P.A. PAREX POTABILIZACIÓN 327

LICITACIÓN PRIVADA ABIERTA N° 002
DE 2019

TÉRMINOS DE REFERENCIA PARA CONTRATAR

OBJETO:

AJUSTE A DISEÑOS HIDRÁULICOS, ESTRUCTURALES Y ELÉCTRICOS PARA LA "*CONSTRUCCIÓN DE SISTEMA DE POTABILIZACIÓN DE AGUA PARA GARANTIZAR EL SERVICIO DE ACUEDUCTO EN EL MUNICIPIO DE TAME - DEPARTAMENTO DE ARAUCA".*

AGOSTO DE 2019

Contenido

1 DISPOSICIONES GENERALES 4
1.1 Antecedentes 4
1.2 Definiciones y Siglas 4
1.3 Objeto 8
1.4 Alcance 8
1.5 Alcance del Proyecto 9
1.6 Consideraciones 10
1.7 Localización 10
1.8 Presupuesto 10
1.9 Forma de pago 10
1.10 Plazo de ejecución 11
1.11 Destinatarios del proceso licitatorio 11
1.12 Cronograma 11
2 CONDICIONES DEL PROCESO LICITATORIO 12
2.1 Régimen jurídico aplicable 12
2.2 Principios orientadores 12
2.3 Lucha contra la corrupción 12
2.4 Publicación 13
2.5 Correspondencia 13
2.6 Análisis de los riesgos previsibles del futuro contrato -matriz de riesgos. 14
2.7 Inhabilidades e incompatibilidades 14
2.8 Conflicto de interés 15
3 CONDICIONES PARA LA PRESENTACIÓN 15
3.1 Forma de presentación 15
3.2 Vigencia de la propuesta 16
3.3 Modificación de los términos de referencia - Adendas 16
4 EVALUACIÓN DE LAS OFERTAS 16
4.1 Verificación de requisitos habilitantes de carácter jurídico, técnico y financiero 16
4.2 Causales de rechazo 16
4.3 Causales para la declaratoria de desierta 18
4.4 Suspensión y/o cancelación de la licitación. 18

5 REQUISITOS HABILITANTES 18
5.1 Requisitos de capacidad jurídica 18
5.1.1 Carta de presentación de la propuesta 18
5.1.2 Certificado de existencia y representación legal expedido por la cámara de comercio 19
5.1.3 Apoderados 19
5.1.4 Registro único tributario – Rut 20
5.1.5 Registro único de proponentes 20
5.1.6 Certificado de pago de aportes fiscales 20
5.1.7 Garantía de seriedad de la propuesta 20
5.1.8 Fotocopia de cédula de ciudadanía 21
5.1.9 Antecedentes vigentes a la fecha de cierre del proceso licitatorio. 21
5.1.10 Listas restrictivas lavado de activos y financiación del terrorismo 22
5.2 Requisitos de capacidad financiera 22
5.2.1 Balance general y estado de resultados 22
5.2.2 Notas a los estados financieros 22
5.2.3 Certificación y dictamen de los estados financieros 22
5.2.4 Fotocopia de la tarjeta profesional y certificado de antecedentes disciplinarios .. 23
5.2.5 Evaluación Financiera y Comercial 23
5.3 Requisitos habilitantes de capacidad técnica 23
5.3.1 Reglas para la acreditación de la experiencia. 23
5.3.2 Personal Mínimo requerido. 24
6 REQUISITOS PONDERABLES 24
6.1 Criterios de evaluación y calificación de las propuestas Oferta 24
7 SELECCIÓN DEL CONTRATISTA Y SUSCRIPCIÓN DEL CONTRATO 26
7.1 Deber de diligencia e información sobre el contrato 26
7.2 Consecuencia de la no suscripción del contrato y/o legalización del mismo 26
7.3 Condiciones para la suscripción 27
7.4 Perfeccionamiento y ejecución 27
7.5 Supervisión del contrato 27
7.6 Condiciones contractuales 27
8 ACLARACIONES TÉCNICAS 28
9 ANEXOS 42

1 DISPOSICIONES GENERALES

1.1 Antecedentes

El presente proceso licitatorio se genera en virtud de:

- Que el Ministerio de Hacienda mediante el Decreto 1915 de 2017, por el cual se adiciona el título 5 de parte 6 del libro 1 al Decreto 1625 de 2016, único Reglamentario en Materia Tributaria, para reglamentar el artículo 238 a la Ley 1819 de 2016, determinó que las personas jurídicas contribuyentes del impuesto sobre la Renta y complementario que en el año gravable obtengan ingresos brutos a iguales o superiores a (33.610) Unidad de valor tributario- UVT, pueden efectuar el pago parcial del impuesto de renta mediante la inversión directa en la ejecución de proyectos de trascendencia social, en los diferentes municipios ubicados en las Zonas más afectadas por el conflicto armado – ZOMAC.
- Que los contribuyentes del impuesto sobre la renta y complementario podrán optar por el mecanismo de pago a través de OBRAS POR IMPUESTOS en los diferentes Zonas más afectadas por el conflicto armado – ZOMAC.
- Que los proyectos de inversión OBRAS POR IMPUESTOS, deberán tener como objeto la construcción, mejoramiento optimización o ampliación de infraestructura y/o dotación requerida para el suministro de los servicios de agua potable, alcantarillado, energía, salud pública., educación pública y la construcción y /o reparación de infraestructura vial en los municipios ubicados en las Zonas más afectadas por el conflicto armado – ZOMAC.
- Que el contribuyente será responsable de la celebración de los contratos para la preparación planeación y ejecución de los proyectos de OBRAS POR IMPUESTOS, de acuerdo a la legislación privada.
- Que señalado lo anterior, **PAREX RESOUCES,** se encargará de adelantar las gestiones para el proceso de contratación en los proyectos seleccionados por el Contribuyente y del cual se hace la invitación oficial a los interesados en participar de dicho proceso, con cargo al PATRIMONIO AUTÓNOMO P.A. PAREX POTABILIZACIÓN 327 el cual se describe:

1.2 Definiciones y Siglas

- **Adendas:** Son documentos expedidos por EL CONTRATANTE encargado de realizar el proceso de selección de deben ser publicados en la página web designada para ello dentro de los términos previstos en el cronograma del proceso. Las adendas son documentos a través de los cuales se podrán modificar los Términos de Referencia y sus formatos y anexos, las fechas del cronograma y demás situaciones a que haya lugar, con la debida fundamentación técnica, jurídica, económica, a que haya lugar. No son documentos para modificar reglas o exigencias de requisitos de manera arbitraria o para favorecer a algún proponente interesado.

- **Contratante:** PAREX RESOURCES.

- **Contratistas:** Personas jurídicas especializadas en la realización de Diseños de infraestructura de acueductos, que serán contratadas por PAREX RESOURCES con cargo a EL PATRIMONIO AUTÓNOMO para la ejecución del proyecto AJUSTE A DISEÑOS HIDRÁULICOS, ESTRUCTURALES Y ELÉCTRICOS PARA LA “CONSTRUCCIÓN DE SISTEMA DE POTABILIZACIÓN DE AGUA PARA GARANTIZAR EL SERVICIO DE ACUEDUCTO EN EL MUNICIPIO DE TAME -

DEPARTAMENTO DE ARAUCA".; Adicionalmente estarán bajo la verificación de la INTERVENTORÍA en cuanto al avance y cumplimiento de las obligaciones contenidas en el contrato.

- **Comité Evaluador:** Es el Comité conformado por las personas responsables de la evaluación y calificación de las propuestas de conformidad con lo establecido en los Términos de Referencia de acuerdo a los componentes jurídico, técnico, y financiero.

- **El contribuyente**: Empresa que participó en los procesos de manifestación de interés y a la que le fue vinculado el pago de impuesto de renta a través del mecanismo de Obras por Impuestos.

- **Entidad Nacional competente**: será la encargada de la supervisión del contrato de interventoría del proyecto; para el presente caso será Ministerio de Vivienda, Ciudad y Territorio o quien este delegue.

- **Evaluador:** Son las personas responsables del estudio de las propuestas en sus aspectos jurídicos, financieros y técnicos de conformidad con lo establecido en los términos de referencia.

- **Factor Multiplicador:** Es el factor que el proponente deberá calcular, considerando principalmente entre otros aspectos, las cargas por concepto de seguridad social, aportes parafiscales y prestacional, viáticos que no estén establecidos como reembolsables, gastos generados por la adquisición de herramientas, equipos, materiales o insumos necesarios para la realización de la labor, gastos de administración, costos de financiamiento, gastos contingentes, impuestos, tasas y contribución, seguros y demás costos indirectos en que él incurra por la ejecución del contrato.

- **Fecha de iniciación de la ejecución del contrato**: Fecha cierta en la cual se inicia el plazo de ejecución del contrato.

- **Fecha de terminación de la ejecución del contrato**: Fecha cierta en que finaliza el plazo de ejecución del contrato.

- **Fideicomitente**: Es la persona jurídica contribuyente del impuesto sobre la renta y complementario que opta para pagar este tributo mediante el mecanismo de pago – OBRAS POR IMPUESTOS – Establecido en el artículo 238 de la Ley 1819 de 2016.

- **Fiduciaria**: Es la sociedad autorizada por la Superintendencia Financiera para llevar a cabo el contrato de fiducia con EL CONTRIBUYENTE; para la ejecución de los proyectos establecidos fue contratada FIDUCIARIA LA PREVISORA S.A.

- **Formatos o anexos**: Es el conjunto de documentos que se adjuntan a los presentes términos de referencia y que hacen parte integral del mismo.

- **Garantía de Seriedad de la oferta**: La garantía de seriedad de oferta es el mecanismo de cobertura de riesgos que deberá ser presentada por los proponentes con su la oferta. La

garantía de seriedad de oferta tiene carácter sancionatorio. Lo anterior significa que al hacerse exigible el contratante debe recibir la totalidad del valor asegurado sin necesidad de demostrar los perjuicios causados por las conductas objeto de la cobertura. Con esta garantía se protege al contratante de la ocurrencia de uno de los siguientes Riesgos: I) La no suscripción del contrato sin justa causa por parte del adjudicatario. II) El retiro de la oferta después de vencido el plazo fijado para la presentación de las ofertas. III) La no ampliación de la vigencia de la garantía de seriedad de la oferta. IV) La falta de otorgamiento por parte del proponente seleccionado de la garantía de cumplimiento del contrato.

- **Gerencia:** La gerencia del proyecto será la responsable de la administración de la ejecución y construcción de la obra, garantizando su desarrollo conforme con lo registrado en el banco de proyectos de inversión en las Zonas Más Afectadas por el Conflicto Armado –ZOMAC del Sistema Unificado de Inversiones y Finanzas Públicas -SUIFP y el cronograma general aprobado por la Entidad Nacional Competente. Para lo anterior, la gerencia deberá realizar la gestión precontractual y contractual de los bienes y servicios requeridos y ordenar a la fiducia el desembolso a los beneficiarios de los pagos, previo cumplimiento de las condiciones pactadas en cada contrato y el visto bueno de la interventoría.

- **Interventoría:** La interventoría corresponde al seguimiento técnico, administrativo, financiero, ambiental, social, contable y jurídico del proyecto. Para el proceso de selección que se derive en virtud de los presentes lineamientos, será realizada por una persona jurídica, o forma asociativa debidamente constituida, que tendrá la contraídas por la Gerencia del Proyecto, incluyendo la ejecución de las obras y recibo a satisfacción, hasta su entrega a la Entidad Nacional Competente y posterior entrega final a la entidad territorial beneficiaria.

- **Interventor**: Será la persona jurídica que resulte seleccionada en la presente licitación para adelantar las labores de interventoría.

- **Licitación Privada Abierta:** Denominación o nombre otorgado al tipo de proceso de selección que se debe llevar a cabo para la selección de los contratistas de obra e interventoría que en virtud del mecanismo de Obras por Impuestos. Se trata de un proceso de selección regulado por la legislación que establezcan El contribuyente y/o. La Fiduciaria elegida por este. Lo anterior, sin perjuicio de la inclusión de los principios de la publicidad, selección, objetiva y buena fe contractual durante el desarrollo de la selección del contratista de interventoría y la ejecución del respectivo contrato.

