



F-GC-01  
Versión: 13  
Julio de 2020

EMPOCALDAS S.A. E.S.P.  
GESTIÓN CONTRATACIÓN  
ESTUDIO DE NECESIDAD DE CONTRATACIÓN

Fecha del estudio

1/09/2021

Objeto de la  
contratación

Realizar el estudio de geotécnico y el diseño estructural de cinco (5) aliviaderos y la estructura de una trampa de grasas y/o bombeo en el municipio de La Dorada, Caldas.

VERIFICACIONES PREVIAS

Requerimiento  
previo

No aplica

DESCRIPCIÓN DE LA NECESIDAD Y OPORTUNIDAD

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 en 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.

Necesidad

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, como parte del proceso de estructuración, diseño, formulación y viabilización del proyecto, desde Departamento de Planeación y Proyectos de EMPOCALDAS S.A E.S.P. se requiere la contratación del estudio geotécnico y diseño estructural de cinco (5) aliviaderos y la estructura de una trampa de grasas y/o bombeo, como parte de los requerimientos del proceso de viabilización del proyecto "CONSTRUCCIÓN DEL SISTEMA DE ALCANTARILLADO DEL SECTOR MALECÓN (CRA 2 ENTRE CALLE 3 Y CALLE 10, Y CALLE 16 ENTRE CRA 6 Y 2), MUNICIPIO DE LA DORADA CALDAS". Lo anterior debido a que la empresa no cuenta con el personal suficiente para realizar dicha actividad e igualmente es una tarea especializada que requiere la contratación de personal externo.

Conveniencia

Consecuente con lo anterior, es menester aclarar que la Empresa de Obras Sanitarias de Caldas, tiene a la fecha 85.805 usuarios activos de acueducto 6.228 suscriptores comerciales, 78.711 residenciales, 839 oficiales y 27 industriales, que obligan a la Empresa a mantener unas redes en adecuado estado de funcionamiento, que por su gran longitud y estado de obsolescencia en algunos casos, se requiere de inversiones muy cuantiosas, que la empresa no tiene, por ello es conveniente presentar proyectos ante los diferentes niveles del estado, para obtener los recursos que apalenquen la optimización y ampliación de los diferentes sistemas de acueducto y alcantarillado.

Oportunidad

Para mejorar las redes o aumentar las coberturas del sistema de alcantarillado en los municipios en los cuales EMPOCALDAS S.A E.S.P, presta su servicio, se requiere de la estructuración de proyectos ante el mecanismo de viabilización nacional OCAD Río Magdalena, para obtener recursos del Sistema General de Regalías, con el fin de que sean viabilizados los proyectos y se consigan los recursos o las inversiones por estas entidades.

**REQUISITOS TÉCNICOS Y LEGALES DEL BIEN O SERVICIO**

Aspectos  
Técnicos del  
bien y/o  
servicio

--

Codificación  
estándar de  
producto y  
servicios de la  
Naciones  
Unidas.

CODIGO	NOMBRE
2304029801	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

Ingeniero Civil especialista en Estructuras, con experiencia general de 5 años. Que tenga experiencia específica en al menos 3 contratos con objeto o alcance similar.

**SOPORTE DE PRECIOS DEL MERCADO**

Persona natural o Jurídica	Contacto	Email	Teléfono	Valor cotización
CYF Consultoría, Diseño y Construcción SAS	Cristian Camilo Patiño Velásquez	<a href="mailto:cyf.cdc.sas@gmail.com">cyf.cdc.sas@gmail.com</a>	3186904246	\$ 15.500.000
Sergio Andrés Redondo Araújo	Sergio Andrés Redondo Araújo	<a href="mailto:saredondoa@unal.edu.co">saredondoa@unal.edu.co</a>	3102714603	\$ 21.300.000
<b>Precio del mercado</b>				18.400.000

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.

