

	F-GC-22 Versión 7 Abril 2018	EMPOCALDAS S.A.E.S.P GESTIÓN DE CONTRATACIÓN	
		LISTA DE CHEQUEO PAGO DE ACTAS - CONTRATO DE OBRA	

# CONTRATO Y AÑO	132/2018	Acta N°	4	1. VALOR INICIAL (incluido AIU e IVA)	927,409,631
				2. VALOR ADICION (+)	0
CONTRATISTA	CONSORCIO SANTANDER			3. VALOR TOTAL (1+2)	927,409,631
NIT O CC:	901192193-4			4. VALOR ACTAS ANTERIORES (-)	312,475,814
CDP (#, rubro y fecha)	0473 2018/04/09			5. VALOR PRESENTE ACTA (-)	174,556,099
RP (#, rubro y fecha)	0750 2018/07/09			6. VALOR POR EJECUTAR (3 - 4 - 5)	440,377,718

OBJETO DEL CONTRATO: REPOSICION DE REDES DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO EN LOS MUNICIPIOS Y CORREGIMIENTOS DE ARAUCA KILOMETRO 41 Y CHINCHINA

TIPO DE RECURSOS	PROPIOS	CENTRO DE COSTOS y PROCEDIMIENTO
------------------	---------	----------------------------------

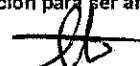
DOCUMENTO VERIFICADOS		# FOLIOS
1- Autoliquidaciones en Salud, Pensiones y Riesgos profesionales del personal empleado en la obra y del contratista (Personas naturales) o Certificado de Cumplimiento del Artículo 50 de la Ley 789/02 (Personas jurídicas).	X	/
2- Pagos SENA e ICBF, cuando aplique.	N/A	
3- Pagos al FIC	N/A	
4- Factura (Régimen Común) o Factura equivalente (régimen simplificado).	X	/
5- Informe de actividades o Bitácora.	X	/
6- Copia de las planillas de pago con firma de los trabajadores.	X	/
7- Informe de Interventoría y certificado. Formato F-GC-20	X	/
8- Ensayos de densidad.	X	/
9- Diseño de Mezclas.	N/A	
10- Ensayo de resistencia de concreto o ensayo de viguetas en pavimentos.	N/A	
11- Trazabilidad de la tubería (Formato F-GC-79 para tubería de Acueducto y F-AL-07 para tubería de alcantarillado, según aplique)	N/A	
12- Actas de visita de acometidas. Formato F-AC-51	N/A	
13- Actas de finalización de obras de acometidas. Formato F-AC-52 (Sólo aplica para el acta final)	N/A	

Nota: Si pasados tres (3) días después del recibo de esta documentación el Supervisor del contrato no presenta correcciones, quedará en firme y será subida al SECOP.

Secretaría General CERTIFICA que el Supervisor del Contrato entregó la documentación para ser archivada en la carpeta correspondiente.

Edna López A

NOMBRE DE QUIEN RECIBE



FIRMA

DOCUMENTOS ANEXOS CON DESTINO A TESORERÍA	
Factura original o Documento equivalente	X
Acta original	X
Informe de Interventoría y certificado. Formato F-GC-20	X
Copia del Registro Presupuestal	X
Distribución por centro de costos. Formato F-GF-32	X
Autoliquidaciones en Salud, Pensiones y Riesgos profesionales del personal empleado en la obra y del contratista (Personas naturales) o Certificado de Cumplimiento del Artículo 50 de la Ley 789/02 (Personas jurídicas)	X

Fecha de presentación

11-10-2018

DATOS DEL SUPERVISOR		
GERARDO ANTONIO RAMIREZ G	INGENIERO ZONA CENTRO NORTE	
NOMBRE	CARGO	FIRMA

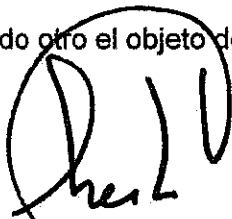
DATOS PARA LA TRANSFERENCIA DE PAGOS		
62,398,396,708	CUENTA CORRIENTE	BANCOLOMBIA
CUENTA	TIPO DE CUENTA	BANCO

ACTA No 4 PARCIAL

CONTRATO N°: 132/2018
MODALIDAD DE CONTRATACION: INVITACION PUBLICA No 00064/2018
CONTRATANTE: EMPOCALDAS S.A. E.S.P.
REPRESENTANTE LEGAL: CARLOS ARTURO AGUDELO MONTOYA
OBJETO: REPOSICION 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
MUNICIPIO: ARAUCA KILOMETRO 41 Y CHINCHINA
COSTO INICIAL: \$ 927,409,631
ADICION: \$ 0
VALOR ACTA PARCIAL 1: \$ 94,174,731
VALOR ACTA PARCIAL 2: \$ 104,292,571
VALOR ACTA PARCIAL 3: \$ 114,008,512
VALOR ACTA PARCIAL 4: \$ 174,556,099
SALDO POR EJECUTAR: \$ 440,377,718
COSTO CONTRATO: \$ 927,409,631
RECURSOS: PROPIOS
SUPERVISOR: GERARDO A. RAMIREZ GOMEZ
CDP: 0473 2018/04/09
RP: 0750 2018/07/09

En la ciudad de Manizales a los 11 días del mes de octubre, se reunieron los señores GERARDO ANTONIO RAMIREZ GOMEZ Ingeniero de Zona de Empocaldas S.A. E.S.P. y el Ingeniero JAIR DE JESUS QUINTERO CARVAJAL representante Legal del contratista, con el fin de realizar el acta 3 de recibo del contrato 0132/2018.

No siendo otro el objeto de la presente acta, se firma por los que en ella intervinieron



GERARDO A. RAMIREZ GOMEZ
Supervisor
EMPOCALDAS S.A. E.S.P



CONSORCIO SANTANDER
REPRESENTANTE LEGAL
JAIR DE JESUS QUINTERO CARVAJAL
Contratista

CONTRATISTA / EMPICALDAS S.A.S.P. / CONSORCIO SANTANDER /

132/2018 /

REPOSICION DE REDES DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO EN LOS MUNICIPIOS Y CORREGIMIENTOS DE ARAUCA KILOMETRO 41 Y CHINCHINA /

ACTA PARCIAL No. 04 / GRUPO 1 ARAUCA - KM 41 - CHINCHINA /

El presente contrato tiene como objeto la reposición de redes de acueducto y alcantarillado en los municipios y corregimientos de Arauca, Km 41 y Chinchina, en el departamento de Arauca, Colombia.

ITEM	DESCRIPCION	CONTRATUAL			ACTA 4		ACTAS ANTERIORES		EJECUTADO		% EJECUT	
		UN	CAN	VR UNIT	VR TOTAL	CAN	VR TOTAL	CAN	VR TOTAL	CAN		VR TOTAL
1	Localización y replanteo	ml	888 /	4,129	3,666,552	180,00	743,220	696,00	2,873,784	876,00	3,617,004	99%
2	Corte con disco abrasivo	ml	20 /	6,646	132,920	-	-	5,00	33,230	5,00	33,230	25%
3	Excavación en material común	m3	362 /	24,066	8,711,892	127,4	3,066,008	602,20	14,482,545	729,60	17,558,554	202%
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	35	1,354,990	21,00	812,994	56,00	2,167,984	280%
6	Instalación de tubería PVC de 10 incluye transporte en vehículo y al hombro	ml	888 /	21,727	19,293,576	180,00	3,910,860	696,00	15,121,992	876,00	19,032,852	99%
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	2,00	659,242	100%
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	-	-	2,00	712,066	2,00	712,066	25%
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	2	663,668	4,00	1,327,336	6,00	1,991,004	75%
13	Llenos compactados con material de silo	m3	400 /	17,640	7,056,000	88,2	1,555,848	455,20	8,029,728	543,40	9,585,576	136%
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	0,50	592,678	1,00	1,185,355	100%
15	Retiro de sobrantes en vehículo automotor	m3	30 /	27,653	829,590	-	-	35,00	967,855	35,00	967,855	117%
16	Dispersión de sobrantes	M3	20 /	17,283	345,660	127,3	2,200,126	98,60	1,704,104	225,90	3,904,230	1130%
17	Acero de refuerzo	Kilo	120 /	5,156	618,960	-	-	0	-	-	-	0%

ITEM	DESCRIPCIÓN	CONTRACTUAL			ACTA 4			ACTAS ANTERIORES			% EJECUT	
		UN	CAN	VR UNIT	CAN	VR TOTAL	CAN	VR TOTAL	CAN	VR TOTAL		
22	Instalación de tubería PVC corrugada de 6" para domiciliarias	m	12	12,622	151,464							0%
23	Cajas de inspección 0,50x0,50 para domiciliarias, incluye tapa en concreto	und	4	365,611	1,462,444							0%
24	Instalación de sillas de 12'x6"	und	4	39,763	159,052							0%
25	Empalme a cámara	und	2	82,586	165,172							0%
26	LLENOS											
27	Arena para base y atraque	m³	5	110,335	551,675							0%
28	Lieno compactado con material de obra	m³	28	20,238	566,664							0%
29	Lieno compactado con material de sustitución	m³	30	38,023	1,140,690							0%
30	Sub base para pavimento	m³	9	132,455	1,192,095							0%
31	CONCRETOS											
32	Concreto de 21Mpa para gradierías y andenes	m³	0,5	553,678	276,839							0%
33	Concreto para pavimento 42MR hecho en obra	m³	6,5	751,919	4,887,474							0%
34	ACERO											
35	Acero de refuerzo para gradierías	Kilo	36	5,416	194,976							0%
36	Acompañamiento social durante toda la obra	Gl	1	1,529,992	1,529,992							0%
	COSTO TOTAL				27,457,223							
	COSTO DIRECTO				20,348,219							
	ADMINISTRACION	%	24,0		4,883,093							
	IMPREVISTOS	%	5,0		1,017,311							
	UTILIDADES	%	5,0		1,017,311							
	IVA SOBRE UTILIDADES	%	19,0		193,299							
	TOTAL				27,457,223							
TANQUE DE ALMACENAMIENTO												
	PRELIMINARES											
1.1	Suministro, Transporte E Instalación Valla Informativa General Del Proyecto	m2	4	146,299	585,196			0				0%
1.2	Barrera con Bombones Plásticos, Cinta de Seguridad y Yute para cerramiento	m	120	8,805	1,056,600							0%
1.3	Localización y Replanteo (incluye topografía y plano récord)	m2	232	1,783	413,656			144		144,00	256,752	62%
1.4	Recena, Limpieza y Descapote y evacuación de sobrantes	m2	344	10,799	3,714,856			144		144,00	1,565,056	42%
1.5	Suministro, Transporte E Instalacion Campamento Provisional	m2	18	124,438	2,239,884			18		18,00	2,239,884	100%
	SUBTOTAL				8,010,192						4,051,692	51%
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			0				0%
2.2	Manejo-Movilización Escorbros/Sobrantes Vehiculo Automotor	m3	200	26,608	5,321,600			99,2	1,378,294	151,00	4,017,808	76%

