



CONSORCIO VÍAS Y EQUIPOS
TOLIMA SUR
2023

CONTRATO DE OBRA 2096 DE 2022

MEMORIA PARA ACTA DE MODIFICACION

TRAMO ATACO - PLANADAS

FECHA:

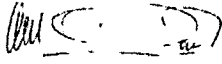
28 DE OCTUBRE DE 2022

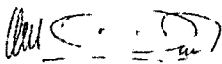


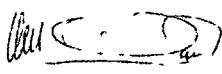
el Tolima
nos une

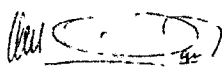


GOBERNACIÓN
DEL TOLIMA

 CONSORCIO VÍAS Y EQUIPOS TOLIMA SUR 2023		CONTRATO DE OBRA 2096 DE 2022				  el Tolima nos une GOBERNACIÓN DEL TOLIMA	
		MEMORIA PARA ACTA DE MODIFICACION					
		TRAMO ATACO - PLANADAS					
		FECHA:		28 DE OCTUBRE DE 2022			
CAPITULO:		1		Explicaciones			
ITEM:		1P		Localización y replanteo			UNIDAD: Ha
ABSCISA	CANTIDAD	LONGITUD (m)	ANCHO (m)	AREA (m2)	AREA (Ha)	OBSERVACIONES	
K7+750	1	750,00	3,50	2.625,00	0,263	MURO	
K7+750	3	800,00	7,50	18.000,00	1,800	ESTRUCTURA PAVIMENTO	
K16+180	1	153,00	3,50	535,50	0,054	MURO	
K16+180	3	180,00	7,50	4.050,00	0,405	ESTRUCTURA PAVIMENTO	
K21+100	1	122,40	3,50	428,40	0,043	MURO	
K21+100	1	160,00	10,00	1.600,00	0,160	ESTABILIZACION TALUD DER	
K21+100	3	150,00	7,50	3.375,00	0,338	ESTRUCTURA PAVIMENTO	
K22+140	1	86,40	3,50	302,40	0,030	MURO	
K22+140	3	150,00	7,50	3.375,00	0,338	ESTRUCTURA PAVIMENTO	
K22+400	1	86,40	3,50	302,40	0,030	MURO	
K22+400	3	150,00	7,50	3.375,00	0,338	ESTRUCTURA PAVIMENTO	
K28+900	1	86,40	3,50	302,40	0,030	MURO IZQ	
K28+900	1	90,00	2,00	180,00	0,018	MURO DER	
K28+900	3	120,00	7,50	2.700,00	0,270	ESTRUCTURA PAVIMENTO	
K36+400	1	800,00	3,20	2.560,00	0,256	MUROS Y FILTROS	
K36+400	3	2.500,00	7,50	56.250,00	5,625	ESTRUCTURA PAVIMENTO	
TOTAL Localización y replanteo				10,00	Ha		
CANTIDAD ACTUALIZADA ACTA MODIFICACION No 02						10,00	
CONDICIONES ACTUALIZADAS ACTA MODIFICACION No. 03						10,00	
MODIFICACION ACTA No. 03.						0,00	
 ING. ORLANDO CAMARGO RUIZ Director de Obra CONSORCIO VÍAS Y EQUIPOS TOLIMA SUR 2023 Contratista de Obra  ING. CARLOS ARTURO RIVERA URDANETA Director de Interventoría CONSORCIO IC&CB Interventoría							

		CONTRATO DE OBRA 2096 DE 2022				 	
		MEMORIA PARA ACTA DE MODIFICACION					
		TRAMO ATACO - PLANADAS					
		FECHA:		28 DE OCTUBRE DE 2022			
CAPITULO:	1	Explicaciones					
ITEM:	201.2	Demolición de Estructuras					UNIDAD: m3
ABSCISA	LONGITUD	ANCHO	LONGITUD	ALTURA / ESPESOR		VOLUMEN	OBSERVACIONES
	[M]	[M]	[M]	[M]		[M3]	
K16+200	MURO EXISTENTE	0,50	32,00	6,30		100,80	
K16+200	ALCANTARILLA EXIST	2,00	10,00	2,00		40,00	
K21+100	MURO EXISTENTE	0,50	26,00	6,30		81,90	
K21+100	ALCANTARILLA EXIST	2,00	10,00	2,00		40,00	
K22+140	MURO EXISTENTE	0,50	16,00	6,30		50,40	
K22+140	ALCANTARILLA EXIST	2,00	10,00	2,00		40,00	
K22+400	MURO EXISTENTE	0,50	16,00	6,30		50,40	
K22+400	ALCANTARILLA EXIST	2,00	10,00	2,00		40,00	
K28+900	MURO EXISTENTE	0,50	16,00	6,30		50,40	
K28+900	ALCANTARILLA EXIST	2,00	10,00	2,00		40,00	
K36+894	MURO EXISTENTE	0,50	8,50	4,00		17,00	
K37+085	MURO EXISTENTE	0,50	16,00	4,00		32,00	
K37+502	MURO EXISTENTE	0,50	16,00	4,00		32,00	
K37+502	ALCANTARILLA EXIST	2,00	10,00	2,00		40,00	
K38+750	PUENTE EXISTENTE	2,00	20,00	4,00		160,00	
TOTAL Demolición de Estructuras						815,00	
CANTIDAD ACTUALIZADA ACTA MODIFICACION No 02							815,00
CONDICIONES ACTUALIZADAS ACTA MODIFICACION No. 03							815,00
MODIFICACION ACTA No. 03.							0,00
							
ING. ORLANDO CAMARGO RUIZ Director de Obra CONSORCIO VIAS Y EQUIPOS TOLIMA SUR 2023 Contratista de Obra				ING. CARLOS ARTURO RIVERA URDANETA Director de Interventoría CONSORCIO IC&CB Interventoría			

		CONTRATO DE OBRA 2096 DE 2022				 	
		MEMORIA PARA ACTA DE MODIFICACION					
		TRAMO ATACO - PLANADAS					
		FECHA:		28 DE OCTUBRE DE 2022			
CAPITULO:	1	Explanaciones					
ITEM:	210.2.1	Excavación en roca de la explanación y canales				UNIDAD:	m3
ABSCISA		LONGITUD	ANCHO	ALTURA	VOLUMEN	OBSERVACIONES	
INICIAL	FINAL	(m)	(m)	(m)	(m3)		
K16+243	K16+370	127,00	3,00	2,45	932,00	Corte de talud, ampliación de vía y cajeo (ver cartera topografía)	
K21+100	K21+150	150,00	3,00	3,76	1.690,00	Corte de talud, ampliación de vía y cajeo (ver cartera topografía)	
K22+240	K22+285	45,00	3,00	4,55	614,00	Corte de talud, ampliación de vía y cajeo (ver cartera topografía)	
K22+378	K22+482	104,00	3,00	1,56	486,00	Corte de talud, ampliación de vía y cajeo (ver cartera topografía)	
K28+900	K29+140	240,00	3,00	1,17	840,00	Corte de talud, ampliación de vía y cajeo (ver cartera topografía)	
K36+390	K38+890	1.150,00	2,00	1,02	2.357,00	Corte de talud, ampliación de vía y cajeo (ver cartera topografía)	
TOTAL Excavación en roca de la explanación y canales					6.919,00		
CANTIDAD ACTUALIZADA ACTA MODIFICACION No 02					6.919,00		
CONDICIONES ACTUALIZADAS ACTA MODIFICACION No. 03					6.919,00		
MODIFICACION ACTA No. 03.					0,00		
 ING. ORLANDO CAMARGO RUIZ Director de Obra CONSORCIO VIAS Y EQUIPOS TOLIMA SUR 2023 Contratista de Obra  ING. CARLOS ARTURO RIVERA URDANETA Director de Interventoría CONSORCIO IC&CB Interventoría							

		CONTRATO DE OBRA 2096 DE 2022				 	
		MEMORIA PARA ACTA DE MODIFICACION					
		TRAMO ATACO - PLANADAS					
		FECHA:		28 DE OCTUBRE DE 2022			
CAPITULO:	1	Explanaciones					
ITEM:	210.2.2	Excavaciones en material común de la Explanación y Canales				UNIDAD:	m3
ABSCISA		LONGITUD (m)	ANCHO (m)	ALTURA (m)	VOLUMEN (m3)	OBSERVACIONES	
INICIAL	FINAL						
K16+243	K16+370	186,00	3,00	3,57	1.992,00	Corte de talud, ampliación de vía y cajeo (ver cartera topografía)	
K21+100	K21+150	150,00	3,00	5,47	2.463,15	Corte de talud, ampliación de vía y cajeo (ver cartera topografía)	
K22+240	K22+285	200,00	3,00	2,51	1.503,00	Corte de talud, ampliación de vía y cajeo (ver cartera topografía)	
K22+378	K22+482	204,00	3,00	3,19	1.952,00	Corte de talud, ampliación de vía y cajeo (ver cartera topografía)	
K28+900	K29+140	300,00	3,00	1,78	1.600,00	Corte de talud, ampliación de vía y cajeo (ver cartera topografía)	
K36+390	K38+890	2.500,00	3,00	1,79	13.427,00	Corte de talud, ampliación de vía y cajeo (ver cartera topografía)	
TOTAL Excavaciones en material común de la Explanación y Canales					22.937,15		
CANTIDAD ACTUALIZADA ACTA MODIFICACION No 02					22.937,15		
CONDICIONES ACTUALIZADAS ACTA MODIFICACION No. 03					22.937,15		
MODIFICACION ACTA No. 03.					0,00		
 ING. ORLANDO CAMARGO RUIZ Director de Obra CONSORCIO VIAS Y EQUIPOS TOLIMA SUR 2023 Contratista de Obra  ING. CARLOS ARTURO RIVERA URDANETA Director de Interventoría CONSORCIO IC&CB Interventoría							

 TOLIMA SUR 2023		CONTRATO DE OBRA 2096 DE 2022				 el Tolima nos une  GOBERNACIÓN DEL TOLIMA	
		MEMORIA PARA ACTA DE MODIFICACION					
		TRAMO ATACO - PLANADAS					
		FECHA:		28 DE OCTUBRE DE 2022			
CAPITULO:	1	Explicaciones					
ITEM:	211.1	Reforción de Derrumbes				UNIDAD:	m ³
ABSCISA		LONGITUD (m)	ANCHO (m)	ALTO (m)	VOLUMEN (m3)	OBSERVACIONES	
K8+600		5,00	10,00	4,00	200,00		
K9+000		7,00	4,00	2,00	56,00		
K9+100		7,00	4,00	2,00	56,00		
K9+600		7,00	3,00	3,00	63,00		
K9+900		7,00	3,00	2,00	42,00		
K10+100		8,00	3,00	3,00	72,00		
K10+300		7,00	3,00	2,00	42,00		
K10+750		7,00	3,00	3,00	63,00		
K11+300		7,00	3,00	1,00	21,00		
K11+600		7,00	2,00	2,00	28,00		
K15+700		10,00	4,00	4,50	180,00		
K16+300		12,50	10,00	2,00	250,00		
K17+300		12,75	10,00	2,00	255,00		
K17+400		7,00	3,00	1,00	21,00		
K17+800		11,00	4,00	3,00	132,00		
K18+200		14,00	5,00	2,00	140,00		
K2+000		125,00	5,00	2,00	1.250,00		
K20+400		7,00	3,00	2,00	42,00		
K22+600		7,00	3,50	2,00	49,00		
K23+200		10,50	5,00	2,00	105,00		
K24+250		8,00	3,00	3,00	72,00		
K24+600		6,00	5,00	2,00	60,00		
K25+200		12,00	10,00	2,00	240,00		
K25+300		9,00	3,50	2,00	63,00		
K25+600		7,00	5,00	2,00	70,00		
K25+800		7,00	3,00	1,00	21,00		
K27+700		7,00	3,00	1,00	21,00		
K33+800		7,00	5,00	2,00	70,00		
K34+600		7,00	5,00	2,00	70,00		
K35+000		7,00	3,50	2,00	49,00		
K35+200		7,00	2,50	2,00	35,00		
K35+200		7,00	3,50	2,00	49,00		
K35+600		7,00	5,00	2,00	70,00		
K36+600		7,00	5,00	2,00	70,00		
K40+300		10,50	5,00	2,00	105,00		
K41+100		14,00	5,00	2,00	140,00		
K33+900		50,00	3,00	3,00	450,00		
K24+500		80,00	4,00	3,00	960,00		
K21+200		60,00	3,00	3,00	540,00		
K23+700		50,00	4,00	4,00	800,00		
K23+700		50,00	2,00	2,00	200,00		
K10+400		40,00	4,00	2,00	320,00		
K11+200		20,00	4,00	3,00	240,00		
K8+700		25,00	4,00	2,00	200,00		
K9+100		10,00	4,00	3,00	120,00		
K10+300		18,00	3,00	3,00	162,00		
K14+050		20,00	2,00	2,00	80,00		
K12+400		65,00	4,00	3,00	780,00		
K11+300		42,00	3,00	3,00	378,00		
K24+700		50,00	4,00	4,00	800,00		
K24+900		30,00	2,00	3,00	180,00		
K9+900		42,00	4,00	2,00	336,00		
K8+500		20,00	4,00	3,00	240,00		
K11+600		36,00	3,00	3,00	324,00		
K10+400		24,00	4,00	3,50	336,00		
K24+700		50,00	3,50	3,00	525,00		

 TOLIMA SUR 2023		CONTRATO DE OBRA 2096 DE 2022				 el Tolima nos une  GOBERNACIÓN DEL TOLIMA	
		MEMORIA PARA ACTA DE MODIFICACION					
		TRAMO ATACO - PLANADAS					
		FECHA:		28 DE OCTUBRE DE 2022			
CAPITULO:	1	Explicaciones					
ITEM:	211.1	Remoción de Derrumbés				UNIDAD:	m ³
ABSCISA	LONGITUD (m)	ANCHO (m)	ALTO (m)	VOLUMEN (m3)	OBSERVACIONES		
K27+300	36,00	2,50	3,00	270,00			
K22+400	22,00	4,00	3,00	264,00			
K10+600	20,00	3,00	4,00	240,00			
K12+400	84,00	4,00	3,00	1.008,00			
K8+600	34,00	4,00	2,50	340,00			
K9+900	16,00	4,00	5,00	320,00			
K25+400	45,00	4,00	4,00	720,00			
K12+600	68,00	5,00	4,00	1.360,00			
K11+100	32,00	2,50	4,00	320,00			
K10+400	40,00	3,00	3,00	360,00			
K36+000	92,00	5,00	5,00	2.300,00			
K36+000	86,00	5,00	5,00	2.150,00			
K26+400	40,00	4,00	3,00	480,00			
K23+700	54,00	3,00	5,00	810,00			
K24+500	26,00	4,00	4,00	416,00			
K10+400	21,00	4,00	4,00	336,00			
K8+600	24,00	4,00	2,00	192,00			
K7+600	13,00	5,50	2,00	143,00			
K7+900	20,00	4,40	1,50	132,00			
K9+200	15,00	4,50	1,50	101,25			
K15+200	10,00	3,00	0,50	15,00			
K35+500	15,00	7,00	2,50	262,50			
K48+250	10,00	2,00	3,00	60,00			
K8+300	20,00	3,00	2,50	150,00			
K9+100	15,00	4,50	1,50	101,25			
K9+500	16,00	4,00	1,50	96,00			
K21+100	50,00	4,50	1,20	270,00			
K24+700	56,00	4,00	0,50	112,00			
K25+900	50,00	6,00	1,00	300,00			
K27+000	20,00	5,00	0,50	50,00			
K27+700	40,00	5,00	1,80	360,00			
K34+900	15,00	4,00	0,50	30,00			
K34+500	14,00	4,00	0,50	28,00			
K9+700	30,00	4,00	0,80	96,00			
K10+100	10,00	4,00	0,50	20,00			
K10+400	8,00	4,00	0,25	8,00			
K10+700	10,00	4,00	0,40	16,00			
K11+100	20,00	3,00	0,25	15,00			
K11+200	20,00	3,00	0,20	12,00			
K11+400	30,00	4,00	0,25	30,00			
K12+400	40,00	3,00	0,40	48,00			
K12+900	35,00	3,00	0,40	42,00			
K13+900	20,00	3,00	0,20	12,00			
K14+000	10,00	3,00	0,40	12,00			
K15+600	20,00	3,00	0,30	18,00			
K17+200	30,00	2,00	0,30	18,00			
K18+100	20,00	2,00	0,30	12,00			
K19+200	20,00	2,00	0,25	10,00			
K21+200	40,00	4,50	0,25	45,00			
K24+700	40,00	4,00	0,25	40,00			
K25+900	30,00	4,00	0,25	30,00			
K27+000	20,00	4,00	0,25	20,00			
K27+700	30,00	4,00	0,25	30,00			
K8+800	30,00	4,00	0,50	60,00			
K9+300	25,00	4,00	0,50	50,00			
K9+700	20,00	4,00	0,40	32,00			

 TOLIMA SUR 2023		CONTRATO DE OBRA 2096 DE 2022				 el Tolima nos une  GOBERNACIÓN DEL TOLIMA	
		MEMORIA PARA ACTA DE MODIFICACION					
		TRAMO ATACO - PLANADAS					
		FECHA:		28 DE OCTUBRE DE 2022			
CAPITULO:	1	Explicaciones					
ITEM:.	211.1	Remoción de Derrumbes				UNIDAD:	m ³
ABSCISA		LONGITUD (m)	ANCHO (m)	ALTO (m)	VOLUMEN (m3)	OBSERVACIONES	
K21+750		25,00	5,00	1,00	125,00		
K9+700		28,00	5,00	0,80	112,00		
K10+100		15,00	4,50	0,80	54,00		
K9+700		30,00	4,00	1,00	120,00		
K25+900		28,00	4,00	0,50	56,00		
K40+500		40,00	4,00	2,70	432,00		
K25+900		15,00	2,00	1,80	54,00		
K40+500		40,00	4,00	2,20	352,00		
K25+900		21,00	2,00	1,00	42,00		
K40+500		21,00	1,00	1,00	21,00		
K40+500		10,00	2,50	4,00	100,00		
K23+700		30,00	3,20	4,00	384,00		
K8+200		30,00	4,00	1,50	180,00		
K8+700		40,00	4,00	3,00	480,00		
K8+800		25,00	2,00	2,00	100,00		
K9+100		15,00	2,00	1,00	30,00		
K9+200		18,00	3,00	1,00	54,00		
K9+600		24,00	4,00	0,50	48,00		
K9+700		20,00	3,00	0,50	30,00		
K10+000		20,00	4,00	3,00	240,00		
K10+100		30,00	2,00	0,50	30,00		
K10+400		25,00	3,00	0,50	37,50		
K10+500		15,00	4,00	0,50	30,00		
K11+300		10,00	3,00	0,80	24,00		
K11+500		12,00	4,00	0,50	24,00		
K11+700		20,00	3,00	1,00	60,00		
K11+800		10,00	3,00	0,50	15,00		
K11+900		12,00	2,50	0,50	15,00		
K12+900		15,00	3,00	0,50	22,50		
K18+200		30,00	4,00	1,00	120,00		
K19+600		20,00	4,00	2,50	200,00		
K22+800		40,00	4,00	2,00	320,00		
K22+900		18,00	2,00	1,00	36,00		
K23+900		20,00	3,00	4,00	240,00		
K24+000		15,00	4,00	1,00	60,00		
K25+400		20,00	3,00	1,00	60,00		
K25+600		10,00	3,00	1,00	30,00		
K25+700		200,00	4,00	2,00	1600,00		
K26+000		10,00	3,00	2,00	60,00		
K26+800		15,00	2,00	2,00	60,00		
K27+600		60,00	3,00	2,00	360,00		
K28+000		15,00	2,00	3,00	90,00		
K28+900		10,00	2,00	0,80	16,00		
K29+600		20,00	3,00	0,50	30,00		
K29+800		15,00	2,00	1,00	30,00		
K34+200		200,00	4,00	0,50	400,00		
K34+900		20,00	4,00	0,50	40,00		
K35+100		40,00	2,00	0,50	40,00		
K35+400		25,00	3,00	0,50	37,50		
K35+600		100,00	4,00	0,40	160,00		
K36+000		20,00	4,00	0,40	32,00		
K38+700		20,00	2,00	1,00	40,00		
K39+700		15,00	3,00	0,50	22,50		
K40+600		15,00	3,00	2,00	90,00		
K40+800		12,00	2,00	2,00	48,00		
K40+500		20,00	2,10	1,00	42,00		

 TOLIMA SUR 2023		CONTRATO DE OBRA 2096 DE 2022				 el Tolima nos une  GOBERNACIÓN DEL TOLIMA	
		MEMORIA PARA ACTA DE MODIFICACION					
		TRAMO ATACO - PLANADAS					
FECHA:		28 DE OCTUBRE DE 2022					
CAPITULO:	1	Explicaciones					
ITEM:	211.1	Remoción de Derrumbes			UNIDAD:	m ³	
ABSCISA	LONGITUD (m)	ANCHO (m)	ALTO (m)	VOLUMEN (m3)	OBSERVACIONES		
K36+000	40,00	2,70	1,00	108,00			
K34+500	80,00	4,00	0,25	80,00			
K40+500	20,00	3,00	1,60	96,00			
K40+600	60,00	1,80	1,00	108,00			
K40+500	15,00	3,00	1,60	72,00			
K34+500	90,00	4,00	0,40	144,00			
K40+600	54,00	2,00	3,00	324,00			
K40+500	20,00	3,00	0,40	24,00			
K34+500	64,00	3,00	0,50	96,00			
K9+700	40,00	4,00	1,00	160,00			
K40+500	20,00	4,00	2,10	168,00			
K9+700	15,00	3,00	2,40	108,00			
K23+700	20,00	3,00	0,40	24,00			
K23+700	20,00	3,00	0,50	30,00			
K22+000	50,00	2,00	3,00	300,00			
K23+700	200,00	3,50	3,00	2100,00			
K25+600	250,00	4,00	3,00	3000,00			
K36+000	220,00	4,00	4,00	3520,00			
K36+000	120,00	4,20	3,00	1512,00			
K24+800	15,00	3,00	2,60	117,00			
K24+800	16,00	3,00	2,00	96,00			
K36+000	40,00	3,00	5,00	600,00			
K34+600	100,00	3,00	0,50	150,00			
K6+100	30,00	5,00	1,00	150,00			
K9+800	40,00	5,00	2,00	400,00			
K10+100	33,33	6,00	0,50	100,00			
K11+200	50,00	5,00	0,40	100,00			
K12+000	75,00	2,50	0,80	150,00			
K18+500	50,00	5,00	1,00	250,00			
K20+900	33,33	6,00	0,40	80,00			
K22+700	50,00	5,00	0,80	200,00			
K25+300	50,00	4,00	0,25	50,00			
K26+000	62,50	4,00	1,00	250,00			
K27+800	33,33	6,00	0,40	80,00			
K27+900	75,00	6,00	0,40	180,00			
K28+000	20,83	6,00	0,40	50,00			
K28+500	166,67	6,00	0,40	400,00			
K40+500	47,75	5,00	0,80	191,00			
K29+800	50,00	4,00	0,50	100,00			
K24+600	28,00	5,00	0,20	28,00			
K10+100	42,00	5,00	0,20	42,00			
K40+500	35,00	5,00	0,40	70,00			
K40+500	28,00	5,00	0,60	84,00			
K11+200	50,00	4,00	0,50	100,00			
K12+000	30,00	5,00	1,00	150,00			
K18+500	50,00	5,00	1,00	250,00			
K20+900	20,00	5,00	0,80	80,00			
K22+700	50,00	4,00	1,00	200,00			
K25+300	50,00	5,00	0,20	50,00			
K26+000	62,50	5,00	0,80	250,00			
K27+800	40,00	5,00	0,40	80,00			
K27+900	75,00	6,00	0,40	180,00			
K28+000	25,00	5,00	0,40	50,00			
K28+500	200,00	2,50	0,80	400,00			
K40+500	38,20	5,00	1,00	191,00			
K29+800	10,00	4,00	2,50	100,00			

 TOLIMA SUR 2023		CONTRATO DE OBRA 2096 DE 2022				 el Tolima nos une  GOBERNACIÓN DEL TOLIMA	
		MEMORIA PARA ACTA DE MODIFICACION					
		TRAMO ATACO - PLANADAS					
		FECHA:		28 DE OCTUBRE DE 2022			
CAPITULO:	1	Explanaciones					
ITEM:	211.1	Remoción de Derrumbes				UNIDAD:	m ³
ABSCISA	LONGITUD (m)	ANCHO (m)	ALTO (m)	VOLUMEN (m3)	OBSERVACIONES		
K24+600	28,00	5,00	0,20	28,00			
K10+100	8,40	5,00	1,00	42,00			
K40+500	7,00	4,00	2,50	70,00			
K40+500	8,40	4,00	2,50	84,00			
K24+500	16,80	2,00	2,50	84,00			
K24+500	16,80	2,00	2,50	84,00			
K36+000	38,50	4,00	2,00	308,00			
K36+000	50,00	3,50	2,00	350,00			
K36+000	15,00	3,50	2,00	105,00			
K10+500	10,50	5,00	0,80	42,00			
K36+000	40,86	3,50	2,00	286,00			
K36+000	60,00	3,50	2,00	420,00			
K10+400	39,20	5,00	1,00	196,00			
K23+700	22,50	4,00	1,50	135,00			
K16+800	26,25	4,00	0,20	21,00			
K10+400	21,00	4,00	0,25	21,00			
K24+500	80,00	4,00	3,00	960,00			
K21+200	60,00	3,00	3,00	540,00			
K23+700	50,00	4,00	4,00	800,00			
K23+700	50,00	2,00	2,00	200,00			
K10+400	40,00	4,00	2,00	320,00			
K11+200	20,00	4,00	3,00	240,00			
K8+700	25,00	4,00	2,00	200,00			
K9+100	10,00	4,00	3,00	120,00			
K10+300	18,00	3,00	3,00	162,00			
K14+050	20,00	2,00	2,00	80,00			
K12+400	65,00	4,00	3,00	780,00			
K11+300	42,00	3,00	3,00	378,00			
K24+700	50,00	4,00	4,00	800,00			
K24+900	30,00	2,00	3,00	180,00			
K9+900	42,00	4,00	2,00	336,00			
K8+500	20,00	4,00	3,00	240,00			
K11+600	36,00	3,00	3,00	324,00			
K10+400	24,00	4,00	3,50	336,00			
K24+700	50,00	3,50	3,00	525,00			
K27+300	36,00	2,50	3,00	270,00			
K22+400	22,00	4,00	3,00	264,00			
K10+600	20,00	3,00	4,00	240,00			
K5+830	13,00	2,00	1,00	26,00			
K10+000	13,00	4,00	1,00	52,00			
K10+000	13,00	5,00	1,00	65,00			
K9+700	24,00	4,00	2,00	192,00			
K8+700	30,00	2,00	2,00	120,00			
K23+700	60,00	4,00	4,00	960,00			
K24+700	36,00	4,00	3,00	432,00			
K23+700	13,00	2,00	1,00	26,00			
K10+500	120,00	3,00	1,00	360,00			
K10+380	100,00	2,50	2,00	500,00			
K10+070	130,00	2,00	1,80	468,00			
K9+950	40,00	3,50	2,50	350,00			
K9+720	60,00	3,00	1,80	324,00			
K9+600	30,00	4,00	2,00	240,00			
K9+340	120,00	2,80	2,40	806,40			
K9+110	70,00	2,50	2,00	350,00			
K8+840	130,00	3,00	1,50	585,00			
K8+650	50,00	2,70	0,80	108,00			

 TOLIMA SUR 2023	CONTRATO DE OBRA 2096 DE 2022				 					
	MEMORIA PARA ACTA DE MODIFICACION									
	TRAMO ATACO - PLANADAS									
FECHA:		28 DE OCTUBRE DE 2022								
CAPITULO:	1	Explicaciones								
ITEM:	211.1	Remoción de Derrumbes			UNIDAD: m³					
ABSCISA	LONGITUD (m)	ANCHO (m)	ALTO (m)	VOLUMEN (m3)	OBSERVACIONES					
K8+200	110,00	3,00	0,50	165,00						
K4+100	39,00	2,50	0,40	39,00						
K23+700	44,56	2,85	2,00	254,00						
K25+900	80,00	4,00	2,00	640,00						
K22+800	25,00	5,00	1,00	125,00						
K25+900	23,00	4,00	2,00	184,00						
K37+580	59,33	3,00	2,00	356,00						
K23+700	27,00	4,00	0,50	54,00						
K36+200	37,50	5,00	2,00	375,00						
K27+500	35,00	4,00	0,20	28,00						
K36+200	60,71	4,00	2,80	680,00						
K36+200	102,41	4,00	2,80	1.147,00						
K10+100	20,80	5,00	1,00	104,00						
K36+200	37,50	4,00	2,80	420,00						
K21+100	110,00	5,00	0,40	220,00						
K21+800	40,00	6,00	3,00	720,00						
K22+050	40,00	6,00	0,40	96,00						
K22+800	25,00	4,00	0,40	40,00						
K24+500	80,00	4,00	0,50	160,00						
K28+200	20,00	4,00	0,40	32,00						
K38+600	13,00	5,00	2,00	130,00						
K38+600	84,95	5,00	0,20	84,95						
TOTAL Remoción de Derrumbes				75.114,35						
<table border="1"> <tr> <td>CANTIDAD ACTUALIZADA ACTA MODIFICACION No 02</td> <td>70.614,15</td> </tr> <tr> <td>CONDICIONES ACTUALIZADAS ACTA MODIFICACION No. 03</td> <td>75.114,35</td> </tr> <tr> <td>MODIFICACION ACTA No. 03.</td> <td>4.500,20</td> </tr> </table>					CANTIDAD ACTUALIZADA ACTA MODIFICACION No 02	70.614,15	CONDICIONES ACTUALIZADAS ACTA MODIFICACION No. 03	75.114,35	MODIFICACION ACTA No. 03.	4.500,20
CANTIDAD ACTUALIZADA ACTA MODIFICACION No 02	70.614,15									
CONDICIONES ACTUALIZADAS ACTA MODIFICACION No. 03	75.114,35									
MODIFICACION ACTA No. 03.	4.500,20									
 ING. ORLANDO CAMARGO RUIZ Director de Obra CONSORCIO VIAS Y EQUIPOS TOLIMA SUR 2023 Contratista de Obra			 ING. CARLOS ARTURO RIVERA URDANETA Director de Interventoría CONSORCIO IC&CB Interventoría							

 GOBERNACIÓN DEL TOLIMA TOLIMA SUR 2023		CONTRATO DE OBRA 2096 DE 2022				 el Tolima nos une GOBERNACIÓN DEL TOLIMA			
		MEMORIA PARA ACTA DE MODIFICACION							
		TRAMO ATACO - PLANADAS							
		FECHA:		28 DE OCTUBRE DE 2022					
CAPITULO:		1-		Explicaciones					
ITEM:		2P		Conformación de sitios de disposición de sobrantes		UNIDAD:		M3	
ORIGEN / CARGUE		DESTINO / DESCARGUE		LONGITUD	ANCHO	ESPESOR		VOLUMEN	TIPO DE MATERIAL PROVENIENTE
ABSCISA				[M]	[M]	[M]		[M3]	
K8+600		K19+200		5,00	10,00	4,00		200,00	DERRUMBE
K9+000		K19+200		7,00	4,00	2,00		56,00	DERRUMBE
K9+100		K19+200		7,00	4,00	2,00		56,00	DERRUMBE
K9+600		K19+200		7,00	3,00	3,00		63,00	DERRUMBE
K9+900		K19+200		7,00	3,00	2,00		42,00	DERRUMBE
K10+100		K19+200		8,00	3,00	3,00		72,00	DERRUMBE
K10+300		K19+200		7,00	3,00	2,00		42,00	DERRUMBE
K10+750		K19+200		7,00	3,00	3,00		63,00	DERRUMBE
K11+300		K19+200		7,00	3,00	1,00		21,00	DERRUMBE
K11+600		K19+200		7,00	2,00	2,00		28,00	DERRUMBE
K15+700		K19+200		10,00	4,00	4,50		180,00	DERRUMBE
K16+300		K19+200		12,50	10,00	2,00		250,00	DERRUMBE
K17+300		K19+200		12,75	10,00	2,00		255,00	DERRUMBE
K17+400		K19+200		7,00	3,00	1,00		21,00	DERRUMBE
K17+800		K19+200		11,00	4,00	3,00		132,00	DERRUMBE
K18+200		K19+200		14,00	5,00	2,00		140,00	DERRUMBE
K2+000		K19+200		125,00	5,00	2,00		1.250,00	DERRUMBE
K20+400		K19+200		7,00	3,00	2,00		42,00	DERRUMBE
K22+600		K19+200		7,00	3,50	2,00		49,00	DERRUMBE
K23+200		K19+200		10,50	5,00	2,00		105,00	DERRUMBE
K24+250		K19+200		8,00	3,00	3,00		72,00	DERRUMBE
K24+600		K19+200		6,00	5,00	2,00		60,00	DERRUMBE
K25+200		K19+200		12,00	10,00	2,00		240,00	DERRUMBE
K25+300		K19+200		9,00	3,50	2,00		63,00	DERRUMBE
K25+600		K19+200		7,00	5,00	2,00		70,00	DERRUMBE
K25+800		K19+200		7,00	3,00	1,00		21,00	DERRUMBE
K27+700		K19+200		7,00	3,00	1,00		21,00	DERRUMBE
K33+800		K36+600		7,00	5,00	2,00		70,00	DERRUMBE
K34+600		K36+600		7,00	5,00	2,00		70,00	DERRUMBE
K35+000		K36+600		7,00	3,50	2,00		49,00	DERRUMBE
K35+200		K36+600		7,00	2,50	2,00		35,00	DERRUMBE
K35+200		K36+600		7,00	3,50	2,00		49,00	DERRUMBE
K35+600		K36+600		7,00	5,00	2,00		70,00	DERRUMBE
K36+600		K36+600		7,00	5,00	2,00		70,00	DERRUMBE
K40+300		K36+600		10,50	5,00	2,00		105,00	DERRUMBE
K41+100		K36+600		14,00	5,00	2,00		140,00	DERRUMBE
K33+900		K36+600		50,00	3,00	3,00		450,00	DERRUMBE
K24+500		K19+200		80,00	4,00	3,00		960,00	DERRUMBE
K21+200		K19+200		60,00	3,00	3,00		540,00	DERRUMBE
K23+700		K19+200		50,00	4,00	4,00		800,00	DERRUMBE
K23+700		K19+200		50,00	2,00	2,00		200,00	DERRUMBE
K10+400		K19+200		40,00	4,00	2,00		320,00	DERRUMBE
K11+200		K19+200		20,00	4,00	3,00		240,00	DERRUMBE
K8+700		K19+200		25,00	4,00	2,00		200,00	DERRUMBE
K9+100		K19+200		10,00	4,00	3,00		120,00	DERRUMBE
K10+300		K19+200		18,00	3,00	3,00		162,00	DERRUMBE
K14+050		K19+200		20,00	2,00	2,00		80,00	DERRUMBE
K12+400		K19+200		65,00	4,00	3,00		780,00	DERRUMBE
K11+300		K19+200		42,00	3,00	3,00		378,00	DERRUMBE
K24+700		K19+200		50,00	4,00	4,00		800,00	DERRUMBE
K24+900		K19+200		30,00	2,00	3,00		180,00	DERRUMBE
K9+900		K19+200		42,00	4,00	2,00		336,00	DERRUMBE
K8+500		K19+200		20,00	4,00	3,00		240,00	DERRUMBE

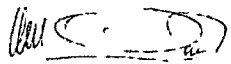
 CONSEJO VAS Y EQUIPOS TOLIMA SUR 2023		CONTRATO DE OBRA 2096 DE 2022				 el Tolima nos une  GOBERNACIÓN DEL TOLIMA			
		MEMORIA PARA ACTA DE MODIFICACION							
		TRAMO ATACO - PLANADAS							
		FECHA:		28 DE OCTUBRE DE 2022					
CAPITULO:		1		Explicaciones					
ITEM:		2P		Conformación de sitios de disposición de sobrantes		UNIDAD:		M3	
ORIGEN / CARGUE		DESTINO / DESCARGUE		LONGITUD	ANCHO	ESPESOR		VOLUMEN	TIPO DE MATERIAL PROVENIENTE
ABSCISA				[M]	[M]	[M]		[M3]	
K11+600	K19+200	36,00	3,00	3,00		324,00		DERRUMBE	
K10+400	K19+200	24,00	4,00	3,50		336,00		DERRUMBE	
K24+700	K19+200	50,00	3,50	3,00		525,00		DERRUMBE	
K27+300	K19+200	36,00	2,50	3,00		270,00		DERRUMBE	
K22+400	K19+200	22,00	4,00	3,00		264,00		DERRUMBE	
K10+600	K19+200	20,00	3,00	4,00		240,00		DERRUMBE	
K12+400	K19+200	84,00	4,00	3,00		1.008,00		DERRUMBE	
K8+600	K19+200	34,00	4,00	2,50		340,00		DERRUMBE	
K9+900	K19+200	16,00	4,00	5,00		320,00		DERRUMBE	
K25+400	K19+200	45,00	4,00	4,00		720,00		DERRUMBE	
K12+600	K19+200	68,00	5,00	4,00		1.360,00		DERRUMBE	
K11+100	K19+200	32,00	2,50	4,00		320,00		DERRUMBE	
K10+400	K19+200	40,00	3,00	3,00		360,00		DERRUMBE	
K36+000	K36+600	92,00	5,00	5,00		2.300,00		DERRUMBE	
K36+000	K36+600	86,00	5,00	5,00		2.150,00		DERRUMBE	
K26+400	K19+200	40,00	4,00	3,00		480,00		DERRUMBE	
K23+700	K19+200	54,00	3,00	5,00		810,00		DERRUMBE	
K24+500	K19+200	26,00	4,00	4,00		416,00		DERRUMBE	
K10+400	K19+200	21,00	4,00	4,00		336,00		DERRUMBE	
K8+600	K19+200	24,00	4,00	2,00		192,00		DERRUMBE	
K7+600	K19+200	13,00	5,50	2,00		143,00		DERRUMBE	
K7+900	K19+200	20,00	4,40	1,50		132,00		DERRUMBE	
K9+200	K19+200	15,00	4,50	1,50		101,25		DERRUMBE	
K15+200	K19+200	10,00	3,00	0,50		15,00		DERRUMBE	
K35+500	K36+600	15,00	7,00	2,50		262,50		DERRUMBE	
K48+250	K36+600	10,00	2,00	3,00		60,00		DERRUMBE	
K8+300	K19+200	20,00	3,00	2,50		150,00		DERRUMBE	
K9+100	K19+200	15,00	4,50	1,50		101,25		DERRUMBE	
K9+500	K19+200	16,00	4,00	1,50		96,00		DERRUMBE	
K21+100	K19+200	50,00	4,50	1,20		270,00		DERRUMBE	
K24+700	K19+200	56,00	4,00	0,50		112,00		DERRUMBE	
K25+900	K19+200	50,00	6,00	1,00		300,00		DERRUMBE	
K27+000	K19+200	20,00	5,00	0,50		50,00		DERRUMBE	
K27+700	K19+200	40,00	5,00	1,80		360,00		DERRUMBE	
K34+900	K36+600	15,00	4,00	0,50		30,00		DERRUMBE	
K34+500	K36+600	14,00	4,00	0,50		28,00		DERRUMBE	
K9+700	K19+200	30,00	4,00	0,80		96,00		DERRUMBE	
K10+100	K19+200	10,00	4,00	0,50		20,00		DERRUMBE	
K10+400	K19+200	8,00	4,00	0,25		8,00		DERRUMBE	
K10+700	K19+200	10,00	4,00	0,40		16,00		DERRUMBE	
K11+100	K19+200	20,00	3,00	0,25		15,00		DERRUMBE	
K11+200	K19+200	20,00	3,00	0,20		12,00		DERRUMBE	
K11+400	K19+200	30,00	4,00	0,25		30,00		DERRUMBE	
K12+400	K19+200	40,00	3,00	0,40		48,00		DERRUMBE	
K12+900	K19+200	35,00	3,00	0,40		42,00		DERRUMBE	
K13+900	K19+200	20,00	3,00	0,20		12,00		DERRUMBE	
K14+000	K19+200	10,00	3,00	0,40		12,00		DERRUMBE	
K15+600	K19+200	20,00	3,00	0,30		18,00		DERRUMBE	
K17+200	K19+200	30,00	2,00	0,30		18,00		DERRUMBE	
K18+100	K19+200	20,00	2,00	0,30		12,00		DERRUMBE	
K19+200	K19+200	20,00	2,00	0,25		10,00		DERRUMBE	
K21+200	K19+200	40,00	4,50	0,25		45,00		DERRUMBE	
K24+700	K19+200	40,00	4,00	0,25		40,00		DERRUMBE	

 UNION DE MUNICIPIOS Y LUGAROS TOLIMA SUR 2023		CONTRATO DE OBRA 2096 DE 2022				 el Tolima nos une  GOBERNACIÓN DEL TOLIMA	
		MEMORIA PARA ACTA DE MODIFICACION					
		TRAMO ATACO - PLANADAS					
		FECHA:		28 DE OCTUBRE DE 2022			
CAPITULO:	1	Explicaciones					
ITEM:	2P	Conformación de sitios de disposición de sobrantes				UNIDAD:	M3
ORIGEN / CARGUE	DESTINO / DESCARGUE	LONGITUD	ANCHO	ESPESOR		VOLUMEN	TIPO DE MATERIAL PROVENIENTE
ABSCISA		[M]	[M]	[M]		[M3]	
K25+900	K19+200	30,00	4,00	0,25		30,00	DERRUMBE
K27+000	K19+200	20,00	4,00	0,25		20,00	DERRUMBE
K27+700	K19+200	30,00	4,00	0,25		30,00	DERRUMBE
K8+800	K19+200	30,00	4,00	0,50		60,00	DERRUMBE
K9+300	K19+200	25,00	4,00	0,50		50,00	DERRUMBE
K9+700	K19+200	20,00	4,00	0,40		32,00	DERRUMBE
K21+750	K19+200	25,00	5,00	1,00		125,00	DERRUMBE
K9+700	K19+200	28,00	5,00	0,80		112,00	DERRUMBE
K10+100	K19+200	15,00	4,50	0,80		54,00	DERRUMBE
K9+700	K19+200	30,00	4,00	1,00		120,00	DERRUMBE
K25+900	K19+200	28,00	4,00	0,50		56,00	DERRUMBE
K40+500	K36+600	40,00	4,00	2,70		432,00	DERRUMBE
K25+900	K19+200	15,00	2,00	1,80		54,00	DERRUMBE
K40+500	K36+600	40,00	4,00	2,20		352,00	DERRUMBE
K25+900	K19+200	21,00	2,00	1,00		42,00	DERRUMBE
K40+500	K36+600	21,00	1,00	1,00		21,00	DERRUMBE
K40+500	K36+600	10,00	2,50	4,00		100,00	DERRUMBE
K23+700	K19+200	30,00	3,20	4,00		384,00	DERRUMBE
K8+200	K19+200	30,00	4,00	1,50		180,00	DERRUMBE
K8+700	K19+200	40,00	4,00	3,00		480,00	DERRUMBE
K8+800	K19+200	25,00	2,00	2,00		100,00	DERRUMBE
K9+100	K19+200	15,00	2,00	1,00		30,00	DERRUMBE
K9+200	K19+200	18,00	3,00	1,00		54,00	DERRUMBE
K9+600	K19+200	24,00	4,00	0,50		48,00	DERRUMBE
K9+700	K19+200	20,00	3,00	0,50		30,00	DERRUMBE
K10+000	K19+200	20,00	4,00	3,00		240,00	DERRUMBE
K10+100	K19+200	30,00	2,00	0,50		30,00	DERRUMBE
K10+400	K19+200	25,00	3,00	0,50		37,50	DERRUMBE
K10+500	K19+200	15,00	4,00	0,50		30,00	DERRUMBE
K11+300	K19+200	10,00	3,00	0,80		24,00	DERRUMBE
K11+500	K19+200	12,00	4,00	0,50		24,00	DERRUMBE
K11+700	K19+200	20,00	3,00	1,00		60,00	DERRUMBE
K11+800	K19+200	10,00	3,00	0,50		15,00	DERRUMBE
K11+900	K19+200	12,00	2,50	0,50		15,00	DERRUMBE
K12+900	K19+200	15,00	3,00	0,50		22,50	DERRUMBE
K18+200	K19+200	30,00	4,00	1,00		120,00	DERRUMBE
K19+600	K19+200	20,00	4,00	2,50		200,00	DERRUMBE
K22+800	K19+200	40,00	4,00	2,00		320,00	DERRUMBE
K22+900	K19+200	18,00	2,00	1,00		36,00	DERRUMBE
K23+900	K19+200	20,00	3,00	4,00		240,00	DERRUMBE
K24+000	K19+200	15,00	4,00	1,00		60,00	DERRUMBE
K25+400	K19+200	20,00	3,00	1,00		60,00	DERRUMBE
K25+600	K19+200	10,00	3,00	1,00		30,00	DERRUMBE
K25+700	K19+200	200,00	4,00	2,00		1.600,00	DERRUMBE
K26+000	K19+200	10,00	3,00	2,00		60,00	DERRUMBE
K26+800	K19+200	15,00	2,00	2,00		60,00	DERRUMBE
K27+600	K19+200	60,00	3,00	2,00		360,00	DERRUMBE
K28+000	K36+600	15,00	2,00	3,00		90,00	DERRUMBE
K28+900	K36+600	10,00	2,00	0,80		16,00	DERRUMBE
K29+600	K36+600	20,00	3,00	0,50		30,00	DERRUMBE
K29+800	K36+600	15,00	2,00	1,00		30,00	DERRUMBE
K34+200	K36+600	200,00	4,00	0,50		400,00	DERRUMBE
K34+900	K36+600	20,00	4,00	0,50		40,00	DERRUMBE

 CONSEJO DE VÍAS Y EQUIPOS TOLIMA SUR 2023		CONTRATO DE OBRA 2096 DE 2022				 el Tolima nos une  GOBERNACIÓN DEL TOLIMA	
		MEMORIA PARA ACTA DE MODIFICACION					
		TRAMO ATACO - PLANADAS					
		FECHA:		28 DE OCTUBRE DE 2022			
CAPITULO:	01	Explicaciones					
ITEM:	2P	Conformación de sitios de disposición de sobrantes				UNIDAD:	M3
ORIGEN / CARGUE	DESTINO / DESCARGUE	LONGITUD	ANCHO	ESPESOR		VOLUMEN	TIPO DE MATERIAL PROVENIENTE
ABSCISA		[M]	[M]	[M]		[M3]	
K35+100	K36+600	40,00	2,00	0,50		40,00	DERRUMBE
K35+400	K36+600	25,00	3,00	0,50		38,00	DERRUMBE
K35+600	K36+600	100,00	4,00	0,40		160,00	DERRUMBE
K36+000	K36+600	20,00	4,00	0,40		32,00	DERRUMBE
K38+700	K36+600	20,00	2,00	1,00		40,00	DERRUMBE
K39+700	K36+600	15,00	3,00	0,50		23,00	DERRUMBE
K40+600	K36+600	15,00	3,00	2,00		90,00	DERRUMBE
K40+800	K36+600	12,00	2,00	2,00		48,00	DERRUMBE
K40+500	K36+600	20,00	2,10	1,00		42,00	DERRUMBE
K36+000	K36+600	40,00	2,70	1,00		108,00	DERRUMBE
K34+500	K36+600	80,00	4,00	0,25		80,00	DERRUMBE
K40+500	K36+600	20,00	3,00	1,60		96,00	DERRUMBE
K40+600	K36+600	60,00	1,80	1,00		108,00	DERRUMBE
K40+500	K36+600	15,00	3,00	1,60		72,00	DERRUMBE
K34+500	K36+600	90,00	4,00	0,40		144,00	DERRUMBE
K40+600	K36+600	54,00	2,00	3,00		324,00	DERRUMBE
K40+500	K36+600	20,00	3,00	0,40		24,00	DERRUMBE
K34+500	K36+600	64,00	3,00	0,50		96,00	DERRUMBE
K9+700	K19+200	40,00	4,00	1,00		160,00	DERRUMBE
K40+500	K36+600	20,00	4,00	2,10		168,00	DERRUMBE
K9+700	K19+200	15,00	3,00	2,40		108,00	DERRUMBE
K23+700	K19+200	20,00	3,00	0,40		24,00	DERRUMBE
K23+700	K19+200	20,00	3,00	0,50		30,00	DERRUMBE
K22+000	K19+200	50,00	2,00	3,00		300,00	DERRUMBE
K23+700	K19+200	200,00	3,50	3,00		2.100,00	DERRUMBE
K25+600	K19+200	250,00	4,00	3,00		3.000,00	DERRUMBE
K36+000	K36+600	220,00	4,00	4,00		3.520,00	DERRUMBE
K36+000	K36+600	120,00	4,20	3,00		1.512,00	DERRUMBE
K24+800	K19+200	15,00	3,00	2,60		117,00	DERRUMBE
K24+800	K19+200	16,00	3,00	2,00		96,00	DERRUMBE
K36+000	K36+600	40,00	3,00	5,00		600,00	DERRUMBE
K34+600	K36+600	100,00	3,00	0,50		150,00	DERRUMBE
K6+100	K19+200	30,00	5,00	1,00		150,00	DERRUMBE
K9+800	K19+200	40,00	5,00	2,00		400,00	DERRUMBE
K10+100	K19+200	33,33	6,00	0,50		100,00	DERRUMBE
K11+200	K19+200	50,00	5,00	0,40		100,00	DERRUMBE
K12+000	K19+200	75,00	2,50	0,80		150,00	DERRUMBE
K18+500	K19+200	50,00	5,00	1,00		250,00	DERRUMBE
K20+900	K19+200	33,33	6,00	0,40		80,00	DERRUMBE
K22+700	K19+200	50,00	5,00	0,80		200,00	DERRUMBE
K25+300	K19+200	50,00	4,00	0,25		50,00	DERRUMBE
K26+000	K19+200	62,50	4,00	1,00		250,00	DERRUMBE
K27+800	K19+200	33,33	6,00	0,40		80,00	DERRUMBE
K27+900	K36+600	75,00	6,00	0,40		180,00	DERRUMBE
K28+000	K19+200	20,83	6,00	0,40		50,00	DERRUMBE
K28+500	K36+600	166,67	6,00	0,40		400,00	DERRUMBE
K40+500	K36+600	47,75	5,00	0,80		191,00	DERRUMBE
K29+800	K36+600	50,00	4,00	0,50		100,00	DERRUMBE
K24+600	K19+200	28,00	5,00	0,20		28,00	DERRUMBE
K10+100	K19+200	42,00	5,00	0,20		42,00	DERRUMBE
K40+500	K36+600	35,00	5,00	0,40		70,00	DERRUMBE
K40+500	K36+600	28,00	5,00	0,60		84,00	DERRUMBE
K11+200	K19+200	50,00	4,00	0,50		100,00	DERRUMBE

		CONTRATO DE OBRA 2096 DE 2022					 el Tolima nos une  GOBERNACIÓN DEL TOLIMA		
		MEMORIA PARA ACTA DE MODIFICACION							
		TRAMO ATACO - PLANADAS							
		FECHA:		28 DE OCTUBRE DE 2022					
CAPITULO:		1	Explanaciones						
ITEM:		2P	Conformación de sitios de disposición de sobrantes				UNIDAD:	M3	
ORIGEN / CARGUE	DESTINO / DESCARGUE	LONGITUD	ANCHO	ESPESOR		VOLUMEN	TIPO DE MATERIAL PROVENIENTE		
ABSCISA		[M]	[M]	[M]		[M3]			
K12+000	K19+200	30,00	5,00	1,00		150,00	DERRUMBE		
K18+500	K19+200	50,00	5,00	1,00		250,00	DERRUMBE		
K20+900	K19+200	20,00	5,00	0,80		80,00	DERRUMBE		
K22+700	K19+200	50,00	4,00	1,00		200,00	DERRUMBE		
K25+300	K19+200	50,00	5,00	0,20		50,00	DERRUMBE		
K26+000	K19+200	62,50	5,00	0,80		250,00	DERRUMBE		
K27+800	K19+200	40,00	5,00	0,40		80,00	DERRUMBE		
K27+900	K36+600	75,00	6,00	0,40		180,00	DERRUMBE		
K28+000	K36+600	25,00	5,00	0,40		50,00	DERRUMBE		
K28+500	K36+600	200,00	2,50	0,80		400,00	DERRUMBE		
K40+500	K36+600	38,20	5,00	1,00		191,00	DERRUMBE		
K29+800	K36+600	10,00	4,00	2,50		100,00	DERRUMBE		
K24+600	K19+200	28,00	5,00	0,20		28,00	DERRUMBE		
K10+100	K19+200	8,40	5,00	1,00		42,00	DERRUMBE		
K40+500	K36+600	7,00	4,00	2,50		70,00	DERRUMBE		
K40+500	K36+600	8,40	4,00	2,50		84,00	DERRUMBE		
K24+500	K19+200	16,80	2,00	2,50		84,00	DERRUMBE		
K24+500	K19+200	16,80	2,00	2,50		84,00	DERRUMBE		
K36+000	K36+600	38,50	4,00	2,00		308,00	DERRUMBE		
K36+000	K36+600	50,00	3,50	2,00		350,00	DERRUMBE		
K36+000	K36+600	15,00	3,50	2,00		105,00	DERRUMBE		
K10+500	K19+200	10,50	5,00	0,80		42,00	DERRUMBE		
K36+000	K36+600	40,86	3,50	2,00		286,00	DERRUMBE		
K36+000	K36+600	60,00	3,50	2,00		420,00	DERRUMBE		
K10+400	K19+200	39,20	5,00	1,00		196,00	DERRUMBE		
K23+700	K19+200	22,50	4,00	1,50		135,00	DERRUMBE		
K16+800	K19+200	26,25	4,00	0,20		21,00	DERRUMBE		
K10+400	K19+200	21,00	4,00	0,25		21,00	DERRUMBE		
K24+500	K19+200	80,00	4,00	3,00		960,00	DERRUMBE		
K21+200	K19+200	60,00	3,00	3,00		540,00	DERRUMBE		
K23+700	K19+200	50,00	4,00	4,00		800,00	DERRUMBE		
K23+700	K19+200	50,00	2,00	2,00		200,00	DERRUMBE		
K10+400	K19+200	40,00	4,00	2,00		320,00	DERRUMBE		
K11+200	K19+200	20,00	4,00	3,00		240,00	DERRUMBE		
K8+700	K19+200	25,00	4,00	2,00		200,00	DERRUMBE		
K9+100	K19+200	10,00	4,00	3,00		120,00	DERRUMBE		
K10+300	K19+200	18,00	3,00	3,00		162,00	DERRUMBE		
K14+050	K19+200	20,00	2,00	2,00		80,00	DERRUMBE		
K12+400	K19+200	65,00	4,00	3,00		780,00	DERRUMBE		
K11+300	K19+200	42,00	3,00	3,00		378,00	DERRUMBE		
K24+700	K19+200	50,00	4,00	4,00		800,00	DERRUMBE		
K24+900	K19+200	30,00	2,00	3,00		180,00	DERRUMBE		
K9+900	K19+200	42,00	4,00	2,00		336,00	DERRUMBE		
K8+500	K19+200	20,00	4,00	3,00		240,00	DERRUMBE		
K11+600	K19+200	36,00	3,00	3,00		324,00	DERRUMBE		
K10+400	K19+200	24,00	4,00	3,50		336,00	DERRUMBE		
K24+700	K19+200	50,00	3,50	3,00		525,00	DERRUMBE		
K27+300	K19+200	36,00	2,50	3,00		270,00	DERRUMBE		
K22+400	K19+200	22,00	4,00	3,00		264,00	DERRUMBE		
K10+600	K19+200	20,00	3,00	4,00		240,00	DERRUMBE		
K5+830	K19+200	13,00	2,00	1,00		26,00	DERRUMBE		
K10+000	K19+200	13,00	4,00	1,00		52,00	DERRUMBE		
K10+000	K19+200	13,00	5,00	1,00		65,00	DERRUMBE		

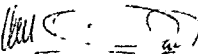
 TOLIMA SUR 2023		CONTRATO DE OBRA 2096 DE 2022				 el Tolima nos une		 GOBERNACIÓN DEL TOLIMA	
		MEMORIA PARA ACTA DE MODIFICACION							
		TRAMO ATACO - PLANADAS							
		FECHA:		28 DE OCTUBRE DE 2022					
CAPITULO:	1	Explicaciones							
ITEM:	2P	Conformación de sitios de disposición de sobrantes				UNIDAD:	M3		
ORIGEN / CARGUE	DESTINO / DESCARGUE	LONGITUD	ANCHO	ESPESOR		VOLUMEN	TIPO DE MATERIAL PROVENIENTE		
ABSCISA		[M]	[M]	[M]		[M3]			
K9+700	K19+200	24,00	4,00	2,00		192,00	DERRUMBE		
K8+700	K19+200	30,00	2,00	2,00		120,00	DERRUMBE		
K23+700	K19+200	60,00	4,00	4,00		960,00	DERRUMBE		
K24+700	K19+200	36,00	4,00	3,00		432,00	DERRUMBE		
K23+700	K19+200	13,00	2,00	1,00		26,00	DERRUMBE		
K10+500	K19+200	120,00	3,00	1,00		360,00	DERRUMBE		
K10+380	K19+200	100,00	2,50	2,00		500,00	DERRUMBE		
K10+070	K19+200	130,00	2,00	1,80		468,00	DERRUMBE		
K9+950	K19+200	40,00	3,50	2,50		350,00	DERRUMBE		
K9+720	K19+200	60,00	3,00	1,80		324,00	DERRUMBE		
K9+600	K19+200	30,00	4,00	2,00		240,00	DERRUMBE		
K9+340	K19+200	120,00	2,80	2,40		806,00	DERRUMBE		
K9+110	K19+200	70,00	2,50	2,00		350,00	DERRUMBE		
K8+840	K19+200	130,00	3,00	1,50		585,00	DERRUMBE		
K8+650	K19+200	50,00	2,70	0,80		108,00	DERRUMBE		
K8+200	K19+200	110,00	3,00	0,50		165,00	DERRUMBE		
K4+100	K19+200	39,00	2,50	0,40		39,00	DERRUMBE		
K23+700	K36+600	44,56	2,85	2,00		254,00	DERRUMBE		
K25+900	K19+200	80,00	4,00	2,00		640,00	DERRUMBE		
K22+800	K19+200	25,00	5,00	1,00		125,00	DERRUMBE		
K25+900	K19+200	23,00	4,00	2,00		184,00	DERRUMBE		
K37+580	#N/D	59,33	3,00	2,00		356,00	DERRUMBE		
K23+700	K19+200	27,00	4,00	0,50		54,00	DERRUMBE		
K36+200	K36+600	37,50	5,00	2,00		375,00	DERRUMBE		
K27+500	K19+200	35,00	4,00	0,20		28,00	DERRUMBE		
K36+200	K36+600	60,71	4,00	2,80		680,00	DERRUMBE		
K36+200	K36+600	102,41	4,00	2,80		1.147,00	DERRUMBE		
K10+100	K19+200	20,80	5,00	1,00		104,00	DERRUMBE		
K36+200	K36+600	37,50	4,00	2,80		420,00	DERRUMBE		
K21+100	K19+200	110,00	5,00	0,40		220,00	DERRUMBE		
K21+800	K19+200	40,00	6,00	3,00		720,00	DERRUMBE		
K22+050	K19+200	40,00	6,00	0,40		96,00	DERRUMBE		
K22+800	K19+200	25,00	4,00	0,40		40,00	DERRUMBE		
K24+500	K19+200	80,00	4,00	0,50		160,00	DERRUMBE		
K28+200	K36+600	20,00	4,00	0,40		32,00	DERRUMBE		
K38+600	K36+600	13,00	5,00	2,00		130,00	DERRUMBE		
K38+600	K36+600	84,35	5,00	0,20		84,35	DERRUMBE		
K16+243	K19+200	130,00	4,00	3,83		1.992,00	Corte de talud, ampliación de vía y cajero (mat. C)		
K21+100	K19+200	150,00	4,00	4,11		2.463,15	Corte de talud, ampliación de vía y cajero (mat. C)		
K22+240	K19+200	150,00	3,00	3,34		1.503,00	Corte de talud, ampliación de vía y cajero (mat. C)		
K22+378	K19+200	150,00	4,00	3,25		1.952,00	Corte de talud, ampliación de vía y cajero (mat. C)		
K28+900	K36+600	150,00	3,00	3,56		1.600,00	Corte de talud, ampliación de vía y cajero (mat. C)		
K36+390	K36+600	1200,00	3,00	3,73		13.427,00	Corte de talud, ampliación de vía y cajero (mat. C)		
K16+243	K19+200	130,00	3,00	2,39		932,00	Corte de talud, ampliación de vía y cajero (roca)		
K21+100	K19+200	70,00	5,00	4,83		1.690,00	Corte de talud, ampliación de vía y cajero (roca)		
K22+240	K19+200	50,00	3,00	4,09		614,00	Corte de talud, ampliación de vía y cajero (roca)		
K22+378	K19+200	50,00	3,00	3,24		486,00	Corte de talud, ampliación de vía y cajero (roca)		
K28+900	K36+600	100,00	3,00	2,80		840,00	Corte de talud, ampliación de vía y cajero (roca)		
K36+390	K36+600	300,00	1,50	1,15		516,00	Corte de talud, ampliación de vía y cajero (roca)		
K36+592	K36+600	10,00	2,00	2,23		44,52	Excavación alcantarilla		
K36+975	K36+600	10,00	2,00	2,61		52,24	Excavación alcantarilla		

		CONTRATO DE OBRA 2096 DE 2022				 	
		MEMORIA PARA ACTA DE MODIFICACION					
		TRAMO ATACO - PLANADAS					
		FECHA:	28 DE OCTUBRE DE 2022				
CAPITULO:	1	Explanaciones					
ITEM:	2P	Conformación de sitios de disposición de sobrantes				UNIDAD:	M3
ORIGEN / CARGUE	DESTINO / DESCARGUE	LONGITUD	ANCHO	ESPESOR		VOLUMEN	TIPO DE MATERIAL PROVENIENTE
ABSCISA		[M]	[M]	[M]		[M3]	
K37+200	K36+600	10,00	2,00	2,23		44,55	Excavación alcantarilla
K37+584	K36+600	10,00	2,00	2,04		40,85	Excavación alcantarilla
K37+652	K36+600	10,00	2,00	3,07		61,42	Excavación alcantarilla
K37+710	K36+600	10,00	2,00	2,85		57,06	Excavación alcantarilla
K37+800	K36+600	10,00	2,00	3,24		64,74	Excavación alcantarilla
K37+867	K36+600	10,00	2,00	2,04		40,75	Excavación alcantarilla
K38+172	K36+600	10,00	2,00	2,24		44,81	Excavación alcantarilla
K38+230	K36+600	10,00	2,00	2,59		51,87	Excavación alcantarilla
K38+400	K36+600	10,00	2,00	2,11		42,17	Excavación alcantarilla
K38+503	K36+600	10,00	2,00	1,87		37,38	Excavación alcantarilla
K38+573	K36+600	10,00	2,00	3,75		75,01	Excavación alcantarilla
K38+662	K36+600	10,00	2,00	2,03		40,67	Excavación alcantarilla
K7+700	K19+200	940,00	0,80	1,20		902,40	Excavación filtro
K21+040	K36+600	180,00	0,80	1,20		172,80	Excavación filtro
K16+080	K19+200	200,00	0,80	1,20		192,00	Excavación filtro
K21+040	K36+600	200,00	0,80	1,20		192,00	Excavación filtro
K22+000	K36+600	500,00	0,80	1,20		480,00	Excavación filtro
K28+800	K36+600	300,00	0,80	1,20		288,00	Excavación filtro
K36+400	K36+600	2500,00	0,80	1,20		2.400,00	Excavación filtro
K16+200	K19+200	153,00	4,00	1,98		1.210,92	Excavación muro de contención (mat.c.)
K22+140	K19+200	86,40	4,00	1,43		495,14	Excavación muro de contención (mat.c.)
K22+400	K19+200	100,80	2,00	0,94		189,00	Excavación muro de contención (mat.c.)
K37+590	K36+600	96,00	3,00	7,68		2.210,78	Excavación muro de contención (mat.c.)
K37+990	K36+600	168,00	2,00	0,81		273,60	Excavación muro de contención (mat.c.)
K38+270	K36+600	66,00	3,00	1,14		226,40	Excavación muro de contención (mat.c.)
K38+400	K36+600	48,00	3,00	0,81		116,92	Excavación muro de contención (mat.c.)
K38+500	K36+600	144,00	2,00	1,16		333,44	Excavación muro de contención (mat.c.)
TOTAL Conformación de sitios de disposición de sobrantes						113.511,00	
CANTIDAD ACTUALIZADA ACTA MODIFICACION No 02						113.511,00	
CONDICIONES ACTUALIZADAS ACTA MODIFICACION No. 03						113.511,00	
MODIFICACION ACTA No. 03.						0,00	
							
ING. ORLANDO CAMARGO RUIZ Director de Obra CONSORCIO VIAS Y EQUIPOS TOLIMA SUR 2023 Contratista de Obra						ING. CARLOS ARTURO RIVERA URDANETA Director de Interventoría CONSORCIO IC&CB Interventoría	

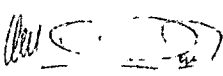
 GOBIERNO DEL DEPARTAMENTO DE TOLIMA TOLIMA SUR 2023		CONTRATO DE OBRA 2096 DE 2022 MEMORIA PARA ACTA DE MODIFICACION TRAMO ATACO - PLANADAS FECHA: 28 DE OCTUBRE DE 2022				 el Tolima nos une GOBIERNO DEL TOLIMA
CAPITULO:	1	Explanaciones				
ITEM:	3P	Mejoramiento de la Subrasante con material tamaño máximo de 4" (Incluye Suministro, Colocación, Compactación Transporte)				UNIDAD m ³
ABSCISA	LONGITUD	ANCHO	ESPESOR		VOLUMEN POR SECCION	OBSERVACIONES
	[M]	[M]	[M]		[M3]	
K1+700	53,00	5,30	0,50		140,45	Arreglo vía, en sitio crítico
K5+600	35,00	6,00	0,40		84,00	Arreglo vía, en sitio crítico
K5+800	82,00	6,00	0,40		196,80	Arreglo vía, en sitio crítico
K7+000	88,00	6,00	0,40		211,20	Arreglo vía, en sitio crítico
K21+200	90,00	6,00	2,50		1.350,00	Segundo en la medida en que la situación lo requiera
K21+300	53,00	6,00	0,40		127,20	Arreglo vía, en sitio crítico
K22+100	25,00	5,30	0,30		39,75	Arreglo vía, en sitio crítico
K22+300	40,00	6,00	0,40		96,00	Arreglo vía, en sitio crítico
K22+400	18,00	6,00	0,25		27,00	Arreglo vía, en sitio crítico
K23+450	63,00	5,50	0,30		103,95	Arreglo vía, en sitio crítico
K24+700	55,00	5,80	0,30		95,70	mejoramiento
K25+900	34,00	6,00	0,30		61,20	Arreglo vía, en sitio crítico
K26+800	16,00	5,80	0,30		27,84	Arreglo vía, en sitio crítico
K28+300	41,00	6,00	0,30		73,80	Arreglo vía, en sitio crítico
K28+800	91,00	7,00	0,50		318,50	Arreglo vía, en sitio crítico
K34+700	93,00	6,00	0,30		167,40	mejoramiento
K36+800	88,00	5,90	0,30		155,76	Arreglo vía, en sitio crítico
K37+200	100,00	6,00	0,30		180,00	Arreglo vía, en sitio crítico
K1+700	25,00	4,50	0,50		56,25	Arreglo vía, en sitio crítico
K5+600	32,00	5,00	0,40		64,00	Arreglo vía, en sitio crítico
K7+600	50,00	4,50	0,40		90,00	Arreglo vía, en sitio crítico
K9+200	15,00	4,50	0,30		20,25	Arreglo vía, en sitio crítico
K21+100	90,00	6,00	0,60		324,00	Segundo en la medida en que la situación lo requiera
K71+800	8,00	5,00	1,50		60,00	Perdida de banca
K15+800	25,00	5,00	0,30		37,50	Arreglo vía, en sitio crítico
K16+120	10,00	3,00	6,00		180,00	Arreglo vía, en sitio crítico
K20+200	60,00	5,00	0,30		90,00	Arreglo vía, en sitio crítico
K21+100	20,00	4,00	0,40		32,00	Segundo en la medida en que la situación lo requiera
K28+500	50,00	4,00	0,30		60,00	Arreglo vía, en sitio crítico
K28+500	24,00	3,00	0,30		21,60	Arreglo vía, en sitio crítico
K16+200	50,00	3,00	1,00		150,00	Arreglo vía, en sitio crítico
K21+100	40,00	3,00	1,00		120,00	Segundo en la medida en que la situación lo requiera
K21+100	40,00	3,00	1,00		120,00	Segundo en la medida en que la situación lo requiera
K34+200	16,00	6,00	0,30		28,80	Arreglo vía, en sitio crítico
K28+500	25,00	5,00	0,40		50,00	Perdida de banca
K1+700	36,00	5,00	0,50		90,00	Arreglo vía, en sitio crítico
K5+600	160,00	5,00	0,40		320,00	Arreglo vía, en sitio crítico
K7+600	50,00	4,50	0,40		90,00	Arreglo vía, en sitio crítico
K9+200	30,00	4,50	0,30		40,50	Arreglo vía, en sitio crítico
K21+100	40,00	3,00	1,00		120,00	Segundo en la medida en que la situación lo requiera
K21+100	40,00	3,00	1,00		120,00	Segundo en la medida en que la situación lo requiera
K34+200	16,00	6,00	0,25		24,00	mejoramiento
K28+500	25,00	5,00	0,40		50,00	Perdida de banca
K1+700	36,00	5,00	0,50		90,00	mejoramiento
K5+700	30,00	5,00	0,40		60,00	mejoramiento
K25+000	15,00	4,00	2,20		132,00	Perdida de banca
K23+100	21,00	4,00	0,50		42,00	mejoramiento
K37+500	10,00	7,00	0,30		21,00	Perdida de banca
K37+500	10,00	8,00	1,70		136,00	Perdida de banca
K21+600	20,00	4,00	4,00		320,00	mejoramiento
K22+500	5,00	4,00	4,00		80,00	mejoramiento
K1+700	50,00	4,00	0,30		60,00	mejoramiento
K5+300	400,00	4,50	0,30		540,00	mejoramiento
K6+800	15,00	5,00	0,40		30,00	mejoramiento
K7+400	600,00	5,00	0,30		900,00	mejoramiento
K12+700	20,00	5,00	0,40		40,00	mejoramiento
K16+200	50,00	5,00	0,40		100,00	mejoramiento
K21+500	150,00	4,00	0,50		300,00	mejoramiento

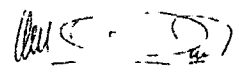
 TOLIMA SUR 2023		CONTRATO DE OBRA 2096 DE 2022				 el Tolima nos une		 GOBERNACIÓN DEL TOLIMA		
MEMORIA PARA ACTA DE MODIFICACION										
TRAMO ATACO - PLANADAS										
FECHA:			28 DE OCTUBRE DE 2022							
CAPITULO:	1	Explanaciones								
ITEM:	3P	Mejoramiento de la Subrasante con material tamaño máximo de 4" (Incluye Suministro, Colocación, Compactación Transporte)					UNIDAD	m ³		
ABSCISA	LONGITUD	ANCHO	ESPESOR			VOLUMEN POR SECCION	OBSERVACIONES			
	[M]	[M]	[M]			[M3]				
K22+200	10,00	5,00	0,40			20,00	mejoramiento			
K22+300	20,00	4,00	0,40			32,00	mejoramiento			
K22+400	30,00	3,00	1,00			90,00	mejoramiento			
K22+500	30,00	4,00	3,00			360,00	mejoramiento			
K23+200	20,00	4,00	0,50			40,00	mejoramiento			
K23+600	40,00	4,00	1,00			160,00	mejoramiento			
K25+000	100,00	4,00	0,40			160,00	mejoramiento			
K26+200	120,00	3,00	0,30			108,00	mejoramiento			
K27+000	50,00	3,00	0,40			60,00	mejoramiento			
K28+500	60,00	5,00	0,40			120,00	mejoramiento			
K35+200	24,38	4,00	0,40			39,01	mejoramiento			
K36+400	1.500,00	4,20	0,30			1.890,00	mejoramiento			
K39+500	50,00	5,00	0,30			75,00	mejoramiento			
K1+700	50,00	4,00	0,30			60,00	mejoramiento			
K5+300	400,00	4,50	0,20			360,00	mejoramiento			
K6+800	15,00	5,00	0,40			30,00	mejoramiento			
K7+400	600,00	5,00	0,20			600,00	mejoramiento			
K12+700	20,00	5,00	0,30			30,00	mejoramiento			
K16+200	50,00	5,00	0,30			75,00	mejoramiento			
K21+500	150,00	4,00	0,50			300,00	mejoramiento			
K22+200	10,00	5,00	0,30			15,00	mejoramiento			
K22+300	20,00	4,00	0,30			24,00	mejoramiento			
K22+400	30,00	3,00	1,00			90,00	mejoramiento			
K22+500	30,00	4,00	3,00			360,00	mejoramiento			
K63+000	12,06	4,00	2,00			96,48	mejoramiento			
K64+200	50,00	5,00	0,50			125,00	mejoramiento			
K65+500	10,00	4,00	0,40			16,00	mejoramiento			
K1+700	150,00	5,00	0,25			187,50	mejoramiento			
K5+300	190,00	4,00	0,25			190,00	mejoramiento			
K38+800	30,00	5,00	0,25			37,50	mejoramiento			
K1+700	40,00	5,00	0,25			50,00	mejoramiento			
K5+300	40,00	5,00	0,20			40,00	mejoramiento			
K6+200	40,00	5,00	0,20			40,00	mejoramiento			
K7+100	40,00	5,00	0,20			40,00	mejoramiento			
K35+500	50,00	5,00	0,40			100,00	mejoramiento			
K23+800	56,00	5,00	0,40			112,00	mejoramiento			
K12+700	30,00	4,00	0,25			30,00	mejoramiento			
K15+800	25,00	5,00	0,40			50,00	mejoramiento			
K16+200	40,00	4,00	0,20			32,00	mejoramiento			
K21+500	35,00	4,00	0,20			28,00	mejoramiento			
K37+584	64,00	3,50	0,50			112,00	LLENO CAÑO			
K37+652	49,00	2,50	0,40			49,00	LLENO CAÑO			
K37+715	21,00	2,50	0,40			21,00	LLENO CAÑO			
K22+600	95,00	4,00	0,30			114,00	Arreglo vía, en sitio crítico			
K19+200	40,00	5,00	0,20			40,00	Arreglo vía, en sitio crítico			
K1+700	50,00	4,00	0,30			60,00	mejoramiento			

