

 CONSORCIO VÍAS Y EQUIPOS TOLIMA SUR 2023	CONTRATO DE OBRA 2096 DE 2022 PREACTA DE OBRA TRAMO ATACO - PLANADAS PERIODO: 01 DE DICIEMBRE DE 2022 AL 31 DE ENERO DE 2023	 el Tolima nos une  GOBERNACIÓN DEL TOLIMA
---	--	--



CONTRATO DE OBRA 2096 DE 2022

PREACTA DE OBRA

TRAMO ATACO - PLANADAS

01 DE DICIEMBRE DE 2022 AL 31 DE ENERO DE 2023



GOBIERNO DEPARTAMENTAL DE TOLIMA

CONTRATO N°:

2096 DE 2022

PLAZO ACUMULADO:

OBJETO: CONTRATAR EL MEJORAMIENTO DE LA VIA ATACO - PLANADAS EN DEL DEPARTAMENTO DEL TOLIMA

CONTRATISTA:

CONSORCIO VÍAS Y EQUIPOS TOLIMA SUR 2023

LOCALIZACIÓN (TRAMO):

ATACO-PLANADAS (TOLIMA)

CONTRATO DE INTERVENCIÓN IV

1570 DE 2021

INTERVENCIÓN:

CONSORCIO IC&CB

GESTOR TÉCNICO DE CONTRATO:

INSTITUTO NACIONAL DE VÍAS

N°	ITEM DE PAGO	DESCRIPCION	UND.	CANTIDAD EJECUTADA	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL
1	1P	Localización y replanteo	Ha	0,13	\$ 1.231.110,00	\$ 160.044,00
2	201.2	Demolición de Estructuras	m3	51,00	\$ 251.740,00	\$ 12.838.740,00
3	210.2.1	Excavación en roca de la explanación y canales	m3	509,00	\$ 75.060,00	\$ 38.205.540,00
4	210.2.2	Excavaciones en material común de la Explanación y Canales	m3	2.951,00	\$ 14.440,00	\$ 42.612.440,00
5	211.1	Remoción de Derrumbes	m3	2.512,00	\$ 15.570,00	\$ 39.111.840,00
6	2P	Conformación de sitios de disposición de sobrantes	m3	37.792,00	\$ 6.420,00	\$ 242.624.640,00
7	3P	Mejoramiento de la Subrasante con material tamaño máximo de 4" (incluye Suministro, Colocación, Compactación Transporte)	m3	2.508,00	\$ 145.780,00	\$ 365.616.240,00
Subtotal					\$	\$ 741.169.484,00
8	310.1	Conformación de la calzada existente	m2	9.300,00	\$ 1.550,00	\$ 14.415.000,00
Subtotal					\$	\$ 14.415.000,00

14	600.1.1	Excavaciones varias sin clasificar	m3	3,844.70	\$	60,520.00	\$	232,681,244.00
15	600.2.1	Excavaciones varias en roca en seco	m3	493.00	\$	92,310.00	\$	45,508,830.00
17	610.2	Rellenos Para Estructuras con Recebo	m3	4,222.00	\$	130,230.00	\$	549,831,060.00
18	630.3	Concreto Resistier cia 28MPa (C)	m3	762.10	\$	990,590.00	\$	755,004,849.00
21	630.5	Concreto Resistier cia 14MPa (F)	m2	44.80	\$	705,870.00	\$	31,622,976.00
22	630.7	Concreto clase G	m3	71.50	\$	582,350.00	\$	41,638,025.00
23	640.1	Acero de Refuerzo Fy 4200 Mpa	Kg	67,995.00	\$	9,250.00	\$	628,953,750.00
24	673.2	Material Granular Drenante	m3	691.60	\$	163,540.00	\$	113,104,264.00
25	673.1.1	Geotextil Tipo NT-2500 o similar no tejido	m2	1,996.00	\$	12,650.00	\$	25,249,400.00
26	663.1P	Tubería de Plástico Drenaje de Diámetro 4"	m	285.10	\$	37,020.00	\$	10,554,402.00
Subtotal					\$		\$	2,434,148,800.00
29	600.1.1	Excavaciones varias sin clasificar	m3	366.00	\$	60,520.00	\$	22,150,320.00
30	600.2.1	Excavaciones varias en roca en seco	m3	103.00	\$	92,310.00	\$	9,507,930.00
34	630.5	Concreto Resistier cia 14MPa (F)	m2	8.50	\$	705,870.00	\$	5,999,895.00
37	661.1	Tubería de Concreto Reforzado 21 Mpa de 900 mm de diametro interior	m	18.00	\$	915,800.00	\$	16,484,400.00
39	673.2	Material Granular Drenante	m3	315.00	\$	163,540.00	\$	51,515,100.00
40	663.1P	Tubería de Plastico Drenaje de Diámetro 4"	m	524.00	\$	37,020.00	\$	19,398,480.00
41	673.1.1	Geotextil Tipo NT-2500 o similar no tejido	m2	2,597.00	\$	12,650.00	\$	32,852,050.00
Subtotal					\$		\$	157,908,175.00
51	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 CIENT METROS (100 m)	m3-km	19,557.00	\$	1,366.00	\$	26,714,862.00
52	900.3	TRANSPORTE DE MATERIALES PROVENIENTES DE DERRUMBES, MEDIDO A PARTIR DE CIENT METROS (100M)	m3-km	2,030.00	\$	1,366.00	\$	2,772,980.00
53	4P	ADECUACIÓN HIDRÁULICA DE RIO, CON RETOREOEXCAVADORA SOBRE ORUGAS CON BALDE Y MARTILLO; INCLUYE VOLQUETA ARTICULADA TIPO DUMPER	HORA	57.00	\$	964,600.00	\$	54,982,200.00
54	5P	ROGERIA Y LIMPIEZA ANCHO MAX 2M LADO Y LADO DE LA VÍA	Ha	11.84	\$	779,110.00	\$	9,224,662.00
56	6P	LIMPIEZA DE CUNETAS INCLUYE RETIRO DE SOBRANTES	ML	15,718.00	\$	4,149.00	\$	65,213,982.00

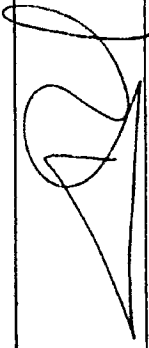
Subtotal			\$	158.908.686,00
			\$	3.503.530.145,00
PROVISIÓN PARA OBRAS COMPLEMENTARIAS Y/O ADICIONALES (INCLUYE PAGA) (NO MODIFICAR)			\$	-
REVISIÓN, AJUSTE Y/O ACTUALIZACIÓN Y/O COMPLEMENTACIÓN DE LOS ESTUDIOS Y DISEÑOS (NO MODIFICAR)			\$	-
			\$	3.503.530.145,00



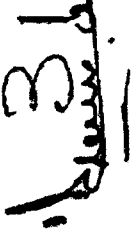
Firma
Ing. ORLANDO CAMARGO RUIZ
Director de obra
CONSORCIO VIAS Y EQUIPOS TOLIMA SUR 2023
Contratista



Firma
Ing. JHON AIRO MORALES GUZMAN
Residente de Obra
CONSORCIO VIAS Y EQUIPOS TOLIMA SUR 2023
Contratista de Obra



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



Firma
ING. ALVARO ANTONIO HERNANDEZ HERNANDEZ
Residente de Interventoría
CONSORCIO IC&CB
Interventoría

 CONSORCIO VÍAS Y EQUIPOS TOLIMA SUR 2023		CONTRATO DE OBRA 2096 DE 2022 PREACTA DE OBRA TRAMO ATACO - PLANADAS				 el Tolima nos une  GOBERNACIÓN DEL TOLIMA	
PERIODO:		01 DE DICIEMBRE DE 2022 AL 31 DE ENERO DE 2023					
CAPITULO:	1	Explanaciones					
ITEM:	1P	Localización y replanteo				UNIDAD:	Ha
ABSCISA	MODULO	LONGITUD (m)	ANCHO (m)	AREA (m2)	AREA (Ha)	OBSERVACIONES	
K16+180	1	7,20	4,00	28,80	0,0029		
K16+180	2	7,20	4,00	28,80	0,0029		
K16+180	3	7,20	4,00	28,80	0,0029		
K16+180	4	7,20	4,00	28,80	0,0029		
K16+180	5	7,20	4,00	28,80	0,0029		
K16+180	6	7,20	4,00	28,80	0,0029		
K16+180	7	7,20	4,00	28,80	0,0029		
K16+180	8	7,20	4,00	28,80	0,0029		
K16+180	9	7,20	4,00	28,80	0,0029		
K16+180	10	7,20	4,00	28,80	0,0029		
K16+180	11	7,20	4,00	28,80	0,0029		
K16+180	12	7,20	4,00	28,80	0,0029		
K16+180	13	7,20	4,00	28,80	0,0029		
K16+180	14	7,20	4,00	28,80	0,0029		
K16+180	15	7,20	4,00	28,80	0,0029		
K16+180	16	7,20	4,00	28,80	0,0029		
K16+180	17	7,20	4,00	28,80	0,0029		
K21+100	1	7,20	1,70	12,24	0,0012		
K21+100	2	7,20	1,70	12,24	0,0012		
K21+100	3	7,20	1,70	12,24	0,0012		
K21+100	4	7,20	1,70	12,24	0,0012		
K21+100	5	7,20	1,70	12,24	0,0012		
K21+100	6	7,20	1,70	12,24	0,0012		
K21+100	7	7,20	1,70	12,24	0,0012		
K21+100	8	7,20	1,70	12,24	0,0012		
K21+100	9	7,20	1,70	12,24	0,0012		
K21+100	10			0,00	0,0000		
K21+100	11			0,00	0,0000		
K21+100	12	14,40	1,70	24,48	0,0024		
K21+100	13			0,00	0,0000		
K21+100	14	14,40	1,70	24,48	0,0024		
K22+140	1	7,20	3,50	25,20	0,0025		
K22+140	2	7,20	3,50	25,20	0,0025		
K22+140	3	7,20	3,50	25,20	0,0025		
K22+140	4	7,20	3,50	25,20	0,0025		
K22+140	5			0,00	0,0000		
K22+140	6			0,00	0,0000		
K22+140	7			0,00	0,0000		
K22+140	8			0,00	0,0000		
K22+140	9	7,20	3,50	25,20	0,0025		
K22+140	10	7,20	3,50	25,20	0,0025		
K22+140	11	7,20	3,50	25,20	0,0025		

