

CONTRATO DE OBRA N°	No - 0201
MODALIDAD DE CONTRATACION	SOLICITUD PÚBLICA DE OFERTAS N° 0069 DE 2019
CONTRATANTE	EMPOCALDAS S.A E.S.P.
NIT	890.803.239-9
REPRESENTANTE LEGAL	CARLOS ARTURO AGUDELO
CC	4.384.840 EXPEDIDA EN BELALCAZAR
CONTRATISTA	CONSORCIO CALDAS
NIT	901.313.238-8
REPRESENTANTE LEGAL	EDGAR ALONSO CASTRO LIZARRALDE
C.C.	71.607.468 DE MANIZALES
OBJETO	REPOSICIÓN DE REDES DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO EN EL MUNICIPIO DE CHINCHINÁ
MUNICIPIO	CHINCHINA
COSTO DIRECTO	\$749.815.313
ADMINISTRACION 24%	\$179.955.674
IMPREVISTOS 5%	\$37.490.767
UTILIDADES 5%	\$37.490.767
IVA SOBRE UTILIDADES 19%	\$7.123.246
VALOR TOTAL	\$1.011.875.765 INCLUIDO AIU E IVA SOBRE UTILIDADES
PLAZO	105 DÍAS CALENDARIO CONTADOS DESDE LA SUSCRIPCIÓN DEL ACTA DE INICIO
SUPERVISIÓN	INGENIERO DE ZONA
CDP	00684 DE JULIO 09 DE 2019
RECURSOS	CRÉDITO 10.000 MILLONES 2019

Entre los suscritos a saber **CARLOS ARTURO AGUDELO MONTOYA**, identificado con cédula de ciudadanía No. **4.384.840** expedida en Belalcazar, quien obra en nombre y representación de EMPOCALDAS S.A E.S.P. NIT 890.803.239-9 en su calidad de Gerente debidamente facultado mediante Escritura N° 1483 de diciembre 16 de 1997 de la Notaria Tercera de Manizales y escritura N° 2214 del 18 de Noviembre de 2004 de la Notaria Quinta de Manizales y nombrado mediante Acta No. 0000312 de la Junta Directiva de enero 13 de 2.016, inscrita el 5 de febrero de

2.016, bajo el número 00072155 del Libro IX, y tal como consta en el Certificado de Existencia y Representación Legal expedido por la Cámara de Comercio de Manizales y Amparado en la Ley 142 de 1994, reformada por la Ley 689 del 2001 quien en el curso de este documento se denominará **EMPOCALDAS S.A. E.S.P.**, de una parte y de otra parte **EDGAR ALONSO CASTRO LIZARRALDE**, identificado con la cédula de ciudadanía N° **71.607.468** de Manizales, quien actúa en nombre y representación legal de **CONSORCIO CALDAS** identificado con NIT N° **901.313.238-8**, quien afirma hallarse legalmente capacitado, sin inhabilidades e incompatibilidades de conformidad con la Ley 80 de 1993 y que para efectos del presente contrato se denominará **EL CONTRATISTA**, hemos acordado celebrar el presente Contrato de obra, el cual se regirá por la Ley 142 de 1994, Resolución CRA 151 de 2001 compilada en el Decreto 1077 de 2015 y demás disposiciones que en materia de servicios públicos domiciliarios tengan aplicación, previas las siguientes consideraciones 1) Que mediante solicitud pública de ofertas N° 0069 de 2019, se invitó a personas naturales y jurídicas a presentar propuestas para la **REPOSICIÓN DE REDES DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO EN LOS MUNICIPIOS DE AGUADAS, ANSERMA, BELALCAZAR, CHINCHINÁ, FILADELFIA, LA DORADA, MANZANARES, NEIRA, PALESTINA, RIOSUCIO, SALAMINA, SUPIA, SAMANÁ, VICTORIA, VITERBO, RISARALDA Y CORREGIMIENTOS DE ARAUCA Y ARMA**, anexando los requisitos para participar. 2) Que el día 11 de julio de 2019 mediante Resolución N° 00209, se dio apertura en la plataforma SECOP I y en la página web de la entidad a la Solicitud Pública de Ofertas N° 0069 de 2019. 3) Que el día 26 de julio de 2019, se procedió a cerrar el Grupo IV de dicho procedimiento contando con SEIS (06) propuestas presentadas por: **CARLOS ALBERTO GARCIA, CONSORCIO CALDAS, CONSORCIO EMPOCALDAS JACA, CONSORCIO ANTONIO LONDOÑO AGA Y CIA S.A.S., CONSORCIO HA y JORGE JULIO CARMONA**. 4) Que el día 02 de agosto de 2019 se llevó a cabo la evaluación de las propuestas presentadas y el comité evaluador recomendó aceptar la oferta de **CONSORCIO CALDAS**, ya que la misma cumplió con todo lo requerido en los términos de referencia y ocupó el primer lugar en el orden de elegibilidad. 5) Que el día 09 de agosto de 2019, a través de la Resolución N° 00203 de 2019 se aceptó la oferta de **CONSORCIO CALDAS** para ejecutar el contrato correspondiente al Grupo IV de la solicitud pública 0069 de 2019. 6) Que existe disponibilidad presupuestal en el presupuesto de gastos de la entidad para atender el pago que cause el presente contrato, para lo cual se ha expedido el Certificado de Disponibilidad Presupuestal N° 00684 de julio 09 de 2019. 7) Que los anteriores documentos y certificaciones justifican y dan validez al

presente contrato, el cual se registrá por las siguientes cláusulas: **CLÁUSULA PRIMERA. OBJETO: REPOSICIÓN DE REDES DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO EN EL MUNICIPIO DE CHINCHINÁ**, trabajos que se describen a continuación y de acuerdo con las especificaciones suministradas por EMPOCALDAS S.A. E.S.P y a la propuesta presentada por el contratista, la cual forma parte integral del presente contrato y se describe a continuación:

Reposición de alcantarillado carrera 9 con calles 6 y 7 en el municipio de Chinchina Caldas					
ITEM	DESCRIPCION	UND	CONTRACTUAL		
			CANTIDAD	VR.UNITARIO	VR. TOTAL
1	PRELIMINARES				
2	Localización y replanteo (Incluye plano record)	m ^l	96,00	5.106	490.176
3	Cerramiento con tela verde y soportes de guadua cada 2 metros	m ^l	204,00	13.326	2.718.504
4	Señal preventiva y reglamentaria	und	2,00	152.133	304.266
5	DEMOLICIONES				
6	Corte con disco abrasivo	m ^l	432,00	7.472	3.227.904
7	Demolición de estructuras en concreto hidráulico incluye andenes, gradería y cañuelas	m ³	31,00	81.587	2.529.197
8	EXCAVACION				
9	En material común de 0 a 2m	m ³	298,00	25.772	7.680.056
10	En material común de 2,1 a 4m	m ³	18,00	30.047	540.846
11	Entibado horizontal Tipo I	m ^l	60,00	30.484	1.829.040
12	Retiro de material sobrante en vehículo automotor	m ³	104,00	32.071	3.335.364
13	ESTRUCTURAS ALCANTARILLADO				
14	Instalación e tubería PVC corrugada de 12"	m ^l	96,00	23.289	2.235.744
15	Cámara de calda D=1,2, H=3,04, espesor de pared e=0,20 con colchón de piedra pegada e=40cm y boquilla	m ^l	1,00	624.217	624.217
16	Suministro e instalación de tapa con aro pozo de inspección en HD D=0,60cm trafico pesado	Un	2,00	761.504	1.523.008
17	Bases y Cañuelas	Un	2,00	529.260	1.058.520
18	Instalación de tubería PVC corrugada de 6" para domiciliarias	m ^l	120,00	13.516	1.621.920
19	Cajas de inspección 0,50x0,50 para domiciliarias, Incluye tapa en concreto	und	24,00	391.542	9.397.008
20	Instalación de siletas de 12"x6"	und	24,00	42.582	1.021.968
21	Empalme a cámara	und	2,00	88.443	176.886
22	LLENOS				
23	Arena para base y atraque	m ³	20,00	118.159	2.363.180
24	Lleno compactado con material de la obra	m ³	244,00	21.673	5.288.212
25	Sub base para pavimento tipo invias	m ³	42,00	141.849	5.957.658
26	CONCRETOS				
27	Concreto de 21Mpa para graderías y andenes	m ³	1,00	592.947	592.947
28	Concreto para pavimento 42MR hecho en obra	m ³	30,00	805.247	24.157.410
29	ACERO				
30	Acero de refuerzo para graderías	Kilo	36,00	5.799	208.764
COSTO TOTAL					78.882.815
COSTO DIRECTO					58.453.364,21
ADMINISTRACION					14.028.807,41
IMPREVISTOS					2.922.656,21

UTILIDADES	5%		2.922.668,21
IVA SOBRE UTILIDADES	19%		555.306,96
COSTO TOTAL			78.882.815

Cambio red acueducto carrera 9 entre calles 6 a la 7 en el municipio de Chinchina Caldas

