



F-GC-01  
Versión: 13  
Julio de 2020

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

Fecha del estudio

23/05/2023

Objeto de la  
contratación

GRUPO XXIV, RECUPERACIÓN ADUCCIÓN EL UVITO, SECTOR BOCATOMA, CAMBIO RED DE CONDUCCIÓN CHAGUALITO K 4 + 150 A K 4 + 650, CAMBIO RED DE CONDUCCIÓN CHAGUALITO SECTOR LA ROCOYOSA, OBRAS CIVILES Y CERRAMIENTO PLANTA DE TRATAMIENTO DE SALAMINA, 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, recuperación aducción el uvito, sector bocATOMA, cambio red de conducción chagualito k 4 + 150 a k 4 + 650, cambio red de conducción chagualito sector la rocoyosa, obras civiles y cerramiento en malla eslabonada cal.10 de altura 2m y postes curvos de h=2,50 m separados cada 2.10m en tubería galvanizada d= 2" tipo cerramiento, ladrillo farol 0.13x0,20x0,30 a la vista, alfagia en concreto, columnas de 0,15\*0,25m acero 1/2" 4 varillas flejes cada 0,18m, , viga de cimentación de 0,25 x 0,40m acero de 1/2" y flejes de 3/8" cada 0,18m, concertina galvanizada en la parte superior y demas, según diseño establecido. localización: planta de tratamiento de salamina, 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

**RECUPERACIÓN ADUCCIÓN EL UVITO, SECTOR BOCATOMA EN EL MUNICIPIO DE SALAMINA**

ITEM	DESCRIPCION	CONTRACTUAL			
		UND	CANTIDAD	VR.UNITARIO	VR. TOTAL
1	<b>TRABAJOS PRELIMINARES</b>				
2	LOCALIZACION Y REPLANTEO	ML	110	7476,00	\$ 822.360,00
3	ROCERÍA Y LIMPIEZA				
4	SIN TRANSPORTE DE DESECHOS	M2	300	\$ 2.731	\$ 819.300,00
5	CERCAS				
6	CERCAS EN GUADUA Y ALAMBRE DE PÚAS CAL:12	ML	60	\$ 20.700	\$ 1.242.000,00
7	CAMPAMENTO DE OBRA Y ESPACIO DE ALOJAMIENTO TEMPORAL	UN	1	3.087.605	\$ 3.087.605,00
8	<b>EXCAVACIONES</b>				
9	EXCAVACIONES				
10	EXCAVACIONES EN ZANJA				
11	HASTA 2 M DE PROFUNDIDAD				
12	TIERRA SECA	M3	110	35.924	\$ 3.951.640,00
13	TIERRA HÚMEDA	M3		41.451	\$ -
14	CONGLOMERADO	M3	110	60.794	\$ 6.687.340,00
15	CONGLOMERADO	M3	140	42.832	\$ 5.996.480,00
16	ROCA SUELTA	M3	420	134.034	\$ 56.294.280,00
17	OTRAS EXCAVACIONES				
18	TIERRA	M3	78	43.482	\$ 3.391.596,00
19	CONGLOMERADO	M3	78	48.219	\$ 3.761.082,00
20	RELLENOS				
21	RELLENOS EN ZANJA	M3	115	27.634	\$ 3.177.910,00
22	RELLENOS ALREDEDOR DE ESTRUCTURAS	M3	110	35.999	\$ 3.959.890,00
23	REPALCO MANUAL	M3-HM	50	35.924	\$ 1.796.200,00