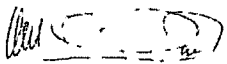
 GOBIERNO DEPARTAMENTAL TOLIMA SUR 2023		CONTRATO DE OBRA 2096 DE 2022				  el Tolima nos une GOBERNACIÓN DEL TOLIMA	
MEMORIA PARA ACTA DE MODIFICACION							
TRAMO ATACO - PLANADAS							
FECHA:				28 DE OCTUBRE DE 2022			
CAPITULO:	1	Explicaciones					
ITEM:	3P	Mejoramiento de la Subrasante con material tamaño máximo de 4" (Incluye Suministro, Colocación, Compactación Transporte)				UNIDAD	m ³
ABSCISA	LONGITUD	ANCHO	ESPESOR			VOLUMEN POR SECCION	OBSERVACIONES
	[M]	[M]	[M]			[M3]	
K5+300	400,00	4,50	0,20			360,00	mejoramiento
K6+800	15,00	5,00	0,40			30,00	mejoramiento
K7+400	600,00	5,00	0,20			600,00	mejoramiento
K12+700	20,00	5,00	0,30			30,00	mejoramiento
K16+200	50,00	5,00	0,30			75,00	mejoramiento
K21+500	150,00	4,00	0,50			300,00	mejoramiento
K22+200	10,00	5,00	0,30			15,00	mejoramiento
K22+300	20,00	4,00	0,30			24,00	mejoramiento
K22+400	30,00	3,00	1,00			90,00	mejoramiento
K22+500	30,00	4,00	3,00			360,00	mejoramiento
K23+200	20,00	4,00	0,50			40,00	mejoramiento
K23+600	40,00	4,00	1,00			160,00	mejoramiento
K25+000	100,00	4,00	0,40			160,00	mejoramiento
K26+200	120,00	3,00	0,30			108,00	mejoramiento
K27+000	50,00	3,00	0,50			75,00	mejoramiento
K28+500	60,00	5,00	0,30			90,00	mejoramiento
K71+000	20,00	6,00	0,50			60,00	mejoramiento
K86+000	50,00	6,00	0,40			120,00	ATACO - COYAIMA
K90+400	100,00	6,00	0,40			240,00	ATACO - COYAIMA
K92+600	150,00	6,00	0,40			360,00	ATACO - COYAIMA
K93+000	80,00	6,00	0,30			144,00	ATACO - COYAIMA
K93+200	120,00	6,00	0,40			288,00	ATACO - COYAIMA
K22+600	30,00	3,00	0,40			36,00	mejoramiento
K36+500	70,00	2,50	0,40			70,00	LLENO CAÑO
K36+450	96,00	2,50	0,40			96,00	LLENO CAÑO
K36+680	152,00	3,00	0,50			228,00	LLENO CAÑO
K36+600	70,00	2,50	0,40			70,00	LLENO CAÑO
K1+700	25,00	6,00	0,50			75,00	mejoramiento
K5+600	32,00	6,00	0,40			76,80	mejoramiento
K7+600	50,00	6,00	0,40			120,00	mejoramiento
K9+200	15,00	6,00	0,30			27,00	mejoramiento
K36+550	112,22	6,00	0,15			101,00	CEREO SUBRASANTE
K28+900	109,33	6,00	0,25			164,00	mejoramiento
K24+900	60,67	6,00	0,25			91,00	mejoramiento
K36+550	65,00	6,00	0,20			78,00	CEREO SUBRASANTE
K37+880	70,00	2,50	0,40			70,00	LLENO CAÑO
K36+650	54,00	2,50	0,40			54,00	LLENO CAÑO
K37+800	56,00	2,50	0,40			56,00	LLENO CAÑO
K7+000	123,85	5,00	0,20			123,85	mejoramiento
K22+400	30,00	6,00	1,00			180,00	mejoramiento
K22+500	30,00	6,00	3,00			540,00	mejoramiento
K63+000	12,06	6,00	2,00			144,72	mejoramiento
K64+200	50,00	6,00	0,50			150,00	mejoramiento
K65+500	10,00	6,00	0,40			24,00	mejoramiento
K1+700	150,00	6,00	0,30			270,00	mejoramiento
K5+300	190,00	6,00	0,30			342,00	mejoramiento
K28+900	21,54	6,00	0,25			32,31	mejoramiento
K28+900	31,79	6,00	0,25			47,69	mejoramiento
K37+800	44,10	3,00	0,50			66,15	LLENO CAÑO
K28+900	28,63	6,00	0,30			51,54	mejoramiento
K24+700	42,63	6,00	0,40			102,31	mejoramiento
K38+710	10,00	2,00	0,50			10,00	LLENO CAÑO
K21+950	20,19	4,00	0,20			16,15	mejoramiento
K24+700	13,46	4,00	0,20			10,77	mejoramiento
K22+400	33,65	4,00	0,20			26,92	mejoramiento
K25+120	13,45	4,00	0,10			5,38	mejoramiento
K30+100	10,76	5,00	0,10			5,38	mejoramiento
K1+700	79,00	5,00	0,20			79,00	mejoramiento

 CONSORCIO VÍAS Y EQUIPOS TOLIMA SUR 2023		CONTRATO DE OBRA 2096 DE 2022				 	
		MEMORIA PARA ACTA DE MODIFICACION					
		TRAMO ATACO - PLANADAS					
		FECHA:		28 DE OCTUBRE DE 2022			
CAPITULO:	1	Explicaciones					
ITEM:	3P	Mejoramiento de la Subrasante con material tamaño máximo de 4" (Incluye Suministro, Colocación, Compactación Transporte)					UNIDAD m³
ABSCISA	LONGITUD	ANCHO	ESPESOR			VOLUMEN POR SECCION	OBSERVACIONES
	[M]	[M]	[M]			[M3]	
K5+830	81,60	5,00	0,25			102,00	mejoramiento
K8+400	90,00	4,00	0,20			72,00	mejoramiento
K36+420	18,18	2,20	0,50			20,00	LLENO CAJEO
K36+420	62,40	2,50	0,50			78,00	LLENO CAJEO
K37+930	10,77	2,00	0,50			10,77	LLENO CAJEO
K38+572	32,69	2,00	0,40			26,15	LLENO CAJEO
K1+700	11,11	4,50	0,40			20,00	mejoramiento
K5+830	60,00	5,00	0,20			60,00	mejoramiento
K1+700	44,44	4,50	0,20			40,00	mejoramiento
K38+550	50,00	2,50	0,40			50,00	LLENO CAJEO
K38+550	79,49	3,00	0,50			119,23	LLENO CAJEO
K38+340	2,00	2,40	0,50			2,40	LLENO CAJEO
K38+600	26,93	4,00	0,50			53,85	LLENO CAJEO
K38+660	20,00	3,00	0,50			30,00	LLENO CAJEO
K38+662	80,77	3,00	0,40			96,92	LLENO CAJEO
K38+660	1.160,00	2,25	0,40			1.044,00	LLENO CAJEO
K71+100	300,00	6,00	0,40			720,00	LLENO CAJEO
K62+400	250,00	6,00	0,30			450,00	LLENO CAJEO
K61+500	320,00	5,50	0,40			704,00	LLENO CAJEO
K59+400	50,00	6,00	0,40			120,00	LLENO CAJEO
K37+700	72,80	2,80	0,60			122,31	LLENO CAJEO
K37+710	64,00	2,80	0,60			107,70	LLENO CAJEO
K37+400	42,00	1,47	0,60			36,92	mejoramiento via
K37+610	580,00	2,80	0,49			794,91	LLENO CAJEO
K1+700	60,00	4,00	1,00			240,00	Perdida de banca
TOTAL Mejoramiento de la Subrasante con material tamaño máximo de 4" (Incluye Suministro, Colocación, Compactación Transporte)						27.826,00	
CANTIDAD ACTUALIZADA ACTA MODIFICACION No 02						26.626,00	
CONDICIONES ACTUALIZADAS ACTA MODIFICACION No. 03						27.826,00	
MODIFICACION ACTA No. 03.						1.200,00	
							
ING. ORLANDO CAMARGO RUIZ Director de Obra CONSORCIO VÍAS Y EQUIPOS TOLIMA SUR 2023 Contratista de Obra						ING. CARLOS ARTURO RIVERA URDANETA Director de Interventoría CONSORCIO IC&CB Interventoría	

 CONSORCIO VIAS Y EQUIPOS TOLIMA SUR 2023		CONTRATO DE OBRA 2096 DE 2022 MEMORIA PARA ACTA DE MODIFICACION No. 03 TRAMO ATACO - PLANADAS				 							
		FECHA: 28 DE OCTUBRE DE 2022											
CAPITULO:	2	Bases, Subbases y Afirmados											
ITEM:	310.1	Conformacion de la calzada existente				UNIDAD:	m2						
ABSCISA		LONGITUD	ANCHO	AREA POR SECCION	AREA ACUMULADA	OBSERVACIONES							
INICIAL	FINAL	[M]	[M]	[M2]	[M2]								
K7+600	K8+500	900,00	4,10	3.690,00		SECTOR LA BRECHA							
K36+400	K38+900	2.500,00	5,50	13.750,00		SECTOR LOS ESPOLONES							
K22+360	K22+410	50,00	7,00	350,00		MANTENIMIENTO VIAL							
K28+810	K28+900	90,00	5,50	495,00		MANTENIMIENTO VIAL							
K20+100	K20+190	90,00	4,50	405,00		MANTENIMIENTO VIAL							
K28+500	K28+580	80,00	4,00	320,00		MANTENIMIENTO VIAL							
K36+400	K38+900	2.500,00	5,50	13.750,00		SECTOR LOS ESPOLONES							
K5+300	K5+700	400,00	4,00	1.600,00		MANTENIMIENTO VIAL							
K7+300	K8+300	1.000,00	4,00	4.000,00		MANTENIMIENTO VIAL							
K36+400	K38+900	2.500,00	5,50	13.485,00		MANTENIMIENTO VIAL							
K87+500	K87+750	250,00	6,00	1.500,00		ATACO - COYAIMA							
K88+200	K88+380	180,00	6,00	1.080,00		ATACO - COYAIMA							
K88+600	K88+860	260,00	6,00	1.560,00		ATACO - COYAIMA							
K89+000	K89+300	300,00	6,00	1.800,00		ATACO - COYAIMA							
K89+900	K90+000	100,00	6,00	600,00		ATACO - COYAIMA							
K90+200	K90+450	250,00	6,00	1.500,00		ATACO - COYAIMA							
K90+700	K91+000	300,00	6,00	1.800,00		ATACO - COYAIMA							
K91+200	K91+600	400,00	6,00	2.400,00		ATACO - COYAIMA							
K1+700	K1+760	60,00	5,00	300,00		Conformación de banca de vía							
K5+400	K6+200	800,00	5,00	4.000,00		Limpieza de vía							
K9+500	K11+000	1.500,00	5,00	7.500,00		Limpieza de vía							
K16+180	K16+360	180,00	7,00	1.260,00		SUBRASANTE							
K21+100	K21+260	160,00	7,00	1.120,00		SUBRASANTE							
K22+140	K22+290	150,00	7,00	1.050,00		SUBRASANTE							
K22+400	K22+550	150,00	7,00	1.050,00		SUBRASANTE							
K28+900	K29+020	120,00	7,00	840,00		SUBRASANTE							
K36+400	K38+900	2.500,00	7,00	17.500,00		SUBRASANTE							
TOTAL Conformacion de la calzada existente				98.705,00									
<table border="1"> <tr> <td>CANTIDAD ACTUALIZADA ACTA MODIFICACION No. 02</td> <td>98.705,00</td> </tr> <tr> <td>CONDICIONES ACTUALIZADAS ACTA MODIFICACION No. 03</td> <td>98.705,00</td> </tr> <tr> <td>MODIFICACION ACTA No. 03.</td> <td>0,00</td> </tr> </table>								CANTIDAD ACTUALIZADA ACTA MODIFICACION No. 02	98.705,00	CONDICIONES ACTUALIZADAS ACTA MODIFICACION No. 03	98.705,00	MODIFICACION ACTA No. 03.	0,00
CANTIDAD ACTUALIZADA ACTA MODIFICACION No. 02	98.705,00												
CONDICIONES ACTUALIZADAS ACTA MODIFICACION No. 03	98.705,00												
MODIFICACION ACTA No. 03.	0,00												
 ING. ORLANDO CAMARGO RUIZ Director de Obra CONSORCIO VIAS Y EQUIPOS TOLIMA SUR 2023 Contratista de Obra				 ING. CARLOS ARTURO RIVERA URDANETA Director de Interventoría CONSORCIO IC&CB Interventoría									

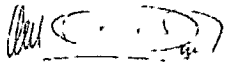
 CONSORCIO VIAS Y EQUIPOS TOLIMA SUR 2023		CONTRATO DE OBRA 2096 DE 2022				 el Tolima nos une	 GOBERNACIÓN DEL TOLIMA
		MEMORIA PARA ACTA DE MODIFICACION No. 02					
		TRAMO ATACO - PLANADAS					
		FECHA:	28 DE OCTUBRE DE 2022				
CAPITULO:	2	Bases, Subbases y Afirmados					
ITEM:	320.1	Subbase granular				UNIDAD:	m3
ABSCISA		LONGITUD	ANCHO	ESPESOR	VOLUMEN	OBSERVACIONES	
INICIAL	FINAL	[M]	[M]	[M]	[M3]		
K7+750	K8+549	799,00	8,50	0,55	3.735,00		
K5+400	K5+700	300,00	8,50	0,55	1.402,50		
K16+180	K16+480	300,00	8,50	0,55	1.402,50		
K21+100	K21+400	300,00	8,50	0,55	1.402,50		
K22+140	K22+440	300,00	8,50	0,55	1.402,50		
K22+400	K22+700	300,00	8,50	0,55	1.402,50		
K28+900	K29+250	350,00	8,50	0,55	1.636,25		
K36+400	K38+934	2.533,50	8,50	0,55	11.844,11		
TOTAL Subbase granular					24.228,00		
CANTIDAD ACTUALIZADA ACTA MODIFICACION No 02						24.228,00	
CONDICIONES ACTUALIZADAS ACTA MODIFICACION No. 03						24.228,00	
MODIFICACION ACTA No. 03.						0,00	
 ING. ORLANDO CAMARGO RUIZ Director de Obra CONSORCIO VIAS Y EQUIPOS TOLIMA SUR 2023 Contratista de Obra						 ING. CARLOS ARTURO RIVERA URDANETA Director de Interventoría CONSORCIO IC&CB Interventoría	

		CONTRATO DE OBRA 2096 DE 2022				 	
		MEMORIA PARA ACTA DE MODIFICACION					
		TRAMO ATACO - PLANADAS					
		FECHA:		28 DE OCTUBRE DE 2022			
CAPITULO:	2	Bases, Subbases y Afirmados					
ITEM:	330.1	Base granular				UNIDAD:	m3
ABSCISA		LONGITUD	ANCHO	ESPESOR	VOLUMEN	OBSERVACIONES	
INICIAL	FINAL	[M]	[M]	[M]	[M3]		
K7+750	K8+549	799,00	8,50	0,44	2.960,00		
K5+400	K5+700	300,00	8,50	0,44	1.111,27		
K16+180	K16+480	300,00	8,50	0,44	1.111,27		
K21+100	K21+400	300,00	8,50	0,44	1.111,27		
K22+140	K22+440	300,00	8,50	0,44	1.111,27		
K22+400	K22+700	300,00	8,50	0,44	1.111,27		
K28+900	K29+250	350,00	8,50	0,44	1.296,48		
K36+400	K38+934	2.533,50	8,50	0,44	9.384,66		
TOTAL Base granular					19.197,00		
CANTIDAD ACTUALIZADA ACTA MODIFICACION No 02					19.197,00		
CONDICIONES ACTUALIZADAS ACTA MODIFICACION No. 03					19.197,00		
MODIFICACION ACTA No. 03.					0,00		
 							
ING. ORLANDO CAMARGO RUIZ Director de Obra CONSORCIO VIAS Y EQUIPOS TOLIMA SUR 2023 Contratista de Obra				ING. CARLOS ARTURO RIVERA URDANETA Director de Interventoría CONSORCIO IC&CB Interventoría			

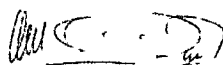
 CONSORCIO VIAS Y EQUIPOS TOLIMA SUR 2023		CONTRATO DE OBRA 2096 DE 2022				 	
		MEMORIA PARA ACTA DE MODIFICACION					
		TRAMO ATACO - PLANADAS					
		FECHA:		28 DE OCTUBRE DE 2022			
CAPITULO:-		3		Pavimentos Asfálticos			
ITEM:		420.1		Riego de imprimacion con emulsion asfaltica CRL-0		UNIDAD:	
						m2	
ABSCISA		LONGITUD	ANCHO	CANTIDAD	AREA POR SECCION	OBSERVACIONES	
INICIAL	FINAL	[M]	[M]	[UND]	[M2]		
K7+750	K7+750	0,00	6,50	2,00	0,00		
K5+400	K5+570	170,00	6,50	2,00	2.210,00		
K16+180	K16+350	170,00	6,50	2,00	2.210,00		
K21+100	K21+270	170,00	6,50	2,00	2.210,00		
K22+140	K22+310	170,00	6,50	2,00	2.210,00		
K22+400	K22+570	170,00	6,50	2,00	2.210,00		
K28+900	K29+070	170,00	6,50	2,00	2.210,00		
K36+400	K38+904	2.503,60	6,50	2,00	32.546,80		
TOTAL Riego de imprimacion con emulsion asfaltica CRL-0					45.807,00		
CANTIDAD ACTUALIZADA ACTA MODIFICACION No 02						67.048,00	
CONDICIONES ACTUALIZADAS ACTA MODIFICACION No. 03						45.807,00	
MODIFICACION ACTA No. 03.						-21.241,00	
 ING. ORLANDO CAMARGO RUIZ Director de Obra CONSORCIO VIAS Y EQUIPOS TOLIMA SUR 2023 Contratista de Obra  ING. CARLOS ARTURO RIVERA URDANETA Director de Interventoría CONSORCIO IC&CB Interventoría							

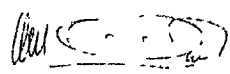
		CONTRATO DE OBRA 2096 DE 2022				 	
		MEMORIA PARA ACTA DE MODIFICACION					
		TRAMO ATACO - PLANADAS					
		FECHA:		28 DE OCTUBRE DE 2022			
CAPITULO:	3	Pavimentos Asfálticos					
ITEM:	421.3	RIEGO DE LIGA CON EMULSIÓN ASFÁLTICA CRR-1				UNIDAD:	m2
ABSCISA		LONGITUD	ANCHO	CANTIDAD	AREA POR SECCION	OBSERVACIONES	
INICIAL	FINAL	[M]	[M]	[UND]	[M2]		
K7+750	K7+750	0,00	6,50	2,00	0,00		
K5+400	K5+570	170,00	6,50	2,00	2.210,00		
K16+180	K16+350	170,00	6,50	2,00	2.210,00		
K21+100	K21+270	170,00	6,50	2,00	2.210,00		
K22+140	K22+310	170,00	6,50	2,00	2.210,00		
K22+400	K22+570	170,00	6,50	2,00	2.210,00		
K28+900	K29+070	170,00	6,50	2,00	2.210,00		
K36+400	K38+905	2.505,20	6,50	2,00	32.567,60		
TOTAL RIEGO DE LIGA CON EMULSIÓN ASFÁLTICA CRR-1					45.828,00		
CANTIDAD ACTUALIZADA ACTA MODIFICACION No 02					67.048,00		
CONDICIONES ACTUALIZADAS ACTA MODIFICACION No. 03					45.828,00		
MODIFICACION ACTA No. 03.					-21.220,00		
 ING. ORLANDO CAMARGO RUIZ Director de Obra CONSORCIO VIAS Y EQUIPOS TOLIMA SUR 2023 Contratista de Obra  ING. CARLOS ARTURO RIVERA URDANETA Director de Interventoría CONSORCIO IC&CB Interventoría							

 CONSORCIO VIAS Y EQUIPOS TOLIMA SUR 2023	CONTRATO DE OBRA 2096 DE 2022					 
	MEMORIA PARA ACTA DE MODIFICACION No. 03					
	TRAMO ATACO - PLANADAS					
FECHA:		28 DE OCTUBRE DE 2022				
CAPITULO:	3	Pavimentos Asfálticos				
ITEM:	450P	Mezcla densa en caliente Tipo MDC-19			UNIDAD:	m3
ABSCISA		LONGITUD	ANCHO	ESPESOR	VOLUMEN	OBSERVACIONES
INICIAL	FINAL	[M]	[M]	[M]	[M3]	
K7+750	K8+549	799,00	7,04	0,16	900,00	
K5+400	K5+700	300,00	7,04	0,16	338,02	
K16+180	K16+480	300,00	7,04	0,16	338,02	
K21+100	K21+400	300,00	7,04	0,16	338,02	
K22+140	K22+440	300,00	7,04	0,16	338,02	
K22+400	K22+700	300,00	7,04	0,16	338,02	
K28+900	K29+250	350,00	7,04	0,16	394,35	
K36+400	K38+934	2.533,50	7,04	0,16	2.854,55	
TOTAL Mezcla densa en caliente Tipo MDC-19					5.839,00	
CANTIDAD ACTUALIZADA ACTA MODIFICACION No. 02					8.046,00	
CONDICIONES ACTUALIZADAS ACTA MODIFICACION No. 03					5.839,00	
MODIFICACION ACTA No. 03.					-2.207,00	
						
ING. ORLANDO CAMARGO RUIZ Director de Obra CONSORCIO VIAS Y EQUIPOS TOLIMA SUR 2023 Contratista de Obra			ING. CARLOS ARTURO RIVERA URDANETA Director de Interventoría CONSORCIO IC&CB Interventoría			

		CONTRATO DE OBRA 2096 DE 2022				 							
		MEMORIA PARA ACTA DE MODIFICACION											
		TRAMO ATACO - PLANADAS											
		FECHA:		28 DE OCTUBRE DE 2022									
CAPITULO:	4	Estructuras para estabilización de Taludes y Recuperación de Banca											
ITEM:	600.1.1	Excavaciones varias sin clasificar				UNIDAD:	m ³						
ABSCISA		LONGITUD (m)	ANCHO (m)	ALTO (m)	VOLUMEN (m ³)	OBSERVACIONES							
INICIAL	FINAL												
K16+200		153,00	4,00	1,98	1210,92	Excavación muro de contención, según cartera de topografía							
K22+140		86,40	4,00	1,43	495,14	Excavación muro de contención, según cartera de topografía							
K22+400		100,80	2,00	0,94	189,00	Excavación muro de contención, según cartera de topografía							
K37+590		196,00	3,00	3,76	2210,78	Excavación muro de contención, según cartera de topografía							
K37+990		168,00	2,00	0,81	273,60	Excavación muro de contención, según cartera de topografía							
K38+270		66,00	3,00	1,14	226,40	Excavación muro de contención, según cartera de topografía							
K38+400		48,00	2,50	0,97	116,92	Excavación muro de contención, según cartera de topografía							
K38+500		144,00	3,00	0,77	333,44	Excavación muro de contención, según cartera de topografía							
TOTAL Excavaciones varias sin clasificar					5.056,00								
<table border="1"> <tr> <td>CANTIDAD ACTUALIZADA ACTA MODIFICACION No 02</td> <td>4.524,00</td> </tr> <tr> <td>CONDICIONES ACTUALIZADAS ACTA MODIFICACION No. 03</td> <td>5.056,00</td> </tr> <tr> <td>MODIFICACION ACTA No. 03.</td> <td>532,00</td> </tr> </table>								CANTIDAD ACTUALIZADA ACTA MODIFICACION No 02	4.524,00	CONDICIONES ACTUALIZADAS ACTA MODIFICACION No. 03	5.056,00	MODIFICACION ACTA No. 03.	532,00
CANTIDAD ACTUALIZADA ACTA MODIFICACION No 02	4.524,00												
CONDICIONES ACTUALIZADAS ACTA MODIFICACION No. 03	5.056,00												
MODIFICACION ACTA No. 03.	532,00												
 ING. ORLANDO CAMARGO RUIZ Director de Obra CONSORCIO VIAS Y EQUIPOS TOLIMA SUR 2023 Contratista de Obra				 ING. CARLOS ARTURO RIVERA URDANETA Director de Interventoría CONSORCIO IC&CB Interventoría									

	CONTRATO DE OBRA 2096 DE 2022					 
	MEMORIA PARA ACTA DE MODIFICACION					
	TRAMO ATACO - PLANADAS					
FECHA:		28 DE OCTUBRE DE 2022				
CAPITULO:	4	Estructuras para estabilización de Taludes y Recuperación de Banca				
ITEM:	600.2.1	Excavaciones varias en roca en seco.				UNIDAD: m ³
ABSCISA		LONGITUD (m)	ANCHO (m)	ALTO (m)	VOLUMEN (m ³)	OBSERVACIONES
INICIAL	FINAL					
K16+200		153,00	3,00	1,32	605,00	Excavación muro de contención, según cartera de topografía
K21+100		122,40	3,00	0,65	240,00	Excavación muro de contención, según cartera de topografía
K22+400		100,80	3,00	0,66	200,00	Excavación muro de contención, según cartera de topografía
K28+900		86,40	3,00	1,74	450,00	Excavación muro de contención, según cartera de topografía
K36+400		96,00	3,00	4,17	1.200,00	Excavación muro de contención, según cartera de topografía
K36+900		36,00	3,00	0,46	50,00	Excavación muro de contención, según cartera de topografía
K37+240		198,00	2,00	0,14	55,44	Excavación muro de contención, según cartera de topografía
K37+990		168,00	2,00	0,12	40,00	Excavación muro de contención, según cartera de topografía
K38+270		66,00	2,00	0,15	20,00	Excavación muro de contención, según cartera de topografía
K38+400		48,00	2,00	0,21	20,00	Excavación muro de contención, según cartera de topografía
K38+500		144,00	2,00	0,17	50,00	Excavación muro de contención, según cartera de topografía
TOTAL Excavaciones varias en roca en seco					2.930,00	
CANTIDAD ACTUALIZADA ACTA MODIFICACION No 02						2.930,00
CONDICIONES ACTUALIZADAS ACTA MODIFICACION No. 03						2.930,00
MODIFICACION ACTA No. 03.						0,00
						
ING. ORLANDO CAMARGO RUIZ Director de Obra CONSORCIO VIAS Y EQUIPOS TOLIMA SUR 2023 Contratista de Obra						
						
ING. CARLOS ARTURO RIVERA URDANETA Director de Interventoría CONSORCIO IC&CB Interventoría						

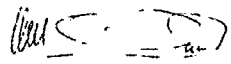
		CONTRATO DE OBRA 2096 DE 2022				 	
		MEMORIA PARA ACTA DE MODIFICACION					
		TRAMO ATACO - PLANADAS					
		FECHA:		28 DE OCTUBRE DE 2022			
CAPITULO:	4	Estructuras para estabilización de Taludes y Recuperación de Banca					
ITEM:	600.2.3P	Excavaciones varias en material común en seco a mano				UNIDAD:	m ³
ABSCISA		LONGITUD	ANCHO	ALTO	VOLUMEN	OBSERVACIONES	
INICIAL	FINAL	(m)	(m)	(m)	(m3)		
K16+200		153,00	3,00	1,32	605,00	Excavación muro de contención, según cartera de topografía	
K21+100		122,40	3,00	0,65	240,00	Excavación muro de contención, según cartera de topografía	
K22+400		100,80	3,00	0,66	200,00	Excavación muro de contención, según cartera de topografía	
K28+900		86,40	3,00	1,74	450,00	Excavación muro de contención, según cartera de topografía	
K36+400		96,00	3,00	4,17	1.200,00	Excavación muro de contención, según cartera de topografía	
K36+900		36,00	3,00	0,46	50,00	Excavación muro de contención, según cartera de topografía	
K37+240		198,00	2,00	0,14	55,44	Excavación muro de contención, según cartera de topografía	
K37+990		168,00	2,00	0,12	40,00	Excavación muro de contención, según cartera de topografía	
K38+270		66,00	2,00	0,15	20,00	Excavación muro de contención, según cartera de topografía	
K38+400		48,00	2,00	0,21	20,00	Excavación muro de contención, según cartera de topografía	
K38+500		144,00	2,00	0,17	50,00	Excavación muro de contención, según cartera de topografía	
TOTAL Excavaciones varias en material común en seco a mano					2.930,00		
CANTIDAD ACTUALIZADA ACTA MODIFICACION No 02					2.930,00		
CONDICIONES ACTUALIZADAS ACTA MODIFICACION No. 03					2.930,00		
MODIFICACION ACTA No. 03.					0,00		
 ING. ORLANDO CAMARGO RUIZ Director de Obra CONSORCIO VIAS Y EQUIPOS TOLIMA SUR 2023 Contratista de Obra  ING. CARLOS ARTURO RIVERA URDANETA Director de Interventoría CONSORCIO IC&CB Interventoría							

		CONTRATO DE OBRA 2096 DE 2022				 	
		MEMORIA PARA ACTA DE MODIFICACION					
		TRAMO ATACO - PLANADAS					
		FECHA:		28 DE OCTUBRE DE 2022			
CAPITULO:	4	Estructuras para estabilización de Taludes y Recuperación de Banca					
ITEM:	610.2	Reellenos Para Estructuras con Recebo.				UNIDAD:	m ³
ABSCISA		LONGITUD	ANCHO	ALTO	VOLUMEN	OBSERVACIONES	
INICIAL	FINAL	(m)	(m)	(m)	(m ³)		
K16+200		200,00	3,00	3,00	1800,00	Relleno estructural muro de contención	
K21+100		100,00	3,00	3,17	950,00	Relleno estructural muro de contención	
K22+400		90,00	3,00	3,19	860,00	Relleno estructural muro de contención	
K28+900		150,00	3,00	3,31	1.490,00	Relleno estructural muro de contención	
K36+400		250,00	3,00	3,33	2.500,00	Relleno estructural muro de contención	
K36+900		20,00	3,00	2,50	150,00	Relleno estructural muro de contención	
K37+240		25,00	3,00	2,20	165,00	Relleno estructural muro de contención	
K37+990		20,00	3,00	2,15	129,00	Relleno estructural muro de contención	
K38+270		20,00	3,00	1,67	100,00	Relleno estructural muro de contención	
K38+400		20,00	3,00	1,67	100,00	Relleno estructural muro de contención	
K38+500		20,00	3,00	2,50	150,00	Relleno estructural muro de contención	
TOTAL Reellenos Para Estructuras con Recebo.					8.394,00		
CANTIDAD ACTUALIZADA ACTA MODIFICACION No 02					8.394,00		
CONDICIONES ACTUALIZADAS ACTA MODIFICACION No. 03					8.394,00		
MODIFICACION ACTA No. 03.					0,00		
 ING. ORLANDO CAMARGO RUIZ Director de Obra CONSORCIO VIAS Y EQUIPOS TOLIMA SUR 2023 Contratista de Obra  ING. CARLOS ARTURO RIVERA URDANETA Director de Interventoría CONSORCIO IC&CB Interventoría							

 CONSEJO VIAL REGIONAL TOLIMA SUR 2023		CONTRATO DE OBRA 2096 DE 2022					 el Tolima nos une  GOBERNACIÓN DEL TOLIMA		
		MEMORIA PARA ACTA DE MODIFICACION							
		TRAMO ATACO - PLANADAS							
		FECHA:		28 DE OCTUBRE DE 2022					
CAPITULO:		4	Estructuras para estabilización de Taludes y Recuperación de Banca						
ITEM:		630.3	Concreto Resistencia 28MPa (C)					UNIDAD:	m ³
ABSCISA	MODULO	ELEMENTO	ANCHO (m)	LONGITUD (m)	ALTURA / ESPESOR (m)	VOLUMEN (m3)	OBSEVACIONES		
MURO:		K22+140							
K22+140	1	ZARPA	7,20	3,50	1,00	25,20			
		VÁSTAGO				0,00			
K22+140	2	ZARPA	7,20	3,50	1,00	25,20			
		VÁSTAGO				0,00	50,40		
* MURO:		K22+400							
K22+400	5	ZARPA	7,20	3,50	1,00	25,20			
		VÁSTAGO	7,20	0,43	2,22	6,87			
K22+400	6	ZARPA	7,20	3,50	1,00	25,20			
		VÁSTAGO	7,20	0,43	2,01	6,22			
K22+400	7	ZARPA	7,20	3,50	1,00	25,20			
		VÁSTAGO	7,22	0,43	1,84	5,65			
K22+400	8	ZARPA	7,20	3,50	1,00	25,20			
		VÁSTAGO	7,20	0,43	1,70	5,26			
K22+400	9	ZARPA	7,20	3,50	1,00	25,20			
		VÁSTAGO	7,20	0,43	1,62	5,02			
K22+400	10	ZARPA	7,20	3,50	1,00	25,20			
		VÁSTAGO	7,23	0,43	1,65	5,07			
K22+400	11	ZARPA	7,20	3,50	1,00	25,20			
		VÁSTAGO	7,23	0,43	1,77	5,44			
K22+400	12	ZARPA	7,20	3,50	1,00	25,20			
		VÁSTAGO	7,21	0,43	1,94	5,94			
K22+400	13	ZARPA	7,20	3,50	1,00	25,20			
		VÁSTAGO	7,20	0,43	2,14	6,55			
K22+400	14	ZARPA	7,20	3,50	1,00	25,20			
		VÁSTAGO	7,20	0,43	2,35	7,19	311,21		
MURO:		K28+900							
K28+900	1	VIGA CABEZAL	10,00	1,80	1,50	27,00			
						0,00			
K28+900	2	VIGA CABEZAL	10,10	1,80	1,50	27,27			
		REALCE CAISSON 4	1,20	1,20	0,00	0,00			
		REALCE CAISSON 5	1,20	1,20	0,50	0,72			
		REALCE CAISSON 6	1,20	1,20	0,95	1,37			
		PANTALLA	6,40	0,30	1,00	1,92			
K28+900	3	VIGA CABEZAL	9,90	1,80	1,50	26,73			
		REALCE CAISSON 7	1,20	1,20	0,10	0,14			
		REALCE CAISSON 8	1,20	1,20	0,60	0,86			
		REALCE CAISSON 9	1,20	1,20	0,75	1,08			
		PANTALLA	6,40	0,30	0,80	1,54			
K28+900	4	VIGA CABEZAL	10,10	1,80	1,50	27,27			
						0,00			
K28+900	5	VIGA CABEZAL	10,00	1,80	1,50	27,00			
						0,00			
K28+900	7	VIGA CABEZAL	10,00	1,80	1,50	27,00			
						0,00	169,90		
MURO:		K37+240							
K37+240	26	DENTELLON	0,35	6,10	0,90	1,92			
		ZARPA	3,40	6,10	0,40	8,30			
		VÁSTAGO				0,00			
K37+240	27	DENTELLON	0,30	6,00	0,90	1,62			
		ZARPA	3,40	6,00	0,40	8,16			
		VÁSTAGO				0,00			
K37+240	28	DENTELLON	0,35	6,00	0,60	1,26			
		ZARPA	2,50	6,00	0,40	6,00			
		VÁSTAGO				0,00			

 GOBIERNO DEPARTAMENTAL TOLIMA SUR 2023		CONTRATO DE OBRA 2096 DE 2022 MEMORIA PARA ACTA DE MODIFICACION TRAMO ATACO - PLANADAS					 el Tolima nos une  GOBERNACIÓN DEL TOLIMA		
		FECHA:		28 DE OCTUBRE DE 2022					
CAPITULO:		4		Estructuras para estabilización de Taludes y Recuperación de Banca					
ITEM:		630.3.		Concreto Resistencia 28MPa (C)				UNIDAD:	m ³
ABSCISA	MODULO	ELEMENTO	ANCHO (m)	LONGITUD (m)	ALTURA / ESPESOR (m)	VOLUMEN (m3)	OBSERVACIONES		
K37+240	29	DENTELLON	0,35	6,00	0,60	1,26			
		ZARPA	2,50	6,00	0,40	6,00			
		VÁSTAGO	0,35	6,00	3,25	6,83			
K37+240	30	DENTELLON	0,30	6,00	0,60	1,08			
		ZARPA	2,30	6,00	0,30	4,14			
		VÁSTAGO				0,00			
K37+240	31	DENTELLON	0,30	6,00	0,60	1,08			
		ZARPA	2,30	6,00	0,30	4,14			
		VÁSTAGO				0,00			
K37+240	32	DENTELLON	0,30	6,00	0,60	1,08			
		ZARPA	2,30	6,00	0,30	4,14			
		VÁSTAGO	0,30	6,00	2,85	5,13	62,13		
MURO:		K37+440							
K37+440	1	DENTELLON	0,30	6,00	0,60	1,08			
		ZARPA	2,30	6,00	0,30	4,14			
		VÁSTAGO	0,30	6,00	2,30	4,14			
K37+440	2	DENTELLON	0,30	6,00	0,60	1,08			
		ZARPA	2,30	6,00	0,30	4,14			
		VÁSTAGO	0,30	6,00	2,40	4,32			
K37+440	3	DENTELLON	0,35	6,00	0,90	1,89			
		ZARPA	3,40	6,00	0,40	8,16			
		VÁSTAGO	0,35	6,00	3,20	6,72			
K37+440	4	DENTELLON	0,35	6,00	0,90	1,89			
		ZARPA	3,40	6,00	0,40	8,16			
		VÁSTAGO	0,35	6,00	3,24	6,80			
K37+440	5	DENTELLON	0,35	6,10	0,90	1,92			
		ZARPA	3,40	6,10	0,40	8,30			
		VÁSTAGO	0,35	6,10	3,25	6,94			
K37+440	6	DENTELLON	0,35	6,00	0,90	1,89			
		ZARPA	3,40	6,00	0,40	8,16			
		VÁSTAGO	0,35	6,10	3,20	6,83			
K37+440	11	DENTELLON	0,50	6,10	0,90	2,75			
		ZARPA	3,40	6,10	0,40	8,30			
		VÁSTAGO	0,35	6,10	3,55	7,58			
K37+440	12	DENTELLON	0,40	5,90	0,90	2,12			
		ZARPA	3,40	5,90	0,40	8,02			
		VÁSTAGO	0,35	6,10	3,55	7,58	122,91		
MURO:		K37+990							
K37+990	1	DENTELLON	0,35	6,50	0,60	1,37			
		ZARPA	2,50	6,50	0,40	6,50			
		VÁSTAGO				0,00			
K37+990	2	DENTELLON	0,35	6,00	0,60	1,26			
		ZARPA	2,50	6,00	0,40	6,00			
		VÁSTAGO				0,00			
K37+990	3	DENTELLON	0,35	6,00	0,60	1,26			
		ZARPA	2,50	6,00	0,40	6,00			
		VÁSTAGO				0,00			
K37+990	4	DENTELLON	0,35	6,00	0,60	1,26			
		ZARPA	2,50	6,00	0,40	6,00	29,65		
		VÁSTAGO				0,00			
MURO:		K38+270							
K38+270	1	DENTELLON	0,40	6,30	0,90	2,27			
		ZARPA	3,80	6,30	0,50	11,97			
		VÁSTAGO				0,00			

 CONSORCIO VAS Y LOG 105 TOLIMA SUR 2023		CONTRATO DE OBRA 2096 DE 2022					 el Tolima nos une GOBERNACIÓN DEL TOLIMA			
		MEMORIA PARA ACTA DE MODIFICACION								
		TRAMO ATACO - PLANADAS								
		FECHA:		28 DE OCTUBRE DE 2022						
CAPITULO:		4					Estructuras para estabilización de Taludes y Recuperación de Banca			
ITEM:		630.3					Concreto Resistencia 28MPa (C)		UNIDAD:	m ³
ABSCISA	MODULO	ELEMENTO	ANCHO (m)	LONGITUD (m)	ALTURA / ESPESOR (m)	VOLUMEN (m3)	OBSERVACIONES			
K38+270	2	DENTELLON	0,40	6,00	0,90	2,16				
		ZARPA	3,80	6,00	0,50	11,40				
		VÁSTAGO				0,00				
K38+270	3	DENTELLON	0,40	5,80	0,90	2,09				
		ZARPA	3,80	6,00	0,50	11,40				
		VÁSTAGO				0,00				
K38+270	4	DENTELLON	0,40	6,00	0,90	2,16				
		ZARPA	3,80	6,00	0,50	11,40				
		VÁSTAGO				0,00				
K38+270	5	DENTELLON	0,40	6,00	0,90	2,16				
		ZARPA	3,80	6,00	0,50	11,40				
		VÁSTAGO				0,00				
K38+270	6	DENTELLON	0,40	6,00	0,90	2,16				
		ZARPA	3,40	6,00	0,40	8,16				
		VÁSTAGO				0,00				
K38+270	7	DENTELLON	0,35	6,00	0,90	1,89				
		ZARPA	3,40	6,00	0,40	8,16				
		VÁSTAGO				0,00				
K38+270	8	DENTELLON	0,35	6,00	0,90	1,89				
		ZARPA	3,40	6,00	0,40	8,16				
		VÁSTAGO				0,00	98,83			
MURO:		K38+360								
K38+360	1	DENTELLON	0,30	6,40	0,60	1,15				
		ZARPA	2,30	6,40	0,30	4,42				
		VÁSTAGO	0,30	6,50	2,50	4,88				
K38+360	2	DENTELLON	0,30	6,00	0,60	1,08				
		ZARPA	2,30	6,00	0,30	4,14				
		VÁSTAGO	0,30	6,00	2,50	4,50				
K38+360	3	DENTELLON	0,30	6,00	0,60	1,08				
		ZARPA	2,30	6,00	0,30	4,14				
		VÁSTAGO	0,30	6,00	2,50	4,50				
K38+360	4	DENTELLON	0,30	5,70	0,60	1,03				
		ZARPA	2,30	6,00	0,30	4,14				
		VÁSTAGO	0,30	6,00	2,55	4,59				
K38+360	5	DENTELLON	0,30	6,00	0,60	1,08				
		ZARPA	2,30	6,00	0,30	4,14				
		VÁSTAGO	0,30	6,00	2,61	4,70				
K38+360	6	DENTELLON	0,30	6,00	0,60	1,08				
		ZARPA	2,30	6,00	0,30	4,14				
		VÁSTAGO	0,30	6,00	2,71	4,88				
K38+360	7	DENTELLON	0,30	6,00	0,60	1,08				
		ZARPA	2,30	6,00	0,30	4,14				
		VÁSTAGO	0,30	6,00	2,80	5,03				
K38+360	8	DESCUENTO TUBO 36"	0,55	-0,55	3,1416	-0,19				
		DENTELLON	0,30	6,60	0,60	1,19				
		ZARPA	2,30	6,60	0,30	4,55				
K38+360	8	VÁSTAGO	0,30	6,90	2,74	5,67	81,13			
MURO:		K38+480								
K38+480	13	DENTELLON	0,35	6,00	0,90	1,89				
		ZARPA	3,40	6,00	0,40	8,16				
		VÁSTAGO				0,00				
K38+480	14	DENTELLON	0,35	6,00	0,90	1,89				
		ZARPA	3,40	6,00	0,40	8,16				

 CONSORCIO VÍAS Y EQUIPOS TOLIMA SUR 2023		CONTRATO DE OBRA 2096 DE 2022					  el Tolima nos une							
		MEMORIA PARA ACTA DE MODIFICACION												
		TRAMO ATACO - PLANADAS												
		FECHA:		28 DE OCTUBRE DE 2022										
CAPITULO:	4	Estructuras para estabilización de Taludes y Recuperación de Banca												
ITEM:	630.3	Concreto Resistencia 28MPa (C)					UNIDAD:	m³						
ABSCISA	MODULO	ELEMENTO	ANCHO (m)	LONGITUD (m)	ALTURA / ESPESOR (m)	VOLUMEN (m3)	OBSEVACIONES							
K38+480	15	DENTELLON	0,35	6,00	0,90	1,89								
		ZARPA	3,40	6,00	0,40	8,16								
K38+480	16	DENTELLON	0,35	6,00	0,90	1,89								
		ZARPA	3,40	6,00	0,40	8,16								
K38+480	17	DENTELLON	0,35	6,00	0,90	1,89								
		ZARPA	3,40	6,00	0,40	8,16								
		VÁSTAGO	0,35	6,00	3,57	7,50								
K38+480	18	DENTELLON	0,40	6,00	0,90	2,16								
		ZARPA	3,80	6,00	0,50	11,40								
		VÁSTAGO	0,40	6,00	4,35	10,44								
K38+480	19	DENTELLON	0,40	6,05	0,90	2,18								
		ZARPA	3,81	6,05	0,50	11,53								
		VÁSTAGO	0,40	6,05	3,00	7,26								
K38+480	20	DENTELLON	0,40	6,05	0,90	2,18								
		ZARPA	3,81	6,05	0,50	11,53								
		VÁSTAGO	0,40	6,05	5,50	13,31								
K38+480	21	DENTELLON	0,40	6,04	0,90	2,17								
		ZARPA	3,84	6,04	0,50	11,60								
		VÁSTAGO	0,40	6,04	3,00	7,25								
K38+480	22	DENTELLON	0,30	6,00	0,90	1,62								
		ZARPA	3,45	6,00	0,40	8,28								
		VÁSTAGO	0,35	6,00	3,38	7,10								
K38+480	23	DENTELLON	0,30	6,01	0,60	1,08								
		ZARPA	2,34	6,01	0,30	4,22								
		VÁSTAGO	0,30	6,00	2,64	4,75								
K38+480	24	DENTELLON	0,30	6,23	0,60	1,12								
		ZARPA	2,80	6,23	0,30	5,23								
		VÁSTAGO	0,30	6,50	3,50	6,83								
TOTAL Concreto Resistencia 28MPa (C)					1.117,00									
<table border="1"> <tr> <td>CANTIDAD ACTUALIZADA ACTA MODIFICACION No 02</td> <td>937,00</td> </tr> <tr> <td>CONDICIONES ACTUALIZADAS ACTA MODIFICACION No. 03</td> <td>1.117,00</td> </tr> <tr> <td>MODIFICACION ACTA No. 03.</td> <td>180,00</td> </tr> </table>									CANTIDAD ACTUALIZADA ACTA MODIFICACION No 02	937,00	CONDICIONES ACTUALIZADAS ACTA MODIFICACION No. 03	1.117,00	MODIFICACION ACTA No. 03.	180,00
CANTIDAD ACTUALIZADA ACTA MODIFICACION No 02	937,00													
CONDICIONES ACTUALIZADAS ACTA MODIFICACION No. 03	1.117,00													
MODIFICACION ACTA No. 03.	180,00													
 ING. ORLANDO CAMARGO RUIZ Director de Obra CONSORCIO VÍAS Y EQUIPOS TOLIMA SUR 2023 Contratista de Obra					 ING. CARLOS ARTURO RIVERA URDANETA Director de Interventoría CONSORCIO IC&CB Interventoría									

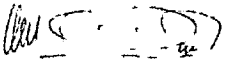
 TOLIMA SUR 2023		CONTRATO DE OBRA 2096 DE 2022					 el Tolima nos une  GOBERNACIÓN DEL TOLIMA	
		MEMORIA PARA ACTA DE MODIFICACION						
		TRAMO ATACO - PLANADAS						
		FECHA:		28 DE OCTUBRE DE 2022				
CAPITULO:	4	Estructuras para estabilización de Taludes y Recuperación de Banca						
ITEM:	621.1P	Caissons concreto anillo en concreto clase D y nucleo en concreto clase C, (incluye excavaciones, formaleta, no incluye acero de refuerzo)				UNIDAD:	m ³	
MÓDULO	No. CAISSON	PROFUNDIDAD	DIAMETRO	AREA	VOLUMEN	VOLUMEN ACUMULADO	OBSERVACIONES	
		[M]	[M]	[M ²]	[M ³]	[M ³]		
MURO K16+200								
MOD 1	C1	6,00	1,50	1,77	10,60			
	C2	6,00	1,50	1,77	10,60			
	C3	6,00	1,50	1,77	10,60			
MOD 2	C4	6,00	1,50	1,77	10,60			
	C5	4,00	1,50	1,77	7,07			
MOD 3	C6	6,00	1,50	1,77	10,60			
	C7	6,00	1,50	1,77	10,60			
	C8	6,00	1,50	1,77	10,60			
MOD 4	C9	6,00	1,50	1,77	10,60			
	C10	6,00	1,50	1,77	10,60			
	C11	6,00	1,50	1,77	10,60			
MOD 5	C12	6,00	1,50	1,77	10,60			
	C13	6,00	1,50	1,77	10,60			
	C14	6,00	1,50	1,77	10,60			
MOD 6	C15	6,00	1,50	1,77	10,60			
	C16	6,00	1,50	1,77	10,60			
	C17	6,00	1,50	1,77	10,60			
MOD 7	C18	6,00	1,50	1,77	10,60			
	C19	6,00	1,50	1,77	10,60			
	C20	6,00	1,50	1,77	10,60			
MOD 8	C21	6,00	1,50	1,77	10,60			
	C22	6,00	1,50	1,77	10,60			
	C23	6,00	1,50	1,77	10,60			
MOD 9	C24	6,00	1,50	1,77	10,60			
	C25	6,00	1,50	1,77	10,60			
	C26	6,00	1,50	1,77	10,60			
MOD 10	C27	6,00	1,50	1,77	10,60			
	C28	6,00	1,50	1,77	10,60			
	C29	6,00	1,50	1,77	10,60			
MOD 11	C30	6,00	1,50	1,77	10,60			
	C31	6,00	1,50	1,77	10,60			
	C32	6,00	1,50	1,77	10,60			
MOD 12	C33	6,00	1,50	1,77	10,60			
	C34	6,00	1,50	1,77	10,60			
	C35	6,00	1,50	1,77	10,60			
MOD 13	C36	6,00	1,50	1,77	10,60			
	C37	6,00	1,50	1,77	10,60			
	C38	6,00	1,50	1,77	10,60			
MOD 14	C39	6,00	1,50	1,77	10,60			
	C40	6,00	1,50	1,77	10,60			
	C41	6,00	1,50	1,77	10,60			
MOD 15	C42	6,00	1,50	1,77	10,60			
	C43	6,00	1,50	1,77	10,60			
	C44	6,00	1,50	1,77	10,60			
MOD 16	C45	6,00	1,50	1,77	10,60			
	C46	6,00	1,50	1,77	10,60			
	C47	6,00	1,50	1,77	10,60			
MOD 17	C48	6,00	1,50	1,77	10,60			
	C49	6,00	1,50	1,77	10,60			
	C50	6,00	1,50	1,77	10,60			

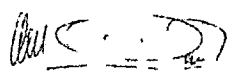
 TOLIMA SUR 2023 TOLIMA SUR 2023		CONTRATO DE OBRA 2096 DE 2022					 el Tolima nos une  GOBERNACIÓN DEL TOLIMA	
		MEMORIA PARA ACTA DE MODIFICACION						
		TRAMO ATACO - PLANADAS						
		FECHA:		28 DE OCTUBRE DE 2022				
CAPITULO:		4		Estructuras para estabilización de Taludes y Recuperación de Banca				
ITEM:	621.1P	Caissons concreto anillo en concreto clase D y nucleo en concreto clase C, (incluye excavaciones, formaleta, no incluye acero de refuerzo)				UNIDAD:	m ³	
MÓDULO	No. CAISSON	PROFUNDIDAD	DIAMETRO	AREA	VOLUMEN	VOLUMEN ACUMULADO	OBSERVACIONES	
		[M]	[M]	[M ²]	[M ³]	[M ³]		
	C51	6,00	1,50	1,77	10,60			
MURO K21+100								
MOD 1	C1	11,00	1,50	1,77	19,44			
	C2	11,00	1,50	1,77	19,44			
MOD 2	C3	11,00	1,50	1,77	19,44			
	C4	11,00	1,50	1,77	19,44			
MOD 3	C5	11,00	1,50	1,77	19,44			
	C6	11,00	1,50	1,77	19,44			
MOD 4	C7	11,00	1,50	1,77	19,44			
	C8	11,00	1,50	1,77	19,44			
MOD 5	C9	11,00	1,50	1,77	19,44			
	C10	11,00	1,50	1,77	19,44			
MOD 6	C11		1,50	1,77	0,00			
	C12		1,50	1,77	0,00			
MOD 7	C13		1,50	1,77	0,00			
	C14	11,00	1,50	1,77	19,44			
MOD 8	C15	11,00	1,50	1,77	19,44			
	C16	11,00	1,50	1,77	19,44			
MOD 9	C17	11,00	1,50	1,77	19,44			
	C18	11,00	1,50	1,77	19,44			
MOD 10	C19	11,00	1,50	1,77	19,44			
	C20	11,00	1,50	1,77	19,44			
MOD 11	C21	11,00	1,50	1,77	19,44			
	C22	11,00	1,50	1,77	19,44			
MOD 12	C23	11,00	1,50	1,77	19,44			
	C24		1,50	1,77	0,00			
	C25		1,50	1,77	0,00			
	C26		1,50	1,77	0,00			
MOD 13	C27	11,00	1,50	1,77	19,44			
	C28	11,00	1,50	1,77	19,44			
	C29	11,00	1,50	1,77	19,44			
	C30	11,00	1,50	1,77	19,44			
MOD 14	C31	11,00	1,50	1,77	19,44			
	C32	11,00	1,50	1,77	19,44			
	C33	11,00	1,50	1,77	19,44			
	C34	11,00	1,50	1,77	19,44			
MURO K22+140								
MOD 1	C1	10,00	1,50	1,77	17,67			
	C2	10,00	1,50	1,77	17,67			
	C3	10,00	1,50	1,77	17,67			
	C4	10,00	1,50	1,77	17,67			
MOD 2	C5	10,00	1,50	1,77	17,67			
	C6	10,00	1,50	1,77	17,67			
	C7	10,00	1,50	1,77	17,67			
	C8	10,00	1,50	1,77	17,67			
MOD 3	C9	10,00	1,50	1,77	17,67			
	C10	10,00	1,50	1,77	17,67			
	C11	10,00	1,50	1,77	17,67			
	C12	10,00	1,50	1,77	17,67			
	C13	10,00	1,50	1,77	17,67			

 TOLIMA SUR 2023		CONTRATO DE OBRA 2096 DE 2022				 el Tolima nos une  GOBERNACIÓN DEL TOLIMA	
		MEMORIA PARA ACTA DE MODIFICACION					
		TRAMO ATACO - PLANADAS					
		FECHA:		28 DE OCTUBRE DE 2022			
CAPITULO:		4	Estructuras para estabilización de Taludes y Recuperación de Banca				
ITEM:	621.1P	Caissons concreto anillo en concreto clase D y nucleo en concreto clase C, (incluye excavaciones, formaleta, no incluye acero de refuerzo)				UNIDAD:	m ³
MÓDULO	No. CAISSON	PROFUNDIDAD	DIAMETRO	AREA	VOLUMEN	VOLUMEN ACUMULADO	OBSERVACIONES
		[M]	[M]	[M ²]	[M ³]	[M ³]	
MOD 4	C14	10,00	1,50	1,77	17,67		
	C15	10,00	1,50	1,77	17,67		
	C16	10,00	1,50	1,77	17,67		
MOD 5	C17	10,00	1,50	1,77	17,67		
	C18	10,00	1,50	1,77	17,67		
	C19	10,00	1,50	1,77	17,67		
	C20	10,00	1,50	1,77	17,67		
MOD 6	C21	10,00	1,50	1,77	17,67		
	C22	10,00	1,50	1,77	17,67		
	C23	10,00	1,50	1,77	17,67		
	C24	10,00	1,50	1,77	17,67		
MOD 7	C25	10,00	1,50	1,77	17,67		
	C26	10,00	1,50	1,77	17,67		
	C27	10,00	1,50	1,77	17,67		
	C28	10,00	1,50	1,77	17,67		
MOD 8	C29	10,00	1,50	1,77	17,67		
	C30	10,00	1,50	1,77	17,67		
	C31	10,00	1,50	1,77	17,67		
	C32	10,00	1,50	1,77	17,67		
MOD 9	C33	10,00	1,50	1,77	17,67		
	C34	10,00	1,50	1,77	17,67		
	C35	10,00	1,50	1,77	17,67		
	C36	10,00	1,50	1,77	17,67		
MOD 10	C37	10,00	1,50	1,77	17,67		
	C38	10,00	1,50	1,77	17,67		
	C39	10,00	1,50	1,77	17,67		
	C40	10,00	1,50	1,77	17,67		
MOD11	C41	10,00	1,50	1,77	17,67		
	C42	10,00	1,50	1,77	17,67		
	C43	10,00	1,50	1,77	17,67		
	C44	10,00	1,50	1,77	17,67		
MOD 12	C45	10,00	1,50	1,77	17,67		
	C46	10,00	1,50	1,77	17,67		
	C47	10,00	1,50	1,77	17,67		
	C48	10,00	1,50	1,77	17,67		
MURO K22+400							
MOD 2-1	C49	10,00	1,50	1,77	17,67		
	C50	10,00	1,50	1,77	17,67		
	C51	10,00	1,50	1,77	17,67		
	C52	10,00	1,50	1,77	17,67		
MOD 2-2	C53	10,00	1,50	1,77	17,67		
	C54	10,00	1,50	1,77	17,67		
	C55	10,00	1,50	1,77	17,67		
	C56	10,00	1,50	1,77	17,67		
MOD 2-3	C57	10,00	1,50	1,77	17,67		
	C58	10,00	1,50	1,77	17,67		
	C59	10,00	1,50	1,77	17,67		
	C60	10,00	1,50	1,77	17,67		
MOD 2-4	C61	10,00	1,50	1,77	17,67		
	C62	10,00	1,50	1,77	17,67		
	C63	10,00	1,50	1,77	17,67		

		CONTRATO DE OBRA 2096 DE 2022					 		
		MEMORIA PARA ACTA DE MODIFICACION							
		TRAMO ATACO - PLANADAS							
		FECHA:		28 DE OCTUBRE DE 2022					
CAPITULO:		4	Estructuras para estabilización de Taludes y Recuperación de Banca						
ITEM:	621.1P	Caissons concreto anillo en concreto clase D y nucleo en concreto clase C, (incluye excavaciones, formaleta, no incluye acero de refuerzo)				UNIDAD:	m ³		
MÓDULO	No. CAISSON	PROFUNDIDAD	DIAMETRO	AREA	VOLUMEN	VOLUMEN ACUMULADO	OBSERVACIONES		
		[M]	[M]	[M ²]	[M ³]	[M ³]			
MOD 2-5	C64	10,00	1,50	1,77	17,67				
	C65	10,00	1,50	1,77	17,67				
	C66	10,00	1,50	1,77	17,67				
	C67	10,00	1,50	1,77	17,67				
	C68	10,00	1,50	1,77	17,67				
MOD 2-6	C69	10,00	1,50	1,77	17,67				
	C70	10,00	1,50	1,77	17,67				
	C71	10,00	1,50	1,77	17,67				
MOD 2-7	C72	10,00	1,50	1,77	17,67				
	C73	10,00	1,50	1,77	17,67				
	C74	10,00	1,50	1,77	17,67				
	C75	10,00	1,50	1,77	17,67				
MOD 2-8	C76	10,00	1,50	1,77	17,67				
	C77	10,00	1,50	1,77	17,67				
	C78	10,00	1,50	1,77	17,67				
MOD 2-9	C79	10,00	1,50	1,77	17,67				
	C80	10,00	1,50	1,77	17,67				
	C81	10,00	1,50	1,77	17,67				
MOD 2-10	C82	10,00	1,50	1,77	17,67				
	C83	10,00	1,50	1,77	17,67				
	C84	10,00	1,50	1,77	17,67				
	C85	10,00	1,50	1,77	17,67				
MOD 2-11	C86	10,00	1,50	1,77	17,67				
	C87	10,00	1,50	1,77	17,67				
	C88	10,00	1,50	1,77	17,67				
	C89	10,00	1,50	1,77	17,67				
MOD 2-12	C90	10,00	1,50	1,77	17,67				
	C91	10,00	1,50	1,77	17,67				
	C92	10,00	1,50	1,77	17,67				
	C93	10,00	1,50	1,77	17,67				
MOD 2-13	C94	10,00	1,50	1,77	17,67				
	C95	10,00	1,50	1,77	17,67				
	C96	10,00	1,50	1,77	17,67				
	C97	10,00	1,50	1,77	17,67				
MOD 2-14	C98	10,00	1,50	1,77	17,67				
	C99	10,00	1,50	1,77	17,67				
	C100	10,00	1,50	1,77	17,67				
	C101	10,00	1,50	1,77	17,67				
	C102	10,00	1,50	1,77	17,67				
	C103	10,00	1,50	1,77	17,67				
	C104	10,00	1,50	1,77	17,67				
MURO K28+900									
I-1	C1	15,00	1,50	1,77	26,51				
	C2	15,00	1,50	1,77	26,51				
	C3	15,00	1,50	1,77	26,51				
	C4	15,00	1,50	1,77	26,51				
I-2	C5	15,00	1,50	1,77	26,51				
	C6	15,00	1,50	1,77	26,51				
	C7	15,00	1,50	1,77	26,51				
	C8	15,00	1,50	1,77	26,51				
	C9	15,00	1,50	1,77	26,51				

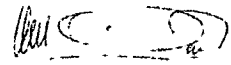
 TOLIMA SUR 2023		CONTRATO DE OBRA 2096 DE 2022				 el Tolima nos une  GOBERNACIÓN DEL TOLIMA	
		MEMORIA PARA ACTA DE MODIFICACION					
		TRAMO ATACO - PLANADAS					
		FECHA:		28 DE OCTUBRE DE 2022			
CAPITULO:	4	Estructuras para estabilización de Taludes y Recuperación de Banca					
ITEM:	621.1P	Calssons concreto anillo en concreto clase D y nucleo en concreto clase C, (incluye excavaciones, formaleta, no incluye acero de refuerzo)				UNIDAD:	m³
MÓDULO	No. CAISSON	PROFUNDIDAD	DIAMÉTRO	AREA	VOLUMEN	VOLUMEN ACUMULADO	OBSERVACIONES
		[M]	[M]	[M²]	[M³]	[M³]	
I-3	C10	15,00	1,50	1,77	26,51		
	C11	15,00	1,50	1,77	26,51		
	C12	15,00	1,50	1,77	26,51		
I-4	C13	15,00	1,50	1,77	26,51		
	C14	15,00	1,50	1,77	26,51		
	C15	15,00	1,50	1,77	26,51		
	C16	15,00	1,50	1,77	26,51		
I-5	C17	15,00	1,50	1,77	26,51		
	C18	15,00	1,50	1,77	26,51		
	C19	15,00	1,50	1,77	26,51		
	C20	15,00	1,50	1,77	26,51		
I-6	C21	15,00	1,50	1,77	26,51		
	C22	15,00	1,50	1,77	26,51		
	C23	15,00	1,50	1,77	26,51		
	C24	15,00	1,50	1,77	26,51		
I-7	C25	15,00	1,50	1,77	26,51		
	C26	15,00	1,50	1,77	26,51		
	C27	15,00	1,50	1,77	26,51		
	C28	15,00	1,50	1,77	26,51		
I-8	C29	15,00	1,50	1,77	26,51		
	C30	15,00	1,50	1,77	26,51		
	C31	15,00	1,50	1,77	26,51		
	C32	15,00	1,50	1,77	26,51		
I-9	C33	15,00	1,50	1,77	26,51		
	C34	15,00	1,50	1,77	26,51		
	C35	15,00	1,50	1,77	26,51		
	C36	15,00	1,50	1,77	26,51		
I-10	C37	15,00	1,50	1,77	26,51		
	C38	15,00	1,50	1,77	26,51		
	C39	15,00	1,50	1,77	26,51		
	C40	15,00	1,50	1,77	26,51		
I-11	C41	15,00	1,50	1,77	26,51		
	C42	15,00	1,50	1,77	26,51		
	C43	15,00	1,50	1,77	26,51		
	C44	15,00	1,50	1,77	26,51		
I-12	C45	15,00	1,50	1,77	26,51		
	C46	15,00	1,50	1,77	26,51		
	C47	15,00	1,50	1,77	26,51		
	C48	15,00	1,50	1,77	26,51		
D-1	C1	20,00	1,50	1,77	35,34		
	C2	20,00	1,50	1,77	35,34		
	C3	20,00	1,50	1,77	35,34		
D-2	C4	19,80	1,50	1,77	34,99		
	C5	19,80	1,50	1,77	34,99		
	C6	19,90	1,50	1,77	35,17		
D-3	C7	19,90	1,50	1,77	35,17		
	C8	19,40	1,50	1,77	34,28		
	C9	19,25	1,50	1,77	34,02		
D-4	C10	10,00	1,50	1,77	17,67		
	C11	10,00	1,50	1,77	17,67		
	C12	10,00	1,50	1,77	17,67		
	C13	10,00	1,50	1,77	17,67		

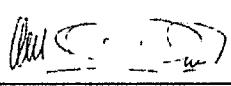
 TOLIMA SUR 2023		CONTRATO DE OBRA 2096 DE 2022				 	
		MEMORIA PARA ACTA DE MODIFICACION					
		TRAMO ATACO - PLANADAS					
		FECHA:		28 DE OCTUBRE DE 2022			
CAPITULO:		4		Estructuras para estabilización de Taludes y Recuperación de Banca			
ITEM:	621.1P	Caissons concreto anillo en concreto clase D y nucleo en concreto clase C, (incluye excavaciones, formaleta, no incluye acero de refuerzo)				UNIDAD:	m³
MÓDULO	No. CAISSÓN	PROFUNDIDAD [M]	DIAMETRO [M]	AREA [M ²]	VOLUMEN [M ³]	VOLUMEN ACUMULADO [M ³]	OBSERVACIONES
D-5	C14	10,00	1,50	1,77	17,67		
	C15	10,00	1,50	1,77	17,67		
D-6	C16	10,00	1,50	1,77	17,67		
	C17	10,00	1,50	1,77	17,67		
D-7	C18	10,00	1,50	1,77	17,67		
	C19	10,00	1,50	1,77	17,67		
D-8	C20	10,00	1,50	1,77	17,67		
	C21	10,00	1,50	1,77	17,67		
D-9	C22	10,00	1,50	1,77	17,67		
	C23	10,00	1,50	1,77	17,67		
	C24	10,00	1,50	1,77	17,67		
	C25	10,00	1,50	1,77	17,67		
	C26	10,00	1,50	1,77	17,67		
	C27	10,00	1,50	1,77	17,67		
TOTAL Caissons concreto anillo en concreto clase D y nucleo en concreto clase C, (incluye excavaciones, formaleta, no incluye acero de refuerzo)						4.824,00	M3
CANTIDAD ACTUALIZADA ACTA MODIFICACION No 02						3.504,00	
CONDICIONES ACTUALIZADAS ACTA MODIFICACION No. 03						4.824,00	
MODIFICACION ACTA No. 03.						1.320,00	
							
ING. ORLANDO CAMARGO RUIZ Director de Obra CONSORCIO VIAS Y EQUIPOS TOLIMA SUR 2023 Contratista de Obra						ING. CARLOS ARTURO RIVERA URDANETA Director de Interventoría CONSORCIO IC&CB Interventoría	

		CONTRATO DE OBRA 2096 DE 2022				 	
		MEMORIA PARA ACTA DE MODIFICACION					
		TRAMO ATACO - PLANADAS					
		FECHA:		28 DE OCTUBRE DE 2022			
CAPITULO:	4	Estructuras para estabilización de Taludes y Recuperación de Banca					
ITEM:	630.4	Concreto Resistencia 21MPa (D)				UNIDAD:	m ³
ABSCISA	ELEMENTO	LONGITUD (m)	ANCHO (m)	ALTO (m)	VOLUMEN (m3)	OBSERVACIONES	
K16+200	CONFINAMIENTO LATERAL	30,00	0,80	2,00	48,00	Excavación muro de contención, según cartera de topografía	
K21+100	CONFINAMIENTO LATERAL	30,00	0,80	2,00	48,00	Excavación muro de contención, según cartera de topografía	
K22+400	CONFINAMIENTO LATERAL	30,00	0,80	2,00	48,00	Excavación muro de contención, según cartera de topografía	
K28+900	CONFINAMIENTO LATERAL	30,00	0,80	2,00	48,00	Excavación muro de contención, según cartera de topografía	
K36+400	CONFINAMIENTO LATERAL	30,00	0,60	2,00	36,00	Excavación muro de contención, según cartera de topografía	
K36+900	CONFINAMIENTO LATERAL	30,00	0,58	2,00	34,80	Excavación muro de contención, según cartera de topografía	
K37+240	CONFINAMIENTO LATERAL	30,00	0,75	2,00	45,00	Excavación muro de contención, según cartera de topografía	
K37+440	CONFINAMIENTO LATERAL	30,00	0,80	2,00	48,00	Excavación muro de contención, según cartera de topografía	
K37+990	CONFINAMIENTO LATERAL	30,00	0,80	2,00	48,00	Excavación muro de contención, según cartera de topografía	
K38+270	CONFINAMIENTO LATERAL	30,00	0,80	2,00	48,00	Excavación muro de contención, según cartera de topografía	
K38+400	CONFINAMIENTO LATERAL	30,00	0,80	2,00	48,00	Excavación muro de contención, según cartera de topografía	
K38+500	CONFINAMIENTO LATERAL	30,00	0,80	2,00	48,00	Excavación muro de contención, según cartera de topografía	
TOTAL Concreto Resistencia 21MPa (D)					548,00		
CANTIDAD ACTUALIZADA ACTA MODIFICACION No 02					2.018,00		
CONDICIONES ACTUALIZADAS ACTA MODIFICACION No. 03					548,00		
MODIFICACION ACTA No. 03.					-1.470,00		
 ING. ORLANDO CAMARGO RUIZ Director de Obra CONSORCIO VIAS Y EQUIPOS TOLIMA SUR 2023 Contratista de Obra				 ING. CARLOS ARTURO RIVERA URDANETA Director de Interventoría CONSORCIO IC&CB Interventoría			

 CONDOMINIO CIVIAS E ECU 705 TOLIMA SUR 2023		CONTRATO DE OBRA 2096 DE 2022					 el Tolima nos une  GOBERNACIÓN DEL TOLIMA	
		MEMORIA PARA ACTA DE MODIFICACION						
		TRAMO ATACO - PLANADAS						
		FECHA:		28 DE OCTUBRE DE 2022				
CAPITULO:		4		Estructuras para estabilización de Taludes y Recuperación de Banca				
ITEM:		630.5		Concreto Resistencia 14MPa (F)			UNIDAD: m ³	
ABSCISA	MÓDULO	ELEMENTO	ANCHO (m)	LONGITUD (m)	ALTURA / ESPESOR (m)	VOLUMEN (m3)	OBSEVACIONES	
MURO:		K22+140						
K22+140	1	BAJO ZARPA	7,20	3,50	0,05	1,26		
K22+140	2	BAJO ZARPA	7,20	3,50	0,05	1,26		
K22+140	3	BAJO ZARPA	7,20	3,50	0,05	1,26		
K22+140	4	BAJO ZARPA	7,20	3,50	0,05	1,26		
K22+140	5	BAJO ZARPA	7,20	3,50	0,05	1,26		
K22+140	6	BAJO ZARPA	7,20	3,50	0,05	1,26		
K22+140	7	BAJO ZARPA	7,20	3,50	0,05	1,26		
K22+140	8	BAJO ZARPA	7,20	3,50	0,05	1,26		
K22+140	9	BAJO ZARPA	7,20	3,50	0,05	1,26		
K22+140	10	BAJO ZARPA	7,20	3,50	0,05	1,26		
K22+140	11	BAJO ZARPA	7,20	3,50	0,05	1,26		
K22+140	12	BAJO ZARPA	7,20	3,50	0,05	1,26	15,12	
MURO:		K22+400						
K22+400	1	BAJO ZARPA	7,20	3,50	0,05	1,26		
K22+400	2	BAJO ZARPA	7,20	3,50	0,05	1,26		
K22+400	3	BAJO ZARPA	7,20	3,50	0,05	1,26		
K22+400	4	BAJO ZARPA	7,20	3,50	0,05	1,26		
K22+400	5	BAJO ZARPA	7,20	3,50	0,05	1,26		
K22+400	6	BAJO ZARPA	7,20	3,50	0,05	1,26		
K22+400	7	BAJO ZARPA	7,20	3,50	0,05	1,26		
K22+400	8	BAJO ZARPA	7,20	3,50	0,05	1,26		
K22+400	9	BAJO ZARPA	7,20	3,50	0,05	1,26		
K22+400	10	BAJO ZARPA	7,20	3,50	0,05	1,26		
K22+400	11	BAJO ZARPA	7,20	3,50	0,05	1,26		
K22+400	12	BAJO ZARPA	7,20	3,50	0,05	1,26		
K22+400	13	BAJO ZARPA	7,20	3,50	0,05	1,26		
K22+400	14	BAJO ZARPA	7,20	3,50	0,05	1,26	17,64	
MURO:		K28+900						
K28+900	1	BAJO VIGA	10,00	1,80	0,05	0,90		
K28+900	2	VIGA CABEZAL	10,00	1,80	0,05	0,90		
K28+900	3	VIGA CABEZAL	10,00	1,80	0,05	0,90		
K28+900	4	VIGA CABEZAL	10,00	1,80	0,05	0,90		
K28+900	5	VIGA CABEZAL	10,00	1,80	0,05	0,90		
K28+900	6	VIGA CABEZAL				0,00		
K28+900	7	VIGA CABEZAL	10,00	1,80	0,05	0,90		
K28+900	8	VIGA CABEZAL				0,00		
K28+900	9	VIGA CABEZAL				0,00	5,40	
MURO:		K37+240						
K37+240	21					0,00		
K37+240	22					0,00		
K37+240	23					0,00		
K37+240	24					0,00		
K37+240	25					0,00		
K37+240	26	BAJO ZARPA	3,10	6,00	0,10	1,86		
K37+240	27	BAJO ZARPA	3,10	6,00	0,10	1,86		
K37+240	28	BAJO ZARPA	2,10	6,00	0,10	1,26		
K37+240	29	BAJO ZARPA	2,10	6,00	0,10	1,26		
K37+240	30	BAJO ZARPA	2,00	6,00	0,10	1,20		
K37+240	31	BAJO ZARPA	2,00	6,00	0,10	1,20		
K37+240	32	BAJO ZARPA	2,00	6,00	0,10	1,20	9,84	

		CONTRATO DE OBRA 2096 DE 2022					 	
		MEMORIA PARA ACTA DE MODIFICACION						
		TRAMO ATACO - PLANADAS						
		FECHA:		28 DE OCTUBRE DE 2022				
CAPITULO:	4	Estructuras para estabilización de Taludes y Recuperación de Banca						
ITEM:	630.5	Concreto Resistencia 14MPa (F)					UNIDAD:	m ³
ABSCISA	MODULO	ELEMENTO	ANCHO (m)	LONGITUD (m)	ALTURA / ESPESOR (m)	VOLUMEN (m3)	OBSEVACIONES	
MURO:		K37+440						
K37+440	1	BAJO ZARPA	2,00	6,00	0,10	1,20		
K37+440	2	BAJO ZARPA	2,00	6,00	0,10	1,20		
K37+440	3	BAJO ZARPA	3,00	6,00	0,10	1,80		
K37+440	4	BAJO ZARPA	3,00	6,00	0,10	1,80		
K37+440	5	BAJO ZARPA	3,00	6,00	0,10	1,80		
K37+440	6	BAJO ZARPA	3,00	6,00	0,10	1,80		
K37+440	7	BAJO ZARPA	3,00	6,00	0,10	1,80		
K37+440	8	BAJO ZARPA	3,00	6,00	0,10	1,80		
K37+440	9	BAJO ZARPA	3,00	6,00	0,10	1,80		
K37+440	10	BAJO ZARPA	3,00	6,00	0,10	1,80		
K37+440	11	BAJO ZARPA	3,10	6,00	0,10	1,86		
K37+440	12	BAJO ZARPA	3,10	6,00	0,10	1,86	20,52	
MURO:		K37+990						
K37+990	1	BAJO ZARPA	2,10	6,60	0,10	1,39		
K37+990	2	BAJO ZARPA	2,10	6,00	0,10	1,26		
K37+990	3	BAJO ZARPA	2,10	6,00	0,10	1,26		
K37+990	4	BAJO ZARPA	2,10	6,00	0,10	1,26		
K37+990	5	BAJO ZARPA				0,00		
K37+990	6	BAJO ZARPA				0,00		
K37+990	7	BAJO ZARPA				0,00		
K37+990	8	BAJO ZARPA				0,00	5,17	
MURO:		K38+270						
K38+270	1	BAJO ZARPA	3,35	6,17	0,10	2,07		
K38+270	2	BAJO ZARPA	3,40	5,96	0,10	2,03		
K38+270	3	BAJO ZARPA	3,36	6,01	0,05	1,01		
K38+270	4	BAJO ZARPA	3,30	6,42	0,10	2,12		
K38+270	5	BAJO ZARPA	3,35	5,96	0,10	1,99		
K38+270	6	BAJO ZARPA	3,10	6,03	0,10	1,87		
K38+270	7	BAJO ZARPA	3,10	6,00	0,10	1,86		
K38+270	8	BAJO ZARPA	3,10	6,00	0,10	1,86	14,80	
MURO:		K38+360						
K38+360	1	BAJO ZARPA	2,00	6,40	0,10	1,28		
K38+360	2	BAJO ZARPA	2,00	6,00	0,10	1,20		
K38+360	3	BAJO ZARPA	2,00	6,00	0,10	1,20		
K38+360	4	BAJO ZARPA	2,00	6,00	0,10	1,20		
K38+360	5	BAJO ZARPA	2,00	6,00	0,10	1,20		
K38+360	6	BAJO ZARPA	2,00	6,00	0,10	1,20		
K38+360	7	BAJO ZARPA	2,00	6,00	0,10	1,20		
K38+360	8	BAJO ZARPA	2,00	6,60	0,10	1,32	9,80	
MURO:		K38+480						
K38+480	13	BAJO ZARPA	3,10	6,00	0,10	1,86		
K38+480	14	BAJO ZARPA	3,10	6,00	0,10	1,86		
K38+480	15	BAJO ZARPA	3,10	6,00	0,10	1,86		
K38+480	16	BAJO ZARPA	3,10	6,00	0,10	1,86		
K38+480	17	BAJO ZARPA	3,10	6,00	0,10	1,86		
K38+480	18	BAJO ZARPA	3,50	6,00	0,10	2,10		
K38+480	19	BAJO ZARPA	3,30	6,00	0,10	1,98		
K38+480	20	BAJO ZARPA	3,30	6,00	0,10	1,98		
K38+480	21	BAJO ZARPA	3,50	6,00	0,10	2,10		
K38+480	22	BAJO ZARPA	3,10	6,00	0,10	1,86		
K38+480	23	BAJO ZARPA	2,00	6,00	0,10	1,20		
K38+480	24	BAJO ZARPA	2,00	6,00	0,10	1,20	21,72	

