El plazo general para la ejecución del contrato es de **CINCO (5) MESES**, el cual se contabilizará a partir de la suscripción del acta de inicio u emisión de la orden de inicio del contrato.

El plazo se ha determinado de acuerdo con el tiempo requerido para la ejecución de las actividades de obra, y deberá tenerse en cuenta al momento de elaborar los cálculos para la ejecución del proyecto.

El incumplimiento en el plazo del contrato dará lugar a la aplicación de las cláusulas contractuales a que haya lugar, conforme a los atrasos reportados por la interventoría según la evaluación de la programación y cumplimiento del plazo de ejecución.

LA CONTRATANTE no reconocerá por ningún motivo mayores permanencias, ni valores adicionales a los establecidos en el Contrato.

DESCRIPCIÓN	PLAZO DE EJECUCIÓN
ETAPA II DE LAS OBRAS PARA LA RECONSTRUCCION DEL SISTEMA ACUEDUCTO MOCOA - PUTUMAYO	CINCO (5) MESES*

Nota 1*: El plazo contemplado para la ejecución del contrato de CINCO (5) MESES, incluye durante los primeros quince (15) días calendario de ejecución, con el personal especializado solicitado en el personal mínimo requerido, la revisión de los estudios, diseños y en general de la información que hace parte del alcance que será ejecutado en esta etapa, revisión que se deberá realizar paralela a la ejecución de las obras. Lo anterior, se deberá realizar atendiendo la versión del RAS con la que se ejecutaron los diseños y advertir cualquier situación que pueda afectar la funcionalidad de las obras y/o el normal desarrollo del proyecto. Los productos de dicha revisión deberán ser consignados en un único informe que será revisado por la interventoría.

Las deficiencias de estudios y diseños detectadas por el Contratista, debidamente verificadas, conceptuadas y certificadas por la interventoría del proyecto, que impidan la ejecución de las obras, serán oficializadas a la Entidad

Contratante o al Supervisor de Contrato, y este a su vez remitirá por escrito al Ente Territorial como estructurador del Proyecto para la revisión y ajustes pertinentes.

13. ACTAS DEL CONTRATO

13.1. ACTA DE INICIO U ORDEN DE INICIO DEL CONTRATO

El CONTRATISTA y la INTERVENTORÍA, deben suscribir el acta de inicio o se deberá emitir orden de inicio del contrato, las cuales deben contener, entre otros aspectos los siguientes:

1. Lugar y fecha de suscripción del acta u orden de inicio.
2. Nombre e identificación completa de los intervinientes.
3. Plazo.
4. Fecha de Terminación prevista.
5. Valor.
6. Información del CONTRATISTA e INTERVENTOR.

Los siguientes requisitos de ejecución deberán ser entregados a la INTERVENTORIA en un plazo no mayor a TRES (3) DÍAS HÁBILES posteriores a la suscripción del contrato:

- a. Personal del CONTRATISTA. para aprobación del interventor
- b. Metodología y programación de actividades para aprobación del interventor
- c. Garantías para revisión de la interventoría y aprobación de la contratante.
- d. Presentación del presupuesto para la ejecución del proyecto de manera discriminada para aprobación del interventor

Nota: Legalizado el contrato, EL CONTRATISTA deberá suscribir el Acta de Inicio dentro de los TRES (3) días hábiles siguientes. Si vencidos los plazos para la suscripción del acta de inicio y cumplidos los requisitos de ejecución, no se firma el documento por causa injustificada, la entidad podrá expedir la orden de inicio del contrato.

13.2. ACTA DE ENTREGA Y RECIBO A SATISFACCIÓN DEL CONTRATO.

Vencido el plazo de ejecución del Contrato contado a partir de la suscripción del acta de inicio u emisión de la orden de Inicio, el CONTRATISTA, deberá entregar la obra y demás productos del contrato, con el lleno de los requerimientos técnicos y condiciones de funcionalidad y operatividad. Del recibo por parte de la Interventoría se dejará constancia mediante Acta de Entrega y Recibo a satisfacción Final de la Obra, suscrita entre la CONTRATANTE, el CONTRATISTA y el INTERVENTOR.

14. METODOLOGÍA DE CÁLCULO – PRESUPUESTO ESTIMADO (PE)

14.1. METODOLOGÍA DE CÁLCULO – PRESUPUESTO ESTIMADO (PE).

Para la ejecución del contrato se encuentran establecidos las especificaciones técnicas, las cantidades de obra y los precios unitarios, por lo tanto, el sistema de pago es por **PRECIOS UNITARIOS FIJOS SIN FÓRMULA DE AJUSTE**. En consecuencia, el valor definitivo del contrato será la suma de los resultados que se obtengan al multiplicar las cantidades ejecutadas por EL CONTRATISTA, aprobadas por la interventoría y entregadas a LA CONTRATANTE a su entera satisfacción, por los valores o precios unitarios fijos pactados para el respectivo ítem según la oferta económica. El Contratista no podrá superar en su ejecución el presupuesto asignado por la entidad

De la lectura del proyecto y del documento con el concepto de viabilidad, se observa que el Ministerio revisó el presupuesto del proyecto conforme a lo establecido en la Resolución No. 379 de 2012 (actualmente derogada), que a numeral 3.5.1.5, señala: “(...) *Costos y presupuesto del proyecto.- Otros aspectos que el Ministerio de Vivienda, Ciudad y Territorio debe analizar en un proyecto para obtener su viabilidad, es la revisión de las cantidades de obra acordes con el diseño del proyecto, y valoradas a precios de mercado, con el fin de garantizar que el presupuesto total del proyecto está acorde con el alcance del mismo. El presupuesto deberá detallar las unidades de medida, precio unitario y el precio total de las actividades de cada componente (...)*”.

Considerando además que el proyecto cursó la reformulación No. 9 se considera que el presupuesto es parte del proyecto reformulado, de acuerdo con la Resolución No. 0661 de 2019 de conformidad con lo estipulado numeral “2.5. REQUISITOS FINANCIEROS” subnumeral “2.5.1.Presupuesto” de dicha Resolución.

De manera previa a la presentación de ofertas, el contratista deberá identificar la ubicación de los sitios de disposición de material sobrante de la obra que cuenten con autorización del municipio o aquellos autorizados que se encuentren en el área de influencia del proyecto de igual forma, deberán identificar en el área de influencia del proyecto, las canteras más cercanas que cumplan con los requisitos mínimos de operación establecidos en las normas que regulen la materia. Dicha previsión estará encaminada a garantizar el abastecimiento de los materiales pétreos requeridos para el desarrollo de las obras objeto del contrato. La propuesta económica que sobre estos ítems presente el contratista deberá corresponder a los valores del mercado del área de influencia en consonancia con el presupuesto para la ejecución el contrato

Se tiene además que durante la ejecución del contrato no habrá reajuste de precios para estos ítems, salvo circunstancias de fuerza mayor o caso fortuito que se presenten durante la ejecución del contrato de obra, debidamente documentadas.

Sin perjuicio de lo anterior, el contratista previa suscripción del contrato debe haber revisado el presupuesto del proyecto verificando los precios del mercado del área de influencia del mismo y poner de presente al momento de la revisión del presupuesto cualquier desviación de precios unitarios por encima de los valores máximos o por debajo de los valores mínimos establecidos para la ejecución. De no contar con ninguna manifestación al respecto por parte del contratista se entienden aceptados los términos previstos para el presupuesto oficial estimado del proyecto.

Asimismo, deberán revisar para la estructuración de su propuesta las especificaciones técnicas, toda vez que en aquellos eventos en que el contratista previo a la suscripción del contrato no haya advertido y objetado aspectos relacionados con las especificaciones técnicas del proyecto y durante la ejecución del mismo se generen diversas interpretaciones, corresponderá a la entidad contratante determinar el alcance y concepto de dichas especificaciones.

Para la ejecución del contrato, el contratista deberá tener en cuenta las especificaciones técnicas particulares del proyecto las cuales hacen parte de los documentos de la invitación.

El CONTRATISTA deberá considerar para la ejecución del contrato, los siguientes valores:

14.2. COSTOS INDIRECTOS

Para la estimación de los costos indirectos de acuerdo con los estudios y diseños desarrollados por el municipio y viabilizados por el Ministerio de Vivienda, Ciudad y Territorio, se tienen en cuenta la incidencia de los costos de:

ADMINISTRACIÓN

- ✓ Personal profesional especializado, técnico y administrativo, basado en sus perfiles, dedicación y tiempo del proyecto.
- ✓ Gastos de oficina.
- ✓ Costos directos de administración: Equipos, vehículos, ensayos, transportes (aéreo/terrestre/fluvial), viáticos, trámites, arriendos de oficina principal, computadores, muebles, papelería, ploteo de planos, servicios públicos, copias, vallas, campamentos, señalización, implementación del plan de gestión social, implementación de plan de gestión de calidad y ambiental, plan de manejo de tránsito, implementación de protocolos y elementos de bioseguridad, cerramiento provisional de las obras, pruebas y ensayos de laboratorio entre otros.
- ✓ Impuestos y tributos aplicables.

IMPREVISTOS

- ✓ Se establece con base en la experiencia de la entidad, adquirida a través de la ejecución de proyectos de condiciones similares o equivalentes al que se pretende ejecutar. Así mismo se tiene en cuenta los imprevistos que pueden surgir según lo establecido en la matriz de riesgos del presente proceso, adicionalmente con este imprevisto el CONTRATISTA debe solventar todas aquellas situaciones técnicas que surjan durante la ejecución de la obra.

UTILIDAD

- ✓ Se establece de acuerdo con las condiciones macroeconómicas del país.

14.3. PRESUPUESTO ESTIMADO

El Presupuesto Estimado para la ejecución del contrato es **DOS MIL NOVECIENTOS CINCUENTA Y CUATRO MILLONES TRESCIENTOS SESENTA Y SIETE MIL CINCUENTA Y DOS PESOS (\$ 2.954.367.052,00) M/CTE**, incluido el AIU, el valor del IVA sobre la utilidad, costos, gastos, impuestos, tasas y demás contribuciones de orden nacional y local a que hubiere lugar.

El presupuesto estimado se encuentra discriminado en el **Anexo No. 1 – PRESUPUESTO ESTIMADO OBRA CIVIL**, el cual se encuentra adjunto a este documento.

14.4. RESUMEN DEL PRESUPUESTO DEL PROYECTO

A continuación, se resumen los valores correspondientes al valor máximo del valor total del presupuesto estimado.

DESCRIPCIÓN	VALOR MÁXIMO DEL TOTAL PRESUPUESTO ESTIMADO
TOTAL, PRESUPUESTO ESTIMADO - PE EJECUCIÓN DE OBRA	\$ 2.954.367.052,00

De acuerdo con lo anterior, el Presupuesto Estimado-PE total para la ejecución del proyecto es de hasta **DOS MIL NOVECIENTOS CINCUENTA Y CUATRO MILLONES TRESCIENTOS SESENTA Y SIETE MIL CINCUENTA Y DOS PESOS (\$2.954.367.052,00) M/CTE** incluido el AIU, el valor del IVA sobre la utilidad, costos, gastos, impuestos, tasas y demás contribuciones de orden nacional y local a que hubiere lugar.

