



Fecha del estudio

18/05/2023

Objeto de la contratación

**GRUPO VII REPARACIÓN RED DE DISTRIBUCIÓN SECTOR PROGRESAR, REPOSICIÓN DE ALCANTARILLADO CALLE 4 ENTRE CARRERAS DE LA 4 A LA 5, REPOSICIÓN DE ALCANTARILLADO CARRERA 4 ENTRE CALLES 14 A LA 15, REPOSICION RED DE ALCANTARILLADO EN LA CARRERA 3 CALLES 7 Y 8A CARRERA 3 A BARRIO PANORAMA, REPOSICION DE ALCANTARILLADO CARRERA 6 CALLES 3 Y 4, EN EL MUNICIPIO DE CHINCHINÁ CALDAS.**

Requerimiento previo

**VERIFICACIONES PREVIAS**

**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: Reparación red de distribución sector progresar, reposición de alcantarillado calle 4 entre carreras de la 4 a la 5, reposición de alcantarillado carrera 4 entre calles 14 a la 15, reposición red de alcantarillado en la carrera 3 calles 7 y 8a carrera 3 a barrio panorama, reposición de alcantarillado carrera 6 calles 3 y 4, en el municipio de chinchiná caldas.

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 descritos 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

**Reparación red de distribución sector progresar en el municipio de Chinchiná Caldas**

ITEM	DESCRIPCION	UND	CONTRACTUAL		
			CANTIDAD	VR.UNITARIO	VR. TOTAL
1	<b>PRELIMINARES</b>				
2	Localización y replanteo	ml	144,00	8.412	1.211.328
6	<b>EXCAVACIONES</b>				
8	Excavaciones en zanja - material Común 0 a 2 m	m3	134,00	42.469	5.690.846
9	Rellenos compactos con material seleccionado de excavación	m3	110,00	31.745	3.491.950
10	Dispersión de material sobrante	m3	24,00	16.875	405.000
11	<b>ACUEDUCTO</b>				
12	Empalmes de polietileno a PVC en 18"	Un	2,00	2.732.738	5.465.476
13	Instalación de tubería de 18" polietileno por termo fusión. Incluye transporte en vehiculo y hombro	ml	144,00	180.000	25.920.000
14	Termo fusión de codo de 18"	Un	3,00	1.569.375	4.708.125
15	Termo fusión portaflanche de 18"	Un	2,00	759.094	1.518.188
16	Sobre acarreo de tubería	tubo	24,00	90.000	2.160.000
17	Termo fusión de portaflanche de 12"	Un	2,00	731.250	1.462.500
18	Anclajes y tubería galv. De longitud 2 m de 2". De diámetro con tortones de alambre galv. Cal. 13	un	2,00	1.068.750	2.137.500
19	Acero de refuerzo para anclajes	Kilo	600,00	12.000	7.200.000
20	Concreto para anclajes incluye sobre acarrero	m3	5,00	1.575.000	7.875.000
21	Trinchos en Guadua	m2	50,00	101.250	5.062.500
	<b>COSTO TOTAL</b>				<b>74.308.413</b>
	<b>COSTO DIRECTO</b>				<b>55.063.663</b>
	<b>ADMINISTRACION</b>			<b>29%</b>	<b>15.968.462</b>
	<b>UTILIDADES</b>			<b>5%</b>	<b>2.753.183</b>
	<b>IVA SOBRE UTILIDADES</b>			<b>19%</b>	<b>523.105</b>
	<b>TOTAL</b>				<b>74.308.413</b>

**Reposición de alcantarillado calle 4 entre carreras de la 4 a la 5 en el municipio de Chinchiná Caldas**

ITEM	DESCRIPCION	UND	CONTRACTUAL		
			CANTIDAD	VR.UNITARIO	VR. TOTAL
1	<b>PRELIMINARES DE OBRA</b>				
2	Localización y replanteo	ml	90,00	7.477	672.930
4	Cerramiento con tela verde y soportes de guadua cada 2 metros	ml	192,00	19.521	3.748.032
5	Señal preventiva y reglamentaria	un	3,00	222.849	668.547
6	Instalación de valla institucional 2x4	un	1,00	1.128.112	1.128.112
	<b>DEMOLICIONES</b>			-	0
7	Corte con disco abrasivo	ml	324,00	10.944	3.545.856
8	Demolición de estructuras en concreto hidráulico Incluye andenes, gradería y cañuelas	m³	26,00	119.509	3.107.234
	<b>EXCAVACION</b>			-	0
9	En material común de 0 a 2m	m³	252,00	37.750	9.513.000
10	En material común de 2,1 a 4m	m³	40,00	43.979	1.759.160
11	Entibado horizontal Tipo I	ml	90,00	44.652	4.018.680

