



Fecha del estudio

24/05/2023

Objeto de la
contratación

GRUPO XXXII, REPOSICIÓN REDES DE ACUEDUCTO SECTOR BARRIO DIVINO NIÑO, REPOSICIÓN REDES DE ACUEDUCTO SECTOR LA CALLE 10 ENTRE CARRERAS 3 Y 4, CAMBIO RED ACUEDUCTO CARRERA 5 ENTRE CALLES 13 A LA 15, CAMBIO DE MATERIAL FILTRANTE PLANTA, CONSTRUCCION RED ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO SECTOR LA PLANTA, REPOSICION RED DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO CALLE 12 ENTRE CRAS 3 Y 4, EN EL MUNICIPIO DE VICTORIA CALDAS

VERIFICACIONES PREVIAS

Requerimiento
previo

DESCRIPCIÓN DE LA NECESIDAD Y OPORTUNIDAD

Necesidad

La Empresa de Obras Sanitarias de Caldas "EMPOCALDAS S.A. E.S.P" es una Sociedad Anónima Comercial de Nacionalidad Colombiana, del orden Departamental, clasificada como empresa de servicios públicos, con autonomía administrativa, patrimonial y presupuestal, que se rige por lo dispuesto en la Ley 142 de 1994 y la Ley 689 de 2001 disposiciones afines y reglamentarias vigentes o por las disposiciones legales que las modifiquen, complementen, adicione o sustituyan; por las normas del Ministerio Medio Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial, la Comisión de Regulación de Agua Potable y Saneamiento Básico y la Superintendencia de Servicios Públicos Domiciliarios.

El capital de la Empresa es 100% oficial y los accionistas son el Departamento y 21 municipios de Caldas. EMPOCALDAS S.A. E.S.P está conformada por una sede administrativa con domicilio en la Ciudad de Manizales y 24 seccionales ubicadas en 20 municipios, 3 corregimientos y 1 centro poblado, pertenecientes al Departamento de Caldas; igualmente cuenta con 22 plantas de tratamiento de agua potable, 10 bombeos y 1 planta de tratamiento de aguas residuales; en su condición de monopolio natural presta de manera integral los servicios de Acueducto y Alcantarillado en los municipios y corregimientos socios. Adicionalmente y tal como lo exige la ley (decreto 2668 del 2000), factura y recauda el servicios de aseo.

Derivado de lo anterior y en aras de sustentar adecuadamente la necesidad, se hace necesario argumentar que la LEY 142 de 1994 decreta en su capítulo I, lo siguiente: Principios Generales: Artículo 1o. Ámbito de aplicación de la ley. Esta Ley se aplica a los servicios públicos domiciliarios de acueducto, alcantarillado, aseo, energía eléctrica, distribución de gas combustible, telefonía fija pública básica conmutada y la telefonía local móvil en el sector rural; a las actividades que realicen las personas prestadoras de servicios públicos de que trata el artículo 15 de la presente Ley, y a las actividades complementarias definidas en el Capítulo II del presente título y a los otros servicios previstos en normas especiales de esta Ley.

A raíz de la fuerte ola invernal los sistemas de acueducto y alcantarillado, administrados por EMPOCALDAS S.A. E.S.P han sufrido deterioro en mayor o menor medida, en algunos por la antigüedad de sus redes, por obsolescencia o por movimientos de masa, debido a la saturación del terreno causando deslizamientos que a la vez afectan las redes; se presentan inundaciones debido a diámetros insuficientes y tuberías que ya cumplieron su vida útil

Conveniencia

Consecuente con lo anterior, es menester aclarar que la Empresa de Obras Sanitarias de Caldas (EMPOCALDAS S.A. E.S.P) 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. Por tanto la conveniencia de contratar las obras civiles para garantizar la continuidad de los servicios de acueducto y alcantarillado en los siguientes sectores, reposición redes de acueducto sector barrio divino niño, reposición redes de acueducto sector la calle 10 entre carreras 3 y 4, cambio red acueducto carrera 5 entre calles 13 a la 15, cambio de material filtrante planta, construcción red acueducto y alcantarillado sector la planta, reposición red de acueducto y alcantarillado calle 12 entre cras 3 y 4, en el Municipio de Victoria caldas; situación que solo puede lograrse con la intervención de los sistemas afectados