14.5. IMPUESTOS.

El Contratista de obra deberá considerar todos los costos correspondientes al IVA, impuestos nacionales, departamentales y municipales que apliquen, tributos, tasas, contribuciones o gravámenes, entre otros que se causen con ocasión de la suscripción, ejecución y liquidación del contrato, y demás a que haya lugar.

Adicionalmente tendrá en cuenta, los costos de las pólizas incluidas en el numeral GARANTIAS del presente documento y todos los demás impuestos que se generen por la celebración de este contrato.

Es responsabilidad exclusiva del contratista realizar las averiguaciones, los cálculos y estimaciones que considere necesarios para elaborar su propuesta económica y por ende, le asiste la obligación de consultar ante las diferentes entidades recaudadoras qué impuesto le es aplicable en caso de ser adjudicatario, todo esto enmarcado en el hecho de que el Patrimonio Autónomo Asistencia FIDEICOMISO –ASISTENCIA TÉCNICA FINDETER, es LA CONTRATANTE y realiza la contratación bajo el Régimen Jurídico del derecho privado.

15. PERSONAL.

EL CONTRATISTA DE OBRA deberá suministrar y mantener para la ejecución del objeto contractual el personal mínimo requerido, o el que resulte pertinente durante la ejecución del contrato, y hasta la entrega del proyecto dentro del plazo establecido, el cual deberá cumplir con las calidades técnicas profesionales y la experiencia general y específica exigida. Lo anterior, deberá ser aprobado por el interventor e informado a la entidad CONTRATANTE.

15.1. PERSONAL MÍNIMO Y DEDICACIONES MÍNIMAS.

El Contratista de Obra deberá presentar al Interventor, previo a la suscripción del acta de inicio u emisión de orden de inicio del contrato las hojas de vida y demás soportes correspondientes del personal requerido, que acrediten las calidades y la experiencia general y específica de este personal para el desarrollo del contrato.

Lo anterior, deberá ser aprobado por el interventor e informado a la entidad CONTRATANTE.

Así mismo el CONTRATISTA DE OBRA deberá mantener durante la ejecución del proyecto EL PERSONAL MÍNIMO REQUERIDO presentado a continuación, so pena de inicio de procedimiento de la aplicación de la cláusula penal de apremio establecida en el contrato por este concepto:

Cant	Cargo a desempeñar	Formación Académica	Experiencia General	Experiencia Específica			Dedicación mínima en la duración total del contrato
				Como / En:	Número de contratos requeridos	Requerimiento particular	
1 (UNO)	Director de Obra	Ingeniero Civil, o Ingeniero Sanitario y Ambiental, o Ingeniero Sanitario	5 años	Profesional encargado de la dirección de obra en contratos para: La construcción o ampliación o optimización o rehabilitación o renovación o mejoramiento	2	En los contratos aportados deberá acreditar que la sumatoria total de longitudes de redes de acueducto o alcantarillado instaladas sea igual o superior a 1500 m.	30%

Cant	Cargo a desempeñar	Formación Académica	Experiencia General	Experiencia Específica			Dedicación mínima en la duración total del contrato
				Como / En:	Número de contratos requeridos	Requerimiento particular	
				intervención de componentes de: sistemas de acueductos o alcantarillados.			
1 (UNO)	Residente de Obra	Ingeniero Civil, o Ingeniero Sanitario y Ambiental, o Ingeniero Sanitario	2 años	Profesional encargado de la residencia de obra en contratos para: La construcción o ampliación u optimización o rehabilitación o renovación o mejoramiento o intervención de componentes de: sistemas de acueductos o alcantarillados.	2	En los contratos aportados deberá acreditar que la sumatoria total de longitudes de redes de acueducto o alcantarillado instaladas sea igual o superior a 1500 m	100%
1 (UNO)	Profesional Social	Áreas núcleo del conocimiento en ciencias sociales y ciencias humanas	3 años	Profesional Social con experiencia en proyectos de infraestructura Civil.	1	En los contratos aportados deberá acreditar la participación como Profesional Social en contratos para: La construcción o ampliación u optimización o rehabilitación o renovación o mejoramiento o intervención de: acueductos o alcantarillados	100%
1 (UNO)	Profesional de Seguridad Y Salud en el Trabajo (SST)	Profesional con formación en Seguridad Industrial y Salud en el trabajo	2 años	Responsable del área de seguridad y salud ocupacional en contratos o proyectos de Obra Civil relacionadas con sistemas de acueducto o alcantarillados.	1	N.A	100%

Cant	Cargo a desempeñar	Formación Académica	Experiencia General	Experiencia Específica			Dedicación mínima en la duración total del contrato
				Como / En:	Número de contratos requeridos	Requerimiento particular	
1 (UNO)	Especialista estructural	Ingeniero Civil con estudios de posgrado en Estructuras	3 años	Profesional encargado del Diseño Estructural en contratos de Estudios o Diseños de acueductos o alcantarillados.	1	N/A	5%
1 (UNO)	Especialista Hidráulico	Ingeniero civil, o Ingeniero Sanitario y Ambiental, o Ingeniero Sanitario. El profesional deberá contar con estudios de posgrado en el área de la hidráulica.	3 años	Profesional encargado del Diseño Hidráulico en contratos de Estudios o Diseños acueductos o alcantarillados.	1	En uno (1) de los contratos aportados debe haber participado como especialista hidráulico en los estudios o diseños para la construcción u optimización de sistemas de acueducto que incluya la construcción de una Planta de Tratamiento de Agua Potable con capacidad igual o superior a 100 l/s	10%
1 (UNO)	Especialista Geotecnia	Ingeniero Civil o Geólogo con posgrado en Geotecnia	3 Años	Especialista en Geotecnia en estudios o diseños del componente geotécnico de contratos de infraestructura civil	1	N.A	5%
1 (UNO)	Ingeniero Auxiliar	Ingeniero Civil o Ingeniero Sanitario o Ingeniero Sanitario y Ambiental	0-Máximo 2 años	N.A	N.A	Promedio académico definitivo en la carrera igual o superior a tres cuatro (3,4).	50%

Cant	Cargo a desempeñar	Formación Académica	Experiencia General	Experiencia Específica			Dedicación mínima en la duración total del contrato
				Como / En:	Número de contratos requeridos	Requerimiento particular	
1 (UNO)	Topógrafo	Topógrafo	3 Años	Topógrafo en contratos de: estudios o diseños de sistemas o componentes de sistemas de acueducto o alcantarillado, o en la construcción o ampliación u optimización o rehabilitación o renovación o mejoramiento de intervención de acueducto o alcantarillado.	2	N.A	50%
1 (UNO)	Cadenero	N.A.	N.A.	N.A.	N.A	N.A	50%
1 (UNO)	Maestro de Obra	N.A.	3 Años	Maestro de obra en contratos de construcción o ampliación u optimización o rehabilitación o renovación o mejoramiento de intervención de acueductos o alcantarillados.	2	N.A	100%

La validación de la formación académica se hará con base en lo establecido por el Ministerio de Educación Nacional en el SNIES.

El personal mínimo anteriormente descrito para el contrato será de carácter obligatorio en el proyecto, por lo se deberá tener en cuenta, así como aquellos que resulten necesario para la adecuada ejecución del objeto contractual y considerarlos en su totalidad, al momento de elaborar su oferta económica.

De comprobarse dedicación inferior a la aprobada se podrá solicitar que se dé inicio a los procedimientos sancionatorios a los que hubiere lugar. No obstante, el contratista garantizará que dispondrá de todo aquel que sea necesario para la ejecución completa y adecuada del objeto contractual.

Para dar cumplimiento al plan de Gestión Social, el CONTRATISTA deberá contemplar el personal mínimo

requerido que se encuentra allí estipulado y mantenerlo durante el plazo de ejecución del contrato

Adicionalmente, el contratista seleccionado deberá verificar y garantizar que el personal propuesto no supere para cada uno el 100% de la dedicación acumulada teniendo en cuenta su participación en la ejecución de otros contratos con FINDETER o con otras entidades, ya que de ser advertida esta situación la contratante a través del Interventor o supervisor podrá solicitar el cambio del personal que supere esta dedicación.

No obstante, la dedicación de tiempo estimada, de ser necesario una mayor dedicación, el contratista deberá garantizar su permanencia, sin que se genere costo adicional para el contratante, así mismo, de requerirse un mayor número de perfiles.

Nota 1: El personal mínimo requerido, sus hojas de vida y las certificaciones que la acompañen deberán presentarse previo a la suscripción del acta de inicio u orden de inicio del contrato.

Nota 2: Los soportes del personal antes indicado, debe aportarse en el plazo establecido en los documentos del contrato, en caso de incumplimiento por parte del CONTRATISTA, se procederá a la aplicación de las sanciones contractuales correspondientes.

Adicionalmente al personal descrito en el cuadro anterior, el CONTRATISTA deberá contar con el siguiente personal mínimo para la ejecución de los trabajos:

- Almacenista con dedicación del 100% del plazo de ejecución de los trabajos.
- Servicio de Vigilancia para el contrato con una dedicación del 100% del plazo de ejecución de los trabajos, día/noche.

15.2. CONTRATACIÓN PRIMER EMPLEO DE PERSONAL DE OBRA CALIFICADA

En concordancia con lo establecido en la ley 1780 de 2016 a través de este proyecto se deberá promover el primer empleo. Para esta contratación, el contratista debe vincular el Ingeniero Auxiliar teniendo en cuenta las siguientes condiciones:

La promoción, recepción de hojas de vida, la selección y contratación estará a cargo del contratista, quien deberá propender por mano de obra calificada cuya elección deberá realizarse mediante un proceso de selección de personal que aplique el contratista, garantizando una escogencia objetiva, idónea y transparente donde el promedio académico juegue el papel preponderante.

Las condiciones que el Ingeniero Auxiliar debe acreditar son las siguientes:

- 1) Perfil de recién egresado con o sin experiencia y que cuente con un máximo dos (2) años contados a partir de la expedición de la tarjeta profesional.
- 2) Promedio académico definitivo en la carrera igual o superior a tres ocho (3,8).

16. CONDICIONES DEL CONTRATO

16.1. FORMA DE PAGO

La CONTRATANTE pagará al CONTRATISTA el valor del contrato de la siguiente manera:

Un anticipo amortizable del veinte por ciento (20%) del valor del contrato que se pagará previo visto bueno de la interventoría, de la presentación de los documentos que se soliciten en el contrato, aprobación de las garantías exigidas y la correcta presentación de la cuenta de cobro correspondiente.

