



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: miércoles 9 de enero de 2019

Objeto de la contratación: Cambio red acueducto sector pueblo viejo vía al Jardín Antioquia por pavimentación de la vía por parte de la gobernación y bocatoma la robada sector la lulera en el municipio de Riosucio Caldas, reparaciones por daño en la red de distribución salida tanque de almacenamiento planta hojas anchas en el municipio de Marmato Caldas, y reposición de rejas en desarenadores en las bocatomas de los canes y rapaito en el municipio de Supia Caldas

VERIFICACIONES PREVIAS

Requerimiento previo: Constancia de existencia y rotación del bien referenciado (la expide el jefe de suministros).

DESCRIPCIÓN DE LA NECESIDAD Y OPORTUNIDAD

Necesidad: Cambio red acueducto sector pueblo viejo vía al Jardín Antioquia por pavimentación de la vía por parte de la gobernación y bocatoma la robada sector la lulera en el municipio de Riosucio Caldas, reparaciones por daño en la red de distribución salida tanque de almacenamiento planta hojas anchas en el municipio de Marmato Caldas, y reposición de rejas en desarenadores en las bocatomas de los canes y rapaito en el municipio de Supia Caldas

Conveniencia: Las obras de Riosucio se requieren debido a que la gobernación de Caldas está asfaltando la vía y se requiere que eso tramos que en tubería nuevas, en Supia en las bocatomas de los Canes y Rapaito, los desarenadores no cuentan con las rejas que evitan su taponamiento; estas fueron arrastradas por una creciente, pero fueron robadas del sitio; en el municipio de Marmato la tubería de salida en los tanque de hojas anchas ha presentado varias fracturas y daños continuamente por lo cual se debe cambiar este tramo. Por todo lo anterior se considera oportuno la contratación de estas obras

Oportunidad: De no realizarse estas obras en el municipio de Riosucio se entorpezaría la instalación de pavimento vía al Jardín Antioquia por parte de la gobernación de Caldas- en Marmato con la reposición de este tramo se quitarían las fugas prestando un mejor servicio y continuidad a la población y en Supia con estas rejas mejora la continuidad de agua hacia la planta de tratamiento ya que no entraría tanta basura a la bocatoma.

REQUISITOS TÉCNICOS Y LEGALES DEL BIEN O SERVICIO

Aspectos Técnicos del Bien y/o Servicio: Con estas obras se mejorará la continuidad del servicio en todas las poblaciones donde se realizarán las obras beneficiando a todos los usuarios del servicio

Cambio red acueducto sector pueblo viejo vía al Jardín Antioquia por pavimentación de la vía por parte de la gobernación y bocatoma la robada sector la lulera en el municipio de Riosucio Caldas

ITEM	DESCRIPCIÓN	UND	CONTRACTUAL		
			CANTIDAD	VR.UNITARIO	VR. TOTAL
1	PRELIMINARES				
2	Localización y replanteo	ml	306	4.843	1.481.958
3	Cerramiento con tela verde y soportes de guadua cada 2 metros	ml	204	12.600	2.570.400
4	Señal preventiva y reglamentaria	un	2	144.273	288.546
5	Instalación de valla institucional 2x4	un	1	730.341	730.341
6	DEMOLICIONES				-
7	Corte con disco abrasivo	ml	10	7.086	70.860
8	Demolición de estructuras en concreto hidráulico incluye andenes, gradería y cañueñas	m³	2	77.371	154.742
9	EXCAVACION				-
10	En material común de 0 a 2m	m³	183	24.440	4.472.520
11	Retiro de material sobrante en vehículo automotor	m³	126	30.415	3.832.290
12	ESTRUCTURAS ACUEDUCTO				-
13	Instalación de tubería PVC de 8"	ml	204	14.680	2.994.720
14	Instalación de tubería PVC de 6"	ml	102	11.010	1.123.020



F-GC-01
Versión: 10
Enero 2019

Empresa de Obras Sanitarias de Caldas
EMPOCALDAS S.A. E.S.P.

