



Fecha del estudio

16/01/2022

Objeto de la
contratación

Realizar los estudios, diseños, planes de manejo ambiental, de riesgo, manuales técnicos y acompañamiento ante la autoridad ambiental para tramitar los permisos requeridos para la implementación de la segunda fase ampliación de las Plantas de Tratamiento de Aguas Residuales (PTAR) que trata los vertimientos generados por la operación de las plantas de beneficio animal (PBA) de los municipios de Anserma y Supía

VERIFICACIONES PREVIAS

Requerimiento
previo

No aplica

DESCRIPCIÓN DE LA NECESIDAD Y OPORTUNIDAD

Necesidad

La Empresa de Obras Sanitarias de Caldas "EMPOCALDAS S.A. E.S.P" es una Sociedad Anónima Comercial de Nacionalidad Colombiana, del orden Departamental, clasificada como empresa de servicios públicos, con autonomía administrativa, patrimonial y presupuestal, que se rige por lo dispuesto en la Ley 142 de 1994 y la Ley 689 de 2001 disposiciones afines y reglamentarias vigentes o por las disposiciones legales que las modifiquen, complementen, adicionen o sustituyan; por las normas del Ministerio Medio Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial, la Comisión de Regulación de Agua Potable y Saneamiento Básico y la Superintendencia de Servicios Públicos Domiciliarios. El capital de la Empresa es 100% oficial y los accionistas son el Departamento y 21 municipios de Caldas. EMPOCALDAS S.A. E.S.P está conformada por una sede administrativa con domicilio en la Ciudad de Manizales y 24 seccionales ubicadas en 20 municipios, 3 corregimientos y 1 centro poblado, pertenecientes al Departamento de Caldas; igualmente cuenta con 22 plantas de tratamiento de agua potable, 10 bombeos y 1 planta de tratamiento de aguas residuales; en su condición de monopolio natural presta de manera integral los servicios de Acueducto y Alcantarillado en los municipios y corregimientos socios. Adicionalmente y tal como lo exige la ley (decreto 2668 del 2000), factura y recauda el servicios de aseo.

Derivado de lo anterior y en aras de sustentar adecuadamente la necesidad, se hace necesario argumentar que la LEY 142 de 1994 decreta en su capítulo I, lo siguiente: Principios Generales. Artículo 1o. Ámbito de aplicación de la ley. Esta Ley se aplica a los servicios públicos domiciliarios de acueducto, alcantarillado, aseo, energía eléctrica, distribución de gas combustible, telefonía fija pública básica conmutada y la telefonía local móvil en el sector rural; a las actividades que realicen las personas prestadoras de servicios públicos de que trata el artículo 15 de la presente Ley, y a las actividades complementarias definidas en el Capítulo II del presente título y a los otros servicios previstos en normas especiales de esta Ley.

Teniendo en cuenta lo anterior y dado que se encuentra en concordancia con el contrato de operación que tiene EMPOCALDAS S.A. E.S.P con el municipio de Supía y Anserma, para la prestación del servicio de acueducto y alcantarillado, dentro de la cual incluye la operación, administración y financiación de los servicios; así como el desarrollo de las actividades contempladas para el saneamiento de los cuerpos de agua (Plan de Manejo y Saneamiento de Vertimientos PSMV), la construcción, rehabilitación, optimización, expansión, reposición y mantenimiento de los sistemas de alcantarillado destinados a la prestación de los mismos servicios.