K22+140	12	7,20	3,50	25,20	0,0025		
K22+400	1			0,00	0,0000		
K22+440	2			0,00	0,0000		
K22+440	3			0,00	0,0000		
K22+440	4			0,00	0,0000		
K22+440	5			0,00	0,0000		
K22+440	6	7,20	3,50	25,20	0,0025		
K22+440	7	7,20	3,50	25,20	0,0025		
K22+440	8	7,20	3,50	25,20	0,0025		
K22+440	9	7,20	3,50	25,20	0,0025		
K22+440	10	7,20	3,50	25,20	0,0025		
K22+440	11	7,20	3,50	25,20	0,0025		
K22+440	12	7,20	3,50	25,20	0,0025		
K22+440	13	7,20	3,50	25,20	0,0025		
K22+440	14	7,20	3,50	25,20	0,0025		
K28+900	1	7,20	1,80	12,96	0,0013		MARGEN IZQ
K28+900	2	7,20	1,80	12,96	0,0013		MARGEN IZQ
K28+900	3	7,20	1,80	12,96	0,0013		MARGEN IZQ
K28+900	4	7,20	1,80	12,96	0,0013		MARGEN IZQ
K28+900	5	7,20	1,80	12,96	0,0013		MARGEN IZQ
K28+900	6	7,20	1,80	12,96	0,0013		MARGEN IZQ
K28+900	7	7,20	1,80	12,96	0,0013		MARGEN IZQ
K28+900	8	7,20	1,80	12,96	0,0013		MARGEN IZQ
K28+900	9	7,20	1,80	12,96	0,0013		MARGEN IZQ
K28+900	10	7,20	1,80	12,96	0,0013		MARGEN IZQ
K28+900	11	7,20	1,80	12,96	0,0013		MARGEN IZQ
K28+900	12	10,00	1,80	18,00	0,0018		MARGEN IZQ
K28+900	1	10,00	1,80	18,00	0,0018		MARGEN DER
K28+900	2	10,00	1,80	18,00	0,0018		MARGEN DER
K28+900	3	10,00	1,80	18,00	0,0018		MARGEN DER
K28+900	4	10,00	1,80	18,00	0,0018		MARGEN DER
K28+900	5	10,00	1,80	18,00	0,0018		MARGEN DER
K28+900	6	10,00	1,80	18,00	0,0018		MARGEN DER
K28+900	7	10,00	1,80	18,00	0,0018		MARGEN DER
K28+900	8	10,00	1,80	18,00	0,0018		MARGEN DER
K28+900	9	10,00	1,80	18,00	0,0018		MARGEN DER
K36+400	1	6,00	2,30	13,80	0,0014		
K36+400	2	6,00	2,30	13,80	0,0014		
K36+400	3	6,00	3,40	20,40	0,0020		
K36+400	4	6,00	3,40	20,40	0,0020		
K36+400	5	6,00	3,40	20,40	0,0020		
K36+400	6	6,00	3,40	20,40	0,0020		
K36+400	7	6,00	3,40	20,40	0,0020		
K36+400	8	6,00	3,40	20,40	0,0020		
K36+400	9	6,00	3,40	20,40	0,0020		
K36+400	10	6,00	3,40	20,40	0,0020		
K36+400	11	6,00	3,40	20,40	0,0020		
K36+400	12	6,00	3,40	20,40	0,0020		
K36+400	13	6,50	2,50	16,25	0,0013		
K36+400	14	6,00	2,50	15,00	0,0015		
K36+400	15	6,00	2,50	15,00	0,0015		
K36+400	16	6,00	2,50	15,00	0,0015		
K37+240	1	6,00	2,30	13,80	0,0014		
K37+240	2	6,00	2,30	13,80	0,0014		
K37+240	3	6,00	2,30	13,80	0,0014		
K37+240	4	6,00	2,30	13,80	0,0014		
K37+240	5	6,00	2,30	13,80	0,0014		
K37+240	6	6,00	2,30	13,80	0,0014		

K37+240	7	6,00	2,30	13,80	0,0014		
K37+240	8	6,00	2,30	13,80	0,0014		
K37+240	9	6,00	2,30	13,80	0,0014		
K37+240	10	6,00	2,30	13,80	0,0014		
K37+240	11	6,00	2,30	13,80	0,0014		
K37+240	12	6,00	2,30	13,80	0,0014		
K37+240	13	6,00	3,40	20,40	0,0020		
K37+240	14	6,00	3,40	20,40	0,0020		
K37+240	15	6,00	3,40	20,40	0,0020		
K37+240	16	6,00	3,40	20,40	0,0020		
K37+240	17	6,00	3,40	20,40	0,0020		
K37+240	18	6,00	3,40	20,40	0,0020		
K37+240	19	6,00	3,40	20,40	0,0020		
K37+240	20	6,00	3,40	20,40	0,0020		
K37+240	21	6,00	3,40	20,40	0,0020		
K37+240	22	6,00	3,40	20,40	0,0020		
K37+240	23	6,00	3,40	20,40	0,0020		
K37+240	24	6,00	3,40	20,40	0,0020		
K37+240	25	6,00	3,40	20,40	0,0020		
K37+240	26	6,00	3,40	20,40	0,0020		
K37+240	27	6,00	3,40	20,40	0,0020		
K37+240	28	6,00	2,50	15,00	0,0015		
K37+240	29	6,00	2,50	15,00	0,0015		
K37+240	30	6,00	2,30	13,80	0,0014		
K37+240	31	6,00	2,30	13,80	0,0014		
K37+240	32	6,00	2,30	13,80	0,0014		
K37+240	33	6,20	2,30	14,26	0,0014		
K37+400	1	6,00	2,30	13,80	0,0014		
K37+400	2	6,00	2,30	13,80	0,0014		
K37+400	3	6,00	3,40	20,40	0,0020		
K37+400	4	6,00	3,40	20,40	0,0020		
K37+400	5	6,00	3,40	20,40	0,0020		
K37+400	6	6,00	3,40	20,40	0,0020		
K37+400	7			0,00	0,0000		
K37+400	8			0,00	0,0000		
K37+400	9			0,00	0,0000		
K37+400	10			0,00	0,0000		
K37+400	11	6,00	3,40	20,40	0,0020		
K37+400	12	6,00	3,40	20,40	0,0020		
K37+990	1	6,50	2,50	16,25	0,0016		
K37+990	2	6,00	2,50	15,00	0,0015		
K37+990	3	6,00	2,50	15,00	0,0015		
K37+990	4	6,00	2,50	15,00	0,0015		
K37+990	5	6,00	3,40	20,40	0,0020		
K37+990	6	6,00	3,40	20,40	0,0020		
K37+990	7	6,00	3,40	20,40	0,0020		
K37+990	8	6,00	3,40	20,40	0,0020		
K38+270	1	6,30	3,80	23,94	0,0024		
K38+270	2	6,00	3,80	22,80	0,0023		
K38+270	3	6,00	3,80	22,80	0,0023		
K38+270	4	6,00	3,80	22,80	0,0023		
K38+270	5	6,00	3,80	22,80	0,0023		
K38+270	6	6,00	3,40	20,40	0,0020		
K38+270	7	6,00	3,40	20,40	0,0020		
K38+270	8	6,00	3,40	20,40	0,0020		
K38+360	1	6,40	2,30	14,72	0,0015		
K38+360	2	6,00	2,30	13,80	0,0014		
K38+360	3	6,00	2,30	13,80	0,0014		