- **MVCT:** Ministerio de Vivienda, Ciudad y Territorio.

- **Normatividad Aplicable a la Ejecución de los Proyectos**: La ejecución de los proyectos enmarcados en el mecanismo Obras por Impuestos debe ceñirse a las normativas del sector de agua potable y saneamiento básico con base en el cual se le dio concepto técnico favorable al proyecto, RESOLUCION 330 DE 2017, RESOLUCION 1063 DE 2016 y demás normas aplicables. De no cumplir con la normatividad, este ministerio, como ENTIDAD NACIONAL COMPETENTE encargada de la supervisión de la interventoría, de acuerdo a lo estipulado en el Decreto 1915 de 2017 (Casuales de Terminación).

- **Objeto**: Actividades a ejecutar como consecuencia de la selección del contratista en el presente proceso licitatorio.

- **Obras por Impuestos:** Instrumento por medio del cual las personas jurídicas contribuyentes del impuesto sobre la renta y complementarios podrán financiar con dicho valor la ejecución de proyectos dentro de las ZOMAC.

- **Oferta Económica:** Es el componente económico de la propuesta presentada por el proponente para el presente proceso licitatorio.

- **Oferta o propuesta:** Es el proyecto de negocio jurídico que una persona formula a otra, la cual deberá contener los elementos esenciales del negocio y ser comunicada al destinatario. Entendiéndose comunicada cuando se utilice cualquier medio adecuado para hacerla conocer del destinatario. La propuesta será irrevocable. De consiguiente, una vez comunicada, no podrá retractarse el proponente, so pena de indemnizar los perjuicios que con su revocación cause al destinatario, lo anterior, en consonancia con lo establecido en los artículos 845 y 846 del Código de Comercio.

- **Primer orden de elegibilidad**: Es la posición que ocupa el proponente que habiendo cumplido con los requisitos habilitantes, obtiene el puntaje más alto luego de efectuarse la calificación de los criterios de ponderación de las propuestas presentadas, previstas en los términos de referencia.

- **Proponente:** Personas jurídicas, Nacionales y/o extranjeras con domicilio en Colombia, presentándose de forma Individual.

- **Proponente Seleccionado y/o Proponente Adjudicatario:** Será el proponente habilitado jurídico, financiero, técnicamente y calificado con el mayor puntaje establecido en los Términos de Referencia con quien se celebrará el respectivo contrato.

- **Propuesta Habilitada**: Es aquella Propuesta presentada por un Proponente que cumple con las condiciones establecidas como requisitos habilitantes en los términos de referencia y que podrán continuar con el proceso de evaluación de requisitos ponderables.

- **Propuesta rechazada**: Es aquella Propuesta presentada por un Proponente que incurra en alguna de las causales de rechazo establecidas en el Términos de referencia.

- **Recibo a satisfacción:** Recibo realizado por la **INTERVENTORÍA** después de que **EL CONTRATISTA** entreguen a cabalidad el ajuste a los diseños, definido dentro de los alcances de los proyectos.

- **Requisitos Habilitantes:** Son aquellos que miden la aptitud del proponente para participar en el proceso licitatorio como proponentes y están referidos a su Capacidad Jurídica, financiera y técnica.

- **Requisitos Ponderables:** Son aquellos que permiten la evaluación objetiva del proponente para determinar la oferta más favorable y establecer una lista de elegibilidad.

- **Seleccionado:** Será el proponente habilitado jurídico, financiero, técnicamente y calificado con el mayor puntaje establecido en los términos de referencia con el cual se celebrará el respectivo contrato.

- **Supervisión:** La supervisión consistirá en el seguimiento técnico, administrativo, financiero, ambiental, social, contable, y jurídico sobre el cumplimiento del objeto del contrato y será ejercida por PAREX RESOURCES para la supervisión.

- **Términos de Referencia:** Documento que contiene las disposiciones generales y específicas del proceso licitatorio.

- **ZOMAC:** Son las zonas más afectadas por el conflicto armado, están constituidas por 344 municipios considerados como los afectados, estos fueron definidos por el Ministerio de Hacienda, departamento Nacional de Planeación y la Agencia de Renovación del Territorio (ART) de acuerdo al Decreto 1650 de 2017.

1.3 Objeto

Realizar la **REVISIÓN Y AJUSTE A DISEÑOS HIDRÁULICOS, ESTRUCTURALES Y ELÉCTRICOS PARA LA "*CONSTRUCCIÓN DE SISTEMA DE POTABILIZACIÓN DE AGUA PARA GARANTIZAR EL SERVICIO DE ACUEDUCTO EN EL MUNICIPIO DE TAME - DEPARTAMENTO DE ARAUCA".***

1.4 Alcance

i. Realizar la revisión, apropiación y ajuste al diseño conceptual y de detalle constructivo, a los diseños existentes que serán aportados por la entidad contratante, del sistema de Potabilización de agua para garantizar el servicio de acueducto del municipio de Tame. Para ello se deberá revisar y ajustar (en caso de requerirse) el diseño de:

   - Módulo de potabilización de 50 L/s
   - Módulo de potabilización de 100 L/s
   - Caseta de operación de dos niveles
   - Lechos de secado para 285 L/s
   - Sistema de bombeo de lodos para 285 L/s
   - Caja de distribución de caudales para 285 L/s
   - Tuberías de entrada y salida de agua para 150 L/s
   - Tuberías de drenaje de lodos para 150 L/s
   - Ampliación de subestación de energía
   - Sistema de iluminación exterior perimetral

   Todos los ajustes a los diseños deberán cumplir con lo expuesto en el Reglamento Técnico para el sector de Agua Potable y Saneamiento Básico –RAS– y deberá formularse

cumpliendo los requisitos y metodologías de presentación de proyectos para viabilización en la Ventanilla única del Ministerio de Vivienda, Ciudad y Territorio.

ii. Revisión, apropiación y ajuste, de los diseños hidráulicos teniendo en cuenta el diagnóstico de las estructuras existentes y, en el cual se incluyan las nuevas estructuras propuestas en el diseño para que se garantice la funcionalidad de la planta (los 2 módulos nuevos y los 2 módulos existentes).

iii. Revisión, apropiación y ajuste del diseño arquitectónico del área de planta de tratamiento de agua potable, así como de las fachadas, cerramientos y obras exteriores, casetas, accesos y demás que se requieran.

iv. Revisión, apropiación y ajuste de los diseños de las redes internas hidráulicas, sanitarias y manejo de aguas lluvias de la planta de tratamiento de agua potable.

v. Revisión, apropiación y ajuste del diseño estructural teniendo en cuenta El Reglamento Colombiano de Construcciones Sismoresistentes NSR-10.

vi. Revisión, apropiación y ajuste a los estudios y diseños geotécnicos, de tal forma que se garantice la estabilidad de las estructuras existentes y nuevas, durante toda la ejecución de las obras y en su puesta en marcha y operación.

vii. Revisión, apropiación y ajuste del diseño del sistema de alimentación eléctrico, de acuerdo a los requerimientos del proyecto y la reglamentación nacional vigente.

viii. Realizar acompañamiento y asesoría técnica, durante la etapa de construcción del proyecto.

Demás Obligaciones establecidas por la Entidad Competente, podrán ser visualizadas en el anexo No. 11 Minuta Contractual.

1.5 Alcance del Proyecto

Los productos finales serán las memorias de cálculos detalladas, planos y presupuestos de detalle siguiendo la metodología definida en el Reglamento Técnico para el sector de Agua Potable y Saneamiento Básico –RAS–. Estas memorias deberán contener además como anexos, todos los documentos y requisitos que exige la metodología de presentación de proyectos para viabilización en la Ventanilla única del Ministerio de Vivienda, Ciudad y Territorio del Gobierno de Colombia; criterios de diseño, planos de construcción en planta y perfil, elevaciones, isométricos, detalles constructivos, acabados y materiales. Especificaciones técnicas, cantidades de obra por entregable, valoración de costos del proyecto, cronograma de construcción de obras y de adquisición de equipos, manuales de operación y mantenimiento.

Así mismo, el consultor tendrá la obligación de acompañar el proceso de construcción y resolver toda inquietud que el Constructor pueda tener durante el desarrollo de los trabajos respecto a los diseños presentados. Durante la etapa de acompañamiento y asesoría técnica en la etapa de construcción, deberá realizar, a su costo, todas las aclaraciones, asesorías y actualizaciones

correspondientes, de acuerdo con las variables que se puedan presentar por causas que se detecten durante la ejecución de las obras.

1.6 Consideraciones

La revisión y ajuste a los diseños se realizarán contemplando los diseños existentes, estudios topográficos, geotécnicos, suelos, hidrológicos usados como insumo para la realización del mismo.

1.7 Localización

El proyecto objeto del presente proceso se encuentra ubicado en el Municipio de Tame departamento de Arauca.

1.8 Presupuesto

El Presupuesto Estimado (PE) para la ejecución del contrato, es hasta por la suma de Doscientos millones de Pesos ($ 200.000.00,00 M/CTE). Incluido el IVA, costos, gastos, impuestos, tasas y demás contribuciones a que hubiere lugar.

1.9 Forma de pago

El contratante pagará el contrato de la siguiente manera:

I. Se pagará el 85% a la entrega y presentación del informe final del ajuste a diseños, el cual debe contener las memorias de cálculos detalladas, planos, cantidades de obra por estructura y presupuestos de detalle siguiendo la metodología definida en el Reglamento Técnico para el sector de Agua Potable y Saneamiento Básico –RAS–. Estas memorias deberán contener además como anexos, todos los documentos y requisitos que exige la metodología de presentación de proyectos para viabilización en la Ventanilla única del Ministerio de Vivienda, Ciudad y Territorio del Gobierno de Colombia; criterios de diseño, planos de construcción en planta y perfil, elevaciones, isométricos, detalles constructivos, acabados y materiales. Especificaciones técnicas, valoración de costos del proyecto, cronograma de construcción de obras y de adquisición de equipos, manuales de operación y mantenimiento. Evaluación de impactos medidas de mitigación y plan de gestión ambiental y social, durante la construcción y operación. La aprobación para pago se encuentra sujeta al visto bueno del supervisor del contrato y La Interventoría.

II. Se pagará el 15% restante se pagará con el acta de terminación de la construcción de la obra, periodo en el cual el consultor deberá prestar los servicios de acompañamiento y asesorías técnicas de la implementación de los diseños objeto del contrato en campo.

Para los pagos, el CONTRATISTA 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.

Así mismo, se debe anexar el paz y salvo de todos los bienes y servicios contratados con ocasión de la realización de los trabajos objeto del contrato.

NOTA 1: El contratista debe tener en cuenta en el momento de la facturación, siempre deben salir a nombre del Patrimonio Autónomo P.A. PAREX POTABILIZACIÓN 327, entidad CONTRATANTE.

1.10 Plazo de ejecución

El plazo para la ejecución será de 15.5 MESES los cuales se contarán a partir de la suscripción del acta de inicio; este plazo se distribuye de la siguiente manera:

a. 1.5 MESES, para revisión y ajuste a diseños, el cual debe contener las memorias de cálculos detalladas, planos y presupuestos de detalle siguiendo la metodología definida en el Reglamento Técnico para el sector de Agua Potable y Saneamiento Básico –RAS–. Estas memorias deberán contener además como anexos, todos los documentos y requisitos que exige la metodología de presentación de proyectos para viabilización en la Ventanilla única del Ministerio de Vivienda, Ciudad y Territorio del Gobierno de Colombia; criterios de diseño, planos de construcción en planta y perfil, elevaciones, isométricos, detalles constructivos, acabados y materiales. Especificaciones técnicas, valoración de costos del proyecto, cronograma de construcción de obras y de adquisición de equipos, manuales de operación y mantenimiento.
b. 14 MESES, para el acompañamiento y asesoría técnica, según requerimiento, durante la etapa de construcción del proyecto

1.11 Destinatarios del proceso licitatorio

Podrán participar en el presente proceso licitatorio las personas jurídicas, nacionales y/o extranjeras con domicilio en Colombia, presentándose de forma individual que cuenten con la capacidad operativa, recurso humano y físico para garantizar el cumplimiento del objeto del contrato.

