

	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: martes 15 de enero de 2019

Objeto de la contratación: Reposición de alcantarillado carrera 7 con calle 1A y carrera 7A con calle 1A en el municipio de Salamina Caldas

VERIFICACIONES PREVIAS

Requerimiento previo: No Aplica

DESCRIPCIÓN DE LA NECESIDAD Y OPORTUNIDAD

Necesidad: Reposición de alcantarillado carrera 7 con calle 1A y carrera 7A con calle 1A en el municipio de Salamina Caldas por daños de la red la cual esta causando infiltraciones en el terreno y posibles deslizamientos

Conveniencia: Las obras se requieren debido a que la tubería presenta daños constantes ocasionados a fracturas continuas las cuales dejan sin servicio a la población.

Oportunidad: De no realizarse estas obras los daños seguirán presentandose y dejando la población a contaminación eminente la cual puede afectar la salud de la población

REQUISITOS TÉCNICOS Y LEGALES DEL BIEN O SERVICIO

Aspectos Técnicos del Bien y/o Servicio: Con estas obras se mejorara la continuidad de alcantarillado en toda la población beneficiando a todos los usuarios del servicio

Reposición de alcantarillado carrera 7 con calle 1A en el municipio de Salamina Caldas					
ITEM	DESCRIPCION	UND	CANTIDAD	VR.UNITARIO	VR. TOTAL
1	PRELIMINARES				
2	Localización y replanteo (incluye plano record)	ml	138,00	4.828	666.264
3	Techado provisional en plástico y guadua	m2	828,00	8.377	6.936.156
4	Cerramiento con tela verde y soportes de guadua cada 2 metros	ml	288,00	12.600	3.628.800
5	Señal preventiva y reglamentaria	und	4,00	143.842	575.368
6	Instalación de valla Institucional 2x4	und	1,00	728.158	728.158
7	DEMOLICIONES				
8	Corte con disco abrasivo	ml	444,00	7.065	3.136.860
9	Demolición de estructuras en concreto hidráulico incluye andenes, graderías y cañuelas	m³	33,00	77.141	2.545.653
10	EXCAVACION				
11	En material común de 0 a 2m	m³	342,00	24.368	8.333.856
12	En material común de 2,1 a 4m	m³	26,00	28.410	738.660
13	Entibado horizontal	ml	138,00	28.823	3.977.574
14	Retiro de material sobrante en vehículo automotor	m³	112,00	30.324	3.396.288
15	ESTRUCTURAS ALCANTARILLADO				
16	Instalación e tubería PVC corrugada de 14"	ml	138,00	25.690	3.545.220
17	Cámara de caída D=1,2, H=3,04, espesor de pared e=0,20 con colchón de piedra pegada e=40cm y boquilla	ml	1,00	590.196	590.196
18	Suministro e instalación de tapa con aro pozo de inspección en HD D=0,60m con empaque anti ruido y sistema de seguridad	Un	4,00	905.520	3.622.080
19	Bases y Cañuelas	Un	4,00	500.414	2.001.656
20	Instalación de tubería PVC corrugada de 6" para domiciliarias	ml	84,00	12.780	1.073.520
21	Cajas de inspección 0,50x0,50 para domiciliarias, incluye tapa en concreto	und	21,00	370.202	7.774.242
22	instalación de silletas de 14"x6"	und	21,00	40.262	845.502
23	Empalme a cámara	und	6,00	83.623	501.738
24	LLENOS				
25	Arena para base y atraque	m³	27,00	111.720	2.457.840
26	Lleno compactado con material de la obra	m³	287,00	20.492	5.881.204
27	Sub base para pavimento	m³	46,00	134.118	6.169.428
28	CONCRETOS				
29	Concreto de 21Mpa para graderías y andenes	m³	2,00	560.630	1.121.260



F-GC-01
Versión: 10
Enero 2018

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

ESTUDIO DE NECESIDAD DE CONTRATACIÓN

30	Concreto para pavimento 42MR hecho en obra	m³	33,00	761.360	25.124.880
31	ACERO				-
32	Acero de refuerzo para graderías	Kilo	60,00	5.484	329.040
33	Acompañamiento social durante toda la obra	GI	1,25	1.673.138	2.091.423
Costo Total					97.792.866
Costo unitario					74.679.546
Administración					20% 14.935.909
Imprevistos					5% 3.733.977
Utilidad					5% 3.733.977
IVA sobre utilidad					19% 709.456
Costo Total					97.792.866

