



F-GC-01  
Versión: 13  
Julio de 2020

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

Fecha del estudio

20/01/2023

Objeto de la contratación	Reposición de redes de alcantarillado en el tramo 1 parte de atrás del estadio municipal, tramo 2 salida colegio Comercial, tramo 3 Barrio Departamental parte baja, tramo 4 Los Andes y tramo 5 entrada barrio Buena Vista en el municipio de Chinchiná Caldas. Caldas
---------------------------	---

VERIFICACIONES PREVIAS

Requerimiento previo	No aplica
----------------------	-----------

DESCRIPCIÓN DE LA NECESIDAD Y OPORTUNIDAD

Necesidad	<p>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, adicionen 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.</p> <p>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 bombes 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.</p> <p>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 10. 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. EMPOCALDAS S.A. E.S.P. es responsable de la prestación del servicio de acueducto y alcantarillado, dentro de la cual incluye la operación, administración y financiación de los servicios; así como la construcción, rehabilitación, optimización, expansión, reposición y mantenimiento de los sistemas destinados a la gestión y prestación de los mismos servicios, por lo tanto se hace necesario la reposición de redes de alcantarillado en el tramo 1 parte de atrás del estadio municipal, tramo 3 salida colegio Comercial, tramo 6 Barrio Departamental parte baja, tramo 7 Los Andes y tramo 11, entrada barrio Buena Vista en el municipio de Chinchiná Caldas. Lo anterior con el fin que el municipio proceda a pavimentar vías.</p>
-----------	--

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 lo tanto se considera conveniente la reposición de estas redes de alcantarillado con el fin de mitigar los daños y taponamientos constantes de estas redes, producto de su antigüedad y deterioro por el paso del tiempo, y que se pueda dar estabilidad a la pavimentación que ejecutara posteriormente el municipio.
--------------	--

Oportunidad	De no realizarse la reposición de estas tuberías continuara los problemas de taponamientos y daños en estas, afectando con esto a la comunidad que habita estos sectores. Y el municipio no podrá ejecutar y mejorar la movilidad de los sectores en mención.
-------------	---

REQUISITOS TÉCNICOS Y LEGALES DEL BIEN O SERVICIO

Aspectos Técnicos del bien y/o servicio	Realizar las obras de acuerdo a los requerimientos de 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 redes de acueducos

EMPOCALDAS A.S. E.SP.

Reposición de alcantarillado tramo 1 según imagen parte de atrás del estadio municipal en el municipio de Chinchiná Caldas

ITEM	DESCRIPCION	UND	CONTRACTUAL		
			CANTIDAD	VR.UNITARIO	VR. TOTAL
1	PRELIMINARES				
2	Localización y replanteo	ml	210,00	7.477	1.570.170
3	Cerramiento con tela verde y soportes de guadua cada 2 metros	ml	432,00	19.521	8.433.072
4	Señal preventiva y reglamentaria	un	2,00	222.849	445.698
5	Instalación de valla institucional 2x4 una al principio de la obra y la otra al finalizar	un	1,00	1.128.112	1.128.112
6	DEMOLICIONES				
7	Corte con disco abrasivo	ml	10,00	10.944	109.440
8	Demolición de estructuras en concreto hidráulico incluye andenes, gradería y cañuelas	m³	1,00	119.509	119.509
9	EXCAVACION				
10	En material común de 0 a 2m	m³	704,00	37.750	26.576.000
11	En material común de 2,1 a 4m	m³	38,00	44.012	1.672.456
12	Entibado horizontal Tipo I	ml	210,00	44.652	9.376.920
13	Retiro de material sobrante en vehículo automotor	m³	64,00	46.976	3.006.464
14	ESTRUCTURAS ALCANTARILLADO				
15	Instalación e tubería PVC corrugada de 12"	ml	210,00	34.112	7.163.520

