

	F-GC-01 Versión: 11 Marzo 2019	Empresa de Obras Sanitarias de Caldas EMPOCALDAS S.A. E.S.P.
		ESTUDIO DE NECESIDAD DE CONTRATACIÓN

Fecha del estudio: jueves, 21 de marzo de 2019

Objeto de la contratación: Consultoría para el trámite y aprobación del permiso de intervención ante el INVIAS para el tramo PR 36+784 – PR 36+770 vía nacional Ruta 2508, para ejecutar el proyecto "OPTIMIZACION SISTEMA DE ALCANTARILLADO COMBINADO BOX CULVERT GLADYS GUAPACHA FASE III, SECTOR CALLE 10 ENTRE CRAS 3 - 4, MUNICIPIO DE RIOSUCIO".

VERIFICACIONES PREVIAS

Requerimiento previo: Solicitud de Invias consignada en el oficio DT-CAL 42320, Que se anexa a este estudio de Necesidad de Contratacion.

DESCRIPCIÓN DE LA NECESIDAD Y OPORTUNIDAD

Necesidad: Se requiere el trámite y aprobación por parte del INVIAS para el permiso de ocupacion e intervención de la via nacional 2508 tramo CAUYA - LA PINTADA, entre los PR 36+784 y PR36+770, esto con el objeto de poder ejecutar las obras aprobadas en el proyecto "OPTIMIZACION SISTEMA DE ALCANTARILLADO COMBINADO BOX CULVERT GLADYS GUAPACHA FASE III, SECTOR CALLE 10 ENTRE CRAS 3 - 4, MUNICIPIO DE RIOSUCIO".

Conveniencia: Es necesario el permiso de INVIAS, para ejecutar las obras propuestas en el proyecto: "OPTIMIZACION SISTEMA DE ALCANTARILLADO COMBINADO BOX CULVERT GLADYS GUAPACHA FASE III, SECTOR CALLE 10 ENTRE CRAS 3 - 4, MUNICIPIO DE RIOSUCIO", que mejoraran la prestacion del servicio de alcantarillado del municipio

Oportunidad: se requiere el permiso de INVIAS para ejecutar la Fase III, toda vez que se han ejecutado dos fases anteriores para la desahabilitacion del box culvert gladys guapacha; se viabilizo ante ventanilla unica regional el proyecto OPTIMIZACION SISTEMA DE ALCANTARILLADO COMBINADO BOX CULVERT GLADYS GUAPACHA FASE III, SECTOR CALLE 10 ENTRE CRAS 3 - 4, MUNICIPIO DE RIOSUCIO, cuyo objetivo consiste en aliviar el caudal que fluye por dicha estructura mitigando en gran medida la amenaza por colapso estructural del box culvert gladys guapacha. Asegurandese de esta manera el mejoramiento de la prestacion del servicio de

REQUISITOS TÉCNICOS Y LEGALES DEL BIEN O SERVICIO

Aspectos Técnicos del Bien y/o Servicio: Los aspectos tecnicos estan enmarcados en la comunicacion DT-CAL 42320 Del INVIAS, de septiembre de 2018 el cual se anexa a este estudio.

Ítem	Código Inventario	Cód. Nac. Unidas	Descripción del Bien o servicio	Unidad	Cantidad
1		81101500	Ingeniería civil	gl	1.00

EXPERIENCIA REQUERIDA

Condiciones de Idoneidad y experiencia que llevan a contratar a la persona natural o jurídica: Ingeniero civil con estudios de especialización o maestría en ingeniería de vías y transporte, con experiencia en diseño y formulación de proyectos de desarrollo vial.

SOPORTE DE PRECIOS DEL MERCADO				
Persona Natural y jurídica	Contacto	Email	Teléfono	Valor cotización
Wentzer Mauricio Leon Torres		wentzerleon@gmail.com	3162354880	29.412.873
Geotec infraestructura SAS		geotecinfraestructura@gmail.com	3217833787	27.554.450
Total precio de mercado				28.483.662

- Adjuntar soportes de precio de mercado.
- Todos los precios deben incluir IVA.
- Adjuntar matriz de precios de mercado.
- En caso de no adjuntar los soportes de precio de mercado, deberá adjuntar constancia de las condiciones de calidad, condiciones de especificidad o idoneidad del oferente, con su respectiva cotización.