Reposición de alcantarillado carrera 7A con calle 1A en el municipio de Salamina Caldas					
ITEM	DESCRIPCION	UND	CANTIDAD	VR.UNITARIO	VR. TOTAL
1	PRELIMINARES				
2	Localización y replanteo (incluye plano record)	ml	66,00	4.828	318.648
3	Techado provisional en plástico y guadua	m2	396,00	8.377	3.317.292
4	Cerramiento con tela verde y soportes de guadua cada 2 metros	ml	144,00	12.600	1.814.400
5	Señal preventiva y reglamentaria	und	2,00	143.842	287.684
6	Instalación de valla institucional 2x4	und	1,00	728.158	728.158
7	DEMOLICIONES				
8	Corte con disco abrasivo	ml	172,00	7.055	1.215.180
9	Demolición de estructuras en concreto hidráulico incluye andenes, gradería y cañuelas	m³	13,00	77.141	1.002.833
10	EXCAVACION				
11	En material común de 0 a 2m	m³	122,00	24.368	2.972.896
12	Entibado horizontal	ml	20,00	28.823	576.460
13	Retiro de material sobrante en vehículo automotor	m³	46,00	30.324	1.394.904
14	ESTRUCTURAS ALCANTARILLADO				
15	Instalación e tubería PVC corrugada de 12"	ml	66,00	22.020	1.453.320
16	Cámara de caída D=1,2, H=3,04, espesor de pared e=0,20 con colchón de piedra pegada e=40cm y boquilla	ml	1,00	590.196	590.196
17	Suministro e instalación de tapa con sro pozo de Inspección en HD D=0,60cm con empaque anti ruido y sistema de	Un	2,00	905.520	1.811.040
18	Bases y Cañuelas	Un	2,00	500.414	1.000.828
19	Instalación de tubería PVC corrugada de 6" para domiciliarias	ml	24,00	12.780	306.720
20	Cajas de Inspección 0,50x0,50 para domiciliarias, Incluye tapa en concreto	und	5,00	370.202	1.851.010
21	Instalación de siletas de 12"x6"	und	5,00	40.262	201.310
22	Empalme a cámara	und	4,00	83.623	334.492
23	LLENOS				
24	Árena para base y atraque	m³	9,00	111.720	1.005.480
25	Lleno compactado con material de la obra	m³	88,00	20.492	1.803.296
26	Sub base para pavimento	m³	38,00	134.118	2.414.124
27	CONCRETOS				
28	Concreto de 21Mpa para graderías y andenes	m³	1,00	560.630	560.630
29	Concreto para pavimento 42MR hecho en obra	m³	14,00	761.360	10.659.040
30	ACERO				
31	Acero de refuerzo para graderías	Kilo	36,00	5.484	197.424
32	Acompañamiento social durante toda la obra	GI	1,25	1.673.138	2.091.423
Costo Total					39.908.788
Costo unitario					30.476.355
Administración					20% 6.095.271
Imprevistos					5% 1.523.818
Utilidad					5% 1.523.818
IVA sobre utilidad					19% 289.525
Costo Total					39.908.788

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

	F-GC-01 Versión: 10 Enero 2018	Empresa de Obras Sanitarias de Caldas EMPOCALDAS S.A. E.S.P.	
		ESTUDIO DE NECESIDAD DE CONTRATACIÓN	
			1
		Total precio de mercado	1

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
137.701.653	-	137.701.653

Cód. Rubro	Nombre Rubro de apropiación	Valor de la apropiación
230101030501	Rehabilitación Infraestructura Plantas, Redes y Bocatomas	137.701.653
	Total CDP	137.701.653

Centro de costos
13052 SALAMINA 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 Empocaldas 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 Empocaldas 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 Empocaldas S.A. E.S.P. (Supervisor). Como presentar los informes que se exija.	Si aplica
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

	F.GC-01 Versión: 10 Enero 2019	Empresa de Obras Sanitarias de Caldas EMPOCALDAS S.A. E.S.P.
	ESTUDIO DE NECESIDAD DE CONTRATACIÓN	

OBLIGACIONES ESPECIFICAS 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	Sí aplica
Tramitar y Comunicar a PLANEACIÓN MUNICIPAL, SECRETARÍAS DE GOBIERNO, TRANSITO 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.	Sí 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	Sí 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	Sí 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	Sí aplica

OBLIGACIONES ESPECIFICAS DE EMPOCALDAS

Las obligaciones específicas a cargo de Empecaldas 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.	Sí aplica
Entrega de certificaciones y demás documentos solicitados por el contratista para el óptimo desarrollo del Contrato.	Sí aplica

LUGAR Y PLAZO DE EJECUCIÓN

Lugar de ejecución	Salamina Caldas
Plazo de ejecución	60 días apartir de la suscripcion del acta de inicio

FORMA DE PAGO

Forma de Pago	Una sola acta despues 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 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 Empecaldas 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 Empecaldas S.A. E.S.P.

Estampilla a descontar	Aplica
Estampilla Pro Universidad (1%)	Sí aplica
Estampilla Pro Desarrollo (2%)	Sí aplica
Estampilla Pro Hospital (1%)	Sí aplica
Estampilla Pro Adulto mayor (3%)	Sí aplica
Contribución Especial (5%)	Sí 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.



F-GC-01
Versión: 10
Enero 2019

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

ESTUDIO DE NECESIDAD DE CONTRATACIÓN

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 Emposcaldas 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 Emposcaldas 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
Ingeniero de Zona Centro	Ingeniero de Zona Centro

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

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 Logera Proaños
Cargo	Jefe de Operación y Mantenimiento

Aprobado por:	
Firma	
Nombre	Sergio Humberto Logera Proaños
Cargo	Jefe de Operación y Mantenimiento