

CONTRATO DE OBRA N°	No - 0194
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	JULIO CESAR SALGADO GALEANO
C.C.	75.071.082 DE MANIZALES
OBJETO	REPOSICIÓN DE REDES DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO EN EL MUNICIPIO DE LA DORADA
MUNICIPIO	LA DORADA
COSTO DIRECTO	\$875.675.287 ✓
ADMINISTRACION 24%	\$210.162.070 ✓
IMPREVISTOS 5%	\$43.783.764 ✓
UTILIDADES 5%	\$43.783.764 ✓
IVA SOBRE UTILIDADES 19%	\$8.318.914 ✓
VALOR TOTAL	\$1.181.723.794 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 Notaría Tercera de Manizales y escritura N° 2214 del 18 de Noviembre de 2004 de la Notaría 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 **JULIO CESAR SALGADO GALEANO**, identificado con la cédula de ciudadanía N° **750.071.082** de Manizales, 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 publica 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 VII de dicho procedimiento contando con SEIS (06) propuestas presentadas por: **CONSORCIO EMPOCALDAS JACA, CONSORCIO OBRAS CAF, JUAN CARLOS SERNA OSPINA, CONSORCIO HG – 1, JAVIER DE JESÚS GARCIA PAREJA y CONSORCIO SQ.** **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 **JULIO CESAR SALGADO**, 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 **JULIO CESAR SALGADO** para ejecutar el contrato correspondiente al Grupo VII 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 regirá por las siguientes cláusulas: **CLÁUSULA PRIMERA. OBJETO: REPOSICIÓN DE REDES DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO EN EL MUNICIPIO DE LA DORADA.**

No - 0194



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:

Obras civiles cerramiento en malla eslabonada cal. 10 de h= 2.00m y postes curvos de h=23,50 m, cada 2,10 m entre ejes en tubería galv. 2" tipo cerramiento, alfagia, columnas 0,15 x 0,20 m viga de cimentación todo el perímetro, y demás según diseño establecido a mano alzada. Localización tanques sector de la melisa, municipio de la dorada, caldas.-

ITEMS	DESCRIPCION	UNID	CANTIDAD	VR. UNITARIO	VR. TOTAL
1	PRELIMINARES				
2	Localización y Replanteo	ml	186,25	7.375	1.373.594
3	Roseria y limpieza del area a intervenir	Gbl	1,00	375.538	375.538
4	Cerramiento en polisombra o yute Verde y Cinta Plástica y bombones Plásticos. Debidamente filados	mts	186,25	12.106	2.254.743
5	Desmonte de cerramiento existente incluye cimientos existentes y demás.	ml	186,25	8.454	1.574.558
6	DEMOLICIONES VARIAS				
7	Demoliciones varias (Muros en concreto mijos, sardineles etc.)	m3	5,00	132.625	662.625
8	EXCAVACIONES				
9	Excavaciones en material común	m3	37,25	29.439	1.096.603
10	SOBREACARREOS				
11	Ratiro de sobrantes en vehículo Automotor	m3	42,25	35.144	1.484.834
12	CERRAMIENTO				
13	Cerramiento en malla eslabonada 5 x 5 cal. 10 de H= 2.50m tubería galv. Curvos 2" tipo cerramiento, Ladrillo Farol de 13 cms ranurado, remate en Alfagia, columnas de 0,15 x 0,20, Viga de cimentación de 0,25 x 0,40 en concreto reforzado de 3000 psi, acero refuerzo No. 4 y flejes nO. 3 cada 0,15M según diseño establecido a mano alzada, con pintura anticorrosiva y esmalte tipo pintuco, y tubos diagonales en esquinas y otros.	ml	183,25	326.606	59.850.550
14	Concertina en acero galvanizada, incluye dos varillas de 1/4", soldada eléctrica; fijador con alambre galv. cal 13 cada espiral, para fijar la concertina. Colocada y fijada en la parte superior del tubo curvo del poste y accesos siguiendo el perímetro.	ml	186,25	27.508	5.123.385
15	Puerta en tubería Galv. De 2" tipo cerramiento, con marco en tubería de 2" con malla eslabonada cal 10 debidamente asegurada en los contornos con platina, atravesados longitudinal en centro y diagonales, y pinturas anticorrosiva gris y esmalte, incluye Pasadores de acero 3/4" y porta candado, de 3.00 m x 2.30 m dos alas en acceso principal. Según diseño establecido.	m2	7,05	473.279	3.336.617
16	Pintura aceite para interperle en superficie metalicas tres manos, en todo el contorno interior y exterior del cerramiento incluye postes, Anticorrosivo especial.	m2	370,25	20.070	7.430.918
17	OBRAS EN CONCRETO				

18	Conformación de accesos alrededor de tanques en Concreto de 3000, espesor 0.08 m debidamente dilatado y acollado. Incluye malla electrosoldada de 4 mm ojo de 15 x 15.	m3	14,90	735.782	10.963.152
19	Afirmado tipo Sub-base espesor 0.10 m debidamente compactado.	m3	18,60	93.508	1.739.249
COSTO TOTAL					97.266.346
COSTO DIRECTO					72.075.840
ADMINISTRACION		24%			17.298.202
IMPREVISTOS		5%			3.603.792
UTILIDADES		5%			3.603.792
IVA SOBRE UTILIDADES		19%			684.720
COSTO TOTAL					97.266.346

obras civiles varias y cambio de cubierta en teja a.c. no. 6 y/o 8 en la planta de tratamiento de agua potable del llano y obras para estabilizar el talud y el poste electrico, localizado en la planta de tratamiento de agua potable de la melissa, en el municipio de la dorada, caldas

ITEMS	DESCRIPCION	UNID	CANTIDAD	VR. UNITARIO	VR. TOTAL
1	CUBIERTA EN LA PLANTA DE TRAMIENTO AGUA TRATADA DEL LLANO				
2	Recubrimiento en Plásticos CAL.6 o similar y colocada en toda el área de la Cubierta para garantizar la protección del interior de la edificación y proteger los implementos de los laboratorios, productos químicos utilizados para el procedimiento de tratamiento del agua, y demás elementos para el funcionamiento de la Planta de tratamiento. Etc.	M2	216,67	3.387	733.861
3	Desmonte de tejas tipo colonial AC.de la cubierta existente incluye elementos de Seguridad, andamios que requiera para el proceso de desmonte, Retiro manual fuera del area del edificio.	m2	216,67	6.180	1.339.021
4	Suministro e Instalación de Cubierta en Tejas tipo de AC No. 6 y/o 8. Incluye los respectivos Caballetes universal, elementos de Fijación como Ganchos Con tornillo, cambio o modificación de estructura, y demas que garantice la estabilidad de la cubierta.	m2	216,67	71.737	15.543.256
5	Retiro de material sobrantes de la Cubierta en vehículo Automotor.	m3	38,67	35.725	1.381.486
6	Demolicion de Cielo raso existente con todo su estructura, incluye retiro local y el cuidado con el área de laboratorios con elementos de protección para garantizar los elementos y equipos existentes.	m2	203,55	12.793	2.604.015
7	Suministro y colocación de cielo-raso PVC de 8 mm debidamente instalado con armadura metálica sólida y elementos de buena calidad, Incluye todos los elementos necesarios para una correcta instalación.	m2	203,55	83.857	17.069.092

8	Reubicación y construcción de punto eléctrico a todo costo para interruptores tomas sencillos y dobles etc.	Und	24,00	67.409	1.617.816
9	Suministro e Instalación de Lámparas LED 20 Vatios de Incrustar, Incluye todos los elementos necesarios para una perfecta instalación.	und	12,00	65.162	781.944
COSTO TOTAL					41.070.491
COSTO DIRECTO					30.433.858
ADMINISTRACION		24%			7.304.126
IMPREVISTOS		5%			1.521.693
UTILIDADES		5%			1.521.693
IVA SOBRE UTILIDADES		19%			289.122
COSTO TOTAL					41.070.492

cambio de red de acueducto en la carrera 7 entre calles 6 a 7 - municipio de la dorada, caldas

