

CONTRATO DE OBRA N°	b=0132
MODALIDAD DE CONTRATACION	INVITACIÓN PÚBLICA N° 0064 DE 2018
CONTRATANTE	EMPOCALDAS S.A E.S.P.
NIT	890.803.239-9
REPRESENTANTE LEGAL	CARLOS ARTURO AGUDELO
CC	4.384.840 EXPEDIDA EN BELALCAZAR
OBJETO	REPOSICIÓN DE REDES DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO EN LOS MUNICIPIOS Y CORREGIMIENTOS DE ARAUCA, KILOMETRO 41 Y CHINCHINÁ
CONTRATISTA	CONSORCIO SANTANDER
NIT	901.192.193-4
REPRESENTANTE LEGAL	JAIR DE JESÚS QUINTERO CARVAJAL
C.C.	75.031.358 DE
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) DÍAS CALENDARIO CONTADOS DESDE LA SUSCRIPCIÓN DEL ACTA DE INICIO
SUPERVISIÓN	INGENIERO DE ZONA
CDP	00473 DE ABRIL 09 DE 2018
RECURSOS	PROPIOS

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.** con 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

No - 0132



Página 2 de 29

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 Jair de Jesús Quintero Carvajal, identificado con la cédula de ciudadanía N° **75.031.358**, obrando como Representante Legal del **CONSORCIO SANTANDER** con NIT N° 901.192.193-4, 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, la Ley 689 de 2001, el Manual de Contratación de la Entidad, los principios que regulan la Función Pública (Art. 209 C.P.), el Código Civil, el Código de Comercio, y las demás normas que adicionen, modifiquen y complementen, previas las siguientes consideraciones 1) Que mediante Invitación Pública N° 0064 de 2018, se invitó a personas naturales y jurídicas a presentar propuestas para la REPOSICIÓN DE REDES DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO EN LOS MUNICIPIOS Y CORREGIMIENTOS DE AGUADAS, ANSERMA, ARAUCA, BELALCAZAR, CHINCHINÁ, KILOMETRO 41, LA DORADA, NEIRA, RIOSUCIO, SALAMINA, SUPÍA, SAMANÁ Y VICTORIA, anexando los requisitos para participar, buscando con esto preservar los principios de publicidad y transparencia fundamentales en la contratación administrativa. 2) Que el día 18 de mayo de 2018 se dio apertura en la página web de la entidad a la Invitación Pública N° 0064 de 2018, cuyo objeto fue REPOSICIÓN DE REDES DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO EN LOS MUNICIPIOS Y CORREGIMIENTOS DE AGUADAS, ANSERMA, ARAUCA, BELALCAZAR, CHINCHINÁ, KILOMETRO 41, LA DORADA, NEIRA, RIOSUCIO, SALAMINA, SUPÍA, SAMANÁ Y VICTORIA. 3) Que el día 29 de mayo de 2018, se procedió a cerrar el Grupo I de dicha invitación contando con dos (02) propuestas presentadas por: JUAN CARLOS SERNA OSPINA y CONSORCIO SANTANDER. 4) Que el día 13 de junio de 2018 se llevó a cabo la evaluación de las propuestas presentadas y el comité evaluador recomendó adjudicar la invitación pública a CONSORCIO SANTANDER, ya que la misma cumplió con todo lo requerido en los pliegos de condiciones y ocupó el primer puesto en el orden de elegibilidad. 5) Que el día 22 de junio de 2018, a través de la Resolución 00247 de 2018 se adjudicó CONSORCIO SANTANDER el Grupo I de la Invitación Pública 0064 de 2018. 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 No.00473 de 2018. 7) Que los anteriores

No-0132



Página 3 de 29

documentos y certificaciones justifican y dan validez al presente contrato, el cual se registrará por las siguientes cláusulas: **CLÁUSULA PRIMERA- OBJETO: REPOSICIÓN DE REDES DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO EN LOS MUNICIPIOS Y CORREGIMIENTOS DE ARAUCA, KILOMETRO 41 Y CHINCHINÁ**, trabajos que se describen a continuación y de acuerdo a 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:

GRUPO I ARAUCA - KM 41 - CHINCHINA

Reposicion tubería 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 Pastesina Caldas					
ITEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	VLR.UNITARIO	VLR.TOTAL
1	Localización y replanteo	ml	888.00	4,129	3,666,552
2	Corte con disco abrasivo	ml	20.00	6,646	132,920
3	Excavación en material común	m3	362.00	24,066	8,711,892
4	Excavación en material conglomerado para instalación de tubería	m3	20.00	31,603	632,060
5	Excavación en material rocoso para instalación de tubería	m3	20.00	38,714	774,280
6	Instalacion de tubería PVC de 10 incluye transporte en vehículo y al hombro	ml	888.00	21,727	19,293,576
7	Instalación de válvula de lavado de 4" incluye sobre acarreo de válvula, tee de 10" y acoples	un	2.00	329,621	659,242
8	Instalación de válvula ventosa de 1" incluye sobre acarreo de válvula, suministro de niples de pulgada	Un	2.00	143,202	286,404
9	Caja para válvula de lavado diámetro 1,20 m H Promedio 1,20 m completa con tapa metálica	un	2.00	1,692,351	3,384,702
10	Caja para ventosa ovalada completa con tapa metálica H 1,20m D = 0,60 m	un	2.00	1,827,060	3,654,120
11	Empalmes a tubería existente	un	8.00	356,033	2,848,264
12	Anclajes de empalmes con tubería acero galvanizado de 2" y alambre acero galvanizado (4 pilotes L = 1,50 m)	un	8.00	331,834	2,654,672
13	Llenos compactados con material de sitio	m3	400.00	17,640	7,056,000
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	1.00	1,185,355	1,185,355
15	Retiro de sobrantes en vehiculo automotor	m3	30.00	27,653	829,590
16	Dispersión de sobrantes	M3	20.00	17,283	345,660
17	Aceero de refuerzo	Kilo	120.00	5,158	618,960
COSTO TOTAL					56,734,249
COSTO DIRECTO					42,040,940
ADMINISTRACION					10,089,826
IMPREVISTOS					2,102,047
UTILIDADES					2,102,047

