

EMPRESA DE OBRAS SANITARIAS DE CALDAS S.A. E.S.P  
EMPOCALDAS S.A. E.S.P  
NIT. 890.803.239-9

*R/O  
Certificación  
3-02-2016  
033  
3 días Publ*

CERTIFICADO DE DISPONIBILIDAD PRESUPUESTAL  
NUMERO 00226

**EXPEDICION DEL CDP:** 2016/02/02  
**SECCIONAL** MANIZALES OPERACION Y MANTENIMIENTO  
**OBJETO:** ADQUISICION TUBERIA DE ACUEDUCTO PARA REUBICACION CLL 40 CRA 9 BARRIO COOD  
EMAR MPIO SUPIA Y CAMBIO RED CONDUCCION MPIO MARQUETALIA

EL SUSCRITO JEFE DE LA SECCION DE PRESUPUESTO

**CERTIFICA**

Que en el presupuesto de Gastos para la vigencia 2016 existe saldo disponible y no comprometido en el ( o los) siguientes rubro(s) de apropiacion:

<b>RUBRO APROPIACION</b>	<b>DESCRIPCION</b>	<b>VALOR</b>
2301010301	Rehabilitacion Infraestructura Plantas, Redes y Bo	12,457,600
<b>TOTAL DISPONIBILIDAD PRESUPUESTAL</b>		<b>12,457,600</b>

  
**JOSE OSCAR BEDOYA AGUIRRE**  
Jefe Seccion Presupuesto



F-GC-01  
Versión: 6  
Junio 2015

EMPOCALDAS S.A. E.S.P.  
GESTION CONTRATACIÓN

## ANÁLISIS DE CONVENIENCIA Y OPORTUNIDAD

Ciudad y Fecha: 02 de febrero de 2016

Código	OM	Consecutivo	033
--------	----	-------------	-----

Dependencia o Seccional:

En cumplimiento a los principios generales de la contratación y lo ordenado por la Gerencia, se adelanta el siguiente análisis de conveniencia y oportunidad:

### 1. DEFINICION DE LA NECESIDAD

Se requiere con carácter urgente la adquisición de tubería de acueducto para conexión en la calle 40 con carrera 9 barrio Coodemar en el municipio de Supia y cambio de la red de conducción de acueducto en la finca del señor Gabriel Parra en el municipio de Marquetalia, estas obras se requieren para evitar contingencias por el daño de estas tuberías y así garantizar el servicio continuo en el suministro de agua a estas poblaciones.

Por lo anteriormente expuesto se considera oportuna la compra de esta tubería

#### 1.1. OBLIGACIONES DEL FUTURO CONTRATO:

Entregar los materiales en el sitio establecido por Empocaldas S.A. E.S.P.

El proponente deberá anexar a la propuesta Certificado de inscripción VIGENTE en el registro único de proponentes de cualquiera de las cámaras de comercio del país, en la clasificación realizada de acuerdo con el código estándar de productos y servicios de Naciones Unidas, V.14.080 en: Producto 40171517 Tubo PVC para Uso Comercial; o Producto 40171617 Tubo PVC para uso industrial o 40171520 tubo HDPE para uso comercial. Dicha inscripción deberá estar vigente el día de cierre y entrega de propuestas de la presente invitación

Podrán participar en la presente INVITACION PROVEDORES que a la fecha de cierre de la misma, cumplan con los siguientes requisitos:

El proveedor deberá suministrar copias de los documentos donde se certifique el cumplimiento a la Resolución 1166 del 20 de junio del 2006, Sobre Toxicidad. Para todos los elementos a suministrar; el no CUMPLIMIENTO será causal de rechazo de la propuesta. Se aclara que este requisito no aplica en las válvulas, hidrantes y ventosas.

### **Experiencia específica**

La experiencia será un factor habilitante, el proponente deberá acreditar mediante documento expedido por el contratante, que ha suministrado tubería de acueducto



F-GC-01  
Versión: 6  
Junio 2015

EMPOCALDAS S.A. E.S.P.  
GESTION CONTRATACIÓN

## ANÁLISIS DE CONVENIENCIA Y OPORTUNIDAD

o accesorios de acueducto por un valor mayor o igual al presupuesto oficial en máximo cuatro contratos deberá anexar copia del certificado o facturas..

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

La experiencia en caso de Consorcios o Uniones temporales puede ser acreditada por cualquiera de los miembros del Consorcio ó Unión temporal.

### **Especificaciones Técnicas**

#### **TUBERIAS Y ACCESORIOS**

##### **GENERALIDADES**

#### **V.1. SUMINISTRO DE LA TUBERIA Y ACCESORIOS DE ACUEDUCTO.**

##### **V.1.1 ALCANCE**

La parte de la obra especificada en este volumen consiste en el diseño, fabricación, pruebas de fábrica, despacho, transporte hasta los sitios que designó EMPOCALDAS S.A E.S.P. Y descargue de los tubos, piezas especiales y accesorios.