Se realizó un convenio interadministrativo entre la SECRETARÍA DE AGRICULTURA DEPARTAMENTAL y EMPOCALDAS S.A. E.S.P, cuyo objeto es aunar esfuerzos técnicos, administrativos, financieros y de gestión para "realizar los estudios, diseños, planes de manejo ambiental, de riesgo, manuales técnicos y acompañamiento ante la autoridad ambiental para tramitar los permisos requeridos para la implementación de la segunda fase ampliación de las Plantas de Tratamiento de Aguas Residuales (PTAR) que trata los vertimientos generados por la operación de las plantas de beneficio animal (PBA) de los municipios de Anserma y Supía". Para lo cual se adelantó el proceso ante el SECOP CD-SADR-1546-2022, el cual se encuentra soportado con el CDP # 3500021270 del 18 de octubre del 2022 - Aprobación: 9999/2-0001/2301010117/21048296/12200900 Genérico para la inversión/RECURSOS PROPIOS LIBRE DESTINACIÓN/APOY PLANTAS SACRI BEN ANNI. Por un valor de \$97.851.324,00 millones para ejecución completa de la consultoría con recursos de la SECRETARÍA DE AGRICULTURA DEPARTAMENTAL DE CALDAS. Por su parte, EMPOCALDAS S.A. E.S.P realizará la supervisión técnica, administrativa, financiera y ambiental de la ejecución del contrato de consultoría, mediante aporte de bienes y servicios por valor de \$ 33.460.000,00.

Para dar solución a la necesidad y garantizar el saneamiento de los cuerpos de agua en marco de la ejecución de los Planes de saneamiento requeridos por la entidad ambiental, se requiere realizar los estudios, diseños, planes de manejo ambiental, de riesgo, manuales técnicos y acompañamiento ante la autoridad ambiental para tramitar los permisos requeridos para la implementación de la segunda fase ampliación de las Plantas de Tratamiento de Aguas Residuales (PTAR) que trata los vertimientos generados por la operación de las plantas de beneficio animal (PBA) de los municipios de Anserma y Supía Caldas.

Conveniencia

Consecuente con lo anterior, es menester aclarar que la Empresa de Obras Sanitarias de Caldas (EMPOCALDAS S.A. E.S.P) dentro de su objeto social principal se encuentra la prestación, administración y financiación de servicios públicos domiciliarios, el cual incluye la gestión, financiación, diseño, operación, rehabilitación, construcción, expansión, reposición y mantenimiento de la infraestructura de los Servicios Públicos Domiciliarios de Alcantarillado. De acuerdo a esto, EMPOCALDAS S.A. E.S.P a la fecha tiene un total de 4.802 usuarios activos de alcantarillado en el municipio de SUPÍA de los cuales 425 son suscriptores comerciales y 4377 residenciales, y en el municipio de Anserma tiene un total de 7.339 usuarios activos de alcantarillado, de los cuales 639 son suscriptores comerciales y 6.700 residenciales. Los cuales obligan a la Empresa a mantener las redes en un adecuado estado de funcionamiento y garantizar el saneamiento de los cuerpos de agua a los cuales se vierten las aguas residuales. Por lo anterior desde EMPOCALDAS S.A. E.S.P se ve conveniente realizar los estudios, diseños, planes de manejo ambiental, de riesgo, manuales técnicos y acompañamiento ante la autoridad ambiental para tramitar los permisos requeridos para la implementación de la segunda fase ampliación de las Plantas de Tratamiento de Aguas Residuales (PTAR) que trata los vertimientos generados por la operación de las plantas de beneficio animal (PBA) de los municipios de Anserma y Supía

Actualmente en las Plantas de Beneficio Animal (PBA) de los municipios de Supía y Anserma, se encuentran operando con sistemas de tratamiento incompletos que no suplen la capacidad de producción semanal de animales. De no realizar la fase II de las plantas de tratamiento de agua residual, con lo cual se atendería dicha problemática, y se estaría limitando la capacidad producción de carne, lo que se traduce en un limitante para el crecimiento económico de la población, así como el vertimiento tanto de las aguas residuales de forma libre, este genera malos olores, incremento de vectores de infección y alta proliferación de enfermedades gastrointestinales.

Es oportuna la ejecución de la consultoría para "Realizar los estudios, diseños, planes de manejo ambiental, de riesgo, manuales técnicos y acompañamiento ante la autoridad ambiental para tramitar los permisos requeridos para la implementación de la segunda fase ampliación de las Plantas de Tratamiento de Aguas Residuales (PTAR) que trata los vertimientos generados por la operación de las plantas de beneficio animal (PBA) de los municipios de Anserma y Supía", toda vez que EMPOCALDAS S.A E.S.P, como empresa prestadora del servicio de acueducto y alcantarillado se encuentra en la capacidad de ejecutar a entera satisfacción los recursos que ascienden a CIENTO TREINTA Y UNO MILLONES, TRESCIENTOS ONCE MIL, TRESCIENTOS VEINTI CUATRO PESOS (MCTE) \$ 131.311.324,00. Por concepto de CONSULTORÍA. Dichos recursos son producto del convenio interadministrativo mencionado previamente.

