

	F-GC-01 Versión: 11 Marzo 2019	Empresa de Obras Sanitarias de Caldas <b>EMPOCALDAS S.A. E.S.P.</b> <b>ESTUDIO DE NECESIDAD DE CONTRATACIÓN</b>
Fecha del estudio:	JULIO 23 DEL 2019	
Objeto de la contratación:	Suministro de tubería y accesorios con destino a la reposición de redes de acueducto y alcantarillado de los municipios de Aguadas, Anserma, Belalcazar, Chinchiná, Filadelfia, La Dorada, Manzanares, Neira, Palastina, Riosucio, Salamina, Supia, Samaná, Victoria, Viterbo, Risaralda, y corregimientos de Arauca y Arma ( Crédito \$10.000 millones 2019)	
<b>VERIFICACIONES PREVIAS</b>		
Requerimiento previo:	Existen tuberías pero son para la ejecución de otras obras.	
<b>DESCRIPCIÓN DE LA NECESIDAD Y OPORTUNIDAD</b>		
Necesidad:	Con el fin de continuar con el mejoramiento de la prestación de acueducto y alcantarillado la Junta Directiva aprobó un crédito de \$10.000 millones de pesos, recursos que serán invertidos en la reposición de las redes de acueducto y alcantarillado en sitios críticos, que han sido definidos por el Departamento de Operación y Mantenimiento, Departamento de Planeación y proyectos y alcaldes municipales en las siguientes seccionales Aguadas, Anserma, Belalcazar, Chinchiná, La Dorada, Neira, Riosucio, Risaralda, Salamina, Supia, Samaná y Victoria, Viterbo y corregimientos de Arauca y Arma es por eso que requiere contratar la adquisición de accesorios, tubería de acueducto, alcantarillado de diferentes diámetros para las seccionales que administra EMPOCALDAS S.A.E.S.P.	
Conveniencia:	Es conveniente realizar el suministro con el fin de mejorar la infraestructura de EMPOCALDAS S.A.E.S.P. en sus sitios mas críticos.	
Oportunidad:	Es oportuno el suministro con el fin de realizar la reposición de redes de acueducto y alcantarillado en los municipios mencionados en la necesidad.	
<b>REQUISITOS TÉCNICOS Y LEGALES DEL BIEN O SERVICIO</b>		
Aspectos Técnicos del Bien y/o Servicio:	<p>El proponente deberá incluir en los precios unitarios carguee/descargue de la tubería en los sitios correspondientes</p> <p>Deberá anexar <span style="float: right;">• Certificado</span>                  de calidad de los suministros.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Ficha técnica de los suministros para verificar especificaciones técnicas en idioma español o su traducción.</li> <li>- Anexar certificado en cumplimiento de la Resolución 501 y 1127 del 2007 MINISTERIO DE VIVIENDA, CIUDAD Y TERRITORIO.</li> <li>- Anexar certificados de la Norma Técnica Colombiana exigida para los suministros.</li> </ul> <p><b>SUMINISTRO DE TUBERIA PVC DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO.</b></p> <p>Esta actividad de separar el suministro de la obra civil permitirá obtener descuentos por parte de los fabricantes; e igualmente no tendrá el impuesto de la seguridad democrática y el AIU que incluirá un contratista de obra civil.</p> <p>Por lo anteriormente expuesto se considera oportuno realizar un control para la adquisición de estos elementos.</p> <p><b>1.1. OBLIGACIONES DEL FUTURO CONTRATO:</b></p> <p>Entregar los accesorios y tubería de acuerdo al listado y en los sitios establecidos para su recibo.</p> <p><b>TUBERIA ALCANTARILLADO ESTRUCTURAL FLEXIBLE</b></p> <p>La tubería PVC mayor a 42" 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 fabrica Fabricados bajo la Norma NTC 5070.</p> <p>La tubería menor o igual a 42" será tubería de pared estructural fabricada con doble extrusión, pared interior lisa y exterior corrugada. Sistema de unión mecánica, campana espigo con hidrosellos de caucho fabricado bajo la norma técnica colombiana 3721 para métodos de ensayo y Norma Técnica Colombiana 3722-3 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>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: Se acepta tubería de Polietileno fabricada bajo la Norma NTC 3722 con unión por termofusión. Esta termofusión deberá incluirse en el precio unitario del</p>	

suministro.

Tuberías acueducto PVC

NORMAS

Tuberías de PVC. ICONTEC 382 y 2295 ó ASTM F 1483

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 sobreentiende 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.

TUBERÍAS DE P.V.C.

NORMA ICONTEC - 382

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 dicha tuberías, se aceptan tuberías fabricadas bajo la Norma ASTM F 1483 ó NTC 5425. Toda la tubería deberá ser suministrada en RDE 21 ó 200 PSI.

Las tuberías no tendrán olor ni sabor y las propiedades físicas y químicas serán iguales a las señaladas en la NORMA ICONTEC - 382 ó ASTM 2241-68 Y D2246-65T.

Además deberá garantizar el cumplimiento de los requisitos sobre toxicidad del C.S.256-63 ó B.S. 3505-68 ó de ICONTEC 539 y Anexar certificado en cumplimiento de la Resolución 501 y 1127 del 2007 MINISTERIO DE VIVIENDA, CIUDAD Y TERRITORIO.