Oportunidad

Es oportuna la intervención en estos sectores, donde se ha evidenciado las falencias en la prestación del servicio, afectando a las comunidades que dependen de estas redes para suplir sus necesidades de agua potable y evacuación de aguas residuales; antes de que se generen problemáticas mayores que pueden conllevar a pérdidas humanas y materiales y para salirle al paso a estos eventos EMPOCALDAS S.A. E.S.P se comprometió con un crédito de 22,000 millones para la mejora y recuperación de las afectaciones en cada Municipio. Con estas obras la Empresa cumple con la ejecución del POIR, incluido en la estructura tarifaria.

REQUISITOS TÉCNICOS Y LEGALES DEL BIEN O SERVICIO

Aspectos
Técnicos del
bien y/o servicio

En cuanto al aspecto técnico, se ejecutarán las obras civiles para la reposición de redes de acueducto y alcantarillado descritas así: demolición de pavimentos, excavaciones, instalación de tuberías con sus respectivos accesorios, llenos y recuperación de pavimento de acuerdo a las especificaciones técnicas y ejecutadas por EMPOCALDAS S.A. E.S.P.

Codificación
estándar de
producto y
servicios de la
Naciones
Unidas.

| CÓDIGO | NOMBRE |
|----------|---|
| 72141120 | Servicio de construcción de redes de alcantarillado |
| 72141119 | Servicio de construcción de acueductos |
| 83101500 | Servicio de acueducto y alcantarillado |

Reposición Redes de acueducto sector Barrio Divino Niño en el Municipio de Victoria Caldas

| ITEM | DESCRIPCION | CONTRACTUAL | | | |
|------|--|-------------|----------|-------------|-----------|
| | | UND | CANTIDAD | VR.UNITARIO | VR. TOTAL |
| 1 | TRABAJOS PRELIMINARES | | | | |
| 2 | Localización y replanteo | ml | 160,00 | 7.477 | 1.196.320 |
| 3 | Cerramiento con cinta y soportes de guadua cada 2 metros | ml | 160,00 | 7.500 | 1.200.000 |
| 4 | Señal preventiva y reglamentaria | und | 2,00 | 222.849 | 445.698 |
| 5 | Instalación de valla institucional 2x4 | un | 1,00 | 1.128.112 | 1.128.112 |
| 6 | DEMOLICIONES | | | | |
| 7 | Demolición de estructuras en concreto hidráulico | m³ | 3,00 | 187.500 | 562.500 |
| 8 | Demolición de andenes y graderías | m2 | 96,00 | 26.000 | 2.496.000 |
| 9 | EXCAVACION | | | | |
| 10 | En material común de 0 a 2m | m³ | 96,00 | 37.750 | 3.624.000 |
| 11 | Retiro de material sobrante en vehículo automotor | m³ | 28,80 | 46.976 | 1.352.909 |
| 12 | LLENOS | | | | |
| 13 | Arena para base y atraque | m³ | 18,00 | 173.081 | 3.115.458 |
| 14 | Lleno compactado con material de la obra | m³ | 67,20 | 31.745 | 2.133.264 |
| 15 | Lleno con material de préstamo tierra seca | m³ | 12,00 | 94.000 | 1.128.000 |
| 16 | Sub base para pavimento | m³ | 15,00 | 207.781 | 3.116.715 |
| 17 | OBRAS ACUEDUCTO | | | | |
| 18 | Instalación acometida domiciliar de acueducto | und | 15,00 | 60.304 | 904.560 |
| 19 | Empalmes red de acueducto | und | 2,00 | 150.000 | 300.000 |
| 20 | Instalación tubería de 3" | ml | 160,00 | 7.580 | 1.212.800 |
| 21 | CONCRETOS | | | | |

