

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

*Ado  
Contratacion  
29/03/2017  
0072  
3013 Pobl*

CERTIFICADO DE DISPONIBILIDAD PRESUPUESTAL  
NUMERO 00393

**EXPEDICION DEL CDP:** 2017/03/04  
**SECCIONAL** MANIZALES COMERCIAL  
**OBJETO:** ADQUISICION TUBERIA Y ACCESORIOS PARA REPOSICION E INSTALACION DE MEDIDORE  
S QUE TIENEN ANOMALIAS RESPECTO A LA MEDICION DEL CONSUMO, COMO FACTOR PREC

EL SUSCRITO JEFE DE LA SECCION DE PRESUPUESTO

**CERTIFICA**

Que en el presupuesto de Gastos para la vigencia 2017 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>
220102	Cambio de Medidores y Conexos	19,000,000
<b>TOTAL DISPONIBILIDAD PRESUPUESTAL</b>		<b>19,000,000</b>

  
**JOSE OSCAR BEDOYA AGUIRRE**  
Jefe Seccion Presupuesto

Ciudad y Fecha: Manizales 4 de Marzo de 2017

Código	60	Consecutivo	09
--------	----	-------------	----

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. DEFINICIÓN DE LA NECESIDAD

Se requiere la adquisición de tubería y accesorios de media pulgada para la instalación de micro medidores en las diferentes seccionales administradas por EMPOCALDAS S.A E.S.P. Como plan de acción del 2.017 de la empresa se tiene contemplado la sustitución o reemplazo de medidores frenados, mayores de 3.000 m3 y medidores con más de 10 años de instalados e instalación de nuevos medidores, iniciada esta actividad en enero, hoy faltan 1.400 que requieren de estos accesorios para dicha instalación en para el mes de Marzo y Abril. Además las seccionales deben tener un cierto stock de accesorios para hacer los diferentes arreglos que se presenten y así poder brindar un servicio continuo y oportuno a los usuarios de las diferentes seccionales de EMPOCALDAS S.A E.S.P

Dado lo anterior expuesto se considera oportuno la adquisición de estos materiales para no interrumpir el proceso de instalación de medidores de forma masiva en las diferentes seccionales de EMPOCALDAS S.A E.S.P

#### 1.1. OBLIGACIONES DEL FUTURO CONTRATO:

Entregar la tubería y accesorios en el tiempo y lugar establecido para esto.

#### **Especificaciones técnicas**

#### **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

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.



## 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 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. EXPERIENCIA REQUERIDA:

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

### 1.3. ESPECIFICACIONES DEL OBJETO DEL CONTRATO

item	DETALLE	CODIGO	U.M.	CANTIDAD	V. Unitario	V. Total
1	ADAPTADOR MACHO DE ½ PVC	325	UN	1055	\$ 2.270	\$ 2.394.850,00
2	ADAPTADOR HEMBRA DE ½ PVC	314	UN	1055	\$ 2.270	\$ 2.394.850,00
3	ADAPTADOR HEMBRA DE ½ PF +AUD	315	UN	1055	\$ 2.270	\$ 2.394.850,00
4	ADAPTADOR MACHO ½ PF+AUD	327	UN	1055	\$ 501	\$ 528.555,00
5	CODO PVC DE ½ * 90	614	UN	1055	\$ 689	\$ 726.895,00
6	UNION PVC DE ½	1877	UN	1055	\$ 450	\$ 474.750,00
7	NEOLYTE LAMINA	2209	LAMINA	22	\$ 95.045	\$ 2.090.990,00
8	CINTA TEFLON DE 2mm	2129	CARRETA	353	\$ 861	\$ 303.790,00
9	TUBERIA PVC DE ½ RDE9	1592	MI	500	\$ 4.230	\$ 2.115.000,00
10	TUBERIA PF+AUD DE 1/2	950	MI	290	\$ 2.400	\$ 696.000,00
11	SOLDADURA PVC MARCA PUNTOS	2261	CUARTO	31	\$ 110.370	\$ 3.421.470,00
12	LIMPIADOR PVC	2191	CUARTO	27	\$ 54.000	\$ 1.458.000,00
Total						\$ 19.000.000,00

