

Fecha del estudio 12/07/2022

Objeto de la contratación **GRUPO 6 Cambio red acueducto y optimización del alcantarillado carrera 7 de la calle 9 hasta la 11 BULEVAR ETAPA II y Carrera 7 bis calles 18 a la 19, Obras complementarias PSMV Sector Lago Balsora en el Municipio de Chinchina Caldas**

VERIFICACIONES PREVIAS

Requerimiento previo No aplica

DESCRIPCIÓN DE LA NECESIDAD Y OPORTUNIDAD

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.

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 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.

Teniendo en cuenta lo anterior y dado que se encuentra en concordancia con el contrato de operación que tiene EMPOCALDAS S.A. E.S.P. con el municipio de Chinchiná, para 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; se requiere la reposición de las redes de acueducto y mejoramiento del alcantarillado en la carrera 7 de la calle 9 hasta la 13, debido a que el municipio de Chinchiná va a construir un Bulevar y en la carrera 7 bis entre calles 18 a 19 las redes están en mal estado y la administración Municipal lo tiene proyectado para pavimentar. Además se debe continuar con el saneamiento de la quebrada Cameguadua que esta afectada por los puntos de vertimiento de la alcantarillado. Todo esto con el fin de mejorar no sólo la prestación del servicio sino además optimizar los recursos económicos de los que dispone EMPOCALDAS S.A. E.S.P. para actividades de operación y mantenimiento, al contar con una infraestructura renovada.

Con la reposición de estas redes se espera mejorar el servicio de alcantarillado y acueducto en estos sectores al igual que el municipio de Chinchiná pueda dar construcción al bulevar y en la carrera 7Bis, con unas redes que garanticen una estabilidad y que se pueda garantizar que no se va a intervenir estos pavimentos en los próximos 5 años a no ser que suceda una situación de fuerza mayor y además es conveniente construir las obras complementarias del PSMV, para sanear la quebrada cameguada y transportar las aguas negras hasta el sitio de su futura disposición final.

De no reponerse las redes de acueducto y alcantarillado no podrá el municipio, construir el bulevar lo que generaría un retraso en la modernización del espacio público y embellecimiento de la ciudad, adicionalmente a esto EMPOCALDAS contaría con redes nuevas en buen estado que mejoraría la prestación del servicio de acueducto y alcantarillado en este sector de la población, es oportuna la inversión en la obras complementarias del PSMV hacia el lago Balsora por que se cuentan con los recursos para el saneamiento hídrico de la quebrada cameguada

REQUISITOS TÉCNICOS Y LEGALES DEL BIEN O SERVICIO

Aspectos Técnicos del bien y/o servicio Realizar las obras de acuerdo a los requerimientos de Empecaldas S.A. E.S.P.

	CÓDIGO	NOMBRE
Codificación estándar de producto y servicios de la Naciones Unidas.	72141119	Servicio de construcción de acueductos
	72141120	Servicio de construcción de redes de alcantarillado

Cambio red acueducto y optimizacion del alcantarillado carrera 7 de la calle 9 hasta la 13 FASE I en el municipio de Chinchina Caldas

ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD	CONTRACTUAL		
			CANTIDAD	VR.UNITARIO	VR. TOTAL
1	PRELIMINARES				
2	Localizacion y replanteo (Incluye plano record)	ml	170	6.043	1.027.310
4	Señal preventiva y reglamentaria	Un	4	242.991	971.964
5	Instalacion de valla institucional 2x4	Un	1	911.606	911.606
6	DEMOLICIONES				
7	Corte con disco abrasivo	ml	10	8.844	88.440
8	Demolicion de estructuras en concreto hidraulico Incluye andenes, graderia y cañuelas	m³	10	96.574	965.740
9	EXCAVACION				
10	En material comun de 0 a 2m	m³	482	36.000	17.352.000
11	En material comun de 2 a 4m	m³	128	48.000	6.144.000
12	Retiro de material sobrante en vehiculo automotor	m³	230	45.000	10.350.000
13	Entibado horizontal/vertical tipo 1	ml	56	49.061	2.747.416
14	ESTRUCTURAS ACUEDUCTO				
15	Instalacion de tuberia PVC de 4" y accesorios	ml	170	10.000	1.700.000
16	Instalacion de acometidas de 1/2" desde el tubo madre hasta el medidor	Un	80	56.000	4.480.000
17	Instalacion de Valvulas	Un	4	243.643	974.572
18	Suministro e instalacion de tuberia de 8" conta pa tipo chorote para accionamiento de valvula	Un	4	400.619	1.602.476
19	Empalme a tuberia existente	Un	8	220.000	1.760.000
20	LLENOS				
21	Arena para base y atraque	m³	38,55	210.263	8.105.708
22	Lleno compactado con material de la obra	m³	300	30.843	9.252.900
23	Lleno con afirmado, material de prestamo.	m³	40	95.000	3.800.000
24	Subbase para pavimento	m³	10	178.987	1.789.870
25	ALCANTARILLADO				
26	Suministro e Instalacion tuberia corrugada PVC-S de 160 mm (6"), incluye manejo de aguas en zanja.	ml	200	68.015	13.603.000
27	Suministro e Instalacion tuberia corrugada PVC-S de 250 mm (10"), incluye manejo de aguas en zanja.	ml	180	135.190	24.334.200
28	Empalmes a Cámaras d=1.20 m	Und	7	104.689	732.823
29	Cajas de Inspeccion de 0,50 x 0,50 x 0,80, Incluye tapa reforzada	und	40	463.468	18.538.720
30	Suministro e instalacion sillas Yee 10" x 6"	und	40	245.609	9.824.360
31	CONCRETOS				
32	Concreto de 21Mpa para graderias y andenes	m³	2,5	748.189	1.870.473
33	Concreto para pavimento 42MR hecho en obra	m³	2,5	1.016.073	2.540.183
34	ACERO				
35	Acero de refuerzo para graderias	Kilo	90	10.469	942.210
36	Suministro de accesorios de acueducto (Se pagará según factura mas AIU)	Gbl	0,5	10.000.000	5.000.000
37	Suministro de cajas para contadores plasticas de 374mm * 172 mm	und	160	106.961	17.113.760
	COSTO TOTAL				168.523.731
	COSTO DIRECTO				124.878.645
	ADMINISTRACION	24%			29.970.875
	IMPREVISTOS	5%			6.243.932
	UTILIDADES	5%			6.243.932
	IVA SOBRE UTILIDADES	19%			1.186.347
	COSTO TOTAL				168.523.731

Reposición de alcantarillado Tramo 13 Carrera 7 bis entre calles 18 a la 19 en el municipio de Chinchina Caldas

ITEM	DESCRIPCION	DESCRIPCION	UND	CONTRACTUAL		
				CANTIDAD	VR.UNITARIO	VR. TOTAL
1	PRELIMINARES					
2	Localización y replanteo		ml	120,00	6.043	725.160
4	Cerramiento con tela verde y soportes de guadua cada 2 metros		ml	252,00	15.774	3.975.048
5	Señal preventiva y reglamentaria		und	2,00	242.991	485.982
6	Instalación de valla institucional 2x4 una al principio de la obra y la otra al finalizar		und	1,00	911.606	911.606
7	DEMOLICIONES					
8	Corte con disco abrasivo		ml	10,00	8.844	88.440
9	Demolición de estructuras en concreto hidráulico Incluye andenes, graderia y cañuelas		m³	2,00	96.574	193.148
10	EXCAVACION					
11	En material común de 0 a 2m		m³	417,00	36.000	15.012.000
12	Entibado horizontal Tipo I		ml	10,00	49.061	490.610
13	Retiro de material sobrante en vehiculo automotor		m³	85,00	45.000	3.825.000
14	ESTRUCTURAS ALCANTARILLADO					