		CONTRATO DE OBRA 2096 DE 2022					 	
		MEMORIA PARA ACTA DE MODIFICACION						
		TRAMO ATACO - PLANADAS						
		FECHA:		28 DE OCTUBRE DE 2022				
CAPITULO:	4	Estructuras para estabilización de Taludes y Recuperación de Banca						
ITEM:	630.5	Concreto Resistencia 14MPa (F)					UNIDAD:	m ³
ABSCISA	MODULO	ELEMENTO	ANCHO (m)	LONGITUD (m)	ALTURA / ESPESOR (m)	VOLUMEN (m3)	OBSERVACIONES	
TOTAL Concreto Resistencia 14MPa (F)					120,00			
CANTIDAD ACTUALIZADA ACTA MODIFICACION No 02					120,00			
CONDICIONES ACTUALIZADAS ACTA MODIFICACION No. 03					120,00			
MODIFICACION ACTA No. 03.					0,00			
 ING. ORLANDO CAMARGO RUIZ Director de Obra CONSORCIO VIAS Y EQUIPOS TOLIMA SUR 2023 Contratista de Obra					 ING. CARLOS ARTURO RIVERA URDANETA Director de Interventoría CONSORCIO IC&CB Interventoría			

		CONTRATO DE OBRA 2096 DE 2022				 	
		MEMORIA PARA ACTA DE MODIFICACION					
		TRAMO ATACO - PLANADAS					
		FECHA:		28 DE OCTUBRE DE 2022			
CAPITULO:	4	Estructuras para estabilización de Taludes y Recuperación de Banca					
ITEM:	630.7	Concreto clase G				UNIDAD:	m ³
ABSCISA	ELEMENTO	LONGITUD (m)	ANCHO (m)	ALTO (m)	VOLUMEN (m3)	OBSERVACIONES*	
K16+200	CONFORMACION	30,00	2,00	0,50	30,00	Mejoramiento para cimentación	
K21+100	CONFORMACION	28,00	2,00	0,50	28,00	Mejoramiento para cimentación	
K22+400	CONFORMACION	32,00	2,00	0,50	32,00	Mejoramiento para cimentación	
K28+900	CONFORMACION	30,00	2,00	0,50	30,00	Mejoramiento para cimentación	
K36+400	CONFORMACION	30,00	2,00	0,50	30,00	Mejoramiento para cimentación	
K36+900	CONFORMACION	30,00	2,00	0,50	30,00	Mejoramiento para cimentación	
K37+240	CONFORMACION	30,00	2,00	0,55	33,00	Mejoramiento para cimentación	
K37+440	CONFORMACION	30,00	3,00	0,50	45,00	Mejoramiento para cimentación	
K37+990	CONFORMACION	30,00	3,00	0,50	45,00	Mejoramiento para cimentación	
K38+270	CONFORMACION	30,50	3,00	0,50	45,75	Mejoramiento para cimentación	
K38+400	CONFORMACION	30,00	3,00	0,50	45,00	Mejoramiento para cimentación	
K38+500	CONFORMACION	30,00	3,00	0,50	45,00	Mejoramiento para cimentación	
TOTAL Concreto clase G					439,00		
CANTIDAD ACTUALIZADA ACTA MODIFICACION No 02					439,00		
CONDICIONES ACTUALIZADAS ACTA MODIFICACION No. 03					439,00		
MODIFICACION ACTA No. 03.					0,00		
 ING. ORLANDO CAMARGO RUIZ Director de Obra CONSORCIO VIAS Y EQUIPOS TOLIMA SUR 2023 Contratista de Obra				 ING. CARLOS ARTURO RIVERA URDANETA Director de Interventoría CONSORCIO IC&CB Interventoría			

 TOLIMA SUR 2023		CONTRATO DE OBRA 2096 DE 2022						 el Tolima une		 GOBERNACIÓN DEL TOLIMA	
		MEMORIA PARA ACTA DE MODIFICACION									
		TRAMO ATACO - PLANADAS									
		FECHA:		28 DE OCTUBRE DE 2022							
CAPITULO:	4	Estructuras para estabilización de Taludes y Recuperación de Banca									
ITEM:	640.1	Acero de Refuerzo Fy 4200 Mpa						UNIDAD:	Kg		
MÓDULO	ELEMENTO	DETALLE	UBICACIÓN	DIAMETRO	LONGITUD	CANTIDAD	PESO UNIT	PESO DETALLE	PESO ELEMENTO		
MURO K16+200											
MOD 1	C1	ANILLOS	LONGITUDINAL	3/8"	1,50	152,46	0,56	128,07	1.523,95		
		ANILLOS	TRANSVERSAL	3/8"	4,80	42,35	0,56	113,84			
		NÚCLEO	LONGITUDINAL	1"	9,00	26,00	4,00	936,00			
		NÚCLEO	TRANSVERSAL SUP	5/8"	4,85	33,00	1,55	248,40			
		NÚCLEO	TRANSVERSAL INF	1/2"	4,65	21,00	1,00	97,65			
MOD 1	C2	ANILLOS	LONGITUDINAL	3/8"	1,50	148,14	0,56	124,44	1.865,90		
		ANILLOS	TRANSVERSAL	3/8"	4,80	41,15	0,56	110,61			
		NÚCLEO	LONGITUDINAL	1"	7,30	44,00	4,00	1.284,80			
		NÚCLEO	TRANSVERSAL SUP	5/8"	4,85	33,00	1,55	248,40			
		NÚCLEO	TRANSVERSAL INF	1/2"	4,65	21,00	1,00	97,65			
MOD 1	C3	ANILLOS	LONGITUDINAL	3/8"	1,50	131,40	0,56	110,38	1.490,54		
		ANILLOS	TRANSVERSAL	3/8"	4,80	36,50	0,56	98,11			
		NÚCLEO	LONGITUDINAL	1"	9,00	26,00	4,00	936,00			
		NÚCLEO	TRANSVERSAL SUP	5/8"	4,85	33,00	1,55	248,40			
		NÚCLEO	TRANSVERSAL INF	1/2"	4,65	21,00	1,00	97,65			
MOD 2	C4	ANILLOS	LONGITUDINAL	3/8"	1,50	134,46	0,56	112,95	1.495,39		
		ANILLOS	TRANSVERSAL	3/8"	4,80	37,35	0,56	100,40			
		NÚCLEO	LONGITUDINAL	1"	9,00	26,00	4,00	936,00			
		NÚCLEO	TRANSVERSAL SUP	5/8"	4,85	33,00	1,55	248,40			
		NÚCLEO	TRANSVERSAL INF	1/2"	4,65	21,00	1,00	97,65			
MOD 2	C5	ANILLOS	LONGITUDINAL	3/8"	1,50	113,94	0,56	95,71	1.547,63		
		ANILLOS	TRANSVERSAL	3/8"	4,80	31,65	0,56	85,08			
		NÚCLEO	LONGITUDINAL	1"	5,80	44,00	4,00	1.020,80			
		NÚCLEO	TRANSVERSAL SUP	5/8"	4,85	33,00	1,55	248,40			
		NÚCLEO	TRANSVERSAL INF	1/2"	4,65	21,00	1,00	97,65			
MOD 2	C6	ANILLOS	LONGITUDINAL	3/8"	1,50	144,90	0,56	121,72	1.511,96		
		ANILLOS	TRANSVERSAL	3/8"	4,80	40,25	0,56	108,19			
		NÚCLEO	LONGITUDINAL	1"	9,00	26,00	4,00	936,00			
		NÚCLEO	TRANSVERSAL SUP	5/8"	4,85	33,00	1,55	248,40			
		NÚCLEO	TRANSVERSAL INF	1/2"	4,65	21,00	1,00	97,65			
MOD 3	C7	ANILLOS	LONGITUDINAL	3/8"	1,50	149,22	0,56	125,34	1.518,81		
		ANILLOS	TRANSVERSAL	3/8"	4,80	41,45	0,56	111,42			
		NÚCLEO	LONGITUDINAL	1"	9,00	26,00	4,00	936,00			
		NÚCLEO	TRANSVERSAL SUP	5/8"	4,85	33,00	1,55	248,40			
		NÚCLEO	TRANSVERSAL INF	1/2"	4,65	21,00	1,00	97,65			
MOD 3	C8	ANILLOS	LONGITUDINAL	3/8"	1,50	150,84	0,56	126,71	2.169,38		
		ANILLOS	TRANSVERSAL	3/8"	4,80	41,90	0,56	112,63			
		NÚCLEO	LONGITUDINAL	1"	9,00	44,00	4,00	1.584,00			
		NÚCLEO	TRANSVERSAL SUP	5/8"	4,85	33,00	1,55	248,40			
		NÚCLEO	TRANSVERSAL INF	1/2"	4,65	21,00	1,00	97,65			
MOD 3	C9	ANILLOS	LONGITUDINAL	3/8"	1,50	150,66	0,56	126,55	1.521,09		
		ANILLOS	TRANSVERSAL	3/8"	4,80	41,85	0,56	112,49			
		NÚCLEO	LONGITUDINAL	1"	9,00	26,00	4,00	936,00			
		NÚCLEO	TRANSVERSAL SUP	5/8"	4,85	33,00	1,55	248,40			
		NÚCLEO	TRANSVERSAL INF	1/2"	4,65	21,00	1,00	97,65			
MOD 4	C10	ANILLOS	LONGITUDINAL	3/8"	1,50	153,90	0,56	129,28	1.526,24		
		ANILLOS	TRANSVERSAL	3/8"	4,80	42,75	0,56	114,91			
		NÚCLEO	LONGITUDINAL	1"	9,00	26,00	4,00	936,00			
		NÚCLEO	TRANSVERSAL SUP	5/8"	4,85	33,00	1,55	248,40			
		NÚCLEO	TRANSVERSAL INF	1/2"	4,65	21,00	1,00	97,65			
MOD 4	C11	ANILLOS	LONGITUDINAL	3/8"	1,50	153,18	0,56	128,67	1.609,89		
		ANILLOS	TRANSVERSAL	3/8"	4,80	42,55	0,56	114,37			
		NÚCLEO	LONGITUDINAL	1"	5,80	44,00	4,00	1.020,80			
		NÚCLEO	TRANSVERSAL SUP	5/8"	4,85	33,00	1,55	248,40			
		NÚCLEO	TRANSVERSAL INF	1/2"	4,65	21,00	1,00	97,65			

 TOLIMA SUR 2023		CONTRATO DE OBRA 2096 DE 2022						 el Tolima nos une  GOBERNACIÓN DEL TOLIMA	
		MEMORIA PARA ACTA DE MODIFICACION							
		TRAMO ATACO - PLANADAS							
		FECHA:		28 DE OCTUBRE DE 2022					
CAPITULO:	4	Estructuras para estabilización de Taludes y Recuperación de Banca							
ITEM:	640.1	Acero de Refuerzo Fy 4200 Mpa						UNIDAD:	Kg
MÓDULO	ELEMENTO	DETALLE	UBICACIÓN	DIAMETRO	LONGITUD	CANTIDAD	PESO UNIT	PESO DETALLE	PESO ELEMENTO
MOD 4	C12	ANILLOS	LONGITUDINAL	3/8"	1,50	150,84	0,56	126,71	1.521,38
		ANILLOS	TRANSVERSAL	3/8"	4,80	41,90	0,56	112,63	
		NÚCLEO	LONGITUDINAL	1"	9,00	26,00	4,00	936,00	
		NÚCLEO	TRANSVERSAL SUP	5/8"	4,85	33,00	1,55	248,40	
		NÚCLEO	TRANSVERSAL INF	1/2"	4,65	21,00	1,00	97,65	
MOD 5	C13	ANILLOS	LONGITUDINAL	3/8"	1,50	152,46	0,56	128,07	1.523,95
		ANILLOS	TRANSVERSAL	3/8"	4,80	42,35	0,56	113,84	
		NÚCLEO	LONGITUDINAL	1"	9,00	26,00	4,00	936,00	
		NÚCLEO	TRANSVERSAL SUP	5/8"	4,85	33,00	1,55	248,40	
		NÚCLEO	TRANSVERSAL INF	1/2"	4,65	21,00	1,00	97,65	
MOD 5	C14	ANILLOS	LONGITUDINAL	3/8"	1,50	207,00	0,56	173,88	2.258,49
		ANILLOS	TRANSVERSAL	3/8"	4,80	57,50	0,56	154,56	
		NÚCLEO	LONGITUDINAL	1"	9,00	44,00	4,00	1.584,00	
		NÚCLEO	TRANSVERSAL SUP	5/8"	4,85	33,00	1,55	248,40	
		NÚCLEO	TRANSVERSAL INF	1/2"	4,65	21,00	1,00	97,65	
MOD 5	C15	ANILLOS	LONGITUDINAL	3/8"	1,50	152,28	0,56	127,92	1.523,67
		ANILLOS	TRANSVERSAL	3/8"	4,80	42,30	0,56	113,70	
		NÚCLEO	LONGITUDINAL	1"	9,00	26,00	4,00	936,00	
		NÚCLEO	TRANSVERSAL SUP	5/8"	4,85	33,00	1,55	248,40	
		NÚCLEO	TRANSVERSAL INF	1/2"	4,65	21,00	1,00	97,65	
MOD 6	C16	ANILLOS	LONGITUDINAL	3/8"	1,50	158,94	0,56	133,51	1.534,23
		ANILLOS	TRANSVERSAL	3/8"	4,80	44,15	0,56	118,68	
		NÚCLEO	LONGITUDINAL	1"	9,00	26,00	4,00	936,00	
		NÚCLEO	TRANSVERSAL SUP	5/8"	4,85	33,00	1,55	248,40	
		NÚCLEO	TRANSVERSAL INF	1/2"	4,65	21,00	1,00	97,65	
MOD 6	C17	ANILLOS	LONGITUDINAL	3/8"	1,50	160,20	0,56	134,57	1.621,03
		ANILLOS	TRANSVERSAL	3/8"	4,80	44,50	0,56	119,62	
		NÚCLEO	LONGITUDINAL	1"	5,80	44,00	4,00	1.020,80	
		NÚCLEO	TRANSVERSAL SUP	5/8"	4,85	33,00	1,55	248,40	
		NÚCLEO	TRANSVERSAL INF	1/2"	4,65	21,00	1,00	97,65	
MOD 6	C18	ANILLOS	LONGITUDINAL	3/8"	1,50	156,96	0,56	131,85	1.531,09
		ANILLOS	TRANSVERSAL	3/8"	4,80	43,60	0,56	117,20	
		NÚCLEO	LONGITUDINAL	1"	9,00	26,00	4,00	936,00	
		NÚCLEO	TRANSVERSAL SUP	5/8"	4,85	33,00	1,55	248,40	
		NÚCLEO	TRANSVERSAL INF	1/2"	4,65	21,00	1,00	97,65	
MOD 7	C19	ANILLOS	LONGITUDINAL	3/8"	1,50	151,74	0,56	127,46	1.522,81
		ANILLOS	TRANSVERSAL	3/8"	4,80	42,15	0,56	113,30	
		NÚCLEO	LONGITUDINAL	1"	9,00	26,00	4,00	936,00	
		NÚCLEO	TRANSVERSAL SUP	5/8"	4,85	33,00	1,55	248,40	
		NÚCLEO	TRANSVERSAL INF	1/2"	4,65	21,00	1,00	97,65	
MOD 7	C20	ANILLOS	LONGITUDINAL	3/8"	1,50	132,66	0,56	111,43	1.577,33
		ANILLOS	TRANSVERSAL	3/8"	4,80	36,85	0,56	99,05	
		NÚCLEO	LONGITUDINAL	1"	5,80	44,00	4,00	1.020,80	
		NÚCLEO	TRANSVERSAL SUP	5/8"	4,85	33,00	1,55	248,40	
		NÚCLEO	TRANSVERSAL INF	1/2"	4,65	21,00	1,00	97,65	
MOD 7	C21	ANILLOS	LONGITUDINAL	3/8"	1,50	135,36	0,56	113,70	1.496,82
		ANILLOS	TRANSVERSAL	3/8"	4,80	37,60	0,56	101,07	
		NÚCLEO	LONGITUDINAL	1"	9,00	26,00	4,00	936,00	
		NÚCLEO	TRANSVERSAL SUP	5/8"	4,85	33,00	1,55	248,40	
		NÚCLEO	TRANSVERSAL INF	1/2"	4,65	21,00	1,00	97,65	
MOD 8	C22	ANILLOS	LONGITUDINAL	3/8"	1,50	140,40	0,56	117,94	1.504,82
		ANILLOS	TRANSVERSAL	3/8"	4,80	39,00	0,56	104,83	
		NÚCLEO	LONGITUDINAL	1"	9,00	26,00	4,00	936,00	
		NÚCLEO	TRANSVERSAL SUP	5/8"	4,85	33,00	1,55	248,40	
		NÚCLEO	TRANSVERSAL INF	1/2"	4,65	21,00	1,00	97,65	
MOD 8	C23	ANILLOS	LONGITUDINAL	3/8"	1,50	154,26	0,56	129,58	2.174,81
		ANILLOS	TRANSVERSAL	3/8"	4,80	42,85	0,56	115,18	
		NÚCLEO	LONGITUDINAL	1"	9,00	44,00	4,00	1.584,00	
		NÚCLEO	TRANSVERSAL SUP	5/8"	4,85	33,00	1,55	248,40	
		NÚCLEO	TRANSVERSAL INF	1/2"	4,65	21,00	1,00	97,65	

 CONSEJO MUNICIPAL TOLIMA SUR 2023		CONTRATO DE OBRA 2096 DE 2022						 el Tolima nos une  GOBERNACIÓN DEL TOLIMA	
		MEMORIA PARA ACTA DE MODIFICACION							
		TRAMO ATACO - PLANADAS							
		FECHA:		28 DE OCTUBRE DE 2022					
CAPITULO:	4	Estructuras para estabilización de Taludes y Recuperación de Banca							
ITEM:	640.1	Acero de Refuerzo Fy 4200 Mpa						UNIDAD:	Kg
MÓDULO	ELEMENTO	DETALLE	UBICACIÓN	DIAMETRO	LONGITUD	CANTIDAD	PESO UNIT	PESO DETALLE	PESO ELEMENTO
MOD 8	C24	ANILLOS	LONGITUDINAL	3/8"	1,50	161,10	0,56	135,32	1.537,66
		ANILLOS	TRANSVERSAL	3/8"	4,80	44,75	0,56	120,29	
		NÚCLEO	LONGITUDINAL	1"	9,00	26,00	4,00	936,00	
		NÚCLEO	TRANSVERSAL SUP	5/8"	4,85	33,00	1,55	248,40	
		NÚCLEO	TRANSVERSAL INF	1/2"	4,65	21,00	1,00	97,65	
MOD 9	C25	ANILLOS	LONGITUDINAL	3/8"	1,50	160,20	0,56	134,57	1.536,23
		ANILLOS	TRANSVERSAL	3/8"	4,80	44,50	0,56	119,62	
		NÚCLEO	LONGITUDINAL	1"	9,00	26,00	4,00	936,00	
		NÚCLEO	TRANSVERSAL SUP	5/8"	4,85	33,00	1,55	248,40	
		NÚCLEO	TRANSVERSAL INF	1/2"	4,65	21,00	1,00	97,65	
MOD 9	C26	ANILLOS	LONGITUDINAL	3/8"	1,50	162,72	0,56	136,68	1.625,03
		ANILLOS	TRANSVERSAL	3/8"	4,80	45,20	0,56	121,50	
		NÚCLEO	LONGITUDINAL	1"	5,80	44,00	4,00	1.020,80	
		NÚCLEO	TRANSVERSAL SUP	5/8"	4,85	33,00	1,55	248,40	
		NÚCLEO	TRANSVERSAL INF	1/2"	4,65	21,00	1,00	97,65	
MOD 9	C27	ANILLOS	LONGITUDINAL	3/8"	1,50	156,96	0,56	131,85	1.531,09
		ANILLOS	TRANSVERSAL	3/8"	4,80	43,60	0,56	117,20	
		NÚCLEO	LONGITUDINAL	1"	9,00	26,00	4,00	936,00	
		NÚCLEO	TRANSVERSAL SUP	5/8"	4,85	33,00	1,55	248,40	
		NÚCLEO	TRANSVERSAL INF	1/2"	4,65	21,00	1,00	97,65	
MOD 10	C28	ANILLOS	LONGITUDINAL	3/8"	1,50	158,76	0,56	133,36	1.533,95
		ANILLOS	TRANSVERSAL	3/8"	4,80	44,10	0,56	118,54	
		NÚCLEO	LONGITUDINAL	1"	9,00	26,00	4,00	936,00	
		NÚCLEO	TRANSVERSAL SUP	5/8"	4,85	33,00	1,55	248,40	
		NÚCLEO	TRANSVERSAL INF	1/2"	4,65	21,00	1,00	97,65	
MOD 10	C29	ANILLOS	LONGITUDINAL	3/8"	1,50	161,82	0,56	135,93	1.623,60
		ANILLOS	TRANSVERSAL	3/8"	4,80	44,95	0,56	120,83	
		NÚCLEO	LONGITUDINAL	1"	5,80	44,00	4,00	1.020,80	
		NÚCLEO	TRANSVERSAL SUP	5/8"	4,85	33,00	1,55	248,40	
		NÚCLEO	TRANSVERSAL INF	1/2"	4,65	21,00	1,00	97,65	
MOD 10	C30	ANILLOS	LONGITUDINAL	3/8"	1,50	159,12	0,56	133,66	1.534,52
		ANILLOS	TRANSVERSAL	3/8"	4,80	44,20	0,56	118,81	
		NÚCLEO	LONGITUDINAL	1"	9,00	26,00	4,00	936,00	
		NÚCLEO	TRANSVERSAL SUP	5/8"	4,85	33,00	1,55	248,40	
		NÚCLEO	TRANSVERSAL INF	1/2"	4,65	21,00	1,00	97,65	
MOD 11	C31	ANILLOS	LONGITUDINAL	3/8"	1,50	160,20	0,56	134,57	1.536,23
		ANILLOS	TRANSVERSAL	3/8"	4,80	44,50	0,56	119,62	
		NÚCLEO	LONGITUDINAL	1"	9,00	26,00	4,00	936,00	
		NÚCLEO	TRANSVERSAL SUP	5/8"	4,85	33,00	1,55	248,40	
		NÚCLEO	TRANSVERSAL INF	1/2"	4,65	21,00	1,00	97,65	
MOD 11	C32	ANILLOS	LONGITUDINAL	3/8"	1,50	223,20	0,56	187,49	1.720,99
		ANILLOS	TRANSVERSAL	3/8"	4,80	62,00	0,56	166,66	
		NÚCLEO	LONGITUDINAL	1"	5,80	44,00	4,00	1.020,80	
		NÚCLEO	TRANSVERSAL SUP	5/8"	4,85	33,00	1,55	248,40	
		NÚCLEO	TRANSVERSAL INF	1/2"	4,65	21,00	1,00	97,65	
MOD 11	C33	ANILLOS	LONGITUDINAL	3/8"	1,50	164,52	0,56	138,20	1.543,09
		ANILLOS	TRANSVERSAL	3/8"	4,80	45,70	0,56	122,84	
		NÚCLEO	LONGITUDINAL	1"	9,00	26,00	4,00	936,00	
		NÚCLEO	TRANSVERSAL SUP	5/8"	4,85	33,00	1,55	248,40	
		NÚCLEO	TRANSVERSAL INF	1/2"	4,65	21,00	1,00	97,65	
MOD 12	C34	ANILLOS	LONGITUDINAL	3/8"	1,50	164,70	0,56	138,35	1.543,37
		ANILLOS	TRANSVERSAL	3/8"	4,80	45,75	0,56	122,98	
		NÚCLEO	LONGITUDINAL	1"	9,00	26,00	4,00	936,00	
		NÚCLEO	TRANSVERSAL SUP	5/8"	4,85	33,00	1,55	248,40	
		NÚCLEO	TRANSVERSAL INF	1/2"	4,65	21,00	1,00	97,65	
MOD 12	C35	ANILLOS	LONGITUDINAL	3/8"	1,50	270,90	0,56	227,56	1.796,68
		ANILLOS	TRANSVERSAL	3/8"	4,80	75,25	0,56	202,27	
		NÚCLEO	LONGITUDINAL	1"	5,80	44,00	4,00	1.020,80	
		NÚCLEO	TRANSVERSAL SUP	5/8"	4,85	33,00	1,55	248,40	
		NÚCLEO	TRANSVERSAL INF	1/2"	4,65	21,00	1,00	97,65	

 GOBIERNO DEPARTAMENTAL TOLIMA SUR 2023		CONTRATO DE OBRA 2096 DE 2022						 el Tolima nos une  GOBERNACIÓN DEL TOLIMA	
		MEMORIA PARA ACTA DE MODIFICACION							
		TRAMO ATACO - PLANADAS							
		FECHA:		28 DE OCTUBRE DE 2022					
CAPITULO:	4	Estructuras para estabilización de Taludes y Recuperación de Banca							
ITEM:	640.1	Acero de Refuerzo Fy 4200 Mpa						UNIDAD:	Kg
MÓDULO	ELEMENTO	DETALLE	UBICACIÓN	DIAMETRO	LONGITUD	CANTIDAD	PESO UNIT	PESO DETALLE	PESO ELEMENTO
MOD 12	C36	ANILLOS	LONGITUDINAL	3/8"	1,50	169,56	0,56	142,43	1.551,08
		ANILLOS	TRANSVERSAL	3/8"	4,80	47,10	0,56	126,60	
		NÚCLEO	LONGITUDINAL	1"	9,00	26,00	4,00	936,00	
		NÚCLEO	TRANSVERSAL SUP	5/8"	4,85	33,00	1,55	248,40	
		NÚCLEO	TRANSVERSAL INF	1/2"	4,65	21,00	1,00	97,65	
MOD 13	C37	ANILLOS	LONGITUDINAL	3/8"	1,50	172,62	0,56	145,00	1.555,94
		ANILLOS	TRANSVERSAL	3/8"	4,80	47,95	0,56	128,89	
		NÚCLEO	LONGITUDINAL	1"	9,00	26,00	4,00	936,00	
		NÚCLEO	TRANSVERSAL SUP	5/8"	4,85	33,00	1,55	248,40	
		NÚCLEO	TRANSVERSAL INF	1/2"	4,65	21,00	1,00	97,65	
MOD 13	C38	ANILLOS	LONGITUDINAL	3/8"	1,50	243,00	0,56	204,12	1.752,41
		ANILLOS	TRANSVERSAL	3/8"	4,80	67,50	0,56	181,44	
		NÚCLEO	LONGITUDINAL	1"	5,80	44,00	4,00	1.020,80	
		NÚCLEO	TRANSVERSAL SUP	5/8"	4,85	33,00	1,55	248,40	
		NÚCLEO	TRANSVERSAL INF	1/2"	4,65	21,00	1,00	97,65	
MOD 13	C39	ANILLOS	LONGITUDINAL	3/8"	1,50	278,10	0,56	233,60	1.723,30
		ANILLOS	TRANSVERSAL	3/8"	4,80	77,25	0,56	207,65	
		NÚCLEO	LONGITUDINAL	1"	9,00	26,00	4,00	936,00	
		NÚCLEO	TRANSVERSAL SUP	5/8"	4,85	33,00	1,55	248,40	
		NÚCLEO	TRANSVERSAL INF	1/2"	4,65	21,00	1,00	97,65	
MOD 14	C40	ANILLOS	LONGITUDINAL	3/8"	1,50	191,52	0,56	160,88	1.585,93
		ANILLOS	TRANSVERSAL	3/8"	4,80	53,20	0,56	143,00	
		NÚCLEO	LONGITUDINAL	1"	9,00	26,00	4,00	936,00	
		NÚCLEO	TRANSVERSAL SUP	5/8"	4,85	33,00	1,55	248,40	
		NÚCLEO	TRANSVERSAL INF	1/2"	4,65	21,00	1,00	97,65	
MOD 14	C41	ANILLOS	LONGITUDINAL	3/8"	1,50	232,74	0,56	195,50	1.736,13
		ANILLOS	TRANSVERSAL	3/8"	4,80	64,65	0,56	173,78	
		NÚCLEO	LONGITUDINAL	1"	5,80	44,00	4,00	1.020,80	
		NÚCLEO	TRANSVERSAL SUP	5/8"	4,85	33,00	1,55	248,40	
		NÚCLEO	TRANSVERSAL INF	1/2"	4,65	21,00	1,00	97,65	
MOD 14	C42	ANILLOS	LONGITUDINAL	3/8"	1,50	271,80	0,56	228,31	1.713,30
		ANILLOS	TRANSVERSAL	3/8"	4,80	75,50	0,56	202,94	
		NÚCLEO	LONGITUDINAL	1"	9,00	26,00	4,00	936,00	
		NÚCLEO	TRANSVERSAL SUP	5/8"	4,85	33,00	1,55	248,40	
		NÚCLEO	TRANSVERSAL INF	1/2"	4,65	21,00	1,00	97,65	
MOD 15	C43	ANILLOS	LONGITUDINAL	3/8"	1,50	232,74	0,56	195,50	1.651,33
		ANILLOS	TRANSVERSAL	3/8"	4,80	64,65	0,56	173,78	
		NÚCLEO	LONGITUDINAL	1"	9,00	26,00	4,00	936,00	
		NÚCLEO	TRANSVERSAL SUP	5/8"	4,85	33,00	1,55	248,40	
		NÚCLEO	TRANSVERSAL INF	1/2"	4,65	21,00	1,00	97,65	
MOD 15	C44	ANILLOS	LONGITUDINAL	3/8"	1,50	288,00	0,56	241,92	1.823,81
		ANILLOS	TRANSVERSAL	3/8"	4,80	80,00	0,56	215,04	
		NÚCLEO	LONGITUDINAL	1"	5,80	44,00	4,00	1.020,80	
		NÚCLEO	TRANSVERSAL SUP	5/8"	4,85	33,00	1,55	248,40	
		NÚCLEO	TRANSVERSAL INF	1/2"	4,65	21,00	1,00	97,65	
MOD 15	C45	ANILLOS	LONGITUDINAL	3/8"	1,50	233,64	0,56	196,26	1.652,76
		ANILLOS	TRANSVERSAL	3/8"	4,80	64,90	0,56	174,45	
		NÚCLEO	LONGITUDINAL	1"	9,00	26,00	4,00	936,00	
		NÚCLEO	TRANSVERSAL SUP	5/8"	4,85	33,00	1,55	248,40	
		NÚCLEO	TRANSVERSAL INF	1/2"	4,65	21,00	1,00	97,65	
MOD 16	C46	ANILLOS	LONGITUDINAL	3/8"	1,50	232,92	0,56	195,65	1.651,61
		ANILLOS	TRANSVERSAL	3/8"	4,80	64,70	0,56	173,91	
		NÚCLEO	LONGITUDINAL	1"	9,00	26,00	4,00	936,00	
		NÚCLEO	TRANSVERSAL SUP	5/8"	4,85	33,00	1,55	248,40	
		NÚCLEO	TRANSVERSAL INF	1/2"	4,65	21,00	1,00	97,65	
MOD 16	C47	ANILLOS	LONGITUDINAL	3/8"	1,50	299,70	0,56	251,75	1.842,37
		ANILLOS	TRANSVERSAL	3/8"	4,80	83,25	0,56	223,78	
		NÚCLEO	LONGITUDINAL	1"	5,80	44,00	4,00	1.020,80	
		NÚCLEO	TRANSVERSAL SUP	5/8"	4,85	33,00	1,55	248,40	
		NÚCLEO	TRANSVERSAL INF	1/2"	4,65	21,00	1,00	97,65	

		CONTRATO DE OBRA 2096 DE 2022						 	
		MEMORIA PARA ACTA DE MODIFICACION							
		TRAMO ATACO - PLANADAS							
		FECHA:		28 DE OCTUBRE DE 2022					
CAPITULO:	4	Estructuras para estabilización de Taludes y Recuperación de Banca							
ITEM:	640.1	Acero de Refuerzo Fy 4200 Mpa						UNIDAD:	Kg
MÓDULO	ELEMENTO	DETALLE	UBICACIÓN	DIAMETRO	LONGITUD	CANTIDAD	PESO UNIT	PESO DETALLE	PESO ELEMENTO
MOD 16	C48	ANILLOS	LONGITUDINAL	3/8"	1,50	300,06	0,56	252,05	1.758,14
		ANILLOS	TRANSVERSAL	3/8"	4,80	83,35	0,56	224,04	
		NÚCLEO	LONGITUDINAL	1"	9,00	26,00	4,00	936,00	
		NÚCLEO	TRANSVERSAL SUP	5/8"	4,85	33,00	1,55	248,40	
		NÚCLEO	TRANSVERSAL INF	1/2"	4,65	21,00	1,00	97,65	
MOD 17	C49	ANILLOS	LONGITUDINAL	3/8"	1,50	257,40	0,56	216,22	1.690,46
		ANILLOS	TRANSVERSAL	3/8"	4,80	71,50	0,56	192,19	
		NÚCLEO	LONGITUDINAL	1"	9,00	26,00	4,00	936,00	
		NÚCLEO	TRANSVERSAL SUP	5/8"	4,85	33,00	1,55	248,40	
		NÚCLEO	TRANSVERSAL INF	1/2"	4,65	21,00	1,00	97,65	
MOD 17	C50	ANILLOS	LONGITUDINAL	3/8"	1,50	262,80	0,56	220,75	1.783,82
		ANILLOS	TRANSVERSAL	3/8"	4,80	73,00	0,56	196,22	
		NÚCLEO	LONGITUDINAL	1"	5,80	44,00	4,00	1.020,80	
		NÚCLEO	TRANSVERSAL SUP	5/8"	4,85	33,00	1,55	248,40	
		NÚCLEO	TRANSVERSAL INF	1/2"	4,65	21,00	1,00	97,65	
MOD 17	C51	ANILLOS	LONGITUDINAL	3/8"	1,50	261,00	0,56	219,24	1.667,27
		ANILLOS	TRANSVERSAL	3/8"	4,80	61,75	0,56	165,98	
		NÚCLEO	LONGITUDINAL	1"	9,00	26,00	4,00	936,00	
		NÚCLEO	TRANSVERSAL SUP	5/8"	4,85	33,00	1,55	248,40	
		NÚCLEO	TRANSVERSAL INF	1/2"	4,65	21,00	1,00	97,65	
SUBTOTAL C48-C51								1.758,14	
MURO K21+100									
MOD 1-1	C1	ANILLOS	LONGITUDINAL	3/8"	1,50	252,18	0,56	211,83	3.032,52
		ANILLOS	TRANSVERSAL	3/8"	4,80	70,05	0,56	188,29	
		NÚCLEO	LONGITUDINAL S M1	1 1/4"	5,15	20,00	6,25	643,75	
		NÚCLEO	LONGITUDINAL I M1	1 1/4"	9,50	20,00	6,25	1.187,50	
		NÚCLEO	TRANSVERSAL N	5/8"	4,45	116,00	1,55	801,14	
MOD 1-1	C2	ANILLOS	LONGITUDINAL	3/8"	1,50	252,90	0,56	212,44	3.033,66
		ANILLOS	TRANSVERSAL	3/8"	4,80	70,25	0,56	188,83	
		NÚCLEO	LONGITUDINAL S M1	1 1/4"	5,15	20,00	6,25	643,75	
		NÚCLEO	LONGITUDINAL I M1	1 1/4"	9,50	20,00	6,25	1.187,50	
		NÚCLEO	TRANSVERSAL N	5/8"	4,45	116,00	1,55	801,14	
MOD 1-2	C3	ANILLOS	LONGITUDINAL	3/8"	1,50	254,34	0,56	213,65	3.035,95
		ANILLOS	TRANSVERSAL	3/8"	4,80	70,65	0,56	189,91	
		NÚCLEO	LONGITUDINAL S M1	1 1/4"	5,15	20,00	6,25	643,75	
		NÚCLEO	LONGITUDINAL I M1	1 1/4"	9,50	20,00	6,25	1.187,50	
		NÚCLEO	TRANSVERSAL N	5/8"	4,45	116,00	1,55	801,14	
MOD 1-2	C4	ANILLOS	LONGITUDINAL	3/8"	1,50	253,98	0,56	213,34	3.035,37
		ANILLOS	TRANSVERSAL	3/8"	4,80	70,55	0,56	189,64	
		NÚCLEO	LONGITUDINAL S M1	1 1/4"	5,15	20,00	6,25	643,75	
		NÚCLEO	LONGITUDINAL I M1	1 1/4"	9,50	20,00	6,25	1.187,50	
		NÚCLEO	TRANSVERSAL N	5/8"	4,45	116,00	1,55	801,14	
MOD 1-3	C5	ANILLOS	LONGITUDINAL	3/8"	1,50	255,24	0,56	214,40	3.037,37
		ANILLOS	TRANSVERSAL	3/8"	4,80	70,90	0,56	190,58	
		NÚCLEO	LONGITUDINAL S M1	1 1/4"	5,15	20,00	6,25	643,75	
		NÚCLEO	LONGITUDINAL I M1	1 1/4"	9,50	20,00	6,25	1.187,50	
		NÚCLEO	TRANSVERSAL N	5/8"	4,45	116,00	1,55	801,14	
MOD 1-3	C6	ANILLOS	LONGITUDINAL	3/8"	1,50	205,74	0,56	172,82	2.958,83
		ANILLOS	TRANSVERSAL	3/8"	4,80	57,15	0,56	153,62	
		NÚCLEO	LONGITUDINAL S M1	1 1/4"	5,15	20,00	6,25	643,75	
		NÚCLEO	LONGITUDINAL I M1	1 1/4"	9,50	20,00	6,25	1.187,50	
		NÚCLEO	TRANSVERSAL N	5/8"	4,45	116,00	1,55	801,14	
MOD 1-4	C7	ANILLOS	LONGITUDINAL	3/8"	1,50	206,46	0,56	173,43	2.959,98
		ANILLOS	TRANSVERSAL	3/8"	4,80	57,35	0,56	154,16	
		NÚCLEO	LONGITUDINAL S M1	1 1/4"	5,15	20,00	6,25	643,75	
		NÚCLEO	LONGITUDINAL I M1	1 1/4"	9,50	20,00	6,25	1.187,50	
		NÚCLEO	TRANSVERSAL N	5/8"	4,45	116,00	1,55	801,14	

 TOLIMA SUR 2023		CONTRATO DE OBRA 2096 DE 2022						 el Tolima nos une GOBERNACIÓN DEL TOLIMA		
		MEMORIA PARA ACTA DE MODIFICACION								
		TRAMO ATACO - PLANADAS								
		FECHA:		28 DE OCTUBRE DE 2022						
CAPITULO:		4		Estructuras para estabilización de Taludes y Recuperación de Banca						
ITEM:		640.4		Acero de Refuerzo Fy 4200 Mpa				UNIDAD:		Kg
MÓDULO	ELEMENTO	DETALLE	UBICACIÓN	DIAMETRO	LONGITUD	CANTIDAD	PESO UNIT	PESO DETALLE	PESO ELEMENTO	
MOD 1-4	C8	ANILLOS	LONGITUDINAL	3/8"	1,50	242,46	0,56	203,67	3.017,10	
		ANILLOS	TRANSVERSAL	3/8"	4,80	67,35	0,56	181,04		
		NÚCLEO	LONGITUDINAL S M1	1 1/4"	5,15	20,00	6,25	643,75		
		NÚCLEO	LONGITUDINAL I M1	1 1/4"	9,50	20,00	6,25	1.187,50		
		NÚCLEO	TRANSVERSAL N	5/8"	4,45	116,00	1,55	801,14		
MOD 1-5	C9	ANILLOS	LONGITUDINAL	3/8"	1,50	237,42	0,56	199,43	3.009,10	
		ANILLOS	TRANSVERSAL	3/8"	4,80	65,95	0,56	177,27		
		NÚCLEO	LONGITUDINAL S M1	1 1/4"	5,15	20,00	6,25	643,75		
		NÚCLEO	LONGITUDINAL I M1	1 1/4"	9,50	20,00	6,25	1.187,50		
		NÚCLEO	TRANSVERSAL N	5/8"	4,45	116,00	1,55	801,14		
MOD 1-5	C10	ANILLOS	LONGITUDINAL	3/8"	1,50	345,60	0,56	290,30	3.180,74	
		ANILLOS	TRANSVERSAL	3/8"	4,80	96,00	0,56	258,05		
		NÚCLEO	LONGITUDINAL S M1	1 1/4"	5,15	20,00	6,25	643,75		
		NÚCLEO	LONGITUDINAL I M1	1 1/4"	9,50	20,00	6,25	1.187,50		
		NÚCLEO	TRANSVERSAL N	5/8"	4,45	116,00	1,55	801,14		
MOD 1-7	C14	ANILLOS	LONGITUDINAL	3/8"	1,50	222,48	0,56	186,88	2.985,39	
		ANILLOS	TRANSVERSAL	3/8"	4,80	61,80	0,56	166,12		
		NÚCLEO	LONGITUDINAL S M1	1 1/4"	5,15	20,00	6,25	643,75		
		NÚCLEO	LONGITUDINAL I M1	1 1/4"	9,50	20,00	6,25	1.187,50		
		NÚCLEO	TRANSVERSAL N	5/8"	4,45	116,00	1,55	801,14		
MOD 1-8	C15	ANILLOS	LONGITUDINAL	3/8"	1,50	222,30	0,56	186,73	2.985,11	
		ANILLOS	TRANSVERSAL	3/8"	4,80	61,75	0,56	165,98		
		NÚCLEO	LONGITUDINAL S M1	1 1/4"	5,15	20,00	6,25	643,75		
		NÚCLEO	LONGITUDINAL I M1	1 1/4"	9,50	20,00	6,25	1.187,50		
		NÚCLEO	TRANSVERSAL N	5/8"	4,45	116,00	1,55	801,14		
MOD 1-8	C16	ANILLOS	LONGITUDINAL	3/8"	1,50	286,20	0,56	240,41	3.086,50	
		ANILLOS	TRANSVERSAL	3/8"	4,80	79,50	0,56	213,70		
		NÚCLEO	LONGITUDINAL S M1	1 1/4"	5,15	20,00	6,25	643,75		
		NÚCLEO	LONGITUDINAL I M1	1 1/4"	9,50	20,00	6,25	1.187,50		
		NÚCLEO	TRANSVERSAL N	5/8"	4,45	116,00	1,55	801,14		
MOD 1-9	C17	ANILLOS	LONGITUDINAL	3/8"	1,50	243,72	0,56	204,72	3.019,09	
		ANILLOS	TRANSVERSAL	3/8"	4,80	67,70	0,56	181,98		
		NÚCLEO	LONGITUDINAL S M1	1 1/4"	5,15	20,00	6,25	643,75		
		NÚCLEO	LONGITUDINAL I M1	1 1/4"	9,50	20,00	6,25	1.187,50		
		NÚCLEO	TRANSVERSAL N	5/8"	4,45	116,00	1,55	801,14		
MOD 1-9	C18	ANILLOS	LONGITUDINAL	3/8"	1,50	417,60	0,56	350,78	3.294,98	
		ANILLOS	TRANSVERSAL	3/8"	4,80	116,00	0,56	311,81		
		NÚCLEO	LONGITUDINAL S M1	1 1/4"	5,15	20,00	6,25	643,75		
		NÚCLEO	LONGITUDINAL I M1	1 1/4"	9,50	20,00	6,25	1.187,50		
		NÚCLEO	TRANSVERSAL N	5/8"	4,45	116,00	1,55	801,14		
MOD 1-10	C19	ANILLOS	LONGITUDINAL	3/8"	1,50	261,00	0,56	219,24	3.046,51	
		ANILLOS	TRANSVERSAL	3/8"	4,80	72,50	0,56	194,88		
		NÚCLEO	LONGITUDINAL S M1	1 1/4"	5,15	20,00	6,25	643,75		
		NÚCLEO	LONGITUDINAL I M1	1 1/4"	9,50	20,00	6,25	1.187,50		
		NÚCLEO	TRANSVERSAL N	5/8"	4,45	116,00	1,55	801,14		

 CONSEJO VITAL Y ESTATUTO TOLIMA SUR 2023		CONTRATO DE OBRA 2096 DE 2022						 el Tolima nos une  GOBERNACIÓN DEL TOLIMA	
		MEMORIA PARA ACTA DE MODIFICACION							
		TRAMO ATACO - PLANADAS							
		FECHA:		28 DE OCTUBRE DE 2022					
CAPITULO:	4	Estructuras para estabilización de Taludes y Recuperación de Banca							
ITEM:	640.1	Acero de Refuerzo fy 4200 Mpa						UNIDAD:	Kg
MÓDULO	ELEMENTO	DETALLE	UBICACIÓN	DIAMETRO	LONGITUD	CANTIDAD	PESO UNIT	PESO DETALLE	PESO ELEMENTO
MOD 1-10	C20	ANILLOS	LONGITUDINAL	3/8"	1,50	273,78	0,56	229,98	3.066,79
		ANILLOS	TRANSVERSAL	3/8"	4,80	76,05	0,56	204,42	
		NÚCLEO	LONGITUDINAL S M1	1 1/4"	5,15	20,00	6,25	643,75	
		NÚCLEO	LONGITUDINAL I M1	1 1/4"	9,50	20,00	6,25	1.187,50	
		NÚCLEO	TRANSVERSAL N	5/8"	4,45	116,00	1,55	801,14	
MOD 1-11	C21	ANILLOS	LONGITUDINAL	3/8"	1,50	281,34	0,56	236,33	3.078,79
		ANILLOS	TRANSVERSAL	3/8"	4,80	78,15	0,56	210,07	
		NÚCLEO	LONGITUDINAL S M1	1 1/4"	5,15	20,00	6,25	643,75	
		NÚCLEO	LONGITUDINAL I M1	1 1/4"	9,50	20,00	6,25	1.187,50	
		NÚCLEO	TRANSVERSAL N	5/8"	4,45	116,00	1,55	801,14	
MOD 1-11	C22	ANILLOS	LONGITUDINAL	3/8"	1,50	284,22	0,56	238,74	3.083,35
		ANILLOS	TRANSVERSAL	3/8"	4,80	78,95	0,56	212,22	
		NÚCLEO	LONGITUDINAL S M1	1 1/4"	5,15	20,00	6,25	643,75	
		NÚCLEO	LONGITUDINAL I M1	1 1/4"	9,50	20,00	6,25	1.187,50	
		NÚCLEO	TRANSVERSAL N	5/8"	4,45	116,00	1,55	801,14	
MOD 1-12	C23	ANILLOS	LONGITUDINAL	3/8"	1,50	215,82	0,56	181,29	2.393,18
		ANILLOS	TRANSVERSAL	3/8"	4,80	59,95	0,56	161,15	
		NÚCLEO	LONGITUDINAL S M1	1"	9,45	22,00	4,00	831,60	
		NÚCLEO	LONGITUDINAL I M1	1"	4,75	22,00	4,00	418,00	
		NÚCLEO	TRANSVERSAL N	5/8"	4,45	116,00	1,55	801,14	
MOD 1-12	C24	ANILLOS	LONGITUDINAL	3/8"	1,50	0,00	0,56	0,00	0,00
		ANILLOS	TRANSVERSAL	3/8"	4,80	0,00	0,56	0,00	
		NÚCLEO	LONGITUDINAL S M1	1"	9,45	22,00		0,00	
		NÚCLEO	LONGITUDINAL I M1	1"	4,75	22,00		0,00	
		NÚCLEO	TRANSVERSAL N	5/8"	4,45	116,00		0,00	
MOD 1-12	C25	ANILLOS	LONGITUDINAL	3/8"	1,50	0,00	0,56	0,00	0,00
		ANILLOS	TRANSVERSAL	3/8"	4,80	0,00	0,56	0,00	
		NÚCLEO	LONGITUDINAL S M1	1"	9,45	22,00		0,00	
		NÚCLEO	LONGITUDINAL I M1	1"	4,75	22,00		0,00	
		NÚCLEO	TRANSVERSAL N	5/8"	4,45	116,00		0,00	
MOD 1-12	C26	ANILLOS	LONGITUDINAL	3/8"	1,50	0,00	0,56	0,00	0,00
		ANILLOS	TRANSVERSAL	3/8"	4,80	0,00	0,56	0,00	
		NÚCLEO	LONGITUDINAL S M1	1"	9,45	22,00		0,00	
		NÚCLEO	LONGITUDINAL I M1	1"	4,75	22,00		0,00	
		NÚCLEO	TRANSVERSAL N	5/8"	4,45	116,00		0,00	
MOD 1-13	C27	ANILLOS	LONGITUDINAL	3/8"	1,50	232,02	0,56	194,90	2.418,88
		ANILLOS	TRANSVERSAL	3/8"	4,80	64,45	0,56	173,24	
		NÚCLEO	LONGITUDINAL S M1	1"	9,45	22,00	4,00	831,60	
		NÚCLEO	LONGITUDINAL I M1	1"	4,75	22,00	4,00	418,00	
		NÚCLEO	TRANSVERSAL N	5/8"	4,45	116,00	1,55	801,14	
MOD 1-13	C28	ANILLOS	LONGITUDINAL	3/8"	1,50	231,12	0,56	194,14	2.417,45
		ANILLOS	TRANSVERSAL	3/8"	4,80	64,20	0,56	172,57	
		NÚCLEO	LONGITUDINAL S M1	1"	9,45	22,00	4,00	831,60	
		NÚCLEO	LONGITUDINAL I M1	1"	4,75	22,00	4,00	418,00	
		NÚCLEO	TRANSVERSAL N	5/8"	4,45	116,00	1,55	801,14	
MOD 1-13	C29	ANILLOS	LONGITUDINAL	3/8"	1,50	233,64	0,56	196,26	2.421,45
		ANILLOS	TRANSVERSAL	3/8"	4,80	64,90	0,56	174,45	
		NÚCLEO	LONGITUDINAL S M1	1"	9,45	22,00	4,00	831,60	
		NÚCLEO	LONGITUDINAL I M1	1"	4,75	22,00	4,00	418,00	
		NÚCLEO	TRANSVERSAL N	5/8"	4,45	116,00	1,55	801,14	
MOD 1-13	C30	ANILLOS	LONGITUDINAL	3/8"	1,50	229,14	0,56	192,48	2.414,31
		ANILLOS	TRANSVERSAL	3/8"	4,80	63,65	0,56	171,09	
		NÚCLEO	LONGITUDINAL S M1	1"	9,45	22,00	4,00	831,60	
		NÚCLEO	LONGITUDINAL I M1	1"	4,75	22,00	4,00	418,00	
		NÚCLEO	TRANSVERSAL N	5/8"	4,45	116,00	1,55	801,14	
MOD 1-14	C31	ANILLOS	LONGITUDINAL	3/8"	1,50	349,20	0,56	293,33	2.604,81
		ANILLOS	TRANSVERSAL	3/8"	4,80	97,00	0,56	260,74	
		NÚCLEO	LONGITUDINAL S M1	1"	9,45	22,00	4,00	831,60	
		NÚCLEO	TRANSVERSAL S	1"	4,75	22,00	4,00	418,00	
		NÚCLEO	TRANSVERSAL I	5/8"	4,45	116,00	1,55	801,14	

		CONTRATO DE OBRA 2096 DE 2022						 TOLIMA SUR 2023		 el Tolima nos une		 GOBERNACIÓN DEL TOLIMA	
MEMORIA PARA ACTA DE MODIFICACION													
TRAMO ATACO - PLANADAS													
		FECHA:		28 DE OCTUBRE DE 2022									
CAPITULO:	4	Estructuras para estabilización de Taludes y Recuperación de Banca											
ITEM:	640.1	Acero de Refuerzo Fy 4200 Mpa						UNIDAD:	Kg				
MÓDULO	ELEMENTO	DETALLE	UBICACIÓN	DIAMETRO	LONGITUD	CANTIDAD	PESO UNIT	PESO DETALLE	PESO ELEMENTO				
MOD 1-14	C32	ANILLOS	LONGITUDINAL	3/8"	1,50	227,52	0,56	191,12	2.411,74				
		ANILLOS	TRANSVERSAL	3/8"	4,80	63,20	0,56	169,88					
		NÚCLEO	LONGITUDINAL S M1	1"	9,45	22,00	4,00	831,60					
		NÚCLEO	TRANSVERSAL S	1"	4,75	22,00	4,00	418,00					
		NÚCLEO	TRANSVERSAL I	5/8"	4,45	116,00	1,55	801,14					
MOD 1-14	C33	ANILLOS	LONGITUDINAL	3/8"	1,50	231,12	0,56	194,14	2.417,45				
		ANILLOS	TRANSVERSAL	3/8"	4,80	64,20	0,56	172,57					
		NÚCLEO	LONGITUDINAL S M1	1"	9,45	22,00	4,00	831,60					
		NÚCLEO	LONGITUDINAL I M1	1"	4,75	22,00	4,00	418,00					
		NÚCLEO	TRANSVERSAL N	5/8"	4,45	116,00	1,55	801,14					
MOD 1-14	C34	ANILLOS	LONGITUDINAL	3/8"	1,50	234,54	0,56	197,01	2.422,88				
		ANILLOS	TRANSVERSAL	3/8"	4,80	65,15	0,56	175,12					
		NÚCLEO	LONGITUDINAL S M1	1"	9,45	22,00	4,00	831,60					
		NÚCLEO	LONGITUDINAL I M1	1"	4,75	22,00	4,00	418,00					
		NÚCLEO	TRANSVERSAL N	5/8"	4,45	116,00	1,55	801,14					
								SUBTOTAL K22+140		79.589,29			
MURO K22+140													
MOD 1-1	C1	ANILLOS	LONGITUDINAL	3/8"	1,50	196,56	0,56	165,11	1.952,84				
		ANILLOS	TRANSVERSAL	3/8"	4,80	54,60	0,56	146,76					
		NÚCLEO	LONGITUDINAL S M1	1"	11,30	24,00	4,00	1.084,80					
		NÚCLEO	LONGITUDINAL I M1	5/8"	4,85	43,00	1,55	323,67					
		NÚCLEO	TRANSVERSAL N	1/2"	4,65	50,00	1,00	232,50					
MOD 1-1	C2	ANILLOS	LONGITUDINAL	3/8"	1,50	195,84	0,56	164,51	1.951,70				
		ANILLOS	TRANSVERSAL	3/8"	4,80	54,40	0,56	146,23					
		NÚCLEO	LONGITUDINAL S M1	1"	11,30	24,00	4,00	1.084,80					
		NÚCLEO	LONGITUDINAL I M1	5/8"	4,85	43,00	1,55	323,67					
		NÚCLEO	TRANSVERSAL N	1/2"	4,65	50,00	1,00	232,50					
MOD 1-1	C3	ANILLOS	LONGITUDINAL	3/8"	1,50	189,54	0,56	159,21	1.941,71				
		ANILLOS	TRANSVERSAL	3/8"	4,80	52,65	0,56	141,52					
		NÚCLEO	LONGITUDINAL S M1	1"	11,30	24,00	4,00	1.084,80					
		NÚCLEO	LONGITUDINAL I M1	5/8"	4,85	43,00	1,55	323,67					
		NÚCLEO	TRANSVERSAL N	1/2"	4,65	50,00	1,00	232,50					
MOD 1-1	C4	ANILLOS	LONGITUDINAL	3/8"	1,50	188,64	0,56	158,46	1.940,28				
		ANILLOS	TRANSVERSAL	3/8"	4,80	52,40	0,56	140,85					
		NÚCLEO	LONGITUDINAL S M1	1"	11,30	24,00	4,00	1.084,80					
		NÚCLEO	LONGITUDINAL I M1	5/8"	4,85	43,00	1,55	323,67					
		NÚCLEO	TRANSVERSAL N	1/2"	4,65	50,00	1,00	232,50					
MOD 1-2	C5	ANILLOS	LONGITUDINAL	3/8"	1,50	185,94	0,56	156,19	1.935,99				
		ANILLOS	TRANSVERSAL	3/8"	4,80	51,65	0,56	138,84					
		NÚCLEO	LONGITUDINAL S M1	1"	11,30	24,00	4,00	1.084,80					
		NÚCLEO	LONGITUDINAL I M1	5/8"	4,85	43,00	1,55	323,67					
		NÚCLEO	TRANSVERSAL N	1/2"	4,65	50,00	1,00	232,50					
MOD 1-2	C6	ANILLOS	LONGITUDINAL	3/8"	1,50	183,06	0,56	153,77	1.931,42				
		ANILLOS	TRANSVERSAL	3/8"	4,80	50,85	0,56	136,68					
		NÚCLEO	LONGITUDINAL S M1	1"	11,30	24,00	4,00	1.084,80					
		NÚCLEO	LONGITUDINAL I M1	5/8"	4,85	43,00	1,55	323,67					
		NÚCLEO	TRANSVERSAL N	1/2"	4,65	50,00	1,00	232,50					
MOD 1-2	C7	ANILLOS	LONGITUDINAL	3/8"	1,50	184,68	0,56	155,13	1.934,00				
		ANILLOS	TRANSVERSAL	3/8"	4,80	51,30	0,56	137,89					
		NÚCLEO	LONGITUDINAL S M1	1"	11,30	24,00	4,00	1.084,80					
		NÚCLEO	LONGITUDINAL I M1	5/8"	4,85	43,00	1,55	323,67					
		NÚCLEO	TRANSVERSAL N	1/2"	4,65	50,00	1,00	232,50					
MOD 1-2	C8	ANILLOS	LONGITUDINAL	3/8"	1,50	183,24	0,56	153,92	1.931,71				
		ANILLOS	TRANSVERSAL	3/8"	4,80	50,90	0,56	136,82					
		NÚCLEO	LONGITUDINAL S M1	1"	11,30	24,00	4,00	1.084,80					
		NÚCLEO	LONGITUDINAL I M1	5/8"	4,85	43,00	1,55	323,67					
		NÚCLEO	TRANSVERSAL N	1/2"	4,65	50,00	1,00	232,50					

		CONTRATO DE OBRA 2096 DE 2022						 GOBERNACIÓN DEL TOLIMA		
		MEMORIA PARA ACTA DE MODIFICACION								
		TRAMO ATACO - PLANADAS								
		FECHA:		28 DE OCTUBRE DE 2022						
CAPITULO:	4	Estructuras para estabilización de Taludes y Recuperación de Bahca								
ITEM:	640.1	Acero de Refuerzo Fy 4200 Mpa						UNIDAD:	Kg	
MÓDULO	ELEMENTO	DETALLE	UBICACIÓN	DIAMETRO	LONGITUD	CANTIDAD	PESO UNIT	PESO DETALLE	PESO ELEMENTO	
MOD 1-3	C9	ANILLOS	LONGITUDINAL	3/8"	1,50	184,68	0,56	155,13	1.934,00	
		ANILLOS	TRANSVERSAL	3/8"	4,80	51,30	0,56	137,89		
		NÚCLEO	LONGITUDINAL S M1	1"	11,30	24,00	4,00	1.084,80		
		NÚCLEO	LONGITUDINAL I M1	5/8"	4,85	43,00	1,55	323,67		
		NÚCLEO	TRANSVERSAL N	1/2"	4,65	50,00	1,00	232,50		
MOD 1-3	C10	ANILLOS	LONGITUDINAL	3/8"	1,50	184,68	0,56	155,13	1.934,00	
		ANILLOS	TRANSVERSAL	3/8"	4,80	51,30	0,56	137,89		
		NÚCLEO	LONGITUDINAL S M1	1"	11,30	24,00	4,00	1.084,80		
		NÚCLEO	LONGITUDINAL I M1	5/8"	4,85	43,00	1,55	323,67		
		NÚCLEO	TRANSVERSAL N	1/2"	4,65	50,00	1,00	232,50		
MOD 1-3	C11	ANILLOS	LONGITUDINAL	3/8"	1,50	185,04	0,56	155,43	1.934,57	
		ANILLOS	TRANSVERSAL	3/8"	4,80	51,40	0,56	138,16		
		NÚCLEO	LONGITUDINAL S M1	1"	11,30	24,00	4,00	1.084,80		
		NÚCLEO	TRANSVERSAL S	5/8"	4,85	43,00	1,55	323,67		
		NÚCLEO	TRANSVERSAL I	1/2"	4,65	50,00	1,00	232,50		
MOD 1-3	C12	ANILLOS	LONGITUDINAL	3/8"	1,50	183,06	0,56	153,77	1.931,42	
		ANILLOS	TRANSVERSAL	3/8"	4,80	50,85	0,56	136,68		
		NÚCLEO	LONGITUDINAL S M1	1"	11,30	24,00	4,00	1.084,80		
		NÚCLEO	TRANSVERSAL S	5/8"	4,85	43,00	1,55	323,67		
		NÚCLEO	TRANSVERSAL I	1/2"	4,65	50,00	1,00	232,50		
MOD 1-4	C13	ANILLOS	LONGITUDINAL	3/8"	1,50	225,18	0,56	189,15	2.179,06	
		ANILLOS	TRANSVERSAL	3/8"	4,80	62,55	0,56	168,13		
		NÚCLEO	LONGITUDINAL S M1	1"	11,30	28,00	4,00	1.265,60		
		NÚCLEO	LONGITUDINAL I M1	5/8"	4,85	43,00	1,55	323,67		
		NÚCLEO	TRANSVERSAL N	1/2"	4,65	50,00	1,00	232,50		
MOD 1-4	C14	ANILLOS	LONGITUDINAL	3/8"	1,50	225,54	0,56	189,45	2.179,63	
		ANILLOS	TRANSVERSAL	3/8"	4,80	62,65	0,56	168,40		
		NÚCLEO	LONGITUDINAL S M1	1"	11,30	28,00	4,00	1.265,60		
		NÚCLEO	LONGITUDINAL I M1	5/8"	4,85	43,00	1,55	323,67		
		NÚCLEO	TRANSVERSAL N	1/2"	4,65	50,00	1,00	232,50		
MOD 1-4	C15	ANILLOS	LONGITUDINAL	3/8"	1,50	223,92	0,56	188,09	2.177,06	
		ANILLOS	TRANSVERSAL	3/8"	4,80	62,20	0,56	167,19		
		NÚCLEO	LONGITUDINAL S M1	1"	11,30	28,00	4,00	1.265,60		
		NÚCLEO	LONGITUDINAL I M1	5/8"	4,85	43,00	1,55	323,67		
		NÚCLEO	TRANSVERSAL N	1/2"	4,65	50,00	1,00	232,50		
MOD 1-4	C16	ANILLOS	LONGITUDINAL	3/8"	1,50	221,40	0,56	185,98	2.173,06	
		ANILLOS	TRANSVERSAL	3/8"	4,80	61,50	0,56	165,31		
		NÚCLEO	LONGITUDINAL S M1	1"	11,30	28,00	4,00	1.265,60		
		NÚCLEO	LONGITUDINAL I M1	5/8"	4,85	43,00	1,55	323,67		
		NÚCLEO	TRANSVERSAL N	1/2"	4,65	50,00	1,00	232,50		
MOD 1-5	C17	ANILLOS	LONGITUDINAL	3/8"	1,50	222,84	0,56	187,19	2.175,34	
		ANILLOS	TRANSVERSAL	3/8"	4,80	61,90	0,56	166,39		
		NÚCLEO	LONGITUDINAL S M1	1"	11,30	28,00	4,00	1.265,60		
		NÚCLEO	LONGITUDINAL I M1	5/8"	4,85	43,00	1,55	323,67		
		NÚCLEO	TRANSVERSAL N	1/2"	4,65	50,00	1,00	232,50		
MOD 1-5	C18	ANILLOS	LONGITUDINAL	3/8"	1,50	224,46	0,56	188,55	2.177,91	
		ANILLOS	TRANSVERSAL	3/8"	4,80	62,35	0,56	167,60		
		NÚCLEO	LONGITUDINAL S M1	1"	11,30	28,00	4,00	1.265,60		
		NÚCLEO	LONGITUDINAL I M1	5/8"	4,85	43,00	1,55	323,67		
		NÚCLEO	TRANSVERSAL N	1/2"	4,65	50,00	1,00	232,50		
MOD 1-5	C19	ANILLOS	LONGITUDINAL	3/8"	1,50	224,46	0,56	188,55	2.177,91	
		ANILLOS	TRANSVERSAL	3/8"	4,80	62,35	0,56	167,60		
		NÚCLEO	LONGITUDINAL S M1	1"	11,30	28,00	4,00	1.265,60		
		NÚCLEO	LONGITUDINAL I M1	5/8"	4,85	43,00	1,55	323,67		
		NÚCLEO	TRANSVERSAL N	1/2"	4,65	50,00	1,00	232,50		
MOD 1-5	C20	ANILLOS	LONGITUDINAL	3/8"	1,50	221,40	0,56	185,98	2.173,06	
		ANILLOS	TRANSVERSAL	3/8"	4,80	61,50	0,56	165,31		
		NÚCLEO	LONGITUDINAL S M1	1"	11,30	28,00	4,00	1.265,60		
		NÚCLEO	LONGITUDINAL I M1	5/8"	4,85	43,00	1,55	323,67		
		NÚCLEO	TRANSVERSAL N	1/2"	4,65	50,00	1,00	232,50		

 TOLIMA SUR 2023		CONTRATO DE OBRA 2096 DE 2022						 el Tolima nos une		 GOBERNACIÓN DEL TOLIMA	
		MEMORIA PARA ACTA DE MODIFICACION									
		TRAMO ATACO - PLANADAS									
		FECHA:		28 DE OCTUBRE DE 2022							
CAPITULO:	4	Estructuras para estabilización de Taludes y Recuperación de Banca									
ITEM:	640.1	Acero de Refuerzo Fy 4200 Mpa						UNIDAD:	Kg		
MÓDULO	ELEMENTO	DETALLE	UBICACIÓN	DIAMETRO	LONGITUD	CANTIDAD	PESO UNIT	PESO DETALLE	PESO ELEMENTO		
MOD 1-6	C21	ANILLOS	LONGITUDINAL	3/8"	1,50	223,56	0,56	187,79	2.176,48		
		ANILLOS	TRANSVERSAL	3/8"	4,80	62,10	0,56	166,92			
		NÚCLEO	LONGITUDINAL S M1	1"	11,30	28,00	4,00	1.265,60			
		NÚCLEO	LONGITUDINAL I M1	5/8"	4,85	43,00	1,55	323,67			
		NÚCLEO	TRANSVERSAL N	1/2"	4,65	50,00	1,00	232,50			
MOD 1-6	C22	ANILLOS	LONGITUDINAL	3/8"	1,50	223,74	0,56	187,94	2.176,77		
		ANILLOS	TRANSVERSAL	3/8"	4,80	62,15	0,56	167,06			
		NÚCLEO	LONGITUDINAL S M1	1"	11,30	28,00	4,00	1.265,60			
		NÚCLEO	LONGITUDINAL I M1	5/8"	4,85	43,00	1,55	323,67			
		NÚCLEO	TRANSVERSAL N	1/2"	4,65	50,00	1,00	232,50			
MOD 1-6	C23	ANILLOS	LONGITUDINAL	3/8"	1,50	227,88	0,56	191,42	2.183,34		
		ANILLOS	TRANSVERSAL	3/8"	4,80	63,30	0,56	170,15			
		NÚCLEO	LONGITUDINAL S M1	1"	11,30	28,00	4,00	1.265,60			
		NÚCLEO	LONGITUDINAL I M1	5/8"	4,85	43,00	1,55	323,67			
		NÚCLEO	TRANSVERSAL N	1/2"	4,65	50,00	1,00	232,50			
MOD 1-6	C24	ANILLOS	LONGITUDINAL	3/8"	1,50	224,82	0,56	188,85	2.178,48		
		ANILLOS	TRANSVERSAL	3/8"	4,80	62,45	0,56	167,87			
		NÚCLEO	LONGITUDINAL S M1	1"	11,30	28,00	4,00	1.265,60			
		NÚCLEO	LONGITUDINAL I M1	5/8"	4,85	43,00	1,55	323,67			
		NÚCLEO	TRANSVERSAL N	1/2"	4,65	50,00	1,00	232,50			
MOD 1-7	C25	ANILLOS	LONGITUDINAL	3/8"	1,50	263,16	0,56	221,05	2.239,32		
		ANILLOS	TRANSVERSAL	3/8"	4,80	73,10	0,56	196,49			
		NÚCLEO	LONGITUDINAL S M1	1"	11,30	28,00	4,00	1.265,60			
		NÚCLEO	LONGITUDINAL I M1	5/8"	4,85	43,00	1,55	323,67			
		NÚCLEO	TRANSVERSAL N	1/2"	4,65	50,00	1,00	232,50			
MOD 1-7	C26	ANILLOS	LONGITUDINAL	3/8"	1,50	258,84	0,56	217,43	2.232,46		
		ANILLOS	TRANSVERSAL	3/8"	4,80	71,90	0,56	193,27			
		NÚCLEO	LONGITUDINAL S M1	1"	11,30	28,00	4,00	1.265,60			
		NÚCLEO	LONGITUDINAL I M1	5/8"	4,85	43,00	1,55	323,67			
		NÚCLEO	TRANSVERSAL N	1/2"	4,65	50,00	1,00	232,50			
MOD 1-7	C27	ANILLOS	LONGITUDINAL	3/8"	1,50	259,74	0,56	218,18	2.233,89		
		ANILLOS	TRANSVERSAL	3/8"	4,80	72,15	0,56	193,94			
		NÚCLEO	LONGITUDINAL S M1	1"	11,30	28,00	4,00	1.265,60			
		NÚCLEO	LONGITUDINAL I M1	5/8"	4,85	43,00	1,55	323,67			
		NÚCLEO	TRANSVERSAL N	1/2"	4,65	50,00	1,00	232,50			
MOD 1-7	C28	ANILLOS	LONGITUDINAL	3/8"	1,50	258,48	0,56	217,12	2.231,89		
		ANILLOS	TRANSVERSAL	3/8"	4,80	71,80	0,56	193,00			
		NÚCLEO	LONGITUDINAL S M1	1"	11,30	28,00	4,00	1.265,60			
		NÚCLEO	LONGITUDINAL I M1	5/8"	4,85	43,00	1,55	323,67			
		NÚCLEO	TRANSVERSAL N	1/2"	4,65	50,00	1,00	232,50			
MOD 1-8	C29	ANILLOS	LONGITUDINAL	3/8"	1,50	256,86	0,56	215,76	2.229,32		
		ANILLOS	TRANSVERSAL	3/8"	4,80	71,35	0,56	191,79			
		NÚCLEO	LONGITUDINAL S M1	1"	11,30	28,00	4,00	1.265,60			
		NÚCLEO	LONGITUDINAL I M1	5/8"	4,85	43,00	1,55	323,67			
		NÚCLEO	TRANSVERSAL N	1/2"	4,65	50,00	1,00	232,50			
MOD 1-8	C30	ANILLOS	LONGITUDINAL	3/8"	1,50	258,30	0,56	216,97	2.231,61		
		ANILLOS	TRANSVERSAL	3/8"	4,80	71,75	0,56	192,86			
		NÚCLEO	LONGITUDINAL S M1	1"	11,30	28,00	4,00	1.265,60			
		NÚCLEO	LONGITUDINAL I M1	5/8"	4,85	43,00	1,55	323,67			
		NÚCLEO	TRANSVERSAL N	1/2"	4,65	50,00	1,00	232,50			
MOD 1-8	C31	ANILLOS	LONGITUDINAL	3/8"	1,50	437,40	0,56	367,42	2.515,78		
		ANILLOS	TRANSVERSAL	3/8"	4,80	121,50	0,56	326,59			
		NÚCLEO	LONGITUDINAL S M1	1"	11,30	28,00	4,00	1.265,60			
		NÚCLEO	LONGITUDINAL I M1	5/8"	4,85	43,00	1,55	323,67			
		NÚCLEO	TRANSVERSAL N	1/2"	4,65	50,00	1,00	232,50			
MOD 1-8	C32	ANILLOS	LONGITUDINAL	3/8"	1,50	256,68	0,56	215,61	2.229,04		
		ANILLOS	TRANSVERSAL	3/8"	4,80	71,30	0,56	191,65			
		NÚCLEO	LONGITUDINAL S M1	1"	11,30	28,00	4,00	1.265,60			
		NÚCLEO	LONGITUDINAL I M1	5/8"	4,85	43,00	1,55	323,67			
		NÚCLEO	TRANSVERSAL N	1/2"	4,65	50,00	1,00	232,50			