2.3	Afirmado en Material Granular Selección subbase tipo INVIAS compactado al 95% del Proctor modificado	m3	14.67	94,382	1,384,584	2.6	245,393	12.8		15.40	1,453,483	105%
2.4	Rellenos Compactados con Material de obra	m3	13.91	15,354	213,574		-			-	-	0%
2.5	Concreto Ciclopeo	m3	2.38	353,494	841,316		-			-	-	0%
2.6	Concreto losa de cimentación de 28Mpa con impermeabilizante integral. Incluye sobrecarreos al hombro y/o mulla.	m3	18.62	829,584	15,446,854	23.1	19,163,390			23.10	19,163,390	124%
2.7	Vigas de cimentación de 28 Mpa. Incluye sobrecarreos al hombro y/o mulla.	m3	4.96	11,851	58,781		-			-	-	0%
2.8	Concreto para Muros de 28MPa con impermeabilizante integral. Incluye sobrecarreos al hombro y/o mulla.	m3	54.82	829,584	45,477,795		-			-	-	0%
2.9	Placa de cubierta en concreto 28MPa. Incluye sobrecarreos al hombro y/o mulla.	m3	13.79	801,315	11,050,134		-			-	-	0%
2.10	Viga de cubierta 28mpa. Incluye sobrecarreos al hombro y/o mulla.	m3	0.8	841,662	673,330		-			-	-	0%
2.11	Estructuras varias en concreto 28MPa. Incluye sobrecarreos al hombro y/o mulla.	m3	0.6	841,662	504,997		-			-	-	0%
2.12	Concreto de Columnas 28 mpa. Incluye sobrecarreos al hombro y/o mulla.	m3	1.66	852,099	1,414,484		-			-	-	0%
2.13	Acero de Refuerzo de 1/2" a 1 1/4" de 420 Mpa (4200 Kg/cm2) o 60000 psi. Incluye sobrecarreos al hombro y/o mulla.	Kg	18.475	4,345	80,273,875	5519.1	23,980,490	5000	21,725,000	10,519.10	45,705,490	57%
2.14	Junta PVC 22cm	MI	40	53,350	2,134,000		-			-	-	0%
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 ancilaje	un	25	36,393	909,825		-			-	-	0%
2.16	Concreto Caja de entrada 28 Mpa	m3	6.94	695,969	4,830,025		-			-	-	0%
3	ACCESORIOS TANQUE				174,415,374		44,767,667		21,725,000		70,340,171	40%
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		-			-	-	0%
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		-			-	-	0%
3.10	Valvula mariposa con disco en acero inoxidable con actuador tipo palanca de Ø 6" de Bridas . Incluye el suministro e instalacion de los empaques y tornillos	un	2	1,223,716	2,447,432		-			-	-	0%
3.12	Reventillaciones tanque 3" en HG Incluye accesorios	un	7	232,842	1,629,894		-			-	-	0%
4	TUBERIAS DE DESAGUE											
4.1	Excavación Manual en Zanja . Material Común - 0.0 a 2.0 Mt.	m3	112	19,898	2,228,576		-			-	-	0%

ITEM	DESCRIPCION	CONTRACTUAL		ACTA 4		ACTAS ANTERIORES		EJECUTADO		% EJECUT
		UN	CAN	VR UNIT	VR TOTAL	CAN	VR TOTAL	CAN	VR TOTAL	
4.2	Rellenos Compactados con Material de Obra	m3	100.8	15,354	1,547,683					0%
4.5	Tubería Pvc Alcantarillado doble pared union mecanica 250 m.m. (10")	ml	50	66,433	3,421,650					0%
4.6	Cámara Circular de Inspección/Caida D=1.20 m en Concreto 21 Mpa	ml	5	470,975	2,354,875					0%
4.7	Base-Cañuela Cámara Circular Inspec D = 1.20 m en Concreto 21 Mpa	un	2	373,748	747,496					0%
4.8	Aro-Tapa con tapa HF D = 0,60 m p/Cámara de inspección	un	2	747,687	1,495,374					0%
4.9	Concreto para cabezote de entrega de 26 Mpa	m3	1.2	639,562	767,474					0%
	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			99.2		167.00	4,403,456
	Techo provisional en plástico y guadaña	M2		6,130					110.00	674,300
	SUBTOTAL				201,840,842		2,482,050			5,077,756
	COSTO DIRECTO				201,840,842		47,229,617		21,725,000	79,469,619
	ADMINISTRACION				50,480,181		11,807,404		5,431,250	19,867,405
	IMPREVISTOS				4,036,813		944,592		434,500	1,589,392
	UTILIDADES				10,092,032		2,361,481		1,086,250	3,973,481
	IVA SOBRE UTILIDADES				1,917,486		448,681		206,398	754,361
	TOTAL				288,347,134		62,791,775		28,893,389	105,654,658
CONSTRUCCION DE COORDINADOR PARA VENTA A PEDIDO DE CONTROL CON VENTILACION										
	PRELIMINARES									
1.1	Rocera y limpieza	m2	/100	827	82,700					0%
1.2	Localización y replanteo (incluye topografía y plano record)	ml	/150	1,172	175,800					0%
	MOVIMIENTO DE TIERRAS									
2.1	Excavación en Zanja/Cielo Abierto - Material Común - 0.0 a 2.0 m	m3	/38.57	19,401	748,297					0%
2.2	Excavación en Zanja/Cielo Abierto - Conglomerado - 0.0 a 2.0 m	m3	/9.64	26,368	254,188					0%
2.3	Suministro, Transporte e Instalación Sustitución en Arena Limpia	m3	/3.09	84,987	262,548					0%
2.4	Suministro, Transporte e Instalación Relleno Compactado con Material de Prestamo	m3	/6.46	34,515	222,967					0%
2.5	Relleno en Material Seleccionado Proveniente de la Excavación	m3	/37.13	18,025	669,268					0%
2.6	Relleno y disposición de escombros y sobrantes en sitio	m3	/11.09	12,075	133,912					0%
	INSTALACION TUBERIAS									
3.1	Transporte e Instalación Tubería PVC Tipo Unión Mecánica de 4" P/Acueducto - Incluye instalación de accesorios tes, codos, reducciones, tapones	ml	/150	10,447	1,567,050					0%

ITEM	DESCRIPCIÓN	CONTRACTUAL			ACTA.4			ACTAS ANTERIORES			EJECUTADO		% EJECT
		UN	CAN	VR UNIT	UN	CAN	VR TOTAL	CAN	VR TOTAL	CAN	VR TOTAL		
3.2	Empalme a tubería existente	un	/ 1	60,244	60,244	-	-	-	-	-	-	-	-
4	INSTALACIONES HIDRAULICAS												
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	118,512	118,512						0%	
4.2	Transporte e instalación Ventosa (Incluye accesorios)	un	/ 1	94,087	94,087	94,087						0%	
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	543,180	543,180						0%	
4.4	Caja para Ventosa en concreto 21 Mpa producido en obra - incluye instalación de aro y tapa completa en HF D=0.80 m	un	/ 1	524,918	524,918	524,918						0%	
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	494,160	494,160						0%	
4.6	Concreto para anclajes de tubería 21 Mpa producido en Obra	m3	/ 0.25	397,372	99,343	99,343						0%	
5	TRABAJO SOCIAL												
5.1	Acompañamiento social durante toda la obra	gl	/ 1	1,484,619	1,484,619	1,484,619						0%	
	COSTO TOTAL				7,695,773	7,695,773							
	ADMINISTRACION	%	/ 26.0		1,959,301	1,959,301							
	IMPREVISTOS	%	/ 3.0		226,073	226,073							
	UTILIDADES	%	/ 5.0		378,788	378,788							
	IVA SOBRE UTILIDADES	%	/ 19.0		71,590	71,590							
	TOTAL				10,169,526	10,169,526							
CONSTRUCCIÓN CON TUBERÍA EN BANDA LINDA NUEVO													
	PRELIMINARES				5,004,081	5,004,081							
1.1	Roceria y limpieza	m2	/ 1148.4	827	949,727	949,727	450	248,100	300	750.00	1,206,250	65%	
1.2	Localización y replanteo (incluye topografía y plano record)	m	/ 670.48	1,172	785,803	785,803	200	234,400	300	500.00	586,000	75%	
1.3	Suministro, transporte e instalación vallia informativa general del proyecto 2 m x 4 m	un	/ 1	912,091	912,091	912,091			0	-	-	0%	
1.4	Suministro, transporte e instalación Campamento provisional	m2	/ 20	117,823	2,356,460	2,356,460			0	-	-	0%	
2	MOVIMIENTO DE TIERRAS				11,098,390	11,098,390					13,425,952	121%	
2.1	Excavación en Zanja/Cielo Abierto - Material Común - 0.0 a 2.0 m	m3	/ 169.12	19,401	3,281,097	3,281,097	84	1,629,684	126	210.00	4,074,210	124%	
2.2	Excavación en Zanja/Cielo Abierto - Conglomerado - 0.0 a 2.0 m	m3	/ 43.1	26,368	1,136,461	1,136,461			0	-	-	0%	
2.3	Excavación para paso subfluvia 0-4 m Condiciones Húmedas	m3	/ 3.29	115,875	381,229	381,229			0	-	-	0%	
2.4	Suministro, Transporte e Instalación Sustitución en Arena Limpia	m3	/ 13.8	84,967	1,172,545	1,172,545	21	1,784,307	27	48.00	4,078,416	348%	
2.5	Suministro, Transporte e Instalación Relleno Compactado con Material de préstamo	m3	/ 28.89	34,545	997,138	997,138	50.4	1,739,556	0	50.40	1,739,556	174%	
2.6	Relleno en Material Seleccionado Proveniente de la Excavación	m3	/ 159.77	18,026	2,879,854	2,879,854	33.6	605,640	126	159.60	2,876,790	100%	