K38+360	4	6,00	2,30	13,80	0,0014		
K38+360	5	6,00	2,30	13,80	0,0014		
K38+360	6	6,00	2,30	13,80	0,0014		
K38+360	7	6,00	2,30	13,80	0,0014		
K38+360	8	6,60	2,30	15,18	0,0015		
K38+480	1	6,00	2,30	13,80	0,0014		
K38+480	2	6,00	2,30	13,80	0,0014		
K38+480	3	6,00	2,30	13,80	0,0014		
K38+480	4	6,00	2,30	13,80	0,0014		
K38+480	5	6,00	3,40	20,40	0,0020		
K38+480	6	6,00	3,40	20,40	0,0020		
K38+480	7	6,00	3,40	20,40	0,0020		
K38+480	8	6,00	3,40	20,40	0,0020		
K38+480	9	6,00	3,40	20,40	0,0020		
K38+480	10	6,00	3,40	20,40	0,0020		
K38+480	11	6,00	3,40	20,40	0,0020		
K38+480	12	6,00	3,40	20,40	0,0020		
K38+480	13	6,00	3,40	20,40	0,0020		
K38+480	14	6,00	3,40	20,40	0,0020		
K38+480	15	6,00	3,40	20,40	0,0020		
K38+480	16	6,00	3,40	20,40	0,0020		
K38+480	17	6,00	3,40	20,40	0,0020		
K38+480	18	6,00	3,80	22,80	0,0023		
K38+480	19	6,00	3,80	22,80	0,0023		
K38+480	20	6,00	3,80	22,80	0,0023		
K38+480	21	6,00	3,80	22,80	0,0023		
K38+480	22	6,00	3,40	20,40	0,0020		
K38+480	23	6,00	2,30	13,80	0,0014		
K38+480	24	6,50	2,30	14,95	0,0015		

TOTAL ACUMULADO: Localización y replanteo

0,33

Ha

ACTIVIDAD	UNIDAD	EJECUTADO TOTAL	COBRO ACUMULADO	POR COBRAR PRESENTE ACTA
Localización y replanteo	Ha	0,33	0,20	0,13

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

ING. JHON JAIRO MORALES GUZMAN

Residente de Obra

CONSORCIO VIAS Y EQUIPOS TOLIMA SUR 2023

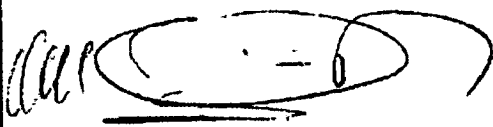
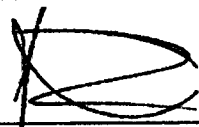
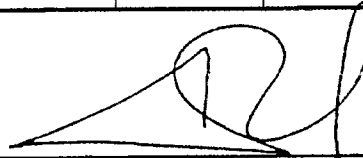
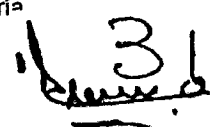
Contratista de Obra

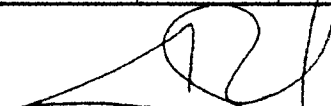
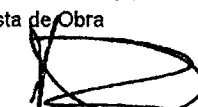
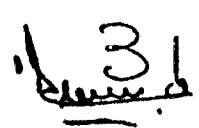
ING. ALVARO ANTONIO HERNANDEZ HERNANDEZ

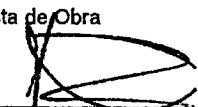
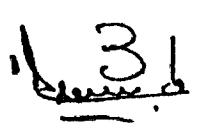
Residente de Interventoría

CONSORCIO IC&CB

Interventoría

Demolición de Estructuras	m3	98,00	47,00	51,00
 ING. ORLANDO CAMARGO RUIZ Director de Obra CONSORCIO VIAS Y EQUIPOS TOLIMA SUR 2023 Contratista de Obra  ING. JHON JAIRO MORALES GUZMAN Residente de Obra CONSORCIO VIAS Y EQUIPOS TOLIMA SUR 2023 Contratista de Obra				
 ING. CARLOS ARTURO RIVERA URDANETA Director de Interventoría ING. ALVARO ANTONIO HERNANDEZ HERNANDEZ Interventoría  ING. ALVARO ANTONIO HERNANDEZ HERNANDEZ Residente de Interventoría CONSORCIO IC&CB Interventoría				

		CONTRATO DE OBRA 2096 DE 2022				 	
		PREACTA DE OBRA					
		TRAMO ATACO - PLANADAS					
		PERIODO:	01 DE DICIEMBRE DE 2022 AL 31 DE ENERO DE 2023				
CAPITULO:	1	Explanaciones					
ITEM:	210.2.1	Excavación en roca de la explanación y canales				UNIDAD:	M3
ABSCISA		LONGITUD (m)	ANCHO (m)	ALTURA (m)	VOLUMEN (m3)	OBSERVACIONES	
INICIAL	FINAL						
K37+217	K37+376	159,00	1,60	2,00	509,00	Corte de talud, ampliación de vía y cajeo (ver cartera adjunta)	
TOTAL ACUMULADO Excavación en roca de la explanación y canales					509,00		
ACTIVIDAD		UNIDAD	EJECUTADO TOTAL	COBRO ACUMULADO	POR COBRAR PRESENTE ACTA		
Excavación en roca de la explanación y canales		M3	509,00	0,00	509,00		
 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					
 ING. JHON JAIRO MORALES GUZMAN Residente de Obra CONSORCIO VIAS Y EQUIPOS TOLIMA SUR 2023 Contratista de Obra		 ING. ALVARO ANTONIO HERNANDEZ HERNANDEZ Residente de Interventoría CONSORCIO IC&CB Interventoría					

		CONTRATO DE OBRA 2096 DE 2022				 	
		PREACTA DE OBRA					
		TRAMO ATACO - PLANADAS					
		PERIODO:	01 DE DICIEMBRE DE 2022 AL 31 DE ENERO DE 2023				
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	78,00	3,50	3,64	992,90	Corte de talud, ampliación de vía y cajeo (ver cartera adjunta)	
K22+240	K22+285	54,00	2,00	4,66	503,51	Corte de talud, ampliación de vía y cajeo (ver cartera adjunta)	
K22+240	K22+285	80,00	3,00	2,40	576,00	Corte de talud, ampliación de vía y cajeo (ver cartera adjunta)	
K22+378	K22+482	86,00	3,00	3,69	952,06	Corte de talud, ampliación de vía y cajeo (ver cartera adjunta)	
K36+390	K38+890	1.050,00	1,50	3,41	5.367,00	Corte de talud, ampliación de vía y cajeo (ver cartera adjunta)	
K36+390	K38+890	1.230,00	2,00	1,97	4.843,00	Corte de talud, ampliación de vía y cajeo (ver cartera adjunta)	
K36+420	K38+670	531,00	2,50	2,42	3.217,04	Corte de talud, ampliación de vía y cajeo (ver cartera adjunta)	
K36+390	K38+890	600,00	2,80	2,21	3.705,96	Corte de talud, ampliación de vía y cajeo (ver cartera adjunta)	
K36+800	K37+000	200,00	3,00	3,07	1.194,00	Corte de talud, ampliación de vía y cajeo (ver cartera adjunta)	
K36+390	K38+890	200,00	2,40	2,32	1.152,00	Corte de talud, ampliación de vía y cajeo (ver cartera adjunta)	
TOTAL ACUMULADO Excavaciones en material común de la Explanación y Canales					23.108,00		
ACTIVIDAD		UNIDAD	EJECUTADO TOTAL	COBRO ACUMULADO	POR COBRAR PRESENTE ACTA		
Excavaciones en material común de la Explanación y Canales		M3	23.108,00	20.157,00	2.951,00		
 ING. ORLANDO GAMARGO 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					
 ING. JHON JAIRO MORALES GUZMAN Residente de Obra CONSORCIO VIAS Y EQUIPOS TOLIMA SUR 2023 Contratista de Obra		 ING. ALVARO ANTONIO HERNANDEZ HERNANDEZ Residente de Interventoría CONSORCIO IC&CB Interventoría					

 TOLIMA SUR 2023		CONTRATO DE OBRA 2096 DE 2022					 el Tolima nos une		 GOBERNACIÓN DEL TOLIMA		
		PREACTA DE OBRA									
		TRAMO ATACO - PLANADAS									
		PERIODO:		01 DE DICIEMBRE DE 2022 AL 31 DE ENERO DE 2023							
CAPITULO:		1		Explicaciones							
ITEM:		211.1		Remoción de Derrumbes				UNIDAD:		M3	
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						

 CONSORCIO VIAS Y EQUIPOS TOLIMA SUR 2023		CONTRATO DE OBRA 2096 DE 2022				 el Tolima nos une		 GOBERNACIÓN DEL TOLIMA	
		PREACTA DE OBRA							
		TRAMO ATACO - PLANADAS							
		PERIODO:		01 DE DICIEMBRE DE 2022 AL 31 DE ENERO DE 2023					
CAPITULO:	1	Explanaciones							
ITEM:	211.1	Remoción de Derrumbes				UNIDAD:	M3		
ABSCISA	LONGITUD (m)	ANCHO (m)	ALTO (m)	VOLUMEN (m3)	OBSERVACIONES				
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					
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					

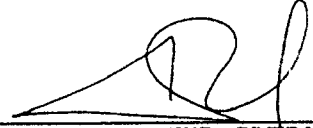
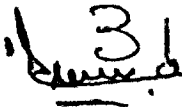
		CONTRATO DE OBRA 2096 DE 2022				 	
		PREACTA DE OBRA					
		TRAMO ATACO - PLANADAS					
		PERIODO:		01 DE DICIEMBRE DE 2022 AL 31 DE ENERO DE 2023			
CAPITULO:	1	Expianaciones					
ITEM:	211.1	Remoción de Derrumbes				UNIDAD:	M3
ABSCISA	LONGITUD (m)	ANCHO (m)	ALTO (m)	VOLUMEN (m3)	OBSERVACIONES		
K18+100	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			
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			