 TOLIMA SUR 2023		CONTRATO DE OBRA 2096 DE 2022						 el Tolima nos une  GOBERNACIÓN DEL TOLIMA	
		MEMORIA PARA ACTA DE MODIFICACION							
		TRAMO ATACO - PLANADAS							
		FECHA:		28 DE OCTUBRE DE 2022					
CAPITULO:	4	Estructuras para estabilización de Taludes y Recuperación de Banca							
ITEM:	640.1	Acero de Refuerzo Fy 4200 Mpa						UNIDAD:	Kg
MÓDULO	ELEMENTO	DETALLE	UBICACIÓN	DIAMETRO	LONGITUD	CANTIDAD	PESO UNIT	PESO DETALLE	PESO ELEMENTO
MOD 1-9	C33	ANILLOS	LONGITUDINAL	3/8"	1,50	255,78	0,56	214,86	2.227,61
		ANILLOS	TRANSVERSAL	3/8"	4,80	71,05	0,56	190,98	
		NÚCLEO	LONGITUDINAL S M1	1"	11,30	28,00	4,00	1.265,60	
		NÚCLEO	LONGITUDINAL I M1	5/8"	4,85	43,00	1,55	323,67	
		NÚCLEO	TRANSVERSAL N	1/2"	4,65	50,00	1,00	232,50	
MOD 1-9	C34	ANILLOS	LONGITUDINAL	3/8"	1,50	255,78	0,56	214,86	2.227,61
		ANILLOS	TRANSVERSAL	3/8"	4,80	71,05	0,56	190,98	
		NÚCLEO	LONGITUDINAL S M1	1"	11,30	28,00	4,00	1.265,60	
		NÚCLEO	LONGITUDINAL I M1	5/8"	4,85	43,00	1,55	323,67	
		NÚCLEO	TRANSVERSAL N	1/2"	4,65	50,00	1,00	232,50	
MOD 1-9	C35	ANILLOS	LONGITUDINAL	3/8"	1,50	257,58	0,56	216,37	2.230,46
		ANILLOS	TRANSVERSAL	3/8"	4,80	71,55	0,56	192,33	
		NÚCLEO	LONGITUDINAL S M1	1"	11,30	28,00	4,00	1.265,60	
		NÚCLEO	LONGITUDINAL I M1	5/8"	4,85	43,00	1,55	323,67	
		NÚCLEO	TRANSVERSAL N	1/2"	4,65	50,00	1,00	232,50	
MOD 1-9	C36	ANILLOS	LONGITUDINAL	3/8"	1,50	253,44	0,56	212,89	2.223,89
		ANILLOS	TRANSVERSAL	3/8"	4,80	70,40	0,56	189,24	
		NÚCLEO	LONGITUDINAL S M1	1"	11,30	28,00	4,00	1.265,60	
		NÚCLEO	LONGITUDINAL I M1	5/8"	4,85	43,00	1,55	323,67	
		NÚCLEO	TRANSVERSAL N	1/2"	4,65	50,00	1,00	232,50	
MOD 1-10	C37	ANILLOS	LONGITUDINAL	3/8"	1,50	255,24	0,56	214,40	2.226,75
		ANILLOS	TRANSVERSAL	3/8"	4,80	70,90	0,56	190,58	
		NÚCLEO	LONGITUDINAL S M1	1"	11,30	28,00	4,00	1.265,60	
		NÚCLEO	LONGITUDINAL I M1	5/8"	4,85	43,00	1,55	323,67	
		NÚCLEO	TRANSVERSAL N	1/2"	4,65	50,00	1,00	232,50	
MOD 1-10	C38	ANILLOS	LONGITUDINAL	3/8"	1,50	256,68	0,56	215,61	2.229,04
		ANILLOS	TRANSVERSAL	3/8"	4,80	71,30	0,56	191,65	
		NÚCLEO	LONGITUDINAL S M1	1"	11,30	28,00	4,00	1.265,60	
		NÚCLEO	LONGITUDINAL I M1	5/8"	4,85	43,00	1,55	323,67	
		NÚCLEO	TRANSVERSAL N	1/2"	4,65	50,00	1,00	232,50	
MOD 1-10	C39	ANILLOS	LONGITUDINAL	3/8"	1,50	255,78	0,56	214,86	2.227,61
		ANILLOS	TRANSVERSAL	3/8"	4,80	71,05	0,56	190,98	
		NÚCLEO	LONGITUDINAL S M1	1"	11,30	28,00	4,00	1.265,60	
		NÚCLEO	LONGITUDINAL I M1	5/8"	4,85	43,00	1,55	323,67	
		NÚCLEO	TRANSVERSAL N	1/2"	4,65	50,00	1,00	232,50	
MOD 1-10	C40	ANILLOS	LONGITUDINAL	3/8"	1,50	257,04	0,56	215,91	2.229,61
		ANILLOS	TRANSVERSAL	3/8"	4,80	71,40	0,56	191,92	
		NÚCLEO	LONGITUDINAL S M1	1"	11,30	28,00	4,00	1.265,60	
		NÚCLEO	LONGITUDINAL I M1	5/8"	4,85	43,00	1,55	323,67	
		NÚCLEO	TRANSVERSAL N	1/2"	4,65	50,00	1,00	232,50	
MOD 1-11	C41	ANILLOS	LONGITUDINAL	3/8"	1,50	255,60	0,56	214,70	2.227,32
		ANILLOS	TRANSVERSAL	3/8"	4,80	71,00	0,56	190,85	
		NÚCLEO	LONGITUDINAL S M1	1"	11,30	28,00	4,00	1.265,60	
		NÚCLEO	LONGITUDINAL I M1	5/8"	4,85	43,00	1,55	323,67	
		NÚCLEO	TRANSVERSAL N	1/2"	4,65	50,00	1,00	232,50	
MOD 1-11	C42	ANILLOS	LONGITUDINAL	3/8"	1,50	256,32	0,56	215,31	2.228,46
		ANILLOS	TRANSVERSAL	3/8"	4,80	71,20	0,56	191,39	
		NÚCLEO	LONGITUDINAL S M1	1"	11,30	28,00	4,00	1.265,60	
		NÚCLEO	LONGITUDINAL I M1	5/8"	4,85	43,00	1,55	323,67	
		NÚCLEO	TRANSVERSAL N	1/2"	4,65	50,00	1,00	232,50	
MOD 1-11	C43	ANILLOS	LONGITUDINAL	3/8"	1,50	257,58	0,56	216,37	2.230,46
		ANILLOS	TRANSVERSAL	3/8"	4,80	71,55	0,56	192,33	
		NÚCLEO	LONGITUDINAL S M1	1"	11,30	28,00	4,00	1.265,60	
		NÚCLEO	LONGITUDINAL I M1	5/8"	4,85	43,00	1,55	323,67	
		NÚCLEO	TRANSVERSAL N	1/2"	4,65	50,00	1,00	232,50	
MOD 1-11	C44	ANILLOS	LONGITUDINAL	3/8"	1,50	260,82	0,56	219,09	2.235,60
		ANILLOS	TRANSVERSAL	3/8"	4,80	72,45	0,56	194,75	
		NÚCLEO	LONGITUDINAL S M1	1"	11,30	28,00	4,00	1.265,60	
		NÚCLEO	LONGITUDINAL I M1	5/8"	4,85	43,00	1,55	323,67	
		NÚCLEO	TRANSVERSAL N	1/2"	4,65	50,00	1,00	232,50	

 TOLIMA SUR 2023		CONTRATO DE OBRA 2096 DE 2022						 el Tolima nos une GOBERNACION DEL TOLIMA	
		MEMORIA PARA ACTA DE MODIFICACION							
		TRAMO ATACO - PLANADAS							
		FECHA:		28 DE OCTUBRE DE 2022					
CAPITULO:	4	Estructuras para estabilización de Taludes y Recuperación de Banca							
ITEM:	640.1	Acero de Refuerzo Fy 4200 Mpa						UNIDAD:	Kg
MÓDULO	ELEMENTO	DETALLE	UBICACIÓN	DIAMETRO	LONGITUD	CANTIDAD	PESO UNIT	PESO DETALLE	PESO ELEMENTO
MOD 1-12	C45	ANILLOS	LONGITUDINAL	3/8"	1,50	450,00	0,56	378,00	2.535,77
		ANILLOS	TRANSVERSAL	3/8"	4,80	125,00	0,56	336,00	
		NÚCLEO	LONGITUDINAL S M1	1"	11,30	28,00	4,00	1.265,60	
		NÚCLEO	LONGITUDINAL I M1	5/8"	4,85	43,00	1,55	323,67	
		NÚCLEO	TRANSVERSAL N	1/2"	4,65	50,00	1,00	232,50	
MOD 1-12	C46	ANILLOS	LONGITUDINAL	3/8"	1,50	443,70	0,56	372,71	2.525,77
		ANILLOS	TRANSVERSAL	3/8"	4,80	123,25	0,56	331,30	
		NÚCLEO	LONGITUDINAL S M1	1"	11,30	28,00	4,00	1.265,60	
		NÚCLEO	LONGITUDINAL I M1	5/8"	4,85	43,00	1,55	323,67	
		NÚCLEO	TRANSVERSAL N	1/2"	4,65	50,00	1,00	232,50	
MOD 1-12	C47	ANILLOS	LONGITUDINAL	3/8"	1,50	419,40	0,56	352,30	2.487,22
		ANILLOS	TRANSVERSAL	3/8"	4,80	116,50	0,56	313,15	
		NÚCLEO	LONGITUDINAL S M1	1"	11,30	28,00	4,00	1.265,60	
		NÚCLEO	LONGITUDINAL I M1	5/8"	4,85	43,00	1,55	323,67	
		NÚCLEO	TRANSVERSAL N	1/2"	4,65	50,00	1,00	232,50	
MOD 1-12	C48	ANILLOS	LONGITUDINAL	3/8"	1,50	265,14	0,56	222,72	2.242,46
		ANILLOS	TRANSVERSAL	3/8"	4,80	73,65	0,56	197,97	
		NÚCLEO	LONGITUDINAL S M1	1"	11,30	28,00	4,00	1.265,60	
		NÚCLEO	LONGITUDINAL I M1	5/8"	4,85	43,00	1,55	323,67	
		NÚCLEO	TRANSVERSAL N	1/2"	4,65	50,00	1,00	232,50	
K22+140	1	ZARPA	SUPERIOR LONGITUDINAL	3/4"	7,70	23,00	2,24	395,82	2.359,83
			INFERIOR LONGITUDINAL	3/4"	7,70	23,00	2,24	395,82	
			FLEJE TRANSVERSAL	3/4"	6,00	84,00	2,24	1.126,44	
		VÁSTAGO	POSTERIOR M1	1/2"	3,75	48,00	0,99	178,92	
			ANTERIOR L M1	5/8"	3,60	24,00	1,55	134,09	
			ANTERIOR C M1	3/4"	2,40	24,00	2,24	128,74	
			POSTERIOR H M1	1/2"	7,50	17,00		0,00	
K22+140	2	ZARPA	SUPERIOR LONGITUDINAL	3/4"	7,70	23,00	2,24	395,82	2.359,83
			INFERIOR LONGITUDINAL	3/4"	7,70	23,00	2,24	395,82	
			FLEJE TRANSVERSAL	3/4"	6,00	84,00	2,24	1.126,44	
		VÁSTAGO	POSTERIOR M1	1/2"	3,75	48,00	0,99	178,92	
			ANTERIOR L M1	5/8"	3,60	24,00	1,55	134,09	
			ANTERIOR C M1	3/4"	2,40	24,00	2,24	128,74	
			POSTERIOR H M1	1/2"	7,50	17,00		0,00	
			ANTERIOR H M1	1/2"	7,50	17,00		0,00	
			SUBTOTAL K22+140						
MURO K22+400									
MOD 2-1	C49	ANILLOS	LONGITUDINAL	3/8"	1,50	254,16	0,56	213,49	2.225,04
		ANILLOS	TRANSVERSAL	3/8"	4,80	70,60	0,56	189,77	
		NÚCLEO	LONGITUDINAL S M1	1"	11,30	28,00	4,00	1.265,60	
		NÚCLEO	TRANSVERSAL S	5/8"	4,85	43,00	1,55	323,67	
		NÚCLEO	TRANSVERSAL I	1/2"	4,65	50,00	1,00	232,50	
MOD 2-1	C50	ANILLOS	LONGITUDINAL	3/8"	1,50	252,90	0,56	212,44	2.223,04
		ANILLOS	TRANSVERSAL	3/8"	4,80	70,25	0,56	188,83	
		NÚCLEO	LONGITUDINAL S M1	1"	11,30	28,00	4,00	1.265,60	
		NÚCLEO	TRANSVERSAL S	5/8"	4,85	43,00	1,55	323,67	
		NÚCLEO	TRANSVERSAL I	1/2"	4,65	50,00	1,00	232,50	
MOD 2-1	C51	ANILLOS	LONGITUDINAL	3/8"	1,50	256,14	0,56	215,16	2.228,18
		ANILLOS	TRANSVERSAL	3/8"	4,80	71,15	0,56	191,25	
		NÚCLEO	LONGITUDINAL S M1	1"	11,30	28,00	4,00	1.265,60	
		NÚCLEO	TRANSVERSAL S	5/8"	4,85	43,00	1,55	323,67	
		NÚCLEO	TRANSVERSAL I	1/2"	4,65	50,00	1,00	232,50	
MOD 2-1	C52	ANILLOS	LONGITUDINAL	3/8"	1,50	250,20	0,56	210,17	2.218,75
		ANILLOS	TRANSVERSAL	3/8"	4,80	69,50	0,56	186,82	
		NÚCLEO	LONGITUDINAL S M1	1"	11,30	28,00	4,00	1.265,60	
		NÚCLEO	TRANSVERSAL S	5/8"	4,85	43,00	1,55	323,67	
		NÚCLEO	TRANSVERSAL I	1/2"	4,65	50,00	1,00	232,50	

 GOBIERNO DEPARTAMENTAL DE TOLIMA TOLIMA SUR 2023		CONTRATO DE OBRA 2096 DE 2022						 el Tolima nos une  GOBIERNO DEL TOLIMA											
		MEMORIA PARA ACTA DE MODIFICACION																	
		No. 05																	
		TRAMO ATACO - PLANADAS																	
		FECHA:		28 DE OCTUBRE DE 2022															
CAPITULO:		4		Estructuras para estabilización de Taludes y Recuperación de Banca															
ITEM:-		640.1		Alero de Refuerzo Fy 4200 Mpa				UNIDAD:		Kg									
MÓDULO		ELEMENTO		DETALLE		UBICACIÓN		DIAMETRO		LONGITUD		CANTIDAD		PESO UNIT		PESO DETALLE		PESO ELEMENTO	
MOD 2-2		C53		ANILLOS		LONGITUDINAL		3/8"		1,50		251,46		0,56		211,23		2.220,75	
				ANILLOS		TRANSVERSAL		3/8"		4,80		69,85		0,56		187,76			
				NÚCLEO		LONGITUDINAL S M1		1"		11,30		28,00		4,00		1.265,60			
				NÚCLEO		TRANSVERSAL S		5/8"		4,85		43,00		1,55		323,67			
		C54		NÚCLEO		TRANSVERSAL I		1/2"		4,65		50,00		1,00		232,50		2.218,18	
MOD 2-2				ANILLOS		LONGITUDINAL		3/8"		1,50		249,84		0,56		209,87			
				ANILLOS		TRANSVERSAL		3/8"		4,80		69,40		0,56		186,55			
				NÚCLEO		LONGITUDINAL S M1		1"		11,30		28,00		4,00		1.265,60			
		C55		NÚCLEO		TRANSVERSAL S		5/8"		4,85		43,00		1,55		323,67		2.216,18	
				NÚCLEO		TRANSVERSAL I		1/2"		4,65		50,00		1,00		232,50			
MOD 2-2				ANILLOS		LONGITUDINAL		3/8"		1,50		248,58		0,56		208,81			
				ANILLOS		TRANSVERSAL		3/8"		4,80		69,05		0,56		185,61			
		C56		NÚCLEO		LONGITUDINAL S M1		1"		11,30		28,00		4,00		1.265,60		2.210,47	
				NÚCLEO		TRANSVERSAL S		5/8"		4,85		43,00		1,55		323,67			
				NÚCLEO		TRANSVERSAL I		1/2"		4,65		50,00		1,00		232,50			
MOD 2-2				ANILLOS		LONGITUDINAL		3/8"		1,50		244,98		0,56		205,78			
		C57		ANILLOS		TRANSVERSAL		3/8"		4,80		68,05		0,56		182,92		2.213,61	
				NÚCLEO		LONGITUDINAL S M1		1"		11,30		28,00		4,00		1.265,60			
				NÚCLEO		TRANSVERSAL S		5/8"		4,85		43,00		1,55		323,67			
				NÚCLEO		TRANSVERSAL I		1/2"		4,65		50,00		1,00		232,50			
MOD 2-3		C58		ANILLOS		LONGITUDINAL		3/8"		1,50		246,96		0,56		207,45		2.148,21	
				ANILLOS		TRANSVERSAL		3/8"		4,80		68,60		0,56		184,40			
				NÚCLEO		LONGITUDINAL S M1		1"		11,30		28,00		4,00		1.265,60			
				NÚCLEO		TRANSVERSAL S		5/8"		4,85		43,00		1,55		323,67			
		C59		NÚCLEO		TRANSVERSAL I		1/2"		4,65		50,00		1,00		232,50		2.213,61	
MOD 2-3				ANILLOS		LONGITUDINAL		3/8"		1,50		246,96		0,56		207,45			
				ANILLOS		TRANSVERSAL		3/8"		4,80		68,60		0,56		184,40			
				NÚCLEO		LONGITUDINAL S M1		1"		11,30		28,00		4,00		1.265,60			
		C60		NÚCLEO		TRANSVERSAL S		5/8"		4,85		43,00		1,55		323,67		2.206,19	
				NÚCLEO		TRANSVERSAL I		1/2"		4,65		50,00		1,00		232,50			
MOD 2-3				ANILLOS		LONGITUDINAL		3/8"		1,50		242,28		0,56		203,52			
				ANILLOS		TRANSVERSAL		3/8"		4,80		67,30		0,56		180,90			
		C61		NÚCLEO		LONGITUDINAL S M1		1"		11,30		28,00		4,00		1.265,60		2.207,33	
MOD 2-4				ANILLOS		LONGITUDINAL		3/8"		1,50		243,00		0,56		204,12			
				ANILLOS		TRANSVERSAL		3/8"		4,80		67,50		0,56		181,44			
				NÚCLEO		LONGITUDINAL S M1		1"		11,30		28,00		4,00		1.265,60			
		C62		NÚCLEO		TRANSVERSAL S		5/8"		4,85		43,00		1,55		323,67		2.209,04	
				NÚCLEO		TRANSVERSAL I		1/2"		4,65		50,00		1,00		232,50			
MOD 2-4				ANILLOS		LONGITUDINAL		3/8"		1,50		244,08		0,56		205,03			
				ANILLOS		TRANSVERSAL		3/8"		4,80		67,80		0,56		182,25			
		C63		NÚCLEO		LONGITUDINAL S M1		1"		11,30		28,00		4,00		1.265,60		2.206,76	
				NÚCLEO		TRANSVERSAL S		5/8"		4,85		43,00		1,55		323,67			
				NÚCLEO		TRANSVERSAL I		1/2"		4,65		50,00		1,00		232,50			
MOD 2-4				ANILLOS		LONGITUDINAL		3/8"		1,50		242,64		0,56		203,82			
		C64		ANILLOS		TRANSVERSAL		3/8"		4,80		67,40		0,56		181,17		2.207,04	
				NÚCLEO		LONGITUDINAL S M1		1"		11,30		28,00		4,00		1.265,60			
				NÚCLEO		TRANSVERSAL S		5/8"		4,85		43,00		1,55		323,67			
MOD 2-4				ANILLOS		LONGITUDINAL		3/8"		1,50		242,82		0,56		203,97			
		C64		ANILLOS		TRANSVERSAL		3/8"		4,80		67,45		0,56		181,31		2.207,04	
				NÚCLEO		LONGITUDINAL S M1		1"		11,30		28,00		4,00		1.265,60			
				NÚCLEO		TRANSVERSAL S		5/8"		4,85		43,00		1,55		323,67			
				NÚCLEO		TRANSVERSAL I		1/2"		4,65		50,00		1,00		232,50			

 CONTRATO DE OBRA 2096 DE 2022		MEMORIA PARA ACTA DE MODIFICACION						 el Tolima nos une  GOBERNACIÓN DEL TOLIMA	
		FECHA:		28 DE OCTUBRE DE 2022					
CAPITULO:	4	Estructuras para estabilización de Taludes y Recuperación de Banca							
ITEM:	640.1	Acero de Refuerzo Fy 4200 Mpa						UNIDAD:	Kg
MÓDULO	ELEMENTO	DETALLE	UBICACIÓN	DIAMETRO	LONGITUD	CANTIDAD	PESO UNIT	PESO DETALLE	PESO ELEMENTO
MOD 2-5	C65	ANILLOS	LONGITUDINAL	3/8"	1,50	188,10	0,56	158,00	1.939,42
		ANILLOS	TRANSVERSAL	3/8"	4,80	52,25	0,56	140,45	
		NÚCLEO	LONGITUDINAL S M1	1"	11,30	24,00	4,00	1.084,80	
		NÚCLEO	TRANSVERSAL S	5/8"	4,85	43,00	1,55	323,67	
		NÚCLEO	TRANSVERSAL I	1/2"	4,65	50,00	1,00	232,50	
MOD 2-5	C66	ANILLOS	LONGITUDINAL	3/8"	1,50	185,94	0,56	156,19	1.935,99
		ANILLOS	TRANSVERSAL	3/8"	4,80	51,65	0,56	138,84	
		NÚCLEO	LONGITUDINAL S M1	1"	11,30	24,00	4,00	1.084,80	
		NÚCLEO	TRANSVERSAL S	5/8"	4,85	43,00	1,55	323,67	
		NÚCLEO	TRANSVERSAL I	1/2"	4,65	50,00	1,00	232,50	
MOD 2-5	C67	ANILLOS	LONGITUDINAL	3/8"	1,50	185,94	0,56	156,19	1.935,99
		ANILLOS	TRANSVERSAL	3/8"	4,80	51,65	0,56	138,84	
		NÚCLEO	LONGITUDINAL S M1	1"	11,30	24,00	4,00	1.084,80	
		NÚCLEO	TRANSVERSAL S	5/8"	4,85	43,00	1,55	323,67	
		NÚCLEO	TRANSVERSAL I	1/2"	4,65	50,00	1,00	232,50	
MOD 2-5	C68	ANILLOS	LONGITUDINAL	3/8"	1,50	182,16	0,56	153,01	1.930,00
		ANILLOS	TRANSVERSAL	3/8"	4,80	50,60	0,56	136,01	
		NÚCLEO	LONGITUDINAL S M1	1"	11,30	24,00	4,00	1.084,80	
		NÚCLEO	TRANSVERSAL S	5/8"	4,85	43,00	1,55	323,67	
		NÚCLEO	TRANSVERSAL I	1/2"	4,65	50,00	1,00	232,50	
MOD 2-6	C69	ANILLOS	LONGITUDINAL	3/8"	1,50	183,96	0,56	154,53	1.932,85
		ANILLOS	TRANSVERSAL	3/8"	4,80	51,10	0,56	137,36	
		NÚCLEO	LONGITUDINAL S M1	1"	11,30	24,00	4,00	1.084,80	
		NÚCLEO	TRANSVERSAL S	5/8"	4,85	43,00	1,55	323,67	
		NÚCLEO	TRANSVERSAL I	1/2"	4,65	50,00	1,00	232,50	
MOD 2-6	C70	ANILLOS	LONGITUDINAL	3/8"	1,50	187,56	0,56	157,55	1.938,56
		ANILLOS	TRANSVERSAL	3/8"	4,80	52,10	0,56	140,04	
		NÚCLEO	LONGITUDINAL S M1	1"	11,30	24,00	4,00	1.084,80	
		NÚCLEO	TRANSVERSAL S	5/8"	4,85	43,00	1,55	323,67	
		NÚCLEO	TRANSVERSAL I	1/2"	4,65	50,00	1,00	232,50	
MOD 2-6	C71	ANILLOS	LONGITUDINAL	3/8"	1,50	181,98	0,56	152,86	1.929,71
		ANILLOS	TRANSVERSAL	3/8"	4,80	50,55	0,56	135,88	
		NÚCLEO	LONGITUDINAL S M1	1"	11,30	24,00	4,00	1.084,80	
		NÚCLEO	TRANSVERSAL S	5/8"	4,85	43,00	1,55	323,67	
		NÚCLEO	TRANSVERSAL I	1/2"	4,65	50,00	1,00	232,50	
MOD 2-6	C72	ANILLOS	LONGITUDINAL	3/8"	1,50	185,40	0,56	155,74	1.935,14
		ANILLOS	TRANSVERSAL	3/8"	4,80	51,50	0,56	138,43	
		NÚCLEO	LONGITUDINAL S M1	1"	11,30	24,00	4,00	1.084,80	
		NÚCLEO	TRANSVERSAL S	5/8"	4,85	43,00	1,55	323,67	
		NÚCLEO	TRANSVERSAL I	1/2"	4,65	50,00	1,00	232,50	
MOD 2-7	C73	ANILLOS	LONGITUDINAL	3/8"	1,50	184,14	0,56	154,68	1.933,14
		ANILLOS	TRANSVERSAL	3/8"	4,80	51,15	0,56	137,49	
		NÚCLEO	LONGITUDINAL S M1	1"	11,30	24,00	4,00	1.084,80	
		NÚCLEO	TRANSVERSAL S	5/8"	4,85	43,00	1,55	323,67	
		NÚCLEO	TRANSVERSAL I	1/2"	4,65	50,00	1,00	232,50	
MOD 2-7	C74	ANILLOS	LONGITUDINAL	3/8"	1,50	184,68	0,56	155,13	1.934,00
		ANILLOS	TRANSVERSAL	3/8"	4,80	51,30	0,56	137,89	
		NÚCLEO	LONGITUDINAL S M1	1"	11,30	24,00	4,00	1.084,80	
		NÚCLEO	TRANSVERSAL S	5/8"	4,85	43,00	1,55	323,67	
		NÚCLEO	TRANSVERSAL I	1/2"	4,65	50,00	1,00	232,50	
MOD 2-7	C75	ANILLOS	LONGITUDINAL	3/8"	1,50	183,60	0,56	154,22	1.932,28
		ANILLOS	TRANSVERSAL	3/8"	4,80	51,00	0,56	137,09	
		NÚCLEO	LONGITUDINAL S M1	1"	11,30	24,00	4,00	1.084,80	
		NÚCLEO	TRANSVERSAL S	5/8"	4,85	43,00	1,55	323,67	
		NÚCLEO	TRANSVERSAL I	1/2"	4,65	50,00	1,00	232,50	
MOD 2-7	C76	ANILLOS	LONGITUDINAL	3/8"	1,50	180,72	0,56	151,80	1.927,71
		ANILLOS	TRANSVERSAL	3/8"	4,80	50,20	0,56	134,94	
		NÚCLEO	LONGITUDINAL S M1	1"	11,30	24,00	4,00	1.084,80	
		NÚCLEO	TRANSVERSAL S	5/8"	4,85	43,00	1,55	323,67	
		NÚCLEO	TRANSVERSAL I	1/2"	4,65	50,00	1,00	232,50	

 TOLIMA SUR 2023		CONTRATO DE OBRA 2096 DE 2022						 el Tolima UNE  GOBERNACIÓN DEL TOLIMA	
		MEMORIA PARA ACTA DE MODIFICACION							
		TRAMO ATACO - PLANADAS							
		FECHA:		28 DE OCTUBRE DE 2022					
CAPITULO:	4	Estructuras para estabilización de Taludes y Recuperación de Banca							
ITEM:	640.1	Acero de Refuerzo Fy 4200 Mpa						UNIDAD:	Kg
MÓDULO	ELEMENTO	DETALLE	UBICACIÓN	DIÁMETRO	LONGITUD	CANTIDAD	PESO UNIT	PESO DETALLE	PESO ELEMENTO
MOD 2-8	C77	ANILLOS	LONGITUDINAL	3/8"	1,50	181,44	0,56	152,41	1.928,85
		ANILLOS	TRANSVERSAL	3/8"	4,80	50,40	0,56	135,48	
		NÚCLEO	LONGITUDINAL S M1	1"	11,30	24,00	4,00	1.084,80	
		NÚCLEO	TRANSVERSAL S	5/8"	4,85	43,00	1,55	323,67	
		NÚCLEO	TRANSVERSAL I	1/2"	4,65	50,00	1,00	232,50	
MOD 2-8	C78	ANILLOS	LONGITUDINAL	3/8"	1,50	184,14	0,56	154,68	1.933,14
		ANILLOS	TRANSVERSAL	3/8"	4,80	51,15	0,56	137,49	
		NÚCLEO	LONGITUDINAL S M1	1"	11,30	24,00	4,00	1.084,80	
		NÚCLEO	TRANSVERSAL S	5/8"	4,85	43,00	1,55	323,67	
		NÚCLEO	TRANSVERSAL I	1/2"	4,65	50,00	1,00	232,50	
MOD 2-8	C79	ANILLOS	LONGITUDINAL	3/8"	1,50	182,88	0,56	153,62	1.931,14
		ANILLOS	TRANSVERSAL	3/8"	4,80	50,80	0,56	136,55	
		NÚCLEO	LONGITUDINAL S M1	1"	11,30	24,00	4,00	1.084,80	
		NÚCLEO	TRANSVERSAL S	5/8"	4,85	43,00	1,55	323,67	
		NÚCLEO	TRANSVERSAL I	1/2"	4,65	50,00	1,00	232,50	
MOD 2-8	C80	ANILLOS	LONGITUDINAL	3/8"	1,50	181,80	0,56	152,71	1.929,43
		ANILLOS	TRANSVERSAL	3/8"	4,80	50,50	0,56	135,74	
		NÚCLEO	LONGITUDINAL S M1	1"	11,30	24,00	4,00	1.084,80	
		NÚCLEO	TRANSVERSAL S	5/8"	4,85	43,00	1,55	323,67	
		NÚCLEO	TRANSVERSAL I	1/2"	4,65	50,00	1,00	232,50	
MOD 2-9	C81	ANILLOS	LONGITUDINAL	3/8"	1,50	183,78	0,56	154,38	1.932,57
		ANILLOS	TRANSVERSAL	3/8"	4,80	51,05	0,56	137,22	
		NÚCLEO	LONGITUDINAL S M1	1"	11,30	24,00	4,00	1.084,80	
		NÚCLEO	TRANSVERSAL S	5/8"	4,85	43,00	1,55	323,67	
		NÚCLEO	TRANSVERSAL I	1/2"	4,65	50,00	1,00	232,50	
MOD 2-9	C82	ANILLOS	LONGITUDINAL	3/8"	1,50	185,04	0,56	155,43	1.934,57
		ANILLOS	TRANSVERSAL	3/8"	4,80	51,40	0,56	138,16	
		NÚCLEO	LONGITUDINAL S M1	1"	11,30	24,00	4,00	1.084,80	
		NÚCLEO	TRANSVERSAL S	5/8"	4,85	43,00	1,55	323,67	
		NÚCLEO	TRANSVERSAL I	1/2"	4,65	50,00	1,00	232,50	
MOD 2-9	C83	ANILLOS	LONGITUDINAL	3/8"	1,50	182,70	0,56	153,47	1.930,85
		ANILLOS	TRANSVERSAL	3/8"	4,80	50,75	0,56	136,42	
		NÚCLEO	LONGITUDINAL S M1	1"	11,30	24,00	4,00	1.084,80	
		NÚCLEO	TRANSVERSAL S	5/8"	4,85	43,00	1,55	323,67	
		NÚCLEO	TRANSVERSAL I	1/2"	4,65	50,00	1,00	232,50	
MOD 2-9	C84	ANILLOS	LONGITUDINAL	3/8"	1,50	182,16	0,56	153,01	1.930,00
		ANILLOS	TRANSVERSAL	3/8"	4,80	50,60	0,56	136,01	
		NÚCLEO	LONGITUDINAL S M1	1"	11,30	24,00	4,00	1.084,80	
		NÚCLEO	TRANSVERSAL S	5/8"	4,85	43,00	1,55	323,67	
		NÚCLEO	TRANSVERSAL I	1/2"	4,65	50,00	1,00	232,50	
MOD 2-10	C85	ANILLOS	LONGITUDINAL	3/8"	1,50	180,36	0,56	151,50	1.927,14
		ANILLOS	TRANSVERSAL	3/8"	4,80	50,10	0,56	134,67	
		NÚCLEO	LONGITUDINAL S M1	1"	11,30	24,00	4,00	1.084,80	
		NÚCLEO	TRANSVERSAL S	5/8"	4,85	43,00	1,55	323,67	
		NÚCLEO	TRANSVERSAL I	1/2"	4,65	50,00	1,00	232,50	
MOD 2-10	C86	ANILLOS	LONGITUDINAL	3/8"	1,50	181,62	0,56	152,56	1.929,14
		ANILLOS	TRANSVERSAL	3/8"	4,80	50,45	0,56	135,61	
		NÚCLEO	LONGITUDINAL S M1	1"	11,30	24,00	4,00	1.084,80	
		NÚCLEO	TRANSVERSAL S	5/8"	4,85	43,00	1,55	323,67	
		NÚCLEO	TRANSVERSAL I	1/2"	4,65	50,00	1,00	232,50	
MOD 2-10	C87	ANILLOS	LONGITUDINAL	3/8"	1,50	181,44	0,56	152,41	1.928,85
		ANILLOS	TRANSVERSAL	3/8"	4,80	50,40	0,56	135,48	
		NÚCLEO	LONGITUDINAL S M1	1"	11,30	24,00	4,00	1.084,80	
		NÚCLEO	TRANSVERSAL S	5/8"	4,85	43,00	1,55	323,67	
		NÚCLEO	TRANSVERSAL I	1/2"	4,65	50,00	1,00	232,50	
MOD 2-10	C88	ANILLOS	LONGITUDINAL	3/8"	1,50	181,80	0,56	152,71	1.929,43
		ANILLOS	TRANSVERSAL	3/8"	4,80	50,50	0,56	135,74	
		NÚCLEO	LONGITUDINAL S M1	1"	11,30	24,00	4,00	1.084,80	
		NÚCLEO	TRANSVERSAL S	5/8"	4,85	43,00	1,55	323,67	
		NÚCLEO	TRANSVERSAL I	1/2"	4,65	50,00	1,00	232,50	

 CONSEJO DE INFRAESTRUCTURA Y URBANISMO TOLIMA SUR 2023		CONTRATO DE OBRA 2096 DE 2022						 el Tolima nos une  GOBERNACIÓN DEL TOLIMA	
		MEMORIA PARA ACTA DE MODIFICACION							
		TRAMO ATACO - PLANADAS							
		FECHA:		28 DE OCTUBRE DE 2022					
CAPITULO:	4	Estructuras para estabilización de Taludes y Recuperación de Banca							
ITEM:	640.1	Acero de Refuerzo Fy 4200 Mpa						UNIDAD:	Kg
MÓDULO	ELEMENTO	DETALLE	UBICACIÓN	DIAMETRO	LONGITUD	CANTIDAD	PESO UNIT	PESO DETALLE	PESO ELEMENTO
MOD 2-11	C89	ANILLOS	LONGITUDINAL	3/8"	1,50	182,70	0,56	153,47	1.930,85
		ANILLOS	TRANSVERSAL	3/8"	4,80	50,75	0,56	136,42	
		NÚCLEO	LONGITUDINAL S M1	1"	11,30	24,00	4,00	1.084,80	
		NÚCLEO	TRANSVERSAL S	5/8"	4,85	43,00	1,55	323,67	
		NÚCLEO	TRANSVERSAL I	1/2"	4,65	50,00	1,00	232,50	
MOD 2-11	C90	ANILLOS	LONGITUDINAL	3/8"	1,50	183,60	0,56	154,22	1.932,28
		ANILLOS	TRANSVERSAL	3/8"	4,80	51,00	0,56	137,09	
		NÚCLEO	LONGITUDINAL S M1	1"	11,30	24,00	4,00	1.084,80	
		NÚCLEO	TRANSVERSAL S	5/8"	4,85	43,00	1,55	323,67	
		NÚCLEO	TRANSVERSAL I	1/2"	4,65	50,00	1,00	232,50	
MOD 2-11	C91	ANILLOS	LONGITUDINAL	3/8"	1,50	182,16	0,56	153,01	1.930,00
		ANILLOS	TRANSVERSAL	3/8"	4,80	50,60	0,56	136,01	
		NÚCLEO	LONGITUDINAL S M1	1"	11,30	24,00	4,00	1.084,80	
		NÚCLEO	TRANSVERSAL S	5/8"	4,85	43,00	1,55	323,67	
		NÚCLEO	TRANSVERSAL I	1/2"	4,65	50,00	1,00	232,50	
MOD 2-11	C92	ANILLOS	LONGITUDINAL	3/8"	1,50	183,60	0,56	154,22	1.932,28
		ANILLOS	TRANSVERSAL	3/8"	4,80	51,00	0,56	137,09	
		NÚCLEO	LONGITUDINAL S M1	1"	11,30	24,00	4,00	1.084,80	
		NÚCLEO	TRANSVERSAL S	5/8"	4,85	43,00	1,55	323,67	
		NÚCLEO	TRANSVERSAL I	1/2"	4,65	50,00	1,00	232,50	
MOD 2-12	C93	ANILLOS	LONGITUDINAL	3/8"	1,50	181,26	0,56	152,26	1.928,57
		ANILLOS	TRANSVERSAL	3/8"	4,80	50,35	0,56	135,34	
		NÚCLEO	LONGITUDINAL S M1	1"	11,30	24,00	4,00	1.084,80	
		NÚCLEO	TRANSVERSAL S	5/8"	4,85	43,00	1,55	323,67	
		NÚCLEO	TRANSVERSAL I	1/2"	4,65	50,00	1,00	232,50	
MOD 2-12	C94	ANILLOS	LONGITUDINAL	3/8"	1,50	184,14	0,56	154,68	1.933,14
		ANILLOS	TRANSVERSAL	3/8"	4,80	51,15	0,56	137,49	
		NÚCLEO	LONGITUDINAL S M1	1"	11,30	24,00	4,00	1.084,80	
		NÚCLEO	TRANSVERSAL S	5/8"	4,85	43,00	1,55	323,67	
		NÚCLEO	TRANSVERSAL I	1/2"	4,65	50,00	1,00	232,50	
MOD 2-12	C95	ANILLOS	LONGITUDINAL	3/8"	1,50	361,26	0,56	303,46	2.214,17
		ANILLOS	TRANSVERSAL	3/8"	4,80	100,35	0,56	269,74	
		NÚCLEO	LONGITUDINAL S M1	1"	11,30	24,00	4,00	1.084,80	
		NÚCLEO	TRANSVERSAL S	5/8"	4,85	43,00	1,55	323,67	
		NÚCLEO	TRANSVERSAL I	1/2"	4,65	50,00	1,00	232,50	
MOD 2-12	C96	ANILLOS	LONGITUDINAL	3/8"	1,50	180,00	0,56	151,20	1.926,57
		ANILLOS	TRANSVERSAL	3/8"	4,80	50,00	0,56	134,40	
		NÚCLEO	LONGITUDINAL S M1	1"	11,30	24,00	4,00	1.084,80	
		NÚCLEO	TRANSVERSAL S	5/8"	4,85	43,00	1,55	323,67	
		NÚCLEO	TRANSVERSAL I	1/2"	4,65	50,00	1,00	232,50	
MOD 2-13	C97	ANILLOS	LONGITUDINAL	3/8"	1,50	183,60	0,56	154,22	1.932,28
		ANILLOS	TRANSVERSAL	3/8"	4,80	51,00	0,56	137,09	
		NÚCLEO	LONGITUDINAL S M1	1"	11,30	24,00	4,00	1.084,80	
		NÚCLEO	TRANSVERSAL S	5/8"	4,85	43,00	1,55	323,67	
		NÚCLEO	TRANSVERSAL I	1/2"	4,65	50,00	1,00	232,50	
MOD 2-13	C98	ANILLOS	LONGITUDINAL	3/8"	1,50	183,42	0,56	154,07	1.932,00
		ANILLOS	TRANSVERSAL	3/8"	4,80	50,95	0,56	136,95	
		NÚCLEO	LONGITUDINAL S M1	1"	11,30	24,00	4,00	1.084,80	
		NÚCLEO	TRANSVERSAL S	5/8"	4,85	43,00	1,55	323,67	
		NÚCLEO	TRANSVERSAL I	1/2"	4,65	50,00	1,00	232,50	
MOD 2-13	C99	ANILLOS	LONGITUDINAL	3/8"	1,50	182,34	0,56	153,17	1.930,28
		ANILLOS	TRANSVERSAL	3/8"	4,80	50,65	0,56	136,15	
		NÚCLEO	LONGITUDINAL S M1	1"	11,30	24,00	4,00	1.084,80	
		NÚCLEO	TRANSVERSAL S	5/8"	4,85	43,00	1,55	323,67	
		NÚCLEO	TRANSVERSAL I	1/2"	4,65	50,00	1,00	232,50	
MOD 2-13	C100	ANILLOS	LONGITUDINAL	3/8"	1,50	181,26	0,56	152,26	1.928,57
		ANILLOS	TRANSVERSAL	3/8"	4,80	50,35	0,56	135,34	
		NÚCLEO	LONGITUDINAL S M1	1"	11,30	24,00	4,00	1.084,80	
		NÚCLEO	TRANSVERSAL S	5/8"	4,85	43,00	1,55	323,67	
		NÚCLEO	TRANSVERSAL I	1/2"	4,65	50,00	1,00	232,50	

 TOLIMA SUR 2023		CONTRATO DE OBRA 2096 DE 2022							 el Tolima nos une  GOBERNACIÓN DEL TOLIMA	
		MEMORIA PARA ACTA DE MODIFICACION								
		TRAMO ATACO - PLANADAS								
		FECHA:		28 DE OCTUBRE DE 2022						
CAPITULO:	4	Estructuras para estabilización de Taludes y Recuperación de Barita								
ITEM:	640.1	Acero de Refuerzo Fy 4200 Mpa						UNIDAD:	Kg	
MÓDULO	ELEMENTO	DETALLE	UBICACIÓN	DIAMETRO	LONGITUD	CANTIDAD	PESO UNIT	PESO DETALLE	PESO ELEMENTO	
MOD 2-14	C101	ANILLOS	LONGITUDINAL	3/8"	1,50	183,78	0,56	154,38	1.932,57	
		ANILLOS	TRANSVERSAL	3/8"	4,80	51,05	0,56	137,22		
		NÚCLEO	LONGITUDINAL S M1	1"	11,30	24,00	4,00	1.084,80		
		NÚCLEO	TRANSVERSAL S	5/8"	4,85	43,00	1,55	323,67		
		NÚCLEO	TRANSVERSAL I	1/2"	4,65	50,00	1,00	232,50		
MOD 2-14	C102	ANILLOS	LONGITUDINAL	3/8"	1,50	198,00	0,56	166,32	1.955,13	
		ANILLOS	TRANSVERSAL	3/8"	4,80	55,00	0,56	147,84		
		NÚCLEO	LONGITUDINAL S M1	1"	11,30	24,00	4,00	1.084,80		
		NÚCLEO	TRANSVERSAL S	5/8"	4,85	43,00	1,55	323,67		
		NÚCLEO	TRANSVERSAL I	1/2"	4,65	50,00	1,00	232,50		
MOD 2-14	C103	ANILLOS	LONGITUDINAL	3/8"	1,50	198,00	0,56	166,32	1.955,13	
		ANILLOS	TRANSVERSAL	3/8"	4,80	55,00	0,56	147,84		
		NÚCLEO	LONGITUDINAL S M1	1"	11,30	24,00	4,00	1.084,80		
		NÚCLEO	TRANSVERSAL S	5/8"	4,85	43,00	1,55	323,67		
		NÚCLEO	TRANSVERSAL I	1/2"	4,65	50,00	1,00	232,50		
MOD 2-14	C104	ANILLOS	LONGITUDINAL	3/8"	1,50	198,00	0,56	166,32	1.955,13	
		ANILLOS	TRANSVERSAL	3/8"	4,80	55,00	0,56	147,84		
		NÚCLEO	LONGITUDINAL S M1	1"	11,30	24,00	4,00	1.084,80		
		NÚCLEO	TRANSVERSAL S	5/8"	4,85	43,00	1,55	323,67		
		NÚCLEO	TRANSVERSAL I	1/2"	4,65	50,00	1,00	232,50		
K22+400	5	ZARPA	SUPERIOR LONGITUDINAL	3/4"	7,70	23,00	2,24	395,82	2.614,83	
			INFERIOR LONGITUDINAL	3/4"	7,70	23,00	2,24	395,82		
			FLEJE TRANSVERSAL	3/4"	6,00	84,00	2,24	1.126,44		
		VÁSTAGO	POSTERIOR M1	1/2"	3,75	48,00	0,99	178,92		
			ANTERIOR L M1	5/8"	3,60	24,00	1,55	134,09		
			ANTERIOR C M1	3/4"	2,40	24,00	2,24	128,74		
			POSTERIOR H M1	1/2"	7,50	17,00	1,00	127,50		
			ANTERIOR H M1	1/2"	7,50	17,00	1,00	127,50		
K22+400	6	ZARPA	SUPERIOR LONGITUDINAL	3/4"	7,70	23,00	2,24	395,82	2.614,83	
			INFERIOR LONGITUDINAL	3/4"	7,70	23,00	2,24	395,82		
			FLEJE TRANSVERSAL	3/4"	6,00	84,00	2,24	1.126,44		
		VÁSTAGO	POSTERIOR M1	1/2"	3,75	48,00	0,99	178,92		
			ANTERIOR L M1	5/8"	3,60	24,00	1,55	134,09		
			ANTERIOR C M1	3/4"	2,40	24,00	2,24	128,74		
			POSTERIOR H M1	1/2"	7,50	17,00	1,00	127,50		
			ANTERIOR H M1	1/2"	7,50	17,00	1,00	127,50		
K22+400	7	ZARPA	SUPERIOR LONGITUDINAL	3/4"	7,70	23,00	2,24	395,82	2.614,83	
			INFERIOR LONGITUDINAL	3/4"	7,70	23,00	2,24	395,82		
			FLEJE TRANSVERSAL	3/4"	6,00	84,00	2,24	1.126,44		
		VÁSTAGO	POSTERIOR M1	1/2"	3,75	48,00	0,99	178,92		
			ANTERIOR L M1	5/8"	3,60	24,00	1,55	134,09		
			ANTERIOR C M1	3/4"	2,40	24,00	2,24	128,74		
			POSTERIOR H M1	1/2"	7,50	17,00	1,00	127,50		
			ANTERIOR H M1	1/2"	7,50	17,00	1,00	127,50		
K22+400	8	ZARPA	SUPERIOR LONGITUDINAL	3/4"	7,70	23,00	2,24	395,82	2.614,83	
			INFERIOR LONGITUDINAL	3/4"	7,70	23,00	2,24	395,82		
			FLEJE TRANSVERSAL	3/4"	6,00	84,00	2,24	1.126,44		
		VÁSTAGO	POSTERIOR M1	1/2"	3,75	48,00	0,99	178,92		
			ANTERIOR L M1	5/8"	3,60	24,00	1,55	134,09		
			ANTERIOR C M1	3/4"	2,40	24,00	2,24	128,74		
			POSTERIOR H M1	1/2"	7,50	17,00	1,00	127,50		
			ANTERIOR H M1	1/2"	7,50	17,00	1,00	127,50		
		ZARPA	SUPERIOR LONGITUDINAL	3/4"	7,70	23,00	2,24	395,82		
			INFERIOR LONGITUDINAL	3/4"	7,70	23,00	2,24	395,82		
			FLEJE TRANSVERSAL	3/4"	6,00	84,00	2,24	1.126,44		

 CONSEJO VITAL Y LEONARDO TOLIMA SUR 2023		CONTRATO DE OBRA 2096 DE 2022						 el Tolima une  GOBERNACIÓN DEL TOLIMA				
		MEMORIA PARA ACTA DE MODIFICACION										
		TRAMO ATACO - PLANADAS										
		FECHA:		28 DE OCTUBRE DE 2022								
CAPITULO:	4	Estructuras para estabilización de Taludes y Recuperación de Banca										
ITEM:	640.1	Acero de Refuerzo Fy 4200 Mpa						UNIDAD:	Kg			
MÓDULO	ELEMENTO	DETALLE	UBICACIÓN	DIAMETRO	LONGITUD	CANTIDAD	PESO UNIT	PESO DETALLE	PESO ELEMENTO			
K22+400	9	VÁSTAGO	POSTERIOR M1	1/2"	3,75	48,00	0,99	178,92	2.614,83			
			ANTERIOR L M1	5/8"	3,60	24,00	1,55	134,09				
			ANTERIOR C M1	3/4"	2,40	24,00	2,24	128,74				
			POSTERIOR H M1	1/2"	7,50	17,00	1,00	127,50				
			ANTERIOR H M1	1/2"	7,50	17,00	1,00	127,50				
K22+400	10	ZARPA	SUPERIOR LONGITUDINAL	3/4"	7,70	23,00	2,24	395,82	2.614,83			
			INFERIOR LONGITUDINAL	3/4"	7,70	23,00	2,24	395,82				
			FLEJE TRANSVERSAL	3/4"	6,00	84,00	2,24	1.126,44				
		VÁSTAGO	POSTERIOR M1	1/2"	3,75	48,00	0,99	178,92				
			ANTERIOR L M1	5/8"	3,60	24,00	1,55	134,09				
			ANTERIOR C M1	3/4"	2,40	24,00	2,24	128,74				
			POSTERIOR H M1	1/2"	7,50	17,00	1,00	127,50				
			ANTERIOR H M1	1/2"	7,50	17,00	1,00	127,50				
		K22+400	11	ZARPA	SUPERIOR LONGITUDINAL	3/4"	7,70	23,00		2,24	395,82	2.614,83
					INFERIOR LONGITUDINAL	3/4"	7,70	23,00		2,24	395,82	
					FLEJE TRANSVERSAL	3/4"	6,00	84,00		2,24	1.126,44	
VÁSTAGO	POSTERIOR M1			1/2"	3,75	48,00	0,99	178,92				
	ANTERIOR L M1			5/8"	3,60	24,00	1,55	134,09				
	ANTERIOR C M1			3/4"	2,40	24,00	2,24	128,74				
	POSTERIOR H M1			1/2"	7,50	17,00	1,00	127,50				
	ANTERIOR H M1			1/2"	7,50	17,00	1,00	127,50				
K22+400	12			ZARPA	SUPERIOR LONGITUDINAL	3/4"	7,70	23,00	2,24	395,82	2.614,83	
					INFERIOR LONGITUDINAL	3/4"	7,70	23,00	2,24	395,82		
					FLEJE TRANSVERSAL	3/4"	6,00	84,00	2,24	1.126,44		
		VÁSTAGO	POSTERIOR M1	1/2"	3,75	48,00	0,99	178,92				
			ANTERIOR L M1	5/8"	3,60	24,00	1,55	134,09				
			ANTERIOR C M1	3/4"	2,40	24,00	2,24	128,74				
			POSTERIOR H M1	1/2"	7,50	17,00	1,00	127,50				
			ANTERIOR H M1	1/2"	7,50	17,00	1,00	127,50				
		K22+400	13	ZARPA	SUPERIOR LONGITUDINAL	3/4"	7,70	23,00	2,24	395,82		2.614,83
					INFERIOR LONGITUDINAL	3/4"	7,70	23,00	2,24	395,82		
					FLEJE TRANSVERSAL	3/4"	6,00	84,00	2,24	1.126,44		
VÁSTAGO	POSTERIOR M1			1/2"	3,75	48,00	0,99	178,92				
	ANTERIOR L M1			5/8"	3,60	24,00	1,55	134,09				
	ANTERIOR C M1			3/4"	2,40	24,00	2,24	128,74				
	POSTERIOR H M1			1/2"	7,50	17,00	1,00	127,50				
	ANTERIOR H M1			1/2"	7,50	17,00	1,00	127,50				
K22+400	14			ZARPA	SUPERIOR LONGITUDINAL	3/4"	7,70	23,00	2,24	395,82	2.614,83	
					INFERIOR LONGITUDINAL	3/4"	7,70	23,00	2,24	395,82		
					FLEJE TRANSVERSAL	3/4"	6,00	84,00	2,24	1.126,44		
		VÁSTAGO	POSTERIOR M1	1/2"	3,75	48,00	0,99	178,92				
			ANTERIOR L M1	5/8"	3,60	24,00	1,55	134,09				
			ANTERIOR C M1	3/4"	2,40	24,00	2,24	128,74				
			POSTERIOR H M1	1/2"	7,50	17,00	1,00	127,50				
			ANTERIOR H M1	1/2"	7,50	17,00	1,00	127,50				
		SUBTOTAL K22+400								139.199,50		
		MURO K28+900										
		I-1	C1	ANILLOS	LONGITUDINAL	3/8"	1,50	340,20	0,56	285,77		3.502,46
	ANILLOS	TRANSVERSAL		3/8"	4,80	94,50	0,56	254,02				
M1	NÚCLEO	LONGITUDINAL S M1		7/8"	9,00	40,00	3,04	1.095,12				
	NÚCLEO	LONGITUDINAL I M1		3/4"	8,00	40,00	2,24	715,20				
	NÚCLEO	TRANSVERSAL N		5/8"	4,95	150,00	1,55	1.152,36				

 TOLIMA SUR 2023		CONTRATO DE OBRA 2096 DE 2022						 el Tolima nos une  GOBERNACIÓN DEL TOLIMA	
		MEMORIA PARA ACTA DE MODIFICACION							
		TRAMO ATACO - PLANADAS							
		FECHA:		28 DE OCTUBRE DE 2022					
CAPITULO:	4	Estructuras para estabilización de Taludes y Recuperación de Banca							
ITEM:	640.1	Acero de Refuerzo Fy 4200 Mpa						UNIDAD:	Kg
MÓDULO	ELEMENTO	DETALLÉ	UBICACIÓN	DIAMETRO	LONGITUD	CANTIDAD	PESO UNIT	PESO DETALLE	PESO ELEMENTO
I-1	M1	ANILLOS	LONGITUDINAL	3/8"	1,50	334,80	0,56	281,23	3.493,90
		ANILLOS	TRANSVERSAL	3/8"	4,80	93,00	0,56	249,98	
		NÚCLEO	LONGITUDINAL S M1	7/8"	9,00	40,00	3,04	1.095,12	
		NÚCLEO	LONGITUDINAL I M1	3/4"	8,00	40,00	2,24	715,20	
I-1	M1	NÚCLEO	TRANSVERSAL N	5/8"	4,95	150,00	1,55	1.152,36	3.504,46
		ANILLOS	LONGITUDINAL	3/8"	1,50	341,46	0,56	286,83	
		ANILLOS	TRANSVERSAL	3/8"	4,80	94,85	0,56	254,96	
		NÚCLEO	LONGITUDINAL S M1	7/8"	9,00	40,00	3,04	1.095,12	
I-1	M1	NÚCLEO	LONGITUDINAL I M1	3/4"	8,00	40,00	2,24	715,20	3.502,46
		NÚCLEO	TRANSVERSAL N	5/8"	4,95	150,00	1,55	1.152,36	
		ANILLOS	LONGITUDINAL	3/8"	1,50	340,20	0,56	285,77	
		ANILLOS	TRANSVERSAL	3/8"	4,80	94,50	0,56	254,02	
I-2	M1	NÚCLEO	LONGITUDINAL S M1	7/8"	9,00	40,00	3,04	1.095,12	3.492,75
		NÚCLEO	LONGITUDINAL I M1	3/4"	8,00	40,00	2,24	715,20	
		NÚCLEO	TRANSVERSAL N	5/8"	4,95	150,00	1,55	1.152,36	
		ANILLOS	LONGITUDINAL	3/8"	1,50	334,08	0,56	280,63	
I-2	M1	ANILLOS	TRANSVERSAL	3/8"	4,80	92,80	0,56	249,45	3.492,75
		NÚCLEO	LONGITUDINAL S M1	7/8"	9,00	40,00	3,04	1.095,12	
		NÚCLEO	LONGITUDINAL I M1	3/4"	8,00	40,00	2,24	715,20	
		NÚCLEO	TRANSVERSAL N	5/8"	4,95	150,00	1,55	1.152,36	
I-2	M1	ANILLOS	LONGITUDINAL	3/8"	1,50	334,08	0,56	280,63	3.495,61
		ANILLOS	TRANSVERSAL	3/8"	4,80	92,80	0,56	249,45	
		NÚCLEO	LONGITUDINAL S M1	7/8"	9,00	40,00	3,04	1.095,12	
		NÚCLEO	LONGITUDINAL I M1	3/4"	8,00	40,00	2,24	715,20	
I-2	M1	NÚCLEO	TRANSVERSAL N	5/8"	4,95	150,00	1,55	1.152,36	3.492,75
		ANILLOS	LONGITUDINAL	3/8"	1,50	334,08	0,56	280,63	
		ANILLOS	TRANSVERSAL	3/8"	4,80	92,80	0,56	249,45	
		NÚCLEO	LONGITUDINAL S M1	7/8"	9,00	40,00	3,04	1.095,12	
I-2	M1	NÚCLEO	LONGITUDINAL I M1	3/4"	8,00	40,00	2,24	715,20	3.495,61
		NÚCLEO	TRANSVERSAL N	5/8"	4,95	150,00	1,55	1.152,36	
		ANILLOS	LONGITUDINAL	3/8"	1,50	334,08	0,56	280,63	
		ANILLOS	TRANSVERSAL	3/8"	4,80	92,80	0,56	249,45	
I-2	M1	NÚCLEO	LONGITUDINAL S M1	7/8"	9,00	40,00	3,04	1.095,12	3.492,75
		NÚCLEO	LONGITUDINAL I M1	3/4"	8,00	40,00	2,24	715,20	
		NÚCLEO	TRANSVERSAL N	5/8"	4,95	150,00	1,55	1.152,36	
		ANILLOS	LONGITUDINAL	3/8"	1,50	334,08	0,56	280,63	
I-3	M1	ANILLOS	TRANSVERSAL	3/8"	4,80	96,50	0,56	259,39	3.513,89
		NÚCLEO	LONGITUDINAL S M1	7/8"	9,00	40,00	3,04	1.095,12	
		NÚCLEO	LONGITUDINAL I M1	3/4"	8,00	40,00	2,24	715,20	
		NÚCLEO	TRANSVERSAL N	5/8"	4,95	150,00	1,55	1.152,36	
I-3	M1	ANILLOS	LONGITUDINAL	3/8"	1,50	344,70	0,56	289,55	3.509,60
		ANILLOS	TRANSVERSAL	3/8"	4,80	95,75	0,56	257,38	
		NÚCLEO	LONGITUDINAL S M1	7/8"	9,00	40,00	3,04	1.095,12	
		NÚCLEO	LONGITUDINAL I M1	3/4"	8,00	40,00	2,24	715,20	
I-3	M1	NÚCLEO	TRANSVERSAL N	5/8"	4,95	150,00	1,55	1.152,36	3.519,60
		ANILLOS	LONGITUDINAL	3/8"	1,50	351,00	0,56	294,84	
		ANILLOS	TRANSVERSAL	3/8"	4,80	97,50	0,56	262,08	
		NÚCLEO	LONGITUDINAL S M1	7/8"	9,00	40,00	3,04	1.095,12	
I-3	M1	NÚCLEO	LONGITUDINAL I M1	3/4"	8,00	40,00	2,24	715,20	3.513,89
		NÚCLEO	TRANSVERSAL N	5/8"	4,95	150,00	1,55	1.152,36	
		ANILLOS	LONGITUDINAL	3/8"	1,50	347,40	0,56	291,82	
		ANILLOS	TRANSVERSAL	3/8"	4,80	96,50	0,56	259,39	
I-3	M1	NÚCLEO	LONGITUDINAL S M1	7/8"	9,00	40,00	3,04	1.095,12	3.493,90
		NÚCLEO	LONGITUDINAL I M1	3/4"	8,00	40,00	2,24	715,20	
		NÚCLEO	TRANSVERSAL N	5/8"	4,95	150,00	1,55	1.152,36	
		ANILLOS	LONGITUDINAL	3/8"	1,50	323,46	0,56	271,71	
I-4	M1	ANILLOS	TRANSVERSAL	3/8"	4,80	89,85	0,56	241,52	3.475,90
		NÚCLEO	LONGITUDINAL S M1	7/8"	9,00	40,00	3,04	1.095,12	
		NÚCLEO	LONGITUDINAL I M1	3/4"	8,00	40,00	2,24	715,20	
		NÚCLEO	TRANSVERSAL N	5/8"	4,95	150,00	1,55	1.152,36	

		CONTRATO DE OBRA 2096 DE 2022						 el Tolima nos une		 GOBERNACIÓN DEL TOLIMA	
		MEMORIA PARA ACTA DE MODIFICACION									
		TRAMO ATACO - PLANADAS									
		FECHA:		28 DE OCTUBRE DE 2022							
CAPITULO:	4	Estructuras para estabilización de Taludes y Recuperación de Banca									
ITEM:	640.1	Acero de Refuerzo Fy 4200 Mpa						UNIDAD:	Kg		
MÓDULO	ELEMENTO	DETALLE	UBICACIÓN	DIAMETRO	LONGITUD	CANTIDAD	PESO UNIT	PESO DETALLE	PESO ELEMENTO		
I-4	C15	NÚCLEO	TRANSVERSAL N	5/8"	4,95	150,00	1,55	1.152,36	3.499,61		
		ANILLOS	LONGITUDINAL	3/8"	1,50	338,40	0,56	284,26			
		ANILLOS	TRANSVERSAL	3/8"	4,80	94,00	0,56	252,67			
M1		NÚCLEO	LONGITUDINAL S M1	7/8"	9,00	40,00	3,04	1.095,12			
		NÚCLEO	LONGITUDINAL I M1	3/4"	8,00	40,00	2,24	715,20			
	C16	NÚCLEO	TRANSVERSAL N	5/8"	4,95	150,00	1,55	1.152,36	3.489,04		
I-4		ANILLOS	LONGITUDINAL	3/8"	1,50	331,74	0,56	278,66			
		ANILLOS	TRANSVERSAL	3/8"	4,80	92,15	0,56	247,70			
M1		NÚCLEO	LONGITUDINAL S M1	7/8"	9,00	40,00	3,04	1.095,12			
		NÚCLEO	LONGITUDINAL I M1	3/4"	8,00	40,00	2,24	715,20			
	C17	NÚCLEO	TRANSVERSAL N	5/8"	4,95	150,00	1,55	1.152,36	4.129,92		
I-5		ANILLOS	LONGITUDINAL	3/8"	1,50	340,20	0,56	285,77			
		ANILLOS	TRANSVERSAL	3/8"	4,80	94,50	0,56	254,02			
M2		NÚCLEO	LONGITUDINAL S M1	1"	9,00	40,00	4,00	1.440,00			
		NÚCLEO	LONGITUDINAL I M1	7/8"	8,20	40,00	3,04	997,78			
	C18	NÚCLEO	TRANSVERSAL N	5/8"	4,95	150,00	1,55	1.152,36	4.131,06		
I-5		ANILLOS	LONGITUDINAL	3/8"	1,50	340,92	0,56	286,37			
		ANILLOS	TRANSVERSAL	3/8"	4,80	94,70	0,56	254,55			
M2		NÚCLEO	LONGITUDINAL S M1	1"	9,00	40,00	4,00	1.440,00			
		NÚCLEO	LONGITUDINAL I M1	7/8"	8,20	40,00	3,04	997,78			
	C19	NÚCLEO	TRANSVERSAL N	5/8"	4,95	150,00	1,55	1.152,36	4.140,20		
I-5		ANILLOS	LONGITUDINAL	3/8"	1,50	346,68	0,56	291,21			
		ANILLOS	TRANSVERSAL	3/8"	4,80	96,30	0,56	258,85			
M2		NÚCLEO	LONGITUDINAL S M1	1"	9,00	40,00	4,00	1.440,00			
		NÚCLEO	LONGITUDINAL I M1	7/8"	8,20	40,00	3,04	997,78			
	C20	NÚCLEO	TRANSVERSAL N	5/8"	4,95	150,00	1,55	1.152,36	4.135,35		
I-5		ANILLOS	LONGITUDINAL	3/8"	1,50	343,62	0,56	288,64			
		ANILLOS	TRANSVERSAL	3/8"	4,80	95,45	0,56	256,57			
M2		NÚCLEO	LONGITUDINAL S M1	1"	9,00	40,00	4,00	1.440,00			
		NÚCLEO	LONGITUDINAL I M1	7/8"	8,20	40,00	3,04	997,78			
	C21	NÚCLEO	TRANSVERSAL N	5/8"	4,95	150,00	1,55	1.152,36	3.487,90		
I-6		ANILLOS	LONGITUDINAL	3/8"	1,50	331,02	0,56	278,06			
		ANILLOS	TRANSVERSAL	3/8"	4,80	91,95	0,56	247,16			
M1		NÚCLEO	LONGITUDINAL S M1	7/8"	9,00	40,00	3,04	1.095,12			
		NÚCLEO	LONGITUDINAL I M1	3/4"	8,00	40,00	2,24	715,20			
	C22	NÚCLEO	TRANSVERSAL N	5/8"	4,95	150,00	1,55	1.152,36	3.488,76		
I-6		ANILLOS	LONGITUDINAL	3/8"	1,50	331,56	0,56	278,51			
		ANILLOS	TRANSVERSAL	3/8"	4,80	92,10	0,56	247,56			
M1		NÚCLEO	LONGITUDINAL S M1	7/8"	9,00	40,00	3,04	1.095,12			
		NÚCLEO	LONGITUDINAL I M1	3/4"	8,00	40,00	2,24	715,20			
	C23	NÚCLEO	TRANSVERSAL N	5/8"	4,95	150,00	1,55	1.152,36	3.496,18		
I-6		ANILLOS	LONGITUDINAL	3/8"	1,50	336,24	0,56	282,44			
		ANILLOS	TRANSVERSAL	3/8"	4,80	93,40	0,56	251,06			
M1		NÚCLEO	LONGITUDINAL S M1	7/8"	9,00	40,00	3,04	1.095,12			
		NÚCLEO	LONGITUDINAL I M1	3/4"	8,00	40,00	2,24	715,20			
	C24	NÚCLEO	TRANSVERSAL N	5/8"	4,95	150,00	1,55	1.152,36	3.487,33		
I-6		ANILLOS	LONGITUDINAL	3/8"	1,50	330,66	0,56	277,75			
		ANILLOS	TRANSVERSAL	3/8"	4,80	91,85	0,56	246,89			
M1		NÚCLEO	LONGITUDINAL S M1	7/8"	9,00	40,00	3,04	1.095,12			
		NÚCLEO	LONGITUDINAL I M1	3/4"	8,00	40,00	2,24	715,20			
	C25	NÚCLEO	TRANSVERSAL N	5/8"	4,95	150,00	1,55	1.152,36	4.139,06		
I-7		ANILLOS	LONGITUDINAL	3/8"	1,50	345,96	0,56	290,61			
		ANILLOS	TRANSVERSAL	3/8"	4,80	96,10	0,56	258,32			
M2		NÚCLEO	LONGITUDINAL S M1	1"	9,00	40,00	4,00	1.440,00			
		NÚCLEO	LONGITUDINAL I M1	7/8"	8,20	40,00	3,04	997,78			
	C26	NÚCLEO	TRANSVERSAL N	5/8"	4,95	150,00	1,55	1.152,36	4.133,92		
I-7		ANILLOS	LONGITUDINAL	3/8"	1,50	342,72	0,56	287,88			
		ANILLOS	TRANSVERSAL	3/8"	4,80	95,20	0,56	255,90			
M2		NÚCLEO	LONGITUDINAL S M1	1"	9,00	40,00	4,00	1.440,00			
		NÚCLEO	LONGITUDINAL I M1	7/8"	8,20	40,00	3,04	997,78			
	C26	NÚCLEO	TRANSVERSAL N	5/8"	4,95	150,00	1,55	1.152,36			

 TOLIMA SUR 2023		CONTRATO DE OBRA 2096 DE 2022						 el Tolima nos une  GOBERNACIÓN DEL TOLIMA	
		MEMORIA PARA ACTA DE MODIFICACION							
		TRAMO ATACO - PLANADAS							
		FECHA:		28 DE OCTUBRE DE 2022					
CAPITULO:	4	Estructuras para estabilización de Taludes y Recuperación de Banca							
ITEM:	640.1	Acero de Refuerzo Fy 4200 Mpa						UNIDAD:	Kg
MÓDULO	ELEMENTO	DETALLE	UBICACIÓN	DIAMETRO	LONGITUD	CANTIDAD	PESO UNIT	PESO DETALLE	PESO ELEMENTO
I-7	M2	ANILLOS	LONGITUDINAL	3/8"	1,50	348,66	0,56	292,87	4.143,34
		ANILLOS	TRANSVERSAL	3/8"	4,80	96,85	0,56	260,33	
		NÚCLEO	LONGITUDINAL S M1	1"	9,00	40,00	4,00	1.440,00	
		NÚCLEO	LONGITUDINAL I M1	7/8"	8,20	40,00	3,04	997,78	
	M2	NÚCLEO	TRANSVERSAL N	5/8"	4,95	150,00	1,55	1.152,36	4.134,78
I-7		ANILLOS	LONGITUDINAL	3/8"	1,50	343,26	0,56	288,34	
		ANILLOS	TRANSVERSAL	3/8"	4,80	95,35	0,56	256,30	
		NÚCLEO	LONGITUDINAL S M1	1"	9,00	40,00	4,00	1.440,00	
	M2	NÚCLEO	LONGITUDINAL I M1	7/8"	8,20	40,00	3,04	997,78	3.505,32
		NÚCLEO	TRANSVERSAL N	5/8"	4,95	150,00	1,55	1.152,36	
I-8		ANILLOS	LONGITUDINAL	3/8"	1,50	342,00	0,56	287,28	
		ANILLOS	TRANSVERSAL	3/8"	4,80	95,00	0,56	255,36	
	M1	NÚCLEO	LONGITUDINAL S M1	7/8"	9,00	40,00	3,04	1.095,12	3.496,75
		NÚCLEO	LONGITUDINAL I M1	3/4"	8,00	40,00	2,24	715,20	
		NÚCLEO	TRANSVERSAL N	5/8"	4,95	150,00	1,55	1.152,36	
		ANILLOS	LONGITUDINAL	3/8"	1,50	336,60	0,56	282,74	
	M1	ANILLOS	TRANSVERSAL	3/8"	4,80	93,50	0,56	251,33	3.504,46
		NÚCLEO	LONGITUDINAL S M1	7/8"	9,00	40,00	3,04	1.095,12	
		NÚCLEO	LONGITUDINAL I M1	3/4"	8,00	40,00	2,24	715,20	
		NÚCLEO	TRANSVERSAL N	5/8"	4,95	150,00	1,55	1.152,36	
	I-8	ANILLOS	LONGITUDINAL	3/8"	1,50	341,46	0,56	286,83	3.505,32
		ANILLOS	TRANSVERSAL	3/8"	4,80	94,85	0,56	254,96	
		NÚCLEO	LONGITUDINAL S M1	7/8"	9,00	40,00	3,04	1.095,12	
		NÚCLEO	LONGITUDINAL I M1	3/4"	8,00	40,00	2,24	715,20	
	M1	NÚCLEO	TRANSVERSAL N	5/8"	4,95	150,00	1,55	1.152,36	3.495,32
		ANILLOS	LONGITUDINAL	3/8"	1,50	342,00	0,56	287,28	
		ANILLOS	TRANSVERSAL	3/8"	4,80	95,00	0,56	255,36	
		NÚCLEO	LONGITUDINAL S M1	7/8"	9,00	40,00	3,04	1.095,12	
	M1	NÚCLEO	LONGITUDINAL I M1	3/4"	8,00	40,00	2,24	715,20	3.492,47
		NÚCLEO	TRANSVERSAL N	5/8"	4,95	150,00	1,55	1.152,36	
		ANILLOS	LONGITUDINAL	3/8"	1,50	342,00	0,56	287,28	
		ANILLOS	TRANSVERSAL	3/8"	4,80	95,00	0,56	255,36	
	I-8	NÚCLEO	LONGITUDINAL S M1	7/8"	9,00	40,00	3,04	1.095,12	3.505,32
		NÚCLEO	LONGITUDINAL I M1	3/4"	8,00	40,00	2,24	715,20	
		NÚCLEO	TRANSVERSAL N	5/8"	4,95	150,00	1,55	1.152,36	
		ANILLOS	LONGITUDINAL	3/8"	1,50	341,46	0,56	286,83	
	M1	ANILLOS	TRANSVERSAL	3/8"	4,80	94,85	0,56	254,96	3.504,46
		NÚCLEO	LONGITUDINAL S M1	7/8"	9,00	40,00	3,04	1.095,12	
		NÚCLEO	LONGITUDINAL I M1	3/4"	8,00	40,00	2,24	715,20	
		NÚCLEO	TRANSVERSAL N	5/8"	4,95	150,00	1,55	1.152,36	
	I-8	ANILLOS	LONGITUDINAL	3/8"	1,50	342,00	0,56	287,28	3.505,32
		ANILLOS	TRANSVERSAL	3/8"	4,80	95,00	0,56	255,36	
		NÚCLEO	LONGITUDINAL S M1	7/8"	9,00	40,00	3,04	1.095,12	
		NÚCLEO	LONGITUDINAL I M1	3/4"	8,00	40,00	2,24	715,20	
	M1	NÚCLEO	TRANSVERSAL N	5/8"	4,95	150,00	1,55	1.152,36	3.495,32
		ANILLOS	LONGITUDINAL	3/8"	1,50	342,00	0,56	287,28	
		ANILLOS	TRANSVERSAL	3/8"	4,80	95,00	0,56	255,36	
		NÚCLEO	LONGITUDINAL S M1	7/8"	9,00	40,00	3,04	1.095,12	
	I-9	NÚCLEO	LONGITUDINAL I M1	3/4"	8,00	40,00	2,24	715,20	3.495,32
		NÚCLEO	TRANSVERSAL N	5/8"	4,95	150,00	1,55	1.152,36	
		ANILLOS	LONGITUDINAL	3/8"	1,50	333,90	0,56	280,48	
		ANILLOS	TRANSVERSAL	3/8"	4,80	92,75	0,56	249,31	
	M1	NÚCLEO	LONGITUDINAL S M1	7/8"	9,00	40,00	3,04	1.095,12	3.492,47
		NÚCLEO	LONGITUDINAL I M1	3/4"	8,00	40,00	2,24	715,20	
		NÚCLEO	TRANSVERSAL N	5/8"	4,95	150,00	1,55	1.152,36	
		NÚCLEO	TRANSVERSAL	3/8"	1,50	335,70	0,56	281,99	
	I-9	ANILLOS	LONGITUDINAL	3/8"	1,50	335,70	0,56	281,99	3.495,32
		ANILLOS	TRANSVERSAL	3/8"	4,80	93,25	0,56	250,66	
		NÚCLEO	LONGITUDINAL S M1	7/8"	9,00	40,00	3,04	1.095,12	
		NÚCLEO	LONGITUDINAL I M1	3/4"	8,00	40,00	2,24	715,20	
	M1	NÚCLEO	TRANSVERSAL N	5/8"	4,95	150,00	1,55	1.152,36	3.492,47
		ANILLOS	LONGITUDINAL	3/8"	1,50	333,90	0,56	280,48	
		ANILLOS	TRANSVERSAL	3/8"	4,80	92,75	0,56	249,31	
		NÚCLEO	LONGITUDINAL S M1	7/8"	9,00	40,00	3,04	1.095,12	
	I-9	NÚCLEO	LONGITUDINAL I M1	3/4"	8,00	40,00	2,24	715,20	3.492,47
		NÚCLEO	TRANSVERSAL N	5/8"	4,95	150,00	1,55	1.152,36	
		ANILLOS	LONGITUDINAL	3/8"	1,50	340,20	0,56	285,77	
		ANILLOS	TRANSVERSAL	3/8"	4,80	94,50	0,56	254,02	
	M1	NÚCLEO	LONGITUDINAL S M1	7/8"	9,00	40,00	3,04	1.095,12	3.502,46
		NÚCLEO	LONGITUDINAL I M1	3/4"	8,00	40,00	2,24	715,20	
		NÚCLEO	TRANSVERSAL N	5/8"	4,95	150,00	1,55	1.152,36	
		NÚCLEO	TRANSVERSAL	3/8"	1,50	337,50	0,56	283,50	
	I-9	ANILLOS	LONGITUDINAL	3/8"	1,50	337,50	0,56	283,50	3.498,18
		ANILLOS	TRANSVERSAL	3/8"	4,80	93,75	0,56	252,00	
		NÚCLEO	LONGITUDINAL S M1	7/8"	9,00	40,00	3,04	1.095,12	
		NÚCLEO	LONGITUDINAL I M1	3/4"	8,00	40,00	2,24	715,20	
	M1	NÚCLEO	TRANSVERSAL N	5/8"	4,95	150,00	1,55	1.152,36	3.498,18
		ANILLOS	LONGITUDINAL	3/8"	1,50	337,50	0,56	283,50	
		ANILLOS	TRANSVERSAL	3/8"	4,80	93,75	0,56	252,00	
		NÚCLEO	LONGITUDINAL S M1	7/8"	9,00	40,00	3,04	1.095,12	
	I-10	NÚCLEO	LONGITUDINAL I M1	3/4"	8,00	40,00	2,24	715,20	3.524,46
		NÚCLEO	TRANSVERSAL N	5/8"	4,95	150,00	1,55	1.152,36	
		ANILLOS	LONGITUDINAL	3/8"	1,50	354,06	0,56	297,41	
		ANILLOS	TRANSVERSAL	3/8"	4,80	98,35	0,56	264,36	
	M1	NÚCLEO	LONGITUDINAL S M1	7/8"	9,00	40,00	3,04	1.095,12	3.524,46
		NÚCLEO	LONGITUDINAL I M1	3/4"	8,00	40,00	2,24	715,20	
		NÚCLEO	TRANSVERSAL N	5/8"	4,95	150,00	1,55	1.152,36	
		NÚCLEO	TRANSVERSAL	3/8"	1,50	347,40	0,56	291,82	
	I-10	ANILLOS	LONGITUDINAL	3/8"	1,50	347,40	0,56	291,82	3.513,89
		ANILLOS	TRANSVERSAL	3/8"	4,80	96,50	0,56	259,39	
		NÚCLEO	LONGITUDINAL S M1	7/8"	9,00	40,00	3,04	1.095,12	
		NÚCLEO	LONGITUDINAL I M1	3/4"	8,00	40,00	2,24	715,20	
	M1	NÚCLEO	TRANSVERSAL N	5/8"	4,95	150,00	1,55	1.152,36	3.513,89
		ANILLOS	LONGITUDINAL	3/8"	1,50	352,26	0,56	295,90	
		ANILLOS	TRANSVERSAL	3/8"	4,80	97,85	0,56	263,02	
		NÚCLEO	LONGITUDINAL S M1	7/8"	9,00	40,00	3,04	1.095,12	
	I-10	NÚCLEO	LONGITUDINAL I M1	3/4"	8,00	40,00	2,24	715,20	3.521,60
		NÚCLEO	TRANSVERSAL N	5/8"	4,95	150,00	1,55	1.152,36	
		ANILLOS	LONGITUDINAL	3/8"	1,50	352,26	0,56	295,90	
		ANILLOS	TRANSVERSAL	3/8"	4,80	97,85	0,56	263,02	
	M1	NÚCLEO	LONGITUDINAL S M1	7/8"	9,00	40,00	3,04	1.095,12	3.521,60
		NÚCLEO	LONGITUDINAL I M1	3/4"	8,00	40,00	2,24	715,20	
		NÚCLEO	TRANSVERSAL N	5/8"	4,95	150,00	1,55	1.152,36	
		NÚCLEO	TRANSVERSAL	3/8"	1,50	352,26	0,56	295,90	