No - 0132



Página 4 de 29

IVA SOBRE UTILIDADES	19%			399,389
TOTAL				56,734,249

Reposición de alcantarillado carrera 4 N° 3A-09 colinas bajas en corregimiento de Arauca municipio de Patestina Caldas					
ITEM	DESCRIPCION	UND	CONTRACTUAL		
			CANTIDAD	VR.UNITARIO	VR. TOTAL
1	PRELIMINARES				
2	Localización y replanteo (Incluye plano record)	ml	30.00	4,768	143,040
3	Techado provisional en plástico y guadua	m2	180.00	8,273	1,489,140
4	Cerramiento con tela verde y soportes de guadua cada 2 metros	ml	72.00	12,444	895,968
5	Señal preventiva y reglamentaria	und	2.00	142,058	284,116
6	Instalación de valla institucional 2x4	und	1.00	719,129	719,129
7	DEMOLICIONES				
8	Corte con disco abrasivo	ml	84.00	6,977	586,068
9	Demolición de estructuras en concreto hidráulico Incluye andenes, gradería y cañuelas	m³	6.50	76,184	495,196
10	EXCAVACION				
11	En material común de 0 a 2m	m³	55.00	24,066	1,323,630
12	En material común de 2,1 a 4m	m³	10.00	28,058	280,580
13	En material Roca	m³	10.00	51,849	518,490
14	Entibado horizontal Tipo I	ml	30.00	28,466	853,980
15	Apuntalamiento de poste de cemento eléctrico	un	1.00	671,568	671,568
16	Retiro de material sobrante en vehículo automotor con escombrera en Manizales	m³	22.00	50,368	1,108,096
17	ESTRUCTURAS ALCANTARILLADO				
18	Instalación de tubería PVC corrugada de 12"	ml	30.00	21,747	652,410
19	Cámara de calda D=1,2, H≤3,04, espesor de pared e=0,20 con colchón de piedra pegada e=40cm y boquilla	ml	4.00	582,878	2,331,512
20	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
21	Bases y Cañuelas	Un	3.00	494,209	1,482,627
22	Instalación de tubería PVC corrugada de 6" para domiciliarias	ml	12.00	12,622	151,464
23	Cajas de inspección 0,50x0,50 para domiciliarias, Incluye tapa en concreto	und	4.00	365,611	1,462,444
24	Instalación de siletas de 12"x6"	und	4.00	39,763	159,052
25	Empalme a cámara	und	2.00	82,566	165,172
26	LLENOS				
27	Arena para base y atraque	m³	5.00	110,335	551,675
28	Lleno compactado con material de la obra	m³	28.00	20,238	566,664
29	Lleno compactado con material de sustitución	m³	30.00	38,023	1,140,690
30	Sub base para pavimento	m³	9.00	132,455	1,192,095
31	CONCRETOS				
32	Concreto de 21Mpa para graderías y andenes	m³	0.50	553,678	276,839
33	Concreto para pavimento 42MR hecho en obra	m³	6.50	751,919	4,887,474
34	ACERO				
35	Acero de refuerzo para graderías	Kilo	36.00	5,416	194,976
36	Acompañamiento social durante toda la obra	Gl	1.00	1,529,992	1,529,992
Costo Total					27,457,223
Costo unitario					20,346,219
Administración					24%
Imprevistos					5%
Utilidad					5%
IVA sobre utilidad					19%
Costo Total					27,457,223

No - 0132



TANQUE DE ALMACENAMIENTO km 41					
ITEM	DESCRIPCION	UNID.	CANTIDAD	VR UNIT.	VR. TOTAL
OBRAS CIVILES					
PRELIMINARES					
1					
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	120,0	8,805	1,056,600
1.3	Localización y Replanteo (incluye topografía y plano récord)	m2	232,0	1,783	413,656
1.4	Roceria, Limpieza y Descapote y evacuación de sobrantes	m2	344,0	10,799	3,714,856
1.5	Suministro, Transporte E Instalacion Campamento Provisional	m2	18,0	124,438	2,239,884
SUBTOTAL					8,010,192
2 TANQUE DE ALMACENAMIENTO					
2.1	Excavaciones a mano o maquina de 0.00 m a 4.0 m	m3	200,0	19,401	3,880,200
2.2	Manejo-Movilización Escombros/Sobrantes Vehículo Automotor	m3	200,0	26,608	5,321,600
2.3	Afirmado en Material Granular Seleccionado subbase tipo INVIAS compactado al 95% del Proctor modificado	m3	14,67	94,382	1,384,584
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	4,06	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	45,477,796
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	0,80	841,662	673,330
2.11	Estructuras varias en concreto 28MPa. Incluye sobreacarreo al hombro y/o mula.	m3	0,60	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	18,475,0	4,345	80,273,875
2.14	Junta PVC 22cm	MI	40,0	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	25,0	36,393	909,825
2.16	Concreto Caja de entrada 28 Mpa	m3	6,94	695,969	4,830,025
SUBTOTAL					174,415,374
3 ACCESORIOS TANQUE					
3.8	Suministro e Instalación de Pasamuro on Tubería HD 6" z 150mm I= 600 mm ext brida . Liso	un	2,0	803,606	1,607,212
3.9	Suministro e Instalación de Pasamuro on Tubería HD 4" z 150mm I= 600 mm ext brida . Liso	un	2,0	583,705	1,167,410
3.10	Valvula mariposa con disco en acero Inoxidable con actuador tipo palanca de Ø 6" de Bidas - Incluye el suministro o instalación de los empaques y tornillos	un	2,0	1,223,716	2,447,432
3.12	Reventilaciones tanque 3" en HG Incluye accesorios	un	7,0	232,842	1,629,894
SUBTOTAL					6,861,948
4 TUBERIAS DE DESAGUE					
4.1	Excavación Manual en Zanja - Material Común - 0,0 a 2,0 Mt	m3	112,00	19,898	2,228,576
4.2	Rellenos Compactados con Material de Obra	m3	100,80	15,354	1,547,683
4.5	Tubería Pvc Alcantarillado doble pared union mecanica 250 m.m. (10")	ml	50,00	68,433	3,421,650

No - 0132



Página 6 de 29

4.6	Cámara Circular de Inspección/Caída D=1,20 m en Concreto 21 Mpa	m ^l	5.00	470,975	2,354,875
4.7	Base-Cañuela Cámara Circular Inspección D = 1.20 m en Concreto 21 Mpa	un	2.00	373,748	747,496
4.8	Aro-Tapa con tapa HF D = 0,60 m. p/Cámara de Inspección	un	2.00	747,687	1,495,374
4.9	Concreto para cabezote de entrega de 28 Mpa	m ³	1.20	639,562	767,474
SUBTOTAL					12,563,128
COSTO DIRECTO OBRAS CIVILES					201,840,642
COSTO INDIRECTO (A.U.)					
	ADMINISTRACION	%	25.0		50,460,161
	IMPREVISTOS	%	2.0		4,036,813
	UTILIDADES	%	5.0		10,092,032
	IVA SOBRE UTILIDAD DEL 19%	%	19.0		1,917,486
TOTAL COSTO OBRAS CIVILES					268,347,134

CONSTRUCCION CONDUCCION TANQUE NUEVO A RED DE DISTRIBUCION VEREDA SAN JOSE

OBRA CIVIL					
ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL
1	PRELIMINARES				2,549,680
1.1	Rocería y limpieza	m ²	100	827.00	82,700
1.2	Localización y replanteo (incluye topografía y plano record)	m ^l	150	1,172.00	175,800
2	MOVIMIENTO DE TIERRAS				
2.1	Excavación en Zanja/Cielo Abierto - Material Común - 0.0 a 2.0 m	m ³	38.57	19,401.00	748,297
2.2	Excavación en Zanja/Cielo Abierto - Conglomerado - 0.0 a 2.0 m	m ³	9.64	26,368.00	254,188
2.3	Suministro, Transporte e Instalación Sustitución en Arena Limpia	m ³	3.09	84,967.00	262,548
2.4	Suministro, Transporte e Instalación Relleno Compactado con Material de Prestamo	m ³	6.46	34,515.00	222,967
2.5	Relleno en Material Seleccionado Proveniente de la Excavación	m ³	37.13	18,025.00	669,268
2.6	Retiro y disposición de escombros y sobrantes en sitio	m ³	11.09	12,075.00	133,912
3	INSTALACION TUBERIAS				1,627,294
3.1	Transporte e Instalación Tubería PVC Tipo Unión Mecánica de 4" P/Acueducto Incluye instalación de accesorios tes, codos, reducciones, tapones	m ^l	150	10,447.00	1,567,050
3.2	Empalme a tubería existente	un	1	60,244.00	60,244

