

 F-GC-20 Versión 2 Octubre 2016	EMPOCALDAS S.A. E.S.P. GESTIÓN DE CONTRATACIÓN	
	INFORME DE SUPERVISION CONTRATOS DE OBRA CIVIL	

Informe Número	3	Fecha del informe	27/09/2018	Acta parcial	3 /	Acta final	
----------------	---	-------------------	------------	--------------	-----	------------	--

Número del contrato	132/2018
Objeto:	REPOSICION DE REDES DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO EN LOS MUNICIPIOS Y CORREGIMIENTOS DE ARAUCA KILOMETRO 41 Y CHINCHINA
Nombre Contratista:	CONSORCIO SANTANDER
Fecha del contrato:	29/06/2018
Plazo de ejecución:	90 DIAS
Valor inicial:	927.409.631,00
Fecha de iniciación:	24/07/2018
Fecha de suspensión:	-
Fecha de reiniciación:	-
Fecha de terminación inicial:	23/10/2018
Nueva fecha de terminación:	
Adición en valor:	\$ 0,00
Adición en tiempo:	N/A
Supervisor:	GERARDO A. RAMIREZ GOMEZ

1. AVANCE DEL CONTRATO

1,1 Avance Físico

Avance físico del periodo	12,00%
Avance físico Acumulado	34,00%

1,2 Informe de actividades (Se anexa resumen de ejecución de la obra)

Reposición tubería de acueducto conducción Arauca , calle larga 300 mts, finca la Serranía 204mts, los arastres 192 mts, la marranera 192 mts en el corregimiento de Arauca municipio de Palestina Caldas							
ITEM	DESCRIPCION	CONTRACTUAL				EJECUTADO	
		UN	CAN	VR UNIT	VR TOTAL	CAN	VR TOTAL
1	Localización y replanteo	ml	888	4.129	3.666.552	696	2.873.784
2	Corte con disco abrasivo	ml	20	6.646	132.920	5	33.230
3	Excavación en material común	m3	362	24.066	8.711.892	602,2	14.492.545
4	Excavación en material conglomerado para instalación de tubería	m3	20	31.603	632.060	0	-
5	Excavación en material rocoso para instalación de tubería	m3	20	38.714	774.280	21	812.994
6	Instalación de tubería PVC de 10 incluye transporte en vehículo y al hombro	ml	888	21.727	19.293.576	696,00	15.121.992
7	Instalación de válvula de lavado de 4" incluye sobre acarreo de válvula, tee de 10" y acoples	un	2	329.621	659.242	2,00	659.242
8	Instalación de válvula ventosa de 1" incluye sobre acarreo de válvula, suministro de niples de pulgada	Un	2	143.202	286.404	0	-
9	Caja para válvula de lavado diámetro 1,20 m H Promedio 1,20 m completa con tapa metálica	un	2	1.692.351	3.384.702	0	-
10	Caja para ventosa ovalada completa con tapa metálica H 1,20m D = 0,60 m	un	2	1.827.060	3.654.120	0	-
11	Empalmes a tubería existente	un	8	356.033	2.848.264	2	712.066
12	Anclajes de empalmes con tubería acero galvanizado de 2" y alambre acero galvanizado (4 pilotes L = 1,50 m)	un	8	331.834	2.654.672	4	1.327.336

13	Llenos compactados con material de sitio	m3	400	17.640	7.056.000	455,2	8.029.728
14	Concreto a 210kg/cm2 para anclar válvula de lavado, re, recubrimiento de tubería y anclajes incluye formaleta y sobre acarreo en vehículo y al hombro	m3	1	1.185.355	1.185.355	0,5	592.678
15	Retiro de sobrantes en vehículo automotor	m3	30	27.653	829.590	35	967.855
16	Dispersión de sobrantes	M3	20	17.283	345.660	98,6	1.704.104
17	Acero de refuerzo	Kilo	120	5.158	618.960	0	-
OTROS ITEMS CONTEMPLADOS EN EL CONTRATO							
	Arena para base y atraque	m3		110.335		73,2	8.076.522
	Entibado horizontal Tipo I	ml		28.466		60	1.707.960
	Señal preventiva y reglamentaria	un		142.058		2	284.116
	Suministro, Transporte e Instalación Relleno Compactado con Material de Prestamo	m3		34.515		63,00	2.174.445
COSTO TOTAL					56.734.249		59.570.597
COSTO DIRECTO					42.040.940		44.142.717
ADMINISTRACION		%	24,0		10.089.826		10.594.252
IMPREVISTOS		%	5,0		2.102.047		2.207.136
UTILIDADES		%	5,0		2.102.047		2.207.136
IVA SOBRE UTILIDADES		%	19,0		399.389		419.356
TOTAL					56.734.249		59.570.597

Reposición de alcantarillado San Carlos I sector canal en el municipio de Chinchina Caldas

ITEM	DESCRIPCION	CONTRACTUAL				EJECUTADO	
		UN	CAN	VR UNIT	VR TOTAL	CAN	VR TOTAL
1	PRELIMINARES						
2	Localización y replanteo	ml	162	4.768	772.416	162	772.416
3	Cerramiento con tela verde y soportes de guadua cada 2 metros	ml	332	12.444	4.131.408	100	1.244.400
4	Señal preventiva y reglamentaria	und	2	142.058	284.116	0	-
5	Instalación de valla institucional 2x4	und	1	759.980	759.980	1	759.980
6	DEMOLICIONES						
7	Corte con disco abrasivo	ml	10	6.977	69.770	8	55.816
8	Demolición de estructuras en concreto hidráulico Incluye andenes, gradería y cañuelas	m³	2	76.184	152.368	1,1	83.802
9	EXCAVACION						
10	En material común de 0 a 2m	m³	180	24.066	4.331.880	183	4.404.078
11	En conglomerado	m³	34	26.633	905.522	0	-
12	Entibado horizontal Tipo I	ml	20	28.466	569.320	0	-
13	Retiro de material sobrante en vehículo automotor	m³	40	29.948	1.197.920	0	-
14	ESTRUCTURAS ALCANTARILLADO						
15	Instalación e tubería PVC corrugada de 14"	ml	162	25.371	4.110.102	141,8	3.597.608
16	Cámara de caída D=1,2, H=3,04, espesor de pared e=0,20 con colchón de piedra pegada e=40cm y boquilla	ml	4	582.878	2.331.512	0	-
17	Suministro e instalación de tapa con aro pozo de inspección en HF D=0.60cm	Un	4	572.808	2.291.232	0	-
18	Bases y Cañuelas	Un	4	494.209	1.976.836	14	6.918.926
19	Instalación de tubería PVC corrugada de 6" para domiciliarias	ml	24	12.622	302.928	39,4	497.307
20	Cajas de inspección 0,50x0,50 para domiciliarias, Incluye tapa en concreto	und	10	365.611	3.656.110	11	4.021.721

21	Instalación de siletas de 14"x6"	und	10	39.763	397.630	13	516.919
22	Empalme a cámara	und	10	82.586	825.860	25	2.064.650
23	LLENOS						-
24	Arena para base y atraque	m³	18	110.335	1.986.030	19,4	2.140.499
25	Lleno compactado con material de la obra	m³	185	20.238	3.744.030	168,2	3.404.032
26	CONCRETOS						-
27	Concreto de 21Mpa para graderías y andenes	m³	0,5	553.678	276.839	0,3	166.103
28	Concreto para pavimento 42MR hecho en obra	m³	4	751.919	3.007.676	0	-
29	ACERO						-
30	Malla eltro soldada de 5mm hueco de 0.15cm por 0.15cm	m2	30	14.814	444.420	0	-
31	Acompañamiento social durante toda la obra	Gl	1,25	1.529.993	1.912.491	1	1.529.993
COSTO TOTAL					40.438.396		32.178.250
COSTO DIRECTO					29.965.466		23.844.572
ADMINISTRACION			24%		7.191.712		5.722.697
IMPREVISTOS			5%		1.498.273		1.192.229
UTILIDADES			5%		1.498.273		1.192.229
IVA SOBRE UTILIDADES			19%		284.672		226.524
TOTAL					40.438.396		32.178.251

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

ITEM	DESCRIPCION	CONTRACTUAL				EJECUTADO	
		UN	CAN	VR UNIT	VR TOTAL	CAN	VR TOTAL
1	PRELIMINARES						
2	Localización y replanteo (Incluye plano record)	ml	96	4.768	457.728	96	457.728
3	Cerramiento con tela verde y soportes de guadua cada 2 metros	ml	204	12.444	2.538.576	204	2.538.576
4	Señal preventiva y reglamentaria	und	2	142.058	284.116	2	284.116
5	Instalación de valla institucional 2x4	und	1	719.129	719.129	1	719.129
6	DEMOLICIONES						
7	Corte con disco abrasivo	ml	352	6.977	2.455.904	289,8	2.021.935
8	Demolición de estructuras en concreto hidráulico incluye andenes, gradería y cañuelas	m³	26	76.184	1.980.784	24,3	1.851.271
9	EXCAVACION						
10	En material común de 0 a 2m	m³	252	24.066	6.064.632	212,4	5.111.618
11	En material común de 2,1 a 4m	m³	35	28.058	982.030	51,5	1.444.987
12	Entibado horizontal Tipo I	ml	80	28.466	2.277.280	132	3.757.512
13	Retiro de material sobrante en vehículo automotor	m³	86	29.948	2.575.528	138,9	4.159.777
14	ESTRUCTURAS ALCANTARILLADO						
15	Instalación de tubería PVC corrugada de 14"	ml	96	24.690	2.370.240	92	2.271.480
16	Cámara de caída D=1,2, H=3,04, espesor de pared e=0,20 con colchón de piedra pegada e=40cm y boquilla	ml	2,3	582.878	1.340.619	0	-
17	Suministro e instalación de tapa con aro pozo de inspección en HD D=0.60cm para 12 toneladas	Un	3	671.568	2.014.704	0	-
18	Bases y Cañuelas	Un	3	494.209	1.482.627	0	-
19	Instalación de tubería PVC corrugada de 6" para domiciliarias	ml	84	12.622	1.060.248	44,9	566.728
20	Cajas de inspección 0,50x0,50 para domiciliarias, Incluye tapa en concreto	und	16	365.611	5.849.776	8	2.924.888
21	Instalación de siletas de 14"x6"	und	16	39.763	636.208	8	318.104
22	Empalme a cámara	und	2	82.586	165.172	0	-