16	Cámara de calda D=1,2, Hs3,04, espesor de pared e=0,20 con colchón de piedra pegada e=40cm y boquilla	ml	2,00	914.370	1.828.740
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	5,00	1.001.250	5.006.250
18	Bases y Cañuelas	Un	5,00	775.274	3.876.370
19	Instalación de tubería PVC corrugada de 6" para domiciliarias	ml	150,00	19.797	2.969.550
20	Cajas de inspección 0,50x0,50 para domiciliarias, Incluye tapa en concreto	un	25,00	573.540	14.338.500
21	Instalación de silletas de 12"x6"	un	25,00	62.373	1.559.325
22	Empalme a cámara	un	8,00	129.551	1.036.408
23	Suministro e instalación de acometidas de 1/2" desde el tubo madre hasta el medidor incluye ( collarín, adaptadores manguera)	Un	30,00	120.000	3.600.000
24	LLENOS			-	-
25	Arena para base y atraque	m³	36,00	173.081	6.230.916
26	Lleno compactado con material de la obra	m³	596,00	31.745	18.920.020
27	Afirmado compactado	m³	21,00	207.781	4.363.401
28	CONCRETOS			-	-
29	Concreto de 21Mpa para graderías y andenes	m³	0,50	868.565	434.283
30	Concreto para pavimento 42MR hecho en obra	m³	1,00	1.179.550	1.179.550
31	ACERO			-	-
32	Acero de refuerzo para graderías	Kilo	180,00	12.189	2.194.020
33	Acompañamiento social durante toda la obra para todos los tramos ( se pagara máximo 2 meses por todos los tramos)	mes	2,00	2.400.133	4.800.266
34	Trabajador Siso para todos los tramos	mes	3,00	4.119.093	12.357.279
<b>COSTO TOTAL</b>					<b>144.296.239</b>
<b>TOTAL COSTO DIRECTO</b>					<b>106.925.705</b>
<b>ADMINISTRACIÓN</b>				29%	31.008.454
<b>IMPREVISTOS</b>				0%	0
<b>UTILIDAD</b>				5%	5.346.285
<b>IVA sobre utilidad</b>				19%	1.015.794
<b>COSTO TOTAL OBRAS</b>					<b>144.296.239</b>

EMPOCALDAS A.S. E.SP.					
Reposición de alcantarillado tramo 2 salida Colegio Comercial en el municipio de Chinchiná Caldas					
ITEM	DESCRIPCION	UND	CONTRACTUAL		
			CANTIDAD	VR.UNITARIO	VR. TOTAL
1	PRELIMINARES				
2	Localización y replanteo (Incluye plano record)	ml	96,00	7.477	717.792
3	Cerramiento con tela verde y soportes de guadua cada 2 metros	ml	204,00	19.521	3.982.284
4	Señal preventiva y reglamentaria	un	2,00	222.849	445.698
5	Instalación de valla institucional 2x4 una al principio de la obra y la otra al finalizar	un	1,00	1.128.112	1.128.112
6	DEMOLICIONES			-	-
7	Corte con disco abrasivo	ml	10,00	10.944	109.440
8	Demolición de estructuras en concreto hidráulico Incluye andenes, gradería y cañuelas	m³	1,00	119.509	119.509
9	EXCAVACION			-	-
10	En material común de 0 a 2m	m³	256,00	37.750	9.664.000
11	En material común de 2,1 a 4m	m³	20,00	44.012	880.240
12	Entibado horizontal Tipo I	ml	80,00	44.652	3.572.160
13	Retiro de material sobrante en vehículo automotor	m³	30,00	46.976	1.409.280
14	ESTRUCTURAS ALCANTARILLADO			-	-
15	Instalación e tubería PVC corrugada de 12"	ml	96,00	34.112	3.274.752
16	Cámara de calda D=1,2, Hs3,04, espesor de pared e=0,20 con colchón de piedra pegada e=40cm y boquilla	ml	3,00	914.370	2.743.110
17	Suministro e instalación de tapa con aro pozo de inspección en HD D=0.60cm para tráfico pesado	Un	4,00	1.001.250	4.005.000
18	Bases y Cañuelas	Un	4,00	775.274	3.101.096
19	Instalación de tubería PVC corrugada de 6" para domiciliarias	ml	42,00	19.797	831.474
20	Cajas de inspección 0,50x0,50 para domiciliarias, Incluye tapa en concreto	un	7,00	573.540	4.014.780
21	Instalación de silletas de 12"x6"	un	7,00	62.373	436.611
22	Empalme a cámara	un	6,00	129.551	777.306
23	Suministro e instalación de acometidas acueducto de 1/2" desde el tubo madre hasta el medidor incluye ( collarín, adaptadores manguera)	Un	15,00	120.000	1.800.000
24	LLENOS			-	-
25	Arena para base y atraque	m³	13,00	173.081	2.250.053
26	Lleno compactado con material de la obra	m³	244,00	31.745	7.745.780
27	Afirmado compactado	m³	18,00	207.781	3.740.058
28	CONCRETOS			-	-
29	Concreto de 21Mpa para graderías y andenes	m³	0,50	868.565	434.283
30	Concreto para pavimento 42MR hecho en obra	m³	1,00	1.179.550	1.179.550
31	ACERO			-	-
32	Acero de refuerzo para graderías	Kilo	90,00	12.189	1.097.010
<b>COSTO TOTAL</b>					<b>59.459.378</b>
<b>TOTAL COSTO DIRECTO</b>					<b>44.060.302</b>

