	F-GC-01 Versión: 11 Marzo 2019	Empresa de Obras Sanitarias de Caldas EMPOCALDAS S.A. E.S.P.
	ESTUDIO DE NECESIDAD DE CONTRATACIÓN	

Fecha del estudio: martes, 11 de febrero de 2020

Objeto de la contratación: Adquisición de tubería para reposición de redes de alcantarillado y acueducto carrera 9 con calle 1 a la 2 en el municipio de Salamina Caldas, y suministro de tubería y accesorios para la reposición de la red de acueducto y alcantarillado calle 32 con carreras 7 a 9 en el municipio de Supia Caldas.

VERIFICACIONES PREVIAS

Requerimiento previo: Hay tubería en existencia para proyectos en curso

DESCRIPCIÓN DE LA NECESIDAD Y OPORTUNIDAD

- Necesidad:** Se requiere la adquisición de tubería para reposición de redes de alcantarillado y acueducto carrera 9 con calle 1 a la 2 en el municipio de Salamina Caldas, y calle 32 con carrera 7 a 9 en el municipio de Supia Caldas. Con el fin de solucionar problemas de filtración y daños constantes en este sector
- Conveniencia:** En el municipio de Salamina la adquisición de la tubería se requieren debido a que la tubería presenta daños constantes debido a las fracturas continuas de la tubería, las cuales dejan sin servicio a la población frecuentemente. En el municipio de Supia es conveniente suministrar la tubería y accesorios de las redes de acueducto y alcantarillado, para hacer viable la pavimentación del sector y poder adelantar la ejecución de las obras civiles correspondientes a la reposición
- Oportunidad:** En el municipio de Salamina de no realizarse la adquisición de tubería se seguirán presentándose y dejando la población a contaminación eminente la cual puede afectar la salud de la población. En Supia es oportuno el suministro de los materiales para la ejecución de las obras civiles de la reposición de la red de alcantarillado ya que la Administración Municipal de Supia realizará la pavimentación, ahorrándole estos costos a Empecaldas S.A.

REQUISITOS TÉCNICOS Y LEGALES DEL BIEN O SERVICIO

Aspectos Técnicos del Bien y/o Servicio	<p>Especificaciones Técnicas TUBERÍA ALCANTARILLADO ESTRUCTURAL FLEXIBLE</p> <p>La tubería PVC mayor a 20" será tubería de pared estructural con superficie interior y exterior lisa, el sistema de unión mecánica, tubos con extremos lisos y uniones fabricadas del mismo material con hidrosellos instalados en fábrica Fabricados bajo la Norma NTC 5070.</p> <p>La tubería menor o igual a 20" 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 fabricado bajo la norma técnica colombiana 3721 para métodos de ensayo y Norma Técnica Colombiana 3722-158 para siguientes especificaciones</p> <p>La rigidez mínima para menores o iguales a 20" será de 57 PSI, y las mayores a 20" 28PSI</p> <p>TIPOS DE TUBERÍA</p> <p>Estas especificaciones se refieren a la fabricación de la tubería PVC presión con soluciones básicas que se consideran equivalentes para el tipo de servicio especificado: Solución básica: "a". Tuberías de P.V.C. - Accesorios; válvulas; conexiones para ventosas y drenajes de acuerdo a lo especificado en el proyecto.</p> <p>V.1.3 NORMAS - Tuberías de PVC. ICONTEC 382 y 2295 o ASTM F 1483</p> <p>V.1.4. MATERIALES EQUIVALENTES Cuando los materiales o equipos se denominan específicamente por el nombre del fabricante o en términos de las Especificaciones de la AWWA, ASTM u otra, dichas especificaciones tienen como fin establecer solamente una norma estándar en cuanto a estilo y calidad se refiere. Aunque el término "o igual" se haya agregado o no, se sobrentiende que el material o equipos de otra marca o de acuerdo con una especificación equivalente son aceptables y pueden utilizarse como sustitutos, si el Contratista demuestra, a completa satisfacción de EMPOCALDAS S.A.E.S.P. que el elemento utilizado es equivalente en materiales, fabricación, terminado y costo de mantenimiento, al mencionado en estas especificaciones.</p> <p>V.2 TUBERÍAS DE P.V.C.</p> <p>NORMA ICONTEC - 382 V.2.1 GENERALIDADES. Las tuberías de PVC deben cumplir con la norma ICONTEC -382 y 229 y/o ASTM- D 3139 y ASTM- D 2241 además de otras normas como las DIN o ISO que tratan de la fabricación de dichas tuberías. Las tuberías no tendrán olor ni sabor y las propiedades físicas y químicas serán iguales a las señaladas en la NORMA ICONTEC - 382 o ASTM 2241-68 Y D2246-65T.</p> <p>V.2.2 UNIONES Las uniones mecánicas cumplirán con la norma 2295 ICONTEC y los anillos de caucho con la norma 2536 ICONTEC.</p> <p>V.2.3 LONGITUD DE TUBOS. La longitud máxima de cada tubo será de 6 metros. Además, deberá certificar el cumplimiento de los requisitos sobre toxicidad RESOLUCIÓN 501 DE 04 DE AGOSTO DE 2017 MINISTERIO DE VIVIENDA, CIUDAD Y TERRITORIO</p>
--	---