El saldo restante se pagará en pagos parciales de acuerdo con actas parciales mensuales de recibo parcial de obra ejecutada, los cuales deberán contar con el visto bueno de la Interventoría, e informe técnico de avance de obra recibida a satisfacción por la Interventoría.

De cada uno de estos pagos, se efectuará una retención en garantía del cinco por ciento (5%), la cual se devolverá al CONTRATISTA una vez cumplidos los siguientes requisitos:

- a. Entrega de los documentos requeridos para la entrega de obras y señalados en los estudios previos, a la INTERVENTORÍA y al CONTRATANTE.
- b. Recibo a satisfacción de la obra por parte de la INTERVENTORÍA y el Ente Territorial.
- c. Suscripción del Acta de liquidación del contrato por todas las partes en ella intervinientes.
- d. Aprobación de las garantías correspondientes, señaladas en el numeral de GARANTÍAS del presente documento.

NOTA 1: El contratista debe tener en cuenta en el momento de la facturación, que todas las facturas deben salir a nombre del FIDEICOMISO –ASISTENCIA TÉCNICA FINDETER, con NIT 830.055.897-7.

NOTA 2: Dada la naturaleza del contrato, los suministros de tuberías, accesorios, equipos y demás, solo se pagarán, cuando se encuentren debidamente instalados, probados y recibidos a satisfacción por parte de la interventoría.

NOTA 3: Para los pagos, se debe contar con el visto bueno de la interventoría y se efectuarán dentro de los TREINTA (30) DÍAS siguientes a la radicación en debida forma de la respectiva factura en FINDETER por parte de la Dirección de Planeación de Negocios FINDETER con el cumplimiento de los requisitos indicados.

NOTA 4: El reintegro del cinco por ciento (5%) por concepto de la Retención en Garantía, se realizará previa suscripción del Acta de liquidación del Contrato por todas las partes en ella intervinientes, la cual solo se podrá dar cuando se encuentren cumplidas todas las obligaciones de información del contrato. En caso en que, agotado el tiempo para la liquidación, no se cuente con los documentos requeridos para la misma presentados en debida forma y aprobados por la interventoría, se liquidará el contrato sin la devolución de la rete garantía, la cual se utilizará para costear las obras que queden pendientes por entregar, con su correspondiente revisión de interventoría.

NOTA 5: Para todos los pagos, el CONTRATISTA DE OBRA deberá acreditar que se encuentra al día en el pago de aportes parafiscales relativos al Sistema de Seguridad Social Integral, así como los propios al Servicio Nacional de Aprendizaje - SENA, Instituto Colombiano de Bienestar Familiar – ICBF y las Cajas de Compensación Familiar, cuando corresponda, o certificación del pago de los aportes de Pensión, Riesgos Laborales y de Caja de Compensación

Familiar, de todo el personal vinculado directamente a la ejecución del proyecto, incluido el personal independiente que preste sus servicios para la ejecución del proyecto.

NOTA 6: El CONTRATISTA DE OBRA debe responder por el pago de todos los impuestos, tasas, gravámenes y contribuciones establecidas por las diferentes autoridades nacionales, departamentales o municipales y dentro de estos mismos niveles territoriales, las contribuciones, tasas, derechos, tarifas, y multas establecidos por las diferentes autoridades ambientales, que afecten la celebración, ejecución y liquidación del contrato y las actividades que de él se deriven. Estos pagos deben soportarse con las certificaciones correspondientes.

17. OBLIGACIONES.

17.1. OBLIGACIONES GENERALES

El CONTRATISTA se compromete a cumplir todas las obligaciones que estén establecidas o se deriven del clausulado del CONTRATO, de los estudios y documentos del proyecto, de los estudios previos, del “*Esquema de Ejecución*”, y aquellas que por su naturaleza y esencia se consideren imprescindibles para la correcta ejecución del presente contrato, en los términos previstos en los artículos 863 y 871 del Código de Comercio y 1603 del Código Civil. Así mismo, se consideran obligaciones generales del CONTRATISTA las siguientes:

- a. Acatar la Constitución, la Ley, los principios de la función administrativa y los principios de la gestión fiscal consagrados en el artículo 209 y 267 de la Constitución Política, el Manual Operativo vigente del Contrato de Fiducia Mercantil, y demás normas concordantes y reglamentarias, así como el Reglamento Técnico del Sector de Agua Potable y Saneamiento Básico – RAS con el que se diseñó el proyecto y verificar la aplicación del ras vigente ante cualquier diseño o modificación que se pueda requerir, las Normas Sismo Resistente Colombiana NSR-10 y demás normas relacionadas con la ejecución de obras.
- b. Cumplir el objeto del contrato, ejecutando y entregando la obra contratada de acuerdo con los criterios de calidad exigible y especificaciones mínimas de construcción con sujeción al presupuesto estipulado y dentro del plazo establecido.
- c. Cumplir con las condiciones técnicas, sociales, jurídicas, económicas, financieras y comerciales exigidos para la ejecución del contrato.
- d. El contratista deberá conocer las obligaciones, medios de control y prohibiciones en el estudio de impacto ambiental, en la normatividad vigente y cumplir las condiciones exigidas en las mismas respecto a la ejecución de la obra.
- e. Rendir y elaborar los informes, conceptos, estudios y demás trabajos que se le soliciten en desarrollo del contrato, dando aplicación a las normas concordantes, vigentes y aplicables.
- f. Acatar las instrucciones que durante la ejecución del contrato se impartan por parte de la INTERVENTORÍA y de la CONTRATANTE, suscribir las actas que en desarrollo del CONTRATO sean indispensables y todas aquellas que tengan la justificación técnica, jurídica o administrativa necesaria
- g. Obrar con lealtad y buena fe en las distintas etapas pre contractuales, y contractuales, evitando dilaciones o cualquier otra situación que obstruya la normal ejecución del contrato.
- h. No acceder a peticiones o amenazas de quienes actúen por fuera de la ley con el fin de hacer u omitir algún hecho.
- i. Mantener la reserva profesional sobre la información que le sea suministrada para el desarrollo del objeto del contrato.
- j. Radicar las facturas de cobro por los productos o trabajos ejecutados de acuerdo con los procedimientos señalados por Findeter o por lo establecido en el Manual Operativo del Patrimonio Autónomo.
- k. Constituir las garantías respectivas del CONTRATO y mantenerlas vigentes en los términos establecidos. Las

garantías deberán presentarse en el término de los tres (3) días siguientes a la suscripción del contrato y/o a la modificación, los cuales también son requisito para la suscripción del acta de inicio u orden de inicio del contrato.

- l. Constituir a su costa y a nombre de quien la entidad competente indique, las pólizas que puedan aplicar y que son requeridas para la ejecución del alcance del contrato.
- m. Cumplir con las disposiciones legales y reglamentarias referentes al medio ambiente, urbanismo, seguridad industrial e higiene que para el efecto disponga la Corporación Autónoma Regional, el Departamento o el Ente Territorial según corresponda.
- n. Revisar, analizar y verificar la documentación aportada por el estructurador del Proyecto, como también la gestión predial y de permisos y licencias.
- o. Instalar y disponer del equipo necesario para la ejecución del contrato, desde el momento en que el interventor así lo solicite.
- p. Ejecutar los trabajos de tal forma que los procedimientos aplicados sean compatibles no sólo con los requerimientos técnicos necesarios sino con las disposiciones legales, las normas especiales para la gestión y obtención de las autorizaciones y permisos específicos requeridos para el uso y aprovechamiento de los recursos naturales. La no observancia a los preceptos anteriores será de responsabilidad del CONTRATISTA, y el INTERVENTOR por esta causa podrá ordenar la modificación de los procedimientos o la suspensión de los trabajos.
- q. Garantizar a la CONTRATANTE que cumplirá a cabalidad con los requerimientos ambientales legales vigentes, reglamentarios y contractuales, y que no generará daño o perjuicio al ENTE TERRITORIAL o a terceros por esta causa, por lo tanto, las sanciones que por este concepto imponga la Autoridad Ambiental se pagarán directamente por EL CONTRATISTA, quien, mediante el presente documento, autoriza que le sea compensado del saldo insoluto del valor del contrato.
- r. Cumplir con todas las disposiciones que sobre seguridad social haya emitido el Ministerio de Trabajo, así como las normas vigentes del ENTE TERRITORIAL. Deberá tener especial cuidado para salvaguardar la integridad física todas las personas a su cargo que desarrollen actividades en cumplimiento de cualquiera de las obligaciones establecidas en el presente contrato y de la comunidad directa e indirectamente afectada; y deberá adjuntar a cada acta de obra un informe al respecto. Cuando la INTERVENTORÍA establezca que existe un presunto incumplimiento en este aspecto por parte del CONTRATISTA informará, en primera instancia a la CONTRATANTE para efecto de las sanciones previstas por presunto incumplimiento.
- s. Cumplir con todas las disposiciones vigentes sobre seguridad industrial y salud ocupacional vigentes en el país.
- t. Responder por el pago de los impuestos que cause la legalización y ejecución del CONTRATO.
- u. Responder por todo daño que se cause a bienes, al personal que se vincule y a terceros en la ejecución del contrato.
- v. Presentar al interventor el personal mínimo exigido para la ejecución del contrato, de acuerdo a lo establecido en el numeral de "PERSONAL MÍNIMO", previo al inicio del contrato.
- w. Asumir el valor adicional del CONTRATO DE INTERVENTORÍA cuando la mayor permanencia sea imputable al CONTRATISTA DE OBRA.
- x. Si por circunstancias imputables al CONTRATISTA o cuyo riesgo de concreción fue asumido por éste, resulta necesario la prórroga del plazo para la ejecución del contrato, y como consecuencia de ello debe adicionarse el valor del contrato de INTERVENTORÍA, EL CONTRATANTE descontará dicho valor de las sumas que al CONTRATISTA se le adeuden, en caso tal de que no sea posible efectuar dicho descuento, EL CONTRATANTE podrá reclamarlo judicialmente. De tal descuento se deberá dejar constancia en el documento de prórroga. Lo anterior, sin perjuicio de la exigibilidad o efectividad de la cláusula penal o de las acciones que pueda iniciar EL CONTRATANTE para obtener la indemnización de los perjuicios adicionales que tales circunstancias le generen.
- y. Utilizar la información entregada por Findeter o LA CONTRATANTE estrictamente para el proyecto asignado en desarrollo del presente contrato y no hacer uso de ella en otros proyectos ni permitir su copia a terceros.