15	Instalación e tubería PVC corrugada de 12"	ml	120,00	27 566	3 307 920
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	4,00	738 866	2 955 544
17	Suministro e instalación de tapa con aro pozo de inspección en HD D=0.60cm para tráfico pesado	Un	2,00	901 393	1 802 786
18	Bases y Cañuelas	Un	2,00	626 485	1 252 970
19	Instalación de tubería PVC corrugada de 6" para domiciliarias	ml	192,00	15 999	3 071 808
20	Cajas de inspección 0.50x0.50 para domiciliarias, Incluye tapa en concreto	und	32,00	463 468	14 830 976
21	Instalación de silletas de 12"x6"	und	32,00	50 403	1 612 896
22	Empalme a cámara	und	2,00	104 689	209 378
23	LLENOS				
24	Arena para base y atraque	m³	18,00	210 263	3 784 734
25	Lleno compactado con material de la obra	m³	300,00	30 843	9 252 900
26	Afirmado compactado	m³	26,88	95 000	2 553 635
27	CONCRETOS				
28	Concreto de 21Mpa para graderías y andenes	m³	1,00	748 189	748 189
29	Concreto para pavimento 42MR hecho en obra	m³	2,00	1.016.073	2.032.146
30	ACERO				
31	Acero de refuerzo para graderías	Kilo	60,00	10 469	628 140
32	Acompañamiento social durante toda la obra (todos los tramos)	mes	3,00	1 939 502	5 818 506
34	Trabajador Siso (todos los tramos)	mes	3,00	3 328 560	9 985 680
COSTO TOTAL					89.555.202
COSTO DIRECTO					66.361.765
ADMINISTRACION					24%
IMPREVISTOS					5%
UTILIDADES					5%
IVA SOBRE UTILIDADES					19%
COSTO TOTAL					89.555.202

Cambio red acueducto tramo 13 Carrera 7 bis entre calles 18 a la 19 en el municipio de Chinchina Caldas

ITEM	DESCRIPCION	CONTRACTUAL			
		UNIDAD	CANTIDAD	VR.UNITARIO	VR. TOTAL
1	PRELIMINARES				
2	Localización y replanteo (Incluye plano record)	ml	120,00	6.043	725.160
3	Cerramiento con tela verde y soportes de guadua cada 2 metros	ml	152,65	15.774	2.407.858
4	Señal preventiva y reglamentaria	und	2,00	242.991	485.982
5	Instalación de valla institucional 2x4	und	1,00	911.606	911.606
6	DEMOLICIONES				
7	Corte con disco abrasivo	ml	10,00	8.844	88.440
8	Demolición de estructuras en concreto hidráulico Incluye andenes, gradería y cañuelas	m³	0,50	96.574	48.287
9	EXCAVACION				
10	En material común de 0 a 2m	m³	65,00	36.000	2.340.000
11	Retiro de material sobrante en vehículo automotor	m³	12,00	45.000	540.000
12	ESTRUCTURAS ACUEDUCTO				
13	Instalación de tubería PVC de 2"	ml	120,00	6.891	826.920
14	Instalación de acometidas de 1/2" desde el tubo madre hasta el medidor	Un	32,00	56.000	1.792.000
15	Instalación de Válvulas	Un	1,00	243.643	243.643
16	Suministro e instalación de tubería de 8" con tapa tipo chorote para accionamiento de válvula	Un	1,00	400.619	400.619
17	Empalme a tubería existente	und	2,00	220.000	440.000
18	LLENOS				
19	Arena para base y atraque	m³	10,00	210.263	2.102.630
20	Lleno compactado con material de la obra	m³	77,00	30.843	2.374.911
21	CONCRETOS				
22	Concreto de 21Mpa para graderías y andenes	m³	0,50	748.189	374.095
23	Concreto para pavimento 42MR hecho en obra	m³	1,00	1.016.073	1.016.073
24	ACERO				
25	Acero de refuerzo para graderías	Kilo	30,00	10.469	314.070
COSTO TOTAL					17.432.293
COSTO DIRECTO					12.917.594
ADMINISTRACION					24%
IMPREVISTOS					5%
UTILIDADES					5%
IVA SOBRE UTILIDADES					19%
COSTO TOTAL					17.432.293

OBRAS COMPLEMENTARIAS DEL PSMV DEL MUNICIPIO DE CHINCHINÁ SECTOR LAGO BALSORA

ITEM	DESCRIPCION	CONTRACTUAL			
		UNIDAD	CANTIDAD	VR.UNITARIO	VR. TOTAL
	PRELIMINARES				
1	Suministro, transporte e instalación de Barrera con Bombones Plásticos, Cinta de Seguridad (Reutilizable por tramos, incluye traslado entre tramos)	MI	50,00	\$ 8.365	\$ 418.273