Oportunidad

REQUISITOS TÉCNICOS Y LEGALES DEL BIEN O SERVICIO

Aspectos Técnicos del bien y/o servicio

Realizar la consultoría de acuerdo a los requerimientos técnicos de Empocaldas S.A.

Codificación estándar de producto y servicios de la Naciones Unidas.

| CÓDIGO | NOMBRE |
|----------|------------------|
| 81101500 | Ingeniería Civil |
| | |
| | |

| Ítem | Código inventario | Descripción del bien o servicio | unidad | Cantidad |
|------|-------------------|---------------------------------|--------|----------|
| | | | | |
| | | | | |

EXPERIENCIA REQUERIDA

Condiciones de idoneidad y experiencia que llevan a contratar a la persona natural o jurídica

EXPERIENCIA CONSULTOR (ARTICULO 9 DE LA RESOLUCION 799 DE 2021 – MODIFICA EL ARTICULO 24 DE LA RESOLUCION 0330 DEL 2017) Establece "Idoneidad de profesionales para la elaboración de diseños". La dirección en la elaboración de los diseños deberá ser ejecutada por profesionales en ingeniería civil, sanitaria, ambiental o relacionadas con los núcleos base de conocimiento aplicados al sector de agua y saneamiento básico, con experiencia general mínima de cinco (5) años en diseño de obras de acueducto, alcantarillado y/o aseo en poblaciones iguales o superiores a la que se está contratando, según el objeto del sistema a diseñar, y experiencia específica en el diseño de plantas de tratamiento de agua residual para centrales de sacrificio animal.

El equipo de diseño deberá contar con personas con formación profesional y experiencia específica no menor de tres (3) años en cada una de las áreas relacionadas con el diseño, entre otros: profesionales en Estructuras, Hidráulica, Electromecánica, Geotécnica, además de los profesionales en Instrumentación y Control, y Química Los profesionales en ingeniería y arquitectura deberán estar titulados y con tarjeta profesional.

PROPUESTA TECNICO ECONOMICA - PLANTA DE TRATAMIENTO AGUAS RESIDUALES DE UNA CENTRAL DE SACRIFICIO EN EL MUNICIPIO DE SUPIA Y EL DISEÑO DE LA ALTERNATIVA PARA CONECTAR EL EFLUENTE AL SISTEMA DE ALCANTARILLADO DE EMPOCALDAS

| Lista de actividades | Cantidad | Valor Unitario | Vr Total |
|--|----------|----------------|--------------|
| Topografía (Levantamiento Altiplanimétrico del sistema existente y del predio de implantación del sistema) | 1 | \$4,500,000 | \$4,500,000 |
| Cálculo y proyección del caudal de Aguas residuales de una central de sacrificio. | 1 | \$18,000,000 | \$18,000,000 |
| Diagnóstico del sistema de tratamiento actual y Diseño de la optimización de la PTAR, componente Hidráulico (Incluye memorias de cálculo, planos, especificaciones técnicas, manual de operación). Diseño de alternativa para la conexión del agua residual al sistema de alcantarillado de EMPOCALDAS S.A E.S.P | | | |
| Estudios de suelos (Prospección y sondeo manual 3 sondeos a 6m o hasta su rechazo) y planteamiento de obras. | 1 | \$5,000,000 | \$5,000,000 |

