



F-GC-01
Versión: 13
Julio de
2020

EMPOCALDAS S.A. E.S.P.
GESTIÓN CONTRATACIÓN

ESTUDIO DE NECESIDAD DE CONTRATACIÓN

Fecha del estudio

7/01/2022

Objeto de la
contratación

REPOSICIÓN RED DE ALCANTARILLADO ENTRE LAS CÁMARAS 87 Y 87A, SECTOR CANCHA ESTADIO EN EL MUNICIPIO DE SAMANÁ, CALDAS

VERIFICACIONES PREVIAS

Requerimiento
previo

N/A

DESCRIPCIÓN DE LA NECESIDAD Y OPORTUNIDAD

Necesidad

Se hace necesaria la reposición de un tramo de la red de alcantarillado que atraviesa la cancha del estadio de Samaná, Caldas, entre las cámaras 87 y 87A (según planos de la empresa), ya que ésta presentó un daño en días pasados, evidenciando que dicha red se encuentra muy deteriorada. La zona afectada se encuentra sobre la pista atlética, representando un riesgo para quienes hacen uso de ella para hacer deporte, además, de acuerdo a los planes de gobierno de la administración municipal, dicha cancha está proyectada a ser reconstruida con grama sintética, por lo tanto es menester de la empresa asegurar que las redes que atraviesen dicha cancha se encuentren en óptimas condiciones.

Conveniencia

Consecuentemente con lo anterior, es menester aclarar que la empresa de obras sanitarias de Caldas, EMPOCALDAS S.A. ESP, dentro de su objeto social principal se encuentra la prestación, administración y financiación de servicios públicos domiciliarios, el cual incluye la gestión, financiación, diseño, operación, rehabilitación, construcción, expansión, reposición, y mantenimiento de la infraestructura de los servicios públicos domiciliarios de acueducto y alcantarillado. De acuerdo a esto, es conveniente realizar estas obras, en la red que cruza por la cancha del estadio de Samaná, Caldas, ya que se está optimizando el sistema de red de alcantarillado, para prestar un mejor servicio a todos los usuarios del sector.

Oportunidad

Es oportuno la realización de estas obras, ya que con la reposición de esta red, se está asegurando un trabajo adecuado de la misma en cuanto a los pilares de calidad, continuidad y cobertura, evitando a futuro un colapso de la misma o la necesidad de tener que reponer cuando ya se tenga la remodelación de la cancha, haciendo una reparación más complicada.

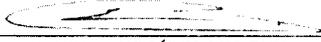
EMPOCALDAS S.A. E.S.P.
EMPRESA DE OBRAS SANITARIAS DE CALDAS
SECCIONAL SAMANÁ CALDAS