1.1	Localización y Replanteo (incluye topografía y plano récord)	MI	159.50	\$	6.043	\$	963.859
1.2	Rocería y Limpieza	M2	193.05	\$	3.992	\$	770.725
1.3	Suministro, transporte e instalación señal preventiva, reglamentaria e informativa	UN	1,00	\$	242.991	\$	242.991
1.4	Manejo-Movilización, retiro y disposición escombros/Sobrantes y material de excavación en Vehículo Automotor hasta una distancia de 10 Km	M3	19.14	\$	45.000	\$	861.165
1.5	Descapote	M2	193.05	\$	3.074	\$	593.425
1.6	SUBTOTAL					\$	3.850.438
MOVIMIENTO DE TIERRAS							
2	Excavación en material común Conglomerado - 0.0 a 3.0 Mt (inc medidas de seguridad)	M3	156.14	\$	48.000	\$	7.494.509
2.1	Manejo-Movilización Escombros/Sobrantes Vehículo Automotor hasta una distancia de 20 km(incluye cargue y descargue)	M3	84,83	\$	66.000	\$	5.598.450
2.3	Rellenos Compactados con material sobrante de excavación, incluye acarreo interno	M3	71,31	\$	30.843	\$	2.199.441
2.4	Suministro, transporte e instalación entibado horizontal/vertical tipo 1 (h de 0,00 a 2,00 m) incluye tablas de 0,04*0,20*3 ,cuña en madera y	ML	114,50	\$	49.061	\$	5.617.485
2.5	SUBTOTAL					\$	20.909.885
3 INSTALACIÓN RED DE ALCANTARILLADO							
3.1	Transporte e instalación Tubería Pvc Corrugada 450 mm (18") para Alcantarillado. Incluye accesorios y adhesivos	MI	164,34	\$	45.000	\$	7.395.300
3.2	Transporte e Instalación Tubería PEAD PE 100 PN 16 18" incluye termofusión (viaducto sumergido)	MI	45,00	\$	225.000	\$	10.125.000
3.3	Suministro, transporte e instalación Cámara Circular de Inspección/Caída D=1.20 m. en Concreto 21 Mpa, según especificaciones técnicas y planos	MI	7,36	\$	738.886	\$	5.440.418
3.4	Suministro, transporte e instalación Base-Cañuela Cámara Circular Inspección D=1.20 m en Concreto 21 Mpa, según especificaciones técnicas y planos	Un	3,00	\$	626.485	\$	1.879.455
3.5	Suministro, transporte e instalación Aro-Tapa con tapa HD D=0.60 m. p/Cámara de Inspección, según especificaciones técnicas y planos	Un	3,00	\$	901.393	\$	2.704.179
3.6	Suministro, transporte e instalación Arena Limpia, incluye acarreos, protección de material para llenos y elementos de seguridad	M3	11,34	\$	210.263	\$	2.383.440
3.7	Suministro, transporte e instalación caja en concreto de 21 MPA (1.20 m x 1.20 m x 1.20 m) para instalación de compuerta deslizante con espesor de 0.15 m (Incluye acero de refuerzo)	un	4,00	\$	1.214.255	\$	4.857.021
3.10	Transporte e instalación compuerta deslizante en HD de 450 mm x 450 mm para tubo alcantarillado 18"	un	4,00	\$	269.900	\$	1.079.600
3.11	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACION CONCRETO REFORZADO DE 21 MPA PARA CABEZOTE DE DESCARGA (2,35 M DE LARGO X 0,9 M DE ALTO Y ESPESOR E = 0,3 M (INCLUYE ACERO DE REFUERZO Fy=42 Mpa)	m3	3,26	\$	1.156.956	\$	3.769.363
	SUBTOTAL					\$	39.633.776
6 VIADUCTO SUMERGIDO							
5.1	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACION GAVIONES CON COSTALES DE FIBRA CON SUELO CEMENTO 10:1	M3	21,60	\$	394.584	\$	8.523.022
5.2	EXCAVACION PARA CAISSONS EN TIERRA Y/O CONGLOMERADO 4-8m	M3	13,57	\$	204.593	\$	2.776.670
5.3	DEMOLICION DE ESTRUCTURAS DE CONCRETO REFORZADO	M3	2,5	\$	243.837	\$	609.593
5.4	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACION SOLADO DE LIMPIEZA 3 000 PSI E = 5 cm	M3	1,04	\$	598.987	\$	620.985
5.5	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACION DE ANILLO DE PROTECCIÓN PARA CAISSON CONCRETO CAISSONS 3000 PSI	M3	1,04	\$	975.837	\$	1.011.675
5.6	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACION CAISSONS 3000 PSI EN CONCRETO ESPECIAL DE FRAGUADO	M3	11,92	\$	1.057.391	\$	12.606.583
5.7	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACION CAPITEL DE CAISSON EN CONCRETO 3000 PSI	M3	3,31	\$	1.157.924	\$	3.835.043
5.8	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACIÓN DE ACERO DE REFUERZO DE 1/4" Y 1 1/4" DE 420 MPA (4200 KG/CM2)	KG	867,36	\$	10.469	\$	9.080.761
5.9	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACION CÁMARA CIRCULAR DE INSPECCIÓN/CAÍDA D=1.20 M. EN CONCRETO CLASE II	ML	6,00	\$	738.886	\$	4.433.316
5.10	SUMINISTRO TRANSPORTE INSTALACION DE ANCLAJE DE 1"EMBEBIDO EN PEDESTAL, PERFORACION 1" 1/2 (NO INCLUYE REFUERZO) LONGITUD ANCLAJE 0.90 M INCLUYE MORTERO AUTONIVELANTE	UND	32	\$	297.460	\$	9.518.725

