



F-GC-01
Versión: 13
Julio de 2020

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

Fecha del estudio 4/01/2021

Objeto de la contratación Obras de optimización y ampliación conducción Kilometro 41 Etapa 1.

VERIFICACIONES PREVIAS

Requerimiento previo No Aplica.

DESCRIPCIÓN DE LA NECESIDAD Y OPORTUNIDAD

Necesidad Se requiere realizar la optimización y ampliación de la conducción de agua potable entre la Planta de Tratamiento de Arauca y el Kilometro 41. Lo anterior debido a que el sector de Kilometro 41 ha venido teniendo un alto crecimiento y la capacidad actual de la conducción es insuficiente para atender la demanda de agua. Además se espera una demanda de agua aun mayor en los proximos años debido al proyecto Parque Agroindustrial Km 41.

Conveniencia Realizando la obra planteada, se estaría contribuyendo al mejoramiento del servicio de acueducto en el Kilometro 41 y se estaría asegurando el abastecimiento de agua potable en el sector para los proximos años.

Oportunidad Es oportuno realizar la obra planteada, debido a que aún la empresa no ha tenido que efectuar racionamientos de agua en el sector por la baja capacidad de la conducción. Además, la empresa cuenta con los recursos necesarios para ejecutar una primera etapa de optimización y ampliación de la conducción.

REQUISITOS TÉCNICOS Y LEGALES DEL BIEN O SERVICIO

Aspectos Técnicos del bien y/o servicio

ITEM	DESCRIPCION	CANTIDAD	UNIDAD	VALOR UNITARIO \$	VALOR TOTAL \$
1	PRELIMINARES				17.191.537
1.1	Rocería y limpieza	4978	m2	945,00	4.704.210
1.2	Localización y replanteo (incluye plano record)	5532	ml	1.267,00	7.009.044
1.3	Suministro, transporte e instalación valla informativa general del proyecto 2 m x 4 m	1	un	880.779,00	880.779
1.4	Suministro, Transporte e Instalación Señal Preventiva, Reglamentaria e Informativa	2	un	128.930,00	257.860
1.5	Suministro, transporte e instalación barrera con bombones plásticos, cinta de seguridad y yute para cerramiento	166	ml	11.294,00	1.874.804
1.6	Suministro, transporte e instalación Campamento provisional	20	m2	123.242,00	2.464.840

ITEM	DESCRIPCION	CANTIDAD	UNIDAD	VALOR UNITARIO \$	VALOR TOTAL \$
2	MOVIMIENTO DE TIERRAS				404.796.067
2.1	Excavación en Zanja/Cielo Abierto - Material Común - 0.0 a 2.0 m	1217,00	m3	21.092,00	25.668.964
2.2	Excavación en Zanja/Cielo Abierto - Conglomerado - 0.0 a 2.0 m	4868,00	m3	28.303,00	137.779.004
2.3	Suministro, Transporte e Instalación Sustitución en Arena Limpia. Incluye sobreacarreo en vehiculo y al hombro o mula.	656,00	m3	108.828,00	71.391.168
2.4	Suministro, Transporte e Instalación Relleno Compactado con Material de Prestamo. Incluye sobreacarreo en vehiculo y al hombro o mula.	526,00	m3	85.571,00	45.010.346
2.5	Relleno en Material Seleccionado Proveniente de la Excavación compactado	4730,00	m3	21.575,00	102.049.750
2.6	Evacuación y Disposición de Escombros y sobrantes en Vehículo Automotor medido en banco. Incluye acarreo en vehiculo y al hombro o mula hasta 80 m.	54,00	m3	35.435,00	1.913.490
2.7	Evacuación y Disposición de Escombros y sobrantes en Vehículo Automotor medido en banco. Incluye sobreacarreo en vehiculo y al hombro o mula a más de 80 m.	81,00	m3	65.435,00	5.300.235
2.8	Retiro y disposición de escombros y sobrantes en sitio	1220,00	m3	12.855,00	15.683.100
3	PAVIMENTOS Y CAPAS GRANULARES				8.360.100
3.1	Corte con disco abrasivo	161	m	6.706,00	1.079.666
3.2	Demolición de Pavimento Concreto Hidraulico. Incluye retiro	7,2	m3	61.343,00	441.670
3.3	Suministro, Transporte e Instalación Base Granular compactada segun Norma Invias y estudios de suelos. Incluye sobreacarreo en vehiculo y al hombro o mula.	8	m3	143.293,00	1.146.344
3.4	Suministro, Transporte e Instalación Sub Base Granular compactada segun Norma Invias y estudios de suelos. Incluye sobreacarreo en vehiculo y al hombro o mula.	12	m3	114.975,00	1.379.700
3.5	Suministro, Transporte e Instalación Pavimento en Concreto MR 42 Hecho en Obra	7,2	m3	597.600,00	4.302.720
4	INSTALACION TUBERIAS				199.360.416
4.1	Transporte e Instalación Tubería Polietileno Alta Densidad PEAD PE-100 de 200 mm por Termofusión Para Acueducto. Incluye cinta de demarcación. Incluye sobreacarreo al hombro y/o mula y/o brujita.	5532	ml	35.333,00	195.462.156
4.2	Transporte e Instalación de Tubería de 4" PVC Tipo Unión Mecánica P/Acueducto - Incluye sobreacarreo al hombro y/o mula.	12	ml	6.566,00	78.792
4.3	Termofusión de portabrida de polietileno	22	un	163.571,00	3.598.562
4.4	Empalme a tubería existente	2	un	110.453,00	220.906