| | | | |
|--|-----------------|-----------------------|---------------------|
| Elaboración de cantidades de obra, Apu's, Especificaciones técnicas, cotizaciones y Presupuesto detallado por FASES. | 1 | \$2,800,000 | \$2,800,000 |
| Gastos Administrativos (Papelería, Insumos, Informes, Planos, Oficina, Alquiler de equipo de cómputo, Transportes, viáticos) x (4 meses) | 4 | \$1,500,000 | \$6,000,000 |
| COMPONENTE AMBIENTAL | | | |
| Caracterización ARnD - Art. 9/ RES0631 | 1 | \$2,444,177 | \$2,444,177 |
| Toma de muestra 8 horas | 1 | \$1,697,455 | \$1,697,455 |
| Pruebas de tratabilidad | 1 | \$2,872,369 | \$2,872,369 |
| TRAMITE PERMISO DE VERTIMIENTO | | | |
| Evaluación Ambiental del Vertimiento | 1 | \$6,500,000 | \$6,500,000 |
| Plan de Gestión del Riesgo del Manejo de Vertimientos | | | |
| Formularios y radicación CORPOCALDAS | | | |
| Caracterización AS (A. arriba y A. abajo) | | | |
| Toma de muestra | | | |
| SUBTOTAL PTAR SUPIA | | | \$49,814,002 |
| PROPUESTA TECNICO ECONOMICA - PLANTA DE TRATAMIENTO AGUAS RESIDUALES DE UNA CENTRAL DE SACRIFICIO EN EL MUNICIPIO DE ANSERMA | | | |
| Lista de actividades | Cantidad | Valor Unitario | Vr Total |
| Topografía (Levantamiento Altíplanimétrico del sistema existente y del predio de implantación del sistema) | 1 | \$4,500,000 | \$4,500,000 |
| Cálculo y proyección del caudal de Aguas residuales de una central de sacrificio. | 1 | \$5,000,000 | \$5,000,000 |
| Diagnóstico del sistema de tratamiento actual y Diseño de la optimización de la PTAR, componente Hidráulico (Incluye memorías de cálculo, planos, especificaciones técnicas, manual de operación). | | | |
| Estudios de suelos (Prospección y sondeo manual 3 sondeos a 6m o hasta su rechazo) | 1 | \$5,000,000 | \$5,000,000 |
| Elaboración de cantidades de obra, Apu's, Especificaciones técnicas, cotizaciones y Presupuesto detallado por FASES. | 1 | \$1,400,000 | \$1,400,000 |
| Gastos Administrativos (Papelería, Insumos, Informes, Planos, Oficina, Alquiler de equipo de cómputo, Transportes, viáticos) (4 meses) | 4 | \$ 750,00 | \$3,000,000 |
| COMPONENTE AMBIENTAL | | | |
| Caracterización ARnD - Art. 9/ RES0631 | 1 | \$2,444,177 | \$2,444,177 |
| Toma de muestra 8 horas | 1 | \$1,697,455 | \$1,697,455 |
| Pruebas de tratabilidad | 1 | \$2,872,369 | \$2,872,369 |

| TRAMITE PERMISO DE VERTIMIENTO | | | |
|---|---|-------------|---------------------|
| Evaluación Ambiental del Vertimiento | 1 | \$6,500,000 | \$6,500,000 |
| Plan de Gestión del Riesgo del Manejo de Vertimientos | | | |
| Formularios y radicación CORPOCALDAS | | | |
| Caracterización AS (A. arriba y A. abajo) | | | |
| Toma de muestra | | | |
| SUBTOTAL PTAR ANSERMA | | | \$32.414.002 |
| SUBTOTAL AMBAS PTAR | | | \$82.228.003 |
| IVA 19% | | | \$15.623.321 |
| TOTAL | | | \$97.851.324 |

SOPORTE DE PRECIOS DEL MERCADO

| Persona natural o Jurídica | Contacto | Email | Teléfono | Valor cotización |
|----------------------------|----------|-------|----------|------------------|
| | | | | - |
| | | | | |
| | | | | |
| Presupuesto Oficial | | | | |

Adjuntar soportes del precio del mercado

Todos los precios deben incluir IVA

Adjuntar matriz de precio del mercado, deberá adjuntar constancia de las condiciones de calidad, condiciones de especialidad o idoneidad del oferente, con su respectiva cotización.