El suministro comprende:

- a. Tubos, juntas, empaques y todos los materiales para estas uniones.
- b. Accesorios de tubería tales como ventosas, válvulas de compuerta, bridas para tubería con sus respectivos pernos y empaques, salidas, conjuntos de purgas.
- c. El lubricante necesario para la instalación de la tubería

El trabajo que deberá realizar el Contratista incluirá, pero no estará limitado, a lo siguiente:

Ejecución del diseño detallado de la tubería y sus accesorios, preparación de planos de taller, suministro de toda la mano de obra, equipos y materiales, ejecución de los ensayos y pruebas en fábrica, fabricación de todos los componentes de la tubería y sus accesorios y aplicación, si es pertinente, de tratamiento anticorrosivo de la tubería y accesorios.

Transporte y descargue de la tubería y accesorios desde la Planta de Fabricación del Contratista hasta los patios de almacenamiento y supervisión y dirección del montaje de la tubería y accesorios.

EMPOCALDAS S.A E.S.P, por medio del Consultor, revisará y aprobará los planos del Contratista antes de la fabricación y supervisará todas las fases de la fabricación y pruebas de fábrica de la tubería y accesorios.



F-GC-01  
Versión: 6  
Junio 2015

EMPOCALDAS S.A. E.S.P.  
GESTION CONTRATACIÓN

## ANÁLISIS DE CONVENIENCIA Y OPORTUNIDAD

### V.1.2 TIPOS DE TUBERIA

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.

### V.1.3 NORMAS

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

### 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 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.

## V.2 TUBERÍAS DE P.V.C.

### 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 dicha 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.

Además deberá garantizar el cumplimiento de los requisitos sobre toxicidad del C.S.256-63 ó B.S. 3505-68 o de ICONTEC 539

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



F-GC-01  
Versión: 6  
Junio 2015

EMPOCALDAS S.A. E.S.P.  
GESTION CONTRATACIÓN

## ANÁLISIS DE CONVENIENCIA Y OPORTUNIDAD

2466-65, La tubería deberá estar identificada externamente y en forma claramente legible con el diámetro nominal y la presión de trabajo.

### V.2.2 UNIONES

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

### V.2.3 LONGITUD DE TUBOS.

La longitud máxima de cada tubo será de 6 metros.

## 1.2. ESPECIFICACIONES DEL OBJETO DEL CONTRATO

### Supia

ITEM	DETALLE	Código	UND	CANTIDAD	VALOR UNIT	VALOR TOTAL
1	Tubería PVC de 3" RDE 21 unión mecánica	1623	ml	60.00	13,921.00	835,260
2	Tee JH HD de 3" por 3"	7333	Un	1.00	122,000.00	122,000
3	Codo Jh HD de 3" por 90°	556	Un	3.00	84,000.00	252,000
4	Acople universal de 3"	278	Un	6.00	68,000.00	408,000
	<b>VALOR TOTAL</b>					<b>1,617,260</b>

### Marquetalia

ITEM	DETALLE		UND	CANTIDAD	VALOR UNIT	VALOR TOTAL
1	Tubería polietileno de alta densidad de 6" PN 12.5	1569	ml	168.00	60,450.00	10,155,600
2	Portaflanche de 6" PN 16	1099	un	2.00	62,370.00	124,740
3	Brida loca de 6"	2891	un	2.00	58,000.00	116,000
4	Adaptador brida de 6" para PVC	306	un	2.00	112,000.00	224,000
5	Acople universal de 6" R1-R2	280	un	2.00	110,000.00	220,000
	<b>VALOR TOTAL</b>					<b>10,840,340</b>

Nota: Para obtener el "CODIGO DE LOS PRODUCTOS A ADQUIRIR" solicite las indicaciones a la Sección Suministros para acceder al sistema Fortuna.

## 2. CONDICIONES DEL FUTURO CONTRATO

OBJETO: Adquisición de tubería de acueducto para reubicación en la calle 40 con carrera 9 barrio Coodemar en el municipio de Supia y cambio de la red de conducción de acueducto en la finca del señor Gabriel Parra en el municipio de Marquetalia

- 2.1. PLAZO REQUERIDO PARA LA ENTREGA O EJECUCIÓN: 10 días a partir de su Legalización y acta de inicio
- 2.2. SITIO DE ENTREGA: Supia Planta y Marquetalia Planta
- 2.3. CONDICIONES ESPECIALES DE LA ENTREGA:



F-GC-01  
Versión: 6  
Junio 2015

EMPOCALDAS S.A. E.S.P.  
GESTION CONTRATACIÓN

ANÁLISIS DE CONVENIENCIA Y OPORTUNIDAD

2.4. OTRAS CONDICIONES QUE DEBEN SER INCLUIDAS EN EL CONTRATO Y/O TERMINOS DE REFERENCIA: (Si lo requiere puede agregar otras condiciones que apliquen)