ITEM	DESCRIPCION	CANTIDAD	UNIDAD	VALOR UNITARIO \$	VALOR TOTAL \$
5	INSTALACIONES HIDRAULICAS				22.794.662
5.1	Transporte e Instalación de Válvula HD de 8"	2	un	288.490,00	576.980
5.2	Transporte e Instalación Ventosa (incluye instalación de válvula de corte y te)	9	un	232.259,00	2.090.331
5.3	Transporte e Instalación de Válvula Purga 4" (incluye instalación de te, codo, adaptador)	2	un	244.397,00	488.794
5.4	Caja para Ventosa en concreto 21 Mpa producido en obra H prom= 2.00m y D= 1.20m - incluye suministro, transporte e instalación de aro y tapa completa en HF D=0.60 m	7	un	651.509,00	4.560.563
5.5	Caja ovalada para Válvula Purga en concreto 21 Mpa producido en obra H prom= 2.00m y D= 1.20m - incluye suministro, transporte e instalación de aro y tapa completa en HF D=0.60 m	2	un	950.000,00	1.900.000
5.6	Construcción de Cámara en Concreto reforzado 210 Kg/cm ² H prom= 2.00m y D= 1.20m	2	un	1.200.000,00	2.400.000
5.7	Suministro, Transporte e Instalación de aro-tapa de diámetro 0.60 m en HD con sistema de seguridad	2	un	960.000,00	1.920.000
5.8	Suministro, Transporte e Instalación de Acero de Refuerzo de 1/4" a 1-1/4" de 420 Mpa (4200 Kg/cm ²). Incluye sobreacarreo al hombro y/o mula.	660	Kg	5.226,00	3.449.160
5.9	Suministro e Instalación de anclajes con 4 tubos galvanizados de 1 1/2" y 1,5 mts de largo Cal 16 y Alambre galvanizado Cal 12	13	un	350.130,00	4.551.690
5.10	Concreto para anclajes de tubería 21 Mpa producido en Obra	2	m3	428.572,00	857.144
6	VIADUCTOS				151.661.648
6.1	VIADUCTO 1 L=64,0 m				96.020.877
6.1.1	LOCALIZACION Y REPLANTEO	180	m2	4.562,00	821.160
6.1.2	ROCERIA Y LIMPIEZA	50	m2	945,00	47.250
6.1.3	EXCAVACION PARA CAISSON	12,58	m3	125.463,00	1.578.325
6.1.4	EXCAVACION EN MATERIAL COMUN	16	m3	21.092,00	337.472
6.1.5	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACION CAISSONS f'c 21 Mpa	12,58	m3	856.420,00	10.773.764
6.1.6	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACION DADO EN CONCRETO	2,88	m3	956.420,00	2.754.490
6.1.7	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACION DE ANILLO DE PROTECCIÓN PARA CAISSON CONCRETO CAISSONS 3000 PSI	5,53	m3	856.420,00	4.736.003
6.1.8	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACION DE SOLADO DE LIMPIEZA	0,4	m3	513.614,00	205.446
6.1.9	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACION DE ACERO DE REFUERZO DE 1/4" Y 1 1/4" DE 420 MPA (4200 KG/CM2)	1865	Kg	5.026,00	9.373.490
6.1.10	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACION DE CABLE ESTRUCTURAL 1X19 GRADO 1570N/mm ² D=30mm INCLUYE SUJETACABLES, ABRAZADERAS @ 1.00m PARA TUBERIA 254mm, GUARDACABOS, NEOPRENO (SEGUN EL CASO) O ALGUN ACCESORIO SIMILAR	150	ML	245.462,00	36.819.300
6.1.11	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACION DE PLACA BASE 40X40X5/8" INCLUYE 8 PERNOS DE ANCLAJE Y SOLDADURA	4	UN	175.460,00	701.840
6.1.12	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACION ANCLAJES DADO VARILLA 3/4"	4	UN	124.545,00	498.180
6.1.13	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACION PASADOR EN VARILLA 3/4"	4	UN	98.532,00	394.128
6.1.14	MONTAJE Y FABRICACION ESTRUCTURA METALICA	154,65	KG	16.845,00	2.605.079
6.1.15	COLGADA DE TUBERIA EN EL VIADUCTO	64	ML	60.000,00	3.840.000
6.1.16	ACABADO DE LA ESTRUCTURA SEGUN OBSERVACIONES DEL PLANO ESTRUCTURAL (INCLUYE LIMPIEZA DE ESTRUCTURA METALICA, PINTURA ANTICORROSIVA TIPO EPOXIPOLIAMIDA CON DOS CAPAS DE 4 MILS Y PINTURA INTUMESCENTE PARA CONTROL CONTRA EL FUEGO	2	GL	1.500.000,00	3.000.000
6.1.17	ACARREOS EN VEHICULO NO AUTOMOTOR: AL HOMBRO FUERTE PENDIENTE	100	M3-HM	73.586,00	7.358.600
6.1.18	ACARREOS EN VEHICULO NO AUTOMOTOR: EN BUGGI FUERTE PENDIENTE	150	M3-HM	17.661,00	2.649.150
6.1.19	SOBREACARREOS EN VEHICULO AUTOMOTOR: HASTA 8 KM CARGUE MANUAL	80	m3	37.584,00	3.006.720
6.1.20	ACARREOS EN VEHICULO NO AUTOMOTOR: EN FERRI, MARRANITA O SIMILAR	95	M3-HM	47.584,00	4.520.480