12	Retiro de material sobrante en vehículo automotor	m³	82,00	46.976	3.852.032
<b>ESTRUCTURAS ALCANTARILLADO</b>					0
13	Instalación de tubería PVC corrugada de 14"	ml	90,00	35.364	3.182.760
14	Cámara de caída D=1,2, H=3,04, espesor de pared e=0,20 con colchón de piedra pegada e=40cm y boquilla	ml	6,00	914.370	5.486.220
15	Suministro e instalación de tapa con aro pozo de inspección en HF D=0,60cm para tráfico pesado con logo y araña de refuerzo	Un	2,00	1.001.250	2.002.500
16	Bases y Cañuelas	Un	5,00	775.274	3.876.370
17	Instalación de tubería PVC corrugada de 6" para domiciliarias	ml	72,00	19.797	1.425.384
18	Cajas de inspección 0,50x0,50 para domiciliarias, Incluye tapa en concreto	un	12,00	573.540	6.882.480
19	Instalación de sillas yee de 14"x6"	un	12,00	62.373	748.476
20	Empalme a cámara	un	8,00	129.551	1.036.408
<b>LLENOS</b>					0
21	Arena para base y atraque	m³	16,00	173.081	2.769.296
22	Lleno compactado con material de la obra	m³	236,00	31.745	7.491.820
23	Sub base para pavimento	m³	32,00	207.781	6.648.992
<b>CONCRETOS</b>					0
24	Concreto de 21Mpa para graderías y andenes	m³	1,00	868.565	868.565
25	Concreto para pavimento 42MR hecho en obra	m³	26,00	1.179.550	30.668.300
<b>ACERO</b>					0
26	Acero de refuerzo para graderías	Kilo	120,00	12.189	1.462.680
27	Acompañamiento social durante toda la obra, maximo se pagara un mes por todos los tramos	mes	1,00	2.400.133	2.400.133
28	Trabajador Siso, maximo se pagara tres mes por todos los tramos	mes	3,00	4.119.093	12.357.279
<b>COSTO TOTAL</b>					<b>121.321.246</b>
<b>COSTO DIRECTO</b>					<b>89.900.886</b>
<b>ADMINISTRACION</b>					<b>29% 26.071.257</b>
<b>UTILIDADES</b>					<b>5% 4.495.044</b>
<b>IVA SOBRE UTILIDADES</b>					<b>19% 854.058</b>
<b>TOTAL</b>					<b>121.321.245</b>

Reposición de alcantarillado carrera 4 entre calles 14 a la 15 en el municipio de Chinchiná Caldas

ITEM	DESCRIPCION	UND	CONTRACTUAL		
			CANTIDAD	VR.UNITARIO	VR. TOTAL
1	<b>PRELIMINARES DE OBRA</b>				
2	Localización y replanteo	ml	102,00	7.477	762.654
3	Cerramiento con tela verde y soportes de guadua cada 2 metros	ml	216,00	19.521	4.216.536
4	Señal preventiva y reglamentaria	un	4,00	222.849	891.396
5	Instalación de valla institucional 2x4	un	1,00	1.128.112	1.128.112
6	<b>DEMOLICIONES</b>				
7	Corte con disco abrasivo	ml	324,00	10.944	3.545.856
8	Demolición de estructuras en concreto hidráulico Incluye andenes, gradería y cañuelas	m³	25,00	119.509	2.987.725
9	<b>EXCAVACION</b>				
10	En material común de 0 a 2m	m³	250,00	37.750	9.437.500
11	En material común de 2,1 a 4m	m³	45,00	43.979	1.979.055