ADMINISTRACIÓN	29%	12.777.488
IMPREVISTOS	0%	0
UTILIDAD	5%	2.203.015
IVA sobre utilidad	19%	418.573
<b>COSTO TOTAL OBRAS</b>		<b>59.459.378</b>

EMPOCALDAS A.S. E.SP.					
Reposición de alcantarillado tramo 3 Barrio Departamental parte baja en el municipio de Chinchiná Caldas					
ITEM	DESCRIPCION	UND	CONTRACTUAL		
			CANTIDAD	VR.UNITARIO	VR. TOTAL
1	PRELIMINARES				
2	Localización y replanteo	ml	96,00	7.477	717.792
3	Cerramiento con tela verde y soportes de guadua cada 2 metros	ml	204,00	19.521	3.982.284
4	Señal preventiva y reglamentaria	un	2,00	222.849	445.698
5	Instalación de valla institucional 2x4 una al principio de la obra y la otra al finalizar	un	1,00	1.128.112	1.128.112
6	DEMOLICIONES				
7	Corte con disco abrasivo	ml	60,00	10.944	656.640
8	Demolición de estructuras en concreto hidráulico Incluye andenes, gradería y cañuelas	m³	2,00	119.509	239.018
9	EXCAVACION				
10	En material común de 0 a 2m	m³	265,00	37.750	10.003.750
11	En material común de 2,1 a 4m	m³	46,00	44.012	2.024.552
12	Entibado horizontal Tipo I	ml	80,00	44.652	3.572.160
13	Retiro de material sobrante en vehículo automotor	m³	30,00	46.976	1.409.280
14	ESTRUCTURAS ALCANTARILLADO				
15	Instalación e tubería PVC corrugada de 14"	ml	96,00	39.802	3.820.992
16	e=40cm y boquilla	ml	3,00	914.370	2.743.110
17	trafico pesado	Un	4,00	1.001.250	4.005.000
18	Bases y Cañuelas	Un	4,00	775.274	3.101.096
19	Instalación de tubería PVC corrugada de 6" para domiciliarias	ml	48,00	19.797	950.256
20	Cajas de Inspección 0,50x0,50 para domiciliarias, Incluye tapa en concreto	un	8,00	573.540	4.588.320
21	Instalación de silietas de 14"x6"	un	8,00	62.373	498.984
22	Empalme a cámara	un	6,00	129.551	777.306
23	medidor incluye ( collarín, adaptadores manguera)	Un	15,00	120.000	1.800.000
24	LLENOS				
25	Arena para base y atraque	m³	14,00	173.081	2.423.134
26	Úeno compactado con material de la obra	m³	277,00	31.745	8.793.365
27	Afirmado compactado	m³	18,00	207.781	3.740.058
28	CONCRETOS				
29	Concreto de 21Mpa para graderías y andenes	m³	5,00	868.565	4.342.825
30	Concreto para pavimento 42MR hecho en obra	m³	1,00	1.179.550	1.179.550
31	ACERO				
32	Aceros de refuerzo para graderías	Kilo	200,00	12.189	2.437.800
<b>COSTO TOTAL</b>					<b>69.381.082</b>
<b>TOTAL COSTO DIRECTO</b>					<b>51.412.436</b>
<b>ADMINISTRACIÓN</b>					<b>14.909.606</b>
<b>IMPREVISTOS</b>					<b>0</b>
<b>UTILIDAD</b>					<b>2.570.622</b>
<b>IVA sobre utilidad</b>					<b>488.418</b>
<b>COSTO TOTAL OBRAS</b>					<b>69.381.082</b>

