



F-GC-01  
Versión: 6  
Junio 2015

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

## ANÁLISIS DE CONVENIENCIA Y OPORTUNIDAD

Ciudad y Fecha: 18 de Enero de 2016

|        |    |             |     |
|--------|----|-------------|-----|
| Código | OM | Consecutivo | 020 |
|--------|----|-------------|-----|

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 reposición de alcantarillado en la carrera 9 con calles 4 a la 6 en el municipio de Neira.-, esto con el fin de remplazar esta tubería la cual se encuentra aplastados generando represamiento de las aguas sucias hacia la parte de atrás, ocasionando problema de salubridad en la comunidad y deterioro del terreno por el cual pasa esta.

Por lo anteriormente expuesto se considera oportuno realizar la contracción para el cambio de esta tubería

#### 1.1. OBLIGACIONES DEL FUTURO CONTRATO:

El contratista debe entregar totalmente terminadas las obras realizadas a satisfacción y dar cumplimiento a los pliegos de condiciones.

Podrán participar en esta invitación, **CONSTRUCTORES** nacionales, los cuales deberán estar inscritos en el Registro de Único de Proponentes de la Cámara de Comercio correspondiente, de acuerdo con el código estándar de productos y servicios de Naciones Unidas, en los códigos 72141119 Servicio de construcción de acueductos o 81101500 Ingeniería Civil o 72141120 Servicio de construcción de línea de alcantarillado o 72141121 Servicio de construcción de tubería maestra de agua o 83101500 Servicios Acueducto y Alcantarillado. Dicha inscripción deberá estar vigente el día programado para la audiencia de cierre y entrega de propuestas de la presente invitación pública.

Podrán participar en la presente **INVITACION FIRMAS o INGENIEROS CIVILES o SANITARIOS o CONSTRUCTORES EN ARQUITECTURA E INGENIERIA** que a la fecha de cierre de la misma, cumplan con los siguientes requisitos:

Una experiencia mayor a 5 años los cuales se contarán a partir de la fecha de expedición de la matrícula profesional para lo cual deberán anexar copia de la misma o el documento que demuestre la fecha de expedición, y **FIRMAS CONSTRUCTORAS**, en caso de que el representante legal de la firma no cumpla con ser ingeniero civil o sanitario o constructor en arquitectura e ingeniería, la propuesta deberá estar avalada por un ingeniero o constructor en arquitectura e ingeniería que cumpla con los requisitos exigidos. La vigencia de la matrícula profesional se establecerá a través del COPNIA, el cual debe tener una vigencia de 6 meses.



F-GC-01  
Versión: 6  
Junio 2015

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

## ANÁLISIS DE CONVENIENCIA Y OPORTUNIDAD

Deberán estar inscritos en el Directorio de Proponentes de EMPOCALDAS S.A. E.S.P.

### Experiencia específica

La experiencia será un factor habilitante, el proponente deberá acreditar mediante documento expedido por el contratante, en la construcción o reposición de redes alcantarillado por un valor mayor o igual al presupuesto oficial en máximo cuatro contratos, para empresas de servicios públicos domiciliarios o entidades estatales para lo cual se deberá anexar copia del certificado.

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 o Unión temporal.

### Especificaciones Técnicas

Las especificaciones técnicas de acueducto y alcantarillado se encuentran la página Web de la empresa [www.empocaldas.com.co](http://www.empocaldas.com.co) link de contratación