23	LLENOS	0	0	-	-	-	-
24	Arena para base y atraque	m³	18	110.335	1.986.030	11	1.213.685
25	Lleno compactado con material de la obra	m³	225	20.238	4.553.550	138	2.792.844
26	Sub base para pavimento	m³	36	132.455	4.768.380	14,7	1.947.089
27	CONCRETOS				-		-
28	Concreto de 21Mpa para graderías y andenes	m³	1	553.678	553.678	0	-
29	Concreto para pavimento 42MR hecho en obra	m³	26	751.919	19.549.894	0	-
30	ACERO				-		-
31	Acero de refuerzo para graderías	Kilo	36	5.416	194.976	0	-
32	Acompañamiento social durante toda la obra	Gl	1,25	1.529.992	1.912.490	0,8	1.223.994
	OTROS ITEMS CONTEMPLADOS EN EL CONTRATO					0	-
	Suministro, Transporte e Instalación Relleno Compactado con Material de Prestamo	m3		34.515		108,2	3.734.523
COSTO TOTAL					68.774.299		39.339.984
COSTO DIRECTO					50.962.800		29.151.526
ADMINISTRACION			24%		12.231.072		6.996.366
IMPREVISTOS			5%		2.548.140		1.457.576
UTILIDADES			5%		2.548.140		1.457.576
IVA SOBRE UTILIDADES			19%		484.147		276.939
TOTAL					68.774.299		39.339.983

Reposición de alcantarillado en la calle 6 entre carreras 8 y 9 en el municipio de Chinchina Caldas

ITEM	DESCRIPCION	UND	CONTRACTUAL			EJECUTADO	
			CANTIDAD	VR.UNITARIO	VR. TOTAL	CAN	VR TOTAL
1	PRELIMINARES						
2	Localización y replanteo (Incluye plano record)	ml	96,00	4.768	457.728	96	457.728
3	Cerramiento con tela verde y soportes de guadua cada 2 metros	ml	204,00	12.444	2.538.576	204	2.538.576
4	Señal preventiva y reglamentaria	und	2,00	142.058	284.116	2	284.116
5	Instalación de valla institucional 2x4	und	1,00	719.129	719.129	0	-
6	DEMOLICIONES						
7	Corte con disco abrasivo	ml	328,00	6.977	2.288.456	331,6	2.313.573
8	Demolición de estructuras en concreto hidráulico Incluye andenes, gradería y cañuelas	m³	25,00	76.184	1.904.600	49,2	3.748.253
9	EXCAVACION						
10	En material común de 0 a 2m	m³	213,00	24.066	5.126.058	197,3	4.748.222
11	Entibado horizontal Tipo I	ml	10,00	28.466	284.660	30	853.980
12	Retiro de material sobrante en vehiculo automotor	m³	82,00	29.948	2.455.736	35,2	1.054.170
13	ESTRUCTURAS ALCANTARILLADO						
14	Instalación de tubería PVC corrugada de 14"	ml	96,00	24.690	2.370.240	88	2.172.720
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	0,50	582.878	291.439	1,6	932.605
16	Suministro e instalación de tapa con aro pozo de Inspección en HD D=0.60cm para 12 toneladas	Un	2,00	671.568	1.343.136	0	-
17	Bases y Cañuelas	Un	2,00	494.209	988.418	3	1.482.627
18	Instalación de tubería PVC corrugada de 6" para domiciliarias	ml	72,00	12.622	908.784	69,8	881.016
19	Cajas de inspección 0,50x0,50 para domiciliarias, Incluye tapa en concreto	und	17,00	365.611	6.215.387	13	4.752.943
20	Instalación de silletas de 14"x6"	und	17,00	39.763	675.971	17	675.971
21	Empalme a cámara	und	2,00	82.586	165.172	3	247.758
22	LLENOS						
23	Arena para base y atraque	m³	16,00	110.335	1.765.360	15,8	1.743.293
24	Lleno compactado con material de la obra	m³	154,00	20.238	3.116.652	174,5	3.531.531
25	Sub base para pavimento	m³	33,00	132.455	4.371.015	54,7	7.245.289

26	CONCRETOS					0	-
27	Concreto de 21Mpa para graderías y andenes	m³	5,00	553.678	2.768.390	0	-
28	Concreto para pavimento 42MR hecho en obra	m³	24,12	751.919	18.136.286	54,6	41.054.777
29	ACERO						-
30	Acero de refuerzo para graderías	Kilo	36,00	5.416	194.976	0	-
31	Acompañamiento social durante toda la obra	GI	1,25	1.529.990	1.912.488	1	1.529.990
	COSTO TOTAL				61.282.773		82.249.138
TOTAL COSTO DIRECTO					45.411.466		60.947.861
ADMINISTRACIÓN			24%		10.898.752		14.627.487
IMPREVISTOS			5%		2.270.573		3.047.393
UTILIDAD			5%		2.270.573		3.047.393
COSTO TOTAL OBRAS					60.851.364		81.670.134
IVA sobre utilidad			19%		431.409		579.005
COSTO TOTAL OBRA (Incluye AIU e iva sobre utilidades)					61.282.773		82.249.139

Cambio red acueducto en la calle 5 entre carreras 5 y 6 en el municipio de Chinchina Caldas

ITEM	DESCRIPCION	UND	CONTRACTUAL			EJECUTADO	
			CANTIDAD	VR.UNITARIO	VR. TOTAL	CAN	VR TOTAL
1	PRELIMINARES						
2	Localización y replanteo (Incluye plano record)	ml	96,00	4.783	459.168	96	459.168
3	Cerramiento con tela verde y soportes de guadua cada 2 metros	ml	204,00	12.444	2.538.576	198	2.463.912
4	Señal preventiva y reglamentaria	und	2,00	142.484	284.968	2	284.968
5	Instalacion de valla institucional 2x4	und	1,00	721.285	721.285	0	-
6	DEMOLICIONES						
7	Corte con disco abrasivo	mi	624,00	6.998	4.366.752	192	1.343.616
8	Demolicion de estructuras en concreto hidraulico Incluye andenes, gradería y cañuelas	m³	22,00	76.412	1.681.064	10,4	794.685
9	EXCAVACION						
10	En material comun de 0 a 2m	m³	102,00	24.137	2.461.974	38,8	936.516
11	Retiro de material sobrante en vehiculo automotor	m³	64,00	30.038	1.922.432	35,4	1.063.345
12	ESTRUCTURAS ACUEDUCTO						
13	Instalacion de tubería PVC de 8"	ml	96,00	14.498	1.391.808	92,4	1.339.615
14	Instalacion de acometidas de 1/2" desde el tubo madre hasta el medidor	Un	35,00	38.442	1.345.470	0	-
15	Instalacion de Valvulas	Un	1,00	192.209	192.209	0	-
16	Suministro e instalacion de tubería de 8" con tapa tipo chorote para accionamiento de valvula	Un	1,00	316.032	316.032	0	-
17	Empalme a tubería existente	und	4,00	82.834	331.336	0	-
18	LLENOS						
19	Arena para base y atraque	m³	11,00	110.666	1.217.326	11,1	1.228.393
20	Lleno compactado con material de la obra	m³	59,00	20.298	1.197.582	25	507.450
21	Subbase para pavimento	m³	30,00	132.852	3.985.560	0	-
22	CONCRETOS						
23	Concreto de 21Mpa para graderías y andenes	m³	1,00	555.339	555.339	0	-
24	Concreto para pavimento MR 42	m³	22,00	754.175	16.591.850	0	-
25	ACERO						
26	Acero de refuerzo para graderías	Kilo	36,00	5.416	194.976	0	-
27	Acompañamiento social durante toda la obra	GI	1,25	1.335.112	1.668.890	0,8	1.068.090
	OTROS ITEMS CONTEMPLADOS EN EL CONTRATO						
	Excavación en conglomerado	m3		26.633		22,2	591.253
	Suministro, Transporte e Instalación Relleno Compactado con Material de Prestamo	m3		34.515		25	862.875
	COSTO TOTAL				43.424.597		12.943.886
TOTAL COSTO DIRECTO					32.178.286		9.591.616

ADMINISTRACIÓN		24%		7.722.789		2.301.988
IMPREVISTOS		5%		1.608.914		479.581
UTILIDAD		5%		1.608.914		479.581
COSTO TOTAL OBRAS				43.118.903		12.852.766
IVA sobre utilidad		19%		305.694		91.120
COSTO TOTAL OBRA (Incluye AIU e iva sobre utilidades)				43.424.597		12.943.886

Cambio red acueducto en la calle 6 entre carreras 5 y 6 en el municipio de Chinchina Caldas

