



F-GC-01  
Versión: 13  
Julio de 2020

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

Fecha del estudio

28/10/2021

Objeto de la  
contratación

Adquisición de tubería de alcantarillado para la construcción de la primera etapa del colector-interceptor Limones en Viterbo, Caldas.

VERIFICACIONES PREVIAS

Requerimiento  
previo

Al realizar la verificación previa respectiva, se pudo observar que los elementos que existen en el inventario son para proyectos en curso los cuales no se les puede dar otra disposición.

DESCRIPCIÓN DE LA NECESIDAD Y OPORTUNIDAD

Necesidad

Se requiere realizar la adquisición de la tubería de alcantarillado necesaria para la construcción de un tramo del Colector-Interceptor Limones en el municipio de Viterbo (Departamento de Caldas) correspondientes a la ejecución de la primera etapa de dicho colector Limones y enmarcado dentro de las obras del Plan de Saneamiento y Manejo de Vertimientos (PSMV) de dicha seccional.

Conveniencia

Realizando la obra planteada, se estaría contribuyendo al mejoramiento de la calidad de vida de los habitantes del municipio de Viterbo, adicionalmente se estaría avanzando en el cumplimiento del PSMV de dicha seccional y se estará avanzando hacia el logro de sanear una parte de los cuerpos de agua receptores del alcantarillado.

Oportunidad

Es oportuna la contratación solicitada toda vez que se estará cumpliendo con los compromisos adquiridos con la autoridad ambiental competente en cuanto a la eliminación de vertimientos y al saneamiento de la Quebrada Limones. Además porque la empresa cuenta con el convenio interadministrativo 0219 de 2020 para aunar esfuerzos técnicos, administrativos, financieros y de gestión para continuar con el avance de las obras que hacen parte de los PSMV de los municipios donde Empocaldas S.A. E.S.P. presta el servicio de acueducto y alcantarillado en el Departamento de Caldas.

REQUISITOS TÉCNICOS Y LEGALES DEL BIEN O SERVICIO

Aspectos  
Técnicos del bien  
y/o servicio

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS:

Tubería Alcantarillado Estructural Flexible.

La tubería a suministrar será para alcantarillado y el material será PVC.

La tubería de diámetro menor o igual a 20" (500 mm) será tubería de pared estructural, fabricada con doble extrusión, pared interior lisa y exterior corrugada. Sistema de unión mecánico, campana espigo con hidrosellos de caucho. Dicha tubería debe ser fabricada bajo las especificaciones de la Norma Técnica Colombiana NTC 3722.

Para las tuberías de diámetro igual o mayor a 24" se acepta bajo la norma NTC 5055, tubos y accesorios de PVC perfilados para uso en alcantarillado por gravedad.

La rigidez mínima para diámetros menores o iguales a 20" (500 mm) será de 57 PSI (8 kN/m<sup>2</sup>). La rigidez mínima para las tuberías de diámetro igual o mayor a 24" será de 28 PSI (4 kN/m<sup>2</sup>).

Todas las tuberías a suministrar deben poseer certificación de acuerdo con la Resolución 0501 de 2017 del Ministerio de Vivienda Ciudad y Territorio o la que haga sus veces.

Codificación  
estándar de  
producto y  
servicios de la  
Naciones Unidas.

CÓDIGO

40171500

NOMBRE

Tubos y tuberías comerciales

Ítem	Código inventario	Descripción del bien o servicio	unidad	Cantidad
1	7750301006587	Tubería PVC de 10" Alcantarillado Union Caucho S-8	ml	138
2	1151812014808	Tubería PVC de 12" Alcantarillado Union Caucho S-8	ml	144
3	1151811006738	Tubería PVC de 20" Alcantarillado Union Caucho S-8	ml	42
4	7750301007021	Tubería PVC de 24" Alcantarillado Unión Caucho S-4	ml	32,5

#### 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, que ha suministrado tubería de alcantarillado de un diámetro de 12" o más en pvc, por un valor mayor o igual al presupuesto oficial en máximo tres contratos en los últimos 5 años.

El valor establecido en los certificados no será actualizado por ningún método.

