



F-GC-01
Versión: 13
Julio de 2020

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

Fecha del estudio

17/09/2020

Objeto de la
contratación

Cambio red acueducto sectores La Reja conducción el llano, La Groría, Marmato viejo viaducto quebrada y sector la cuchilla en el municipio de Marmato Caldas

VERIFICACIONES PREVIAS

Requerimiento
previo

No aplica

DESCRIPCIÓN DE LA NECESIDAD Y OPORTUNIDAD

Necesidad

Se requiere el cambio de estos tramos de acueducto con el fin de mejorar el servicio y continuidad en este municipio

Conveniencia

Con el cambio de esta red de acueducto se busca disminuir los daños y mejorar la continuidad del servicio de acueducto a los pobladores del municipio de Marmato

Oportunidad

De no realizarse este cambio de la red de acueducto se seguirán presentando daños constantes y por ende afectación a los usuarios de este servicio lo cual se verá reflejado en largos períodos de corte del servicio por reparaciones de la red existente

REQUISITOS TÉCNICOS Y LEGALES DEL BIEN O SERVICIO

Aspectos
Técnicos del bien
y/o servicio

Realizar las obras de acueducto a los requerimientos de Empecaldas S.A.E.S.P

Codificación
estándar de
producto y
servicios de la
Naciones Unidas.

CÓDIGO	NOMBRE
72141119	Servicio de construcción de acueductos

EMPOCALDAS A.S. E.S.P.

Cambio red acueducto sectores La Reja conducción el llano, La Groría y Marmato viejo viaducto quebrada en el municipio de Marmato Caldas

Item	Detalle	U.medida	Cantidad	V.unitario	V.total
1	PRELIMINARES				
2	Localización y replanteo	ml	1100	5.858	6.443.800
3	Señal preventiva y reglamentaria	un	4	174.512	698.048
4	Cerramiento con bombones, cinta plástica y dos señales de desvío	ml	2200	6.886	15.149.200
5	Instalación de valla institucional 2x4	un	2	883.420	1.766.840
6	DEMOLICIONES				
7	Corte con disco abrasivo	ml	20	8.570	171.400
8	Demolición de estructuras en concreto hidráulico Incluye	m³	2	93.587	187.174
9	EXCAVACION				
10	En material común de 0 a 2m	m³	550	29.562	16.259.100
11	Entibado horizontal tipo I	ml	10	35.600	356.000
12	Retiro de material sobrante en vehículo automotor		80	36.790	2.943.200
13	Dispersión de material sobrante	m³	50	24.500	1.225.000
14	ESTRUCTURAS ACUEDUCTO				
15	Instalación de tubería de polietileno de 2" incluye sobre acarreo al hombre y en bestia	ml	100	8.500	850.000
16	Instalación de tubería de polietileno de 3" incluye sobre acarreo al hombre y en bestia	ml	200	12.501	2.500.200
17	Instalación de tubería de polietileno de 4" incluye sobre acarreo al hombre y en bestia	ml	800	22.000	17.600.000
18	Termofusión de Portaflanche	un	6	222.000	1.332.000
19	Empalme a tubería existente a polietileno	Un	6	425.000	2.550.000
20	Anclajes de tubería	Un	6	450.000	2.700.000
21	Suministro e instalación de estructura en metálica para soportar cable y tubería	kilos	600	18.500	11.100.000
22	Suministro e instalación de cable de acero de 5/8" incluye	ml	100	72.500	7.250.000
23	LLENOS				
24	Lleno compactado con material de la obra	m³	420	20.553	8.632.260
25	CONCRETOS				
26	Concreto a 42 MR para instalación de torres y anclaje de cable incluye sobre acarreo en bestia y al hombro	m³	5	920.000	4.600.000

27	ACERO					-
28	Acompañamiento social durante toda la obra	mes	2,00	1.873.915		3.747.830
29	Elementos de bioseguridad para trabajadores los cuales se pagaran según factura mas AIU	GI	1,00	6.500.000		6.500.000
30	Trabajador Ciso	mes	2,00	3.216.000		6.432.000
Costo Total						120.994.052
Costo Directo						89.658.431
Administración						24% 21.518.023
Imprevistos						5% 4.482.922
Utilidad						5% 4.482.922
IVA sobre utilidad						19% 851.755
Costo Total						120.994.052

EMPOCALDAS A.S. E.SP.