ITEM	DESCRIPCION	UND	CONTRACTUAL			EJECUTADO	
			CANTIDAD	VR.UNITARIO	VR. TOTAL	CAN	VR TOTAL
1	PRELIMINARES						
2	Localizacion y replanteo (Incluye plano record)	ml	96,00	4.783	459.168	96	459.168
3	Cerramiento con tela verde y soportes de quadua cada 2 metros	ml	204,00	12.444	2.538.576	0	-
4	Señal preventiva y reglamentaria	und	2,00	142.484	284.968	0	-
5	Instalacion de valla institucional 2x4	und	1,00	721.285	721.285	0	-
6	DEMOLICIONES						
7	Corte con disco abrasivo	ml	430,00	6.998	3.009.140	192	1.343.616
8	Demolicion de estructuras en concreto hidraulico Incluye andenes, graderia y cañuelas	m³	15,00	76.412	1.146.180	9,6	733.555
9	EXCAVACION						
10	En material comun de 0 a 2m	m³	66,00	24.137	1.593.042	55,2	1.332.362
11	Retiro de material sobrante en vehiculo automotor	m³	45,00	30.038	1.351.710	9,6	288.365
12	ESTRUCTURAS ACUEDUCTO						
13	Instalacion de tuberia PVC de 2"	ml	96,00	3.624	347.904	92	333.408
14	Instalacion de acometidas de 1/2" desde el tubo madre hasta el medidor	Un	40,00	38.442	1.537.680	0	-
15	Instalacion de Valvulas	Un	2,00	192.209	384.418	0	-
16	Suministro e instalacion de tuberia de 2" con tapa tipo chorote para accionamiento de valvula	Un	1,00	316.032	316.032	0	-
17	Empalme a tuberia existente	und	2,00	82.834	165.668	0	-
18	LLENOS						
19	Arena para base y atraque	m³	9,00	110.666	995.994	6,9	763.595
20	Lleno compactado con material de la obra	m³	35,00	20.298	710.430	55,2	1.120.450
21	Subbase para pavimento	m³	20,00	132.852	2.657.040	9,6	1.275.379
22	CONCRETOS						
23	Concreto de 21Mpa para graderias y andenes	m³	1,00	555.339	555.339	0	-
24	Concreto para pavimento MR 42	m³	15,00	754.175	11.312.625	0	-
25	ACERO						
26	Acero de refuerzo para graderias	Kilo	36,00	5.416	194.976	0	-
27	Acompañamiento social durante toda la obra	Gl	1,25	1.335.109	1.668.886	0,8	1.068.087
	COSTO TOTAL				31.951.061		8.717.985
TOTAL COSTO DIRECTO					23.676.222		6.460.159
ADMINISTRACIÓN			24%		5.682.293		1.550.438
IMPREVISTOS			5%		1.183.811		323.008
UTILIDAD			5%		1.183.811		323.008
COSTO TOTAL OBRAS					31.726.137		8.656.613
IVA sobre utilidad			19%		224.924		61.372
COSTO TOTAL OBRA (Incluye AIU e iva sobre utilidades)					31.951.061		8.717.985

Cambio red acueducto en la calle 6 entre carreras 8 y 9 en el municipio de Chinchina Caldas

ITEM	DESCRIPCION	UND	CONTRACTUAL			EJECUTADO	
			CANTIDAD	VR.UNITARIO	VR. TOTAL	CAN	VR TOTAL
1	PRELIMINARES						
2	Localizacion y replanteo (Incluye plano record)	ml	96,00	4.783	459.168	96	459.168
3	Cerramiento con tefa verde y soportes de guadua cada 2 metros	ml	204,00	12.444	2.538.576	0	-
4	Señal preventiva y reglamentaria	und	2,00	142.484	284.968	2	284.968
5	Instalacion de valla institucional 2x4	und	1,00	721.285	721.285	0	-
6	DEMOLICIONES						
7	Corte con disco abrasivo	ml	492,00	6.998	3.443.016	192	1.343.616
8	Demolicion de estructuras en concreto hidraulico Incluye andenes, graderia y cañuelas	m³	17,00	76.412	1.299.004	8,6	657.143
9	EXCAVACION						
10	En material comun de 0 a 2m	m³	70,00	24.137	1.689.590	48,0	1.158.576
11	Retiro de material sobrante en vehiculo automotor	m³	50,00	30.038	1.501.900	8,6	258.327
12	ESTRUCTURAS ACUEDUCTO						
13	Instalacion de tuberia PVC de 2"	ml	96,00	3.624	347.904	96,00	347.904
14	Instalacion de acometidas de 1/2" desde el tubo madre hasta el medidor	Un	40,00	38.442	1.537.680	20	768.840
15	Instalacion de Valvulas	Un	2,00	192.209	384.418	2	384.418
16	Suministro e instalacion de tuberia de 8" con Tapa tipo chorote para accionamiento de valvula	Un	2,00	316.032	632.064	0	-
17	Empalme a tuberia existente	und	4,00	82.834	331.336	3	248.502
18	LLENOS						
19	Arena para base y atraque	m³	9,00	110.666	995.994	7,2	796.795
20	Lleno compactado con material de la obra	m³	37,00	20.298	751.026	48	974.304
21	Subbase para pavimento	m³	23,00	132.852	3.055.596	9,6	1.275.379
22	CONCRETOS						
23	Concreto de 21Mpa para graderias y andenes	m³	1,00	555.339	555.339	0	-
24	Concreto para pavimento MR 42	m³	17,00	754.175	12.820.975		-
25	ACERO						
26	Acero de refuerzo para graderias	Kilo	36,00	5.416	194.976	0	-
27	Acompañamiento social durante toda la obra	Gl	1,25	1.335.108	1.668.885	0,8	1.068.086
	COSTO TOTAL				35.213.700		10.026.026
TOTAL COSTO DIRECTO					26.093.887		7.429.438
ADMINISTRACIÓN			24%		6.262.533		1.783.065
IMPREVISTOS			5%		1.304.694		371.472
UTILIDAD			5%		1.304.694		371.472
COSTO TOTAL OBRAS					34.965.808		9.955.447
IVA sobre utilidad			19%		247.892		70.580
COSTO TOAL OBRA (Incluye AIU e Iva sobre utilidades)					35.213.700		10.026.027

TANQUE DE ALMACENAMIENTO. km.41

ITEM	DESCRIPCION	CONTRACTUAL				EJECUTADO	
		UN	CAN	VR UNIT	VR TOTAL	CAN	VR TOTAL
OBRAS CIVILES							
1	PRELIMINARES						
1.1	Suministro, Transporte E Instalación Valla Informaativa General Del Proyecto	m2	4	146.299	585.196		-
1.2	Barrera con Bombones Plásticos, Cinta de Seguridad y Yute para cerramiento	m	120	8.805	1.056.600		-

1.3	Localización y Replanteo (incluye topografía y plano récord)	m2	232	1.783	413.656	144,00	256.752
1.4	Roceria, Limpieza y Descapote y evacuación de sobrantes	m2	344	10.799	3.714.856	144,00	1.555.056
1.5	Suministro, Transporte E Instalacion Campamento Provisional	m2	18	124.438	2.239.884	18,00	2.239.884
	SUBTOTAL				8.010.192		4.051.692
2	TANQUE DE ALMACENAMIENTO						
2.1	Excavaciones a mano o maquina de 0.00 m a 4.0 m	m3	200	19.401	3.880.200		-
2.2	Manejo-Movilización Escombros/Sobrantes Vehículo Automotor	m3	200	26.608	5.321.600	99,20	2.639.514
2.3	Afirmado en Material Granular Seleccionado subbase tipo INVIAS compactado al 95% del Proctor modificado	m3	14,67	94.382	1.384.584	12,80	1.208.090
2.4	Rellenos Compactados con Material de Obra	m3	13,91	15.354	213.574		
2.5	Concreto Ciclopeo	m3	2,38	353.494	841.316		
2.6	Concreto losa de cimentación de 28Mpa con impermeabilizante integral. Incluye sobreacarreo al hombro y/o mula.	m3	18,62	829.584	15.446.854		
2.7	Vigas de cimentacion de 28 Mpa. Incluye sobreacarreo al hombro y/o mula.	m3	4,96	11.851	58.781		
2.8	Concreto para Muros de 28MPa con impermeabilizante integral. Incluye sobreacarreo al hombro y/o mula.	m3	54,82	829.584	45.477.795		
2.9	Placa de cubierta en concreto 28MPa. Incluye sobreacarreo al hombro y/o mula.	m3	13,79	801.315	11.050.134		
2.10	Viga de cubierta 28mpa. Incluye sobreacarreo al hombro y/o mula.	m3	0,8	841.662	673.330		
2.11	Estructuras varias en concreto 28MPa. Incluye sobreacarreo al hombro y/o mula.	m3	0,6	841.662	504.997		
2.12	Concreto de Columnas 28 mpa. Incluye sobreacarreo al hombro y/o mula.	m3	1,66	852.099	1.414.484		
2.13	Acero de Refuerzo de 1/2" a 1 1/4" de 420 Mpa (4200 Kg/cm2) o 60000 psi. Incluye sobreacarreo al hombro y/o mula.	Kg	18475	4.345	80.273.875	5.000,00	21.725.000
2.14	Junta PVC 22cm	Ml	40	53.350	2.134.000		
2.15	Suministro, Transporte E Instalacion Peldaños para camara en acero de 3/4", desarrollo 75cm. Incluye perforacion con broca 7/8" y epoxico sikadur 42 anclaje	un	25	36.393	909.825		
2.16	Concreto Caja de entrada 28 Mpa	m3	6,94	695.969	4.830.025		
	SUBTOTAL				174.415.374		25.572.604
3	ACCESORIOS TANQUE						
3.8	Suministro e Instalación de Pasamuro en Tubería HD 6" z 150mm l= 600 mm ext brida . Liso	un	2	803.606	1.607.212		
3.9	Suministro e Instalación de Pasamuro en Tubería HD 4" z 150mm l= 600 mm ext brida . Liso	un	2	583.705	1.167.410		
3.10	Válvula mariposa con disco en acero inoxidable con actuador tipo palanca de Ø 6" de Bridas - Incluye el suministro e instalación de los empaques y tornillos.	un	2	1.223.716	2.447.432		
3.12	Reventilaciones tanque 3" en HG Incluye accesorios	un	7	232.842	1.629.894		
	SUBTOTAL				6.851.948		-
4	TUBERÍAS DE DESAGUE						
4.1	Excavación Manual en Zanja - Material Común - 0.0 a 2.0 Mt	m3	112	19.898	2.228.576		
4.2	Rellenos Compactados con Material de Obra	m3	100,8	15.354	1.547.683		
4.5	Tubería Pvc Alcantarillado doble pared union mecanica 250 m.m. (10")	ml	50	68.433	3.421.650		

4.6	Cámara Circular de Inspección/Caida D=1.20 m en Concreto 21 Mpa	ml	5	470.975	2.354.875		
4.7	Base-Cañuela Cámara Circular Inspección D = 1.20 m en Concreto 21 Mpa	un	2	373.748	747.496		
4.8	Aro-Tapa con tapa HF D = 0,60 m. p/Cámara de Inspección	un	2	747.687	1.495.374		
4.9	Concreto para cabezote de entrega de 28 Mpa	m3	1,2	639.562	767.474		
SUBTOTAL					12.563.128		-
OTROS ITEMS CONTEMPLADOS EN EL CONTRATO							
	Excavación en Zanja/Cielo Abierto - Conglomerado - 0.0 a 2.0 m	M3		26.368		99,20	2.615.706
SUBTOTAL							2.615.706
COSTO DIRECTO					201.840.642		32.240.002
					201.840.642		32.240.002
ADMINISTRACION			%	25,0	50.460.161		8.060.001
IMPREVISTOS			%	2,0	4.036.813		644.800
UTILIDADES			%	5,0	10.092.032		1.612.000
IVA SOBRE UTILIDADES			%	19,0	1.917.486		306.280
TOTAL					268.347.134		42.863.083