| | | | | | |
|----|---|-----|------|------------|-------------------|
| 22 | Concreto de 21Mpa para graderías y andenes | m³ | 7,80 | 868.565 | 6.774.807 |
| 23 | Concreto para pavimento 42MR hecho en obra | m³ | 2,00 | 1.179.550 | 2.359.100 |
| 24 | ACERO | | | - | 0 |
| 25 | Acompañamiento social durante toda la obra, Maximo se pagaran dos meses por todos los tramos. | mes | 2,00 | 2.400.133 | 4.800.266 |
| 26 | Trabajador Siso, Maximo se pagaran tres meses por todos los tramos. | mes | 3,00 | 4.119.093 | 12.357.279 |
| | COSTO TOTAL | | | | 50.207.788 |
| | COSTO DIRECTO | | | | 37.204.734 |
| | ADMINISTRACION | | | 29% | 10.789.373 |
| | UTILIDADES | | | 5% | 1.860.237 |
| | IVA SOBRE UTILIDADES | | | 19% | 353.445 |
| | TOTAL | | | | 50.207.789 |

Reposición Redes de acueducto sector la Calle 10 entre Carreras 3 y 4 en el Municipio de Victoria Caldas

| ITEM | DESCRIPCION | CONTRACTUAL | | | |
|------|---|-------------|----------|-------------|-------------------|
| | | UND | CANTIDAD | VR.UNITARIO | VR. TOTAL |
| 1 | PRELIMINARES | | | | |
| 2 | Localización y replanteo | ml | 90,00 | 7.477 | 672.930 |
| 3 | Cerramiento H=2m, parales en guadua y Cinta Plástica. | ml | 90,00 | 7.500 | 675.000 |
| 4 | Señal preventiva y reglamentaria | und | 2,00 | 222.849 | 445.698 |
| 5 | Instalación de valla institucional 2x4 | un | 1,00 | 1.128.112 | 1.128.112 |
| 6 | EXCAVACION | | | - | 0 |
| 7 | En material común de 0 a 2m | m³ | 54,00 | 37.750 | 2.038.500 |
| 8 | Retiro de material sobrante en vehiculo automotor | m³ | 16,20 | 46.976 | 761.011 |
| 9 | LLENOS | | | - | 0 |
| 10 | Arena para base y atraque | m³ | 6,00 | 173.081 | 1.038.486 |
| 11 | Lleno compactado con material de la obra | m³ | 37,80 | 31.745 | 1.199.961 |
| 12 | Lleno con material de prestamo tierra seca | m³ | 12,00 | 94.000 | 1.128.000 |
| 13 | OBRAS ACUEDUCTO | | | | 0 |
| 14 | Instalacion acometida domiciliaria de acueducto | und | 12,00 | 60.304 | 723.648 |
| 15 | Empalmes red de acueducto | und | 2,00 | 150.000 | 300.000 |
| 16 | Instalacion tubería de 3" | ml | 90,00 | 7.580 | 682.200 |
| 17 | ACERO | | | - | 0 |
| | COSTO TOTAL | | | | 10.793.546 |
| | COSTO DIRECTO | | | | 7.998.182 |
| | ADMINISTRACION | | | 29% | 2.319.473 |
| | UTILIDADES | | | 5% | 399.909 |
| | IVA SOBRE UTILIDADES | | | 19% | 75.983 |
| | TOTAL | | | | 10.793.547 |