ITEMS	DESCRIPCION	UNID	CANTIDAD	VR. UNITARIO	VR. TOTAL
1	PRELIMINARES				
2	Localización y replanteo de redes (incluye esquema del sector y localización).	mts	271,50	6.829	1.854.074
3	Cerramiento en polisombra Yute verde de H=2m, paralelos en guadua y Cinta Plástica en contorno.-	mts	335,00	11.211	3.755.685
4	Señales preventivas Verticales (Desvío, hombres trabajando, carril ocupado)	Und	2,00	219.979	439.958
5	DEMOLICIONES VARIAS				
6	Demoliciones de pavimentos rígidos	m3	2,70	127.709	344.614
7	Demoliciones varias muros en concretos, anclajes y otros	m3	1,00	103.445	103.445
8	Demolición de concreto asfáltico de (0,05 a 0,15 m)	m3	22,33	97.190	2.170.253
9	Demoliciones de Andenes y Sardinel en concreto hidráulico	m3	3,32	95.502	317.067
10	SOBREACARREOS				
11	Retiro de sobrantes en vehículo Automotor	m3	97,53	32.542	3.173.821
12	EXCAVACIONES				
13	Excavaciones en zanja - material Común 0 a 2 m	m3	100,20	27.259	2.731.352
14	Excavaciones en Material Conglomerado	m3	25,95	32.408	840.988
15	RELLENOS COMPACTADOS				
16	Reellenos compactos con material seleccionado de excavación	m3	64,59	22.374	1.445.137
17	Reellenos compactos con material común de cantera préstamo	m3	25,95	96.096	2.493.891
18	SUSTITUCIONES- BASES Y SUBBASES COMPACTOS				
19	Afirmado para andenes y zonas duras varias E=0,10 m compactos con rana	m3	2,21	89.759	198.367
20	Sub-base tipo INVIAS, Incluye Proctor modificado, Densidad debidamente compactado con medio mecánico e= 0,15 m	m3	25,95	171.556	4.461.878
21	Sustitución en arena limpia para tuberías	m3	17,39	91.043	1.583.238
22	ACUEDUCTO				
23	Instalación tubería PVC-P de 3". Incluye control y manejo de aguas en zanja.	ml	161,00	6.482	1.043.602

24	Suministro e Instalación de Acometida de 1/2" desde el tubo madre hasta el medidor, Incluye manguera PF+UAD de 1/2", Acoples, collarín 3 x 1/2" y Accesorios que requiera la acometida terminada.	und	17,00	64.289	1.092.913
25	Instalación de Válvula de 3"	ml	3,00	201.947	605.841
26	Empalmes a tubería existente.	Und	3,00	103.111	309.333
27	OBRAS EN CONCRETO				
28	Corte mecánizado profundidad 0,07 m	ml	374,00	12.863	4.810.762
29	Pavimento Flexible mezcla caliente E=0,15 m. incluye Imprimación, regado, compactacion con cilindro.	m3	15,57	1.167.652	18.180.342
30	Adecuacion de Andenes y Rampas e= 0,08 m Concreto de 3000 Psi.	m3	2,21	681.279	1.505.627
	COSTO TOTAL				53.452.188
	COSTO DIRECTO				39.608.883
	ADMINISTRACION	24%			9.508.132
	IMPREVISTOS	5%			1.980.444
	UTILIDADES	5%			1.980.444
	IVA SOBRE UTILIDADES	19%			376.284
	COSTO TOTAL				53.452.187

Cambio red acueducto trans 1 hasta la calle 5 barrio renan barco a vivero bucamba con carrera 3 a en el municipio de la dorada Caldas

ITEM	DESCRIPCION	UND	CONTRACTUAL		
			CANTIDAD	VR.UNITARIO	VR. TOTAL
1	PRELIMINARES				
2	Localizacion y replanteo (Incluye plano record)	ml	375,00	5.099	1.912.125
3	Cerramiento con bombones y cinta de señalización	ml	375,00	9.360	3.510.000
4	Señal preventiva y reglamentaria	und	6,00	151.919	911.514
5	DEMOLICIONES				
6	Corte con disco abrasivo	ml	760,00	7.461	5.670.360
7	Demolicion de estructuras en concreto hidráulico Incluye andenes, graderia y cañuelas	m³	28,13	81.471	2.291.372
8	EXCAVACION				
9	En material comun de 0 a 2m	m³	225,00	25.735	5.790.375
10	Retiro de material sobrante en vehiculo automotor	m³	60,00	32.027	1.921.620
11	ESTRUCTURAS ACUEDUCTO				
12	Instalacion de tubería PVC de 3"	ml	375,00	5.796	2.173.500
13	Instalacion de acometidas de 1/2" desde el tubo madre hasta el medidor	Un	100,00	40.988	4.098.800
14	Empalme a tubería existente	und	6,00	88.318	529.908
15	LLENOS				
16	Arena para base y atraque	m³	14,00	117.994	1.651.916
17	Lleno compactado con material de la obra	m³	187,50	21.642	4.057.875
18	Subbase para pavimento	m³	29,50	141.649	4.178.646
19	CONCRETOS				
20	Concreto de 21Mpa para graderias y andenes	m³	5,00	592.114	2.960.570
21	Concreto para pavimento 42MR hecho en obra	m³	29,50	804.117	23.721.452
22	ACERO				
23	Acero de refuerzo para graderias	Kilo	50,00	5.774	288.700

COSTO TOTAL				65.668.733
COSTO DIRECTO				48.661.529
ADMINISTRACION	24%			11.678.767
IMPREVISTOS	5%			2.433.076
UTILIDADES	5%			2.433.076
IVA SOBRE UTILIDADES	19%			462.284
COSTO TOTAL				65.668.732

Cambio red acueducto trans 3a con carreteras 4, 4a, 3a y 3 barrio renan barco frente al supermercado en el municipio de la dorada Caldas

ITEM	DESCRIPCION	UND	CONTRACTUAL		
			CANTIDAD	VR.UNITARIO	VR. TOTAL
1	PRELIMINARES				
2	Localización y replanteo (Incluye plano record)	ml	90,00	5.099	458.910
3	Cerramiento con bombones y cinta de señalización	ml	90,00	9.360	842.400
4	Señal preventiva y reglamentaria	und	4,00	151.919	607.676
5	DEMOLICIONES				
6	Corte con disco abrasivo	ml	190,00	7.461	1.417.590
7	Demolicion de estructuras en concreto hidraulico Incluye andenes, graderia y cañuelas	m²	6,75	81.471	549.929
8	EXCAVACION				
9	En material comun de 0 a 2m	m³	54,00	25.735	1.389.690
10	Retiro de material sobrante en vehiculo automotor	m³	7,00	32.027	224.189
11	ESTRUCTURAS ACUEDUCTO				
12	Instalacion de tubería PVC de 3"	ml	90,00	5.796	521.640
13	Instalacion de acometidas de 1/2" desde el tubo madre hasta el medidor	Un	8,00	40.988	327.904
14	Empalme a tubería existente	und	4,00	88.318	353.272
15	LLENOS				
16	Arena para base y atraque	m³	3,00	117.994	353.982
17	Lleno compactado con material de la obra	m³	50,00	21.642	1.082.100
18	Subbase para pavimento	m³	7,50	141.649	1.062.368
19	CONCRETOS				
20	Concreto de 21Mpa para graderías y andenes	m³	5,00	592.114	2.960.570
21	Concreto para pavimento 42MR hecho en obra	m³	7,50	804.117	6.030.878
22	ACERO				
23	Acero de refuerzo para graderías	Kilo	50,00	5.774	288.700
	COSTO TOTAL				18.471.798
	COSTO DIRECTO				13.687.883
	ADMINISTRACION	24%			3.285.092
	IMPREVISTOS	5%			684.394
	UTILIDADES	5%			684.394
	IVA SOBRE UTILIDADES	19%			130.035
	COSTO TOTAL				18.471.798

Cambio red acueducto carrera3 entre calles 22a, 22, 21, 20, 19, 18, 17, y 16 en el municipio de la dorada Caldas