5.11	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACION PLATINAS Y ANGULOS DE UNION ACERO A-36 (Incluye soldadura, anticorrosivo y esmalte + proteccion antifuego e instalacion)	KG	100	\$	20.291	\$	2.029.142
5.12	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACION ESTRUCTURA METALICA EN PERFILERIA (Incluye soldadura especial, anticorrosivo y esmalte especial para proteccion de humedad)	KG	4267,13	\$	31.587	\$	134.784.702
	SUBTOTAL					\$	189.830.217
6	VIADUCTO AÉREO						
6.1	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACION GAVIONES CON COSTALES DE FIBRA CON SUELO CEMENTO 10 1	M3	10,37	\$	394.584	\$	4.091.051
6.2	EXCAVACION PARA CAISSONS EN TIERRA Y/O CONGLOMERADO 4 8m	M3	6,51	\$	204.593	\$	1.332.802
6.3	DEMOLICION DE ESTRUCTURAS DE CONCRETO REFORZADO	M3	1,2	\$	243.837	\$	292.605
6.4	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACION SOLADO DE LIMPIEZA 3.000 PSI E = 5 cm	M3	0,50	\$	598.987	\$	298.073
6.5	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACION DE ANILLO DE PROTECCIÓN PARA CAISSON CONCRETO CAISSONS 3000 PSI	M3	0,50	\$	975.837	\$	485.604
6.6	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACION CAISSONS 3000 PSI EN CONCRETO ESPECIAL DE FRAGUADO	M3	5,72	\$	1.057.391	\$	6.051.160
6.7	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACION CAPITEL DE CAISSON EN CONCRETO 3000 PSI	M3	1,59	\$	1.157.924	\$	1.840.821
6.8	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACION DE ACERO DE REFUERZO DE 1/4" Y 1 1/4" DE 420 MPA (4200 KG/CM2)	KG	416,33	\$	10.469	\$	4.358.765
6.9	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACION CÁMARA CIRCULAR DE INSPECCIÓN/CAÍDA D=1.20 M. EN CONCRETO CLASE II	ML	2,88	\$	738.886	\$	2.127.992
6.10	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACION DE ANCLAJE DE 1"EMBEBIDO EN PEDESTAL, PERFORACION 1" 1/2 (NO INCLUYE REFUERZO) LONGITUD ANCLAJE 0,90 M INCLUYE MORTERO	UND	15,36	\$	297.460	\$	4.568.988
6.11	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACION PLATINAS Y ANGULOS DE UNION ACERO A-36 (Incluye soldadura, anticorrosivo y esmalte + proteccion antifuego e instalacion)	KG	47,05	\$	20.291	\$	954.779
6.12	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACION ESTRUCTURA METALICA EN PERFILERIA (Incluye soldadura especial, anticorrosivo y esmalte especial para proteccion de humedad)	KG	2346,04	\$	31.587	\$	74.103.796
	SUBTOTAL					\$	100.506.436
	COSTO TOTAL						354.730.752
	COSTO DIRECTO						262.860.876
	ADMINISTRACION	24%					63.086.610
	IMPREVISTOS	5%					13.143.044
	UTILIDADES	5%					13.143.044
	IVA SOBRE UTILIDADES	19%					2.497.178
	COSTO TOTAL						354.730.752

