



F-GC-01
Versión: 13
Julio de 2020

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

Fecha del estudio

28/02/2022

Objeto de la contratación	Cambio red acueducto y optimización del alcantarillado carrera 7 de la calle 9 hasta la 13, FASE I, en el Municipio de Chinchina Caldas
---------------------------	---

VERIFICACIONES PREVIAS

Requerimiento previo	No aplica
----------------------	-----------

DESCRIPCIÓN DE LA NECESIDAD Y OPORTUNIDAD

Necesidad	Se requiere la reposición de las redes de acueducto y mejoramiento del alcantarillado en la carrera 7 de la calle 9 hasta la 13 en el municipio de Chinchina Caldas debido a que el municipio de Chinchiná va a construir un Bulevar
-----------	--

Conveniencia	Con la reposición de estas redes se espera mejorar el servicio de alcantarillado y acueducto en estos sectores al igual que el municipio de Chinchiná pueda dar construcción al bulevar con unas redes que garanticen una estabilidad y que se pueda garantizar que no se va a intervenir estos pavimentos en los próximos 5 años a no ser de suceda una situación de fuerza mayor.
--------------	---

Oportunidad	De no reponerse las redes de acueducto y alcantarillado no podrá el municipio construir el bulevar lo que generaría un retraso en la modernización del espacio público y embellecimiento de la ciudad, adicionalmente a esto EMPOCALDAS contaría con redes nuevas en buen estado que mejoraría la prestación del servicio de acueducto y alcantarillado en este sector de la población.
-------------	---

REQUISITOS TÉCNICOS Y LEGALES DEL BIEN O SERVICIO

Aspectos Técnicos del bien y/o servicio	Realizar las obras de acuerdo a los requerimientos de Empocaldas S.A.E.S.P
---	--

Codificación estándar de producto y servicios de la Naciones Unidas.	CÓDIGO	NOMBRE
	72141119	Servicio de construcción de acueductos
	72141120	Servicio de construcción de redes de alcantarillado

Cambio red acueducto y optimización del alcantarillado carrera 7 de la calle 9 hasta la 13 FASE I en el municipio de Chinchina Caldas

ITEM	DESCRIPCION	CONTRACTUAL			
		UNIDAD	CANTIDAD	VR.UNITARIO	VR. TOTAL
1	PRELIMINARES				
1.1	Localización y replanteo (Incluye plano record)	ml	372	5.858	2.179.176
1.2	Señal preventiva y reglamentaria	Un	4	174.512	698.048
1.3	Instalación de valla institucional 2x4	Un	1	883.420	883.420
2	DEMOLICIONES				
2.1	Corte con disco abrasivo	ml	60	8.570	514.200
2.2	Demolición de estructuras en concreto hidráulico Incluye andenes, gradería y cañuías	m³	60	93.587	5.615.220
3	EXCAVACION				
3.1	En material común de 0 a 2m	m³	555	36.000	19.980.000
3.2	Retiro de material sobrante en vehículo automotor	m³	230	45.000	10.350.000
4	ESTRUCTURAS ACUEDUCTO				
4.1	Instalación de tubería PVC de 4" y accesorios	ml	372	10.000	3.720.000
4.2	Instalación de acometidas de 1/2" desde el tubo madre hasta el medidor	Un	120	56.000	6.720.000
4.3	Instalación de Válvulas	Un	8	235.414	1.883.312
4.4	Suministro e instalación de tubería de 6" con pa tipo choroto para accionamiento de válvula	Un	8	387.072	3.096.576
4.5	Empalme a tubería existente	Un	16	220.000	3.520.000

LLENOS					
5	5.1	Arena para base y atraque			
	5.2	Lleno compactado con material de la obra	m ³	35	149.095
	5.3	Lleno con afirmado, material de préstamo.	m ³	437	27.347
	5.4	Subbase para pavimento	m ³	60	95.000
6		ALCANTARILLADO			
	6.1	Suministro e Instalacion tubería corrugada PVC-S de 160 mm (6"), incluye manejo de aguas en zanja.	ml	180	66.015
	6.2	Suministro e Instalacion tubería corrugada PVC-S de 250 mm (10"), incluye manejo de aguas en zanja.	ml	180	135.190
	6.3	Empalmes a Cámaras d=1.20 m	Und	6	80.000
	6.4	Cajas de Inspeccion de 0,50 x 0,50 x 0,80, Incluye tapa reforzada	und	60	320.000
	6.5	Suministro o instalacion sillas Yee 10" x 6"	und	60	245.609
7		CONCRETOS			
	7.1	Concreto de 21Mpa para graderías y andenes	m ³	5	748.189
	7.2	Concreto para pavimento 42MR hecho en obra	m ³	5	1.016.073
8		ACERO			
	8.1	Acero de refuerzo para graderías	Kilo	90	8.500
	8.2	Acompañamiento social durante toda la obra	mes	3	1.873.915
	8.3	Suministro , aplicación de Sika top 122 Doble componente. Incluye mano de obra, equipo manual y de ventilación interna.	ml	372	82.892
	8.4	Alquiler y operación de equipo extractor de 20" EP + ducto, bomba de aire limpio mas dos mascarar + dos mangueras + planta de emergencia eléctrica	mes	3	8.713.927
	8.5	Desvio de Aguas, Internas, externas. Incluye todos los elementos y equipor para este fin.	ml	372	32.652
	8.6	Profesional siso - durante la duracion del contrato.	mes	3	3.200.000
	8.7	Protocolo de Bioseguridad (Se pagará presentando factura + AIU)	Gbl	1	3.500.000
	8.8	Suministro y operación de equipo deteccion de gases (CH4, H2S, CO, y CO2)	Gbl	1	6.100.000
	9	Suministro de accesorios de acueducto (Se pagará según factura mas AIU)	Gbl	1	10.000.000
COSTO TOTAL					269.060.378
COSTO DIRECTO					199.377.827
ADMINISTRACION					47.850.679
IMPREVISTOS					9.968.891
UTILIDADES					9.968.891
IVA SOBRE UTILIDADES					1.894.089
COSTO TOTAL					269.060.378