ITEM	DESCRIPCION	UND	CONTRACTUAL		
			CANTIDAD	VR.UNITARIO	VR. TOTAL
1	PRELIMINARES				
2	Localización y replanteo (Incluye plano record)	ml	96,00	4.743	455.328
3	DEMOLICIONES				
4	Corte con disco abrasivo	ml	544,00	6.939	3.774.816
5	Demolicion de estructuras en concreto hidraulico Incluye andenes, graderia y cañuelas.	m²	18,00	75.769	1.363.842
6	EXCAVACION				
7	En material comun de 0 a 2m	m³	76,00	23.934	1.818.984
8	Retiro de material sobrante en vehículo automotor	m³	53,00	29.785	1.578.605
9	ESTRUCTURAS ACUEDUCTO				
10	Instalacion de tuberia PVC de 6"	ml	96,00	10.782	1.035.072
11	Instalacion de acometidas de 1/2" desde el tubo madre hasta el medidor	Un	44,00	38.119	1.677.236
12	Instalacion de Valvulas	Un	1,00	190.593	190.593
13	Suministro e instalacion de tuberia de 8" conta pa tipo chorote para accionamiento de valvula.	Un	1,00	313.376	313.376
14	Empalme a tuberia existente	und	2,00	82.138	164.276
15	LLENOS				
16	Arena para base y atraque	m³	10,00	109.735	1.097.350
17	Lleno compactado con material de la obra	m³	39,00	20.128	784.992
18	Subbase para pavimento	m³	25,00	131.735	3.293.375
19	CONCRETOS				
20	Concreto de 21Mpa para graderias y andenes	m²	1,00	550.672	550.672
21	Concreto para pavimento 42MR. hecho en obra	m²	18,00	747.837	13.461.066
22	ACERO				
23	Acero de refuerzo para graderias	Kilo	36,00	5.370	193.320
	COSTO TOTAL				31.752.903
	COSTO DIRECTO				23.529.383,48
	ADMINISTRACION	24%			5.647.052,04
	IMPREVISTOS	5%			1.176.469,17
	UTILIDADES	5%			1.176.469,17
	IVA SOBRE UTILIDADES	19%			223.529,14
	COSTO TOTAL				31.752.903

Reposicion de alcantarillado calle 13 entre carreras 8 ala 9A y de 7 a la 4 en el municipio de Chinchina Caldas

ITEM	DESCRIPCION	UND	CANTIDAD	VR.UNITARIO	VR. TOTAL
1	PRELIMINARES				
2	Localización y replanteo (Incluye plano record)	ml	396,00	5.106	2.021.976
3	Cerramiento con tela verde y soportes de guadua cada 2 metros	ml	804,00	13.326	10.714.104
4	Señal preventiva y reglamentaria	un	11,00	152.133	1.673.463
5	DEMOLICIONES				

6	Corte con disco abrasivo	ml	1192,00	7.472	8.906.624
7	Demolición de estructuras en concreto hidráulico Incluye andenes, gradería y cañuelas	m³	94,00	81.587	7.669.178
8	EXCAVACION				
9	En material común de D a 2m	m³	1140,00	25.772	29.380.080
10	En material común de 2,1 a 4m	m³	320,00	30.047	9.615.040
11	Entibado horizontal Tipo I	ml	414,00	30.484	12.620.376
12	Retiro de material sobrante en vehículo automotor	m³	362,00	32.071	11.609.702
13	ESTRUCTURAS ALCANTARILLADO				
14	Instalación e tubería PVC corrugada de 12"	ml	198,00	23.280	4.609.440
15	Instalación e tubería PVC corrugada de 16"	ml	96,00	31.040	2.979.840
16	Instalación e tubería PVC corrugada de 24"	ml	104,00	46.560	4.842.240
17	Cámara de calda D=1,2, H=3,04, espesor de pared e=0,20 con colchón de piedra pegada e=40cm y boquilla	ml	3,00	624.217	1.872.651
18	Suministro e instalación de tapa con aro pozo de inspección en HD D=0.60cm tráfico pesado	Un	6,00	900.956	5.405.736
19	Bases y Cañuelas	Un	6,00	529.260	3.175.560
20	Instalación de tubería PVC corrugada de 8" para domiciliarias	ml	276,00	13.516	3.730.416
21	Cajas de inspección 0,50x0,50 para domiciliarias, Incluye tapa en concreto	un	46,00	391.542	18.010.932
22	Instalación de silletas de 12"x6"	un	28,00	42.576	1.192.128
23	Instalación de silletas de 16"x6"	un	7,00	56.768	397.376
24	Instalación de silletas de 24"x6"	un	11,00	85.152	936.672
25	Empalme a cámara	un	8,00	88.443	707.544
26	LLENOS				
27	Arena para base y atraque	m³	74,00	118.159	8.743.766
28	Lleno compactado con material de la obra	m³	1202,00	21.673	26.050.946
29	Sub base para pavimento	m³	2,00	141.849	283.698
30	CONCRETOS				
31	Concreto de 21Mpa para graderías y andenes	m³	1,00	592.947	592.947
32	Concreto para pavimento 42MR hecho en obra	m³	2,00	805.247	1.610.494
33	ACERO				
34	Aceros de refuerzo para graderías	Kilo	180,00	5.799	1.043.820
	COSTO TOTAL				180.396.749
	COSTO DIRECTO				133.676.731,38
	ADMINISTRACION	24%			32.082.415,53
	IMPREVISTOS	5%			6.683.836,57
	UTILIDADES	5%			6.683.836,57
	IVA SOBRE UTILIDADES	19%			1.269.928,95
	COSTO TOTAL				180.396.749

Cambio red acueducto calle 13 en carreras 8 y 9 y 4 a la 7 en el municipio de Chinchiná Caldas

ITEM	DESCRIPCION	UND	CANTIDAD	VR.UNITARIO	VR. TOTAL
1	PRELIMINARES				
2	Localización y replanteo (Incluye plano record)	ml	480,00	5.122	2.458.560

No - 0201



3	Señal preventiva y reglamentaria	un	11,00	152.589	1.678.479
4	DEMOLICIONES				
5	Corte con disco abrasivo	ml	1680,00	7.494	12.589.920
6	Demolición de estructuras en concreto hidráulico Incluye andenes, gradería y cañuelas	m²	52,00	81.830	4.255.160
7	EXCAVACION				
8	En material común de 0 a 2m	m³	294,00	25.849	7.599.606
9	Retiro de material sobrante en vehículo automotor	m³	197,00	32.168	6.337.096
10	ESTRUCTURAS ACUEDUCTO				
11	Instalación de tubería PVC de 3"	ml	480,00	5.822	2.794.560
12	Instalación de acometidas de 1/2" desde el tubo madre hasta el medidor	Un	60,00	41.169	2.470.140
13	Instalación de Válvulas	Un	4,00	205.840	823.360
14	Suministro e instalación de tubería de 8" con tapa tipo chorote para accionamiento de válvula	Un	4,00	338.446	1.353.784
15	Empalme a tubería existente	un	20,00	88.708	1.774.160
16	LLENOS				
17	Arena para base y atraque	m³	45,00	118.514	5.333.130
18	Lleno compactado con material de la obra	m³	160,00	21.738	3.478.080
19	Sub base para pavimento	m³	2,00	142.274	284.548
20	CONCRETOS				
21	Concreto de 21Mpa para graderías y andenes	m³	1,00	594.725	594.725
22	Concreto para pavimento 42MR hecho en obra	m³	2,00	807.663	1.615.326
23	ACERO				
24	Acero de refuerzo para graderías	Kilo	18,00	5.799	104.382
	COSTO TOTAL				55.545.016
	COSTO DIRECTO				41.159.700,63
	ADMINISTRACION	24%			9.878.328,15
	IMPREVISTOS	5%			2.057.985,03
	UTILIDADES	5%			2.057.985,03
	IVA SOBRE UTILIDADES	19%			391.017,16
	COSTO TOTAL				55.545.016

Reposición de alcantarillado en la calle 5 entre carreras 5 y 6 en el municipio de Chinchina Caldas

ITEM	DESCRIPCION	UND	CONTRACTUAL		
			CANTIDAD	VR.UNITARIO	VR. TOTAL
1.	PRELIMINARES				
2	Localización y replanteo (Incluye plano record)	ml	90,00	5.106	459.540
3	Cerramiento con tela verde y soportes de guadua cada 2 metros	ml	192,00	13.326	2.558.592
4	Señal preventiva y reglamentaria	und	2,00	152.133	304.266
5	DEMOLICIONES				
6	Corte con disco abrasivo	ml	440,00	7.472	3.287.680
7	concreto hidráulico. Incluye andenes, gradería y cañuelas	m²	31,00	81.587	2.529.197
8	EXCAVACION				
9	En material común de 0 a 2m	m³	306,00	25.772	7.886.232
10	Entibado horizontal tipo I	ml	10,00	30.484	304.840
11	Retiro de material sobrante en vehículo automotor	m³	103,00	32.071	3.303.313



