



F-GC-01
Versión: 13
Julio de 2020

EMPOCALDAS S.A. E.S.P.
GESTIÓN CONTRATACIÓN
ESTUDIO DE NECESIDAD DE CONTRATACIÓN

Fecha del estudio

28/09/2020

Objeto de la
contratación

OBRAS DE OPTIMIZACIÓN DE REDES DE ALCANTARILLADO Y REPOSICIÓN DE PAVIMENTOS SOBRE LA VIA DEPARTAMENTAL SECTOR BOMBEROS HASTA SECTOR DE LA GRUTA EN EL MUNICIPIO DE RISARALDA CALDAS

VERIFICACIONES PREVIAS

Requerimiento previo

EMPOCALDAS S.A. E.S.P. Y La Alcaldía de Risaralda Caldas han decidido aunar esfuerzos para la optimización de redes de alcantarillado y reposición de pavimentos en el Sector de bomberos hasta la Gruta en el Municipio de Risaralda

DESCRIPCIÓN DE LA NECESIDAD Y OPORTUNIDAD

Necesidad

En el sector de Bomberos hacia la gruta con una longitud de aproximada de 110m el alcantarillado se encuentra en avanzado estado de deterioro generando filtraciones que a su vez afectan el estado de los pavimentos, siendo este sitio de gran importancia para el Municipio por ser vía el tránsito obligado para todos los vehículos que ingresa y salen del Municipio con destino al Municipio de Anserma; es así que el municipio de Risaralda y Empecaldas S.A. han decidido realizar aportes económicos y técnicos con el fin de optimizar las redes de alcantarillado y la reposición de los pavimento asfáltico en el sector de Bomberos hacia el sector de la gruta del Municipio de Risaralda.

Conveniencia

Realizar las obras ya que con el Aporte del Municipio se estarán optimizando los recursos de Empecaldas, el Municipio y se estará dando una solución a una problemática que afecta a la comunidad del sector de Bomberos y sector de la gruta.

Oportunidad

Es oportuno ya que se cuenta con el convenio interadministrativo donde el Municipio aporta recursos con el fin de objeto de brindar una mejora calidad de vida al sector de Bomberos hasta la Gruta en el Municipio de Risaralda Caldas.

REQUISITOS TÉCNICOS Y LEGALES DEL BIEN O SERVICIO

Aspectos Técnicos del
bien y/o servicio

Realizar las obras de acuerdo a los requerimientos de Empecaldas S.A.E.S.P

| REPOSICION DE REDES DE ALCANTARILLADO SOBRE VIA DEPARTAMENTAL SECTOR BOMBEROS HASTA SECTOR DE LA GRUTA EN EL MUNICIPIO DE RISARALDA CALDAS | | | | | |
|--|---|----------------|-------------|-------------|------------|
| ITEM | DESCRIPCIÓN | UND | CONTRACTUAL | | |
| | | | CANTIDAD | VR.UNITARIO | VR. TOTAL |
| 1 | PRELIMINARES | | | | |
| 1,1 | Localización y replanteo | ml | 102,00 | 5.038 | 513.876 |
| 1,2 | Cerramiento con tela verde y soportes de guadua cada 2 metros | ml | 272,00 | 13.148 | 3.576.256 |
| 1,3 | Señal preventiva y reglamentaria | und | 6,00 | 165.500 | 993.000 |
| 1,4 | Instalación de barrera en madera de desvio según PMT | und | 2,00 | 220.000 | 440.000 |
| 1,5 | Suministro e instalación de Pendones informativos de vía cerrada según PMT | und | 4,00 | 80.000 | 320.000 |
| 1,6 | Suministro y distribución de volantes informativos del cierre de la vía, con rutas alternas acorde al PMT | Gl | 1,00 | 285.000 | 285.000 |
| 1,7 | Valla institucional | und | 2,00 | 650.000 | 1.300.000 |
| 2 | DEMOLICIONES | | | | |
| 2,1 | Corte con disco abrasivo | ml | 364,00 | 7.372 | 2.683.408 |
| 2,2 | Demolición de estructuras en concreto hidráulico Incluye andenes, gradería y cañuelas | m ³ | 126,50 | 95.500 | 12.080.750 |
| 3 | EXCAVACION | | | | |
| 3,1 | En material común de 0 a 4m | m ³ | 337,50 | 25.428 | 8.581.950 |
| 3,2 | En material conglomerado | m ³ | 253,00 | 39.500 | 9.993.500 |