 GOBIERNO REGIONAL Y MUNICIPAL TOLIMA SUR 2023		CONTRATO DE OBRA 2096 DE 2022						 el Tolima nos une  GOBERNACIÓN DEL TOLIMA	
		MEMORIA PARA ACTA DE MODIFICACION							
		TRAMO ATACO - PLANADAS							
		FECHA:		28 DE OCTUBRE DE 2022					
CAPITULO:	4	Estructuras para estabilización de Taludes y Recuperación de Banca							
ITEM:	640.1	Acero de Refuerzo Fy 4200 Mpa						UNIDAD:	Kg
MÓDULO	ELEMENTO	DETALLE	UBICACIÓN	DIAMETRO	LONGITUD	CANTIDAD	PESO UNIT	PESO DETALLE	PESO ELEMENTO
		NÚCLEO	TRANSVERSAL N	5/8"	4,95	150,00	1,55	1.152,36	
I-10	C40	ANILLOS	LONGITUDINAL	3/8"	1,50	350,82	0,56	294,69	
		ANILLOS	TRANSVERSAL	3/8"	4,80	97,45	0,56	261,95	
M1		NÚCLEO	LONGITUDINAL S M1	7/8"	9,00	40,00	3,04	1.095,12	3.519,31
		NÚCLEO	LONGITUDINAL I M1	3/4"	8,00	40,00	2,24	715,20	
		NÚCLEO	TRANSVERSAL N	5/8"	4,95	150,00	1,55	1.152,36	
I-11	C41	ANILLOS	LONGITUDINAL	3/8"	1,50	342,36	0,56	287,58	
		ANILLOS	TRANSVERSAL	3/8"	4,80	95,10	0,56	255,63	
M1		NÚCLEO	LONGITUDINAL S M1	7/8"	9,00	40,00	3,04	1.095,12	3.505,89
		NÚCLEO	LONGITUDINAL I M1	3/4"	8,00	40,00	2,24	715,20	
		NÚCLEO	TRANSVERSAL N	5/8"	4,95	150,00	1,55	1.152,36	
I-11	C42	ANILLOS	LONGITUDINAL	3/8"	1,50	336,78	0,56	282,90	
		ANILLOS	TRANSVERSAL	3/8"	4,80	93,55	0,56	251,46	
M1		NÚCLEO	LONGITUDINAL S M1	7/8"	9,00	40,00	3,04	1.095,12	3.497,04
		NÚCLEO	LONGITUDINAL I M1	3/4"	8,00	40,00	2,24	715,20	
		NÚCLEO	TRANSVERSAL N	5/8"	4,95	150,00	1,55	1.152,36	
I-11	C43	ANILLOS	LONGITUDINAL	3/8"	1,50	346,68	0,56	291,21	
		ANILLOS	TRANSVERSAL	3/8"	4,80	96,30	0,56	258,85	
M1		NÚCLEO	LONGITUDINAL S M1	7/8"	9,00	40,00	3,04	1.095,12	3.512,75
		NÚCLEO	LONGITUDINAL I M1	3/4"	8,00	40,00	2,24	715,20	
		NÚCLEO	TRANSVERSAL N	5/8"	4,95	150,00	1,55	1.152,36	
I-11	C44	ANILLOS	LONGITUDINAL	3/8"	1,50	342,00	0,56	287,28	
		ANILLOS	TRANSVERSAL	3/8"	4,80	95,00	0,56	255,36	
M1		NÚCLEO	LONGITUDINAL S M1	7/8"	9,00	40,00	3,04	1.095,12	3.505,32
		NÚCLEO	LONGITUDINAL I M1	3/4"	8,00	40,00	2,24	715,20	
		NÚCLEO	TRANSVERSAL N	5/8"	4,95	150,00	1,55	1.152,36	
I-12	C45	ANILLOS	LONGITUDINAL	3/8"	1,50	330,48	0,56	277,60	
		ANILLOS	TRANSVERSAL	3/8"	4,80	91,80	0,56	246,76	
M1		NÚCLEO	LONGITUDINAL S M1	7/8"	9,00	40,00	3,04	1.095,12	3.487,04
		NÚCLEO	LONGITUDINAL I M1	3/4"	8,00	40,00	2,24	715,20	
		NÚCLEO	TRANSVERSAL N	5/8"	4,95	150,00	1,55	1.152,36	
I-12	C46	ANILLOS	LONGITUDINAL	3/8"	1,50	330,66	0,56	60,98	
		ANILLOS	TRANSVERSAL	3/8"	4,80	91,85	0,56	246,89	
M1		NÚCLEO	LONGITUDINAL S M1	7/8"	9,00	40,00	3,04	1.095,12	3.270,55
		NÚCLEO	LONGITUDINAL I M1	3/4"	8,00	40,00	2,24	715,20	
		NÚCLEO	TRANSVERSAL N	5/8"	4,95	150,00	1,55	1.152,36	
I-12	C47	ANILLOS	LONGITUDINAL	3/8"	1,50	336,06	0,56	282,29	
		ANILLOS	TRANSVERSAL	3/8"	4,80	93,35	0,56	250,92	
M1		NÚCLEO	LONGITUDINAL S M1	7/8"	9,00	40,00	3,04	1.095,12	3.495,90
		NÚCLEO	LONGITUDINAL I M1	3/4"	8,00	40,00	2,24	715,20	
		NÚCLEO	TRANSVERSAL N	5/8"	4,95	150,00	1,55	1.152,36	
I-12	C48	ANILLOS	LONGITUDINAL	3/8"	1,50	329,94	0,56	277,15	
		ANILLOS	TRANSVERSAL	3/8"	4,80	91,65	0,56	246,36	
M1		NÚCLEO	LONGITUDINAL S M1	7/8"	9,00	40,00	3,04	1.095,12	3.486,18
		NÚCLEO	LONGITUDINAL I M1	3/4"	8,00	40,00	2,24	715,20	
		NÚCLEO	TRANSVERSAL N	5/8"	4,95	150,00	1,55	1.152,36	
D-1	C1	ANILLOS	LONGITUDINAL	3/8"	1,50	366,30	0,56	307,69	
		ANILLOS	TRANSVERSAL	3/8"	4,80	101,75	0,56	273,50	
M1		NÚCLEO	LONGITUDINAL Sup	7/8"	12,00	32,00	3,04	1.168,13	3.912,78
		NÚCLEO	LONGITUDINAL Inf	3/4"	10,70	32,00	2,24	765,26	
		NÚCLEO	TRANSVERSAL N	5/8"	4,95	182,00	1,55	1.398,20	
D-1	C2	ANILLOS	LONGITUDINAL	3/8"	1,50	359,64	0,56	302,10	
		ANILLOS	TRANSVERSAL	3/8"	4,80	99,90	0,56	268,53	
M1		NÚCLEO	LONGITUDINAL Sup	7/8"	12,00	32,00	3,04	1.168,13	3.902,22
		NÚCLEO	LONGITUDINAL Inf	3/4"	10,70	32,00	2,24	765,26	
		NÚCLEO	TRANSVERSAL N	5/8"	4,95	182,00	1,55	1.398,20	
D-1	C3	ANILLOS	LONGITUDINAL	3/8"	1,50	360,00	0,56	302,40	
		ANILLOS	TRANSVERSAL	3/8"	4,80	100,00	0,56	268,80	
M1		NÚCLEO	LONGITUDINAL Sup	7/8"	12,00	32,00	3,04	1.168,13	3.902,79
		NÚCLEO	LONGITUDINAL Inf	3/4"	10,70	32,00	2,24	765,26	
		NÚCLEO	TRANSVERSAL N	5/8"	4,95	182,00	1,55	1.398,20	
D-2		ANILLOS	LONGITUDINAL	3/8"	1,50	360,00	0,56	302,40	
		ANILLOS	TRANSVERSAL	3/8"	4,80	100,00	0,56	268,80	

		CONTRATO DE OBRA 2096 DE 2022																	
MEMORIA PARA ACTA DE MODIFICACION		MEMORIA PARA ACTA DE MODIFICACION																	
TRAMO ATACO - PLANADAS		TRAMO ATACO - PLANADAS																	
FECHA:		28 DE OCTUBRE DE 2022																	
CAPITULO:		4						Estructuras para estabilización de Taludes y Recuperación de Bancá											
ITEM:		640.1						Acero de Refuerzo Fy 4200 Mpa											
MÓDULO		ELEMENTO		DETALLE		UBICACIÓN		DIAMETRO		LONGITUD		CANTIDAD		PESO UNIT		UNIDAD:		Kg	
M1		C4		NÚCLEO		LONGITUDINAL Sup		7/8"		12,00		32,00		3,04		1.168,13		3.902,79	
				NÚCLEO		LONGITUDINAL Inf		3/4"		10,70		32,00		2,24		765,26			
				NÚCLEO		TRANSVERSAL N		5/8"		4,95		182,00		1,55		1.398,20			
D-2				ANILLOS		LONGITUDINAL		3/8"		1,50		351,00		0,56		294,84			
				ANILLOS		TRANSVERSAL		3/8"		4,80		97,50		0,56		262,08			
M1		C5		NÚCLEO		LONGITUDINAL Sup		7/8"		12,00		32,00		3,04		1.168,13		3.888,51	
				NÚCLEO		LONGITUDINAL Inf		3/4"		10,70		32,00		2,24		765,26			
				NÚCLEO		TRANSVERSAL N		5/8"		4,95		182,00		1,55		1.398,20			
D-2				ANILLOS		LONGITUDINAL		3/8"		1,50		342,90		0,56		288,04			
				ANILLOS		TRANSVERSAL		3/8"		4,80		95,25		0,56		256,03			
M1		C6		NÚCLEO		LONGITUDINAL Sup		7/8"		12,00		32,00		3,04		1.168,13		3.875,66	
				NÚCLEO		LONGITUDINAL Inf		3/4"		10,70		32,00		2,24		765,26			
				NÚCLEO		TRANSVERSAL N		5/8"		4,95		182,00		1,55		1.398,20			
D-3				ANILLOS		LONGITUDINAL		3/8"		1,50		358,20		0,56		300,89			
				ANILLOS		TRANSVERSAL		3/8"		4,80		99,50		0,56		267,46			
M1		C7		NÚCLEO		LONGITUDINAL Sup		7/8"		12,00		32,00		3,04		1.168,13		3.899,93	
				NÚCLEO		LONGITUDINAL Inf		3/4"		10,70		32,00		2,24		765,26			
				NÚCLEO		TRANSVERSAL N		5/8"		4,95		182,00		1,55		1.398,20			
D-3				ANILLOS		LONGITUDINAL		3/8"		1,50		349,20		0,56		293,33			
				ANILLOS		TRANSVERSAL		3/8"		4,80		97,00		0,56		260,74			
M1		C8		NÚCLEO		LONGITUDINAL Sup		7/8"		12,00		32,00		3,04		1.168,13		3.885,65	
				NÚCLEO		LONGITUDINAL Inf		3/4"		10,70		32,00		2,24		765,26			
				NÚCLEO		TRANSVERSAL N		5/8"		4,95		182,00		1,55		1.398,20			
D-3				ANILLOS		LONGITUDINAL		3/8"		1,50		346,50		0,56		291,06			
				ANILLOS		TRANSVERSAL		3/8"		4,80		96,25		0,56		258,72			
M1		C9		NÚCLEO		LONGITUDINAL Sup		7/8"		12,00		32,00		3,04		1.168,13		3.881,37	
				NÚCLEO		LONGITUDINAL Inf		3/4"		10,70		32,00		2,24		765,26			
				NÚCLEO		TRANSVERSAL N		5/8"		4,95		182,00		1,55		1.398,20			
D-4				ANILLOS		LONGITUDINAL		3/8"		1,50		180,00		0,56		151,20			
				ANILLOS		TRANSVERSAL		3/8"		4,80		50,00		0,56		134,40			
C10		C10		NÚCLEO		LONGITUDINAL		7/8"		11,20		32,00		3,04		1.090,25		2.336,15	
				NÚCLEO		TRANSVERSAL N		5/8"		4,95		125,00		1,55		960,30			
D-4				ANILLOS		LONGITUDINAL		3/8"		1,50		180,00		0,56		151,20			
				ANILLOS		TRANSVERSAL		3/8"		4,80		50,00		0,56		134,40			
C10		C11		NÚCLEO		LONGITUDINAL		7/8"		11,20		32,00		3,04		1.090,25		2.336,15	
				NÚCLEO		TRANSVERSAL N		5/8"		4,95		125,00		1,55		960,30			
D-4				ANILLOS		LONGITUDINAL		3/8"		1,50		180,00		0,56		151,20			
				ANILLOS		TRANSVERSAL		3/8"		4,80		50,00		0,56		134,40			
C10		C12		NÚCLEO		LONGITUDINAL		7/8"		11,20		32,00		3,04		1.090,25		2.336,15	
				NÚCLEO		TRANSVERSAL N		5/8"		4,95		125,00		1,55		960,30			
D-5				ANILLOS		LONGITUDINAL		3/8"		1,50		180,00		0,56		151,20			
				ANILLOS		TRANSVERSAL		3/8"		4,80		50,00		0,56		134,40			
C10		C13		NÚCLEO		LONGITUDINAL		7/8"		11,20		32,00		3,04		1.090,25		2.336,15	
				NÚCLEO		TRANSVERSAL N		5/8"		4,95		125,00		1,55		960,30			
D-5				ANILLOS		LONGITUDINAL		3/8"		1,50		180,00		0,56		151,20			
				ANILLOS		TRANSVERSAL		3/8"		4,80		50,00		0,56		134,40			
C10		C14		NÚCLEO		LONGITUDINAL		7/8"		11,20		32,00		3,04		1.090,25		2.336,15	
				NÚCLEO		TRANSVERSAL N		5/8"		4,95		125,00		1,55		960,30			
D-5				ANILLOS		LONGITUDINAL		3/8"		1,50		180,00		0,56		151,20			
				ANILLOS		TRANSVERSAL		3/8"		4,80		50,00		0,56		134,40			
C10		C15		NÚCLEO		LONGITUDINAL		7/8"		11,20		32,00		3,04		1.090,25		2.336,15	
				NÚCLEO		TRANSVERSAL N		5/8"		4,95		125,00		1,55		960,30			
D-6				ANILLOS		LONGITUDINAL		3/8"		1,50		180,00		0,56		151,20			
				ANILLOS		TRANSVERSAL		3/8"		4,80		50,00		0,56		134,40			
C10		C16		NÚCLEO		LONGITUDINAL		7/8"		11,20		32,00		3,04		1.090,25		2.336,15	
				NÚCLEO		TRANSVERSAL N		5/8"		4,95		125,00		1,55		960,30			
D-6				ANILLOS		LONGITUDINAL		3/8"		1,50		180,00		0,56		151,20			
				ANILLOS		TRANSVERSAL		3/8"		4,80		50,00		0,56		134,40			
C10		C17		NÚCLEO		LONGITUDINAL		7/8"		11,20		32,00		3,04		1.090,25		2.336,15	
				NÚCLEO		TRANSVERSAL N		5/8"		4,95		125,00		1,55		960,30			

CAPITULO:	4	Estructuras para estabilización de Taludes y Recuperación de Banca							UNIDAD:	Kg
ITEM:	640.1	Acero de Refuerzo Fy 4200 Mpa							PESO	PESO
MÓDULO	ELEMENTO	DETALLE	UBICACIÓN	DIAMETRO	LONGITUD	CANTIDAD	PESO UNIT	DETALLE	ELEMENTO	ELEMENTO
D-6	C18	ANILLOS	LONGITUDINAL	3/8"	1,50	180,00	0,56	151,20		2.336,15
		ANILLOS	TRANSVERSAL	3/8"	4,80	50,00	0,56	134,40		
C10		NÚCLEO	LONGITUDINAL	7/8"	11,20	32,00	3,04	1.090,25		
		NÚCLEO	TRANSVERSAL N	5/8"	4,95	125,00	1,55	960,30		
D-7	C19	ANILLOS	LONGITUDINAL	3/8"	1,50	180,00	0,56	151,20		2.336,15
		ANILLOS	TRANSVERSAL	3/8"	4,80	50,00	0,56	134,40		
C10		NÚCLEO	LONGITUDINAL	7/8"	11,20	32,00	3,04	1.090,25		
		NÚCLEO	TRANSVERSAL N	5/8"	4,95	125,00	1,55	960,30		
D-7	C20	ANILLOS	LONGITUDINAL	3/8"	1,50	180,00	0,56	151,20		2.336,15
		ANILLOS	TRANSVERSAL	3/8"	4,80	50,00	0,56	134,40		
C10		NÚCLEO	LONGITUDINAL	7/8"	11,20	32,00	3,04	1.090,25		
		NÚCLEO	TRANSVERSAL N	5/8"	4,95	125,00	1,55	960,30		
D-7	C21	ANILLOS	LONGITUDINAL	3/8"	1,50	180,00	0,56	151,20		2.336,15
		ANILLOS	TRANSVERSAL	3/8"	4,80	50,00	0,56	134,40		
C10		NÚCLEO	LONGITUDINAL	7/8"	11,20	32,00	3,04	1.090,25		
		NÚCLEO	TRANSVERSAL N	5/8"	4,95	125,00	1,55	960,30		
D-8	C22	ANILLOS	LONGITUDINAL	3/8"	1,50	180,00	0,56	151,20		2.336,15
		ANILLOS	TRANSVERSAL	3/8"	4,80	50,00	0,56	134,40		
C10		NÚCLEO	LONGITUDINAL	7/8"	11,20	32,00	3,04	1.090,25		
		NÚCLEO	TRANSVERSAL N	5/8"	4,95	125,00	1,55	960,30		
D-8	C23	ANILLOS	LONGITUDINAL	3/8"	1,50	180,00	0,56	151,20		2.336,15
		ANILLOS	TRANSVERSAL	3/8"	4,80	50,00	0,56	134,40		
C10		NÚCLEO	LONGITUDINAL	7/8"	11,20	32,00	3,04	1.090,25		
		NÚCLEO	TRANSVERSAL N	5/8"	4,95	125,00	1,55	960,30		
D-8	C24	ANILLOS	LONGITUDINAL	3/8"	1,50	180,00	0,56	151,20		2.336,15
		ANILLOS	TRANSVERSAL	3/8"	4,80	50,00	0,56	134,40		
C10		NÚCLEO	LONGITUDINAL	7/8"	11,20	32,00	3,04	1.090,25		
		NÚCLEO	TRANSVERSAL N	5/8"	4,95	125,00	1,55	960,30		
D-9	C25	ANILLOS	LONGITUDINAL	3/8"	1,50	180,00	0,56	151,20		2.336,15
		ANILLOS	TRANSVERSAL	3/8"	4,80	50,00	0,56	134,40		
C10		NÚCLEO	LONGITUDINAL	7/8"	11,20	32,00	3,04	1.090,25		
		NÚCLEO	TRANSVERSAL N	5/8"	4,95	125,00	1,55	960,30		
D-9	C26	ANILLOS	LONGITUDINAL	3/8"	1,50	180,00	0,56	151,20		2.336,15
		ANILLOS	TRANSVERSAL	3/8"	4,80	50,00	0,56	134,40		
C10		NÚCLEO	LONGITUDINAL	7/8"	11,20	32,00	3,04	1.090,25		
		NÚCLEO	TRANSVERSAL N	5/8"	4,95	125,00	1,55	960,30		
D-9	C27	ANILLOS	LONGITUDINAL	3/8"	1,50	180,00	0,56	151,20		2.336,15
		ANILLOS	TRANSVERSAL	3/8"	4,80	50,00	0,56	134,40		
C10		NÚCLEO	LONGITUDINAL	7/8"	11,20	32,00	3,04	1.090,25		
		NÚCLEO	TRANSVERSAL N	5/8"	4,95	125,00	1,55	960,30		
K28+900	1	VIGA CABEZAL	SUPERIOR	3/4"	10,45	8,00	2,24	186,85		1.002,36
			INFERIOR	3/4"	10,45	8,00	2,24	186,85		
			PERIMETRAL L	3/4"	9,70	10,00	2,24	216,80		
			PERIMETRAL C	3/4"	4,20	10,00	2,24	93,87		
			AMARRES	1/2"	5,30	60,00	1,00	318,00		
K28+900	2	PANTALLA	SUPERIOR	3/4"	10,45	8,00	2,24	186,85		383,20
			INFERIOR	3/4"	10,45	8,00	2,24	186,85		
			PERIMETRAL L	3/4"	9,70	10,00	2,24	216,80		
			PERIMETRAL C	3/4"	4,20	10,00	2,24	93,87		
			AMARRES	1/2"	5,30	60,00	1,00	318,00		
			TRANSVERSAL INT	5/8"	2,50	65,00	1,55	252,20		
			TRANSVERSAL EXT	1/2"	2,30	33,00	1,00	75,90		
			LONGITUDINAL EXT	3/8"	0,85	8,00	0,56	3,81		
			LONGITUDINAL INT	3/8"	2,70	8,00	0,56	12,10		
			LONGITUDINAL TOT	1/2"	9,80	4,00	1,00	39,20		
K28+900	3	VIGA CABEZAL	SUPERIOR	3/4"	10,45	8,00	2,24	186,85		1.002,36
			INFERIOR	3/4"	10,45	8,00	2,24	186,85		
			PERIMETRAL L	3/4"	9,70	10,00	2,24	216,80		
			PERIMETRAL C	3/4"	4,20	10,00	2,24	93,87		
			AMARRES	1/2"	5,30	60,00	1,00	318,00		
		PANTALLA	TRANSVERSAL INT	5/8"	2,30	65,00	1,55	232,02		356,43
			TRANSVERSAL EXT	1/2"	2,10	33,00	1,00	69,30		
			LONGITUDINAL EXT	3/8"	0,85	8,00	0,56	3,81		
			LONGITUDINAL INT	3/8"	2,70	8,00	0,56	12,10		

 TOLIMA SUR 2023		CONTRATO DE OBRA 2096 DE 2022						 el Tolima nos une  GOBERNACIÓN DEL TOLIMA	
		MEMORIA PARA ACTA DE MODIFICACION							
		TRAMO ATACO - PLANADAS							
		FECHA:		28 DE OCTUBRE DE 2022					
CAPITULO:	4	Estructuras para estabilización de Taludes y Recuperación de Banta							
ITEM:	640.1	Acero de Refuerzo Fy 4200 Mpa						UNIDAD:	Kg
MÓDULO	ELEMENTO	DETALLE	UBICACIÓN	DIAMETRO	LONGITUD	CANTIDAD	PESO UNIT	PESO DETALLE	PESO ELEMENTO
K28+900	4	VIGA CABEZAL	LONGITUDINAL TOT	1/2"	9,80	4,00	1,00	39,20	1.002,36
			SUPERIOR	3/4"	10,45	8,00	2,24	186,85	
			INFERIOR	3/4"	10,45	8,00	2,24	186,85	
			PERIMETRAL L	3/4"	9,70	10,00	2,24	216,80	
			PERIMETRAL C	3/4"	4,20	10,00	2,24	93,87	
K28+900	5	VIGA CABEZAL	AMARRES	1/2"	5,30	60,00	1,00	318,00	1.002,36
			SUPERIOR	3/4"	10,45	8,00	2,24	186,85	
			INFERIOR	3/4"	10,45	8,00	2,24	186,85	
			PERIMETRAL L	3/4"	9,70	10,00	2,24	216,80	
			PERIMETRAL C	3/4"	4,20	10,00	2,24	93,87	
K28+900	7	VIGA CABEZAL	AMARRES	1/2"	5,30	60,00	1,00	318,00	1.002,36
			SUPERIOR	3/4"	10,45	8,00	2,24	186,85	
			INFERIOR	3/4"	10,45	8,00	2,24	186,85	
			PERIMETRAL L	3/4"	9,70	10,00	2,24	216,80	
			PERIMETRAL C	3/4"	4,20	10,00	2,24	93,87	
							SUBTOTAL	3.007,36	
MURO K37+240									
SUBCONTRATISTA:		HHR S.A.S.							
K37+240	26	DENTELLON	Transversal	1/2"	2,65	31,00	1,00	82,15	988,26
			Longitudinal	1/2"	6,00	8,00	1,00	48,00	
		ZARPA	Transversal Inf	1/2"	3,65	31,00	1,00	113,15	
			Transversal Sup	5/8"	3,75	41,00	1,55	238,62	
			Longitudinal Inf	1/2"	6,00	17,00	1,00	102,00	
			Longitudinal Sup	1/2"	6,00	17,00	1,00	102,00	
			Soportes	1/2"	1,10	8,00	1,00	8,80	
		VÁSTAGO	Transversal Ant	1/2"	4,11	31,00	1,00	127,26	
			Transversal Post Inf	3/4"	2,40	31,00	2,24	166,28	
			Transversal Post Sup					0,00	
			Longitudinal Ant					0,00	
			Longitudinal Sup					0,00	
K37+240	27	DENTELLON	Transversal	1/2"	2,65	31,00	1,00	82,15	977,69
			Longitudinal	1/2"	6,00	8,00	1,00	48,00	
		ZARPA	Transversal Inf	1/2"	3,65	31,00	1,00	113,15	
			Transversal Sup	5/8"	3,75	41,00	1,55	238,62	
			Longitudinal Inf	1/2"	6,00	17,00	1,00	102,00	
			Longitudinal Sup	1/2"	6,00	17,00	1,00	102,00	
			Soportes	1/2"	1,00	8,00	1,00	8,00	
		VÁSTAGO	Transversal Ant	1/2"	3,79	31,00	1,00	117,49	
			Transversal Post Inf	3/4"	2,40	31,00	2,24	166,28	
			Transversal Post Sup	1/2"		31,00	1,00	0,00	
			Longitudinal Ant					0,00	
			Longitudinal Sup					0,00	
K37+240	28	DENTELLON	Transversal	1/2"	2,05	31,00	1,00	63,55	837,47
			Longitudinal	1/2"	6,00	6,00	1,00	36,00	
		ZARPA	Transversal Inf	1/2"	2,75	20,00	1,00	55,00	
			Transversal Sup	1/2"	2,75	45,00	1,00	123,75	
			Longitudinal Inf	1/2"	6,00	13,00	1,00	78,00	
			Longitudinal Sup	1/2"	6,00	13,00	1,00	78,00	
			Soportes	1/2"	1,20	10,00	1,00	12,00	
		VÁSTAGO	Transversal Ant	1/2"	4,10	31,00	1,00	127,10	
			Transversal Post Inf	5/8"	4,15	41,00	1,55	264,07	
			Longitudinal Ant					0,00	
			Longitudinal Sup					0,00	
K37+240	29	DENTELLON	Transversal	1/2"	2,05	31,00	1,00	63,55	979,10
			Longitudinal	1/2"	6,00	6,00	1,00	36,00	
		ZARPA	Transversal Inf	1/2"	2,75	20,00	1,00	55,00	
			Transversal Sup	1/2"	2,75	45,00	1,00	126,50	
			Longitudinal Inf	1/2"	6,00	13,00	1,00	78,00	
			Longitudinal Sup	1/2"	6,00	13,00	1,00	78,00	
			Soportes	1/2"	1,20	12,00	1,00	14,40	

 TOLIMA SUR 2023		CONTRATO DE OBRA 2096 DE 2022						 el Tolima nos une  GOBERNACIÓN DEL TOLIMA	
		MEMORIA PARA ACTA DE MODIFICACION							
		TRAMO ATACO - PLANADAS							
		FECHA:		28 DE OCTUBRE DE 2022					
CAPITULO:	4	Estructuras para estabilización de Taludes y Recuperación de Banca							
ITEM:	640.1	Acero de Refuerzo Fy 4200 Mpa						UNIDAD:	Kg
MÓDULO	ELEMENTO	DETALLE	UBICACIÓN	DIAMETRO	LONGITUD	CANTIDAD	PESO UNIT	PESO DETALLE	PESO ELEMENTO
		VÁSTAGO	Transversal Ant	1/2"	2,65	31,00	1,00	82,15	
			Transversal Post Inf	7/8"	2,20	41,00	3,04	274,39	
			Transversal Post Sup	1/2"	2,40	41,00	1,00	98,40	
			Longitudinal Ant y Post sup	1/2"	4,00	4,00	1,00	16,00	
			Longitudinal Ant	1/2"	6,00	14,00	1,00	84,00	
			Longitudinal Sup	1/2"	6,00	14,00	1,00	84,00	
K37+440	3	DENTELLON	Transversal	1/2"	2,65	30,00	1,00	79,50	1.298,45
			Longitudinal	1/2"	6,00	8,00	1,00	48,00	
		ZARPA	Transversal Inf	1/2"	3,65	31,00	1,00	113,15	
			Transversal Sup	3/4"	3,75	31,00	2,24	259,82	
			Longitudinal Inf	1/2"	6,30	17,00	1,00	107,10	
			Longitudinal Sup	1/2"	6,30	17,00	1,00	107,10	
		VÁSTAGO	Soportes	1/2"	15,00	1,10	1,00	16,50	
			Transversal Ant	1/2"	3,77	31,00	1,00	116,87	
			Transversal Post Inf	7/8"	2,93	24,00	3,04	213,91	
			Transversal Post Sup	1/2"	2,00	24,00	1,00	48,00	
			Longitudinal Ant y Post sup	1/2"	4,25	2,00	1,00	8,50	
			Longitudinal Ant	1/2"	6,00	15,00	1,00	90,00	
			Longitudinal Sup	1/2"	6,00	15,00	1,00	90,00	
K37+440	4	DENTELLON	Transversal	1/2"	2,65	30,00	1,00	79,50	1.302,88
			Longitudinal	1/2"	6,00	8,00	1,00	48,00	
		ZARPA	Transversal Inf	1/2"	3,65	31,00	1,00	113,15	
			Transversal Sup	3/4"	3,75	31,00	2,24	259,82	
			Longitudinal Inf	1/2"	6,30	17,00	1,00	107,10	
			Longitudinal Sup	1/2"	6,30	17,00	1,00	107,10	
		VÁSTAGO	Soportes	1/2"	1,10	15,00	1,00	16,50	
			Transversal Ant	1/2"	3,80	31,00	1,00	117,80	
			Transversal Post Inf	7/8"	2,93	24,00	3,04	213,91	
			Transversal Post Sup	1/2"	2,00	24,00	1,00	48,00	
			Longitudinal Ant	1/2"	6,00	16,00	1,00	96,00	
			Longitudinal Sup	1/2"	6,00	16,00	1,00	96,00	
K37+440	5	DENTELLON	Transversal	1/2"	2,65	30,00	1,00	79,50	1.210,54
			Longitudinal	1/2"	6,00	8,00	1,00	48,00	
		ZARPA	Transversal Inf	1/2"	3,65	31,00	1,00	113,15	
			Transversal Sup	3/4"	3,75	31,00	2,24	259,82	
			Longitudinal Inf	1/2"	6,00	17,00	1,00	102,00	
			Longitudinal Sup	1/2"	6,00	17,00	1,00	102,00	
		VÁSTAGO	Soportes	1/2"	1,10	15,00	1,00	16,50	
			Transversal Ant	1/2"	2,86	31,00	1,00	88,66	
			Transversal Post Inf	7/8"	2,93	24,00	3,04	213,91	
			Longitudinal Ant y Post sup	1/2"	3,50	2,00	1,00	7,00	
			Longitudinal Ant	1/2"	6,00	15,00	1,00	90,00	
			Longitudinal Sup	1/2"	6,00	15,00	1,00	90,00	
K37+440	6	DENTELLON	Transversal	1/2"	2,65	30,00	1,00	79,50	1.198,73
			Longitudinal	1/2"	6,00	8,00	1,00	48,00	
		ZARPA	Transversal Inf	1/2"	3,65	31,00	1,00	113,15	
			Transversal Sup	3/4"	3,75	31,00	2,24	259,82	
			Longitudinal Inf	1/2"	6,00	17,00	1,00	102,00	
			Longitudinal Sup	1/2"	6,00	17,00	1,00	102,00	
		VÁSTAGO	Soportes	1/2"	1,10	15,00	1,00	16,50	
			Transversal Ant	1/2"	2,75	31,00	1,00	85,25	
			Transversal Post Inf	7/8"	2,93	24,00	3,04	213,91	
			Longitudinal Ant y Post sup	1/2"	5,30	2,00	1,00	10,60	
			Longitudinal Ant	1/2"	6,00	14,00	1,00	84,00	
			Longitudinal Sup	1/2"	6,00	14,00	1,00	84,00	
K37+440	11	DENTELLON	Transversal	1/2"	2,65	30,00	1,00	79,50	1.255,48
			Longitudinal	1/2"	6,00	8,00	1,00	48,00	
		ZARPA	Transversal Inf	1/2"	3,65	31,00	1,00	113,15	
			Transversal Sup	3/4"	3,75	31,00	2,24	259,82	
			Longitudinal Inf	1/2"	6,00	17,00	1,00	102,00	
			Longitudinal Sup	1/2"	6,00	17,00	1,00	102,00	
		Soportes	1/2"	1,10	15,00	1,00	16,50		

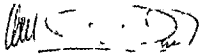


 TOLIMA SUR 2023		CONTRATO DE OBRA 2096 DE 2022						 el Tolima sur 2023  GOBERNACIÓN DEL TOLIMA	
		MEMORIA PARA ACTA DE MODIFICACION							
		TRAMO ATACO - PLANADAS							
		FECHA:		28 DE OCTUBRE DE 2022					
CAPITULO:	4	Estructuras para estabilización de Taludes y Recuperación de Banca							
ITEM:	640.1	Acero de Refuerzo Fy4200 Mpa						UNIDAD:	Kg
MÓDULO	ELEMENTO	DETALLE	UBICACIÓN	DIAMETRO	LONGITUD	CANTIDAD	PESO UNIT	PESO DETALLE	PESO ELEMENTO
MURO K38+270									
SUBCONTRATISTA:		H&A S.A.S.							
K38+270	1	DENTELLON	Transversal	1/2"	2,90	30,00	1,00	87,00	1.755,10
			Longitudinal	1/2"	6,00	8,00	1,00	48,00	
		ZARPA	Transversal Inf	7/8"	4,00	24,00	3,04	292,03	
			Transversal Sup	7/8"	4,00	24,00	3,04	292,03	
			Longitudinal Inf	1/2"	6,60	19,00	1,00	125,40	
			Longitudinal Sup	1/2"	6,60	19,00	1,00	125,40	
		VÁSTAGO	Soportes	1/2"	1,10	12,00	1,00	13,20	
			Transversal Ant	1/2"	5,13	30,00	1,00	153,90	
			Transversal Post	7/8"	5,08	40,00	3,04	618,13	
			Longitudinal Ant	1/2"				0,00	
			Longitudinal Sup	1/2"				0,00	
K38+270	2	DENTELLON	Transversal	1/2"	2,90	30,00	1,00	87,00	1.537,61
			Longitudinal	1/2"	6,00	8,00	1,00	48,00	
		ZARPA	Transversal Inf	5/8"	4,10	30,00	1,55	190,90	
			Transversal Sup	5/8"	4,10	30,00	1,55	190,90	
			Longitudinal Inf	1/2"	6,00	19,00	1,00	114,00	
			Longitudinal Sup	1/2"	6,00	19,00	1,00	114,00	
		VÁSTAGO	Soportes	1/2"	1,10	12,00	1,00	13,20	
			Transversal Ant	1/2"	5,18	30,00	1,00	155,40	
			Transversal Post	7/8"	5,13	40,00	3,04	624,22	
			Longitudinal Ant	1/2"				0,00	
			Longitudinal Sup	1/2"				0,00	
K38+270	3	DENTELLON	Transversal	1/2"	2,70	30,00	1,00	81,00	1.543,17
			Longitudinal	1/2"	6,00	8,00	1,00	48,00	
		ZARPA	Transversal Inf	1/2"	4,10	30,00	1,00	123,00	
			Transversal Sup	3/4"	4,10	30,00	2,24	274,91	
			Longitudinal Inf	1/2"	6,00	19,00	1,00	114,00	
			Longitudinal Sup	1/2"	6,00	19,00	1,00	114,00	
		VÁSTAGO	Soportes	1/2"	1,10	12,00	1,00	13,20	
			Transversal Ant	1/2"	5,15	30,00	1,00	154,50	
			Transversal Post	7/8"	5,10	40,00	3,04	620,57	
			Longitudinal Ant	1/2"				0,00	
			Longitudinal Sup	1/2"				0,00	
K38+270	4	DENTELLON	Transversal	1/2"	2,65	30,00	1,00	79,50	1.358,12
			Longitudinal	1/2"	6,00	8,00	1,00	48,00	
		ZARPA	Transversal Inf	5/8"	4,10	30,00	1,55	190,90	
			Transversal Sup	5/8"	4,10	30,00	1,55	190,90	
			Longitudinal Inf	1/2"	6,00	19,00	1,00	114,00	
			Longitudinal Sup	1/2"	6,00	19,00	1,00	114,00	
		VÁSTAGO	Soportes	1/2"	1,00	8,00	1,00	8,00	
			Transversal Ant	1/2"	5,17	30,00	1,00	155,10	
			Transversal Post	3/4"	5,12	40,00	2,24	457,73	
			Longitudinal Ant	1/2"				0,00	
			Longitudinal Sup	1/2"				0,00	
K38+270	5	DENTELLON	Transversal	1/2"	2,83	30,00	1,00	84,90	1.078,25
			Longitudinal	1/2"	6,00	8,00	1,00	48,00	
		ZARPA	Transversal Inf	5/8"	4,15	30,00	1,55	193,22	
			Transversal Sup	5/8"	4,15	30,00	1,55	193,22	
			Longitudinal Inf	1/2"	6,00	18,00	1,00	108,00	
			Longitudinal Sup	1/2"	6,00	18,00	1,00	108,00	
		VÁSTAGO	Soportes	1/2"	1,20	15,00	1,00	18,00	
			Transversal Ant	1/2"	4,67	30,00	1,00	140,10	
			Transversal Post	3/4"	4,62	40,00	1,00	184,80	
			Longitudinal Ant	1/2"				0,00	
			Longitudinal Sup	1/2"				0,00	
K38+270	6	DENTELLON	Transversal	1/2"	2,70	30,00	1,00	81,00	946,08
			Longitudinal	1/2"	6,00	8,00	1,00	48,00	
		ZARPA	Transversal Inf	5/8"	4,00	30,00	1,55	186,24	
			Transversal Sup	5/8"	4,00	30,00	1,55	186,24	
			Longitudinal Inf	1/2"	6,00	19,00	1,00	114,00	
			Longitudinal Sup	1/2"	6,00	19,00	1,00	114,00	

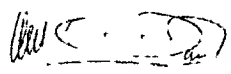
 TOLIMA SUR 2023		CONTRATO DE OBRA 2096 DE 2022						 el Tolima nos une  GOBERNACIÓN DEL TOLIMA				
		MEMORIA PARA ACTA DE MODIFICACION										
		TRAMO ATACO - PLANADAS										
		FECHA:		28 DE OCTUBRE DE 2022								
CAPITULO:	4	Estructuras para estabilización de Taludes y Recuperación de Banca										
ITEM:	640.1	Acero de Refuerzo Fy 4200 Mpa						UNIDAD:	Kg			
MÓDULO	ELEMENTO	DETALLE	UBICACIÓN	DIAMETRO	LONGITUD	CANTIDAD	PESO UNIT	PESO DETALLE	PESO ELEMENTO			
K38+270	7	VÁSTAGO	Soportes	1/2"	1,10	12,00	1,00	13,20	1.014,77			
			Transversal Ant	1/2"	4,33	30,00	1,00	129,90				
			Transversal Post	1/2"	2,45	30,00	1,00	73,50				
			Longitudinal Ant	1/2"			1,00	0,00				
			Longitudinal Sup	1/2"			1,00	0,00				
		DENTELLON	Transversal	1/2"	2,70	30,00	1,00	81,00				
			Longitudinal	1/2"	6,00	8,00	1,00	48,00				
			ZARPA	Transversal Inf	1/2"	4,25	30,00	1,00		127,50		
				Transversal Sup	5/8"	3,75	40,00	1,55		232,80		
		Longitudinal Inf		1/2"	6,00	17,00	1,00	102,00				
		Longitudinal Sup		1/2"	6,00	18,00	1,00	108,00				
		VÁSTAGO	Soportes	1/2"	1,10	12,00	1,00	13,20				
			Transversal Ant	1/2"	4,60	30,00	1,00	138,00				
			Transversal Post	3/4"	2,45	30,00	2,24	164,27				
			Longitudinal Ant					0,00				
			Longitudinal Sup					0,00				
		K38+270	8	DENTELLON	Transversal	1/2"	2,70	30,00		1,00	81,00	996,77
					Longitudinal	1/2"	6,00	8,00		1,00	48,00	
				ZARPA	Transversal Inf	1/2"	4,25	30,00		1,00	127,50	
					Transversal Sup	5/8"	3,75	40,00		1,55	232,80	
Longitudinal Inf	1/2"				6,00	17,00	1,00	102,00				
Longitudinal Sup	1/2"				6,00	18,00	1,00	108,00				
VÁSTAGO	Soportes			1/2"	1,10	12,00	1,00	13,20				
	Transversal Ant			1/2"	4,00	30,00	1,00	120,00				
	Transversal Post			3/4"	2,45	30,00	2,24	164,27				
	Longitudinal Ant							0,00				
	Longitudinal Sup							0,00				
	SUBTOTAL K38+270							1.014,77				
	MURO K38+360											
SUBCONTRATISTA:				H&A S.A.S.								
K38+360	1			DENTELLON	Transversal	1/2"	2,00	34,00	1,00	68,00	903,29	
		Longitudinal	1/2"		6,60	6,00	1,00	39,60				
		ZARPA	Transversal Inf	5/8"	2,55	37,00	1,55	146,43				
			Transversal Sup	5/8"	2,55	34,00	1,55	134,56				
			Longitudinal Inf	1/2"	6,60	13,00	1,00	85,80				
			Longitudinal Sup	1/2"	6,60	12,00	1,00	79,20				
		VÁSTAGO	Soportes	1/2"	1,00	8,00	1,00	8,00				
			Transversal Ant	1/2"	3,15	34,00	1,00	107,10				
			Transversal Post	1/2"	3,00	43,00	1,00	129,00				
			Longitudinal Ant	1/2"	6,60	8,00	1,00	52,80				
			Longitudinal Sup	1/2"	6,60	8,00	1,00	52,80				
								0,00				
K38+360	2	DENTELLON	Transversal	1/2"	2,00	30,00	1,00	60,00	782,17			
			Longitudinal	1/2"	6,00	6,00	1,00	36,00				
		ZARPA	Transversal Inf	5/8"	2,55	25,00	1,55	98,94				
			Transversal Sup	5/8"	2,55	30,00	1,55	118,73				
			Longitudinal Inf	1/2"	6,00	13,00	1,00	78,00				
			Longitudinal Sup	1/2"	6,00	12,00	1,00	72,00				
		VÁSTAGO	Soportes	1/2"	1,00	8,00	1,00	8,00				
			Transversal Ant	1/2"	3,15	30,00	1,00	94,50				
			Transversal Post	1/2"	3,00	40,00	1,00	120,00				
			Longitudinal Ant	1/2"	6,00	8,00	1,00	48,00				
			Longitudinal Sup	1/2"	6,00	8,00	1,00	48,00				
								0,00				
K38+360	3	DENTELLON	Transversal	1/2"	2,00	30,00	1,00	60,00	782,17			
			Longitudinal	1/2"	6,00	6,00	1,00	36,00				
		ZARPA	Transversal Inf	5/8"	2,55	25,00	1,55	98,94				
			Transversal Sup	5/8"	2,55	30,00	1,55	118,73				
			Longitudinal Inf	1/2"	6,00	13,00	1,00	78,00				
			Longitudinal Sup	1/2"	6,00	12,00	1,00	72,00				
		VÁSTAGO	Soportes	1/2"	1,00	8,00	1,00	8,00				
			Transversal Ant	1/2"	3,15	30,00	1,00	94,50				
			Transversal Post	1/2"	3,00	40,00	1,00	120,00				
			Longitudinal Ant	1/2"	6,00	8,00	1,00	48,00				
			Longitudinal Sup	1/2"	6,00	8,00	1,00	48,00				
								0,00				

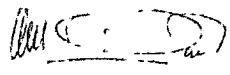
		CONTRATO DE OBRA 2096 DE 2022 MEMORIA PARA ACTA DE MODIFICACION TRAMO ATACO - PLANADAS FECHA: 28 DE OCTUBRE DE 2022							
CAPITULO:	4	Estructuras para estabilización de Taludes y Recuperación de Banca							
ITEM:	640.1	Acero de Refuerzo Fy 4200 Mpa						UNIDAD:	Kg
MÓDULO	ELEMENTO	DETALLE	UBICACIÓN	DIAMETRO	LONGITUD	CANTIDAD	PESO UNIT	PESO DETALLE	PESO ELEMENTO
K38+480	13	VÁSTAGO	Longitudinal Sup	1/2"	6,00	17,00	1,00	102,00	1.150,67
			Soportes	1/2"	0,90	12,00	1,00	10,80	
			Transversal Ant	1/2"	4,05	30,00	1,00	121,50	
			Transversal Post	3/4"	2,45	30,00	2,25	165,38	
			Longitudinal Ant	1/2"	6,00	15,00	1,00	90,00	
K38+480	14	DENTELLON	Longitudinal Sup	1/2"	6,00	15,00	1,00	90,00	1.160,27
			Transversal	1/2"	2,83	30,00	1,00	84,90	
			Longitudinal	1/2"	6,00	8,00	1,00	48,00	
		ZARPA	Transversal Inf	1/2"	3,75	30,00	1,00	112,50	
			Transversal Sup	5/8"	3,75	40,00	1,55	232,80	
			Longitudinal Inf	1/2"	6,00	17,00	1,00	102,00	
			Longitudinal Sup	1/2"	6,00	17,00	1,00	102,00	
		VÁSTAGO	Soportes	1/2"	0,90	12,00	1,00	10,80	
			Transversal Ant	1/2"	4,10	30,00	1,00	123,00	
			Transversal Post Inf	3/4"	2,45	30,00	2,24	164,27	
			Longitudinal Ant	1/2"	6,00	15,00	1,00	90,00	
			Longitudinal Sup	1/2"	6,00	15,00	1,00	90,00	
K38+480	15	DENTELLON	Transversal	1/2"	2,83	30,00	1,00	84,90	1.148,57
			Longitudinal	1/2"	6,00	8,00	1,00	48,00	
		ZARPA	Transversal Inf	1/2"	3,65	30,00	1,00	109,50	
			Transversal Sup	5/8"	3,65	40,00	1,55	226,59	
			Longitudinal Inf	1/2"	6,00	17,00	1,00	102,00	
			Longitudinal Sup	1/2"	6,00	17,00	1,00	102,00	
		VÁSTAGO	Soportes	1/2"	0,90	8,00	1,00	7,20	
			Transversal Ant	1/2"	4,10	30,00	1,00	123,00	
			Transversal Post	3/4"	2,45	30,00	2,25	165,38	
			Longitudinal Ant	1/2"	6,00	15,00	1,00	90,00	
			Longitudinal Sup	1/2"	6,00	15,00	1,00	90,00	
K38+480	16	DENTELLON	Transversal	1/2"	2,70	30,00	1,00	81,00	1.165,18
			Longitudinal	1/2"	6,00	8,00	1,00	48,00	
		ZARPA	Transversal Inf	1/2"	3,65	30,00	1,00	109,50	
			Transversal Sup	5/8"	3,75	40,00	1,55	232,80	
			Longitudinal Inf	1/2"	6,00	18,00	1,00	108,00	
			Longitudinal Sup	1/2"	6,00	17,00	1,00	102,00	
		VÁSTAGO	Soportes	1/2"	1,00	8,00	1,00	8,00	
			Transversal Ant	1/2"	4,35	30,00	1,00	130,50	
			Transversal Post	3/4"	2,45	30,00	2,25	165,38	
			Longitudinal Ant	1/2"	6,00	15,00	1,00	90,00	
			Longitudinal Sup	1/2"	6,00	15,00	1,00	90,00	
K38+480	17	DENTELLON	Transversal	1/2"	2,70	30,00	1,00	81,00	1.249,18
			Longitudinal	1/2"	6,00	8,00	1,00	48,00	
		ZARPA	Transversal Inf	1/2"	3,65	30,00	1,00	109,50	
			Transversal Sup	5/8"	3,75	40,00	1,55	232,80	
			Longitudinal Inf	1/2"	6,00	18,00	1,00	108,00	
			Longitudinal Sup	1/2"	6,00	17,00	1,00	102,00	
		VÁSTAGO	Soportes	1/2"	1,00	8,00	1,00	8,00	
			Transversal Ant	1/2"	4,35	30,00	1,00	130,50	
			Transversal Post Inf	3/4"	2,45	30,00	2,25	165,38	
			Transversal Post Sup	1/2"	2,00	30,00	1,00	60,00	
			Longitudinal Ant	1/2"	6,00	17,00	1,00	102,00	
K38+480	18	DENTELLON	Longitudinal Sup	1/2"	6,00	17,00	1,00	102,00	1.612,70
			Transversal	1/2"	2,70	30,00	1,00	81,00	
		ZARPA	Longitudinal	1/2"	6,00	8,00	1,00	48,00	
			Transversal Inf	3/4"	4,15	24,00	2,25	224,10	
			Transversal Sup	3/4"	4,15	24,00	2,25	224,10	
			Longitudinal Inf	1/2"	6,00	19,00	1,00	114,00	
		VÁSTAGO	Longitudinal Sup	1/2"	6,00	19,00	1,00	114,00	
			Soportes	1/2"	1,00	8,00	1,00	8,00	
			Transversal Ant	1/2"	5,30	30,00	1,00	159,00	
			Transversal Post	3/4"	5,25	40,00	2,25	472,50	
			Longitudinal Ant	1/2"	6,00	14,00	1,00	84,00	
DENTELLON	Longitudinal Sup	1/2"	6,00	14,00	1,00	84,00			
	Transversal	1/2"	2,65	30,00	1,00	79,50			

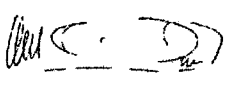
 TOLIMA SUR 2023		CONTRATO DE OBRA 2096 DE 2022						 el Tolima nos une		 GOBERNACIÓN DEL TOLIMA	
		MEMORIA PARA ACTA DE MODIFICACION									
		TRAMO ATACO - PLANADAS									
		FECHA:		28 DE OCTUBRE DE 2022							
CAPÍTULO:	4	Estructuras para estabilización de Taludes y Recuperación de Banca									
ITEM:	640.1	Acero de Refuerzo Fy 4200 Mpa						UNIDAD:	Kg		
MÓDULO	ELEMENTO	DETALLE	UBICACIÓN	DIAMETRO	LONGITUD	CANTIDAD	PESO UNIT	PESO DETALLE	PESO ELEMENTO		
K38+480	19	ZARPA	Transversal Inf	3/4"	4,15	24,00	2,25	224,10	1.589,60		
			Transversal Sup	3/4"	4,15	24,00	2,25	224,10			
			Longitudinal Inf	1/2"	6,00	19,00	1,00	114,00			
			Longitudinal Sup	1/2"	6,00	19,00	1,00	114,00			
		VÁSTAGO	Soportes	1/2"	8,00	1,00	1,00	8,00			
			Transversal Ant	1/2"	5,05	30,00	1,00	151,50			
			Transversal Post	3/4"	5,00	40,00	2,25	450,00			
			Longitudinal Ant	1/2"	6,30	14,00	1,00	88,20			
K38+480	20	DENTELLON	Longitudinal Sup	1/2"	6,30	14,00	1,00	88,20	1.583,60		
			Transversal	1/2"	2,65	30,00	1,00	79,50			
		ZARPA	Longitudinal	1/2"	6,00	8,00	1,00	48,00			
			Transversal Inf	3/4"	4,15	24,00	2,25	224,10			
			Transversal Sup	3/4"	4,15	24,00	2,25	224,10			
			Longitudinal Inf	1/2"	6,00	19,00	1,00	114,00			
			Longitudinal Sup	1/2"	6,00	19,00	1,00	114,00			
		VÁSTAGO	Soportes	1/2"	8,00	1,00	1,00	8,00			
Transversal Ant	1/2"		5,07	30,00	1,00	152,10					
Transversal Post	3/4"		5,02	40,00	2,25	451,80					
K38+480	21	DENTELLON	Longitudinal Ant	1/2"	6,00	14,00	1,00	84,00	1.587,00		
			Longitudinal Sup	1/2"	6,00	14,00	1,00	84,00			
		ZARPA	Transversal	1/2"	2,65	30,00	1,00	79,50			
			Longitudinal	1/2"	6,00	8,00	1,00	48,00			
			Transversal Inf	3/4"	4,15	24,00	2,25	224,10			
			Transversal Sup	3/4"	4,15	24,00	2,25	224,10			
			Longitudinal Inf	1/2"	6,30	19,00	1,00	119,70			
		VÁSTAGO	Longitudinal Sup	1/2"	6,30	19,00	1,00	119,70			
Soportes	1/2"		8,00	1,20	1,00	9,60					
Transversal Ant	1/2"		4,47	30,00	1,00	134,10					
K38+480	22	DENTELLON	Transversal Post	3/4"	5,02	40,00	2,25	451,80	1.286,53		
			Longitudinal Ant	1/2"	6,30	14,00	1,00	88,20			
		ZARPA	Longitudinal Sup	1/2"	6,30	14,00	1,00	88,20			
			Transversal	1/2"	2,65	30,00	1,00	79,50			
			Longitudinal	1/2"	6,00	8,00	1,00	48,00			
			Transversal Inf	1/2"	3,65	30,00	1,00	109,50			
			Transversal Sup	5/8"	4,25	40,00	1,56	265,63			
		VÁSTAGO	Longitudinal Inf	1/2"	6,30	17,00	1,00	107,10			
Longitudinal Sup	1/2"		6,30	18,00	1,00	113,40					
Soportes	1/2"		8,00	1,20	1,00	9,60					
K38+480	23	DENTELLON	Transversal Ant	1/2"	3,21	30,00	1,00	96,30	747,60		
			Transversal Post Inf	3/4"	3,00	30,00	2,25	202,50			
		ZARPA	Transversal Post Sup	1/2"	1,70	30,00	1,00	51,00			
			Longitudinal Ant	1/2"	6,00	17,00	1,00	102,00			
			Longitudinal Sup	1/2"	6,00	17,00	1,00	102,00			
			Transversal	1/2"	1,95	30,00	1,00	58,50			
			Longitudinal	1/2"	6,00	6,00	1,00	36,00			
		VÁSTAGO	Transversal Inf	1/2"	2,55	30,00	1,00	76,50			
Transversal Sup	1/2"		2,55	40,00	1,00	102,00					
Longitudinal Inf	1/2"		6,00	12,00	1,00	72,00					
Longitudinal Sup	1/2"		6,00	12,00	1,00	72,00					

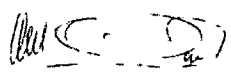
		CONTRATO DE OBRA 2096 DE 2022						 	
		MEMORIA PARA ACTA DE MODIFICACION							
		TRAMO ATACO - PLANADAS							
		FECHA:		28 DE OCTUBRE DE 2022					
CAPITULO:	4	Estructuras para estabilización de Taludes y Recuperación de Banca							
ITEM:	640.1	Acero de Refuerzo Fy 4200 Mpa						UNIDAD:	Kg
MÓDULO	ELEMENTO	DETALLE	UBICACIÓN	DIAMETRO	LÓNGITUD	CANTIDAD	PESO UNIT	PESO DETALLE	PESO ELEMENTO
K38+480	24	DENTELLON	Transversal	1/2"	1,95	33,00	1,00	64,35	833,38
			Longitudinal	1/2"	6,80	6,00	1,00	40,80	
		ZARPA	Transversal Inf	1/2"	2,55	33,00	1,00	84,15	
			Transversal Sup	1/2"	2,55	44,00	1,00	112,20	
			Longitudinal Inf	1/2"	6,80	12,00	1,00	81,60	
			Longitudinal Sup	1/2"	6,80	12,00	1,00	81,60	
			Soportes	1/2"	8,00	1,20	1,00	9,60	
			Transversal Ant	1/2"	3,30	33,00	1,00	108,90	
		VÁSTAGO	Transversal Post	1/2"	3,12	44,00	1,00	138,18	
			Longitudinal Ant	1/2"	7,00	8,00	1,00	56,00	
			Longitudinal Sup	1/2"	7,00	8,00	1,00	56,00	
TOTAL Acero de Refuerzo Fy 4200 Mpa							718.992,60	Kg	
CANTIDAD ACTUALIZADA ACTA MODIFICACION No 02					544.992,60				
CONDICIONES ACTUALIZADAS ACTA MODIFICACION No. 03					718.992,60				
MODIFICACION ACTA No. 03.					174.000,00				
 ING. ORLANDO CAMARGO RUIZ Director de Obra CONSORCIO VIAS Y EQUIPOS TOLIMA SUR 2023 Contratista de Obra  ING. CARLOS ARTURO RIVERA URDANETA Director de Interventoría CONSORCIO IC&CB Interventoría									

		CONTRATO DE OBRA 2096 DE 2022				 	
		MEMORIA PARA ACTA DE MODIFICACION					
		TRAMO ATACO - PLANADAS					
		FECHA:		28 DE OCTUBRE DE 2022			
CAPITULO:	4	Estructuras para estabilización de Taludes y Recuperación de Banca					
ITEM:	673.2	Material Granular Drenante				UNIDAD:	m ³
ABSCISA		LONGITUD (m)	ANCHO (m)	ALTO (m)	VOLUMEN (m3)	OBSERVACIONES	
K16+200		153,00	0,40	1,00	61,20	Filtro longitudinal al vestago	
K21+100		120,00	0,40	1,00	48,00	Filtro longitudinal al vestago	
K22+400		188,00	0,40	1,00	75,20	Filtro longitudinal al vestago	
K28+900		86,40	0,40	1,00	34,56	Filtro longitudinal al vestago	
K36+400		96,00	0,40	1,00	38,40	Filtro longitudinal al vestago	
K36+900		30,00	0,40	1,00	12,00	Filtro longitudinal al vestago	
K37+240		96,00	0,40	1,00	38,40	Filtro longitudinal al vestago	
K37+440		72,00	0,40	1,00	28,80	Filtro longitudinal al vestago	
K37+990		120,00	0,40	1,00	48,00	Filtro longitudinal al vestago	
K38+270		66,00	0,40	1,00	26,40	Filtro longitudinal al vestago	
K38+400		48,00	0,40	1,00	19,20	Filtro longitudinal al vestago	
K38+500		108,00	0,40	1,00	43,20	Filtro longitudinal al vestago	
TOTAL Material Granular Drenante					473,00		
CANTIDAD ACTUALIZADA ACTA MODIFICACION No 02					473,00		
CONDICIONES ACTUALIZADAS ACTA MODIFICACION No. 03					473,00		
MODIFICACION ACTA No. 03.					0,00		
 ING. ORLANDO CAMARGO RUIZ Director de Obra CONSORCIO VIAS Y EQUIPOS TOLIMA SUR 2023 Contratista de Obra				 ING. CARLOS ARTURO RIVERA URDANETA Director de Interventoría CONSORCIO IC&CB Interventoría			

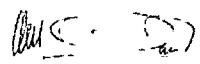
		CONTRATO DE OBRA 2096 DE 2022				 	
		MEMORIA PARA ACTA DE MODIFICACION					
		TRAMO ATACO - PLANADAS					
		FECHA:		28 DE OCTUBRE DE 2022			
CAPITULO:	4	Estructuras para estabilización de Taludes y Recuperación de Banca					
ITEM:	673.1.1	Geotextil Tipo NT-2500 o similar no tejido				UNIDAD:	m2
ABSCISA		LONGITUD (m)	ANCHO (m)		AREA (m2)	OBSERVACIONES	
K16+200		153,00	1,93		295,81	Filtro longitudinal al vestago	
K21+100		115,20	1,93		222,73	Filtro longitudinal al vestago	
K22+400		187,20	1,93		361,93	Filtro longitudinal al vestago	
K28+900		86,40	1,93		167,05	Filtro longitudinal al vestago	
K36+400		96,00	1,93		185,61	Filtro longitudinal al vestago	
K36+900		30,00	1,93		58,00	Filtro longitudinal al vestago	
K37+240		192,00	1,93		371,21	Filtro longitudinal al vestago	
K37+440		72,00	1,93		139,20	Filtro longitudinal al vestago	
K37+990		168,00	1,93		324,81	Filtro longitudinal al vestago	
K38+270		66,00	1,93		127,60	Filtro longitudinal al vestago	
K38+400		48,00	1,93		92,80	Filtro longitudinal al vestago	
K38+500		144,00	1,93		278,41	Filtro longitudinal al vestago	
TOTAL Geotextil Tipo NT-2500 o similar no tejido					2.625,00		
CANTIDAD ACTUALIZADA ACTA MODIFICACION No 02					2.625,00		
CONDICIONES ACTUALIZADAS ACTA MODIFICACION No. 03					2.625,00		
MODIFICACION ACTA No. 03.					0,00		
							
ING. ORLANDO CAMARGO RUIZ Director de Obra CONSORCIO VIAS Y EQUIPOS TOLIMA SUR 2023 Contratista de Obra					ING. CARLOS ARTURO RIVERA URDANETA Director de Interventoría CONSORCIO IC&CB Interventoría		

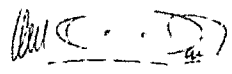
		CONTRATO DE OBRA 2096 DE 2022				 
		MEMORIA PARA ACTA DE MODIFICACION				
		TRAMO ATACO - PLANADAS				
		FECHA:		28 DE OCTUBRE DE 2022		
CAPITULO:	4	Estructuras para estabilización de Taludes y Recuperación de Banca				
ITEM:	663.1P	Tubería de Plastico Drenaje de Diametro 4"				UNIDAD: m
ABSCISA		LONGITUD (m)		LONGITUD (m)	OBSERVACIONES	
K36+400		96,00		96,00	Filtro longitudinal al vestago	
K36+900		30,00		30,00	Filtro longitudinal al vestago	
K37+240		150,00		150,00	Filtro longitudinal al vestago	
K37+440		72,00		72,00	Filtro longitudinal al vestago	
K37+990		144,00		144,00	Filtro longitudinal al vestago	
K38+270		66,00		66,00	Filtro longitudinal al vestago	
K38+400		48,00		48,00	Filtro longitudinal al vestago	
K38+500		144,00		144,00	Filtro longitudinal al vestago	
TOTAL Tubería de Plastico Drenaje de Diametro 4"				750,00		
CANTIDAD ACTUALIZADA ACTA MODIFICACION No 02				750,00		
CONDICIONES ACTUALIZADAS ACTA MODIFICACION No. 03				750,00		
MODIFICACION ACTA No. 03.				0,00		
 ING. ORLANDO CAMARGO RUIZ Director de Obra CONSORCIO VIAS Y EQUIPOS TOLIMA SUR 2023 Contratista de Obra  ING. CARLOS ARTURO RIVERA URDANETA Director de Interventoría CONSORCIO IC&CB Interventoría						

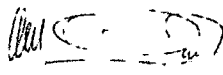
		CONTRATO DE OBRA 2096 DE 2022				 	
		MEMORIA PARA ACTA DE MODIFICACION					
		TRAMO ATACO - PLANADAS					
		FECHA:		28 DE OCTUBRE DE 2022			
CAPITULO:	4	Estructuras para estabilización de Taludes y Recuperación de Banca					
ITEM:	681.1	Gaviones de Malla de Alambre de Acero Entrelazado Clase 1; recubrimiento de Zinc (galvanizado)				UNIDAD:	m ³
ABSCISA		LONGITUD (m)	ANCHO (m)	ALTO (m)	VOLUMEN (m3)	OBSERVACIONES	
K16+200		10,00	2,00	1,00	20,00	Confinamientos laterales	
K21+100		15,00	2,00	1,00	30,00	Confinamientos laterales	
K22+400		50,00	2,00	1,00	100,00	Confinamientos laterales	
K28+900		40,00	2,00	1,00	80,00	Confinamientos laterales	
TOTAL Gaviones de Malla de Alambre de Acero Entrelazado Clase 1; recubrimiento de Zinc (galvanizado)					230,00		
CANTIDAD ACTUALIZADA ACTA MODIFICACION No 02					230,00		
CONDICIONES ACTUALIZADAS ACTA MODIFICACION No. 03					230,00		
MODIFICACION ACTA No. 03.					0,00		
 ING. ORLANDO CAMARGO RUIZ Director de Obra CONSORCIO VIAS Y EQUIPOS TOLIMA SUR 2023 Contratista de Obra				 ING. CARLOS ARTURO RIVERA URDANETA Director de Interventoría CONSORCIO IC&CB Interventoría			

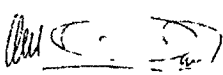
		CONTRATO DE OBRA 2096 DE 2022				 	
		MEMORIA PARA ACTA DE MODIFICACION					
		TRAMO ATACO - PLANADAS					
		FECHA:		28 DE OCTUBRE DE 2022			
CAPITULO:	4	Estructuras para estabilización de Taludes y Recuperación de Banca					
ITEM:	574.1P	Dren horizontal de longitud mayor a diez (10) metros.				UNIDAD:	m
ABSCISA		LONGITUD (m)	CANTIDAD (und)		LONGITUD (m)	OBSERVACIONES	
K16+180		15,00	17,00		255,00		
K21+100		15,00	43,00		645,00		
K22+140		15,00	48,00		720,00		
K22+400		15,00	35,00		525,00		
K28+900		17,60	10,00		176,03		
K36+400		10,00	7,00		70,00		
TOTAL Dren horizontal de longitud mayor a diez (10) metros.					2.391,03		
CANTIDAD ACTUALIZADA ACTA MODIFICACION No 02					5.991,03		
CONDICIONES ACTUALIZADAS ACTA MODIFICACION No. 03					2.391,03		
MODIFICACION ACTA No. 03.					-3.600,00		
 ING. ORLANDO CAMARGO RUIZ Director de Obra CONSORCIO VIAS Y EQUIPOS TOLIMA SUR 2023 Contratista de Obra  ING. CARLOS ARTURO RIVERA URDANETA Director de Interventoría CONSORCIO IC&CB Interventoría							

 GOBIERNO DEL TOLIMA		CONTRATO DE OBRA 2096 DE 2022					 el Tolima No. 1  GOBERNACIÓN DEL TOLIMA	
		MEMORIA PARA ACTA DE MODIFICACION						
		TRAMO ATACO - PLANADAS						
		FECHA:		28 DE OCTUBRE DE 2022				
CAPITULO:	5	Drenajes						
ITEM:	600.1.1	Excavaciones varias sin clasificar				UNIDAD:	M3	
ABSCISA		LARGO	ANCHO (m)	ALTO (m)	VOLUMEN (m3)	VOLUMEN (m3)	OBSERVACIONES	
INICIAL	FINAL	(m)						
ALCANTARILLAS Y BOX								
K36+592	K36+592	5,00	1,60	1,80	14,40	44,52	Cuerpo, carril izq	
		4,00	2,30	1,60	14,72		Cuerpo, carril der	
		4,28	1,60	1,00	6,85		Aletas descole	
		2,20	2,10	1,85	8,55		Caja encole	
K36+975	K36+975	5,00	1,70	1,60	13,60	52,24	Cuerpo, carril izq	
		4,00	1,90	2,20	16,72		Cuerpo, carril der	
		0,89	1,70	1,00	1,51		Aletas descole	
		10,00	1,00	1,00	10,00		Canal descole	
K37+200	K37+200	2,20	2,20	2,15	10,41	44,55	Caja encole	
		5,00	1,60	1,80	14,40		Cuerpo, carril izq	
		4,00	2,30	1,60	14,72		Cuerpo, carril der	
		4,30	1,60	1,00	6,88		Aletas descole	
K37+584	K37+584	2,20	2,10	1,85	8,55	40,85	Caja encole	
		5,00	1,60	1,80	14,40		Cuerpo, carril izq	
		4,00	1,20	1,80	8,64		Cuerpo, carril der	
		3,30	1,30	1,60	6,86		Aletas descole	
K37+652	K37+652	5,00	1,00	0,85	4,25	61,42	Canal descole	
		2,10	2,20	1,45	6,70		Caja encole	
		4,00	2,40	1,80	17,28		Cuerpo, carril izq	
		5,00	2,40	1,80	21,60		Cuerpo, carril der	
K37+710	K37+710	3,30	1,30	2,40	10,30	57,06	Aletas descole	
		2,10	2,20	2,65	12,24		Caja encole	
		4,00	1,80	1,60	11,52		Cuerpo, carril izq	
		5,00	1,80	1,80	16,20		Cuerpo, carril der	
K37+800	K37+800	3,30	1,30	1,60	6,86	64,74	Aletas descole	
		13,00	1,00	1,00	13,00		Canal descole	
		2,10	2,20	2,05	9,47		Caja encole	
		4,00	1,80	1,50	10,80		Cuerpo, carril izq	
K37+867	K37+867	5,00	1,70	1,80	15,30	40,75	Cuerpo, carril der	
		3,30	1,30	1,50	6,44		Aletas descole	
		16,00	1,00	1,45	23,20		Canal descole	
		2,10	2,20	1,95	9,01		Caja encole	
K38+172	K38+172	5,00	1,80	1,30	11,70	44,81	Cuerpo, carril izq	
		4,00	1,80	1,50	10,80		Cuerpo, carril der	
		3,30	1,30	1,30	5,58		Aletas descole	
		6,00	1,00	0,77	4,59		Canal descole	
K38+230	K38+230	2,10	2,20	1,75	8,09	51,87	Caja encole	
		5,00	1,80	1,70	15,30		Cuerpo, carril izq	
		4,00	1,80	1,40	10,08		Cuerpo, carril der	
		3,30	1,30	1,40	6,01		Aletas descole	
K38+400	K38+400	4,00	1,00	1,45	5,80	42,17	Canal descole	
		2,10	2,20	1,65	7,62		Caja encole	
		5,00	1,80	1,50	13,50		Cuerpo, carril izq	
		4,00	1,80	1,50	10,80		Cuerpo, carril der	
K38+503	K38+503	3,30	1,30	1,50	6,44	37,38	Aletas descole	
		9,00	1,00	1,45	13,05		Canal descole	
		2,10	2,20	1,75	8,09		Caja encole	
		4,00	1,80	1,60	11,52		Cuerpo, carril izq	
K38+503	K38+503	5,00	1,80	1,60	14,40	37,38	Cuerpo, carril der	
		3,30	1,30	1,60	6,86		Aletas descole	
		1,00	1,00	1,30	1,30		Canal descole	
		2,10	2,20	1,75	8,09		Caja encole	
K38+503	K38+503	5,00	1,80	1,30	11,70	37,38	Cuerpo, carril izq	
		4,00	1,80	1,60	11,52		Cuerpo, carril der	
		3,30	1,30	1,30	5,58		Aletas descole	
		1,40	1,00	0,85	1,19		Canal descole	
K38+503	K38+503	2,10	2,20	1,60	7,39	37,38	Caja encole	

		CONTRATO DE OBRA 2096 DE 2022				 	
		MEMORIA PARA ACTA DE MODIFICACION					
		TRAMO ATACO - PLANADAS					
		FECHA:		28 DE OCTUBRE DE 2022			
CAPITULO:	5	Drenajes					
ITEM:	600.1.1	Excavaciones varias sin clasificar					UNIDAD: M3
ABSCISA		LARGO (m)	ANCHO (m)	ALTO (m)	VOLUMEN (m3)	VOLUMEN (m3)	OBSERVACIONES
INICIAL	FINAL						
K38+573	K38+573	5,00	2,80	1,80	25,20	75,01	Cuerpo, carril lqz
		4,00	2,80	1,80	20,16		Cuerpo, carril der
		3,30	1,30	2,80	12,01		Aletas descole
		2,00	1,00	2,35	4,70		Canal descole
		2,10	2,20	2,80	12,94		Caja encole
K38+662	K38+662	5,00	1,80	1,30	11,70	40,67	Cuerpo, carril lqz
		4,00	1,80	1,60	11,52		Cuerpo, carril der
		3,30	1,30	1,30	5,58		Aletas descole
		5,00	1,00	0,85	4,25		Canal descole
		2,10	2,20	1,65	7,62		Caja encole
FILTROS							
K7+700	K8+640	940,00	0,80	1,20	902,40		Excavación filtro
K21+040	K21+220	180,00	0,80	1,20	172,80		Excavación filtro
K16+080	K16+280	200,00	0,80	1,20	192,00		Excavación filtro
K21+040	K21+240	200,00	0,80	1,20	192,00		Excavación filtro
K22+000	K22+500	500,00	0,80	1,20	480,00		Excavación filtro
K28+800	K29+100	300,00	0,80	1,20	288,00		Excavación filtro
K36+400	K38+900	2500,00	0,80	1,20	2400,00		Excavación filtro
TOTAL Excavaciones varias sin clasificar					5.325,20		
CANTIDAD ACTUALIZADA ACTA MODIFICACION No 02						5.325,20	
CONDICIONES ACTUALIZADAS ACTA MODIFICACION No. 03						5.325,20	
MODIFICACION ACTA No. 03.						0,00	
 ING. ORLANDO CAMARGO RUIZ Director de Obra CONSORCIO VIAS Y EQUIPOS TOLIMA SUR 2023 Contratista de Obra  ING. CARLOS ARTURO RIVERA URDANETA Director de Interventoría CONSORCIO IC&CB Interventoría							

		CONTRATO DE OBRA 2096 DE 2022					 	
		MEMORIA PARA ACTA DE MODIFICACION						
		TRAMO ATACO - PLANADAS						
		FECHA:		28 DE OCTUBRE DE 2022				
CAPITULO:	5	Drenajes						
ITEM:	600.2.1	Excavaciones varias en roca en seco					UNIDAD:	M3
ABSCISA		LARGO (m)	ANCHO (m)	ALTO (m)	VOLUMEN (m3)	VOLUMEN (m3)	OBSERVACIONES	
INICIAL	FINAL							
FILTROS								
K7+700	K8+640	940,00	0,80	0,20	150,40		Excavación filtro	
K21+040	K21+220	180,00	0,80	0,20	28,80		Excavación filtro	
K16+080	K16+280	200,00	0,80	0,20	32,00		Excavación filtro	
K21+040	K21+240	200,00	0,80	0,20	32,00		Excavación filtro	
K22+000	K22+500	500,00	0,80	0,20	80,00		Excavación filtro	
K28+800	K29+100	300,00	0,80	0,20	48,00		Excavación filtro	
K36+400	K38+900	2504,64	0,80	0,35	701,30		Excavación filtro	
TOTAL Excavaciones varias en roca en seco					1.072,50			
CANTIDAD ACTUALIZADA ACTA MODIFICACION No 02					1.072,50			
CONDICIONES ACTUALIZADAS ACTA MODIFICACION No. 03					1.072,50			
MODIFICACION ACTA No. 03.					0,00			
 ING. ORLANDO CAMARGO RUIZ Director de Obra CONSORCIO VIAS Y EQUIPOS TOLIMA SUR 2023 Contratista de Obra					 ING. CARLOS ARTURO RIVERA URDANETA Director de Interventoría CONSORCIO IC&CB Interventoría			