REPOSICIÓN RED DE ALCANTARILLADO ENTRE LAS CÁMARAS 87 Y 87A, SECTOR CANCHA ESTADIO EN EL MUNICIPIO DE SAMANÁ, CALDAS

| ITEM | DESCRIPCIÓN | UND | CONTRACTUAL | | |
|----------|--|-----|-------------|-------------|--------------|
| | | | CANTIDAD | VR.UNITARIO | VR.PARCIAL |
| 1 | PRELIMINARES | | | | |
| 1.1 | Bodega para campamento (incluye adecuaciones) | mes | 1,0 | \$ 402.000 | \$ 402.000 |
| 1.2 | Rocería y limpieza | m2 | 23,5 | \$ 2.808 | \$ 66.100 |
| 1.3 | Localización y replanteo de redes, incluye plano récord | ml | 55,0 | \$ 6.618 | \$ 365.990 |
| 1.4 | Cerramiento con barrera de bombonas en grada y cinta de seguridad | m | 120,0 | \$ 8.586 | \$ 1.030.320 |
| 1.5 | Suministro, transporte e instalación señales preventivas, reglamentarias e informativas | und | 2,0 | \$ 198.320 | \$ 396.640 |
| 1.6 | Instalación de valla institucional según diseño empocaldas 2x4 mt | und | 1,0 | \$ 663.300 | \$ 663.300 |
| 2 | DEMOLICIONES | | | | |
| 2.1 | Demolición de anclajes y sardineles en concreto hidráulico | m3 | 0,8 | \$ 104.667 | \$ 83.734 |
| 2.2 | Corte mecanizado de pavimento 0,07m | ml | 15,2 | \$ 9.935 | \$ 151.008 |
| 3 | EXCAVACIONES | | | | |
| 3.1 | Excavación en zanja - Material común 0,0 a 2,0 Mts | m3 | 77,0 | \$ 30.500 | \$ 2.348.500 |
| 3.2 | Excavación en zanja - Material conglomerado 0,0 a 2,0 Mts | m3 | 16,5 | \$ 43.800 | \$ 46.726 |
| 4 | REPOSICIÓN DE LA RED DE ALCANTARILLADO | | | | |
| 4.1 | Transporte e instalación de tubería PVC corrugada $\Phi=250$ mm (10") para alcantarillado, incluye manejo de aguas | m | 30,0 | \$ 67.742 | \$ 2.032.260 |
| 4.2 | Transporte e instalación de tubería PVC corrugada $\Phi=500$ mm (20") para alcantarillado, incluye manejo de aguas | ml | 54,0 | \$ 67.742 | \$ 3.658.068 |
| 4.3 | Cámara de inspección/caída D=1,20m e=0,20m en concreto 3000 psi | ml | 3,6 | \$ 709.993 | \$ 2.555.975 |
| 4.4 | Base cañuela para cámara de inspección/caída D=1,20m e=0,20m en concreto 3000 psi | und | 2,0 | \$ 657.665 | \$ 1.315.330 |

| | | | | | |
|--|--|-----|------|--------------|---------------|
| 4.5 | Suministro e instalación Aro Tapa HF D=0,68m para cámara de inspección | und | 2,0 | \$ 713.987 | \$ 1.427.974 |
| 4.6 | Sumidero doble reja tipo sifón en concreto 3000psi Aro Tapa HF D=0,68m para cámara de inspección, incluye aro tapa HF D=0,68 para cámara de inspección | und | 2,0 | \$ 1.901.734 | \$ 3.803.468 |
| 5 | ENTIBADOS | | | | |
| 5.1 | Entibado horizontal/vertical tipo 1 | ml | 30,0 | \$ 49.061 | \$ 1.471.830 |
| 6 | RELLENOS | | | | |
| 6.1 | Reellenos compactados con material de la obra | m3 | 77,0 | \$ 29.800 | \$ 2.294.600 |
| 6.2 | Reellenos compactados con material de préstamo | m3 | 16,5 | \$ 51.069 | \$ 842.639 |
| 6.3 | Sustitución en arena limpia para tuberías | m3 | 11,1 | \$ 95.919 | \$ 1.064.701 |
| 7 | SUSTITUCION SUB-BASE Y BASES COMPACTADAS | | | | |
| 7.1 | Suministro, transporte e instalación afirmado compactado | m3 | 0,8 | \$ 109.767 | \$ 87.814 |
| 9 | EVACUACION DE ESCOMBROS | | | | |
| 9.1 | Evacuación de escombros y sobrantes en vehículo automotor | m3 | 17,3 | \$ 52.468 | \$ 907.696 |
| 10 | OBRAS EN CONCRETO HIDRAULICO | | | | |
| 10.1 | Concreto de 21 Mpa para andenes y/o estructuras | m3 | 0,8 | \$ 785.507 | \$ 628.406 |
| 12 | TRABAJO SOCIAL Y PROFESIONAL SISO | | | | |
| 12.1 | Profesional SISO | mes | 0,5 | \$ 2.750.000 | \$ 1.375.000 |
| 12.2 | Cumplimientos al protocolo de Bioseguridad según facturas | GI | 1,0 | \$ 500.000 | \$ 500.000 |
| COSTO TOTAL OBRA (INCLUYE A.I.U.) | | | | | \$ 29.518.063 |
| COSTO DIRECTO | | | | | \$ 21.873.333 |
| ADMINISTRACION 28% | | | | | \$ 6.124.533 |
| IMPREVISTOS 1% | | | | | \$ 218.733 |
| UTILIDADES 5% | | | | | \$ 1.093.667 |
| SUMA ANTES IVA | | | | | \$ 29.310.266 |
| I. V. A. SOBRE UTILIDAD 19% | | | | | \$ 207.797 |
| COSTO TOTAL OBRA (Incluye AIU e iva sobre utilidades) | | | | | \$ 29.518.063 |


EDUARDO ANDRÉS BRAND RUIZ
 INGENIERO ZONA ORIENTE
 EMPOCALDAS S.A. E.S.P.

