

Fecha del estudio	29/05/2020
-------------------	------------

Objeto de la contratación: Cambio de Tubería acueducto aducción sectores el cementerio y almacén todo forros vía departamental en el corregimiento de Arauca municipio de Palestina Caldas

**VERIFICACIONES PREVIAS**

Requerimiento previo: No aplica

**DESCRIPCIÓN DE LA NECESIDAD Y OPORTUNIDAD**

Necesidad: Se requiere el cambio de Tubería acueducto aducción sectores el cementerio y almacén todo forros vía departamental en el corregimiento de Arauca municipio de Palestina Caldas esto con el fin de corregir daños

Conveniencia: Con el cambio de estos tramos de aducción se garantiza la continuidad del servicio a los pobladores del corregimiento de Arauca y vereda Colombia kilometro 41, debido a que cada hay daños los cortes son prolongados.

Oportunidad: De no realizarse este cambio se quedaría corregimiento de Arauca y vereda Colombia kilometro 41 expuesto a que en cualquier momento la tubería se dañe y deje a los pobladores sin el vital suministro

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

Aspectos Técnicos del bien y/o servicio: Cumplir las especificaciones técnicas las cuales pueden ser consultadas en la pagina web [www.empocaldas.com.co](http://www.empocaldas.com.co)

CODIGO	NOMBRE
72141119	Servicio de construcción de acueductos
83101500	Servicios de acueducto y alcantarillado

Cambio red acueducto aducción sectores el cementerio y almacén todo forros vía departamental en el corregimiento de Arauca municipio de Palestina Caldas

ITEM	DESCRIPCION	UND	CONTRACTUAL		
			CANTIDAD	VR.UNITARIO	VR. TOTAL
1	PRELIMINARES				
2	Localización y replanteo	ml	120,00	5.858	702.960
3	Cerramiento con tela verde y soportes de guadua cada 2 metros	ml	252,00	15.241	3.840.732
4	Señal preventiva y reglamentaria.	Un	6,00	174.512	1.047.072
5	Instalación de valla instalada	Un	1,00	883.420	883.420
6	Paleteros desvío vehicular tres puertas, la rochela y las margaritas	Día	16,00	75.000	1.200.000
7	DEMOLICIONES			-	-
8	Corte con disco abrasivo	ml	80,00	8.570	685.600
9	Demolición de estructuras en concreto hidráulico incluye andenes, gradería, cañuelas y asfalto	m³	11,00	93.587	1.029.457
10	EXCAVACION			-	-



F-GC-01  
Versión: 12  
14 Marzo de 2020

EMPOCALDAS S.A. E.S.P.  
GESTIÓN CONTRATACIÓN

ESTUDIO DE NECESIDAD DE CONTRATACIÓN

11	En material común de 0 a 2m	m <sup>3</sup>	22,00	29.562	650.364
12	En roca	m <sup>3</sup>	50,00	55.243	2.762.150
13	En conglomerado	m <sup>3</sup>	10,00	32.715	327.150
14	Perforación con barreno manual para paso de vía departamental de 8" en tierra	ml	5,00	150.000	750.000
15	Perforación con barreno manual para paso de vía departamental de 8" en Roca	ml	7,00	330.000	2.310.000
16	Entibado horizontal	ml	10,00	34.969	349.690
17	Retiro de material sobrante en vehículo automotor hasta Manizales	m <sup>3</sup>	20,00	85.000	1.700.000
18	ESTRUCTURAS ACUEDUCTO			-	-
19	Instalación de Tubería PVC de 6"	ml	120,00	13.320	1.598.400
20	Termo fusión de Tubería de 6"	Un	6,00	230.000	1.380.000
21	Termo fusión de portaflanche de 6"	un	2,00	300.000	600.000
22	Empalme a Tubería existente en PVC a PVC	un	1,00	350.000	350.000
23	Empalme a Tubería existente en PVC a Polietileno	Un	3,00	670.000	2.010.000
24	Suministro e instalación de anclajes con 4 tubos galvanizados de 1 1/2" y 1.5 mts de largo Cal 15 y alambre galvanizado cal 12	Un	3,00	469.000	1.407.000
25	Suministro e instalación de codos de 6" por diferentes ángulos en HD	Un	6,00	429.000	2.574.000
26	LLENOS			-	-
27	Arena para base y atraque	m <sup>3</sup>	14,00	135.541	1.897.574
28	Lleno compactado con material de la obra	m <sup>3</sup>	62,00	24.861	1.541.382
29	Subbase para pavimento	m <sup>3</sup>	22,00	162.715	3.579.730
30	CONCRETOS			-	-
31	Concreto de 21Mpa para graderías y andenes	m <sup>3</sup>	1,00	680.172	680.172
32	Concreto para pavimento 42MR hecho en obra	m <sup>3</sup>	14,00	923.703	12.931.842
33	Suministro e instalación de concreto asfáltico incluye imprimante	m <sup>3</sup>	2,00	915.000	1.830.000
34	ACERO			-	-