24	<b>OBRAS EN CONCRETO</b>				
25	OBRAS EN CONCRETO SIMPLE				
26	PARA CONFORMACIÓN DE CANALES - DOSIFICACIÓN: CONCRETO 50%, PIEDRA 50%	M3	12	776.452	\$ 9.317.424,00
27	DADOS EN CONCRETO PARA ANCLAJE f'c=4000PSI	M3	2,5	1.956.775	\$ 4.891.937,50
28	DEMOLICIONES	M3	10	159.469	\$ 1.594.690,00
	<b>ACUEDUCTO - MANEJO DE AGUAS</b>				
29	CONCRETO PARA ANCLAJES Y EMPOTRAMIENTO DE TUBERÍAS	M3	2	917.831	\$ 1.835.662,00
30	REPOSICION EN POLIETILENO DE 10 PULGADAS CON TERMOFUSION, INCLUYE MANIPULACION, TRAMO CANAL ARRASADO CON DESLIZAMIENTO PIEDRAS	ML	60	155.193	\$ 9.311.580,00
31	REPOSICION EN POLIETILENO DE 10 PULGADAS CON TERMOFUSION, INCLUYE MANIPULACION, TRAMO ARRASADO CON DESLIZAMIENTO LADERA SUPERIOR CAMINO	ML	50	155.193	\$ 7.759.650,00
32	TERMOFUSION CODOS POLIETILENO 45°	PEGA	4	1.147.075	\$ 4.588.300,00
33	EMPALMES POLIETILENO A POLIETILENO	UN	3	1.821.115	\$ 5.463.345,00
34	ANCLAJES CON 4 PILOTES DE TUBERIA GALVANIZADA 1 1/2 PULGADA	UN	3	809.700	\$ 2.429.100,00
35	SUMINISTRO Y COLOCACIÓN TUBERÍAS PVC SANITARIA (PASAMURO)				
36	DIÁMETRO DE 3" (INCLUYE ACCESORIOS)	ML	40	45.320	\$ 1.812.800,00
37	TIPO II				
38	EN CONCRETO SIMPLE	ML	4	468.760	\$ 1.875.040,00
39	BASES Y CAÑUELAS PARA CAJAS DE INSPECCIÓN	UN	2	245.417	\$ 490.834,00
40	TAPAS PARA CAJAS DE INSPECCIÓN	UN	2	151.101	\$ 302.202,00
41	<b>GAVIONES</b>				
42	CON MALLAS DE TRIPLE TORSIÓN				
43	MUROS DE CONTENCIÓN CON MALLA DE GAVIÓN TIPO INVÍAS (SIN SUMINISTRO DE PIEDRA)	M3	298	278.813	\$ 83.086.274,00
44	<b>ACARREOS</b>				
45	SOBREACARREOS EN VEHÍCULO AUTOMOTOR				
46	TRANSPORTES SALAMINA - EMBARCADERO	UN	10	236.163	\$ 2.361.630,00

ORF



47	TRANSPORTES MULARES VICTORIA-SALAMINA-VICTORIA	GL	1	3.238.800	\$ 3.238.800,00
48	ACARREOS EN VEHÍCULO NO AUTOMOTOR				
49	EN BUGGI FUERTE PENDIENTE	M3-HM	50	33.791	\$ 1.689.550,00
50	AL HOMBRO FUERTE PENDIENTE	M3-HM	300	140.801	\$ 42.240.300,00
51	EN BESTIA FUERTE PENDIENTE	M3-HM	400	27.176	\$ 10.870.400,00
52	<b>CAPITULO 8 - OBRAS DE BIOINGENIERÍA</b>				
53	TRINCHOS O EMPALIZADOS EN GUADUA O MADERA ROLLIZA				
54	CON ALAMBRE Y DOBLE HORCÓN	M2	80	110.797	\$ 8.863.760,00
	<b>COSTO TOTAL</b>				<b>299.010.962</b>
	<b>COSTO DIRECTO</b>				<b>221.571.665</b>
	<b>ADMINISTRACION</b>			<b>29%</b>	<b>64.255.783</b>
	<b>UTILIDADES</b>			<b>5%</b>	<b>11.078.583</b>
	<b>IVA SOBRE UTILIDADES</b>			<b>19%</b>	<b>2.104.931</b>
	<b>TOTAL</b>				<b>299.010.962</b>

**OBRAS CIVILES Y CERRAMIENTO EN MALLA ESLABONADA CAL.10 DE ALTURA 2M Y POSTES CURVOS DE H=2,50 M SEPARADOS CADA 2.10M EN TUBERÍA GALVANIZADA D= 2" TIPO CERRAMIENTO, LADRILLO FAROL 0.13X0,20X0,30 A LA VISTA, ALFAGIA EN CONCRETO, COLUMNAS DE 0,15\*0,25M ACERO 1/2" 4 VARILLAS FLEJES CADA 0,18M, , VIGA DE CIMENTACION DE 0,25 x 0,40M ACERO DE 1/2" Y FLEJES DE 3/8" CADA 0,18M, CONCERTINA GALVANIZADA EN LA PARTE SUPERIOR Y DEMAS, SEGUN DISEÑO ESTABLECIDO. LOCALIZACIÓN: PLANTA DE TRATAMIENTO DE SALAMINA, CALDAS.-**