Cada proponente, deberá presentar solamente una oferta.

1.12 Cronograma

Actividad	Fecha, hora y lugar, según corresponda.
Apertura y publicación de los términos de referencia, anexos y demás documentos asociados al proceso.	**Fecha:** 20 de agosto de 2019
	Lugar: Fiduciaria Previsora S.A. - Página Web -
	www.fisuprevisora.com.co
Plazo para la presentación de observaciones a las reglas de participación y demás documentos del proceso	**Fecha:** 23 de agosto de 2019
	Hora: Hasta las 5:00 p.m.
	Lugar: PAREX RESOURCES – Correo electrónico -
	Marcela.ramirez@parexresources.com
Plazo para ofrecer respuesta a las observaciones a las reglas de participación y demás documentos del proceso	**Fecha:** 26 de agosto de 2019
	Lugar: Fiduciaria Previsora S.A. - Página Web -
	www.fisuprevisora.com.co
Cierre – plazo máximo de presentación de oferta	**Fecha:** 02 de septiembre de 2019
	Hora: Hasta las 5:00 p.m.
	Lugar: PAREX RESOURCES
	Calle 113 No. 7-45 Oficina 902 - Edificio Teleport Torre B Bogotá D.C.

2 CONDICIONES DEL PROCESO LICITATORIO

2.1 Régimen jurídico aplicable

El proceso de contratación correspondiente a la presente LICITACIÓN PRIVADA ABIERTA está sometido a la legislación y jurisdicción colombiana y está orientado por el régimen de la contratación privada contenido en el Código Civil, el Código de Comercio y demás normas aplicables en la materia, por tanto, los Términos de Referencia y en general los documentos que se profieran en el proceso, se sujetarán a las precitadas normas.

2.2 Principios orientadores

De acuerdo con el Artículo 13 de la Ley 1150 de 2007, las entidades no sometidas al estatuto general de contratación de la administración pública deberán aplicar en desarrollo de su actividad contractual y acorde con su régimen legal especial, los principios de la función administrativa y de la gestión fiscal de que tratan los Artículos 209 y 267 de la Constitución Política, respectivamente, y estarán sometidas al régimen de inhabilidades e incompatibilidades previsto legalmente para la contratación estatal. Por lo anterior, los procesos mediante los cuales se contratan los bienes y servicios necesarios deben realizarse respetando los principios de publicidad, economía, igualdad, selección objetiva, libre concurrencia, transparencia y pluralidad de proponentes.

Además de los principios constitucionales previamente mencionados, para el presente proceso se aplicará el principio de buena fe contractual que de acuerdo a lo preceptuado en el artículo 1603 de Código Civil, se desprenden que en todas las etapas de la relación contractual, esto es antes durante y después de la celebración del contrato, aún después de su extinción, se impone a los intervinientes el deber de obrar con los postulados de la buena fe. En efecto aquel precepto prevé que los contratos deben celebrase y ejecutarse de buena fe, y en consecuencia, obligaran no solo a lo pactado expresamente en ellos, sino a todo lo que corresponda a la naturaleza de los mismos, según la ley, la costumbre o la equidad natural.

Adicionando lo anterior, y conforme al artículo 863 de Código de Comercio, es obligatorio para las partes, proceder de buena fe exenta de culpa en el periodo precontractual, so pena de indemnizar los perjuicios que se causen, lo cual consiste fundamentalmente en respetar en su esencia lo pactado, en cumplir las obligaciones derivadas del acuerdo, en preservar en la ejecución de lo convenido, en observar cabalmente el deber de informar a la otra parte, y, en fin en desplegar un comportamiento que convenga a la realización y ejecución del contrato sin olvidar que el interés del otro contratante también debe cumplirse y cuya satisfacción depende en buena medida de la lealtad y corrección de la conducta propia, porque, habida cuenta de la función social y económica del contrato, lo que en verdad cuenta son todos los actos reales y efectivos que procuran la cabal realización de estas funciones dentro del ámbito de la legalidad y de la lealtad y corrección, esto es, ajustados en un todo al ordenamiento jurídico y a lo convenido.

2.3 Lucha contra la corrupción

El PROPONENTE con la presentación de la propuesta expresa su intención de apoyar la acción del Estado Colombiano y de la Entidad para fortalecer la transparencia en los procesos de contratación y se compromete formalmente a no efectuar o facilitar actos, acuerdos o conductas de corrupción.

En el evento de conocerse casos de corrupción en las entidades del Estado, se debe reportar el hecho a Secretaría de Transparencia de Presidencia de la República o quien haga sus veces.

2.4 Publicación

La apertura del proceso de selección se realizará con la publicación de los Términos de Referencia y los documentos del proceso a través de la página web www.fiduprevisora.com.co en la sección de Obras por Impuestos.

Todos los documentos y aquellos resultantes de la LICITACIÓN PRIVADA ABIERTA serán publicados en la página web www.fiduprevisora.com.co y estarán a disposición de cualquier interesado.

Aquellos documentos o estudios que por su volumen superen la capacidad de almacenamiento del servidor web, estarán disponibles para la consulta del interesado en las instalaciones de Fiduprevisora S.A. ubicadas en la ciudad de Bogotá D.C., Calle 72 No. 10 – 03.

2.5 Correspondencia

A excepción de la propuesta, que deberá radicarse en el lugar indicado en el cronograma, todos y cada uno de los documentos que el interesado y/o proponente genere y que esté(n) relacionado(s) con la presente LICITACIÓN PRIVADA ABIERTA, podrá(n) ser remitido(s) al correo electrónico: Marcela.ramirez@parexresources.com los cuales no podrán exceder de 10 MB incluido el cuerpo del correo.

En el caso de que los documentos se requieran en original o superen los 10MB, se deberán radicar en la Calle 113 No. 7-45 Oficina 902 - Edificio Teleport Torre B de la ciudad de Bogotá D.C. o en el último caso podrá remitir varios correos electrónicos, pero deberá tener precaución que todos sean remitidos antes de la fecha y hora establecidos, para que sean tenidos en cuenta por la entidad.

Se entiende para todos los efectos de la presente LICITACIÓN PRIVADA ABIERTA, que la única correspondencia oficial del proceso y, por tanto, susceptible de controversia, será aquella radicada y/o enviada a cualquiera de los medios establecidos.

La correspondencia que sea remitida o radicada en una entidad, dirección, dependencia, lugar y/o correo electrónico diferente, se entiende como no oficial y no es vinculante, por lo que, no será atendida.

Las comunicaciones deberán ser dirigidas a:

Señores

PAREX RESOURCES

P.A. PAREX POTABILIZACIÓN 327

Calle 113 No. 7-45 Oficina 902 - Edificio Teleport Torre B

Bogotá D.C.

Deberán contener como mínimo los siguientes datos:

a. Nombre completo del interesado en la LICITACIÓN PRIVADA ABIERTA.

b. Datos del proponente que incluya como mínimo: nombre completo, dirección física, dirección electrónica y teléfonos fijos y/o celulares.

c. Identificación de los anexos presentados con la comunicación, si los hubiere.

d. Número total de folios.

2.6 Análisis de los riesgos previsibles del futuro contrato -matriz de riesgos.

La matriz de riesgos contractuales hace parte integral de los presentes términos de referencia y por lo tanto del contrato que se suscriba. Es resultado de un ejercicio de identificación, valoración y distribución de dichos riesgos. Anexo No 1: Matriz de riesgos

Si los interesados estiman que existen riesgos contractuales no previstos en la matriz de riesgos propuesta por la Contratante, debe 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 de la LICITACIÓN PRIVADA ABIERTA, los documentos y estudios del proyecto, así como de su contexto, y que no hayan sido anunciados por el Contratista en dicha etapa.

El contratante se reserva el derecho de acoger o no las observaciones que se formulen acerca de la distribución de los riesgos previsibles a cargo del contratista.

El nivel de probabilidad de ocurrencia de los riesgos y la afectación del contrato depende de la efectividad o no de las acciones realizadas por el contratista para eliminar o mitigar, según sea el caso, los riesgos que se presenten durante la ejecución del contrato. Es responsabilidad de los proponentes, para la preparación y presentación de su oferta conocer, valorar, aceptar e incluir los riesgos contractuales contenidos en la matriz definitiva, lo cual se entiende declarado con la presentación de la oferta. Vencido el plazo para discutir y revisar los riesgos previsibles identificados, si se presentare alguna observación adicional, la misma solo será estudiada y tenida en cuenta por parte del Contratante, únicamente si diere lugar a modificar el pliego de condiciones mediante adenda.

2.7 Inhabilidades e incompatibilidades

Los proponentes no podrán encontrarse incursos dentro de alguna de las causales de inhabilidad o incompatibilidad para contratar a que se refieren la Constitución Política, y demás normas vinculantes; así como, cuando el proponente, sea Personas jurídicas, Nacionales y/o extranjeras con domicilio en Colombia, presentándose de forma Individual, o sus representantes se encuentre(n) reportados en el Sistema de Administración del Riesgo de Lavado de Activos y de la Financiación del Terrorismo – SARLAFT".

El Proponente declarará en la Carta de Presentación de la propuesta que no se encuentra incurso dentro de dichas inhabilidades e incompatibilidades.

Nota: Si llegare a sobrevenir inhabilidad o incompatibilidad en el Contratista, éste cederá el contrato, previa autorización escrita de la Contratante o si ello no fuere posible renunciará a su ejecución.

2.8 Conflicto de interés

Para los precisos efectos de estos Términos de Referencia, se considerará que, bien sea de manera individual, un proponente no podrá presentar propuesta ni suscribir contrato, por encontrarse incurso en conflicto de interés, cuando:

- Se incurra en las causales previstas en la Ley 734 de 2002, artículo 10 de la Ley 1437 de 2011 y demás normas concordantes.
- Hayan participado en la estructuración, evaluación, aprobación, viabilizarían, financiación del proyecto objeto de la presente LICITACIÓN PRIVADA ABIERTA, así como en la estructuración de los Términos de Referencia y/o en la evaluación y selección del proceso de contratación. El conflicto de interés se predicará igualmente, respecto de los beneficiarios reales de las mismas personas.
- Hayan participado como interventores o consultores en la elaboración de los diseños del proyecto objeto de la presente LICITACIÓN PRIVADA ABIERTA. Esta prohibición también rige para los beneficiarios reales de las mismas personas.
- Quienes presenten propuesta para participar en el proyecto al que se le va a realizar la interventoría objeto de la presente LICITACIÓN PRIVADA ABIERTA

El proponente deberá diligenciar y presentar debidamente firmado el Potestad verificadora Anexo No 2: Formato de declaración juramentada inexistencia conflicto de interés

El Contratante se reserva el derecho de verificar integralmente la totalidad de la información o documentación aportada por el proponente, pudiendo acudir para ello, al proponente, a las fuentes, personas, empresas, entidades o aquellos medios que considere necesarios para lograr la verificación de aquellos aspectos que se consideren pertinentes, en cualquier fase del proceso licitatorio, incluso antes de la suscripción del contrato.

3 CONDICIONES PARA LA PRESENTACIÓN

3.1 Forma de presentación

La propuesta se conformará de la siguiente forma:

- **Sobre 1: Oferta técnica**

- Índice
- Carta de presentación de la oferta (Anexo 3).
- Contratos y/o certificados que soporten condiciones habilitantes.
- Contratos y/o certificaciones que soporten condiciones ponderadas.

Deben presentarse en medio escrito (físico) en original y una (1) copia, debidamente foliadas de manera consecutiva ascendente, y en medio magnético (CD).

NO SE ACEPTARÁ EL SOBRE N° 1 ENVIADO POR CORREO, FAX, CORREO ELECTRÓNICO NI RADICADO EN UN LUGAR DIFERENTE AL ESTABLECIDO EN EL CRONOGRAMA DEL PRESENTE PROCESO LICITATORIO.

