



F-GC-01  
Versión: 13  
Julio de 2020

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

Fecha del estudio

4/09/2020

Objeto de la  
contratación

Reposición de alcantarillado primera etapa barrio La Laguna en el municipio de Samana Caldas

VERIFICACIONES PREVIAS

Requerimiento previo

N/A

DESCRIPCIÓN DE LA NECESIDAD Y OPORTUNIDAD

Necesidad

La tubería se debe reponer barrio La Laguna con fin de mejorar la entrega de estos caños al río

Conveniencia

Con la reposición de esta tubería se solucionarían los problemas de entrega de estos desagües a las vertientes apropiadas donde tendrán la disposición final

Oportunidad

De no realizarse esta reposición los pobladores de este sector continuarán, con los problemas de entregas de estas aguas y los problemas por olores e derrames en tiempo de invierno

REQUISITOS TÉCNICOS Y LEGALES DEL BIEN O SERVICIO

Aspectos Técnicos del  
bien y/o servicio

N/A

Codificación estándar  
de producto y  
servicios de la  
Naciones Unidas.

CÓDIGO

72141120

NOMBRE

Servicio de construcción de líneas de alcantarillado

Reposición de alcantarillado barrio La Laguna primera fase en el municipio de Samana Caldas					
ITEM	DESCRIPCIÓN	UND	CONTRACTUAL		
			CANTIDAD	VR.UNITARIO	VR. TOTAL
1	PRELIMINARES				
2	Localización y replanteo	ml	72,00	5.839	420.408
3	Techado provisional en plástico y guadua	m2	200,00	10.132	2.026.400
4	Cerramiento con tela verde y soportes de guadua cada 2 metros	ml	156,00	15.241	2.377.596
5	Señal preventiva y reglamentaria	und	2,00	173.991	347.982
6	Instalación de valla institucional 2x4	und	1,00	880.779	880.779
7	DEMOLICIONES				
8	Corte con disco abrasivo	ml	20,00	8.545	170.900
9	Demolición de estructuras en concreto hidráulico Incluye andenes, gradería y cañuelas	m³	60,00	93.309	5.598.540
10	EKCAVACION				
11	En material común de 0 a 2m	m³	333,00	29.475	9.815.175
12	En material común de 2,1 a 4m	m³	288,00	34.364	9.896.832
13	Entubado metálico tipo II	m2	400,00	45.000	18.000.000
14	Retiro de material sobrante en vehículo automotor	m³	151,00	36.678	5.538.378
15	ESTRUCTURAS ALCANTARILLADO				
16	Instalación e tubería PVC corrugada de 30"	ml	72,00	222.000	15.984.000
17	Instalación e tubería PVC corrugada de 51"	ml	72,00	113.220	8.151.840
18	Cámara de caída D=1,6, Hs3,04, espesor de pared e=0,20 con colchón de piedra pegada e=40cm y boquilla	ml	8,00	951.886	7.615.088
19	Suministro e instalación de tapa con aro pozo de inspección en HD D=0.60cm para tráfico pesado	Un	3,00	870.912	2.612.736
20	Bases y Cañuelas	Un	3,00	807.066	2.421.198
21	Instalación de tubería PVC corrugada de 6" para domiciliarias	ml	48,00	15.458	741.984
22	Cajas de inspección 0,50x0,50 para domiciliarias, Incluye tapa en concreto	und	10,00	447.796	4.477.960
23	Instalación de siletas de 10"x6"	und	10,00	48.699	486.990
24	Empalme a cámara	und	6,00	101.149	606.894
25	LLENOS				
26	grava para base y atraque	m³	91,00	135.135	12.297.285
27	lleno compactado con material de la obra	m³	470,00	24.786	11.649.420
28	Sub base para pavimento	m³	20,00	162.228	3.244.560
29	CONCRETOS				
30	Concreto de 21Mpa para graderías y andenes	m³	3,00	678.137	2.034.411