		CONTRATO DE OBRA 2096 DE 2022					 	
		PREACTA DE OBRA						
		TRAMO ATACO - PLANADAS						
		PERIODO:		01 DE DICIEMBRE DE 2022 AL 31 DE ENERO DE 2023				
CAPITULO:	1	Explicaciones						
ITEM:	211.1	Remoción de Derrumbes					UNIDAD:	M3
ABSCISA		LONGITUD (m)	ANCHO (m)	ALTO (m)	VOLUMEN (m3)	OBSERVACIONES		
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			
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			

 TOLIMA SUR 2023		CONTRATO DE OBRA 2096 DE 2022				 el Tolima nos une		 GOBERNACIÓN DEL TOLIMA	
		PREACTA DE OBRA							
		TRAMO ATACO - PLANADAS							
		PERIODO:		01 DE DICIEMBRE DE 2022 AL 31 DE ENERO DE 2023					
CAPITULO:	1	Explanaciones							
ITEM:	211.1	Remoción de Derrumbes					UNIDAD:	M3	
ABSCISA	LONGITUD (m)	ANCHO (m)	ALTO (m)	VOLUMEN (m3)	OBSERVACIONES				
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					
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	8,40	2,00	5,00	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					

		CONTRATO DE OBRA 2096 DE 2022				 	
		PREACTA DE OBRA					
		TRAMO ATACO - PLANADAS					
		PERIODO:		01 DE DICIEMBRE DE 2022 AL 31 DE ENERO DE 2023			
CARITULO:	1	Explicaciones					
ITEM:	211.1	Remoción de Derrumbes				UNIDAD:	M3
ABSCISA		LONGITUD (m)	ANCHO (m)	ALTO (m)	VOLUMEN (m3)	OBSERVACIONES	
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	64943,00	
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		
K8+200		110,00	3,00	0,50	165,00	4282,40	
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		130,00	2,00	0,50	130,00	5804,00	
K37+530		25,00	3,00	2,00	150,00		
K40+600		80,00	4,00	0,50	160,00		
K40+600		70,00	4,00	0,50	140,00		
K10+400		25,00	4,00	1,00	100,00		
K23+700		50,00	2,00	1,20	120,00		

 TOLIMA SUR 2023		CONTRATO DE OBRA 2096 DE 2022				 el Tolima nos une		 GOBERNACIÓN DEL TOLIMA			
		PREACTA DE OBRA									
		TRAMO ATACO - PLANADAS									
		PERIODO:		01 DE DICIEMBRE DE 2022 AL 31 DE ENERO DE 2023							
CAPITULO:		1		Explicaciones							
ITEM:		211.1		Remoción de Derrumbes				UNIDAD:		M3	
ABSCISA		LONGITUD (m)		ANCHO (m)		ALTO (m)		VOLUMEN (m3)		OBSERVACIONES	
K26+000		80,00		5,00		0,50		200,00			
K40+600		40,00		4,00		1,00		160,00			
K40+600		50,00		4,00		0,50		100,00			
K38+200		80,00		10,00		6,00		4800,00			
K21+500		40,00		8,00		3,00		960,00			
K37+400		30,00		4,00		4,00		480,00			
K10+200		6,00		3,20		2,80		53,76			
K13+900		7,40		4,30		1,30		41,37			
K13+930		11,30		1,20		1,00		13,56			
K18+600		18,00		4,80		3,00		259,20			
K19+100		20,00		2,00		2,00		80,00			
K21+100		7,00		2,00		2,00		28,00			
K21+300		15,00		2,00		1,20		36,00			
K21+750		35,00		4,00		8,00		1120,00			
K21+800		50,00		6,00		1,00		300,00			
K28+200		50,00		6,00		3,00		900,00			
K30+000		6,00		3,00		1,50		27,00			
K35+000		40,00		6,00		1,00		240,00			
K37+400		30,00		4,00		4,00		480,00			
K37+400		15,00		5,00		4,00		300,00			
K37+400		10,00		3,00		4,00		120,00			
K37+500		10,00		2,00		2,00		40,00			
K38+000		30,00		6,00		1,00		180,00			
K38+200		60,00		6,00		5,00		1800,00			
K39+000		40,00		5,00		0,80		160,00			
K39+800		36,00		4,00		1,20		172,80			
K40+600		40,00		5,00		1,00		200,00			
K11+200		20,00		4,00		3,00		240,00			
K12+000		30,00		3,00		2,00		180,00			
K23+650		24,00		6,00		2,50		360,00			
K24+500		48,00		4,00		2,00		384,00			
K25+900		150,00		4,00		0,80		480,00			
K34+300		60,00		6,00		1,00		360,00			
K36+450		50,00		3,00		1,00		150,00			
K37+240		100,00		3,00		2,00		600,00			
K37+540		40,00		4,00		1,00		160,00			
K38+500		10,00		3,50		4,00		140,00			
K27+700		54,00		6,00		1,00		324,00			
K40+600		20,00		5,00		1,14		114,00			
K21+200		40,00		2,00		3,03		241,20			
K37+530		30,00		2,50		5,20		390,00			
K21+300		40,00		2,40		3,10		302,40			
K37+530		12,00		2,00		1,71		40,92			
K36+100		60,00		4,00		4,00		960,00			
K36+100		50,00		3,00		3,88		582,00		19925,69	
										</	

		CONTRATO DE OBRA 2096 DE 2022				 	
		PREACTA DE OBRA					
		TRAMO ATACO - PLANADAS					
		PERIODO:	01 DE DICIEMBRE DE 2022 AL 31 DE ENERO DE 2023				
CAPITULO:	1	Explicaciones					
ITEM:	211.1	Remoción de Derrumbes				UNIDAD:	M3
ABSCISA	LONGITUD (m)	ANCHO (m)	ALTO (m)	VOLUMEN (m3)	OBSERVACIONES		
ACTIVIDAD				UNIDAD	EJECUTADO TOTAL	COBRO ACUMULADO	POR COBRAR, PRESENTE ACTA
Remoción de Derrumbes				M3	94.955,00	92.443,00	2.512,00
 ING. ORLANDO CAMARGO RUIZ Director de Obra CONSORCIO VIAS Y EQUIPOS TOLIMA SUR 2023 Contratista de Obra  ING. JHON JAIRO MORALES GUZMAN Residente de Obra CONSORCIO VIAS Y EQUIPOS TOLIMA SUR 2023 Contratista de Obra  ING. CARLOS ARTURO RIVERA URDANETA Director de Interventoría CONSORCIO IC&CB Interventoría  ING. ALVARO ANTONIO HERNANDEZ HERNANDEZ Residente de Interventoría CONSORCIO IC&CB Interventoría							

 CONSEJO REGIONAL VIAL Y EQUIPAMIENTO TOLIMA SUR 2023		CONTRATO DE OBRA 2096 DE 2022				 el Tolima nos une  GOBERNACIÓN DEL TOLIMA		
		PREACTA DE OBRA						
		TRAMO ATACO - PLANADAS						
		FECHA DE CORTE:		01 DE DICIEMBRE DE 2022 AL 31 DE ENERO DE 2023				
CAPÍTULO:		1		Explicaciones				
ITEM:		3P		Mejoramiento de la Subrasante con material tamaño máximo de 4" (incluye Suministro, Colocación, Compactación Transporte)			UNIDAD	M3
ABSCISA	LONGITUD	ANCHO.	ESPEJOR			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	llenando 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	llenando 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	llenando 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	llenando en la medida en que la situación lo requiera	
K21+100	40,00	3,00	1,00			120,00	llenando 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	llenando en la medida en que la situación lo requiera	
K21+100	40,00	3,00	1,00			120,00	llenando 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
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 CAJEO
K37+652	49,00	2,50	0,40		49,00	LLENO CAJEO
K37+715	21,00	2,50	0,40		21,00	LLENO CAJEO
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
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

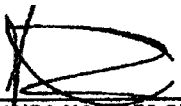
K22+200	10,00	5,00	0,30		15,00	mejoramiento
K22+300	20,00	4,00	0,30		24,00	mejoramiento
K22+400	30,00	3,00	1,00		90,00	mejoramiento
K22+500	30,00	4,00	3,00		360,00	mejoramiento
K23+200	20,00	4,00	0,50		40,00	mejoramiento
K23+600	40,00	4,00	1,00		160,00	mejoramiento
K25+000	100,00	4,00	0,40		160,00	mejoramiento
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 CAJEO
K36+450	96,00	2,50	0,40		96,00	LLENO CAJEO
K36+680	152,00	3,00	0,50		228,00	LLENO CAJEO
K36+600	70,00	2,50	0,40		70,00	LLENO CAJEO
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 CAJEO
K36+650	54,00	2,50	0,40		54,00	LLENO CAJEO
K37+800	56,00	2,50	0,40		56,00	LLENO CAJEO
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 CAJEO
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 CAJEO
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
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