PRESUPUESTO

| Vigencia actual (2023) | Vigencia futura (2024) | Total vigencias |
|------------------------|------------------------|------------------|
| \$ 97.851.324,00 | 0 | \$ 97.851.324,00 |

| Cod. Rubro | Nombre rubro de apropiación | Valor de la apropiación |
|------------------|--|--------------------------|
| 2320101001030823 | CONVENIO SECRETARÍA DE AGRICULTURA (9999/2-0001/2301010117/21048296/2200900 Genérico para la inversión/RECURSOS PROPIOS LIBRE DESTINACIÓN/APOY PLANTAS SACRI BEN ANN/) | \$ 97.851.324,00 |
| | EMPOCALDAS S.A. E.S.P APOORTE DE INTERVENTORÍA | \$ 33.460.000,00 |
| | TOTAL CDP | \$ 131.311.324,00 |

LA INVERSIÓN OBJETO DEL PRESENTE ANÁLISIS ESTÁ INCLUIDA EN EL POIR?

| Consecutivo del proyecto | Nombre del Proyecto | Año de entrada en Operación |
|--------------------------|---------------------|-----------------------------|
| | | NO |

OBLIGACIONES GENERALES DEL CONTRATISTA

| Obligación | APLICA |
|---|--------|
| Cumplir con todas las especificaciones y requerimientos del Estudio de Necesidad de la contratación y aspectos contemplados en la solicitud de oferta. | Aplica |
| El contratista deberá concertar con el supervisor un cronograma de actividades o plan de entregas de acuerdo al objeto del contrato y las necesidades de la Empocaldas S.A. E.S.P.. | Aplica |
| Asumir por su cuenta y riesgo todos los gastos en el desarrollo del contrato. | Aplica |
| Presentar el pago de aportes a la seguridad social cada mes al supervisor del contrato con el fin de autorizar el pago correspondiente. | Aplica |
| En caso de tener trabajadores a cargo deberá suministrar los elementos de protección requeridos para el desarrollo de su función y asegurarse de que los usen. | Aplica |
| Sin perjuicio de la autonomía técnica y administrativa, atender instrucciones y lineamientos que durante el desarrollo del contrato se le impartan por parte de la Empocaldas S.A. E.S.P. (Supervisor). Como presentar los informes que se exija. | Aplica |
| EN el evento que algun o algunos de los elementos sea rechazado por el supervisor del contrato, dichos productos deberán ser retirados por cuenta y riesgos del contratista a la mayor brevedad posible. (o en el tiempo indicado en la invitación) El contratista deberá corregir cualquier problema que se presente, respondiendo por partes dañadas, por su cuenta y riesgo durante la garantía. | Aplica |
| Responder por los daños que ocasione en desarrollo del contrato a Empocaldas S.A. E.S.P. y a terceros afectados. | Aplica |
| Informar oportunamente al supervisor del contrato, los inconvenientes en la entrega de los bienes objeto de suministro y proponer soluciones para garantizar la prestación del servicio. | Aplica |
| Las demás obligaciones a su cargo que se deriven de la naturaleza del contrato y de las exigencias legales. | Aplica |