Carrera 23 # 75-82, Manizales, Caldas
 PBX :(+576) 886 7080
 NIT: 890.803.239-9
 empo@empocaldas.com.co
 www.empocaldas.com.co



GP 013-1

SC 4871-1

SC 4871-1

12	ESTRUCTURAS ALCANTARILLADO				
13	Instalación e tubería PVC corrugada de 12"	ml	90,00	23.217	2.089.530
14	espesor de pared e=0,20 con colchón de piedra pegada e=40cm y boquilla	ml	0,50	624.217	312.109
15	Bases y Cañuelas	Un	2,00	529.260	1.058.520
16	Instalación de tubería PVC corrugada de 6" para domiciliarias	ml	132,00	13.516	1.784.112
17	domiciliarias, Incluye tapa en concreto	und	26,00	391.542	10.180.092
18	Instalación de silletas de 12"x6"	und	26,00	42.582	1.107.132
19	Empalme a cámara	und	4,00	88.443	353.772
20	LLENOS				
21	Arena para base y atraque	m³	20,00	118.159	2.363.180
22	Lleno compactado con material de la obra	m³	236,00	21.673	5.114.828
23	Sub base para pavimento	m³	43,00	141.849	6.099.507
24	CONCRETOS				
25	Concreto de 21Mpa para graderías y andenes	m³	0,50	592.947	296.474
26	Concreto para pavimento 42MR hecho en obra	m³	30,00	805.652	24.169.560
27	ACERO				
28	Acero de refuerzo para graderías	Kilo	36,00	5.799	208.764
	COSTO TOTAL				75.771.240
	COSTO DIRECTO				56.147.639,87
	ADMINISTRACION	24%			13.475.433,57
	IMPREVISTOS	5%			2.807.381,99
	UTILIDADES	5%			2.807.381,99
	IVA SOBRE UTILIDADES	19%			533.402,58
	COSTO TOTAL				75.771.240

Reposición de pavimento por daño de alcantarillado, carrera 11 entre calles 14 y 15 en el municipio de Chinchina Caldas

ITEM	DESCRIPCION	UND	CONTRACTUAL		
			CANTIDAD	VR.UNITARIO	VR. TOTAL
1	PRELIMINARES				
2	Localización y replanteo	m2	36	5106,00	183.816
3	Cerramiento con tela verde y soportes de guadua cada 2 metros	ml	24	13326,00	319.824
4	Señal preventiva y reglamentaria	und	6	152133,00	912.798
5	DEMOLICIONES				
6	Corte con disco abrasivo	ml	12	7472,00	89.664
7	Demolición de estructuras en concreto hidráulico. Incluye andenes, gradería y cañuelas	m³	6,5	81587,00	530.316
8	EXCAVACION				
9	En material común de 0 a 2m	m³	7	25772,00	180.404
10	En conglomerado	m³	7	28521,00	199.647
11	Retiro de material sobrante en vehículo automotor	m³	20,5	32071,00	657.456
12	LLENOS				
13	Sub base para pavimento	m³	12,5	141849,00	1.773.113
14	CONCRETOS				

15	Concreto para pavimento 42MR hecho en obra	m ³	7,5	805247,00	6.039.353
16	ACERO				
17	Acero de refuerzo para graderías	Kilo	60	5799,00	347.940
	COSTO TOTAL				11.234.331
	COSTO DIRECTO				8.324.809,93
	ADMINISTRACION	24%			1.997.954,38
	IMPREVISTOS	5%			416.240,50
	UTILIDADES	5%			416.240,50
	IVA SOBRE UTILIDADES	19%			79.085,70
	COSTO TOTAL				11.234.331

Cambio red acueducto barrio San martin Cra 12 # 13-35 en el municipio de Chinchina Caldas					
ITEM	DESCRIPCION	UND	CONTRACTUAL		
			CANTIDAD	VR.UNITARIO	VR. TOTAL
1	PRELIMINARES				
2	Localización y replanteo	ml	120	5.122	614.640
3	Señal preventiva y reglamentaria	und	1	152.589	152.589
4	DEMOLICIONES				
5	Corte con disco abrasivo	ml	6	7.494	44.964
6	Demolicion de estructuras en concreto hidraulico Incluye andenes, graderia y cañuelas	m ³	0,2	81.830	16.366
7	EXCAVACION				
8	En material común de 0 a 2m	m ³	68	25.849	1.757.732
9	Retiro de material sobrante en vehículo automotor	m ³	30	32.168	965.040
10	ESTRUCTURAS ACUEDUCTO				
11	Instalacion de tubería PVC de 2"	ml	120	3.880	465.600
12	Instalacion de acometidas de 1/2" desde el tubo madre hasta el medidor	Un	16	41.169	658.704
13	Instalacion de Válvulas	Un	1	205.840	205.840
14	Suministro e instalacion de tubería de 8" conta pa lipo chorote para accionamiento de valvula	Un	1	338.446	338.446
15	Empalme a tubería existente	und	1	88.708	88.708
16	LLENOS				
17	Arena para base y atraque	m ³	6	118.514	711.084
18	Lleno compactado con material de la obra	m ³	36	21.738	782.568
19	Subbase para pavimento	m ³	0,5	142.274	71.137
20	CONCRETOS				
21	Concreto para pavimento 42MR hecho en obra	m ³	0,2	807.663	161.533
	COSTO TOTAL				7.034.951
	COSTO DIRECTO				5.213.005,56
	ADMINISTRACION	24%			1.251.121,33
	IMPREVISTOS	5%			260.650,28
	UTILIDADES	5%			260.650,28
	IVA SOBRE UTILIDADES	19%			49.523,55
	COSTO TOTAL				7.034.951

Reposición de alcantarillado calle 4A con carrera 8 y 9 en el municipio de Chinchiná Caldas					
ITEM	DESCRIPCION	UND	CANTIDAD	VR.UNITARIO	VR. TOTAL
1	PRELIMINARES				

No - 0201



2	Localización y replanteo (Incluye plano record)	ml	66,00	5.106	336.996
3	Techado provisional en plástico y guadua	m2	384,00	8.860	3.402.240
4	Cerramiento con tela verde y soportes de guadua cada 2 metros	ml	140,00	13.326	1.865.640
5	Señal preventiva y reglamentaria	un	2,00	152.133	304.266
6	DEMOLICIONES				
7	Corte con disco abrasivo	ml	300,00	7.472	2.241.600
8	Demolición de estructuras en concreto hidráulico Incluye andenes, gradería y cañuelas	m³	16,00	81.587	1.305.392
9	EXCAVACION				
10	En material común de 0 a 2m	m³	205,00	25.772	5.283.260
11	Entibado horizontal Tipo I	ml	10,00	30.484	304.840
12	Retiro de material sobrante en vehículo automotor	m³	69,00	32.071	2.212.899
13	ESTRUCTURAS ALCANTARILLADO				
14	Instalación e tubería PVC corrugada de 12"	ml	66,00	23.289	1.537.074
15	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	624.217	1.248.434
16	Suministro e instalación de tapa con aro pozo de inspección en HD D=0,60cm para 12 toneladas	Un	2,00	900.956	1.801.912
17	Bases y Cañuelas	Un	2,00	529.260	1.058.520
18	Instalación de tubería PVC corrugada de 6" para domiciliarias	ml	84,00	13.516	1.135.344
19	Cajas de inspección 0,50x0,50 para domiciliarias, Incluye tapa en concreto	un	16,00	391.542	6.264.672
20	Instalación de silleas de 12"x6"	un	16,00	42.582	681.312
21	Empalme a cámara	un	2,00	88.443	176.886
22	LLENOS				
23	Arena para base y atraque	m³	13,00	118.159	1.536.067
24	Lleno compactado con material de la obra	m³	156,00	21.673	3.380.988
25	Sub base para pavimento	m³	1,00	141.849	141.849
26	CONCRETOS				
27	Concreto de 21Mpa para graderías y andenes	m³	1,00	592.947	592.947
28	Concreto para pavimento 42MR hecho en obra	m³	1,00	805.247	805.247
29	ACERO				
30	Acero de refuerzo para graderías	Kilo	36,00	5.799	208.764
	COSTO TOTAL				37.827.149
	COSTO DIRECTO				28.030.492,03
	ADMINISTRACION	24%			6.727.318,09
	IMPREVISTOS	5%			1.401.524,80
	UTILIDADES	5%			1.401.524,60
	IVA SOBRE UTILIDADES	19%			266.289,67
	COSTO TOTAL				37.827.149

Cambio red acueducto calle 4A con carreras 8 y 9 en el municipio de Chinchiná Caldas