F-GC-01
Versión: 11
Marzo 2019

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

ESTUDIO DE NECESIDAD DE CONTRATACIÓN

Salamina

Item	Código Inventario	Cód. Nac. Unidas	Descripción del Bien o servicio	Unidad	Cantidad
1	14807	40171500	TUBERIA PVC ALCANTARILLADO UNION CAUCHO DE 6" 5 8	ml	120.00
2	14808	40171500	TUBERIA PVC ALCANTARILLADO UNION CAUCHO DE 12" 5 8	ml	60.00
3	1706	40171500	TUBERIA PVC ALCANTARILLADO UNION CAUCHO DE 18"	ml	60.00
4	14873	40175307	ADHESIVO ACONDICIONADOR	Cuarto	15.00
5	14854	40175307	SILLAS YEE 12"X6"	un	15.00
6	1653	40175307	SILLAS YEE 18"X6"	un	15.00
7	14834	40175307	Manguera PF+UAD de 1/2" red 9	ml	90.00
8	1618	40175307	Tubería PVC de 3" RDE 21 200 PSI unión mecánica	ml	120.00
9	7328	40175307	Collar de derivación de 3" a 1/2" PVC	Un	15.00
10	325	40175307	Adaptador macho PF +UAD de 1/2"	Un	30.00
11	7329	40175307	Válvula HD compuerta elástica de 3" JH	Un	1.00
12	278	40175307	Acople universal de HD 3"	Un	10.00

Supia

Item	Código Inventario	Cód. Nac. Unidas	Descripción del Bien o servicio	Unidad	Cantidad
1	14807	40171500	TUBERIA PVC ALCANTARILLADO UNION CAUCHO DE 6" 5 8	ml	102.00
2	14808	40171500	TUBERIA PVC ALCANTARILLADO UNION CAUCHO DE 12" 5 8	ml	108.00
3	14854	40175307	SILLAS YEE 12"X6"	un	20.00
4	14834	40175307	Manguera PF+UAD de 1/2" red 9	ml	180.00
5	1618	40175307	Tubería PVC de 3" RDE 21 200 PSI unión mecánica	ml	108.00
6	7327	40175307	Collar de derivación de 3" a 1/2" PVC	Un	28.00
7	325	40175307	Adaptador macho PF +UAD de 1/2"	Un	56.00
8	2001	40175307	Válvula HD compuerta elástica de 3" JH	Un	2.00
9	278	40175307	Acople universal de HD 3"	Un	6.00
10	6705	40141700	Hidrante tipo torre de 3" HD JH	Un	2.00

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, haber suministrado tubería y accesorios de acueducto y alcantarillado 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
PAVCO y APOLO	Alejandro Morales	www.pavcowavin.com.co	3123320025	44.429.956
Total precio de mercado				44.429.956

- Adjuntar soportes de precio de mercado.
- Todos los precios deben incluir IVA.
- Adjuntar matriz de precios de mercado.
- En caso de no adjuntar los soportes de precio de mercado, deberá adjuntar constancia de las condiciones de calidad, condiciones de especialidad o idoneidad


PRESUPUESTO

Vigencia actual	Vigencia futura	Total
2020	2021	Total vigencias
44.429.956	-	44.429.956

Cod. Rubro	Nombre Rubro de apropiación	Valor de la apropiación
230101030501	Rehabilitación Infraestructura Plantas, Redes y Bocatomas	44.429.956
Total CDP		44.429.956

Centro de costos

13052 SALAMINA OTROS PROCESOS OPERATIVOS

	F-GC-01 Versión: 11 Marzo 2019	Empresa de Obras Sanitarias de Caldas EMPOCALDAS S.A. E.S.P.
		ESTUDIO DE NECESIDAD DE CONTRATACIÓN
El descargue de las mercancías se debe realizar por cuenta y riesgo del contratista.		Sí 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		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		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.		Sí aplica

OBLIGACIONES ESPECIFICAS DEL CONTRATISTA

Las obligaciones específicas a cargo del contratista serán las siguientes:	Aplica