| Cambio red acueducto carrera 5 entre calles 13 a la 15 en el municipio de Victoria Caldas | | | | | |
|--|---|-------------|----------|-------------|-------------------|
| ITEM | DESCRIPCION | CONTRACTUAL | | | |
| | | UND | CANTIDAD | VR.UNITARIO | VR. TOTAL |
| 1 | PRELIMINARES | | | | |
| 2 | Localizacion y replanteo | ml | 222,00 | 7.477 | 1.659.894 |
| 3 | Cerramiento H=2m, parales en guadua y Cinta Plástica. | ml | 456,00 | 7.500 | 3.420.000 |
| 4 | Señal preventiva y reglamentaria | und | 6,00 | 222.849 | 1.337.094 |
| 5 | Instalación de valla institucional 2x4 | un | 1,00 | 1.128.112 | 1.128.112 |
| 6 | DEMOLICIONES | | | | 0 |
| 7 | Corte con disco abrasivo | ml | 804,00 | 10.944 | 8.798.976 |
| 8 | Demolicion de estructuras en concreto hidraulico Incluye andenes, graderia y cañuelas | m³ | 30,00 | 119.509 | 3.585.270 |
| 9 | EXCAVACION | | | | 0 |
| 10 | En material comun de 0 a 2m | m³ | 140,00 | 37.750 | 5.285.000 |
| 11 | Retiro de material sobrante en vehiculo automotor | m³ | 93,00 | 46.976 | 4.368.768 |
| 12 | ESTRUCTURAS ACUEDUCTO | | | 0 | 0 |
| 13 | Instalacion de tuberia PVC de 2" | ml | 160,00 | 5.684 | 909.440 |
| 14 | Instalacion de acometidas de 1/2" desde el tubo madre hasta el medidor | Un | 30,00 | 60.304 | 1.809.120 |
| 15 | Instalacion de Valvulas | Un | 2,00 | 301.507 | 603.014 |
| 16 | Suministro e instalacion de tuberia de 8" con tapa tipo chorote para accionamiento de valvula | Un | 2,00 | 495.765 | 991.530 |
| 17 | Empalme a tuberia existente | und | 6,00 | 141.467 | 848.802 |
| 18 | LLENOS | | | | 0 |
| 19 | Arena para base y atraque | m³ | 21,00 | 173.081 | 3.634.701 |
| 20 | Lleno compactado con material de la obra | m³ | 74,00 | 31.745 | 2.349.130 |
| 21 | Subbase para pavimento | m³ | 41,00 | 207.781 | 8.519.021 |
| 22 | CONCRETOS | | | | 0 |
| 23 | Concreto de 21Mpa para graderias y andenes | m³ | 1,00 | 868.565 | 868.565 |
| 24 | Concreto para pavimento 42MR hecho en obra | m³ | 30,00 | 1.179.550 | 35.386.500 |
| 25 | ACERO | | | | 0 |
| 26 | Acero de refuerzo para graderias | Kilo | 30,00 | 12.189 | 365.670 |
| | COSTO TOTAL | | | | 85.868.607 |
| | COSTO DIRECTO | | | | 63.629.942 |
| | ADMINISTRACION | | | 29% | 18.452.683 |
| | UTILIDADES | | | 5% | 3.181.497 |
| | IVA SOBRE UTILIDADES | | | 19% | 604.484 |
| | TOTAL | | | | 85.868.606 |

Cambio de material filtrante planta Victoria

| ITEM | DESCRIPCION | CONTRACTUAL | | | |
|------|------------------------------|-------------|----------|-------------|-----------|
| | | UND | CANTIDAD | VR.UNITARIO | VR. TOTAL |
| 1 | PRELIMINARES | | | | |
| 2 | Retiro de material filtrante | m3 | 10,50 | 100.000 | 1.050.000 |

| | | | | | |
|----|--|----|-------|------------|-------------------|
| 3 | Retiro de material al hombro hasta el acceso vehicular | m3 | 10,50 | 50.000 | 525.000 |
| 4 | Disposicion final en vehiculo automor | m3 | 10,50 | 45.000 | 472.500 |
| 5 | SUMINISTRO MATERIAL FILTRANTE | | | | |
| 6 | Suministro grava de 1" a 3/14" | m3 | 1,00 | 1.279.326 | 1.279.326 |
| 7 | Suministro grava de 3/14" a 1/2" | m3 | 1,00 | 1.279.326 | 1.279.326 |
| 8 | Suministro grava de 1/2" a 1/4" | m3 | 0,50 | 1.279.326 | 639.663 |
| 9 | Suministro grava de 1/4" a 1/8" | m3 | 0,50 | 1.279.326 | 639.663 |
| 10 | Suministro grava de 1/8" a 2 mm malla 10 | m3 | 0,50 | 1.279.326 | 639.663 |
| 11 | suministro de arena TE 0,7 - 0,9 mm | m3 | 1,00 | 1.279.326 | 1.279.326 |
| 12 | suministro de arena TE 0,45 - 0,55 mm | m3 | 2,00 | 1.279.326 | 2.558.652 |
| 13 | Suministro antracita TE 0,8 - 1,2 mm | m3 | 4,00 | 1.659.885 | 6.639.540 |
| 14 | INSTALACION MATERIAL FILTRANTE | | | | |
| 15 | Instalacion material filtrante | m3 | 10,50 | 80.000 | 840.000 |
| | COSTO TOTAL | | | | 17.842.659 |
| | COSTO DIRECTO | | | | 13.221.681 |
| | ADMINISTRACION | | | 29% | 3.834.287 |
| | UTILIDADES | | | 5% | 661.084 |
| | IVA SOBRE UTILIDADES | | | 19% | 125.606 |
| | TOTAL | | | | 17.842.658 |