- **Sobre 2: Oferta económica**

- Índice

- Carta de presentación de la oferta (Anexo 3).
- Certificado de Existencia y Representación con una vigencia no mayor a 30 días.
- RUT.
- Fotocopia de la cédula de ciudadanía del representante Legal.
- Propuesta económica debe ser presentada en formato PDF en papel membretado del **OFERENTE** y en formato denominado **Anexo 8,** este formato se debe diligenciar en pesos y debe estar debidamente firmado por el **OFERENTE.**
- La Propuesta deberá presentarse en pesos colombianos (COP), el IVA debe ser discriminado por aparte.
- La oferta deberá estar vigente por un plazo no menor a sesenta (60) días calendario, contada a partir de la fecha de presentación de la misma a **PAREX.** Si **PAREX** decide prorrogar dicho término, dará aviso por escrito al **OFERENTE,** quienes procederán a confirmar la prórroga del término de validez de su propuesta.

Se presentará en medio escrito (físico) en original y una (1) copia, debidamente foliados de manera consecutiva ascendente y en medio magnético (CD).

3.2 Vigencia de la propuesta

Las condiciones de vigencia de la propuesta son:

a) La propuesta deberá estar vigente por un plazo no menor a sesenta (60) días calendario, a partir de la fecha de cierre del Proceso de Selección, requisito que se entiende cubierto con la vigencia de la garantía de seriedad de la oferta.

b) El término de la vigencia de las Propuestas podrá ser ampliado hasta en la mitad, esto es, hasta en treinta (30) días calendarios adicionales, lo cual no implica que la propuesta pueda ser susceptible de ajustes.

3.3 Modificación de los términos de referencia - Adendas

Dentro del término de publicación de la presente licitación, PAREX RESOURCES**,** podrá modificar los términos de referencia a través de adendas las cuales se publicarán en su página web y deberán expedirse, a más tardar el día hábil anterior a la fecha establecida en el cronograma para el cierre de la licitación. Así mismo, podrá expedir adendas para modificar el cronograma del proceso antes de la selección del contratista. Será responsabilidad exclusiva del proponente atender y tener en cuenta todas las adendas expedidas en el presente proceso de selección para la elaboración de su propuesta.

4 EVALUACIÓN DE LAS OFERTAS

4.1 Verificación de requisitos habilitantes de carácter jurídico, técnico y financiero

La verificación de los requisitos habilitantes de carácter jurídico, técnico y financiero mínimos establecidos en los presentes Términos de Referencia, no dará lugar a puntaje, pero habilitarán o no la propuesta, es decir, serán evaluados bajo el criterio de CUMPLE / NO CUMPLE.

4.2 Causales de rechazo

La Entidad Contratante, rechazará la propuesta cuando se presente uno de los siguientes eventos:

a. No estar la propuesta ajustada y abarcar la totalidad de los requisitos o condiciones técnicas, jurídicas y financieras exigidas.

b. Cuando el proponente, sea persona jurídica, en forma individual, como socio, presente más de una oferta.
c. Cuando la propuesta se presente extemporáneamente o en lugar distinto al indicado en los Términos de referencia.
d. Cuando la propuesta presentada supere el plazo de ejecución estipulado en los Términos de Referencia.
e. Cuando el proponente no presente junto con la propuesta técnica la oferta económica o viceversa.
f. Si el valor corregido del ofrecimiento económico del proyecto supera el presupuesto estimado del proyecto.
g. Cuando el proponente, se encuentre incurso en las causales de inhabilidades, incompatibilidad o conflicto de interés, establecidas por la Constitución, la Ley y los Términos de Referencia.
h. Cuando el proponente, se encuentre incurso en alguna prohibición para presentar propuesta de las establecidas en los presentes Términos de Referencia.
i. Cuando la propuesta este incompleta o presente enmiendas, tachaduras o entrelineados que impidan la selección objetiva.
j. Cuando la propuesta técnica y económica sea parcial o totalmente ilegible.
k. Cuando el proponente, sea persona jurídica o sus representantes se encuentre(n) reportado(s) en el Boletín de Responsables Fiscales, expedido por la Contraloría General de la República.
l. Cuando el proponente, sea persona jurídica o sus representantes se encuentre(n) reportado(s) como inhabilitado para contratar en el Sistema de Información de Registro de Sanciones y Causas de Inhabilidad “SIRI” de la Procuraduría General de la Nación.
m. Cuando el proponente, sea persona jurídica o sus representantes esté(n) reportados en el Sistema de Administración del Riesgo de Lavado de Activos y de la Financiación del Terrorismo – SARLAFT o se encuentren coincidencia en listas restrictivas o cautelares.
n. Si dentro del plazo otorgado para subsanar los requisitos habilitantes, el proponente no lo hiciere o subsane de manera errónea y que con los soportes existentes no cumpla con los requisitos habilitantes.
o. Cuando el proponente no presente la garantía de seriedad de la oferta.
p. Cuando el proponente no cumpla con los requisitos habilitantes establecidos en los Términos de Referencia.
q. Cuando los dictámenes financieros sean negativos, o se abstienen a presentar el dictamen de los estados financieros, o no cumpla con los indicadores financieros requeridos en la presente invitación o el revisor fiscal se abstenga de generar el dictamen.
r. Cuando la constitución del proponente ocurra con posterioridad al cierre del proceso o se le otorguen las facultades requeridas con posterioridad al cierre, sin perjuicio de la ratificación.
s. Cuando el proponente en la propuesta haga algún ofrecimiento que incumpla disposiciones legales.
t. Si no se presenta el desglose de la oferta económica.
u. Cuando se presenten certificaciones para acreditar la experiencia a las cuales se les haya hecho efectivas las garantías por incumplimiento total o se les haya aplicado la caducidad.

v. En el caso de presentar la oferta a través de un apoderado y no se presente el poder no se encuentre suscrito por quien tenga facultades para ello según los documentos de existencia y representación de la persona jurídica.
w. Cuando no se presente la carta de cupo de crédito.
x. En los demás casos establecidos en los Términos de Referencia y en la Ley

4.3 Causales para la declaratoria de desierta

- Cuando no se presenten propuestas.
- Cuando ninguna de las propuestas resulte admisible en los factores jurídicos, técnicos, financieros y de experiencia previstos en estos Términos de Referencia.
- Cuando existan causas o motivos que impidan la escogencia objetiva del proponente.
- Cuando no se acoja la recomendación del orden de elegibilidad o de selección del contratista y se opte por la declaratoria de desierta del proceso, caso en el cual deberá motivar su decisión.

4.4 Suspensión y/o cancelación de la licitación.

El Contratante se reserva el derecho de suspender o cancelar en cualquier momento o etapa del proceso la LICITACIÓN PRIVADA ABIERTA que se halle en curso, inclusive antes de la firma del contrato, cuando se presenten o sobrevengan circunstancias que impidan el curso normal de la misma. Para tal efecto, la Contratante emitirá acta de suspensión y/o cancelación según corresponda.

5 REQUISITOS HABILITANTES

5.1 Requisitos de capacidad jurídica

5.1.1 Carta de presentación de la propuesta

La carta de presentación se debe diligenciar conforme al Anexo No 3: Carta de presentación de la propuesta que hace parte integral de los presentes términos de referencia, suscrita por el proponente cuando Personas jurídicas, Nacionales y/o extranjeras con domicilio en Colombia, presentándose de forma Individual, indicando su nombre y documento de identidad.

En el formato de carta de presentación de la propuesta es indispensable incluir los datos del proponente incluyendo el correo electrónico, a fin de que el Contratante surta los requerimientos a través de dichos medios, cuando así se disponga.

Con la carta de presentación de la propuesta se entiende presentada la declaración juramentada por parte del proponente de no encontrarse incurso en alguna de las inhabilidades o incompatibilidades previstas en la Ley, ni en las prohibiciones legales, ni en conflicto de intereses que pueda afectar el normal desarrollo del contrato, así como el origen licito de los recursos destinados al proyecto o a la ejecución del contrato.

Como parte de su propuesta el proponente declarará su compromiso de cumplir la totalidad de las obligaciones establecidas en el contrato que se le adjudique y sus anexos Técnicos y Operativos, mediante la suscripción y presentación de la Carta Presentación de la Oferta.

5.1.2 Certificado de existencia y representación legal expedido por la cámara de comercio

El proponente, persona jurídica nacional o extranjera con sucursal y/o domicilio en Colombia, deberá acreditar su existencia y representación legal, aportando el certificado expedido por la autoridad competente correspondiente, en el cual se verificará:

- Fecha de expedición del certificado de existencia y representación legal: No podrá ser mayor a treinta (30) días calendario anteriores a la fecha prevista para el cierre del plazo del presente proceso.
- Objeto social: Deberá estar relacionado con el objeto a contratar o contemplar las actividades que guarden relación con el mismo. (colocar las actividades que se pueden acreditar)
- Facultades del representante legal: Las facultades de quien ejerce la representación legal deberán habilitarlo para la presentación de la oferta, la suscripción del contrato que se derive del presente proceso de selección en caso de resultar favorecido con la aceptación de oferta, así como para comprometer a la sociedad.
- Limitaciones del representante legal: En el evento que del contenido del Certificado expedido por la Cámara de Comercio se desprenda que el representante legal tiene restricciones para presentar la propuesta y/o contratar y obligarse en nombre de la misma, deberá acreditar la autorización mediante la cual el órgano competente lo faculta para presentar la propuesta y celebrar el contrato en el evento de ser seleccionado y si se requiere establecer las facultades del Representante Legal en los estatutos, deberá anexar copia de la parte pertinente de los mismos. Dicha autorización debe haber sido otorgada previamente al cierre del presente proceso de selección. La ausencia definitiva de autorización suficiente o el no aporte de dicho documento dentro del término requerido por la entidad, o la acreditación de la misma con posterioridad al cierre, determinará la falta de capacidad jurídica para presentar la propuesta, y por tanto se procederá a su rechazo.
- Domicilio: Que la persona jurídica cuenta con domicilio o sucursal domiciliada y debidamente registrada en Colombia.
- Término de constitución: Que la persona jurídica se encuentre constituida con cinco (5) años de antelación al cierre de la presente LICITACIÓN PRIVADA ABIERTA. Tratándose de sucursales, deberá acreditar que se encuentra inscrita en Colombia con cinco (5) años de antelación al cierre de la presente LICITACIÓN PRIVADA ABIERTA.
- Término de duración: Que el término de duración sea igual al plazo de ejecución del contrato y cinco (5) años más.
- El nombramiento del revisor fiscal, en caso que proceda.

5.1.3 Apoderados

Cuando el proponente actúe a través de un representante o apoderado deberá acreditar, mediante documento legalmente expedido, que su representante o apoderado está expresamente facultado para presentar la oferta y firmar el contrato respectivo. En caso de que el poder no se encuentre suscrito por quien tenga facultades para ello según los documentos de existencia y representación de la persona jurídica, la Oferta será RECHAZADA.

5.1.4 Registro único tributario – Rut

El proponente sea persona jurídica, nacional o extranjera, con domicilio y/o sucursal en Colombia, deberá presentar el certificado de Registro Único Tributario – RUT debidamente firmado.

5.1.5 Registro único de proponentes

Como quiera que el régimen jurídico aplicable a la presente contratación es del derecho privado, resulta necesario que este requisito no es exigible, si no que se utilizará como medio de verificación de la información presentada por el proponente respecto de la experiencia, capacidad jurídica, capacidad financiera y capacidad de organización, información que también se obtiene de los documentos exigidos en los términos de referencia, es por ello que en aras de hacer más ágil la evaluación de las ofertas, el proponente que cuente con dicho documento podrá presentarlo y este deberá estar actualizado de conformidad con la información técnica y financiera presentada.

5.1.6 Certificado de pago de aportes fiscales

El proponente deberá acreditar que se encuentra al día a la fecha de cierre del proceso de selección, con el pago de los aportes parafiscales generados de la nómina de sus empleados de los últimos seis (6) meses con destino a los sistemas de salud, riesgos profesionales, pensiones y aportes a las Cajas de Compensación Familiar, Instituto Colombiano de Bienestar Familiar y Servicio Nacional de Aprendizaje.

En caso tal que NO se encuentre obligado a cancelar aportes parafiscales y de seguridad social, por no tener personal a cargo, deberá declarar esta circunstancia bajo la gravedad de juramento.

