



F-GC-01  
Versión: 13  
Julio de 2020

GESTIÓN CONTRATACIÓN

ESTUDIO DE NECESIDAD DE CONTRATACIÓN

Fecha del estudio

31/12/2020

Objeto de la contratación

**REPOSICION RED DE ALCANTARILLADO EN LA CARRERA 3 ENTRE CALLES 1 MIRADOR, Y REPARACION CAMARA DE ALCANTARILLADO EN LA CALLE 7 ENTRE CARRERAS 5 Y 6 MUNICIPIO DE MANZANARES**

VERIFICACIONES PREVIAS

Requerimiento previo

N/A

DESCRIPCIÓN DE LA NECESIDAD Y OPORTUNIDAD

Necesidad

La red de alcantarillado del sector de la carrera 3 entre la calle 1 y el Barrio Mirador colapso el día 23 de Diciembre, esta construida en cemento que ya cumplieron su vida útil , se presentó un hundimiento en la calle 7 entre carreras 5 y 6 debido al daño de una de las paredes del pozo de inspeccion ubicado en la mitad de la cuadra.

Conveniencia

Es conveniente realizar la Reposicion de la red de Alcantarillado, se esta presentando taponamiento y exposicion de aguas negras en la via publica.

En la calle 7 el hueco presenta un alto grado de peligrosidad por la alta pendiente donde se pede generar un accidente automovilistico con graves consecuencias.

Oportunidad

Es oportuno, realizar la obra de la carrera 3 entre calles 1 barrio mirador, puesto que se debe subsanar la exposicion de aguas negras y materia fecal que estan afectando a la comunidad con olores nauseabundos convirtiendose en un riesgo para la salud.

En la calle 7 se debe reparar el pozo de inspeccion que esta impidiendo el trafico vehicular.

REQUISITOS TÉCNICOS Y LEGALES DEL BIEN O SERVICIO

Aspectos Técnicos del bien y/o servicio

Las actividades a realizar son: demolicion, Excavacion, instalacion de tuberias de alcantarillado , Aplica las especificaciones tecnicas que se encuentran en la pagina web de Empocaldas S.A E.S.P en ([www.empocaldas.com.co](http://www.empocaldas.com.co)) . Se adjunta el Presupuesto como un anexo

Codificación estándar de producto y servicios de la Naciones Unidas.

CÓDIGO	NOMBRE
72141119	Servicio de construcción de acueductos
72141120	Servicio de construcción de líneas de alcantarillado
83101500	Servicios de acueducto y alcantarillado

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

Experiencia en obras para la reposicion de redes de acueducto y alcantarillado por un valor mayor o igual al presupuesto oficial en maximo Tres (3) contratos para Empresas de servicios Publicos o Entidades estatales. - Según el articulo 28 de la Resolucion 330 de 2017 (RAS), el proponente deberá ser Ingeniero civil o sanitario con experiencia mayor a 5 años, la cual se verificarà con la expedición de la Matricula profesional; En caso de personas jurídicas donde el representante legal no cumpla con estos requisitos, la propuesta debe ser avalada por un profesional que cumpla las condiciones descritas.

**SOPORTE DE PRECIOS DEL MERCADO**

Persona natural o Jurídica	Contacto	Email	Teléfono	Valor cotización
				-
<b>Presupuesto Oficial</b>				

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
71.272.167		\$ 71.272.166,64

Cod. Rubro	Nombre rubro de apropiación	Valor de la apropiación
230.101.030.503	Rehabilitacion Infraestructura Plantas Redes y Bocatomas	\$ 71.272.166,64
	<b>TOTAL CDP</b>	\$ 71.272.166,64

LA INVERSIÓN OBJETO DEL PRESENTE ANÁLISIS ESTÁ INCLUIDA EN EL POIR?			sí
Consecutivo del proyecto	Nombre del Proyecto	Año de entrada en Operación	
33	Reposicion y Optimizacion de redes de alcantarillado en Manzanares	2022	