EXPERIENCIA REQUERIDA

Condiciones de idoneidad y experiencia que llevan a contratar a la persona natural o jurídica	EXPERIENCIA PROPONENTE (ARTICULO 28 DE LA RESOLUCION 0330 DEL 2017 Establece " La experiencia especifica del constructor deberá corresponder al tipo de obra objeto del contrato) : 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 y 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 de domiciliarios o entidades estatales para lo cual se deberá anexar copia del certificado. Debe certificar experiencia en reparación interna, de tuberías de concreto de alcantarillado de diametro mínimo 36" y una longitud de por lo menos 75 m.
	EXPERIENCIA DEL DIRECTOR : Para el inicio de la obra el proponente deberá anexa la hoja de vida con los soportes del director de la construcción el cual debe estar a cargo de un ingeniero civil, ingeniero sanitario o de ramas afines, con tarjeta profesional y con experiencia específica en obras civiles mayor a 5 años en actividades de dirección o residencia de construcción de obras de agua potable y saneamiento básico.
	La experiencia específica del constructor solicitada en caso de participacion en consorcios o uniones temporales de tomará el 100% de la experiencia aportada.

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 (2022)	Vigencia futura (2023)	Total vigencias

0		0	
Cód. Rubro	Nombre rubro de apropiación	Valor de la apropiación	
2320101001030840	OBRAS POIR	\$	248.992.433
2320101001030810	CREDITO INFICALDAS	\$	20.067.945
		TOTAL CDP	\$ 269.060.378

LA INVERSIÓN OBJETO DEL PRESENTE ANÁLISIS ESTÁ INCLUIDA EN EL POIR?		
Consecutivo del proyecto	Nombre del Proyecto	SI
Rosol 688 -Proy 021	Obras de Reparación acueducto Chinchina 1	Año de entrada en Operación 30/06/2019
Rosol 688 -Proy 059	Obras de Reparación alcantarillado Chinchina 3	30/06/2025

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			
		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 Empacaldas 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	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.	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 descargo de las mercancías y una correcta inspección de los elementos entregados.	No aplica			
		El descargo 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 EMPICALDAS 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 EMPICALDAS 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.empacaldas.com.co

OBLIGACIONES ESPECIFICAS DE EMPICALDAS

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	carrera 7 de la calle 9 hasta la 13 en el municipio de Chinchina Caldas
--------------------	---

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

FORMA DE PAGO

Forma de Pago	actas parciales y acta de cumplimiento
---------------	--

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 mitigarlos será con la constitución de las garantías respectivas, calidad, cumplimiento y responsabilidad civil extracontractual.

SUPERVISIÓN

Nombre del Supervisor Administrativo	Cargo del Supervisor
JUAN PABLO ZULUAGA CORREA	INGENIERO DE ZONA
Nombre del Supervisor Técnico	Cargo del Supervisor
JUAN PABLO ZULUAGA CORREA	INGENIERO DE ZONA

GARANTÍAS

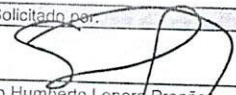
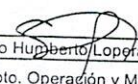
Tipo de garantías	APLICA
Póliza de garantía de seriedad de la oferta.	Aplica
Cumplimiento	Aplica ✓
Salarios, prestaciones sociales e indemnización de personal	Aplica ✓
Estabilidad y calidad de la obra	Aplica ✓
Responsabilidad civil extracontractual	Aplica ✓
Calidad y correcto funcionamiento de bienes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

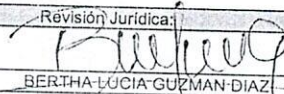
TIPO DE CONTRATO

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	BERTHA LUCÍA GUZMÁN-DÍAZ
Cargo	Secretaría General