ITEM	DESCRIPCION	UND	CONTRACTUAL		
			CANTIDAD	VR.UNITARIO	VR. TOTAL
1	PRELIMINARES				
2	Localización y replanteo (Incluye plano record)	ml	630,00	5.099	3.212.370

No - 0194



3	Cerramiento con bombones y cinta de señalización	ml	630,00	9.360	5.896.800
4	Señal preventiva y reglamentaria	und	4,00	151.919	607.676
5	DEMOLICIONES				
6	Corte con disco abrasivo	ml	1261,00	7.461	9.408.321
7	Demolicion de estructuras en concreto hidraulico Incluye andenes, graderia y cañuelas	m³	47,25	81.471	3.849.505
8	EXCAVACION				
9	En material comun de 0 a 2m	m³	378,00	25.735	9.727.630
10	Retiro de material sobrante en vehiculo automotor	m³	14,00	32.027	448.378
11	ESTRUCTURAS ACUEDUCTO				
12	Instalacion de tubería PVC de 3"	ml	630,00	5.796	3.651.480
13	Instalacion de acometidas de 1/2" desde el tubo madre hasta el medidor	Un	175,00	40.988	7.172.900
14	Empalme a tubería existente	und	8,00	88.318	706.544
15	LLENOS				
16	Arena para base y atraque	m³	15,75	117.994	1.858.406
17	Lleno compactado con material de la obra	m³	316,00	21.642	6.817.230
18	Subbase para pavimento	m³	49,50	141.649	7.011.626
19	CONCRETOS				
20	Concreto de 21Mpa para graderias y andenes	m³	5,00	592.114	2.960.570
21	Concreto para pavimento 42MR hecho en obra	m³	49,50	804.117	39.803.792
22	ACERO				
23	Acero de refuerzo para graderias	Kilo	50,00	5.774	288.700
	COSTO TOTAL				103.422.128
	COSTO DIRECTO				76.637.368
	ADMINISTRACION	24%			18.392.968
	IMPREVISTOS	5%			3.831.868
	UTILIDADES	5%			3.831.888
	IVA SOBRE UTILIDADES	19%			728.055
	COSTO TOTAL				103.422.127

Cambio red acueducto calle 11A entre carreras 12 y 13 frente a hotel los gallos en el municipio de La Dorada Caldas

ITEM	DESCRIPCION	UND	CONTRACTUAL		
			CANTIDAD	VR.UNITARIO	VR. TOTAL
1	PRELIMINARES				
2	Localizacion y replanteo (Incluye plano record)	ml	515,00	5.099	2.625.965
3	Cerramiento con bombones y cinta de señalización	ml	515,00	9.360	4.820.400
4	Señal preventiva y reglamentaria	und	2,00	151.919	303.838
5	DEMOLICIONES				
6	Corte con disco abrasivo	ml	1031,00	7.461	7.692.291
7	Demolicion de estructuras en concreto hidraulico Incluye andenes, graderia y cañuelas	m³	39,50	81.471	3.218.105
8	EXCAVACION				
9	En material comun de 0 a 2m	m³	310,00	25.735	7.977.850
10	Retiro de material sobrante en vehiculo automotor	m³	55,00	32.027	1.761.485
11	ESTRUCTURAS ACUEDUCTO				
12	Instalacion de tubería PVC de 6"	ml	515,00	10.062	5.181.930
13	Instalacion de acometidas de 1/2" desde el tubo madre hasta el medidor	Un	85,00	40.988	3.483.980
14	Empalme a tubería existente	und	6,00	88.318	529.908

Nº - 0194



15	LLENOS				
16	Arena para base y atraque	m³	14,00	117.994	1.651.918
17	Lleno compactado con material de la obra	m²	260,00	21.642	5.626.920
18	Subbase para pavimento	m²	39,50	141.649	5.595.136
19	CONCRETOS				
20	Concreto de 21Mpa para gradenas y andenes	m³	5,00	592.114	2.960.570
21	Concreto para pavimento 42MR hecho en obra	m²	39,50	804.117	31.762.622
22	ACERO				
23	Aceró de refuerzo para gradenas	Kilo	50,00	5.774	288.700
	COSTO TOTAL				85.481.636
	COSTO DIRECTO				63.343.191
	ADMINISTRACION	24%			15.202.366
	IMPREVISTOS	5%			3.167.160
	UTILIDADES	5%			3.167.160
	IVA SOBRE UTILIDADES	19%			601.760
	COSTO TOTAL				85.481.637

Cambio red acueducto Buenos aires desde el control de buses a orilla de Rio Magdalena en el municipio de La Dorada					
ITEM	DESCRIPCION	UND	CONTRACTUAL		
			CANTIDAD	VR.UNITARIO	VR. TOTAL
1	PRELIMINARES				
1,1	Localización y replanteo (Incluye plano record)	ml	288,00	5.099	1.468.512
1,2	Cerramiento con bombones y cinta de señalización	ml	578,00	9.360	5.410.080
1,3	Señal preventiva y reglamentaria	und	4,00	151.919	607.676
2	DÉMOLICIONES				
2,1	Corte con disco abrasivo	ml	577,00	7.461	4.304.997
2,2	Demolición de estructuras en concreto hidraulico Incluye andenes, graderia y cañuelas	m³	22,50	81.471	1.833.098
3	EXCAVACION				
3,1	En material comun de 0 a 2m	m³	172,80	25.735	4.447.008
3,2	Retiro de material sobrante en vehiculo automotor	m³	30,50	32.027	976.824
4	ESTRUCTURAS ACUEDUCTO				
4,1	Instalacion de tubería PVC de 2"	ml	288,00	3.354	965.952
4,2	Instalacion de acometidas de 1/2" desde el tubo madre hasta el medidor	Un	65,00	40.988	2.664.220
4,3	Empalme a tubería existente	und	4,00	88.318	353.272
5	LLENOS				
5,1	Arena para base y atraque	m³	8,50	117.994	1.002.949
5,2	Lleno compactado con material de la obra	m²	144,00	21.642	3.116.448
5,3	Subbase para pavimento	m²	22,50	141.649	3.187.103
6	CONCRETOS				
6,1	Concreto de 21Mpa para gradenas y andenes	m³	5,00	592.114	2.960.570
6,2	Concreto para pavimento 42MR hecho en obra	m²	22,50	804.117	18.092.633
7	ACERO				
7,1	Aceró de refuerzo para gradenas	Kilo	50,00	5.774	288.700
	COSTO TOTAL				51.880.042
	COSTO DIRECTO				38.295.696
	ADMINISTRACION	24%			9.190.967
	IMPREVISTOS	5%			1.914.785

No - 0194



Página 10 de 30

UTILIDADES	5%			1.914,785
IVA SOBRE UTILIDADES	19%			363.809
COSTO TOTAL				51.680.042

Cambio red acueducto carrera 7 entre calles 11a, 10b, y 10 la soledad en el municipio de La Dorada Caldas					
ITEM	DESCRIPCION	UND	CONTRACTUAL		
			CANTIDAD	VR.UNITARIO	VR. TOTAL
1	PRELIMINARES				
1,1	Localización y replanteo (Incluye plano record)	ml	188,00	5.099	958.612
1,2	Cerramiento con bombones y cinta de señalización	ml	380,00	9.360	3.556.800
1,3	Señal preventiva y reglamentaria	und	4,00	151.919	607.676
2	DEMOLICIONES				
2,1	Corte con disco abrasivo	ml	377,00	7.461	2.812.797
2,2	Demolicion de estructuras en concreto hidraulico incluye andenes, graderia y cañuelas	m³	15,50	81.471	1.262.801
3	EXCAVACION				
3,1	En material comun de 0 a 2m	m³	115,00	25.735	2.959.525
3,2	Retiro de material sobrante en vehiculo automotor	m³	20,00	32.027	640.540
4	ESTRUCTURAS ACUEDUCTO				
4,1	Instalacion de tuberia PVC de 2"	mi	188,00	3.354	630.552
4,2	Instalacion de acometidas de 1/2" desde el tubo madre hasta el medidor	Un	20,00	40.988	819.760
4,3	Empálme a tuberia existente	und	4,00	88.318	353.272
5	LLENOS				
5,1	Arena para base y atraque	m³	6,00	117.994	707.964
5,2	Lleno compactado con material de la obra	m³	98,00	21.642	2.120.916
5,3	Subbase para pavimento	m²	16,00	141.649	2.266.384
6	CONCRETOS				
6,1	Concreto de 21Mpa para graderias y andenes	m³	5,00	592.114	2.960.570
6,2	Concreto para pavimento 42MR hecho en obra	m³	16,00	804.117	12.865.872
7	ACERO				
7,1	Acero de refuerzo para graderias	Kilo	50,00	5.774	288.700
	COSTO TOTAL				35.812.741
	COSTO DIRECTO				26.637.785
	ADMINISTRACION	24%			6.369.068
	IMPREVISTOS	5%			1.326.889
	UTILIDADES	5%			1.326.889
	IVA SOBRE UTILIDADES	19%			252.109
	COSTO TOTAL				35.812.740