**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.	<b>Aplica</b>												
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..	<b>Aplica</b>												
Asumir por su cuenta y riesgo todos los gastos en el desarrollo del contrato.	<b>Aplica</b>												
Presentar el pago de aportes a la seguridad social cada mes al supervisor del contrato con el fin de autorizar el pago correspondiente.	<b>Aplica</b>												
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.	<b>Aplica</b>												
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.	<b>Aplica</b>												
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.	<b>No aplica</b>												
Responder por los daños que ocasione en desarrollo del contrato a Empocaldas S.A. E.S.P. y a terceros afectados.	<b>Aplica</b>												
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.	<b>Aplica</b>												
Las demás obligaciones a su cargo que se deriven de la naturaleza del contrato y de las exigencias legales.	<b>Aplica</b>												
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	<b>No aplica</b>												
Junto con la tubería se deberá entregar la siguiente tabla con los datos solicitados:													
<table border="1"> <thead> <tr> <th>Número de Identificación del tubo</th> <th>Número de certificado</th> <th>Organismo de certificación del producto</th> <th>Número del Lote</th> <th>Fabricante de la tubería</th> <th>NIT-DV</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	Número de Identificación del tubo	Número de certificado	Organismo de certificación del producto	Número del Lote	Fabricante de la tubería	NIT-DV							<b>No aplica</b>
Número de Identificación del tubo	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.	
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

Cumplir con las especificaciones técnicas de EMPOCALDAS S.A E.S.P que se encuentran en los documentos en la pagina web de la entidad

#### 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.	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

Seccional Manizales
---------------------

Plazo de ejecución

30 dias contados a partir de la firma del Acta de Iniciacion
--

#### FORMA DE PAGO

Forma de Pago

Acta unica y final
--------------------

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%)	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
Arlex Quintero Vasquez	Ingeniero de zona Oriente
Nombre del Supervisor Técnico	Cargo del Supervisor
Arlex Quintero Vasquez	Ingeniero de zona Oriente

#### GARANTÍAS

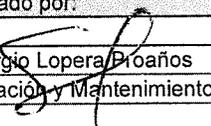
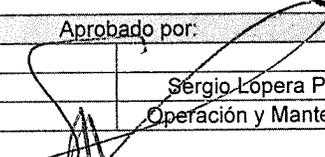
Tipo de garantías	APLICA
Póliza de garantía de seriedad de la oferta.	No aplica
Cumplimiento	Aplica
Salarios, prestaciones sociales e indemnización de personal	Aplica
Estabilidad y calidad de la obra	Aplica
Responsabilidad civil extracontractual	Aplica
Calidad y correcto funcionamiento de bienes y equipos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

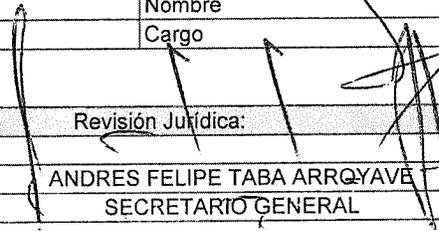
#### TIPO DE CONTRATO

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 Lopera Proaños	Nombre	Sergio Lopera Proaños
Cargo	Operación y Mantenimiento	Cargo	Operación y Mantenimiento

Revisión Jurídica:	
Firma	
Nombre	ANDRES FELIPE TABA ARROYAVE
Cargo	SECRETARIO GENERAL