ITEM	DESCRIPCION	UND	CANTIDAD	VR.UNITARIO	VR. TOTAL
1	PRELIMINARES				

2	Localización y replanteo (Incluye plano record)	ml	66,00	5.122	338.052
3	Cerramiento con tela verde y soportes de guadua cada 2 metros	ml	144,00	13.326	1.918.944
4	Señal preventiva y reglamentaria	un	2,00	152.589	305.178
5	DEMOLICIONES				
6	Corte con disco abrasivo	ml	312,00	7.494	2.338.128
7	Demolición de estructuras en concreto hidráulico Incluye andenes, gradería y cañuelas	m³	10,00	81.830	818.300
8	EXCAVACION				
9	En material común de 0 a 2m	m³	52,00	25.849	1.344.148
10	Retiro de material sobrante en vehículo automotor	m³	36,00	32.168	1.158.048
11	ESTRUCTURAS ACUEDUCTO				
12	Instalación de tubería PVC de 3"	ml	66,00	5.822	384.252
13	instalación de acometidas de 1/2" desde el tubo madre hasta el medidor	Un	16,00	41.169	658.704
14	Instalación de Válvulas	Un	2,00	205.840	411.680
15	Suministro e instalación de tubería de 8" con tapa tipo chorote para accionamiento de válvula	Un	2,00	338.446	676.892
16	Empalme a tubería existente	un	2,00	88.708	177.416
17	LLENOS				
18	Arena para base y atraque	m³	7,00	118.514	829.598
19	Lleno compactado con material de la obra	m³	27,00	21.738	586.928
20	Sub base para pavimento	m³	1,00	142.274	142.274
21	CONCRETOS				
22	Concreto de 21Mpa para graderías y andenes	m³	0,50	594.725	297.363
23	Concreto para pavimento 42MR hecho en obra	m³	1,00	807.663	807.663
24	ACERO				
25	Acero de refuerzo para graderías	Kilo	36,00	5.799	208.764
	COSTO TOTAL				13.402.330
	COSTO DIRECTO				9.931.330
	ADMINISTRACION	24%			2.383.519
	IMPREVISTOS	5%			496.567
	UTILIDADES	5%			496.567
	IVA SOBRE UTILIDADES	19%			94.348
	COSTO TOTAL				13.402.330

Reposición de alcantarillado carrera 6 entre calle 8 y 9 en el municipio de Chinchiná Caldas

ITEM	DESCRIPCION	UND	CANTIDAD	VR.UNITARIO	VR. TOTAL
1	PRELIMINARES				
2	Localización y replanteo	ml	96,00	5.106	490.176
3	Cerramiento con tela verde y soportes de guadua cada 2 metros	ml	204,00	13.326	2.718.504
4	Señal preventiva y reglamentaria	un	2,00	152.133	304.266
5	DEMOLICIONES				
6	Corte con disco abrasivo	ml	312,00	7.472	2.331.264
7	Demolición de estructuras en concreto hidráulico Incluye andenes, gradería y cañuelas	m³	18,00	81.567	1.468.566
8	EXCAVACION				
9	En material común de 0 a 2m	m³	240,00	25.772	6.185.280
10	Entibado horizontal Tipo I	ml	96,00	30.484	2.926.464

No - 0201



Página 11 de 24

11	Retiro de material sobrante en vehículo automotor	m ³	60,00	32.071	1.924.260
12	ESTRUCTURAS ALCANTARILLADO				
13	Instalación e tubería PVC corrugada de 18"	ml	96,00	34.920	3.352.320
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	4,00	624.217	2.496.868
15	Suministro e instalación de tapa con aro pozo de inspección en HD D=0.60cm tráfico pesado	Un	3,00	761.357	2.284.071
16	Bases y Cañuelas	Un	3,00	529.260	1.587.780
17	Instalación de tubería PVC corrugada de 6" para domiciliarias	ml	60,00	13.516	810.960
18	Cajas de inspección 0,50x0,50 para domiciliarias, Incluye tapa en concreto	un	10,00	391.542	3.915.420
19	Instalación de siletas de 18"x6"	un	10,00	56.768	567.680
20	Empalme a cámara	un	4,00	88.443	353.772
21	LLENOS				
22	Árena para base y atraque	m ³	15,00	118.159	1.772.385
23	Lleno compactado con material de la obra	m ³	184,00	2.087	384.008
24	Sub base para pavimento	m ³	1,00	141.849	141.849
25	CONCRETOS				
26	Concreto de 21Mpa para graderías y andenes	m ³	1,00	592.947	592.947
27	Concreto para pavimento 42MR hecho en obra	m ³	1,00	805.247	805.247
28	ACERO				
29	Acero de refuerzo para graderías	Kilo	60,00	5.799	347.940
	COSTO TOTAL				37.762.027
	COSTO DIRECTO				27.982.235,64
	ADMINISTRACION	24%			6.715.736,55
	IMPREVISTOS	5%			1.399.111,78
	UTILIDADES	5%			1.399.111,78
	IVA SOBRE UTILIDADES	19%			265.831,24
	COSTO TOTAL				37.762.027

Cambio red acueducto carrera 6 entre calles 8 y 9 en el municipio de Chinchiná Caldas

ITEM	DESCRIPCION	UND	CANTIDAD	VR.UNITARIO	VR. TOTAL
1	PRELIMINARES				
2	Localización y replanteo (Incluye plano record)	ml	96,00	5.122	491.712
3	Señal preventiva y reglamentaria	un	2,00	152.589	305.178
4	DEMOLICIONES				
5	Corte con disco abrasivo	ml	372,00	6.939	2.581.308
6	Demolición de estructuras en concreto hidráulico Incluye andenes, gradería y cañuelas	m ²	12,00	75.769	909.228
7	EXCAVACION				
8	En material común de 0 a 2m	m ³	58,00	25.849	1.499.242
9	Retiro de material sobrante en vehículo automotor	m ³	28,00	32.168	900.704
10	ESTRUCTURAS ACUEDUCTO				
11	Instalación de tubería PVC de 3"	ml	96,00	5.820	558.720

12	Instalación de acometidas de 1/2" desde el tubo madre hasta el medidor	Un	10,00	41.169	411.690
13	Instalación de Válvulas	Un	2,00	205.840	411.680
14	Suministro e instalación de tubería de 8" con tapa tipo chorote para accionamiento de válvula	Un	2,00	338.446	676.892
15	Empalme a tubería existente	un	4,00	88.708	354.832
16	LLENOS				
17	Arena para base y atraque	m³	9,00	118.514	1.066.626
18	Lleno compactado con material de la obra	m³	30,00	21.738	652.140
19	Sub base para pavimento	m²	1,00	142.274	142.274
20	CONCRETOS				
21	Concreto de 21Mpa para graderías y andenes	m³	1,00	594.725	594.725
22	Concreto para pavimento 42MR hecho en obra	m³	1,00	807.663	807.663
23	ACERO				
24	Acero de refuerzo para graderías	Kilo	18,00	5.799	104.382
COSTO TOTAL					12.468.996
COSTO DIRECTO					9.239.715,45
ADMINISTRACION 24%					2.217.531,71
IMPREVISTOS 5%					461.985,77
UTILIDADES 5%					461.985,77
IVA SOBRE UTILIDADES 19%					87.777,30
COSTO TOTAL					12.468.996

Reposición de alcantarillado barrio el tunel desde la casa 25 hasta la casa 137 el municipio de Chinchina Caldas

ITEM	DESCRIPCION	UND	CONTRACTUAL		
			CANTIDAD	VR.UNITARIO	VR. TOTAL
1	PRELIMINARES				
2	Localización y replanteo (Incluye plano record)	ml	318,00	5.106	1.623.708
3	Cerramiento con tela verde y soportes de guadua cada 2 metros	ml	648,00	13.326	8.635.248
4	Señal preventiva y reglamentaria	und	6,00	152.133	912.798
5	DEMOLICIONES				
6	Corte con disco abrasivo	ml	1340,00	7.472	10.012.480
7	Demolición de estructuras en concreto hidráulico Incluye andenes, gradería y cañuelas	m³	96,00	81.587	7.832.352
8	EXCAVACION				
9	En material común de 0 a 2m	m³	960,00	25.772	24.741.120
10	Entibado horizontal Tipo I	ml	40,00	30.047	1.201.880
11	Retiro de material sobrante en vehículo automotor	m³	323,00	32.071	10.358.933
12	ESTRUCTURAS ALCANTARILLADO				
13	Instalación e tubería PVC corrugada de 12"	ml	318,00	23.289	7.405.902
14	Cámara de calda D=1,2, H≤3,04, espesor de pared e=0,20 con colchón de piedra pegada e=40cm y boquilla	ml	4,00	624.217	2.496.868
15	Suministro e instalación de tapa con aro pozo de inspección en HD D=0.60cm para tráfico pesado	Un	9,00	761.504	6.853.536
16	Bases y Cañuelas	Un	9,00	529.260	4.763.340