| | | | | | |
|-----------------------------|---|----------------|--------|-----------|--------------------|
| 3,3 | Retiro de rocas de diametro mayor a 0,40 cms incluye utilizaci3n de teleras, sogas, diferenciales o cualquier medio de retiro | m3 | 10,00 | 95.000 | 950.000 |
| 3,4 | Entibado horizontal Tipo I | ml | 100,00 | 30.076 | 3.007.600 |
| 3,5 | Retiro de material sobrante en vehiculo automotor | m ² | 120,00 | 36.500 | 4.380.000 |
| 4 | ESTRUCTURAS ALCANTARILLADO | | | | |
| 4,1 | Transporte e instalaci3n e tubería PVC corrugada de 12" | ml | 102,00 | 26.800 | 2.733.600 |
| 4,2 | Cámara de calda D=1,2, Hs3,04, espesor de pared e=0,20 con colch3n | ml | 12,00 | 715.500 | 8.586.000 |
| 4,3 | Suministro e instalaci3n de tapa con aro pozo de inspecci3n en HD | un | 6,00 | 751.318 | 4.507.908 |
| 4,4 | Bases y Cañuelas | un | 6,00 | 522.181 | 3.133.086 |
| 4,5 | Reparaci3n de bases y cañuelas | und | 1,00 | 225.500 | 225.500 |
| 4,6 | Transporte e instalaci3n de tubería PVC corrugada de 6" para domiciliarias | ml | 90,00 | 13.336 | 1.200.240 |
| 4,7 | Cajas de inspecci3n 0,50x0,50 para domiciliarias, Incluye tapa en concreto | und | 20,00 | 386.305 | 7.726.100 |
| 4,8 | Transporte e instalaci3n de silletas de 12"x6" incluye el suministro de adhesivo y abrazadera | und | 20,00 | 58.500 | 1.170.000 |
| 4,9 | Empalme a cámara | und | 2,00 | 125.000 | 250.000 |
| 5 | LLENOS | | | | |
| 5,1 | Arena para base y atraque | m ³ | 15,30 | 116.579 | 1.783.659 |
| 5,2 | Llenos compactados con material del sitio | m ² | 337,50 | 22.100 | 7.458.750 |
| 5,3 | Llenos compactados con material de prestamo | m ² | 40,00 | 42.100 | 1.684.000 |
| 5,4 | Suministro transporte e instalaci3n de Sub Base granular tipo Invias. (incluye ensayos de laboratorio) | m ² | 126,50 | 175.435 | 22.192.528 |
| 5,5 | Suministro transporte e instalaci3n de Base granular tipo Invias. (Incluye ensayos de laboratorio) | m ² | 126,50 | 188.930 | 23.899.645 |
| 6 | CONCRETOS | | | | |
| 6,1 | Concreto de 21Mpa para graderías y andenes | m ² | 2,00 | 585.016 | 1.170.032 |
| 6,2 | Concreto para pavimento 42MR hecho en obra | m ² | 2,50 | 794.477 | 1.986.193 |
| 6,3 | Suministro transporte e instalaci3n de concreto asfáltico MDC-19 incluye imprimaci3n | m3 | 50,60 | 1.147.075 | 58.041.995 |
| 6,4 | Suministro transporte e instalaci3n de riego de imprimaci3n con emulsi3n asfáltica CRL-1 | m2 | 632,50 | 4.150 | 2.624.875 |
| 7 | ACERO | | | | |
| 7,1 | Acero de refuerzo para graderías | Kilo | 420,00 | 5.722 | 2.403.240 |
| 8 | TRABAJO SOCIAL | | | | |
| 8,1 | Acompañamiento social durante la obra | GI | 1,00 | 2.350.000 | 2.350.000 |
| 9 | PROTOCOLO DE BIOSEGURIDAD | | | | |
| 9,1 | PERSONAL SISO PARA IMPLEMENTACI3N, PUESTA EN FUNCIONAMIENTO Y SEGUIMIENTO AL CUMPLIMIENTO DEL PROTOCOLO. | MES | 1,50 | 5.072.768 | 7.609.152 |
| 9,2 | SUMINISTRO TRANSPORTE E INSTALACI3N DE ADITAMENTOS PARA LA PREVENCI3N DE CONTAGIO | GL | 1,00 | 1.703.847 | 1.703.847 |
| 9,3 | PROTECCI3N, Y REGISTRO CONTROL. (Solo maestro, oficial, ayudantes) | día trabajador | 630,00 | 4.950 | 3.118.500 |
| COSTO TOTAL | | | | | 216.664.190 |
| COSTO DIRECTO | | | | | 160.551.456 |
| ADMINISTRACION | | | | | 28% |
| IMPREVISTOS | | | | | 1% |
| UTILIDADES | | | | | 5% |
| IVA SOBRE UTILIDADES | | | | | 19% |
| COSTO TOTAL | | | | | COSTO TOTAL |
| | | | | | 216.664.191 |