CONSTRUCCION CONDUCCION TRAMO CONDOMINIO SAN JUAN A TANQUE NUEVO

ITEM	DESCRIPCION	CONTRACTUAL				EJECUTADO	
		UN	CAN	VR UNIT	VR TOTAL	CAN	VR TOTAL
1	PRELIMINARES				5.004.081		599.700
1.1	Rocería y limpieza	m2	1148,4	827	949.727	300	248.100
1.2	Localización y replanteo (incluye topografía y plano record)	m	670,48	1.172	785.803	300	351.600
1.3	Suministro, transporte e instalación valla informativa general del proyecto 2 m x 4 m	un	1	912.091	912.091		-
1.4	Suministro, transporte e instalación Campamento provisional	m2	20	117.823	2.356.460		-
2	MOVIMIENTO DE TIERRAS				11.088.390		7.009.785
2.1	Excavación en Zanja/Cielo Abierto - Material Común - 0.0 a 2.0 m	m3	169,12	19.401	3.281.097	126	2.444.526
2.2	Excavación en Zanja/Cielo Abierto - Conglomerado - 0.0 a 2.0 m	m3	43,1	26.368	1.136.461		-
2.3	Excavación para paso subfluvial 0-4 m Condiciones Húmedas	m3	3,29	115.875	381.229		-
2.4	Suministro, Transporte e Instalación Sustitución en Arena Limpia	m3	13,8	84.967	1.172.545	27	2.294.109
2.5	Suministro, Transporte e Instalación Relleno Compactado con Material de Prestamo	m3	28,89	34.515	997.138		
2.6	Relleno en Material Seleccionado Proveniente de la Excavación	m3	159,77	18.025	2.879.854	126	2.271.150
2.7	Suministro, Transporte e Instalación Relleno en Afirmado Compactado	m3	6,18	91.729	566.885		
2.8	Retiro y disposición de escombros y sobrantes en sitio	m3	55,75	12.075	673.181		
3	INSTALACION TUBERIAS				7.184.297		3.134.100
3.1	Transporte e Instalación Tubería PVC Tipo Unión Mecánica RDE 21 de 3" P/Acueducto - Incluye instalación de accesorios tes, codos, reducciones, tapones	ml	6	9.884	59.304		
3.2	Transporte e Instalación Tubería PVC Tipo Unión Mecánica de 4" P/Acueducto - Incluye instalación de accesorios tes, codos, reducciones, tapones	ml	670,48	10.447	7.004.505	300	3.134.100
3.3	Empalme a tubería existente	un	2	60.244	120.488		
4	INSTALACIONES HIDRAULICAS				11.715.522		
4.1	Transporte e Instalación de Válvula HD de 3" JH	un	1	64.021	64.021		
4.2	Transporte e Instalación de Válvula HD de 4" JH	un	1	78.758	78.758		
4.3	Transporte e Instalación Ventosa (incluye la instalación de los accesorios)	un	1	94.067	94.067		

4,4	Transporte e Instalación de Válvula Purga (incluye accesorios)	un	1	70.424	70.424		
4,5	Transporte e Instalación de Válvula de cierre, Válvula de Control de Reboso, Niples y demás accesorios	gl	1	295.221	295.221		
4,6	Suministro e instalación de sistema de protección de Válvula - incluye tapa tipo chorote en HD, tubo pvc de 6" Longitud 0,80 m y Losa de 0,50 m * 0,50 m en concreto reforzado	un	1	414.723	414.723		
4,7	Caja para Válvula en Concreto 21 Mpa producido en obra - incluye instalación de tapa tipo chorote en HD incrustada en la tapa de concreto	un	1	543.180	543.180		
4,8	Caja para Ventosa en concreto 21 Mpa producido en obra - incluye instalación de aro y tapa completa en HF D=0.60 H = 1,20m D= 1,20m	un	1	524.918	524.918		
4,9	Caja ovalada para Válvula Purga de 2" en concreto 21 Mpa producido en obra - incluye suministro, transporte e instalación de aro y tapa completa en HF D=0.60 H = 1,20m D= 1,20 m	un	1	977.724	977.724		
4,1	Construcción de Cámara en Concreto reforzado 210 Kg/cm2 - incluye formaleta	m3	1	839.460	839.460		
4,11	Suministro, Transporte e Instalación de aro-tapa de diámetro 0.60 m en HD con sistema de seguridad	un	2	938.220	1.876.440		
4,12	Suministro, Transporte e Instalación de Acero de Refuerzo de 1/4" a 1-1/4" de 420 Mpa (4200 Kg/cm2)	Kg	530	4.118	2.182.540		
4,13	Construcción de paso subfluvial en concreto de 3000 psi	m3	4	888.840	3.555.360		
4,14	Concreto para anclajes de tubería 21 Mpa producido en Obra	m3	0,5	397.372	198.686		
COSTO DIRECTO					34.992.290		10.743.585
ADMINISTRACION		26	%		9.097.995		2.793.332
IMPREVISTOS		3	%		1.049.769		322.308
UTILIDADES		5	%		1.749.615		537.179
IVA SOBRE UTILIDADES		19	%		332.427		102.064
COSTO TOTAL					47.222.096		14.498.468

Cambio red acueducto en la calle 14 entre carreras 7 y 8 en el municipio de Chinchina Caldas

ITEM	DESCRIPCION	UND	CONTRACTUAL			EJECUTADO	
			CANTIDAD	VR.UNITARIO	VR. TOTAL	CAN	VR TOTAL
1	PRELIMINARES						
2	Localización y replanteo (Incluye plano record)	ml	96,00	4.783	459.168	96	459.168
3	Cerramiento con tela verde y soportes de guadua cada 2 metros	ml	204,00	12.444	2.538.576	198	2.463.912
4	Señal preventiva y reglamentaria	und	2,00	142.484	284.968	2	284.968
5	Instalación de valla institucional 2x4	und	1,00	721.285	721.285		-
6	DEMOLICIONES						
7	Corte con disco abrasivo	ml	432,00	6.998	3.023.136	192	1.343.616
8	Demolición de estructuras en concreto hidráulico Incluye andenes, gradería y cañuelas	m³	15,00	76.412	1.146.180	8,6	657.143
9	EXCAVACION						
10	En material común de 0 a 2m	m³	96,00	24.137	2.317.152	57,6	1.390.291
15	Retiro de material sobrante en vehículo automotor	m²	45,00	30.038	1.351.710	8,6	258.327
16	ESTRUCTURAS ACUEDUCTO						
17	Instalación de tubería PVC de 3"	ml	90,00	3.624	326.160		-
18	Instalación de acometidas de 1/2" desde el tubo madre hasta el medidor	Un	20,00	38.442	768.840		-
19	Instalación de Válvulas	Un	2,00	192.209	384.418	2	384.418
20	Suministro e instalación de tubería de 8" con tapa tipo chorote para accionamiento de válvula	Un	1,00	316.032	316.032		-
21	Empalme a tubería existente	und	2,00	82.834	165.668	2	165.668
22	LLENOS						

23	Arena para base y atraque	m³	9,00	110.666	995.994		-
24	Lleno compactado con material de la obra	m³	35,00	20.298	710.430		-
25	Subbase para pavimento	m³	21,00	132.852	2.789.892		-
26	CONCRETOS						
27	Concreto de 21Mpa para graderías y andenes	m³	1,00	555.339	555.339		-
28	Concreto para pavimento MR 42	m³	15,00	754.175	11.312.625		-
29	ACERO						
30	Acero de refuerzo para graderías	Kilo	18,00	5.416	97.488		-
31	Acompañamiento social durante toda la obra	Gl	1,25	1.335.108	1.668.885	1	1.335.108
	COSTO TOTAL				31.933.946		8.742.619
TOTAL COSTO DIRECTO					23.663.539		6.478.413
ADMINISTRACIÓN			24%		5.679.249		1.554.819
IMPREVISTOS			5%		1.183.177		323.921
UTILIDAD			5%		1.183.177		323.921
COSTO TOTAL OBRAS					31.709.142		8.681.074
IVA sobre utilidad			19%		224.804		61.545
COSTO TOTAL OBRA (Incluye AIIU e iva sobre utilidades)					31.933.946		8.742.619

1.3 Avance del tiempo

Plazo de ejecución:	90 DIAS
Tiempo total	63 DIAS
Avance Porcentual:	70%

1.4 Registro fotografico (puede presentarse como anexo o incluirlo en el infr

Reposicion tuberia de acueducto conduccion Arauca , calle larga 300 mts, finca la Serrania 204mts, los arastres 192 mts, la marranera 192 mts en el corregimiento de Arauca municipio de Palestina Calda



Reposición de alcantarillado en la calle 6 entre carreras 8 a la 9 en el municipio de Chinchina Caldas- Cambio de red de acueducto en la calle 6 entre carreras 8 a la 9 en el municipio de Chinchina Caldas



Cambio de red de acueducto y alcantarillado en en la calle 6 entre carreras 5 a la 6 en el municipio de Chinchina Caldas



Trabajos en el KM41



1.5 Problematicas con la obra

En el municipio de Chinchiná el permiso para el cierre de las vías fue tramitado respectivamente ante las autoridades competentes, sin embargo en dicho permiso se hace alusión a que el contratista solo podrá intervenir máximo 2 frentes en es te municipio que requieran cierre de vía, por lo tanto esto traera como consecuencia un posible retraso en la ejecución de las obras.