#### 1.2. ESPECIFICACIONES DEL OBJETO DEL CONTRATO

| ITEM     | DESCRIPCION   | UND            | CONTRACTUAL |             |           |
|----------|---|----------------|-------------|-------------|-----------|
|          |   |                | CANTIDAD    | VR.UNITARIO | VR. TOTAL |
| <b>1</b> | <b>PRELIMINARES</b>   |                |             |             |           |
| 1,1      | Localización y replanteo (Incluye plano record)                                       | ml             | 174.00      | 3,733       | 649,542   |
| 1,2      | Techado provisional en plástico y guadua  | m2             | 1044.00     | 6,475       | 6,759,900 |
| 1,3      | Cerramiento con tela verde y soportes de guadua cada 2 metros                         | ml             | 348.00      | 16,500      | 5,742,000 |
| 1.4      | Señal preventiva y reglamentaria  | un             | 6.00        | 111,195     | 667,170   |
| 1.5      | Instalación de valla institucional 2x4  | un             | 1.00        | 562,893     | 562,893   |
| <b>2</b> | <b>DEMOLICIONES</b>   |                |             |             | 0         |
| 2,1      | Corte con disco abrasivo  | ml             | 668.00      | 5,462       | 3,648,616 |
| 2.2      | Demolición de estructuras en concreto hidráulico Incluye andenes, gradería y cañuelas | m <sup>3</sup> | 49.00       | 59,633      | 2,922,017 |
| <b>3</b> | <b>EXCAVACION</b>   |                |             |             | 0         |
| 3.1      | En material común de 0 a 2m   | m <sup>3</sup> | 440.00      | 18,837      | 8,288,280 |
| 3.2      | Entibado horizontal   | ml             | 40.00       | 22,282      | 891,280   |
| 3.3      | Retiro de material sobrante en vehículo automotor                                     | m <sup>3</sup> | 164.00      | 23,442      | 3,844,488 |
| <b>4</b> | <b>ESTRUCTURAS ALCANTARILLADO</b>   |                |             |             | 0         |
| 4.1      | Instalación e tubería PVC corrugada de 18"  | ml             | 102.00      | 24,899      | 2,539,698 |





F-GC-01  
Versión: 6  
Junio 2015

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

ANÁLISIS DE CONVENIENCIA Y OPORTUNIDAD

|                                  |  |                |        |         |                    |
|----------------------------------|--|----------------|--------|---------|--------------------|
| 4.2                              | Instalación e tubería PVC corrugada de 24"   | ml             | 78.00  | 29,049  | 2,265,822          |
| 4.3                              | Cámara de caída D=1,2, H≤3,04, espesor de pared e=0,20 con colchón de piedra pegada e=40cm y boquilla                    | ml             | 1.00   | 456,244 | 456,244            |
| 4.4                              | Suministro e instalación de tapa con aro pozo de inspección en HD D=0.60cm con empaque anti ruido y sistema de seguridad | Un             | 4.00   | 700,000 | 2,800,000          |
| 4.5                              | Bases y Cañuelas   | Un             | 4.00   | 386,838 | 1,547,352          |
| 4.6                              | Instalación de tubería PVC corrugada de 6" para domiciliarias  | ml             | 162.00 | 9,880   | 1,600,560          |
| 4.7                              | Cajas de inspección 0,50x0,50 para domiciliarias, Incluye tapa en concreto   | un             | 40.00  | 286,179 | 11,447,160         |
| 4.8                              | Instalación de silletas de 18"x6"  | un             | 20.00  | 31,124  | 622,480            |
| 4.9                              | Instalación de silletas de 24"x6"  | un             | 20.00  | 35,208  | 704,160            |
| 4.10                             | Empalme a cámara   | un             | 4.00   | 64,644  | 258,576            |
| <b>5</b>                         | <b>LLENOS</b>  |                |        |         | <b>0</b>           |
| 5.1                              | Arena para base y atraque  | m <sup>3</sup> | 100.00 | 57,736  | 5,773,600          |
| 5.2                              | Lleno compactado con material de la obra   | m <sup>3</sup> | 230.00 | 15,947  | 3,667,810          |
| 5.3                              | Sub base para pavimento  | m <sup>3</sup> | 68.00  | 103,678 | 7,050,104          |
| <b>6</b>                         | <b>CONCRETOS</b>   |                |        |         | <b>0</b>           |
| 6.1                              | Concreto de 21Mpa para graderías y andenes   | m <sup>3</sup> | 3.00   | 433,388 | 1,300,164          |
| 6.2                              | Concreto para pavimento 42 MR hecho en obra  | m <sup>3</sup> | 49.00  | 588,559 | 28,839,391         |
| <b>7</b>                         | <b>ACERO</b>   |                |        |         | <b>0</b>           |
| 7.1                              | Acero de refuerzo para graderías   | Kilo           | 36.00  | 4,239   | 152,604            |
| <b>COSTO TOTAL OBRAS CIVILES</b> |  |                |        |         | <b>105,001,911</b> |
| <b>COSTO DIRECTO</b>             |  |                |        |         | <b>80,276,690</b>  |
| <b>ADMINISTRACION</b>            |  | <b>20%</b>     |        |         | <b>16,055,338</b>  |
| <b>IMPREVISTOS</b>               |  | <b>5%</b>      |        |         | <b>4,013,835</b>   |
| <b>UTILIDADES</b>                |  | <b>5%</b>      |        |         | <b>4,013,835</b>   |
| <b>IVA SOBRE UTILIDADES</b>      |  | <b>16%</b>     |        |         | <b>642,213</b>     |
| <b>TOTAL</b>                     |  |                |        |         | <b>105,001,911</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