31	concreto para recubrimiento tubería 175 Kg/cm2	m <sup>3</sup>	30,00	750.000	22.500.000
32	Concreto para pavimento 42MR hecho en obra	m <sup>3</sup>	10,00	920.940	9.209.400
33	ACERO				
34	Acero de refuerzo para dovelas y traslapes y refuerzo de cámaras, losas y vigas	Kilo	1400,00	5.923	8.292.200
35	Acompañamiento social durante toda la obra	mes	2,00	1.673.138	3.346.276
36	Elementos de bioseguridad para trabajadores los cuales se pagaran según factura mas AITU	gl	1,00	7.000.000	7.000.000
37	Trabajador siso	mes	2,00	3.216.000	6.432.000
38	Demolición de estructura muros en ladrillo de concreto y columnas	m <sup>2</sup>	77,50	65.000	5.037.500
39	Desmonte y montaje de cubierta.	m <sup>2</sup>	48,50	48.000	2.328.000
40	Desmonte y montaje de techo en zinc	m <sup>2</sup>	80,00	36.000	2.880.000
42	concreto para cabezote de entrega	m <sup>3</sup>	10,00	700.000	7.000.000
43	construccion de muros en ladrillo de 0,13*0,20*0,30	m <sup>2</sup>	77,50	47.500	3.681.250
44	concreto para vigas y columnas 4000 psi	m <sup>3</sup>	6,00	923.000	5.538.000
TOTAL OBRA					210.641.982
TOTAL COSTO DIRECTO					156.088.908,48
ADMINISTRACIÓN				24%	37.461.338
IMPREVISTOS				5%	7.804.445
UTILIDAD				5%	7.804.445
IVA sobre utilidad				19%	1.482.845
COSTO TOTAL OBRAS					210.641.982

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, que ha realizado obras de construcción ó reposición de redes de alcantarillado ó acueducto, 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 documento.

#### PRECIOS DEL

Persona natural o Jurídica	Contacto	Email	Teléfono	Valor cotización
<b>Presupuesto Oficial</b>				

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.

#### PRESUPUESTO

Vigencia actual (2020)	Vigencia futura (2021)	Total vigencias
210.641.982	0	210.641.982

Cod. Rubro	Nombre rubro de apropiación	Valor de la apropiación
230101039811	CONVENIO MUNICIPIO DE SAMANA OBRAS BARRIO LA LAGUNA	210.641.982
<b>TOTAL CDP</b>		210.641.982

LA INVERSIÓN OBJETO DEL PRESENTE ANÁLISIS ESTÁ INCLUIDA EN EL POIR?		No
Consecutivo del proyecto	Nombre del Proyecto	Año de entrada en Operación

#### 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 Empecalcas S.A. E.S.P.,.	No 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							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								
<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.	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

Acatar las especificaciones técnicas de EMPOCALDAS S.A. E.S.P los cuales encuentra en la pagina <a href="http://www.empocaldas.com.co">www.empocaldas.com.co</a>

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

#### LUGAR Y PLAZO DE EJECUCIÓN

Lugar de ejecución	Barrio La labuna Samana Caldas
Plazo de ejecución	60 días calendario contados a partir del acta de inicio

#### FORMA DE PAGO

Forma de Pago	Una solo acta una vez entregada la obra
---------------	---

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	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 Administrativo	Cargo del Supervisor
Arlax Quintero Vásquez	Ingeniero de Zona
Nombre del Supervisor Técnico	Cargo del Supervisor

**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	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	Aplica
Consultoría	No 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:		Aprobado por:	
Firma		Firma	
Nombre	Sergio Lopera Picoán	Nombre	Sergio Lopera Picoán
Cargo	Jefe Depto Operación y Mantenimiento	Cargo	Jefe Depto Operación y Mantenimiento
		Revisión Jurídica:	
Firma		Andrés Felipe Taba	
Nombre		SECRETARIO GENERAL	
Cargo			