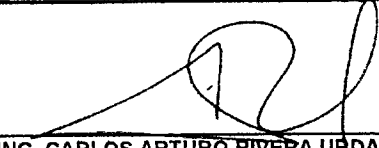
K38+600	26,93	4,00	0,50		53,85	LLENO CAJEO
K38+660	20,00	3,00	0,50		30,00	LLENO CAJEO
K38+662	80,77	3,00	0,40		96,92	LLENO CAJEO
K38+660	1.160,00	2,25	0,40		1.044,00	LLENO CAJEO
K71+100	300,00	6,00	0,40		720,00	LLENO CAJEO
K62+400	250,00	6,00	0,30		450,00	LLENO CAJEO
K61+500	320,00	5,50	0,40		704,00	LLENO CAJEO
K59+400	50,00	6,00	0,40		120,00	LLENO CAJEO
K37+700	66,85	2,80	0,60		112,31	LLENO CAJEO
K37+710	64,00	2,80	0,60		107,69	LLENO CAJEO
K37+400	42,00	1,47	0,60		36,92	mejoramiento vía
K37+610	580,00	2,80	0,49		795,00	LLENO CAJEO
K1+700	60,00	4,00	1,00		240,00	Perdida de banca
K25+000	60,00	6,00	0,50		180,00	mejoramiento vía
K30+300	32,00	6,00	0,40		76,80	mejoramiento vía
K1+700	17,90	5,00	2,00		179,00	mejoramiento vía
K5+600	90,00	4,00	0,20		72,00	mejoramiento vía
K7+100	30,00	5,00	0,30		45,00	mejoramiento vía
K6+800	30,00	6,00	0,40		72,00	mejoramiento vía
K7+800	40,00	4,00	0,80		128,00	mejoramiento vía
K15+900	20,00	4,00	0,40		82,00	mejoramiento vía
K22+800	40,00	4,00	0,50		80,00	mejoramiento vía
K24+700	40,00	4,00	0,40		64,00	mejoramiento vía
K25+500	25,00	4,00	0,25		25,00	mejoramiento vía
K22+400	140,00	2,50	0,30		105,00	mejoramiento vía
K25+500	54,00	5,00	0,40		108,00	mejoramiento vía
K31+800	40,00	6,00	1,50		360,00	mejoramiento vía
K33+000	32,00	5,00	0,50		80,00	mejoramiento vía
K34+200	24,00	4,00	0,50		48,00	mejoramiento vía
K35+000	20,00	6,00	0,80		96,00	mejoramiento vía
K22+460	13,00	4,00	0,25		13,00	mejoramiento vía
K16+100	26,00	4,00	0,25		26,00	mejoramiento vía
K16+100	13,00	4,00	0,25		13,00	mejoramiento vía
K64+000	42,00	6,00	0,37		59,22	mejoramiento vía
K16+100	39,00	4,00	0,25		39,00	mejoramiento vía
K21+100	39,00	4,00	0,25		39,00	mejoramiento vía
K8+800	52,00	5,00	0,20		52,00	mejoramiento vía
K5+700	60,00	4,50	0,10		26,10	mejoramiento vía
K2+300	60,00	4,50	0,10		26,10	mejoramiento vía
K19+200	60,00	5,00	0,17		12,33	mejoramiento vía
K31+000	60,00	4,50	0,10		26,10	mejoramiento vía
K27+500	15,00	5,00	0,09		4,50	mejoramiento vía
K27+100	60,00	4,50	0,05		11,93	mejoramiento vía
K21+350	42,00	5,00	0,25		42,00	mejoramiento vía
K25+000	120,00	5,00	0,43		200,00	mejoramiento vía
K22+140	80,00	5,00	0,30		115,00	mejoramiento vía
K22+400	70,00	5,00	0,23		88,00	mejoramiento vía
K21+350	60,00	4,50	0,07		26,10	mejoramiento vía
K22+000	20,00	5,00	0,60		20,00	mejoramiento vía
K22+140	60,00	4,50	0,15		26,10	mejoramiento vía
K37+500	200,00	5,00	0,10		200,00	mejoramiento vía
K38+500	60,00	4,50	0,10		26,10	mejoramiento vía
K36+650	60,00	4,50	0,14		26,10	mejoramiento vía
K21+100	60,00	5,00	0,27		30,12	mejoramiento vía
K16+100	60,00	4,50	0,12		26,10	mejoramiento vía
K38+200	60,00	4,50	0,10		26,10	mejoramiento vía
K22+140	100,00	5,00	0,60		255,50	mejoramiento vía
K16+180	90,00	5,00	0,60		240,00	mejoramiento vía
K21+900	60,00	5,00	0,37		115,00	mejoramiento vía
K27+900	60,00	4,50	0,22		30,12	mejoramiento vía
K31+300	60,00	4,50	0,11		26,10	mejoramiento vía
K27+900	13,00	4,00	0,25		13,00	mejoramiento vía
K16+180	26,00	4,00	0,25		26,00	mejoramiento vía

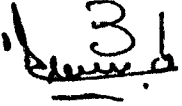
K37+300	104,00	5,00	0,20				mejoramiento vía
K16+180	13,00	4,00	0,25				mejoramiento vía
K36+400	1.741,00	0,60	0,20				lleno sobre filtro
K22+400	90,00	0,60	0,20				lleno sobre filtro
TOTAL ACUMULADO: Mejoramiento de la Subrasante con material tamaño máximo de 4" (incluye Suministro, Colocación, Compactación Transporte)						32.075,00	

ACTIVIDAD	UNIDAD	EJECUTADO TOTAL	COBRO ACUMULADO	POR COBRAR PRESENTE ACTA
Mejoramiento de la Subrasante con material tamaño máximo de 4" (incluye Suministro, Colocación, Compactación Transporte)	M3	32.075,00	29.567,00	2.508,00


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


ING. JHON JAIRO MORALES GUZMAN
 Residente de Obra
 CONSORCIO VIAS Y EQUIPOS TOLIMA SUR 2023
 Contratista de Obra


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

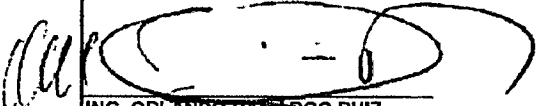
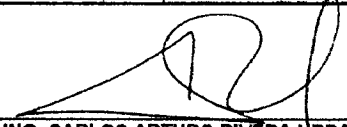
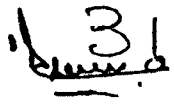

ING. ALVARO ANTONIO HERNANDEZ HERNANDEZ
 Residente de Interventoría
 CONSORCIO IC&CB
 Interventoría

 TOLIMA SUR 2023	CONTRATO DE OBRA 2096 DE 2022		 el Tolima nos une	 GOBERNACIÓN DEL TOLIMA
	PREACTA DE OBRA			
	TRAMO ATACO - PLANADAS			
PERIODO:		01 DE DICIEMBRE DE 2022 AL 31 DE ENERO DE		

ITEM:	310.1	Conformación de la calzada existente	UNIDAD:	M3
-------	-------	--------------------------------------	---------	----

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		
K28+810	K28+900	90,00	5,50	495,00		
K20+100	K20+190	90,00	4,50	405,00		
K28+500	K28+580	80,00	4,00	320,00		
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		
K7+300	K8+300	1.000,00	4,00	4.000,00		
K36+400	K38+900	2.500,00	5,50	13.750,00		
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		Limpeza de vía
K9+500	K11+000	1.500,00	5,00	7.500,00		Limpeza de vía
K5+300	K7+050	1.750,00	4,00	7.000,00		Limpeza de vía
K7+350	K11+500	4.150,00	4,00	16.600,00		Limpeza de vía
K23+800	K28+500	4.700,00	4,00	18.800,00		Limpeza de vía
K31+000	K36+200	5.200,00	4,00	20.800,00		Limpeza de vía
K21+300	K22+000	700,00	4,00	2.800,00		Limpeza de vía
K24+100	K24+900	800,00	5,00	4.000,00		Limpeza de vía
K31+000	K31+500	500,00	5,00	2.500,00		Limpeza de vía
TOTAL ACUMULADO: Conformación de la calzada existente				148.650,00		

ACTIVIDAD	UNIDAD	EJECUTADO TOTAL	CÓBRO ACUMULADO	POR COBRAR PRESENTE ACTA
Conformación de la calzada existente	M3	148.650,00	139.350,00	9.300,00

 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
 ING. JHON JAIRO MORALES GUZMAN Residente de Obra CONSORCIO VIAS Y EQUIPOS TOLIMA SUR 2023 Contratista de Obra	 ING. ALVARO ANTONIO HERNANDEZ HERNANDEZ Residente de Interventoría CONSORCIO IC&CB Interventoría

		CONTRATO DE OBRA 2096 DE 2022 PREACTA DE OBRA TRAMO ATACO - PLANADAS PERIODO:01 DE DICIEMBRE DE 2022 AL 31 DE ENERO DE 2023				 	
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]	
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

 CONSORCIO VÍAS Y EQUIPOS TOLIMA SUR 2023		CONTRATO DE OBRA 2096 DE 2022				 el Tolima nos une  GOBERNACIÓN DEL TOLIMA	
		PREACTA DE OBRA					
		TRAMO ATACO - PLANADAS					
		PERIODO:		01 DE DICIEMBRE DE 2022 AL 31 DE ENERO DE 2023			
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]	
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
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

 CONSORCIO VÍAS Y EQUIPOS TOLIMA SUR 2023		CONTRATO DE OBRA 2096 DE 2022				 el Tolima nos une  GOBERNACIÓN DEL TOLIMA	
		PREACTA DE OBRA					
		TRAMO ATACO - PLANADAS					
		PERIODO:		01 DE DICIEMBRE DE 2022 AL 31 DE ENERO DE 2023			
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	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
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