Nº - 0201



Página 13 de 24

17	Instalación de tubería PVC corrugada de 6" para domiciliarias	ml	354,00	13.516	4.784.864
18	Cajas de inspección 0,50x0,50 para domiciliarias, Incluye tapa en concreto	und	88,00	391.542	34.455.696
19	Instalación de silletas de 12"x8"	und	88,00	42.582	3.747.216
20	Empalme a cámara	und	16,00	88.443	1.415.088
21	LLENOS				
22	Arena para base y atraque	m³	64,00	118.159	7.562.176
23	Lleno compactado con material de la obra	m³	730,00	21.673	15.821.290
24	Sub base para pavimento tipo-inviás	m³	133,00	141.849	18.865.917
25	CONCRETOS				
26	Concreto de 21Mpa para graderías y andenes	m³	4,00	592.947	2.371.788
27	Concreto para pavimento 42MR hecho en obra	m³	96,00	805.247	77.303.712
28	ACERO				
29	Acero de refuerzo para graderías	Kilo	162,00	5.799	939.438
	COSTO TOTAL				254.105.150
	COSTO DIRECTO				188.295.776,21
	ADMINISTRACION	24%			45.190.986,29
	IMPREVISTOS	5%			9.414.788,81
	UTILIDADES	5%			9.414.788,81
	IVA SOBRE UTILIDADES	19%			1.788.809,87
	COSTO TOTAL				254.105.150

Cambio red acueducto carrera 9 entre las calles 7 a la 8 en el municipio de Chinchiná Caldas

ITEM	DESCRIPCION	UND	CANTIDAD	VR.UNITARIO	VR. TOTAL
1	PRELIMINARES				
2	Localización y replanteo (Incluye plano record)	ml	96,00	5.122	491.712
3	Cerramiento con tela verde y soportes de guadua cada 2 metros	ml	204,00	13.326	2.718.504
4	Señal preventiva y reglamentaria	un	2,00	152.589	305.178
5	DEMOLICIONES				
6	Corte con disco abrasivo	ml	732,00	6.939	5.079.348
7	Demolición de estructuras en concreto hidráulico Incluye andenes, gradería y cañuelas	m²	20,00	75.769	1.515.380
8	EXCAVACION				
9	En material común de 0 a 2m	m³	80,00	25.849	2.067.920
10	Retiro de material sobrante en vehículo automotor	m³	60,00	32.188	1.930.080
11	ESTRUCTURAS ACUEDUCTO				
12	Instalación de tubería PVC de 6"	ml	96,00	11.640	1.117.440
13	Instalación de acometidas de 1/2" desde el tubo madre hasta el medidor	Un	36,00	41.169	1.482.084
14	Instalación de Válvulas	Un	2,00	205.840	411.680
15	Suministro e instalación de tubería de 8" con tapa tipo chorote para accionamiento de válvula	Un	2,00	338.446	676.892
16	Empalme a tubería existente	un	6,00	88.708	532.248
17	LLENOS				
18	Arena para base y atraque	m³	9,00	118.514	1.066.626
19	Lleno compactado con material de la obra	m³	42,00	21.738	912.996

No - 0201



20	Sub base para pavimento	m ³	1,00	142.274	142.274
21	CONCRETOS				
22	Concreto de 21Mpa para graderías y andenes	m ³	0,50	594.725	297.363
23	Concreto para pavimento 42MR hecho en obra	m ³	1,00	807.663	807.663
24	ACERO				
25	Acero de refuerzo para graderías	Kilo	18,00	5.799	104.382
	COSTO TOTAL				21.659.770
	COSTO DIRECTO				16.050.219
	ADMINISTRACION	24%			3.852.052
	IMPREVISTOS	5%			802.511
	UTILIDADES	5%			802.511
	IVA SOBRE UTILIDADES	19%			152.477
	COSTO TOTAL				21.659.770

Reposición y optimización de alcantarillado carrera 10 entre calle 18 y 19 barrio san francisco primera fase, municipio de Chinchiná, caldas.-					
ITEMS	DESCRIPCION	UNID	CANTIDAD	VR. UNITARIO	VR. TOTAL
1.-	PRELIMINARES				
1.1	Localización y replanteo de redes (Incl. levantamiento del sector y plano record)	mts.	46,00	7.184	330.464
1.2	Cerramiento en polisombra Yute verde de H=2m, párales en guadua y Cinta Plástica.	mts	62,00	12.161	753.982
1.3	Señalización Vertical preventivas (Desvío, hombres trabajando, vía cerrada, barreras etc.)	Und	2,00	231.464	462.928
2	DEMOLICIONES VARIAS				
2.1	Demoliciones de pavimentos rígidos	m3	11,48	134.379	1.542.671
2.2	Demoliciones varias de muros en concretos, otros	m3	1,50	108.845	163.268
2.3	Demoliciones de Andenes y Sardinela en concreto hidráulico	m3	3,19	102.265	326.225
3	SOBREACARREOS				
3.1	Retiro de sobrantes en vehículo Automotor	m3	84,98	34.806	2.957.814
4	EXCAVACIONES				
4.1	Excavaciones en zanja - material Común 0 a 2 m	m3	72,80	28.684	2.088.195
4.2	Excavaciones en Material Conglomerado	m3	42,63	34.104	1.453.854
4.3	Entibado horizontal / vertical tipo 2	m2	20,00	34.806	696.120
5	RELLENOS COMPACTADOS				
5.1	Rellenos compactos con material seleccionado de excavación	m3	50,65	23.543	1.192.453
5.2	Rellenos compactos con material común de cantera préstamo	m3	25,32	101.115	2.560.232
6	SUSTITUCIONES- BASES Y SUBBASES COMPACTOS				
6.1	Suministro e instalación de afirmado en andenes compactos espesor 0,10 m	m3	3,19	91.613	292.245
6.2	Suministro e instalación de Sub-base tipo INVIAS E=0,20 m. Incluye ensayos de densidad, protor.	m3	13,25	180.515	2.391.824

6.3	Suministro e instalacion Sustitucion en arena para tuberías y atraques.	m3	27,05	95.797	2.591.309
7	ALCANTARILLADOS				
7.1	Instalación de tubería corrugada PVC-S de 160 mm (6"). Incluye manejo de aguas en zanja.	ml	45,00	13.671	615.195
7.3	Instalacion tubería corrugada PVC-S de 315 mm (12"). Incluye manejos de aguas en zanja.	ml	46,00	35.831	1.648.228
7.4	Empalmes a Cámaras d=1.20 m concreto 3000 psi	Und	2,00	101.730	203.460
7.5	Empalmes a Cajas de Inspeccion Concreto 3000 psi	Und	10,00	67.917	679.170
7.6	Cámaras de Inspección D= 1.20 - Concreto - 21 Mpa	ml	3,00	685.279	2.058.837
7.7	Base/ cañuela cámara D=1.20 m en concreto 3000 psi	Und	2,00	575.068	1.150.136
7.8	Suministro e Instalacion Tapa D=0.60m en HF	Und	2,00	562.835	1.125.670
7.9	Cajas de Inspeccion de 0,50 x 0,50 x 0,80, Incluye tapa reforzada	und	10,00	410.557	4.105.570
7.11	Losa en concreto reforzado de 1.60 x1.60 x 0,18m acero de refuerzo, doble parrillas No. 4 cada 15 cms. incluye antisol y acelerante.	Und	2,00	763.338	1.526.676
7.12	Instalacion de silla yee de 12 x 6".	Und	10,00	64.941	649.410
8	OBRAS EN CONCRETO				
8.1	Corte mecanizado profundidad 0.07 m	ml	210,00	13.953	2.930.130
8.2	Pavimento en rígido de 4000 Psi de espesor 0,18 en obra incluye Acelerante, Antisol, ensayos de laboratorios.	m3	11,48	1.091.319	12.528.342
8.4	Adecuacion de Andenes y Rampas e= 0,08 m Concreto de 3000 Psi.	m3	3,19	745.869	2.379.322
	COSTO TOTAL				51.400.728
	COSTO DIRECTO				38.088.720,27
	ADMINISTRACION	24%			9.141.292,86
	IMPREVISTOS	5%			1.904.436,01
	UTILIDADES	5%			1.904.436,01
	IVA SOBRE UTILIDADES	19%			361.842,84
	COSTO TOTAL				51.400.728

Reposición de alcantarillado calle 3B entre carreras 7 y 8 en el municipio de Chinchina Caldas

ITEM	DESCRIPCION	UND	CONTRACTUAL		
			CANTIDAD	VR.UNITARIO	VR. TOTAL
1	PRELIMINARES				
2	Localización y replanteo	ml	102,00	5.106	520.812
3	Cerramiento con tela verde y soportes de guadua cada 2 metros.	ml	216,00	13.326	2.878.416
4	Señal preventiva y reglamentaria	und	2,00	152.133	304.266
5	DEMOLICIONES				
6	Corte con disco abrasivo	ml	444,00	7.472	3.317.568
7	Demolicion de estructuras en concreto hidráulico Incluye andenes, gradería y cañuelas	m³	40,00	81.587	3.263.480
8	EXCAVACION				
9	En material común de 0 a 2m	m³	484,00	25.772	12.473.648