REQUISITOS TÉCNICOS Y LEGALES DEL BIEN O SERVICIO

Aspectos
Técnicos del
bien y/o servicio

Cumplir con las especificaciones técnicas de EMPOCALDAS S.A. E.S.P., normas técnicas y leyes para el cumplimiento del objeto contractual

Codificación
estándar de
producto y
servicios de la
Naciones
Unidas.

| CÓDIGO | NOMBRE |
|----------|---|
| 72141120 | Servicio de construcción de redes de alcantarillado |
| | |
| | |

| Ítem | Código inventario | Descripción del bien o servicio | unidad | Cantidad |
|------|-------------------|---------------------------------|--------|----------|
| | | | | |
| | | | | |

EXPERIENCIA REQUERIDA

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

EXPERIENCIA PROPONENTE (ARTICULO 28 DE LA RESOLUCION 0330 DEL 2017 Establece " La experiencia especifica del constructor deberá corresponder al tipo de obra objeto del contrato) : La experiencia será un factor habilitante, el proponente deberá acreditar mediante documento expedido por el contratante, que ha realizado obras de construcción ó reposición 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. Se aceptan contratos en ejecución.

EXPERIENCIA DEL DIRECTOR : Para el inicio de la obra el proponente deberá anexa la hoja de vida con los soportes del director de la construcción el cual debe estar a cargo de un ingeniero civil, ingeniero sanitario o de ramas afines, con trajeta profesional y con experiencia especifica en obras civiles mayor a 5 años en actividades de dirección o residencia de construcción de obras de agua potable y saneamiento basico.

La experiencia especifica del constructor solicitada en caso de participacion en consorcios o uniones temporales de tomará el 100% de la experiencia aportada.

SOPORTE DE PRECIOS DEL MERCADO

| Persona natural o Jurídica | Contacto | Email | Teléfono | Valor cotización |
|----------------------------|----------|-------|----------|------------------|
| | | | | - |
| | | | | |
| | | | | |
| Presupuesto Oficial | | | | |

Adjuntar soportes del precio del mercado

Todos los precios deben incluir IVA

Adjuntar matriz de precio del mercado, deberá adjuntar constancia de las condiciones de calidad, condiciones de especialidad o

PRESUPUESTO

| Vigencia actual (2022) | Vigencia futura (2023) | Total vigencias |
|------------------------|------------------------|------------------|
| \$ 29.518.063,00 | \$ 0,00 | \$ 29.518.063,00 |

| Cod. Rubro | Nombre rubro de apropiación | Valor de la apropiación |
|------------------|-----------------------------|-------------------------|
| 2320101001030842 | OBRAS POIR | 29.518.063 |
| | TOTAL CDP | 29.518.063 |

LA INVERSIÓN OBJETO DEL PRESENTE ANÁLISIS ESTÁ INCLUIDA EN EL POIR?

| Consecutivo del proyecto | Nombre del Proyecto | Año de entrada en Operación |
|--------------------------|---------------------|-----------------------------|
| | | |

OBLIGACIONES GENERALES DEL CONTRATISTA

| Obligación | APLICA |
|---|---------------|
| Cumplir con todas las especificaciones y requerimientos del Estudio de Necesidad de la contratación y aspectos contemplados en la solicitud de oferta. | Aplica |
| El contratista deberá concertar con el supervisor un cronograma de actividades o plan de entregas de acuerdo al objeto del contrato y las necesidades de la Empocaldas S.A. E.S.P.. | Aplica |
| Asumir por su cuenta y riesgo todos los gastos en el desarrollo del contrato. | Aplica |
| Presentar el pago de aportes a la seguridad social cada mes al supervisor del contrato con el fin de autorizar el pago correspondiente. | Aplica |
| En caso de tener trabajadores a cargo deberá suministrar los elementos de protección requeridos para el desarrollo de su función y asegurarse de que los usen. | Aplica |
| Sin perjuicio de la autonomía técnica y administrativa, atender instrucciones y lineamientos que durante el desarrollo del contrato se le impartan por parte de la Empocaldas S.A. E.S.P. (Supervisor). Como presentar los informes que se exija. | Aplica |
| En el evento que algún o algunos de los elementos sea rechazado por el supervisor del contrato, dichos productos deberán ser retirados por cuenta y riesgos del contratista a la mayor brevedad posible. (o en el tiempo indicado en la invitación) El contratista deberá corregir cualquier problema que se presente, respondiendo por partes dañadas, por su cuenta y riesgo durante la garantía. | Aplica |
| Responder por los daños que ocasione en desarrollo del contrato a Empocaldas S.A. E.S.P. y a terceros afectados. | Aplica |
| Informar oportunamente al supervisor del contrato, los inconvenientes en la entrega de los bienes objeto de suministro y proponer soluciones para garantizar la prestación del servicio. | Aplica |
| Las demás obligaciones a su cargo que se deriven de la naturaleza del contrato y de las exigencias legales. | Aplica |