CONSTRUCCION RED ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO SECTOR LA PLANTA DEL MUNICIPIO DE VICTORIA CALDAS

| ITEM | DESCRIPCION | CONTRACTUAL | | | |
|------|---|-------------|----------|-------------|---------------|
| | | UND | CANTIDAD | VR.UNITARIO | VR. TOTAL |
| 1 | PRELIMINARES | | | | |
| 2 | Localizacion y replanteo de redes (Incl.levantamiento del sector y plano record) | mts | 150,00 | \$ 7.581 | \$ 1.137.150 |
| 3 | Cerramiento en polisombra Yute verde de H=2m, parales en guadua y Cinta Plástica. | mts | 308,00 | \$ 17.729 | \$ 5.460.618 |
| 4 | Valla alusiva a la Obra de 4 x 2m | und | 1,00 | \$ 756.162 | \$ 756.162 |
| 5 | Suministro, transporte e instalación señales preventivas, reglamentarias e informativas | und | 2,00 | \$ 226.085 | \$ 452.170 |
| 6 | Bodega para campamento (incluye adecuaciones) | GB | 1,00 | \$ 916.560 | \$ 916.560 |
| 7 | DEMOLICIONES VARIAS | | | | |
| 8 | Retiro de sobrantes y demoliciones en vehículo Automotor | m3 | 101,70 | \$ 59.812 | \$ 6.082.919 |
| 9 | EXCAVACIONES | | | | |
| 10 | Excavaciones en zanja - material Común 0 a 2 m | m3 | 339,00 | \$ 39.184 | \$ 13.283.403 |
| 11 | RELLENOS COMPACTADOS | | | | |
| 12 | Rellenos compactos con material seleccionado de excavación | m3 | 305,10 | \$ 33.972 | \$ 10.364.857 |
| 13 | SUSTITUCIONES- BASES Y SUBBASES COMPACTOS | | | | |
| 14 | Afirmado para andenes y zonas duras varias E=0,10 m compactos con rana | m3/comp | 255,00 | \$ 125.134 | \$ 31.909.267 |
| 15 | Sustitucion en arena limpia para tuberias | m3 | 45,00 | \$ 109.348 | \$ 4.920.645 |

| | | | | | |
|----|---|-----|--------|------------|--------------------|
| 16 | RED DE ACUEDUCTO | | | | |
| 17 | Instalación de acometidas domiciliarias | UND | 25,00 | \$ 59.280 | \$ 1.482.000 |
| 18 | Transporte e instalación tubería PVC tipo biaxial PR 200 d=4" Acueducto | ML | 200,00 | \$ 10.550 | \$ 2.110.000 |
| 19 | ALCANTARILLADOS | | | | |
| 20 | Transporte e instalación de tubería PVC corrugada $\Phi=12"$ para alcantarillado, incluye manejo de aguas | ml | 150,00 | \$ 35.000 | \$ 5.250.000 |
| 21 | Transporte e instalación de tubería PVC corrugada $\Phi=160$ mm (6") para alcantarillado, incluye manejo de aguas | ml | 150,00 | \$ 20.502 | \$ 3.075.264 |
| 22 | Cámaras de Inspección D= 1.20 -Concreto 21 Mpa | ml | 4,00 | \$ 809.392 | \$ 3.237.568 |
| 23 | Base/ cañuela cámara D=1.20 m en concreto 3000 psi | Und | 2,00 | \$ 749.738 | \$ 1.499.476 |
| 24 | Suministro e instalación Aro Tapa HF D=0,68m para cámara de inspección | Und | 2,00 | \$ 813.945 | \$ 1.627.890 |
| 25 | Empalme a cámara de inspección | Und | 1,00 | \$ 131.279 | \$ 131.279 |
| 26 | Caja de inspección domiciliaria de 0,60m x 0,60m en concreto 3000 psi (incluye base, cañuela y tapa reforzada) | und | 25,00 | \$ 558.776 | \$ 13.969.389 |
| 27 | Transporte e Instalación de silla yee de 12" x 6 | Und | 25,00 | \$ 58.000 | \$ 1.450.000 |
| 28 | OBRAS EN CONCRETO | | | | |
| 29 | Concreto de 21 Mpa para andenes y/o estructuras | m3 | 3,00 | \$ 985.025 | \$ 2.955.075 |
| | COSTO TOTAL | | | | 112.071.692 |
| | COSTO DIRECTO | | | | 83.046.826 |
| | ADMINISTRACION | | | 29% | 24.083.580 |
| | UTILIDADES | | | 5% | 4.152.341 |
| | IVA SOBRE UTILIDADES | | | 19% | 788.945 |
| | TOTAL | | | | 112.071.692 |