reposición y optimización de alcantarillado en la calle 9 carrera 10 y 11 sector clinica armony. municipio de la dorada, caldas.- (tutela 2018-00507-00)

ITEMS	DESCRIPCION	UNID	CANTIDAD	VR. UNITARIO	VR. TOTAL
1.-	PRELIMINARES				
1.1	Localizacion y replanteo de redes (Incl.levantamiento del sector y plano record)	mts	103,00	7.375	759.625
1.2	Cerramiento en polsombra Yute verde de H=2m, parales en guadua y Cinta Plástica.	mts	217,40	12.108	2.632.279

1.3	Señalización Vertical preventivas (Desvío, hombres trabajando, vía cerrada, barreras etc.)	Und	4,00	237.576	950.304
2	DEMOLICIONES VARIAS				
2.1	Demoliciones de pavimentos rígidos	m3	0,50	137.926	68.983
2.2	Demoliciones varias de muros en concretos, otros.	m3	1,10	111.719	122.891
2.3	Demoliciones de Andenes y Sardinell en concreto hidráulico	m3	0,55	104.965	57.731
2.4	Demoliciones en Concreto Asfáltico espesores variables 0,06 a 0,15 m	m3	13,53	111.718	1.511.545
3	SOBREACARREOS				
3.1	Retiro de sobrantes en vehículo Automotor	m3	107,65	35.627	3.835.247
4	EXCAVACIONES				
4.1	Excavaciones en zanja - material Común 0 a 2 m.	m3	177,60	29.441	5.228.722
4.2	Excavaciones en Material Conglomerado.	m3	28,19	35.005	986.791
4.3	Entibado horizontal / vertical tipo 1	ml	40,00	33.635	1.345.400
5	RELLENOS COMPACTADOS				
5.1	Rellenos compactos con material seleccionado de excavación	m3	136,23	24.165	3.291.998
5.2	Rellenos compactos con material común de cantera préstamo	m3	28,19	103.784	2.925.671
6	SUSTITUCIONES- BASES Y SUBBASES COMPACTOS				
6.1	Suministro e instalación de afirmado en andenes compactos espesor 0,10 m	m3	0,55	96.939	53.316
6.2	Suministro e instalación de Sub-base tipo INVIAS E=0,20 m, incluye ensayos de densidad, protor.	m3	22,25	185.281	4.122.502
6.3	Suministro e instalación Sustitución en arena para tuberías y atraques.	m3	41,37	98.327	4.067.788
7	ALCANTARILLADOS				
7.1	Instalación tubería corrugada PVC-S de 160 mm (6"). Incluye manejo de aguas en zanja.	ml	50,60	13.611	688.717
7.2	Instalación tubería corrugada PVC-S de 250 mm (10"). Incluye manejos de aguas en zanja.	ml	12,00	22.295	267.540
7.3	Instalación tubería corrugada PVC-S de 315 mm (12"). Incluye manejos de aguas en zanja.	ml	103,00	26.755	2.755.765
7.4	Empalmes a Cámaras d=1.20 m concreto 3000 psi	Und	4,00	101.283	405.132
7.5	Empalmes a Cajas de Inspección Concreto 3000 psi	Und	5,00	60.620	303.100
7.7	Base/ cañuela cámara D=1.20 m en concreto 3000 psi	Und	2,00	590.250	1.180.500
7.9	Cajas de Inspección de 0,50 x 0,50 x 0,80, Incluye tapa reforzada	und	11,00	408.754	4.496.294
7.10	Sumidero doble reja tipo sifon en concreto 21 Mpa Tapa en HF; Acero de 1" separación hierro 5 cms a ejes, platina central de refuerzo. según diseño establecido.	Und	2,00	1.828.458	3.656.916
7.12	Instalación de silla yee de 12 x 6".	Und	11,00	64.656	711.216
8	OBRAS EN CONCRETO				
8.1	Corte mecanizado profundidad 0.07 m	ml	307,20	13.892	4.267.622

No - 0194



Página 12 de 30

8,3	Pavimento Flexible en Mapa incluye Imprimación, regado, compactacion con rodillo o cilindro, espesor 0,12 m.	m3	16,91	846.213	14.309.462
8,4	Adecuacion de Andenes y Rampas e= 0,08 m Concreto de 3000 Psi.	m3	0,55	742.594	408.427
8,5	Pavimento en rigido de 3000 Psi de espesor 0,18 en obra incluye Acelerante, Antisol, ensayos de laboratorios.	m3	0,50	891.637	445.819
COSTO TOTAL					65.857.283
COSTO DIRECTO					48.801.247
ADMINISTRACION					24%
IMPREVISTOS					5%
UTILIDADES					5%
IVA SOBRE UTILIDADES					19%
COSTO TOTAL					65.857.282

Construcción y optimización de alcantarillado en la calle 1 carreras 6 y 7 barrio las villas. Municipio de la dorada, caldas.-

ITEMS	DESCRIPCION	UNID	CANTIDAD	VR. UNITARIO	VR. TOTAL
1.-	PRELIMINARES				
1.1	Localizacion y replanteo de redes (Incl.levantamiento del sector y plano record)	mts	92,00	7.375	678.500
1.2	Cerramiento en polisombra Yute verde de H=2m, parales en guadua y Cinta Plástica.	mts	1,72	12.108	20.826
1.3	Señalización Vertical preventivas (Desvío, hombres trabajando, vía cerrada, barreras etc.)	Und	4,00	237.576	950.304
2	DEMOLICIONES VARIAS				
2.1	Demoliciones de pavimentos rígidos	m3	24,60	137.926	3.392.980
2.2	Demoliciones varias de muros en concretos, otros	m3	1,50	111.719	167.579
2.3	Demoliciones de Andenes y Sardinell en concreto hidráulico	m3	5,98	104.965	627.691
3	SOBREACARREOS				
3.1	Retiro de sobrantes en vehículo Automotor	m3	112,58	35.725	4.021.921
4	EXCAVACIONES				
4.1	Excavaciones en zanja - material Común 0 a 2 m	m3	138,66	29.441	4.082.289
4.2	Excavaciones en Material Conglomerado	m3	26,40	35.005	924.132
4.3	Entibado horizontal / vertical tipo 2	m2	20,00	35.725	714.500
5	RELLENOS COMPACTADOS				
5.1	Reellenos compactos con material seleccionado de excavación	m3	68,40	24.165	1.652.886
5.2	Reellenos compactos con material comun de cantera prestamo	m3	30,00	103.784	3.113.520
6	SUSTITUCIONES- BASES Y SUBBASES COMPACTOS				
6.1	Suministro e Instalación de afirmado en andenes compactos espesor 0,10 m	m3	5,98	98.939	579.695
6.2	Suministro e instalacion de Sub-base tipo INVIAS E=0,20 m. incluye ensayos de densidad, protor.	m3	26,40	185.281	4.891.418