4	INSTALACIONES HIDRAULICAS				1,874,180	
4.1	Transporte e Instalación de Válvula de 4" HD Compuerta de Bidas - Incluye el suministro e instalación de una brida plastica	un	1	118,512.00	118,512	
4.2	Transporte e Instalación Ventosa (Incluye accesorios)	un	1	94,067.00	94,067	
4.3	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	543,180.00	543,180	
4.4	Caja para Ventosa en concreto 21 Mpa producido en obra - incluye instalación de aro y tapa completa en HF D=0.60 m	un	1	524,918.00	524,918	
4.5	Suministro, Transporte e Instalación de Acero de Refuerzo de 1/4" a 1-1/4" de 420 Mpa (4200 Kg/cm2)	Kg	120	4,118.00	494,160	
4.6	Concreto para anclajes de tubería 21 Mpa producido en Obra	m ³	0.25	397,372.00	99,343	
5	TRABAJO SOCIAL				1,484,619	
5.1	Acompañamiento social durante toda la obra	gl	1	1,484,619.00	1,484,619	
GOSTO DIRECTO					7,535,773	
				A	26%	1,959,301
				I	3%	226,073
				U	5%	376,789
				IVA	19%	71,590
SUBTOTAL					10,169,526	

SECCIONAL KILOMETRO 41

CONSTRUCCION CONDUCCION TRAMO CONDOMINIO SAN JUAN A TANQUE NUEVO

OBRA CIVIL					
ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL
1	PRELIMINARES				5,004,081
1.1	Rocería y limpieza	m2	1148.4	827.00	949,727
1.2	Localización y replanteo (incluye topografía y plano record)	m ^l	670.48	1,172.00	785,803
1.3	Suministro, transporte e instalación valla informativa general del proyecto 2 m x 4 m	un	1	912,091.00	912,091
1.4	Suministro, transporte e instalación Campamento provisional	m2	20	117,823.00	2,356,460
2	MOVIMIENTO DE TIERRAS				11,088,390
2.1	Excavación en Zanja/Cielo Abierto - Material Común - 0.0 a 2.0 m	m ³	169.12	19,401.00	3,281,097
2.2	Excavación en Zanja/Cielo Abierto - Conglomerado - 0.0 a 2.0 m	m ³	43.1	26,368.00	1,136,461

0132



Página 8 de 29

2.3	Excavación para paso subfluvial 0-4 m Condiciones Húmedas	m ³	3.29	115,875.00	381,229
2.4	Suministro, Transporte e Instalación Sustitución en Arena Limpia	m ³	13.8	84,967.00	1,172,545
2.5	Suministro, Transporte e Instalación Relleno Compactado con Material de Prestamo	m ³	28.89	34,515.00	997,138
2.6	Relleno en Material Seleccionado Proveniente de la Excavación	m ³	159.77	18,025.00	2,879,854
2.7	Suministro, Transporte e Instalación Relleno en Afirmado Compactado	m ³	6.18	91,729.00	566,885
2.8	Retiro y disposición de escombros y sobrantes en sitio	m ³	55.75	12,075.00	673,181
3	INSTALACION TUBERIAS				7,184,297
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	9,884.00	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	10,447.00	7,004,505
3.3	Empalme a tubería existente	un	2	60,244.00	120,488
4	INSTALACIONES HIDRAULICAS				11,715,522
4.1	Transporte e Instalación de Válvula HD de 3" JH	un	1	64,021.00	64,021
4.2	Transporte e Instalación de Válvula HD de 4" JH	un	1	78,758.00	78,758
4.3	Transporte e Instalación Ventosa (incluye la instalación de los accesorios)	un	1	94,067.00	94,067
4.4	Transporte e Instalación de Válvula Purga (incluye accesorios)	un	1	70,424.00	70,424
4.5	Transporte e Instalación de Válvula de cierre, Válvula de Control de Rebose, Niples y demás accesorios	gl	1	295,221.00	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	414,723.00	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	543,180.00	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	524,918.00	524,918

No - 0132



Página 9 de 29

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	977,724.00	977,724	
4.10	Construcción de Cámara en Concreto reforzado 210 Kg/cm2 - incluye formaleta	m3	1	839,460.00	839,460	
4.11	Suministro, Transporte e Instalación de aro-tapa de diámetro 0.60 m en HD con sistema de seguridad	un	2	938,220.00	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	4,118.00	2,182,540	
4.13	Construcción de paso subfluvial en concreto de 3000 psi	m3	4	888,840.00	3,555,360	
4.14	Concreto para anclajes de tubería 21 Mpa producido en Obra	m³	0.5	397,372.00	198,686	
COSTO DIRECTO					34,992,290	
				A	26%	9,097,995
				I	3%	1,049,769
				U	5%	1,749,615
				IVA	19%	332,427
SUBTOTAL					47,222,096	

Reposición de alcantarillado San Carlos I sector canal en el municipio de Chinchina Caldas					
ITEM	DESCRIPCIÓN	UND	CONTRACTUAL		
			CANTIDAD	VR.UNITARIO	VR. TOTAL
1	PRELIMINARES				
2	Localización y replanteo	ml	162.00	4,768	772,416
3	Cerramiento con tela verde y soportes de guadua cada 2 metros	ml	332.00	12,444	4,131,408
4	Señal preventiva y reglamentaria	und	2.00	142,058	284,116
5	Instalación de valla institucional 2x4	und	1.00	759,980	759,980
6	DEMOLICIONES				
7	Corte con disco abrasivo	ml	10.00	6,977	69,770
8	Demolición de estructuras en concreto hidráulico Incluye andenes, gradería y cañuelas	m³	2.00	76,184	152,368
9	EXCAVACION				
10	En material común de 0 a 2m	m³	180.00	24,066	4,331,880
11	En conglomerado	m³	34.00	26,633	905,522
12	Entibado horizontal Tipo I	ml	20.00	28,466	569,320
13	Retiro de material sobrante en vehículo automotor	m³	40.00	29,948	1,197,920
14	ESTRUCTURAS ALCANTARILLADO				
15	Instalación e tubería PVC corrugada de 14"	ml	162.00	25,371	4,110,102
16	Cámara de caída D=1,2, H=3,04, espesor de pared e=0,20 con colchón de piedra pegada e=40cm y boquilla	ml	4.00	582,878	2,331,512

17	Suministro e instalación de tapa con aro pozo de inspección en HF D=0.60cm	Un	4.00	572,808	2,291,232
18	Bases y Cañuelas	Un	4.00	494,209	1,976,836
19	Instalación de tubería PVC corrugada de 6" para domiciliarias	ml	24.00	12,622	302,928
20	Cajas de inspección 0,50x0,50 para domiciliarias, Incluye tapa en concreto	und	10.00	365,611	3,656,110
21	Instalación de sillelas de 14"x6"	und	10.00	39,763	397,630
22	Empalme a cámara	und	10.00	82,586	825,860
23	LLENOS				
24	Arena para base y atraque	m³	18.00	110,335	1,986,030
25	Lleno compactado con material de la obra	m³	185.00	20,238	3,744,030
26	CONCRETOS				
27	Concreto de 21Mpa para graderías y andenes	m³	0.50	553,678	276,839
28	Concreto para pavimento 42MR hecho en obra	m³	4.00	751,919	3,007,676
29	ACERO				
30	Malla eltro soldada de 5mm hueco de 0.15cm por 0.15cm	m2	30.00	14,814	444,420
31	Acompañamiento social durante toda la obra	Gl	1.25	1,529,993	1,912,491
	COSTO TOTAL				40,438,396
	TOTAL COSTO DIRECTO				29,965,466
	ADMINISTRACIÓN		24%		7,191,712
	IMPREVISTOS		5%		1,498,273
	UTILIDAD		5%		1,498,273
	COSTO TOTAL OBRAS				40,153,724
	IVA sobre utilidad		19%		284,672
	COSTO TOTAL OBRA (Incluye AIU e iva sobre utilidades)				40,438,396

