



F-GC-01
Versión: 13
Julio de 2020

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

ESTUDIO DE NECESIDAD DE CONTRATACIÓN

Fecha del estudio

14/08/2020

Objeto de la
contratación

CONVENIO ENTRE EMPOCALDAS S.A. E.S.P. Y EL MUNICIPIO DE AGUADAS, PARA LAS OBRAS COMPLEMENTARIAS A LA REPOSICION DE REDES DE ACUEDUCTO Y OPTIMIZACION ALCANTARILLADO EN LA CARRERA 6 ENTRE CALLES 12 Y 13 EN EL MUNICIPIO DE AGUADAS

VERIFICACIONES PREVIAS

Requerimiento previo

N/A

DESCRIPCIÓN DE LA NECESIDAD Y OPORTUNIDAD

Necesidad

En el sector comprendido entre la carrera 6 entre calles 12 y 13 , mediante contrato No. 196 del 2019 se realizó la reposición de la redes de acueducto y alcantarillado, pero existe la necesidad de realizar obras complementarias en la reposición de redes de acueducto y alcantarillado, así como la restauración total del pavimento con el fin de mejorar la movilidad vehicular y condiciones de transitabilidad en el sector.

Es necesario aunar esfuerzos entre las diferentes entidades con el fin de poder llevar una buena cobertura de acueducto a la población, para lo cual Empocaldas S.A E.S.P se compromete a realizar la obras complementarias en la reposición de redes de acueducto alcantarillado en la carrera 6 entre calles 12 y 13 y construcción total del pavimento ; el municipio de Aguadas aporta para esto mediante Certificado de disponibilidad presupuestal No. 564 por un valor de \$190.000.000 del 1 de agosto del 2020 y EMPOCALDAS S.A E.S.P aportará la suma de \$6.421.495, mediante certificado de disponibilidad presupuestal No.677 de fecha 24 de agosto del 2020, adicionalmente la supervisión de la obras, y así brindar una buena movilidad al sector es necesario realizar el pavimento completo

Conveniencia

Es conveniente realizar la firma del presente convenio con el fin aunar esfuerzos institucionales y así de satisfacer un mismo interés.

Oportunidad

Es oportuno realizar la firma del presente convenio con el fin de objeto de brindar la disponibilidad del servicio de acueducto y alcantarillado al sector carrera 6 entre calles 12 y 13

REQUISITOS TÉCNICOS Y LEGALES DEL BIEN O SERVICIO

Aspectos Técnicos del
bien y/o servicio

Codificación estándar
de producto y servicios
de la Naciones Unidas.

CÓDIGO	NOMBRE

Ítem	Código inventario	Descripción del bien o servicio	unidad	Cantidad

EXPERIENCIA REQUERIDA

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

N/A

SOPORTE DE PRECIOS DEL MERCADO

Persona natural o Jurídica	Contacto	Email	Teléfono	Valor cotización
Presupuesto Oficial				

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

Cod. Rubro	Nombre rubro de apropiación	Valor de la apropiación
	TOTAL CDP	

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.	No 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..	No aplica
Asumir por su cuenta y riesgo todos los gastos en el desarrollo del contrato.	No aplica
Presentar el pago de aportes a la seguridad social cada mes al supervisor del contrato con el fin de autorizar el pago correspondiente.	No 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.	No 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.	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.	No 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.	No 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 trazabilidad	Número de certificado	Organismo de certificación del producto	Número del Lote	Fabricante de la tubería	NIT-DV	No aplica
						No aplica
<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

Aportar los recursos correspondientes.
Constituir Certificados de Disponibilidades Presupuestales.
Constituir los respectivos Registros Presupuestales
Aperturar una cuenta bancaria exclusiva para el manejo de los recursos y/o aportes, e incorporar los recursos y/o aportes para darles el uso aquí convenido.
Una vez suscrita el acta de liquidación, girar los rendimientos financieros generados por el aporte realizado.
Elaborar los estudios previos con celeridad y concurrencia, con el fin de iniciar el proceso contractual de las obras objeto del presente convenio.

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.	No aplica
Entrega de certificaciones y demás documentos solicitados por el contratista para el óptimo desarrollo del Contrato.	No aplica

LUGAR Y PLAZO DE EJECUCIÓN

Lugar de ejecución	AGUADAS
Plazo de ejecución	hasta el 31 de diciembre del 2020

FORMA DE PAGO

Forma de Pago

El municipio deberá desembolsar los recursos en un 100% a la firma del acta de iniciación

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%)	no aplica
Estampilla Pro Desarrollo (2%)	no aplica
Estampilla Pro Hospital (1%)	no aplica
Estampilla Pro Adulto mayor (3%)	no aplica
Contribución Especial (5%) - Sólo aplica para obras	no 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..
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 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	No aplica
Salarios, prestaciones sociales e indemnización de personal	No aplica
Estabilidad y calidad de la obra	No aplica
Responsabilidad civil extracontractual	No 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	No 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	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 PROAÑOS	Nombre:	SERGIO LOPERA PROAÑOS
Cargo	JEFE DEPTO OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO	Cargo:	JEFE DEPTO OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO
Revisión Jurídica:			
Firma			
Nombre	ANDRÉS FELIPE TABA ARROYAVE		
Cargo	SECRETARIO GENERAL		