No - 0194



Página 13 de 30

6,3	Suministro e instalación Sustitucion en arena para tuberías y atraques.	m3	48,12	98.327	4.731.495
7	ALCANTARILLADOS				
7.1	Instalación de tubería corrugada PVC-S de 160 mm (6"). Incluye manejo de aguas en zanja.	ml	100,00	13.611	1.361.100
7.3	Instalacion tubería corrugada PVC-S de 335 mm (14"): Incluye manejos de aguas en zanja.	ml	80,00	26.755	2.140.400
7.4	Empalmes a Cámaras d=1.20 m concreto 300 psi	Und	2,00	101.283	202.566
7.5	Empalmes a Cajas de Inspeccion Concreto 3000 psi	Und	10,00	67.619	676.190
7.6	Cámaras de Inspección D= 1.20 -Concreto 21 Mpa	ml	1,50	703.370	1.055.055
7.7	Base/ cañuela camara D=1.20 m en concreto 3000 psi	Und	3,00	590.250	1.770.750
7.8	Suministro e Instalacion Tapa D=0.60m en HF	Und	3,00	560.364	1.681.092
7.9	Cajas de Inspeccion de 0,50 x 0,50 x 0,80, Incluye tapa reforzada	und	20,00	408.754	8.175.080
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	759.986	1.519.972
7.12	Instalacion de silla yee de 14 x 6".	Und	20,00	64.656	1.293.120
8	OBRAS EN CONCRETO				
8.1	Corte mecanizado profundidad 0.07 m	ml	416,00	13.892	5.779.072
8.4	Adecuacion de Andenes y Rampas e= 0,08 m Concreto de 3000 Psi.	m3	5,98	742.594	4.440.712
8.5	Pavimento en rigido de 3000 Psi de espesor 0,12 en obra incluye Acelerante, Antisol, ensayos de laboratorios	m3	32,40	891.638	28.889.071
	COSTO TOTAL				89.533.916
	COSTO DIRECTO				66.345.992
	ADMINISTRACION	24%			15.923.038
	IMPREVISTOS	5%			3.317.300
	UTILIDADES	5%			3.317.300
	IVA SOBRE UTILIDADES	19%			630.287
	COSTO TOTAL				89.533.917

Reposición, optimización de alcantarillado - en la carrera 13 calle 17 y 18 callejón, municipio de la dorada, 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	40,00	7.375	295.000
1.2	Cerramiento en polisombra Yute verde de H=2m, paralelos en guadua y Cinta Plástica.	mts	78,00	12.108	944.424
1.3	Señalización Vertical preventivas (Desvío, hombres trabajando, vía cerrada, barreras etc.)	Und	2,00	237.576	475.152
2	DEMOLICIONES VARIAS				
2.1	Demoliciones de pavimentos rigidos	m3	8,88	137.926	1.224.783
2.2	Demoliciones varias de muros en concretos, otros	m3	1,10	111.719	122.891

2.3	Demoliciones de Andenes y Sárdinej en concreto hidráulico	m3	1,99	104.965	208.880
3	SOBREACARREOS				
3.1	Retiro de sobrantes en vehículo Automotor	m3	38,77	35.725	1.385.058
4	EXCAVACIONES				
4.1	Excavaciones en zanja - material Común 0 a 2 m	m3	55,82	29.441	1.643.397
4.2	Excavaciones en Material Conglomerado	m3	8,09	35.005	283.190
4.3	Enlizado horizontal / vertical tipo 2	m2	15,00	35.725	535.875
5	RELLENOS COMPACTADOS				
5.1	Relenos compactos con material seleccionado de excavación	m3	39,10	24.165	944.852
5.2	Relenos compactos con material comun de cantera prestamo	m3	8,09	103.784	839.613
6	SUSTITUCIONES- BASES Y SUBBASES COMPACTOS				
6.1	Suministro e instalación de afirmado en andenes compactos espesor 0,10 m	m3	1,99	96.939	192.909
6.2	Suministro e instalacion de Sub-base tipo INVIAS E=0,20 m. incluye ensayos de densidad, protor.	m3	8,09	185.281	1.498.923
6.3	Suministro e instalacion Sustitucion en arena para tuberías y atraques.	m3	16,72	98.327	1.644.027
7	ALCANTARILLADOS				
7.1	Instalación de tubería corrugada PVC-S de 160 mm (6"). Incluye manejo de aguas en zanja.	ml	15,00	13.611	204.165
7.3	instalacion tubería corrugada PVC-S de 335 mm (14"). Incluye manejos de aguas en zanja.	ml	37,00	26.755	989.935
7.4	Empalmes a Cámaras d=1.20 m concreto 3000 psi	Und	2,00	101.283	202.566
7.5	Empalmes a Cajas de Inspeccion Concreto 3000 psi	Und	4,00	67.619	270.476
7.7	Base/ cañuela camara D=1.20 m en concreto 3000 psi	Und	2,00	590.250	1.180.500
7.9	Cajas de Inspeccion de 0,50 x 0,50 x 0,80, incluye tapa reforzada	und	10,00	408.754	4.087.540
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	759.986	1.519.972
7.12	Instalacion de silla yee de 14 x 8".	Und	10,00	64.656	646.560
8	OBRAS EN CONCRETO				
8.1	Corte mecanizado profundidad 0.07 m	ml	50,00	13.892	694.600
8.4	Adecuacion de Andenes y Rampas e= 0,08 m Concreto de 3000 Psi.	m3	1,99	742.594	1.477.762
8.5	Pavimento en rigido de 3000 Psi de espesor 0,12 en obra incluye Acelerante, Antisol, ensayos de laboratorios	m3	8,88	891.638	7.917.745
	COSTO TOTAL				31.430.795
	COSTO DIRECTO				23.290.697
	ADMINISTRACION	24%			5.589.767
	IMPREVISTOS	5%			1.164.535
	UTILIDADES	5%			1.164.535
	IVA SOBRE UTILIDADES	19%			221.262
	COSTO TOTAL				31.430.796

Construcción y optimización de alcantarillado en la calle 7a carreras 7a y 7 perímetro urbano del municipio de la dorada, caldas

ITEMS	DESCRIPCION	UNID	CANTIDAD	VR. UNITARIO	VR. TOTAL
1.-	PRELIMINARES				
1.1	Localizacion y replanteo de redes (Incl.levantamiento del sector y plano récord)	mts	77,00	7.375	567.875
1.2	Cerramiento en polisombra Yute verde de H=2m, parales en guadua y Cinta Plástica.	mts	170,00	12.108	2.058.360
1.3	Señalización Vertical preventivas (Desvío, hombres trabajando, vía cerrada, barreras etc.)	Und	4,00	237.576	950.304
2	DEMOLICIONES VARIAS				
2.1	Demoliciones de pavimentos rígidos	m3	1,20	137.926	165.511
2.2	Demoliciones varias de muros en concretos, otros	m3	1,00	111.719	111.719
2.3	Demoliciones de Andenes y Sardinela en concreto hidráulico	m3	2,94	104.965	308.597
2.4	Demoliciones en Concreto Asfáltico espesores variables	m3	14,77	111.718	1.650.075
3	SOBREACARREOS				
3.1	Retiro de sobrantes en vehículo Automotor	m3	121,95	35.725	4.356.664
4	EXCAVACIONES				
4.1	Excavaciones en zanja - material Común. 0 a 2 m	m3	168,87	29.441	4.971.702
4.2	Excavaciones en Material Conglomerado	m3	30,76	35.005	1.076.754
4.3	Entibado horizontal / vertical tipo 1	mt.	50,00	33.635	1.681.750
5	RELLENOS COMPACTADOS				
5.1	Reellenos compactos con material seleccionado de excavación	m3	146,56	24.165	3.541.622
5.2	Reellenos compactos con material comun de cantera préstamo	m3	30,76	103.784	3.192.396
6	SUSTITUCIONES- BASES Y SUBBASES COMPACTOS				
6.1	Suministro e instalación de afirmado en andenes compactos espesor 0,10 m	m3	2,16	96.939	209.388
6.2	Suministro e instalación de Sub-base tipo INVIAS E=0,20 m. Incluye ensayos de densidad, protor.	m3	24,61	185.281	4.559.765
6.3	Suministro e instalación Sustitución en arena para tuberías y atraques.	m3	44,51	98.327	4.376.535
7	ALCANTARILLADOS				
7.1	Instalación de tubería corrugada PVC-S de 160 mm (6"). Incluye manejo de aguas en zanja.	ml	96,00	13.611	1.306.656
7.3	Instalación tubería corrugada PVC-S de 335 mm (14"). Incluye manejos de aguas en zanja.	ml	77,00	26.755	2.060.135
7.3	Empalmes a Cámaras d=1.20 m concreto 300 psi	Und	2,00	101.283	202.566
7.4	Empalmes a Cajas de Inspección Concreto 3000 psi	Und	5,00	67.619	338.095