EMPOCALDAS A.S. E.SP.					
Reposición de alcantarillado tramo 4 Los Andes en el municipio de Chinchiná Caldas					
ITEM	DESCRIPCION	UND	CONTRACTUAL		
			CANTIDAD	VR.UNITARIO	VR. TOTAL
1	PRELIMINARES				
2	Localización y replanteo	ml	180,00	7.477	1.345.860
3	Cerramiento con tela verde y soportes de guadua cada 2 metros	ml	372,00	19.521	7.261.812
4	Señal preventiva y reglamentaria	un	2,00	222.849	445.698
5	Instalación de valla institucional 2x4 una al principio de la obra y la otra al finalizar	un	1,00	1.128.112	1.128.112
6	DEMOLICIONES				
7	Corte con disco abrasivo	ml	10,00	10.944	109.440
8	Demolición de estructuras en concreto hidráulico Incluye andenes, gradería y cañuelas	m³	1,00	119.509	119.509
9	EXCAVACION				
10	En material común de 0 a 2m	m³	407,00	37.750	15.364.250
11	En material común de 2,1 a 4m	m³	90,00	44.012	3.961.080
12	Entibado horizontal Tipo I	ml	100,00	44.652	4.465.200
13	Retiro de material sobrante en vehículo automotor	m³	86,00	46.976	4.039.936
14	ESTRUCTURAS ALCANTARILLADO				
15	Instalación e tubería PVC corrugada de 16"	ml	180,00	45.488	8.187.840
16	e=40cm y boquilla	ml	5,00	914.370	4.571.850
17	trafico pesado	Un	5,00	1.001.250	5.006.250
18	Bases y Cañuelas	Un	5,00	775.274	3.876.370

19	Instalación de tubería PVC corrugada de 6" para domiciliarias	ml	42,00	19.797	831.474
20	Cajas de inspección 0,50x0,50 para domiciliarias, Incluye tapa en concreto	un	7,00	573.540	4.014.780
21	Instalación de silletas de 16"x6"	un	7,00	62.373	436.611
22	Empalme a cámara	un	8,00	129.551	1.036.408
	medidor incluye ( collarín, adaptadores manguera)	Un	15,00	120.000	1.800.000
23	LLENOS				
24	Arena para base y atraque	m³	22,00	173.081	3.807.782
25	Lleno compactado con material de la obra	m³	405,00	31.745	12.856.725
26	Afirmado compactado	m³	21,00	207.781	4.363.401
27	CONCRETOS				
28	Concreto de 21Mpa para graderías y andenes	m³	1,00	868.565	868.565
29	Concreto para pavimento 42MR hecho en obra	m³	1,00	1.179.550	1.179.550
30	ACERO				
31	Acero de refuerzo para graderías	Kilo	150,00	12.189	1.828.350
<b>COSTO TOTAL</b>					<b>92.906.853</b>
<b>TOTAL COSTO DIRECTO</b>					<b>68.845.389</b>
<b>ADMINISTRACIÓN</b>				29%	<b>19.965.163</b>
<b>IMPREVISTOS</b>				0%	<b>0</b>
<b>UTILIDAD</b>				5%	<b>3.442.269</b>
<b>IVA sobre utilidad</b>				19%	<b>654.031</b>
<b>COSTO TOTAL OBRAS</b>					<b>92.906.853</b>