	F-GC-01 Versión: 12 14 Marzo de 2020	EMPOCALDAS S.A. E.S.P. GESTIÓN CONTRATACIÓN	
		ESTUDIO DE NECESIDAD DE CONTRATACIÓN	

35	Acero de refuerzo para graderías	Kilo	60,00	6.633	397.980
36	Acompañamiento social durante toda la obra	mes	1,25	1.873.915	2.342.394
37	Transporte de turbia desde La Dorada hasta el corregimiento de Arauca	Gl	1,00	1.500.000	1.500.000
38	Protocolo de Bioseguridad (según Factura)	gl	1,00	5.000.000	5.000.000
Total Obra					59.859.069
<b>TOTAL COSTO DIRECTO</b>					<b>45.711.393</b>
ADMINISTRACIÓN				20%	9.142.279
IMPREVISTOS				5%	2.285.570
UTILIDAD				5%	2.285.570
IVA sobre utilidad				19%	434.258
<b>COSTO TOTAL OBRAS</b>					<b>59.859.069</b>

#### EXPERIENCIA REQUERIDA

Condiciones de idoneidad y experiencia que llevan a contratar a la persona natural o jurídica

La experiencia será un factor importante; el proponente deberá acreditar, mediante documento expedido por el contratante, en Obras de construcción o reparación de redes de acueducto y/o alcantarillado, por un valor mayor o igual al presupuesto oficial, en máximo de Cuatro (4) 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 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
2.020	2021	59.859.069

Cód. Rubro	Nombre rubro de apropiación	Valor de la apropiación
230101030501	habilitación Infraestructura Plantas, Redes y Bocatoma	59.859.069
TOTAL CDP		59.859.069

#### 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..	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

		F-GC-01 Versión: 12 14 Marzo de 2020		EMPOCALDAS S.A. E.S.P. GESTIÓN CONTRATACIÓN	
<b>ESTUDIO DE NECESIDAD DE CONTRATACIÓN</b>					
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	
Número de identificación del tubo o Código de	Número de certificado	Organismo de certificación del producto	Número del Lote	Fabricante de la tubería	NIT-DV
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.					
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](http://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

#### LUGAR Y PLAZO DE EJECUCIÓN

Lugar de ejecución	Sectores el cementerio y almacén todo forros vía departamental en el corregimiento de Arauca municipio de Palestina Caldas
Plazo de ejecución	30 días calendario desde la suscripción de acta de inicio entre el supervisor del contrato y el contratista

#### FORMA DE PAGO

Forma de Pago	En forma parcial conforme a las actas presentadas y aprobadas por el supervisor.
---------------	--

	F-GC-01 Versión: 12 14 Marzo de 2020	EMPOCALDAS S.A. E.S.P. GESTIÓN CONTRATACIÓN
	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. 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 millgarios será con la constitución de las garantías respectivas, calidad, cumplimiento y responsabilidad civil extracontractual.

#### SUPERVISIÓN

Nombre del Supervisor Administrativo	Cargo del Supervisor
Abel Rojas Rubiano	Ingeniero de Zona
Nombre del Supervisor Técnico	Cargo del Supervisor
Abel Rojas Rubiano	Ingeniero de Zona

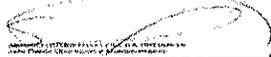
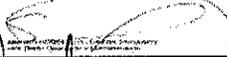
#### GARANTÍAS

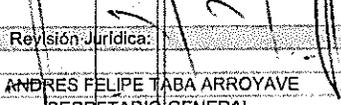
Tipo de garantías	APLICA
Póliza de garantía de seriedad de la oferta.	No aplica
Cumplimiento	Aplica
Salarios, prestaciones sociales e indemnización de personal	Aplica
Estabilidad y calidad de la obra	Aplica
Responsabilidad civil extracontractual	Aplica
Calidad y correcto funcionamiento de bienes y equipos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

#### TIPO DE CONTRATO

Tipo de contrato	APLICA
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		Nombre	
Cargo		Cargo	

Revisión Jurídica:	
Firma	
Nombre	ANDRES FELIPE TABA ARROYAVE
Cargo	SECRETARIO GENERAL

Elaborado por *Nolberto Pineda Giraldo*  
Auxiliar de Ingeniería