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

### 1.4. Codificación estándar de producto y servicios de la Naciones Unidas.

DESCRIPCIÓN	CÓDIGO
Tubos y tuberías comerciales	40171500

## 2. CONDICIONES DEL FUTURO CONTRATO

- 2.1. OBJETO: adquisición de tubería y accesorios para reposición e instalación de medidores que tienen anomalías respecto a la medición del consumo, como factor de precio, tanto para el suscriptor como par la empresa.
- 2.2. PLAZO REQUERIDO PARA LA ENTREGA O EJECUCIÓN: cinco (5) días calendario Contados a partir de la legalización del acta de inicio o del perfeccionamiento de la orden de compra.
- 2.3. REQUISITOS DE CALIDAD DEL PRODUCTO (Normas que debe cumplir y los certificados que debe presentar).
- Certificados de calidad de los suministros
  - Trazabilidad de la tubería
  - Fichas técnicas de los suministros para verificar especificaciones técnicas en idioma español o su traducción.
  - Anexar Certificado en cumplimiento de la Resolución 1166 de 2006 y la Resolución 1127 del 2007.

MUNICIPIO	ADAPTADOR MACHO DE ½ PVC	ADAPTADOR HEMBRA DE ½ PVC	ADAPTADOR HEMBRA DE ½ PF +AUD	ADAPTADOR MACHO ½ PF+AUD	CODO PVC DE ½ * 90	UNION PVC DE ½	NEOLYTE LAMINA	CINTA TEFLON DE 2mm	TUBERIA PVC DE ½ RDE9	TUBERIA PF+AUD DE 1/2	SOLDADURA PVC MARCA PUNTOS	LIMPIADOR PVC
AGUADAS	94	94	94	94	94	94	1	30	24		1	1
ANSERMA	170	170	170	170	170	170	2	60	66	80	2	2
ARAUCA	45	45	45	45	45	45	0	10	18		1	1
ARMA	24	24	24	24	24	24	0	5	6		1	1
BELALCAZAR	5	5	5	5	5	5	1	2	6		1	1
CHINCHINA	180	180	180	180	180	180	4	70	70	70	4	2
FILADELFIA	5	5	5	5	5	5	1	3	3		1	1
GUARINOCITO	20	20	20	20	20	20	1	2	6		1	1
KM-41	5	5	5	5	5	5	0	2	6		1	1
LA DORADA	100	100	100	100	100	100	4	70	50	70	4	2
MANZANARES	30	30	30	30	30	30	1	7	18		1	1
MARMATO	5	5	5	5	5	5	1	8	24		1	1
MARQUETALIA	15	15	15	15	15	15	0	6	20		1	1
MARULANDA	20	20	20	20	20	20	0	5	12		1	1
NEIRA	30	30	30	30	30	30	1	8	20		1	1
PALESTINA	20	20	20	20	20	20	0	6	10		1	1
RIOSUCIO	60	60	60	60	60	60	1	12	32		1	1
RISARALDA	20	20	20	20	20	20	0	5	12		1	1
SALAMINA	40	40	40	40	40	40	1	8	20	70	1	1
SAMANA	5	5	5	5	5	5	0	3	3		1	1
SAN JOSE	10	10	10	10	10	10	0	3	6		1	1
SUPIA	40	40	40	40	40	40	1	8	20		1	1
VICTORIA	50	50	50	50	50	50	1	10	18		1	1
VITERBO	62	62	62	62	62	62	1	10	30		1	1
Total	1055	1055	1055	1055	1055	1055	22	353	500	290	31	27