No - 0194



Página 16 de 30

7,6	Base/ cañuela cámara D=1.20 m en concreto 3000 psi	Und	2,00	590.250	1.180.500
7,7	Suministro e Instalación Tapa D=0.60m en HF	Und	2,00	560.364	1.120.728
7,8	Cajas de Inspección de 0,50 x 0,50 x 0,80, Incluye tapa reforzada	und	16,00	408.754	6.540.064
7,10	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	759.986	1.519.972
7,11	Instalación de silla yee de 14 x 6".	Und	16,00	64.656	1.034.496
8	OBRAS EN CONCRETO				
8,1	Corte mecanizado profundidad 0.07 m	m ^l	403,60	13.892	5.606.811
8,2	Pavimento en rígido de 4000 Psi de espesor 0,18 en obra incluye Acelerante, Antisol, ensayos de laboratorios	m ³	1,20	1.086.527	1.303.832
8,3	Pavimento Flexible mezcla caliente incluye Imprimación, regado, compactación con cilindro espesor 0,18 m.	m ³	14,77	1.261.065	18.625.930
8,4	Adecuación de Andenes y Rampas e= 0,08 m Concreto de 3000 Psi.	m ³	2,19	742.594	1.626.281
	COSTO TOTAL				76.245.083
	COSTO DIRECTO				56.498.765
	ADMINISTRACION	24%			13.559.704
	IMPREVISTOS	5%			2.824.938
	UTILIDADES	5%			2.824.938
	IVA SOBRE UTILIDADES	19%			536.738
	COSTO TOTAL				76.245.083

Obras civiles varias, recuperación de humedal, rectificación y dragado de canal existente en el sector de bucamba, finca el playón del municipio de la dorada, caldas.-

ITEMS	DESCRIPCION	UNID	CANTIDAD	VR. UNITARIO	VR. TOTAL
1.-	PRELIMINARES				
1.1	Localización y replanteo de redes y dragados.	mts	220,00	7.375	1.622.500
1.3	Rosera y limpieza	m ²	660,00	1.795	1.184.700
2	DEMOLICIONES VARIAS				
2.1	Demoliciones en concreto Simple (básas, muros)	m ³	2,20	111.718	245.780
2.2	Otras demoliciones (muros en ladrillo, piedras)	m ³	1,50	102.340	153.510
3	MOVIMIENTO DE TIERRAS				
3,1	Rectificación del Cauca, dragado y otras excavaciones y llenos red principal, con maquinaria pesada tipo Retroexcavadora tipo oruga o similar, Incluye transportes, operador, etc.	Horas	72,00	200.266	14.419.152
4	SOBRECARREOS				
4.1	Sobre acarreo manual de materiales y/o a hombro	m ³ -hm	88,80	74.198	6.588.782
4.2	Dispersión de material sobrante por el área, para red domiciliarias.	m ³	41,53	14.516	602.849
5	EXCAVACIONES				
5.1	Excavaciones tierra a cielo abierto - material Común y/o humedo 0 a 2 m	m ³	143,20	29.441	4.215.951
5.2	Excavación en Conglomerado	m ³	3,50	35.005	122.518
6	RELLENOS COMPACTADOS				

6.1	Rellenos compactos con material seleccionado de excavación	m3	95,04	24.165	2.296.642
6.2	Rellenos compactos con material comun de cantera prestamo para sustituciones fondo de la zanja, debidamente compactada en capas de 0,15 m..	m3	74,65	103.784	7.747.476
7	ALCANTARILLADOS				
7.1	Instalacion tubería corrugada PVC-S de 450 mm (20"), incluye manejos de aguas.	ml	72,00	44.692	3.210.624
7.2	Instalacion tubería corrugada PVC-S de 160 mm (6"). Incluye manejo de Aguas.	ml	144,00	13.377	1.926.288
7.3	Instalacion tubería corrugada PVC-S de 250 mm (10"). Incluye manejo de Aguas.	ml	60,00	22.295	1.337.700
7.4	Empalmes a Cámaras d=1.20 m. interior y exterior en concreto de 3000 psi.	Und	5,00	101.283	506.415
7.5	Cámaras de Inspección D= 1.20 -Concreto simple 21 Mpa espesor de paredes de 0,20 m.	ml	3,10	703.370	2.180.447
7.6	Base/ cañuela camara D=1.20 m en concreto espesor base 0,20 m.	Und	3,00	590.250	1.770.750
7.7	Suministro e Instalacion Tapa D=0.60m en HF	Und	3,00	560.364	1.681.092
7.8	Cajas de Inspeccion de 0,50 x 0,50 x 0,80 incluye tapa reforzada E= 0.10 m.	und	12,00	408.754	4.905.048
7.9	Instalación Silletas yees de de 20 x 6"	Und	12,00	64.656	775.872
7.10	Instalacion de Charmela de 20" incluye accesorios y elementos de fijacion	Und	1,00	201.115	201.115
7.11	Losa en concreto de 3000 psi localizada en la parte superior del Pozo de inspección de 1.40 x 1.40 x 0,18m incluye acero de refuerzo de 1/2" cada 15 cms. una parrilla.	Und	3,00	603.799	1.811.397
7.12	Sumidero doble reja tipo sifon en concreto 21 Mpa Tapa en HF, Acero de 1" separacion hierro 5 cms a ejes, platina central de refuerzo. según diseño establecido.	Und	1,00	1.828.458	1.828.458
8	OBRAS EN CONCRETO				
8.1	Concreto para Anclajes, cabezote, empalmamientos, concreto 3000 Psi	m3	5,70	708.657	4.039.345
8.2	Solados en Concreto 1:3:6	m3	5,40	489.652	2.644.121
8.3	Cabezote de llegada en concreto Ciclopeo 40% en piedra y 60 % en Concreto simple 1:2:4. incluye descole de 2*1.30 *0,12 mts.	m3	2,10	680.973	1.430.043
8.4	Acero de refuerzo	Kgs	350,00	5.202	1.820.700
	COSTO TOTAL				71.269.275
	COSTO DIRECTO				52.811.615
	ADMINISTRACION	24%			12.674.788
	IMPREVISTOS	5%			2.640.581
	UTILIDADES	5%			2.640.581
	IVA SOBRE UTILIDADES	19%			501.710
	COSTO TOTAL				71.289.275