PRESUPUESTO

Vigencia actual	Vigencia futura	Total
2019	2020	Total vigencias
27.554.450	-	27.554.450

Cod. Rubro	Nombre Rubro de apropiación	Valor de la apropiación
2304019801	Diseños, Planos e Interventorías	27.554.450
Total CDP		27.554.450

Centro de costos

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.	Sí 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..	No aplica
Asumir por su cuenta y riesgo todos los gastos en el desarrollo del contrato.	Sí aplica
Presentar el pago de aportes a la seguridad social cada mes al supervisor del contrato con el fin de autorizar el pago correspondiente.	Sí 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.	Sí aplica
Cumplir con el protocolo de seguridad que se establezca para el ingreso a Empocaldas S.A. E.S.P. y los frentes de trabajo de la misma, y la seguridad de los datos que se procesen, verificando que no existan fugas ni indebido uso de la información.	No 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.	Sí aplica
Contar con un formato de pedido sistematizado por área que permita atender solicitudes valoradas para cada uno de los centros de costo. (Centro de costos en unidades y en pesos, consumo en unidades y valor, facturación total y detallada por cada centro de costos, trazabilidad de tubería, por medio físico y magnético)	No aplica
El proveedor debe estar dispuesto a atender los requerimientos de los centros de costos en fechas previamente establecidas con el supervisor.	No 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.	Sí aplica
Presentar al supervisor del contrato de Empocaldas S.A. E.S.P., un plan de manejo ambiental, en caso de generarse algún residuo sólido, líquido o gaseoso con ocasión de la ejecución del contrato, donde describa los residuos que generará y el aprovechamiento o la disposición final de los mismos.	Sí aplica
Garantizar el cumplimiento de los requisitos de calidad de la norma ISO 9001 determinados por el Empocaldas S.A. E.S.P.. (Para los eventos de ejecutar trabajos en las plantas que pueda afectar la calidad del agua o del proceso de tratamiento, deberá contar con autorización por parte del Administrador de la seccional).	No 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.	Sí aplica

Las demás obligaciones a su cargo que se deriven de la naturaleza del contrato y de las exigencias legales.	Si 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												
<p>Junto con la tubería se deberá entregar la siguiente tabla con los datos solicitados:</p> <table border="1" style="margin-left: auto; margin-right: auto;"> <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> <p>- 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. - En la columna "Número del lote", Indicar el número del lote del fabricante al cual pertenece la tubería. - 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. - 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.</p>	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
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								
Las mercancías deben estar identificadas con el código de inventario de la Empresa.	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

Las obligaciones específicas a cargo del contratista serán las siguientes:	Aplica
Desarrollo de una campaña de prospección geotécnica y ejecución de tres sondeos manuales de 10m de profundidad, uno por estructura y otro en la mitad del tramo evaluado.	Si Aplica
Desarrollo de ensayo de SPT cada 1.5m o menor si hubiere cambios en la estratigrafía. con recuperación de muestras para caracterización física del subsuelo e inalteradas para obtención de parámetros geomecánicos.	Si aplica
Prospección de suelos y ejecución de dos apiques de 1.5m de profundidad, obteniéndose de cada uno muestra en molde para prueba de CBR inalterado. En estos serán recolectadas muestras alteradas para los respectivos ensayos de laboratorio (clasificación de suelos y contenidos de humedad natural), con el objeto de caracterizar el material de subrasante de la zona de implantación de la vía.	Si aplica
Realización de los siguientes ensayos de laboratorio siguiendo las normas NTC del Instituto Colombiano de Normas Técnicas y Certificación (ICONTEC) y las Normas del Instituto Nacional de Vías (INVIAS) vigentes. Ambas normativas se basan en las normas ASTM de la Asociación Americana para Ensayos y Materiales. ✓ Corte directo. ✓ Compresión Inconfinada. ✓ Humedad natural. ✓ Límites de consistencia (límite líquido, límite plástico) ✓ Granulometría con lavado. ✓ Clasificación de suelos. ✓ CBR inalterado (inmersión 4 días).	
Diseño de estructura de pavimento flexible, mediante la metodología AASHTO 93, a partir de los valores de CBR obtenidos en la prospección geotécnica, el tránsito vehicular que circula por la vía y teniendo en cuenta la estructura de pavimento actual.	Si aplica
Diseño Estructural Camaras de Inspección de los tramos en estudio, incluye memorias de calculo y planos detallados	Si aplica