1.6 Avance Financiero

Inversión Contratada:	927.409.631
Inversión ejecutada en el periodo:	114.008.510
Porcentaje ejecutado en el periodo:	12,29%
Inversión total ejecutada:	312.475.812
Porcentaje total ejecutado:	33,69%

2 CONTROL SOBRE POLIZAS VIGENTES (para el acta final relacione la ampliacion de las polizas de estabilidad y calidad de la obra)

POLIZA DE CUMPLIMIENTO	42-44-101109917
POLIZA DE RESPONSABILIDAD CIVIL EXT	42-40-101027536

GARANTIA	CUMPLE	VIGENCIA		VALOR AMPARADO
		DESDE	HASTA	
CUMPLIMIENTO	SI	24-718	24-1-19	\$ 278.222.889,30
SALARIOS Y PRESTACIONES SOCIALES	SI	24-718	24-10-21	\$ 185.481.926,20
ESTABILIDAD Y CALIDAD DE LA OBRA	SI	5 años 0 meses 0 días		\$ 185.481.926,20
RESPONSABILIDAD CIVIL EXTRACONTRACTUAL	SI	24-718	24-1-19	\$ 278.222.889,30

3. CONTROL DEL CUMPLIMIENTO DE LA SEGURIDAD SOCIAL INTEGRAL (verifique afiliacion o pagos aportados y señale con una X)

NOMBRE DEL TRABAJADOR	ARP	EPS	PARAFIS CALES	FIC
JAIME BEDOYA CORREA	X	X	X	
JOAQUIN CASTRILLON	X	X	X	
VICTOR MANUEL CASTRILLON LONDOÑO	X	X	X	
ANDRES GIOVANNI GONZALES	X	X	X	
VICTOR MANUEL MARIN	X	X	X	
OSBALDO MORALES VERGARA	X	X	X	
WASHIGTON ROOGELIO PEREZ	X	X	X	
DIEGO FERNANDO QUINTERO CARVAJAL	X	X	X	
JESUS DAVID QUINTERO GARCIA	X	X	X	
JUAN DE LA ROSA VARGAS LOPEZ	X	X	X	
CRISTIAN ZULUAGA ESCOBAR	X	X	X	

4. CONTROL PAGO SEGURIDAD SOCIAL DEL CONTRATISTA (Persona Natural)

N/A

5. CONTROL DE SEGURIDAD INDUSTRIAL Y DOTACION (para los casos donde verifique el incumplimiento de algun item, debe anexar la comunicacion enviada al contratista notificando la situacion)

Fecha de inspección	CASCO	OVEROL	GUANTES	BOTAS	CARNET	CHALECO	SEÑALIZACION	CAPACITACION SOBRE EL USO DE LOS ELEMENTOS DE CAPACITACION PERSONAL
27/09/2018	A	A	A	A	A	A	A	A
Convenciones: A: Adecuada - D: Deficiente - N/U: No Usan - N/A: No Aplica								

6. DOCUMENTOS ANEXOS

DOCUMENTO	SI	N/A
Acta de entorno		N/A
Acta de veeduría		N/A
Acta de convenio de precios		N/A
Plan de manejo ambiental		N/A
Ensayos de laboratorio		N/A
Acta de suspensión y reanudación (Con la respectiva justificación)		N/A
Bitácora de la obra		N/A
Actualización de la póliza de calidad o estabilidad con la fecha del acta de liquidación.		N/A
Paz y Salvo oficina de trabajo.		N/A
Paz y salvo del contratista donde conste que pago la seguridad social integral y parafiscales de los trabajadores a cargo en la obra.	X	
Relación de todas las domiciliarias que se reconstruyan en donde se indique el suscriptor, el número del contador, la dirección, la autorización del propietario para esta reposición y las cantidades de obra de cada una y el valor.		N/A

Calificación entrega de la obra: Excelente 4 – Buena 3 – Regular 2 – Mala 1	4
---	---

NOMBRE DEL SUPERVISOR

GERARDO A. RAMIREZ GOMEZ.

27 DE SEPTIEMBRE DE 2018



INFORME DE ACTIVIDADES NO 3

CONTRATO DE OBRA NO. 0132-2018

CONSORCIO SANTANDER

EMPOCALDAS S.A E.S.P

Contenido

DATOS GENERALES DEL CONTRATO.	2
DESCRIPCION DEL PROYECTO Y ACTIVIDADES REALIZADAS EN EL PERIODO.....	2
Localización de los frentes de trabajo y alcance de las obras a realizar.....	2
MUNIPPIO DE CHINCHINA:	2
CORREGIMIENTO DE ARAUCA:	3
KILOMETRO 41:	3
Frentes intervenidos a la fecha de corte del presente informe:	3
MUNIPPIO DE CHINCHINA:	3
REPOSICION ALCANTARILLADO SAN CARLOS I SECTOR CANAL:.....	3
REPOSICION ACUEDUCTO EN LA CALLE 5 ENTRE CARRERAS 5 Y 6.	7
REPOSICION ALCANTARILLADO Y CAMBIO DE RED DE ACUEDUCTO EN LA CALLE 6 ENTRE CARRERAS 5 Y 6.	9
REPOSICION ALCANTARILLADO Y CAMBIO DE RED DE ACUEDUCTO EN LA CALLE 6 ENTRE CARRERAS 8 Y 9.	13
CORREGIMIENTO DE ARAUCA MUNICIPIO DE PALESTINA:	16
REPOSICION TUBERIA DE ACUEDUCTO CONDUCCIÓN ARAUCA, CALLE LARGA 300 MTS, FINCA LA SERRANIA 204 MTS, LOS ARRASTES 192 MTS, LA MARRANERA 192 MTS EN EL CORREGIMIENTO DE ARAUCA MUNICIPIO DE PALESTINA CALDAS.....	16
KILOMETRO 41:	19
TANQUE DE ALMACENAMIENTO KM 41.	19
.....	22
PERSONAL EN LA OBRA:	23
TRAMITES Y PERMISOS:	23
TRABAJO SOCIAL EN EL MUNICIPIO DE CHINCHINA:	23
DIFICULTADES EN LA EJECUCION DE LOS TRABAJOS.:	23
Municipio de Chinchiná:.....	23
CONTROL FISICO Y FINANCIERO DE LOS TRABAJOS.:	24
ANEXOS...	

DATOS GENERALES DEL CONTRATO.

CONTRATO DE OBRA No.	0132 DE 2018 /
MODALIDAD DE CONTRATACION	INVITACIÓN PÚBLICA No. 0064 DE 2018 /
CONTRATANTE	EMPOCALDAS S.A E.S.P
NIT	890.803.239-9
REPRESENTANTE LEGAL	CARLOS ARTURO AGUDELO
C.C	4.384.840 EXPEDIDA EN BELALCAZAR
OBJETO	REPOSICIÓN DE REDES DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO EN LOS MUNICIPIOS Y CORREGIMIENTOS DE ARAUCA, KILOMETRO 41 Y CHINCHINA /
CONTRATISTA	CONSORCIO SANTANDER
NIT	901.192.193-4 /
REPRESENTANTE LEGAL	JAIR DE JESUS QUINTERO CARVAJAL /
C.C	75.031.358 DE NEIRA-CALDAS /
MUNICIPIO	ARAUCA, KILOMETRO 41 Y CHINCHINÁ /
COSTO DIRECTO	\$ 690,215,963
ADMINISTRACION	\$ 168,520,800
IMPREVISTOS	\$ 27,605,017
UTILIDADES	\$ 34,510,798
IVA SOBRE UTILIDADES 19%	\$ 6,557,053
VALOR TOTAL	\$ 927,409,631 INCLUIDO AIU E IVA SOBRE UTILIDADES /
PLAZO	NOVENTA (90) DIAS CALENDARIO CONTADOS DESDE LA SUSCRIPCION DEL ACTA DE INICIO /
SUPERVISIÓN	INGENIERO DE ZONA /
CDP	00473 DE ABRIL 09 DE 2018 /
RECURSOS	PROPIOS /
FECHA DE INICIO	24 DE JULIO DE 2018

DESCRIPCION DEL PROYECTO Y ACTIVIDADES REALIZADAS EN EL PERIODO.

Localización de los frentes de trabajo y alcance de las obras a realizar.

MUNIPIO DE CHINCHINA:

- REPOSICION ALCANTARILLADO SAN CARLOS I SECTOR CANAL.
- REPOSICION ALCANTARILLADO EN LA CALLE 6 ENTRE CARRERAS 5 Y 6.
- REPOSICION ALCANTARILLADO EN LA CALLE 6 ENTRE CARRERAS 8 Y 9.
- REPOSICION ALCANTARILLADO EN LA CALLE 12 ENTRE CARRERAS 8 Y 9.
- CAMBIO DE RED DE ACUEDUCTO EN LA CALLE 5 ENTRE CARRERAS 5 Y 6.
- CAMBIO DE RED DE ACUEDUCTO EN LA CALLE 6 ENTRE CARRERAS 5 Y 6.
- CAMBIO DE RED DE ACUEDUCTO EN LA CALLE 14 ENTRE CARRERAS 7 Y 8.
- CAMBIO DE RED DE ACUEDUCTO EN LA CALLE 12 ENTRE CARRERAS 8 Y 9.
- CAMBIO DE RED DE ACUEDUCTO EN LA CALLE 11 ENTRE CARRERAS 6 Y 7.
- REPARACIONES VARIAS BOCATOMA CAMPOALEGRE CHINCHINÁ
CONDUCCIÓN CAMPOALEGRE.
- CONSTRUCCIÓN RED PARA CONECTAR LA RED URBANA DEL HOSPITAL DE
LA RED DE CONDUCCION DE PALESTINA DEL MUNICIPIO DE CHINCHINA.

CORREGIMIENTO DE ARAUCA:

- REPOSICION TUBERIA DE ACUEDUCTO CONDUCCIÓN ARAUCA, CALLE LARGA 300 MTS, FINCA LA SERRANIA 204 MTS, LOS ARRASTES 192 MTS, LA MARRANERA 192 MTS EN EL CORREGIMIENTO DE ARAUCA MUNICIPIO DE PALESTINA CALDAS.
- REPOSICION ALCANTARILLADO CARREA 4 No. 34-09 COLINAS BAJAS EN CORREGIMIENTO DE ARAUCA MUNICIPIO DE PALESTINA.