En el evento que NO se encuentre obligado a cancelar aportes a SENA, ICBF y Salud por pagar CREE si aplica o el que corresponda, deberá declarar esta circunstancia bajo la gravedad de juramento y así mismo certificar el cumplimiento de pago de aportes a pensiones, riesgos profesionales y Cajas de Compensación generados de la nómina de los empleados de los seis (6) meses anteriores a la fecha de cierre.

Las anteriores circunstancias se acreditarán de la siguiente manera:

a) Las personas jurídicas lo harán mediante certificación expedida y firmada por el revisor fiscal (cuando de acuerdo con la Ley esté obligado a tenerlo o cuando por estatutos así se dispuso), o por el representante legal cuando no esté obligado a tener revisor fiscal. (Anexo No 4: Modelo de certificado de pago aportes parafiscales y sistema general de seguridad social integral))

5.1.7 Garantía de seriedad de la propuesta

El proponente sea persona jurídica, nacional o extranjera, deberá constituir a su costa y presentar con su oferta una garantía de seriedad de la propuesta expedida por una Compañía de Seguros legalmente establecida y autorizada para funcionar en Colombia, a favor de entidades particulares, así:

- Amparos de la Garantía de Seriedad: La Garantía de Seriedad deberá cubrir los perjuicios derivados del incumplimiento del ofrecimiento.
- Valor asegurado: La Garantía de Seriedad deberá ser equivalente al 10% del valor total del presupuesto del presente proceso licitatorio.

- Vigencia: La Garantía de Seriedad deberá tener una vigencia de cuatro (4) meses contados a partir de la fecha prevista para el cierre del proceso y en caso de la prórroga del cierre, deberá constituirse a partir de la nueva fecha del cierre.
- Asegurado/Beneficiario: El asegurado/beneficiario es el P.A. PAREX POTABILIZACIÓN 327/ NIT 830.053.105-3 5.
- Tomador/Afianzado: La Garantía de Seriedad deberá tomarse con el nombre del proponente como figura en el documento de identidad.
- Se debe aportar el soporte de pago de la prima correspondiente. No es de recibo la certificación de No expiración por falta de pago, ni soporte de transacción electrónica.

Con la presentación oportuna de la propuesta, se entiende que la misma es irrevocable y que el proponente mantiene vigentes todas las condiciones durante toda la vigencia de la póliza, incluidas las prórrogas de los plazos que llegaren a presentarse de acuerdo con los términos de referencia y sus respectivas adendas.

Cuando no se allegue la garantía de seriedad de la propuesta se considerará causal de rechazo; si se presenta y esta no contiene los requerimientos de los términos de referencia, el proponente deberá aclarar o subsanar los mismos y remitir las modificaciones dentro del término perentorio que para el efecto fije la entidad Contratante, so pena de rechazo de la propuesta si no cumple. Los proponentes no favorecidos con la aceptación de oferta del contrato, una vez finalizado el proceso de selección, podrán presentar petición suscrita por el representante legal para que se le devuelva el original de la garantía de seriedad de la oferta

5.1.8 Fotocopia de cédula de ciudadanía

En caso de persona jurídica, el proponente deberá allegar copia legible por ambas caras de la cédula de ciudadanía del representante legal. En caso de persona natural extranjera con domicilio en Colombia y de persona jurídica extranjera con establecimiento de comercio o sucursal en Colombia, se deberá allegar copia de la cédula de extranjería o permiso de residencia.

5.1.9 Antecedentes vigentes a la fecha de cierre del proceso licitatorio.

5.1.9.1 Certificado de responsabilidad fiscal de la Contraloría General de la República

El proponente deberá presentar el Certificado de Responsabilidad Fiscal emitido por la Contraloría General de la República, respecto del proponente y del representante legal en caso de personas jurídicas, en el cual se indique que no se encuentra(n) reportado(s).

Dicho certificado deberá haber sido expedido dentro de los treinta (30) días calendario anteriores a la fecha de cierre del presente proceso de selección. En caso de no aportar el certificado, la Contratante al momento de la verificación, consultará los antecedentes correspondientes, en la página web de la Contraloría General de la República.

5.1.9.2 Certificado de antecedentes de la Procuraduría General de la Nación.

Se debe adjuntar Certificado de Antecedentes Disciplinarios emitido por la Procuraduría General de la Nación, respecto del proponente y representante legal en caso de persona jurídica, en el cual se certifique que no se encuentra(n) reportado(s) como inhabilitado para contratar en el Sistema de Información de Registro de Sanciones y Causas de Inhabilidad “SIRI” de la Procuraduría General de la Nación.

Dicho certificado deberá tener fecha de expedición no mayor a treinta (30) días calendario, anteriores a la fecha de cierre del presente proceso de selección. En caso de no aportar el certificado, la Contratante al momento de la verificación, consultará los antecedentes correspondientes.

5.1.10 Listas restrictivas lavado de activos y financiación del terrorismo

El proponente, su representante legal o su apoderado, según corresponda, no podrán encontrarse reportados en el Sistema de Administración del Riesgo de Lavado de Activos y de la Financiación del Terrorismo – SARLAFT. En consecuencia, deberá presentar junto a su oferta el Anexo No 5: Autorización para el tratamiento de datos, con el cual otorga cada uno de los proponentes ya sea que participen en su calidad de personas jurídicas, a Fiduprevisora S.A. en los términos legalmente establecidos, realice la recolección, almacenamiento, uso, circulación, supresión, verificación y cruces en portales y listas restrictivas y cautelares y en todas las actividades requeridas por el Sistema de Administración del Riesgo de Lavado de Activos y Financiación del Terrorismo – SARLAFT.

De no presentarse el anexo, se entenderá con la presentación de la propuesta que otorgada la autorización para realizar esta verificación.

5.2 Requisitos de capacidad financiera

5.2.1 Balance general y estado de resultados

A efectos de evaluar los indicadores de capacidad financiera y organizacional, los estados financieros deben contener:

- Balance General: Activo corriente, activo total, pasivo corriente, pasivo total y patrimonio.
- Estado de Resultados: Utilidad Operacional y Gastos de Intereses

Los proponentes deben presentar el Balance General y Estado de Resultados con corte al 31 de diciembre de 2018, debidamente firmados por el Representante Legal, Contador Público y revisor fiscal, cuando aplique; bajo cuya responsabilidad se hubieren elaborado, según lo establecido en el artículo 37 de la Ley 222 de 1995.

5.2.2 Notas a los estados financieros

Se deberán presentar junto al balance y estado de resultados, Las notas explicativas de los estados financieros especificando los gastos de intereses.

5.2.3 Certificación y dictamen de los estados financieros

El documento mediante el cual el representante legal y el contador certifican que los estados financieros remitidos a la entidad cumplen lo dispuesto en el artículo 37 de la Ley 222 de 1995, suscrito adicionalmente por el revisor fiscal que los dictamina en cumplimiento del artículo 38 ibídem.

De acuerdo con lo dispuesto en los artículos 37 y 38 de la Ley 222 de 1995, quien certifica los estados financieros, no puede dictaminar los mismos.

En concordancia con lo referido en el inciso anterior, los estados financieros deben ser dictaminados por el revisor fiscal; si el ente no se encuentra obligado a tener revisor fiscal, serán dictaminados por un contador público independiente. Circular Externa 030 de Junio 1998 J.C.C.

El dictamen a los estados financieros será analizado y verificado, así:

- Dictamen Limpio: Se acepta.
- Dictamen con Salvedades: Se acepta, cuando las salvedades no tengan relación directa con la información requerida para calcular los Indicadores de capacidad Financiera y Administrativa.
- Dictamen Negativo: No se acepta y genera rechazo de la propuesta.
- Abstención de Dictamen: No se acepta y genera rechazo de la propuesta

5.2.4 Fotocopia de la tarjeta profesional y certificado de antecedentes disciplinarios

Se deberá presentar la tarjeta Profesional del Contador Público - Revisor Fiscal. Adicionalmente, el Certificado de Antecedentes Disciplinarios del Contador Público - Revisor Fiscal, emitido por la Junta Central de Contadores, la fecha de expedición no debe ser superior a tres (3) meses, contados a la fecha de cierre del proceso.

5.2.5 Evaluación Financiera y Comercial

El **OFERENTE** deberá contactar a la empresa EVALCOM S.A.S., dicha empresa ha sido contratada por **PAREX** para evaluar proveedores en la parte financiera y antecedentes comerciales, y resultado de la evaluación podrá ser un elemento decisorio para la adjudicación de los contratos. Por lo tanto, la oferta comercial deberá contar con la evaluación de esta firma, puntaje que no podrá ser inferior a 60 puntos. Por debajo de este puntaje serán descalificadas las ofertas recibidas.

PAREX solicita dicha evaluación atendiendo a la necesidad y obligación de implementar políticas, procesos, prácticas y demás acciones con el **OFERENTE**, Proveedores y Contratistas, ya sean personas naturales o jurídicas frente al lavado de activos y financiación del terrorismo, según la Circular Externa No. 100-00005 de 2014 que deroga en su totalidad la Circular Externa No. 304-000001 del 19 de febrero 2014 de la Superintendencia de Sociedades – Sistema de Autocontrol y Gestión del Riesgo LA/FT. Reporte Obligatorio de información a la UIAF.

5.3 Requisitos habilitantes de capacidad técnica

El proponente deberá acreditar experiencia mediante la ejecución y terminación de tres (3) contratos, cuyos valores sumados sean igual o superiores a Ciento Cincuenta Millones de Pesos Colombianos ($150.000.000,00), y que hayan sido ejecutados dentro de los cinco (5) años anteriores a la fecha de cierre de la convocatoria y cuyo objeto haya incluido: ESTUDIOS Y DISEÑOS Y/O CONSULTORÍA DE DISEÑO DE SISTEMAS DE POTABILIZACION DE AGUA PARA ACUEDUCTOS URBANOS.

Anexo No 6: Experiencia mínima

5.3.1 Reglas para la acreditación de la experiencia.

Experiencia del PROPONENTE: Deberá ser acreditada mediante certificado expedido por la empresa contratante a la firma o al Especialista Hidráulico y/o Director de Proyecto, presentados dentro del personal mínimo requerido en el anexo 7; profesional encargado de los diseños hidráulicos del sistema, la cual deberá especificar el objeto o la actividad principal que debe corresponder a lo exigido en el requisito definido en el numeral 5.3 de este documento.

5.3.2 Personal Mínimo requerido.

Para el desarrollo del contrato, el proponente deberá presentar junto a su oferta el personal que se requiere para garantizar la ejecución del contrato, que como mínimo se encuentra relacionado en el Anexo de Personal mínimo requerido, el cual es de carácter obligatorio en el proyecto.

Para efectos de la verificación de los profesionales propuestos, el proponente deberá adjuntar los siguientes soportes:

a) Se deberá presentar los certificados, actas de grados, diplomas y demás documentos con el cual se acredite los estudios y perfil profesional solicitados.

b) Tratándose de las profesiones que conforme a la ley aplique tarjeta profesional, se deberá aportar copia simple de la misma, la cual se acompañará del certificado de vigencia, igualmente, en los casos que conforme a la ley aplique.

c) Certificaciones que acrediten la experiencia del profesional propuesto.

El personal de acuerdo a los perfiles solicitados y dedicaciones mínimas requeridas para la ejecución del contrato deben ser contemplados en la elaboración de su oferta económica y además aquel personal que el oferente considere necesario para la correcta ejecución del contrato, por lo tanto, no habrá lugar a reclamaciones posteriores aduciendo que no se había contemplado el personal o los recursos suficientes para la ejecución del contrato dentro del valor de propuesta y cumpliendo con el plazo establecido para la ejecución, por cuanto, la Contratante no reconocerá valores adicionales por tal concepto.

La entidad contratante y el supervisor del contrato se reserva el derecho de solicitar el cambio de los profesionales durante el contrato en caso de verificar que los propuestos no tienen la disponibilidad de tiempo necesaria para cumplir lo solicitado para el desarrollo del objeto de la presente LICITACIÓN PRIVADA ABIERTA por estar vinculados a otros proyectos; teniendo en cuenta que deberán cumplir con las mismas calidades o mejores.