2.7	Suministro, Transporte e Instalación Relleno en Afirrado Compactado	m3	6.18	91,729	566,885	-	-	-	0%
2.8	Retiro y disposición de escombros y sobrantes en sitio	m3	55.75	12,075	673,181	54.4	54.40	656,880	98%
3	INSTALACION TUBERIAS				7,184,297			5,223,500	
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		-	-	0%
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	200	500.00	5,223,500	75%
3.3	Empalme a tubería existente	un	2	60,244	120,488		-	-	0%
4	INSTALACIONES HIDRAULICAS				11,715,522				
4.1	Transporte e Instalación de Válvula HD de 3" JH	un	1	64,021	64,021		-	-	0%
4.2	Transporte e Instalación de Válvula HD de 4" JH	un	1	78,758	78,758		-	-	0%
4.3	Transporte e Instalación Ventosa (Incluye la instalación de los accesorios)	un	1	94,067	94,067		-	-	0%
4.4	Transporte e Instalación de Válvula Purga (Incluye accesorios)	un	1	70,424	70,424		-	-	0%
4.5	Transporte e Instalación de Válvula de cierre, Válvula de Control de Reboso, Niples y demás accesorios	gl	1	295,221	295,221		-	-	0%
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		-	-	0%
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		-	-	0%
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		-	-	0%
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= 1.20m	un	1	977,724	977,724		-	-	0%
4.1	Construcción de Cámara en Concreto reforzado 210 Kg/cm2 - incluye formaleta	m3	1	839,460	839,460		-	-	0%
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		-	-	0%
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		-	-	0%
4.13	Construcción de paso subfluvial en concreto de 3000 psi	m3	4	888,840	3,555,360		-	-	0%

ITEM	DESCRIPCIÓN	CONTRACTUAL			ACTA 4			ACTAS ANTERIORES			EJECUTADO		
		UN	CAN	VR UNIT	VR TOTAL	CAN	VR TOTAL	CAN	VR TOTAL	CAN	VR TOTAL	CAN	VR TOTAL
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	GI	1.25	1,529,993	1,912,491			1.00	1,529,993	1.00	1,529,993.00	1,529,993.00	80%
	COSTO TOTAL				40,438,396				32,178,250		32,178,250	32,178,250	
	TOTAL COSTO DIRECTO				29,965,466				23,844,572		23,844,572	23,844,572	
	ADMINISTRACIÓN		24%		7,191,712				5,722,697		5,722,697	5,722,697	
	IMPREVISTOS		5%		1,498,273				1,192,229		1,192,229	1,192,229	
	UTILIDAD		19%		284,672				226,524		226,524	226,524	
	IVA sobre utilidad												
	COSTO TOTAL OBRA (Incluye AUI e Iva sobre utilidades)				40,438,396				32,178,251		32,178,251	32,178,251	
Resumen de los trabajos en la obra 6. Ruta Comaró a la 5. Ruta Comaró - Comaró - Comaró													
1	PRELIMINARES												
2	Localización y replanteo (Incluye plano record)	ml	96	4,768	457,728			96.00	457,728	96.00	457,728	457,728	100%
3	Cerramiento con tela verde y soportes de guadua cada 2 metros	ml	204	12,444	2,538,576			204.00	2,538,576	204.00	2,538,576	2,538,576	100%
4	Señal preventiva y reglamentaria	und	2	142,058	284,116			2.00	284,116	2.00	284,116	284,116	100%
5	Instalación de valla institucional 2x4	und	1	719,129	719,129			1.00	719,129	1.00	719,129	719,129	100%
6	DEMOLICIONES												
7	Corte con disco abrasivo	ml	352	6,977	2,465,904			289.80	2,021,935	289.80	2,021,935	2,021,935	82%
8	Demolición de estructuras en concreto hidráulico Incluye andenes, gradería y cañuelas	m³	26	76,184	1,980,784	40.8	3,108,307	24.30	1,851,271	65.10	4,959,578	4,959,578	250%
9	EXCAVACION												
10	En material común de 0 a 2m	m³	252	24,066	6,064,632			212.40	5,111,618	212.40	5,111,618	5,111,618	84%
11	En material común de 2.1 a 4m	m³	35	28,058	982,030			51.50	1,444,987	51.50	1,444,987	1,444,987	147%
12	Entibado horizontal Tipo I	ml	80	28,466	2,277,280			132.00	3,757,512	132.00	3,757,512	3,757,512	165%
13	Retiro de material sobrante en vehículo automotor	m³	86	29,948	2,575,528	31.2	934,378	138.90	4,159,777	170.10	5,094,155	5,094,155	198%
14	ESTRUCTURAS ALCANTARILLADO												
15	Instalación de tubería PVC corrugada de 14"	ml	96	24,690	2,370,240			92.00	2,271,480	92.00	2,271,480	2,271,480	96%
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	2.3	1,340,619			2.30	1,340,619	1,340,619	100%
17	Suministro e instalación de tapa con aro pozo de inspección en HD D=0.600m para 12 toneladas	Un	3	671,568	2,014,704	1	671,568			1.00	671,568	671,568	33%
18	Bases y Cañuelas	Un	3	494,209	1,482,627	3	1,482,627			3.00	1,482,627	1,482,627	100%
19	Instalación de tubería PVC corrugada de 6" para domiciliarias	ml	84	12,622	1,060,248			44.90	566,728	44.90	566,728	566,728	53%
20	Cajas de inspección 0.50x0.50 para domiciliarias, Incluye tapa en concreto	und	16	365,611	5,849,776			8.00	2,924,898	8.00	2,924,898	2,924,898	50%
21	Instalación de silletas de 14"x6"	und	16	39,763	636,208			8.00	318,104	8.00	318,104	318,104	50%
22	Empalme a cámara	und	2	82,586	165,172	3	247,758			3.00	247,758	247,758	150%
23	LLENOS		0	0									
24	Arena para base y ataque	m³	18	110,335	1,986,030			15.00	1,655,025	15.00	1,655,025	1,655,025	83%

25	Lleno compactado con material de la obra	m³	/	225	20,238	4,553,550						138.00	2,792,844	136.00	2,792,844	61%
26	Sub base para pavimento	m²	/	36	132,455	4,768,350	40.2	5,324,691	14.70	1,947,089	54.90		7,271,780	54.90	7,271,780	153%
27	CONCRETOS															
28	Concreto de 21Mpa para gradierías y andenes	m²	/	1	553,678	553,678										0%
29	Concreto para pavimento 42MPa hecho en obra	m²	/	26	751,919	19,549,894	54.9	41,280,353	-	-	54.90		41,280,353	54.90	41,280,353	211%
30	ACERO															
31	Acero de refuerzo para gradierías	Kilo	/	36	5,416	194,976										0%
32	Acompañamiento social durante toda la obra	Gl	/	1,25	1,529,992	1,912,490			0.80	1,223,994	0.80		1,223,994	0.80	1,223,994	64%
OTROS ITEMS CONTEMPLADOS DENTRO DEL CONTRATO																
	Suministro, Transporte e Instalación Relleno Compactado con Material de Presilamo	m3			34,515							108.20	3,734,523	108.20	3,734,523	
	COSTO TOTAL					89,774,299		84,390,301					39,781,324		94,171,625	
	TOTAL COSTO DIRECTO					50,962,800		40,304,039					28,478,565		68,782,605	
	ADMINISTRACIÓN				24%	12,231,072		9,672,989					7,074,886		16,747,825	
	IMPREVISTOS				5%	2,548,140		2,016,202					1,473,928		3,489,130	
	UTILIDAD				5%	2,548,140		2,016,202					1,473,928		3,489,130	
	IVA sobre utilidad				19%	484,147		382,888					280,046		662,935	
	COSTO TOTAL OBRA (Incluye AIU e IVA sobre utilidades)					68,774,299		54,390,300					39,781,323		94,171,625	

ITEM	DESCRIPCION	UND	CONTRACTUAL			ACTA 4			ACTAS ANTERIORES			EJECUTADO				
			CANTIDAD	VR UNITARIO	VR TOTAL	CAN	VR TOTAL	CAN	VR TOTAL	CAN	VR TOTAL	CAN	VR TOTAL			
1	PRELIMINARES															
2	Localización y replanteo (Incluye plano record)	ml	/	96.00	4,788	457,728						96	457,728	96.00	457,728	100%
3	Cerramiento con tela verde y soportes de guacua cada 2 metros	ml	/	204.00	12,444	2,538,576						204	2,538,576	204.00	2,538,576	100%
4	Señal preventiva y reglamentaria	und	/	2.00	142,058	284,116						2	284,116	2.00	284,116	100%
5	Instalación de valla institucional 2x4	und	/	1.00	719,129	719,129						0	-	-	-	0%
6	DEMOLICIONES															
7	Corte con disco abrasivo	ml	/	328.00	6,977	2,288,456						331.6	2,313,573	331.60	2,313,573	101%
8	Demolición de estructuras en concreto hidráulico Incluye andenes, gradiería y cañuelas	m²	/	25.00	76,184	1,904,600						49.2	3,748,253	49.20	3,748,253	197%
9	EXCAVACION															
10	En material común de 0 a 2m	m³	/	213.00	24,066	5,126,058						0	-	-	-	
11	Entibado horizontal Tipo I	ml	/	10.00	28,466	284,660						197.3	4,748,222	197.30	4,748,222	93%
12	Retiro de material sobrante en vehículo automotor	m²	/	82.00	29,948	2,455,736						65.4	1,958,599	65.40	1,958,599	80%
13	ESTRUCTURAS ALCANTARILLADO															
14	Instalación de tubería PVC corrugada de 14"	ml	/	96.00	24,690	2,370,240						88	2,172,720	88.00	2,172,720	92%
15	Cámara de caída DE-1.2, H=3.04, espesor de pared e=0.20 con colchón de piedra pagada e=40cm y boquilla	ml	/	0.50	582,878	291,439						1.6	932,605	1.60	932,605	320%
16	Suministro e instalación de tapa con anillo de inspección en HD D=0.60cm para 12 toneladas	Un	/	2.00	671,568	1,343,136						0	-	-	-	0%
17	Bases y Cañuelas	Un	/	2.00	494,209	988,418						3	1,482,627	3.00	1,482,627	150%
18	Instalación de tubería PVC corrugada de 6" para domiciliarias	ml	/	72.00	12,622	908,784						68.8	881,016	69.80	881,016	97%
19	Cajas de inspección 0.50x0.50 para domiciliarias. Incluye tapa en concreto	und	/	17.00	385,611	6,215,397						13	4,752,943	13.00	4,752,943	76%