		CONTRATO DE OBRA 2096 DE 2022				 	
		MEMORIA PARA ACTA DE MODIFICACION					
		TRAMO ATACO - PLANADAS					
		FECHA:		28 DE OCTUBRE DE 2022			
CAPITULO:	5.	Drenajes					
ITEM:	600.2.3P	Excavaciones varias en material común en seco a mano				UNIDAD:	M3
ABSCISA		LARGO (m)	ANCHO (m)	ALTO (m)	VOLUMEN (m3)	VOLUMEN (m3)	OBSERVACIONES
INICIAL	FINAL						
FILTROS							
K7+700	K8+640	740,00	0,80	0,50	296,00		Excavación filtro
K21+040	K21+220	80,00	0,80	0,50	32,00		Excavación filtro
K16+080	K16+280	100,00	0,80	0,50	40,00		Excavación filtro
K21+040	K21+240	100,00	0,80	0,50	40,00		Excavación filtro
K22+000	K22+500	300,00	0,80	0,50	120,00		Excavación filtro
K28+800	K29+100	150,00	0,80	0,50	60,00		Excavación filtro
K36+400	K38+900	1836,30	0,80	0,50	734,52		Excavación filtro
TOTAL Excavaciones varias en material común en seco a mano					1.322,50		
CANTIDAD ACTUALIZADA ACTA MODIFICACION No 02					1.322,50		
CONDICIONES ACTUALIZADAS ACTA MODIFICACION No. 03					1.322,50		
MODIFICACION ACTA No. 03.					0,00		
 ING. ORLANDO CAMARGO RUIZ Director de Obra CONSORCIO VIAS Y EQUIPOS TOLIMA SUR 2023 Contratista de Obra				 ING. CARLOS ARTURO RIVERA URDANETA Director de Interventoría CONSORCIO IC&CB Interventoría			

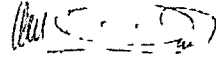
		CONTRATO DE OBRA 2096 DE 2022				 	
		MEMORIA PARA ACTA DE MODIFICACION					
		TRAMO ATACO - PLANADAS					
		FECHA:		28 DE OCTUBRE DE 2022			
CAPITULO:	5	Drenajes					
ITEM:	610.2	Rehenos Para Estructuras con Recebo.				UNIDAD:	m ³
ABSCISA		LONGITUD	ANCHO	ALTO	VOLUMEN	OBSERVACIONES	
INICIAL	FINAL	(m)	(m)	(m)	(m3)		
K36+592		9,00	2,00	1,00	18,00	Relleno estructural obra drenaje transversal	
K36+908		9,00	3,00	1,00	27,00	Relleno estructural obra drenaje transversal	
K36+975		9,00	2,00	1,00	18,00	Relleno estructural obra drenaje transversal	
K37+084		9,00	3,00	1,00	27,00	Relleno estructural obra drenaje transversal	
K37+200		9,00	2,00	1,00	18,00	Relleno estructural obra drenaje transversal	
K37+250		9,00	2,00	1,00	18,00	Relleno estructural obra drenaje transversal	
K37+410		9,00	2,00	1,00	18,00	Relleno estructural obra drenaje transversal	
K37+502		9,00	5,00	1,00	45,00	Relleno estructural obra drenaje transversal	
K37+584		9,00	2,00	1,00	18,00	Relleno estructural obra drenaje transversal	
K37+652		9,00	2,00	1,00	18,00	Relleno estructural obra drenaje transversal	
K37+710		9,00	2,00	1,00	18,00	Relleno estructural obra drenaje transversal	
K37+800		9,00	2,00	1,00	18,00	Relleno estructural obra drenaje transversal	
K37+867		9,00	2,00	1,00	18,00	Relleno estructural obra drenaje transversal	
K38+038		9,00	3,00	1,00	27,00	Relleno estructural obra drenaje transversal	
K38+107		9,00	2,00	1,00	18,00	Relleno estructural obra drenaje transversal	
K38+172		9,00	2,00	1,00	18,00	Relleno estructural obra drenaje transversal	
K38+230		9,00	2,00	1,00	18,00	Relleno estructural obra drenaje transversal	
K38+288		9,00	2,00	1,00	18,00	Relleno estructural obra drenaje transversal	
K38+400		9,00	2,00	1,00	18,00	Relleno estructural obra drenaje transversal	
K38+503		9,00	2,00	1,00	18,00	Relleno estructural obra drenaje transversal	
K38+573		9,00	2,00	1,00	18,00	Relleno estructural obra drenaje transversal	
K38+662		9,00	2,00	1,00	18,00	Relleno estructural obra drenaje transversal	
K38+780		9,00	2,00	1,00	18,00	Relleno estructural obra drenaje transversal	
K7+700	K8+640	940,00	0,80	0,22	161,71	Relleno estructural sobre filtro	
K21+040	K21+220	174,00	0,80	0,22	29,93	Relleno estructural sobre filtro	
K16+080	K16+280	200,00	0,80	0,22	34,40	Relleno estructural sobre filtro	
K21+040	K21+240	200,00	0,80	0,22	34,40	Relleno estructural sobre filtro	
K22+000	K22+500	500,00	0,80	0,22	86,00	Relleno estructural sobre filtro	
K28+800	K29+100	300,00	0,80	0,22	51,60	Relleno estructural sobre filtro	
K36+400	K38+900	2500,00	0,80	0,22	430,00	Relleno estructural sobre filtro	
TOTAL Rellenos Para Estructuras con Recebo.					1.296,04		
CANTIDAD ACTUALIZADA ACTA MODIFICACION No 02					1.296,04		
CONDICIONES ACTUALIZADAS ACTA MODIFICACION No. 03					1.296,04		
MODIFICACION ACTA No. 03.					0,00		
 ING. ORLANDO CAMARGO RUIZ Director de Obra CONSORCIO VIAS Y EQUIPOS TOLIMA SUR 2023 Contratista de Obra  ING. CARLOS ARTURO RIVERA URDANETA Director de Interventoría CONSORCIO IC&CB Interventoría							

 UNIVERSIDAD DEL TOLIMA TOLIMA SUR 2023		CONTRATO DE OBRA 2096 DE 2022 MEMORIA PARA ACTA DE MODIFICACION TRAMO ATACO - PLANADAS FECHA: 28 DE OCTUBRE DE 2022				 el Tolima nos une  GOBERNACIÓN DEL TOLIMA	
CAPÍTULO:	5	Drenajes					
ITEM:	630.4	Concreto Resistencia 21MPa (D)				UNIDAD:	m ³
ABSCISA		ANCHO (m)	LONGITUD (m)	ALTO (m)	VOLUMEN (m3)	OBSERVACIONES	
		ALCANTARILLA K36+595					
K36+595	CAJA ENCOLE	1,90	1,90	0,20	0,72	CAJA ENCOLE	PLACA PISO CAJA
		1,90	0,20	2,00	0,76		PARED FRONTAL
		1,50	0,20	1,65	0,50		PARED LATERAL 1
		1,50	0,20	1,65	0,50		PARED LATERAL 2
		1,90	0,20	3,00	1,14		PARED POSTERIOR
		0,55	-0,55	3,1416	-0,19		DESCUENTO TUBERIA
	DESCOLE	0,30	3,00	0,25	0,23	DESCOLE	DENTELLON
		2,50	1,00	0,25	0,63		PLACA PISO
		1,50	0,25	2,17	0,81		PARED FRONTAL
		1,20	0,25	1,63	0,49		ALETA 1
		1,20	0,25	1,63	0,49		ALETA 2
		0,55	-0,55	3,1416	-0,19		DESCUENTO TUBERIA
		ALCANTARILLA K36+975					
K36+975	CAJA ENCOLE	1,90	1,90	0,20	0,72	CAJA ENCOLE	PLACA PISO CAJA
		1,90	0,20	2,40	0,91		PARED FRONTAL
		1,50	0,20	2,10	0,63		PARED LATERAL 1
		1,50	0,20	2,10	0,63		PARED LATERAL 2
		1,90	0,20	3,40	1,29		PARED POSTERIOR
		0,55	-0,55	3,1416	-0,19		DESCUENTO TUBERIA
	DESCOLE	0,30	3,20	0,35	0,34	DESCOLE	DENTELLON
		2,20	1,00	0,25	0,55		PLACA PISO
		1,30	0,25	2,20	0,72		PARED FRONTAL
		1,20	0,25	1,67	0,50		ALETA 1
		1,20	0,25	1,67	0,50		ALETA 2
		0,55	-0,55	3,1416	-0,19		DESCUENTO TUBERIA
		ALCANTARILLA K37+200					
K37+200	CAJA ENCOLE	1,90	1,90	0,20	0,72	CAJA ENCOLE	PLACA PISO CAJA
		1,90	0,20	2,00	0,76		PARED FRONTAL
		1,50	0,20	1,65	0,50		PARED LATERAL 1
		1,50	0,20	1,65	0,50		PARED LATERAL 2
		1,90	0,20	3,00	1,14		PARED POSTERIOR
		0,55	-0,55	3,1416	-0,19		DESCUENTO TUBERIA
	DESCOLE	0,25	3,20	0,30	0,24	DESCOLE	DENTELLON
		2,50	1,00	0,25	0,63		PLACA PISO
		1,30	0,25	2,40	0,78		PARED FRONTAL
		1,20	0,25	1,50	0,45		ALETA 1
		1,20	0,25	1,50	0,45		ALETA 2
		0,55	-0,55	3,1416	-0,19		DESCUENTO TUBERIA
		ALCANTARILLA K37+250					
K37+250	CAJA ENCOLE	1,90	1,90	0,20	0,72	CAJA ENCOLE	PLACA PISO CAJA
		1,90	0,20	2,00	0,76		PARED FRONTAL
		1,50	0,20	1,65	0,50		PARED LATERAL 1
		1,50	0,20	1,65	0,50		PARED LATERAL 2
		1,90	0,20	3,00	1,14		PARED POSTERIOR
		0,55	-0,55	3,1416	-0,19		DESCUENTO TUBERIA
		ALCANTARILLA K37+410					
K37+410	CAJA ENCOLE	1,90	1,90	0,20	0,72	CAJA ENCOLE	PLACA PISO CAJA
		1,90	0,20	2,00	0,76		PARED FRONTAL
		1,50	0,20	1,65	0,50		PARED LATERAL 1
		1,50	0,20	1,65	0,50		PARED LATERAL 2
		1,90	0,20	3,00	1,14		PARED POSTERIOR
		0,55	-0,55	3,1416	-0,19		DESCUENTO TUBERIA

		CONTRATO DE OBRA 2096 DE 2022				 		
		MEMORIA PARA ACTA DE MODIFICACION						
		TRAMO ATACO - PLANADAS						
		FECHA:		28 DE OCTUBRE DE 2022				
CAPITULO:	5	Drenajes						
ITEM:	630.4	Concreto Resistencia 21MPa (D)					UNIDAD:	m ³
ABSCISA		ANCHO (m)	LONGITUD (m)	ALTO (m)	VOLUMEN (m3)	OBSERVACIONES		
		<u>ALCANTARILLA K36+595</u>						
		1,90	1,90	0,20	0,72	PLACA PISO CAJA		
		<u>ALCANTARILLA K37+584</u>						
K37+584	CAJA ENCOLE	1,90	1,90	0,20	0,72	CAJA ENCOLE	PLACA PISO CAJA	
		1,90	0,20	2,25	0,86		PARED FRONTAL	
		1,50	0,20	1,95	0,59		PARED LATERAL 1	
		1,50	0,20	1,95	0,59		PARED LATERAL 2	
		1,90	0,20	3,00	1,14		PARED POSTERIOR	
	DESCOLE	0,55	-0,55	3,1416	-0,19	DESCOLE	DESCUENTO TUBERIA	
		0,25	2,70	0,25	0,17		DENTELLON	
		2,40	1,00	0,25	0,60		PLACA PISO	
		1,19	0,25	1,30	0,39		PARED FRONTAL	
		1,20	0,25	1,70	0,51		ALETA 1	
		1,20	0,25	1,70	0,51		ALETA 2	
		0,55	-0,55	3,1416	-0,19		DESCUENTO TUBERIA	
			<u>ALCANTARILLA K37+652</u>					
K37+652	CAJA ENCOLE	1,90	1,90	0,21	0,76	CAJA ENCOLE	PLACA PISO CAJA	
		1,90	0,20	2,81	1,07		PARED FRONTAL	
		1,50	0,20	2,51	0,75		PARED LATERAL 1	
		1,50	0,20	2,51	0,75		PARED LATERAL 2	
		1,90	0,20	3,80	1,44		PARED POSTERIOR	
		0,55	-0,55	3,1416	-0,19		DESCUENTO TUBERIA	
	DESCOLE	0,25	2,70	0,25	0,17	DESCOLE	DENTELLON	
		2,40	1,00	0,25	0,60		PLACA PISO	
		1,30	0,25	1,81	0,59		PARED FRONTAL	
		1,20	0,25	2,54	0,76		ALETA 1	
		1,20	0,25	2,54	0,76		ALETA 2	
		0,55	-0,55	3,1416	-0,19		DESCUENTO TUBERIA	
			<u>ALCANTARILLA K37+715</u>					
K37+715	CAJA ENCOLE	1,90	1,90	0,20	0,72	CAJA ENCOLE	PLACA PISO CAJA	
		1,90	0,20	2,14	0,81		PARED FRONTAL	
		1,50	0,20	1,55	0,47		PARED LATERAL 1	
		1,50	0,20	1,55	0,47		PARED LATERAL 2	
		1,90	0,20	3,00	1,14		PARED POSTERIOR	
		0,55	-0,55	3,1416	-0,19		DESCUENTO TUBERIA	
	DESCOLE	0,25	2,70	0,25	0,17	DESCOLE	DENTELLON	
		2,40	1,00	0,25	0,60		PLACA PISO	
		1,30	0,25	2,15	0,70		PARED FRONTAL	
		1,20	0,25	1,58	0,47		ALETA 1	
		1,20	0,25	1,58	0,47		ALETA 2	
		0,55	-0,55	3,1416	-0,19		DESCUENTO TUBERIA	

 GOBIERNO DE TOLIMA SUR 2023		CONTRATO DE OBRA 2096 DE 2022				MEMORIA PARA ACTA DE MODIFICACION		 el Tolima nos une		 GOBIERNO DEL TOLIMA				
		TRAMO ATACO - PLANADAS				FECHA: 28 DE OCTUBRE DE 2022								
CAPITULO:	5°	Drenajes												
ITEM:	630.4	Concreto Resistencia 21MPa (D)								UNIDAD:	m³			
ABSCISA		ANCHO (m)	LONGITUD (m)	ALTO (m)	VOLUMEN (m3)	OBSERVACIONES								
		ALCANTARILLA K36+595												
		1,90	1,90	0,20	0,72	PLACA PISO CAJA								
		ALCANTARILLA K37+800												
K37+800	CAJA ENCOLE	1,90	1,90	0,24	0,87	CAJA ENCOLE	PLACA PISO CAJA							
		1,90	0,20	2,20	0,84		PARED FRONTAL							
		1,50	0,20	1,90	0,57		PARED LATERAL 1							
		1,50	0,20	1,90	0,57		PARED LATERAL 2							
		1,90	0,20	2,20	0,84		PARED POSTERIOR							
		0,55	-0,55	3,1416	-0,19		DESCUENTO TUBERIA							
	DESCOLE	0,25	2,70	0,25	0,17	DESCOLE	DENTELLON							
		2,40	1,00	0,25	0,60		PLACA PISO							
		1,30	0,25	2,28	0,74		PARED FRONTAL							
		1,20	0,25	1,83	0,55		ALETA 1							
		1,20	0,25	1,83	0,55		ALETA 2							
		0,55	-0,55	3,1416	-0,19		DESCUENTO TUBERIA							
				ALCANTARILLA K37+867										
		K37+867	CAJA ENCOLE	1,90	1,90		0,20	0,72	CAJA ENCOLE	PLACA PISO CAJA				
	1,90			0,20	1,80	0,68	PARED FRONTAL							
1,50	0,20			1,50	0,45	PARED LATERAL 1								
1,50	0,20			1,50	0,45	PARED LATERAL 2								
1,90	0,20			1,80	0,68	PARED POSTERIOR								
0,55	-0,55			3,1416	-0,19	DESCUENTO TUBERIA								
DESCOLE	0,25		2,70	0,25	0,17	DESCOLE	DENTELLON							
	2,40		1,00	0,25	0,60		PLACA PISO							
	1,40		0,25	2,25	0,79		PARED FRONTAL							
	1,20		0,25	1,70	0,51		ALETA 1							
	1,20		0,25	1,70	0,51		ALETA 2							
	0,55		-0,55	3,1416	-0,19		DESCUENTO TUBERIA							
			BOX COULVERT K38+038											
	K38+038		CAJA ENCOLE	1,90	1,90		0,25	0,90	CAJA ENCOLE	PLACA PISO CAJA				
1,90				0,20	2,31	0,88	PARED FRONTAL							
1,50		0,20		2,00	0,60	PARED LATERAL 1								
1,50		0,20		2,00	0,60	PARED LATERAL 2								
1,90		0,20		3,31	1,26	PARED POSTERIOR								
0,55		-0,55		3,1416	-0,19	DESCUENTO TUBERIA								
CUERPO BOX		8,00	2,50	0,20	4,00	CUERPO BOX	PLACA PISO							
		8,00	2,00	0,20	3,20		PARED LATERAL 1							
		8,00	2,00	0,20	3,20		PARED LATERAL 2							
		8,00	2,50	0,25	5,00		PARED POSTERIOR							
DESCOLE		0,25	2,70	0,25	0,17	DESCOLE	DENTELLON							
		2,30	1,00	0,25	0,58		PLACA PISO							
		1,30	0,25	2,23	0,72		PARED FRONTAL							
		1,20	0,25	1,73	0,52		ALETA 1							
		1,20	0,25	1,73	0,52		ALETA 2							
		0,55	-0,55	3,1416	-0,19		DESCUENTO TUBERIA							
		ALCANTARILLA K38+107												
K38+107	CAJA ENCOLE	1,90	1,90	0,25	0,90	CAJA ENCOLE	PLACA PISO CAJA							
		1,90	0,20	2,31	0,88		PARED FRONTAL							
		1,50	0,20	2,00	0,60		PARED LATERAL 1							
		1,50	0,20	2,00	0,60		PARED LATERAL 2							
		1,90	0,20	3,31	1,26		PARED POSTERIOR							
		0,55	-0,55	3,1416	-0,19		DESCUENTO TUBERIA							
	DESCOLE	2,30	1,00	0,25	0,58	DESCOLE	PLACA PISO							
		1,30	0,25	2,23	0,72		PARED FRONTAL							
		1,20	0,25	1,73	0,52		ALETA 1							
		1,20	0,25	1,73	0,52		ALETA 2							
		0,55	-0,55	3,1416	-0,19		DESCUENTO TUBERIA							

		CONTRATO DE OBRA 2096 DE 2022							
		MEMORIA PARA ACTA DE MODIFICACION							
		TRAMO ATACO - PLANADAS							
		FECHA:		28 DE OCTUBRE DE 2022					
CAPITULO:	5	Drenajes							
ITEM:	630.4	Concreto Resistencia 21MPa (D)					UNIDAD:	m ³	
ABSCISA		ANCHO (m)	LONGITUD (m)	ALTO (m)	VOLUMEN (m3)	OBSERVACIONES			
		ALCANTARILLA K36+595							
		1,90	1,90	0,20	0,72	PLACA PISO CAJA			
		ALCANTARILLA K38+172							
K38+172	CAJA ENCOLE	1,90	1,90	0,25	0,90	CAJA ENCOLE	PLACA PISO CAJA		
		1,90	0,20	2,31	0,88		PARED FRONTAL		
		1,50	0,20	2,00	0,60		PARED LATERAL 1		
		1,50	0,20	2,00	0,60		PARED LATERAL 2		
		1,90	0,20	3,31	1,26		PARED POSTERIOR		
		0,55	-0,55	3,1416	-0,19		DESCUENTO TUBERIA		
	DESCOLE	2,30	1,00	0,25	0,58	DESCOLE	PLACA PISO		
		1,30	0,25	2,23	0,72		PARED FRONTAL		
		1,20	0,25	1,73	0,52		ALETA 1		
		1,20	0,25	1,73	0,52		ALETA 2		
		0,55	-0,55	3,1416	-0,19		DESCUENTO TUBERIA		
		ALCANTARILLA K38+232							
K38+232	CAJA ENCOLE	1,90	1,90	0,25	0,90	CAJA ENCOLE	PLACA PISO CAJA		
		1,90	0,20	1,98	0,75		PARED FRONTAL		
		1,50	0,20	1,68	0,50		PARED LATERAL 1		
		1,50	0,20	1,68	0,50		PARED LATERAL 2		
		1,90	0,20	2,98	1,13		PARED POSTERIOR		
		0,55	-0,55	3,1416	-0,19		DESCUENTO TUBERIA		
	DESCOLE	0,25	2,70	0,30	0,20	DESCOLE	DENTELLON		
		2,30	1,00	0,25	0,58		PLACA PISO		
		1,30	0,25	2,27	0,74		PARED FRONTAL		
		1,20	0,25	1,72	0,52		ALETA 1		
		1,20	0,25	1,72	0,52		ALETA 2		
		0,55	-0,55	3,1416	-0,19		DESCUENTO TUBERIA		
		ALCANTARILLA K38+400							
K38+400	CAJA ENCOLE	1,90	1,90	0,25	0,90	CAJA ENCOLE	PLACA PISO CAJA		
		1,90	0,20	2,24	0,85		PARED FRONTAL		
		1,50	0,20	1,94	0,58		PARED LATERAL 1		
		1,50	0,20	1,94	0,58		PARED LATERAL 2		
		1,90	0,20	2,84	1,08		PARED POSTERIOR		
		0,55	-0,55	3,1416	-0,19		DESCUENTO TUBERIA		
		ALCANTARILLA K38+503							
K38+503	CAJA ENCOLE	1,90	1,90	0,25	0,90	CAJA ENCOLE	PLACA PISO CAJA		
		1,94	0,20	2,00	0,78		PARED FRONTAL		
		1,50	0,20	1,70	0,51		PARED LATERAL 1		
		1,50	0,20	1,70	0,51		PARED LATERAL 2		
		1,90	0,20	2,70	1,03		PARED POSTERIOR		
		0,55	-0,55	3,1416	-0,19		DESCUENTO TUBERIA		

		CONTRATO DE OBRA 2096 DE 2022 MEMORIA PARA ACTA DE MODIFICACION TRAMO ATACO - PLANADAS				 							
		FECHA:		28 DE OCTUBRE DE 2022									
CAPITULO:	5	Drenajes											
ITEM:	630.4	Concreto Resistencia 21MPa (D)				UNIDAD:	m ³						
ABSCISA		ANCHO (m)	LONGITUD (m)	ALTO (m)	VOLUMEN (m3)	OBSERVACIONES							
		ALCANTARILLA K36+595											
		1,90	1,90	0,20	0,72	PLACA PISO CAJA							
		ALCANTARILLA K38+573											
K38+573	CAJA ENCOLE	1,89	1,90	0,25	0,90	CAJA ENCOLE	PLACA PISO CAJA						
		1,90	0,20	3,25	1,24		PARED FRONTAL						
		1,50	0,20	2,95	0,89		PARED LATERAL 1						
		1,50	0,20	2,95	0,89		PARED LATERAL 2						
		1,90	0,20	3,90	1,48		PARED POSTERIOR						
		0,55	-0,55	3,1416	-0,19		DESCUENTO TUBERIA						
		ALCANTARILLA K38+662											
K38+662	CAJA ENCOLE	1,90	1,90	0,20	0,72	CAJA ENCOLE	PLACA PISO CAJA						
		1,90	0,20	1,87	0,71		PARED FRONTAL						
		1,50	0,20	1,57	0,47		PARED LATERAL 1						
		1,50	0,20	1,57	0,47		PARED LATERAL 2						
		1,90	0,20	1,87	0,71		PARED POSTERIOR						
		0,55	-0,55	3,1416	-0,19		DESCUENTO TUBERIA						
	DESCOLE	0,25	0,25	3,10	0,19	DESCOLE	DENTELLON						
		2,40	1,00	0,25	0,60		PLACA PISO						
		1,30	0,25	1,67	0,54		ALETA 1						
		1,33	0,25	1,67	0,56		ALETA 2						
		0,55	-0,55	3,1416	-0,19		DESCUENTO TUBERIA						
TOTAL Concreto Resistencia 21MPa (D)					111,80								
<table border="1"> <tr> <td>CANTIDAD ACTUALIZADA ACTA MODIFICACION No 02</td> <td>673,00</td> </tr> <tr> <td>CONDICIONES ACTUALIZADAS ACTA MODIFICACION No. 03</td> <td>111,80</td> </tr> <tr> <td>MODIFICACION ACTA No. 03.</td> <td>-561,20</td> </tr> </table>								CANTIDAD ACTUALIZADA ACTA MODIFICACION No 02	673,00	CONDICIONES ACTUALIZADAS ACTA MODIFICACION No. 03	111,80	MODIFICACION ACTA No. 03.	-561,20
CANTIDAD ACTUALIZADA ACTA MODIFICACION No 02	673,00												
CONDICIONES ACTUALIZADAS ACTA MODIFICACION No. 03	111,80												
MODIFICACION ACTA No. 03.	-561,20												
 ING. ORLANDO CAMARGO RUIZ Director de Obra CONSORCIO VIAS Y EQUIPOS TOLIMA SUR 2023 Contratista de Obra				 ING. CARLOS ARTURO RIVERA URDANETA Director de Interventoría CONSORCIO IC&CB Interventoría									

 CONSEJO DE ACUERDOS TOLIMA SUR 2023		CONTRATO DE OBRA 2096 DE 2022 MEMORIA PARA ACTA DE MODIFICACION TRAMO ATACO - PLANADAS				 el Tolima nos une  GOBERNACIÓN DEL TOLIMA		
		FECHA:		28 DE OCTUBRE DE 2022				
CAPITULO:		5		Drenajes				
ITEM:		630.5		Concreto Resistencia 14MPa (F)			UNIDAD:	m ³
ABSCISA		ANCHO (m)	LONGITUD (m)	ALTO (m)	VOLUMEN (m3)	OBSERVACIONES		
		<u>ALCANTARILLA K36+595</u>						
K36+595		1,80	9,00	0,10	1,62	SOLADO CUERPO ALCANTARILLA		
		0,70	9,00	0,40	2,52	ATRAQUE TUBERIA ALCANTARILLA		
		1,90	1,90	0,05	0,18	SOLADO CAJA DE ENCOLE		
		2,00	0,75	0,05	0,08	SOLADO DESCOLE		
		<u>ALCANTARILLA K36+975</u>						
K36+975		1,80	9,00	0,10	1,62	SOLADO CUERPO ALCANTARILLA		
		0,70	9,00	0,40	2,52	ATRAQUE TUBERIA ALCANTARILLA		
		1,90	1,90	0,05	0,18	SOLADO CAJA DE ENCOLE		
		2,00	0,75	0,05	0,08	SOLADO DESCOLE		
		<u>ALCANTARILLA K37+200</u>						
K37+200		2,00	9,00	0,10	1,80	SOLADO CUERPO ALCANTARILLA (CARRIL IZQ)		
		0,70	4,75	0,40	1,33	ATRAQUE TUBERIA ALCANTARILLA (CARRIL IZQ)		
		0,70	4,25	0,40	1,19	ATRAQUE TUBERIA ALCANTARILLA (CARRIL der)		
		1,90	1,90	0,05	0,18	SOLADO CAJA DE ENCOLE		
		2,00	0,75	0,05	0,08	SOLADO DESCOLE		
		<u>ALCANTARILLA K37+250</u>						
K37+250		2,00	9,00	0,10	1,80	SOLADO CUERPO ALCANTARILLA (CARRIL IZQ)		
		0,70	4,75	0,40	1,33	ATRAQUE TUBERIA ALCANTARILLA (CARRIL IZQ)		
		0,70	4,25	0,40	1,19	ATRAQUE TUBERIA ALCANTARILLA (CARRIL der)		
		1,90	1,90	0,05	0,18	SOLADO CAJA DE ENCOLE		
		2,00	0,75	0,05	0,08	SOLADO DESCOLE		
		<u>ALCANTARILLA K37+584</u>						
K37+584		1,80	9,00	0,10	1,62	SOLADO CUERPO ALCANTARILLA		
		0,70	9,00	0,40	2,52	ATRAQUE TUBERIA ALCANTARILLA		
		1,90	1,90	0,05	0,18	SOLADO CAJA DE ENCOLE		
		2,00	0,75	0,05	0,08	SOLADO DESCOLE		
		<u>ALCANTARILLA K37+652</u>						
K37+652		1,80	9,00	0,10	1,62	SOLADO CUERPO ALCANTARILLA		
		0,70	9,00	0,40	2,52	ATRAQUE TUBERIA ALCANTARILLA		
		1,90	1,90	0,05	0,18	SOLADO CAJA DE ENCOLE		
		2,00	0,75	0,05	0,08	SOLADO DESCOLE		
		<u>ALCANTARILLA K37+715</u>						
K37+715		1,80	9,00	0,10	1,62	SOLADO CUERPO ALCANTARILLA		
		0,70	9,00	0,40	2,52	ATRAQUE TUBERIA ALCANTARILLA		
		1,90	1,90	0,05	0,18	SOLADO CAJA DE ENCOLE		
		2,00	0,75	0,05	0,08	SOLADO DESCOLE		
		<u>ALCANTARILLA K37+800</u>						
K37+800		1,80	9,00	0,10	1,62	SOLADO CUERPO ALCANTARILLA		
		0,70	9,00	0,40	2,52	ATRAQUE TUBERIA ALCANTARILLA		
		1,90	1,90	0,05	0,18	SOLADO CAJA DE ENCOLE		
		2,50	0,75	0,05	0,09	SOLADO DESCOLE		
		<u>ALCANTARILLA K37+867</u>						
K37+867		1,80	9,00	0,10	1,62	SOLADO CUERPO ALCANTARILLA		
		0,70	9,00	0,40	2,52	ATRAQUE TUBERIA ALCANTARILLA		
		1,90	1,90	0,05	0,18	SOLADO CAJA DE ENCOLE		
		2,50	0,75	0,05	0,09	SOLADO DESCOLE		

		CONTRATO DE OBRA 2096 DE 2022 MEMORIA PARA ACTA DE MODIFICACION TRAMO ATACO - PLANADAS				 	
		FECHA:		28 DE OCTUBRE DE 2022			
CAPITULO:	5	Drenajes					
ITEM:	630.5	Concreto Resistencia 14MPa (F)				UNIDAD:	m ³
ABSCISA		ANCHO (m)	LONGITUD (m)	ALTO (m)	VOLUMEN (m3)	OBSERVACIONES	
ALCANTARILLA K38+172							
K38+172		1,80	9,00	0,10	1,62	SOLADO CUERPO ALCANTARILLA	
		0,70	9,00	0,40	2,52	ATRAQUE TUBERIA ALCANTARILLA	
		1,90	1,90	0,05	0,18	SOLADO CAJA DE ENCOLE	
		2,00	0,75	0,05	0,08	SOLADO DESCOLE	
ALCANTARILLA K38+232							
K38+232		1,90	9,00	0,10	1,71	SOLADO CUERPO ALCANTARILLA	
		0,70	9,00	0,40	2,52	ATRAQUE TUBERIA ALCANTARILLA	
		1,90	1,90	0,05	0,18	SOLADO CAJA DE ENCOLE	
		2,00	0,75	0,05	0,08	SOLADO DESCOLE	
ALCANTARILLA K38+400							
K38+400		2,00	9,00	0,10	1,80	SOLADO CUERPO ALCANTARILLA	
		0,70	9,00	0,40	2,52	ATRAQUE TUBERIA ALCANTARILLA	
		1,90	1,90	0,05	0,18	SOLADO CAJA DE ENCOLE	
ALCANTARILLA K38+503							
K38+503		2,00	9,00	0,10	1,80	SOLADO CUERPO ALCANTARILLA	
		0,70	9,00	0,40	2,52	ATRAQUE TUBERIA ALCANTARILLA	
		1,90	1,90	0,05	0,18	SOLADO CAJA DE ENCOLE	
ALCANTARILLA K38+573							
K38+573		2,00	9,00	0,10	1,80	SOLADO CUERPO ALCANTARILLA	
		0,70	9,00	0,40	2,52	ATRAQUE TUBERIA ALCANTARILLA	
		1,90	1,90	0,05	0,18	SOLADO CAJA DE ENCOLE	
ALCANTARILLA K38+662							
K38+662		2,00	9,00	0,10	1,80	SOLADO CUERPO ALCANTARILLA	
		0,70	9,00	0,40	2,52	ATRAQUE TUBERIA ALCANTARILLA	
		1,90	1,90	0,05	0,18	SOLADO CAJA DE ENCOLE	
		0,75	2,20	0,05	0,08	SOLADO DESCOLE	
		0,25	3,10	0,05	0,04	DENTELLON	
TOTAL Concreto Resistencia 14MPa (F)					67,00	M3	
CANTIDAD ACTUALIZADA ACTA MODIFICACION No 02					67,00		
CONDICIONES ACTUALIZADAS ACTA MODIFICACION No. 03					67,00		
MODIFICACION ACTA No. 03.					0,00		
 ING. ORLANDO CAMARGO RUIZ Director de Obra CONSORCIO VIAS Y EQUIPOS TOLIMA SUR 2023 Contratista de Obra				 ING. CARLOS ARTURO RIVERA URDANETA Director de Interventoría CONSORCIO IC&CB Interventoría			

		CONTRATO DE OBRA 2096 DE 2022				 	
		MEMORIA PARA ACTA DE MODIFICACION					
		TRAMO ATACO - PLANADAS					
		FECHA:		28 DE OCTUBRE DE 2022			
CAPITULO:	5	Drenajes					
ITEM:	630.7	Concreto clase G				UNIDAD:	m ³
ABSCISA	ELEMENTO	LONGITUD (m)	ANCHO (m)	ALTO (m)	VOLUMEN (m ³)	OBSERVACIONES	
K16+200	CONFORMACION	20,00	2,00	0,50	20,00	Mejoramiento para cimentación	
K21+100	CONFORMACION	18,00	2,00	0,50	18,00	Mejoramiento para cimentación	
K22+400	CONFORMACION	12,00	2,00	0,50	12,00	Mejoramiento para cimentación	
K28+900	CONFORMACION	20,00	2,00	0,50	20,00	Mejoramiento para cimentación	
K36+400	CONFORMACION	18,00	2,00	0,50	18,00	Mejoramiento para cimentación	
K36+694	CONFORMACION	12,00	2,00	0,50	12,00	Mejoramiento para cimentación	
K36+908	CONFORMACION	16,00	2,00	0,50	16,00	Mejoramiento para cimentación	
K37+084	CONFORMACION	12,00	2,00	0,50	12,00	Mejoramiento para cimentación	
K37+200	CONFORMACION	12,00	2,00	0,50	12,00	Mejoramiento para cimentación	
K37+250	CONFORMACION	22,00	2,00	0,55	24,20	Mejoramiento para cimentación	
K37+410	CONFORMACION	19,00	3,00	0,50	28,50	Mejoramiento para cimentación	
K37+502	CONFORMACION	12,00	2,00	0,50	12,00	Mejoramiento para cimentación	
K38+038	CONFORMACION	20,00	3,00	0,50	30,00	Mejoramiento para cimentación	
K38+107	CONFORMACION	12,00	2,00	0,50	12,00	Mejoramiento para cimentación	
K38+288	CONFORMACION	24,00	3,00	0,50	36,00	Mejoramiento para cimentación	
K38+400	CONFORMACION	12,00	3,00	0,50	18,00	Mejoramiento para cimentación	
K38+500	CONFORMACION	40,00	2,00	0,50	40,00	Mejoramiento para cimentación	
K38+662	CONFORMACION	12,00	2,00	0,50	12,00	Mejoramiento para cimentación	
K38+780	CONFORMACION	30,00	3,00	4,00	360,00	Mejoramiento para cimentación	
TOTAL Concreto clase G					713,00		
CANTIDAD ACTUALIZADA ACTA MODIFICACION No 02					713,00		
CONDICIONES ACTUALIZADAS ACTA MODIFICACION No. 03					713,00		
MODIFICACION ACTA No. 03.					0,00		
 ING. ORLANDO CAMARGO RUIZ Director de Obra CONSORCIO VIAS Y EQUIPOS TOLIMA SUR 2023 Contratista de Obra  ING. CARLOS ARTURO RIVERA URDANETA Director de Interventoría CONSORCIO IC&CB Interventoría							

CONTRATO DE OBRA 2096 DE 2022		MEMORIA PARA ACTA DE MODIFICACION		TRAMO ATACO - PLANADAS			
FECHA:		28 DE OCTUBRE DE 2022					
CAPITULO:	5	Drenajes					
ITEM:	640.I	Acero de Refuerzo Py 4200 MPa.		UNIDAD:	Kg.		
ALCANTARILLA K36+595							
ABSCISA	DIÁMETRO (No)	LONGITUD (m)	CANTIDAD (und)	DENSIDAD (Kg/m)	PESO (Kg)	OBSERVACIONES	
K36+595	4	2,85	2,00	1,00	5,70	DENTELLON DESCOLE	
	4	6,43	7,00	1,00	45,01	ZARPA Y ALETAS DESCOLE	
	4	6,15	7,00	1,00	43,05	ZARPA Y ALETAS DESCOLE	
	4	4,54	1,00	1,00	4,54	ZARPA Y ALETAS DESCOLE	
	4	4,52	1,00	1,00	4,52	ZARPA Y ALETAS DESCOLE	
	4	0,57	2,00	1,00	1,14	ZARPA Y ALETAS DESCOLE	
	4	0,97	2,00	1,00	1,94	ZARPA Y ALETAS DESCOLE	
	4	1,09	2,00	1,00	2,18	ZARPA Y ALETAS DESCOLE	
	4	1,25	3,00	1,00	11,25	ZARPA Y ALETAS DESCOLE	
	4	0,70	13,00	1,00	9,10	ZARPA Y ALETAS DESCOLE	
	4	0,70	2,00	1,00	1,40	ZARPA Y ALETAS DESCOLE	
	4	0,88	9,00	1,00	7,92	ZARPA Y ALETAS DESCOLE	
	4	1,25	8,00	1,00	7,50	ZARPA Y ALETAS DESCOLE	
	4	1,40	6,00	1,00	8,40	ZARPA Y ALETAS DESCOLE	
	4	1,15	6,00	1,00	6,90	ZARPA Y ALETAS DESCOLE	
	4	1,40	6,00	1,00	8,40	ZARPA Y ALETAS DESCOLE	
	4	4,32	2,00	1,00	8,64	ZARPA Y ALETAS DESCOLE	
	4	4,45	2,00	1,00	8,90	ZARPA Y ALETAS DESCOLE	
	4	1,66	6,00	1,00	9,96	ZARPA Y ALETAS DESCOLE	
	4	1,10	12,00	1,00	13,20	ZARPA Y ALETAS DESCOLE	
	4	1,26	2,00	1,00	2,52	ZARPA Y ALETAS DESCOLE	
	4	3,71	1,00	1,00	3,71	ZARPA Y ALETAS DESCOLE	
	4	3,33	1,00	1,00	3,35	ZARPA Y ALETAS DESCOLE	
	4	2,56	1,00	1,00	2,56	ZARPA Y ALETAS DESCOLE	
	4	2,00	1,00	1,00	2,00	ZARPA Y ALETAS DESCOLE	
	4	2,33	1,00	1,00	2,33	ZARPA Y ALETAS DESCOLE	
	4	2,91	1,00	1,00	2,91	ZARPA Y ALETAS DESCOLE	
	K36+595	4	6,02	9,00	1,00	54,18	PLACA PISO Y PAREDES ENCOLE
		4	2,75	4,00	1,00	11,00	PLACA PISO Y PAREDES ENCOLE
		4	3,61	7,00	1,00	25,27	PLACA PISO Y PAREDES ENCOLE
		4	5,82	9,00	1,00	52,38	PLACA PISO Y PAREDES ENCOLE
		4	1,00	27,00	1,00	27,00	PLACA PISO Y PAREDES ENCOLE
		4	2,86	4,00	1,00	11,44	PLACA PISO Y PAREDES ENCOLE
		4	3,80	7,00	1,00	26,60	PLACA PISO Y PAREDES ENCOLE
		4	1,15	8,00	1,00	9,20	PLACA PISO Y PAREDES ENCOLE
4		2,00	14,00	1,00	28,00	PLACA PISO Y PAREDES ENCOLE	
4		6,30	5,00	1,00	31,50	PLACA PISO Y PAREDES ENCOLE	
4		6,75	5,00	1,00	33,75	PLACA PISO Y PAREDES ENCOLE	
4		7,50	1,00	1,00	7,50	PLACA PISO Y PAREDES ENCOLE	
4		7,58	1,00	1,00	7,58	PLACA PISO Y PAREDES ENCOLE	
4		3,10	1,00	1,00	3,10	PLACA PISO Y PAREDES ENCOLE	
4		1,93	1,00	1,00	1,93	PLACA PISO Y PAREDES ENCOLE	
K36+595	4	1,80	18,00	1,00	32,40	PLACA PISO Y PAREDES ENCOLE	
	4	8,52	1,00	1,00	8,52	PLACA PISO Y PAREDES ENCOLE	
	4	8,64	1,00	1,00	8,64	PLACA PISO Y PAREDES ENCOLE	
	SUBTOTAL Acero de Refuerzo Py 4200 MPa.					609,00	
	ALCANTARILLA K36+975						
ABSCISA	DIÁMETRO (No)	LONGITUD (m)	CANTIDAD (und)	DENSIDAD (Kg/m)	PESO (Kg)	OBSERVACIONES	
K36+975	4	2,80	2,00	1,00	5,60	DENTELLON DESCOLE	
	4	6,07	7,00	1,00	42,49	ZARPA Y ALETAS DESCOLE	
	4	7,12	7,00	1,00	49,84	ZARPA Y ALETAS DESCOLE	
	4	0,63	2,00	1,00	1,26	ZARPA Y ALETAS DESCOLE	
	4	1,03	2,00	1,00	2,06	ZARPA Y ALETAS DESCOLE	
	4	1,12	2,00	1,00	2,24	ZARPA Y ALETAS DESCOLE	
	4	1,25	9,00	1,00	11,25	ZARPA Y ALETAS DESCOLE	
	4	0,80	13,00	1,00	10,40	ZARPA Y ALETAS DESCOLE	
	4	0,90	1,00	1,00	0,90	ZARPA Y ALETAS DESCOLE	
	4	1,10	9,00	1,00	9,90	ZARPA Y ALETAS DESCOLE	
	4	0,70	1,00	1,00	0,70	ZARPA Y ALETAS DESCOLE	
	4	1,30	6,00	1,00	7,80	ZARPA Y ALETAS DESCOLE	
	4	1,50	6,00	1,00	9,00	ZARPA Y ALETAS DESCOLE	
	4	1,30	6,00	1,00	7,80	ZARPA Y ALETAS DESCOLE	
	4	1,50	6,00	1,00	9,00	ZARPA Y ALETAS DESCOLE	
	4	2,42	3,00	1,00	7,26	ZARPA Y ALETAS DESCOLE	
	4	2,62	3,00	1,00	7,86	ZARPA Y ALETAS DESCOLE	
	4	3,62	3,00	1,00	10,86	ZARPA Y ALETAS DESCOLE	
	4	4,13	3,00	1,00	12,45	ZARPA Y ALETAS DESCOLE	
	4	1,42	2,00	1,00	2,84	ZARPA Y ALETAS DESCOLE	
	4	1,55	2,00	1,00	3,10	ZARPA Y ALETAS DESCOLE	
	4	1,25	12,00	1,00	15,00	ZARPA Y ALETAS DESCOLE	
	K36+975	4	6,20	9,00	1,00	55,80	PLACA PISO Y PAREDES ENCOLE
		4	3,00	4,00	1,00	12,00	PLACA PISO Y PAREDES ENCOLE
		4	6,00	9,00	1,00	54,00	PLACA PISO Y PAREDES ENCOLE
4		4,00	7,00	1,00	28,00	PLACA PISO Y PAREDES ENCOLE	
4		1,00	27,00	1,00	27,00	PLACA PISO Y PAREDES ENCOLE	
4		2,86	4,00	1,00	11,44	PLACA PISO Y PAREDES ENCOLE	
4		3,80	8,00	1,00	30,40	PLACA PISO Y PAREDES ENCOLE	
4		5,89	5,00	1,00	29,45	PLACA PISO Y PAREDES ENCOLE	
4		1,30	6,00	1,00	7,80	PLACA PISO Y PAREDES ENCOLE	
4		6,60	5,00	1,00	33,00	PLACA PISO Y PAREDES ENCOLE	
4		1,50	4,00	1,00	6,00	PLACA PISO Y PAREDES ENCOLE	
4		7,49	7,00	1,00	52,43	PLACA PISO Y PAREDES ENCOLE	
4		9,30	7,00	1,00	65,10	PLACA PISO Y PAREDES ENCOLE	
4		1,40	2,00	1,00	2,80	PLACA PISO Y PAREDES ENCOLE	
SUBTOTAL Acero de Refuerzo Py 4200 MPa.					645,00		

 GOBIERNO DE TOLIMA SUR 2023		CONTRATO DE OBRA 2096 DE 2022		 	
		MEMORIA PARA ACTA DE MODIFICACION			
		TRAMO ATACO - PLANADAS			
		FECHA:	28 DE OCTUBRE DE 2022		
CAPÍTULO:	5	Drénajes			
ITEM:	640.1	Acero de Refuerzo Py 4200 MPa.			
		UNIDAD:	Kg		

ALCANTARILLA K37+200						OBSERVACIONES
ABSCISA	DIÁMETRO (No)	LONGITUD (m)	CANTIDAD (und)	DENSIDAD (Kg/m)	PESO (Kg)	
K37+200	4	2,30	2,00	1,00	4,60	DENTELLON DESCOLE
	4	5,10	10,00	1,00	51,00	ZARPA Y ALETAS DESCOLE
	4	2,90	4,00	1,00	11,60	ZARPA Y ALETAS DESCOLE
	4	1,35	11,00	1,00	14,85	ZARPA Y ALETAS DESCOLE
	4	0,85	6,00	1,00	5,10	ZARPA Y ALETAS DESCOLE
	4	0,80	17,00	1,00	13,60	ZARPA Y ALETAS DESCOLE
	4	1,30	11,00	1,00	14,30	ZARPA Y ALETAS DESCOLE
	4	1,00	6,00	1,00	6,00	ZARPA Y ALETAS DESCOLE
	4	1,45	14,00	1,00	20,30	ZARPA Y ALETAS DESCOLE
	4	4,76	1,00	1,00	4,76	ZARPA Y ALETAS DESCOLE
	4	5,05	1,00	1,00	5,05	ZARPA Y ALETAS DESCOLE
	4	3,95	1,00	1,00	3,95	ZARPA Y ALETAS DESCOLE
	4	2,85	1,00	1,00	2,85	ZARPA Y ALETAS DESCOLE
	4	2,35	1,00	1,00	2,35	ZARPA Y ALETAS DESCOLE
	4	1,35	14,00	1,00	18,90	ZARPA Y ALETAS DESCOLE
	4	4,55	1,00	1,00	4,55	ZARPA Y ALETAS DESCOLE
	4	4,15	1,00	1,00	4,15	ZARPA Y ALETAS DESCOLE
	4	3,75	1,00	1,00	3,75	ZARPA Y ALETAS DESCOLE
	4	2,55	1,00	1,00	2,55	ZARPA Y ALETAS DESCOLE
	4	2,05	1,00	1,00	2,05	ZARPA Y ALETAS DESCOLE
	4	1,40	1,00	1,00	1,40	ZARPA Y ALETAS DESCOLE
	4	1,35	1,00	1,00	1,35	ZARPA Y ALETAS DESCOLE
	4	1,20	6,00	1,00	7,20	ZARPA Y ALETAS DESCOLE
K37+200	4	6,20	9,00	1,00	55,80	PLACA PISO Y PAREDES ENCOLE
	4	3,00	4,00	1,00	12,00	PLACA PISO Y PAREDES ENCOLE
	4	6,00	9,00	1,00	54,00	PLACA PISO Y PAREDES ENCOLE
	4	4,00	7,00	1,00	28,00	PLACA PISO Y PAREDES ENCOLE
	4	1,00	27,00	1,00	27,00	PLACA PISO Y PAREDES ENCOLE
	4	2,86	4,00	1,00	11,44	PLACA PISO Y PAREDES ENCOLE
	4	3,80	8,00	1,00	30,40	PLACA PISO Y PAREDES ENCOLE
	4	5,89	5,00	1,00	29,45	PLACA PISO Y PAREDES ENCOLE
	4	1,30	6,00	1,00	7,80	PLACA PISO Y PAREDES ENCOLE
	4	6,60	5,00	1,00	33,00	PLACA PISO Y PAREDES ENCOLE
	4	1,50	4,00	1,00	6,00	PLACA PISO Y PAREDES ENCOLE
	4	7,49	7,00	1,00	52,43	PLACA PISO Y PAREDES ENCOLE
	4	9,30	7,00	1,00	65,10	PLACA PISO Y PAREDES ENCOLE
	4	1,40	2,00	1,00	2,80	PLACA PISO Y PAREDES ENCOLE
	4	1,00	27,00	1,00	27,00	PLACA PISO Y PAREDES ENCOLE
	4	2,86	4,00	1,00	11,44	PLACA PISO Y PAREDES ENCOLE
	4	3,80	8,00	1,00	30,40	PLACA PISO Y PAREDES ENCOLE
	4	5,89	5,00	1,00	29,45	PLACA PISO Y PAREDES ENCOLE
	SUBTOTAL Acero de Refuerzo Py 4200 MPa.					720,00

ALCANTARILLA K37+250						OBSERVACIONES
ABSCISA	DIÁMETRO (No)	LONGITUD (m)	CANTIDAD (und)	DENSIDAD (Kg/m)	PESO (Kg)	
K37+250	4	2,30	2,00	1,00	4,60	DENTELLON DESCOLE
	4	5,10	10,00	1,00	51,00	ZARPA Y ALETAS DESCOLE
	4	2,90	4,00	1,00	11,60	ZARPA Y ALETAS DESCOLE
	4	1,35	11,00	1,00	14,85	ZARPA Y ALETAS DESCOLE
	4	0,85	6,00	1,00	5,10	ZARPA Y ALETAS DESCOLE
	4	0,80	17,00	1,00	13,60	ZARPA Y ALETAS DESCOLE
	4	1,30	11,00	1,00	14,30	ZARPA Y ALETAS DESCOLE
	4	1,00	6,00	1,00	6,00	ZARPA Y ALETAS DESCOLE
	4	1,45	14,00	1,00	20,30	ZARPA Y ALETAS DESCOLE
	4	4,76	1,00	1,00	4,76	ZARPA Y ALETAS DESCOLE
	4	5,05	1,00	1,00	5,05	ZARPA Y ALETAS DESCOLE
	4	3,95	1,00	1,00	3,95	ZARPA Y ALETAS DESCOLE
	4	2,85	1,00	1,00	2,85	ZARPA Y ALETAS DESCOLE
	4	2,35	1,00	1,00	2,35	ZARPA Y ALETAS DESCOLE
	4	1,35	14,00	1,00	18,90	ZARPA Y ALETAS DESCOLE
	4	4,55	1,00	1,00	4,55	ZARPA Y ALETAS DESCOLE
	4	4,15	1,00	1,00	4,15	ZARPA Y ALETAS DESCOLE
	4	3,75	1,00	1,00	3,75	ZARPA Y ALETAS DESCOLE
	4	2,55	1,00	1,00	2,55	ZARPA Y ALETAS DESCOLE
	4	2,05	1,00	1,00	2,05	ZARPA Y ALETAS DESCOLE
	4	1,40	1,00	1,00	1,40	ZARPA Y ALETAS DESCOLE
	4	1,35	1,00	1,00	1,35	ZARPA Y ALETAS DESCOLE
	4	1,20	6,00	1,00	7,20	ZARPA Y ALETAS DESCOLE
K37+250	4	6,20	9,00	1,00	55,80	PLACA PISO Y PAREDES ENCOLE
	4	3,00	4,00	1,00	12,00	PLACA PISO Y PAREDES ENCOLE
	4	6,00	9,00	1,00	54,00	PLACA PISO Y PAREDES ENCOLE
	4	4,00	7,00	1,00	28,00	PLACA PISO Y PAREDES ENCOLE
	4	1,00	27,00	1,00	27,00	PLACA PISO Y PAREDES ENCOLE
	4	2,86	4,00	1,00	11,44	PLACA PISO Y PAREDES ENCOLE
	4	3,80	8,00	1,00	30,40	PLACA PISO Y PAREDES ENCOLE
	4	5,89	5,00	1,00	29,45	PLACA PISO Y PAREDES ENCOLE
	4	1,30	6,00	1,00	7,80	PLACA PISO Y PAREDES ENCOLE
	4	6,60	5,00	1,00	33,00	PLACA PISO Y PAREDES ENCOLE
	4	1,50	4,00	1,00	6,00	PLACA PISO Y PAREDES ENCOLE
	4	7,49	7,00	1,00	52,43	PLACA PISO Y PAREDES ENCOLE
	4	9,30	7,00	1,00	65,10	PLACA PISO Y PAREDES ENCOLE
	4	1,40	2,00	1,00	2,80	PLACA PISO Y PAREDES ENCOLE
	4	1,00	27,00	1,00	27,00	PLACA PISO Y PAREDES ENCOLE
	4	2,86	4,00	1,00	11,44	PLACA PISO Y PAREDES ENCOLE
	4	3,80	8,00	1,00	30,40	PLACA PISO Y PAREDES ENCOLE
	4	5,89	5,00	1,00	29,45	PLACA PISO Y PAREDES ENCOLE
	SUBTOTAL Acero de Refuerzo Py 4200 MPa.					720,00

		CONTRATO DE OBRA 2096 DE 2022			
		MEMORIA PARA ACTA DE MODIFICACION			
		TRAMO ATACO - PLANADAS			
		FECHA:	28 DE OCTUBRE DE 2022		
CAPITULO:	5	Drenajes			
ITEM:	640.1	Acero de Refuerzo Py 4200 MPa.			
		UNIDAD:	Kg		

ALCANTARILLA K37+410						OBSERVACIONES
ABSCISA	DIÁMETRO (No)	LONGITUD (m)	CANTIDAD (und)	DENSIDAD (Kg/m)	PESO (Kg)	
K37+410	4	2,30	2,00	1,00	4,60	DENTELON DESCOLE
	4	5,10	10,00	1,00	51,00	ZARPA Y ALETAS DESCOLE
	4	2,90	4,00	1,00	11,60	ZARPA Y ALETAS DESCOLE
	4	1,35	11,00	1,00	14,85	ZARPA Y ALETAS DESCOLE
	4	0,85	6,00	1,00	5,10	ZARPA Y ALETAS DESCOLE
	4	0,80	17,00	1,00	13,60	ZARPA Y ALETAS DESCOLE
	4	1,30	11,00	1,00	14,30	ZARPA Y ALETAS DESCOLE
	4	1,00	6,00	1,00	6,00	ZARPA Y ALETAS DESCOLE
	4	1,45	14,00	1,00	20,30	ZARPA Y ALETAS DESCOLE
	4	4,76	1,00	1,00	4,76	ZARPA Y ALETAS DESCOLE
	4	5,05	1,00	1,00	5,05	ZARPA Y ALETAS DESCOLE
	4	3,95	1,00	1,00	3,95	ZARPA Y ALETAS DESCOLE
	4	2,85	1,00	1,00	2,85	ZARPA Y ALETAS DESCOLE
	4	2,35	1,00	1,00	2,35	ZARPA Y ALETAS DESCOLE
	4	1,35	14,00	1,00	18,90	ZARPA Y ALETAS DESCOLE
	4	4,55	1,00	1,00	4,55	ZARPA Y ALETAS DESCOLE
	4	4,15	1,00	1,00	4,15	ZARPA Y ALETAS DESCOLE
	4	3,75	1,00	1,00	3,75	ZARPA Y ALETAS DESCOLE
	4	2,55	1,00	1,00	2,55	ZARPA Y ALETAS DESCOLE
	4	2,05	1,00	1,00	2,05	ZARPA Y ALETAS DESCOLE
	4	1,40	1,00	1,00	1,40	ZARPA Y ALETAS DESCOLE
	4	1,35	1,00	1,00	1,35	ZARPA Y ALETAS DESCOLE
	4	1,20	6,00	1,00	7,20	ZARPA Y ALETAS DESCOLE
	4	6,20	9,00	1,00	55,80	PLACA PISO Y PAREDES ENCOLE
	4	3,00	4,00	1,00	12,00	PLACA PISO Y PAREDES ENCOLE
	4	6,00	9,00	1,00	54,00	PLACA PISO Y PAREDES ENCOLE
K37+410	4	4,00	7,00	1,00	28,00	PLACA PISO Y PAREDES ENCOLE
	4	1,00	27,00	1,00	27,00	PLACA PISO Y PAREDES ENCOLE
	4	2,86	4,00	1,00	11,44	PLACA PISO Y PAREDES ENCOLE
	4	3,80	8,00	1,00	30,40	PLACA PISO Y PAREDES ENCOLE
	4	5,89	5,00	1,00	29,45	PLACA PISO Y PAREDES ENCOLE
	4	1,30	6,00	1,00	7,80	PLACA PISO Y PAREDES ENCOLE
	4	6,60	5,00	1,00	33,00	PLACA PISO Y PAREDES ENCOLE
	4	1,50	4,00	1,00	6,00	PLACA PISO Y PAREDES ENCOLE
	4	7,49	7,00	1,00	52,43	PLACA PISO Y PAREDES ENCOLE
	4	9,30	7,00	1,00	65,10	PLACA PISO Y PAREDES ENCOLE
	4	1,40	2,00	1,00	2,80	PLACA PISO Y PAREDES ENCOLE
	4	1,00	27,00	1,00	27,00	PLACA PISO Y PAREDES ENCOLE
	4	2,86	4,00	1,00	11,44	PLACA PISO Y PAREDES ENCOLE
	4	3,80	8,00	1,00	30,40	PLACA PISO Y PAREDES ENCOLE
	4	5,89	5,00	1,00	29,45	PLACA PISO Y PAREDES ENCOLE
K37+410	SUBTOTAL Acero de Refuerzo Py 4200 MPa.					720,00

BOX CULVERT K37+502						OBSERVACIONES
ABSCISA	DIÁMETRO (No)	LONGITUD (m)	CANTIDAD (und)	DENSIDAD (Kg/m)	PESO (Kg)	
K37+502	4	4,90	20,00	1,00	97,80	CASA ENCOLE
	4	2,17	50,00	1,00	108,50	
	4	4,68	18,00	1,00	84,24	
	4	4,11	36,00	1,00	147,78	
	4	2,48	40,00	1,00	99,20	
	4	2,48	22,00	1,00	54,56	
	4	4,90	20,00	1,00	97,80	
	4	2,17	50,00	1,00	108,50	
	4	4,68	18,00	1,00	84,24	ALETAS DESCOLE
	4	4,11	36,00	1,00	147,78	
	4	2,48	40,00	1,00	99,20	
	4	2,48	22,00	1,00	54,56	
	6	9,75	120,00	2,24	2614,95	CUERPO DEL BOX
	6	5,00	180,00	2,24	2011,50	
	4	9,00	168,00	1,00	1512,00	
	4	1,20	180,00	1,00	198,00	
K37+502	SUBTOTAL Acero de Refuerzo Py 4200 MPa.					7.521,00

ALCANTARILLA K37+584						OBSERVACIONES
ABSCISA	DIÁMETRO (No)	LONGITUD (m)	CANTIDAD (und)	DENSIDAD (Kg/m)	PESO (Kg)	
K37+584	4	2,65	2,00	1,00	5,30	DENTELON DESCOLE
	4	5,47	6,00	1,00	32,82	ZARPA Y ALETAS DESCOLE
	4	5,12	6,00	1,00	30,72	ZARPA Y ALETAS DESCOLE
	4	1,10	2,00	1,00	2,20	ZARPA Y ALETAS DESCOLE
	4	0,96	2,00	1,00	1,92	ZARPA Y ALETAS DESCOLE
	4	0,80	2,00	1,00	1,60	ZARPA Y ALETAS DESCOLE
	4	0,66	2,00	1,00	1,32	ZARPA Y ALETAS DESCOLE
	4	1,15	9,00	1,00	10,35	ZARPA Y ALETAS DESCOLE
	4	0,80	14,00	1,00	11,20	ZARPA Y ALETAS DESCOLE
	4	0,95	2,00	1,00	1,90	ZARPA Y ALETAS DESCOLE
	4	1,10	11,00	1,00	12,10	ZARPA Y ALETAS DESCOLE
	4	0,91	2,00	1,00	1,82	ZARPA Y ALETAS DESCOLE
	4	3,17	7,00	1,00	22,19	ZARPA Y ALETAS DESCOLE
	4	3,50	7,00	1,00	24,50	ZARPA Y ALETAS DESCOLE
	4	2,56	3,00	1,00	7,68	ZARPA Y ALETAS DESCOLE
	4	2,35	3,00	1,00	7,05	ZARPA Y ALETAS DESCOLE
	4	0,75	10,00	1,00	7,50	ZARPA Y ALETAS DESCOLE
	4	1,00	10,00	1,00	10,00	ZARPA Y ALETAS DESCOLE
	4	1,34	4,00	1,00	5,36	ZARPA Y ALETAS DESCOLE

 TOLIMA SUR 2023		CONTRATO DE OBRA 2096 DE 2022				 el Tolima no es uno	
		MEMORIA PARA ACTA DE MODIFICACION					
		TRAMO ATACO - PLANADAS					
		FECHA:		28 DE OCTUBRE DE 2022			
CAPITULO:		5		Drenajes			
ITEM:		640.1		Acero de Refuerzo Py 4200 MPa.		UNIDAD: Kg	
K37+584	4	4,70	5,00	1,00	23,50	PLACA PISO Y PAREDES ENCOLE	
	4	6,70	4,00	1,00	26,80	PLACA PISO Y PAREDES ENCOLE	
	4	5,60	7,00	1,00	39,20	PLACA PISO Y PAREDES ENCOLE	
	4	7,17	4,00	1,00	28,68	PLACA PISO Y PAREDES ENCOLE	
	4	5,02	4,00	1,00	20,08	PLACA PISO Y PAREDES ENCOLE	
	4	5,90	4,00	1,00	23,60	PLACA PISO Y PAREDES ENCOLE	
	4	5,20	4,00	1,00	20,80	PLACA PISO Y PAREDES ENCOLE	
	4	6,10	10,00	1,00	61,00	PLACA PISO Y PAREDES ENCOLE	
	4	8,40	5,00	1,00	42,00	PLACA PISO Y PAREDES ENCOLE	
	4	8,00	5,00	1,00	40,00	PLACA PISO Y PAREDES ENCOLE	
	4	0,86	8,00	1,00	6,88	PLACA PISO Y PAREDES ENCOLE	
	4	1,80	10,00	1,00	18,00	PLACA PISO Y PAREDES ENCOLE	
K37+584		SUBTOTAL Acero de Refuerzo Py 4200 MPa.				547,00	

ALCANTARILLA K37+652						OBSERVACIONES
ABSCISA	DIÁMETRO (No.)	LONGITUD (m)	CANTIDAD (und)	DENSIDAD (Kg/m)	PESO (Kg)	
K37+652	4	2,65	2,00	1,00	5,30	DENTELON DESCOLE
	4	7,31	6,00	1,00	43,86	ZARPA Y ALETAS DESCOLE
	4	6,69	6,00	1,00	40,14	ZARPA Y ALETAS DESCOLE
	4	3,05	4,00	1,00	12,20	ZARPA Y ALETAS DESCOLE
	4	0,83	14,00	1,00	11,62	ZARPA Y ALETAS DESCOLE
	4	0,80	1,00	1,00	0,80	ZARPA Y ALETAS DESCOLE
	4	0,80	2,00	1,00	1,60	ZARPA Y ALETAS DESCOLE
	4	0,90	2,00	1,00	1,80	ZARPA Y ALETAS DESCOLE
	4	1,13	9,00	1,00	10,17	ZARPA Y ALETAS DESCOLE
	4	0,49	2,00	1,00	0,98	ZARPA Y ALETAS DESCOLE
	4	0,67	2,00	1,00	1,34	ZARPA Y ALETAS DESCOLE
	4	0,80	2,00	1,00	1,60	ZARPA Y ALETAS DESCOLE
	4	0,95	2,00	1,00	1,90	ZARPA Y ALETAS DESCOLE
	4	1,16	9,00	1,00	10,44	ZARPA Y ALETAS DESCOLE
	4	1,70	10,00	1,00	17,00	ZARPA Y ALETAS DESCOLE
	4	1,20	12,00	1,00	14,40	ZARPA Y ALETAS DESCOLE
	4	3,18	7,00	1,00	22,26	ZARPA Y ALETAS DESCOLE
	4	2,25	3,00	1,00	6,75	ZARPA Y ALETAS DESCOLE
	4	1,28	12,00	1,00	15,36	ZARPA Y ALETAS DESCOLE
	4	3,43	7,00	1,00	24,01	ZARPA Y ALETAS DESCOLE
	4	2,38	5,00	1,00	7,14	ZARPA Y ALETAS DESCOLE
K37+652	4	7,40	7,00	1,00	51,80	PLACA PISO Y PAREDES ENCOLE
	4	5,50	5,00	1,00	27,50	PLACA PISO Y PAREDES ENCOLE
	4	7,40	4,00	1,00	29,60	PLACA PISO Y PAREDES ENCOLE
	4	7,82	10,00	1,00	78,20	PLACA PISO Y PAREDES ENCOLE
	4	5,82	4,00	1,00	23,28	PLACA PISO Y PAREDES ENCOLE
	4	5,82	4,00	1,00	23,28	PLACA PISO Y PAREDES ENCOLE
	4	5,81	6,00	1,00	34,86	PLACA PISO Y PAREDES ENCOLE
	4	1,80	12,00	1,00	21,60	PLACA PISO Y PAREDES ENCOLE
	4	5,16	5,00	1,00	25,80	PLACA PISO Y PAREDES ENCOLE
	4	8,00	8,00	1,00	64,00	PLACA PISO Y PAREDES ENCOLE
	4	1,70	10,00	1,00	17,00	PLACA PISO Y PAREDES ENCOLE
	4	5,36	7,00	1,00	35,52	PLACA PISO Y PAREDES ENCOLE
K37+652		SUBTOTAL Acero de Refuerzo Py 4200 MPa.				718,00

		CONTRATO DE OBRA 2095 DE 2022				
MEMORIA PARA ACTA DE MODIFICACION						
TRAMO ATACO - PLANADAS						
FECHA:		28 DE OCTUBRE DE 2022				
CAPITULO:	5	Drenajes				
ITEM:	640.1	Acero de Refuerzo fy 4200 MPa.			UNIDAD: Kg	
ALCANTARILLA K37+715						
ABSCISA	DIÁMETRO (No)	LONGITUD (m)	CANTIDAD (und)	DENSIDAD (Kg/m)	PESO (Kg)	OBSERVACIONES
K37+715	4	2,65	2,00	1,00	5,30	DENTELLON DESCOLE
	4	5,13	6,00	1,00	30,78	ZARPA Y ALETAS DESCOLE
	4	4,67	6,00	1,00	28,02	ZARPA Y ALETAS DESCOLE
	4	0,56	2,00	1,00	1,12	ZARPA Y ALETAS DESCOLE
	4	0,83	2,00	1,00	1,66	ZARPA Y ALETAS DESCOLE
	4	1,01	2,00	1,00	2,02	ZARPA Y ALETAS DESCOLE
	4	1,13	9,00	1,00	10,17	ZARPA Y ALETAS DESCOLE
	4	0,52	2,00	1,00	1,04	ZARPA Y ALETAS DESCOLE
	4	0,74	2,00	1,00	1,48	ZARPA Y ALETAS DESCOLE
	4	0,84	13,00	1,00	10,92	ZARPA Y ALETAS DESCOLE
	4	0,96	2,00	1,00	1,92	ZARPA Y ALETAS DESCOLE
	4	1,11	9,00	1,00	9,99	ZARPA Y ALETAS DESCOLE
	4	1,20	12,00	1,00	14,40	ZARPA Y ALETAS DESCOLE
	4	1,20	12,00	1,00	14,40	ZARPA Y ALETAS DESCOLE
	4	1,10	12,00	1,00	13,20	ZARPA Y ALETAS DESCOLE
	4	2,80	6,00	1,00	16,80	ZARPA Y ALETAS DESCOLE
	4	2,00	2,00	1,00	4,00	ZARPA Y ALETAS DESCOLE
	4	1,35	6,00	1,00	8,10	ZARPA Y ALETAS DESCOLE
	4	5,04	5,00	1,00	25,20	PLACA PISO Y PAREDES ENCOLE
	4	7,28	4,00	1,00	29,12	PLACA PISO Y PAREDES ENCOLE
	K37+715	4	5,68	10,00	1,00	56,80
4		4,74	5,00	1,00	23,70	PLACA PISO Y PAREDES ENCOLE
4		6,88	4,00	1,00	27,52	PLACA PISO Y PAREDES ENCOLE
4		5,28	7,00	1,00	36,96	PLACA PISO Y PAREDES ENCOLE
4		5,29	4,00	1,00	21,16	PLACA PISO Y PAREDES ENCOLE
4		5,90	4,00	1,00	23,60	PLACA PISO Y PAREDES ENCOLE
4		8,06	3,00	1,00	24,18	PLACA PISO Y PAREDES ENCOLE
4		8,40	3,00	1,00	25,20	PLACA PISO Y PAREDES ENCOLE
4		1,80	3,00	1,00	5,40	PLACA PISO Y PAREDES ENCOLE
4		1,60	3,00	1,00	4,80	PLACA PISO Y PAREDES ENCOLE
4		1,80	7,00	1,00	12,60	PLACA PISO Y PAREDES ENCOLE
4		1,60	7,00	1,00	11,20	PLACA PISO Y PAREDES ENCOLE
4		1,06	6,00	1,00	6,36	PLACA PISO Y PAREDES ENCOLE
4	1,20	4,00	1,00	4,80	PLACA PISO Y PAREDES ENCOLE	
K37+715	SUBTOTAL Acero de Refuerzo fy 4200 MPa.				514,00	
ALCANTARILLA K37+800						
ABSCISA	DIÁMETRO (No)	LONGITUD (m)	CANTIDAD (und)	DENSIDAD (Kg/m)	PESO (Kg)	OBSERVACIONES
K37+800	4	2,65	2,00	1,00	5,30	DENTELLON DESCOLE
	4	5,49	6,00	1,00	32,94	ZARPA Y ALETAS DESCOLE
	4	5,12	6,00	1,00	30,72	ZARPA Y ALETAS DESCOLE
	4	0,60	1,00	1,00	0,60	ZARPA Y ALETAS DESCOLE
	4	0,66	2,00	1,00	1,32	ZARPA Y ALETAS DESCOLE
	4	0,80	2,00	1,00	1,60	ZARPA Y ALETAS DESCOLE
	4	0,96	2,00	1,00	1,92	ZARPA Y ALETAS DESCOLE
	4	1,06	2,00	1,00	2,12	ZARPA Y ALETAS DESCOLE
	4	1,16	6,00	1,00	6,96	ZARPA Y ALETAS DESCOLE
	4	0,85	15,00	1,00	12,75	ZARPA Y ALETAS DESCOLE
	4	0,80	2,00	1,00	1,60	ZARPA Y ALETAS DESCOLE
	4	1,08	1,00	1,00	1,08	ZARPA Y ALETAS DESCOLE
	4	0,70	7,00	1,00	4,90	ZARPA Y ALETAS DESCOLE
	4	0,95	2,00	1,00	1,90	ZARPA Y ALETAS DESCOLE
	4	1,15	8,00	1,00	9,20	ZARPA Y ALETAS DESCOLE
	4	1,00	12,00	1,00	12,00	ZARPA Y ALETAS DESCOLE
	4	1,35	4,00	1,00	5,40	ZARPA Y ALETAS DESCOLE
	4	1,30	12,00	1,00	15,60	ZARPA Y ALETAS DESCOLE
	4	1,30	12,00	1,00	15,60	ZARPA Y ALETAS DESCOLE
	K37+800	4	2,76	6,00	1,00	16,56
4		3,60	4,00	1,00	14,40	ZARPA Y ALETAS DESCOLE
4		3,55	6,00	1,00	21,30	PLACA PISO Y PAREDES ENCOLE
4		5,35	3,00	1,00	16,05	PLACA PISO Y PAREDES ENCOLE
4		5,10	9,00	1,00	45,90	PLACA PISO Y PAREDES ENCOLE
4		1,70	1,00	1,00	1,70	PLACA PISO Y PAREDES ENCOLE
4		3,88	6,00	1,00	23,28	PLACA PISO Y PAREDES ENCOLE
4		5,96	4,00	1,00	23,84	PLACA PISO Y PAREDES ENCOLE
4		5,30	10,00	1,00	53,00	PLACA PISO Y PAREDES ENCOLE
4		5,29	5,00	1,00	26,45	PLACA PISO Y PAREDES ENCOLE
4		5,90	5,00	1,00	29,50	PLACA PISO Y PAREDES ENCOLE
4		8,06	3,00	1,00	24,18	PLACA PISO Y PAREDES ENCOLE
4		8,40	3,00	1,00	25,20	PLACA PISO Y PAREDES ENCOLE
4		1,80	2,00	1,00	3,60	PLACA PISO Y PAREDES ENCOLE
4		1,60	2,00	1,00	3,20	PLACA PISO Y PAREDES ENCOLE
4		0,90	4,00	1,00	3,60	PLACA PISO Y PAREDES ENCOLE
4	0,83	8,00	1,00	6,64	PLACA PISO Y PAREDES ENCOLE	
K37+800	SUBTOTAL Acero de Refuerzo fy 4200 MPa.				498,00	

		CONTRATO DE OBRA 2096 DE 2022			
		MEMORIA PARA ACTA DE MODIFICACION			
		TRAMO ATACO - PLANADAS			
		FECHA:	28 DE OCTUBRE DE 2022		
CAPITULO:	5	Drenajes			
ITEM:	640.1	Acero de Refuerzo Py 4200 MPa.		UNIDAD:	Kg

ALCANTARILLA K37+867					
ABSCISA	DIÁMETRO (No)	LONGITUD (m)	CANTIDAD (und)	DENSIDAD (Kg/m)	PESO (Kg)
K37+867	4	2.65	2.00	1.00	5.30
	4	5.47	6.00	1.00	32.82
	4	5.12	6.00	1.00	30.72
	4	0.66	2.00	1.00	1.32
	4	0.80	2.00	1.00	1.60
	4	0.96	2.00	1.00	1.92
	4	1.15	9.00	1.00	10.35
	4	0.50	2.00	1.00	1.00
	4	0.85	2.00	1.00	1.70
	4	0.91	2.00	1.00	1.82
	4	1.20	9.00	1.00	10.80
	4	0.85	16.00	1.00	13.60
	4	1.20	12.00	1.00	14.40
	4	1.20	12.00	1.00	14.40
	4	3.55	6.00	1.00	21.30
	4	1.95	2.00	1.00	3.90
	4	1.10	12.00	1.00	13.20
	4	1.20	3.00	1.00	3.60
	4	1.35	3.00	1.00	4.05
	4	3.50	6.00	1.00	21.00
K37+867	4	5.10	3.00	1.00	15.30
	4	4.80	9.00	1.00	43.20
	4	1.70	1.00	1.00	1.70
	4	3.85	6.00	1.00	23.10
	4	5.90	4.00	1.00	23.60
	4	5.20	10.00	1.00	52.00
	4	6.06	5.00	1.00	30.30
	4	6.50	5.00	1.00	32.50
	4	7.29	2.00	1.00	14.58
	4	7.80	2.00	1.00	15.60
	4	1.60	2.00	1.00	3.20
	4	1.80	2.00	1.00	3.60
	4	0.75	8.00	1.00	6.00
	4	0.90	8.00	1.00	7.20
	SUBTOTAL Acero de Refuerzo Py 4200 MPa.				481.00