- Las mercancías deben estar identificadas con el código de inventario de la Entidad, relacionados en el numeral 1.2.
- 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.
- El descargue de las mercancías se debe realizar por cuenta y riesgo del contratista.
- 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.
- Se considerará como recibida la mercancía, por parte de EMPOCALDAS S.A. E.S.P.:
  - En la sede central con la firma de la remisión por parte del Jefe de la Sección de Suministros y del Supervisor Técnico del contrato.
  - En las seccionales con la firma de la remisión por parte del Administrador y en el caso de contratos adicionalmente el Supervisor Técnico.

2.5. VALOR ESTIMADO SIN IVA: 10.464.384

2.6. VALOR ESTIMADO IVA INCLUIDO: 12.457.600

2.7. RUBRO PRESUPUESTAL: 2301010301

2.8. CENTRO DE COSTOS:

2.9. CODIGO DEL PROCEDIMIENTO:

Seccional	Centro de costos	Cód. Procedimiento	Valor
MARQUETALIA	14072	1310100	10,840,340
SUPIA	13062	1310100	1,617,260

Cuando el valor del contrato exceda los 800 S.M.L.M.V. deberá solicitar autorización a la Junta Directiva de la Entidad. Para lo anterior deberá anexar copia simple del acta de aprobación de Junta Directiva

2.10. CLASE DE CONTRATO									
Suministros	<input checked="" type="checkbox"/>	Obra	<input type="checkbox"/>	Prestación de Servicio	<input type="checkbox"/>	Interventoría	<input type="checkbox"/>	Compra Venta	<input type="checkbox"/>
Convenio Inter-Administrativo	<input type="checkbox"/>	Contrato Inter-Administrativo	<input type="checkbox"/>	Otro	<input type="checkbox"/>	Cual:			
Si selecciona la respuesta "Prestación de Servicio" en la definición de la necesidad deberá sustentar que dentro de la planta de personal no existe persona idónea o suficiente para desempeñar dichas tareas, o determinar si se trata de una tarea especializada que amerita realizar la contratación.									
2.11. TIPO DE CONTRATACIÓN									
Directa	<input type="checkbox"/>	Invitación	<input type="checkbox"/>	Invitación Pública	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	Otros	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Corresponde a una orden judicial?	<input type="checkbox"/>	SI	<input type="checkbox"/>	NO	<input type="checkbox"/>
Si selecciona la respuesta "SI" deberá anexar copia simple de la parte resolutive de la providencia.					



F-GC-01  
Versión: 6  
Junio 2015

EMPOCALDAS S.A E.S.P  
GESTION CONTRATACIÓN

ANÁLISIS DE CONVENIENCIA Y OPORTUNIDAD

Tipo de Acción			
Acción de Tutela	Acción Popular	Otro	Cual:
Nombre del Despacho Judicial que profirió la providencia:			

3. RIESGOS QUE DEBE AMPARAR EL CONTRATISTA	
3.1. Amparo	
Anticipo	
Cumplimiento	X
Salarios, prestaciones sociales e indemnización de personal	
Estabilidad y calidad de la obra	
Responsabilidad civil extracontractual	
Calidad y correcto funcionamiento de bienes y equipos suministrados	X
Calidad	
3.2. Tipo de Garantías	
Póliza constituida ante compañía aseguradora establecida en Colombia con Sucursal en Manizales	X
Fiducia Mercantil	
Garantía Bancaria	
Endoso en garantía de títulos valores	
Depósito de dinero en garantía	

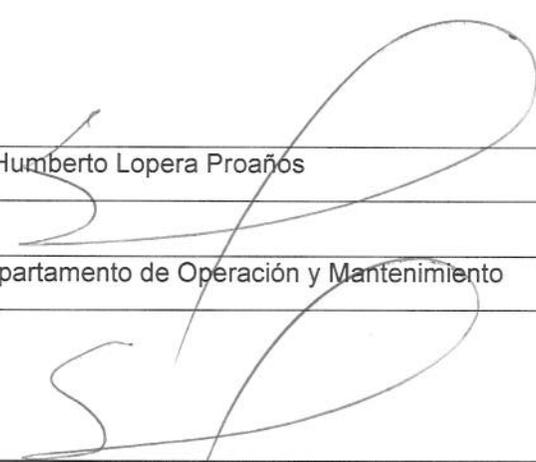
4. INTERVENTOR SUGERIDO PARA EL CONTRATO

Jefe sección suministro y administrador que recibe los bienes suministrados

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:

Nombre	Sergio Humberto Lopera Proaños
Firma	
Cargo	Jefe Departamento de Operación y Mantenimiento

FIRMA JEFE DEL AREA