ITEM	DESCRIPCION	UND	CONTRACTUAL		ACTA 4		ACTAS ANTERIORES		EJECUTADO			
			CANTIDAD	VR.UNITARIO	VR. TOTAL	CAN	VR TOTAL	CAN	VR TOTAL			
20	Instalación de silietas de 14"x6"	und	✓ 17.00	39,763	675,971	-	-	17	675,971	17.00	675,971	100%
21	Empalme a cámara	und	✓ 2.00	82,586	165,172	-	-	3	247,758	3.00	247,758	150%
22	LLENOS							0	-	-	-	
23	Arera para base y atraque	m²	✓ 16.00	110,335	1,765,360	-	-	15.8	1,743,293	15.80	1,743,293	99%
24	Lleno compactado con material de la obra	m²	✓ 154.00	20,238	3,116,652	-	-	174.5	3,531,531	174.50	3,531,531	113%
25	Sub base para pavimento	m²	✓ 33.00	132,455	4,371,015	-	-	54.7	7,245,289	54.70	7,245,289	163%
26	CONCRETOS							0	-	-	-	
27	Concreto de 21Mpa para gradefías y andenes	m²	✓ 5.00	553,678	2,768,380	-	-	0	-	-	-	0%
28	Concreto para pavimento 42MR hecho en obra	m²	✓ 24.12	751,919	18,135,286	-	-	54.6	41,054,777	54.60	41,054,777	226%
29	ACERO							0	-	-	-	
30	Acero de refuerzo para gradefías	Kilo	✓ 36.00	5,416	194,976	-	-	0	-	-	-	0%
31	Acompañamiento social durante toda la obra	GI	✓ 1.25	1,529,990	1,912,488	-	-	1	1,529,990	1.00	1,529,990	80%
	COSTO TOTAL				61,282,773				83,153,567		83,153,567	
	TOTAL COSTO DIRECTO				45,411,466				61,618,056		61,618,056	
	ADMINISTRACION				10,898,752				14,788,133		14,788,133	
	IMPREVISTOS				2,270,573				3,080,903		3,080,903	
	UTILIDAD				2,270,573				3,080,903		3,080,903	
	COSTO TOTAL OBRAS				60,851,364				82,569,195		82,569,195	
	IVA sobre utilidad				431,409				585,372		585,372	
	COSTO TOTAL OBRA (Incluye IAU e Iva sobre utilidades)				61,282,773				83,153,567		83,153,567	
RESUMEN DE EJECUCION DE OBRAS												
1	PRELIMINARES											
2	Localización y replanteo (incluye plano record)	ml	✓ 96.00	4,768	457,728							0%
3	Techado provisional en plástico y guadua	m2	✓ 576.00	8,273	4,765,248							0%
4	Cerramiento con tela verde y soportes de guadua cada 2 metros	ml	✓ 204.00	12,444	2,538,576							0%
5	Señal preventiva y reglamentaria	und	✓ 2.00	142,058	284,116							0%
6	Instalación de valla institucional 2x4	und	✓ 1.00	719,129	719,129							0%
7	DEMOLICIONES											
8	Corte con disco abrasivo	ml	✓ 312.00	6,977	2,176,824							0%
9	Demolición de estructuras en concreto hidráulico incluye andenes, gradefía y cunetas	m²	✓ 24.00	76,184	1,828,416							0%
10	EXCAVACION											
11	En material común de 0 a 2m	m³	✓ 240.00	24,066	5,775,840							0%
12	Entubado horizontal Tipo I	ml	✓ 20.00	28,466	569,320							0%
13	Retiro de material sobrante en vehículo automotor	m³	✓ 78.00	29,948	2,335,944							0%
14	ESTRUCTURAS ALCANTARILLADO											
15	Instalación de tubería PVC corrugada de 12" Cámara de caída D=12, H=3.04, espesor de pared e=20 con colchón de piedra pagada e=40cm y boquilla	ml	✓ 96.00	21,747	2,087,712							0%
16	Suministro e instalación de tapa con aro-pozo de inspección en HD D=60cm para 12 toneladas	ml	✓ 0.50	582,678	291,439							0%
17	Bases y Cunetas	Un	✓ 1.00	671,568	671,568							0%
18	Instalación de tubería PVC corrugada de 6" para domiciliarias	Un	✓ 2.00	484,209	968,418							0%
19	Cajas de inspección 0.50x0.50 para domiciliarias. Incluye tapa en concreto	ml	✓ 60.00	12,622	757,320							0%
20	Instalación de silietas de 12"x6"	und	✓ 15.00	385,611	5,484,165							0%
21	Instalación de silietas de 12"x6"	und	✓ 15.00	39,763	596,445							0%

COSTO TOTAL		31,951,061		8,717,985		8,717,985		27%		
TOTAL COSTO DIRECTO		23,576,222		6,460,159		6,460,159				
ADMINISTRACIÓN		5,682,293		1,550,438		1,550,438				
IMPREVISTOS		1,183,811		323,008		323,008				
UTILIDAD		1,183,811		323,008		323,008				
COSTO TOTAL OBRAS		31,726,137		8,656,613		8,656,613				
IVA sobre utilidad		224,924		61,372		61,372				
COSTO TOTAL OBRA (incluye AUI e iva sobre utilidades)		31,951,061		8,717,985		8,717,985				
ITEM	DESCRIPCION	UND	CANTIDAD	CONTRACTUAL VR.UNITARIO	VR. TOTAL	CAN	VR TOTAL	CAN	VR TOTAL	EJECUTADO
1	PRELIMINARES									
2	Localización y replanteo (incluye plano record)	ml	96.00	4,783	459,168	96	459,168	96.00	459,168	100%
3	Cerramiento con tela verde y soportes de guadua cada 2 metros	mt	204.00	12,444	2,538,576	0	-	-	-	0%
4	Señal preventiva y reglamentaria	und	2.00	142,484	284,968	2	284,968	2.00	284,968	100%
5	Instalación de valla institucional 2x4	und	1.00	721,285	721,285	0	-	-	-	0%
6	DEMOLICIONES									
7	Corte con disco abrasivo	ml	492.00	6,998	3,443,016	192	1,343,616	192.00	1,343,616	39%
8	Demolicion de estructuras en concreto hidraulico incluye andanes, gradera y cañuelas	m²	17.00	76,412	1,299,004	8.6	657,143	8.60	657,143	51%
9	EXCAVACION									
10	En material comun de 0 a 2m	m³	70.00	24,137	1,689,590	48	1,158,576	48.00	1,158,576	69%
11	Retiro de material sobrante en vehiculo automotor	m³	50.00	30,038	1,501,900	8.6	258,327	8.60	258,327	17%
12	ESTRUCTURAS ACUEDUCTO									
13	Instalación de tubería PVC de 2"	ml	96.00	3,624	347,904	96	347,904	96.00	347,904	100%
14	Instalación de acometidas de 1/2" desde el tubo madre hasta el medidor	Un	40.00	38,442	1,537,680	20	768,840	20.00	768,840	50%
15	Instalación de Válvulas	Un	2.00	192,209	384,418	2	384,418	2.00	384,418	100%
16	Suministro e instalación de tubería de 8" con Tapa tipo chorote para accionamiento de válvula	Un	2.00	316,032	632,064	0	-	-	-	0%
17	Empalme a tubería existente	und	4.00	82,834	331,336	3	248,502	3.00	248,502	75%
18	LLENOS									
19	Arena para base y atraque	m³	9.00	110,668	995,994	7.2	796,795	7.20	796,795	80%
20	Lleno compactado con material de la obra	m³	37.00	20,298	751,026	48	974,304	48.00	974,304	130%
21	Subbase para pavimento	m³	23.00	132,852	3,055,596	9.6	1,275,379	9.60	1,275,379	42%
22	CONCRETOS									
23	Concreto de 21Mpa para gradenas y ardenes	m³	1.00	555,339	555,339	0	-	-	-	0%
24	Concreto para pavimento MR 42	m²	17.00	754,175	12,820,975	-	-	-	-	0%
25	ACERO									
26	Acero de refuerzo para gradenas	Kilo	36.00	5,416	194,976	0	-	-	-	0%
27	Acompañamiento social durante toda la obra	Gl	1.25	1,335,108	1,668,885	0.8	1,068,086	0.80	1,068,086	64%
COSTO TOTAL					35,213,700		10,026,026		10,026,026	
TOTAL COSTO DIRECTO					26,093,887		7,429,438		7,429,438	
ADMINISTRACIÓN			24%		6,262,533		1,783,065		1,783,065	
IMPREVISTOS			5%		1,304,694		371,472		371,472	
UTILIDAD			5%		1,304,694		371,472		371,472	
COSTO TOTAL OBRAS					34,965,808		9,955,447		9,955,447	
IVA sobre utilidad			19%		247,892		70,580		70,580	
COSTO TOTAL OBRA (incluye AUI e iva sobre utilidades)					35,213,700		10,026,027		10,026,027	