Reposición de alcantarillado en la calle 6 entre carreras 5 a la 6 en el municipio de Chinchina Caldas					
ITEM	DESCRIPCION	UND	CONTRACTUAL		
			CANTIDAD	VR.UNITARIO	VR. TOTAL
1	PRELIMINARES				
2	Localización y replanteo (Incluye plano record)	ml	96.00	4,768	457,728
3	Cerramiento con tela verde y soportes de guadua cada 2 metros	ml	204.00	12,444	2,538,576
4	Señal preventiva y reglamentaria	und	2.00	142,058	284,116
5	Instalación de valla institucional 2x4	und	1.00	719,129	719,129
6	DEMOLICIONES				
7	Corte con disco abrasivo	ml	352.00	6,977	2,455,904
8	Demolición de estructuras en concreto hidráulico Incluye andenes, gradería y cañuelas	m³	26.00	76,184	1,980,784
9	EXCAVACION				
10	En material común de 0 a 2m	m³	252.00	24,066	6,064,632
11	En material común de 2,1 a 4m	m³	35.00	28,058	982,030

No - 0132



12	Entibado horizontal Tipo I	ml	80.00	28,466	2,277,280
13	Retiro de material sobrante en vehiculo automotor	m³	86.00	29,948	2,575,528
14	ESTRUCTURAS ALCANTARILLADO				
15	Instalación de tubería PVC corrugada de 14"	ml	96.00	24,690	2,370,240
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	2.30	582,878	1,340,619
17	Suministro e instalación de tapa con aro pozo de inspección en HD D=0.60cm para 12 toneladas	Un	3.00	671,568	2,014,704
18	Bases y Cañuelas	Un	3.00	494,209	1,482,627
19	Instalación de tubería PVC corrugada de 6" para domiciliarias	ml	84.00	12,622	1,060,248
20	Cajas de inspección 0,50x0,50 para domiciliarias, Incluye tapa en concreto	und	16.00	365,611	5,849,776
21	Instalación de silletas de 14"x6"	und	16.00	39,763	636,208
22	Empalme a cámara	und	2.00	82,586	165,172
23	LLENOS				
24	Arena para base y atraque	m³	18.00	110,335	1,986,030
25	Lleno compactado con material de la obra	m³	225.00	20,238	4,553,550
26	Sub base para pavimento	m³	36.00	132,455	4,768,380
27	CONCRETOS				
28	Concreto de 21Mpa para graderías y andenes	m³	1.00	553,678	553,678
29	Concreto para pavimento 42MR hecho en obra	m³	26.00	751,919	19,549,894
30	ACERO				
31	Acero de refuerzo para graderías	Kilo	36.00	5,416	194,976
32	Acompañamiento social durante toda la obra	Gi	1.25	1,529,992	1,912,490
	COSTO TOTAL				68,774,299
	TOTAL COSTO DIRECTO				50,962,800
	ADMINISTRACIÓN		24%		12,231,072
	IMPREVISTOS		5%		2,548,140
	UTILIDAD		5%		2,548,140
	COSTO TOTAL OBRAS				68,290,152
	IVA sobre utilidad		19%		484,147
	COSTO TOTAL OBRA (Incluye AIU e iva sobre utilidades)				68,774,299

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

ITEM	DESCRIPCION	UND	CONTRACTUAL		
			CANTIDAD	VR.UNITARIO	VR. TOTAL
1	PRELIMINARES				
2	Localización y replanteo (Incluye plano record)	ml	96.00	4,768	457,728
3	Cerramiento con tela verde y soportes de guadua cada 2 metros	ml	204.00	12,444	2,538,576
4	Señal preventiva y reglamentaria	und	2.00	142,058	284,116

6-0132



5	Instalación de valla institucional 2x4	und	1.00	719,129	719,129
6	DEMOLICIONES				
7	Corte con disco abrasivo	ml	328.00	6,977	2,288,456
8	Demolición de estructuras en concreto hidráulico Incluye andenes, gradería y cañuelas	m³	25.00	76,184	1,904,600
9	EXCAVACION				
10	En material común de 0 a 2m	m³	213.00	24,066	5,126,058
11	Entibado horizontal Tipo I	ml	10.00	28,466	284,660
12	Retiro de material sobrante en vehículo automotor	m³	82.00	29,948	2,455,736
13	ESTRUCTURAS ALCANTARILLADO				
14	Instalación de tubería PVC corrugada de 14"	ml	96.00	24,690	2,370,240
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
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
17	Bases y Cañuelas	Un	2.00	494,209	988,418
18	Instalación de tubería PVC corrugada de 6" para domiciliarias	ml	72.00	12,622	908,784
19	Cajas de inspección 0,50x0,50 para domiciliarias, Incluye tapa en concreto	und	17.00	365,611	6,215,387
20	Instalación de silletas de 14"x6"	und	17.00	39,763	675,971
21	Empalme a cámara	und	2.00	82,586	165,172
22	LLENOS				
23	Arena para base y atraque	m³	16.00	110,335	1,765,360
24	Lleno compactado con material de la obra	m³	154.00	20,238	3,116,652
25	Sub base para pavimento	m³	33.00	132,455	4,371,015
26	CONCRETOS				
27	Concreto de 21Mpa para graderías y andenes	m³	5.00	553,678	2,768,390
28	Concreto para pavimento 42MR hecho en obra	m³	24.12	751,919	18,136,286
29	ACERO				
30	Acero de refuerzo para graderías	Kilo	36.00	5,416	194,976
31	Acompañamiento social durante toda la obra	GI	1.25	1,529,990	1,912,488
	COSTO TOTAL				61,282,773
	TOTAL COSTO DIRECTO				45,411,466
	ADMINISTRACIÓN		24%		10,898,752
	IMPREVISTOS		5%		2,270,573
	UTILIDAD		5%		2,270,573
	COSTO TOTAL OBRAS				60,851,364
	IVA sobre utilidad		19%		431,409
	COSTO TOTAL OBRA (Incluye AIU e iva sobre utilidades)				61,282,773