ESTUDIO DE NECESIDAD DE CONTRATACIÓN

15	Empalme a tubería existente	un	4	83.874	335.496
16	LLENOS				-
17	Arena para base y atraque	m ³	30	112.055	3.361.650
18	Lleno compactado con material de la obra	m ³	66	20.553	1.356.498
19	Afirmado compactado	m ³	128	134.520	17.218.560
20	CONCRETOS				-
21	Concreto de 21Mpa para graderías y andenes	m ³	0.5	562.312	281.156
				Costo Total	40.272.757
				Costo unitario	30.754.301
				Administración	20% 6.150.860
				Imprevistos	5% 1.537.715
				Utilidad	5% 1.537.715
				IVA sobre utilidad	19% 292.166
				Costo Total	40.272.757

REPARACIONES POR DAÑO EN LA RED DE DISTRIBUCIÓN SALIDA TANQUE DE ALMACENAMIENTO PLANTA HOJAS ANCHAS EN EL MUNICIPIO DE MARMATO CALDAS					
ITEM	DESCRIPCION	UND	CONTRACTUAL		
			CANTIDAD	VR.UNITARIO	VR. TOTAL
1	Excavaciones en material común de 0,0 a 2,0	m3	16	\$ 23.500.00	\$ 376.000
2	Instalación de tubería de polietileno PN10 de 6", (Incluye equipos transporte e ingreso al sitio de equipos, equipos, instalación portaflanche y bridas locas)	ml	30	\$ 30.000.00	\$ 900.000
6	Empalmes de tubería polietileno a tubería PVC existente	Un	2	\$ 300.000.00	\$ 600.000
7	Suministro e instalación de anclajes en concreto y tubería galvanizada de 1 1/2" Cal 16 y alambre galvanizado cal 12	Un	2	\$ 350.000.00	\$ 700.000
8	Llenos compactados con material de obra	Un	16	\$ 19.500.00	\$ 312.000
COSTO TOTAL OBRA (Incluye AIU e IVA sobre utilidades)					2.888.000
Discriminación A.I.U					
TOTAL COSTO DIRECTO					2.205.422
ADMINISTRACIÓN					20% 441.084
IMPREVISTOS					5% 110.271
UTILIDAD					5% 110.271
COSTO TOTAL OBRAS					2.867.049
IVA sobre utilidad					19% 20.952
COSTO TOAL OBRA (Incluye AIU e IVA sobre utili)					2.888.000

REPOSICIÓN DE REJAS EN DESARENADORES EN LAS BOCATOMAS DE LOS CANES Y RAPAITO EN EL MUNICIPIO DE SUPIA CALDAS					
ITEM	DESCRIPCION	UND	CONTRACTUAL		
			CANTIDAD	VR.UNITARIO	VR. TOTAL
1	Suministro e instalación de reja de desagüe varilla de 5/8 y marco y contramarco en ángulo de 1 1/2" * 1 1/2" * 3/16" (Incluye anticorrosivo, anclajes de empotramientos y aseguramiento con soldadura requerido acorde a las instrucciones del supervisor, con mínimo 8 anclajes de 0,2 m c/u por tramo con epoxico de sika para anclajes e incluye la demolición y adecuación del concreto con epoxico para garantizar el marco de apoyo en concreto de la reja)	ML	7	\$ 515.400.00	\$ 3.607.800
2	Suministro, Transporte e Instalación Mampostería en bloque relleno de concreto común 10 x 20 x 30	M2	28,8	\$ 132.500.00	\$ 3.816.000
3	Suministro e instalación de concreto de 3000 PSI para escaleras de acceso al tanque incluye el sobre acarreo de materiales al sitio de trabajo	M3	3	\$ 1.250.000.00	\$ 3.750.000
4	Suministro e instalación de pasamanos en tubo galvanizado relleno de concreto con diámetro de 2" cal 16 con dos hilos horizontales y verticales cada 1 metro. (Incluye aseguramiento al concreto, wash primer y doble capa de anticorrosivo)	ML	5	\$ 180.000.00	\$ 900.000
5	Desvío de la quebrada en bocatomas Canes para instalación de reja de desagüe con soldadura en la bocatoma. (Incluye toda la mano de obra y materiales para la correcta instalación de las rejas)	GI	1	\$ 3.450.000.00	\$ 3.450.000
6	Desvío de la quebrada en bocatoma Rapaito para instalación de reja de desagüe con soldadura en la bocatoma. (Incluye toda la mano de obra y materiales para la correcta instalación de las rejas)	GI	1	\$ 1.300.000.00	\$ 1.300.000
COSTO TOTAL OBRA (Incluye AIU e IVA sobre utilidades)					16.823.800
Discriminación A.I.U					
TOTAL COSTO DIRECTO					12.466.691
ADMINISTRACIÓN					24% 2.992.006
IMPREVISTOS					5% 623.335
UTILIDAD					5% 623.335
COSTO TOTAL OBRAS					16.705.366
IVA sobre utilidad					19% 118.434
COSTO TOTAL OBRA (Incluye AIU e IVA sobre utilidades)					16.823.800



F-GC-01
Versión: 10
Enero 2019

Empresa de Obras Sanitarias de Caldas
EMPOCALDAS S.A. E.S.P.