| | | | | | | |
|---|-----------------------|--------------------------------|-----------------|--------------------------|--------|------------------|
| Cada tubo suministrado debe ser marcado con los siguientes datos: 1) Número de Identificación del tubo o Código de trazabilidad, 2) Número de certificado, 3) Organismo de certificación del producto, 4) Número del Lote, 5) Fabricante de la tubería, 6) NIT-DV | | | | | | Aplica |
| Junto con la tubería se deberá entregar la siguiente tabla con los datos solicitados: | | | | | | Aplica |
| Número de Identificación del tubo o Código de | Número de certificado | Organismo de certificación del | Número del Lote | Fabricante de la tubería | NIT-DV | Aplica |
| | | | | | | Aplica |
| <ul style="list-style-type: none"> - 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. | | | | | | 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. | | | | | | 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

| | |
|--|---------------|
| Cumplir las especificaciones técnicas las cuales pueden ser consultadas en la página web www.empocaldas.com.co , RAS 2000 y NTC que por su naturaleza estén ligados con el objeto contractual | Aplica |
|--|---------------|

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 | ESTADIO DE FÚTBOL, MUNICIPIO DE SAMANÁ |
| Plazo de ejecución | TREINTA (30) DÍAS CONTADOS A PARTIR DE LA FECHA DEL ACTA DE INICIO |

FORMA DE PAGO

| | |
|---------------|-------------------------------------|
| Forma de Pago | MEDIANTE EL PAGO DE ACTAS PARCIALES |
|---------------|-------------------------------------|

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 chequeo 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 |
| EDUARDO ANDRÉS BRAND RUIZ | ingeniero de zona |
| Nombre del Supervisor Técnico | Cargo del Supervisor |
| EDUARDO ANDRÉS BRAND RUIZ | ingeniero de zona |

GARANTÍAS

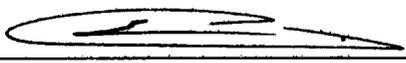
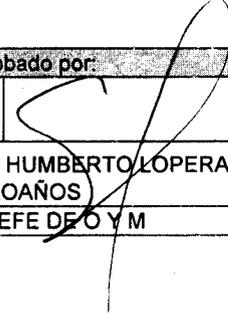
| Tipo de garantías | APLICA |
|---|-----------|
| Póliza de garantía de seriedad de la oferta. | No aplica |
| Cumplimiento | Aplica |
| Salarios, prestaciones sociales e indemnización de personal | Aplica |
| Estabilidad y calidad de la obra | Aplica |
| Responsabilidad civil extracontractual | Aplica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

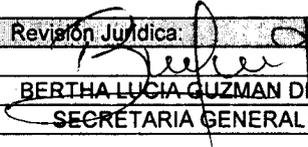
TIPO DE CONTRATO

| 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 | EDUARDO ANDRÉS BRAND RUIZ | Nombre: | SERGIO HUMBERTO LOPERA PROAÑOS |
| Cargo | INGENIERO DE ZONA | Cargo: | JEFE DE O Y M |

| Revisión Jurídica: | |
|--------------------|---|
| Firma |  |
| Nombre | BERTHA LUCÍA GUZMÁN DÍAZ |
| Cargo | SECRETARÍA GENERAL |