10	En material común de 2,1 a 4m	m³	318,00	30,047	9.554.946
11	Entibado vertical tipo II	m2	470,00	30.484	14.327.480.
12	Retiro de material sobrante en vehículo automotor	m³	140,00	32.071	4.489.940
13	ESTRUCTURAS ALCANTARILLADO				
14	Instalación e tubería PVC corrugada de 24"	ml	102,00	46.560	4.749.120
15	Cámara de calda D=1,2, H=3,04, espesor de pared e=0,20 con colchón de piedra pegada e=40cm y boquilla	ml	3,00	624.217	1.872.651
16	Suministro e instalación de tapa con aro pozo de inspección en HD D=0.60cm para 12 toneladas	Un	4,00	761.504	3.046.016
17	Bases y Cañuelas	Un	4,00	529.260	2.117.040
18	Instalación de tubería PVC corrugada de 6" para domiciliarias	ml	120,00	13.516	1.621.920
19	Cajas de inspección 0,50x0,50*H para domiciliarias. Incluye tapa en concreto	und	24,00	391.542	9.397.008
20	Instalación de silietas de 24"x6"	und	16,00	48.169	770.704
21	Empalme a cámara	und	6,00	88.443	530.658
22	LLENOS				
23	Arena para base y atraque	m³	30,00	118.159	3.544.770
24	Lleno compactado con material de la obra	m³	709,00	21.673	15.366.157
25	Sub base para pavimento	m³	54,00	141.849	7.659.846
26	CONCRETOS				
27	Concreto de 21Mpa para graderías y andenes	m³	1,00	592.947	592.947
28	Concreto para pavimento 42MR hecho en obra	m³	40,00	806.247	32.209.880
29	ACERO				
30	Acero de refuerzo para graderías	Kilo	120,00	5.799	695.880
31	Acompañamiento social durante toda la obra (1 TRABAJADORA para todos los tramos)	mes	4,00	1.638.504	6.554.016
32	Instalación de valla institucional 2x4 (para todos los tramos)	und	1,00	772.441	772.441
	COSTO TOTAL				142.631.610
	COSTO DIRECTO				105.692.189,70
	ADMINISTRACION	24%			25.366.125,53
	IMPREVISTOS	5%			5.284.609,49
	UTILIDADES	5%			5.284.609,49
	IVA SOBRE UTILIDADES	19%			1.004.075,80
	COSTO TOTAL				142.631.610

GRAN TOTAL CHINCHINA

1.011.875.765

CLÁUSULA SEGUNDA- OBLIGACIONES DE LAS PARTES. A) OBLIGACIONES DEL CONTRATISTA: a) Ejecutar correctamente las labores objeto del presente contrato, de acuerdo con su programación. b) Ejecutar la obra aplicando las especificaciones técnicas y constructivas descritas por la Empresa. c) Cumplir con

todas las recomendaciones del supervisor frente a la utilización de materiales y equipos. d) El contratista debe entregar totalmente terminadas las obras realizadas a satisfacción y dar cumplimiento a los pliegos de condiciones. e) Entregar al supervisor los ensayos solicitados con el fin de garantizar la obra. f). Entregar la documentación solicitada por el supervisor en un tiempo adecuado. g). Emplear personal idóneo en dichas labores, en la cantidad y perfil que requiera la Empresa. h) Supervisar el trabajo del personal. i) Entregar el trabajo cumplido en el plazo estipulado por la entidad. j) 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. k) 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. l) 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. m) Deberá utilizar los elementos de protección de acuerdo con las normas de Seguridad vigentes, durante la ejecución de sus labores. n) 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. o) En caso de daños o perjuicios al usuario, el Contratista deberá asumir todos los costos generados. p) 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. q) Ningún trabajador debe devengar un salario inferior al salario mínimo legal vigente. r) El Contratista no podrá ceder total o parcialmente las actividades especificadas en el contrato. s) El contratista deberá constituir las pólizas exigidas en el contrato. **PARÁGRAFO. RÉGIMEN AMBIENTAL.** EL CONTRATISTA deberá cumplir con la legislación ambiental vigente, supeditando la ejecución contractual a la previa obtención de las licencias, permisos o autorizaciones que sea necesario tramitar ante la autoridad ambiental competente. **B) OBLIGACIONES DE EMPOCALDAS S.A E.S.P.:** 1) Cancelar en forma oportuna el valor por concepto de las obras realizadas en los términos convenidos, previa constancia de cumplimiento de las obligaciones, expedida por el supervisor del contrato. 2) La entidad deberá retener el valor correspondiente a las estampillas pro universidad (1%), pro desarrollo (2%), pro hospital Santa Sofía (1%)

y pro Adulto mayor (3%) por cada pago que realice al contratista. **CLÁUSULA TERCERA. PLAZO:** El plazo para la realización de estos trabajos será de CIENTO CINCO (105) DÍAS CALENDARIO contados a partir de la suscripción del acta de inicio del presente contrato sin exceder el 31 de diciembre de 2019. **CLÁUSULA CUARTA. VALOR DEL CONTRATO:** Para los efectos fiscales y legales el valor del contrato es la suma de MIL ONCE MILLONES OCHOCIENTOS SETENTA Y CINCO MIL SETECIENTOS SESENTA Y CINCO PESOS MONEDA CORRIENTE (\$1.011.875.765) INCLUIDO AIU E IVA SOBRE UTILIDADES, siendo entendido que el valor definitivo será el que resulte de acumular los productos de la cantidad de obra ejecutada, entregada y recibida a satisfacción por parte de EMPOCALDAS S.A. E.S.P a los precios unitarios establecidos y pactados en el cuadro de cantidades. **PARÁGRAFO PRIMERO: MODIFICACIÓN DEL VALOR O DEL PLAZO:** Las partes contratantes declaran que cuando por circunstancias excepcionales calificadas previamente, a través de escrito por parte del supervisor y autorizadas por el Representante Legal de la Entidad, haya necesidad de modificar el valor del presente, lo podrán adicionar hasta por el cincuenta por ciento (50%) del valor del mismo expresado en salarios mínimos legales mensuales vigentes; el plazo se ampliará mediante documento. Una vez autorizadas las adiciones relacionadas con el contrato EL CONTRATISTA procederá a ampliar las pólizas relacionadas en la Cláusula Décima Segunda, hasta la concurrencia del valor o plazo adicional. **PARÁGRAFO SEGUNDO:** Los pagos a los cuales se obliga EMPOCALDAS S.A. E.S.P, estarán sujetos a la apropiación presupuestal bajo el rubro y 230101030502, CDP N° 00684 del 09 de julio de 2019. **CLÁUSULA QUINTA. SUPERVISIÓN DE LOS TRABAJOS:** La supervisión de esta obra será el INGENIERO DE ZONA DE EMPOCALDAS S.A. E.S.P. EL supervisor velará por el cumplimiento de todas y cada una de las obligaciones a cargo del CONTRATISTA y representará los intereses de la empresa para la debida y cumplida ejecución del objeto contractual, sujetando sus actuaciones a lo establecido por el Manual de Interventoría de la Entidad. El Supervisor tendrá las siguientes atribuciones y responsabilidades: 1. Dar inicio al contrato, una vez haya verificado el cumplimiento de los requisitos necesarios para su legalización y ejecución, los cuales se indican a continuación: - Expedición del registro presupuestal. - Constitución de las garantías exigidas. - Pago de los aportes a la seguridad social. - Los demás requisitos de ley. 2. Verificar que EL CONTRATISTA cumpla con las obligaciones descritas en la cláusula segunda del presente contrato. 3. Informar al respecto las demoras o incumplimiento de las obligaciones de EL CONTRATISTA. 4. Certificar respecto al cumplimiento de EL CONTRATISTA. Dicha certificación se constituye



