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

Fecha del estudio: Lunes 04 de febrero de 2019

Objeto de la contratación: Reposición de tubería de alcantarillado en la carrera 10 avenida cementerio y cambio red de acueducto carrera 10 frente a la estación de bomberos en el municipio de Neira caldas

VERIFICACIONES PREVIAS

Requerimiento previo: N/A

DESCRIPCIÓN DE LA NECESIDAD Y OPORTUNIDAD

**Necesidad:** La tubería de alcantarillado debe reponerse para corregir problemas de derrames de aguas en la vía pública y el cambio por realineación de tubería de acueducto se debe realizar ya que por la parte que pasa hay peligro de deslizamiento que de ocurrir podría dañar la tubería colocando en peligro a los habitantes del sector

**Conveniencia:** Con la ejecución de estas obras se garantizaría la continuidad del servicio de alcantarillado y acueducto sin contaminación ni interrupciones del servicio que nos garantizan la continuidad del mismo

**Oportunidad:** De no realizarse estas obras los daños seguirán presentándose y dejando la población expuesta a contaminación eminente la cual puede afectar la salud de la población, adicionalmente a esto se mitigaría posibilidades de deslizamiento del terreno

REQUISITOS TÉCNICOS Y LEGALES DEL BIEN O SERVICIO

Aspectos Técnicos del Bien y/o Servicio: El contratista debe remitirse a las especificaciones técnicas las cuales se encuentran en la página de Empocaldas <http://www.empocaldas.com.co/web/#>

Reposición de alcantarillado carrera 10 avenida cementerio en el municipio de Neira Caldas					
ITEM	DESCRIPCION	UND	CANTIDAD	VR.UNITARIO	VR. TOTAL
1	PRELIMINARES				
2	Localización y replanteo (Incluye plano record)	m <sup>l</sup>	8,00	5.214	41.712
3	Cerramiento con tela verde y soportes de guadua cada 2 metros	m <sup>l</sup>	28,00	13.608	381.024
4	Señal preventiva y reglamentaria	un	2,00	155.349	310.698
5	DEMOLICIONES				
6	Corte con disco abrasivo	m <sup>l</sup>	2,00	7.630	15.260
7	Demolición de estructuras en concreto hidráulico Incluye andenes, gradería y cañuelas	m <sup>3</sup>	0,50	83.312	41.656
8	EXCAVACION				
9	En material común de 0 a 2m	m <sup>3</sup>	11,00	26.317	289.487
10	Retiro de material sobrante en vehículo automotor	m <sup>3</sup>	4,00	32.749	130.996
11	ESTRUCTURAS ALCANTARILLADO				
12	Instalación e tubería PVC corrugada de 16"	m <sup>l</sup>	8,00	31.696	253.568
13	Cámara de caída D=1,2, H=3,04, espesor de pared e=0,20 con colchón de piedra pegada e=40cm y boquilla	m <sup>l</sup>	3,00	637.411	1.912.233
14	Suministro e instalación de tapa con oro pozo de inspección en HF D=0.60cm trafico pesado	Un	2,00	560.000	1.120.000
15	Bases y Cañuelas	Un	2,00	540.447	1.080.894
16	Empalme a cámara	un	2,00	90.312	180.624
17	LLENOS				
18	Arena para base y atraque	m <sup>3</sup>	1,00	120.657	120.657
19	Lleno compactado con material de la obra	m <sup>3</sup>	8,00	22.131	177.048
20	Afirmado compactado	m <sup>3</sup>	1,00	144.847	144.847
21	CONCRETOS				
22	Concreto de 21Mpa para graderías y andenes	m <sup>3</sup>	0,25	605.480	151.370
	Costo Total				6.310.362
	Costo unitario:				4.818.910

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

Administración	20%	963.782
Imprevistos	5%	240.945
Utilidad	5%	240.945
IVA sobre utilidad	19%	45.780
<b>Costo Total</b>		<b>6.310.362</b>