**PRESUPESTO**

Vigencia actual (2021)	Vigencia futura (2022)	Total vigencias
\$ 15.500.000		\$ 15.500.000

Cód. Rubro	Nombre rubro de apropiación	Valor de la apropiación
2304029801	Estudios de Pre - inversión	\$ 15.500.000
TOTAL CDP		\$ 15.500.000

**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 Empocaldas S.A. E.S.P. (Supervisor ). Como presentar los informes que se exija.						Aplica
En el evento que algún 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.						No 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.						No 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	Número de certificado	Organismo de certificación del producto	Número del Lote	Fabricante de la tubería	NIT-DV	
<ul style="list-style-type: none"> <li>- En la columna "Número de certificado", se debe indicar el número de certificación de la tubería.</li> <li>- 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.</li> <li>- En la columna "Número del lote", Indicar el número del lote del fabricante al cual pertenece la tubería.</li> <li>- En la columna "Fabricante de la tubería", se debe indicar el Nombre o Razón social de la empresa fabricante o empresa importadora de la tubería.</li> <li>- En la columna "NIT-DV", se debe escribir el Número de identificación tributaria y dígito de verificación de la empresa fabricante o empresa importadora de la tubería.</li> </ul>						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.	<b>No aplica</b>
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.	<b>No aplica</b>

#### OBLIGACIONES ESPECIFICAS DEL CONTRATISTA

Realizar el diseño estructural completo de los aliviaderos del Objeto de la Contratación de acuerdo a los criterios y condiciones establecidas en la NSR10, título A, C, H. Teniendo como entregables las memorias de cálculo, planos generales y de detalle de los resultados obtenidos en la etapa de diseño de los 5 aliviaderos de dimensiones variables y de la trampa de grasas y/o estación de bombeo.
Realizar sondeos cada 300 m aproximadamente a lo largo del trazado del proyecto y a la profundidad considerada por el consultor cumpliendo con lo estipulado por el título G del RAS y elaborar el respectivo plano de localización de los mismos con coordenadas geográficas, incluyendo norte y escala.
Presentar las recomendaciones de cimentación para la construcción de los cinco (5) aliviaderos y la trampa de grasas y/o estación de bombeo.
Presentar las recomendaciones de excavación en zanja y el entibado de las mismas para la instalación de la tubería colectora de la red de aguas lluvias y aguas residuales de todos los tramos contemplados en el estudio; así como también las de la construcción de los cinco (5) aliviaderos y la trampa de grasas y/o estación de bombeo.
Realizar perfil estratigráfico de los tramos de interés donde se instalará la tubería a partir de los sondeos realizados, definiendo los parámetros y características geotécnicas de cada tramo.
Determinar capacidad portante de manera generalizada para los tramos donde se instalará la tubería, así como de las obras propuestas de cinco (5) aliviaderos y trampa de grasas y/o estación de bombeo.
Definir el tipo de material de las excavaciones y sus porcentajes correspondientes, con base en lo evidenciado en los sondeos realizados.
Presentar un informe del estudio de suelos con registro fotográfico, el cual debe estar firmado por el especialista responsable con su respectiva matrícula profesional

#### OBLIGACIONES ESPECIFICAS DE EMPOCALDAS

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

#### LUGAR Y PLAZO DE EJECUCIÓN

Lugar de ejecución	Seccional de La Dorada Caldas
Plazo de ejecución	30 días calendario, contados a partir de la fecha de suscripción del acta de inicio del contrato

#### FORMA DE PAGO

Forma de Pago	Única acta por el 100% del total del contrato, al finalizar y tras aprobación de los entregables por la entidad competente.
---------------	---

Condiciones para Pago

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

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

#### ASIGNACION 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
Diego Alejandro Patiño Rincón	Coordinador de Acueducto y Saneamiento Básico

#### GARANTÍAS

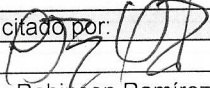
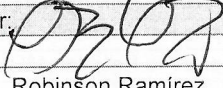
Tipo de garantías	APLICA
Póliza de garantía de seriedad de la oferta.	No aplica
Cumplimiento	Aplica
Salarios, prestaciones sociales e indemnización de personal	Aplica
Estabilidad y calidad de la obra	No aplica
Responsabilidad civil extracontractual	Aplica
Calidad y correcto funcionamiento de bienes y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

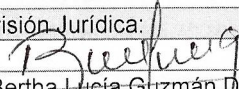
#### TIPO DE CONTRATO

Tipo de contrato	
Suministros	No aplica

Arrendamiento	No aplica
Obra	No aplica
Consultoría	No aplica
Prestación de Servicio	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 Hernández	Nombre	Robinson Ramirez Hernández
Cargo	Jefe Departamento de Planeación y Proyectos	Cargo	Jefe Departamento de Planeación y Proyectos

Revisión Jurídica:	
Firma	
Nombre	Bertha Lucía Guzmán Díaz
Cargo	SECRETARIA GENERAL