 TOLIMA SUR 2023		CONTRATO DE OBRA 2096 DE 2022				 el Tolima nos une  GOBERNACIÓN DEL TOLIMA	
		PREACTA DE OBRA					
		TRAMO ATACO - PLANADAS					
		PERIODO:		01 DE DICIEMBRE DE 2022 AL 31 DE ENERO DE 2023			
CAPITULO:	1	Explanaciones					
ITEM:	2P	Conformación de sitios de disposición de sobrantes				UNIDAD:	M3
ORIGEN / CARGUE	DESTINO / DESCARGUE	LONGITUD	AÑCHO	ESPESOR		VOLUMEN	TIPO DE MATERIAL PROVENIENTE
ABSCISA		[M]	[M]	[M]		[M3]	
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
K35+100	K36+600	40,00	2,00	0,50		40,00	DERRUMBE
K35+400	K36+600	25,00	3,00	0,50		37,50	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		22,50	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

 CONSORCIOS VIAL Y EQUIPOS TOLIMA SUR 2023		CONTRATO DE OBRA 2096 DE 2022				 el Tolima nos une  GOBERNACIÓN DEL TOLIMA									
		PREACTA DE OBRA													
		TRAMO ATACO - PLANADAS													
		PERIODO:		01 DE DICIEMBRE DE 2022 AL 31 DE ENERO DE 2023											
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]			
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	

 GOBIERNO DEPARTAMENTAL TOLIMA SUR 2023		CONTRATO DE OBRA 2096 DE 2022				 el Tolima nos une  GOBERNACIÓN DEL TOLIMA	
		PREACTA DE OBRA					
		TRAMO ATACO - PLANADAS					
		PERIODO:		01 DE DICIEMBRE DE 2022 AL 31 DE ENERO DE 2023			
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]	
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
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	8,40	2,00	5,00		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

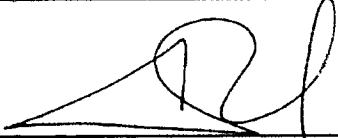
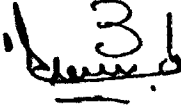
 TOLIMA SUR 2023		CONTRATO DE OBRA 2096 DE 2022				 el Tolima nos une  GOBERNACIÓN DEL TOLIMA	
		PREACTA DE OBRA					
		TRAMO ATACO - PLANADAS					
		PERIODO:		01 DE DICIEMBRE DE 2022 AL 31 DE ENERO DE 2023			
CAPITULO:	1	Explanaciones					
ITEM:	2P	Conformación de sitios de disposición de sobrantes			UNIDAD:	M3	
ORIGEN / CARGUE	DESTINO / DESCARGUE	LONGITUD	ANCHO	ESPESOR		VOLUMEN	TIPO DE MATERIAL PROVENIENTE
ABSCISA		[M]	[M]	[M]		[M3]	
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
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		806,40	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
K37+580	K36+600	59,33	3,00	2,00		356,00	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

 CORPORACIÓN VÍAS Y EQUIPUS TOLIMA SUR 2023		CONTRATO DE OBRA 2096 DE 2022				 el Tolima nos une  GOBERNACIÓN DEL TOLIMA	
		PREACTA DE OBRA					
		TRAMO ATACO - PLANADAS					
		PERIODO:		01 DE DICIEMBRE DE 2022 AL 31 DE ENERO DE 2023			
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]	
K28+200	K36+600	20,00	4,00	0,40		32,00	DERRUMBE
K38+600	K36+600	130,00	2,00	0,50		130,00	DERRUMBE
K37+530	K36+600	25,00	3,00	2,00		150,00	DERRUMBE
K40+600	K36+600	80,00	4,00	0,50		160,00	DERRUMBE
K40+600	K36+600	70,00	4,00	0,50		140,00	DERRUMBE
K10+400	K19+200	25,00	4,00	1,00		100,00	DERRUMBE
K23+700	K19+200	50,00	2,00	1,20		120,00	DERRUMBE
K26+000	K19+200	80,00	5,00	0,50		200,00	DERRUMBE
K40+600	K36+600	40,00	4,00	1,00		160,00	DERRUMBE
K40+600	K36+600	50,00	4,00	0,50		100,00	DERRUMBE
K38+200	K36+600	80,00	10,00	6,00		4800,00	DERRUMBE
K21+500	K19+200	40,00	8,00	3,00		960,00	DERRUMBE
K37+400	K36+600	30,00	4,00	4,00		480,00	DERRUMBE
K10+200	K19+200	6,00	3,20	2,80		53,76	DERRUMBE
K13+900	K19+200	7,40	4,30	1,30		41,37	DERRUMBE
K13+930	K19+200	11,30	1,20	1,00		13,56	DERRUMBE
K18+600	K19+200	18,00	4,80	3,00		259,20	DERRUMBE
K19+100	K19+200	20,00	2,00	2,00		80,00	DERRUMBE
K21+100	K19+200	7,00	2,00	2,00		28,00	DERRUMBE
K21+300	K19+200	15,00	2,00	1,20		36,00	DERRUMBE
K21+750	K19+200	35,00	4,00	8,00		1120,00	DERRUMBE
K21+800	K19+200	50,00	6,00	1,00		300,00	DERRUMBE
K28+200	K36+600	50,00	6,00	3,00		900,00	DERRUMBE
K30+000	K36+600	6,00	3,00	1,50		27,00	DERRUMBE
K35+000	K36+600	40,00	6,00	1,00		240,00	DERRUMBE
K37+400	K36+600	30,00	4,00	4,00		480,00	DERRUMBE
K37+400	K36+600	15,00	5,00	4,00		300,00	DERRUMBE
K37+400	K36+600	10,00	3,00	4,00		120,00	DERRUMBE
K37+500	K36+600	10,00	2,00	2,00		40,00	DERRUMBE
K38+000	K36+600	30,00	6,00	1,00		180,00	DERRUMBE
K38+200	K36+600	60,00	6,00	5,00		1800,00	DERRUMBE
K39+000	K36+600	40,00	5,00	0,80		160,00	DERRUMBE
K39+800	K36+600	36,00	4,00	1,20		172,80	DERRUMBE
K40+600	K36+600	40,00	5,00	1,00		200,00	DERRUMBE
K11+200	K19+200	20,00	4,00	3,00		240,00	DERRUMBE
K12+000	K19+200	30,00	3,00	2,00		180,00	DERRUMBE
K23+650	K19+200	24,00	6,00	2,50		360,00	DERRUMBE
K24+500	K19+200	48,00	4,00	2,00		384,00	DERRUMBE
K25+900	K19+200	150,00	4,00	0,80		480,00	DERRUMBE
K34+300	K36+600	60,00	6,00	1,00		360,00	DERRUMBE
K36+450	K36+600	50,00	3,00	1,00		150,00	DERRUMBE
K37+240	K36+600	100,00	3,00	2,00		600,00	DERRUMBE

 TOLIMA SUR 2023		CONTRATO DE OBRA 2096 DE 2022				 el Tolima nos une  GOBERNACIÓN DEL TOLIMA	
		PREACTA DE OBRA					
		TRAMO ATACO - PLANADAS					
		PERIODO:		01 DE DICIEMBRE DE 2022 AL 31 DE ENERO DE 2023			
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+540	K36+600	40,00	4,00	1,00		160,00	DERRUMBE
K38+500	K36+600	10,00	3,50	4,00		140,00	DERRUMBE
K27+700	K19+200	54,00	6,00	1,00		324,00	DERRUMBE
K40+600	K36+600	20,00	5,00	1,14		114,00	DERRUMBE
K21+200	K19+200	40,00	2,00	3,03		242,00	DERRUMBE
K37+530	K36+600	30,00	2,50	5,20		390,00	DERRUMBE
K21+300	K19+200	40,00	2,40	3,10		240,00	DERRUMBE
K37+530	K36+600	12,00	2,00	1,71		41,32	DERRUMBE
K36+100	K36+600	60,00	4,00	4,00		960,00	DERRUMBE
K36+100	K36+600	50,00	3,00	3,88		582,00	DERRUMBE
K36+390	K36+600					5.367,00	Corte de talud, ampliación de vía y cajeo, material común
K36+390	K36+600					4.843,00	Corte de talud, ampliación de vía y cajeo, material común
K22+240	K19+200					503,51	Corte de talud, ampliación de vía y cajeo, material común
K22+378	K19+200					952,06	Corte de talud, ampliación de vía y cajeo, material común
K16+243	K19+200					992,90	Corte de talud, ampliación de vía y cajeo, material común
K36+420	K36+600					3.217,04	Corte de talud, ampliación de vía y cajeo, material común
K22+240	K19+200					574,10	Corte de talud, ampliación de vía y cajeo, material común
K36+390	K36+600					8.705,56	Corte de talud, ampliación de vía y cajeo, material común
K36+800	K36+600					1.059,00	Corte de talud, ampliación de vía y cajeo, material común
K36+390	K36+600					1.112,00	Corte de talud, ampliación de vía y cajeo, material común
K37+217	K36+600					504,00	Corte de talud, ampliación de vía y cajeo, en roca
K22+444	K19+200					25,40	Excavación alcantarilla
K36+592	K36+600					44,52	Excavación alcantarilla
K36+975	K36+600					52,24	Excavación alcantarilla
K37+200	K36+600					44,55	Excavación alcantarilla
K37+410	K36+600					39,82	Excavación alcantarilla
K37+584	K36+600					40,85	Excavación alcantarilla
K37+652	K36+600					61,42	Excavación alcantarilla
K37+710	K36+600					57,06	Excavación alcantarilla
K37+800	K36+600					64,74	Excavación alcantarilla
K37+867	K36+600					40,75	Excavación alcantarilla
K38+172	K36+600					44,81	Excavación alcantarilla
K38+230	K36+600					51,87	Excavación alcantarilla