ALCANTARILLA K38+172					
ABSCISA	DIÁMETRO (No)	LONGITUD (m)	CANTIDAD (und)	DENSIDAD (Kg/m)	PESO (Kg)
K38+172	4	2.76	6.00	1.00	16.56
	4	0.80	15.00	1.00	12.00
	4	1.20	11.00	1.00	13.20
	4	0.85	2.00	1.00	1.70
	4	1.20	11.00	1.00	13.20
	4	2.00	7.00	1.00	14.00
	4	1.20	2.00	1.00	2.40
	4	2.02	16.00	1.00	32.32
	4	2.02	16.00	1.00	32.32
	4	2.48	4.00	1.00	9.92
	4	1.03	10.00	1.00	10.30
	4	1.30	4.00	1.00	5.20
	4	1.30	4.00	1.00	5.20
	4	1.35	12.00	1.00	16.20
	4	1.30	12.00	1.00	15.60
	4	8.80	2.00	1.00	7.60
	4	3.50	3.00	1.00	10.50
	4	3.70	2.00	1.00	7.40
	4	3.40	3.00	1.00	10.20
	4	1.65	2.00	1.00	3.30
K38+172	4	6.00	10.00	1.00	60.00
	4	4.00	6.00	1.00	24.00
	4	5.20	2.00	1.00	10.40
	4	1.60	2.00	1.00	3.20
	4	2.00	8.00	1.00	16.00
	4	1.90	8.00	1.00	15.20
	4	1.85	1.00	1.00	1.85
	4	6.55	1.00	1.00	6.55
	4	2.00	14.00	1.00	28.00
	4	2.40	8.00	1.00	19.20
	4	2.00	2.00	1.00	4.00
	4	1.20	6.00	1.00	7.20
	4	1.60	4.00	1.00	6.40
	4	1.30	6.00	1.00	7.80
	4	1.10	4.00	1.00	4.40
	4	2.00	5.00	1.00	10.00
	4	2.00	4.00	1.00	8.00
	4	4.80	5.00	1.00	24.00
	4	2.00	16.00	1.00	32.00
	4	2.00	11.00	1.00	22.00
	4	1.90	11.00	1.00	20.90
	4	1.60	10.00	1.00	16.00
	4	2.00	18.00	1.00	36.00
	4	1.00	10.00	1.00	10.00
	4	4.80	8.00	1.00	38.40
	4	2.40	2.00	1.00	4.80
	4	1.35	2.00	1.00	2.70
	4	0.90	7.00	1.00	6.30
	4	1.00	7.00	1.00	7.00
	4	2.00	6.00	1.00	12.00
	SUBTOTAL Acero de Refuerzo Py 4200 MPa.				705.00

		CONTRATO DE OBRA 2096 DE 2022			
		MEMORIA PARA ACTA DE MODIFICACION			
		TRAMO ATACO - PLANADAS			
FECHA:		28 DE OCTUBRE DE 2022			
CAPITULO:	5	Drenajes			
ITEM:	640.1	Acero de Refuerzo Py4200 MPa.			
				UNIDAD:	Kg

ALCANTARILLA K38+232					
ABSCISA	DIÁMETRO (No)	LONGITUD (m)	CANTIDAD (und)	DENSIDAD (Kg/m)	PESO (Kg)
K38+232	4	2,76	6,00	1,00	16,56
	4	0,80	15,00	1,00	12,00
	4	1,20	11,00	1,00	13,20
	4	0,85	2,00	1,00	1,70
	4	1,20	11,00	1,00	13,20
	4	2,00	7,00	1,00	14,00
	4	1,20	2,00	1,00	2,40
	4	1,02	16,00	1,00	16,32
	4	1,02	16,00	1,00	16,32
	4	2,52	4,00	1,00	10,08
	4	1,10	14,00	1,00	15,40
	4	1,30	4,00	1,00	5,20
	4	1,30	12,00	1,00	15,60
	4	1,30	12,00	1,00	15,60
	4	3,74	4,00	1,00	14,96
	4	3,70	4,00	1,00	14,80
	4	1,90	2,00	1,00	3,80
	4	2,66	2,00	1,00	5,32
	4	6,00	10,00	1,00	60,00
	4	1,60	2,00	1,00	3,20
K38+232	4	3,20	6,00	1,00	19,20
	4	5,04	2,00	1,00	10,08
	4	2,00	8,00	1,00	16,00
	4	1,85	1,00	1,00	1,85
	4	6,55	1,00	1,00	6,55
	4	1,90	8,00	1,00	15,20
	4	2,00	12,00	1,00	24,00
	4	1,35	5,00	1,00	6,75
	4	1,80	10,00	1,00	18,00
	4	2,00	2,00	1,00	4,00
	4	0,90	8,00	1,00	7,20
	4	0,85	2,00	1,00	1,70
	4	0,70	8,00	1,00	5,60
	4	1,35	3,00	1,00	4,05
	4	2,40	1,00	1,00	2,40
	4	1,30	1,00	1,00	1,30
	4	2,00	4,00	1,00	8,00
	4	2,00	19,00	1,00	38,00
	4	2,00	19,00	1,00	38,00
	4	2,40	6,00	1,00	14,40
	4	1,60	4,00	1,00	6,40
	4	1,00	4,00	1,00	4,00
	4	2,00	6,00	1,00	12,00
	4	2,40	2,00	1,00	4,80
	4	1,60	4,00	1,00	6,40
	4	1,00	4,00	1,00	4,00
	4	1,70	1,00	1,00	1,70
	4	1,80	1,00	1,00	1,80
	4	0,90	15,00	1,00	13,50
	4	0,80	9,00	1,00	7,20
	4	0,90	6,00	1,00	5,40
	4	0,90	4,00	1,00	3,60
K38+232	SUBTOTAL Acero de Refuerzo Py4200 MPa.				583,00

ALCANTARILLA K38+400					
ABSCISA	DIÁMETRO (No)	LONGITUD (m)	CANTIDAD (und)	DENSIDAD (Kg/m)	PESO (Kg)
K38+400	4	1,60	2,00	1,00	3,20
	4	6,03	7,00	1,00	42,21
	4	2,00	13,00	1,00	26,00
	4	6,00	2,00	1,00	12,00
	4	3,60	6,00	1,00	21,60
	4	2,00	2,00	1,00	4,00
	4	2,00	9,00	1,00	18,00
	4	2,10	8,00	1,00	16,80
	4	7,40	1,00	1,00	7,40
	4	2,50	10,00	1,00	25,00
	4	2,40	6,00	1,00	14,40
	4	1,18	12,00	1,00	14,16
	4	2,06	14,00	1,00	28,84
	4	1,15	2,00	1,00	2,30
	4	1,86	2,00	1,00	3,72
	4	1,20	2,00	1,00	2,40
	4	4,55	2,00	1,00	9,10
	4	0,90	1,00	1,00	0,90
	4	5,50	7,00	1,00	38,50
	4	2,03	7,00	1,00	14,21
	4	2,06	19,00	1,00	39,14
	4	1,50	20,00	1,00	30,00
	4	2,06	9,00	1,00	18,54
	4	1,20	7,00	1,00	8,40
K38+400	SUBTOTAL Acero de Refuerzo Py4200 MPa.				401,00

 GOBIERNO DEL TOLIMA	CONTRATO DE OBRA 2096 DE 2022		 GOBIERNO DEL TOLIMA
	MEMORIA PARA ACTA DE MODIFICACION		
	TRAMO ATACO - PLANADAS		
FECHA:		28 DE OCTUBRE DE 2022	
CAPITULO:	5	Drenajes	
ITEM:	640.1	Acero de Refuerzo Py 4200 MPa.	UNIDAD: Kg

ALCANTARILLA K38+500					
ABSCISA	DIÁMETRO (No)	LONGITUD (m)	CANTIDAD (und)	DENSIDAD (Kg/m)	PESO (Kg)
K38+503	4	1,60	2,00	1,00	3,20
	4	6,03	7,00	1,00	42,21
	4	2,00	13,00	1,00	26,00
	4	6,00	2,00	1,00	12,00
	4	3,60	6,00	1,00	21,60
	4	2,00	2,00	1,00	4,00
	4	2,00	9,00	1,00	18,00
	4	2,10	8,00	1,00	16,80
	4	7,40	1,00	1,00	7,40
	4	2,50	10,00	1,00	25,00
	4	2,40	6,00	1,00	14,40
	4	1,10	2,00	1,00	2,20
	4	0,95	8,00	1,00	7,60
	4	1,30	2,00	1,00	2,60
	4	1,50	4,00	1,00	6,00
	4	1,80	1,00	1,00	1,80
	4	2,06	25,00	1,00	51,50
	4	1,80	2,00	1,00	3,60
	4	2,10	1,00	1,00	2,10
	4	4,20	1,00	1,00	4,20
	4	3,90	1,00	1,00	3,90
	4	4,50	1,00	1,00	4,50
	4	1,10	2,00	1,00	2,20
	4	0,90	13,00	1,00	11,70
	4	1,60	4,00	1,00	6,40
	4	2,10	2,00	1,00	4,20
	4	1,55	2,00	1,00	3,10
	4	1,50	2,00	1,00	3,00
	4	2,40	11,00	1,00	26,40
	4	0,83	8,00	1,00	6,64
	4	5,40	1,00	1,00	5,40
	4	0,80	1,00	1,00	0,80
	4	0,60	2,00	1,00	1,20
	4	1,80	10,00	1,00	18,00
	4	1,60	4,00	1,00	6,40
	4	0,90	6,00	1,00	5,40
	4	1,50	10,00	1,00	15,00
K38+503	SUBTOTAL Acero de Refuerzo Py 4200 MPa.				396,00

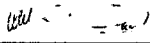
ALCANTARILLA K38+573					
ABSCISA	DIÁMETRO (No)	LONGITUD (m)	CANTIDAD (und)	DENSIDAD (Kg/m)	PESO (Kg)
K38+573	4	1,60	2,00	1,00	3,20
	4	5,30	10,00	1,00	53,00
	4	2,00	14,00	1,00	28,00
	4	6,20	2,00	1,00	12,40
	4	4,10	6,00	1,00	24,60
	4	3,55	2,00	1,00	7,10
	4	2,00	9,00	1,00	18,00
	4	2,10	8,00	1,00	16,80
	4	7,40	1,00	1,00	7,40
	4	3,60	8,00	1,00	28,80
	4	3,30	6,00	1,00	19,80
	4	3,85	2,00	1,00	7,70
	4	4,25	2,00	1,00	8,50
	4	4,95	12,00	1,00	59,40
	4	5,50	12,00	1,00	66,00
	4	1,35	8,00	1,00	10,80
	4	1,80	10,00	1,00	18,00
	4	0,85	8,00	1,00	6,80
	4	1,00	2,00	1,00	2,00
	4	0,95	2,00	1,00	1,90
	4	0,90	4,00	1,00	3,60
	4	2,00	6,00	1,00	12,00
	4	1,80	5,00	1,00	9,00
	4	2,00	10,00	1,00	20,00
	4	1,80	2,00	1,00	3,60
	4	3,00	10,00	1,00	30,00
	4	2,10	13,00	1,00	27,30
K38+573	SUBTOTAL Acero de Refuerzo Py 4200 MPa.				506,00

	CONTRATO DE OBRA 2096 DE 2022		
	MEMORIA PARA ACTA DE MODIFICACION		
	TRAMO ATACO - PLANADAS		
	FECHA:	28 DE OCTUBRE DE 2022	
CAPÍTULO:	5	Drenajes	
ITEM:	640.1	Acero de Refuerzo Fy 4200 MPa.	
		UNIDAD:	Kg

ALCANTARILLA K38+662						OBSERVACIONES
ABSCISA	DIÁMETRO (No)	LONGITUD (m)	CANTIDAD (untd)	DENSIDAD (Kg/m)	PESO (Kg)	
K38+662	4	2,90	2,00	1,00	5,80	DENTELON DESCOLÉ
	4	0,85	10,00	1,00	8,50	ZARPA Y ALETAS DESCOLÉ
	4	0,75	8,00	1,00	6,00	ZARPA Y ALETAS DESCOLÉ
	4	1,20	10,00	1,00	12,00	ZARPA Y ALETAS DESCOLÉ
	4	0,90	8,00	1,00	7,20	ZARPA Y ALETAS DESCOLÉ
	4	0,80	16,00	1,00	12,80	ZARPA Y ALETAS DESCOLÉ
	4	0,55	2,00	1,00	1,10	ZARPA Y ALETAS DESCOLÉ
	4	1,50	2,00	1,00	3,00	ZARPA Y ALETAS DESCOLÉ
	4	1,40	2,00	1,00	2,80	ZARPA Y ALETAS DESCOLÉ
	4	5,94	8,00	1,00	47,52	ZARPA Y ALETAS DESCOLÉ
	4	6,23	8,00	1,00	49,84	ZARPA Y ALETAS DESCOLÉ
	4	4,10	3,00	1,00	12,30	ZARPA Y ALETAS DESCOLÉ
	4	3,85	3,00	1,00	11,55	ZARPA Y ALETAS DESCOLÉ
	4	1,43	4,00	1,00	5,72	ZARPA Y ALETAS DESCOLÉ
	4	1,37	4,00	1,00	5,48	ZARPA Y ALETAS DESCOLÉ
	4	1,18	12,00	1,00	14,16	ZARPA Y ALETAS DESCOLÉ
	4	0,50	2,00	1,00	1,00	ZARPA Y ALETAS DESCOLÉ
	4	1,60	2,00	1,00	3,20	ZARPA Y ALETAS DESCOLÉ
K38+662	4	5,40	9,00	1,00	48,60	PLACA PISO Y PAREDES ENCOLE
	4	4,80	1,00	1,00	4,80	PLACA PISO Y PAREDES ENCOLE
	4	3,90	1,00	1,00	3,90	PLACA PISO Y PAREDES ENCOLE
	4	5,30	1,00	1,00	5,30	PLACA PISO Y PAREDES ENCOLE
	4	4,80	2,00	1,00	9,60	PLACA PISO Y PAREDES ENCOLE
	4	1,80	2,00	1,00	3,60	PLACA PISO Y PAREDES ENCOLE
	4	5,90	1,00	1,00	5,90	PLACA PISO Y PAREDES ENCOLE
	4	2,50	2,00	1,00	5,00	PLACA PISO Y PAREDES ENCOLE
	4	1,00	8,00	1,00	8,00	PLACA PISO Y PAREDES ENCOLE
	4	5,40	4,00	1,00	21,60	PLACA PISO Y PAREDES ENCOLE
	4	5,53	1,00	1,00	5,53	PLACA PISO Y PAREDES ENCOLE
	4	6,90	2,00	1,00	13,80	PLACA PISO Y PAREDES ENCOLE
	4	4,95	4,00	1,00	19,80	PLACA PISO Y PAREDES ENCOLE
	4	1,00	8,00	1,00	8,00	PLACA PISO Y PAREDES ENCOLE
	4	0,45	4,00	1,00	1,80	PLACA PISO Y PAREDES ENCOLE
	4	1,40	5,00	0,99	6,96	PLACA PISO Y PAREDES ENCOLE
K38+662	SUBTOTAL Acero de Refuerzo Fy 4200 MPa.				382,00	

TOTAL Acero de Refuerzo Fy 4200 MPa.	16.664,00
--------------------------------------	-----------

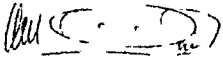
CANTIDAD ACTUALIZADA ACTA MODIFICACION No. 02	38.029,00
CONDICIONES ACTUALIZADAS ACTA MODIFICACION No. 03	16.664,00
MODIFICACION ACTA No. 03.	-21.365,00

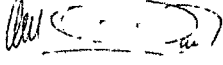


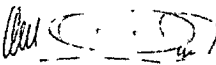
ING. ORLANDO CAMARGO RUIZ
Director de Obra
CONSORCIO VIAS Y EQUIPOS TOLIMA SUR 2023
Contratista de Obra

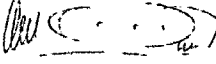


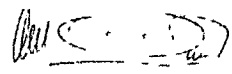
ING. CARLOS ARTURO RIVERA URDANETA
Director de Interventoría
CONSORCIO IC&CB
Interventoría

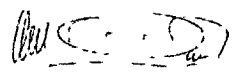
		CONTRATO DE OBRA 2096 DE 2022		 	
		MEMORIA PARA ACTA DE MODIFICACION			
		TRAMO ATACO - PLANADAS			
		FECHA:	28 DE OCTUBRE DE 2022		
CAPITULO:	5	Drenajes			
ITEM:	.661.1	Tubería de Concreto Reforzado 21 Mpa de 900 mm de diametro Interior			m
ABSCISA		LONGITUD (m)		LONGITUD (m)	OBSERVACIONES
K7+750		9,00		9,00	CUERPO ALCANTARILLA
K7+910		9,00		9,00	CUERPO ALCANTARILLA
K8+010		10,00		10,00	CUERPO ALCANTARILLA
K8+200		9,00		9,00	CUERPO ALCANTARILLA
K8+280		9,00		9,00	CUERPO ALCANTARILLA
K8+370		9,00		9,00	CUERPO ALCANTARILLA
K8+490		9,00		9,00	CUERPO ALCANTARILLA
K8+570		9,00		9,00	CUERPO ALCANTARILLA
K16+180		18,00		18,00	CUERPO ALCANTARILLA
K21+100		18,00		18,00	CUERPO ALCANTARILLA
K22+140		18,00		18,00	CUERPO ALCANTARILLA
K22+400		18,00		18,00	CUERPO ALCANTARILLA
K28+900		45,00		45,00	CUERPO ALCANTARILLA
K36+595		9,00		9,00	CUERPO ALCANTARILLA
K36+976		10,00		10,00	CUERPO ALCANTARILLA
K37+200		9,00		9,00	CUERPO ALCANTARILLA
K37+250		10,00		10,00	CUERPO ALCANTARILLA
K37+410		9,00		9,00	CUERPO ALCANTARILLA
K37+584		9,00		9,00	CUERPO ALCANTARILLA
K37+652		10,00		10,00	CUERPO ALCANTARILLA
K37+715		9,00		9,00	CUERPO ALCANTARILLA
K37+800		9,00		9,00	CUERPO ALCANTARILLA
K37+867		10,00		10,00	CUERPO ALCANTARILLA
K38+107		9,00		9,00	CUERPO ALCANTARILLA
K38+172		9,00		9,00	CUERPO ALCANTARILLA
K38+232		9,00		9,00	CUERPO ALCANTARILLA
K38+208		9,00		9,00	CUERPO ALCANTARILLA
K38+400		9,00		9,00	CUERPO ALCANTARILLA
K38+500		9,00		9,00	CUERPO ALCANTARILLA
K38+575		9,00		9,00	CUERPO ALCANTARILLA
K38+662		9,00		9,00	CUERPO ALCANTARILLA
K38+700		9,00		9,00	CUERPO ALCANTARILLA
K38+780		22,00		22,00	CUERPO ALCANTARILLA
TOTAL Tubería de Concreto Reforzado 21 Mpa de 900 mm de diametro Interior			387,00	m	
CANTIDAD ACTUALIZADA ACTA MODIFICACION No 02				387,00	
CONDICIONES ACTUALIZADAS ACTA MODIFICACION No. 03				387,00	
MODIFICACION ACTA No. 03.				0,00	
 					
ING. ORLANDO CAMARGO RUIZ Director de Obra CONSORCIO VIAS Y EQUIPOS TOLIMA SUR 2023 Contratista de Obra			ING. CARLOS ARTURO RIVERA URDANETA Director de Interventoría CONSORCIO IC&CB Interventoría		

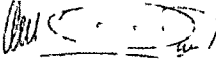
		CONTRATO DE OBRA 2096 DE 2022				 	
		MEMORIA PARA ACTA DE MODIFICACION					
		TRAMO ATACO - PLANADAS					
		FECHA:		28 DE OCTUBRE DE 2022			
CAPITULO:	5	Drenajes					
ITEM:	671.SP	Cuneta de Concreto clase D Vaciada In Situ; Incluye la conformacion de la superficie de apoyo,				UNIDAD:	m3
ABSCISA INICIAL	ABSCISA FINAL	LONGITUD (m)	SECCION (m2)	CANTIDAD (und)	VOLUMEN (m3)	OBSERVACIONES	
K16+150	K16+345	195,00	0,14	2,00	54,60	Cuneta longitudinal ambas margenes	
K21+000	K21+195	195,00	0,14	2,00	54,60	Cuneta longitudinal ambas margenes	
K21+250	K21+423	173,00	0,14	2,00	48,44	Cuneta longitudinal ambas margenes	
K28+800	K28+990	190,00	0,14	2,00	53,20	Cuneta longitudinal ambas margenes	
K36+400	K38+900	2.500,00	0,14	2,00	700,00	Cuneta longitudinal ambas margenes	
TOTAL Cuneta de Concreto clase D Vaciada In Situ; Incluye la conformacion de la superficie de apoyo,					911,00		
CANTIDAD ACTUALIZADA ACTA MODIFICACION No 02					1.525,00		
CONDICIONES ACTUALIZADAS ACTA MODIFICACION No. 03					911,00		
MODIFICACION ACTA No. 03.					-614,00		
 ING. ORLANDO CAMARGO RUIZ Director de Obra CONSORCIO VIAS Y EQUIPOS TOLIMA SUR 2023 Contratista de Obra				 ING. CARLOS ARTURO RIVERA URDANETA Director de Interventoría CONSORCIO IC&CB Interventoría			

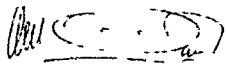
		CONTRATO DE OBRA 2096 DE 2022				 	
		MEMORIA PARA ACTA DE MODIFICACION					
		TRAMO ATACO - PLANADAS					
		FECHA:		28 DE OCTUBRE DE 2022			
CAPITULO:	5	Drenajes					
ITEM:	673.2	Material Granular Drenante				UNIDAD:	M3
ABSCISA		LONGITUD	ANCHO	ALTO	VOLUMEN	OBSERVACIONES	
INICIAL	FINAL	(m)	(m)	(m)	(m3)		
K7+750	K8+406	656,00	0,60	1,00	393,60	FILTRO LONGITUDINAL, MARGEN DERECHA	
K16+150	K16+345	195,00	0,60	1,00	117,00	FILTRO LONGITUDINAL, MARGEN DERECHA	
K21+000	K21+195	195,00	0,60	1,00	117,00	FILTRO LONGITUDINAL, MARGEN DERECHA	
K21+250	K21+423	173,00	0,60	1,00	103,80	FILTRO LONGITUDINAL, MARGEN DERECHA	
K28+800	K28+990	190,00	0,60	1,00	114,00	FILTRO LONGITUDINAL, MARGEN DERECHA	
K36+400	K38+900	2500,00	0,60	1,00	1.500,00	FILTRO LONGITUDINAL, MARGEN DERECHA	
TOTAL Material Granular Drenante					2.345,00		
CANTIDAD ACTUALIZADA ACTA MODIFICACION No 02					3.332,00		
CONDICIONES ACTUALIZADAS ACTA MODIFICACION No. 03					2.345,00		
MODIFICACION ACTA No. 03.					-987,00		
 ING. ORLANDO CAMARGO RUIZ Director de Obra CONSORCIO VIAS Y EQUIPOS TOLIMA SUR 2023 Contratista de Obra  ING. CARLOS ARTURO RIVERA URDANETA Director de Interventoría CONSORCIO IC&CB Interventoría							

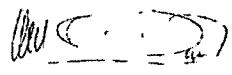
		CONTRATO DE OBRA 2096 DE 2022				 	
		MEMORIA PARA ACTA DE MODIFICACION					
		TRAMO ATACO - PLANADAS					
		FECHA:		28 DE OCTUBRE DE 2022			
CAPITULO:	5	Drenajes					
ITEM:	663.1P	Tubería de Plástico Drenaje de Diámetro 4"				UNIDAD:	ml
ABSCISA		LONGITUD			VOLUMEN	OBSERVACIONES	
INICIAL	FINAL	(m)			(m3)		
K7+750	K8+223	473,00			473,00	FILTRO LONGITUDINAL, MARGEN DERECHA	
K16+150	K16+345	195,00			195,00	FILTRO LONGITUDINAL, MARGEN DERECHA	
K21+000	K21+195	195,00			195,00	FILTRO LONGITUDINAL, MARGEN DERECHA	
K21+250	K21+423	173,00			173,00	FILTRO LONGITUDINAL, MARGEN DERECHA	
K28+800	K28+990	190,00			190,00	FILTRO LONGITUDINAL, MARGEN DERECHA	
K36+400	K38+900	2500,00			2.500,00	FILTRO LONGITUDINAL, MARGEN DERECHA	
TOTAL Tubería de Plástico Drenaje de Diámetro 4"					3.726,00		
CANTIDAD ACTUALIZADA ACTA MODIFICACION No 02					5.553,00		
CONDICIONES ACTUALIZADAS ACTA MODIFICACION No. 03					3.726,00		
MODIFICACION ACTA No. 03.					-1.827,00		
 ING. ORLANDO CAMARGO RUIZ Director de Obra CONSORCIO VIAS Y EQUIPOS TOLIMA SUR 2023 Contratista de Obra  ING. CARLOS ARTURO RIVERA URDANETA Director de Interventoría CONSORCIO IC&CB Interventoría							

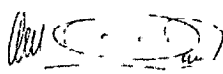
		CONTRATO DE OBRA 2096 DE 2022				 	
		MEMORIA PARA ACTA DE MODIFICACION					
		TRAMO ATACO - PLANADAS					
		FECHA:		28 DE OCTUBRE DE 2022			
CAPITULO:	5	Drenajes					
ITEM:	673.1.1	Geotextil Tipo NT-2500 o similar no tejido				UNIDAD:	M3
ABSCISA		LONGITUD	ANCHO		AREA (m2)	OBSERVACIONES	
INICIAL	FINAL	(m)	(m)				
K7+750	K8+406	656,00	3,50		2.296,00	FILTRO LONGITUDINAL, MARGEN DERECHA	
K16+150	K16+345	195,00	3,50		682,50	FILTRO LONGITUDINAL, MARGEN DERECHA	
K21+000	K21+150	150,00	3,50		525,00	FILTRO LONGITUDINAL, MARGEN DERECHA	
K21+250	K21+400	150,00	3,50		525,00	FILTRO LONGITUDINAL, MARGEN DERECHA	
K28+800	K28+890	90,00	3,50		315,00	FILTRO LONGITUDINAL, MARGEN DERECHA	
K36+400	K38+885	2484,89	3,50		8.697,10	FILTRO LONGITUDINAL, MARGEN DERECHA	
TOTAL Geotextil Tipo NT-2500 o similar no tejido					13.040,60		
CANTIDAD ACTUALIZADA ACTA MODIFICACION No 02					19.436,00		
CONDICIONES ACTUALIZADAS ACTA MODIFICACION No. 03					13.040,60		
MODIFICACION ACTA No. 03.					-6.395,40		
 ING. ORLANDO CAMARGO RUIZ Director de Obra CONSORCIO VIAS Y EQUIPOS TOLIMA SUR 2023 Contratista de Obra  ING. CARLOS ARTURO RIVERA URDANETA Director de Interventoría CONSORCIO IC&CB Interventoría							

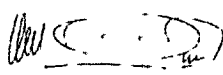
		CONTRATO DE OBRA 2096 DE 2022				 	
		MEMORIA PARA ACTA DE MODIFICACION					
		TRAMO ATACO - PLANADAS					
		FECHA:		28 DE OCTUBRE DE 2022			
CAPITULO:	6	Señalización y Seguridad					
ITEM:	700.1	Líneas de Demarcación con pintura en frío				UNIDAD:	ml
ABSCISA		LONGITUD	CANTIDAD		LONGITUD	OBSERVACIONES	
INICIAL	FINAL	(m)	(und)		(m)		
K7+700	K8+960	1.260,00	4,00		5.040,00	Ejes y margenes derecha e izquierda	
K16+050	K16+350	300,00	4,00		1.200,00	Ejes y margenes derecha e izquierda	
K21+000	K21+300	300,00	4,00		1.200,00	Ejes y margenes derecha e izquierda	
K22+000	K22+500	500,00	4,00		2.000,00	Ejes y margenes derecha e izquierda	
K28+700	K29+100	400,00	4,00		1.600,00	Ejes y margenes derecha e izquierda	
K35+000	K40+033	5.032,50	4,00		20.130,00	Ejes y margenes derecha e izquierda	
TOTAL Líneas de Demarcación con pintura en frío					31.170,00		
CANTIDAD ACTUALIZADA ACTA MODIFICACION No 02					31.170,00		
CONDICIONES ACTUALIZADAS ACTA MODIFICACION No. 03					31.170,00		
MODIFICACION ACTA No. 03.					0,00		
 ING. ORLANDO CAMARGO RUIZ Director de Obra CONSORCIO VIAS Y EQUIPOS TOLIMA SUR 2023 Contratista de Obra  ING. CARLOS ARTURO RIVERA URDANETA Director de Interventoría CONSORCIO IC&CB Interventoría							

		CONTRATO DE OBRA 2096 DE 2022				 	
		MEMORIA PARA ACTA DE MODIFICACION					
		TRAMO ATACO - PLANADAS					
		FECHA:		28 DE OCTUBRE DE 2022			
CAPITULO:	6	Señalización y Seguridad					
ITEM:	700.3	Marca Vial con pintura en frío				UNIDAD:	m2
ABSCISA		LONGITUD	ANCHO		AREA (m2)	OBSERVACIONES	
INICIAL	FINAL	(m)	(m)				
K7+700	K8+960	450,00	1,50		675,00	Pintura sobre cabezotes, New Jersey y corona muros	
K16+050	K16+350	300,00	1,50		450,00	Pintura sobre cabezotes, New Jersey y corona muros	
K21+000	K21+300	300,00	1,50		450,00	Pintura sobre cabezotes, New Jersey y corona muros	
K22+000	K22+500	500,00	1,50		750,00	Pintura sobre cabezotes, New Jersey y corona muros	
K28+700	K29+100	400,00	1,20		480,00	Pintura sobre cabezotes, New Jersey y corona muros	
K36+400	K39+800	1.068,25	0,80		854,60	Pintura sobre cabezotes, New Jersey y corona muros	
TOTAL Marca Vial con pintura en frío					3.660,00		
CANTIDAD ACTUALIZADA ACTA MODIFICACION No 02					3.660,00		
CONDICIONES ACTUALIZADAS ACTA MODIFICACION No. 03					3.660,00		
MODIFICACION ACTA No. 03.					0,00		
 ING. ORLANDO CAMARGO RUIZ Director de Obra CONSORCIO VIAS Y EQUIPOS TOLIMA SUR 2023 Contratista de Obra  ING. CARLOS ARTURO RIVERA URDANETA Director de Interventoría CONSORCIO IC&CB Interventoría							

		CONTRATO DE OBRA 2096 DE 2022				 	
		MEMORIA PARA ACTA DE MODIFICACION					
		TRAMO ATACO - PLANADAS					
		FECHA:		28 DE OCTUBRE DE 2022			
CAPITULO:	6	Señalización y Seguridad					
ITEM:	701.1	Tacha Reflectiva				UNIDAD:	und
ABSCISA		LONGITUD	CANTIDAD	EJES	LONGITUD	OBSERVACIONES	
INICIAL	FINAL	(m)	(und)	(und)	(m)		
K7+700	K8+960	1.260,00	140,00	3,00	420,00	Ejes y margenes derecha e izquierda	
K16+050	K16+350	300,00	33,00	3,00	99,00	Ejes y margenes derecha e izquierda	
K21+000	K21+300	300,00	33,00	3,00	99,00	Ejes y margenes derecha e izquierda	
K22+000	K22+500	500,00	56,00	3,00	168,00	Ejes y margenes derecha e izquierda	
K28+700	K29+100	400,00	44,00	3,00	132,00	Ejes y margenes derecha e izquierda	
K35+000	K40+036	5.036,00	560,00	3,00	1.680,00	Ejes y margenes derecha e izquierda	
TOTAL Tacha Reflectiva					2.598,00		
CANTIDAD ACTUALIZADA ACTA MODIFICACION No 02					2.598,00		
CONDICIONES ACTUALIZADAS ACTA MODIFICACION No. 03					2.598,00		
MODIFICACION ACTA No. 03.					0,00		
 ING. ORLANDO CAMARGO RUIZ Director de Obra CONSORCIO VIAS Y EQUIPOS TOLIMA SUR 2023 Contratista de Obra  ING. CARLOS ARTURO RIVERA URDANETA Director de Interventoría CONSORCIO IC&CB Interventoría							

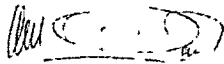
		CONTRATO DE OBRA 2096 DE 2022				 	
		MEMORIA PARA ACTA DE MODIFICACION					
		TRAMO ATACO - PLANADAS					
		FECHA:		28 DE OCTUBRE DE 2022			
CAPITULO:	6	Señalización y Seguridad					
ITEM:	710.1	Señal Vertical de Transito tipo 1 con lamina retrorreflectiva tipo III (75 x 75) cm				UNIDAD:	und
ABSCISA		MARGEN	CANTIDAD (und)		CANTIDAD (und)	OBSERVACIONES	
INICIAL	FINAL						
K7+700	K8+500	DERECHA	7,00		7,00		
K7+700	K8+500	IZQUIERDA	7,00		7,00		
K16+050	K16+300	DERECHA	2,00		2,00		
K16+050	K16+300	IZQUIERDA	2,00		2,00		
K21+000	K21+300	DERECHA	3,00		3,00		
K21+000	K21+300	IZQUIERDA	3,00		3,00		
K22+000	K22+500	DERECHA	4,00		4,00		
K22+000	K22+500	IZQUIERDA	4,00		4,00		
K28+700	K29+100	DERECHA	3,00		3,00		
K28+700	K29+100	IZQUIERDA	3,00		3,00		
K36+400	K38+900	DERECHA	16,00		16,00		
K36+400	K38+900	IZQUIERDA	15,00		15,00		
TOTAL Señal Vertical de Transito tipo 1 con lamina retrorreflectiva tipo III (75 x 75) cm					69,00		
CANTIDAD ACTUALIZADA ACTA MODIFICACION No 02					69,00		
CONDICIONES ACTUALIZADAS ACTA MODIFICACION No. 03					69,00		
MODIFICACION ACTA No. 03.					0,00		
 ING. ORLANDO CAMARGO RUIZ Director de Obra CONSORCIO VIAS Y EQUIPOS TOLIMA SUR 2023 Contratista de Obra  ING. CARLOS ARTURO RIVERA URDANETA Director de Interventoría CONSORCIO IC&CB Interventoría							

 TOLIMA SUR 2023		CONTRATO DE OBRA 2096 DE 2022				 el Tolima nos une  GOBERNACIÓN DEL TOLIMA	
		MEMORIA PARA ACTA DE MODIFICACION					
		TRAMO ATACO - PLANADAS					
		FECHA:		28 DE OCTUBRE DE 2022			
CAPITULO:	6	Señalización y Seguridad					
ITEM:	720.1P	Señal Poste de referencia SI - 04				UNIDAD:	und
ABSCISA			CANTIDAD		CANTIDAD	OBSERVACIONES	
INICIAL	FINAL		(und)		(und)		
K7+700	K8+500		2,00		2,00		
K16+050	K16+300		1,00		1,00		
K21+000	K21+300		1,00		1,00		
K22+000	K22+500		1,00		1,00		
K28+700	K29+100		1,00		1,00		
K36+400	K38+900		5,00		5,00		
TOTAL Señal Poste de referencia SI - 04					11,00		
CANTIDAD ACTUALIZADA ACTA MODIFICACION No 02						11,00	
CONDICIONES ACTUALIZADAS ACTA MODIFICACION No. 03						11,00	
MODIFICACION ACTA No. 03.						0,00	
 ING. ORLANDO CAMARGO RUIZ Director de Obra CONSORCIO VIAS Y EQUIPOS TOLIMA SUR 2023 Contratista de Obra  ING. CARLOS ARTURO RIVERA URDANETA Director de Interventoría CONSORCIO IC&CB Interventoría							

 CONSORCIO VÍAS Y EQUIPOS TOLIMA SUR 2023		CONTRATO DE OBRA 2096 DE 2022				 el Tolima nos une  GOBERNACIÓN DEL TOLIMA	
		MEMORIA PARA ACTA DE MODIFICACION					
		TRAMO ATACO - PLANADAS					
		FECHA:		28 DE OCTUBRE DE 2022			
CAPITULO:	6	Señalización y Seguridad					
ITEM:	730.1	Defensa metálica				UNIDAD:	ml
ABSCISA		LONGITUD	CANTIDAD		LONGITUD	OBSERVACIONES	
INICIAL	FINAL	(m)	(und)		(m)		
K7+700	K8+960	690,00	1,00		690,00	Margen derecha	
K28+700	K29+100	110,00	1,00		110,00	Margen izquierda	
K35+000	K40+033	187,00	1,00		187,00	Margen izquierda	
TOTAL Defensa metálica					987,00		
CANTIDAD ACTUALIZADA ACTA MODIFICACION No 02					987,00		
CONDICIONES ACTUALIZADAS ACTA MODIFICACION No. 03					987,00		
MODIFICACION ACTA No. 03.					0,00		
 ING. ORLANDO CAMARGO RUIZ Director de Obra CONSORCIO VÍAS Y EQUIPOS TOLIMA SUR 2023 Contratista de Obra				 ING. CARLOS ARTURO RIVERA URDANETA Director de Interventoría CONSORCIO IC&CB Interventoría			

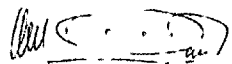
		CONTRATO DE OBRA 2096 DE 2022				 	
		MEMORIA PARA ACTA DE MODIFICACION					
		TRAMO ATACO - PLANADAS					
		FECHA:		28 DE OCTUBRE DE 2022			
CAPITULO:	6	Señalización y Seguridad					
ÍTEM:	730.2	Sección final				UNIDAD:	x und
-ABSCISA-			CANTIDAD		LONGITUD	OBSERVACIONES	
INICIAL	FINAL		(und)		(m)		
K7+700	K8+960		24,00		24,00	Margen derecha	
K28+700	K29+100		4,00		4,00	Margen izquierda	
K35+000	K40+033		6,00		6,00	Margen izquierda	
TOTAL Sección final					34,00		
CANTIDAD ACTUALIZADA ACTA MODIFICACION No 02				34,00			
CONDICIONES ACTUALIZADAS ACTA MODIFICACION No. 03				34,00			
MODIFICACION ACTA No. 03.				0,00			
							
ING. ORLANDO CAMARGO RUIZ Director de Obra CONSORCIO VIAS Y EQUIPOS TOLIMA SUR 2023 Contratista de Obra				ING. CARLOS ARTURO RIVERA URDANETA Director de Interventoría CONSORCIO IC&CB Interventoría			

 CONSORCIO VIAS Y EQUIPOS TOLIMA SUR 2023		CONTRATO DE OBRA 2096 DE 2022				 	
		MEMORIA PARA ACTA DE MODIFICACION					
		TRAMO ATACO - PLANADAS					
		FECHA:		28 DE OCTUBRE DE 2022			
CAPITULO:	6	Señalización y Seguridad					
ITEM:	740.1	Captafaros				UNIDAD:	und
ABSCISA			CANTIDAD		LONGITUD	OBSERVACIONES	
INICIAL	FINAL		(und)		(m)		
K7+700	K8+960		173,00		173,00	Margen derecha, sobre defensa metálica	
K28+700	K29+100		27,00		27,00	Margen izquierda, sobre defensa metálica	
K35+000	K40+033		47,00		47,00	Margen izquierda, sobre defensa metálica	
TOTAL Captafaros					247,00		
CANTIDAD ACTUALIZADA ACTA MODIFICACION No 02					247,00		
CONDICIONES ACTUALIZADAS ACTA MODIFICACION No. 03					247,00		
MODIFICACION ACTA No. 03.					0,00		
 ING. ORLANDO CAMARGO RUIZ Director de Obra CONSORCIO VIAS Y EQUIPOS TOLIMA SUR 2023 Contratista de Obra  ING. CARLOS ARTURO RIVERA URDANETA Director de Interventoría CONSORCIO IC&CB Interventoría							

 CONSORCIO VIAS Y EQUIPOS TOLIMA SUR 2023	CONTRATO DE OBRA 2096 DE 2022				 							
	MEMORIA PARA ACTA DE MODIFICACION											
	TRAMO ATACO - PLANADAS											
		FECHA:		28 DE OCTUBRE DE 2022								
CAPITULO:	7	Obras Varias										
ITEM:	800.2	Cerca de Alambre de Pua con Postes de Concreto.				UNIDAD:	ml					
ABSCISA		LONGITUD	CANTIDAD		LONGITUD	OBSERVACIONES						
INICIAL	FINAL	(m)	(und)		(m)							
K37+510	K38+056	546,00	1,00		546,00	Margen izquierda						
TOTAL Cerca de Alambre de Pua con Postes de Concreto.					546,00							
<table border="1"> <tr> <td>CANTIDAD ACTUALIZADA ACTA MODIFICACION No 02</td> <td>546,00</td> </tr> <tr> <td>CONDICIONES ACTUALIZADAS ACTA MODIFICACION No. 03</td> <td>546,00</td> </tr> <tr> <td>MODIFICACION ACTA No. 03.</td> <td>0,00</td> </tr> </table>							CANTIDAD ACTUALIZADA ACTA MODIFICACION No 02	546,00	CONDICIONES ACTUALIZADAS ACTA MODIFICACION No. 03	546,00	MODIFICACION ACTA No. 03.	0,00
CANTIDAD ACTUALIZADA ACTA MODIFICACION No 02	546,00											
CONDICIONES ACTUALIZADAS ACTA MODIFICACION No. 03	546,00											
MODIFICACION ACTA No. 03.	0,00											
 ING. ORLANDO CAMARGO RUIZ Director de Obra CONSORCIO VIAS Y EQUIPOS TOLIMA SUR 2023 Contratista de Obra  ING. CARLOS ARTURO RIVERA URDANETA Director de Interventoría CONSORCIO IC&CB Interventoría												

 CONSEJO VIAL Y EQUIPOS TOLIMA SUR 2023		CONTRATO DE OBRA 2096 DE 2022				 el Tolima nos une  GOBERNACIÓN DEL TOLIMA	
		MEMORIA PARA ACTA DE MODIFICACION					
		TRAMO ATACO - PLANADAS					
		FECHA:		28 DE OCTUBRE DE 2022			
CAPITULO:		NP		Ítems No Previstos			
ITEM:		900.2		TRANSPORTE DE MATERIALES PROVENIENTES DE LA EXCAVACIÓN DE LA EXPLANACIÓN, CANALES Y PRÉSTAMOS PARA DISTANCIAS MAYORES DE MIL METROS (1.000 m) MEDIDOS A PARTIR DE CIENTO METROS (100 m)		UNIDAD: M3-Km	
ORIGEN / CARGUE		DESTINO / DESCARGUE		VOLUMEN TRANSPORTADO		DESCRIPCIÓN MATERIAL TRANSPORTADO	
ABSCISA				[M3]		[Km]	
				[M3-Km]			
K16+243		K19+200		932,00		2,86	
K21+100		K19+200		1.690,00		1,80	
K22+240		K19+200		614,00		2,94	
K22+378		K19+200		486,00		3,08	
K28+900		K36+600		840,00		7,60	
K37+640		K36+600		2.357,00		0,94	
K16+243		K19+200		1.992,00		2,86	
K21+100		K19+200		2.463,15		1,80	
K22+240		K19+200		1.503,00		2,94	
K22+378		K19+200		1.952,00		3,08	
K28+900		K36+600		1.600,00		7,60	
K37+640		K36+600		13.427,00		0,94	
K16+200		K19+200		1210,92		2,90	
K22+140		K19+200		495,14		2,84	
K22+400		K19+200		189,00		3,10	
K37+590		K36+600		2210,78		0,89	
K37+990		K36+600		273,60		1,29	
K38+270		K36+600		226,40		1,57	
K38+400		K36+600		116,92		1,70	
K38+500		K36+600		333,44		1,80	
K16+200		K19+200		605,00		2,90	
K21+100		K19+200		240,00		1,80	
K22+400		K19+200		200,00		3,10	
K28+900		K36+600		450,00		7,60	
K36+400		K36+600		1200,00		0,10	
K36+900		K36+600		50,00		0,20	
K37+240		K36+600		55,44		0,54	
K37+990		K36+600		40,00		1,29	
K38+270		K36+600		20,00		1,57	
K38+400		K36+600		20,00		1,70	
K38+500		K36+600		50,00		1,80	
K16+200		K19+200		605,00		2,90	
K21+100		K19+200		240,00		1,80	
K22+400		K19+200		200,00		3,10	
K28+900		K36+600		450,00		7,60	
K36+400		K36+600		1200,00		0,10	
K36+900		K36+600		50,00		0,20	
K37+240		K36+600		55,44		0,54	
K37+990		K36+600		40,00		1,29	
K38+270		K36+600		20,00		1,57	
K38+400		K36+600		20,00		1,70	
K38+500		K36+600		50,00		1,80	

 CONTRATACIÓN VÍAS Y EQUIPOS TOLIMA SUR 2023		CONTRATO DE OBRA 2096 DE 2022			 el Tolima nos une		 GOBERNACIÓN DEL TOLIMA	
		MEMORIA PARA ACTA DE MODIFICACION						
		TRAMO ATACO - PLANADAS						
		FECHA:			28 DE OCTUBRE DE 2022			
CAPÍTULO:	NP	Ítems No Previstos						
ÍTEM:	900.2	TRANSPORTE DE MATERIALES PROVENIENTES DE LA EXCAVACIÓN DE LA EXPLANACIÓN, CANALES Y PRÉSTAMOS PARA DISTANCIAS MAYORES DE MIL METROS (1.000 m) MEDIDOS A PARTIR DE CIENTO METROS (100 m)			UNIDAD:	M3-Km		
ORIGEN / CARGUE	DESTINO / DESCARGUE	VOLUMEN TRANSPORTADO	DISTANCIA DE ACARREO	ACARREO TOTAL	DESCRIPCION MATERIAL TRANSPORTADO			
ABSCISA		[M3]	[Km]	[M3-Km]				
K36+592	K36+600	44,52	-0,09	0,00	Excavaciones varias Alcantarilla vial			
K36+975	K36+600	52,24	0,28	14,40	Excavaciones varias Alcantarilla vial			
K37+200	K36+600	44,55	0,50	22,30	Excavaciones varias Alcantarilla vial			
K37+584	K36+600	40,85	0,88	36,10	Excavaciones varias Alcantarilla vial			
K37+652	K36+600	61,42	0,95	58,50	Excavaciones varias Alcantarilla vial			
K37+710	K36+600	57,06	1,01	57,60	Excavaciones varias Alcantarilla vial			
K37+800	K36+600	64,74	1,10	71,20	Excavaciones varias Alcantarilla vial			
K37+867	K36+600	40,75	1,17	47,60	Excavaciones varias Alcantarilla vial			
K38+172	K36+600	44,81	1,47	66,00	Excavaciones varias Alcantarilla vial			
K38+230	K36+600	44,55	1,53	68,20	Excavaciones varias Alcantarilla vial			
K38+400	K36+600	42,17	1,70	71,70	Excavaciones varias Alcantarilla vial			
K38+503	K36+600	37,38	1,80	67,40	Excavaciones varias Alcantarilla vial			
K38+573	K36+600	75,01	1,87	140,50	Excavaciones varias Alcantarilla vial			
K38+662	K36+600	40,67	1,96	79,80	Excavaciones varias Alcantarilla vial			
K7+700	K19+200	902,40	8,33	7.518,40	Excavaciones varias Filtro			
K21+040	K19+200	172,80	1,74	300,70	Excavaciones varias Filtro			
K16+080	K19+200	192,00	3,02	579,80	Excavaciones varias Filtro			
K21+040	K19+200	192,00	1,74	334,10	Excavaciones varias Filtro			
K22+000	K19+200	480,00	2,70	1.296,00	Excavaciones varias Filtro			
K28+800	K36+600	288,00	7,70	2.217,60	Excavaciones varias Filtro			
K37+650	K36+600	2400,00	0,95	2.280,00	Excavaciones varias Filtro			
K7+700	K19+200	150,40	11,40	1.714,60	Excavaciones varias Filtro en roca			
K21+040	K19+200	28,80	1,74	50,10	Excavaciones varias Filtro en roca			
K16+080	K19+200	32,00	3,02	96,60	Excavaciones varias Filtro en roca			
K21+040	K19+200	32,00	1,74	55,70	Excavaciones varias Filtro en roca			
K22+000	K19+200	80,00	2,70	216,00	Excavaciones varias Filtro en roca			
K28+800	K36+600	48,00	7,70	369,60	Excavaciones varias Filtro en roca			
K37+650	K36+600	701,30	0,95	666,20	Excavaciones varias Filtro en roca			
K7+700	K19+200	296,00	11,40	3.374,40	Excavaciones varias Filtro en común			
K21+040	K19+200	32,00	1,74	55,70	Excavaciones varias Filtro en común			
K16+080	K19+200	40,00	3,02	120,80	Excavaciones varias Filtro en común			
K21+040	K19+200	40,00	1,74	69,60	Excavaciones varias Filtro en común			
K22+000	K19+200	120,00	2,70	324,00	Excavaciones varias Filtro en común			
K28+800	K36+600	60,00	7,70	462,00	Excavaciones varias Filtro en común			
K37+650	K36+600	734,52	0,95	697,80	Excavaciones varias Filtro en común			
TOTAL TRANSPORTE DE MATERIALES PROVENIENTES DE LA EXCAVACIÓN DE LA EXPLANACIÓN, CANALES Y PRÉSTAMOS PARA DISTANCIAS MAYORES DE MIL METROS (1.000 m) MEDIDOS A PARTIR DE CIENTO METROS (100 m)				108.465,00				

		CONTRATO DE OBRA 2096 DE 2022			 							
		MEMORIA PARA ACTA DE MODIFICACION No. 03										
		TRAMO ATACO - PLANADAS										
		FECHA:	28 DE OCTUBRE DE 2022									
CAPITULO:	NP	Items No Previstos										
ITEM:	900.2	TRANSPORTE DE MATERIALES PROVENIENTES DE LA EXCAVACIÓN DE LA EXPLANACIÓN, CANALES Y PRÉSTAMOS PARA DISTANCIAS MAYORES DE MIL METROS (1.000 m) MEDIDOS A PARTIR DE CIENTO METROS (100 m)			UNIDAD:	M3-Km						
ORIGEN / CARGUE	DESTINO / DESCARGUE	VOLUMEN TRANSPORTADO	DISTANCIA DE ACARREO	ACARREO TOTAL	DESCRIPCION MATERIAL TRANSPORTADO							
ABSCISA		[M3]	[Km]	[M3-Km]								
<table border="1"> <tr> <td>CANTIDAD ACTUALIZADA ACTA MODIFICACION No. 02</td> <td>108.465,00</td> </tr> <tr> <td>CONDICIONES ACTUALIZADAS ACTA MODIFICACION No. 03</td> <td>108.465,00</td> </tr> <tr> <td>MODIFICACION ACTA No. 03.</td> <td>0,00</td> </tr> </table>							CANTIDAD ACTUALIZADA ACTA MODIFICACION No. 02	108.465,00	CONDICIONES ACTUALIZADAS ACTA MODIFICACION No. 03	108.465,00	MODIFICACION ACTA No. 03.	0,00
CANTIDAD ACTUALIZADA ACTA MODIFICACION No. 02	108.465,00											
CONDICIONES ACTUALIZADAS ACTA MODIFICACION No. 03	108.465,00											
MODIFICACION ACTA No. 03.	0,00											
 ING. ORLANDO CAMARGO RUIZ Director de Obra CONSORCIO VIAS Y EQUIPOS TOLIMA SUR 2023 Contratista de Obra				 ING. CARLOS ARTURO RIVERA URDANETA Director de Interventoría CONSORCIO IC&CB Interventoría								

		CONTRATO DE OBRA 2096 DE 2022			 	
		MEMORIA PARA ACTA DE MODIFICACION				
		TRAMO ATACO - PLANADAS				
		FECHA:	28 DE OCTUBRE DE 2022			
CAPITULO:		NP	Ítems No Previstos			
ITEM:	900.2	TRANSPORTE DE MATERIALES PROVENIENTES DE LA EXCAVACIÓN DE LA EXPLANACIÓN, CANALES Y PRÉSTAMOS PARA DISTANCIAS MAYORES DE MIL METROS (1.000 m) MEDIDOS A PARTIR DE CIENTO METROS (100 m)			UNIDAD:	M3-Km
ORIGEN / CARGUE	DESTINO / DESCARGUE	VOLUMEN TRANSPORTADO	DISTANCIA DE ACARREO	ACARREO TOTAL	DESCRIPCION MATERIAL TRANSPORTADO	
ABSCISA		[M3]	[Km]	[M3-Km]		

 CONSEJO VASQUEÑO TOLIMA SUR 2023		CONTRATO DE OBRA 2096 DE 2022			 el Tolima nos une  GOBERNACIÓN DEL TOLIMA	
		MEMORIA PARA ACTA DE MODIFICACION				
		TRAMO ATACO - PLANADAS				
		FECHA: 28 DE OCTUBRE DE 2022				
CAPITULO:	NP	Ítems No Previstos				
ITEM:	900.3	TRANSPORTE DE MATERIALES PROVENIENTES DE DERRUMBES, MEDIDO A PARTIR DE CIENTO METROS (100M)			UNIDAD:	M3-Km
ORIGEN / CARGUE	DESTINO / DESCARGUE	VOLUMEN TRANSPORTADO	DISTANCIA DE ACARREO	ACARREO TOTAL	DESCRIPCION MATERIAL TRANSPORTADO	
ABSCISA		[M3]	[Km]	[M3-Km]		
K8+600	K19+200	200,00	10,50	2.100,00	Remoción de derrumbe	
K9+000	K19+200	56,00	10,10	565,60	Remoción de derrumbe	
K9+100	K19+200	56,00	10,00	560,00	Remoción de derrumbe	
K9+600	K19+200	63,00	9,50	598,50	Remoción de derrumbe	
K9+900	K19+200	42,00	9,20	386,40	Remoción de derrumbe	
K10+100	K19+200	72,00	9,00	648,00	Remoción de derrumbe	
K10+300	K19+200	42,00	8,80	369,60	Remoción de derrumbe	
K10+750	K19+200	63,00	8,35	526,10	Remoción de derrumbe	
K11+300	K19+200	21,00	7,80	163,80	Remoción de derrumbe	
K11+600	K19+200	28,00	7,50	210,00	Remoción de derrumbe	
K15+700	K19+200	180,00	3,40	612,00	Remoción de derrumbe	
K16+300	K19+200	250,00	2,80	700,00	Remoción de derrumbe	
K17+300	K19+200	255,00	1,80	459,00	Remoción de derrumbe	
K17+400	K19+200	21,00	1,70	35,70	Remoción de derrumbe	
K17+800	K19+200	132,00	1,30	171,60	Remoción de derrumbe	
K18+200	K19+200	140,00	0,90	126,00	Remoción de derrumbe	
K2+000	K19+200	1.250,00	17,10	21.375,00	Remoción de derrumbe	
K20+400	K19+200	42,00	1,10	46,20	Remoción de derrumbe	
K22+600	K19+200	49,00	3,30	161,70	Remoción de derrumbe	
K23+200	K19+200	105,00	3,90	409,50	Remoción de derrumbe	
K24+250	K19+200	72,00	4,95	356,40	Remoción de derrumbe	
K24+600	K19+200	60,00	5,30	318,00	Remoción de derrumbe	
K25+200	K19+200	240,00	5,90	1.416,00	Remoción de derrumbe	
K25+300	K19+200	63,00	6,00	378,00	Remoción de derrumbe	
K25+600	K19+200	70,00	6,30	441,00	Remoción de derrumbe	
K25+800	K19+200	21,00	6,50	136,50	Remoción de derrumbe	
K27+700	K19+200	21,00	8,40	176,40	Remoción de derrumbe	
K33+800	K36+600	70,00	2,70	189,00	Remoción de derrumbe	
K34+600	K36+600	70,00	1,90	133,00	Remoción de derrumbe	
K35+000	K36+600	49,00	1,50	73,50	Remoción de derrumbe	
K35+200	K36+600	35,00	1,30	45,50	Remoción de derrumbe	
K35+200	K36+600	49,00	1,30	63,70	Remoción de derrumbe	
K35+600	K36+600	70,00	0,90	63,00	Remoción de derrumbe	
K36+600	K36+600	70,00	-0,10	0,00	Remoción de derrumbe	
K40+300	K36+600	105,00	3,60	378,00	Remoción de derrumbe	
K41+100	K36+600	140,00	4,40	616,00	Remoción de derrumbe	
K33+900	K36+600	450,00	2,60	1.170,00	Remoción de derrumbe	
K24+500	K19+200	960,00	5,20	4.992,00	Remoción de derrumbe	
K21+200	K19+200	540,00	1,90	1.026,00	Remoción de derrumbe	
K23+700	K19+200	800,00	4,40	3.520,00	Remoción de derrumbe	
K23+700	K19+200	200,00	4,40	880,00	Remoción de derrumbe	
K10+400	K19+200	320,00	8,70	2.784,00	Remoción de derrumbe	
K11+200	K19+200	240,00	7,90	1.896,00	Remoción de derrumbe	
K8+700	K19+200	200,00	10,40	2.080,00	Remoción de derrumbe	
K9+100	K19+200	120,00	10,00	1.200,00	Remoción de derrumbe	
K10+300	K19+200	162,00	8,80	1.425,60	Remoción de derrumbe	
K14+050	K19+200	80,00	5,05	404,00	Remoción de derrumbe	
K12+400	K19+200	780,00	6,70	5.226,00	Remoción de derrumbe	
K11+300	K19+200	378,00	7,80	2.948,40	Remoción de derrumbe	
K24+700	K19+200	800,00	5,40	4.320,00	Remoción de derrumbe	
K24+900	K19+200	180,00	5,60	1.008,00	Remoción de derrumbe	
K9+900	K19+200	336,00	9,20	3.091,20	Remoción de derrumbe	

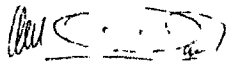
 CONSORCIO VAS Y EQUIPOS TOLIMA SUR 2023		CONTRATO DE OBRA 2096 DE 2022 MEMORIA PARA ACTA DE MODIFICACION No. 02 TRAMO ATACO - PLANADAS FECHA: 28 DE OCTUBRE DE 2022			 el Tolima nos une	 GOBERNACIÓN DEL TOLIMA
CAPITULO:	NP	Ítems No Previstos				
ITEM:	900.3	TRANSPORTE DE MATERIALES PROVENIENTES DE DERRUMBES, MEDIDO A PARTIR DE CIENT METROS (100M)			UNIDAD:	M3-Km
ORIGEN / CARGUE	DESTINO / DESCARGUE	VOLUMEN TRANSPORTADO	DISTANCIA DE ACARREO	ACARREO TOTAL	DESCRIPCION MATERIAL TRANSPORTADO	
ABSCISA		[M3]	[Km]	[M3-Km]		
K8+500	K19+200	240,00	10,60	2.544,00	Remoción de derrumbe	
K11+600	K19+200	324,00	7,50	2.430,00	Remoción de derrumbe	
K10+400	K19+200	336,00	8,70	2.923,20	Remoción de derrumbe	
K24+700	K19+200	525,00	5,40	2.835,00	Remoción de derrumbe	
K27+300	K19+200	270,00	8,00	2.160,00	Remoción de derrumbe	
K22+400	K19+200	264,00	3,10	818,40	Remoción de derrumbe	
K10+600	K19+200	240,00	8,50	2.040,00	Remoción de derrumbe	
K12+400	K19+200	1.008,00	6,70	6.753,60	Remoción de derrumbe	
K8+600	K19+200	340,00	10,50	3.570,00	Remoción de derrumbe	
K9+900	K19+200	320,00	9,20	2.944,00	Remoción de derrumbe	
K25+400	K19+200	720,00	6,10	4.392,00	Remoción de derrumbe	
K12+600	K19+200	1.360,00	6,50	8.840,00	Remoción de derrumbe	
K11+100	K19+200	320,00	8,00	2.560,00	Remoción de derrumbe	
K10+400	K19+200	360,00	8,70	3.132,00	Remoción de derrumbe	
K36+000	K36+600	2.300,00	0,50	1.150,00	Remoción de derrumbe	
K36+000	K36+600	2.150,00	0,50	1.075,00	Remoción de derrumbe	
K26+400	K19+200	480,00	7,10	3.408,00	Remoción de derrumbe	
K23+700	K19+200	810,00	4,40	3.564,00	Remoción de derrumbe	
K24+500	K19+200	416,00	5,20	2.163,20	Remoción de derrumbe	
K10+400	K19+200	336,00	8,70	2.923,20	Remoción de derrumbe	
K8+600	K19+200	192,00	10,50	2.016,00	Remoción de derrumbe	
K7+600	K19+200	143,00	11,50	1.644,50	Remoción de derrumbe	
K7+900	K19+200	132,00	11,20	1.478,40	Remoción de derrumbe	
K9+200	K19+200	101,25	9,90	1.002,40	Remoción de derrumbe	
K15+200	K19+200	15,00	3,90	58,50	Remoción de derrumbe	
K35+500	K36+600	262,50	1,00	262,50	Remoción de derrumbe	
K48+250	K36+600	60,00	11,55	693,00	Remoción de derrumbe	
K8+300	K19+200	150,00	10,80	1.620,00	Remoción de derrumbe	
K9+100	K19+200	101,25	10,00	1.012,50	Remoción de derrumbe	
K9+500	K19+200	96,00	9,60	921,60	Remoción de derrumbe	
K21+100	K19+200	270,00	1,80	486,00	Remoción de derrumbe	
K24+700	K19+200	112,00	5,40	604,80	Remoción de derrumbe	
K25+900	K19+200	300,00	6,60	1.980,00	Remoción de derrumbe	
K27+000	K19+200	50,00	7,70	385,00	Remoción de derrumbe	
K27+700	K19+200	360,00	8,40	3.024,00	Remoción de derrumbe	
K34+900	K36+600	30,00	1,60	48,00	Remoción de derrumbe	
K34+500	K36+600	28,00	2,00	56,00	Remoción de derrumbe	
K9+700	K19+200	96,00	9,40	902,40	Remoción de derrumbe	
K10+100	K19+200	20,00	9,00	180,00	Remoción de derrumbe	
K10+400	K19+200	8,00	8,70	69,60	Remoción de derrumbe	
K10+700	K19+200	16,00	8,40	134,40	Remoción de derrumbe	
K11+100	K19+200	15,00	8,00	120,00	Remoción de derrumbe	
K11+200	K19+200	12,00	7,90	94,80	Remoción de derrumbe	
K11+400	K19+200	30,00	7,70	231,00	Remoción de derrumbe	
K12+400	K19+200	48,00	6,70	321,60	Remoción de derrumbe	
K12+900	K19+200	42,00	6,20	260,40	Remoción de derrumbe	
K13+900	K19+200	12,00	5,20	62,40	Remoción de derrumbe	
K14+000	K19+200	12,00	5,10	61,20	Remoción de derrumbe	
K15+600	K19+200	18,00	3,50	63,00	Remoción de derrumbe	
K17+200	K19+200	18,00	1,90	34,20	Remoción de derrumbe	
K18+100	K19+200	12,00	1,00	12,00	Remoción de derrumbe	
K19+200	K19+200	10,00	-0,10	0,00	Remoción de derrumbe	

		CONTRATO DE OBRA 2096 DE 2022 MEMORIA PARA ACTA DE MODIFICACION TRAMO ATACO - PLANADAS FECHA: 28 DE OCTUBRE DE 2022			 
CAPITULO:	NP	Items No Previstos			
ITEM:	900.3	TRANSPORTE DE MATERIALES PROVENIENTES DE DERRUMBES, MEDIDO A PARTIR DE CIENTO METROS (100M)			UNIDAD: M3-Km
ORIGEN / CARGUE	DESTINO / DESCARGUE	VOLUMEN TRANSPORTADO	DISTANCIA DE ACARREO	ACARREO TOTAL	DESCRIPCION MATERIAL TRANSPORTADO
ABSCISA		[M3]	[Km]	[M3-Km]	
K21+200	K19+200	45,00	1,90	85,50	Remoción de derrumbe
K24+700	K19+200	40,00	5,40	216,00	Remoción de derrumbe
K25+900	K19+200	30,00	6,60	198,00	Remoción de derrumbe
K27+000	K19+200	20,00	7,70	154,00	Remoción de derrumbe
K27+700	K19+200	30,00	8,40	252,00	Remoción de derrumbe
K8+800	K19+200	60,00	10,30	618,00	Remoción de derrumbe
K9+300	K19+200	50,00	9,80	490,00	Remoción de derrumbe
K9+700	K19+200	32,00	9,40	300,80	Remoción de derrumbe
K21+750	K19+200	125,00	2,45	306,30	Remoción de derrumbe
K9+700	K19+200	112,00	9,40	1.052,80	Remoción de derrumbe
K10+100	K19+200	54,00	9,00	486,00	Remoción de derrumbe
K9+700	K19+200	120,00	9,40	1.128,00	Remoción de derrumbe
K25+900	K19+200	56,00	6,60	369,60	Remoción de derrumbe
K40+500	K36+600	432,00	3,80	1.641,60	Remoción de derrumbe
K25+900	K19+200	54,00	6,60	356,40	Remoción de derrumbe
K40+500	K36+600	352,00	3,80	1.337,60	Remoción de derrumbe
K25+900	K19+200	42,00	6,60	277,20	Remoción de derrumbe
K40+500	K36+600	21,00	3,80	79,80	Remoción de derrumbe
K40+500	K36+600	100,00	3,80	380,00	Remoción de derrumbe
K23+700	K19+200	384,00	4,40	1.689,60	Remoción de derrumbe
K8+200	K19+200	180,00	10,90	1.962,00	Remoción de derrumbe
K8+700	K19+200	480,00	10,40	4.992,00	Remoción de derrumbe
K8+800	K19+200	100,00	10,30	1.030,00	Remoción de derrumbe
K9+100	K19+200	30,00	10,00	300,00	Remoción de derrumbe
K9+200	K19+200	54,00	9,90	534,60	Remoción de derrumbe
K9+600	K19+200	48,00	9,50	456,00	Remoción de derrumbe
K9+700	K19+200	30,00	9,40	282,00	Remoción de derrumbe
K10+000	K19+200	240,00	9,10	2.184,00	Remoción de derrumbe
K10+100	K19+200	30,00	9,00	270,00	Remoción de derrumbe
K10+400	K19+200	37,50	8,70	326,30	Remoción de derrumbe
K10+500	K19+200	30,00	8,60	258,00	Remoción de derrumbe
K11+300	K19+200	24,00	7,80	187,20	Remoción de derrumbe
K11+500	K19+200	24,00	7,60	182,40	Remoción de derrumbe
K11+700	K19+200	60,00	7,40	444,00	Remoción de derrumbe
K11+800	K19+200	15,00	7,30	109,50	Remoción de derrumbe
K11+900	K19+200	15,00	7,20	108,00	Remoción de derrumbe
K12+900	K19+200	22,50	6,20	139,50	Remoción de derrumbe
K18+200	K19+200	120,00	0,90	108,00	Remoción de derrumbe
K19+600	K19+200	200,00	0,30	60,00	Remoción de derrumbe
K22+800	K19+200	320,00	3,50	1.120,00	Remoción de derrumbe
K22+900	K19+200	36,00	3,60	129,60	Remoción de derrumbe
K23+900	K19+200	240,00	4,60	1.104,00	Remoción de derrumbe
K24+000	K19+200	60,00	4,70	282,00	Remoción de derrumbe
K25+400	K19+200	60,00	6,10	366,00	Remoción de derrumbe
K25+600	K19+200	30,00	6,30	189,00	Remoción de derrumbe
K25+700	K19+200	1.600,00	6,40	10.240,00	Remoción de derrumbe
K26+000	K19+200	60,00	6,70	402,00	Remoción de derrumbe
K26+800	K19+200	60,00	7,50	450,00	Remoción de derrumbe
K27+600	K19+200	360,00	8,30	2.988,00	Remoción de derrumbe
K28+000	K36+600	90,00	8,50	765,00	Remoción de derrumbe
K28+900	K36+600	16,00	7,60	121,60	Remoción de derrumbe
K29+600	K36+600	30,00	6,90	207,00	Remoción de derrumbe

 CONSORCIO VÍAS Y PUERTOS TOLIMA SUR 2023		CONTRATO DE OBRA 2096 DE 2022 MEMORIA PARA ACTA DE MODIFICACION Nº. 08 TRAMO ATACO - PLANADAS FECHA: 28 DE OCTUBRE DE 2022			 el Tolima nos une	 GOBERNACIÓN DEL TOLIMA
CAPITULO:	NP	Ítems No Previstos				
ITEM:	900.3	TRANSPORTE DE MATERIALES PROVENIENTES DE DERRUMBES, MEDIDO A PARTIR DE CIEN METROS (100M)			UNIDAD:	M3-Km
ORIGEN / CARGUE	DESTINO / DESCARGUE	VOLUMEN TRANSPORTADO	DISTANCIA DE ACARREO	ACARREO TOTAL	DESCRIPCIÓN MATERIAL TRANSPORTADO	
ABSCISA		[M3]	[Km]	[M3-Km]		
K29+800	K36+600	30,00	6,70	201,00	Remoción de derrumbe	
K34+200	K36+600	400,00	2,30	920,00	Remoción de derrumbe	
K34+900	K36+600	40,00	1,60	64,00	Remoción de derrumbe	
K35+100	K36+600	40,00	1,40	56,00	Remoción de derrumbe	
K35+400	K36+600	37,50	1,10	41,30	Remoción de derrumbe	
K35+600	K36+600	160,00	0,90	144,00	Remoción de derrumbe	
K36+000	K36+600	32,00	0,50	16,00	Remoción de derrumbe	
K38+700	K36+600	40,00	2,00	80,00	Remoción de derrumbe	
K39+700	K36+600	22,50	3,00	67,50	Remoción de derrumbe	
K40+600	K36+600	90,00	3,90	351,00	Remoción de derrumbe	
K40+800	K36+600	48,00	4,10	196,80	Remoción de derrumbe	
K40+500	K36+600	42,00	3,80	159,60	Remoción de derrumbe	
K36+000	K36+600	108,00	0,50	54,00	Remoción de derrumbe	
K34+500	K36+600	80,00	2,00	160,00	Remoción de derrumbe	
K40+500	K36+600	96,00	3,80	364,80	Remoción de derrumbe	
K40+600	K36+600	108,00	3,90	421,20	Remoción de derrumbe	
K40+500	K36+600	72,00	3,80	273,60	Remoción de derrumbe	
K34+500	K36+600	144,00	2,00	288,00	Remoción de derrumbe	
K40+600	K36+600	324,00	3,90	1.263,60	Remoción de derrumbe	
K40+500	K36+600	24,00	3,80	91,20	Remoción de derrumbe	
K34+500	K36+600	96,00	2,00	192,00	Remoción de derrumbe	
K9+700	K19+200	160,00	9,40	1.504,00	Remoción de derrumbe	
K40+500	K36+600	168,00	3,80	638,40	Remoción de derrumbe	
K9+700	K19+200	108,00	9,40	1.015,20	Remoción de derrumbe	
K23+700	K19+200	24,00	4,40	105,60	Remoción de derrumbe	
K23+700	K19+200	30,00	4,40	132,00	Remoción de derrumbe	
K22+000	K19+200	300,00	2,70	810,00	Remoción de derrumbe	
K23+700	K19+200	2.100,00	4,40	9.240,00	Remoción de derrumbe	
K25+600	K19+200	3.000,00	6,30	18.900,00	Remoción de derrumbe	
K36+000	K36+600	3.520,00	0,50	1.760,00	Remoción de derrumbe	
K36+000	K36+600	1.512,00	0,50	756,00	Remoción de derrumbe	
K24+800	K19+200	117,00	5,50	643,50	Remoción de derrumbe	
K24+800	K19+200	96,00	5,50	528,00	Remoción de derrumbe	
K36+000	K36+600	600,00	0,50	300,00	Remoción de derrumbe	
K34+600	K36+600	150,00	1,90	285,00	Remoción de derrumbe	
K6+100	K19+200	150,00	13,00	1.950,00	Remoción de derrumbe	
K9+800	K19+200	400,00	9,30	3.720,00	Remoción de derrumbe	
K10+100	K19+200	100,00	9,00	900,00	Remoción de derrumbe	
K11+200	K19+200	100,00	7,90	790,00	Remoción de derrumbe	
K12+000	K19+200	150,00	7,10	1.065,00	Remoción de derrumbe	
K18+500	K19+200	250,00	0,60	150,00	Remoción de derrumbe	
K20+900	K19+200	80,00	1,60	128,00	Remoción de derrumbe	
K22+700	K19+200	200,00	3,40	680,00	Remoción de derrumbe	
K25+300	K19+200	50,00	6,00	300,00	Remoción de derrumbe	
K26+000	K19+200	250,00	6,70	1.675,00	Remoción de derrumbe	
K27+800	K19+200	80,00	8,50	680,00	Remoción de derrumbe	
K27+900	K36+600	180,00	8,60	1.548,00	Remoción de derrumbe	
K28+000	K36+600	50,00	8,50	425,00	Remoción de derrumbe	
K28+500	K36+600	400,00	8,00	3.200,00	Remoción de derrumbe	
K40+500	K36+600	191,00	3,80	725,80	Remoción de derrumbe	
K29+800	K36+600	100,00	6,70	670,00	Remoción de derrumbe	
K24+600	K19+200	28,00	5,30	148,40	Remoción de derrumbe	

		CONTRATO DE OBRA 2096 DE 2022 MEMORIA PARA ACTA DE MODIFICACION TRAMO ATACO - PLANADAS FECHA: 28 DE OCTUBRE DE 2022			 
CAPITULO:	NP	(tems No Previstos)			
ITEM:	900.3	TRANSPORTE DE MATERIALES PROVENIENTES DE DERRUMBES, MEDIDO A PARTIR DE CIENTO METROS (100M)			UNIDAD: M3-Km
ORIGEN / CARGUE	DESTINO / DESCARGUE	VOLUMEN TRANSPORTADO	DISTANCIA DE ACARREO	ACARREO TOTAL	DESCRIPCION MATERIAL TRANSPORTADO
ABSCISA		[M3]	[Km]	[M3-Km]	
K10+100	K19+200	42,00	9,00	378,00	Remoción de derrumbe
K40+500	K36+600	70,00	3,80	266,00	Remoción de derrumbe
K40+500	K36+600	84,00	3,80	319,20	Remoción de derrumbe
K11+200	K19+200	100,00	7,90	790,00	Remoción de derrumbe
K12+000	K19+200	150,00	7,10	1.065,00	Remoción de derrumbe
K18+500	K19+200	250,00	0,60	150,00	Remoción de derrumbe
K20+900	K19+200	80,00	1,60	128,00	Remoción de derrumbe
K22+700	K19+200	200,00	3,40	680,00	Remoción de derrumbe
K25+300	K19+200	50,00	6,00	300,00	Remoción de derrumbe
K26+000	K19+200	250,00	6,70	1.675,00	Remoción de derrumbe
K27+800	K19+200	80,00	8,50	680,00	Remoción de derrumbe
K27+900	K36+600	180,00	8,60	1.548,00	Remoción de derrumbe
K28+000	K36+600	50,00	8,50	425,00	Remoción de derrumbe
K28+500	K36+600	400,00	8,00	3.200,00	Remoción de derrumbe
K40+500	K36+600	191,00	3,80	725,80	Remoción de derrumbe
K29+800	K36+600	100,00	6,70	670,00	Remoción de derrumbe
K24+600	K19+200	28,00	5,30	148,40	Remoción de derrumbe
K10+100	K19+200	42,00	9,00	378,00	Remoción de derrumbe
K40+500	K36+600	70,00	3,80	266,00	Remoción de derrumbe
K40+500	K36+600	84,00	3,80	319,20	Remoción de derrumbe
K24+500	K19+200	84,00	5,20	436,80	Remoción de derrumbe
K24+500	K19+200	84,00	5,20	436,80	Remoción de derrumbe
K36+000	K36+600	308,00	0,50	154,00	Remoción de derrumbe
K36+000	K36+600	350,00	0,50	175,00	Remoción de derrumbe
K36+000	K36+600	105,00	0,50	52,50	Remoción de derrumbe
K10+500	K19+200	42,00	8,60	361,20	Remoción de derrumbe
K36+000	K36+600	286,00	0,50	143,00	Remoción de derrumbe
K36+000	K36+600	420,00	0,50	210,00	Remoción de derrumbe
K10+400	K19+200	196,00	8,70	1.705,20	Remoción de derrumbe
K23+700	K19+200	135,00	4,40	594,00	Remoción de derrumbe
K16+800	K19+200	21,00	2,30	48,30	Remoción de derrumbe
K10+400	K19+200	21,00	8,70	182,70	Remoción de derrumbe
K24+500	K19+200	960,00	5,20	4.992,00	Remoción de derrumbe
K21+200	K19+200	540,00	1,90	1.026,00	Remoción de derrumbe
K23+700	K19+200	800,00	4,40	3.520,00	Remoción de derrumbe
K23+700	K19+200	200,00	4,40	880,00	Remoción de derrumbe
K10+400	K19+200	320,00	8,70	2.784,00	Remoción de derrumbe
K11+200	K19+200	240,00	7,90	1.896,00	Remoción de derrumbe
K8+700	K19+200	200,00	10,40	2.080,00	Remoción de derrumbe
K9+100	K19+200	120,00	10,00	1.200,00	Remoción de derrumbe
K10+300	K19+200	162,00	8,80	1.425,60	Remoción de derrumbe
K14+050	K19+200	80,00	5,05	404,00	Remoción de derrumbe
K12+400	K19+200	780,00	6,70	5.226,00	Remoción de derrumbe
K11+300	K19+200	378,00	7,80	2.948,40	Remoción de derrumbe
K24+700	K19+200	800,00	5,40	4.320,00	Remoción de derrumbe
K24+900	K19+200	180,00	5,60	1.008,00	Remoción de derrumbe
K9+900	K19+200	336,00	9,20	3.091,20	Remoción de derrumbe
K8+500	K19+200	240,00	10,60	2.544,00	Remoción de derrumbe
K11+600	K19+200	324,00	7,50	2.430,00	Remoción de derrumbe
K10+400	K19+200	336,00	8,70	2.923,20	Remoción de derrumbe
K24+700	K19+200	525,00	5,40	2.835,00	Remoción de derrumbe
K27+300	K19+200	270,00	8,00	2.160,00	Remoción de derrumbe