12	Entibado vertical tipo II	m2	510,00	50.234	25.619.340
13	Retiro de material sobrante en vehículo automotor	m³	65,00	46.976	3.053.440
14	<b>ESTRUCTURAS ALCANTARILLADO</b>				
15	Instalación de tubería PVC corrugada de 12"	ml	102,00	34.112	3.479.424
16	Cámara de caída D=1,2, H≤3,04, espesor de pared e=0,20 con colchón de piedra pegada e=40cm y boquilla	ml	1,00	914.370	914.370
17	Suministro e instalación de tapa con aro pozo de inspección en HF D=0.60cm para tráfico pesado con logo y araña de refuerzo	Un	2,00	1.001.250	2.002.500
18	Bases y Cañuelas	Un	2,00	775.274	1.550.548
19	Instalación de tubería PVC corrugada de 6" para domiciliarias	ml	60,00	19.797	1.187.820
20	Cajas de inspección 0,50x0,50 para domiciliarias, Incluye tapa en concreto	un	10,00	573.540	5.735.400
21	Instalación de sillas yee de 12"x6"	un	10,00	62.373	623.730
22	Empalme a cámara	un	2,00	129.551	259.102
23	<b>LLENOS</b>				
24	Arena para base y atraque	m³	20,00	173.081	3.461.620
25	Lleno compactado con material de la obra	m³	234,00	31.745	7.428.330
26	Sub base para pavimento	m³	33,00	207.781	6.856.773
27	<b>CONCRETOS</b>				
28	Concreto de 21Mpa para graderías y andenes	m³	0,50	868.565	434.283
29	Concreto para pavimento 42MR hecho en obra	m³	26,00	1.179.550	30.668.300
30	<b>ACERO</b>				
31	Acero de refuerzo para graderías	Kilo	30,00	12.189	365.670
	<b>COSTO TOTAL</b>				<b>118.589.484</b>
	<b>COSTO DIRECTO</b>				<b>87.876.609</b>
	<b>ADMINISTRACION</b>			<b>29%</b>	<b>25.484.217</b>
	<b>UTILIDADES</b>			<b>5%</b>	<b>4.393.830</b>
	<b>IVA SOBRE UTILIDADES</b>			<b>19%</b>	<b>834.828</b>
	<b>TOTAL</b>				<b>118.589.484</b>

**REPOSICION RED DE ALCANTARILLADO EN LA CARRERA 3 CALLES 7 y 8A CARRERA 3 A BARRIO PANORAMA EN EL MUNICIPIO DE CHINCHINA**

ITEM	DESCRIPCION	UND	CONTRACTUAL		
			CANTIDAD	VR.UNITARIO	VR. TOTAL
1	<b>PRELIMINARES</b>				
2	Localizacion y replanteo de redes (Incl.levantamiento del sector y plano record)	mts	80,00	7.477	\$ 598.160
3	Cerramiento en polisombra Yute verde de H=2m, parales en guadua y Cinta Plástica.	mts	160,00	19.521	\$ 3.123.360
4	Instalación de valla institucional 2x4	un	1,00	1.128.112	\$ 1.128.112
5	Señalización reglamentaria Verticales en lamina soportada en base de concreto	und	6,00	222.849	\$ 1.337.094
6	<b>DEMOLICIONES VARIAS</b>				
7	Corte con disco abrasivo	ml	160,00	10.944	\$ 1.751.040
8	Demolición de concreto	m3	10,80	119.509	\$ 1.290.697
9	Demoliciones de Andenes y Sardinell en concreto hidráulico	m3	1,09	119.750	130.528