- 2.1. OBJETO: Reposición de la red de alcantarillado ubicada en la carrera 9 entre calles 4 y 6 en el municipio de Neira Caldas
- 2.2. PLAZO REQUERIDO PARA LA ENTREGA O EJECUCIÓN: 60 días a partir de su Legalización y acta de inicio
- 2.3. SITIO DE ENTREGA: Neira



F-GC-01  
Versión: 6  
Junio 2015

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

ANÁLISIS DE CONVENIENCIA Y OPORTUNIDAD

2.4. CONDICIONES ESPECIALES DE LA ENTREGA:

2.5. 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.

2.6. VALOR ESTIMADO SIN IVA: 104.359.698

2.7. VALOR ESTIMADO IVA INCLUIDO: 105,001,911

2.8. RUBRO PRESUPUESTAL: 2301010301

2.9. CENTRO DE COSTOS: 13032

2.10. CODIGO DEL PROCEDIMIENTO:1315130

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

| 2.11. CLASE DE CONTRATO  |  |                               |                                     |                        |                                     |              |                 |
|--|--|-------------------------------|-------------------------------------|------------------------|-------------------------------------|--------------|-----------------|
| Suministros  |  | Obra                          | <input checked="" type="checkbox"/> | Prestación de Servicio | Interventoría                       | Compra Venta | Orden de compra |
| 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. |  |                               |                                     |                        |                                     |              |                 |
| 2.12. TIPO DE CONTRATACIÓN   |  |                               |                                     |                        |                                     |              |                 |
| Directa  |  | Invitación                    |                                     | Invitación Pública     | <input checked="" type="checkbox"/> | 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:                               |              |                 |





F-GC-01  
Versión: 6  
Junio 2015

EMPOCALDAS S.A E.S.P  
GESTION CONTRATACIÓN

ANÁLISIS DE CONVENIENCIA Y OPORTUNIDAD

Nombre del Despacho Judicial que profirió  
la providencia:

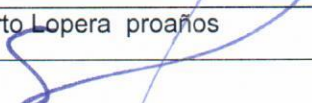
|  |   |
|--|---|
| 3. RIESGOS QUE DEBE AMPARAR EL CONTRATISTA   |   |
| 3.1. Amparo  |   |
| Anticipo   |   |
| Cumplimiento   | X |
| Salarios, prestaciones sociales e indemnización de personal                                    | X |
| Estabilidad y calidad de la obra   | X |
| Responsabilidad civil extracontractual   | X |
| Calidad y correcto funcionamiento de bienes y equipos suministrados                            |   |
| 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  
Ingeniero Zona

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