#### SOPORTE DE PRECIOS DEL MERCADO

Persona natural o Jurídica	Contacto	Email	Teléfono	Valor cotización
PAVCO	Alejandro Morales	<a href="mailto:alejandro.morales@mexichem.com">alejandro.morales@mexichem.com</a>	3123320025	42.374.175
<b>Presupuesto Oficial</b>				<b>42.374.175</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 (2021)	Vigencia futura (2022)	Total vigencias
42.374.175	0	42.374.175

Cod. Rubro	Nombre rubro de apropiación	Valor de la apropiación
230101019805	Convenio 0219 CORPOCALDAS - Vigencias Futuras	42.374.175
<b>TOTAL CDP</b>		<b>42.374.175</b>

LA INVERSIÓN OBJETO DEL PRESENTE ANÁLISIS ESTÁ INCLUIDA EN EL POIR?			NO
Consecutivo del proyecto	Nombre del Proyecto	Año de entrada en Operación	
154	Obras correspondientes al PSMV de Viterbo Etapa 1	2019	

#### 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						Aplica
Junto con la tubería se deberá entregar la siguiente tabla con los datos solicitados:						Aplica
Número de Identificación del tubo o Código de	Número de certificado	Organismo de certificación del producto	Número del Lote	Fabricante de la tubería	NIT-DV	
<ul style="list-style-type: none"> <li>- En la columna "Número de certificado", se debe indicar el número de certificación de la tubería.</li> <li>- 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.</li> <li>- En la columna "Número del lote", Indicar el número del lote del fabricante al cual pertenece la tubería.</li> <li>- 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.</li> <li>- 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.</li> </ul>						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 descargue de las mercancías y una correcta inspección de los elementos entregados.						Aplica
El descargue de las mercancías se debe realizar por cuenta y riesgo del contratista.						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.						Aplica

#### OBLIGACIONES ESPECIFICAS DEL CONTRATISTA

El Contratista debe entregar en el plazo especificado los elementos solicitados.
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.

**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: Municipio de Viterbo - Departamento de Caldas, Colombia. Contacto en la seccional: Administrador de la seccional: Jhon Javier Henao Restrepo. Dirección: Carrera 10 #7-24 Viterbo, Caldas. Tel.(60) 6 8867080 Ext.550. Cel.3217593717

Plazo de ejecución: Quince (15) días calendario contados a partir de la suscripción del acta de inicio.

**FORMA DE PAGO**

Forma de Pago: Una sola acta despues de ejecutada la entrega de los elementos previo acuerdo con el supervisor del contrato.

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. efectué 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	No 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
Jhon Javier Henao Restrepo	Administrador Empocaldas Seccional Viterbo
Nombre del Supervisor Técnico	Cargo del Supervisor
Johan Manuel Sabogal	Ingeniero de Zona

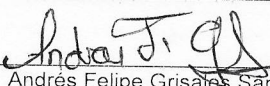
**GARANTÍAS**

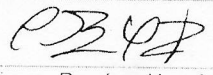
Tipo de garantías	
Póliza de garantía de seriedad de la oferta.	APLICA
Cumplimiento	Aplica
Salarios, prestaciones sociales e indemnización de personal	Aplica
Estabilidad y calidad de la obra	Aplica
Responsabilidad civil extracontractual	No aplica
Calidad y correcto funcionamiento de bienes y equipos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

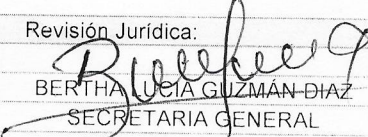
**TIPO DE CONTRATO**

Tipo de contrato	
Suministros	
Arrendamiento	Aplica
Obra	No aplica
Consultoria	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:	
Firma	
Nombre	Andrés Felipe Grisales Sánchez
Cargo	Coordinador Gestión Ambiental y R.N.