ITEM	DESCRIPCION	CONTRACTUAL			
		UND	CANTIDAD	VR.UNITARIO	VR. TOTAL
1	<b>PRELIMINARES</b>				
2	Localizacion y Replanteo del area intervenida total	ml	200,00	7.477	1.495.400
3	Roseria y limpieza del area a intervenir.Incluye retiro de desperdicios del area intervenida.	Gbl	1,00	303.324	303.324
4	Cerramiento en polisombra o yute Verde y Cinta Plástica y parales fijadas en parales de guadua cada 2 m. y altura 2m; definiendose los accesos a la planta.	mts	200,00	19.521	3.904.200
5	Desmote de cerramiento existente incluye cimientos existentes.	ml	200,00	8.484	1.696.800
6	Valla alusiva a la Obra de 4 x 2m	und	1,00	1.128.112	1.128.112
7	<b>DEMOLICIONES VARIAS</b>				
8	Demoliciones varias de muros, concreto de anclajes etc	m3	10,00	104.366	1.043.660
9	<b>EXCAVACIONES</b>				



10	Excavaciones en material común para cimientos, anclajes y demas.	m3	23,00	37.750	868.250
11	<b>SOBREACARREOS</b>				
12	Retiro de sobrantes en vehículo Automotor escombros y material de concreto.	m3	22,00	46.976	1.033.472
13	<b>CERRAMIENTO</b>				
14	Cerramiento en malla eslabonada 10 x 10 cal. 10 de H= 2.50m tubería galv. Curvos 2" tipo cerramiento, Ladrillo Farol de 13 cms ranurado, remate en Algacia, columnas de 0.15 x 0.25, Viga de cimentación de 0,25 x 0,40 en concreto reforzado de 3000 psi. acero refuerzo No. 4 y flejes No. 3 cada 0,15M según diseño establecido a mano alzada, con pintura anticorrosiva y esmalte tipo pintuco. y tubos diagonales en esquinas y otros.	ml	200,00	321.114	64.222.800
15	Concertina en acero galvanizada, incluye dos varillas de 1/4", soldada eléctrica; fijar con alambre galv. cal 13 cada espiral, para fijar la concertina. Colocada y fijada en la parte superior del tubo curvo del poste y accesos siguiendo el perímetro.	ml	200,00	29.375	5.875.000
16	Desmonte e Instalación de Puerta de Acceso principal existente. Incluye suministro de Accesorios para fijación nuevamente, soldaduras, bisagras, pasador de seguridad tipo porta candas, Pinturas anticorrosivo y pintura esmalte para metal, etc.	Global	1,00	602.210	602.210
17	Pintura aceite, anticorrosivo, para interperie en superficie metálicas (malla) tres manos, en todo el contorno Interior y exterior del cerramiento. incluye postes, Anticorrosivo especial.	m2	400,00	21.090	8.436.000
18	<b>OBRAS EN CONCRETO</b>				
19	Concreto de 3000 psi para zapatas de 1.20 x 1.20 x 0.30 y columnas de 0,25 x 0,30 para acceso principal	m3	1,76	995.185	1.751.526
20	Conformación de acceso entrada principal en concreto de 3000, espesores 0,18 m debidamente dilatado y acollado.	m3	3,60	868.580	3.126.888
21	Sub-base espesor 0.15 m Tipo INVIAS debidamente compactado, Incluye densidades y proctor.	m3	3,60	193.043	694.955
22	Acero de refuerzo	kg	220	12.000	2.640.000
	<b>COSTO TOTAL</b>				<b>98.822.597</b>
	<b>COSTO DIRECTO</b>				<b>73.229.046</b>
	<b>ADMINISTRACION</b>			<b>29%</b>	<b>21.236.423</b>
	<b>UTILIDADES</b>			<b>5%</b>	<b>3.661.452</b>