b-0132



Reposición de alcantarillado en la calle 12 entre carreras 8 y 9 en el municipio de Chinchina Caldas					
ITEM	DESCRIPCION	UND	CONTRACTUAL		
			CANTIDAD	VR.UNITARIO	VR. TOTAL
1	PRELIMINARES				
2	Localización y replanteo (Incluye plano record)	ml	96.00	4,768	457,728
3	Techado provisional en plástico y guadua	m2	576.00	8,273	4,765,248
4	Cerramiento con tela verde y soportes de guadua cada 2 metros	ml	204.00	12,444	2,538,576
5	Señal preventiva y reglamentaria	und	2.00	142,058	284,116
6	Instalación de valla institucional 2x4	und	1.00	719,129	719,129
7	DEMOLICIONES				
8	Corte con disco abrasivo	ml	312.00	6,977	2,176,824
9	Demolición de estructuras en concreto hidráulico Incluye andenes, gradería y cañuelas	m³	24.00	76,184	1,828,416
10	EXCAVACION				
11	En material común de 0 a 2m	m³	240.00	24,066	5,775,840
12	Entibado horizontal Tipo I	ml	20.00	28,466	569,320
13	Retiro de material sobrante en vehículo automotor	m³	78.00	29,948	2,335,944
14	ESTRUCTURAS ALCANTARILLADO				
15	Instalación de tubería PVC corrugada de 12"	ml	96.00	21,747	2,087,712
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	0.50	582,878	291,439
17	Suministro e instalación de tapa con aro pozo de inspección en HD D=0.60cm para 12 toneladas	Un	1.00	671,568	671,568
18	Bases y Cañuelas	Un	2.00	494,209	988,418
19	Instalación de tubería PVC corrugada de 6" para domiciliarias	ml	60.00	12,622	757,320
20	Cajas de inspección 0,50x0,50 para domiciliarias, Incluye tapa en concreto	und	15.00	365,611	5,484,165
21	Instalación de silletas de 12"x6"	und	15.00	39,763	596,445
22	Empalme a cámara	und	4.00	82,586	330,344
23	LLENOS				
24	Arena para base y atraque	m³	15.00	110,335	1,655,025
25	Lleno compactado con material de la obra	m³	184.00	20,238	3,723,792
26	Sub base para pavimento	m³	32.10	132,455	4,251,806
27	CONCRETOS				
28	Concreto de 21Mpa para graderías y andenes	m³	1.00	553,678	553,678
29	Concreto para pavimento 42MR hecho en obra	m³	24.00	751,919	18,046,056
30	ACERO				
31	Acero de refuerzo para graderías	Kilo	36.00	5,416	194,976

32	Acompañamiento social durante toda la obra	Gl	1.25	1,529,997	1,912,496
	COSTO TOTAL				62,996,381
TOTAL COSTO DIRECTO					46,681,275
ADMINISTRACION					11,203,506
IMPREVISTOS					2,334,064
UTILIDAD					2,334,064
COSTO TOTAL OBRAS					62,552,909
IVA sobre utilidad					443,472
COSTO TOTAL OBRA (Incluye AIU e iva sobre utilidades)					62,996,381

Cambio red acueducto en la calle 5 entre carreras 5 y 6 en el municipio de Chinchina Caldas					
ITEM	DESCRIPCION	UND	CONTRACTUAL		
			CANTIDAD	VR.UNITARIO	VR. TOTAL
1	PRELIMINARES				
2	Localización y replanteo (Incluye plano record)	ml	96.00	4,783	459,168
3	Cerramiento con tela verde y soportes de guadua cada 2 metros	ml	204.00	12,444	2,538,576
4	Señal preventiva y reglamentaria	und	2.00	142,484	284,968
5	Instalacion de valla institucional 2x4	und	1.00	721,285	721,285
6	DEMOLICIONES				
7	Corte con disco abrasivo	ml	624.00	6,998	4,366,752
8	Demolicion de estructuras en concreto hidraulico Incluye andenes, graderia y cañuelas	m³	22.00	76,412	1,681,064
9	EXCAVACION				
10	En material comun de 0 a 2m	m³	102.00	24,137	2,461,974
11	Retiro de material sobrante en vehiculo automotor	m³	64.00	30,038	1,922,432
12	ESTRUCTURAS ACUEDUCTO				
13	Instalacion de tubería PVC de 8"	ml	96.00	14,498	1,391,808
14	Instalacion de acometidas de 1/2" desde el tubo madre hasta el medidor	Un	35.00	38,442	1,345,470
15	Instalacion de Valvulas	Un	1.00	192,209	192,209
16	Suministro e instalacion de tuberia de 8" con tapa tipo chorote para accionamiento de valvula	Un	1.00	316,032	316,032
17	Empalme a tubería existente	und	4.00	82,834	331,336
18	LLENOS				
19	Arena para base y atraque	m³	11.00	110,666	1,217,326
20	Lleno compactado con material de la obra	m³	59.00	20,298	1,197,582
21	Subbase para pavimento	m³	30.00	132,852	3,985,560
22	CONCRETOS				
23	Concreto de 21Mpa para graderias y andenes	m³	1.00	555,339	555,339
24	Concreto para pavimento MR 42	m³	22.00	754,175	16,591,850
25	ACERO				
26	Acero de refuerzo para graderias	Kilo	36.00	5,416	194,976

27	Acompañamiento social durante toda la obra	Gl	1.25	1,335,112	1,668,890
	COSTO TOTAL				43,424,597
TOTAL COSTO DIRECTO					32,178,286
ADMINISTRACIÓN			24%		7,722,789
IMPREVISTOS			5%		1,608,914
UTILIDAD			5%		1,608,914
COSTO TOTAL OBRAS					43,118,903
IVA sobre utilidad			19%		305,694
COSTO TOTAL OBRA (Incluye AIU e iva sobre utilidades)					43,424,597

Cambio red acueducto en la calle 6 entre carreras 5 y 6 en el municipio de Chinchina Caldas					
ITEM	DESCRIPCION	UND	CONTRACTUAL		
			CANTIDAD	VR.UNITARIO	VR. TOTAL
1	PRELIMINARES				
2	Localizacion y replanteo (Incluye plano record)	ml	96.00	4,783	459,168
3	Cerramiento con tela verde y soportes de guadua cada 2 metros	ml	204.00	12,444	2,538,576
4	Señal preventiva y reglamentaria	und	2.00	142,484	284,968
5	Instalacion de valla institucional 2x4	und	1.00	721,285	721,285
6	DEMOLICIONES				
7	Corte con disco abrasivo	ml	430.00	6,998	3,009,140
8	Demolicion de estructuras en concreto hidraulico Incluye andenes, graderia y cañuelas	m³	15.00	76,412	1,146,180
9	EXCAVACION				
10	En material comun de 0 a 2m	m³	66.00	24,137	1,593,042
11	Retiro de material sobrante en vehiculo automotor	m³	45.00	30,038	1,351,710
12	ESTRUCTURAS ACUEDUCTO				
13	Instalacion de tubería PVC de 2"	ml	96.00	3,624	347,904
14	Instalacion de acometidas de 1/2" desde el tubo madre hasta el medidor	Un	40.00	38,442	1,537,680
15	Instalacion de Valvulas	Un	2.00	192,209	384,418
16	Suministro e instalacion de tubería de 2" con tapa tipo chorote para accionamiento de valvula	Un	1.00	316,032	316,032
17	Empalme a tubería existente	und	2.00	82,834	165,668
18	LLENOS				
19	Arena para base y atraque	m³	9.00	110,666	995,994
20	Lleno compactado con material de la obra	m³	35.00	20,298	710,430
21	Subbase para pavimento	m³	20.00	132,852	2,657,040
22	CONCRETOS				
23	Concreto de 21Mpa para graderias y andenes	m³	1.00	555,339	555,339
24	Concreto para pavimento MR 42	m³	15.00	754,175	11,312,625
25	ACERO				

