



F-GC-01
Versión: 13
Julio de 2020

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

Fecha del estudio 30/11/2021

Objeto de la contratación OBRAS COMPLEMENTARIAS PARA EL CAMBIO DE RED DE ACUEDUCTO SECTOR EL PARAÍSO EN EL MUNICIPIO DE RISARALDA CALDAS.

VERIFICACIONES PREVIAS

Requerimiento previo Necesidad de protección de las actividades ejecutadas del contrato 186.

DESCRIPCIÓN DE LA NECESIDAD Y OPORTUNIDAD

Necesidad Debido a que en el sector el Paraíso en Risaralda se encuentran en ejecución la construcción de unas viviendas por parte de la Gobernación de Caldas, las cuales no usan metodos constructivos para la diferencia en sus niveles si no por el contrario realizan la ejecución de todas a un mismo nivel de desplante por una situación estructural, la variación de los niveles de desplante de instalación de la tubería tuvo que realizarse dado que al ser este terreno pendiente y no totalmente plano, las viviendas del sector de la parte más alta quedaron enterradas con respecto a los niveles de terreno y via que existían inicialmente al momento de planear la ejecución del cambio de trazado de red del acueducto regional de occidente que pasa por el sector. Debido a ello se generaron cantidades de obra adicionales respecto a las excavaciones puesto que estaban presupuestadas a ejecutarse en un nivel de 1.4 mt de altura y se terminó instalando la tubería a un nivel de hasta 5 metros de profundidad, adicionalmente al momento de instalarse los empalmes y codos hubo afectaciones que tuvieron que ser objeto de cantidades adicionales de anclajes y concretos que no se había contemplado inicialmente. Dado a lo anterior se hace necesario presupuestar cantidades de obra para la culminación de todas las actividades que conlleven a la protección de la inversión inicial de la empresa y garantizar la correcta prestación del servicio a los municipios de San José y Belalcázar que reciben el agua potable.

Conveniencia Es importante aclarar que la empresa de obras sanitarias de Caldas EMPOCALDAS S.A. ESP, dentro de su objeto social principal se encuentra la prestación, administración y financiamiento de servicios públicos domiciliarios, el cual incluye la gestión, financiación, diseño, operación, rehabilitación, construcción, expansión, reposición, y mantenimiento de la infraestructura de los servicios públicos domiciliarios de acueducto y alcantarillado. De acuerdo a esto, es conveniente realizar estas obras, en el municipio de Risaralda, ya que se esta optimizando el sistema de red de acueducto, para prestar un mejor servicio a todos los usuarios del sector, y la protección de la inversión de los recursos de EMPOCALDAS S.A. E.S.P.

Oportunidad Es oportuno la realización de estas obras, ya que con la optimización y la reposición de estas redes de acueducto, se podrá brindar agua potable a los usuarios y se garantizará el buen funcionamiento de la infraestructura de la red.

REQUISITOS TÉCNICOS Y LEGALES DEL BIEN O SERVICIO

Aspectos Técnicos del bien y/o servicio cumplir con las especificaciones técnicas de EMPOCALDAS S.A. E.S.P. que se encuentran en la pagina web www.empocaldas.com.co / contratación.

CODIFICACIÓN ESTÁNDAR DE PRODUCTO Y SERVICIOS DE LA NACIONES	CÓDIGO	NOMBRE
	72141219	Servicio de construcción de acueductos

Ítem	Código inventario	Descripción del bien o servicio	unidad	Cantidad
------	-------------------	---------------------------------	--------	----------