| CODIGO | NOMBRE |
|----------|--|
| 72141119 | Servicio de construcci3n de acueductos |
| 72141120 | Servicio de construcci3n de líneas de alcantarillado |
| 83101500 | Servicios de acueducto y alcantarillado |

Codificaci3n estándar de producto y servicios de la Naciones Unidas.

| Item | Código inventario | Descripci3n del bien o servicio | unidad | Cantidad |
|------|-------------------|---------------------------------|--------|----------|
| | | | | |
| | | | | |

EXPERIENCIA REQUERIDA

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

La experiencia será un factor habilitante, el proponente deberá acreditar mediante documento expedido por el contratante, que ha realizado obras de construcci3n ó reposici3n de redes de alcantarillado y ó acueducto, por un valor mayor o igual al presupuesto oficial, en máximo de Tres (3) contratos, para empresas de servicios públicos domiciliarios o entidades estatales para lo cual se deberá anexar copia del certificado. domiciliarios o entidades estatales para lo cual se deberá anexar copia del certificado.

SOPORTE DE PRECIOS DEL MERCADO

| Persona natural o Jurídica | Contacto | Email | Teléfono | Valor cotizaci3n |
|----------------------------|----------|-------|----------|------------------|
| | | | | |

| | |
|---|-----------|
| - En la columna "Número de certificado", se debe indicar el número de certificación de la tubería. - En la columna "Organismo de certificación del producto", se debe escribir el Nombre o Razón social del organismo que realiza servicios de evaluación y certificación de la conformidad de la tubería. - En la columna "Número del lote", Indicar el número del lote del fabricante al cual pertenece la tubería. - En la columna "Fabricante de la tubería", se debe indicar el Nombre o Razón social de la empresa fabricante o empresa importadora de la tubería. - En la columna "NIT-DV", se debe escribir el Número de identificación tributaria y dígito de verificación de la empresa fabricante o empresa importadora de la tubería. | No aplica |
| 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. | No aplica |
| El descargue de las mercancías se debe realizar por cuenta y riesgo del contratista. | No aplica |
| 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 | No aplica |
| Se considerará como recibida la mercancía, por parte de EMPOCALDAS S.A. E.S.P en la sede central (Sede Administrativa de Manizales) cuando el documento de entrega cuente con la firma del Jefe de la Sección de Suministros y del Supervisor o los supervisores del contrato. | No aplica |
| Se considerará como recibida la mercancía, por parte de EMPOCALDAS S.A. E.S.P en las seccionales, cuando el documento de entrega cuente con la firma del Administrador en la respectiva remisión, y en el caso de contratos, adicionalmente se requiere la firma del Supervisor. | No aplica |