Cambio red acueducto carrera 10 frente a la estación de bomberos en el municipio de Neira Caldas					
1	PRELIMINARES				
2	Localización y replanteo (Incluye plano record)	ml	380,00	5.230	1.987.400
3	Cerramiento con tela verde y soportes de guadua cada 2 metros	ml	772,00	13.608	10.505.376
4	Señal preventiva y reglamentaria	un	2,00	155.814	311.628
5	Instalación de valla institucional 2x4	un	1,00	788.768	788.768
6	DEMOLICIONES				
7	Corte con disco abrasivo	ml	520,00	7.652	3.979.040
8	Demolición de estructuras en concreto hidráulico incluye andenes, gradería y cañuelas	m³	27,00	89.560	2.256.120
9	EXCAVACION				
10	En material común de 0 a 2m	m³	200,00	26.395	5.279.000
11	Retiro de material sobrante en vehículo automotor	m³	120,00	32.848	3.941.760
12	ESTRUCTURAS ACUEDUCTO				
13	Instalación de tubería PVC de 4"	ml	380,00	5.945	2.259.100
14	Instalación de acometidas de 1/2" desde el tubo madre hasta el medidor	Un	10,00	42.039	420.390
15	Empalme a tubería existente	un	2,00	90.583	181.166
16	LLENOS				
17	Arena para base y atraque	m³	10,00	121.019	1.210.190
18	Lleno compactado con material de la obra	m³	110,00	22.197	2.441.670
19	Sub base para pavimento	m³	37,00	145.281	5.375.397
20	CONCRETOS				
21	Concreto de 21Mpa para graderías y andenes	m³	1,00	607.296	607.296
22	Concreto para pavimento 42MR hecho en obra	m³	26,00	824.735	21.443.110
23	ACERO				
24	Acompañamiento social durante toda la obra	GI	1,25	1.673.138	2.091.423
<b>Costo Total</b>					<b>65.078.834</b>
<b>Costo unitario</b>					<b>49.697.467</b>
Administración				20%	9.939.493
Imprevistos				5%	2.484.873
Utilidad				5%	2.484.873
IVA sobre utilidad				19%	472.126
<b>Costo Total</b>					<b>65.078.834</b>

#### EXPERIENCIA REQUERIDA


Condiciones de idoneidad y experiencia que llevan a contratar a la persona natural o jurídica: El proponente deberá acreditar mediante documento expedido por el contratante, que ha realizado obras similares por un valor mayor o igual al presupuesto oficial, en máximo en 2 contratos, para empresas de servicios público o entidades estatales.

#### 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.
- 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 especialidad o idoneidad

#### PRESUPUESTO

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

Vigencia actual	Vigencia futura	Total
2019		Total vigencias
71.389.196	-	71.389.196

Cód. Rúbro	Nombre Rúbro de apropiación	Valor de la apropiación
230101030501	Rehabilitación Infraestructura Plantas, Redes y Bocatomas	71.389.196
Total CDP		71.389.196

Centro de costos
13032 NEIRA 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	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	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.	Si 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.	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	No aplica
Junto con la tubería se deberá entregar la siguiente tabla con los datos solicitados:	No aplica

7/5/A.

-?

=NA.

		F-GC-01 Versión: 10 Enero 2019		Empresa de Obras Sanitarias de Caldas EMPOCALDAS S.A. E.S.P.		
		ESTUDIO DE NECESIDAD DE CONTRATACIÓN				
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	
<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
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						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						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
El contratista debe remitirse a las especificaciones técnicas las cuales se encuentran en la pagina de Empocaldas <a href="http://www.empocaldas.com.co/web/#">http://www.empocaldas.com.co/web/#</a>	Sí 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.	Sí aplica
Entrega de certificaciones y demás documentos solicitados por el contratista para el óptimo desarrollo del Contrato.	Sí aplica


#### LUGAR Y PLAZO DE EJECUCIÓN

Lugar de ejecución: Municipio de Neira Caldas

Plazo de ejecución: 60 días calendario contados a partir del acta de inicio

#### FORMA DE PAGO

Forma de Pago: Actas Parciales mensuales

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

**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. 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 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	Cargo del supervisor
Abel Rojas Rubiano	Ingeniero Zona Centro

#### GARANTÍAS

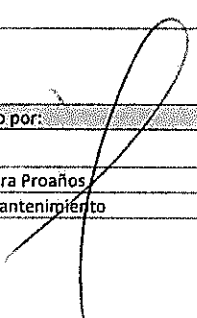
Tipo de garantías	Aplica
Póliza de garantía de seriedad de la oferta.	No aplica
Anticipo	No aplica
Cumplimiento	Si aplica
Salarios, prestaciones sociales e indemnización de personal	Si aplica
Estabilidad y calidad de la obra	Si aplica
Responsabilidad civil extracontractual	Si aplica
Calidad y correcto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

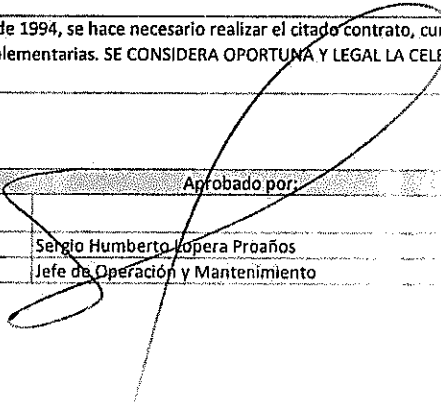
	F-GC-01 Versión: 10 Enero 2019	Empresa de Obras Sanitarias de Caldas EMPOCALDAS S.A. E.S.P.
		ESTUDIO DE NECESIDAD DE CONTRATACIÓN
Calidad		No aplica
Otras: Especificar		No aplica
Otras: Especificar		No aplica
Otras: Especificar		No aplica

**TIPO DE CONTRATO**

Tipo de contrato	Aplica
Suministros	No aplica
Arrendamiento	No aplica
Obra	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