Cambio red acueducto sector la Cuchilla en el municipio de Marmato Caldas

Item	Detalle	U.medida	Cantidad	V.unitario	V.total	
1	PRELIMINARES					
2	Localización y replanteo	ml	100	5.858	585.800	
3	Señal preventiva y reglamentaria	un	1	174.512	174.512	
4	Cerramiento con bombones, cinta plástica y dos señales de desvió	ml	200	6.886	1.377.200	
5	Instalación de valla institucional 2x4	un	2	883.420	1.766.840	
6	DEMOLICIONES				-	
7	Corte con disco abrasivo	ml	10	8.570	85.700	
8	Demolición de estructuras en concreto hidráulico Incluye	m³	1	93.587	93.587	
9	EXCAVACION				-	
10	En material común de 0 a 2m	m³	50	29.562	1.478.100	
11	Entibado horizontal tipo I	ml	5	35.600	178.000	
12	Dispersión de material sobrante	m³	10	24.500	245.000	
13	ESTRUCTURAS ACUEDUCTO				-	
14	Instalación de tubería de polietileno de 6" incluye sobre acarreo al hombre y en bestia	ml	100	40.000	4.000.000	
15	Termofusion de Portaflanche	un	2	350.000	700.000	
16	Empalme a tubería existente a polietileno	Un	2	1.000.000	2.000.000	
17	Anclajes de tubería con tubería metálica de 1" y 1/2" y alambre galvanizado	Un	4	800.000	3.200.000	
18	LLENOS				-	
19	Lleno compactado con material de la obra	m³	40	20.553	822.120	
20	CONCRETOS				-	
21	Concreto a 42 MR para instalación de torres y anclaje de cable incluye sobre acarreo en bestia y al hombro	m³	1	920.000	920.000	
22	ACERO				-	
23	Elementos de bioseguridad para trabajadores los cuales se	GI	1,00	2.500.000	2.500.000	
24	Trabajador Ciso	mes	1,00	3.216.000	3.216.000	
Total Obra						23.342.859
TOTAL COSTO DIRECTO						17.297.413
ADMINISTRACIÓN						24% 4.151.379
IMPREVISTOS						5% 864.871
UTILIDAD						5% 864.871
IVA sobre utilidad						19% 164.325
COSTO TOTAL OBRAS						23.342.859

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, 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 certificado. domiciliarios o entidades estatales para lo cual se deberá anexar copia del certificado.

SOPORTE DE PRECIOS DEL MERCADO

Persona natural o Jurídica	Contacto	Email	Teléfono	Valor cotización
Precio del mercado				-

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
144.336.911		144.336.911

Cód.. Rubro	Nombre rubro de apropiación	Valor de la apropiación
230101030503	Rehabilitación infraestructura planta redes bocatoma	144.336.911
	TOTAL CDP	144.336.911

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 Empacaldas 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 Empacaldas 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								
<p>En la columna "Número de certificado", se debe indicar el número de certificación de la tubería.</p> <p>- 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.</p> <p>- En la columna "Número del lote", Indicar el número del lote del fabricante al cual pertenece la tubería.</p> <p>- 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.</p> <p>- 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>	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

Cumplir las especificaciones técnicas las cuales pueden ser consultadas en la pagina web www.empocaldas.com.co

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	Cambio red acueducto sectores La Reja conducción el llano, La Grotia, Marmato viejo viaducto quebrada y sector el vergel en el municipio de Marmato Caldas
--------------------	--

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

FORMA DE PAGO

Forma de Pago	Una sola acta una vez terminada la obra
---------------	---

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
Está 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
Luis Fernando Arias Vasquez	Ingeniero de Zona
Nombre del Supervisor Técnico	Cargo del Supervisor
Luis Fernando Arias Vasquez	Ingeniero de Zona

GARANTÍAS

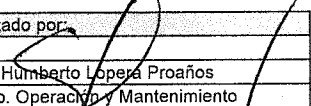
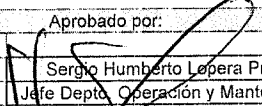
Tipo de garantías	APLICA
Póliza de garantía de seriedad de la oferta.	No aplica
Cumplimiento	Aplica
Salarios, prestaciones sociales e indemnización de personal	Aplica
Estabilidad y calidad de la obra	Aplica
Responsabilidad civil extracontractual	Aplica
Calidad y correcto funcionamiento de bienes y equipos suministrados	No aplica
Calidad	No 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 Humberto Lopera Proaños	Nombre	Sergio Humberto Lopera Proaños
Cargo	Jefe Depto. Operación y Mantenimiento	Cargo	Jefe Depto. Operación y Mantenimiento

Revisión Jurídica:	
Firma	
Nombre	ANDRES FELIPE TABA ARROYAVE
Cargo	Secretario General

Elaboro *Nolberto Pineda Giraldo*
Auxiliar de ingeniería