		CONTRATO DE OBRA 2096 DE 2022 PREACTA DE OBRA TRAMO ATACO - PLANADAS PERIODO: 01 DE DICIEMBRE DE 2022 AL 31 DE ENERO DE 2023				 	
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]	
K38+400	K36+600					42,17	Excavación alcantarilla
K38+503	K36+600					37,38	Excavación alcantarilla
K38+573	K36+600					75,01	Excavación alcantarilla
K38+662	K36+600					40,44	Excavación alcantarilla
K36+410	K36+600					60,00	Excavación filtro, material común
K36+525	K36+600					96,00	Excavación filtro, material común
K37+800	K36+600					115,20	Excavación filtro, material común
K38+050	K36+600					48,00	Excavación filtro, material común
K38+130	K36+600					60,00	Excavación filtro, material común
K38+240	K36+600					150,00	Excavación filtro, material común
K38+490	K36+600					24,00	Excavación filtro, material común
K38+534	K36+600					21,60	Excavación filtro, material común
K38+575	K36+600					52,20	Excavación filtro, material común
K36+513	K36+600					7,20	Excavación filtro, material común
K38+000	K36+600					30,00	Excavación filtro, material común
K37+712	K36+600					34,00	Excavación filtro, material común
K37+654	K36+600					33,26	Excavación filtro, material común
K37+585	K36+600					29,16	Excavación filtro, material común
K37+360	K36+600					62,00	Excavación filtro, material común
K37+520	K36+600					27,30	Excavación filtro, material común
K37+075	K36+600					30,00	Excavación filtro, material común
K36+977	K36+600					34,00	Excavación filtro, material común
K36+966	K36+600					3,49	Excavación filtro, material común
K22+380	K19+200					40,00	Excavación filtro, material común
K37+360	K36+600					62,00	Excavación filtro, en roca
K37+520	K36+600					27,30	Excavación filtro, en roca
K16+200	K19+200					555,00	Excavación muro de contención, material común
K16+200	K19+200					129,60	Excavación muro de contención, material común
K16+200	K19+200					526,32	Excavación muro de contención, material común
K22+140	#N/A					21,56	Excavación muro de contención, material común
K22+140	#N/A					151,20	Excavación muro de contención, material común
K22+400	K19+200					91,00	Excavación muro de contención, material común
K22+400	K19+200					98,00	Excavación muro de contención, material común
K22+140	#N/A					63,00	Excavación muro de contención, material común
K22+140	#N/A					14,00	Excavación muro de contención, material común
K22+140	#N/A					20,00	Excavación muro de contención, material común
K22+140	#N/A					40,00	Excavación muro de contención, material común
K22+140	#N/A					159,23	Excavación muro de contención, material común
K22+140	#N/A					26,15	Excavación muro de contención, material común
K38+400	K36+600					50,00	Excavación muro de contención, material común

		CONTRATO DE OBRA 2096 DE 2022 PREACTA DE OBRA TRAMO ATACO - PLANADAS PERIODO: 01 DE DICIEMBRE DE 2022 AL 31 DE ENERO DE 2023				 	
CAPITULO:	1	Explicaciones					
ITEM:	2P	Conformación de sitios de disposición de sobrantes				UNIDAD:	M3
ORIGEN / CARGUE	DÉSTINO / DESCARGUE	LONGITUD	ANCHO	ESPESOR		VOLUMEN	TIPO DE MATERIAL PROVENIENTE
ABSCISA		[M]	[M]	[M]		[M3]	
K38+400	K36+600					66,92	Excavación muro de contención, material común
K38+500	K36+600					166,92	Excavación muro de contención, material común
K38+500	K36+600					45,23	Excavación muro de contención, material común
K38+500	K36+600					121,29	Excavación muro de contención, material común
K38+270	K36+600					226,40	Excavación muro de contención, material común
K37+990	K36+600					273,60	Excavación muro de contención, material común
K37+590	K36+600					2.203,78	Excavación muro de contención, material común
K16+180	K19+200					1.071,00	Excavación muro de contención, material común
K21+100	K19+200					80,00	Excavación muro de contención, material común
K22+140	K19+200					453,60	Excavación muro de contención, material común
K22+400	K19+200					378,00	Excavación muro de contención, material común
K28+900	K36+600					144,00	Excavación muro de contención, material común
K36+400	K36+600					2.431,83	Excavación muro de contención, material común
K37+990	K36+600					288,00	Excavación muro de contención, material común
K16+200	K19+200					121,29	Excavación muro de contención, material común
K21+100	K19+200					121,29	Excavación muro de contención, material común
K22+140	K19+200					121,29	Excavación muro de contención, material común
K28+900	K36+600					121,29	Excavación muro de contención, material común
K37+240	K36+600					121,29	Excavación muro de contención, material común
K38+270	K36+600					121,29	Excavación muro de contención, material común
K38+270	K36+600					121,29	Excavación muro de contención, material común
K38+480	K36+600					121,29	Excavación muro de contención, material común
K21+100	K19+200					121,29	Excavación muro de contención, material común
K28+900	K36+600					121,29	Excavación muro de contención, material común
K37+240	K36+600					121,29	Excavación muro de contención, material común
K38+480	K36+600					121,29	Excavación muro de contención, material común
K16+180	K19+200					181,28	Excavación muro de contención, en roca
K36+400	K36+600					23,04	Excavación muro de contención, en roca
K37+240	K36+600					24,57	Excavación muro de contención, en roca
K37+440	K36+600					13,12	Excavación muro de contención, en roca
K37+990	K36+600					11,52	Excavación muro de contención, en roca
K38+270	K36+600					20,79	Excavación muro de contención, en roca
K38+360	K36+600					8,64	Excavación muro de contención, en roca
K38+480	K36+600					22,68	Excavación muro de contención, en roca
K37+240	K36+600						Excavación muro de contención, en roca
K38+480	K36+600						Excavación muro de contención, en roca
K37+240	K36+600						Excavación muro de contención, en roca
K37+240	K36+600						Excavación muro de contención, en roca
K21+100	K19+200						Excavación muro de contención, en roca

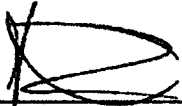
 CONSORCIO VIAS Y EQUIPOS TOLIMA SUR 2023		CONTRATO DE OBRA 2096 DE 2022 PREACTA DE OBRA TRAMO ATACO - PLANADAS				 el Tolima nos une		 GOBERNACIÓN DEL TOLIMA	
		PERIODO:		01 DE DICIEMBRE DE 2022 AL 31 DE ENERO DE 2023					
CAPITULO:	1	Explicaciones							
ITEM:	2P	Conformación de sitios de disposición de sobrantes					UNIDAD:	M3	
ORIGEN / CARGUE	DESTINO / DESCARGUE	LONGITUD	ANCHO	ESPESOR		VOLUMEN	TIPO DE MATERIAL: PROVENIENTE		
ABSCISA		[M]	[M]	[M]		[M3]			
TOTAL ACUMULADO: Conformación de sitios de disposición de sobrantes						133.814,00			
ACTIVIDAD		UNIDAD	EJECUTADO TOTAL	COBRO ACUMULADO	POR COBRAR PRESENTE ACTA				
Conformación de sitios de disposición de sobrantes		M3	133.814,00	96.022,00	37.792,00				
 ING. ORLANDO GAMARGO 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							
 ING. JHON JAIRO MORALES GUZMAN Residente de Obra CONSORCIO VIAS Y EQUIPOS TOLIMA SUR 2023 Contratista de Obra		 ING. ALVARO ANTONIO HERNANDEZ HERNANDEZ Residente de Interventoría CONSORCIO IC&CB Interventoría							

[illegible]

TOTAL ACUMULADO Excavaciones varias sin clasificar		13.740,34		
ACTIVIDAD	UNIDAD	EJECUTADO TOTAL	COBRO ACUMULADO	POR COBRAR PRESENTE ACTA
Excavaciones varias sin clasificar	M3	13.740,34	9.895,64	3.844,70



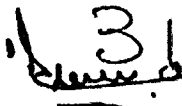
ING. ~~ORLANDO CAMARGO~~ RUIZ
Director de Obra
CONSORCIO VIAS Y EQUIPOS TOLIMA SUR 2023
Contratista de Obra



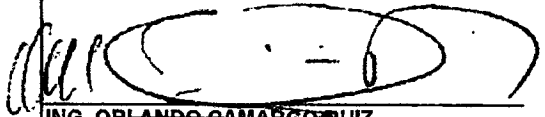
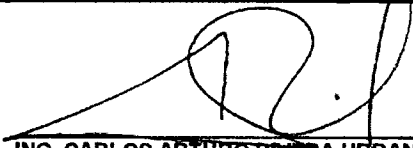
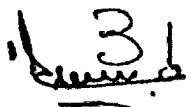
ING. JHON JAIRO MORALES GUZMAN
Residente de Obra
CONSORCIO VIAS Y EQUIPOS TOLIMA SUR 2023
Contratista de Obra