Cambio de precio de los materiales y mano de obra en el contrato de obra

Cambio de precio de los materiales y mano de obra en el contrato de obra

ITEM	DESCRIPCION	UND	CONTRACTUAL		ACTA.4		ACTAS ANTERIORES		EJECUTADO		
			CANTIDAD	VR.UNITARIO	VR. TOTAL	CAN	VR. TOTAL	CAN	VR. TOTAL	CAN	VR. TOTAL
1	PRELIMINARES										
2	Localización y replanteo (incluye plano record)	mt	/ 96.00	4,783	459,168			96	96.00	459,168	
3	Cerramiento con tela verde y soportes de queda cada 2 metros	ml	/ 204.00	12,444	2,538,576			198	198.00	2,463,912	
4	Señal preventiva y reglamentaria	und	/ 2.00	142,484	284,968			2	2.00	284,968	
5	Instalación de valla institucional 2x4	und	/ 1.00	721,285	721,285			0	-	-	
6	DEMOLICIONES										
7	Corte con disco abrasivo	mt	/ 432.00	6,999	3,023,136			192	192.00	1,343,616	
8	Demolicion de estructuras en concreto hidraulico Incluye andenes, gradena y cañuelas	m ²	/ 15.00	76,412	1,146,180			8.6	8.60	657,143	
9	EXCAVACION										
10	En material común de 0 a 2m	m ²	/ 96.00	24,137	2,317,152			57.6	57.60	1,390,291	
16	Retiro de material sobrante en vehículo automotor	m ²	/ 45.00	30,038	1,351,710	32.4	973,231	8.6	41.00	1,231,958	
16	ESTRUCTURAS ACUEDUCTO										
17	Instalación de tubería PVC de 3"	ml	/ 90.00	3,624	326,160	90	326,160	0	90.00	326,160	
18	Instalación de acometidas de 1/2" desde el tubo madre hasta el medidor	Un	/ 20.00	38,442	768,840			0	-	-	
19	Instalación de Válvulas	Un	/ 2.00	192,209	384,418			2	2.00	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			0	-	-	
21	Empalme a tubería existente	und	/ 2.00	82,834	165,668			2	2.00	165,668	
22	LLENOS										
23	Arena para base y atraque	m ²	/ 9.00	110,666	995,994	9	995,994	0	9.00	995,994	
24	Lleno compactado con material de la obra	m ²	/ 35.00	20,298	710,430	21.6	498,437	0	21.60	498,437	
25	Subbase para pavimento	m ²	/ 21.00	132,852	2,789,892			0	-	-	
26	CONCRETOS										
27	Concreto de 21Mpa para gradenas y andenes	m ²	/ 1.00	555,339	555,339			0	-	-	
28	Concreto para pavimento MP. 42	m ²	/ 15.00	754,175	11,312,625			0	-	-	
29	ACERO										
30	Acero de refuerzo para gradenas	Kilo	/ 18.00	5,416	97,488			0	-	-	
31	Acompañamiento social durante toda la obra	Gl	/ 1.25	1,335,108	1,668,865			1	1.00	1,335,108	
	OTROS ITEMS ADICIONALES										
	CONTEMPLADOS EN EL CONTRATO										
	Suministro, Transporte e Instalación										
	Relleno Compactado con Material de Prestamo	M3		34,515	1,118,286	32.4	1,118,286		32.40	1,118,286	
	COSTO TOTAL				31,933,946		3,852,108			12,594,727	
	TOTAL COSTO DIRECTO				23,663,639		2,854,471			9,332,884	
	ADMINISTRACION		24%	5,679,249	685,073					2,239,892	
	IMPREVISTOS		5%	1,183,177	142,724					466,644	
	UTILIDAD		5%	1,183,177	142,724					466,644	
	COSTO TOTAL OBRAS				31,709,142		3,824,992			12,506,064	
	IVA sobre utilidad		19%	224,804	27,118					89,662	
	COSTO TOTAL OBRA (incluye AUI e Iva sobre utilidades)				31,933,946		3,852,110			12,594,726	
	CONTRACTUAL										
	ACTA 4										
	ACTAS ANTERIORES										
	EJECUTADO										
ITEM	DESCRIPCION	UND	CANTIDAD	VR.UNITARIO	VR. TOTAL	CAN	VR. TOTAL	CAN	VR. TOTAL	CAN	VR. TOTAL
1	PRELIMINARES										

C:\Programas\Excel\Bases de Datos\Bases de Datos\Bases de Datos\Bases de Datos\Bases de Datos

ITEM	DESCRIPCION	UND	CANTIDAD	VR.UNITARIO	CONTRACTUAL	VR. TOTAL	CAN	VR. TOTAL	ACTAS ANTERIORES	CAN	VR. TOTAL	EJECUTADO	VR. TOTAL
10	En material común de 0 a 2m	m ³	72.00		24,137	1,737,864							0%
11	Retiro de material sobrante en vehiculo automotor	m ²	51.00		30,038	1,531,938							0%
12	ESTRUCTURAS ACUEDUCTO												
13	Instalacion de tuberia PVC de 2"	ml	96.00		3,624	347,904							0%
14	Instalacion de acometidas de 1/2" desde el tubo madre hasta el medidor	Un	40.00		40	1,600							0%
15	Instalacion de Valvulas	Un	1.00		192,209	192,209							0%
16	Suministro e instalacion de tuberia de 8" conta pa 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	LEENOS												
19	Arena para base y atraque	m ³	9.00		110,666	995,994							0%
20	Llano compactado con material de la obra	m ²	38.00		20,298	771,324							0%
21	Subbase para pavimento	m ²	24.00		132,852	3,188,448							0%
22	CONCRETOS												
23	Concreto de 21Mpa para gradenas y andenes	m ³	1.00		555,339	555,339							0%
24	Concreto para pavimento MR 42	m ²	18.00		754,175	13,575,150							0%
25	ACERO												
26	Acero de refuerzo para gradenas	Kilo	18.00		5,416	97,488							0%
27	Acompañamiento social durante toda la obra	Gl	1.25		1,335,108	1,668,895							0%
	COSTO TOTAL					62,172,122							
	TOTAL COSTO DIRECTO					46,070,487							
	ADMINISTRACION					11,056,917							
	IMPREVISTOS			24%		2,303,524							
	UTILIDAD			5%		2,303,524							
	COSTO TOTAL OBRAS			5%		61,734,452							
	IVA sobre utilidad			19%		437,670							
	COSTO TOTAL OBRA (incluye AUI e Iva sobre utilidades)					62,172,122							
Resumen por partida de la Obra: Construcción de Camino Comunal													
ITEM	DESCRIPCION	UND	CANTIDAD	VR.UNITARIO	CONTRACTUAL	VR. TOTAL	CAN	VR. TOTAL	ACTAS ANTERIORES	CAN	VR. TOTAL	EJECUTADO	VR. TOTAL
1	Corte de barras de 5/8 en rejillas	un	20	89,132		1,382,640							0%
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							0%
3	Concreto 280 Kg/cm2 Incluye sobrecarrero al hombro o mula	m3	8	1,185,120		9,480,960							0%
4	Acero de refuerzo Incluye sobrecarrero al hombro o mula	Kg	1,000	5,432		5,432,000							0%
5	Estructura metálica de figura de línea de vida Incluye sobrecarrero al hombro o mula	kg	200	14,814		2,962,800							0%
6	Cable de diámetro 1/2"	m	12	29,627		355,524							0%
7	Concreto ciclopeo para recabo de presa y conducción Incluye sobrecarrero al hombro o mula	m3	20.00	641,940		12,838,800							0%
	COSTO TOTAL					39,563,524							
	TOTAL COSTO DIRECTO					29,317,172							
	ADMINISTRACION					7,036,121							
	IMPREVISTOS			24%		1,465,859							
	UTILIDAD			5%		1,465,859							
	COSTO TOTAL OBRAS			5%		39,285,011							
	IVA sobre utilidad			19%		278,513							
	COSTO TOTAL OBRA (incluye AUI e Iva sobre utilidades)					39,563,524							

ITEM	DESCRIPCION	UND	CONTRACTUAL		ACTA 4		ACTAS ANTERIORES		EJECUTADO			
			CANTIDAD	VR.UNITARIO	VR. TOTAL	CAN	VR TOTAL	CAN	VR TOTAL	CAN	VR TOTAL	
1	PRELIMINARES											
2	Localización y replanteo (incluye plano record)	m ²	333.00	4.783	1.592.739	360	1.721.880			360.00	1.721.880	108%
3	Retiro de cerca de alambre de púas	m ²	200.00	1.481	296.200		-				-	0%
4	Cerramiento con tela verde y soportas de guadua cada 2 metros	m ²	338.00	12.444	4.206.072	300	3.733.200			300.00	3.733.200	89%
5	Señal preventiva y reglamentaria	und	2.00	142.484	284.968	2	284.968			2.00	284.968	100%
6	Instalación de valla institucional 2x4	und	1.00	721.285	721.285		-				-	0%
7	DEMOLICIONES											
8	Corte con disco abrasivo	m ²	41.00	6.998	286.918		-				-	0%
9	Demolición de estructuras en concreto hidráulico incluye andenes, gradería y cañuelas	m ³	4.00	76.412	305.648		-				-	0%
10	EXCAVACION											
11	En material común de 0 a 2m	m ³	140.00	24.137	3.379.180	72	1.737.864			72.00	1.737.864	51%
12	En conglomerado	m ³	20.00	26.712	534.240	72	1.923.264			72.00	1.923.264	360%
13	Empujado horizontal tipo II	m ³	20.00	28.552	571.040	15	428.280			15.00	428.280	75%
14	Retiro de material sobrante en vehículo automotor	m ³	76.00	30.038	2.282.888	86.4	2.595.283			86.40	2.595.283	114%
15	ESTRUCTURAS ACUEDUCTO											
16	Instalación y lema fusión de tubería de polietileno de 3"	m ^l	330.00	7.407	2.444.310	330	2.444.310			330.00	2.444.310	100%
17	Instalación de Válvulas	Un	5.00	192.209	961.045		-				-	0%
18	Suministro e instalación de tubería de 8" con tapa tipo chorote para accionamiento de válvula	Un	5.00	316.032	1.580.160		-				-	0%
19	Empalme a tubería existente	und	2.00	246.900	493.800		-				-	0%
20	LLENOS											
21	Arena para base y atraque	m ³	15.00	110.669	1.659.990	27	2.987.982			27.00	2.987.982	180%
22	Lleno compactado con material de la obra	m ³	90.00	20.288	1.826.820	57.6	1.169.165			57.60	1.169.165	64%
23	Subbase para pavimento	m ²	4.50	132.852	597.834		-				-	0%
24	CONCRETOS											
25	Concreto para pavimento y soporte cercha metálica a 42 MR	m ²	5.00	754.175	3.770.875		-				-	0%
26	Pilotines en concreto Diámetro 0.350 m. Incluye concreto f'c = 21 Mpa. Incluye perforación y Refuerzo (10 Kg/m ³)	m ^l	12	192.513	2.310.156		-				-	0%
27	ACERO											
28	Cercha metálica para soportar tubería de 3"	m ^l	12.00	274.334	3.292.008		-				-	0%
29	Acero de refuerzo	Kilo	120.00	5.416	649.920		-				-	0%
30	Reconstrucción de cerca con postes plásticos 1 cada 2 metros y 5 hliadas de alambre de púas calibre 16 incluye suministro de postes y alambre de púas	m ^l	200.00	21.727	4.345.400		-				-	0%
31	Acompañamiento social durante toda la obra	Gl	1.00	1.335.108	1.335.108		-				-	0%