Reposición y optimización de alcantarillado en la carrera 5 etapa magisterio, frente al polideportivo. Municipio de la dorada, 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	84,50	7.375	623.188
1.2	Cerramiento en polisombra Yute verde de H=2m, paralelos en guadua y Cinta Plástica.	mts	183,00	12.108	2.215.764
1.3	Señalización Vertical preventivas (Desvío, hombres trabajando, vía cerrada, barreras etc.)	Und	4,00	237.576	950.304
2	DEMOLICIONES VARIAS				
2.1	Demoliciones de pavimentos rígidos.	m3	24,57	137.926	3.388.842
2.2	Demoliciones varias de muros en concretos, otros	m3	1,20	111.719	134.063
2.3	Demoliciones de Andenes y Sardinell en concreto hidráulico	m3	3,69	104.965	387.321
3	SOBREACARREOS				
3.1	Retiro de sobrantes en vehículo Automotor	m3	133,37	35.725	4.764.643
4	EXCAVACIONES				
4.1	Excavaciones en zanja - material Común 0 a 2 m	m3	81,40	29.441	2.396.497
4.2	Excavaciones en Material Conglomerado	m3	27,30	35.005	955.697
5	RELLENOS COMPACTADOS				
5.1	Rellenos compactos con material seleccionado de excavación	m3	35,78	24.165	864.824
5.2	Rellenos compactos con material común de cantera prestamo	m3	27,30	103.784	2.833.303
6	SUSTITUCIONES- BASES Y SUBBASES COMPACTOS				
6.1	Suministro e instalación de afirmado en andenes compactos espesor 0,10 m	m3	3,69	96.939	357.705
6.2	Suministro e instalación de Sub-base tipo INVJAS E=0,20 m. incluye ensayos de densidad, protor.	m3	27,30	185.281	5.058.171
6.3	Suministro e instalación Sustifucion en arena para tuberías y atraques.	m3	45,62	98.327	4.485.678
7	ALCANTARILLADOS				
7.1	Instalación de tubería corrugada PVC-S de 160 mm (6"). Incluye manejo de aguas en zanja.	ml	107,80	13.611	1.467.266
7.2	Instalación tubería corrugada PVC-S de 250 mm (10"). Incluye manejos de aguas en zanja.	ml	24,00	22.295	535.080
7.3	Instalación tubería corrugada PVC-S de 315 mm (12"). Incluye manejos de aguas en zanja.	ml	84,50	26.755	2.260.798
7.3	Empalmes a Cámaras d=1.20 m concreto 3000 psi.	Und	2,00	101.283	202.566
7.4	Empalmes a Cajas de Inspección Concreto 3000 psi	Und	5,00	67.619	338.095
7.6	Base/ cañuela cámara D=1.20 m en concreto 3000 psi	Und	2,00	590.250	1.180.500
7.7	Suministro e Instalación Tapa D=0,60m en HIF	Und	2,00	560.364	1.120.728
7.8	Cajas de Inspección de 0,50 x 0,50 x 0,80, Incluye tapa reforzada	und	14,00	408.754	5.722.556

7,9	Sumidero doble reja tipo sifon en concreto 21 Mpa Tapa en HF, Acero de 1" separacion hierro 5 cms a ejes, platina central de refuerzo según diseño establecido.	Und	4,00	1.828.458	7.313.832
7,10	Losa en concreto reforzado de 1.60 x 1.60 x 0,18m acero de refuerzo en doble parrillas No. 4 cada 15 cms. incluye antisol y acelerante.	Und	2,00	724.193	1.448.386
7,11	Instalacion de silla yee de 14 x 6".	Und	14,00	64.656	905.184
8	OBRAS EN CONCRETO				
8.1	Corte mecanizado profundidad 0.07 m	ml	423,80	13.892	5.887.430
8.2	Pavimento en rigido de 4000 Psi de espesor 0,18 en obra incluye Acelerante, Antisol, ensayos de laboratorios	m3	34,61	1.086.527	37.604.699
8.4	Adecuacion de Andenes y Rampas e= 0,08 m Concreto de 3000 Psi.	m3	3,69	742.594	2.740.172
	COSTO TOTAL				98.143.032
	COSTO DIRECTO				72.725.478
	ADMINISTRACION	24%			17.454.115
	IMPREVISTOS	5%			3.636.274
	UTILIDADES	5%			3.636.274
	IVA SOBRE UTILIDADES	19%			690.892
	COSTO TOTAL				98.143.033

Reposición y optimización de alcantarillado en la calle 18a carreras 8, diagonal a la calle 19b. Barrio las cruces, municipio de la dorada, 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	95,00	7.375	700.625
1.2	Cerramiento en polisombra Yute verde de H=2m, paralelos en guadua y Cinta Plástica.	mts	193,60	12.108	2.344.109
1.3	Señalización Vertical preventivas (Desvío, hombres trabajando, vía cerrada, barreras etc.)	Und	2,00	237.576	475.152
2	DEMOLICIONES VARIAS				
2.1	Demoliciones de pavimentos rigidos	m3	39,48	137.926	5.445.318
2.2	Demoliciones varias de muros en concretos, otros	m3	1,00	111.719	111.719
2.3	Demoliciones de Andenes y Sardinell en concreto hidráulico	m3	4,38	104.965	459.747
3	SOBREACARREOS				
3.1	Retiro de sobrantes en vehículo Automotor	m3	145,03	35.725	5.181.197
4	EXCAVACIONES				
4.1	Excavaciones en zanja - material Común 0 a 2 m	m3	161,28	29.441	4.748.244
4.2	Excavaciones en Material Conglomerado	m3	52,64	35.005	1.842.663
4.3	Entibado horizontal / vertical tipo 1	ml	44,00	33.635	1.479.940
5	RELLENOS COMPACTADOS				
5.1	Reellenos compactos con material seleccionado de excavación	m3	126,50	24.165	3.056.873
5.2	Reellenos compactos con material comun de cantera préstamo	m3	13,54	103.784	1.405.235

6	SUSTITUCIONES- BASES Y SUBBASES COMPACTOS				
6.1	Suministro e instalación de afirmado en andenes compactos espesor 0,10 m	m3	4,38	96.939	424.693
6.2	Suministro e instalación de Sub-base tipo INVIAS E=0,15 m. incluye ensayos de densidad, proctor.	m3	39,48	185.281	7.314.894
6.3	Suministro e instalación Sustitucion en arena para tuberías y atraques.	m3	35,86	98.327	3.526.006
7	ALCANTARILLADOS				
7.1	Instalacion tubería corrugada PVC-S de 160 mm (6"). Incluye manejo de aguas en zanja.	ml	36,00	13.611	489.996
7.2	Instalacion tubería corrugada PVC-S de 250 mm (10"). Incluye manejos de aguas en zanja.	ml	6,00	22.295	133.770
7.3	Instalacion tubería corrugada PVC-S de 355 mm (14"). Incluye manejos de aguas en zanja.	ml	94,00	26.755	2.514.970
7.3	Empalmes a Cámaras d=1.20 m concreto 3000 psi	Und	2,00	101.264	202.528
7.4	Empalmes a Cajas de Inspeccion Concreto 3000 psi	Und	9,00	60.620	545.580
7.5	Cámaras de Inspección D= 1.20 -Concreto 21 Mpa	ml	2,10	703.370	1.477.077
7.6	Base/ cañueta camara D=1.20 m en concreto 3000 psi	Und	3,00	590.250	1.770.750
7.7	Suministro e Instalacion Tapa D=0.60m en HF	Und	3,00	560.364	1.681.092
7.8	Cajas de Inspeccion de 0,50 x 0,50 x 0,80, incluye tapa reforzada	und	18,00	408.754	7.357.572
7.9	Sumidero doble reja tipo sifon en concreto 21 Mpa Tapa en HF, Acero de 1" separacion hierro 5 cms a ejes, platina central de refuerzo. según diseño establecido.	Und	2,00	1.828.458	3.656.916
7.10	Losa en concreto reforzado de 1.50 x1.50 x 0,18m acero de refuerzo en doble patillas No. 4 cada 15 cms. Incluye antisol y acelerante.	Und	2,00	551.250	1.102.500
7.11	Instalacion de silla yee de 14 x 6".	Und	18,00	64.656	1.163.808
8	OBRAS EN CONCRETO				
8.1	Corte mecanizado profundidad 0.07 m	ml	85,40	13.892	1.186.377
8.4	Adecuacion de Andenes y Rampas e= 0,08 m Concreto de 3000 Psi.	m3	4,38	742.594	3.252.562
8.5	Pavimento en rigido de 3000 Psi de espesor 0,10 en obra incluye Acelerante, Antisol, ensayos de laboratorios	m3	28,95	892.124	25.826.990
	COSTO TOTAL				90.878.803
	COSTO DIRECTO				67.342.574
	ADMINISTRACION	24%			16.162.218
	IMPREVISTOS	5%			3.367.129
	UTILIDADES	5%			3.367.129
	IVA SOBRE UTILIDADES	19%			639.755
	COSTO TOTAL				90.878.805