EXPERIENCIA REQUERIDA

Condiciones de idoneidad y experiencia que llevan a contratar a la persona natural o jurídica	<p>EXPERIENCIA PROPONENTE (ARTICULO 28 DE LA RESOLUCION 0330 DEL 2017 Establece " La experiencia especifica del constructor deberá corresponder al tipo de obra objeto del contrato) : La experiencia será un factor habilitante, el proponente deberá acreditar mediante documento expedido por el contratante, que ha realizado obras de construcción ó reposición de redes de alcantarillado y ó acueducto, por un valor mayor o igual al presupuesto oficial, en máximo de Tres (3) contratos, para empresas de servicios públicos domiciliarios o entidades estatales para lo cual se deberá anexar copia del certificado.domiciliarios o entidades estatales para lo cual se deberá anexar copia del certificado. Debe certificar experiencia en reparacion interna, de tuberías de concreto de alcantarillado de diametro minimo 36" y una longitud de por lo menos 75 m.</p> <p>EXPERIENCIA DEL DIRECTOR : Para el inicio de la obra el proponente deberá anexa la hoja de vida con los soportes del director de la construcción el cual debe estar a cargo de un ingeniero civil, ingeniero sanitario o de ramas afines, con trajeta profesional y con experiencia especifica en obras civiles mayor a 5 años en actividades de dirección o residencia de construccion de obras de agua potable y saneamiento basico.</p> <p>La experiencia especifica del constructor solicitada en caso de participacion en consorcios o uniones temporales de tomará el 100% de la experiencia aportada.</p>
---	---

SOPORTE DE PRECIOS DEL MERCADO

Persona natural o Jurídica	Contacto	Email	Teléfono	Valor cotización
Precio del mercado				

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 (2022)	Vigencia futura (2023)	Total vigencias
630.241.978		630.241.978

Cód. Rubro	Nombre rubro de apropiación	Valor de la apropiación
2320101001030846	RECURSOS CREDITO INFICALDAS POR 9000 MILLONES	\$ 630.241.978
	TOTAL CDP	\$ 630.241.978

LA INVERSIÓN OBJETO DEL PRESENTE ANÁLISIS ESTÁ INCLUIDA EN EL POIR?			SI
Consecutivo del proyecto	Nombre del Proyecto	Año de entrada en Operación	
Resol 688 -Proy 021	Obras de Reparación acueducto Chinchina 1	30/06/2019	
Resol 688 -Proy 059	Obras de Reparación alcantarillado Chinchina 3	30/06/2025	

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 Empacaldas 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 Empacaldas 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</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	Número de certificado	Organismo de certificación del producto	Número del Lote	Fabricante de la tubería	NIT-DV							
Número de Identificación del	Número de certificado	Organismo de certificación del producto	Número del Lote	Fabricante de la tubería	NIT-DV								
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 planillas en formato Excel que Empocaldas S.A. E.S.P. le suministre. El plano debe estar georeferenciado.

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	Carrera 7 de la calle 9 hasta la 13, Carrera 7 bis calles 18 a la 19 y vía hacia el Lago Balsora en el municipio de Chinchina Caldas
Plazo de ejecución	90 días calendario contados a partir del acta de inicio

FORMA DE PAGO

Forma de Pago	actas parciales y acta de cumplimiento
---------------	--

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

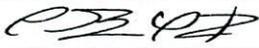
GARANTÍAS

Tipo de garantías	APLICA
Póliza de garantía de seriedad de la oferta	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:	
Firma	
Nombre	ROBINSON RAMIREZ HERNANDEZ (E)
Cargo	Jefe Depto. Operación y Mantenimiento

Aprobado por:	
Firma	
Nombre	ROBINSON RAMIREZ HERNANDEZ (E)
Cargo	Jefe Depto. Operación y Mantenimiento

Revisión Jurídica:	
Firma	
Nombre	ANGELA MARIA ZULUAGA
Cargo	Secretaria General (E)