*Handwritten signature*



	<b>IVA SOBRE UTILIDADES</b>			<b>19%</b>	<b>695.676</b>
	<b>TOTAL</b>				<b>98.822.597</b>

**Cambio red de conducción Chagualito K 4 + 150 a K 4 + 650 en el municipio de Salamina caldas**

ITEM	DESCRIPCION	CONTRACTUAL			
		UND	CANTIDAD	VR.UNITARIO	VR. TOTAL
1	<b>PRELIMINARES</b>				
2	Localización y replanteo	ml	500,00	7.477	3.738.500
3	<b>EXCAVACIONES</b>				0
4	Excavaciones en zanja - material Común 0 a 2 m	m3	360,00	37.750	13.590.000
5	Rellenos compactos con material seleccionado de excavación	m3	288,00	31.745	9.142.560
6	Dispersión de sobrantes	m3	72,00	18.000	1.296.000
7	<b>ACUEDUCTO</b>				0
8	Empalmes de polietileno a polietileno en 10"	Un	4,00	1.350.000	5.400.000
9	Instalación de tubería de 12" polietileno por termo fusión. Incluye manipulación	ml	500,00	95.000	47.500.000
10	Termofusion de reduccion de 12" a 10" PN 10	Pega	4,00	410.000	1.640.000
11	Termofusion de codo de polietileno de 12" por 45° PN 10	Pega	8,00	593.700	4.749.600
12	Transporte de accesorios y tubería desde planta de tratamiento Salamina	Un	4,00	500.000	2.000.000
13	Termofusion de portaflanche de 10"	Un	4,00	371.113	1.484.452
14	Transporte de personal al sitio	Día	30,00	280.000	8.400.000
15	Cruce con barreno en Diámetro 12"	ml	20,00	450.000	9.000.000
16	Demolición y reconstrucción de cuneta en concreto de 3.000 PSI	m3	1,50	1.200.000	1.800.000
17	Trabajador Siso solo se paga una vez un mes	mes	1,00	3.661.416	3.661.416
	<b>COSTO TOTAL</b>				<b>113.402.528</b>
	<b>COSTO DIRECTO</b>				<b>84.032.996</b>
	<b>ADMINISTRACION</b>			<b>29%</b>	<b>24.369.569</b>
	<b>UTILIDADES</b>			<b>5%</b>	<b>4.201.650</b>
	<b>IVA SOBRE UTILIDADES</b>			<b>19%</b>	<b>798.314</b>
	<b>TOTAL</b>				<b>113.402.529</b>

**Cambio red de conducción Chagualito sector la rocoyosa en el municipio de Salamina caldas**

ITEM	DESCRIPCION	CONTRACTUAL			
		UND	CANTIDAD	VR.UNITARIO	VR. TOTAL
1	<b>PRELIMINARES</b>				
2	Localización y replanteo	ml	402,00	7.477	3.005.754



3	<b>EXCAVACIONES</b>				
4	Excavaciones en zanja - material Común 0 a 2 m	m3	360,00	37.750	13.590.000
5	Rellenos compactos con material seleccionado de excavación	m3	288,00	31.745	9.142.560
6	Dispersión de sobrantes	m3	72,00	18.000	1.296.000
7	<b>ACUEDUCTO</b>				
8	<b>Empalmes de polietileno a polietileno en 10"</b>	Un	4,00	1.350.000	5.400.000
9	Instalación de tubería de 12" polietileno por termo fusión. Incluye manipulación	ml	402,00	140.150	56.340.300
10	Termofusion de reduccion de 12" a 10" PN 10	Pega	2,00	650.000	1.300.000
11	Termofusion de codo de polietileno de 12" por 45° PN 10	Pega	8,00	593.700	4.749.600
12	Transporte de accesorios y tubería desde planta de tratamiento Salamina	Un	4,00	500.000	2.000.000
13	Termofusion de portaflanche de 10"	Un	4,00	371.113	1.484.452
14	Transporte de personal al sitio	Día	30,00	280.000	8.400.000
15	Suministro e instalación afirmado	m3	80,00	140.000	11.200.000
16	Recuperacion de tubería de polietileno de 10" incuye corte acarreo al hombro y vehiculo para transportarlo hasta la planta de tratamiento de salamina	ml	200,00	80.000	16.000.000
17	Trabajador Siso solo se paga una vez un mes	mes	1,00	3.661.416	3.661.416
	<b>COSTO TOTAL</b>				<b>137.570.082</b>
	<b>COSTO DIRECTO</b>				<b>101.941.521</b>
	<b>ADMINISTRACION</b>			29%	<b>29.563.041</b>
	<b>UTILIDADES</b>			5%	<b>5.097.076</b>
	<b>IVA SOBRE UTILIDADES</b>			19%	<b>968.444</b>
	<b>TOTAL</b>				<b>137.570.082</b>