10	<b>SOBREACARREOS</b>				
11	Retiro de sobrantes en vehículo Automotor	m3	150,43	46.976	\$ 7.066.600
12	<b>EXCAVACIONES</b>				
13	Excavaciones en zanja - material Común 0 a 2 m	m3	162,36	37.750	\$ 6.129.090
14	<b>RELLENOS COMPACTADOS</b>				
15	Rellenos compactos con material seleccionado de excavación	m3	129,89	31.745	\$ 4.123.358
16	Rellenos compactos con material comun de cantera prestamo	m3	32,47	93.194	\$ 3.026.009
17	<b>SUSTITUCIONES- BASES Y SUBBASES COMPACTOS</b>				
18	Afirmado para andenes y zonas duras varias E=0,10 m compactos con rana	m3	10,00	91.450	\$ 914.500
19	Sub-base tipo INVIAS, Incluye Proctor modificado, Densidad. Compactos con medio mecánico	m3	18,00	207.781	\$ 3.740.058
20	Sustitucion en arena limpia para tuberías	m3	36,00	173.781	\$ 6.256.116
21	<b>ALCANTARILLADOS</b>				
22	Instalacion tubería corrugada PVC-S de 160 mm (6"), incluye manejo de aguas en zanja.	ml	102,00	17.052	\$ 1.739.304
23	Instalacion tubería corrugada PVC-S de 400 mm (16"), incluye manejo de aguas en zanja.	ml	80,00	45.472	\$ 3.637.760
24	Empalmes a Cámaras d=1.20 m	Und	6,00	129.551	\$ 777.306
25	Cámara de caída D=1,2, H≤3,04, espesor de pared e=0,20 con colchón de piedra pegada e=40cm y boquilla	ml	2,00	914.370	\$ 1.828.740
26	Base/ cañuela camara D=1.20 m en concreto 3000 psi	Und	2,00	775.274	\$ 1.550.548
27	Tapa en concreto reforzado de 1.60 x1.60 x 0,18m Acero de No. 4 cada 15 cms doble Parrilla	Und	3,00	1.250.000	3.750.000
28	Sumidero doble reja tipo sifon en concreto 21 Mpa Tapa en HF, Separacion varillas 5 cms a ejes, según diseño establecido.	Und	1,00	2.024.090	2.024.090
29	Cajas de Inspeccion de 0,50 x 0,50 x 0,80, Incluye tapa reforzada	und	17,00	573.540	\$ 9.750.180
30	Instalacion de silla yee de 14 x 6"	Und	17,00	129.551	\$ 2.202.367
31	<b>OBRAS EN CONCRETO</b>				
32	Concreto de 21Mpa para graderías, andenes y sardinel incluye formaleta	m³	5,00	841.712	4.208.560
33	Pavimento en rígido de MR 42 Psi de espesor 0,18 en obra incluye Acelerante, Antisol, ensayos de laboratorios	m3	18,47	1.143.082	\$ 21.112.725
	<b>COSTO TOTAL</b>				<b>93.196.302</b>
	<b>COSTO DIRECTO</b>				<b>69.059.876</b>
	<b>ADMINISTRACION</b>			29%	<b>20.027.364</b>
	<b>UTILIDADES</b>			5%	<b>3.452.994</b>
	<b>IVA SOBRE UTILIDADES</b>			19%	<b>656.069</b>
	<b>TOTAL</b>				<b>93.196.303</b>

**REPOSICION DE ALCANTARILLADO CARRERA 6 CALLES 3 Y 4, BARRIO JUAN XXXIII EN CHINCHINA**

ITEM	DESCRIPCION	UND	CONTRACTUAL		
			CANTIDAD	VR.UNITARIO	VR. TOTAL
1	<b>PRELIMINARES</b>				
2	Localización y replanteo (Incluye plano record)	ml	84	8.250	693.000
3	Cerramiento con tela verde y soportes de guadua cada 2 metros	ml	336	19.519	6.558.384
4	Señal preventiva y reglamentaria	und	4	236.350	945.400
5	Instalación de valla institucional 2x4	und	1	1.128.111	1.128.111
6	<b>DEMOLICIONES</b>				