F-GC-01
Versión: 13
Julio de
2020

EMPOCALDAS S.A. E.S.P.
GESTIÓN CONTRATACIÓN

ESTUDIO DE NECESIDAD DE CONTRATACIÓN

Fecha del estudio

18/01/2022

Objeto de la
contratación

REPOSICIÓN RED DE ALCANTARILLADO CALLE 4 ENTRE CARRERAS 7 Y 8 Y CARRERA 7 ENTRE CALLES 4 Y 4A EN EL MUNICIPIO DE SAMANÁ, CALDAS

VERIFICACIONES PREVIAS

Requerimiento
previo

N/A

DESCRIPCIÓN DE LA NECESIDAD Y OPORTUNIDAD

Necesidad

Se hace necesaria la reposición de un tramo de la red de alcantarillado por la calle 4 entre carreras 7 y 8 y por la carrera 7 entre calles 4 y 4A del municipio de Samaná, Caldas, ya que la tubería se encuentra ubicada sobre una vía que presentó un asentamiento perdiéndose totalmente el alineamiento de la red, ocasionando empozamiento dentro de la misma. La inestabilidad que se presentó ya está siendo atendida por Corpocaldas con recursos de la Unidad Nacional de Gestión del Riesgo y a través de un contratista externo, el cual no está autorizado para restablecer toda la red sino solo el tramo que fue afectado directamente por el evento mencionado, por lo tanto es menester de la empresa asegurar que las redes que atraviesen dicho sector mantengan su continuidad y se encuentren en óptimas condiciones.

Conveniencia

Consecuentemente con lo anterior, es menester aclarar que la empresa de obras sanitarias de Caldas EMPOCALDAS S.A. ESP, dentro de su objeto social principal se encuentra la prestación, administración y financiación de servicios públicos domiciliarios, el cual incluye la gestión, financiación, diseño, operación, rehabilitación, construcción, expansión, reposición, y mantenimiento de la infraestructura de los servicios públicos domiciliarios de acueducto y alcantarillado. De acuerdo a esto, es conveniente realizar estas obras, en la red que pasa por la calle 4 entre carreras 7 y 8 y por la carrera 7 entre calles 4 y 4A del municipio de Samaná, Caldas, ya que se está recuperando la continuidad del sistema de alcantarillado, asegurando una eficiente prestación del servicio a todos los usuarios del sector.

Oportunidad

Es oportuno la realización de estas obras, ya que con la reposición de esta red, se está asegurando un trabajo adecuado de la misma en cuanto a los pilares de calidad, continuidad y cobertura, evitando a futuro un colapso del sistema en dicho punto y con esto una posible afectación mayor por una potencial inestabilidad del terreno aledaño

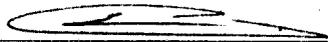
EMPOCALDAS S.A. E.S.P.
EMPRESA DE OBRAS SANITARIAS DE CALDAS
SECCIONAL SAMANÁ CALDAS



REPOSICIÓN RED DE ALCANTARILLADO CALLE 4 ENTRE CARRERAS 7 Y 8 Y CARRERA 7 ENTRE CALLES 4 Y 4A EN EL MUNICIPIO DE SAMANÁ, CALDAS