REPOSICION RED DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO CALLE 12 ENTRE CRAS 3 Y 4 DEL MUNICIPIO DE VICTORIA CALDAS

| ITEM | DESCRIPCION | CONTRACTUAL | | | |
|------|---|-------------|----------|-------------|--------------|
| | | UND | CANTIDAD | VR.UNITARIO | VR. TOTAL |
| 1 | PRELIMINARES | | | | |
| 2 | Localización y replanteo de redes (Incl. levantamiento del sector y plano record) | mts | 110,00 | \$ 7.581 | \$ 833.910 |
| 3 | Cerramiento en polisombra Yute verde de H=2m, parales en guadua y Cinta Plástica. | mts | 228,00 | \$ 17.729 | \$ 4.042.276 |
| 4 | Valla alusiva a la Obra de 4 x 2m | und | 1,00 | \$ 756.162 | \$ 756.162 |
| 5 | Suministro, transporte e instalación señales preventivas, reglamentarias e informativas | und | 2,00 | \$ 226.085 | \$ 452.170 |
| 6 | Bodega para campamento (incluye adecuaciones) | GB | 1,00 | \$ 916.560 | \$ 916.560 |
| 7 | DEMOLICIONES VARIAS | | | | |
| 8 | Demolición carpeta de rodadura en mapia | m3 | 7,10 | \$ 75.000 | \$ 532.500 |
| 9 | Demolición de andenes y sardineles en concreto hidráulico | m3 | 1,54 | \$ 108.472 | \$ 167.047 |
| 10 | Corte mecanizado de carpeta de rodadura existente mapia 5 cm | ml | 220,00 | \$ 4.249 | \$ 934.780 |