Aprobado por:	
Firma	
Nombre	Robinson Ramírez Hernández
Cargo	Jefe Depto. Planeacion y Proyectos

Revisión Jurídica:	
Firma	
Nombre	BERTHA LUCIA GUZMÁN-DÍAZ
Cargo	SECRETARIA GENERAL



## MATRIZ ESTUDIO DE MERCADO

Código	Descripción	Cantidad	% de IVA del producto	Valor unitario Proveedor 1 sin IVA	Valor unitario promedio sin IVA	Valor Promedio por cantidades sin IVA	Valor Promedio por cantidades con IVA
7750301006587	Tubería PVC de 10" Alcantarillado Union Caucho S-8	138,00	19%	50.763	50.763	7.005.294,00	8.336.299,86
1151812014808	Tubería PVC de 12" Alcantarillado Union Caucho S-8	144,00	19%	68.748	68.748	9.899.712,00	11.780.657,28
1151811006738	Tubería PVC de 20" Alcantarillado Union Caucho S-8	42,00	19%	212.176	212.176	8.911.392,00	10.604.556,48
7750301007021	Tubería PVC de 24" Alcantarillado Unión Caucho S-4	32,50	19%	301.297	301.297	9.792.152,50	11.652.661,48

Valor promedio del mercado sin IVA  
 Valor total del IVA  
 Valor promedio del mercado con IVA

35.608.551  
 6.765.625  
 42.374.175

Se estima un descuento entre el 15 y el 20% sobre los precios de lista del fabricante.





**EL JEFE DE SECCIÓN SUMINISTROS DE LA EMPRESA DE OBRAS SANITARIAS DE CALDAS  
EMPOCALDAS S.A E.S.P.**

**CERTIFICA QUE:**

Una vez realizado el proceso de Conciliación de Inventarios basado en la información enviada por los Administradores de las Seccionales de la Empresa y los datos que reposan en el Software FORTUNER del 17 de Noviembre de 2021, se encuentran existencias de las siguientes referencias:

<b>Producto : 7750301006587 - TUBO ALCANTARILLADO ( 10" ) UNION CAUCHO</b>			
<b>SECCIONAL</b>	<b>BODEGA 00</b>	<b>BODEGA 05</b>	<b>BODEGA 06</b>
Principal	0.00	0.00	0.00
Aguadas	0.00	0.00	0.00
Anserma	0.00	0.00	0.00
Arauca	0.00	0.00	0.00
Arma	6.00	0.00	0.00
Belalcazar	0.00	0.00	0.00
Chinchina	0.00	0.00	0.00
Filadelfia	0.00	0.00	0.00
Guarinocito	0.00	0.00	0.00
Kilometro 41	0.00	0.00	0.00
La Dorada	0.00	0.00	0.00
Manzanares	0.00	0.00	0.00
Marmato	0.00	0.00	0.00
Marquetalia	0.00	0.00	0.00
Marulanda	0.00	0.00	0.00
Neira	0.00	0.00	0.00
Palestina	0.00	0.00	0.00
Riosucio	0.00	0.00	0.00
Risaralda	0.00	0.00	0.00
Salamina	0.00	0.00	0.00
Samana	0.00	0.00	0.00
San Jose	0.00	0.00	0.00
Supia	0.00	0.00	0.00
Victoria	0.00	0.00	0.00
Viterbo	0.00	0.00	0.00
<b>SALDO TOTAL POR BODEGA</b>	<b>6.00</b>	<b>0.00</b>	<b>0.00</b>
<b>SALDO TOTAL</b>		<b>6.00</b>	