26	Acero de refuerzo para graderías	Kilo	36.00	5,416	194,976
27	Acompañamiento social durante toda la obra	GI	1.25	1,335,109	1,668,886
	COSTO TOTAL				31,951,061
TOTAL COSTO DIRECTO					23,676,222
ADMINISTRACIÓN			24%		5,682,293
IMPREVISTOS			5%		1,183,811
UTILIDAD			5%		1,183,811
COSTO TOTAL OBRAS					31,726,137
IVA sobre utilidad			19%		224,924
COSTO TOTAL OBRA (Incluye AIU e iva sobre utilidades)					31,951,061

Cambio red acueducto en la calle 6 entre carreras 8 y 9 en el municipio de Chinchina Caldas					
ITEM	DESCRIPCION	UND	CONTRACTUAL		
			CANTIDAD	VR.UNITARIO	VR. TOTAL
1	PRELIMINARES				
2	Localización y replanteo (Incluye plano record)	ml	96.00	4,783	459,168
3	Cerramiento con tela verde y soportes de guadua cada 2 metros	ml	204.00	12,444	2,538,576
4	Señal preventiva y reglamentaria	und	2.00	142,484	284,968
5	Instalación de valla institucional 2x4	und	1.00	721,285	721,285
6	DEMOLICIONES				
7	Corte con disco abrasivo	ml	492.00	6,998	3,443,016
8	Demolición de estructuras en concreto hidráulico Incluye andenes, gradería y cañuelas	m³	17.00	76,412	1,299,004
9	EXCAVACION				
10	En material común de 0 a 2m	m³	70.00	24,137	1,689,590
11	Retiro de material sobrante en vehículo automotor	m³	50.00	30,038	1,501,900
12	ESTRUCTURAS ACUEDUCTO				
13	Instalación de tubería PVC de 2"	ml	96.00	3,624	347,904
14	Instalación de acometidas de 1/2" desde el tubo madre hasta el medidor	Un	40.00	38,442	1,537,680
15	Instalación de Válvulas	Un	2.00	192,209	384,418
16	Suministro e instalación de tubería de 8" con Tapa tipo chorote para accionamiento de válvula	Un	2.00	316,032	632,064
17	Empalme a tubería existente	und	4.00	82,834	331,336
18	LLENOS				
19	Arena para base y atraque	m³	9.00	110,666	995,994
20	Lleno compactado con material de la obra	m³	37.00	20,298	751,026
21	Subbase para pavimento	m³	23.00	132,852	3,055,596
22	CONCRETOS				
23	Concreto de 21Mpa para graderías y andenes	m³	1.00	555,339	555,339
24	Concreto para pavimento MR 42	m³	17.00	754,175	12,820,975
25	ACERO				

26	Acero de refuerzo para graderías	Kilo	36.00	5,416	194,976
27	Acompañamiento social durante toda la obra	GI	1.25	1,335,108	1,668,885
	COSTO TOTAL				35,213,700
TOTAL COSTO DIRECTO					26,093,887
ADMINISTRACIÓN					6,262,533
IMPREVISTOS					1,304,694
UTILIDAD					1,304,694
COSTO TOTAL OBRAS					34,965,808
IVA sobre utilidad					247,892
COSTO TOAL OBRA (Incluye AIU e iva sobre utilidades)					35,213,700

Cambio red acueducto en la calle 14 entre carreras 7 y 8 en el municipio de Chinchina Caldas					
ITEM	DESCRIPCION	UND	CONTRACTUAL		
			CANTIDAD	VR.UNITARIO	VR. TOTAL
1	PRELIMINARES				
2	Localización y replanteo (Incluye plano record)	mi	96.00	4,783	459,168
3	Cerramiento con tela verde y soportes de guadua cada 2 metros	mi	204.00	12,444	2,538,576
4	Señal preventiva y reglamentaria	und	2.00	142,484	284,968
5	Instalacion de valla institucional 2x4	und	1.00	721,285	721,285
6	DEMOLICIONES				
7	Corte con disco abrasivo	mi	432.00	6,998	3,023,136
8	Demolicion de estructuras en concreto hidraulico Incluye andenes, graderia y cañuelas	m³	15.00	76,412	1,146,180
9	EXCAVACION				
10	En material comun de 0 a 2m	m³	96.00	24,137	2,317,152
15	Retiro de material sobrante en vehiculo automotor	m³	45.00	30,038	1,351,710
16	ESTRUCTURAS ACUEDUCTO				
17	Instalacion de tubería PVC de 3"	ml	90.00	3,624	326,160
18	Instalacion de acometidas de 1/2" desde el tubo madre hasta el medidor	Un	20.00	38,442	768,840
19	Instalacion de Valvulas	Un	2.00	192,209	384,418
20	Suministro e instalacion de tubería de 8" con tapa tipo chorote para accionamiento de valvula	Un	1.00	316,032	316,032
21	Empalme a tubería existente	und	2.00	82,834	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	GI	1.25	1,335,108	1,668,885
	COSTO TOTAL				31,933,946
TOTAL COSTO DIRECTO					23,663,539
ADMINISTRACIÓN			24%		5,679,249
IMPREVISTOS			5%		1,183,177
UTILIDAD			5%		1,183,177
COSTO TOTAL OBRAS					31,709,142
IVA sobre utilidad			19%		224,804
COSTO TOTAL OBRA (Incluye AIU e iva sobre utilidades)					31,933,946

Cambio red acueducto en la calle 12 entre carreras 8 y 9 en el municipio de Chinchina Caldas					
ITEM	DESCRIPCION	UND	CONTRACTUAL		
			CANTIDAD	VR.UNITARIO	VR. TOTAL
1	PRELIMINARES				
2	Localización y replanteo (Incluye plano record)	ml	96.00	4,783	459,168
3	Cerramiento con tela verde y soportes de guadua cada 2 metros	ml	204.00	12,444	2,538,576
4	Señal preventiva y reglamentaria	und	2.00	142,484	284,968
5	Instalación de valla institucional 2x4	und	1.00	721,285	721,285
6	DEMOLICIONES				
7	Corte con disco abrasivo	ml	352.00	6,998	2,463,296
8	Demolición de estructuras en concreto hidráulico Incluye andenes, gradería y cañuelas	m³	13.00	76,412	993,356
9	EXCAVACION				
10	En material común de 0 a 2m	m³	60.00	24,137	1,448,220
11	Retiro de material sobrante en vehículo automotor	m³	40.00	30,038	1,201,520
12	ESTRUCTURAS ACUEDUCTO				
13	Instalación de tubería PVC de 2"	ml	96.00	3,624	347,904
14	Instalación de acometidas de 1/2" desde el tubo madre hasta el medidor	Un	20.00	38,442	768,840
15	Instalación de Valvulas	Un	1.00	192,209	192,209
16	Suministro e instalación de tubería de 8" con tapa tipo chorote para accionamiento de válvula	Un	1.00	316,032	316,032
17	Empalme a tubería existente	und	2.00	82,834	165,668
18	LLENOS				
19	Arena para base y atraque	m³	9.00	110,666	995,994
20	Lleno compactado con material de la obra	m³	32.00	20,298	649,536
21	Subbase para pavimento	m³	18.00	132,852	2,391,336
22	CONCRETOS				