KILOMETRO 41:

- CONSTRUCCIÓN TANQUE DE ALMACENAMIENTO KM 41.
- CONSTRUCCIÓN CONDUCCIÓN TANQUE NUEVO A RED DE DISTRIBUCIÓN VEREDA SAN JOSE.
- CONSTRUCCION CONDUCCIÓN TRAMO CONDOMINIO SAN JUAN A TANQUE NUEVO.

Frentes intervenidos a la fecha de corte del presente informe:

MUNIPPIO DE CHINCHINA:

REPOSICION ALCANTARILLADO SAN CARLOS I SECTOR CANAL:

- ❖ COSTO TOTAL DEL FRENTE: \$ 40.153.396.
- ❖ VALOR DE OBRAS EJECUTADAS A LA FECHA DE CORTE: \$ 32,178,251
- ❖ PORCENTAJE DE EJECUCION DEL FRENTE: 80%

ACTIVIDADES REALIZADAS EN EL FRENTE:

Reposición de alcantarillado San Carlos I sector canal en el municipio de Chinchina Caldas					
ITEM	DESCRIPCION	CONTRACTUAL		EJECUTADO	
		UN	CAN	CAN	VR TOTAL
1	PRELIMINARES				
2	Localización y replanteo	ml	162	162	772,416
3	Cerramiento con tela verde y soportes de guadua cada 2 metros	ml	332	100	1,244,400
4	Señal preventiva y reglamentaria	und	2	0	-
5	Instalación de valla institucional 2x4	und	1	1	759,980
6	DEMOLICIONES				-
7	Corte con disco abrasivo	ml	10	8	55,816
8	Demolición de estructuras en concreto hidráulico Incluye andenes, gradería y cañuelas	m³	2	1.1	83,802
9	EXCAVACION				-
10	En material común de 0 a 2m	m³	180	183	4,404,078
11	En conglomerado	m³	34	0	-
12	Entibado horizontal Tipo I	ml	20	0	-
13	Retiro de material sobrante en vehiculo automotor	m³	40	0	-
14	ESTRUCTURAS ALCANTARILLADO				-
15	Instalación e tubería PVC corrugada de 14"	ml	162	141.8	3,597,608
16	Cámara de caída D=1,2, H≤3,04, espesor de pared e=0,20 con colchón de piedra pegada e=40cm y boquilla	ml	4	0	-
17	Suministro e instalación de tapa con aro pozo de inspección en HF D=0.60cm	Un	4	0	-
18	Bases y Cañuelas	Un	4	14	6,918,926
19	Instalación de tubería PVC corrugada de 6" para domiciliarias	ml	24	39.4	497,307

20	Cajas de inspección 0,50x0,50 para domiciliarias, Incluye tapa en concreto	und	10	11	4,021,721
21	Instalación de silletas de 14"x6"	und	10	13	516,919
22	Empalme a cámara	und	10	25	2,064,650
23	LLENOS				-
24	Arena para base y atraque	m ³	18	19.4	2,140,499
25	Lleno compactado con material de la obra	m ³	185	168.2	3,404,032
26	CONCRETOS				-
27	Concreto de 21Mpa para graderías y andenes	m ³	0.5	0.3	166,103
28	Concreto para pavimento 42MR hecho en obra	m ³	4	0	-
29	ACERO				-
30	Malla eltro soldada de 5mm hueco de 0.15cm por 0.15cm	m ²	30	0	-
31	Acompañamiento social durante toda la obra	Gl	1.25	1	1,529,993
COSTO TOTAL					32,178,250
COSTO DIRECTO					23,844,572
ADMINISTRACION			24%		5,722,697
IMPREVISTOS			5%		1,192,229
UTILIDADES			5%		1,192,229
IVA SOBRE UTILIDADES			19%		226,524
TOTAL					32,178,251

REGISTRO FOTOGRAFICO DE ACTIVIDADES REALIZADAS:



FOTOS 1 Y 2 (ARENA PARA BASE Y ATRAQUE, SILLETAS Y TUBERIA DE 6" PARA DOMICILIARIAS)



FOTOS 3 Y 4 (CAJAS DE INSPECCION DOMICILIARIAS Y CAÑUELAS EN CAMARAS EXISTENTES)

REPOSICION ACUEDUCTO EN LA CALLE 5 ENTRE CARRERAS 5 Y 6.

- ❖ COSTO TOTAL DEL FRENTE: \$ 43.424.597.
- ❖ VALOR DE OBRAS EJECUTADAS A LA FECHA DE CORTE: \$ 12,943,886
- ❖ PORCENTAJE DE EJECUCION DEL FRENTE: 30 %

ACTIVIDADES REALIZADAS EN EL FRENTE:

Cambio red acueducto en la calle 5 entre carreras 5 y 6 en el municipio de Chinchiná Caldas					
ITEM	DESCRIPCION	UND	CONTRACTUAL	EJECUTADO	
			CANTIDAD	CAN	VR TOTAL
1	PRELIMINARES				
2	Localización y replanteo (Incluye plano récord)	ml	96.00	96	459,168
3	Cerramiento con tela verde y soportes de guadua cada 2 metros	ml	204.00	198	2,463,912
4	Señal preventiva y reglamentaria	und	2.00	2	284,968
5	Instalación de valla institucional 2x4	und	1.00	0	-
6	DEMOLICIONES				-
7	Corte con disco abrasivo	ml	624.00	192	1,343,616
8	Demolición de estructuras en concreto hidráulica Incluye andenes, gradería y cañuelas	m³	22.00	10.4	794,685
9	EXCAVACION				-
10	En material común de 0 a 2m	m³	102.00	38.8	936,516
11	Retiro de material sobrante en vehículo automotor	m³	64.00	35.4	1,063,345
12	ESTRUCTURAS ACUEDUCTO				-
13	Instalación de tubería PVC de 8"	ml	96.00	92.4	1,339,615
14	Instalación de acometidas de 1/2" desde el tubo madre hasta el medidor	Un	35.00	0	-
15	Instalación de Válvulas	Un	1.00	0	-
16	Suministro e instalación de tubería de 8" con tapa tipo chorote para accionamiento de válvula	Un	1.00	0	-
17	Empalme a tubería existente	und	4.00	0	-
18	LLENOS				-
19	Arena para base y atraque	m³	11.00	11.1	1,228,393

20	Lleno compactado con material de la obra	m ³	59.00	25	507,450
21	Subbase para pavimento	m ³	30.00	0	-
22	CONCRETOS				-
23	Concreto de 21Mpa para graderías y andenes	m ³	1.00	0	-
24	Concreto para pavimento MR 42	m ³	22.00	0	-
25	ACERO				-
26	Acero de refuerzo para graderías	Kilo	36.00	0	-
27	Acompañamiento social durante toda la obra	GI	1.25	0.8	1,068,090
	OTROS ITEMS CONTEMPLADOS EN EL CONTRATO				-
	Excavación en conglomerado	m3		22.2	591,253
	Suministro, Transporte e Instalación Relleno Compactado con Material de Préstamo	m3		25	862,875
	COSTO TOTAL				12,943,886
	TOTAL COSTO DIRECTO				9,591,616
	ADMINISTRACIÓN		24%		2,301,988
	IMPREVISTOS		5%		479,581
	UTILIDAD		5%		479,581
	COSTO TOTAL OBRAS				12,852,766
	IVA sobre utilidad		19%		91,120
	COSTO TOTAL OBRA (Incluye AIU e Iva sobre utilidades)				12,943,886

REGISTRO FOTOGRAFICO DE ACTIVIDADES REALIZADAS:



FOTOS 5 Y 6 (TUBERIA DE 8", EXCAVACIONES EN CONGLOMERADO, ARENA PARA BASE Y ATRAQUE)

REPOSICION ALCANTARILLADO Y CAMBIO DE RED DE ACUEDUCTO EN LA CALLE 6 ENTRE CARRERAS 5 Y 6.

- ❖ COSTO TOTAL DEL FRENTE DE ALCANTARILLADO: \$ 68.774.299.
- ❖ VALOR DE OBRAS EJECUTADAS A LA FECHA DE CORTE: \$ 39.339.983
- ❖ PORCENTAJE DE EJECUCION DEL FRENTE: 57.2 %
- ❖ COSTO TOTAL DEL FRENTE DE ACUEDUCTO: \$ 31.951.061
- ❖ VALOR DE OBRAS EJECUTADAS A LA FECHA DE CORTE: \$ 8.717.985
- ❖ PORCENTAJE DE EJECUCION DEL FRENTE: 27.3 %

ACTIVIDADES REALIZADAS EN EL FRENTE:

Reposición de alcantarillado en la calle 6 entre carreras 5 a la 6 en el municipio de Chinchina Caldas					
ITEM	DESCRIPCION	CONTRACTUAL		EJECUTADO	
		UN	CAN	CAN	VR TOTAL
1	PRELIMINARES				
2	Localización y replanteo (Incluye plano récord)	ml	96	96	457,728
3	Cerramiento con tela verde y soportes de guadua cada 2 metros	ml	204	204	2,538,576
4	Señal preventiva y reglamentaria	und	2	2	284,116
5	Instalación de valla institucional 2x4	und	1	1	719,129
6	DEMOLICIONES				-
7	Corte con disco abrasivo	ml	352	289.8	2,021,935
8	Demolición de estructuras en concreto hidráulico Incluye andenes, gradería y cañuelas	m³	26	24.3	1,851,271
9	EXCAVACION				-
10	En material común de 0 a 2m	m³	252	212.4	5,111,618
11	En material común de 2,1 a 4m	m³	35	51.5	1,444,987
12	Entibado horizontal Tipo I	ml	80	132	3,757,512
13	Retiro de material sobrante en vehículo automotor	m³	86	138.9	4,159,777
14	ESTRUCTURAS ALCANTARILLADO				-
15	Instalación de tubería PVC corrugada de 14"	ml	96	92	2,271,480