**empocaldas**  
Construyendo juntos tu bienestar



Gobierno de  
**CALDAS**

**PRIMERO  
LA GENTE**

Empocaldas empocaldas\_oficial

empo@empocaldas.com.co

www.empocaldas.com.co

<b>Producto : 1151812014808 - TUBERIA PVC ALC UNION CAUCHO 12" S-8</b>			
<b>SECCIONAL</b>	<b>BODEGA 00</b>	<b>BODEGA 05</b>	<b>BODEGA 06</b>
Principal	0.00	0.00	0.00
Aguadas	0.00	0.00	402.00
Anserma	0.00	0.00	36.00
Arauca	0.00	0.00	6.00
Arma	0.00	0.00	0.00
Belalcazar	6.00	0.00	0.00
Chinchina	67.30	0.00	0.00
Filadelfia	0.00	0.00	33.00
Guarinocito	0.00	0.00	0.00
Kilometro 41	0.00	0.00	72.00
La Dorada	0.00	1.00	0.00
Manzanares	0.00	0.00	0.00
Marmato	0.00	0.00	0.00
Marquetalia	0.00	0.00	0.00
Marulanda	0.00	0.00	0.00
Neira	0.00	0.00	0.00
Palestina	108.00	0.00	0.00
Riosucio	0.00	0.00	0.00
Risaralda	0.00	0.00	70.00
Salamina	0.00	0.00	1.00
Samana	4.00	0.00	0.00
San Jose	0.00	0.00	0.00
Supia	0.00	0.00	612.00
Victoria	19.00	0.00	0.00
Viterbo	0.00	0.00	0.00
<b>SALDO TOTAL POR BODEGA</b>	<b>204.30</b>	<b>1.00</b>	<b>1,232.00</b>
<b>SALDO TOTAL</b>		<b>1.437.30</b>	

Producto : 1151811006738 - TUBERIA PVC ALCANTARILLADO 20" UNION CAUCHO			
SECCIONAL	BODEGA 00	BODEGA 05	BODEGA 06
Principal	0.00	0.00	0.00
Aguadas	0.00	0.00	0.00
Anserma	0.00	0.00	0.00
Arauca	0.00	0.00	0.00
Arma	0.00	0.00	0.00
Belalcazar	0.00	0.00	0.00
Chinchina	0.00	0.00	0.00
Filadelfia	0.00	0.00	0.00
Guarinocito	0.00	0.00	0.00
Kilometro 41	0.00	0.00	0.00
La Dorada	0.00	6.00	0.00
Manzanares	0.00	0.00	0.00
Marmato	0.00	0.00	0.00
Marquetalia	0.00	0.00	0.00
Marulanda	0.00	0.00	0.00
Neira	0.00	0.00	0.00
Palestina	0.00	0.00	0.00
Riosucio	0.00	0.00	6.00
Risaralda	0.00	0.00	0.00
Salamina	0.00	0.00	0.00
Samana	6.00	0.00	90.00
San Jose	0.00	0.00	0.00
Supia	0.00	0.00	0.00
Victoria	0.00	0.00	0.00
Viterbo	0.00	0.00	0.00
<b>SALDO TOTAL POR BODEGA</b>	<b>6.00</b>	<b>6.00</b>	<b>96.00</b>
<b>SALDO TOTAL</b>	<b>108.00</b>		



**empocaldas**  
Construyendo juntos tu bienestar



Gobierno de  
**CALDAS**

**PRIMERO  
LA GENTE**

Empocaldas empocaldas\_oficial

empo@empocaldas.com.co

www.empocaldas.com.co

Producto : 7750301007021 - TUBO ALCANTARILLADO (24") UNION CAUCHO			
SECCIONAL	BODEGA 00	BODEGA 05	BODEGA 06
Principal	0.00	0.00	0.00
Aguadas	0.00	0.00	0.00
Anserma	0.00	0.00	0.00
Arauca	0.00	0.00	0.00
Arma	0.00	0.00	0.00
Belalcazar	0.00	0.00	0.00
Chinchina	0.00	0.00	125.00
Filadelfia	0.00	0.00	0.00
Guarinocito	0.00	0.00	0.00
Kilometro 41	0.00	0.00	0.00
La Dorada	0.00	0.00	0.00
Manzanares	0.00	0.00	0.00
Marmato	0.00	0.00	0.00
Marquetalia	0.00	0.00	0.00
Marulanda	0.00	0.00	0.00
Neira	0.00	0.00	0.00
Palestina	0.00	0.00	0.00
Riosucio	0.00	0.00	13.00
Risaralda	0.00	0.00	0.00
Salamina	0.00	0.00	0.00
Samana	0.00	0.00	0.00
San Jose	0.00	0.00	0.00
Supia	0.00	0.00	4.50
Victoria	0.50	0.00	84.00
Viterbo	0.00	0.00	0.00
<b>SALDO TOTAL POR BODEGA</b>	<b>0.50</b>	<b>0.00</b>	<b>226.50</b>
<b>SALDO TOTAL</b>		<b>227.00</b>	

SANTIAGO LOPEZ DIAZ  
Jefe Sección Suministros