ITEM	DESCRIPCION	UND	CONTRACTUAL		VR. TOTAL
			CANTIDAD	VR.UNITARIO	

REPOSICIÓN DE TUBERÍA DE ACUEDUCTO EN EL SECTOR PARAÍSO EN EL MUNICIPIO DE RISARALDA CALDAS

8	EXCAVACIÓN				
	Excavación en material común de 2 a 4 m	M3	75,84	\$	32.040
10	Retiro de material sobrante en vehículo automotor	M3	7,45	\$	37.500
11	ESTRUCTURAS ACUEDUCTO				
15	Termofusión de portafalanche de 14"	UN	6,00	\$	661.800
16	Empalmes a tubería de 14"	UN	2,00	\$	1.481.400
	INSTALACION DE Codo bridado de 14 X 45	UN	1,00	\$	600.000
	Suministro Brida loca 14" polietileno	UN	2,00	\$	650.000
	INSTALACION DE BRIDA LOCA DE 14"	UN	4,00	\$	300.000
	Suministro de Portafalanche de 14"	UN	2,00	\$	1.417.500
	Acero de refuerzo	KG	122,00	\$	8.151
	Maquinaria para excavaciones de reparaciones (retroexcavadora)	HR	48,00	\$	90.000
	Contrato de 4000 PSI usado en anclaje de SEMICODO	M3	2,50	\$	880.000
20	LLENOS				
22	Lleno compactado con material de la obra	M3	176,65	\$	30.700
	Lleno compactado con material de obra a máquina (retroexcavadora)	M3	176,65	\$	15.400
23	Acompañamiento social durante toda la obra	MES	1,00	\$	1.935.000
24	Elementos de bioseguridad para trabajadores los cuales se pagarán según factura mas AIO	GL	1,00	\$	2.494.300
25	Trabajador siso	MES	1,00	\$	3.321.000
	COSTO DIRECTO				27.582.553
	ADMINISTRACION	%	24,0		6.619.813
	IMPREVISTOS	%	5,0		1.379.128
	UTILIDADES	%	5,0		1.379.128
	IVA SOBRE UTILIDADES	%	19,0		262.034
	TOTAL				37.222.656

EXPERIENCIA REQUERIDA

EXPERIENCIA PROPONENTE (ARTICULO 28 DE LA RESOLUCION 0330 DEL 2017 Establece " La experiencia específica 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 o reposición de redes de alcantarillado y o 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. Domiciliarios o entidades estatales para lo cual se deberá anexar copia del certificado.

EXPERIENCIA DEL DIRECTOR : Para el inicio de la obra el proponente deberá anexa la hoja de vida con los sopotes 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 participación 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

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 (2021)	Vigencia futura (2022)	Total vigencias
37.222.656		37.222.656

Cod. Rubro	Nombre rubro de apropiación	Valor de la apropiación

230101030501	REHABILITACION DE INFRAESTRUCTURA, PLANTAS REDES Y BOCATOMAS	37.222.656
TOTAL CDP		37.222.656

LA INVERSIÓN OBJETO DEL PRESENTE ANÁLISIS ESTÁ INCLUIDA EN EL POIR? SI		
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.						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.						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 Empocaldas 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.						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.						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	Número de certificado	Organismo de certificación del	Número del Lote	Fabricante de la tubería	NIT-DV	No aplica
						No aplica
<ul style="list-style-type: none"> - 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 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 ESPECÍFICAS DEL CONTRATISTA	
Cumplir las especificaciones técnicas las cuales pueden ser consultadas en la página web www.empocaldas.com.co , RAS 2000 y NTC que por su naturaleza estén ligados con el objeto contractual	Aplica
Cumplir con lo establecido en el pliego de condiciones y en el contrato	Aplica

OBLIGACIONES ESPECÍFICAS DE EMPOCALDAS	
Las obligaciones específicas a cargo de Empocaldas S.A. E.S.P. serán las siguientes:	
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
Designar al ingeniero de zona para que realice la supervisión técnica, administrativa y financiera del presente convenio.	Aplica

LUGAR Y PLAZO DE EJECUCIÓN

Lugar de ejecución	MUNICIPIO DE RISARALDA CALDAS, SECTOR EL PARAISO
Plazo de ejecución	15 DÍAS CALENDARIO

FORMA DE PAGO

Forma de Pago	UNA SOLA ACTA, UNA VEZ TERMINADA LA OBRA
---------------	--

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 JOHANN MANUEL SABOGAL RAMÍREZ	Cargo del Supervisor Ingeniero de zona
Nombre del Supervisor Técnico JOHANN MANUEL SABOGAL RAMÍREZ	Cargo del Supervisor 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	No aplica
Consultoría	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	JOHANN MANUEL SABOGAL RAMÍREZ	Nombre:	SERGIO HUMBERTO LOPERA PROAÑOS
Cargo	INGENIERO DE ZONA	Cargo:	JEFE DEPTO. OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO

Revisión Jurídica:	
Firma	
Nombre	BERTHA LUCÍA GUZMÁN DÍAZ
Cargo	SECRETARÍA GENERAL

Faint header text at the top of the page, possibly containing a title or reference number.