EMPOCALDAS A.S. E.SP.					
Reposición de alcantarillado tramo 5 entrada barrio Buena Vista en el municipio de Chinchiná Caldas					
ITEM	DESCRIPCION	UND	CONTRACTUAL		
			CANTIDAD	VR.UNITARIO	VR. TOTAL
1	PRELIMINARES				
2	Localización y replanteo	ml	60,00	7.477	448.620
3	Cerramiento con tela verde y soportes de guadua cada 2 metros	ml	132,00	19.521	2.576.772
4	Señal preventiva y reglamentaria	un	2,00	222.849	445.698
5	Instalación de valla institucional 2x4 una al principio de la obra y la otra al finalizar	un	1,00	1.128.112	1.128.112
6	DEMOLICIONES				
7	Corte con disco abrasivo	ml	240,00	10.944	2.626.560
8	Demolición de estructuras en concreto hidráulico Incluye andenes, gradería y cañuelas	m³	18,00	119.509	2.151.162
9	EXCAVACION				
10	En material común de 0 a 2m	m³	257,00	37.750	9.701.750
11	En material común de 2,1 a 4m	m³	90,00	44.012	3.961.080
12	Entibado Vertical tipo II	m2	210,00	44.652	9.376.920
13	Retiro de material sobrante en vehículo automotor	m³	62,00	46.976	2.912.512
14	ESTRUCTURAS ALCANTARILLADO				
15	Instalación e tubería PVC corrugada de 18"	ml	60,00	51.174	3.070.440
16	e=40cm y boquilla	ml	1,00	914.370	914.370
17	trafico pesado	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 silletas de 18"x6"	un	10,00	62.373	623.730
22	Empalme a cámara	un	2,00	129.551	259.102
23	medidor incluye ( collarín, adaptadores manguera)	Un	15,00	120.000	1.800.000
24	LLENOS				
25	Arena para base y atraque	m³	12,00	173.081	2.076.972
26	Lleno compactado con material de la obra	m³	280,00	31.745	8.888.600
27	Sub base para pavimento	m³	24,00	207.781	4.986.744
28	CONCRETOS				
29	Concreto de 21Mpa para graderías y andenes	m³	1,00	868.565	868.565
30	Concreto para pavimento 42MR hecho en obra	m³	18,00	1.179.550	21.231.900
31	ACERO				
32	Acero de refuerzo para graderías	Kilo	60,00	12.189	731.340
<b>COSTO TOTAL</b>					<b>91.257.217</b>
<b>TOTAL COSTO DIRECTO</b>					<b>67.622.984</b>
<b>ADMINISTRACIÓN</b>				29%	<b>19.610.665</b>
<b>IMPREVISTOS</b>				0%	<b>0</b>
<b>UTILIDAD</b>				5%	<b>3.381.149</b>
<b>IVA sobre utilidad</b>				19%	<b>642.418</b>
<b>COSTO TOTAL OBRAS</b>					<b>91.257.217</b>

EXPERIENCIA REQUERIDA

Condiciones de idoneidad y experiencia que llevan a contratar a la persona natural o jurídica	EXPERIENCIA PROPONENTE ( ARTICULO 28 DE LA RESOLUCION 0330 DEL 2017 Establece " La experiencia especifica del constructor deberá corresponder al tipo de obra objeto del contrato) : La experiencia será un factor habilitante, el proponente deberá acreditar mediante documento expedido por el contratante, que ha realizado obras de construcción ó reposición de redes de alcantarillado y ó acueducto, por un valor mayor o igual al presupuesto oficial, en máximo de Tres (3) contratos, para empresas de servicios públicos domiciliarios o entidades estatales para lo cual se deberá anexar copia del certificado. Domiciliarios o entidades estatales para lo cual se deberá anexar copia del certificado.
	EXPERIENCIA DEL DIRECTOR : Para el inicio de la obra el proponente deberá anexa la hoja de vida con los soportes del director de la construcción el cual debe estar a cargo de un ingeniero civil, ingeniero sanitario o de ramas afines, con tarjeta profesional y con experiencia especifica en obras civiles mayor a 5 años en actividades de dirección o residencia de construcción de obras de agua potable y saneamiento básico.
	La experiencia especifica 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
				457.300.768
			<b>Precio del mercado</b>	457.300.768

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
457.300.768		457.300.768

Cód.. Rubro	Nombre rubro de apropiación	Valor de la apropiación
2.3.2.01.001.03.08.42	Obras Poir	457.300.768
	<b>TOTAL GDP</b>	457.300.768

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

**OBLIGACIONES GENERALES DEL CONTRATISTA**

Obligación	APLICA												
Cumplir con todas las especificaciones y requerimientos del Estudio de Necesidad de la contratación y aspectos contemplados en la solicitud de oferta.	Aplica												
El contratista deberá concertar con el supervisor un cronograma de actividades o plan de entregas de acuerdo al objeto del contrato y las necesidades de la Empacaldas 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 de trazabilidad</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 de trazabilidad	Número de certificado	Organismo de certificación del producto	Número del Lote	Fabricante de la tubería	NIT-DV							
Número de identificación del tubo o Código de trazabilidad	Número de certificado	Organismo de certificación del producto	Número del Lote	Fabricante de la tubería	NIT-DV								