Reposición y optimización de alcantarillado en la carrera 2 calle 12 y 13, sector centro municipio de la dorada, caldas.-

No - 0194



ITEMS	DESCRIPCION	UNID	CANTIDAD	VR. UNITARIO	VR. TOTAL
1.-	PRELIMINARES				
1.1	Localizacion y replanteo de redes (incl. levantamiento del sector y plano record)	mts	80,00	7.375	590.000
1.2	Cerramiento en polisombra Yute verde de H=2m, paralelos en guadua y Cinta Plástica.	mts	168,00	12.108	2.034.144
1.3	Señalización Vertical preventivas (Desvío, hombres trabajando, vía cerrada, barreras etc.)	Und	4,00	237.576	950.304
2	DEMOLICIONES VARIAS				
2.1	Demoliciones de pavimentos rígidos	m3	23,08	137.926	3.183.332
2.2	Demoliciones varias de muros en concretos, otros	m3	1,30	111.719	145.235
2.3	Demoliciones de Andenes y Sardinell en concreto hidráulico	m3	0,50	104.965	52.483
2.4	Demoliciones en Concreto Asfáltico espesores variables	m3	0,50	111.718	55.859
3	SOBREACARREOS				
3.1	Retiro de sobrantes en vehículo Automotor	m3	100,50	35.725	3.590.363
4	EXCAVACIONES				
4.1	Excavaciones en zanja - material Común 0 a 2 m	m3	340,47	29.441	10.023.777
4.2	Excavaciones en Material Conglomerado	m3	34,62	35.005	1.211.873
4.3	Entibado horizontal / vertical tipo 1	ml	45,00	33.635	1.513.675
5	RELLENOS COMPACTADOS				
5.1	Reellenos compactos con material seleccionado de excavación	m3	292,93	24.165	7.078.653
5.2	Reellenos compactos con material comun de cantera prestamo	m3	34,62	103.784	3.593.002
6	SUSTITUCIONES- BASES Y SUBBASES COMPACTOS				
6.1	Suministro e instalación de afirmado en andenes compactos espesor 0,10 m	m3	3,44	96.939	333.470
6.2	Suministro e instalación de Sub-base tipo INVIAS E=0,20 m. incluye ensayos de densidad, protor.	m3	23,08	185.281	4.276.285
6.3	Suministro e instalación Sustitucion en arena para tuberías y atraques.	m3	43,72	98.327	4.298.856
7	ALCANTARILLADOS				
7.1	Instalacion tubería conugada PVC-S de 160 mm (6"). Incluye manejo de aguas en zanja.	ml	72,00	13.611	979.992
7.2	Instalacion tubería conugada PVC-S de 250 mm (10"). Incluye manejos de aguas en zanja.	ml	28,00	22.295	624.260
7.3	Instalacion tubería conugada PVC-S de 355 mm (14"). Incluye manejos de aguas en zanja.	ml	76,00	31.214	2.372.264
7.3	Empalmes a Cámaras d=1.20 m concreto 3000 psi	Und	5,00	101.283	506.415
7.4	Empalmes a Cajas de Inspeccion Concreto 3000 psi	Und	4,00	60.620	242.480
7.5	Cámaras de Inspección D= 1.20 -Concreto 21 Mpa	ml	6,00	703.370	4.220.220
7.6	Base/ cañuela cámara D=1.20 m en concreto 3000 psi	Und	2,00	590.250	1.180.500

7,7	Suministro e Instalacion Tapa D=0.60m en HF	Und	2,00	560.364	1.120.728
7,8	Cajas de Inspeccion de 0,50 x 0,50 x 0,80, Incluye tapa reforzada	und	8,00	408.754	3.270.032
7,9	Surridero doble reja tipo sifon en concreto 21 Mpa Tapa en HF, Acero de 1" separacion hierro 5 cms a ejes, platina central de refuerzo. según diseño establecido.	Und	4,00	1.828.458	7.313.832
7.10	Losa en concreto reforzado de 1,60 x1,60 x 0,18m acero de refuerzo en doble parrillas No. 4 cada 15 cms. incluye antisol y acelerante.	Und	2,00	724.193	1.448.386
7.11	Instalacion de silla yee de 14 x 6".	Und	8,00	64.656	517.248
8	OBRAS EN CONCRETO				
8.1	Corte mecanizado profundidad 0.07 m	m ²	318,40	13.892	4.423.213
8.2	Pavimento en rigido de 4000 Psi de espesor 0,18 en obra incluye Acelerante, Antisol, ensayos de laboratorios	m ³	23,08	1.086.527	25.077.043
8,4	Adecuacion de Andenes y Rampas e= 0,08 m Concreto de 3000 Psi.	m ³	3,39	742.594	2.517.394
8,6	Acompañamiento social durante toda la obra (1 TRABAJADORA para todos los tramos)	mes	4,00	1.631.310	6.525.240
8,7	Instalacion de valla institucional 2x4 (para todos los tramos)	und	1,00	769.049	769.049
	COSTO TOTAL				106.039.507
	COSTO DIRECTO				78.576.886
	ADMINISTRACION	24%			18.858.453
	IMPREVISTOS	5%			3.928.844
	UTILIDADES	5%			3.928.844
	IVA SOBRE UTILIDADES	19%			746.480
	COSTO TOTAL				106.039.507

TOTAL LA DORADA GRUPO VII

1.181.723.794

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 CIENTO OCHENTA Y UN MILLONES SETECIENTOS VEINTITRES MIL SETECIENTOS NOVENTA Y CUATRO PESOS MONEDA**

No - 0194



Página 24 de 30

CORRIENTE (\$1.181.723.794) 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,



No - 0194

Página 27 de 30

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, JULIO CESAR SALGADO GALEANO, deberá pagar a título de indemnización, una suma equivalente a al diez por ciento (10%)



GOBIERNO DE CALDAS
CALDAS TERRITORIO DE DESARROLLO

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

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 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.

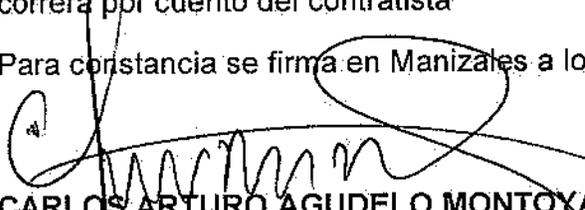
CLÁUSULA VIGÉSIMA. SOLUCIÓN DE CONTROVERSIAS: Las controversias o diferencias que surjan entre el Contratista y EMPOCALDAS S.A. E.S.P. con ocasión de la firma, ejecución, interpretación, prórroga o terminación del Contrato, así como de cualquier otro asunto relacionado con el presente Contrato, serán 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. 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.

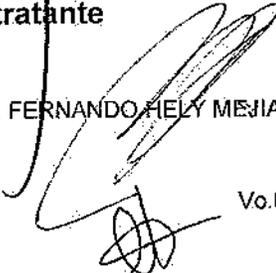
CLÁUSULA VIGÉSIMA SEGUNDA. LEGALIZACIÓN DEL CONTRATO: Una vez firmado el contrato y después de su entrega, EL CONTRATISTA deberá presentar para la aprobación por la entidad contratante: a) La garantía única a favor de empresas prestadoras de servicios públicos

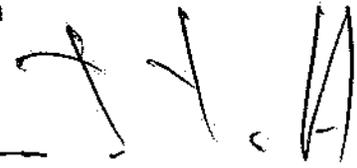
domiciliarios. **PARÁGRAFO:** Todo gasto que demande la legalización del contrato correrá por cuenta del contratista

Para constancia se firma en Manizales a los 14 AGO 2019


CARLOS ARTURO AGUDELO MONTOYA
Gerente
EMPOCALDAS S.A. E.S.P.
Contratante


JULIO CESAR SALGADO G.
Contratista


Vo.Bo. FERNANDO FELY MEJIA ALVAREZ


Vo.Bo. ANDRÉS FELIPE TABA ARROYAVE


Vo.Bo. SERGIO HUMBERTO LOPEZA PROAÑOS

ELABORÓ: Edna Suárez A.