- z. Estructurar y mantener el equipo de trabajo propuesto por el término de ejecución del contrato y disponer de los medios físicos y administrativos que permitan cumplir con las obligaciones contractuales.
- aa. Participar a través del representante legal o Director del Proyecto en el comité de seguimiento o comités de obra a los cuales podrá asistir el Ente Territorial, FINDETER, el Operador del Servicio Público, el Ministerio de Vivienda, Ciudad y Territorio y demás entidades involucradas en el desarrollo del Proyecto. Los comités de seguimiento son reuniones de las que se revisarán las actas de las reuniones anteriores, con el fin de comprobar el avance de todos los acuerdos establecidos además de realizar una revisión del estado actual del proyecto, en dicho comité se pueden establecer compromisos, requerimientos, solicitudes de gestión, inconvenientes presentados, entre otros; en pro de cumplir con el objeto del contrato en los términos establecidos. Los comités deben realizarse semanalmente y dejar registro de los mismos conforme a los formatos que LA CONTRATANTE indique para ello.
- bb. Asumir la responsabilidad de todas las actividades relativas a la ejecución de las obligaciones establecidas en el contrato.
- cc. Participar y apoyar a LA CONTRATANTE y a FINDETER en todas las reuniones a las que éste lo convoque relacionadas con la ejecución del contrato.
- dd. Disponer de los medios necesarios para el mantenimiento, cuidado y custodia de la documentación objeto del contrato.
- ee. Colaborar con LA CONTRATANTE o FINDETER en el suministro y respuesta de la información correspondiente ante cualquier requerimiento de los organismos de control del Estado Colombiano en relación con la ejecución, desarrollo o implementación del contrato objeto del presente documento.
- ff. Utilizar la imagen de FINDETER o LA CONTRATANTE o el MINISTERIO DE VIVIENDA, CIUDAD Y TERRITORIO, de acuerdo con los lineamientos establecidos por éste. Salvo autorización expresa y escrita de las partes ningún funcionario, podrá utilizar el nombre, emblema o sello oficial de la otra parte para fines publicitarios o de cualquier otra índole.
- gg. Entregar a LA CONTRANTE toda la información y los documentos recopilados en desarrollo de la ejecución del contrato, al finalizar el plazo del mismo, de conformidad con las normas y disposiciones vigentes.
- hh. Velar porque la CONTRATANTE o FINDETER o el Ministerio de Vivienda, Ciudad y Territorio, se mantenga indemne de cualquier reclamación de terceras personas, subcontratistas, proveedores y demás servicios que de forma indirecta hayan sido requeridas para la ejecución del contrato
 - ii. Solventar a su costa las reclamaciones que en su caso le resulten por daños o perjuicios a propiedades o terceras personas derivadas de la ejecución del contrato por acciones u omisiones imputables al CONTRATISTA, sus dependientes subordinados o subcontratistas.
- jj. Presentar un informe final de ejecución que dé cuenta de las actividades realizadas en desarrollo del contrato.
- kk. Dar estricto cumplimiento a los lineamientos de Gestión Social y Reputacional, el cual hace parte integral del estudio previo y del contrato
- ll. Realizar toma fotográfica aérea periódica del avance presentado en la ejecución del contrato.
- mm. El programa de trabajo acordado será obligatorio para EL CONTRATISTA quien no podrá modificarlo unilateralmente. La modificación del programa de trabajo deberá fundarse en causas plenamente justificadas y requerirá la aprobación escrita de LA CONTRATANTE, previo visto bueno de la INTERVENTORÍA. En caso de que el CONTRATISTA no cumpla con el programa de trabajo, el Interventor le podrá exigir por escrito el aumento del número de turnos, la jornada de trabajo y/o el equipo, y, en general, las acciones necesarias para el cumplimiento del programa de trabajo, sin que por la realización de tales acciones se genere costo adicional alguno para LA CONTRATANTE. La renuencia del CONTRATISTA a adoptar las medidas exigidas se considera como incumplimiento de conformidad con lo establecido en el contrato, dando lugar a la aplicación de la cláusula penal

de apremio prevista en el mismo. Tales requerimientos del INTERVENTOR no incrementarán el valor del contrato y estas condiciones se entienden aceptadas por contratista.

- nn. Atender oportunamente los requerimientos que realice la entidad CONTRATANTE, Findeter o los organismos de control con ocasión de las obras ejecutadas y en razón a la liquidación del contratado.
- oo. Mantener actualizado el Registro en la Cámara de Comercio durante la ejecución del contrato.
- pp. Cuando el término de duración de la sociedad no contemple el término de liquidación del contrato y cinco (5) años más, El CONTRATISTA se obliga a ampliarlo ante la Cámara de Comercio, para lo cual tendrá un plazo máximo de 30 días hábiles contados a partir de la suscripción del contrato, sin que este trámite sea requisito que impida la suscripción del mismo.
- qq. El contratista por su cuenta y riesgo, deberá realizar todas las gestiones necesarias para el cumplimiento de las normas ambientales vigentes, incluyendo la tramitación y obtención de los Permisos, Licencias, Concesiones, etc., necesarios para la ejecución de las actividades contractuales
- rr. El Contratista se obliga al cumplimiento de las normas ambientales vigentes, al desarrollo de buenas prácticas de ingeniería para la ejecución de obras que respeten el entorno natural y social del área de influencia en el cual se desarrollan
- ss. Asumir los riesgos establecidos en la matriz de riesgos del proceso
- tt. Dar cumplimiento a lo establecido en el Decreto 206 del 26 de febrero de 2021 o las normas que los modifiquen, adicionen y/o sustituyan, en relación con los protocolos y elementos de bioseguridad establecidos por el Ministerio de Salud y Protección Social.
- uu. Las demás que, por ley, los estudios previos del contrato correspondan o sean necesarias para el cabal cumplimiento del mismo.

17.2. OBLIGACIONES FINANCIERAS

- a. Verificar junto con el interventor o supervisor, el flujo de inversión del contrato, para lo cual deberá suscribirse el acta respectiva, de manera mensual o quincenal.
- b. Realizar mensualmente un análisis del avance financiero del contrato con los debidos soportes, a fin de prever, con la suficiente anticipación, eventuales necesidades de modificaciones o medidas que la CONTRATANTE o el CONTRATISTA deban tomar para asegurar el flujo de fondos del contrato.
- c. Asumir el pago de impuestos, tasas, contribuciones, gravámenes, aportes y servicios de cualquier género que establezcan las leyes colombianas, departamentales y municipales donde se desarrolle el CONTRATO, así como las erogaciones necesarias para la ejecución del mismo. Es entendido que todos estos gastos han sido estimados por el CONTRATISTA al momento de la presentación de su propuesta económica.
- d. Radicar las facturas correspondientes a las actas de estudios y diseños y de recibo parcial de obra. Para adelantar el trámite y aprobación de las facturas, deberá presentar a la INTERVENTORÍA, el informe o productos que corresponda, así como de los comprobantes de afiliación y pago de los aportes al Sistema General de Seguridad Social Integral (pensiones, salud y riesgos profesionales) y parafiscales del personal destinado a la ejecución del CONTRATO.
- e. Cumplir el estatuto tributario colombiano en su integridad, asumiendo la totalidad de la carga tributaria generada con ocasión de la celebración y ejecución del contrato.
- f. El Contratista asume la responsabilidad financiera por la ejecución de las actividades contenidas en el estudio previo y en el contrato.
- g. Suscribir el Acta de liquidación del contrato, una vez se cumplan todas las obligaciones necesarias para tal fin, tales como, la terminación del contrato suscrito por las partes, la debida entrega del archivo a FINDETER y la aprobación por parte de la interventoría de los documentos de liquidación finales presentados a la terminación del

contrato. En todo caso el trámite de suscripción de la respectiva acta de liquidación deberá corresponder a los procedimientos establecidos por FINDETER.

17.3. OBLIGACIONES RELACIONADAS CON EL PERSONAL REQUERIDO PARA LA EJECUCIÓN DEL CONTRATO

- a. Contar con una oficina central que, entre otros aspectos, le preste soporte en asuntos de orden técnico, legal, administrativo, financiero y contable.
- b. El Director del proyecto deberá tener autonomía para actuar en nombre del CONTRATISTA y para decidir con el Interventor cualquier asunto de orden técnico o administrativo en desarrollo del contrato, siempre que sus decisiones no impliquen modificaciones en las condiciones contractuales.
- c. Garantizar que todos los profesionales a quienes se les asignen labores en desarrollo del contrato cuenten con matrícula o tarjeta profesional vigente, para el personal que aplique según las normas colombianas.
- d. Dar cumplimiento a sus obligaciones frente al sistema de seguridad social integral y parafiscales, para lo cual deberá realizar los aportes a que se refiere el artículo 50 de la ley 789 de 2002 y el artículo 23 de la Ley 1150 de 2007, en lo relacionado con los sistemas de salud, riesgos profesionales, pensiones y aportes a las cajas de compensación familiar, SENA e ICBF, cuando haya lugar a ello, de conformidad con las normas y reglamentos que rigen la materia.
- e. Asumir el pago de salarios, prestaciones e indemnizaciones de carácter laboral del personal que contrate para la ejecución del contrato, lo mismo que el pago de honorarios, los impuestos, gravámenes, aportes y servicios de cualquier género que establezcan las leyes colombianas y demás erogaciones necesarias para la ejecución del contrato. Es entendido que todos estos gastos han sido estimados por el CONTRATISTA al momento de la presentación de su propuesta, quedando claro que no existe ningún tipo de vínculo laboral del personal del CONTRATISTA con LA CONTRATANTE.
- f. Observar el desempeño del personal vinculado al proyecto, exigiéndole una dirección competente, el cumplimiento de normas de seguridad industrial y de tipo ambiental.
- g. Emplear personal técnico o profesional, según corresponda, de conformidad con lo establecido en los estudios previos y en el contrato respectivo, garantizando que se encuentra en óptimas condiciones físicas y mentales para el desarrollo de las actividades asignadas.
- h. Responder por haber ocultado al contratar inhabilidades e incompatibilidades o prohibiciones o por haber suministrado información falsa
- i. Contemplar en su propuesta de ejecución del proyecto dentro de sus costos administrativos, el valor correspondiente a elementos de seguridad industria, elementos de bioseguridad y la dotación de su personal. LA CONTRATANTE no hará reconocimiento adicional, ni por separado por tales fines y será causal de aplicación de multas y sanciones el incumplimiento en el suministro de los elementos de seguridad industrial.
- j. Presentar al Interventor, antes de iniciar cualquier actividad, las respectivas afiliaciones a una ARL o soportes de pago al sistema de seguridad social de su personal antes de la autorización de inicio de los trabajos por parte de la interventoría.
- k. Presentar mensualmente al interventor, según sea el caso, las respectivas afiliaciones o soportes de pago al sistema de seguridad social integral y ARL de su personal.

