



F-GC-01  
Versión: 12  
14 Marzo de 2020

EMPOCALDAS S.A. E.S.P.  
GESTIÓN CONTRATACIÓN

ESTUDIO DE NECESIDAD DE CONTRATACIÓN

Fecha del estudio

20/03/2020

Objeto de la  
contratación

Elaboración de los Estudios y Diseños Topográficos, Hidráulicos, Geotécnicos y Estructurales para salvar el obstáculo del canal existente en el sector del Lago Balsora en el Municipio de Chinchiná, Caldas.

VERIFICACIONES PREVIAS

Requerimiento  
previo

A la fecha actual, en el municipio de Chinchiná se cuenta con una parte de interceptores-colectores de aguas residuales construidos. En el sector del Lago Balsora, existen dos camaras que deben conectarse y aún no se ha podido realizar esta conexión por la presencia de un canal que no permite la conexión entre estos dos pozos de la manera convencional (por gravedad). Por lo anterior se debe efectuar un estudio y diseño que indique la infraestructura no convencional que se debe construir.

DESCRIPCIÓN DE LA NECESIDAD Y OPORTUNIDAD

Necesidad

Se requiere realizar los levantamientos y estudios topográficos y los estudios y diseños hidráulicos, geotécnicos y estructurales para que sirvan como insumo para la construcción de una infraestructura que permita conectar un tramo de interceptor-colector de aguas residuales que debe cruzar por el sector del Lago Balsora del municipio de Chinchiná y que en su camino presenta transversalmente un canal que impide conectar dos camaras de alcantarillado de la manera tradicional, esto es por gravedad.

Conveniencia

Es conveniente para la elaboración de los Estudios y Diseños Topográficos, Hidráulicos, Geotécnicos y Estructurales para salvar el obstáculo del canal existente en el sector del Lago Balsora contratar un experto, pues la infraestructura a construir se sale de lo que convencionalmente ejecuta la empresa y porque este trabajo servirá para poder ejecutar la obra adecuadamente.

Oportunidad

Es oportuna la contratación de estos estudios y diseños toda vez que la construcción de interceptores-colectores son obras en las cuales se debe avanzar anualmente hasta lograr trasladar la contaminación generada por aguas residuales a un solo sitio donde se construirá a futuro la planta de tratamiento de aguas residuales del municipio.



F-GC-01  
Versión: 12  
14 Marzo de 2020

EMPOCALDAS S.A. E.S.P.  
GESTIÓN CONTRATACIÓN

ESTUDIO DE NECESIDAD DE CONTRATACIÓN

REQUISITOS TÉCNICOS Y LEGALES DEL BIEN O SERVICIO

Aspectos Técnicos del bien y/o servicio	<p>Se deben realizar los "Estudios y Diseños Topográficos, Hidráulicos, Geotécnicos y Estructurales para salvar el obstáculo del canal existente en el sector del Lago Balsora en el Municipio de Chinchiná, Caldas", siguiendo los parámetros establecidos en el Reglamento Técnico para el Sector de Agua Potable y Saneamiento Básico, es decir, en la Resolución 0330 del 8 de junio de 2017 del Ministerio de Vivienda, Ciudad y Territorio. De igual manera deberá cumplir, en lo que corresponda, con lo establecido en el Reglamento Colombiano de Construcción Sismo Resistente NSR-10 y con las demás normas que deban aplicarse según la infraestructura que se diseñe.</p> <p>Es de aclarar que los estudios y diseños realizados serán recibidos a satisfacción por EMPOCALDAS S.A. E.S.P., únicamente cuando los mismos estén aprobados por el área técnica de la empresa.</p>
---	--

Codificación estándar de producto y servicios de la Naciones Unidas.	CÓDIGO	NOMBRE
	81101500	INGENIERIA CIVIL
	81101505	INGENIERIA ESTRUCTURAL
	81101514	INGENIERIA GEOTECNICA O GEOSISMICA

Ítem	Código inventario	Descripción del bien o servicio	unidad	Cantidad
		Estudios y Diseños	Global	1

EXPERIENCIA REQUERIDA

Condiciones de idoneidad y experiencia que llevan a contratar a la persona natural o jurídica	La dirección en la elaboración de los diseños deberá ser ejecutada por un Ingeniero Civil, Sanitario, o ramas afines, con experiencia específica mínima de cinco (5) años en diseño de obras de acueducto y/o alcantarillado.
	Los estudios y diseños topográficos deberán ser realizados por un topógrafo, con una experiencia profesional mínima de 2 años contados a partir de la fecha de grado; se debe presentar la matrícula profesional y la certificación de vigencia de la misma.
	El contratista deberá contar en su equipo de diseño, para los estudios hidráulicos, con un profesional Ingeniero Civil, Sanitario, Ambiental o ramas afines, con experiencia específica no menor a tres (3) años como Especialista en Hidráulica.
	El contratista deberá contar en su equipo de diseño, para los estudios geotécnicos, con un profesional Ingeniero Civil, Sanitario, Ambiental o ramas afines, con experiencia específica no menor a tres (3) años como Especialista en Geotecnia.
	El contratista deberá contar en su equipo de diseño, para el diseño estructural, con un profesional Ingeniero Civil, Sanitario, Ambiental o ramas afines, con experiencia específica no menor a tres (3) años como Especialista en Estructuras.