| | | | | | | |
|---|-----------------------|---|-----------------|--------------------------|--------|-----------|
| Cada tubo suministrado debe ser marcado con los siguientes datos: 1) Número de Identificación del tubo o Código de trazabilidad, 2) Número de certificado, 3) Organismo de certificación del producto, 4) Número del Lote, 5) Fabricante de la tubería, 6) NIT-DV | | | | | | No aplica |
| Junto con la tubería se deberá entregar la siguiente tabla con los datos solicitados: | | | | | | No aplica |
| Número de Identificación del tubo o Código de trazabilidad | Número de certificado | Organismo de certificación del producto | Número del Lote | Fabricante de la tubería | NIT-DV | No aplica |
| | | | | | | No aplica |
| - En la columna "Número de certificado", se debe indicar el número de certificación de la tubería. - En la columna "Organismo de certificación del producto", se debe escribir el Nombre o Razón social del organismo que realiza servicios de evaluación y certificación de la conformidad de la tubería. | | | | | | No aplica |
| Para el caso de mercancías que se requieren que sean entregadas en las seccionales o en las plantas, se debe coordinar con el Administrador de la seccional, garantizando la debida anticipación para el adecuado descargue de las mercancías y una correcta inspección de los elementos entregados. | | | | | | No aplica |
| El descargue de las mercancías se debe realizar por cuenta y riesgo del contratista. | | | | | | No aplica |
| Para los bienes cuya entrega deba realizarse la sede administrativa en la ciudad de Manizales, ésta debe hacerse en la sección de suministros para verificar, de manera conjunta con el Supervisor del contrato, la entrada y el estado de las mercancías recibidas | | | | | | No aplica |
| Se considerará como recibida la mercancía, por parte de EMPOCALDAS S.A. E.S.P en la sede central (Sede Administrativa de Manizales) cuando el documento de entrega cuente con la firma del Jefe de la Sección de Suministros y del Supervisor o los supervisores del contrato. | | | | | | No aplica |
| Se considerará como recibida la mercancía, por parte de EMPOCALDAS S.A. E.S.P en las seccionales, cuando el documento de entrega cuente con la firma del Administrador en la respectiva remisión, y en el caso de contratos, adicionalmente se requiere la firma del Supervisor. | | | | | | No aplica |

OBLIGACIONES ESPECIFICAS DEL CONTRATISTA

| |
|--|
| Realizar el levantamiento topográfico |
| Realizar el cálculo y la proyección del caudal |
| Realizar el diagnóstico del sistema de tratamiento actual y diseño de la optimización de las PTAR existentes |
| Elaborar los estudios de suelos (Prospección y sondeo manual 3 sondeos a 6m o hasta su rechazo) y planteamiento de obras |
| Elaboración de presupuesto de obra, cantidades detalladas, análisis de precios unitarios (APU). Detallado por fases |
| Realizar la caracterización de aguas residuales no domésticas (ARnD) según el artículo 9 de la resolución 0631 |
| Realizar la evaluación ambiental del vertimiento, de acuerdo a los requerimientos de la autoridad ambiental |
| Elaborar el Plan de Gestión del vertimiento, de acuerdo a los requerimientos de la autoridad ambiental |

OBLIGACIONES ESPECIFICAS DE EMPOCALDAS

| | |
|---|--------|
| Las obligaciones específicas a cargo de Empocaldas S.A. E.S.P. serán las siguientes: | APLICA |
| Pago oportuno de las obligaciones contraídas con el contratista, después del visto bueno del supervisor del contrato 30 días después. | Aplica |
| Entrega de certificaciones y demás documentos solicitados por el contratista para el óptimo desarrollo del Contrato. | Aplica |

LUGAR Y PLAZO DE EJECUCIÓN

| | |
|--------------------|---|
| Lugar de ejecución | Central se sacrificio animal de los municipios de Supia y Anserma, Caldas |
| Plazo de ejecución | 6 mese contados a partir del acta de inicio del contrato |

FORMA DE PAGO

| | |
|-----------------------|---|
| Forma de Pago | En actas parciales de acuerdo al avance de la obra |
| Condiciones para Pago | <p>El contratista entiende que en virtud de la ordenanza 816 del 22 de Diciembre de 2017 de la Asamblea Departamental de Caldas, el recaudo sobre las estampillas se efectuará mediante retención sobre los anticipos, pagos parciales, pagos o abonos en cuenta; por lo tanto el contratista autoriza con la firma del presente contrato y/o carta de presentación de la oferta para que la Empocaldas S.A. E.S.P. efectúe los descuentos correspondientes por el monto equivalente al valor de las estampillas</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Presentación de la factura 2. Informe de recibo de almacén. 3. Certificado de cumplimiento expedido por el supervisor. 4. Certificado o planilla del pago de aportes de seguridad social y/o aportes parafiscales según corresponda. 5. Las demás que requiera el supervisor del contrato y la lista de chequeo de Empocaldas S.A. E.S.P. |

| Estampilla a descontar | APLICA |
|---|-----------|
| Estampilla Pro Universidad (1%) | Aplica |
| Estampilla Pro Desarrollo (2%) | Aplica |
| Estampilla Pro Hospital (1%) | Aplica |
| Estampilla Pro Adulto mayor (3%) | Aplica |
| Contribución Especial (5%) - Sólo aplica para obras | No aplica |