23	Concreto de 21Mpa para graderías y andenes	m ³	1.00	555,339	555,339
24	Concreto para pavimento MR 42	m ³	13.00	754,175	9,804,275
25	ACERO			-	
26	Acero de refuerzo para graderías	Kilo	18.00	5,416	97,488
27	Acompañamiento social durante toda la obra	GI	1.25	1,335,104	1,668,880
	COSTO TOTAL				28,063,890
TOTAL COSTO DIRECTO					20,795,769
ADMINISTRACION			24%		4,990,985
IMPREVISTOS			5%		1,039,788
UTILIDAD			5%		1,039,788
COSTO TOTAL OBRAS					27,866,330
IVA sobre utilidad			19%		197,560
COSTO TOTAL OBRA (Incluye AIU e iva sobre utilidades)					28,063,890

Cambio red acueducto en la calle 11 entre carreras 6 y 7 en el municipio de Chinchina Caldas					
ITEM	DESCRIPCION	UND	CONTRACTUAL		
			CANTIDAD	VR.UNITARIO	VR. TOTAL
1	PRELIMINARES				
2	Localización y replanteo (Incluye plano record)	ml	96.00	4,783	459,168
3	Cerramiento con tela verde y soportes de quadua cada 2 metros	ml	204.00	12,444	2,538,576
4	Señal preventiva y reglamentaria	und	2.00	142,484	284,968
5	Instalacion de valla institucional 2x4	und	1.00	721,285	721,285
6	DEMOLICIONES				
7	Corte con disco abrasivo	ml	512.00	6,998	3,582,976
8	Demolicion de estructuras en concreto hidraulico Incluye andenes, gradería y cañuelas	m ³	18.00	76,412	1,375,416
9	EXCAVACION				
10	En material comun de 0 a 2m	m ³	72.00	24,137	1,737,864
11	Retiro de material sobrante en vehiculo automotor	m ³	51.00	30,038	1,531,938
12	ESTRUCTURAS ACUEDUCTO				
13	Instalacion de tubería PVC de 2"	ml	96.00	3,624	347,904
14	Instalacion de acometidas de 1/2" desde el tubo madre hasta el medidor	Un	40.00	40	1,600
15	Instalacion de Valvulas	Un	1.00	192,209	192,209
16	Suministro e instalacion de tubería de 8" conta pa tipo chorote para accionamiento de valvula	Un	1.00	316,032	316,032
17	Empalme a tubería existente	und	2.00	82,834	165,668
18	LLENOS				
19	Arena para base y atraque	m ³	9.00	110,666	995,994
20	Lleno compactado con material de la obra	m ³	38.00	20,298	771,324
21	Subbase para pavimento	m ³	24.00	132,852	3,188,448
22	CONCRETOS				

0132



Página 20 de 29

23	Concreto de 21Mpa para graderías y andenes	m ³	1.00	555,339	555,339
24	Concreto para pavimento MR 42	m ³	18.00	754,175	13,575,150
25	ACERO			-	
26	Acero de refuerzo para graderías	Kilo	18.00	5,416	97,488
27	Acompañamiento social durante toda la obra	GI	1.25	1,335,108	1,668,885
	COSTO TOTAL				34,108,232
	TOTAL COSTO DIRECTO				25,274,718
	ADMINISTRACIÓN		24%		6,065,932
	IMPREVISTOS		5%		1,263,736
	UTILIDAD		5%		1,263,736
	COSTO TOTAL OBRAS				33,868,122
	IVA sobre utilidad		19%		240,110
	COSTO TOTAL OBRA (Incluye AIU e iva sobre utilidades)				34,108,232

Reparaciones varias Bocatoma Campoalegre Chinchiná Conducción Campoalegre					
ITEM	DESCRIPCION	UND	CONTRACTUAL		
			CANTIDAD	VR.UNITARIO	VR. TOTAL
1	Corte de barras de 5/8 en rejillas	un	20	69,132	1,382,640
2	Anclajes en Diámetro 1/2" L = 0,40 0,20 m (Incluye la perforación y el Sika anclaje	un	400	17,777	7,110,800
3	Concreto 280 Kg/cm2 Incluye sobrecarrero al hombro o mula	m3	8	1,185,120	9,480,960
4	Acero de refuerzo Incluye sobrecarrero al hombro o mula	Kg	1,000	5,432	5,432,000
5	Estructura metálica de figura de linea de vida Incluye sobrecarrero al hombro o mula	kg	200	14,814	2,962,800
6	Cable de diámetro 1/2"	m	12	29,627	355,524
7	Concreto ciclopeo para recalce de presa y conducción Incluye sobrecarrero al hombro o mula	m3	20.00	641,940	12,838,800
	COSTO TOTAL				39,563,524
	TOTAL COSTO DIRECTO				29,317,172
	ADMINISTRACIÓN		24%		7,036,121
	IMPREVISTOS		5%		1,465,859
	UTILIDAD		5%		1,465,859
	COSTO TOTAL OBRAS				39,285,011
	IVA sobre utilidad		19%		278,513
	COSTO TOAL OBRA (Incluye AIU e iva sobre utilidades)				39,563,524

Construccion red para conectar la red urbana del hospital de la red de conduccion de Palestina en el municipio de					
ITEM	DESCRIPCION	UND	CONTRACTUAL		
			CANTIDAD	VR.UNITARIO	VR. TOTAL
1	PRELIMINARES				
2	Localización y replanteo (Incluye plano record)	mi	333.00	4,783	1,592,739

3	Retiro de cerca de alambre de púas	ml	200.00	1,481	296,200
4	Cerramiento con tela verde y soportes de guadua cada 2 metros	ml	338.00	12,444	4,208,072
5	Señal prevontiva y reglamentaria	und	2.00	142,484	284,968
6	Instalación de valla institucional 2x4	und	1.00	721,285	721,285
7	DEMOLICIONES				
8	Corte con disco abrasivo	ml	41.00	6,998	286,918
9	Demolición de estructuras en concreto hidráulico Incluye andenes, gradería y cañuelas	m³	4.00	76,412	305,648
10	EXCAVACION				
11	En material común de 0 a 2m	m³	140.00	24,137	3,379,180
12	En conglomerado	m³	20.00	26,712	534,240
13	Entibado horizontal tipo II	ml	20.00	28,552	571,040
14	Retiro de material sobrante en vehículo automotor	m³	76.00	30,038	2,282,888
15	ESTRUCTURAS ACUEDUCTO				
16	Instalación y termo fusión de tubería de polietileno de 3"	ml	330.00	7,407	2,444,310
17	Instalación de Válvulas	Un	5.00	192,209	961,045
18	Suministro e instalación de tubería de 8" con tapa tipo chorote para accionamiento de válvula	Un	5.00	316,032	1,580,160
19	Empalme a tubería existente	und	2.00	246,900	493,800
20	LLENOS				
21	Arena para base y atraque	m³	15.00	110,666	1,659,990
22	Lleno compactado con material de la obra	m³	90.00	20,298	1,826,820
23	Subbase para pavimento	m³	4.50	132,852	597,834
24	CONCRETOS				
25	Concreto para pavimento y soporte cerca metálica a 42 MR	m³	5.00	754,175	3,770,875
26	Pilotines en concreto. Diámetro 0.350 m. Incluye concreto fc = 21 Mpa, Incluye Perforación y Refuerzo (10 Kg/ml)	ml	12	192,513	2,310,156
27	ACERO				
28	Cerca metálica para soportar tubería de 3"	ml	12.00	274,334	3,292,008
29	Acero de refuerzo	Kilo	120.00	5,416	649,920
30	Reconstrucción de cerca con postes plásticos 1 cada 2 metros y 5 hiladas de alambre de púas calibre 16 incluye suministro de postes y alambre de púas	ml	200.00	21,727	4,345,400
31	Acompañamiento social durante toda la obra	Gl	1.00	1,335,108	1,335,108
	COSTO TOTAL				39,728,604
	TOTAL COSTO DIRECTO				29,439,499
	ADMINISTRACIÓN		24%		7,065,480
	IMPREVISTOS		5%		1,471,975
	UTILIDAD		5%		1,471,975
	COSTO TOTAL OBRAS				39,448,929
	IVA sobre utilidad		19%		279,675
	COSTO TOTAL OBRA (Incluye AIU e Iva sobre utilidades)				39,728,604