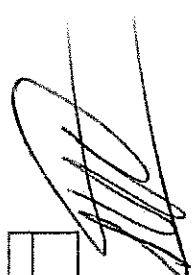
OTROS ITEMS ADICIONALES CONTENIDOS EN EL CONTRATO									
	Suministro, Transporte e instalación Relleno Compactado con Material de Prestamo	M3	34,515		86.4	2,982,096		86.40	2,982,096
COSTO TOTAL				39,728,604		22,008,292			22,008,292
TOTAL COSTO DIRECTO				29,439,499		16,308,479			16,308,479
ADMINISTRACION			24%	7,065,480		3,914,035			3,914,035
IMPREVISTOS			5%	1,471,975		815,424			815,424
UTILIDAD			5%	1,471,975		815,424			815,424
COSTO TOTAL OBRAS				39,448,929		21,853,362			21,853,362
IVA sobre utilidad			19%	279,675		154,931			154,931
COSTO TOTAL OBRA (incluye AUI e iva sobre utilidades)				39,728,604		22,008,293			22,008,293

RESUMEN DEL CONTRATO	
VALOR DEL CONTRATO	927,409,631
VALOR ADICION	-
VALOR ACTA 1	94,174,731
VALOR ACTA 2	104,292,571
VALOR ACTA 3	114,008,512
VALOR ACTA 4	174,556,089
VALOR ACTAS	487,031,913
SALDO SIN EJECUTAR	440,377,718
SUMAS IGUALES	927,409,631

RESUMEN DEL ANTICIPO	
EL PRESENTE CONTRATO NO TUVO ANTICIPO	

GERARDO ANTONIO RAMIREZ GOMEZ
SUPERVISOR
EMPOCCALDAS S.A. E.S.P

CONSORCIO SANTANDER
JAIR DE JESUS QUINTERO CARVAJAL
CONTRATISTA



ITEM	CANTIDAD	LARGO	ANCHO	ALTO	AREA	VOLUMEN	UNIDAD	LONGITUD	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL	ACTA 1
ACTA 1	210.0	-	-	-	-	-	un	210.0	-	-	TUBERIA DE 10" EN TRAMO CALLE LARGA
ACTA 2	204.0	-	-	-	-	-	un	204.0	-	-	TUBERIA DE 10" EN TRAMO CONDOMINIO LA SERRANIA
ACTA 3	90.0	-	-	-	-	-	un	90.0	-	-	TUBERIA DE 10" EN TRAMO CALLE LARGA
ACTA 4	180.0	-	-	-	-	-	un	180.0	-	-	TUBERIA DE 10" EN TRAMO CALLE LARGA
SUBTOTAL	192.0	192.0	192.0	192.0	192.0	192.0	un	192.0	329,621	\$ 329,621	ACTA 1

ITEM	CANTIDAD	LARGO	ANCHO	ALTO	AREA	VOLUMEN	UNIDAD	LONGITUD	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL	ACTA 1
ACTA 1	2.0	2.0	-	-	-	-	un	2.0	-	-	INSTALACION DE VALVULA DE LAVADO EN EL TRAMO CALLE LARGA
ACTA 2	-	-	-	-	-	-	un	-	-	-	ACTA 2
ACTA 3	-	-	-	-	-	-	un	-	-	-	ACTA 3
ACTA 4	-	-	-	-	-	-	un	-	-	-	ACTA 4
SUBTOTAL	2.0	2.0	2.0	2.0	2.0	2.0	un	2.0	358,035	\$ 358,035	ACTA 1

ITEM	CANTIDAD	LARGO	ANCHO	ALTO	AREA	VOLUMEN	UNIDAD	LONGITUD	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL	ACTA 1
ACTA 1	-	-	-	-	-	-	un	-	-	-	ACTA 1
ACTA 4	-	-	-	-	-	-	un	-	-	-	ACTA 4
SUBTOTAL	-	-	-	-	-	-	un	-	-	-	ACTA 1

ITEM	CANTIDAD	LARGO	ANCHO	ALTO	AREA	VOLUMEN	UNIDAD	VALOR UNITARIO		OBERVACIONES
								VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL	
2.00	-	-	-	-	-	-	2.0			EMPALMES TRAMO DE TUBERIA SECTOR CALLE LARGA
ACTA 1	-	-	-	-	-	-	-			
ACTA 2	-	-	-	-	-	-	-			
ACTA 3	-	-	-	-	-	-	-			
ACTA 4	-	-	-	-	-	-	-			
ACTA 1	-	-	-	-	-	-	-			
ACTA 2	-	-	-	-	-	-	-			
ACTA 3	-	-	-	-	-	-	-			
ACTA 4	-	-	-	-	-	-	-			
ACTA 1	-	-	-	-	-	-	-			
ACTA 2	-	-	-	-	-	-	-			
ACTA 3	-	-	-	-	-	-	-			
ACTA 4	-	-	-	-	-	-	-			
ACTA 1	-	-	-	-	-	-	-			
ACTA 2	-	-	-	-	-	-	-			
ACTA 3	-	-	-	-	-	-	-			
ACTA 4	-	-	-	-	-	-	-			
ACTA 1	-	-	-	-	-	-	-			
ACTA 2	-	-	-	-	-	-	-			
ACTA 3	-	-	-	-	-	-	-			
ACTA 4	-	-	-	-	-	-	-			
ACTA 1	-	-	-	-	-	-	-			
ACTA 2	-	-	-	-	-	-	-			
ACTA 3	-	-	-	-	-	-	-			
ACTA 4	-	-	-	-	-	-	-			
ACTA 1	-	-	-	-	-	-	-			
ACTA 2	-	-	-	-	-	-	-			
ACTA 3	-	-	-	-	-	-	-			
ACTA 4	-	-	-	-	-	-	-			
ACTA 1	-	-	-	-	-	-	-			
ACTA 2	-	-	-	-	-	-	-			
ACTA 3	-	-	-	-	-	-	-			
ACTA 4	-	-	-	-	-	-	-			
ACTA 1	-	-	-	-	-	-	-			
ACTA 2	-	-	-	-	-	-	-			
ACTA 3	-	-	-	-	-	-	-			
ACTA 4	-	-	-	-	-	-	-			
ACTA 1	-	-	-	-	-	-	-			
ACTA 2	-	-	-	-	-	-	-			
ACTA 3	-	-	-	-	-	-	-			
ACTA 4	-	-	-	-	-	-	-			
ACTA 1	-	-	-	-	-	-	-			
ACTA 2	-	-	-	-	-	-	-			
ACTA 3	-	-	-	-	-	-	-			
ACTA 4	-	-	-	-	-	-	-			

Anclajes de empalmes con tubería acero galvanizado de 2" y alambre acero galvanizado (4 pilotes L = 1,50 m)

un

\$ 331,834 VALOR TOTAL

OBERVACIONES

Llenos compactados con material de sitio

m3

\$ 17,640 VALOR TOTAL

OBERVACIONES

LLENOS INSTALACION DE TUBERIA TRAMO CALLE LARGA

109.2

124.8

142.8

LLENOS INSTALACION DE TUBERIA TRAMO CALLE LARGA

LLENOS INSTALACION DE TUBERIA TRAMO CALLE LARGA

LLENOS INSTALACION DE TUBERIA TRAMO CONDOMINIO LA SERRANIA

ITEM	Retiro de sobrantes en vehículo automotor			ALTO	AREA	VOLUMEN	UNIDAD	LONGITUD	SUBTOTAL	OBSERVACIONES	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL
	CANTIDAD	LARGO	ANCHO									
ACTA 1	92.0	0.7	1.0	-	-	-	64.4	-	64.4	LLENOS TUBERIA TRAMO LOS ARRASTRES	-	-
ACTA 4	20.0	0.7	1.0	-	-	-	14.0	-	14.0	EXCEDENTE PARA COMPLETAR LLENOS EN TRAMO CALLE LARGA	-	-
ACTA 3	80.0	0.7	1.4	-	-	-	88.2	-	88.2	LLENOS TUBERIA EN TRAMO LA MARRANERA	-	-
ACTA 1	234.0	ACTA 2	142.8	ACTA 03	78.4	-	-	-	-	-	-	-
ACTA 4	88.2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
ITEM	Concreto a 210kg/cm2 para anclar válvula de lavado, re, recubrimiento de tubería y anclajes incluye formaleña y sobre acarreo en vehículo y al hombro											
CANTIDAD	LARGO	ANCHO	ALTO	AREA	VOLUMEN	UNIDAD	LONGITUD	SUBTOTAL	OBSERVACIONES			
ACTA 1	-	-	-	-	-	m3	-	-	-			
ACTA 2	-	-	-	-	-	m3	-	-	-			
ACTA 3	2.0	0.5	0.5	-	0.5	m3	-	0.5	CONCRETO ANCLAJE VALVULA DE LAVADO CALLE LARGA			
ACTA 4	2.0	0.5	0.5	-	0.5	m3	-	0.5	CONCRETO ANCLAJE VALVULA DE LAVADO SECTOR LA SERRANIA			
ACTA 1	-	ACTA 2	-	ACTA 03	0.5	-	-	-	-	-	-	-
ACTA 4	0.5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
ITEM	Retiro de sobrantes en vehículo automotor											
CANTIDAD	LARGO	ANCHO	ALTO	AREA	VOLUMEN	UNIDAD	LONGITUD	SUBTOTAL	OBSERVACIONES			
ACTA 1	-	-	-	-	-	m3	-	-	-			
ACTA 2	-	-	-	-	-	m3	-	-	-			
ACTA 3	100.0	0.7	1.0	-	36.0	m3	-	36.0	DISPERSION DE SOBRAINTES DE EXCAVACION EN CALLE LARGA (80% DEL LLENO CON MATERIAL EN PRESTAMO)			
ACTA 1	-	-	-	-	-	m3	-	-	-			
ACTA 2	-	-	-	-	-	m3	-	-	-			
ACTA 3	-	-	-	-	-	m3	-	-	-			