| ITEM | DESCRIPCIÓN | UNO | CONTRACTUAL | | |
|----------|--|-----|-------------|-------------|--------------|
| | | | CANTIDAD | VR.UNITARIO | VR.PARCIAL |
| 1 | PRELIMINARES | | | | |
| 1,1 | Bodega para campamento (incluye adecuaciones) | mes | 1,0 | \$ 402.000 | \$ 402.000 |
| 1,2 | Localización y replanteo de redes, incluye pano récord | ml | 24,0 | \$ 6.618 | \$ 158.832 |
| 1,3 | Cerramiento en polisombra yute verde de H=2m, parales en guadua y cinta plástica | ml | 60,0 | \$ 15.552 | \$ 933.120 |
| 1,4 | Suministro, transporte e instalación señales preventivas, reglamentarias e informativas | und | 2,0 | \$ 198.320 | \$ 396.640 |
| 1,5 | Instalación de valla institucional según diseño empocaldas 2x4 mt | und | 1,0 | \$ 663.300 | \$ 663.300 |
| 2 | DEMOLICIONES | | | | |
| 2,1 | Demolición de pavimento en concreto hidráulico | m3 | 3,2 | \$ 110.846 | \$ 354.707 |
| 2,2 | Corte mecanizado de pavimento 0,07m | ml | 60,0 | \$ 9.935 | \$ 596.086 |
| 3 | EXCAVACIONES | | | | |
| 3,1 | Excavación en zanja - Material común 0,0 a 2,0 Mts | m3 | 15,8 | \$ 30.500 | \$ 481.900 |
| 3,2 | Excavación en zanja - Material conglomerado 0,0 a 2,0 Mts | m3 | 6,3 | \$ 43.800 | \$ 46.726 |
| 4 | REPOSICIÓN DE LA RED DE ALCANTARILLADO | | | | |
| 4,1 | Suministro, transporte e instalación de tubería PVC corrugada $\Phi=250$ mm (10") para alcantarillado, incluye manejo de aguas | ml | 6,0 | \$ 132.699 | \$ 796.194 |
| 4,2 | Suministro, transporte e instalación de tubería PVC corrugada $\Phi=315$ mm (12") para alcantarillado, incluye manejo de aguas | ml | 24,0 | \$ 181.260 | \$ 4.350.240 |
| 4,3 | Base cañuela para cámara de inspección/calda D=1,20m e=0,20m en concreto 3000 | und | 1,0 | \$ 657.665 | \$ 657.665 |

| Item | Descripción | Unidad | Cantidad | Valor Unitario | Valor Total |
|--|---|--------|----------|----------------|---------------|
| 4,4 | Suministro, transporte e instalación empalme para PVC corrugada de 315 x 160 mm para domiciliaria de alcantarillado | und | 2,0 | \$ 432.092 | \$ 864.184 |
| 4,5 | Empalme a cámara de inspección concreto 3000 psi | und | 4,0 | \$ 117.016 | \$ 468.064 |
| 4,6 | Empalme a caja de inspección domiciliaria concreto 3000 psi | und | 2,0 | \$ 84.562 | \$ 169.124 |
| 5 | ENTIBADOS | | | | |
| 5,1 | Entibado horizontal/vertical tipo 1 | ml | 24,0 | \$ 49.061 | \$ 1.177.464 |
| 6 | RELLENOS | | | | |
| 6,1 | Relenos compactados con material de la obra | m3 | 15,8 | \$ 29.800 | \$ 470.840 |
| 6,2 | Relenos compactados con material de préstamo | m3 | 6,3 | \$ 51.069 | \$ 321.735 |
| 6,3 | Sustitución en arena limpia para tuberías | m3 | 0,7 | \$ 95.919 | \$ 67.143 |
| 7 | SUSTITUCION SUB-BASE Y BASES COMPACTADAS | | | | |
| 7,1 | Suministro, transporte e instalación subbase para pavimento | m3 | 6,3 | \$ 145.545 | \$ 916.934 |
| 8 | EVACUACION DE ESCOMBROS | | | | |
| 8,1 | Evacuación de escombros y sobrantes en vehículo automotor | m3 | 9,5 | \$ 52.468 | \$ 498.446 |
| 9 | OBRAS EN CONCRETO HIDRAULICO | | | | |
| 9,1 | Pavimento en concreto MR 41 para vías | m3 | 3,2 | \$ 1.038.367 | \$ 3.322.774 |
| 10 | TRABAJO SOCIAL Y PROFESIONAL SISO | | | | |
| 10,1 | Trabajo Social | mes | 0,5 | \$ 2.750.000 | \$ 1.375.000 |
| 10,2 | Profesional SISO | mes | 0,5 | \$ 2.750.000 | \$ 1.375.000 |
| 10,3 | cumplimientos al protocolo de Bioseguridad según facturas | Gl | 1,0 | \$ 500.000 | \$ 500.000 |
| COSTO TOTAL OBRA (INCLUYE A.I.U.) | | | | | \$ 21.364.102 |
| COSTO DIRECTO | | | | | \$ 15.831.124 |
| ADMINISTRACION 28% | | | | | \$ 4.432.715 |
| IMPREVISTOS 1% | | | | | \$ 158.311 |
| UTILIDADES 5% | | | | | \$ 791.556 |
| SUMA ANTES IVA | | | | | \$ 21.213.706 |
| I. V. A. SOBRE UTILIDAD 19% | | | | | \$ 150.396 |
| COSTO TOTAL OBRA (Incluye AIU e Iva sobre utilidades) | | | | | \$ 21.364.102 |



EDUARDO ANDRÉS BRAND RUIZ
INGENIERO ZONA ORIENTE
EMPOCALDAS S.A. E.S.P.