16	Cámara de caída D=1,2, H=3,04, espesor de pared e=0,20 con colchón de piedra pegada e=40cm y boquilla	ml	2.3	0	-
17	Suministro e instalación de tapa con aro pozo de inspección en HD D=0.60cm para 12 toneladas	Un	3	0	-
18	Bases y Cañuelas	Un	3	0	-
19	Instalación de tubería PVC corrugada de 6" para domiciliarias	ml	84	44.9	566,728
20	Cajas de inspección 0,50x0,50 para domiciliarias, Incluye tapa en concreto	und	16	8	2,924,888
21	Instalación de silletas de 14"x6"	und	16	8	318,104
22	Empalme a cámara	und	2	0	-
23	LLENOS	0	0		-
24	Arena para base y atraque	m³	18	11	1,213,685
25	Lleno compactado con material de la obra	m³	225	138	2,792,844
26	Sub base para pavimento	m³	36	14.7	1,947,089
27	CONCRETOS				-
28	Concreto de 21Mpa para graderías y andenes	m³	1	0	-
29	Concreto para pavimento 42MR hecho en obra	m³	26	0	-
30	ACERO				-
31	Acero de refuerzo para graderías	Kilo	36	0	-
32	Acompañamiento social durante toda la obra	GI	1.25	0.8	1,223,994
	OTROS ITEMS CONTEMPLADOS EN EL CONTRATO			0	-
	Suministro, Transporte e Instalación Relleno Compactado con Material de Prestamo	m3		108.2	3,734,523
COSTO TOTAL					39,339,984
COSTO DIRECTO					29,151,526
ADMINISTRACION					24% 6,996,366
IMPREVISTOS					5% 1,457,576
UTILIDADES					5% 1,457,576
IVA SOBRE UTILIDADES					19% 276,939
TOTAL					39,339,983

**Cambio red acueducto en la calle 6 entre carreras 5 y 6 en el municipio de Chinchina
Caldas**

ITEM	DESCRIPCION	UND	CONTRACTUAL	EJECUTADO	
			CANTIDAD	CAN	VR TOTAL
1	PRELIMINARES				
2	Localizacion y replanteo (Incluye plano record)	ml	96.00	96	459,168
3	Cerramiento con tela verde y soportes de guadua cada 2 metros	ml	204.00	0	-
4	Señal preventiva y reglamentaria	und	2.00	0	-
5	Instalacion de valla institucional 2x4	und	1.00	0	-
6	DEMOLICIONES				-
7	Corte con disco abrasivo	ml	430.00	192	1,343,616
8	Demolicion de estructuras en concreto hidraulico Incluye andenes, graderia y cañuelas	m³	15.00	9.6	733,555
9	EXCAVACION				-
10	En material comun de 0 a 2m	m³	66.00	55.2	1,332,362
11	Retiro de material sobrante en vehiculo automotor	m³	45.00	9.6	288,365
12	ESTRUCTURAS ACUEDUCTO				-
13	Instalacion de tuberia PVC de 2"	ml	96.00	92	333,408
14	Instalacion de acometidas de 1/2" desde el tubo madre hasta el medidor	Un	40.00	0	-
15	Instalacion de Valvulas	Un	2.00	0	-
16	Suministro e instalacion de tuberia de 2" con tapa tipo chorote para accionamiento de valvula	Un	1.00	0	-
17	Empalme a tuberia existente	und	2.00	0	-
18	LLENOS				-
19	Arena para base y atraque	m³	9.00	6.9	763,595
20	Lleno compactado con material de la obra	m³	35.00	55.2	1,120,450
21	Subbase para pavimento	m³	20.00	9.6	1,275,379
22	CONCRETOS				-
23	Concreto de 21Mpa para graderias y andenes	m³	1.00	0	-
24	Concreto para pavimento MR 42	m³	15.00	0	-
25	ACERO				-
26	Acero de refuerzo para graderias	Kilo	36.00	0	-

27	Acompañamiento social durante toda la obra	GI	1.25	0.8	1,068,087
	COSTO TOTAL				8,717,985
	TOTAL COSTO DIRECTO				6,460,159
	ADMINISTRACIÓN		24%		1,550,438
	IMPREVISTOS		5%		323,008
	UTILIDAD		5%		323,008
	COSTO TOTAL OBRAS				8,656,613
	IVA sobre utilidad		19%		61,372
	COSTO TOTAL OBRA (Incluye AIU e iva sobre utilidades)				8,717,985

REGISTRO FOTOGRAFICO DE ACTIVIDADES REALIZADAS:



FOTOS 7 A 11 (EXCAVACIONES, LLENS, DOMICILIARIAS, TUBERIA DE ALCANTARILLADO, ARENA PARA BASE Y ATRAQUE)



REPOSICION ALCANTARILLADO Y CAMBIO DE RED DE ACUEDUCTO EN LA CALLE 6 ENTRE CARRERAS 8 Y 9.

- ❖ COSTO TOTAL DEL FRENTE DE ALCANTARILLADO Y ACUEDUCTO: \$ 96.496.473
- ❖ VALOR DE OBRAS EJECUTADAS A LA FECHA DE CORTE: \$ 92.275.166
- ❖ PORCENTAJE DE EJECUCION DEL FRENTE: 95.6%

ACTIVIDADES REALIZADAS EN EL FRENTE:

Reposición de alcantarillado en la calle 6 entre carreras 8 y 9 en el municipio de Chinchiná Caldas					
ITEM	DESCRIPCION	UND	CONTRACTUAL	EJECUTADO	
			CANTIDAD	CAN	VR TOTAL
1	PRELIMINARES				
2	Localización y replanteo (Incluye plano récord)	ml	96.00	96	457,728
3	Cerramiento con tela verde y soportes de guadua cada 2 metros	ml	204.00	204	2,538,576
4	Señal preventiva y reglamentaria	und	2.00	2	284,116
5	Instalación de valla institucional 2x4	und	1.00	0	-
6	DEMOLICIONES				-
7	Corte con disco abrasivo	ml	328.00	331.6	2,313,573
8	Demolición de estructuras en concreto hidráulico Incluye andenes, gradería y cañuelas	m³	25.00	49.2	3,748,253
9	EXCAVACION				-
10	En material común de 0 a 2m	m³	213.00	197.3	4,748,222
11	Entibado horizontal Tipo I	ml	10.00	30	853,980
12	Retiro de material sobrante en vehículo automotor	m³	82.00	35.2	1,054,170
13	ESTRUCTURAS ALCANTARILLADO				-
14	Instalación de tubería PVC corrugada de 14"	ml	96.00	88	2,172,720
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	0.50	1.6	932,605

16	Suministro e instalación de tapa con aro pozo de inspección en HD D=0.60cm para 12 toneladas	Un	2.00	0	-
17	Bases y Cañuelas	Un	2.00	3	1,482,627
18	Instalación de tubería PVC corrugada de 6" para domiciliarias	ml	72.00	69.8	881,016
19	Cajas de inspección 0,50x0,50 para domiciliarias, Incluye tapa en concreto	und	17.00	13	4,752,943
20	Instalación de silletas de 14"x6"	und	17.00	17	675,971
21	Empalme a cámara	und	2.00	3	247,758
22	LLENOS				-
23	Arena para base y atraque	m³	16.00	15.8	1,743,293
24	Lleno compactado con material de la obra	m³	154.00	174.5	3,531,531
25	Sub base para pavimento	m³	33.00	54.7	7,245,289
26	CONCRETOS			0	-
27	Concreto de 21Mpa para graderías y andenes	m³	5.00	0	-
28	Concreto para pavimento 42MR hecho en obra	m³	24.12	54.6	41,054,777
29	ACERO				-
30	Acero de refuerzo para graderías	Kilo	36.00	0	-
31	Acompañamiento social durante toda la obra	Gl	1.25	1	1,529,990
	COSTO TOTAL				82,249,138
	TOTAL COSTO DIRECTO				60,947,861
	ADMINISTRACIÓN		24%		14,627,487
	IMPREVISTOS		5%		3,047,393
	UTILIDAD		5%		3,047,393
	COSTO TOTAL OBRAS				81,670,134
	IVA sobre utilidad		19%		579,005
	COSTO TOTAL OBRA (Incluye AIU e IVA sobre utilidades)				82,249,139

REGISTRO FOTOGRAFICO DE ACTIVIDADES REALIZADAS:



FOTOS 12 A 16 (PAVIMENTO, SUBBASE, LLENOS Y DEMOLICIONES)

CORREGIMIENTO DE ARAUCA MUNICIPIO DE PALESTINA:

REPOSICION TUBERIA DE ACUEDUCTO CONDUCCIÓN ARAUCA, CALLE LARGA 300 MTS, FINCA LA SERRANIA 204 MTS, LOS ARRASTES 192 MTS, LA MARRANERA 192 MTS EN EL CORREGIMIENTO DE ARAUCA MUNICIPIO DE PALESTINA CALDAS.

- ❖ COSTO TOTAL DEL FRENTE: \$ 56.734.249
- ❖ VALOR DE OBRAS EJECUTADAS A LA FECHA DE CORTE: \$ 47,771,823
- ❖ PORCENTAJE DE EJECUCION DEL FRENTE: 84%

ACTIVIDADES REALIZADAS EN EL FRENTE:

Reposición tubería de acueducto conducción Arauca , calle larga 300 mts, finca la Serrania 204mts, los arastres 192 mts, la marranera 192 mts en el corregimiento de Arauca municipio de Palestina Caldas					
ITEM	DESCRIPCION	CONTRACTUAL		EJECUTADO	
		UN	CAN	CAN	VR TOTAL
1	Localización y replanteo	ml	888	696	2,873,784
2	Corte con disco abrasivo	ml	20	5	33,230
3	Excavación en material común	m3	362	602.2	14,492,545
4	Excavación en material conglomerado para instalación de tubería	m3	20	0	-
5	Excavación en material rocoso para instalación de tubería	m3	20	21	812,994
6	Instalacion de tuberia PVC de 10 incluye transporte en vehículo y al hombro	ml	888	696.00	15,121,992
7	Instalación de válvula de lavado de 4" incluye sobre acarreo de válvula, tee de 10" y acoples	un	2	2.00	659,242
8	Instalación de válvula ventosa de 1" incluye sobre acarreo de válvula, suministro de niples de pulgada	Un	2	0	-
9	Caja para válvula de lavado diámetro 1.20 m H Promedio 1,20 m completa con tapa metálica	un	2	0	-
10	Caja para ventosa ovalada completa con tapa metálica H 1,20m D = 0,60 m	un	2	0	-
11	Empalmes a tuberia existente	un	8	2	712,066