EMPRESA DE OBRAS SANITARIAS DE CALDAS S.A E.S.P						
" EMPOCALDAS S.A. E.S.P."						
OBRAS COMPLEMENTARIAS A LA REPOSICION DE REDES DE ACUEDUCTO Y OPTIMIZACION ALCANTARILLADO EN LA CARRERA 6 ENTRE CALLES 12 Y 13 EN EL MUNICIPIO DE AGUADAS						
FECHA : JUNIO DE 2020.						
ITEMS	Descripcion	Unidad	Cantidad	Vr. Unitario	Vir. Total	
1	PRELIMINARES					
1.1	Localizacion y replanteo de redes (Incl.levantamiento del sector y plano record)	mts	477,9	\$ 6.200	\$	2.962.980
1.2	Cerramiento en polisombra Yute verde de H=2m, parales en guadua y Cinta Plástica.	mts	173,8	\$ 9.300	\$	1.616.340
1.4	Señalización Vertical preventivas (Desvio, hombres trabajando, vía cerrada, barreras etc.)	Und	4	\$ 177.600	\$	710.400
	Suministro, transporte e instalación de techo provisional en guadua y plástico	m2	424,5	\$ 10.132	\$	4.301.034
1.5	Valla alusiva a la Obra de 4 x 2m	und	1	\$ 529.500	\$	529.500
2	DEMOLICIONES VARIAS					
	Corte de pavimento Rígido 3000 PSI con cortadora Autopropulsada	ml	11,8	\$ 5.877	\$	69.349
2.1	Demoliciones de pavimentos rígidos	m3	33,13	\$ 99.000	\$	3.279.870
2.3	Demoliciones de Andenes y Sardinell en concreto hidráulico	m3	2,84	\$ 90.000	\$	255.600
3	SOBREACARREOS					
3.1	Retiro de sobrantes en vehículo Automotor	m3	48,6	\$ 28.000	\$	1.360.800
4	EXCAVACIONES					
4.1	Excavaciones en zanja - material Común 0 a 2 m	m3	1,00	\$ 25.500	\$	25.500
4.2	Excavaciones en Material Conglomerado	m3	173,34	\$ 29.800	\$	5.165.532
5	RELLENOS COMPACTADOS					
5.1	Rellenos compactos con material seleccionado de excavación	m3	4	\$ 21.000	\$	84.000
5.2	Rellenos compactos con material comun de cantera prestamo	m3	4	\$ 80.000	\$	320.000
6	SUSTITUCIONES- BASES Y SUBBASES COMPACTOS					
6.1	Suministro e instalación de afirmado en andenes compactos espesor 0,10 m	m3		\$ 70.000	\$	-
6.2	Suministro e instalacion de Sub-base tipo INVIAS E=0,20 m. incluye ensayos de densidad, protor.	m3	110,48	\$ 116.000	\$	12.815.680
6.3	Suministro e instalacion Sustitucion en material granular para tuberías y atraques.	m3		\$ 78.200	\$	-
7	ALCANTARILLADOS					
7.1	Suministro e Instalación de tubería corrugada PVC-S de 160 mm (6"). Incluye manejo de aguas en zanja y transportes.	ml		\$ 34.300	\$	-
7.2	Suministro e Instalacion tubería corrugada PVC-S de 250 mm (10").Incluye manejos de aguas en zanja y transportes.	ml		\$ 64.500	\$	-
7.3	Suministro e Instalacion tubería corrugada PVC-S de 400 mm (16").Incluye manejos de aguas en zanja y transportes.	ml		\$ 143.800	\$	-
7.4	Empalmes a Cámaras d=1.20 m concreto 300 psi	Und		\$ 93.300	\$	-
7.5	Empalmes a Cajas de Inspeccion Concreto 3000 psi	Und		\$ 55.500	\$	-
7.6	Cámaras de Inspección D= 1.20 -Concreto 21 Mpa	ml		\$ 623.000	\$	-
7.7	Base/ cañuela camara D=1.20 m en concreto 3000 psi	Und		\$ 522.500	\$	-
7.8	Suministro e Instalacion Tapa D=0.60m en HF	Und		\$ 572.500	\$	-
7.9	Cajas de Inspeccion de 0,50 x 0,50 x 0,80, Incluye tapa reforzada	und		\$ 341.000	\$	-
7.10	Sumidero doble reja tipo sifon en concreto 21 Mpa Tapa en HF, Acero de 1" separacion hierro 5 cms a ejes, platina central de refuerzo. según diseño establecido.	Und	2,00	\$ 1.522.000	\$	3.044.000
7.11	Losa en concreto reforzado de 1.60 x1.60 x 0,18m acero de refuerzo, doble parrillas No. 4 cada 15 cms. incluye antisol y acelerante. Concreto de 4000 Psi	Und		\$ 603.000	\$	-
7.12	Suministro e Instalacion de silla yee de 16 x 6". Incluye aditivo.	Und		\$ 247.500	\$	-
8	ACUEDUCTO					