REQUISITOS TÉCNICOS Y LEGALES DEL BIEN O SERVICIO

Aspectos
Técnicos del
bien y/o servicio

Cumplir con las especificaciones técnicas de EMPOCALDAS S.A. E.S.P., normas técnicas y leyes para el cumplimiento del objeto contractual

Codificación
estándar de
producto y
servicios de la
Naciones
Unidas.

| CÓDIGO | NOMBRE |
|----------|---|
| 72141120 | Servicio de construcción de redes de alcantarillado |
| | |
| | |

| Ítem | Código inventario | Descripción del bien o servicio | unidad | Cantidad |
|------|-------------------|---------------------------------|--------|----------|
| | | | | |
| | | | | |

EXPERIENCIA REQUERIDA

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

EXPERIENCIA PROPONENTE (ARTICULO 28 DE LA RESOLUCION 0330 DEL 2017 Establece " La experiencia especifica del constructor deberá corresponder al tipo de obra objeto del contrato) : La experiencia será un factor habilitante, el proponente deberá acreditar mediante documento expedido por el contratante, que ha realizado obras de construcción ó reposición 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. Se aceptan contratos en ejecución.

EXPERIENCIA DEL DIRECTOR : Para el inicio de la obra el proponente deberá anexa la hoja de vida con los soportes del director de la construcción el cual debe estar a cargo de un ingeniero civil, ingeniero sanitario o de ramas afines, con tarjeta profesional y con experiencia especifica en obras civiles mayor a 5 años en actividades de dirección o residencia de construcción de obras de agua potable y saneamiento basico.

La experiencia especifica del constructor solicitada en caso de participacion en consorcios o uniones temporales de tomará el 100% de la experiencia aportada.

SOPORTE DE PRECIOS DEL MERCADO

| Persona natural o Jurídica | Contacto | Email | Teléfono | Valor cotización |
|----------------------------|----------|-------|----------|------------------|
| | | | | - |
| | | | | |
| | | | | |
| Presupuesto Oficial | | | | |

Adjuntar soportes del precio del mercado

Todos los precios deben incluir IVA

Adjuntar matriz de precio del mercado, deberá adjuntar constancia de las condiciones de calidad, condiciones de especialidad o

PRESUPUESTO

| Vigencia actual (2022) | Vigencia futura (2023) | Total vigencias |
|------------------------|------------------------|------------------|
| \$ 21.364.102,00 | \$ 0,00 | \$ 21.364.102,00 |

| Cod. Rubro | Nombre rubro de apropiación | Valor de la apropiación |
|------------------|---|-------------------------|
| 2320101001030808 | Rehabilitación infraestructura plantas, redes y bocatomas | 21.364.102 |
| | TOTAL CDP | 21.364.102 |

| LA INVERSIÓN OBJETO DEL PRESENTE ANÁLISIS ESTÁ INCLUIDA EN EL POIR? | | SI |
|---|--|-----------------------------|
| Consecutivo del proyecto | Nombre del Proyecto | Año de entrada en Operación |
| Resol 825 - Proy 101 | Reposicion y Mejoramiento del alcantarillado de Samana Etapa 1 | 31/12/2022 |