| | | | | | |
|----|--|---------|--------|--------------|---------------|
| 11 | Retiro de sobrantes y demoliciones en vehículo Automotor | m3 | 77,75 | \$ 59.812 | \$ 4.650.413 |
| 12 | EXCAVACIONES | | | | |
| 13 | Excavaciones en zanja - material Común 0 a 2 m | m3 | 177,20 | \$ 39.184 | \$ 6.943.419 |
| 14 | ENTIBADOS | | | | |
| 15 | Entibado horizontal Tipo I | ml | 110,00 | \$ 39.691 | \$ 4.366.010 |
| 16 | RELLENOS COMPACTADOS | | | | |
| 17 | Rellenos compactos con material seleccionado de excavación | m3 | 159,48 | \$ 33.972 | \$ 5.417.855 |
| 18 | SUSTITUCIONES- BASES Y SUBBASES COMPACTOS | | | | |
| 19 | Afirmado para andenes y zonas duras varias E=0,10 m compactos con rana | m3/comp | 1,54 | \$ 125.134 | \$ 192.707 |
| 20 | Sub-base granular tipo INVIAS, Incluye Proctor modificado, Densidad. Compactos con medio mecánico | m3/comp | 32,00 | \$ 165.921 | \$ 5.309.482 |
| 21 | Sustitucion en arena limpia para tuberias | m3 | 33,60 | \$ 109.348 | \$ 3.674.081 |
| 22 | REPOSICION DE LA RED DE ACUEDUCTO | | | | |
| 23 | Transporte e instalación tubería PVC tipo biaxial PR 200 d=3" Acueducto | ml | 110,00 | \$ 8.550 | \$ 940.500 |
| 24 | Instalación de acometidas domiciliarias | UND | 20,00 | \$ 59.280 | \$ 1.185.600 |
| 25 | ALCANTARILLADOS | | | | |
| 26 | Transporte e instalacion de tuberia PVC corrugada Φ=16" para alcantarillado, incluye manejo de aguas | ml | 110,00 | \$ 40.633 | \$ 4.469.632 |
| 27 | Transporte e instalacion de tuberia PVC corrugada Φ=160 mm (6") para alcantarillado, incluye manejo de aguas | ml | 120,00 | \$ 20.502 | \$ 2.460.211 |
| 28 | Cámaras de Inspección D= 1.20 -Concreto 21 Mpa | ml | 4,00 | \$ 809.392 | \$ 3.237.568 |
| 29 | Base/ cañuela camara D=1.20 m en concreto 3000 psi | Und | 3,00 | \$ 749.738 | \$ 2.249.214 |
| 30 | Suministro e instalación Aro Tapa HF D=0,68m para cámara de inspección | Und | 3,00 | \$ 813.945 | \$ 2.441.836 |
| 31 | Empalme a cámara de inspeccion | Und | 2,00 | \$ 131.279 | \$ 262.558 |
| 32 | Caja de inspección domiciliaria de 0,60m x 0,60m en concreto 3000 psi (incluye base, cañuela y tapa reforzada) | und | 20,00 | \$ 558.776 | \$ 11.175.511 |
| 33 | Transporte e Instalacion de silla yee de 16" x 6" | Und | 20,00 | \$ 63.149 | \$ 1.262.983 |
| 34 | OBRAS EN CONCRETO | | | | |
| 35 | Concreto de 21 Mpa para andenes y/o estructuras | m3 | 1,54 | \$ 985.025 | \$ 1.516.938 |
| 36 | Suministro e instalación pavimento en concreto premezclado MR 41 para vías, incluye Acelerante, Antisol, ensayos de laboratorios | m3 | 1,54 | \$ 1.224.003 | \$ 1.884.965 |
| 37 | Suministro e instalacion de mapia para carpeta de rodadura (incluye riego de imprimacion) | m3/comp | 18,14 | \$ 420.000 | \$ 7.618.800 |
| 38 | Acero de refuerzo Fy=60.000psi | KG | 171,00 | \$ 10.890 | \$ 1.862.164 |

| | | | | | |
|--|-----------------------------|--|--|------------|-------------------|
| | COSTO TOTAL | | | | 81.757.852 |
| | COSTO DIRECTO | | | | 60.583.810 |
| | ADMINISTRACION | | | 29% | 17.569.305 |
| | UTILIDADES | | | 5% | 3.029.191 |
| | IVA SOBRE UTILIDADES | | | 19% | 575.546 |
| | TOTAL | | | | 81.757.852 |

TOTAL OBRAS

358.542.144

EXPERIENCIA REQUERIDA

| | |
|--|--|
| <p>Condiciones de idoneidad y experiencia que llevan a contratar la persona natural o jurídica</p> | <p>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.</p> <p>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 construccion de obras de agua potable y saneamiento basico.</p> <p>La experiencia especifica del constructor solicitada en caso de participacion en consorcios o uniones temporales de tomará el 100% de la experiencia aportada.</p> |
|--|--|

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 idoneidad del oferente, con su respectiva cotización.