12	Anclajes de empalmes con tubería acero galvanizado de 2" y alambre acero galvanizado (4 pilotes L = 1,50 m)	un	8	4	1,327,336
13	Llenos compactados con material de sitio	m3	400	455.2	8,029,728
14	Concreto a 210kg/cm2 para anclar válvula de lavado, re, recubrimiento de tubería y anclajes incluye formaleta y sobre acarreo en vehículo y al hombro	m3	1	0.5	592,678
15	Retiro de sobrantes en vehiculo automotor	m3	30	35	967,855
16	Dispersión de sobrantes	M3	20	98.6	1,704,104
17	Acero de refuerzo	Kilo	120	0	-
	OTROS ITEMS CONTEMPLADOS EN EL CONTRATO				-
	Arena para base y atraque	m3		73.2	8,076,522
	Entibado horizontal Tipo I	ml		60	1,707,960
	Señal preventiva y reglamentaria	un		2	284,116
	Suministro, Transporte e Instalación Relleno Compactado con Material de Prestamo	m3		63.00	2,174,445
COSTO TOTAL					59,570,597
COSTO DIRECTO					44,142,717
ADMINISTRACION		%	24.0		10,594,252
IMPREVISTOS		%	5.0		2,207,136
UTILIDADES		%	5.0		2,207,136
IVA SOBRE UTILIDADES		%	19.0		419,356
TOTAL					59,570,597

REGISTRO FOTOGRAFICO DE ACTIVIDADES REALIZADAS:



FOTOS 17, 18 Y 19 (EXCAVACIONES TUBERIA DE 10" PRESIÓN Y ARENA PARA BASE Y ATRAQUE)



FOTOS 20 y 21 (EXCAVACIONES, TUBERIA DE 10" PRESIÓN Y VALVULA DE LAVADO)

KILOMETRO 41:

TANQUE DE ALMACENAMIENTO KM 41.

- ❖ COSTO TOTAL DEL FRENTE: \$ 268.347.134
- ❖ VALOR DE OBRAS EJECUTADAS A LA FECHA DE CORTE: \$ 42.863.083
- ❖ PORCENTAJE DE EJECUCION DEL FRENTE:16%

TANQUE DE ALMACENAMIENTO km 41					
ITEM	DESCRIPCION	CONTRACTUAL		EJECUTADO	
		UN	CAN	CAN	VR TOTAL
	OBRAS CIVILES				
1	PRELIMINARES				
1.1	Suministro, Transporte E Instalación Valla Informativa General Del Proyecto	m2	4		-
1.2	Barrera con Bombones Plásticos, Cinta de Seguridad y Yute para cerramiento	m	120		-
1.3	Localización y Replanteo (incluye topografía y plano récord)	m2	232	144.00	256,752
1.4	Rocería, Limpieza y Descapote y evacuación de sobrantes	m2	344	144.00	1,555,056
1.5	Suministro, Transporte E Instalación Campamento Provisional	m2	18	18.00	2,239,884
	SUBTOTAL				4,051,692
2	TANQUE DE ALMACENAMIENTO				
2.1	Excavaciones a mano o máquina de 0.00 m a 4.0 m	m3	200		-
2.2	Manejo-Movilización Escombros/Sobrantes Vehículo Automotor	m3	200	99.20	2,639,514
2.3	Afirmado en Material Granular Seleccionado subbase tipo INVIAS compactado al 95% del Proctor modificado	m3	14.67	12.80	1,208,090
2.4	Rellenos Compactados con Material de Obra	m3	13.91		

2.5	Concreto Ciclópeo	m3	2.38		
2.6	Concreta losa de cimentación de 28Mpa con impermeabilizante integral. Incluye sobre acarreo al hombro y/o mula.	m3	18.62		
2.7	Vigas de cimentación de 28 Mpa. Incluye sobre acarreo al hombro y/o mula.	m3	4.96		
2.8	Concreto para Muros de 28MPa con impermeabilizante integral. Incluye sobre acarreo al hombro y/o mula.	m3	54.82		
2.9	Placa de cubierta en concreto 28MPa. Incluye sobre acarreo al hombro y/o mula.	m3	13.79		
2.10	Viga de cubierta 28mpa. Incluye sobre acarreo al hombro y/o mula.	m3	0.8		
2.11	Estructuras varias en concreto 28MPa. Incluye sobre acarreo al hombro y/o mula.	m3	0.6		
2.12	Concreto de Columnas 28 mpa. Incluye sobre acarreo al hombro y/o mula.	m3	1.66		
2.13	Acero de Refuerzo de 1/2" a 1 1/4" de 420 Mpa (4200 Kg/cm2) o 60000 psi. Incluye sobre acarreo al hombro y/o mula.	Kg	18475	5,000.00	21,725,000
2.14	Junta PVC 22cm	MI	40		
2.15	Suministro, Transporte E Instalación Peldaños para cámara en acero de 3/4", desarrollo 75cm. Incluye perforación con broca 7/8"y epóxico sikadur 42 anclaje	un	25		
2.16	Concreto Caja de entrada 28 Mpa	m3	6.94		
	SUBTOTAL				25,572,604
3	ACCESORIOS TANQUE				
3.8	Suministro e Instalación de Pasamuro en Tubería HD 6" z 150mm l= 600 mm ext brida . Liso	un	2		
3.9	Suministro e Instalación de Pasamuro en Tubería HD 4" z 150mm l= 600 mm ext brida . Liso	un	2		
3.10	Válvula mariposa con disco en acero inoxidable con actuador tipo palanca de Ø 6" de Bridas - Incluye el suministro e instalación de los empaques y tornillos	un	2		
3.12	Reventilaciones tanque 3" en HG Incluye accesorios	un	7		

	SUBTOTAL				-
4	TUBERIAS DE DESAGUE				
4.1	Excavación Manual en Zanja - Material Común - 0.0 a 2.0 Mt	m3	112		
4.2	Rellenos Compactados con Material de Obra	m3	100.8		
4.5	Tubería Pvc Alcantarillado doble pared unión mecánica 250 m.m. (10")	ml	50		
4.6	Cámara Circular de Inspección/Caída D=1.20 m en Concreto 21 Mpa	ml	5		
4.7	Base-Cañuela Cámara Circular Inspec D = 1.20 m en Concreto 21 Mpa	un	2		
4.8	Aro-Tapa con tapa HF D = 0,60 m. p/Cámara de Inspección	un	2		
4.9	Concreto para cabezote de entrega de 28 Mpa	m3	1.2		
	SUBTOTAL				-
	OTROS ITEMS CONTEMPLADOS ENE L CONTRATO				
	Excavación en Zanja/Cielo Abierto - Conglomerado - 0.0 a 2.0 m	M3		99.20	2,615,706
	SUBTOTAL				2,615,706
	COSTO DIRECTO				32,240,002
					32,240,002
	ADMINISTRACION	%	25.0		8,060,001
	IMPREVISTOS	%	2.0		644,800
	UTILIDADES	%	5.0		1,612,000
	IVA SOBRE UTILIDADES	%	19.0		306,280
	TOTAL				42,863,083

REGISTRO FOTOGRAFICO:



FOTOS 22 A 25 (CAMPAMENTO PROVISORIAL, EXCAVACIONES)

PERSONAL EN LA OBRA:

DESCRIPCION DEL CARGO	CANTIDAD DE EMPLEADOS EN EL CARGO
INGENIERO DIRECTOR DE OBRA	1
INGENIERO RESIDENTE DE OBRA	1
TRABAJADORA SOCIAL	1
MAESTRO DE OBRA	1
OFICIAL DE CONSTRUCCION	4
AYUDANTES DE CONSTRUCCION	40

TRAMITES Y PERMISOS:

Durante la ejecución de los trabajos se han realizados los respectivos tramites y solicitudes de permisos requeridos ante las autoridades competentes, dentro de estos trámites se encuentran:

- Solicitud permiso para cierre de vías en el municipio de Chinchiná.
- Recorrido con la empresa de gas domiciliario para reconocimiento de redes.
- Se ha realizado han radicado las actas de conformación de comités veedores en los frentes que se vienen interviniendo en el municipio de Chinchiná.
- Se han tramitado diferentes permisos con particulares para intervención en el frente de la conducción de agua del corregimiento de Arauca.

Se anexa evidencia y registro de actividades realizadas para tramites y permisos.

TRABAJO SOCIAL EN EL MUNICIPIO DE CHINCHINA:

Durante la ejecución de los trabajos se ha contado con la ayuda de una profesional en el área de trabajo social, la cual ha estado a cargo de todo lo que concierne a este tema y ha realizado todos los tramites que se son requeridos por EMPOCALDAS S.A E.S.P para la correcta ejecución de los trabajos.

DIFICULTADES EN LA EJECUCION DE LOS TRABAJOS.:

Municipio de Chinchiná:

En las obras que se vienen adelantando en el municipio de Chinchiná se tiene el inconveniente de que los permisos otorgados para el cierre de vías solo permiten intervenir al contratista dos frentes de trabajo que requieran cierre de vías a la vez; lo cual conllevará a aumentar el tiempo de ejecución estimado inicialmente de las obras, por lo cual muy posiblemente el contratista deberá solicitar una ampliación en plazo para la ejecución de los trabajos derivados del contrato No. 0132 de 2018.

CONTROL FISICO Y FINANCIERO DE LOS TRABAJOS.:

A fecha de corte del presente informe se cuenta con los siguientes datos de ejecución del contrato No. 0132 de 2018.

Plazo de ejecución:	90 DIAS
Tiempo total transcurrido:	63 DIAS
Avance Porcentual:	70%

Inversión Contratada:	927,409,631
Inversión ejecutada en el periodo:	114.008.512
Porcentaje ejecutado en el periodo:	12.3%
Inversión total ejecutada:	312.475.814
Porcentaje total ejecutado:	33.7%

Atentamente,



JAIR DE JESÚS QUINTERO CARVAJAL.
R.L CONSORCIO SANTANDER
Contratista