

	F-GC-01 Versión: 10 Enero 2019	Empresa de Obras Sanitarias de Caldas EMPOCALDAS S.A. E.S.P.
		<b>ESTUDIO DE NECESIDAD DE CONTRATACIÓN</b>

Fecha del estudio: Lunes 28 de enero de 2019

Objeto de la contratación: Reposición de tubería de alcantarillado calle 15 carrera 6 a la 7, carrera 7 calle 14 a la 16, calle 14 carrera 6 a 7, carrera 6 calle 16 a 17 en el municipio de Belalcazar Caldas

**VERIFICACIONES PREVIAS**

Requerimiento previo: No Aplica

**DESCRIPCIÓN DE LA NECESIDAD Y OPORTUNIDAD**

Necesidad: Reposición de tubería de alcantarillado calle 15 carrera 6 a la 7, carrera 7 calle 14 a la 16, calle 14 carrera 6 a 7, carrera 6 calle 16 a 17 en el municipio de Belalcazar Caldas

Conveniencia: Las obras se requieren debido a que la tubería presenta daños constantes ocasionados a fracturas continuas las cuales dejan sin servicio a la población.

Oportunidad: De no realizarse estas obras los daño seguirán presentándose y dejando la población a contaminación eminente la cual puede afectar la salud de la población

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

Aspectos Técnicos del Bien y/o Servicio: Con estas obras se mejorara la continuidad de alcantarillado en toda la población beneficiando a todos los usuarios del servicio

Reposición de alcantarillado calle 15 cra 6 a la 7, cra 7 calle 14 ala 16, calle 14 cra 6 a 7, cra 6 calle 16 a 17 en el municipio de Belalcazar Caldas					
ITEM	DESCRIPCION	UND	CANTIDAD	VR.UNITARIO	VR. TOTAL
1	PRELIMINARES				
2	Localización y replanteo (Incluye plano record)	ml	278,50	5.214	1.452.099
3	Cerramiento con tela verde y soportes de guadua cada 2 metros	ml	562,00	13.608	7.647.696
4	Señal preventiva y reglamentaria	un	2,00	155.349	310.698
5	Instalación de valla institucional 2x4	un	1,00	786.410	786.410
6	DEMOLICIONES				
7	Corte con disco abrasivo	ml	100,00	7.630	763.000
8	Demolición de estructuras en concreto hidráulico Incluye andenes, gradería y cañuelas	m³	4,00	83.312	333.248
9	EXCAVACION				
10	En material común de 0 a 2m	m³	550,00	26.317	14.474.350
11	En material común de 2,1 a 4m	m³	90,00	30.682	2.761.380
12	Entibado horizontal Tipo I	ml	60,00	31.128	1.867.680
13	Retiro de material sobrante en vehículo automotor	m³	200,00	32.749	6.549.800
14	ESTRUCTURAS ALCANTARILLADO				
15	Instalación e tubería PVC corrugada de 12"	ml	246,00	23.781	5.850.126
16	Instalación e tubería PVC corrugada de 24"	ml	32,50	47.544	1.545.180
17	Cámara de caída D=1,2, Hs3,04, espesor de pared e=0,20 con colchón de piedra pegada e=40cm y boquilla	ml	4,50	637.411	2.868.350
18	Suministro e Instalación de tapa con aro pozo de Inspección en HF D=0,60cm	Un	10,00	777.600	7.776.000
19	Bases y Cañuelas	Un	10,00	540.447	5.404.470

	F-GC-01 Versión: 10 Enero 2019	Empresa de Obras Sanitarias de Caldas EMPOCALDAS S.A. E.S.P.	
		<b>ESTUDIO DE NECESIDAD DE CONTRATACIÓN</b>	

20	Instalación de tubería PVC corrugada de 6" para domiciliarias	ml	60,00	13.802	828.120
21	Cajas de Inspección 0,50x0,50 para domiciliarias, Incluye tapa en concreto	un	6,00	399.818	2.398.908
22	Instalación de siletas de 12"x6"	un	6,00	43.482	260.892
23	Empalme a cámara	un	15,00	90.312	1.354.680
24	LLENOS				-
25	Arena para base y atraque	m³	29,00	120.657	3.499.053
26	Ueno compactado con material de la obra	m³	418,00	22.131	9.250.758
27	Sub base para pavimento	m³	28,00	144.847	4.055.716
28	CONCRETOS				-
29	Concreto de 21Mpa para graderías y andenes incluye formaleta	m³	14,00	605.480	8.476.720
30	Concreto para pavimento 42MR hecho en obra	m³	9,00	822.268	7.400.412
31	ACERO				-
32	Acero de refuerzo para graderías	Kilo	126,00	5.922	746.172
33	Acompañamiento social durante toda la obra	GI	1,50	1.673.138	2.509.707
<b>Costo Total</b>					<b>101.171.625</b>
Costo unitario					77.259.736
Administración					20% 15.451.947
Imprevistos					5% 3.862.987
Utilidad					5% 3.862.987
IVA sobre utilidad					19% 733.967
<b>Costo Total</b>					<b>101.171.625</b>

EXPERIENCIA REQUERIDA	
Condiciones de idoneidad y experiencia que llevan a contratar a la persona natural o jurídica	La experiencia será un factor habilitante, el proponente deberá acreditar mediante documento expedido por el contratante, en Obras similares a las especificadas en los formularios de precios y cantidades de Obra por un valor mayor o igual al presupuesto oficial, en máximo de tres (3) contratos, para empresas de servicios públicos domiciliarios o entidades estatales para lo cual se deberá anexar copia del certificado.