ITEM	DESCRIPCION	CANTIDAD	UNIDAD	VALOR UNITARIO \$	VALOR TOTAL \$	
6.2	VIADUCTO 2 L=28,5 m				55.640.771	
6.2.1	LOCALIZACION Y REPLANTEO	90	m2	4.562,00	410.580	
6.2.2	ROCERIA Y LIMPIEZA	50	m2	945,00	47.250	
6.2.3	EXCAVACION PARA CAISSON	6,032	m3	125.463,00	756.793	
6.2.4	EXCAVACION EN MATERIAL COMUN	16	m3	21.092,00	337.472	
6.2.5	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACION CAISSONS f'c 21 Mpa	6,032	m3	856.420,00	5.165.925	
6.2.6	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACION DADO EN CONCRETO	2,88	m3	956.420,00	2.754.490	
6.2.7	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACION DE ANILLO DE PROTECCIÓN PARA CAISSON CONCRETO CAISSONS 3000 PSI	4,147	m3	856.420,00	3.551.574	
6.2.8	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACION DE SOLADO DE LIMPIEZA	0,4	m3	513.614,00	205.446	
6.2.9	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACION DE ACERO DE REFUERZO DE 1/4" Y 1 1/4" DE 420 MPA (4200 KG/CM2)	1354	Kg	5.026,00	6.805.204	
6.2.10	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACION DE CABLE ESTRUCTURAL 1X19 GRADO 1570N/mm2 D=20mm INCLUYE SUJETACABLES, ABRAZADERAS @ 1.00m PARA TUBERIA 254mm, GUARDACABOS, NEOPRENO (SEGUN EL CASO) O ALGUN ACCESORIO SIMILAR	70	ML	195.462,00	13.682.340	
6.2.11	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACION DE PLACA BASE 40X40X5/8" INCLUYE 8 PERNOS DE ANCLAJE Y SOLDADURA	4	UN	175.460,00	701.840	
6.2.12	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACION ANCLAJES DADO VARILLA 3/4"	4	UN	124.545,00	498.180	
6.2.13	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACION PASADOR EN VARILLA 3/4"	4	UN	98.532,00	394.128	
6.2.14	MONTAJE Y FABRICACION ESTRUCTURA METALICA	154,65	KG	16.845,00	2.605.079	
6.2.15	COLGADA DE TUBERIA EN EL VIADUCTO	28,5	ML	60.000,00	1.710.000	
6.2.16	ACABADO DE LA ESTRUCTURA SEGUN OBSERVACIONES DEL PLANO ESTRUCTURAL (INCLUYE LIMPIEZA DE ESTRUCTURA METALICA, PINTURA ANTICORROSIVA TIPO EPOXIPOLIAMIDA CON DOS CAPAS DE 4 MILS Y PINTURA INTUMESCENTE PARA CONTROL CONTRA EL FUEGO	2	GL	1.500.000,00	3.000.000	
6.2.17	ACARREOS EN VEHICULO NO AUTOMOTOR: AL HOMBRO FUERTE PENDIENTE	100	M3-HM	73.586,00	7.358.600	
6.2.18	ACARREOS EN VEHICULO NO AUTOMOTOR: EN BUGGI FUERTE PENDIENTE	150	M3-HM	17.661,00	2.649.150	
6.2.19	SOBREACARREOS EN VEHICULO AUTOMOTOR: HASTA 8 KM CARGUE MANUAL	80	m3	37.584,00	3.006.720	
7	BIOSEGURIDAD				34.103.826	
7.1	Protocolo de Bioseguridad (según Factura). Incluye Suministro, transporte e instalación de aditamentos para la prevención de contagio, Suministro de líquidos y material de desinfección, protección, y registro de control, y Personal SISO para implementación, puesta en funcionamiento y seguimiento al cumplimiento del protocolo.	6	mes	5.683.971,00	34.103.826	
8	TRABAJO SOCIAL				4.260.509	
8.1	Acompañamiento social durante la obra	1	gl	4.260.509,00	4.260.509	
COSTO DIRECTO					842.518.755	
				A	23%	193.779.314
				I	3%	25.275.563
				U	5%	42.125.938
				IVA	19%	8.003.928
COSTO TOTAL					1.111.703.498	