en requisito previo para cada uno de los pagos que deban realizarse. **5.** Realizar durante la ejecución del contrato la supervisión técnica, administrativa, financiera y contable del mismo. **6.** Supervisar que el objeto contractual se ejecute de acuerdo con los parámetros determinados por la entidad. **7.** Deberá verificar la presentación por parte del contratista al iniciar, durante y una vez finalizadas las obras de los registros fotográficos impresos de las condiciones y avance de las mismas, los cuales serán anexados a los informes presentados. **8.** Verificar el pago por parte del contratista de sus obligaciones frente al sistema de seguridad social y parafiscales. **9.** Exigir la copia de los documentos que soportan las cuentas de pago, así como elaborar las actas de pago parciales y el acta final. **10.** Verificar la vigencia de las coberturas de los amparos solicitados en la cláusula décima segunda relacionada con las garantías exigidas para la ejecución del contrato. **11.** Solicitar los informes que consideren pertinentes en ejercicio de su control financiero, relacionados con la ejecución del mismo. **12.** Mantener informado al Gerente de EMPOCALDAS S.A. E.S.P. de cualquier circunstancia que llegare a afectar el cumplimiento de las obligaciones estipuladas en el contrato. **13.** Realizar el acta de cumplimiento del contrato y dar su visto bueno para este fin. **14. ADICIONALMENTE EL SUPERVISOR SERÁ RESPONSABLE DE ALLEGAR TODA LA DOCUMENTACIÓN RELACIONADA CON LA SUPERVISIÓN DE LOS CONTRATOS A LA SECRETARÍA GENERAL – SECCIÓN CONTRATACIÓN EN DONDE REPOSA LA DOCUMENTACIÓN ORIGINAL DE LOS MISMOS. 14.** Las demás inherentes a la función desempeñada. **PARÁGRAFO.** Cuando por circunstancias de fuerza mayor la supervisión no pueda ser realizada por quien ha sido designado para tal fin, este deberá informarlo por escrito a la Gerencia y a la Secretaría General de la entidad, con el fin de que la Gerencia proceda a realizar la designación correspondiente. **CLÁUSULA SEXTA. CANTIDADES Y MEDICIÓN:** Las cantidades que se consignan en el cuadro de cantidades son las que EMPOCALDAS S.A. E.S.P. estima necesarias para el cumplimiento del objeto pero son susceptibles de modificación, previa comunicación por escrito al CONTRATISTA, por parte de EMPOCALDAS S.A. E.S.P. **PARÁGRAFO PRIMERO: FIJACIÓN DE NUEVOS PRECIOS:** Si durante el desarrollo del contrato se requieren obras no previstas cuya ejecución fuere indispensable, de acuerdo con el concepto de Interventoría, los precios unitarios serán estudiados, ajustados y aprobados por EMPOCALDAS S.A. E.S.P. **PARÁGRAFO SEGUNDO:** El estudio de los precios no previstos deberá ser siempre anterior a la ejecución de los trabajos correspondientes en documento escrito con previa autorización del Representante Legal. **CLAUSULA SÉPTIMA. FORMA DE PAGO:** El valor total del contrato será



cancelado mediante actas parciales de avance y previa presentación de la factura y constancia expedida por el supervisor de haberse cumplido con las obligaciones señaladas. Las facturas deberán ser presentadas dentro de los primeros cinco (5) días del mes correspondiente, junto con el certificado de aportes parafiscales y de seguridad social del mes anterior de cada uno de los trabajadores utilizados en la obra. Las facturas se cancelarán de acuerdo con la programación prevista por la Tesorería de EMPOCALDAS S.A. E.S.P., pero en ningún momento será superior a treinta (30) días, salvo fuera mayor o caso fortuito. No se realizará ningún pago anticipado del valor del contrato. **PARÁGRAFO PRIMERO:** Los pagos que reciba el CONTRATISTA serán las sumas provenientes de multiplicar las cantidades de obra realizada por los precios unitarios, el cual incluye todos los costos directos e indirectos imputables a la correcta ejecución del contrato. **PARÁGRAFO SEGUNDO:** Un día antes de la firma del acta de iniciación el CONTRATISTA deberá presentar las afiliaciones correspondientes a Salud, Pensión y Riesgos Profesionales de todos y cada uno de los trabajadores que participen en la ejecución de la obra, dicha información será confrontada por parte del Interventor, quien velará por el cumplimiento de esta disposición e informará directamente al Representante Legal de EMPOCALDAS S.A. E.S.P. **PARÁGRAFO TERCERO:** Para el pago del acta uno y final el contratista deberá presentar la fotografía de la valla ó vallas ya instaladas si existieren. **PARÁGRAFO CUARTO:** El acta se elaborará entre el Supervisor y EL CONTRATISTA donde se registrarán los valores de los trabajos realizados y entregados a entera satisfacción. El valor de cada acta será el resultado de la multiplicación de las cantidades de obra por los precios unitarios. El Supervisor podrá hacer correcciones o modificaciones a cualquiera de las actas aprobadas por este y podrá retener el valor correspondiente a la parte de las obras que el CONTRATISTA no haya entregado a su entera satisfacción. Ningún certificado que no sea el de recibo definitivo de la totalidad de los trabajos deberá considerarse como aprobación de los trabajos entregados. **PARÁGRAFO QUINTO:** EL CONTRATISTA deberá cumplir sus obligaciones frente al sistema de seguridad social integral y parafiscales (Cajas de compensación familiar, FIC, SENA, ICBF). **CLÁUSULA OCTAVA. CESIÓN DEL CONTRATO:** EL CONTRATISTA no podrá ceder el contrato sin previa autorización escrita por parte del representante legal de EMPOCALDAS S.A. E.S.P. **PARÁGRAFO:** Si al CONTRATISTA le llegare a sobrevenir inhabilidad o incompatibilidad, deberá ceder el presente contrato previa autorización escrita del representante legal de la entidad, si ello no fuere posible, deberá renunciar a su ejecución. **CLÁUSULA NOVENA. SEÑALIZACIÓN:** EL CONTRATISTA se obliga a realizar, de ser necesario, la señalización total del lugar.



donde se ejecute el objeto contractual, esta actividad la realizará de acuerdo con las normas de tránsito que regulen la materia, a su vez fabricará barreras que eviten la producción de cualquier accidente. Los costos que impliquen la realización de las obras de señalización y complementarias serán asumidas directamente por EL CONTRATISTA sin que implique ningún valor extra o adicional a cargo de EMPOCALDAS S.A. E.S.P. **PARÁGRAFO:** La valla o vallas que deberán ser instaladas por EL CONTRATISTA en el lugar donde se ejecute el objeto contractual, tendrán una dimensión de cuatro (4) por dos (2) metros. **CLÁUSULA DÉCIMA. ESPECIFICACIONES:** EL CONTRATISTA se ceñirá a las especificaciones que EMPOCALDAS S.A. E.S.P. le suministre. **CLÁUSULA DÉCIMA PRIMERA. RESPONSABILIDAD LABORAL, VINCULACIÓN DEL PERSONAL:** EL CONTRATISTA, aportará para el desarrollo del presente contrato, su propio personal. Por consiguiente, como empleador del personal que utilice, será el único responsable de las obligaciones derivadas de las disposiciones legales y demás ordenamientos en materia de trabajo y seguridad social, respecto de su personal. Quedando entendido que no existe relación laboral alguna entre EMPOCALDAS S.A. E.S.P y el personal al servicio del CONTRATISTA, destinado a la ejecución del presente contrato. Por tanto, EL CONTRATISTA se hace responsable de los salarios, prestaciones sociales e indemnizaciones de las personas que ocupe para el cumplimiento del objeto contractual, respecto de los cuales EMPOCALDAS S.A. E.S.P no asume obligación alguna de carácter laboral. **CLÁUSULA DÉCIMA SEGUNDA. GARANTIA UNICA A FAVOR DE ENTIDADES PRESTADORAS DE SERVICIOS PÚBLICOS DOMICILIARIOS:** EL CONTRATISTA deberá constituir a favor de EMPOCALDAS S.A. E.S.P Póliza de garantía única expedida por compañía de seguros debidamente constituida en el país que avale los siguientes riesgos: a) **CUMPLIMIENTO:** Para precaver los perjuicios derivados del incumplimiento imputables al afianzado de las obligaciones emanadas del contrato, por un valor equivalente al treinta por ciento 30% del valor del mismo y con una vigencia igual al término del contrato y tres (3) meses más. b) **SALARIOS, PRESTACIONES SOCIALES E INDEMNIZACIONES:** Para cubrir el riesgo de incumplimiento de las obligaciones laborales, de acuerdo a lo consagrado en el artículo 64 del Código Sustantivo del Trabajo, a que está obligado el afianzado y relacionadas con el personal utilizado para la ejecución del contrato, por un valor equivalente al veinte por ciento (20%) del valor del contrato y por una vigencia igual al término del contrato y tres (3) años más. c) **ESTABILIDAD DE LA OBRA:** En cuantía equivalente al veinte por ciento (20%) del valor del contrato y con una vigencia de cinco (5) años contados a partir del acta de liquidación final d)