Anexo No 7: Personal mínimo requerido

6 REQUISITOS PONDERABLES

6.1 Criterios de evaluación y calificación de las propuestas Oferta

Los proponentes habilitados en los aspectos jurídicos, técnicos y financieros del título anterior, tendrán derecho a que sus Propuestas sean calificadas, lo cual se hará con a los siguientes criterios de evaluación:

Descripción		Base
EXPERIENCIA		
Experiencia El proponente deberá acreditar como mínimo experiencia de tres (3) contratos, de por lo menos Ciento Cincuenta Millones de Pesos Colombianos ($150.000.000), dentro de los cinco últimos (5) años anteriores a la fecha de cierre de la convocatoria y cuyo objeto haya incluido: ESTUDIOS Y DISEÑOS Y/O CONSULTORÍA DE DISEÑO DE SISTEMAS DE POTABILIZACION DE AGUA PARA ACUEDUCTOS URBANOS. Proporción de:		200
Mayor sumatoria certificada =	200	

Menor sumatoria certificada =	50	
SUBTOTAL:		**200**
OFERTA COMERCIAL		
Proporción entre:		600
Menor oferta económica =	600	
Mayor oferta económica =	200	
SUBTOTAL:		**600**
EVALUACIÓN FINANCIERA		
Evaluación de Colombia Credit, así:		200
< 60 = 0 puntos - Descalificación		
Proporción de:		
Mayor puntaje =	200	
Menor puntaje =	50	
SUBTOTAL:		**200**
TOTAL:		**1.000**

Adicionalmente es necesario tener en cuenta:

El proponente deberá presentar su oferta económica en pesos colombianos teniendo en cuenta el Anexo No. 8. y debe incluir todos los rubros correspondientes al cumplimiento de la legislación nacional vigente, lo cual incluye prestaciones sociales, salud ocupacional, útiles y papelería, elaboración de informes, planos y cds, capacitación, costos de capital, gastos legales y bancarios, aseo, salarios como horas extras, dominicales o festivos y prestaciones que hacen parte de la organización, y todos los gastos que puedan afectar el costo de las mismas.

La oferta económica deberá estar debidamente firmada por el representante legal del proponente o por la persona facultada para ello mediante poder debidamente otorgado.

En la propuesta económica el oferente deberá indicar claramente cuál es el precio propuesto. Cualquier costo adicional a cargo del proponente que sea omitido en la propuesta se entenderá que se encuentra incluido y por tanto no podrá ser objeto de reembolso o de reclamación por restitución del equilibrio económico.

Deberá ajustar todos los valores al peso. Así mimos, se tendrá que considerar la forma pago previstas en estos términos.

Los errores e imprecisiones de tipo aritmético que sean cometidos por el proponente en su oferta económica serán corregidos por la entidad y éste será el valor que tomará la entidad para efectos de la misma. La corrección la realizará la entidad en el proceso de evaluación.

Por error aritmético e imprecisión de tipo aritmético, se entiende aquel en que se incurre cuando de las operaciones matemáticas, el resultado final no corresponde al real. No se considerará error cualquier imprecisión o diferencia o ausencia de información referente a los valores ofertados para cada bien o servicio. Las correcciones efectuadas a las ofertas de los proponentes, según el procedimiento anterior, serán de forzosa aceptación para éstos.

Por otro lado, el oferente deberá gestionar los riesgos propios de la actividad o servicio a prestar, entendiéndose que es conocedor de la misma, generando una oferta que propenda cuidar la competitividad y la productividad. Por lo tanto, cada oferente al estructurar los costos de su oferta, deberá tener en cuenta todos y cada uno de los factores y los riesgos previsibles que influyan o puedan influir en la ejecución de los servicios o las actividades, encomendadas.

En el evento que el proponente no consigne el valor de cualquiera de los servicios o bienes exigidos como mínimo, se considerará como no ofrecido y por lo tanto, la propuesta será rechazada.

7 SELECCIÓN DEL CONTRATISTA Y SUSCRIPCIÓN DEL CONTRATO

7.1 Deber de diligencia e información sobre el contrato

El proponente será el responsable de conocer todas y cada una de las implicaciones del ofrecimiento que realice en el presente proceso y realizar todas las valoraciones y estimaciones que sean necesarias para presentar su propuesta sobre la base de las condiciones técnicas y características generales y específicas de la actividad y/u obra a contratar.

Con la sola presentación de la propuesta se considera que el proponente ha realizado el examen completo de todos los aspectos que inciden, acepta las condiciones y determina la presentación de la misma.

La exactitud y confiabilidad de la información diferente a la remitida por la Contratante, que el proponente consulte, se encuentra bajo su propia responsabilidad, así como la interpretación que haga de la misma.

Es responsabilidad del proponente conocer plenamente las condiciones técnicas, sociales, físicas, económicas, geográficas y ambientales del sitio donde se ejecutará el contrato. En consecuencia, no haber obtenido toda la información que pueda influir en la determinación de su oferta, no lo eximirá de la obligación de asumir las responsabilidades que le correspondan, ni dará derecho a reclamaciones, reembolsos, ajustes de ninguna naturaleza o reconocimientos adicionales por parte del Contratante, en el caso de que cualquiera de dichas omisiones derive en posteriores sobrecostos para el Contratista. De modo que, la elaboración de la propuesta corre por cuenta y riesgo del proponente, el cual deberá tener en cuenta que el cálculo de los costos y gastos, se deberán basar estrictamente en sus propios estudios técnicos y en sus propias estimaciones

7.2 Consecuencia de la no suscripción del contrato y/o legalización del mismo

Si el proponente favorecido no suscribe el(los) contrato(s) respectivo(s), deja pasar el término fijado para su perfeccionamiento o no constituyere las garantías requeridas en el contrato, PAREX RESOURCES podrá hacer efectiva la garantía de seriedad y dispondrá de su valor como indemnización por perjuicios, cualquiera que sea la causa o causas alegadas por el proponente, sin menoscabo de las acciones legales conducentes al reconocimiento de perjuicios causados y no cubiertos por el valor de la garantía.

En este evento, la Contratante podrá seleccionar al proponente ubicado en segundo orden de elegibilidad, siempre y cuando su propuesta sea igualmente favorable para la entidad, previa instrucción del Comité Técnico y Fiduciario, caso en el cual, le exigirá al referido proponente la

prórroga de la vigencia de la garantía de seriedad de la oferta, hasta el perfeccionamiento del contrato.

7.3 Condiciones para la suscripción

El contrato será firmado por el representante legal del proponente seleccionado o su apoderado y por el Representante Legal de PAREX RESOURCES o su delegado

7.4 Perfeccionamiento y ejecución

El contrato se entiende perfeccionado una vez suscrito por las partes y firmado el acta de inicio. El contrato requiere para su ejecución de la aprobación de las garantías solicitadas por parte del patrimonio autónomo, y la expedición del registro presupuestal.

7.5 Supervisión del contrato

La actividad consiste en controlar, exigir, absolver, acompañar y verificar el cumplimiento de las obligaciones del contrato de **AJUSTE A DISEÑOS HIDRÁULICOS, ESTRUCTURALES Y ELÉCTRICOS PARA LA "*CONSTRUCCIÓN DE SISTEMA DE POTABILIZACIÓN DE AGUA PARA GARANTIZAR EL SERVICIO DE ACUEDUCTO EN EL MUNICIPIO DE TAME - DEPARTAMENTO DE ARAUCA",*** que resulte del presente proceso de selección se realizarán a través de la supervisión, la cual será ejecutada por la persona que designe PAREX RESOURCES quien desempeñará las funciones previstas por él, de acuerdo al manual vigente que reglamente la supervisión, las reglas de participación de los términos de referencia y el contrato.

El supervisor del contrato está facultado para solicitar informes, aclaraciones y explicaciones sobre el desarrollo de la ejecución contractual y será responsable por mantener informado a la contratante de los hechos o circunstancias que puedan constituir actos de corrupción tipificados como conductas punibles o que puedan poner o pongan en riesgo el cumplimiento del contrato, o cuando tal incumplimiento se presente.

En ningún caso el supervisor goza de la facultas de modificar el contenido y alcance del contrato suscrito entre el interventor y la contratante, ni de eximir, a ninguno de ellos, de sus obligaciones y responsabilidades.

7.6 Condiciones contractuales

Las condiciones contractuales se establecen en la minuta del contrato que se incluye en el Anexo del presente proceso licitatorio. Anexo No 11: Minuta contractual.

8 ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

Como complemento a lo establecido en los numerales 1.4 y 1.5 de los presentes términos de referencia, es necesario que el oferente tenga en cuenta los siguientes componentes que deben hacer parte del producto final del contrato:

8.1 PROYECTO CONSOLIDADO

8.1.1 Versión actualizada del proyecto completo con todos sus componentes (memorias de cálculo, anexos, planos, cantidades de obra, especificaciones y presupuesto)

Se requiere la organización detallada de toda la documentación de cada uno de los componentes del proyecto como son la Hidrología, Hidráulica, Topografía, Geotecnia, Estructural, Eléctrica, Especificaciones, Cantidades, Presupuesto, etc.

8.2 ESTUDIOS HIDROLÓGICOS

8.2.1 Estudios hidrológicos, detallando los caudales máximos, medios, mínimos y ecológicos del rio Tame en el punto de captación.

Revisión y ajuste de los estudios hidrológicos del proyecto los cuales deben cumplir la normatividad vigente RAS 2017.

8.3 DISEÑOS HIDRÁULICOS DETALLADOS AJUSTADOS

8.3.1 Normatividad aplicable

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

Resolución 0330 de 2017 del Ministerio de Vivienda, Ciudad y Territorio: Por la cual se adopta el Reglamento Técnico para el sector de Agua Potable y Saneamiento Básico -RAS y se derogan las Resoluciones 1096 de 2009, 0424 de 2001, 0668 de 2003, 1459 de 2005, 1447 de 2005 y 2320 de 2009.

Resolución 2115 de 2007 del Ministerio de la Protección Social – Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial: Por la cual señalan características, instrumentos básicos y frecuencias del sistema de control y vigilancia para la calidad del agua para consumo humano.

Decreto 3930 de 2010: Por el cual se reglamenta parcialmente el Título I de la ley 9ª de 1979, así como el Capítulo II del Título VI – Parte III – Libro II del Decreto Ley 2811 de 974 en cuanto a usos del agua y recursos líquidos y se dictan otras disposiciones.

Decreto 1575 de 2007 del Ministerio de la Protección Social: Por el cual se establece el sistema para la protección y control de la calidad de agua para consumo humano.

8.3.2 Estudio hidráulico de la operación de los módulos propuestos para ampliación de la capacidad de tratamiento con el resto del sistema de acueducto (captación, aducciones, desarenadores, conducciones, tanques de almacenamiento y redes)

Evaluación integral de los componentes del sistema de acueducto de Tame, teniendo en cuenta la revisión del diagnóstico de las estructuras existentes y, en el cual se incluyan las nuevas estructuras propuestas en el proyecto. Como resultado se debe aclarar qué obras y gestiones son necesarias para que se garantice la funcionalidad de las plantas (los 2 módulos nuevos y los 2 módulos existentes).

8.3.3 Diseños detallados

Se deben revisar y ajustar los perfiles hidráulicos de la planta de tratamiento en donde indique las cotas de la lámina de agua en cada uno de los procesos, referenciando dichos puntos a las cotas del terreno natural e indicando en el plano las zonas de excavación y relleno.

Se elaborarán planos detallados de construcción, hidráulicos, estructurales, arquitectónicos, eléctricos y mecánicos así como las especificaciones técnicas. Todos los planos deben ir firmados por los especialistas de la ramas involucradas contenido en la propuesta, al igual que deben firmarse por el director de la consultoría.

- Coagulación – Mezcla rápida: Es importante contemplar los siguientes elementos:
  - Coagulante.
  - Tipo de dosificador.
  - Dosis óptima.
  - Prueba de jarras.
  - Gradiente hidráulico
  - Tiempo de retención hidráulica
  - Velocidad del flujo
  - Mezcladores hidráulicos como la canaleta Parshall.

- Floculación: Es importante contemplar los siguientes elementos:
  - Las unidades de floculación y mezcla rápida deben ubicarse lo más cerca posible. En caso de que esto no sea viable, el flujo del agua a través del canal o ducto de transporte entre las dos unidades no debe tener una velocidad menor de 1.0 m/s.