OBLIGACIONES ESPECIFICAS DEL CONTRATISTA

| |
|--|
| Tramitar ante Planeación Municipal, Tránsito Municipal, Secretaría de Gobierno de cada Municipio donde se efectúen las Obras los correspondientes permisos o licencias, por ocupación e intervención de vías y espacios públicos. |
| Socializar a los habitantes del sector o sectores con relación a los trabajos a ejecutar y la intervención de domiciliarias existentes, de los alcances de las Obras y los inconvenientes que se pueden presentar durante la ejecución. Los registros y detalles serán consignados en formatos establecidos por EMPOCALDAS S.A. E.S.P. para estos casos. |
| Señalar las áreas a intervenir mediante elementos adecuados para tal fin y consignados en los términos del Contrato, con el fin de evitar contratiempos tanto a peatones como a la movilidad del sector. |
| |
| |

OBLIGACIONES ESPECIFICAS DE EMPOCALDAS

| | |
|---|--------|
| Las obligaciones específicas a cargo de Empocaldas S.A. E.S.P. serán las siguientes: | APLICA |
| Pago oportuno de las obligaciones contraídas con el contratista, después del visto bueno del supervisor del contrato 30 días después. | Aplica |
| Entrega de certificaciones y demás documentos solicitados por el contratista para el óptimo desarrollo del Contrato. | Aplica |

LUGAR Y PLAZO DE EJECUCIÓN

| | |
|--------------------|--|
| Lugar de ejecución | VIA DEPARTAMENTAL SECTOR BOMBEROS HASTA SECTOR DE LA GRUTA EN EL MUNICIPIO DE RISARALDA CALDAS |
| Plazo de ejecución | 60 días calendario |

FORMA DE PAGO

| | |
|---------------|---|
| Forma de Pago | Mediante el pago de actas parciales previo cumplimiento de los requerimientos para su trámite |
|---------------|---|

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. Informe de recibo de almacén.
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 cheques de Empocaldas S.A. E.S.P.

| Estampilla a descontar | APLICA |
|---|--------|
| Estampilla Pro Universidad (1%) | Aplica |
| Estampilla Pro Desarrollo (2%) | Aplica |
| Estampilla Pro Hospital (1%) | Aplica |
| Estampilla Pro Adulto mayor (3%) | Aplica |
| Contribución Especial (5%) - Sólo aplica para obras | Aplica |

ASIGNACIÓN Y DISTRIBUCIÓN DEL RIESGO

| Riesgo |
|--|
| Está a cargo de 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.. |
| Esta 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. |

SUPERVISIÓN

| Nombre del Supervisor Administrativo | Cargo del Supervisor |
|--------------------------------------|----------------------|
| LUIS FERNANDO ARIAS VASQUEZ | Ingeniero de zona |
| Nombre del Supervisor Técnico | Cargo del Supervisor |
| LUIS FERNANDO ARIAS VASQUEZ | Ingeniero de zona |

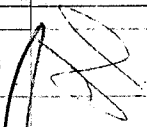
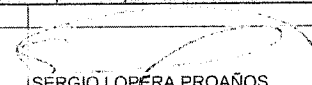

GARANTÍAS

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

TIPO DE CONTRATO

| Tipo de contrato | |
|-------------------------------|-----------|
| Suministros | No aplica |
| Arrendamiento | No aplica |
| Obra | Aplica |
| Consultoría | No aplica |
| Prestación de Servicio | No aplica |
| Interventoría | No aplica |
| Compra Venta | No aplica |
| Orden de compra o Servicio | No aplica |
| Convenio Inter-Administrativo | No aplica |
| Contrato Inter-Administrativo | No aplica |
| Otro | No aplica |

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: | | Aprobado por: | |
|-----------------|--|--------------------|--|
| Firma |  | Firma |  |
| Nombre | LUIS FERNANDO ARIAS VASQUEZ | Nombre: | SERGIO LOPERA PROAÑOS |
| Cargo | INGENIERO DE ZONA | Cargo: | JEFE DEPTO OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO |
| | | Revisión Jurídica: | |
| Firma |  | | |
| Nombre | ANDRES FELIPE TABA ARROYAVE | | |
| Cargo | SECRETARIO GENERAL | | |