Codificación estándar de producto y servicios de las Naciones Unidas.	CÓDIGO	NOMBRE
	72141119	Servicio de construcción de acueductos
	81101500	Ingeniería Civil

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 general: El proponente deberá anexar la fotocopia de la matricula profesional en la cual se acredite una experiencia mayor a cinco (05) años los cuales se contarán a partir de la fecha de expedición de la misma; para personas Jurídicas si el representante legal no cumple estas calidades, la propuesta deberá ser avalada por ingeniero civil o ingeniero sanitario con las condiciones establecidas.
	La vigencia de la matricula profesional se establecerá de a través del COPNIA, el cual debe tener una vigencia máxima de 6 meses.
	Experiencia específica: El proponente deberá acreditar mediante documento expedido por el contratante, experiencia en la construcción o reposición de redes en tuberías de polietileno por termo fusión, de diámetro igual o mayor a 3", y una longitud mínima de 10.000 metros, por un valor mayor o igual al presupuesto oficial, todo lo anterior en máximo tres (3) contratos, en los últimos 5 años, para empresa de servicios públicos domiciliarios o entidades estatales para lo cual se deberá anexar copia del respectivo certificado.

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 (2020)	Vigencia futura (2021)	Total vigencias
0	1.111.703.498	1.111.703.498

Cod. Rubro	Nombre rubro de apropiación	Valor de la apropiación
230101019804	Acueductos, Redes, Plantas y Bocatomas - Vigencias Futuras	1.111.703.498
	TOTAL CDP	1.111.703.498

LA INVERSIÓN OBJETO DEL PRESENTE ANÁLISIS ESTÁ INCLUIDA EN EL POIR?			SI
Consecutivo del proyecto	Nombre del Proyecto	Año de entrada en Operación	
27	ras de Optimización de Acueducto Kilometro 41 Fase	2021	

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												
<table border="1"> <thead> <tr> <th>Número de Identificación del tubo o Código de</th> <th>Número de certificado</th> <th>Organismo de certificación del</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 de	Número de certificado	Organismo de certificación del	Número del Lote	Fabricante de la tubería	NIT-DV							
Número de Identificación del tubo o Código de	Número de certificado	Organismo de certificación del	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