SOPORTE DE PRECIOS DEL MERCADO

Persona natural o Jurídica	Contacto	Email	Teléfono	Valor cotización
Ingeniería y Redes S.A.S.	Ricardo Forero	<a href="mailto:rforero@ingenieriayredes.com">rforero@ingenieriayredes.com</a>	889 5148	29 672 573
<b>Precio del mercado</b>				29 672 573

Adjuntar soportes del precio del mercado  
Todos los precios deben incluir IVA



F-GC-01  
Versión: 12  
14 Marzo de 2020

EMPOCALDAS S.A. E.S.P.  
GESTIÓN CONTRATACIÓN

ESTUDIO DE NECESIDAD DE CONTRATACIÓN

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 (2020)	Vigencia futura (2021)	Total vigencias
29 672 573		29 672 573
Cód.. Rubro	Nombre rubro de apropiación	Valor de la apropiación
2304029801	Estudios de Pre-Inversión	29 672 573
TOTAL CDP		29 672 573

**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 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												
<table border="1"> <thead> <tr> <th>Número de identificación del tubo o Código de trazabilidad</th> <th>Número de certificado</th> <th>Organismo de certificación del producto</th> <th>Número del Lote</th> <th>Fabricante de la tubería</th> <th>NIT-DV</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	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							
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								



F-GC-01  
Versión: 12  
14 Marzo de 2020

EMPOCALDAS S.A. E.S.P.  
GESTIÓN CONTRATACIÓN

**ESTUDIO DE NECESIDAD DE CONTRATACIÓN**

<p>En la columna "Número de certificado", se debe indicar el número de certificación de la tubería.</p> <ul style="list-style-type: none"> <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>	<b>No aplica</b>
<p>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.</p>	<b>No aplica</b>
<p>El descargue de las mercancías se debe realizar por cuenta y riesgo del contratista.</p>	<b>No aplica</b>
<p>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</p>	<b>No aplica</b>
<p>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.</p>	<b>No aplica</b>
<p>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.</p>	<b>No aplica</b>

**OBLIGACIONES ESPECIFICAS DEL CONTRATISTA**

<p>Para el acta de inicio, el contratista debe entregar el respectivo plan de trabajo donde se observe de manera detallada el cronograma a seguir.</p> <p>El contratista debe evaluar las posibles alternativas para salvar el obstaculo existente en el proyecto de construccion de interceptores colectores del municipio.</p> <p>El contratista debe realizar los levantamientos y estudios topograficos que se requieran para efectuar el respectivo diseño. Los planos resultantes deberán estar georeferenciados en el sistema MAGNA-SIRGAS origen Bogota.</p> <p>El contratista debe realizar los demás estudios y diseños con base en las normas tecnicas que correspondan según el area (RAS, NSR-10, etc.).</p> <p>Los documentos y anexos finales deben ser entregados de manera física y digital en las Oficinas de EMPOCALDAS S.A. E.S.P. en la ciudad de MANIZALES. Dirección: Carrera 23 #75-82 Barrio Milán.</p>
--

**OBLIGACIONES ESPECIFICAS DE EMPOCALDAS**

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

**LUGAR Y PLAZO DE EJECUCIÓN**

Lugar de ejecución

El contrato se desarrollará en el sector del Lago Balsora del Municipio de Chinchiná, Caldas.



F-GC-01  
Versión: 12  
14 Marzo de 2020

EMPOCALDAS S.A. E.S.P.  
GESTIÓN CONTRATACIÓN

ESTUDIO DE NECESIDAD DE CONTRATACIÓN

Plazo de ejecución

El plazo de ejecución del contrato será de cuarenta y cinco (45) días calendario contados a partir de la legalización del acta de inicio.

FORMA DE PAGO

Forma de Pago

Los pagos se realizarán mediante actas parciales, previa presentación del informe de avance acorde al programa de trabajo pactado.

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

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 (Estrategia)	Cargo del Supervisor
Andrés Felipe Grisales Sánchez	Coordinador Acueducto y Saneamiento

GARANTÍAS



F-GC-01  
Versión: 12  
14 Marzo de 2020

EMPOCALDAS S.A. E.S.P.  
GESTIÓN CONTRATACIÓN

ESTUDIO DE NECESIDAD DE CONTRATACIÓN

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	
Firma	
Nombre	ANDRES F. GRISALES S.
Cargo	Coordinador Acueducto y Saneamiento

Aprobado por	
Firma	
Nombre	ROBINSON RAMIREZ H.
Cargo	Jefe Depto. Planeación y Proyectos

Revisión Jurídica:	
Firma	
Nombre	ANDRES MAURICIO TABA ARROYAVE
Cargo	JEFE CONTRATACIÓN