Diseño y manejo de excavaciones en el tramo en estudio, incluye memorias de cálculo y planos detallados del sistema constructivo	
Diseño hidráulico del canal artificial longitudinal proyectado para el manejo de la escorrentía superficial que pueda presentarse en la corona vial, desde el encole hasta el descole en estructura receptora. Inventario de estructuras hidráulicas existentes en el tramo vial, con descripción de su estado.	Si aplica
Diseño, tramite y aprobación por parte de los entes responsables de un Plan de Manejo de Tráfico (PMT), incluye un aforo vehicular en el sitio del proyecto en un periodo de 7 días y 24 horas por día, en una sola estación incluida en el tramo.	Si aplica

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.	Si aplica
Entrega de certificaciones y demás documentos solicitados por el contratista para el óptimo desarrollo del Contrato.	Si aplica

LUGAR Y PLAZO DE EJECUCIÓN

Lugar de ejecución	Municipio de Riosucio.
--------------------	------------------------

Plazo de ejecución	45 días calendario contados a partir del acta de inicio
--------------------	---

FORMA DE PAGO

Forma de Pago	ACTA UNICA Y FINAL
---------------	--------------------

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 Empecaldas 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. Certificación del almacén de la entrada del insumo y visto bueno del supervisor. 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 Empecaldas S.A. E.S.P. 6. En los Municipios donde Aplique Autoriza a EMPOCALDAS S.A. E.S.P. a Realizar el descuento de Reteica.-
-----------------------	---

Estampilla a descontar	Aplica
Estampilla Pro Universidad (1%)	Si aplica
Estampilla Pro Desarrollo (2%)	Si aplica
Estampilla Pro Hospital (1%)	Si aplica
Estampilla Pro Adulto mayor (3%)	Si aplica
Contribución Especial (5%)	No aplica
En los Municipios donde Aplique Autoriza a EMPOCALDAS S.A. E.S.P. a Realizar el Descuento de Reteica.	Si 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 Empecaldas 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 Empecaldas 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	Cargo del supervisor
ANDRES FELIPE GRISALES	COORDINADOR ACUEDUCTO Y SANEAMIENTO

GARANTIAS

Tipo de garantías	Aplica
Póliza de garantía de seriedad de la oferta.	No aplica
Anticipo	No aplica
Cumplimiento	Si aplica
Salarios, prestaciones sociales e indemnización de personal	Si 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	Si aplica
Otras: Especificar	No aplica
Otras: Especificar	No aplica
Otras: Especificar	No aplica

TIPO DE CONTRATO

Tipo de contrato	Aplica
Suministros	No aplica
Arrendamiento	No aplica
Obra	No aplica
Prestación de Servicio	Si aplica
Interventoría	No aplica
Compra Venta	No aplica
Orden de compra	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	SERGIO HUMBERTO LOPERA PROANOS
Cargo	JEFE DEPTO PLANEACION Y PROYECTOS (E)

Aprobado por:	
Firma	
Nombre	SERGIO HUMBERTO LOPERA PROANOS
Cargo	JEFE DEPTO PLANEACION Y PROYECTOS (E)

Revisión Jurídica	
Firma	
Nombre	ANDRES FELIPE TABA ARROYAVE
Cargo	JEFE CONTRATACION