PRESUPUESTO

| | | |
|------------------------|------------------------|-----------------|
| Vigencia actual (2023) | Vigencia futura (2024) | Total vigencias |
| 358.542.144 | | 358.542.144 |

| Cod. Rubro | Nombre rubro de apropiación | Valor de la apropiación |
|------------------|---|-------------------------|
| 2320101001030865 | RECURSOS POIR EMPOCALDAS BANCO DAVIVIENDA 22.000 MILLONES | \$ 358.542.144 |
| | TOTAL CDP | \$ 358.542.144 |

| | | |
|--|---------------------|-----------------------------|
| LA INVERSIÓN OBJETO DEL PRESENTE ANÁLISIS ESTÁ INCLUIDA EN EL POIR? | | NO |
| Consecutivo del proyecto | Nombre del Proyecto | Año de entrada en Operación |

| | | |
|-----|--|------|
| 232 | Mejoramiento PTAP de Victoria | 2024 |
| 244 | Mejoramiento y optimización acueducto Victoria | 2024 |

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. | No 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. | No 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 | | | | | | | | | | | |
| <table border="1"> <thead> <tr> <th>Número de Identificación del tubo o Código</th> <th>Número de certificado</th> <th>Organismo de certificación del producto</th> <th>Número del Lote</th> <th>Fabricante de la tubería</th> <th>NIT-DV</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td> </td> <td> </td> <td> </td> <td> </td> <td> </td> <td> </td> </tr> </tbody> </table> | | Número de Identificación del tubo o Código | Número de certificado | Organismo de certificación del producto | Número del Lote | Fabricante de la tubería | NIT-DV | | | | | |
| Número de Identificación del tubo o Código | Número de certificado | Organismo de certificación del producto | Número del Lote | Fabricante de la tubería | NIT-DV | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | |
| <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 con las especificaciones técnicas las cuales pueden ser consultadas en la página web www.empocaldas.com.co |
|---|

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

Reposición redes de acueducto sector barrio divino niño, reposición redes de acueducto sector la calle 10 entre carreras 3 y 4, cambio red acueducto carrera 5 entre calles 13 a la 15, cambio de material filtrante planta, construcción red acueducto y alcantarillado sector la planta, reposición red de acueducto y alcantarillado calle 12 entre cras 3 y 4, en el Municipio de Victoria caldas

Plazo de ejecución

120 DÍAS CALENDARIO DESDE LA SUSCRIPCIÓN DEL ACTA DE INICIO.

FORMA DE PAGO

Forma de Pago

ACTAS PARCIALES DE OBRA DE ACUERDO AL AVANCE PREVIA APROBACIÓN DEL SUPERVISOR DE LA OBRA

| | |
|---|--------|
| 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 |
| OSCAR GARCIA CARDOZO | Ingeniero de zona Oriente |
| Nombre del Supervisor Técnico | Cargo del Supervisor |
| OSCAR GARCIA CARDOZO | Ingeniero de zona Oriente |

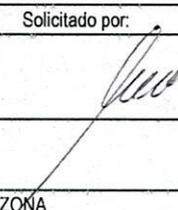
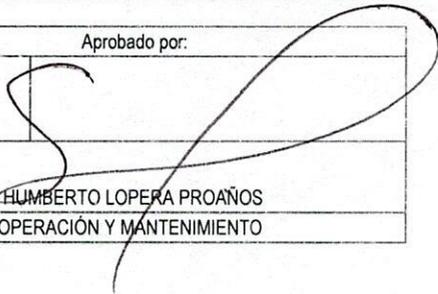
GARANTÍAS

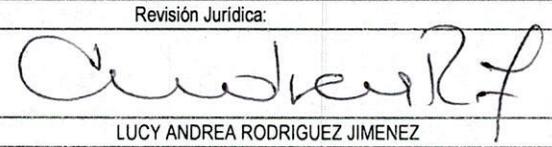
| Tipo de garantías | APLICA |
|---|-----------|
| Póliza de garantía de seriedad de la oferta. | Aplica / |
| Cumplimiento | Aplica / |
| Salarios, prestaciones sociales e indemnización de personal | Aplica / |
| Estabilidad y calidad de la obra | Aplica // |
| Responsabilidad civil extracontractual | 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 | | Nombre: SERGIO HUMBERTO LOPERA PROAÑOS | |
| Cargo | INGENIERO DE ZONA | Cargo: JEFE DE OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO | |

| Revisión Jurídica: | |
|--------------------|--|
| Firma |  |
| Nombre | LUCY ANDREA RODRIGUEZ JIMENEZ |
| Cargo | SECRETARIA GENERAL |

Elaboro Guillermo Giraldo Garcia