Section of faint text, possibly a list or a short paragraph.

Date	Time	Location	Remarks
1942-01-15	10:00	Point A	Observation 1
1942-01-16	11:00	Point B	Observation 2
1942-01-17	09:00	Point C	Observation 3
1942-01-18	12:00	Point D	Observation 4
1942-01-19	13:00	Point E	Observation 5
1942-01-20	14:00	Point F	Observation 6
1942-01-21	15:00	Point G	Observation 7
1942-01-22	16:00	Point H	Observation 8
1942-01-23	17:00	Point I	Observation 9
1942-01-24	18:00	Point J	Observation 10

Faint text block below the table, possibly a summary or conclusion.

Faint text block at the bottom of the page, possibly a signature or date.

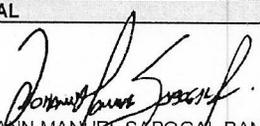
EMPOCALDAS S.A. E.S.P.
EMPRESA DE OBRAS SANITARIAS DE CALDAS
SECCIONAL RISARALDA CALDAS



CONTRATO No.: DE 2021	
OBRA OBRAS COMPLEMENTARIAS PROTECCIÓN OBRAS DEL ACUEDUCTO REGIONAL DE OCCIDENTE REALIZADAS BAJO EL OBJETO DEL CONTRATO 186 DE 2021	FECHA INICIACIÓN: DICIEMBRE DE 2021
MUNICIPIO: RISARALDA, CALDAS.	VALOR CONTRATO: \$ 37.222.655

OBRAS COMPLEMENTARIAS PROTECCIÓN OBRAS DEL ACUEDUCTO REGIONAL DE OCCIDENTE REALIZADAS BAJO EL OBJETO DEL CONTRATO 186 DE 2021

ITEM	DESCRIPCION	CONTRACTUAL			
		UN	CAN	VR UNIT	VR TOTAL
8	EXCAVACIÓN				
	Excavación en material común de 2 a 4 m	M3	75,84	\$ 32.040	\$ 2.429.913,60
10	Retiro de material sobrante en vehículo automotor	M3	7,45	\$ 37.900	\$ 282.355,00
11	ESTRUCTURAS ACUEDUCTO				
15	Termofusión de portafalanche de 14"	UN	6,00	\$ 661.800	\$ 3.970.800,00
16	Empalmes a tubería de 14"	UN	2,00	\$ 1.481.400	\$ 2.962.800,00
	INSTALACION DE Codo bridado de 14 X 45	UN	1,00	\$ 600.000	\$ 600.000,00
	Suministro Brida loca 14" polietileno	UN	2,00	\$ 650.000	\$ 1.300.000,00
	INTSTALACION DE BRIDALOCA DE 14"	UN	4,00	\$ 300.000	\$ 1.200.000,00
	Sumiminstro de Portaflance de 14"	UN	2,00	\$ 1.417.500	\$ 2.835.000,00
	Acero de refuerzo	KG	122,00	\$ 8.151	\$ 994.422,00
	Maquinaria para excavaciones de reparaciones (retroexcavadora)	HR	48,00	\$ 90.000	\$ 4.320.000,00
	Contreto de 4000 PSI usado en anclaje de SEMICODO	M3	2,50	\$ 880.000	\$ 2.200.000,00
20	LLENOS				
22	Lleno compactado con material de la obra	M3	176,65	\$ 20.700	\$ 3.656.655,00
	Lleno compactado con material de obra a maquina (retroexcavadora)	M3	176,65	\$ 15.400	\$ 2.720.410,00
23	Acompañamiento social durante toda la obra	MES	1,00	\$ 1.935.000	\$ 1.935.000,00
24	Elementos de bioseguridad para trabajadores los cuales se pagarán según factura mas AIU	GL	1,00	\$ 2.494.300	\$ 2.494.300,00
25	Trabajador siso	MES	1,00	\$ 3.321.000	\$ 3.321.000,00
	COSTO DIRECTO				27.582.553
	ADMINISTRACION	%	24,0		6.619.813
	IMPREVISTOS	%	5,0		1.379.128
	UTILIDADES	%	5,0		1.379.128
	IVA SOBRE UTILIDADES	%	19,0		262.034
	TOTAL				37.222.656


JOHANN MANUEL SABOGAL RAMÍREZ
INGENIERO DE ZONA OCCIDENTE