- Floculadores hidráulicos: Floculador de flujo horizontal, floculador de flujo vertical, floculador Alabama y floculador de flujo helicoidal.
- Floculadores mecánicos.
- Tiempo de retención hidráulica
- Gradiente de velocidad de energía.
- Velocidad del flujo.
- Número de cámaras.
- Volumen de la unidad.
- Velocidad periférica.
- Dimensionamiento del agitador.

- Sedimentación: Es importante contemplar los siguientes elementos:
  - Sedimentadores de flujo horizontal, vertical o de alta tasa.
  - Sedimentador con manto de lodos.
  - Estudios estadísticos de calidad del agua cruda que cubran por lo menos un periodo de lluvia y uno seco.
  - Prueba de jarras.
  - Para el correcto diseño y construcción de las plantas de tratamiento, se deben efectuar ensayos de tratabilidad del agua, con muestras tomadas en el punto de captación, en lo posible cubriendo un ciclo hidrológico anual completo.
  - Zona de entrada.
  - Diámetro de los orificios.
  - Zona de sedimentación.
  - Zona de salida.
  - Zona de recolección de lodos.
  - Tiempo de detención.
  - Carga superficial.
  - Velocidad de flujo.
  - Altura del agua.
  - Pendiente longitudinal.
  - Descarga de lodos.
  - Dimensiones.
  - Número de unidades.
  - Profundidad.
  - Número de Reynolds.
  - Estudio de lodos.

- Filtración: Es importante contemplar los siguientes elementos:
  - Filtración rápida.
  - Filtración lenta.
  - Composición de los lechos filtrantes.
  - Profundidad.
  - Capa profunda.

- Las partículas deben ser duras, resistentes, de forma preferiblemente redondeada sin esquistos ni partículas extrañas, libre de lodo, arcilla o materias orgánicas.
- Lechos de arena.
- Características de la arena. Cu y Cd.
- Características de la antracita. Cu y Cd.
- Lechos de antracita.
- Soporte del medio filtrante.
- Velocidad de entrada.
- Velocidad de filtración.
- Altura del agua sobre el lecho.
- Pérdida de carga.
- Número de unidades.
- Sistema de lavado de la unidad.
- Velocidad de lavado.
- Sistemas de lavado.
- Métodos de aplicación del agua de lavado.
- Sistema de drenaje.
- Dispositivos de raspado de la capa superficial.
- Tanque de almacenamiento del agua tratada.

- Desinfección: Es importante contemplar los siguientes elementos:
  - Se establecen los estudios previos que deben realizarse, los productos químicos que se pueden emplear, las condiciones óptimas de operación y los criterios que deben ser considerados en el momento de seleccionar el tipo de desinfectante, entre otros:
    ..1. Cloración.
    ..2. Ozonación.
    ..3. Dióxido de cloro.
    ..4. Rayos ultravioleta.
  - Debe realizarse ensayos a nivel de laboratorio para determinar la dosis óptima de desinfectante y las condiciones adecuadas de operación.
  - Método concentración-tiempo.
  - Quiste Giardia.
  - Curva de demanda de cloro.
  - Concentración de cloro residual.
  - Tanque de contacto.
  - Cloradores.
  - pH óptimo.

- Estabilización - Ablandamiento: Es importante contemplar los siguientes elementos:
  - Estabilización con reactivos alcalinos.
  - Precipitación química.
  - Intercambio iónico.
  - Oxígeno disuelto.
  - Tasa de flujo.
  - Tasa de regeneración.

- Dosis de sal.
- Tiempo de contacto.

- Control de sabor y olor: Es importante contemplar los siguientes elementos:
  - Aeración.
  - Adsorción sobre carbón activado.

8.3.4 Revisar y ajustar la localización del sistema de tratamiento de agua, de acuerdo con el análisis de los siguientes aspectos

Cota de servicio, profundidades para implantación, presiones mínimas requeridas en la conducción al tanque para diferentes escenarios de caudal de producción, tecnología a utilizar, comparación de alternativas (como evaluación de lavado de filtros con aire), análisis de costo- beneficio, disponibilidad del área y distancia del perímetro urbano, potencialidad, calidad y accesibilidad a las fuentes receptoras, aprovechamiento de subproductos de la planta de tratamiento, localización y características físicas del sitio como accesibilidad e impacto ambiental, y análisis de costos de adecuación de terrenos en los que se proyectará construir la planta de tratamiento, justificación técnico-ambiental y económica de la tecnología adoptada, delimitación del área del proyecto, determinación del área de influencia del proyecto (directa e indirecta), esquemas de los diseños y diagramas del proceso de tratamiento (diagrama de procesos, caracterización, definición de la capacidad de tratamiento), caracterización de las obras principales y complementarias definiendo, entre otros, las áreas de tratamiento, administrativa, de operación, mantenimiento, atención de emergencias.

8.3.5 Memorias de cálculo hidráulicas de módulos de 50 L/s y 100 L/s, detallando cada uno de los procesos de tratamiento: sedimentadores, filtros (hidráulica de la filtración y del lavado), sistemas de dosificación de productos químicos, bombeo de lodos, tuberías de entrada y de salida, y lechos de secado

Revisión y ajuste de los diseños hidráulicos existentes de las unidades de los procesos de mezcla rápida, floculación, sedimentación, filtración y desinfección, de los módulos de 50 L/s y 100 L/s. Asimismo, del sistema de dosificación de productos químicos, bombeo de lodos y lechos de secado.

8.3.6 Diseño hidráulico ajustando las dimensiones en el proceso de filtración del módulo de 50 L/s

Revisión y ajuste del diseño hidráulico existente de las unidades de filtración de módulo de 50 L/s.

8.3.7 Diseño hidráulico ajustado de los lechos de secado para módulos nuevos y existentes

Propuesta y diseño hidráulico final de los lechos de secado para realizar el tratamiento de los lodos producidos en los procesos de tratamiento de los módulos nuevos y existentes de la PTAP.

8.3.8 Diseño de caja de distribución de caudales y válvulas para módulos nuevos y existentes

Propuesta y diseño hidráulico de una caja (estructura) y válvulas necesarias para garantizar la distribución de caudales para cada uno de los módulos existentes y nuevos, con las diferentes posibilidades de funcionamiento de estos.

8.3.9 Perfiles hidráulicos de módulos existentes y nuevos

Evaluación de perfiles hidráulicos de los módulos existentes y nuevos de la PTAP, verificando el funcionamiento correcto de los módulos antiguos y los módulos nuevos, de manera conjunta y para diferentes condiciones operacionales. Debe contemplar las condiciones hidráulicas de las aducciones y conducciones que entregan agua cruda y transportan el agua tratada.

Cada escenario de evaluar el perfil hidráulico desde los desarenadores hasta el tanque de almacenamiento, pasando por todos los módulos en operación. Los escenarios deben cubrir las posibilidades operativas futuras, una vez funcionen los módulos existentes de manera simultánea con los módulos proyectados.

8.3.10 Diagnóstico hidráulico de las plantas de tratamiento existentes

Se debe presentar un breve diagnóstico de las plantas de tratamiento existentes, en el que se recomiende las medidas mínimas para su optimización y se evalúe hidráulicamente su funcionamiento para calcular el perfil hidráulico de su operación de manera conjunta con las plantas cuyos diseños se va ajustar.

8.3.11 Diseño de obras complementarias

Se debe realizar además el diseño de las siguientes obras: urbanismo (accesos vehiculares, senderos peatonales de acceso a los módulos y conexión con las edificaciones operativas), caseta de celaduría, portal de entrada, cerramiento y barrera viva que garantice el aislamiento del sistema de tratamiento de las zonas vecinas al igual que la seguridad, instalaciones eléctricas y alumbrado público, suministro de agua potable, drenaje perimetral y sistema de protección contra

inundaciones. Señalización detallada de los componentes del sistema, ubicada en los planos finales de entrega, con su respectivo diseño para cada estructura y componente.

8.3.12 Planos ajustados y detallados para construcción

Revisión, ajuste y entrega de planos definitivos generales y detallados como cortes, secciones, acabados y detalles constructivos que permitan la construcción de cada uno de los módulos de 50 L/s y 100 L/s, los lechos de secado, la caja de derivación de caudales, los sistemas de bombeo de lodos, las tuberías de entrada y de salida, los lechos de secado y los accesorios del sistema.

8.3.13 Especificaciones técnicas de materiales y procesos constructivos

Revisión y formulación de especificaciones técnicas de los materiales y los procesos constructivos de cada uno de los componentes hidráulicos de los módulos de 50 L/s y 100 L/s, los lechos de secado, la caja de derivación de caudales, los sistemas de bombeo de lodos, las tuberías de entrada y de salida, los lechos de secado y los accesorios del sistema.

8.3.14 Cantidades de obra y presupuesto

Revisión, ajuste y cálculo de cantidades de obra y presupuesto de cada uno de los componentes de los módulos de 50 L/s y 100 L/s, los lechos de secado, la caja de derivación de caudales, los sistemas de bombeo de lodos, las tuberías de entrada y de salida, los lechos de secado y los accesorios del sistema.

8.4 OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO PTAP

Se debe elaborar los manuales para cada uno de los sistemas de tratamientos actuales y propuestos, que contemple por lo menos los siguientes aspectos:

- Introducción y datos de la institución.
- Descripción operativa de la planta de tratamiento para cada uno de sus componentes, con sus normas generales y específicas para operación y mantenimiento, incluyendo el procedimiento para la puesta en marcha.
- La organización de la planta de tratamiento para su administración, operación, mantenimiento y demás actividades relacionadas con el proceso de tratamiento.
- Un plan de contingencia que contemple las acciones a realizar en el evento de que los sistemas proyectados no funcionen o en caso de corte de energía; adicionalmente, que contemple las acciones necesarias para minimizar los impactos ambientales negativos y daños por posibles inundaciones que puedan presentarse durante la vida útil del proyecto.

- El manual debe ser presentado con un marco teórico, en forma de cartilla ilustrativa y con diagrama de flujo. Debe presentar además los formatos de registro y control específicos al sistema de tratamiento diseñado, de manera tal que permita al prestador llevar un histórico en medio físico y magnético de las labores de control de calidad, operativas y de mantenimiento, utilizando herramientas de computo en donde se elaboren las hojas de vida de la infraestructura y aditamentos componentes del sistema, estableciendo un programa de seguimiento y control, con el fin de garantizar el conocimiento de las acciones y actividades de operación y mantenimiento realizadas, sus costos y demás que permitan las acciones tendientes a la eficiente prestación del servicio.
- Otros procesos que deben incluirse en el manual de operación: Tanque de contacto de cloro. Tanque de almacenamiento. Medición de caudal efluente. Tratamiento y manejo de lodos Instrumentación. Procesos alternativos de acuerdo con el tipo de planta. Olores y vectores.
- Adicionalmente, debe presentarse un diagrama de flujo de la planta completa, con todas sus válvulas, equipos y las instrucciones de cómo operar el sistema en condiciones normales y en condiciones de emergencia. Debe presentar todos los cálculos de los equipos de dosificación de insumos químicos acorde con las necesidades, al igual que los cálculos de equipos de bombeo que sean requeridos para la eficiente operación del sistema de tratamiento.
- Listado de equipos electromecánicos y electrónicos. Periodicidad de su mantenimiento, costos de mantenimiento, etc.
- Es indispensable anexar, debidamente clasificados todos los catálogos de los fabricantes, de los equipos y elementos diseñados, además de garantizar respaldo técnico de fácil acceso. Deben diseñarse como mínimo dos unidades en cada uno de los componentes de la infraestructura y aditamentos del sistema de tratamiento que faciliten las actividades operativas y de mantenimiento sin restringir la prestación del servicio.
- El Consultor debe calcular el costo por unidad de agua producida (m3), para lo cual se deben tener en cuenta los costos de construcción, operación y mantenimiento. Realizará una proyección financiera que permita visualizar los requerimientos de tratamiento año a año durante el horizonte del proyecto.
- El Consultor estará obligado a capacitar al personal encargado de operar el sistema de tratamiento, actividad que debe involucrar un documento de capacitación con contenidos programáticos, que deben ser aprobados por la interventoría, que permitan al operador manipular eficientemente los procesos de tratamiento a implementar. Soportará al Alcalde Municipal en la realización de la gestión para el proceso de evaluación certificación por competencia laboral ante el SENA hasta la fase de evaluación, en la titulación 180201002 Operación de sistemas de potabilización de agua y sus normas y elementos de competencia.
- El Consultor estará en la obligación de presentar la propuesta técnica económica de los equipos e insumos requeridos para el control de calidad del agua, acorde con la Res 2115 de 2007, según el número de habitantes proyectados para el horizonte del proyecto, de tal manera que el prestador tenga herramientas con las cuales pueda realizar el control permanente del sistema de potabilización. Se deben proyectar los costos mensuales de insumos y reactivos en los que debe incurrir el prestador para poder cumplir con este objetivo.