ITEM	Dispersión de sobrantes				UNIDAD	LONGITUD	SUBTOTAL	M3	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL	OBERVACIONES
	CANTIDAD	LARGO	ANCHO	ALTO							
ACTA 1	-	-	-	35.0	-	-	-	-	-	-	-
ACTA 4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
ACTA 1	210.0	0.7	0.15	-	-	22.1	-	22.1	-	-	DISPERSION DE SOBRANTE DE EXCAVACION PARA CAMA DE ARENA
ACTA 1	210.0	0.1	1.0	-	-	10.6	-	10.6	-	-	DERRUMBES OCACIONADOS EN ZANJA
ACTA 2	50.0	0.7	0.15	-	-	9.5	-	9.5	-	-	DISPERSION DE SOBRANTE DE EXCAVACION PARA CAMA DE ARENA
ACTA 2	204.0	0.7	0.15	-	-	21.4	-	21.4	-	-	DISPERSION DE SOBRANTE DE EXCAVACION PARA CAMA DE ARENA
ACTA 2	100.0	0.7	1.0	-	-	35.0	-	35.0	-	-	DISPERSION DE SOBRANTES DE EXCAVACION EN CALLE LARGA (50% DEL LLENO CON MATERIAL EN PRESTAMO)
ACTA 3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
ACTA 4	80.0	0.7	1.4	-	-	88.2	-	88.2	-	-	DISPERSION DE SOBRANTES DE EXCAVACION EN TRAMO LA MARRANERA (80% DEL LLENO CON MATERIAL EN PRESTAMO)
ACTA 4	372.0	0.7	0.2	-	-	39.1	-	39.1	-	-	DISPERSION DE SOBRANTES CAMA DE ARENA TRAMOS RESTANTES
ACTA 1	32.7	ACTA 2	85.9	ACTA 3	-	-	-	-	-	-	-
ACTA 4	127.3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

OTROS ITEMS CONTEMPLADOS EN EL CONTRATO

ITEM	Arena para base y atraque				UNIDAD	LONGITUD	SUBTOTAL	m3	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL	OBERVACIONES
	CANTIDAD	LARGO	ANCHO	ALTO							
ACTA 1	210.0	0.7	0.15	-	-	22.1	-	22.1	-	-	CAMA DE ARENA TRAMO CALLE LARGA
ACTA 2	80.0	0.7	0.15	-	-	9.5	-	9.5	-	-	CAMA DE ARENA TRAMO CALLE LARGA
ACTA 2	204.0	0.7	0.15	-	-	21.4	-	21.4	-	-	CAMA DE ARENA TRAMO SERRANIA
ACTA 3	100.0	0.7	0.16	-	-	10.5	-	10.5	-	-	CAMA DE ARENA TRAMO LOS ARRASTRES
ACTA 3	92.0	0.7	0.15	-	-	9.7	-	9.7	-	-	ARENA PARA BASE Y ATRAQUE LOS ARRASTRES

ITEM	CANTIDAD	LARGO	ANCHO	ALTO	AREA	VOLUMEN	UNIDAD	LONGITUD	SUBTOTAL	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL	OBSERVACIONES
Eriibado horizontal Tipo I												
ACTA 1	22.1	ACTA 2	41.4	ACTA 3	9.7			60.0	60.0			ENTIBADOS EN TRAMO CALLE LARGA
ACTA 4	18.9											
Señal preventiva y reglamentaria												
ACTA 1	60.0	ACTA 2	-	ACTA FINAL	-							SEÑALIZACION EN TRAMO CALLE LARGA
ACTA 4	-											

ACTA 4
A

ACTA 1
ACTA 2
ACTA 3
ACTA 4

ACTA 1	2.0	ACTA 2	-	ACTA 3	-	ACTA 4	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL
ACTA 4	-	-	-	-	-	-	-	34,515
ITEM	Suministro, Transporte e Instalación Reflono Compactado con Material de Prestamo						VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL
CANTIDAD	LARGO	ANCHO	ALTO	AREA	VOLUMEN	LONGITUD	UNIDAD	SUBTOTAL
							m ²	
	90.0	0.7	1.0	63.0	63.0	63.0		
	80.0	0.7	1.40	88.2	88.2	88.2		
ACTA 1		ACTA 2	63.0	ACTA 3				
ACTA 4	88.2							

ACTA 1

ACTA 2

ACTA 3

ACTA 4

ITEM	CANTIDAD	LARGO	ANCHO	ALTO	AREA	VOLUMEN	UNIDAD	LONGITUD	SUBTOTAL	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL	OBSERVACIONES
ACTA 1	-	-	ACTA 2	-	ACTA 3	27.0	M3	-	-	-	-	-
ACTA 4	21.0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
ITEM	Suministro, Transporte e Instalación Relleno Compactado con Material de Prestamo										\$ 34,515	VALOR TOTAL
ACTA 1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
ACTA 2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
ACTA 3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
ACTA 4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
ITEM	CAMA DE ARENA TUBERIA										\$ 34,515	VALOR TOTAL
ACTA 1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
ACTA 2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
ACTA 3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
ACTA 4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
ITEM	Relleno en Material Seleccionado Proveniente de la Excavación										\$ 18,025	VALOR TOTAL
ACTA 1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
ACTA 2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
ACTA 3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
ACTA 4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
ITEM	Relleno en Material Seleccionado Proveniente de la Excavación										\$ 18,025	VALOR TOTAL
ACTA 1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
ACTA 2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
ACTA 3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
ACTA 4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
ITEM	Relleno en Material Seleccionado Proveniente de la Excavación										\$ 18,025	VALOR TOTAL
ACTA 1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
ACTA 2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
ACTA 3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
ACTA 4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
ITEM	Relleno en Material Seleccionado Proveniente de la Excavación										\$ 18,025	VALOR TOTAL
ACTA 1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
ACTA 2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
ACTA 3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
ACTA 4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
ITEM	Relleno en Material Seleccionado Proveniente de la Excavación										\$ 18,025	VALOR TOTAL

ACTA 1	30.0	ACTA 2	62.0	ACTA 3	40.0	Retiro de material sobrante en vehiculo automotor		VALOR UNITARIO		29946 VALOR TOTAL		
ACTA 4												
ITEM	OBERVACIONES											
CANTIDAD	LARGO	ANCHO	ALTO	AREA	VOLUMEN	UNIDAD	m ²		TOTAL			
						SUBTOTAL	TOTAL					
	60.0	0.8	0.18	-	0.64	-	8.6	DEMOLICION DE RED PRINCIPAL LA TRILLADORA				
	46.0	0.8	0.18	-	6.6	-	6.6	DEMOLICION DE RED PRINCIPAL LA TRILLADORA				
3.00	2.0	2.0	0.18	-	2.2	-	2.2	DEMOLICION DE PLATOS PARA CAMARAS DE INSPECCION				
	4.0	2.0	0.18	-	1.4	-	1.4	DEMOLICION POR DAÑOS Y DERRUMBES				
	52.0	0.8	2.60	-	108.2	-	108.2	RETIRO DE EXCAVACION PARA LLENOS CON MATERIAL DE PRESTAMO				
	40.0	0.8	0.20	-	6.4	-	6.4	RETIRO DE SOBRANTE DE EXCAVACION PARA DE SUBBASE				
	5.8	1.2	0.18	-	1.3	-	1.3	DOMICILIARIA CASA 5-50				
	4.7	0.6	0.18	-	0.5	-	0.5	DOMICILIARIA CASA 5-63				
	5.4	0.6	0.18	-	0.6	-	0.6	DOMICILIARIA CASA 5-67				
	7.0	0.6	0.18	-	0.8	-	0.8	DOMICILIARIA CASA 5-60				
	5.5	0.6	0.18	-	0.6	-	0.6	DOMICILIARIA CASA SIN NUMERO FACHADA EN MATERIAL				
	5.7	0.6	0.18	-	0.6	-	0.6	DOMICILIARIA CASA 5-70				
	5.5	0.6	0.18	-	0.6	-	0.6	DOMICILIARIA CASA 5-88				
	5.3	0.6	0.18	-	0.6	-	0.6	DOMICILIARIA CASA 5-74				
	3.0	1.0	0.2	-	0.6	-	0.6	DEMOLICION PAVIMENTO				
	23.8	0.5	0.2	-	2.5	-	2.5	DEMOLICION PAVIMENTO				
	23.8	0.8	0.2	-	3.8	-	3.8	DEMOLICION PAVIMENTO				
	2.2	3.5	0.2	-	1.5	-	1.5	DEMOLICION PAVIMENTO				
	2.0	1.0	0.2	-	0.4	-	0.4	DEMOLICION PAVIMENTO				
	3.8	0.4	0.2	-	0.3	-	0.3	DEMOLICION PAVIMENTO				
	15.8	3.0	0.2	-	11.4	-	11.4	DEMOLICION PAVIMENTO				
	1.8	1.9	0.2	-	0.7	-	0.7	DEMOLICION PAVIMENTO				
	2.7	1.4	0.2	-	0.8	-	0.8	DEMOLICION PAVIMENTO				
	8.8	0.8	0.2	-	1.4	-	1.4	DEMOLICION PAVIMENTO				
	2.5	1.7	0.2	-	0.9	-	0.9	DEMOLICION PAVIMENTO				
	1.3	3.5	0.2	-	0.9	-	0.9	DEMOLICION PAVIMENTO				
	2.6	2.2	0.2	-	1.1	-	1.1	DEMOLICION PAVIMENTO				
	15.8	0.5	0.2	-	1.6	-	1.6	DEMOLICION PAVIMENTO				
	24.1	0.8	0.2	-	3.9	-	3.9	DEMOLICION PAVIMENTO				
	0.6	2.8	0.2	-	0.3	-	0.3	DEMOLICION PAVIMENTO				
	2.8	2.5	0.2	-	1.4	-	1.4	DEMOLICION PAVIMENTO				
	3.6	0.5	0.2	-	0.4	-	0.4	DEMOLICION PAVIMENTO				
	1.5	1.5	0.2	-	0.5	-	0.5	DEMOLICION PAVIMENTO				
	1.6	1.4	0.2	-	0.4	-	0.4	DEMOLICION PAVIMENTO				
	2.6	3.0	0.2	-	1.6	-	1.6	DEMOLICION PAVIMENTO				
	4.2	0.5	0.2	-	0.4	-	0.4	DEMOLICION PAVIMENTO				
	1.4	0.7	0.2	-	0.2	-	0.2	DEMOLICION PAVIMENTO				