17.4. OBLIGACIONES PREVIAS A LA SUSCRIPCIÓN DEL ACTA U ORDEN DE INICIO DEL CONTRATO

Dentro de los TRES (3) días hábiles siguientes a la suscripción del contrato, previo a la suscripción del acta de inicio o emisión de la Orden de Inicio del Contrato, el Interventor verificará y aprobará el cumplimiento, entre otros, de los siguientes requisitos

- a. EL CONTRATISTA entregará en los tiempos establecidos, los documentos soporte que acrediten la calidad y experiencia del personal profesional requeridos la ejecución del contrato. El INTERVENTOR verificará y aprobará el cumplimiento de los perfiles mínimos exigidos para los profesionales definidos en la oferta para la ejecución del contrato. Igualmente verificará los contratos de trabajo y/o los contratos de prestación de servicios suscritos entre el personal y el CONTRATISTA. Así mismo, verificará los soportes de afiliación y pago de seguridad social integral vigente de todo el personal propuesto.
- b. EL CONTRATISTA entregará en los tiempos establecidos, los documentos que contengan la metodología y programación de actividades. El INTERVENTOR aprobará la metodología y programación de actividades presentada por el CONTRATISTA, en la cual se establecerá la programación incluyendo secuencias, duración (fecha de inicio y fecha de terminación), responsable, recursos físicos (maquinaria y/o equipos) y humanos, con sus respectivos rendimientos, método de seguimiento y monitoreo a la programación utilizando un software tipo Project, o similar, en un diagrama de barras discriminado por semanas y conteniendo para la programación con rendimiento e insumos para el respectivo seguimiento y control.
- c. El INTERVENTOR revisará que los amparos correspondientes a las garantías del Contrato correspondan con lo exigido en el presente documento, para efectos de su presentación y aprobación por parte de la CONTRATANTE.
- d. El CONTRATISTA, deberá además presentar previo al inicio a la Interventoría y/o la CONTRATANTE, para su aprobación el análisis de los precios unitarios (APU'S) que soportan el presupuesto de ejecución presentada por el CONTRATISTA.
- e. Adicionalmente deberá presentar de forma discriminada el cálculo del AIU de la Obra Civil estimado para la elaboración de su propuesta económica.
- f. Si vencidos los plazos para la suscripción del acta de inicio y cumplidos los requisitos previos para la suscripción de los mismos no se procede con la firma del documento por causa injustificada, la entidad podrá expedir la orden de inicio del contrato.
- g. Si por circunstancias imputables al CONTRATISTA o cuyo riesgo de concreción fue asumido por éste, resulta necesario la prórroga del plazo para la ejecución del contrato en cualquiera de sus etapas, y como consecuencia de ello debe adicionarse el valor del contrato de interventoría, LA CONTRATANTE, descontará dicho valor de las sumas que a EL CONTRATISTA se le adeuden; en caso tal de que no sea posible efectuar dicho descuento, LA CONTRATANTE podrá reclamarlo judicialmente. De tal descuento se deberá dejar constancia en el documento de prórroga. Lo anterior, sin perjuicio de la exigibilidad o efectividad de la cláusula penal o de las acciones que pueda iniciar LA CONTRATANTE para obtener la indemnización de los perjuicios adicionales que tales circunstancias le generen

17.5. OBLIGACIONES RELACIONADAS CON LA ADECUACIÓN DEL SITIO DE LAS OBRAS

- a. Obtener, el suministro de los servicios públicos provisionales para la ejecución de la obra y mantener su provisión durante el tiempo necesario, y al término de su uso deberá presentar los recibos de pago de estos servicios públicos.
- b. Responder por el suministro y pago de los servicios públicos producto del consumo necesario para la ejecución del objeto del contrato, así como por las adecuaciones de las redes requeridas para la obtención del servicio.
- c. Realizar, la construcción del campamento de obra con un área mínima de 40 m², cuya ubicación deberá contar con la aprobación de la interventoría.
- d. Realizar el cerramiento provisional de la obra o de las zonas por intervenir, de acuerdo con el diseño que se apruebe por la INTERVENTORÍA, que proteja los sitios de construcción de la obra del acceso de personas ajenas a los trabajos, evite perturbaciones de tránsito, incomodidades a los vecinos, que garantice el no ingreso de personas ajenas a la obra. Deberá tener como mínimo dos (2) metros de altura y la totalidad de la señalización preventiva necesaria para la segura circulación del personal de obra, vecinos y terceros, incluyendo un plan de movilidad para de igual forma, deberá realizar el mantenimiento del campamento y del cerramiento, durante toda la ejecución de la obra. Estos costos están asumidos en la Administración del proyecto.

17.6. OBLIGACIONES RELACIONADAS CON LOS EQUIPOS Y HERRAMIENTAS

- a. Ejecutar la obra con todos los equipos, maquinaria, herramientas, materiales y los demás elementos necesarios, asegurándose oportunidad y eficiencia para los frentes de trabajo y jornadas solicitadas por el Interventor; de acuerdo con la propuesta presentada por el CONTRATISTA.
- b. Suministrar todos los equipos, maquinaria, herramientas, materiales e insumos en las fechas indicadas en la programación detallada de la obra, cumpliendo oportunamente, entre otros aspectos, con el envío y recepción de los mismos en el sitio de la obra.
- c. Adquirir los materiales de fuentes y proveedores que cuenten con todos sus permisos y licencias requeridas para su explotación. El CONTRATISTA deberá contar con la cantidad suficiente de materiales para no retrasar el avance de los trabajos
- d. Garantizar y acreditar ante la INTERVENTORÍA, la certificación de calidad de los materiales y elementos utilizados para la ejecución de la obra mediante la presentación de los respectivos ensayos de laboratorio y el plan metrológico de los equipos a utilizar.
- e. Garantizar para la obra, la señalización y la seguridad en la misma. Para ello deberá mantener los frentes de obra y de acopio de materiales debidamente señalizados con cinta de demarcación a tres líneas y con soportes tubulares.
- f. Realizar, por su cuenta y riesgo, todos los ensayos de laboratorio vigentes y las demás pruebas que se requieran o soliciten para verificar la calidad de los materiales y los demás elementos que se instalen en la obra. En cumplimiento de esta obligación, EL CONTRATISTA deberá presentar a la interventoría los documentos que permitan acreditar que los equipos utilizados para los diferentes ensayos se encuentren debidamente calibrados.

17.7. OBLIGACIONES RELACIONADAS CON LA EJECUCIÓN DE LA OBRA

- a. Antes de iniciar la obra, EL CONTRATISTA, debe presentar a EL INTERVENTOR, un programa de trabajo que permita establecer la secuencia constructiva, metodología y los plazos de cada uno de los componentes de la obra.
- b. Realizar las actas de vecindad debidamente firmadas por CONTRATISTA, Interventoría y propietario o habitante de los predios aledaños que correspondan en desarrollo del presente contrato, o en compañía de la Interventoría, en la cual se hará una inspección ocular, registrando con fotos y audiovisuales las estructuras vecinas y estado actual del área a intervenir. Al final de la ejecución se deberá levantar las respectivas actas de vecindad de cierre,

en donde se dejará consignado según las actas de vecindad inicial, todas las observaciones y correcciones realizadas durante la ejecución del proyecto y que permitan estar a paz y salvo por este concepto.

- c. Efectuar las Reuniones de Socialización con la Comunidad y demás actores institucionales de acuerdo al componente de Comunicación, Divulgación y Acompañamiento Social estipulado en los Lineamientos de Gestión Social y Reputacional, anexo al contrato.
- d. Conformar un Comité de Sostenibilidad, durante la reunión de inicio con representantes comunitarios e institucionales, a través del cual se realice seguimiento ciudadano al proyecto; lo anterior de acuerdo al componente de Seguimiento y Evaluación estipulado en los Lineamientos de Gestión Social y Reputacional, anexo al contrato.
- e. EL CONTRATISTA de obra será el encargado y único responsable de entregar la obra funcionando en las condiciones contratadas.
- f. Mantener tanto el personal de vigilancia como las medidas de seguridad en las áreas de intervención en donde se ejecute la obra durante la ejecución y cierre, balance financiero y ejecución del Proyecto hasta el recibo a satisfacción por parte de la Interventoría o el Ente Territorial.
- g. Efectuar las reparaciones necesarias a las áreas intervenidas como consecuencia de los defectos de estabilidad, y a las áreas contiguas que presenten deterioro, incluso dentro del año siguiente a la entrega de las obras.
- h. Demoler y reemplazar o reparar según el concepto del interventor, por su cuenta y riesgo, en el término indicado por el interventor o FINDETER O LA CONTRATANTE, toda actividad ejecutada que resulte defectuosa según el análisis de calidad, o que no cumpla las normas de calidad requeridas para la obra, ya sea por causa de los insumos o de la mano de obra.
- i. Retirar los materiales sobrantes y entregar las áreas intervenidas en perfecto estado y limpieza con la periodicidad que estipule la autoridad ambiental local. En cualquier caso, ésta no podrá ser mayor de cuarenta y ocho (48) horas contadas a partir de la colocación de estos materiales.
- j. Garantizar el cumplimiento de las normas vigentes sobre seguridad industrial para la ejecución del contrato, en especial en cuanto guarda relación con:
 - Elementos de seguridad industrial necesarios para la totalidad del personal que interviene en las actividades de obra.
 - Manipulación de equipos, herramientas, combustibles y todos los elementos que se utilicen para el cumplimiento del objeto contractual.
 - Dotación de calzado y vestido de labor y documento de identificación para todo el personal utilizado en la ejecución de objeto contractual.
 - Elementos y protocolos de bioseguridad.
- k. Implementar para el desarrollo del contrato, frentes de trabajo simultáneos equivalentes a los componentes que tenga el proyecto a construirse o los que requiera para garantizar la ejecución del contrato en los plazos pactados contractualmente.
- l. El CONTRATISTA deberá implementar, frentes de trabajo simultáneo, para la ejecución de las obras de conformidad con lo solicitado por la Interventoría. Cada frente de trabajo deberá contar con el equipo suficiente que requiera el CONTRATISTA, para dar cumplimiento a la totalidad de compromisos adquiridos para cumplir con el alcance del proyecto, estas actividades, deberán estar especificadas de manera clara e independiente en la metodología de trabajo a implementar por parte del CONTRATISTA. Así mismo, deberá garantizar el equipo técnico suficiente para dar cumplimiento con el plazo, alcance y calidad requerida en las especificaciones técnicas del presente proceso. En caso de situaciones que llegaran a alterar la ejecución normal de la obra, previa aprobación por parte de la INTERVENTORÍA, se podrá aumentar el número de frentes de trabajo para reducir el horario de la jornada.
- m. Las jornadas de trabajo requeridas, deberán acordarse y conciliarse con la Interventoría indicando y dejando expresas las horas de inicio y terminación, así mismo las jornadas adicionales.