SUB TOTAL ARAUCA
SUB TOTAL KM41
SUB TOTAL CHINCHINA

84,191,472
325,738,756
517,479,403

TOTAL GRUPO I

927,409,631

ATENTAMENTE,



JAIR DE JESUS QUINTERO CARVAJAL
R.L CONSORCIO SANTANDER
PROPONENTE

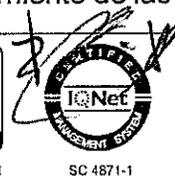
b-0132



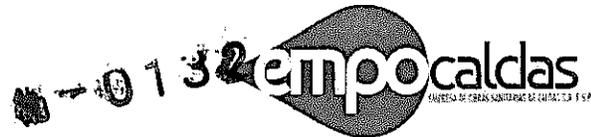
CLÁUSULA SEGUNDA- OBLIGACIONES DE LAS PARTES. A) OBLIGACIONES DEL CONTRATISTA: a) Ejecutar correctamente las labores objeto del presente contrato, de acuerdo con su programación. b) Ejecutar la obra aplicando las especificaciones técnicas y constructivas descritas por la Empresa. c) Cumplir con todas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



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



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 las obras correspondientes a este grupo será de NOVENTA (90) DÍAS CALENDARIO contados a partir de la suscripción del acta de inicio del presente contrato. **CLÁUSULA CUARTA - VALOR DEL CONTRATO:** Para los efectos fiscales y legales el valor del contrato es la suma de NOVECIENTOS VEINTISIETE MILLONES CUATROCIENTOS NUEVE MIL SEISCIENTOS TREINTA Y UN PESOS MONEDA CORRIENTE (\$927.409.631) 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 2301010301, CDP No.00473 DE 2018. **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 las estampillas a que haya lugar. - 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



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 liquidación del contrato y dar su visto bueno para este fin. **14. ADICIONALMENTE EL SUPERVISOR SERÁ RESPONSABLE DE ALLEGAR TODA LA DOCUMENTACIÓN RELACIONADA CON LA INTERVENTORÍA DE LOS CONTRATOS A LA SECRETARÍA GENERAL 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 interventoría 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 mensuales

0132



Página 25 de 29

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 Supervisor, 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 registraran 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 conforme lo establece el artículo 9, inciso 1 de la Ley 80 de 1993. **CLÁUSULA NOVENA- SEÑALIZACIÓN:** EL CONTRATISTA se obliga a realizar, de ser necesario, la señalización total del lugar donde se ejecute el objeto contractual, esta

- 0132



Página 26 de 29

actividad la realizará de acuerdo con las normas de tránsito que regulen la materia, a su vez fabricará barreras que eviten la producción de cualquier accidente. Los costos que impliquen la realización de las obras de señalización y complementarias serán asumidas directamente por EL CONTRATISTA sin que implique ningún valor extra o adicional a cargo de EMPOCALDAS S.A. E.S.P. **PARÁGRAFO:** La valla o vallas que deberán ser instaladas por EL CONTRATISTA en el lugar donde se ejecute el objeto contractual, tendrán una dimensión de cuatro (4) por dos (2) metros. **CLÁUSULA DÉCIMA- ESPECIFICACIONES:** EL CONTRATISTA se ceñirá a las especificaciones indicadas en la Invitación Pública N° 0064 de 2018 y a las demás 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 ESTATALES:** 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 recibo de la obra. 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



GOBIERNO DE CALDAS
CALDAS TERRITORIO EN EQUILIBRIO

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

0132



Página 27 de 29

ciento (30%) del valor del contrato y vigencia igual al término del mismo y tres (3) meses más. **CLÁUSULA DÉCIMA TERCERA- CLÁUSULAS EXORBITANTES:** Quedan incorporadas en este contrato las cláusulas de interpretación unilateral, modificación unilateral, caducidad y terminación unilateral; de acuerdo con lo preceptuado por el Artículo 31 de la Ley 142 de 1994, modificadas por la Ley 689 de 2001 en concordancia con la Resolución No. 151 de 2001 expedida por la Comisión Nacional de Regulación de Agua potable y Saneamiento Básico. **CLÁUSULA DÉCIMA CUARTA- PENAL PECUNIARIA:** En caso de declaratoria de caducidad o de incumplimiento total o parcial de las obligaciones del presente Contrato, CONSORCIO SANTANDER deberá pagar a título de indemnización, una suma equivalente a al diez por ciento (10%) del valor total del contrato. El valor pactado de la presente cláusula penal es el de la estimación anticipada de perjuicios, no obstante, la presente cláusula no impide el cobro de todos los perjuicios adicionales que se causen sobre el citado valor. Este valor puede ser compensado con los montos que EMPOCALDAS S.A. E.S.P. adeude al Contratista con ocasión de la ejecución del presente Contrato, de conformidad con las reglas del Código Civil. **CLÁUSULA DÉCIMA QUINTA- 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.



GOBIERNO DE CALDAS
CALDAS TERRITORIO DE OPORTUNIDADES

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

b-0132



Página 28 de 29

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 - LIQUIDACIÓN: El presente contrato deberá ser liquidado de común acuerdo por las partes dentro de los 120 días siguientes a la terminación del contrato. En representación de EMPOCALDAS S.A. E.S.P., actuará el Gerente. Si EL CONTRATISTA no se presenta a la liquidación o las partes no llegan a un acuerdo sobre el contenido de la misma, se practicará la liquidación unilateral por parte de 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

- 0132



Página 29 de 29

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 Conveniencia y Oportunidad. **2.** Certificado de Disponibilidad Presupuestal. **3.** Hoja de vida de la Función Pública. **4.** Declaración de bienes y rentas. **5.** Fotocopia de la cédula de ciudadanía. **6.** COPNIA. **7.** Registro Único Tributario (RUT) expedido por la DIAN. **8.** Certificado de antecedentes fiscales expedido por la Contraloría General de la República. **9.** Certificado de antecedentes disciplinarios expedido por la Procuraduría General de la Nación. **10.** Afiliación y pago al sistema general de seguridad social. **11.** Propuesta económica. **12.** Registro Único de Proponentes, expedido por la Cámara de Comercio. **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 entidades estatales.

Para constancia se firma en Manizales a los

29-06-2018

CARLOS ARTURO AGUDELO MONTOYA

Gerente
EMPOCALDAS S.A. E.S.P.
Contratante

JAIR DE JESÚS QUINTERO CARVAJAL

Representante Legal
CONSORCIO SANTANDER
Contratista

Vo.Bo. FERNANDO HELY MEJÍA ALVAREZ

Vo.Bo. ANDRÉS FELIPE TABA ARROYAVE

Vo.Bo. SERGIO HUMBERTO LOPERA PROAÑOS

Vo.Bo. ROBINSON RAMIREZ HERNANDEZ

ELABORÓ: Edna Suárez Aristizábal