2.4. SITIO DE ENTREGA:

SECCIONAL	ADMINISTRADOR (A)	DIRECCION	TEL OFICINA	CELULAR
AGUADAS	JOSE ISAAC ATUESTA PEREZ	CALLE 6 NO 6 21	8514653	3217565760
ANSERMA	DASY LORENA ORTIZ CANO	CALLE 12 No 3 50	8532174/ 8533130 FAX	3217598755
ARAUCA	HUMBERTO BARRETO BERMUDEZ	KRA 4 No 6A 19	8713564	3217586118
ARMA	RAFAEL GIRALDO VALLEJO	CALLE 4 No 9 61	8518100	3217532614
BELALCAZAR	JOSE FABIO ALARCON SALAZAR	Casa de la Cultura Piso 1	8601030	3217538997
CHINCHINA	OSCAR SALAZAR GARCIA	KRA 8 No 13 A 17	8506571 / 8506572	3217538997
FILADELFIA	CARLOS ALBERTO HERRERA CARDONA	CALLE 6 KRA 5 5 09	8580556	3217533883
GUARINOCITO	MARIA LUVY CONTRERAS	CALLE 6 No 4 28	8543011	3217573164
KM-41	JORGE HERNAN VELEZ ACEVEDO	Vereda Colombia	8703156	3217575507
LA DORADA	CARLOS ARENAS ORTIZ	KRA 3 No 11 27	8572638	3217591208
MANZANARES	WEIMAR MUÑOZ LOPEZ	CALLE 6 No 4 32	8550645	3217572008
MARMATO	FELIPE ANDRES ORTIZ ORTIZ	Sector el Atrio	8598181	3217538986
MARQUETALIA	ADRIANA CAROLINA GOMEZ HENAO	Calle Versalle 1 A 56	8567128	3217570816
MARULANDA	LEIDY LORENA GRISALES	KRA 6 No 7 67	8498540	3217540221
NEIRA	NICOLAS VARGAS MARIN	CALLE 8 No 9 32	8588677	3217571480
PALESTINA	VALENTINA MESA CORONADO	KRA 9 No 8 10	8710086	3217576517
RIOSUCIO	JULIO ARTURO QUIÑONES PEREZ	Kra 7 No 6 31	8592261	3217540240
RISARALDA	FERNANDO GRAJALES OSORIO	KRA 2 No 4 01	8557155	3217583613
SALAMINA	NATALIA RENDON HENAO	KRA 6 5 32	8595632	3217576489
SAMANA	LUZ MARINA RESTREPO OSPINA	CALLE 6 No 8 19	8658035	3217538992
SAN JOSE	GLORIA AMPARO MONTES PALACIO	KRA 2 No 7 34	8608560	3217579802
SUPIA	MARTA CECILIA SALAZAR	KRA 7 No 34 21	8560155	3217536454
VICTORIA	DIEGO FERNANDO VARGAS PAMPLONA	KRA 6 No 7 63	8552176	3217593691
VITERBO	ANGELA YULIETH GIL GIL	KRA 8 No 7 42	8690052	3217593717

CONDICIONES ESPECIALES DE LA ENTREGA: (Especifique las condiciones de empaque, embalaje, etiquetado y otras relacionadas con la entrega)

Los materiales son de manipulación normal, las cajas enviadas a cada seccional deben estar etiquetadas con el nombre del jefe de seccional y con la dirección de la oficina correspondiente.

2.5. OTRAS CONDICIONES QUE DEBEN SER INCLUIDAS EN EL CONTRATO Y/O TÉRMINOS 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.

- 2.6. VALOR ESTIMADO SIN IVA: 15.966.387  
 2.7. VALOR ESTIMADO IVA INCLUIDO: \$ 19.000.000  
 2.8. RUBRO PRESUPUESTAL: 220102

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

2.9. CLASE DE CONTRATO							
Suministros	<input checked="" type="checkbox"/>	Obra		Prestación de Servicio		Interventora	
Convenio Inter-Administrativo		Contrato Inter-Administrativo		Otro		Cual: Convenio	
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.							
2.10. TIPO DE CONTRATACIÓN							
Directa		Invitación		<input checked="" type="checkbox"/>	Invitación Pública		Otros

Corresponde a una orden judicial?		SI	NO
Si selecciona la respuesta "SI" deberá anexar copia simple de la parte resolutive de la providencia.			
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	
Póliza de garantía de seriedad de la oferta.	<input checked="" type="checkbox"/>
Anticipo	
Cumplimiento	<input checked="" type="checkbox"/>
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. El Contratista deberá incluir en los gastos de legalización los siguientes pagos:

	SI	NO
Estampilla Pro Universidad (1%)	x	
Estampilla Pro Desarrollo (2%)	x	
Estampilla Pro Hospital (1%)	x	
Estampilla Pro Adulto Mayor (3%)	x	
Impuesto de Guerra (5%)		x

#### INTERVENTOR O SUPERVISIÓN DEL CONTRATO

##### 5.1 REQUISITOS:

5.1.1. Formación:

5.1.2. Experiencia:

5.1.3. Conocimientos específicos:

##### 5.2. SUPERVISOR SUGERIDO PARA EL CONTRATO

Administradores Seccionales y Supervisores del Dpto. Comercial - *quien a sum.*

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.

APROBADO POR

Firma  
 JUAN PABLO TOBON CORREA  
 Cargo Jefe Depto. Comercial

SOLICITADO POR:

Firma  
 JUAN PABLO TOBON CORREA  
 Cargo Jefe Depto. Comercial