ESTUDIO DE NECESIDAD DE CONTRATACIÓN

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, en Obras similares a las especificadas en los formularios de precios y cantidades de Obra 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.

SOPORTE DE PRECIOS DEL MERCADO

Persona Natural y jurídica	Contacto	Email	Teléfono	Valor cotización
Total precio de mercado				-

Adjuntar soportes de precio de mercado.
Todos los precios deben incluir IVA

En caso de no adjuntar los soportes de precio de mercado, deberá adjuntar constancia de las condiciones de calidad o idoneidad del oferente, con su respectiva cotización.

PRESUPUESTO

Vigencia actual	Vigencia futura	Total
2019		Total vigencias
59.984.557	-	59.984.557


Cód. Rubro	Nombre Rubro de apropiación	Valor de la apropiación
230101030501	Rehabilitación Infraestructura Plantas, Redes y Bocatomas	59.984.557
	Total CDP	59.984.557

Centro de costos

13042 RIOSUCIO OTROS PROCESOS OPERATIVOS
14142 MARMATO OTROS PROCESOS OPERATIVOS
13062 SUPIA 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 Empecaldas 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 Empecaldas 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 la información.	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 Empecaldas S.A. E.S.P. (Supervisor). Como presentar los informes que se exija.	Si 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
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.		No 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.		No 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).		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.		Si aplica
Las demás obligaciones a su cargo que se deriven de la naturaleza del contrato y de las exigencias legales.		Si aplica

OBLIGACIONES ESPECÍFICAS DEL CONTRATISTA

Las obligaciones específicas a cargo del contratista serán las siguientes:	Aplica
El Contratista, debe aplicar y Cumplir estrictamente las especificaciones técnicas propias de EMPOCALDAS S.A. E.S.P. para este tipo de Contratación, teniendo en cuenta los pliegos condiciones, y entregar las Obras Contratadas en el tiempo	Si aplica
Tramitar y Comunicar a PLANEACIÓN MUNICIPAL, SECRETARÍAS DE GOBIERNO, TRÁNSITO MUNICIPAL LOS CORRESPONDIENTES PERMISOS o LICENCIAS DE CONSTRUCCIÓN, a que dé lugar para este tipo de Intervención. por ocupación e Intervención de Vías y espacios Públicos Etc.	Si aplica
Antes de dar comienzo a los términos del Contrato, deberá Señalar las Áreas correspondientes para evitar durante la Construcción de las Obras algún tipo de contratiempo, tanto a peatones como vehicular	Si aplica
Socializar a los habitantes del sector con relación a las obras a ejecutar, los alcances de las mismas, y consignado en formatos establecidos por EMPOCALDAS S.A. E.S.P. para estos casos	Si aplica
Con respecto a los trabajos al interior de la planta de Tratamiento, estos deben ejecutarse en común acuerdo con los operarios de la planta, para no causar algún tipo de traumatismos en las operaciones y funcionamiento de los Laboratorios	Si aplica

OBLIGACIONES ESPECÍFICAS 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.	Si aplica
Entrega de certificaciones y demás documentos solicitados por el contratista para el óptimo desarrollo del Contrato.	Si aplica

LUGAR Y PLAZO DE EJECUCIÓN

Lugar de ejecución: Riosucio Caldas, Marmato Caldas y Supia Caldas

Plazo de ejecución: 30 días a partir de la suscripción del acta de inicio

FORMA DE PAGO

Forma de Pago: Una sola acta después de ejecutada 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



F-GC-01
Versión: 10
Enero 2019

Empresa de Obras Sanitarias de Caldas
EMPOCALDAS S.A. E.S.P.

ESTUDIO DE NECESIDAD DE CONTRATACIÓN

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
Esta 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.
Esta 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
Esta a cargo del contratista el riesgo país, entendido como el cambio de las políticas en el país de origen.
Esta 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
Luis Fernando Arias Vasquez	Ingeniero de Zona Occidente

GARANTÍAS

Tipo de garantías	Aplica
Póliza de garantía de seriedad de la oferta.	No aplica
Anticipo	No aplica
Cumplimiento	No 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
Calidad	Si aplica
Otras: Especificar	No aplica
Otras: Especificar	No aplica
Otras: Especificar	No aplica

TIPO DE CONTRATO



F-GC-01
Versión: 10
Enero 2019

Empresa de Obras Sanitarias de Caldas
EMPOCALDAS S.A. E.S.P.

ESTUDIO DE NECESIDAD DE CONTRATACIÓN

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