Ejecutar correctamente las labores objeto del contrato, de acuerdo con su programación.
Ejecutar la obra aplicando las especificaciones técnicas y constructivas descritas por la Empresa, deberá Entregar el Cronograma estimado de ejecución de la obra.
Cumplir con todas las recomendaciones del supervisor frente a la utilización de materiales y equipos.
Entregar al supervisor los ensayos solicitados con el fin de garantizar la obra.
Entregar la documentación solicitada por el supervisor en un tiempo adecuado. Debe entregar los documentos requeridos por la supervisión asignada, como requisito indispensable para la elaboración del Acta de Iniciación, las Actas Parciales y el Acta de Liquidación Final. Todos los documentos requeridos por la Interventoría asignada como requisito indispensable para la elaboración del Acta de Iniciación, son de estricto cumplimiento y continúan vigentes hasta la elaboración del Acta de Liquidación Final.
Emplear personal idóneo en dichas labores, en la cantidad y perfil que requiera la Empresa.
Supervisar el trabajo del personal.
Entregar el trabajo cumplido en el plazo estipulado por la entidad. Debe entregar totalmente terminadas las obras realizadas a satisfacción y dar cumplimiento a los pliegos de condiciones.
El Contratista se hará responsable de los salarios, prestaciones sociales, pago de la seguridad social de los trabajadores, IVA, retención en la fuente, y demás costos que implique la ejecución del contrato.
El Contratista deberá velar por el cumplimiento de las normas de Seguridad y Salud Ocupacional establecidas por la empresa para los trabajadores a su cargo.
El Contratista entregará al Supervisor designado por EMPOCALDAS S.A. E.S.P., copia de las planillas de pago a los trabajadores, copia de la liquidación de prestaciones sociales, en caso de retiro de algún trabajador con su respectivo paz y salvo, copias de las afiliaciones y de las autoliquidaciones de Salud, Pensiones y Riesgos profesionales, así como el certificado que demuestre que se encuentra cotizando al sistema de seguridad social. Sin estos documentos no se tramitará el pago.
Deberá utilizar los elementos de protección de acuerdo con las normas de Seguridad vigentes, durante la ejecución de sus labores.
El Contratista deberá presentar el informe de las actividades realizadas a la supervisión y estará dispuesto a suministrar cualquier información solicitada de los trabajos efectuados.

En caso de daños o perjuicios a un tercero, el Contratista deberá asumir todos los costos generados.
Cualquier anomalía en la prestación del servicio por parte del personal a cargo del Contratista, deberá ser subsanada de inmediato y prescindir del trabajador si se lo indica el Supervisor.
Ningún trabajador debe devengar un salario inferior al salario mínimo legal vigente.
El contratista no podrá ceder ni subcontratar total o parcialmente las actividades especificadas en el contrato.
Deberá entregar la documentación necesaria sobre la Calidad y vida útil de la tubería instalada, trazabilidad, loteo y sus características especiales y demás normas "ICONTEC" propias para este tipo de productos.
Deberá tramitar y comunicar a PLANEACIÓN MUNICIPAL, SECRETARÍAS DE GOBIERNO, TRANSITO MUNICIPAL, O DEMAS ENTIDADES QUE CORRESPONDA los correspondientes PERMISOS o LICENCIAS DE CONSTRUCCIÓN, por ocupación e Intervención de Vías y Espacios Públicos etc.
El contratista deberá entregar al final de cada tramo construido el respectivo plano record en formato análogo y digital de la obra realizada, y deberá entregar diligenciadas las plantillas en formato Excel que Empocaldas S.A. E.S.P. le suministre. El plano debe estar georeferenciado.

OBLIGACIONES ESPECÍFICAS 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	Corregimiento de Arauca (Municipio de Palestina - Departamento de Caldas) y Kilometro 41 Vereda Colombia (Municipio de Manizales - Departamento de Caldas). Contacto en la seccional: Administrador de la seccional: Jorge Hernán Vélez Acevedo. Dirección: Kilómetro 41 Vereda Colombia. Tel. 3217575507
Plazo de ejecución	Ciento ochenta (180) días calendario contados a partir de la suscripción del acta de inicio entre el supervisor del contrato y el contratista, sin exceder el 31 de diciembre de 2021.

FORMA DE PAGO

Forma de Pago	En forma parcial conforme a las actas presentadas y aprobadas por el supervisor.
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
Abel Rojas	Ingeniero de Zona
Nombre del Supervisor Técnico	Cargo del Supervisor
Abel Rojas	Ingeniero de Zona

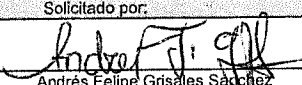

GARANTÍAS

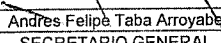
Tipo de garantías	APLICA
Póliza de garantía de seriedad de la oferta.	No aplica
Cumplimiento	Aplica
Salarios, prestaciones sociales e indemnización de personal	Aplica
Estabilidad y calidad de la obra	Aplica
Responsabilidad civil extracontractual	Aplica
Calidad y correcto funcionamiento de bienes y equipos 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	Andrés Felipe Grisales Sánchez	Nombre	Robinson Ramirez Hernández
Cargo	Coordinador Acueducto y Saneamiento	Cargo	Jefe Depto. Planeación y Proyectos

Revisión Jurídica:	
Firma	
Nombre	Andres Felipe Taba Arroyabe
Cargo	SECRETARIO GENERAL