SOPORTE DE PRECIOS DEL MERCADO				
Persona Natural y Jurídica	Contacto	Email	Teléfono	Valor cotización
<b>Total precio de mercado</b>				

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

PRESUPUESTO		
Vigencia actual	Vigencia futura	Total
2019		Total vigencias
101.171.625	-	101.171.625

Cód. Rubro	Nombre Rubro de apropiación	Valor de la apropiación
230101030501	Rehabilitación Infraestructura Plantas, Redes y Bocatomas	101.171.625

	F-GC-01 Versión: 10 Enero 2019	Empresa de Obras Sanitarias de Caldas EMPOCALDAS S.A. E.S.P.
		ESTUDIO DE NECESIDAD DE CONTRATACIÓN
Total CDP		101.171.625

Centro de costos 14034 BELALCAZAR OTROS PROCESOS OPERATIVOS
--

**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.	Si 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..	Si aplica												
Asumir por su cuenta y riesgo todos los gastos en el desarrollo del contrato.	Si aplica												
Presentar el pago de aportes a la seguridad social cada mes al supervisor del contrato con el fin de autorizar el pago correspondiente.	Si 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.	Si 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.	Si 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.	Si 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.	Si 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.	Si 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).	Si 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.	Si aplica												
Las demás obligaciones a su cargo que se deriven de la naturaleza del contrato y de las exigencias legales.	No aplica												
Junto con la tubería se deberá entregar la siguiente tabla con los datos solicitados:													
<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								
No aplica													

	F-GC-01 Versión: 10 Enero 2019	Empresa de Obras Sanitarias de Caldas EMPOCALDAS S.A. E.S.P.
		<b>ESTUDIO DE NECESIDAD DE CONTRATACIÓN</b>
- 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.		
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**

<b>Las obligaciones específicas a cargo del contratista serán las siguientes:</b>	
El Contratista, debe aplicar y Cumplir estrictamente las especificaciones técnicas propias de EMPOCALDAS S.A. E.S.P. para	Aplica
Tramitar y Comunicar a PLANEACIÓN MUNICIPAL, SECRETARÍAS DE GOBIERNO, TRANSITO MUNICIPAL LOS	Aplica
Antes de dar comienzo a los términos del Contrato, deberá Señalar las Áreas correspondientes para evitar durante la	Aplica
Socializar a los habitantes del sector con relación a las obras a ejecutar, los alcances de las mismas, y consignado en formatos establecidos por EMPOCALDAS S.A. E.S.P. para estos casos	Si aplica
Con respecto a los trabajos al Interior de la planta de Tratamiento, estos deben ejecutarse en común acuerdo con los operarios de la planta, para no causar algún tipo de traumatismos en las operaciones y funcionamiento de los Laboratorios	No aplica

**OBLIGACIONES ESPECIFICAS DE EMPOCALDAS**

<b>Las obligaciones específicas a cargo de Empecaldas S.A. E.S.P. serán las siguientes:</b>	
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 Belalcazar Caldas
Plazo de ejecución	60 días a partir de la suscripción del acta de inicio

**FORMA DE PAGO**

Forma de Pago	Una sola acta después de ejecutada la obra
---------------	--

	F-GC-01 Versión: 10 Enero 2019	Empresa de Obras Sanitarias de Caldas EMPOCALDAS S.A. E.S.P.
		<b>ESTUDIO DE NECESIDAD DE CONTRATACIÓN</b>

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

**Condiciones para Pago**

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 Empocaldas S.A. E.S.P.

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%)	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
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	
Luis Fernando Arias Vasquez	Ingeniero de Zona occidente

**GARANTÍAS**

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	Si aplica
Responsabilidad civil extracontractual	Si aplica
Calidad y correcto funcionamiento de bienes y equipos suministrados	No aplica
Calidad	No aplica
Otras: Especificar	No aplica
Otras: Especificar	No aplica
Otras: Especificar	No aplica



F-GC-01  
Versión: 10  
Enero 2019

Empresa de Obras Sanitarias de Caldas  
EMPOCALDAS S.A. E.S.P.

ESTUDIO DE NECESIDAD DE CONTRATACIÓN

0 DE CONTRATO

Tipo de contrato	Aplica
Suministros	No aplica
Arrendamiento	No aplica
Obra	Si aplica
Prestación de Servicio	No 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 Proaños
Cargo	Jefe de Operación y Mantenimiento

Aprobado por:	
Firma	
Nombre	Sergio Humberto Lopera Proaños
Cargo	Jefe de Operación y Mantenimiento