ASIGNACIÓN Y DISTRIBUCIÓN DEL RIESGO

| Riesgo |
|--|
| Está a cargo de contratista, el incremento de precios de los elementos relativos a la materia prima para producir el bien a adquirir a nivel nacional e internacional. |
| Está a cargo del contratista el riesgo comercial, entendido como los eventos desfavorables relacionados con el valor y pago del contrato, causados por variaciones en las condiciones del mercado, aumento en los factores de producción, en el valor de los insumos o de los fletes |
| Está a cargo del contratista el riesgo país, entendido como el cambio de las políticas en el país de origen. |
| Está a cargo del contratista el riesgo operativo, entendido como los eventos relacionados con los procesos de producción, transporte y entrega del producto, tales como: Falta de disponibilidad de Materia Prima, insuficiente capacidad de producción, retrasos en el tiempo de entrega, incumplimiento en los protocolos de la Empocaldas S.A. E.S.P. para la entrega de producto, entrega de producto no conforme, pérdida, destrucción o deterioro antes de efectuar la recepción en la Empocaldas S.A. E.S.P.. |
| Esta a cargo del contratista el Incumplimiento de las obligaciones contractuales establecidas, como calidad del elemento suministrado. Fuga de información confidencial y privilegiada de la entidad. Pérdida de los elementos a suministrar. |
| La forma de mitigarlos será con la constitución de las garantías respectivas, calidad, cumplimiento y responsabilidad civil extracontractual. |

SUPERVISIÓN

| Nombre del Supervisor Administrativo | Cargo del Supervisor |
|--------------------------------------|-----------------------------------|
| Robinson Ramirez Hernandez | Jefe Depto Planeación y Proyectos |
| Nombre del Supervisor Técnico | Cargo del Supervisor |
| ANDRES FELIPE GRISALES SANCHEZ | Coordinador Gestión Ambiental. |

GARANTÍAS

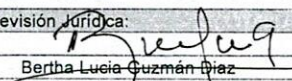
| Tipo de garantías | APLICA |
|---|-----------|
| Póliza de garantía de seriedad de la oferta. | No aplica |
| Cumplimiento | Aplica |
| Salarios, prestaciones sociales e indemnización de personal | Aplica |
| Estabilidad y calidad de la obra | No aplica |
| Responsabilidad civil extracontractual | No aplica |
| Calidad y correcto funcionamiento de bienes y equipos suministrados | No aplica |
| Calidad | Aplica |

TIPO DE CONTRATO

| Tipo de contrato | |
|-------------------------------|-----------|
| Suministros | No aplica |
| Arrendamiento | No aplica |
| Obra | No aplica |
| Consultoría | Aplica |
| Prestación de Servicio | No aplica |
| Interventoría | No aplica |
| Compra Venta | No aplica |
| Orden de compra o Servicio | No aplica |
| Convenio Inter-Administrativo | No aplica |
| Contrato Inter-Administrativo | No aplica |
| Otro | No aplica |

De acuerdo con lo establecido en el Manual de Contratación de la Empresa y la Ley 142 de 1994, se hace necesario realizar el citado contrato, cumpliendo con los parámetros legales señalados en las normas anteriormente citadas y las demás complementarias. SE CONSIDERA OPORTUNA Y LEGAL LA CELEBRACIÓN DE ESTE CONTRATO

| Solicitado por: | | Aprobado por: | |
|-----------------|---|---------------|--|
| Firma |  | Firma |  |
| Nombre | Robinson Ramirez Hernandez | Nombre | ANDRES FELIPE GRISALES SANCHEZ |
| Cargo | Jefe Depto Planeación y Proyectos | Cargo | Coordinador Gestión Ambiental. |

| Revisión Jurídica: | |
|--------------------|---|
| Firma |  |
| Nombre | Bertha Lucia Guzmán Díaz |
| Cargo | Secretaría General |