- n. Entregar los planos récord de la totalidad del Proyecto dentro de los Quince (15) días calendarios siguientes a la terminación del contrato.
- o. Reparar o reponer oportunamente y por su cuenta y riesgo, cualquier daño o perjuicio que se ocasione en el sitio de la obra con ocasión de la ejecución del proyecto.
- p. Adoptar e implementar las medidas técnicas, sociales, ambientales, sanitarias, forestales, ecológicas e industriales necesarias para no poner en peligro a las personas o al medio ambiente, y garantizar que así lo hagan, igualmente, sus subcontratistas y proveedores.
- q. Ejecutar las obras cumpliendo toda la normatividad técnica aplicable al proyecto, así como las especificaciones técnicas propias del mismo.
- r. Implementar el Plan de aseguramiento de Calidad de la Obra.
- s. Presentar un documento con las funciones y responsabilidades del personal requerido para la ejecución del contrato.
- t. Realizar por su cuenta y riesgo, las pruebas requeridas a todas las redes de instalaciones y corregirlas, si es el caso, hasta la entrega a satisfacción a la interventoría.
- u. El sistema constructivo propuesto por el CONTRATISTA deberá cumplir con las normas vigentes aplicables
- v. El sistema constructivo propuesto deberá utilizar materiales de excelente calidad, garantizando su durabilidad y buen funcionamiento durante su vida en servicio.
- w. Cumplir con las Especificaciones particulares y mínimas para el desarrollo del proyecto, Ver Anexo. "ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DE CONSTRUCCIÓN".
- x. Solicitar y justificar con la debida antelación a la interventoría las modificaciones contractuales que se llegaren a presentar para la terminación de la obra, cuando así se requiera.
- y. Asumir el costo de las visitas o consultas a la obra que se requieran de los especialistas que elaboraron la actualización de los diseños, planos, estudios técnicos y especificaciones de construcción, adicionales a las autorizadas previamente, con el propósito de hacer verificación al proyecto.
- z. El CONTRATISTA debe garantizar la entrega de los suministros de tuberías, accesorios, equipos y demás en los diferentes frentes de obra donde se desarrollará el proyecto.
- aa. Llevar una bitácora diaria de obra, esto es, una memoria diaria de todos los acontecimientos ocurridos y decisiones tomadas en la ejecución de los trabajos, así como de las órdenes de INTERVENTORÍA, de los conceptos de los especialistas en caso de ser necesarios, de la visita de funcionarios que tengan que ver con el proyecto, etc., de manera que se logre la comprensión general de la obra y el desarrollo de las actividades, de acuerdo con la programación detallada para la misma. Debe encontrarse debidamente foliada y firmada por el director de obra, el residente y el director de la INTERVENTORÍA. A ella tendrán acceso, cuando así lo requieran, los delegados de la CONTRATANTE.
- bb. Previo al inicio de las obras y con el fin de garantizar la movilidad en los diferentes sectores a intervenir durante la ejecución del proyecto, el contratista deberá realizar un plan de manejo de tránsito, teniendo en cuenta las particularidades, accesos, restricciones y demás requerimientos que la autoridad en la materia en el Municipio disponga. El Plan de Manejo de Tráfico deberá ser realizado por el contratista y deberá gestionar su aprobación por la Interventoría y por la autoridad competente para su respectiva divulgación.

17.8. OBLIGACIONES SOCIALES

- a. Elaborar el Plan de Gestión Social y Reputacional a partir de los lineamientos entregados y aprobados por Findeter para tal fin; que incluya los componentes de gestión social para la Lectura Territorial; Comunicación, Divulgación y Acompañamiento Social; y Seguimiento y Evaluación. En el señalado documento buscará que se integren las actividades interinstitucionales y comunitarias que definan estrategias de acción para el fortalecimiento y/o

construcción de tejido social; la interrelación de la población con las administraciones locales y regionales dentro de contextos de creación participativa; la apropiación, empoderamiento y sostenibilidad comunitaria frente al proyecto; la potencialización de beneficios y mitigación de impactos negativos.

- b. Asegurar acompañamiento social durante la ejecución del contrato, con el fin de atender inquietudes de la comunidad asociadas a la ejecución del mismo y medición de impactos.
- c. Presentar el Plan de Gestión Social y Reputacional antes de iniciar la ejecución de las obras, el cuál debe ser aprobado por la interventoría, de acuerdo con los lineamientos del anexo correspondiente.

17.9. OBLIGACIONES ADMINISTRATIVAS

- a. Realizar por su cuenta y riesgo, todos los ensayos de laboratorio, pruebas de presión hidrostática y desinfección de tuberías, pruebas de estanqueidad y demás pruebas que apliquen de acuerdo con el proyecto que se soliciten por parte del INTERVENTOR y/o la CONTRATANTE para verificar la calidad de las obras, así como de los materiales y demás elementos que se instalen en la obra.
- b. Presentar las Actas de Recibo Parcial de Obra, las cuales deberán contener el informe mensual, y las cuales deben ser aprobadas por la INTERVENTORÍA y avaladas por la CONTRATANTE y contener lo siguiente:
 - a. Cantidades de obra ejecutadas y sus respectivas memorias de cálculo.
 - b. Avance de cada una de las actividades programadas, análisis del avance y las acciones implementadas y a implementar para la ejecución correcta y en el tiempo de la obra
 - c. Registros fotográficos.
 - d. Resumen de las actividades realizadas en el mes, análisis y recomendaciones.
 - e. Resultados y análisis de los ensayos de materiales y demás pruebas realizadas.
 - f. Fotocopia de la bitácora o libro de obra.
 - g. Relación del personal empleado en la ejecución de la obra.
 - h. Informe de seguridad industrial.
 - i. Informe de manejo ambiental.
 - j. Informe de gestión social.
 - k. Actualización del programa de ejecución de obra.
 - l. Paz y salvo, por todo concepto, de los proveedores.
 - m. Manual de operación y mantenimiento con las respectivas recomendaciones, ajustes y garantías de calidad de los materiales y equipos y correcto funcionamiento. El manual deberá indicar cómo funcionan, y cuál debe ser el mantenimiento de las obras ejecutadas.
- c. Presentar informes mensuales, los cuales deberán ser aprobados por la INTERVENTORÍA y avalados por la CONTRATANTE
- d. Presentar a la CONTRATANTE con la aprobación de la INTERVENTORÍA, en medio impreso y magnético el plan de Gestión de Riesgo.
- e. EL CONTRATISTA deberá contar con una comisión de topografía disponible en obra para el replanteo de la misma y la verificación de niveles de excavación y funcionamiento de las obras construidas.
- f. El CONTRATISTA no podrá ejecutar ítems o actividades de obra no previstos en el contrato, sin que previamente haya sido aprobado por la Interventoría y el Supervisor de la entidad CONTRATANTE, y se haya suscrito la respectiva modificación al contrato. Cualquier ítem que ejecute sin la celebración previa de la modificación al contrato, será asumido por cuenta y riesgo del CONTRATISTA, de manera que LA CONTRATANTE no reconocerá valores por tal concepto.
- g. Presentar Informe Final, el cual deberá ser aprobado por la INTERVENTORÍA y avalado por la CONTRATANTE

18. INTERVENTORÍA

La Interventoría será ejecutada por EUCO S.A.S. identificada con Nit: 860.503.545-1 quien a través del contrato No PAF-ATF-I-030-2017 fue designada para tal fin. El interventor desempeñara las funciones previstas en los Términos de Referencia, Estudios Previos, la Ley y el Contrato.

El CONTRATISTA, con el objeto de garantizar el adecuado seguimiento y control de sus actividades, está en la obligación de conocer las disposiciones del Manual Operativo vigente del PATRIMONIO AUTÓNOMO y del Manual de Supervisión e INTERVENTORÍA de FINDETER que se encuentre vigente.

19. GARANTÍAS

19.1. GARANTÍA DE CUMPLIMIENTO:

Con el objeto de respaldar el cumplimiento de todas y cada una de las obligaciones que surjan a cargo del CONTRATISTA frente a la entidad, por razón de la celebración y ejecución del contrato, el estudio previo efectuado y la previsión de los posibles riesgos en la ejecución del mismo, se determinó la necesidad de establecer los siguientes amparos dentro de la garantía que el CONTRATISTA deberá constituir y presentar al CONTRATANTE, con los siguientes amparos, cobertura y vigencia:

AMPARO	MONTO DEL AMPARO	VIGENCIA	RESPONSABLE
Cumplimiento	30% del valor del Contrato	Vigente por el plazo de ejecución del contrato y seis (6) meses más	CONTRATISTA
De buen manejo correcta inversión y devolución del anticipo	100% del valor total que el contratista reciba por este concepto	Vigente por el plazo de ejecución del contrato y seis (6) meses más	
De salarios, prestaciones sociales e indemnizaciones laborales	10% del valor del contrato	Vigente por el plazo de ejecución del contrato y tres (3) años más.	
Estabilidad y calidad de obra	30% del valor del contrato	Vigente por Cinco (5) años contados a partir del acta de entrega y recibo final del contrato	

19.2. GARANTÍA DE RESPONSABILIDAD CIVIL EXTRA CONTRACTUAL

AMPARO	MONTO DEL AMPARO	VIGENCIA	RESPONSABLE
Responsabilidad Civil Extracontractual	20% del valor del contrato.	Vigente por el plazo de ejecución del contrato	CONTRATISTA

19.3. CARACTERÍSTICAS DE LAS GARANTÍAS.

El contratista deberá constituir las garantías con una Compañía de Seguros legalmente establecida en Colombia, en FORMATO ENTRE PARTICULARES, con las siguientes características:

Garantía de Cumplimiento: La misma deberá ser expedida bajo la siguiente estructura:

Tomador: EL CONTRATISTA.
Asegurado: EL CONTRATANTE
Beneficiario: EL CONTRATANTE.

La póliza de Responsabilidad Civil Extracontractual: La misma deberá ser expedida bajo la siguiente estructura:

Tomador: EL CONTRATISTA.
Asegurado: EL CONTRATISTA.
Beneficiario: EL CONTRATANTE y terceros afectados.

EL CONTRATISTA deberá presentar las pólizas o modificaciones a las que haya lugar con el respectivo soporte de pago, a más tardar dentro de los tres (3) días siguientes a la suscripción del contrato, sus prórrogas o adiciones.

EL CONTRATISTA acepta que el CONTRATANTE tiene interés asegurable en las garantías que se refieran al contrato y con base en esto, en el caso en que EL CONTRATISTA no entregue los documentos dentro del plazo estipulado, autoriza para que en su nombre y representación, EL CONTRATANTE solicite, actualice, modifique y haga el pago de las garantías en los términos contractualmente establecidos, pudiendo descontar los costos y gastos derivados de dicha gestión de los saldos a favor de EL CONTRATISTA.

Lo anterior, no exonera a EL CONTRATISTA del cumplimiento de las obligaciones contractuales y se adelanten las acciones por EL CONTRATANTE para exigir el cumplimiento o indemnización.