Las tuberías no deberán fallar en las pruebas de presión sostenidas (100 horas) y de presión de ruptura antes de 2.1 veces y 2.9 veces la presión de trabajo. Las tuberías no deberán fallar a las pruebas de aplastamiento y acetona, según las normas ASTM 2241-68, ASTM 2466-65. La tubería deberá estar identificada externamente y en forma claramente legible con el diámetro nominal y la presión de trabajo.

UNIONES

Las uniones mecánicas cumplirán con la norma 2295 ICONTEC y los anillos de caucho con la norma 2536 ICONTEC.

LONGITUD DE TUBOS.

La longitud máxima de cada tubo será de 6 metros.

**EXPERIENCIA REQUERIDA**

Condiciones de idoneidad y experiencia que llevan a contratar a la persona natural o jurídica

Para el Grupo I El proponente deberá acreditar mediante documento expedido por el contratante, que ha suministrado tubería de acueducto y accesorios, y/o alcantarillado, en PVC, por un valor mayor o igual al presupuesto oficial, en máximo en 4 contratos, para empresas de servicios públicos o entidades estatales.

Para el Grupo II el proponente deberá acreditar mediante documento por el contratante, que ha suministrado tubería de alcantarillado en PVC o GRP ó Polietileno con diámetros mayores a 42", por un valor mayor o igual al presupuesto oficial, en máximo 4 contratos, para empresas de servicios públicos o entidades estatales.

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

El presupuesto oficial para el Grupo I es de \$902.710.736 INCLUIDO IVA, TRANSPORTE, CARGUE Y DESCARGUE. Para el Grupo II 182.154.359 INCLUIDO IVA, TRANSPORTE, CARGUE Y DESCARGUE, por ningún motivo podrá superarse el presupuesto oficial; si no la propuesta será descartada.

**SOPORTE DE PRECIOS DEL MERCADO**

Persona Natural y jurídica	Contacto	Teléfono	Valor cotización
PAVCO	ALEJANDRO MORALES	3123320025	

<p>- 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 especificidad o idoneidad del oferente, con su respectiva cotización.</p>		
PRESUPUESTO		
Vigencia actual	Vigencia futura	Total
2019	2020	Total vigencias
1.084.865.095	-	1.084.865.095
Cod. Rubro	Nombre Rubro de apropiación	Valor de la apropiación
230101030502	REHABILITACION INFRAESTRUCTURA PLANTAS, REDES Y BOCATOMAS. credito \$10.000 millones 2019	1.084.865.095
Total CDP		1.084.865.095
Centro de costos		
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 información.	Sí 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.	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 riesgo 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 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	



PAESTRA	VALENIA MESACORONADO	ORA 1 No 11	81204	81206	81208	Contratista
POSICO	RAJO PIQUERO QUIROGA PELEZ	ORA 1 No 11	81204	81206	81208	Contratista
REPARA	FEARUNO GRAN ESCOBEDO	ORA 1 No 11	81204	81206	81208	Contratista
SALIDA	WANDERSON HONG	ORA 1 No 11	81204	81206	81208	Contratista
SANTA	LUIZ MARZAR ESTREPO OSPINA	CALLE 1 No 11	81204	81206	81208	Contratista
SUPA	WALTER ESCOBAR	ORA 1 No 11	81204	81206	81208	Contratista
VEYONA	SEGOVINO VARGAS PAZOLLA	ORA 1 No 11	81204	81206	81208	Contratista
VIENGO	JAVIER REYES	ORA 1 No 11	81204	81206	81208	Contratista

Plazo de ejecución: Desde la suscripción de acta de inicio entre el supervisor del contrato y el proveedor y 30 días calendario.

**FORMA DE PAGO**

Forma de Pago: En forma parcial conforme a las actas presentadas y aprobadas por el supervisor.

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. 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%)	Si aplica
Estampilla Pro Desarrollo (2%)	Si aplica
Estampilla Pro Hospital (1%)	Si aplica
Estampilla Pro Adulto mayor (3%)	Si aplica
Contribución Especial (5%)	No aplica

Se debe tener en cuenta Retenida en los municipios que aplique

**ASIGNACION Y DISTRIBUCION DEL RIESGO**

**Riesgo:**

- Está a cargo del 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..
- Está 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.

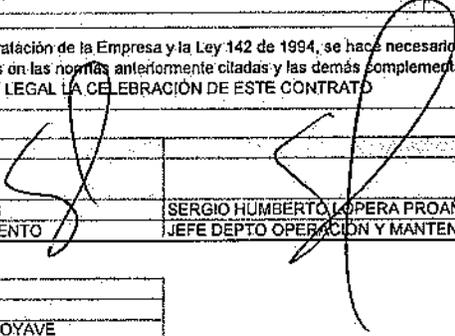
**SUPERVISION**

**Nombre del Supervisor:**

Administradores de cada seccional de Empocaldas S.A. E.S.P.  
Ingenieros de zona

**GARANTIAS**

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

Otras: Especificar		No aplica
Otras: Especificar		No aplica
TIPO DE CONTRATO		
Tipo de contrato		Aplica
Suministros		SI 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
<p>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</p>		
Solicitado por:		
Firma		
Nombre	SERGIO HUMBERTO LOPERA PROANOS	SERGIO HUMBERTO LOPERA PROANOS
Cargo	JEFE DEPTO OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO	JEFE DEPTO OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO
Revisión Jurídica:		
Firma		
Nombre	ANDRES FELIPE TABA ARROYAVE	
Cargo	JEFE CONTRATACIÓN	