8.1	Suministro e Instalacion tubería PVC-P de 2". Incluye control y manejo de aguas en zanja.	ml		\$ 15.000	\$ -
8.2	Suministro e instalacion de porta valvulas de 3" (tipo chorote) incluye tubo de 4" y losa en concreto de 0,60 x 0,60 m	Und		\$ 334.500	\$ -
8.3	Suministro e Instalación de Válvula de 2"	und		\$ 539.500	\$ -
8.4	Suministro e instalacion de tee de 3 x 2"	und		\$ 218.500	\$ -
8.5	Empalmes a tubería existente.	Und		\$ 155.500	\$ -
8.6	Suministro e instalacion de acople universal de 3"	Und		\$ 121.000	\$ -
8.7	Suministro e Instalacion de cruz de 3 x 2"	und		\$ 192.500	\$ -
8.8	Suministro e Instalación de Acometida de 1/2" desde el tubo madre hasta el medidor, Incluye manguera PF+UAD de 1/2", Instalacion Acoples, collarin 2 x 1/2" y demas accesorios requiera la acometida terminada..	und		\$ 53.500	\$ -
8.9	Anclajes en concreto y tubería galvanizada de 2" longitud 1,50 m. Torton en alambre galvanizado cal. 13	und		\$ 359.500	\$ -
9	OBRAS EN CONCRETO				
9.1	Corte mecánizado profundidad 0.07 m	ml		\$ 7.500	\$ -
9.2	Pavimento en rigido de 4000 Psi de espesor 0,18 en obra incluye Antisol, ensayos Flexion, diseño mezclas, vibrador para concreto, Mezcladora de 1 saco	m3	89,67	\$ 822.000	\$ 73.708.740
9.3	Pavimento Flexible mezcla caliente incluye Imprimación, regado, compactacion con cilindro espesor 0,18 m.	m3		\$ 887.000	\$ -
9.4	Adecuacion de Andenes y Rampas e= 0,08 m Concreto de 3000 Psi.	m3	3,146	\$ 581.500	\$ 1.829.399
	Bordillo sardinel en concreto f'c 21 Mpa.	ml	162	\$ 77.445	\$ 12.546.090
9.6	Acero para la conformacion de Dovelas, Canastillas, Diámetros 7/8" L= 0.35 m separación 0,30m, longitudinal 1/2" L= 1,00m, canastilla 1/4".	Kgs	1170,29	\$ 5.340	\$ 6.249.327
9.7	Corte y sellado de Juntas de Pavimento rígido con material elastoplástico.	ml	206,02	\$ 8.555	\$ 1.762.501
9.8	Acero de refuerzo para losas	Kgs	200	\$ 4.648	\$ 929.600
10	TRABAJO DE SOCIALIZACION				
10.1	Trabajadora Social-todo el proceso domiciliarias y socialización de la obra contrada	Gbl	1,00	\$ 1.870.500	\$ 1.870.500
10.2	Profesional siso - durante la duracion del contrato.	mes	1,00	\$ 1.980.000	\$ 1.980.000
11	OBRAS ADICIONALES.				\$ -
11.1	PERSONAL SISO PARA IMPLEMENTACIÓN, PUESTA EN FUNCIONAMIENTO Y SEGUIMIENTO AL CUMPLIMIENTO DEL PROTOCOLO.	mes	1,50	\$ 3.873.821	\$ 5.810.732
11.2	SUMINISTRO TRANSPORTE E INSTALACIÓN DE ADITAMENTOS PARA LA PREVENCIÓN DE CONTAGIO	global	1,00	\$ 2.470.000	\$ 2.470.000
11.3	SUMINISTRO LIQUIDOS Y MATERIAL DE DESIFECCIÓN, PROTECCIÓN, Y REGISTRO CONTROL.	día/trabajador	450,00	\$ 7.333	\$ 3.299.850
12	Reparación de alcantarillado en dos partes	global	1,00	\$ 1.000.000	\$ 1.000.000
	Subtotal Costos directos				\$ 149.997.323
	Administración		20%		\$ 29.999.465
	Imprevistos		5%		\$ 7.499.866
	Utilidades		5%		\$ 7.499.866
	Iva sobre Utilidades		19%		\$ 1.424.975
	Subtotal Costos indirectos				\$ 46.424.172
	Costo Total				\$ 196.421.495
Aportes Municipio de Aguadas					190.000.000
Aportes EMPOCALDAS					6.421.495