PARÁGRAFO: La vigencia de la póliza inicia con la suscripción del contrato. EL CONTRATISTA debe mantener, durante la vigencia del contrato, la suficiencia de las garantías otorgadas. En consecuencia, en el evento en que se prorrogue el plazo de ejecución del contrato, se adicione su valor o se efectúe otra modificación que afecte las garantías, EL CONTRATISTA deberá acreditar el ajuste correspondiente de las garantías, una vez se suscriba la modificación del contrato. De igual modo, EL CONTRATISTA deberá reponer las garantías cuando su valor se afecte por razón de la ocurrencia de los siniestros amparados. En el caso de los amparos, cuya vigencia debe prolongarse con posterioridad al vencimiento del plazo de ejecución del contrato o de recibo a satisfacción de las obligaciones del mismo, el valor amparado también debe reponerse cuando se verifique la ocurrencia de los riesgos asegurados. El pago de todas las primas y demás gastos que generen la constitución, el mantenimiento y el restablecimiento inmediato del monto de las garantías, será de cargo exclusivo de EL CONTRATISTA. Las garantías aprobadas serán condición previa y necesaria para la cancelación de las facturas pendientes de pago y el último pago del contrato.)

Se debe tener en cuenta que la CONTRATANTE es el FIDEICOMISO –ASISTENCIA TÉCNICA FINDETER, identificado con NIT. 830.055.897-7.

La aprobación de las garantías por parte de LA CONTRATANTE es requisito previo para el inicio de la ejecución del contrato razón por la cual, no podrá iniciar su ejecución sin la respectiva aprobación de estas.

Las garantías deberán aportarse para su aprobación acompañadas de los respectivos anexos y soportes de la misma y el soporte de pago de la prima correspondiente. No es de recibo la certificación de No expiración por falta de pago.

20. CLAUSULAS ESPECIALES A TENER EN CUENTA

Teniendo en cuenta que el recurso asignado por el Ministerio de Vivienda, Ciudad y Territorio para ejecutarse en el contrato, corresponde a los recursos requeridos de acuerdo con el proyecto presentado por la ENTIDAD TERRITORIAL y que fueron viabilizados a través del mecanismo de viabilización de proyectos; en el evento de presentarse durante la ejecución del contrato un cambio en el alcance del proyecto o una variación en las actividades a ejecutar, que lleven a superar el valor del contrato, dicha situación debe ser planteada a la Interventoría y al Supervisor del contrato para que se proceda de conformidad con los procedimientos establecidos por el Ministerio de Vivienda, Ciudad y Territorio. En caso de aprobación se deberá proceder de conformidad con lo establecido para la adición del contrato.

20.1. CLAUSULA – INDEMNIDAD

El Contratista se obliga a:

- a. Mantener indemne a EL CONTRATANTE, a FINDETER y a sus directivos, socios, miembros de la Junta Directiva, trabajadores, colaboradores, clientes, representantes o apoderados de cualquier reclamación, pleito, queja, demanda, sanción, condena o perjuicio fundamentados en actos u omisiones de EL CONTRATISTA, en ejecución del contrato.
- b. Desplegar todas las acciones necesarias para evitar que sus empleados, familiares de los mismos, acreedores, contratistas, proveedores, subcontratistas o terceros presenten reclamaciones judiciales o extrajudiciales contra EL CONTRATANTE o FINDETER, con ocasión de acciones u omisiones suyas derivadas de la ejecución del contrato.

Todos los gastos que impliquen la defensa de los intereses del EL CONTRATANTE, FINDETER, y deberán ser asumidos por el contratista.

PARAGRAFO: Si durante la vigencia del contrato o con posterioridad se presentan reclamaciones judiciales o extrajudiciales contra LA CONTRATANTE o FINDETER, estos podrán requerir al contratista o vincularlo bajo cualquier figura procesal que resulte aplicable a su defensa o acordar con EL CONTRATISTA la estrategia de defensa que resulte más favorable a los intereses EL CONTRATANTE y FINDETER

20.2. CONDICIONES SUSPENSIVAS Y RESOLUTORIAS

Posterior a la suscripción del contrato, y en el los primero quince (15) días calendario de ejecución del mismo, el contratista de obra deberá verificar la documentación del proyecto en los componentes que serán ejecutados en esta etapa como estudios, diseños, planos, especificaciones técnicas, permisos ambientales, información predial, servidumbres y demás documentos que lo conforman, y confrontar además esta información con las condiciones de campo. Si como resultado de la verificación, se evidencia alguno de los eventos listados a continuación, se entenderá que dicho presupuesto fáctico constituye una condición suspensiva tiempo en el cual no se reconocerán valores adicionales al contratista y que, de no ser resuelta, podrá dar origen a la resolución del contrato y a la cesación de los efectos que de éste se deriven.

- **Condición suspensiva por oposición de la comunidad a la construcción del proyecto.**

Si surtida la revisión del alcance de la etapa 2 del proyecto, se identifica oposición de la comunidad a la ejecución del mismo, el Ente Territorial con el apoyo del Contratista tendrá un plazo mínimo de DOS (2) MESES o un plazo mayor

que podrá ser acordado entre las partes para solucionar dicha oposición. La oposición de la comunidad deberá ser suficiente para hacer imposible la ejecución total o parcial del proyecto, de tal forma que no pueda adoptarse una solución viable para la ejecución del mismo.

Es responsabilidad del CONTRATISTA evidenciar que persiste la oposición de la comunidad después de implementadas las acciones del Plan de Gestión Social que incluye las actividades de socialización, concertación y negociación, si hubiese lugar. Si al finalizar estas acciones permanece la oposición de los líderes y la comunidad, se deberá demostrar con la suficiencia de soportes, que no es posible continuar con la ejecución debido a esta situación.

Es responsabilidad de la INTERVENTORÍA verificar y corroborar la información y la documentación de respaldo entregado por el CONTRATISTA frente a la oposición de la comunidad.

Por tanto, se entenderá superada la condición suspensiva cuando dentro de los plazos establecidos el Ente Territorial con apoyo del Contratista de conformidad con las obligaciones derivadas del contrato y demás documentos de la contratación, obtengan la aprobación de la comunidad a la ejecución del proyecto. El plazo de la condición suspensiva comenzará a contabilizarse a partir de la fecha en que la CONTRATANTE informe por escrito al ENTE TERRITORIAL sobre la necesidad de la aprobación de la comunidad a la ejecución del proyecto.

Transcurrido el término para resolver la condición suspensiva y la misma no sea superada, ésta se entenderá fallida, y dará lugar a la terminación del contrato y la cesación de los efectos que de éste se deriven.

- **Condición suspensiva por deficiencias en estudios y diseños:**

Si surtida la revisión del alcance de la etapa 2 del proyecto, y con la aprobación de la interventoría, se verifica la imposibilidad de ejecución de las obras, debido a la falencia en los estudios elaborados por el estructurador del proyecto, el Ente Territorial como beneficiario del mismo, tendrá un plazo mínimo de DOS (2) MESES o un plazo mayor que podrá ser acordado entre las partes para realizar los ajustes o complementaciones requeridos a los estudios o diseños.

Se entenderá superada la condición suspensiva cuando dentro de los plazos establecidos, el Ente Territorial realice los ajustes requeridos a los estudios o diseños del proyecto. Los tiempos de la condición suspensiva comenzaran a contabilizarse a partir de la fecha en que la CONTRATANTE informe por escrito al ENTE TERRITORIAL acerca de la necesidad de los ajustes requeridos para la ejecución del proyecto. Transcurrido el término para su resolución sin que se verifique su cumplimiento ésta se entenderá fallida, y se resolverá el contrato y la cesación de los efectos que de éste se deriven.

Si una vez realizados los ajustes se requiere la reformulación del proyecto por parte del Ministerio de Vivienda, Ciudad y Territorio, y este emite concepto de NO viabilidad a la solicitud de reformulación realizada por el Ente Territorial, dará lugar a que se entienda fallida esta condición y se resolverá el contrato y la cesación de los efectos que de éste se deriven.

- **Condición suspensiva por falta de permisos, licencias o autorizaciones:**

Ocurre cuando el CONTRATISTA DE OBRA, como producto de la revisión efectuada a los estudios y diseños del proyecto, y con la aprobación de la interventoría, verifica la necesidad de obtener permisos, licencias o autorizaciones, para el desarrollo normal de las obras. Dicha condición deberá ser resuelta por la entidad territorial, en un plazo máximo de DOS (2) MESES o el plazo mayor acordado entre las partes, con el fin de obtener la totalidad de los permisos, licencias o autorizaciones requeridas.

Se entenderá superada la condición suspensiva cuando dentro de los plazos establecidos el Ente Territorial obtiene los permisos, licencias o autorizaciones requeridos para la ejecución del contrato. Los tiempos de la condición suspensiva comenzaran a contabilizarse a partir de la fecha en que la CONTRATANTE informe por escrito al ENTE TERRITORIAL acerca de la necesidad de trámite y obtención de permisos, licencias o autorizaciones.

Transcurrido el término para su resolución sin que se verifique su cumplimiento ésta se entenderá fallida, y se resolverá el contrato y la cesación de los efectos que de éste se deriven.

- **Condición suspensiva por falta predios, servidumbres, permisos de paso y de otros requisitos prediales**

Ocurre cuando el CONTRATISTA DE OBRA, como producto de la revisión efectuada a los estudios y diseños del alcance de etapa 2 del proyecto, y con la aprobación de la interventoría, se verifica la necesidad de obtener predios, servidumbres, permisos de paso o de otros requisitos prediales para la ejecución del proyecto. Dicha condición deberá ser resuelta por el Ente Territorial en un plazo máximo de DOS (2) MESES o el plazo mayor acordado entre las partes, con el fin de obtener la totalidad de los predios y servidumbres de paso o de otros requisitos prediales necesarios para ejecutar la obra

Se entenderá superada la condición suspensiva cuando dentro de los plazos establecidos el Ente Territorial obtiene los predios, servidumbres, permisos de paso y de otros requisitos prediales requeridos para la ejecución del proyecto. Los tiempos de la condición suspensiva comenzarán a contabilizarse a partir de la fecha en que la CONTRATANTE informe por escrito al ENTE TERRITORIAL acerca de la necesidad de trámite y obtención de falta predios, servidumbres, permisos de paso y de otros requisitos prediales.

Transcurrido el término para su resolución sin que se verifique su cumplimiento ésta se entenderá fallida, y se resolverá el contrato y la cesación de los efectos que de éste se deriven.

Se tiene además que las siguientes situaciones en caso de llegar a presentarse darán lugar a la resolución del contrato

1. Si la contratante tiene conocimiento que la adjudicación del contrato se obtuvo por medios fraudulentos o mediante engaño.
2. Una vez suscrito el contrato, en el evento de no cumplir con los plazos previstos para aportar las garantías establecidas o que las mismas no sean aprobadas por causas imputables al contratista, se constituirá en causal resolutoria,

PARÁGRAFO PRIMERO: De no poder ser resuelta alguna de las condiciones suspensivas listadas y por lo tanto se presente el acaecimiento de la condición resolutoria por causales ajenas al contratista de obra, LA CONTRATANTE pagará al CONTRATISTA el valor correspondiente a las obras ejecutadas y equipos instalados y recibidos a satisfacción por la interventoría del proyecto. El valor correspondiente a las obras ejecutadas se reconocerá previa verificación de su funcionalidad debidamente certificada por la interventoría. En ningún caso habrá lugar al reconocimiento de pagos por compensación alguna al contratista a título de indemnización.