**FORMULARIO DE CANTIDADES Y PRECIOS UNITARIOS  
PRESUPUESTO OFICIAL.**

ITEMS	DESCRIPCION	UNID	CANTIDAD	VR. UNITARIO	VR. TOTAL
1.-	<b>PRELIMINARES</b>				
1.1	Localización y replanteo de redes (Incl.levantamiento del sector y plano record)	mts	100,00	5.600	560.000
1.2	Cerramiento en polisombra Yute verde de H=2m, parales en guadua y Cinta	mts	100,00	9.300	930.000
1.3	Valla alusiva a la Obra de 4 x 2m	und	1	530.000	530.000
1.4	Señalización reglamentaria Verticales en lamina soportada en base de concreto	und	8	183.000	1.464.000
2	<b>DEMOLICIONES VARIAS</b>				
2,1	Corte condisco abrasivo	ml	188	8.000	1.504.000
2,2	Demolición de concreto ( 0,18 m)	m3	17,352	8.900	154.433
3	<b>SOBREACARREOS</b>				
3.1	Retiro de sobrantes en vehículo Automotor	m3	100	27.600	2.760.000
4	<b>EXCAVACIONES</b>				
4.1	Excavaciones en zanja - material Común 0 a 2 m	m3	156,6	22.700	3.554.820
4.2	Excavaciones en roca	m3	0	50.000	0
4.3	Excavaciones en Material Conglomerado	m3	0	27.000	0
4.4	Entibado horizontal / vertical tipo 1	ml	0	22.000	0
5	<b>RELLENOS COMPACTADOS</b>				
5.1	Rellenos compactos con material seleccionado de excavación	m3	156,6	18.600	2.912.760
5.2	Rellenos compactos con material comun de cantera prestamo	m3	20	80.000	1.600.000
6	<b>SUSTITUCIONES- BASES Y SUBBASES COMPACTOS</b>				
6.1	Afirmado para andenes y zonas duras varias E=0,10 m compactos con rana	m3	0	75.000	0
6,2	Sub-base tipo INVIAS, Incluye Proctor modificado, Densidad. Compactos con medio mecánico	m3	18,53	190.000	3.520.700
6.3	Sustitucion en arena limpia para tuberías	m3	45	75.000	3.375.000
7	<b>ALCANTARILLADOS</b>				
7.1	Instalacion tubería corrugada PVC-S de 160 mm (6"), incluye manejo de aguas en zanja.	ml	48	10.500	504.000
7,2	Instalacion tubería corrugada PVC-S de 315 mm (12"), incluye manejo de aguas en zanja.	ml	80	24.000	1.920.000
7,3	Empalmes a Cámaras d=1.20 m	Und	1	78.000	78.000
7,4	Cámaras de Inspección D= 1.20 -Concreto 21 Mpa	ml	2	543.000	1.086.000
7,5	Base/ cañuela camara D=1.20 m en concreto 3000 psi	Und	1	455.000	455.000
7,6	Suministro e Instalacion Tapa D=0,60m en HF	Und	1	432.000	432.000
7,7	Cajas de Inspeccion de 0,50 x 0,50 x 0,80, Incluye tapa reforzada	und	11	315.000	3.465.000
7,8	Instalacion de silla yee de 12 x 6"	Und	11	50.000	550.000
8	<b>OBRAS EN CONCRETO</b>				
8,1	Pavimento en rigido de MR 42 de espesor 0,18 en obra incluye Acelerante, Antisol, ensayos de laboratorios	m3	17,352	700.000	12.146.400
8,2	Suministro e Instalacion de lamina galvanizada Alfajor corrugada en la pared del pozo de inspeccion calle 7	und	1,00	500.000	500.000
9	<b>TRABAJO DE SOCIALIZACION</b>				
9,1	Trabajador SISO	mes	1,00	2.000.000	2.000.000
9,2	Trabajadora Social-todo el proceso domiciliarias y socialización de la obra contrada	mes	1,00	1.350.000	1.350.000
9,3	Protocolo de Bioseguridad COVID 19, Según factura	Glb	1,00	5.000.000	5.000.000

**COSTO DIRECTO**

**52.352.113**

ADMINISTRACION	%	28	52.352.113	14.658.592
IMPREVISTO	%	1	52.352.113	523.521
UTILIDADES	%	6	52.352.113	3.141.127

SUMA ANTES I.V.A

70.675.353

I.V.A SOBRE UTILIDADES

%

19

3.141.127

596.814

**COSTO TOTAL OBRAS CIVILES**

**71.272.167**