 CONSEJO VAS VERDE TOLIMA SUR 2023		CONTRATO DE OBRA 2096 DE 2022 MEMORIA PARA ACTA DE MODIFICACION No. 08 TRAMO ATACO - PLANADAS FECHA: 28 DE OCTUBRE DE 2022			 el Tolima nos une	 GOBERNACIÓN DEL TOLIMA
CAPITULO:	NP	Ítems No Previstos				
ITEM:	*900.3	TRANSPORTE DE MATERIALES PROVENIENTES DE DERRUMBES, MEDIDO A PARTIR DE CIENTO METROS (100M)			UNIDAD:	M3-Km
ORIGEN / CARGUE	DESTINO / DESCARGUE	VOLUMEN TRANSPORTADO	DISTANCIA DE ACARREO	ACARREO TOTAL	DESCRIPCION MATERIAL TRANSPORTADO	
ABSCISA		[M3]	[Km]	[M3-Km]		
K22+400	K19+200	264,00	3,10	818,40	Remoción de derrumbe	
K10+600	K19+200	240,00	8,50	2.040,00	Remoción de derrumbe	
K5+830	K19+200	26,00	13,27	345,00	Remoción de derrumbe	
K10+000	K19+200	52,00	9,10	473,20	Remoción de derrumbe	
K10+000	K19+200	65,00	9,10	591,50	Remoción de derrumbe	
K9+700	K19+200	192,00	9,40	1.804,80	Remoción de derrumbe	
K8+700	K19+200	2.120,00	10,40	22.048,00	Remoción de derrumbe	
K23+700	K19+200	960,00	4,40	4.224,00	Remoción de derrumbe	
K24+700	K19+200	432,00	5,40	2.332,80	Remoción de derrumbe	
K23+700	K19+200	26,00	4,40	114,40	Remoción de derrumbe	
K10+500	K19+200	360,00	8,60	3.096,00	Remoción de derrumbe	
K10+380	K19+200	500,00	8,72	4.360,00	Remoción de derrumbe	
K10+070	K19+200	2.868,00	9,03	25.898,00	Remoción de derrumbe	
K9+950	K19+200	350,00	9,15	3.202,50	Remoción de derrumbe	
K9+720	K19+200	324,00	9,38	3.039,10	Remoción de derrumbe	
K9+600	K19+200	240,00	9,50	2.280,00	Remoción de derrumbe	
K9+340	K19+200	3.306,40	9,76	32.270,50	Remoción de derrumbe	
K9+110	K19+200	2.350,00	9,99	23.476,50	Remoción de derrumbe	
K8+840	K19+200	585,00	10,26	6.002,10	Remoción de derrumbe	
K8+650	K19+200	108,00	10,45	1.128,60	Remoción de derrumbe	
K8+200	K19+200	165,00	10,90	1.798,50	Remoción de derrumbe	
K4+100	K19+200	39,00	15,00	585,00	Remoción de derrumbe	
K23+700	K19+200	254,00	4,40	1.117,60	Remoción de derrumbe	
K25+900	K19+200	640,00	6,60	4.224,00	Remoción de derrumbe	
K22+800	K19+200	125,00	3,50	437,50	Remoción de derrumbe	
K25+900	K19+200	184,00	6,60	1.214,40	Remoción de derrumbe	
K37+580	K36+600	356,00	0,88	313,30	Remoción de derrumbe	
K23+700	K19+200	54,00	4,40	237,60	Remoción de derrumbe	
K36+200	K36+600	375,00	0,30	112,50	Remoción de derrumbe	
K27+500	K19+200	2.028,00	8,20	16.629,60	Remoción de derrumbe	
K36+200	K36+600	680,00	0,30	204,00	Remoción de derrumbe	
K36+200	K36+600	1.147,00	0,30	344,10	Remoción de derrumbe	
K10+100	K19+200	2.104,00	9,00	18.936,00	Remoción de derrumbe	
K36+200	K36+600	420,00	0,30	126,00	Remoción de derrumbe	
K21+100	K19+200	220,00	1,80	396,00	Remoción de derrumbe	
K21+800	K19+200	720,00	2,50	1.800,00	Remoción de derrumbe	
K22+050	K19+200	96,00	2,75	264,00	Remoción de derrumbe	
K22+800	K19+200	40,00	3,50	140,00	Remoción de derrumbe	
K24+500	K19+200	160,00	5,20	832,00	Remoción de derrumbe	
K28+200	K36+600	1.993,63	8,30	16.547,10	Remoción de derrumbe	
K38+600	K36+600	130,00	1,90	247,00	Remoción de derrumbe	
K38+600	K36+600	84,95	1,90	161,40	Remoción de derrumbe	
TOTAL TRANSPORTE DE MATERIALES PROVENIENTES DE DERRUMBES, MEDIDO A PARTIR DE CIENTO METROS (100M)				534.058,60		

		CONTRATO DE OBRA 2096 DE 2022			 	
		MEMORIA PARA ACTA DE MODIFICACION				
		TRAMO ATACO - PLANADAS				
		FECHA:	28 DE OCTUBRE DE 2022			
CAPITULO:	NP	Ítems No Previstos				
ITEM:	900.3	TRANSPORTE DE MATERIALES PROVENIENTES DE DERRUMBES, MEDIDO A PARTIR DE CIEN METROS (100M)			UNIDAD:	M3-Km
ORIGEN / CARGUE	DESTINO / DESCARGUE	VOLUMEN TRANSPORTADO	DISTANCIA DE ACARREO	ACARREO TOTAL	DESCRIPCION MATERIAL TRANSPORTADO	
ABSCISA		[M3]	[Km]	[M3-Km]		
CANTIDAD ACTUALIZADA ACTA MODIFICACION No 02		534.058,60				
CONDICIONES ACTUALIZADAS ACTA MODIFICACION No. 03		534.058,60				
MODIFICACION ACTA No. 03.		0,00				
 ING. ORLANDO CAMARGO RUIZ Director de Obra CONSORCIO VIAS Y EQUIPOS TOLIMA SUR 2023 Contratista de Obra				 ING. CARLOS ARTURO RIVERA URDANETA Director de Interventoría CONSORCIO IC&CB Interventoría		

		CONTRATO DE OBRA 2096 DE 2022		 		
		MEMORIA PARA ACTA DE MODIFICACION				
		TRAMO ATACO - PLANADAS				
		FECHA:	28 DE OCTUBRE DE 2022			
CAPITULO:	NP	Ítems No Previstos				
ITEM:	34P	ADECUACIÓN HIDRÁULICA DE RIO, CON RETÓREOEXCAVADORA SOBRE ORUGAS CON BALDE Y MARTILLO; INCLUYE VOLQUETA ARTICULADA TIPO DUMPER		UNIDAD:	HORA	
UBICACIÓN	FECHA	MAQUINA	HORAS TRABAJO	OBSERVACIONES		
K16+200	27/03/2022	EXCAVADORA SOBRE ORUGAS KOBELCO SK350 LC, EXCAVADORA SOBRE ORUGAS HYUNDAI140, DUMPER VOLVO A30F	8,00			
K16+200	28/03/2022	EXCAVADORA SOBRE ORUGAS KOBELCO SK350 LC, EXCAVADORA SOBRE ORUGAS HYUNDAI140, DUMPER VOLVO A30F	8,00			
K16+200	29/03/2022	EXCAVADORA SOBRE ORUGAS KOBELCO SK350 LC, EXCAVADORA SOBRE ORUGAS HYUNDAI140, DUMPER VOLVO A30F	7,00			
K16+200	30/03/2022	EXCAVADORA SOBRE ORUGAS KOBELCO SK350 LC, EXCAVADORA SOBRE ORUGAS HYUNDAI140, DUMPER VOLVO A30F	8,00			
K16+200	31/03/2022	EXCAVADORA SOBRE ORUGAS KOBELCO SK350 LC, EXCAVADORA SOBRE ORUGAS HYUNDAI140, DUMPER VOLVO A30F	8,00			
K16+200	1/04/2022	EXCAVADORA SOBRE ORUGAS KOBELCO SK350 LC, EXCAVADORA SOBRE ORUGAS HYUNDAI140, DUMPER VOLVO A30F	8,00			
K16+200	2/04/2022	EXCAVADORA SOBRE ORUGAS KOBELCO SK350 LC, EXCAVADORA SOBRE ORUGAS HYUNDAI140, DUMPER VOLVO A30F	8,00			
K16+200	3/04/2022	EXCAVADORA SOBRE ORUGAS KOBELCO SK350 LC, EXCAVADORA SOBRE ORUGAS HYUNDAI140, DUMPER VOLVO A30F	6,00			
K16+200	4/04/2022	EXCAVADORA SOBRE ORUGAS KOBELCO SK350 LC, EXCAVADORA SOBRE ORUGAS HYUNDAI140, DUMPER VOLVO A30F	8,00			
K16+200	5/04/2022	EXCAVADORA SOBRE ORUGAS KOBELCO SK350 LC, EXCAVADORA SOBRE ORUGAS HYUNDAI140, DUMPER VOLVO A30F	8,00			
K16+200	6/04/2022	EXCAVADORA SOBRE ORUGAS KOBELCO SK350 LC, EXCAVADORA SOBRE ORUGAS HYUNDAI140, DUMPER VOLVO A30F	8,00			
K16+200	7/04/2022	EXCAVADORA SOBRE ORUGAS KOBELCO SK350 LC, EXCAVADORA SOBRE ORUGAS HYUNDAI140, DUMPER VOLVO A30F	8,00			
K16+200	8/04/2022	EXCAVADORA SOBRE ORUGAS KOBELCO SK350 LC, EXCAVADORA SOBRE ORUGAS HYUNDAI140, DUMPER VOLVO A30F	8,00			
K16+200	9/04/2022	EXCAVADORA SOBRE ORUGAS KOBELCO SK350 LC, EXCAVADORA SOBRE ORUGAS HYUNDAI140, DUMPER VOLVO A30F	8,00			
K16+200	10/04/2022	EXCAVADORA SOBRE ORUGAS KOBELCO SK350 LC, EXCAVADORA SOBRE ORUGAS HYUNDAI140, DUMPER VOLVO A30F	6,00			
K16+200	11/04/2022	EXCAVADORA SOBRE ORUGAS KOBELCO SK350 LC, EXCAVADORA SOBRE ORUGAS HYUNDAI140, DUMPER VOLVO A30F	8,00			
K16+200	12/04/2022	EXCAVADORA SOBRE ORUGAS KOBELCO SK350 LC, EXCAVADORA SOBRE ORUGAS HYUNDAI140, DUMPER VOLVO A30F	8,00			
K16+200	13/04/2022	EXCAVADORA SOBRE ORUGAS KOBELCO SK350 LC, EXCAVADORA SOBRE ORUGAS HYUNDAI140, DUMPER VOLVO A30F	8,00			
K16+200	14/04/2022	EXCAVADORA SOBRE ORUGAS KOBELCO SK350 LC, EXCAVADORA SOBRE ORUGAS HYUNDAI140, DUMPER VOLVO A30F	7,00			
K16+200	15/04/2022	EXCAVADORA SOBRE ORUGAS KOBELCO SK350 LC, EXCAVADORA SOBRE ORUGAS HYUNDAI140, DUMPER VOLVO A30F	8,00			
K16+200	16/04/2022	EXCAVADORA SOBRE ORUGAS KOBELCO SK350 LC, EXCAVADORA SOBRE ORUGAS HYUNDAI140, DUMPER VOLVO A30F	7,00			
K16+200	17/04/2022	EXCAVADORA SOBRE ORUGAS KOBELCO SK350 LC, EXCAVADORA SOBRE ORUGAS HYUNDAI140, DUMPER VOLVO A30F	6,00			
K16+200	18/04/2022	EXCAVADORA SOBRE ORUGAS KOBELCO SK350 LC, EXCAVADORA SOBRE ORUGAS HYUNDAI140, DUMPER VOLVO A30F	8,00			
K16+200	19/04/2022	EXCAVADORA SOBRE ORUGAS KOBELCO SK350 LC, EXCAVADORA SOBRE ORUGAS HYUNDAI140, DUMPER VOLVO A30F	6,00			
K16+200	20/04/2022	EXCAVADORA SOBRE ORUGAS KOBELCO SK350 LC, EXCAVADORA SOBRE ORUGAS HYUNDAI140, DUMPER VOLVO A30F	8,00			
K16+200	21/04/2022	EXCAVADORA SOBRE ORUGAS KOBELCO SK350 LC, EXCAVADORA SOBRE ORUGAS HYUNDAI140, DUMPER VOLVO A30F	8,00			
K16+200	22/04/2022	EXCAVADORA SOBRE ORUGAS KOBELCO SK350 LC, EXCAVADORA SOBRE ORUGAS HYUNDAI140, DUMPER VOLVO A30F	8,00			
K16+200	23/04/2022	EXCAVADORA SOBRE ORUGAS KOBELCO SK350 LC, EXCAVADORA SOBRE ORUGAS HYUNDAI140, DUMPER VOLVO A30F	8,00			
K16+200	24/04/2022	EXCAVADORA SOBRE ORUGAS KOBELCO SK350 LC, EXCAVADORA SOBRE ORUGAS HYUNDAI140, DUMPER VOLVO A30F	6,00			
K16+200	25/04/2022	EXCAVADORA SOBRE ORUGAS KOBELCO SK350 LC, EXCAVADORA SOBRE ORUGAS HYUNDAI140, DUMPER VOLVO A30F	7,00			
K16+200	26/04/2022	EXCAVADORA SOBRE ORUGAS KOBELCO SK350 LC, EXCAVADORA SOBRE ORUGAS HYUNDAI140, DUMPER VOLVO A30F	8,00			
K16+200	27/04/2022	EXCAVADORA SOBRE ORUGAS KOBELCO SK350 LC, EXCAVADORA SOBRE ORUGAS HYUNDAI140, DUMPER VOLVO A30F	8,00			
K21+100	27/04/2022	EXCAVADORA SOBRE ORUGAS HYUNDAI HX340SL, EXCAVADORA SOBRE ORUGAS CAT 313DL, DUMPER VOLVO A30F	12,00			
K16+200	28/04/2022	EXCAVADORA SOBRE ORUGAS KOBELCO SK350 LC, EXCAVADORA SOBRE ORUGAS HYUNDAI140, DUMPER VOLVO A30F	8,00			
K21+100	28/04/2022	EXCAVADORA SOBRE ORUGAS HYUNDAI HX340SL, EXCAVADORA SOBRE ORUGAS CAT 313DL, DUMPER VOLVO A30F	10,00			
K16+200	29/04/2022	EXCAVADORA SOBRE ORUGAS KOBELCO SK350 LC, EXCAVADORA SOBRE ORUGAS HYUNDAI140, DUMPER VOLVO A30F	8,00			
K21+100	29/04/2022	EXCAVADORA SOBRE ORUGAS HYUNDAI HX340SL, EXCAVADORA SOBRE ORUGAS CAT 313DL, DUMPER VOLVO A30F	9,00			
K16+200	30/04/2022	EXCAVADORA SOBRE ORUGAS KOBELCO SK350 LC, EXCAVADORA SOBRE ORUGAS HYUNDAI140, DUMPER VOLVO A30F	7,00			
K21+100	30/04/2022	EXCAVADORA SOBRE ORUGAS HYUNDAI HX340SL, EXCAVADORA SOBRE ORUGAS CAT 313DL, DUMPER VOLVO A30F	11,00			
K21+100	1/05/2022	EXCAVADORA SOBRE ORUGAS HYUNDAI HX340SL, EXCAVADORA SOBRE ORUGAS CAT 313DL, DUMPER VOLVO A30F	10,00			

 MUNICIPIO DE TOLIMA SUR 2023		CONTRATO DE OBRA 2096 DE 2022		 el Tolima nos une  GOBERNACIÓN DEL TOLIMA	
		MEMORIA PARA ACTA DE MODIFICACION			
		TRAMO ATACO - PLANADAS			
		FECHA:	28 DE OCTUBRE DE 2022		
CAPITULO:	NP	Items No Previsos			
ITEM:	4P	ADECUACIÓN HIDRÁULICA DE RIO, CON RETOREO EXCAVADORA SOBRE ORUGAS CON BALDE Y MARTILLO; INCLUYE VOLQUETA ARTICULADA TIPO DUMPER		UNIDAD:	HORA
UBICACIÓN	FECHA	MAQUINA	HORAS TRABAJO	OBSERVACIONES	
K16+200	1/05/2022	EXCAVADORA SOBRE ORUGAS KOBELCO SK350 LC, EXCAVADORA SOBRE ORUGAS HYUNDAI140, DUMPER VOLVO A30F	0,00		
K21+100	2/05/2022	EXCAVADORA SOBRE ORUGAS HYUNDAI HX340SL, EXCAVADORA SOBRE ORUGAS CAT 313DL, DUMPER VOLVO A30F	10,00		
K16+200	2/05/2022	EXCAVADORA SOBRE ORUGAS KOBELCO SK350 LC, EXCAVADORA SOBRE ORUGAS HYUNDAI140, DUMPER VOLVO A30F	8,00		
K21+100	3/05/2022	EXCAVADORA SOBRE ORUGAS HYUNDAI HX340SL, EXCAVADORA SOBRE ORUGAS CAT 313DL, DUMPER VOLVO A30F	10,00		
K16+200	3/05/2022	EXCAVADORA SOBRE ORUGAS KOBELCO SK350 LC, EXCAVADORA SOBRE ORUGAS HYUNDAI140, DUMPER VOLVO A30F	8,00		
K21+100	4/05/2022	EXCAVADORA SOBRE ORUGAS HYUNDAI HX340SL, EXCAVADORA SOBRE ORUGAS CAT 313DL, DUMPER VOLVO A30F	10,00		
K16+200	4/05/2022	EXCAVADORA SOBRE ORUGAS KOBELCO SK350 LC, EXCAVADORA SOBRE ORUGAS HYUNDAI140, DUMPER VOLVO A30F	8,00		
K21+100	5/05/2022	EXCAVADORA SOBRE ORUGAS HYUNDAI HX340SL, EXCAVADORA SOBRE ORUGAS CAT 313DL, DUMPER VOLVO A30F	10,00		
K16+200	5/05/2022	EXCAVADORA SOBRE ORUGAS KOBELCO SK350 LC, EXCAVADORA SOBRE ORUGAS HYUNDAI140, DUMPER VOLVO A30F	8,00		
K21+100	6/05/2022	EXCAVADORA SOBRE ORUGAS HYUNDAI HX340SL, EXCAVADORA SOBRE ORUGAS CAT 313DL, DUMPER VOLVO A30F	11,00		
K16+200	6/05/2022	EXCAVADORA SOBRE ORUGAS KOBELCO SK350 LC, EXCAVADORA SOBRE ORUGAS HYUNDAI140, DUMPER VOLVO A30F	8,00		
K21+100	7/05/2022	EXCAVADORA SOBRE ORUGAS HYUNDAI HX340SL, EXCAVADORA SOBRE ORUGAS CAT 313DL, DUMPER VOLVO A30F	9,00		
K16+200	7/05/2022	EXCAVADORA SOBRE ORUGAS KOBELCO SK350 LC, EXCAVADORA SOBRE ORUGAS HYUNDAI140, DUMPER VOLVO A30F	7,00		
K21+100	8/05/2022	EXCAVADORA SOBRE ORUGAS HYUNDAI HX340SL, EXCAVADORA SOBRE ORUGAS CAT 313DL, DUMPER VOLVO A30F	10,00		
K16+200	8/05/2022	EXCAVADORA SOBRE ORUGAS KOBELCO SK350 LC, EXCAVADORA SOBRE ORUGAS HYUNDAI140, DUMPER VOLVO A30F	6,00		
K21+100	9/05/2022	EXCAVADORA SOBRE ORUGAS HYUNDAI HX340SL, EXCAVADORA SOBRE ORUGAS CAT 313DL, DUMPER VOLVO A30F	9,00		
K16+200	9/05/2022	EXCAVADORA SOBRE ORUGAS KOBELCO SK350 LC, EXCAVADORA SOBRE ORUGAS HYUNDAI140, DUMPER VOLVO A30F	8,00		
K21+100	10/05/2022	EXCAVADORA SOBRE ORUGAS HYUNDAI HX340SL, EXCAVADORA SOBRE ORUGAS CAT 313DL, DUMPER VOLVO A30F	11,00		
K16+200	10/05/2022	EXCAVADORA SOBRE ORUGAS KOBELCO SK350 LC, EXCAVADORA SOBRE ORUGAS HYUNDAI140, DUMPER VOLVO A30F	8,00		
K21+100	11/05/2022	EXCAVADORA SOBRE ORUGAS HYUNDAI HX340SL, EXCAVADORA SOBRE ORUGAS CAT 313DL, DUMPER VOLVO A30F	9,00		
K16+200	11/05/2022	EXCAVADORA SOBRE ORUGAS KOBELCO SK350 LC, EXCAVADORA SOBRE ORUGAS HYUNDAI140, DUMPER VOLVO A30F	8,00		
K21+100	12/05/2022	EXCAVADORA SOBRE ORUGAS HYUNDAI HX340SL, EXCAVADORA SOBRE ORUGAS CAT 313DL, DUMPER VOLVO A30F	10,00		
K16+200	12/05/2022	EXCAVADORA SOBRE ORUGAS KOBELCO SK350 LC, EXCAVADORA SOBRE ORUGAS HYUNDAI140, DUMPER VOLVO A30F	8,00		
K21+100	13/05/2022	EXCAVADORA SOBRE ORUGAS HYUNDAI HX340SL, EXCAVADORA SOBRE ORUGAS CAT 313DL, DUMPER VOLVO A30F	9,00		
K16+200	13/05/2022	EXCAVADORA SOBRE ORUGAS KOBELCO SK350 LC, EXCAVADORA SOBRE ORUGAS HYUNDAI140, DUMPER VOLVO A30F	8,00		
K21+100	14/05/2022	EXCAVADORA SOBRE ORUGAS HYUNDAI HX340SL, EXCAVADORA SOBRE ORUGAS CAT 313DL, DUMPER VOLVO A30F	9,00		
K16+200	14/05/2022	EXCAVADORA SOBRE ORUGAS KOBELCO SK350 LC, EXCAVADORA SOBRE ORUGAS HYUNDAI140, DUMPER VOLVO A30F	7,00		
K21+100	15/05/2022	EXCAVADORA SOBRE ORUGAS HYUNDAI HX340SL, EXCAVADORA SOBRE ORUGAS CAT 313DL, DUMPER VOLVO A30F	11,00		
K16+200	15/05/2022	EXCAVADORA SOBRE ORUGAS KOBELCO SK350 LC, EXCAVADORA SOBRE ORUGAS HYUNDAI140, DUMPER VOLVO A30F	6,00		
K21+100	16/05/2022	EXCAVADORA SOBRE ORUGAS HYUNDAI HX340SL, EXCAVADORA SOBRE ORUGAS CAT 313DL, DUMPER VOLVO A30F	11,00		
K16+200	16/05/2022	EXCAVADORA SOBRE ORUGAS KOBELCO SK350 LC, EXCAVADORA SOBRE ORUGAS HYUNDAI140, DUMPER VOLVO A30F	4,00		
K21+100	17/05/2022	EXCAVADORA SOBRE ORUGAS HYUNDAI HX340SL, EXCAVADORA SOBRE ORUGAS CAT 313DL, DUMPER VOLVO A30F	12,00		
K16+200	17/05/2022	EXCAVADORA SOBRE ORUGAS KOBELCO SK350 LC, EXCAVADORA SOBRE ORUGAS HYUNDAI140, DUMPER VOLVO A30F	8,00		
K21+100	18/05/2022	EXCAVADORA SOBRE ORUGAS HYUNDAI HX340SL, EXCAVADORA SOBRE ORUGAS CAT 313DL, DUMPER VOLVO A30F	12,00		
K16+200	18/05/2022	EXCAVADORA SOBRE ORUGAS KOBELCO SK350 LC, EXCAVADORA SOBRE ORUGAS HYUNDAI140, DUMPER VOLVO A30F	8,00		
K21+100	19/05/2022	EXCAVADORA SOBRE ORUGAS HYUNDAI HX340SL, EXCAVADORA SOBRE ORUGAS CAT 313DL, DUMPER VOLVO A30F	12,00		
K16+200	19/05/2022	EXCAVADORA SOBRE ORUGAS KOBELCO SK350 LC, EXCAVADORA SOBRE ORUGAS HYUNDAI140, DUMPER VOLVO A30F	7,00		
K21+100	20/05/2022	EXCAVADORA SOBRE ORUGAS HYUNDAI HX340SL, EXCAVADORA SOBRE ORUGAS CAT 313DL, DUMPER VOLVO A30F	12,00		
K16+200	20/05/2022	EXCAVADORA SOBRE ORUGAS KOBELCO SK350 LC, EXCAVADORA SOBRE ORUGAS HYUNDAI140, DUMPER VOLVO A30F	8,00		
K21+100	21/05/2022	EXCAVADORA SOBRE ORUGAS HYUNDAI HX340SL, EXCAVADORA SOBRE ORUGAS CAT 313DL, DUMPER VOLVO A30F	11,00		

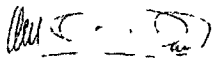
 TOLIMA SUR 2023		CONTRATO DE OBRA 2096 DE 2022		 el Tolima nos une		 GOBERNACIÓN DEL TOLIMA	
MEMORIA PARA ACTA DE MODIFICACION							
TRAMO ATACO - PLANADAS							
FECHA:		28 DE OCTUBRE DE 2022					
CAPITULO:		NP		Items No Previstos			
ITEM:	AP	ADECUACIÓN HIDRÁULICA DE RIO, CON RETORNO EXCAVADORA SOBRE ORUGAS CON BALDE Y MARTILLO; INCLUYE VOLQUETA ARTICULADA TIPO DUMPER		UNIDAD:	HORA		
UBICACIÓN	FECHA	MAQUINA		HORAS TRABAJO	OBSERVACIONES		
K16+200	21/05/2022	EXCAVADORA SOBRE ORUGAS KOBELCO SK350 LC, EXCAVADORA SOBRE ORUGAS HYUNDAI140, DUMPER VOLVO A30F		8,00			
K21+100	22/05/2022	EXCAVADORA SOBRE ORUGAS HYUNDAI HX340SL, EXCAVADORA SOBRE ORUGAS CAT 313DL, DUMPER VOLVO A30F		10,00			
K16+200	22/05/2022	EXCAVADORA SOBRE ORUGAS KOBELCO SK350 LC, EXCAVADORA SOBRE ORUGAS HYUNDAI140, DUMPER VOLVO A30F		6,00			
K21+100	23/05/2022	EXCAVADORA SOBRE ORUGAS HYUNDAI HX340SL, EXCAVADORA SOBRE ORUGAS CAT 313DL, DUMPER VOLVO A30F		10,00			
K16+200	23/05/2022	EXCAVADORA SOBRE ORUGAS KOBELCO SK350 LC, EXCAVADORA SOBRE ORUGAS HYUNDAI140, DUMPER VOLVO A30F		8,00			
K21+100	24/05/2022	EXCAVADORA SOBRE ORUGAS HYUNDAI HX340SL, EXCAVADORA SOBRE ORUGAS CAT 313DL, DUMPER VOLVO A30F		12,00			
K16+200	24/05/2022	EXCAVADORA SOBRE ORUGAS KOBELCO SK350 LC, EXCAVADORA SOBRE ORUGAS HYUNDAI140, DUMPER VOLVO A30F		8,00			
K21+100	25/05/2022	EXCAVADORA SOBRE ORUGAS HYUNDAI HX340SL, EXCAVADORA SOBRE ORUGAS CAT 313DL, DUMPER VOLVO A30F		10,00			
K16+200	25/05/2022	EXCAVADORA SOBRE ORUGAS KOBELCO SK350 LC, EXCAVADORA SOBRE ORUGAS HYUNDAI140, DUMPER VOLVO A30F		8,00			
K21+100	26/05/2022	EXCAVADORA SOBRE ORUGAS HYUNDAI HX340SL, EXCAVADORA SOBRE ORUGAS CAT 313DL, DUMPER VOLVO A30F		10,00			
K16+200	26/05/2022	EXCAVADORA SOBRE ORUGAS KOBELCO SK350 LC, EXCAVADORA SOBRE ORUGAS HYUNDAI140, DUMPER VOLVO A30F		8,00			
K21+100	27/05/2022	EXCAVADORA SOBRE ORUGAS HYUNDAI HX340SL, EXCAVADORA SOBRE ORUGAS CAT 313DL, DUMPER VOLVO A30F		11,00			
K16+200	27/05/2022	EXCAVADORA SOBRE ORUGAS KOBELCO SK350 LC, EXCAVADORA SOBRE ORUGAS HYUNDAI140, DUMPER VOLVO A30F		7,00			
K21+100	28/05/2022	EXCAVADORA SOBRE ORUGAS HYUNDAI HX340SL, EXCAVADORA SOBRE ORUGAS CAT 313DL, DUMPER VOLVO A30F		12,00			
K16+200	28/05/2022	EXCAVADORA SOBRE ORUGAS KOBELCO SK350 LC, EXCAVADORA SOBRE ORUGAS HYUNDAI140, DUMPER VOLVO A30F		8,00			
K21+100	29/05/2022	EXCAVADORA SOBRE ORUGAS HYUNDAI HX340SL, EXCAVADORA SOBRE ORUGAS CAT 313DL, DUMPER VOLVO A30F		10,00			
K16+200	29/05/2022	EXCAVADORA SOBRE ORUGAS KOBELCO SK350 LC, EXCAVADORA SOBRE ORUGAS HYUNDAI140, DUMPER VOLVO A30F		7,00			
K21+100	30/05/2022	EXCAVADORA SOBRE ORUGAS HYUNDAI HX340SL, EXCAVADORA SOBRE ORUGAS CAT 313DL, DUMPER VOLVO A30F		11,00			
K16+200	30/05/2022	EXCAVADORA SOBRE ORUGAS KOBELCO SK350 LC, EXCAVADORA SOBRE ORUGAS HYUNDAI140, DUMPER VOLVO A30F		8,00			
K21+100	31/05/2022	EXCAVADORA SOBRE ORUGAS HYUNDAI HX340SL, EXCAVADORA SOBRE ORUGAS CAT 313DL, DUMPER VOLVO A30F		11,00			
K16+200	31/05/2022	EXCAVADORA SOBRE ORUGAS KOBELCO SK350 LC, EXCAVADORA SOBRE ORUGAS HYUNDAI140, DUMPER VOLVO A30F		8,00			
K21+100	1/06/2022	EXCAVADORA SOBRE ORUGAS HYUNDAI HX340SL, EXCAVADORA SOBRE ORUGAS CAT 313DL, DUMPER VOLVO A30F		12,00			
K16+200	1/06/2022	EXCAVADORA SOBRE ORUGAS KOBELCO SK350 LC, EXCAVADORA SOBRE ORUGAS HYUNDAI140, DUMPER VOLVO A30F		8,00			
K21+100	2/06/2022	EXCAVADORA SOBRE ORUGAS HYUNDAI HX340SL, EXCAVADORA SOBRE ORUGAS CAT 313DL, DUMPER VOLVO A30F		12,00			
K16+200	2/06/2022	EXCAVADORA SOBRE ORUGAS KOBELCO SK350 LC, EXCAVADORA SOBRE ORUGAS HYUNDAI140, DUMPER VOLVO A30F		7,00			
K21+100	3/06/2022	EXCAVADORA SOBRE ORUGAS HYUNDAI HX340SL, EXCAVADORA SOBRE ORUGAS CAT 313DL, DUMPER VOLVO A30F		10,00			
K16+200	3/06/2022	EXCAVADORA SOBRE ORUGAS KOBELCO SK350 LC, EXCAVADORA SOBRE ORUGAS HYUNDAI140, DUMPER VOLVO A30F		8,00			
K21+100	4/06/2022	EXCAVADORA SOBRE ORUGAS HYUNDAI HX340SL, EXCAVADORA SOBRE ORUGAS CAT 313DL, DUMPER VOLVO A30F		12,00			
K16+200	4/06/2022	EXCAVADORA SOBRE ORUGAS KOBELCO SK350 LC, EXCAVADORA SOBRE ORUGAS HYUNDAI140, DUMPER VOLVO A30F		8,00			
K21+100	5/06/2022	EXCAVADORA SOBRE ORUGAS HYUNDAI HX340SL, EXCAVADORA SOBRE ORUGAS CAT 313DL, DUMPER VOLVO A30F		12,00			
K16+200	5/06/2022	EXCAVADORA SOBRE ORUGAS KOBELCO SK350 LC, EXCAVADORA SOBRE ORUGAS HYUNDAI140, DUMPER VOLVO A30F		6,00			
K21+100	6/06/2022	EXCAVADORA SOBRE ORUGAS HYUNDAI HX340SL, EXCAVADORA SOBRE ORUGAS CAT 313DL, DUMPER VOLVO A30F		11,00			
K16+200	6/06/2022	EXCAVADORA SOBRE ORUGAS KOBELCO SK350 LC, EXCAVADORA SOBRE ORUGAS HYUNDAI140, DUMPER VOLVO A30F		8,00			
K21+100	7/06/2022	EXCAVADORA SOBRE ORUGAS HYUNDAI HX340SL, EXCAVADORA SOBRE ORUGAS CAT 313DL, DUMPER VOLVO A30F		12,00			
K16+200	7/06/2022	EXCAVADORA SOBRE ORUGAS KOBELCO SK350 LC, EXCAVADORA SOBRE ORUGAS HYUNDAI140, DUMPER VOLVO A30F		8,00			
K21+100	8/06/2022	EXCAVADORA SOBRE ORUGAS HYUNDAI HX340SL, EXCAVADORA SOBRE ORUGAS CAT 313DL, DUMPER VOLVO A30F		12,00			
K16+200	8/06/2022	EXCAVADORA SOBRE ORUGAS KOBELCO SK350 LC, EXCAVADORA SOBRE ORUGAS HYUNDAI140, DUMPER VOLVO A30F		8,00			
K21+100	9/06/2022	EXCAVADORA SOBRE ORUGAS HYUNDAI HX340SL, EXCAVADORA SOBRE ORUGAS CAT 313DL, DUMPER VOLVO A30F		10,00			
K16+200	9/06/2022	EXCAVADORA SOBRE ORUGAS KOBELCO SK350 LC, EXCAVADORA SOBRE ORUGAS HYUNDAI140, DUMPER VOLVO A30F		7,00			
K21+100	10/06/2022	EXCAVADORA SOBRE ORUGAS HYUNDAI HX340SL, EXCAVADORA SOBRE ORUGAS CAT 313DL, DUMPER VOLVO A30F		10,00			

 CONTRATO DE OBRA 2096 DE 2022		 		
MEMORIA PARA ACTA DE MODIFICACION				
TRAMO ATACO - PLANADAS				
FECHA:		28 DE OCTUBRE DE 2022		
Ítems No Previstos				
ITEM:	4P	ADECUACIÓN HIDRÁULICA DE RIO, CON RETOREO EXCAVADORA SOBRE ORUGAS CON BALDE Y MARTILLO; INCLUYE VOLQUETA ARTICULADA TIPO DUMPER	UNIDAD:	HORA
UBICACIÓN	FECHA	MAQUINA	HORAS TRABAJO	OBSERVACIONES
K16+200	10/06/2022	EXCAVADORA SOBRE ORUGAS KOBELCO SK350 LC, EXCAVADORA SOBRE ORUGAS HYUNDAI140, DUMPER VOLVO A30F	8,00	
K21+100	11/06/2022	EXCAVADORA SOBRE ORUGAS HYUNDAI HX340SL, EXCAVADORA SOBRE ORUGAS CAT 313DL, DUMPER VOLVO A30F	11,00	
K16+200	11/06/2022	EXCAVADORA SOBRE ORUGAS KOBELCO SK350 LC, EXCAVADORA SOBRE ORUGAS HYUNDAI140, DUMPER VOLVO A30F	6,00	
K21+100	12/06/2022	EXCAVADORA SOBRE ORUGAS HYUNDAI HX340SL, EXCAVADORA SOBRE ORUGAS CAT 313DL, DUMPER VOLVO A30F	12,00	
K16+200	12/06/2022	EXCAVADORA SOBRE ORUGAS KOBELCO SK350 LC, EXCAVADORA SOBRE ORUGAS HYUNDAI140, DUMPER VOLVO A30F	6,00	
K21+100	13/06/2022	EXCAVADORA SOBRE ORUGAS HYUNDAI HX340SL, EXCAVADORA SOBRE ORUGAS CAT 313DL, DUMPER VOLVO A30F	10,00	
K16+200	13/06/2022	EXCAVADORA SOBRE ORUGAS KOBELCO SK350 LC, EXCAVADORA SOBRE ORUGAS HYUNDAI140, DUMPER VOLVO A30F	7,00	
K21+100	14/06/2022	EXCAVADORA SOBRE ORUGAS HYUNDAI HX340SL, EXCAVADORA SOBRE ORUGAS CAT 313DL, DUMPER VOLVO A30F	10,00	
K16+200	14/06/2022	EXCAVADORA SOBRE ORUGAS KOBELCO SK350 LC, EXCAVADORA SOBRE ORUGAS HYUNDAI140, DUMPER VOLVO A30F	8,00	
K21+100	15/06/2022	EXCAVADORA SOBRE ORUGAS HYUNDAI HX340SL, EXCAVADORA SOBRE ORUGAS CAT 313DL, DUMPER VOLVO A30F	11,00	
K16+200	15/06/2022	EXCAVADORA SOBRE ORUGAS KOBELCO SK350 LC, EXCAVADORA SOBRE ORUGAS HYUNDAI140, DUMPER VOLVO A30F	8,00	
K21+100	16/06/2022	EXCAVADORA SOBRE ORUGAS HYUNDAI HX340SL, EXCAVADORA SOBRE ORUGAS CAT 313DL, DUMPER VOLVO A30F	12,00	
K16+200	16/06/2022	EXCAVADORA SOBRE ORUGAS KOBELCO SK350 LC, EXCAVADORA SOBRE ORUGAS HYUNDAI140, DUMPER VOLVO A30F	8,00	
K21+100	17/06/2022	EXCAVADORA SOBRE ORUGAS HYUNDAI HX340SL, EXCAVADORA SOBRE ORUGAS CAT 313DL, DUMPER VOLVO A30F	12,00	
K16+200	17/06/2022	EXCAVADORA SOBRE ORUGAS KOBELCO SK350 LC, EXCAVADORA SOBRE ORUGAS HYUNDAI140, DUMPER VOLVO A30F	8,00	
K21+100	18/06/2022	EXCAVADORA SOBRE ORUGAS HYUNDAI HX340SL, EXCAVADORA SOBRE ORUGAS CAT 313DL, DUMPER VOLVO A30F	11,00	
K16+200	18/06/2022	EXCAVADORA SOBRE ORUGAS KOBELCO SK350 LC, EXCAVADORA SOBRE ORUGAS HYUNDAI140, DUMPER VOLVO A30F	8,00	
K21+100	19/06/2022	EXCAVADORA SOBRE ORUGAS HYUNDAI HX340SL, EXCAVADORA SOBRE ORUGAS CAT 313DL, DUMPER VOLVO A30F	11,00	
K16+200	19/06/2022	EXCAVADORA SOBRE ORUGAS KOBELCO SK350 LC, EXCAVADORA SOBRE ORUGAS HYUNDAI140, DUMPER VOLVO A30F	6,00	
K21+100	20/06/2022	EXCAVADORA SOBRE ORUGAS HYUNDAI HX340SL, EXCAVADORA SOBRE ORUGAS CAT 313DL, DUMPER VOLVO A30F	10,00	
K16+200	20/06/2022	EXCAVADORA SOBRE ORUGAS KOBELCO SK350 LC, EXCAVADORA SOBRE ORUGAS HYUNDAI140, DUMPER VOLVO A30F	8,00	
K21+100	21/06/2022	EXCAVADORA SOBRE ORUGAS HYUNDAI HX340SL, EXCAVADORA SOBRE ORUGAS CAT 313DL, DUMPER VOLVO A30F	10,00	
K16+200	21/06/2022	EXCAVADORA SOBRE ORUGAS KOBELCO SK350 LC, EXCAVADORA SOBRE ORUGAS HYUNDAI140, DUMPER VOLVO A30F	7,00	
K21+100	22/06/2022	EXCAVADORA SOBRE ORUGAS HYUNDAI HX340SL, EXCAVADORA SOBRE ORUGAS CAT 313DL, DUMPER VOLVO A30F	10,00	
K16+200	22/06/2022	EXCAVADORA SOBRE ORUGAS KOBELCO SK350 LC, EXCAVADORA SOBRE ORUGAS HYUNDAI140, DUMPER VOLVO A30F	8,00	
K21+100	23/06/2022	EXCAVADORA SOBRE ORUGAS HYUNDAI HX340SL, EXCAVADORA SOBRE ORUGAS CAT 313DL, DUMPER VOLVO A30F	11,00	
K16+200	23/06/2022	EXCAVADORA SOBRE ORUGAS KOBELCO SK350 LC, EXCAVADORA SOBRE ORUGAS HYUNDAI140, DUMPER VOLVO A30F	8,00	
K21+100	24/06/2022	EXCAVADORA SOBRE ORUGAS HYUNDAI HX340SL, EXCAVADORA SOBRE ORUGAS CAT 313DL, DUMPER VOLVO A30F	12,00	
K16+200	24/06/2022	EXCAVADORA SOBRE ORUGAS KOBELCO SK350 LC, EXCAVADORA SOBRE ORUGAS HYUNDAI140, DUMPER VOLVO A30F	8,00	
K21+100	25/06/2022	EXCAVADORA SOBRE ORUGAS HYUNDAI HX340SL, EXCAVADORA SOBRE ORUGAS CAT 313DL, DUMPER VOLVO A30F	12,00	
K16+200	25/06/2022	EXCAVADORA SOBRE ORUGAS KOBELCO SK350 LC, EXCAVADORA SOBRE ORUGAS HYUNDAI140, DUMPER VOLVO A30F	8,00	
K21+100	26/06/2022	EXCAVADORA SOBRE ORUGAS HYUNDAI HX340SL, EXCAVADORA SOBRE ORUGAS CAT 313DL, DUMPER VOLVO A30F	12,00	
K16+200	26/06/2022	EXCAVADORA SOBRE ORUGAS KOBELCO SK350 LC, EXCAVADORA SOBRE ORUGAS HYUNDAI140, DUMPER VOLVO A30F	6,00	
K21+100	27/06/2022	EXCAVADORA SOBRE ORUGAS HYUNDAI HX340SL, EXCAVADORA SOBRE ORUGAS CAT 313DL, DUMPER VOLVO A30F	11,00	
K16+200	27/06/2022	EXCAVADORA SOBRE ORUGAS KOBELCO SK350 LC, EXCAVADORA SOBRE ORUGAS HYUNDAI140, DUMPER VOLVO A30F	8,00	
K21+100	28/06/2022	EXCAVADORA SOBRE ORUGAS HYUNDAI HX340SL, EXCAVADORA SOBRE ORUGAS CAT 313DL, DUMPER VOLVO A30F	11,00	
K16+200	28/06/2022	EXCAVADORA SOBRE ORUGAS KOBELCO SK350 LC, EXCAVADORA SOBRE ORUGAS HYUNDAI140, DUMPER VOLVO A30F	7,00	
K21+100	29/06/2022	EXCAVADORA SOBRE ORUGAS HYUNDAI HX340SL, EXCAVADORA SOBRE ORUGAS CAT 313DL, DUMPER VOLVO A30F	10,00	
K16+200	29/06/2022	EXCAVADORA SOBRE ORUGAS KOBELCO SK350 LC, EXCAVADORA SOBRE ORUGAS HYUNDAI140, DUMPER VOLVO A30F	8,00	
K21+100	30/06/2022	EXCAVADORA SOBRE ORUGAS HYUNDAI HX340SL, EXCAVADORA SOBRE ORUGAS CAT 313DL, DUMPER VOLVO A30F	12,00	

 TOLIMA SUR 2023		MEMORIA PARA ACTA DE MODIFICACION 		 el Tolima nos une  GOBERNACIÓN DEL TOLIMA			
						TRAMO ATACO - PLANADAS	
		FECHA:				28 DE OCTUBRE DE 2022	
CAPITULO:	NP	Items No Previstos					
ITEM:	4P	ADECUACIÓN HIDRÁULICA DE RIO, CON RETOREO EXCAVADORA SOBRE ORUGAS CON BALDE Y MARTILLO; INCLUYE VOLQUETA ARTICULADA TIPO DUMPER		UNIDAD:	HORA		
UBICACIÓN	FECHA	MAQUINA		HORAS TRABAJO	OBSERVACIONES		
K16+200	30/06/2022	EXCAVADORA SOBRE ORUGAS KOBELCO SK350 LC, EXCAVADORA SOBRE ORUGAS HYUNDAI140, DUMPER VOLVO A30F		8,00			
K21+100	1/07/2022	EXCAVADORA SOBRE ORUGAS HYUNDAI HX340SL, EXCAVADORA SOBRE ORUGAS CAT 313DL, DUMPER VOLVO A30F		10,00			
K16+200	1/07/2022	EXCAVADORA SOBRE ORUGAS KOBELCO SK350 LC, EXCAVADORA SOBRE ORUGAS HYUNDAI140, DUMPER VOLVO A30F		8,00			
K21+100	2/07/2022	EXCAVADORA SOBRE ORUGAS HYUNDAI HX340SL, EXCAVADORA SOBRE ORUGAS CAT 313DL, DUMPER VOLVO A30F		9,00			
K16+200	2/07/2022	EXCAVADORA SOBRE ORUGAS KOBELCO SK350 LC, EXCAVADORA SOBRE ORUGAS HYUNDAI140, DUMPER VOLVO A30F		7,00			
K21+100	3/07/2022	EXCAVADORA SOBRE ORUGAS HYUNDAI HX340SL, EXCAVADORA SOBRE ORUGAS CAT 313DL, DUMPER VOLVO A30F		10,00			
K16+200	3/07/2022	EXCAVADORA SOBRE ORUGAS KOBELCO SK350 LC, EXCAVADORA SOBRE ORUGAS HYUNDAI140, DUMPER VOLVO A30F		6,00			
K21+100	4/07/2022	EXCAVADORA SOBRE ORUGAS HYUNDAI HX340SL, EXCAVADORA SOBRE ORUGAS CAT 313DL, DUMPER VOLVO A30F		10,00			
K16+200	4/07/2022	EXCAVADORA SOBRE ORUGAS KOBELCO SK350 LC, EXCAVADORA SOBRE ORUGAS HYUNDAI140, DUMPER VOLVO A30F		8,00			
K21+100	5/07/2022	EXCAVADORA SOBRE ORUGAS HYUNDAI HX340SL, EXCAVADORA SOBRE ORUGAS CAT 313DL, DUMPER VOLVO A30F		12,00			
K16+200	5/07/2022	EXCAVADORA SOBRE ORUGAS KOBELCO SK350 LC, EXCAVADORA SOBRE ORUGAS HYUNDAI140, DUMPER VOLVO A30F		8,00			
K21+100	6/07/2022	EXCAVADORA SOBRE ORUGAS HYUNDAI HX340SL, EXCAVADORA SOBRE ORUGAS CAT 313DL, DUMPER VOLVO A30F		9,00			
K16+200	6/07/2022	EXCAVADORA SOBRE ORUGAS KOBELCO SK350 LC, EXCAVADORA SOBRE ORUGAS HYUNDAI140, DUMPER VOLVO A30F		8,00			
K21+100	7/07/2022	EXCAVADORA SOBRE ORUGAS HYUNDAI HX340SL, EXCAVADORA SOBRE ORUGAS CAT 313DL, DUMPER VOLVO A30F		9,00			
K16+200	7/07/2022	EXCAVADORA SOBRE ORUGAS KOBELCO SK350 LC, EXCAVADORA SOBRE ORUGAS HYUNDAI140, DUMPER VOLVO A30F		8,00			
K21+100	8/07/2022	EXCAVADORA SOBRE ORUGAS HYUNDAI HX340SL, EXCAVADORA SOBRE ORUGAS CAT 313DL, DUMPER VOLVO A30F		9,00			
K16+200	8/07/2022	EXCAVADORA SOBRE ORUGAS KOBELCO SK350 LC, EXCAVADORA SOBRE ORUGAS HYUNDAI140, DUMPER VOLVO A30F		7,00			
K21+100	9/07/2022	EXCAVADORA SOBRE ORUGAS HYUNDAI HX340SL, EXCAVADORA SOBRE ORUGAS CAT 313DL, DUMPER VOLVO A30F		9,00			
K16+200	9/07/2022	EXCAVADORA SOBRE ORUGAS KOBELCO SK350 LC, EXCAVADORA SOBRE ORUGAS HYUNDAI140, DUMPER VOLVO A30F		7,00			
K21+100	10/07/2022	EXCAVADORA SOBRE ORUGAS HYUNDAI HX340SL, EXCAVADORA SOBRE ORUGAS CAT 313DL, DUMPER VOLVO A30F		10,00			
K16+200	10/07/2022	EXCAVADORA SOBRE ORUGAS KOBELCO SK350 LC, EXCAVADORA SOBRE ORUGAS HYUNDAI140, DUMPER VOLVO A30F		0,00			
K21+100	11/07/2022	EXCAVADORA SOBRE ORUGAS HYUNDAI HX340SL, EXCAVADORA SOBRE ORUGAS CAT 313DL, DUMPER VOLVO A30F		9,00			
K16+200	11/07/2022	EXCAVADORA SOBRE ORUGAS KOBELCO SK350 LC, EXCAVADORA SOBRE ORUGAS HYUNDAI140, DUMPER VOLVO A30F		8,00			
K21+100	12/07/2022	EXCAVADORA SOBRE ORUGAS HYUNDAI HX340SL, EXCAVADORA SOBRE ORUGAS CAT 313DL, DUMPER VOLVO A30F		9,00			
K16+200	12/07/2022	EXCAVADORA SOBRE ORUGAS KOBELCO SK350 LC, EXCAVADORA SOBRE ORUGAS HYUNDAI140, DUMPER VOLVO A30F		8,00			
K21+100	13/07/2022	EXCAVADORA SOBRE ORUGAS HYUNDAI HX340SL, EXCAVADORA SOBRE ORUGAS CAT 313DL, DUMPER VOLVO A30F		10,00			
K16+200	13/07/2022	EXCAVADORA SOBRE ORUGAS KOBELCO SK350 LC, EXCAVADORA SOBRE ORUGAS HYUNDAI140, DUMPER VOLVO A30F		8,00			
K21+100	14/07/2022	EXCAVADORA SOBRE ORUGAS HYUNDAI HX340SL, EXCAVADORA SOBRE ORUGAS CAT 313DL, DUMPER VOLVO A30F		10,00			
K16+200	14/07/2022	EXCAVADORA SOBRE ORUGAS KOBELCO SK350 LC, EXCAVADORA SOBRE ORUGAS HYUNDAI140, DUMPER VOLVO A30F		8,00			
K21+100	15/07/2022	EXCAVADORA SOBRE ORUGAS HYUNDAI HX340SL, EXCAVADORA SOBRE ORUGAS CAT 313DL, DUMPER VOLVO A30F		8,00			
K16+200	15/07/2022	EXCAVADORA SOBRE ORUGAS KOBELCO SK350 LC, EXCAVADORA SOBRE ORUGAS HYUNDAI140, DUMPER VOLVO A30F		8,00			
K21+100	16/07/2022	EXCAVADORA SOBRE ORUGAS HYUNDAI HX340SL, EXCAVADORA SOBRE ORUGAS CAT 313DL, DUMPER VOLVO A30F		8,00			
K16+200	16/07/2022	EXCAVADORA SOBRE ORUGAS KOBELCO SK350 LC, EXCAVADORA SOBRE ORUGAS HYUNDAI140, DUMPER VOLVO A30F		8,00			
K21+100	17/07/2022	EXCAVADORA SOBRE ORUGAS HYUNDAI HX340SL, EXCAVADORA SOBRE ORUGAS CAT 313DL, DUMPER VOLVO A30F		9,00			
K16+200	17/07/2022	EXCAVADORA SOBRE ORUGAS KOBELCO SK350 LC, EXCAVADORA SOBRE ORUGAS HYUNDAI140, DUMPER VOLVO A30F		6,00			
K21+100	18/07/2022	EXCAVADORA SOBRE ORUGAS HYUNDAI HX340SL, EXCAVADORA SOBRE ORUGAS CAT 313DL, DUMPER VOLVO A30F		11,00			
K16+200	18/07/2022	EXCAVADORA SOBRE ORUGAS KOBELCO SK350 LC, EXCAVADORA SOBRE ORUGAS HYUNDAI140, DUMPER VOLVO A30F		8,00			
K21+100	19/07/2022	EXCAVADORA SOBRE ORUGAS HYUNDAI HX340SL, EXCAVADORA SOBRE ORUGAS CAT 313DL, DUMPER VOLVO A30F		10,00			
K16+200	19/07/2022	EXCAVADORA SOBRE ORUGAS KOBELCO SK350 LC, EXCAVADORA SOBRE ORUGAS HYUNDAI140, DUMPER VOLVO A30F		8,00			
K21+100	20/07/2022	EXCAVADORA SOBRE ORUGAS HYUNDAI HX340SL, EXCAVADORA SOBRE ORUGAS CAT 313DL, DUMPER VOLVO A30F		10,00			

		CONTRATO DE OBRA 2096 DE 2022 MEMORIA PARA ACTA DE MODIFICACION TRAMO ATACO - PLANADAS		 
		FECHA:	28 DE OCTUBRE DE 2022	
CAPITULO:	NP	Ítems No Previstos		
ITEM:	4P	ADECUACIÓN HIDRÁULICA DE RIO, CON RETOREO EXCAVADORA SOBRE ORUGAS CON BALDE Y MARTILLO; INCLUYE VOLQUETA ARTICULADA TIPO DUMPER	UNIDAD:	HORA
UBICACIÓN	FECHA	MAQUINA	HORAS TRABAJO	OBSERVACIONES
K16+200	20/07/2022	EXCAVADORA SOBRE ORUGAS KOBELCO SK350 LC, EXCAVADORA SOBRE ORUGAS HYUNDAI140, DUMPER VOLVO A30F	8,00	
K21+100	21/07/2022	EXCAVADORA SOBRE ORUGAS HYUNDAI HX340SL, EXCAVADORA SOBRE ORUGAS CAT 313DL, DUMPER VOLVO A30F	8,00	
K16+200	21/07/2022	EXCAVADORA SOBRE ORUGAS KOBELCO SK350 LC, EXCAVADORA SOBRE ORUGAS HYUNDAI140, DUMPER VOLVO A30F	8,00	
K21+100	22/07/2022	EXCAVADORA SOBRE ORUGAS HYUNDAI HX340SL, EXCAVADORA SOBRE ORUGAS CAT 313DL, DUMPER VOLVO A30F	11,00	
K16+200	22/07/2022	EXCAVADORA SOBRE ORUGAS KOBELCO SK350 LC, EXCAVADORA SOBRE ORUGAS HYUNDAI140, DUMPER VOLVO A30F	7,00	
K21+100	23/07/2022	EXCAVADORA SOBRE ORUGAS HYUNDAI HX340SL, EXCAVADORA SOBRE ORUGAS CAT 313DL, DUMPER VOLVO A30F	10,00	
K16+200	23/07/2022	EXCAVADORA SOBRE ORUGAS KOBELCO SK350 LC, EXCAVADORA SOBRE ORUGAS HYUNDAI140, DUMPER VOLVO A30F	7,00	
K21+100	24/07/2022	EXCAVADORA SOBRE ORUGAS HYUNDAI HX340SL, EXCAVADORA SOBRE ORUGAS CAT 313DL, DUMPER VOLVO A30F	11,00	
K16+200	24/07/2022	EXCAVADORA SOBRE ORUGAS KOBELCO SK350 LC, EXCAVADORA SOBRE ORUGAS HYUNDAI140, DUMPER VOLVO A30F	6,00	
K21+100	25/07/2022	EXCAVADORA SOBRE ORUGAS HYUNDAI HX340SL, EXCAVADORA SOBRE ORUGAS CAT 313DL, DUMPER VOLVO A30F	12,00	
K16+200	25/07/2022	EXCAVADORA SOBRE ORUGAS KOBELCO SK350 LC, EXCAVADORA SOBRE ORUGAS HYUNDAI140, DUMPER VOLVO A30F	8,00	
K21+100	26/07/2022	EXCAVADORA SOBRE ORUGAS HYUNDAI HX340SL, EXCAVADORA SOBRE ORUGAS CAT 313DL, DUMPER VOLVO A30F	11,00	
K16+200	26/07/2022	EXCAVADORA SOBRE ORUGAS KOBELCO SK350 LC, EXCAVADORA SOBRE ORUGAS HYUNDAI140, DUMPER VOLVO A30F	8,00	
K21+100	27/07/2022	EXCAVADORA SOBRE ORUGAS HYUNDAI HX340SL, EXCAVADORA SOBRE ORUGAS CAT 313DL, DUMPER VOLVO A30F	11,00	
K16+200	27/07/2022	EXCAVADORA SOBRE ORUGAS KOBELCO SK350 LC, EXCAVADORA SOBRE ORUGAS HYUNDAI140, DUMPER VOLVO A30F	8,00	
K21+100	28/07/2022	EXCAVADORA SOBRE ORUGAS HYUNDAI HX340SL, EXCAVADORA SOBRE ORUGAS CAT 313DL, DUMPER VOLVO A30F	9,00	
K16+200	28/07/2022	EXCAVADORA SOBRE ORUGAS KOBELCO SK350 LC, EXCAVADORA SOBRE ORUGAS HYUNDAI140, DUMPER VOLVO A30F	8,00	
K21+100	29/07/2022	EXCAVADORA SOBRE ORUGAS HYUNDAI HX340SL, EXCAVADORA SOBRE ORUGAS CAT 313DL, DUMPER VOLVO A30F	9,00	
K16+200	29/07/2022	EXCAVADORA SOBRE ORUGAS KOBELCO SK350 LC, EXCAVADORA SOBRE ORUGAS HYUNDAI140, DUMPER VOLVO A30F	8,00	
K21+100	30/07/2022	EXCAVADORA SOBRE ORUGAS HYUNDAI HX340SL, EXCAVADORA SOBRE ORUGAS CAT 313DL, DUMPER VOLVO A30F	9,00	
K16+200	30/07/2022	EXCAVADORA SOBRE ORUGAS KOBELCO SK350 LC, EXCAVADORA SOBRE ORUGAS HYUNDAI140, DUMPER VOLVO A30F	8,00	
K21+100	31/07/2022	EXCAVADORA SOBRE ORUGAS HYUNDAI HX340SL, EXCAVADORA SOBRE ORUGAS CAT 313DL, DUMPER VOLVO A30F	9,00	
K16+200	31/07/2022	EXCAVADORA SOBRE ORUGAS KOBELCO SK350 LC, EXCAVADORA SOBRE ORUGAS HYUNDAI140, DUMPER VOLVO A30F	8,00	
K40+000	1/08/2022	EXCAVADORA SOBRE ORUGAS HYUNDAI HX340SL, EXCAVADORA SOBRE ORUGAS CAT 313DL, DUMPER VOLVO A30F	10,00	
K40+000	2/08/2022	EXCAVADORA SOBRE ORUGAS HYUNDAI HX340SL, EXCAVADORA SOBRE ORUGAS CAT 313DL, DUMPER VOLVO A30F	9,00	
K40+000	3/08/2022	EXCAVADORA SOBRE ORUGAS HYUNDAI HX340SL, EXCAVADORA SOBRE ORUGAS CAT 313DL, DUMPER VOLVO A30F	9,00	
K40+000	4/08/2022	EXCAVADORA SOBRE ORUGAS HYUNDAI HX340SL, EXCAVADORA SOBRE ORUGAS CAT 313DL, DUMPER VOLVO A30F	9,00	
K40+000	5/08/2022	EXCAVADORA SOBRE ORUGAS HYUNDAI HX340SL, EXCAVADORA SOBRE ORUGAS CAT 313DL, DUMPER VOLVO A30F	9,00	
K40+000	6/08/2022	EXCAVADORA SOBRE ORUGAS HYUNDAI HX340SL, EXCAVADORA SOBRE ORUGAS CAT 313DL, DUMPER VOLVO A30F	10,00	
K40+000	7/08/2022	EXCAVADORA SOBRE ORUGAS HYUNDAI HX340SL, EXCAVADORA SOBRE ORUGAS CAT 313DL, DUMPER VOLVO A30F	8,00	
K40+000	8/08/2022	EXCAVADORA SOBRE ORUGAS HYUNDAI HX340SL, EXCAVADORA SOBRE ORUGAS CAT 313DL, DUMPER VOLVO A30F	10,00	
K40+000	9/08/2022	EXCAVADORA SOBRE ORUGAS HYUNDAI HX340SL, EXCAVADORA SOBRE ORUGAS CAT 313DL, DUMPER VOLVO A30F	10,00	
K40+000	10/08/2022	EXCAVADORA SOBRE ORUGAS HYUNDAI HX340SL, EXCAVADORA SOBRE ORUGAS CAT 313DL, DUMPER VOLVO A30F	10,00	
K40+000	11/08/2022	EXCAVADORA SOBRE ORUGAS HYUNDAI HX340SL, EXCAVADORA SOBRE ORUGAS CAT 313DL, DUMPER VOLVO A30F	11,00	
K40+000	12/08/2022	EXCAVADORA SOBRE ORUGAS HYUNDAI HX340SL, EXCAVADORA SOBRE ORUGAS CAT 313DL, DUMPER VOLVO A30F	9,00	
K40+000	13/08/2022	EXCAVADORA SOBRE ORUGAS HYUNDAI HX340SL, EXCAVADORA SOBRE ORUGAS CAT 313DL, DUMPER VOLVO A30F	10,00	
K40+000	14/08/2022	EXCAVADORA SOBRE ORUGAS HYUNDAI HX340SL, EXCAVADORA SOBRE ORUGAS CAT 313DL, DUMPER VOLVO A30F	9,00	
K40+000	15/08/2022	EXCAVADORA SOBRE ORUGAS HYUNDAI HX340SL, EXCAVADORA SOBRE ORUGAS CAT 313DL, DUMPER VOLVO A30F	9,00	
K40+000	16/08/2022	EXCAVADORA SOBRE ORUGAS HYUNDAI HX340SL, EXCAVADORA SOBRE ORUGAS CAT 313DL, DUMPER VOLVO A30F	10,00	
K40+000	17/08/2022	EXCAVADORA SOBRE ORUGAS HYUNDAI HX340SL, EXCAVADORA SOBRE ORUGAS CAT 313DL, DUMPER VOLVO A30F	9,00	

		CONTRATO DE OBRA 2096 DE 2022 MEMORIA PARA ACTA DE MODIFICACION TRAMO ATACO - PLANADAS FECHA: 28 DE OCTUBRE DE 2022		 
CAPITULO:	NP	Items No Previstos		
ITEM:	4P	ADECUACIÓN HIDRÁULICA DE RIO, CON RETOREO EXCAVADORA SOBRE ORUGAS CON BALDE Y MARTILLO; INCLUYE VOLQUETA ARTICULADA TIPO DUMPER	UNIDAD:	HORA
UBICACIÓN	FECHA	MAQUINA	HORAS TRABAJO	OBSERVACIONES
K40+000	18/08/2022	EXCAVADORA SOBRE ORUGAS HYUNDAI HX340SL, EXCAVADORA SOBRE ORUGAS CAT 313DL, DUMPER VOLVO A30F	10,00	
K40+000	19/08/2022	EXCAVADORA SOBRE ORUGAS HYUNDAI HX340SL, EXCAVADORA SOBRE ORUGAS CAT 313DL, DUMPER VOLVO A30F	11,00	
K40+000	20/08/2022	EXCAVADORA SOBRE ORUGAS HYUNDAI HX340SL, EXCAVADORA SOBRE ORUGAS CAT 313DL, DUMPER VOLVO A30F	10,00	
K40+000	21/08/2022	EXCAVADORA SOBRE ORUGAS HYUNDAI HX340SL, EXCAVADORA SOBRE ORUGAS CAT 313DL, DUMPER VOLVO A30F	10,00	
K40+000	22/08/2022	EXCAVADORA SOBRE ORUGAS HYUNDAI HX340SL, EXCAVADORA SOBRE ORUGAS CAT 313DL, DUMPER VOLVO A30F	10,00	
K40+000	23/08/2022	EXCAVADORA SOBRE ORUGAS HYUNDAI HX340SL, EXCAVADORA SOBRE ORUGAS CAT 313DL, DUMPER VOLVO A30F	11,00	
K40+000	24/08/2022	EXCAVADORA SOBRE ORUGAS HYUNDAI HX340SL, EXCAVADORA SOBRE ORUGAS CAT 313DL, DUMPER VOLVO A30F	11,00	
K40+000	25/08/2022	EXCAVADORA SOBRE ORUGAS HYUNDAI HX340SL, EXCAVADORA SOBRE ORUGAS CAT 313DL, DUMPER VOLVO A30F	11,00	
K40+000	26/08/2022	EXCAVADORA SOBRE ORUGAS HYUNDAI HX340SL, EXCAVADORA SOBRE ORUGAS CAT 313DL, DUMPER VOLVO A30F	10,00	
K40+000	27/08/2022	EXCAVADORA SOBRE ORUGAS HYUNDAI HX340SL, EXCAVADORA SOBRE ORUGAS CAT 313DL, DUMPER VOLVO A30F	10,00	
K40+000	28/08/2022	EXCAVADORA SOBRE ORUGAS HYUNDAI HX340SL, EXCAVADORA SOBRE ORUGAS CAT 313DL, DUMPER VOLVO A30F	11,00	
K40+000	29/08/2022	EXCAVADORA SOBRE ORUGAS HYUNDAI HX340SL, EXCAVADORA SOBRE ORUGAS CAT 313DL, DUMPER VOLVO A30F	10,00	
K40+000	30/08/2022	EXCAVADORA SOBRE ORUGAS HYUNDAI HX340SL, EXCAVADORA SOBRE ORUGAS CAT 313DL, DUMPER VOLVO A30F	10,00	
K40+000	31/08/2022	EXCAVADORA SOBRE ORUGAS HYUNDAI HX340SL, EXCAVADORA SOBRE ORUGAS CAT 313DL, DUMPER VOLVO A30F	11,00	
K40+000	1/09/2022	EXCAVADORA SOBRE ORUGAS HYUNDAI HX340SL, EXCAVADORA SOBRE ORUGAS CAT 313DL, DUMPER VOLVO A30F	12,00	
K40+000	2/09/2022	EXCAVADORA SOBRE ORUGAS HYUNDAI HX340SL, EXCAVADORA SOBRE ORUGAS CAT 313DL, DUMPER VOLVO A30F	13,00	
K40+000	3/09/2022	EXCAVADORA SOBRE ORUGAS HYUNDAI HX340SL, EXCAVADORA SOBRE ORUGAS CAT 313DL, DUMPER VOLVO A30F	12,00	
K40+000	4/09/2022	EXCAVADORA SOBRE ORUGAS HYUNDAI HX340SL, EXCAVADORA SOBRE ORUGAS CAT 313DL, DUMPER VOLVO A30F	12,00	
K40+000	5/09/2022	EXCAVADORA SOBRE ORUGAS HYUNDAI HX340SL, EXCAVADORA SOBRE ORUGAS CAT 313DL, DUMPER VOLVO A30F	13,00	

		CONTRATO DE OBRA 2096 DE 2022 MEMORIA PARA ACTA DE MODIFICACION TRAMO ATACO - PLANADAS		 	
		FECHA: 28 DE OCTUBRE DE 2022			
CAPITULO:	NP:	Items No Previstos:			
ITEM:	4P	ADECUACIÓN HIDRÁULICA DE RIO, CON RETOREOEXCAVADORA SOBRE ORUGAS CON BALDE Y MARTILLO; INCLUYE VOLQUETA ARTICULADA TIPO DUMPER		UNIDAD:	HORA
UBICACIÓN	FECHA	MAQUINA	HORAS TRABAJO	OBSERVACIONES	
K40+000	6/09/2022	EXCAVADORA SOBRE ORUGAS HYUNDAI HX340SL, EXCAVADORA SOBRE ORUGAS CAT 313DL, DUMPER VOLVO A30F	12,00		
K40+000	7/09/2022	EXCAVADORA SOBRE ORUGAS HYUNDAI HX340SL, EXCAVADORA SOBRE ORUGAS CAT 313DL, DUMPER VOLVO A30F	13,00		
K40+000	8/09/2022	EXCAVADORA SOBRE ORUGAS HYUNDAI HX340SL, EXCAVADORA SOBRE ORUGAS CAT 313DL, DUMPER VOLVO A30F	13,00		
K40+000	9/09/2022	EXCAVADORA SOBRE ORUGAS HYUNDAI HX340SL, EXCAVADORA SOBRE ORUGAS CAT 313DL, DUMPER VOLVO A30F	12,00		
K40+000	10/09/2022	EXCAVADORA SOBRE ORUGAS HYUNDAI HX340SL, EXCAVADORA SOBRE ORUGAS CAT 313DL, DUMPER VOLVO A30F	13,00		
K40+000	11/09/2022	EXCAVADORA SOBRE ORUGAS HYUNDAI HX340SL, EXCAVADORA SOBRE ORUGAS CAT 313DL, DUMPER VOLVO A30F	12,00		
K40+000	12/09/2022	EXCAVADORA SOBRE ORUGAS HYUNDAI HX340SL, EXCAVADORA SOBRE ORUGAS CAT 313DL, DUMPER VOLVO A30F	13,00		
K40+000	13/09/2022	EXCAVADORA SOBRE ORUGAS HYUNDAI HX340SL, EXCAVADORA SOBRE ORUGAS CAT 313DL, DUMPER VOLVO A30F	13,00		
K40+000	14/09/2022	EXCAVADORA SOBRE ORUGAS HYUNDAI HX340SL, EXCAVADORA SOBRE ORUGAS CAT 313DL, DUMPER VOLVO A30F	12,00		
K40+000	15/09/2022	EXCAVADORA SOBRE ORUGAS HYUNDAI HX340SL, EXCAVADORA SOBRE ORUGAS CAT 313DL, DUMPER VOLVO A30F	13,00		
K40+000	16/09/2022	EXCAVADORA SOBRE ORUGAS HYUNDAI HX340SL, EXCAVADORA SOBRE ORUGAS CAT 313DL, DUMPER VOLVO A30F	12,00		
K40+000	17/09/2022	EXCAVADORA SOBRE ORUGAS HYUNDAI HX340SL, EXCAVADORA SOBRE ORUGAS CAT 313DL, DUMPER VOLVO A30F	13,00		
K40+000	18/09/2022	EXCAVADORA SOBRE ORUGAS HYUNDAI HX340SL, EXCAVADORA SOBRE ORUGAS CAT 313DL, DUMPER VOLVO A30F	12,00		
K40+000	19/09/2022	EXCAVADORA SOBRE ORUGAS HYUNDAI HX340SL, EXCAVADORA SOBRE ORUGAS CAT 313DL, DUMPER VOLVO A30F	13,00		
K40+000	20/09/2022	EXCAVADORA SOBRE ORUGAS HYUNDAI HX340SL, EXCAVADORA SOBRE ORUGAS CAT 313DL, DUMPER VOLVO A30F	12,00		
K40+000	21/09/2022	EXCAVADORA SOBRE ORUGAS HYUNDAI HX340SL, EXCAVADORA SOBRE ORUGAS CAT 313DL, DUMPER VOLVO A30F	13,00		
K40+000	22/09/2022	EXCAVADORA SOBRE ORUGAS HYUNDAI HX340SL, EXCAVADORA SOBRE ORUGAS CAT 313DL, DUMPER VOLVO A30F	12,00		
K40+000	23/09/2022	EXCAVADORA SOBRE ORUGAS HYUNDAI HX340SL, EXCAVADORA SOBRE ORUGAS CAT 313DL, DUMPER VOLVO A30F	13,00		
K40+000	24/09/2022	EXCAVADORA SOBRE ORUGAS HYUNDAI HX340SL, EXCAVADORA SOBRE ORUGAS CAT 313DL, DUMPER VOLVO A30F	12,00		
K40+000	25/09/2022	EXCAVADORA SOBRE ORUGAS HYUNDAI HX340SL, EXCAVADORA SOBRE ORUGAS CAT 313DL, DUMPER VOLVO A30F	13,00		
K40+000	26/09/2022	EXCAVADORA SOBRE ORUGAS HYUNDAI HX340SL, EXCAVADORA SOBRE ORUGAS CAT 313DL, DUMPER VOLVO A30F	12,00		
K40+000	27/09/2022	EXCAVADORA SOBRE ORUGAS HYUNDAI HX340SL, EXCAVADORA SOBRE ORUGAS CAT 313DL, DUMPER VOLVO A30F	13,00		
K40+000	28/09/2022	EXCAVADORA SOBRE ORUGAS HYUNDAI HX340SL, EXCAVADORA SOBRE ORUGAS CAT 313DL, DUMPER VOLVO A30F	13,00		
K40+000	29/09/2022	EXCAVADORA SOBRE ORUGAS HYUNDAI HX340SL, EXCAVADORA SOBRE ORUGAS CAT 313DL, DUMPER VOLVO A30F	12,00		
K40+000	30/09/2022	EXCAVADORA SOBRE ORUGAS HYUNDAI HX340SL, EXCAVADORA SOBRE ORUGAS CAT 313DL, DUMPER VOLVO A30F	13,00		
TOTAL ADECUACIÓN HIDRÁULICA DE RIO, CON RETOREOEXCAVADORA SOBRE ORUGAS CON BALDE Y MARTILLO; INCLUYE VOLQUETA ARTICULADA TIPO DUMPER			2.629,00		
CANTIDAD ACTUALIZADA ACTA MODIFICACION No 02			2.629,00		
CONDICIONES ACTUALIZADAS ACTA MODIFICACION No. 03			2.629,00		
MODIFICACION ACTA No. 03.			0,00		
 ING. ORLANDO CAMARGO RUIZ Director de Obra CONSORCIO VIAS Y EQUIPOS TOLIMA SUR 2023 Contratista de Obra			 ING. CARLOS ARTURO RIVERA URDANETA Director de Interventoría CONSORCIO IC&CB Interventoría		