PARÁGRAFO SEGUNDO: Cuando a criterio de la interventoría del proyecto la condición resolutoria surja por una acción u omisión imputable al contratista, se entenderá que es responsable por la resolución del contrato y como consecuencia, LA CONTRATANTE podrá exigir a través de los medios establecidos en el contrato enervar la causal que suscitó el acaecimiento de la condición resolutoria o la indemnización de perjuicios.

Nota 1: Acaecida una o varias de las condiciones resolutorias anteriormente descritas para el proyecto por no superar alguna condición suspensiva, implica que los derechos y obligaciones del CONTRATO se extinguirán en los términos del artículo 1536 del Código Civil y por lo tanto en caso de que se dé, esto conlleva a que el mencionado contrato entrará en etapa de liquidación, sin que se cause ningún reconocimiento económico distinto a lo realmente ejecutado del contrato a favor del Contratista ejecutor, lo cual implica que al suscribir el contrato, el contratista renuncia a cualquier reclamación al respecto.

Nota 2: En caso de acaecer todas o algunas de las condiciones resolutorias definidas anteriormente, después de que el Contratista haya implementado las acciones pertinentes que permitieran la no ocurrencia de dichos eventos, la Contratante informará por escrito al Contratista, y remitirá el Acta de liquidación del Contrato, sin que se cause ningún reconocimiento económico diferente al valor de lo ya reconocido en las actas de pago aprobadas, ni a reclamaciones por parte del CONTRATISTA.

21. CLÁUSULA DE GESTIÓN DE RIESGOS

Se encuentra necesario incluir el requisito de gestión de riesgos para el contratista en los siguientes términos:

21.1. GESTIÓN DE RIESGOS.

El CONTRATISTA previamente a la celebración del contrato ha hecho sus propios cálculos y estimaciones, con base en los cuales ha dimensionado su oferta. Tales estimaciones y cálculos deben haber considerado el contexto en el cual se ejecutará el contrato, así como todos los fenómenos, que puedan afectar la ejecución del contrato. En la ejecución del contrato, el CONTRATISTA se obliga a realizar todas las actividades y buenas prácticas que dicta el estado del arte en el campo del objeto contractual, con el fin de realizar la gestión de los riesgos que puedan afectar la ejecución del contrato. Dicha gestión debe contemplar como mínimo las siguientes actividades:

- a) La identificación de los riesgos
- b) El análisis cuantitativo y cualitativo mediante el cual estime la probabilidad y la consecuencia de la ocurrencia de los riesgos identificados, así como la priorización de cada uno de ellos.
- c) Realizar el respectivo plan de respuesta a los riesgos identificados, en el que se determinen las acciones que se ejecutarán con el fin de mejorar las oportunidades y reducir las amenazas que se originen en los riesgos identificados.
- d) Realizar las actividades de monitoreo y controles aplicables con base en la priorización de riesgos realizada, con lo cual determinará si hay cambios en la priorización de los riesgos, si han surgido nuevos riesgos frente a los inicialmente identificados, como también si las acciones definidas en el plan de respuesta al riesgo evidencian la efectividad prevista.

Para la realización de la gestión de riesgos descrita, el CONTRATISTA deberá presentar a la INTERVENTORIA para su aprobación un documento que contenga la siguiente información como mínimo:

- i) Un plan de Gestión del Riesgo que debe incluir la metodología que utilizará, los roles y responsabilidades del equipo de trabajo con relación a la gestión del riesgo, la categorización que utilizará para priorizar los riesgos, la periodicidad con la que realizará las actividades de gestión de los riesgos durante la ejecución del contrato, las escalas de probabilidad y consecuencia y la matriz de riesgos con las que realizará los análisis cualitativos y cuantitativos de los riesgos, así como la política de gestión de riesgos a partir de la cual el CONTRATISTA determina la tolerancia al riesgo que da lugar a la activación de las acciones de gestión de los riesgos.

ii) Un Registro de Riesgos que debe incluir los riesgos identificados, las posibles respuestas, las causas de los riesgos, así como la calificación del riesgo de acuerdo con la categorización definida en el Plan de Gestión del Riesgo.

iii) Un Plan de Respuesta de Riesgos que debe incluir las acciones previstas para mitigar los riesgos incluidos en el Registro de Riesgos.

22. TIPIFICACIÓN, ESTIMACIÓN Y ASIGNACIÓN DE LOS RIESGOS PREVISIBLES QUE PUEDAN AFECTAR EL EQUILIBRIO ECONOMICO DEL CONTRATO-MATRIZ DE RIESGOS

De acuerdo al proceso de la referencia, en la matriz de riesgos contractuales que hace parte integral de los estudios previos y por lo tanto del contrato que se suscriba, se establece la tipificación, estimación y asignación de los riesgos previsibles que puedan afectar el proceso a adelantar; La matriz es resultado de un ejercicio de identificación, valoración y distribución de dichos riesgos.

Para el presente proceso contractual, entiéndase por riesgo en materia contractual, la probabilidad de ocurrencia de eventos aleatorios que afecten el desarrollo del mismo, generando una variación sobre el resultado esperado, tanto en relación con los costos como con las actividades a desarrollar en la ejecución contractual.

Así las cosas, con respecto a la matriz, se deberán tener en cuenta lo siguiente:

1. La matriz de riesgos contractuales hace parte integral de los estudios previos y por lo tanto del contrato que se suscriba.
2. El contratista declara que para la presentación de su oferta conocieron, aceptaron, valoraron e incluyeron los riesgos contractuales contenidos en la matriz.
3. La estructura de matriz de riesgo previsibles se ha elaborado como resultado de un proceso de gestión del conocimiento y lecciones aprendidas, retroalimentado por el equipo técnico y jurídico de FINDETER, en el marco de la estrategia de asistencia técnica - gestión del conocimiento de Findeter.
4. En el elemento de la asignación de riesgos, al indicar a una de las partes contractuales se entiende que ésta asume el 100% del riesgo.

De acuerdo con lo anterior, no procederán reclamaciones del contratista, basadas en la ocurrencia de alguno de los riesgos que se encuentren en cabeza de él, y, en consecuencia, la Contratante no hará ningún reconocimiento, ni ofrecerá garantía alguna, que permita eliminar o mitigar los efectos causados por la ocurrencia de alguno de estos riesgos, salvo que dicho reconocimiento o garantía se encuentren expresamente pactados en el Contrato.

Si el contratista estima que existen riesgos contractuales no previstos en la matriz de riesgos contractuales propuesta por la CONTRATANTE, deberán anunciarlo en la etapa de presentación de observaciones, para que sean evaluados, y de ser pertinentes, sean incorporados en la matriz referida. No será posible entonces alegar desequilibrio económico del contrato por factores que pudieron ser previstos en la etapa precontractual con base en el conocimiento los documentos y estudios del proyecto, así como de su contexto, y que no hayan sido anunciados por el contratista en dicha etapa.

Los mitigantes sugeridos al Contratista corresponden a tratamientos indicativos o sugeridos, sin perjuicio de que el Contratista pueda definir unos de mejor cobertura frente a la gestión de la probabilidad o impacto de los riesgos identificados.

Consecuente con lo anterior, partiendo de la debida diligencia y con fundamento en el principio de la buena fe precontractual de que trata el artículo 863 del Código de Comercio, que debe tener contratista, se entiende que todos los riesgos previsibles del contrato fueron tenidos en cuenta al momento de la contratación.

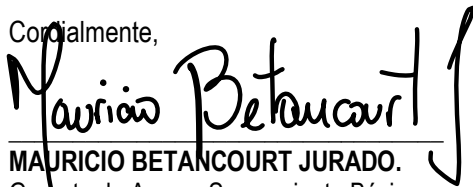
Una vez iniciado el contrato durante, es responsabilidad del Contratista junto a la gestión social, realizar la actualización de los controles de riesgos. La identificación de las probables oportunidades y riesgos que puede ocasionar la obra deben ser previstas y atendidas a tiempo, para evitar las conflictividades que puedan afectar el desarrollo, apropiación y sostenibilidad del proyecto. Para ello tener en cuenta el anexo correspondiente

23. LIQUIDACIÓN DEL CONTRATO

Las partes acuerdan liquidar el contrato dentro de los seis (6) meses siguientes a su terminación. En caso de requerirse el recibo de las obras por parte de entidades territoriales, se liquidará dentro de los diez (10) meses siguientes a su terminación Para ello, se suscribirá el Acta correspondiente, en la cual constará el cierre contractual, balance financiero y de ejecución del contrato en todos los aspectos jurídicos, técnicos, económicos. Igualmente, se realizará un cruce de cuentas y se consignarán las prestaciones pendientes a cargo de las partes, con el fin de declararse a paz y salvo por todo concepto. Así mismo, se incluirán los ajustes, revisiones y reconocimientos a que haya lugar y los acuerdos, transacciones y conciliaciones que logren las partes para poner fin a las divergencias que pudieran presentarse. De otro lado, se incorporarán las salvedades que en su momento pudiera considerar EL INTERVENTOR.

En caso de que EL CONTRATISTA no se presente a la liquidación previa notificación o convocatoria que le haga EL CONTRATANTE, o no se llegue a un acuerdo sobre su contenido, EL CONTRATANTE dentro de los dos (2) meses siguientes al agotamiento del plazo para liquidarlo de común acuerdo, elaborará el Acta y dejará constancia de la ejecución física y presupuestal del contrato, de la funcionalidad del proyecto y de los demás aspectos relevantes. Lo anterior, sin perjuicio de las medidas que se estimen pertinentes frente a presuntos incumplimientos por parte de EL CONTRATISTA.

Cordialmente,



MAURICIO BETANCOURT JURADO.
Gerente de Agua y Saneamiento Básico

VoBo.

JUAN JOSE OYUELA SOLER.
Vicepresidente Técnico.

Anexo: CD (Formato Oferta Económica, Anexo 1- Presupuesto Estimado, Matriz de Riesgo, Certificado de Disponibilidad de Recursos, Planos del Proyecto, Especificaciones Técnicas, Viabilización, Reformulaciones)

Preparó: Jose Javier Herrera Gómez – Profesional Gerencia de Agua y Saneamiento Básico

Revisó: Mauricio Gomez – Profesional Vicepresidencia Técnica

Daniela Esther Alvear Petro – Ana María Giraldo Ruiz Profesionales Coordinación de Contratación Derivada y liquidaciones

Vo Bo.: Iván Alirio Ramírez Rusinque – Coordinador Contratación Derivada y Liquidaciones