**TOTAL OBRAS**

**648.806.170**

**EXPERIENCIA REQUERIDA**

<p>Condiciones de idoneidad y experiencia que llevan a contratar la</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</p>
---	--



persona natural o jurídica

deberá anexar copia del certificado.

EXPERIENCIA DEL DIRECTOR : Para el inicio de la obra el proponente deberá anexar 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 trayectoria profesional y con experiencia específica en obras civiles mayor a 5 años en actividades de dirección o residencia de construcción de obras de agua potable y saneamiento básico.

La experiencia específica del constructor solicitada en caso de participación 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
<b>Presupuesto Oficial</b>				

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
648.806.170		648.806.170

Cod. Rubro	Nombre rubro de apropiación	Valor de la apropiación
2320101001030865	RECURSOS POIR EMPOCALDAS BANCO DAVIVIENDA 22.000 MILLONES	\$ 648.806.170
	TOTAL CDP	\$ 648.806.170

LA INVERSIÓN OBJETO DEL PRESENTE ANÁLISIS ESTÁ INCLUIDA EN EL POIR?		NO
Consecutivo del proyecto	Nombre del Proyecto	Año de entrada en Operación
178	Rehabilitación de la aducción El Uvito de Salamina	2024
185	reposicion acueducto Salamina	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



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..

Está 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 sera con la constitución de las garantías respectivas, calidad, cumplimiento y responsabilidad civil extracontractual.

**SUPERVISIÓN**

Nombre del Supervisor Administrativo	Cargo del Supervisor
	Ingeniero de zona Norte
Nombre del Supervisor Técnico	Cargo del Supervisor
0	Ingeniero de zona Norte

**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	No aplica
Calidad y correcto funcionamiento de bienes y equipos suministrados	No aplica
Calidad	

**TIPO DE CONTRATO**

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



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
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"> <li>- En la columna "Número de certificado", se debe indicar el número de certificación de la tubería.</li> <li>- 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.</li> <li>- En la columna "Número del lote", Indicar el número del lote del fabricante al cual pertenece la tubería.</li> <li>- 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.</li> <li>- 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.</li> </ul>						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](http://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: Recuperación aducción el uvito, sector bocatoma, cambio red de conducción chagualito k 4 + 150 a k 4 + 650 , cambio red de conducción chagualito sector la rocoyosa, obras civiles y cerramiento planta de tratamiento de salamina, caldas.-

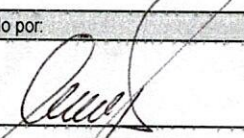
Plazo de ejecución: 120 DÍAS CALENDARIO DESDE LA SUSCRIPCION DEL ACTA DE INICIO.

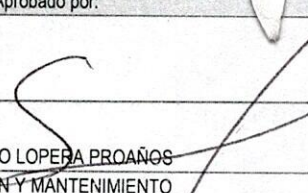
#### FORMA DE PAGO

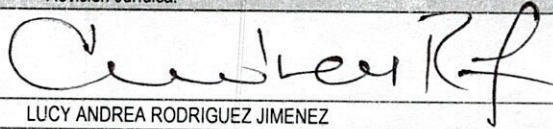
GUILLERMO GIRALDO G



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:	
Firma	
Nombre	
Cargo	INGENIERO DE ZONA

Aprobado por:	
Firma	
Nombre	SERGIO HUMBERTO LOPERA PROAÑOS
Cargo	JEFE DE OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO

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

Elaboro Guillermo Giraldo Garcia