7	Corte con disco abrasivo	ml	840	10.944	9.192.960
8	Incluye andenes, gradería y cañuelas	m³	23,94	119.750	2.866.815
9	<b>EXCAVACION</b>				
10	En material común de 0 a 2m	m³	249	37.750	9.399.750
11	En material común de 2,1 a 4m	m³	40,5	46.750	1.893.375
12	En conglomerado	m³	5	37.120	185.600
13	Retiro de material sobrante en vehiculo automotor	m³	74,7	41.750	3.118.725
14	<b>ESTRUCTURAS ALCANTARILLADO</b>				
15	Suministro e Instalación de tubería PVC corrugada de 18"	ml	84	354.616	29.787.744
16	Cámara de caída D=1,2, H≤3,04, espesor de pared e=0,20 con colchón de piedra pegada e=40cm y boquilla	ml	6	914.370	5.486.220
17	Suministro e instalación de tapa con aro pozo de inspección en HD D=0,60cm para trafico pesado	Un	2	1.001.250	2.002.500
18	Bases y Cañuelas	Un	4	775.274	3.101.096
19	Suministro e Instalación de tubería PVC corrugada de 6" para domiciliarias	ml	120	59.722	7.166.640
20	Cajas de inspección 0,50x0,50 para domiciliarias, Incluye tapa en concreto	und	15	573.540	8.603.100
21	Instalación de siletas de 18"x6"	und	15	494.671	7.420.065
22	Empalme a cámara	und	4	129.551	518.204
23	<b>LLENOS</b>				
24	Arena para base y atraque	m³	12	173.781	2.085.372
25	Lleno compactado con material de la obra	m³	199,2	31.745	6.323.604
26	Sub base para pavimento	m³	44,28	207.781	9.200.543
27	<b>CONCRETOS</b>				
28	Concreto de 21Mpa para graderías y andenes	m³	5	841.712	4.208.560
29	Concreto para pavimento 42MR hecho en obra	m³	27,568	1.143.082	31.512.435
30	<b>ACERO</b>				
31	Acero de refuerzo para graderías	Kilo	200	12.000	2.400.000
	<b>COSTO TOTAL</b>				<b>155.798.253</b>
	<b>COSTO DIRECTO</b>				<b>115.448.872</b>
	<b>ADMINISTRACION</b>			<b>29%</b>	<b>33.480.173</b>
	<b>UTILIDADES</b>			<b>5%</b>	<b>5.772.444</b>
	<b>IVA SOBRE UTILIDADES</b>			<b>19%</b>	<b>1.096.764</b>
	<b>TOTAL</b>				<b>155.798.253</b>

**TOTAL OBRAS**

**563.213.698**

**EXPERIENCIA REQUERIDA**

<p>Condiciones de idoneidad y experiencia que llevan a contratar la persona natural o jurídica</p>	<p>2017 Establece " La experiencia específica 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 tarjeta 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.</p> <p>La experiencia específica del constructor solicitada en caso de participación 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



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	Reparación red de distribución sector progresar, reposición de alcantarillado calle 4 entre carreras de la 4 a la 5, reposición de alcantarillado carrera 4 entre calles 14 a la 15, reposición red de alcantarillado en la carrera 3 calles 7 y 8a carrera 3 a barrio panorama, reposición de alcantarillado carrera 6 calles 3 y 4, en el municipio de chinchiná 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
Ingeniero de zona Norte	Ingeniero de zona Norte
Nombre del Supervisor Técnico	Cargo del Supervisor
Ingeniero de zona Norte	Ingeniero de zona Norte

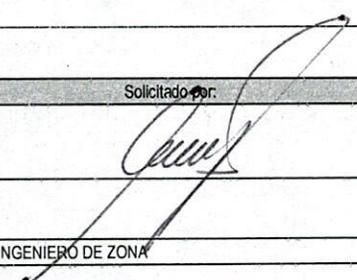
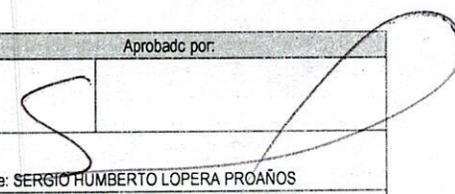
**GARANTÍAS**

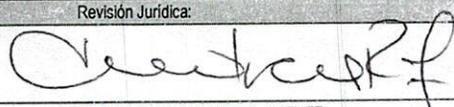
Tipo de garantías	APLICA
Póliza de garantía de seriedad de la oferta.	Aplica
Cumplimiento	Aplica
Salarios, prestaciones sociales e indemnización de personal	Aplica
Estabilidad y calidad de la obra	Aplica
Responsabilidad civil extracontractual	Aplica
Calidad y correcto funcionamiento de bienes y equipos 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