OBLIGACIONES GENERALES DEL CONTRATISTA

| Obligación | APLICA |
|---|---------------|
| Cumplir con todas las especificaciones y requerimientos del Estudio de Necesidad de la contratación y aspectos contemplados en la solicitud de oferta. | Aplica |
| El contratista deberá concertar con el supervisor un cronograma de actividades o plan de entregas de acuerdo al objeto del contrato y las necesidades de la Empocaldas S.A. E.S.P.. | Aplica |
| Asumir por su cuenta y riesgo todos los gastos en el desarrollo del contrato. | Aplica |
| Presentar el pago de aportes a la seguridad social cada mes al supervisor del contrato con el fin de autorizar el pago correspondiente. | Aplica |
| En caso de tener trabajadores a cargo deberá suministrar los elementos de protección requeridos para el desarrollo de su función y asegurarse de que los usen. | Aplica |
| Sin perjuicio de la autonomía técnica y administrativa, atender instrucciones y lineamientos que durante el desarrollo del contrato se le impartan por parte de la Empocaldas S.A. E.S.P. (Supervisor). Como presentar los informes que se exija. | Aplica |
| En el evento que algún o algunos de los elementos sea rechazado por el supervisor del contrato, dichos productos deberán ser retirados por cuenta y riesgos del contratista a la mayor brevedad posible. (o en el tiempo indicado en la invitación) El contratista deberá corregir cualquier problema que se presente, respondiendo por partes dañadas, por su cuenta y riesgo durante la garantía. | Aplica |
| Responder por los daños que ocasione en desarrollo del contrato a Empocaldas S.A. E.S.P. y a terceros afectados. | Aplica |
| Informar oportunamente al supervisor del contrato, los inconvenientes en la entrega de los bienes objeto de suministro y proponer soluciones para garantizar la prestación del servicio. | Aplica |

| | | | | | | |
|---|-----------------------|--------------------------------|-----------------|--------------------------|--------|------------------|
| Las demás obligaciones a su cargo que se deriven de la naturaleza del contrato y de las exigencias legales. | | | | | | Aplica |
| Cada tubo suministrado debe ser marcado con los siguientes datos: 1) Número de Identificación del tubo o Código de trazabilidad, 2) Número de certificado, 3) Organismo de certificación del producto, 4) Número del Lote, 5) Fabricante de la tubería, 6) NIT-DV | | | | | | No aplica |
| Junto con la tubería se deberá entregar la siguiente tabla con los datos solicitados: | | | | | | No aplica |
| Número de Identificación del tubo o Código de | Número de certificado | Organismo de certificación del | Número del Lote | Fabricante de la tubería | NIT-DV | No aplica |
| | | | | | | No aplica |
| <ul style="list-style-type: none"> - 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

| | |
|--|---------------|
| Cumplir las especificaciones técnicas las cuales pueden ser consultadas en la página web www.empocaldas.com.co , RAS 2000 y NTC que por su naturaleza estén ligados con el objeto contractual | Aplica |
|--|---------------|

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

CALLE 4 ENTRE CARRERAS 7 Y 8 Y CARRERA 7 ENTRE CALLES 4 Y 4A EN EL MUNICIPIO DE SAMANÁ, CALDAS

Plazo de ejecución

TREINTA (30) DÍAS CONTADOS A PARTIR DE LA FECHA DEL ACTA DE INICIO

FORMA DE PAGO

Forma de Pago

MEDIANTE EL PAGO DE ACTAS PARCIALES

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 chequeo 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 |
| EDUARDO ANDRÉS BRAND RUIZ | ingeniero de zona |
| Nombre del Supervisor Técnico | Cargo del Supervisor |
| EDUARDO ANDRÉS BRAND RUIZ | ingeniero de zona |

GARANTÍAS

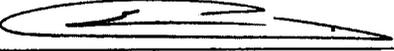
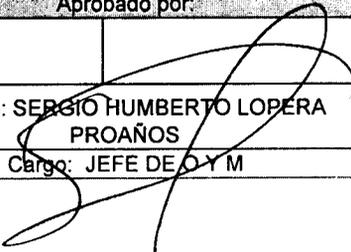
| Tipo de garantías | APLICA |
|---|-----------|
| Póliza de garantía de seriedad de la oferta. | No aplica |
| Cumplimiento | Aplica |
| Salarios, prestaciones sociales e indemnización de personal | Aplica |
| Estabilidad y calidad de la obra | Aplica |
| Responsabilidad civil extracontractual | Aplica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

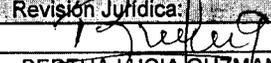
TIPO DE CONTRATO

| Tipo de contrato | APLICA |
|------------------------|-----------|
| 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 | EDUARDO ANDRÉS BRAND RUIZ | Nombre: | SERGIO HUMBERTO LOPERA PROAÑOS |
| Cargo | INGENIERO DE ZONA | Cargo: | JEFE DE O Y M |

| Revisión Jurídica: | |
|--------------------|---|
| Firma |  |
| Nombre | BERTHA LUCIA GUZMAN DIAZ |
| Cargo | SECRETARIA GENERAL |