

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

edo
contratacion
12/8/2016
0161
3 dias publ

CERTIFICADO DE DISPONIBILIDAD PRESUPUESTAL
NUMERO 00626

EXPEDICION DEL CDP: 2016/08/11
SECCIONAL MANIZALES OPERACION Y MANTENIMIENTO
OBJETO: SUMINISTRO REPOSICION REDES DE ACUEDUCTO SEGUN ANALISIS DE CONVENIENCIA OM
CONSECUTIVO 0165 MUNICIPIO DE BELALCAZAR CREDITO DE LOS \$10.000 MILLONES

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:

| RUBRO APROPIACION | DESCRIPCION | VALOR |
|--|--|------------------|
| 2301010301 | Rehabilitacion Infraestructura Plantas, Redes y Bo | 6,683,173 |
| TOTAL DISPONIBILIDAD PRESUPUESTAL | | 6,683,173 |



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: 11 de agosto de 2015

| | | | |
|--------|----|-------------|------|
| Código | OM | Consecutivo | 0165 |
|--------|----|-------------|------|

Dependencia o Seccional: Belalcazar

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:** El día 25 de Julio se realizó la inspección para verificación del estado de las redes de alcantarillado en la carrera 5ª entre calles 18, 19, 20, y 2, redes de alcantarillado en la calle 20 entre carreras 4 y 5ª, carrera 4 entre calles 21 y 23, calle 21 entre carreras 4 y 5, carrera 5 entre calles 18 a 21 del municipio de Belalcazar-Caldas.
2. **Descripción de la problemática:** Al realizar la inspección técnica en compañía de personal de la seccional Belalcazar se pudo evidenciar que la tubería de acueducto y alcantarillado que se encuentra sobre carrera 5ª entre calles 18, 19, 20, y 2, redes de alcantarillado en la calle 20 entre carreras 4 y 5ª, carrera 4 entre calles 21 y 23, calle 21 entre carreras 4 y 5, carrera 5 entre calles 18 a 21 del municipio de Belalcazar-Caldas. En estos tramos la tubería de acueducto se encuentra en asbesto cemento y la de alcantarillado en concreto con diámetros de 8 y 10 pulgadas y con más de 40 años de uso, la tubería no tiene continuidad entre cámaras por su avanzado estado de deterioro lo que está generando filtraciones con dirección hacia las viviendas aledañas generando malos olores al interior de las mismas poniendo en riesgo la salud de sus habitantes; esta situación también se ve reflejada en la pavimento, ya que por el recorrido libre de líquido genera arrastre de material afectando la estructura soporte del concreto ocasionando su falla; los tramos de mayor criticidad corresponden a : REDES DE ACUEDUCTO EN LA CARRERA 4 ENTRE CALLES 21 A 23 DE REDES DE ACUEDUCTO EN LA CALLE 21 ENTRE CARRERAS 4 Y 5, y REPOSICIÓN REDES DE ACUEDUCTO EN LA CARRERA 5 ENTRE CALLES 18 A 21.
3. **Por lo anterior se considera prudente oportuno y necesario el contratar el suministro de tubería para la reposición de estas redes máxime que el municipio dentro de su plan de inversión a corto plazo contempla la reposición de pavimentos sobre estas vías.**
4. Se requiere con carácter urgente la adquisición de tubería y accesorios para la rehabilitación. Con la rehabilitación de estas redes se podrá garantizar la continuidad del servicio.

Por lo anteriormente expuesto se considera oportuna la contratación de esta obra

1.1. OBLIGACIONES DEL FUTURO CONTRATO:

Entregar la tubería y accesorios en la fecha y lugar acordado para dicha compra.

TUBERIAS Y ACCESORIOS

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.

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.

3 TUBERÍAS DE POLIETILENO

NORMA NTC 4585



F-GC-01
Versión: 6
Junio 2015

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

ANÁLISIS DE CONVENIENCIA Y OPORTUNIDAD

V.3.1 GENERALIDADES

El polietileno PE es un producto termoplástico derivado del petróleo debe ser inodoro, atóxico, flexible, y apropiado para el transporte de fluidos, la tubería deberá ser fabricada por uniones por termo fusión y en PE -100

1.2. ESPECIFICACIONES DEL OBJETO DEL CONTRATO

| ITEM | DETALLE | Código | UND | CANTIDAD | VALOR UNIT | VALOR TOTAL |
|------|---|--------|-------|----------|------------|-------------|
| 1 | Tubería PVC acueducto 6" RDE 21 200 PSI U.Z | 1639 | ml | 42 | 62,480 | 2,624,160 |
| 2 | Tubería PVC acueducto 4" RDE 21 200 PSI U.Z | 1633 | ml | 108 | 28,614 | 3,090,312 |
| 3 | Collar de derivación de 4" a 1/2" PVC | 3033 | un | 16 | 15,248 | 243,968 |
| 4 | Adaptador macho PF +UAD de 1/2" | 325 | un | 40 | 1,544 | 61,760 |
| 5 | Manguera PF+UAD de 1/2" | 950 | rollo | 1 | 1,373 | 1,373 |
| 6 | Reducción HD extremo liso de 6 a 4 | 1185 | un | 1 | 157,600 | 157,600 |
| 7 | válvula de 4" compuerta elástica Junta Hidráulica | 2002 | un | 1 | 104,000 | 104,000 |
| 8 | Tee HD 4 * 2 Extremo Lisos | 1349 | un | 1 | 400,000 | 400,000 |

Costo suministros

6,683,173

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

5. OBJETO: Adquisición de tubería y accesorios para redes de acueducto en la carrera 4 entre calles 21 a 23 de redes de acueducto en la calle 21 entre carreras 4 y 5, y reposición redes de acueducto en la carrera 5 entre calles 18 a 21 en el municipio de Belcazar Caldas.

2.1. PLAZO REQUERIDO PARA LA ENTREGA O EJECUCIÓN: 15 días a partir del perfeccionamiento de la orden de compra y legalización

SITIO DE ENTREGA: Belcazar Caldas Casa de la cultura piso 1 Tel. 3217538997

2.2. CONDICIONES ESPECIALES DE LA ENTREGA:

2.3. 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.



F-GC-01
Versión: 6
Junio 2015

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

ANÁLISIS DE CONVENIENCIA Y OPORTUNIDAD

- 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.

2.4. VALOR ESTIMADO SIN IVA: 5.613.865

2.5. VALOR ESTIMADO IVA INCLUIDO: 6,683,173

2.6. RUBRO PRESUPUESTAL: 2301010301 Crédito diez mil millones

2.7. CENTRO DE COSTOS: 14034

2.8. CODIGO DEL PROCEDIMIENTO: 1310130

Quando 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 | Obra | Prestación de Servicio | Interventoría | Compra Venta | Orden de compra | | x |
| Convenio Inter-Administrativo | Contrato Inter-Administrativo | Otro | 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. | | | | | | | |
| 2.10. TIPO DE CONTRATACIÓN | | | | | | | |
| Directa | Invitación | x | 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



F-GC-01
Versión: 6
Junio 2015

EMPOCALDAS S.A E.S.P
GESTION CONTRATACIÓN

ANÁLISIS DE CONVENIENCIA Y OPORTUNIDAD

| 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

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 | Luis Fernando Arias Vásquez |
| Firma | |
| Cargo | |



FIRMA JEFE DEL AREA