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.	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	Seccional de Salamina Caldas y Salamina Caldas								
	<table border="1"> <tr> <td>SALAMINA</td> <td>NATALIA RENDON HENAO</td> <td>cra 6 5 32</td> <td>3217576489</td> </tr> <tr> <td>SUPIA</td> <td>MARTA CECILIA SALAZAR</td> <td>cra 7 no 34-21</td> <td>3217536454</td> </tr> </table>	SALAMINA	NATALIA RENDON HENAO	cra 6 5 32	3217576489	SUPIA	MARTA CECILIA SALAZAR	cra 7 no 34-21	3217536454
SALAMINA	NATALIA RENDON HENAO	cra 6 5 32	3217576489						
SUPIA	MARTA CECILIA SALAZAR	cra 7 no 34-21	3217536454						
Plazo de ejecución	10 días calendario contados a partir del perfeccionamiento de la orden de compra o acta de inicio								


FORMA DE PAGO

Forma de Pago	Una única acta, una vez entregados los suministros
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 <ol style="list-style-type: none"> 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 Empocaldas 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%)	No aplica

ASIGNACION 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.

	F-GC-01 Versión: 11 Marzo 2019	Empresa de Obras Sanitarias de Caldas EMPOCALDAS S.A. E.S.P.
		ESTUDIO DE NECESIDAD DE CONTRATACIÓN

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.	Sí 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..	Sí aplica												
Asumir por su cuenta y riesgo todos los gastos en el desarrollo del contrato.	Sí aplica												
Presentar el pago de aportes a la seguridad social cada mes al supervisor del contrato con el fin de autorizar el pago correspondiente.	Sí 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.	Sí 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	No 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	Sí 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)	Sí aplica												
El proveedor debe estar dispuesto a atender los requerimientos de los centros de costos en fechas previamente establecidas con el supervisor.	Sí 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.	Sí aplica												
Responder por los daños que ocasione en desarrollo del contrato a Empocaldas S.A. E.S.P. y a terceros afectados.	Sí 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.	Sí aplica												
Las demás obligaciones a su cargo que se deriven de la naturaleza del contrato y de las exigencias legales.	Sí 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	Sí aplica												
<p>Junto con la tubería se deberá entregar la siguiente tabla con los datos solicitados:</p> <table border="1" data-bbox="373 1470 1055 1585"> <thead> <tr> <th>Número de Identificación del tubo o Código de trazabilidad</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> <p>- 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.</p>	Número de Identificación del tubo o Código de trazabilidad	Número de certificado	Organismo de certificación del producto	Número del Lote	Fabricante de la tubería	NIT-DV							Sí aplica
Número de Identificación del tubo o Código de trazabilidad	Número de certificado	Organismo de certificación del producto	Número del Lote	Fabricante de la tubería	NIT-DV								
Las mercancías deben estar identificadas con el código de inventario de la Empresa.	Sí 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.	Sí aplica												

WZ
ND

	F-GC-01 Versión: 11 Marzo 2019	Empresa de Obras Sanitarias de Caldas EMPOCALDAS S.A. E.S.P.
	ESTUDIO DE NECESIDAD DE CONTRATACIÓN	
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	Cargo del supervisor
NATALIA RENDON HENAO	Administrador Seccional de Salamina
MARTA CECILIA SALAZAR	Administrador Seccional de Supia
Nolberto Pineda Giraldo	Auxiliar de Ingeniería

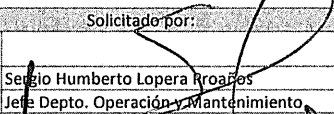
GARANTÍAS

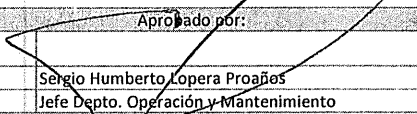
Tipo de garantías	Aplica
Póliza de garantía de seriedad de la oferta.	Sí aplica
Anticipo	No aplica
Cumplimiento	Sí aplica
Salarios, prestaciones sociales e indemnización de personal	Sí aplica
Estabilidad y calidad de la obra	No aplica
Responsabilidad civil extracontractual	Sí aplica
Calidad y correcto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

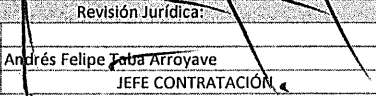
TIPO DE CONTRATO

Tipo de contrato	Aplica
Suministros	Sí aplica
Arrendamiento	No aplica
Obra	No 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 Lopera Proaños
Cargo	Jefe Depto. Operación y Mantenimiento

Aprobado por:	
Firma	
Nombre	Sergio Humberto Lopera Proaños
Cargo	Jefe Depto. Operación y Mantenimiento

Revisión Jurídica:	
Firma	
Nombre	Andrés Felipe Taba Arroyave
Cargo	JEFE CONTRATACIÓN