8.5 COMPLEMENTO DE LEVANTAMIENTO TOPOGRÁFICO

8.5.1 Complementación de levantamiento topográfico de precisión de lote de PTAP

Complemento del levantamiento topográfico mediante nivelación de precisión verificada (con nivel electrónico laser), incluyendo los puntos altimétricos de las tuberías de entrada y salida de agua en cada uno de los módulos de potabilización existentes, así como los puntos de control hidráulico como vertederos, canaletas, compuertas y orificios. También la verificación de las cotas de: la aducción, la conducción, las plantas existentes y el lote donde se encuentra la planta de tratamiento.

El Especialista Hidráulico debe garantizar que la información esté completa para poder construir el perfil hidráulico de este y evaluar su funcionamiento. Así mismo, es necesario levantar información de la topografía de todo el lote disponible y los elementos existentes para contar con los insumos necesarios para evaluar alternativas de localización de la nueva infraestructura.

8.5.2 Planos de detalle con topografía de cada una de las áreas del proyecto (Lote de PTAP)

Elaboración de planos definitivos generales y de detalle con la topografía de las áreas de módulos de potabilización existentes y nuevos, lechos de secado, tuberías de entrada y salida, caja de distribución de caudales y la tubería de descarga final de lodos.

8.6 DISEÑOS GEOTÉCNICOS DETALLADOS AJUSTADOS

8.6.1 Cálculos de capacidad portante y asentamientos a corto plazo ajustados

Revisión de información existente y generación de cálculos definitivos de capacidad portante y asentamientos a corto plazo para cada estructura del proyecto, teniendo en cuenta las cargas asimétricas propias de las estructuras de potabilización.

8.6.2 Cálculos de empujes laterales del terreno sobre las estructuras

Revisión de información existente y generación de cálculos definitivos de empujes laterales sobre las estructuras del proyecto, teniendo en cuenta sus condiciones particulares e implantación de módulos nuevos.

8.6.3 Evaluación del tipo del perfil del suelo

Evaluación del perfil del suelo para cada estructura del proyecto, con base en las metodologías indicadas en el Título A de la NSR-10. Debe contener los soportes correspondientes a la exploración del subsuelo.

8.6.4 Estudio geotécnico orientado en detalle a cada una de las estructuras

Identificación detallada de los parámetros y condiciones geotécnicas particulares para cada estructura del proyecto, teniendo en cuenta las dimensiones de los tanques, la profundidad de excavación, las condiciones de flotabilidad (estructuras enterradas o semienterradas) y el nivel freático (nivel superficial).

8.6.5 Diseño de las cimentaciones de cada una de las estructuras del proyecto

Generación de recomendaciones de diseño de la cimentación de cada una de las estructuras del proyecto, teniendo en cuenta sus condiciones particulares como la geometría, cargas y niveles de excavación, y considerando la naturaleza y comportamiento de las cimentaciones (cargas asimétricas).

8.6.6 Análisis de estabilidad de taludes temporales de corte

Análisis de la estabilidad (cálculos y modelación) de los taludes de corte, teniendo en cuenta los condicionantes de los materiales existentes y el requerimiento de la profundidad de excavación, enfocada a los procesos constructivos de cada estructura del proyecto.

8.6.7 Diseño de los sistemas de sostenimiento y protección que garanticen la estabilidad de la excavación

Propuesta y diseño de los sistemas de sostenimiento y protección que garanticen la estabilidad de las excavaciones durante la construcción de las nuevas estructuras del proyecto. Asimismo, se debe garantizar la protección de las estructuras existentes de la PTAP, teniendo en cuenta la proximidad entre las estructuras existentes y las estructuras nuevas.

8.6.8 Planos ajustados y detallados para construcción

Realización de planos definitivos generales y detallados como cortes, secciones y detalles constructivos que permitan la realización de las obras relacionadas con el área geotécnica.

8.6.9 Especificaciones técnicas de materiales y procesos constructivos

Formulación de especificaciones técnicas de los materiales y los procesos constructivos de las obras relacionadas con el área geotécnica, como cortes y rellenos.

8.6.10 Cantidades de obra y presupuesto

Revisión, ajuste y cálculo preliminar de cantidades de obra y presupuesto de las obras relacionadas con el área geotécnica.

8.7 DISEÑOS ESTRUCTURALES DETALLADOS AJUSTADOS

8.7.1 Diseño estructural ajustado de elementos de módulos de 50 L/s y 100 L/s

Revisión y ajuste de los diseños estructurales existentes, para ajustar los diseños a los requerimientos de la normativa legal vigente (NSR – 10, AIS 180 y ACI 350).

8.7.2 Diseño estructural de caseta de operaciones, lechos de secado y caja de distribución de caudales

Elaboración de diseño estructural correspondiente de la caseta de operaciones, los lechos de secado y la caja de distribución de caudales. Incluye memoria de cálculos de diseño estructural y soportes correspondientes

8.7.3 Planos ajustados y detallados para construcción

Revisión y ajuste de planos estructurales existentes generales y detallados como plantas, cortes, secciones, despieces de elementos, cimentación y detalles constructivos de cada uno de los elementos estructurales. Se deben incluir elementos propios de las actividades constructivas como las juntas de construcción y la implantación de cada una de las estructuras en el terreno (cotas de cimentación, alturas de rellenos, etc.).

8.7.4 Especificaciones técnicas de materiales

Revisión y formulación de especificaciones técnicas de los materiales de las obras de los elementos estructurales.

8.7.5 Cantidades de obra y presupuesto

Revisión, ajuste y cálculo preliminar de cantidades de obra y el presupuesto de las obras de los elementos estructurales.

8.8 DISEÑOS ELÉCTRICOS DETALLADOS AJUSTADOS

8.8.1 Proyecto de instalaciones eléctricas de uso final elaborado en conformidad con el Código Eléctrico Colombiano NTC 2050 y el Reglamento Técnico de instalaciones eléctricas (RETIE) vigentes

Revisión y ajuste del diseño eléctrico de acuerdo con el Reglamento RETIE Diseño detallado de las instalaciones eléctricas; en el Proyecto se debe incluir el levantamiento actual de todas las instalaciones eléctricas en funcionamiento.

8.8.2 Proyecto de iluminación interior y exterior en conformidad con el Reglamento Técnico de Iluminación y alumbrado Público RETIP vigente

Revisión y el ajuste el diseño del sistema de iluminación interior y exterior con base en el Reglamento RETILAP, incluyendo el estudio fotométrico correspondiente y los certificados de conformidad con norma de las luminarias diseñadas; el Proyecto de alumbrado debe incluir el levantamiento completo de todas las instalaciones de alumbrado actualmente instaladas.

8.8.3 Proyecto de ampliación de la subestación eléctrica existente en un nivel II de tensión

Diseño, trámite y aprobación ante el operador de red Empresa de Energía de Arauca ENELAR ESP del proyecto de ampliación de la subestación de media tensión existente; el proyecto se debe calcular para soportar adecuadamente la carga actualmente instalada, la carga demandada por la ampliación y una carga de reserva estimada para tolerar un posible ensanche de la Planta, es necesario incluir el levantamiento de la subestación actual.

8.8.4 Proyecto de redes aéreas o subterráneas de media o baja tensión que puedan ser requeridas por el aumento de la carga demandada

Revisión y el ajuste el diseño de acometidas y alimentadores, canalizaciones, tableros y protecciones, que puedan demandar la ampliación de la Planta, se debe anexar un plano indicando las correspondientes redes actuales.

8.8.5 Calculo del equipo de medida requerido por el nuevo Proyecto Eléctrico

En caso de ser requerido se debe seleccionar y hacer aprobar un nuevo equipo de medida de acuerdo con las Normas ENELAR ESP y la Norma Técnica Colombiana 5019.

8.8.6 Planta de energía de emergencia para nuevo sistema eléctrico

Evaluación de integración eléctrica del nuevo sistema eléctrico propuesto con la planta de energía de emergencia existente en la PTAP, de forma que se garantice la operación continúa de la planta.

8.8.7 Elaboración del diseño de un sistema de pararrayos

Si el análisis de riesgo por descargas atmosféricas lo exige

Se debe diseñar el correspondiente sistema de protección contra descargas atmosféricas.

8.8.8 Especificaciones técnicas de materiales, procesos y detalles constructivos

Revisión y formulación de especificaciones técnicas de los materiales y procesos constructivos de las obras relacionadas con las instalaciones eléctricas, subestación e iluminación requeridos.

8.8.9 Planos y esquemas eléctricos para construcción

Revisión y elaboración de observaciones de planos eléctricos existentes generales y detallados como plantas, cortes, secciones y detalles constructivos de instalaciones eléctricas, equipos e iluminación.

8.8.10 Cantidades de obra y presupuesto aproximado

Revisión, ajuste, cálculo de cantidades de obra y presupuesto de las obras relacionadas con todas las instalaciones eléctricas objeto del proyecto eléctrico.

8.9 GENERALES

8.9.1 Listado de equipos y accesorios principales

Listado de equipos y accesorios principales.

8.9.2 Operatividad y mantenimiento de válvulas

Revisión de operatividad y facilidad de mantenimiento de válvulas propuestas en el diseño hidráulico de los módulos de 50 L/s y 100 L/s, la caja de derivación de caudales, el sistema de bombeo de lodos, las tuberías de entrada y salida, y los lechos de secado.

8.9.3 Diseños mecánicos detallados

Se debe incluir los diseños en detalle de todas las compuertas, válvulas, pasamuros, vertederos, canaletas y demás accesorios que se deben instalar en las plantas de tratamiento, realizando la descripción abreviada en los planos mecánicos y completa dentro de las especificaciones técnicas, de cada uno.

8.9.4 Diseño electrónicos detallados

Se debe realizar el diseño detallado y la selección de equipos de monitoreo, control y automatización del proceso de tratamiento, de acuerdo con los diseños detallados hidráulicos y de procesos, al igual que de acuerdo con el manual de operación y mantenimiento.

8.9.5 Diseños arquitectónicos detallados

Se debe realizar el diseño detallado de los acabados y elementos del edificio de operación, así como las zonas de circulación entre las estructuras y dentro de ellas (pasarelas en plantas, senderos de acceso, etc.).

8.9.6 Recomendaciones para acceso en obra

Formulación de recomendaciones, diseños para zonas duras, zonas de acceso peatonal y vehicular, durante la construcción de las obras.

8.9.7 Programación de obra ajustada

Revisión y ajuste de programación de obra teniendo en cuenta ajustes en cada uno de los componentes del proyecto.

8.9.8 Especificaciones técnicas de materiales y procesos constructivos ajustadas

Revisión y formulación de especificaciones técnicas de los materiales y los procesos constructivos de las obras de cada uno de los componentes del proyecto.

8.9.9 Cantidades de obra y presupuesto consolidado

Revisión, ajuste y cálculo de las cantidades de obra y el presupuesto consolidado del proyecto.

9 ANEXOS

Anexo No 1: Matriz de riesgos

Anexo No 2: Formato de declaración juramentada inexistencia conflicto de interés

Anexo No 3: Carta de presentación de la propuesta

Anexo No 4: Modelo de certificado de pago aportes parafiscales y sistema general de seguridad social integral)

Anexo No 5: Autorización para el tratamiento de datos

Anexo No 6: Experiencia mínima

Anexo No 7: Personal mínimo requerido

Anexo No 8: Oferta económica

Anexo No 9: Plano General de Localización del Proyecto

Anexo No 10: Minuta contractual