RESPONSABILIDAD CIVIL EXTRA CONTRACTUAL: Para indemnizar los perjuicios patrimoniales que cause el asegurado a la salud o bienes de terceros, por el treinta por ciento (30%) del valor del contrato y vigencia igual al término del mismo y tres (3) meses más. **CLÁUSULA DÉCIMA TERCERA- PENAL PECUNIARIA:** En caso de declaratoria de caducidad o de incumplimiento total o parcial de las obligaciones del presente Contrato, CONSORCIO CALDAS, deberá pagar a título de indemnización, una suma equivalente a al diez por ciento (10%) del valor total del contrato. El valor pactado de la presente cláusula penal es el de la estimación anticipada de perjuicios, no obstante, la presente cláusula no impide el cobro de todos los perjuicios adicionales que se causen sobre el citado valor. Este valor puede ser compensado con los montos que EMPOCALDAS S.A. E.S.P. adeude al Contratista con ocasión de la ejecución del presente Contrato, de conformidad con las reglas del Código Civil. **CLÁUSULA DÉCIMA CUARTA- MULTAS:** En caso de que el CONTRATISTA incumpla las obligaciones estipuladas en la propuesta o en el contrato o en los documentos que forman parte integral del mismo EMPOCALDAS S.A. ESP., aplicará las siguientes sanciones y su valor será descontado de cualquier saldo que exista a su favor o cubierto por la garantía de cumplimiento y en ningún caso su aplicación será entendida como liberatoria o atenuante de cualquiera de las obligaciones adquiridas en virtud del contrato. **POR RETRASO EN EL PERFECCIONAMIENTO Y LEGALIZACIÓN DEL CONTRATO:** Si por causas imputables al CONTRATISTA no presenta los documentos, ni se realizan los actos y trámites necesarios para el perfeccionamiento y legalización del contrato dentro de los tres (03) días hábiles siguientes, contados a partir de la fecha en que se ha entregado para la firma, se sancionará al CONTRATISTA con una suma equivalente al cero punto cinco por ciento (0,5%) del valor total del contrato por cada día de retraso. **POR SUSPENSIÓN INJUSTIFICADA DEL CONTRATO:** Cuando el CONTRATISTA suspenda totalmente los servicios contratados sin justificación aceptada por EMPOCALDAS S.A. E.S.P será sancionado con un cero punto veinticinco por ciento (0.25%) del valor total del contrato, por cada día de suspensión o incumplimiento. **POR RETARDO O INCUMPLIMIENTO:** En caso de mora o incumplimiento por parte del CONTRATISTA de las obligaciones establecidas en este contrato, éste autoriza a EMPOCALDAS S.A. E.S.P para que sin necesidad de requerimiento judicial previo, del saldo a su favor le descuente un cero punto tres por ciento (0,3%) del valor del contrato por cada día calendario que transcurra y subsista en el incumplimiento o en la mora. Por el pago de la suma a que se refiere esta estipulación, no se entenderá extinguida la obligación contratada por el CONTRATISTA en razón del contrato, ni se le eximirá de la



No - 0201



Página 23 de 24

indemnización por los perjuicios causados a EMPOCALDAS S.A. E.S.P.

CLÁUSULA DÉCIMA SEXTA- INDEMNIDAD: El Contratista se obliga a indemnizar a EMPOCALDAS S.A. E.S.P. con ocasión de la violación o el incumplimiento de las obligaciones previstas en el presente Contrato. El Contratista se obliga a mantener indemne a la Entidad Estatal contratante de cualquier daño o perjuicio originado en reclamaciones de terceros que tengan como causa sus actuaciones o las de su personal hasta por el monto del daño o perjuicio causado. El Contratista mantendrá indemne a la Entidad Estatal contratante por cualquier obligación de carácter laboral, o relacionadas que se originen en el incumplimiento de las obligaciones laborales que el Contratista asume frente al personal, subordinados o terceros que se vinculen a la ejecución de las obligaciones derivadas del presente Contrato.

CLÁUSULA DÉCIMA SÉPTIMA. ACTA DE CUMPLIMIENTO: Dentro de los 120 días siguientes a la terminación del contrato, las partes de común acuerdo deberán suscribir el acta de cumplimiento y en caso de que no lleguen a acuerdo sobre el contenido de la misma, será practicada de manera autónoma por EMPOCALDAS S.A. E.S.P.

CLÁUSULA DÉCIMA OCTAVA: EL CONTRATISTA deberá dar cumplimiento a las obligaciones frente al sistema de seguridad social integral y los parafiscales si hay lugar a ello. Para el pago de la totalidad de la obra, EL CONTRATISTA deberá presentar los recibos de pago al FIC, CAJAS DE COMPELACIÓN FAMILIAR, SENA e ICBF, teniendo como base las planillas de nómina, además de las autoliquidaciones en salud, pensión y riesgos profesionales de todos y cada uno de los trabajadores que participen en la ejecución de la obra; adicionalmente la Tesorería de la Entidad deberá descontar de las cuentas de pago, el cinco por ciento (5%) por concepto de contribución especial al impuesto de guerra.

CLÁUSULA DÉCIMA NOVENA - PERFECCIONAMIENTO: El presente contrato se perfecciona con la suscripción del mismo y la expedición del registro presupuestal. Para su ejecución se requiere la constitución y aprobación de las garantías exigidas y la verificación por parte del contratante que el contratista se encuentra afiliado al sistema de seguridad social integral y, parafiscales si hay lugar, documentos sin los cuales no será posible iniciar la ejecución del contrato.

CLÁUSULA VIGÉSIMA. SOLUCIÓN DE CONTROVERSIAS: Las controversias o diferencias que surjan entre el Contratista y EMPOCALDAS S.A. E.S.P. con ocasión de la firma, ejecución, interpretación, prórroga o terminación del Contrato, así como de cualquier otro asunto relacionado con el presente Contrato, serán sometidas a la revisión de las partes para buscar un arreglo directo, en un término no mayor a cinco (5) días hábiles a partir de la fecha en que cualquiera de las partes comunique por escrito a la otra la existencia de una diferencia.

CLÁUSULA VIGÉSIMA PRIMERA.

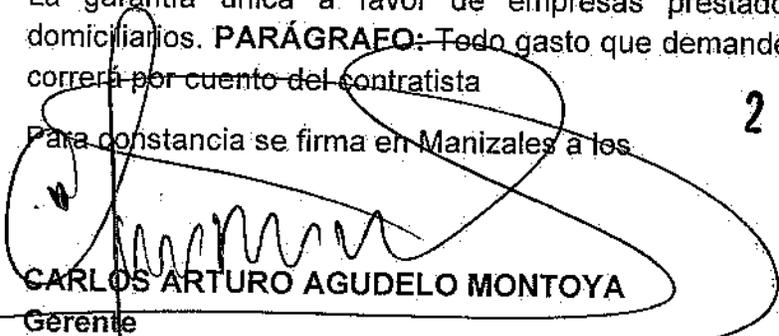
No - 0201

Página 24 de 24

DOCUMENTOS: Hacen parte integral del presente contrato, los siguientes documentos: 1. Análisis de necesidad de la contratación. 2. Certificado de Disponibilidad Presupuestal. 3. Demás documentos de la solicitud pública de ofertas N°0069 de 2019. **CLÁUSULA VIGÉSIMA SEGUNDA. LEGALIZACIÓN DEL CONTRATO:** Una vez firmado el contrato y después de su entrega, EL CONTRATISTA deberá presentar para la aprobación por la entidad contratante: a) La garantía única a favor de empresas prestadoras de servicios públicos domiciliarios. **PARÁGRAFO:** Todo gasto que demande la legalización del contrato correrá por cuenta del contratista

21 AGO 2019

Para constancia se firma en Manizales a los



CARLOS ARTURO AGUDELO MONTOYA

Gerente

EMPOCALDAS S.A. E.S.P.

Contratante



EDGAR ALONSO CASTRO LIZARRALDE

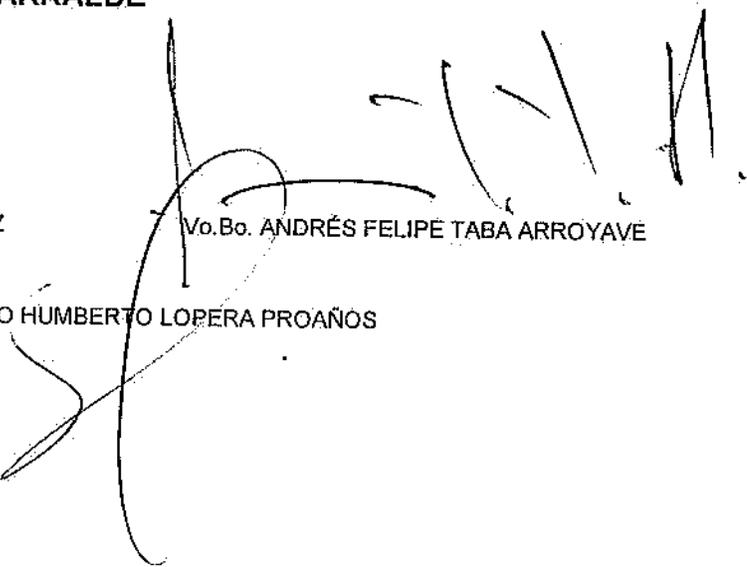
Representante Legal

CONSORCIO CALDAS

Contratista



Vo.Bo. FERNANDO HELY MEJIA ALVAREZ



Vo.Bo. ANDRÉS FELIPE TABA ARROYAVE

Vo.Bo. SERGIO HUMBERTO LOPERA PROAÑOS

ELABORÓ: Edna Suárez A.