<p>En la columna "Número de certificado", se debe indicar el número de certificación de la tubería.</p> <p>- 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.</p> <p>- En la columna "Número del lote", Indicar el número del lote del fabricante al cual pertenece la tubería.</p> <p>- 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.</p> <p>- 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.</p>	No aplica
Para el caso de mercancías que se requieren que sean entregadas en las seccionales o en las plantas, se debe coordinar con el Administrador de la seccional, garantizando la debida anticipación para el adecuado descargue de las mercancías y una correcta inspección de los elementos entregados.	No aplica
El descargue de las mercancías se debe realizar por cuenta y riesgo del contratista.	No aplica
Para los bienes cuya entrega deba realizarse la sede administrativa en la ciudad de Manizales, ésta debe hacerse en la sección de suministros para verificar, de manera conjunta con el Supervisor del contrato, la entrada y el estado de las mercancías recibidas	No aplica
Se considerará como recibida la mercancía, por parte de EMPOCALDAS S.A. E.S.P en la sede central (Sede Administrativa de Manizales) cuando el documento de entrega cuente con la firma del Jefe de la Sección de Suministros y del Supervisor o los supervisores del contrato.	No aplica
Se considerará como recibida la mercancía, por parte de EMPOCALDAS S.A. E.S.P en las seccionales, cuando el documento de entrega cuente con la firma del Administrador en la respectiva remisión, y en el caso de contratos, adicionalmente se requiere la firma del Supervisor.	No aplica

#### OBLIGACIONES ESPECIFICAS DEL CONTRATISTA

Cumplir las especificaciones técnicas las cuales pueden ser consultadas en la pagina web <a href="http://www.empocaldas.com.co">www.empocaldas.com.co</a>
---

#### 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	tramo 1 parte de atras del estadio municipal, tramo 2 salida colegio Comercial, tramo 3 Barrio Departamental parte baja, tramo 4 Los Andes y tramo 5 entrada barrio Buena Vista en el municipio de Chinchiná Caldas. Caldas
--------------------	---

Plazo de ejecución	60 días calendario contados a partir del acta de inicio
--------------------	---

#### FORMA DE PAGO

Forma de Pago	En actas parciales de acuerdo al avance de la obra 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
Juan Pablo Zuluaga Correa	Ingeniero de Zona
Nombre del Supervisor (Técnico)	Cargo del Supervisor
Juan Pablo Zuluaga Correa	Ingeniero de Zona

#### GARANTÍAS

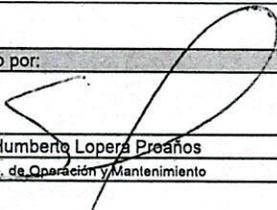
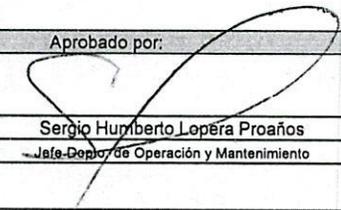
Tipo de garantías	APLICA
Póliza de garantía de seriedad de la oferta.	No aplica
Cumplimiento	Aplica

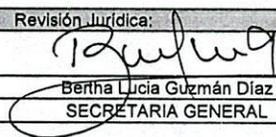
Salarios, prestaciones sociales e indemnización de personal	Aplica ✓
Estabilidad y calidad de la obra	Aplica ✓
Responsabilidad civil extracontractual	Aplica ✓
Calidad y correcto funcionamiento de bienes y equipos suministrados	No aplica
Calidad	No aplica

**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	Sergio Humberto Lopera Proaños	Nombre	Sergio Humberto Lopera Proaños
Cargo	Jefe Depto. de Operación y Mantenimiento	Cargo	Jefe Depto. de Operación y Mantenimiento

Revisión Jurídica:	
Firma	
Nombre	Bertha Lucía Guzmán Díaz
Cargo	SECRETARIA GENERAL

Elaboro

Nolberto Pineda Giraldo  
Auxiliar de Ingeniería