ITEM	Instalación de tubería PVC corrugada de 6" para domiciliarias				UNIDAD	ML	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL	OBSERVACIONES
	CANTIDAD	LARGO	ANCHO	AREA					
ACTA 1	3.0	-	-	-	3.0	-	-	-	ACTA 4 BASES Y CAÑUELAS RED LA TRILADORA
ACTA 4	3.0	-	-	-	3.0	-	-	-	
ACTA 2	-	-	-	ACTA 3	-	-	-	-	
ACTA 3	-	-	-	-	-	-	-	-	
ACTA 1	5.8	-	-	-	5.8	DOMICILIARIA CASA 5-50	-	-	ACTA 3
ACTA 2	4.7	-	-	-	4.7	DOMICILIARIA CASA 5-63	-	-	
ACTA 3	5.4	-	-	-	5.4	DOMICILIARIA CASA 5-67	-	-	
ACTA 4	7.0	-	-	-	7.0	DOMICILIARIA CASA 5-60	-	-	
ACTA 1	5.5	-	-	-	5.5	DOMICILIARIA CASA SIN NUMERO FACHADA EN MATERIAL	-	-	
ACTA 2	5.7	-	-	-	5.7	DOMICILIARIA CASA 5-70	-	-	
ACTA 3	5.5	-	-	-	5.5	DOMICILIARIA CASA 5-68	-	-	
ACTA 4	5.3	-	-	-	5.3	DOMICILIARIA CASA 5-74	-	-	
ACTA 1	-	-	-	-	-	-	-	-	
ACTA 2	-	-	-	-	-	-	-	-	
ACTA 3	-	-	-	-	-	-	-	-	
ACTA 4	-	-	-	-	-	-	-	-	
ACTA 1	-	-	-	ACTA 3	44.9	-	-	-	ACTA 4
ACTA 2	-	-	-	-	-	-	-	-	
ACTA 3	-	-	-	-	-	-	-	-	
ACTA 4	-	-	-	-	-	-	-	-	
ACTA 1	-	-	-	-	-	-	-	-	
ACTA 2	-	-	-	-	-	-	-	-	
ACTA 3	-	-	-	-	-	-	-	-	
ACTA 4	-	-	-	-	-	-	-	-	
ACTA 1	-	-	-	-	-	-	-	-	
ACTA 2	-	-	-	-	-	-	-	-	
ACTA 1	1.0	-	-	-	1.0	DOMICILIARIA CASA 5-50	-	-	
ACTA 2	1.0	-	-	-	1.0	DOMICILIARIA CASA 5-63	-	-	

ITEM	Cajas de inspección 0.50x0.50 para domiciliarias. Incluye tapa en concreto				UNIDAD	und	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL	OBSERVACIONES
	CANTIDAD	LARGO	ANCHO	AREA					
ACTA 1	-	-	-	-	-	-	-	-	ACTA 1
ACTA 2	-	-	-	-	-	-	-	-	
ACTA 3	-	-	-	-	-	-	-	-	
ACTA 4	-	-	-	-	-	-	-	-	
ACTA 1	-	-	-	-	-	-	-	-	
ACTA 2	-	-	-	-	-	-	-	-	
ACTA 3	-	-	-	-	-	-	-	-	
ACTA 4	-	-	-	-	-	-	-	-	
ACTA 1	-	-	-	-	-	-	-	-	
ACTA 2	-	-	-	-	-	-	-	-	
ACTA 1	365811	-	-	-	365811	VALOR TOTAL	-	-	

ITEM		Arena para base y atraque				UNIDAD		VALOR UNITARIO		OBSERVACIONES	
CANTIDAD	LARGO	ANCHO	ALTO	AREA	VOLUMEN	SUBTOTAL	TOTAL	VALOR UNITARIO	110935	VALOR TOTAL	OBSERVACIONES
ACTA 1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
ACTA 4	3.0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
ACTA 3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
ACTA 4	3.0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
3.0 EMPALMES A CAMARAS RED LA TRILLADORA											
ACTA 1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
ACTA 2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
ACTA 3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
ACTA 4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
11.0 ARENA PARA BASE Y ATRAQUE TUBERIA SECTOR TRILLADORA											
ACTA 1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
ACTA 2	92.0	0.8	0.2	-	11.0	-	-	-	-	-	-
ACTA 3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
ACTA 4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
0.6 DOMICILIARIA CASA 5-50											
0.4 DOMICILIARIA CASA 5-63											
0.5 DOMICILIARIA CASA 5-67											
0.6 DOMICILIARIA CASA 5-60											
0.5 DOMICILIARIA CASA SIN NUMERO FACHADA EN MATERIAL											
0.5 DOMICILIARIA CASA 5-70											
0.5 DOMICILIARIA CASA 5-68											
0.5 DOMICILIARIA CASA 5-74											
ACTA 1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
ACTA 4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Lleno compactado con material de la obra											
CANTIDAD	LARGO	ANCHO	ALTO	AREA	VOLUMEN	UNIDAD	TOTAL	VALOR UNITARIO	20238	VALOR TOTAL	OBSERVACIONES
ACTA 1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
ACTA 4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
ACTA 1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
ACTA 2	40.0	0.8	2.6	-	83.2	-	-	-	-	-	-
LLENOS RED PRINCIPAL TRAMO DE ALCANTARILLADO SECTOR TRILLADORA											

ITEM	Acero de refuerzo para gradarías				VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL	OBSERVACIONES
	CANTIDAD	LARGO	ANCHO	ALTO			
					SUBTOTAL		TOTAL
ACTA 1					ACTA 2	ACTA 3	
	24.1		0.8	0.2			3.9 PAVIMENTO
	0.6		2.8	0.2			0.3 PAVIMENTO
	2.6		2.5	0.2			1.4 PAVIMENTO
	3.6		0.5	0.2			0.4 PAVIMENTO
	1.5		1.5	0.2			0.5 PAVIMENTO
	1.6		1.4	0.2			0.4 PAVIMENTO
	2.6		3.0	0.2			1.6 PAVIMENTO
	4.2		0.5	0.2			0.4 PAVIMENTO
	1.4		0.7	0.2			0.2 PAVIMENTO
	1.3		1.2	0.2			0.3 PAVIMENTO
	15.4		3.8	0.2			11.6 PAVIMENTO
	14.5		0.8	0.2			2.3 PAVIMENTO
	4.2		0.8	0.2			0.7 PAVIMENTO
	20.2		0.5	0.2			2.0 PAVIMENTO
	2.5		2.3	0.2			1.2 PAVIMENTO
ACTA 1					ACTA 2	ACTA 3	
ACTA 4	54.9						
ACTA 1							
ACTA 2							
ACTA 3							
ACTA 4							
ITEM	Acompañamiento social durante toda la obra				VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL	OBSERVACIONES
	CANTIDAD	LARGO	ANCHO	ALTO	UNIDAD	GI	TOTAL
	0.80					0.8	0.8
ACTA 1							
ACTA 2							

CONTRATO No	132/2018	OBJETO	REPOSICIÓN DE REDES DE AGUEDUCTO Y ALCANTARILLADO EN LOS MUNICIPIOS Y CORREGIMIENTOS DE ARAUCA KILOMETRO 41 Y CHINCHINA			CONSORCIO SANTANDER		INTERVENIOR	GERARDO A. RAMIREZ GOMEZ		
CONTRATISTA	CONSTRUCCIÓN RED PARA CONECTAR LA RED URBANA DEL HOSPITAL DE LA RED DE CONDUCCIÓN DE PALESTINA EN EL MUNICIPIO DE CHINCHINA CALDAS										
ITEM	Localización y replanteo (incluye plano record)			VOLUMEN		UNIDAD		OBERVACIONES			
	LARGO	ANCHO	ALTO	AREA	TOTAL	SUBTOTAL	mi	VALOR UNITARIO	4783	VALOR TOTAL	
ACTA 1	360.0	-	-	-	-	-	360.0	LOCALIZACIÓN RED CONEXIÓN HOSPITAL A RED PALESTINA	-	-	
ACTA 2	-	ACTA 2	-	-	-	-	-	-	-	-	
ACTA 3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
ACTA 4	360.0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
ITEM	Cerramiento con tela verde y soportes de guadua cada 2 metros										
CANTIDAD	LARGO	ANCHO	ALTO	AREA	VOLUMEN	SUBTOTAL	TOTAL	UNIDAD	VALOR UNITARIO	12444	VALOR TOTAL
ACTA 1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
ACTA 2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
ACTA 3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
ACTA 4	300.0	-	-	-	-	300.0	300.0	300.0	CERRAMIENTO LATERAL CONEXION RED HOSPITAL A RED PALESTINA	-	-