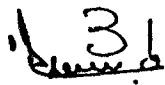


ING. CARLOS ARTURO RIVERA URDANETA
Director de Interventoría
CONSORCIO IC&CB
Interventoría



ING. ALVARO ANTONIO HERNANDEZ HERNANDEZ
Residente de Interventoría
CONSORCIO IC&CB
Interventoría

		CONTRATO DE OBRA 2096 DE 2022				 	
		PREACTA DE OBRA					
		TRAMO ATACO - PLANADAS					
		PERIODO:	01 DE DICIEMBRE DE 2022 AL 31 DE ENERO DE 2023				
CAPITULO:	4	Estructuras para estabilización de Taludes y Recuperación de Banca					
ITEM:	600.2.1	Excavaciones varias en roca en seco				UNIDAD:	M3
ABSCISA		LARGO	ANCHO	ALTO	VOLUMEN	OBSERVACIONES	
INICIAL	FINAL	(m)	(m)	(m)	(m3)		
K16+180		27,00	3,50	1,95	154,28	Excavación muro de contención (ver cartera topográfica adjunta)	
K36+400		96,00	0,40	0,60	23,04	Excavación para dentellones	
K37+240		78,00	0,35	0,90	24,57	Excavación para dentellones	
K37+440		48,00	0,35	0,90	15,12	Excavación para dentellones	
K37+990		48,00	0,40	0,60	11,52	Excavación para dentellones	
K38+270		66,00	0,35	0,90	20,79	Excavación para dentellones	
K38+360		48,00	0,30	0,60	8,64	Excavación para dentellones	
K38+480		72,00	0,35	0,90	22,68	Excavación para dentellones	
K37+240		30,00	0,35	0,90	9,45	Excavación para dentellones	
K38+480		72,00	0,35	0,90	22,68	Excavación para dentellones	
K37+240		90,00	0,30	0,60	16,20	Excavación para dentellones	
K37+240		90,00	2,60	1,50	33,30	Excavación muro de contención (ver cartera topográfica adjunta)	
K21+100		36,00	2,00	1,30	9,36	Excavación muro de contención (ver cartera topográfica adjunta)	
TOTAL ACUMULADO Excavaciones varias en roca en seco					803,60		
ACTIVIDAD		UNIDAD	EJECUTADO TOTAL	COBRO ACUMULADO	POR COBRAR PRESENTE ACTA		
Excavaciones varias en roca en seco		M3	803,60	310,60	493,00		
							
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					
							
ING. JHON JAIRO MORALES GUZMAN Residente de Obra CONSORCIO VIAS Y EQUIPOS TOLIMA SUR 2023 Contratista de Obra		ING. ALVARO ANTONIO HERNANDEZ HERNANDEZ Residente de Interventoría CONSORCIO IC&CB Interventoría					

 TOLIMA SUR 2023		CONTRATO DE OBRA 2096 DE 2022		 el Tolima nos une		 GOBERNACIÓN DEL TOLIMA	
		PREACTA DE OBRA					
		TRAMO ATACO - PLANADAS					
PERIODO:		01 DE DICIEMBRE DE 2022 AL 31 DE ENERO DE 2023					
CAPITULO:	4	Estructuras para estabilización de Taludes y Recuperación de Banca					
ITEM:	610.2	Rellenos Para Estructuras con Recebo				M3	
ABSCISA	LONGITUD	ANCHO	ESPESOR			VOLUMEN POR SECCION	OBSERVACIONES
	[M]	[M]	[M]			[M3]	
K22+400	57,60	3,00	1,50			259,20	
K36+410	60,00	3,00	3,00			540,00	
K37+240	42,00	3,00	3,00			378,00	
K37+440	42,00	3,00	3,00			378,00	
K38+480	66,00	3,20	3,10			654,72	
K21+100	21,60	3,00	3,41			224,16	
K21+100	21,60	3,00	1,40			90,72	
K36+400	96,00	3,00	1,27			368,64	
K37+240	60,00	3,00	2,83			516,00	
K37+440						0,00	
K37+990	24,00	3,00	4,65			331,20	
K38+270	36,00	3,00	4,72			501,12	
K38+360						0,00	
K38+360	48,00	3,00	3,00			432,00	
K38+480						0,00	
K38+480	54,00	3,00	2,38			381,72	
						0,00	
K28+900						0,00	
K37+440	12,20	3,50	3,00			134,10	
K37+240						0,00	
K16+180						0,00	
TOTAL ACUMULADO: Rellenos Para Estructuras con Recebo						6.432,00	
ACTIVIDAD		UNIDAD	EJECUTADO TOTAL	COBRO ACUMULADO	POR COBRAR PRESENTE ACTA		
Rellenos Para Estructuras con Recebo		M3	6.432,00	2.210,00	4.222,00		
 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  ING. JAIRO MORALES GUZMAN Residente de Obra CONSORCIO VIAS Y EQUIPOS TOLIMA SUR 2023 Contratista de Obra  ING. ALVARO ANTONIO HERNANDEZ HERNANDEZ Residente de Interventoría CONSORCIO IC&CB Interventoría							

		CONTRATO DE OBRA 2096 DE 2022					 el Tolima nos une  GOBERNACIÓN DEL TOLIMA		
		PREACTA DE OBRA							
		TRAMO ATACO - PLANADAS							
		PERIODO:		01 DE DICIEMBRE DE 2022 AL 31 DE ENERO DE 2023					
CÁPITULO:		4	Estructuras para estabilización de Taludes y Recuperación de Banca						
ITEM:		630.3	Concreto Ressitencia 28MPa (C)				UNIDAD:	m ³	
ABSCISA	MODULO	ELEMENTO	LONGITUD (m)	ANCHO (m)	ALTURA / ESPESOR (m)	VOLUMEN (m3)	OBSERVACIONES		
SUBCONTRATISTA:		CYR S.A.S.							
K16+180	1	ZARPA	9,00	3,00	1,00	27,00			
		REALCE CAISSON 1	1,20	0,90	5,00	5,40			
		REALCE CAISSON 3	1,20	0,90	5,00	5,40			
		VÁSTAGO	9,00	0,65	5,00	29,25			
K16+180	2	ZARPA	9,00	3,00	1,00	27,00			
		REALCE CAISSON 4	1,20	0,90	5,00	5,40			
		REALCE CAISSON 6	1,20	0,90	5,00	5,40			
		VÁSTAGO	9,00	0,35	5,00	15,75			
K16+180	3	ZARPA	9,00	3,00	1,00	27,00			
		REALCE CAISSON 7	1,20	0,90	5,00	5,40			
		REALCE CAISSON 9	1,20	0,90	5,00	5,40			
		VÁSTAGO	9,00	0,35	5,00	15,75			
K16+180	4	ZARPA	9,00	3,00	1,00	27,00			
		REALCE CAISSON 10	1,20	0,90	5,00	5,40			
		REALCE CAISSON 12	1,20	0,90	5,00	5,40			
		VÁSTAGO	9,00	0,35	5,00	15,75			
K16+180	5	ZARPA	9,00	3,00	1,00	27,00			
		REALCE CAISSON 13	1,20	0,90	5,00	5,40			
		REALCE CAISSON 15	1,20	0,90	5,00	5,40			
		VÁSTAGO	9,00	0,35	5,00	15,75			
K16+180	6	ZARPA	9,00	3,00	1,00	27,00			
		REALCE CAISSON 16	1,20	0,90	5,00	5,40			
		REALCE CAISSON 18	1,20	0,90	5,00	5,40			
		VÁSTAGO	9,00	0,35	5,00	15,75			
K16+180	7	ZARPA	9,00	3,00	1,00	27,00			
		REALCE CAISSON 19	1,20	0,90	5,00	5,40			
		REALCE CAISSON 21	1,20	0,90	5,00	5,40			
		VÁSTAGO	9,00	0,35	5,00	15,75			
K16+180	8	ZARPA	9,00	3,00	1,00	27,00			
		REALCE CAISSON 22	1,20	0,90	5,00	5,40			
		REALCE CAISSON 24	1,20	0,90	5,00	5,40			
		VÁSTAGO	9,00	0,35	5,00	15,75			
K16+180	9	ZARPA	9,00	3,00	1,00	27,00			
		REALCE CAISSON 25	1,20	0,90	5,26	5,68			
		REALCE CAISSON 27	1,20	0,90	5,26	5,68			
		VÁSTAGO	9,00	0,35	5,26	16,57			
K16+180	10	ZARPA	9,00	3,00	1,00	27,00			
		REALCE CAISSON 28	1,20	0,90	5,00	5,40			
		REALCE CAISSON 30	1,20	0,90	5,00	5,40			
		VÁSTAGO	9,00	0,35	5,00	15,75			
K16+180	11	ZARPA	9,00	3,00	1,00	27,00			
		REALCE CAISSON 31	1,20	0,90	5,00	5,40			
		REALCE CAISSON 33	1,20	0,90	5,00	5,40			
		VÁSTAGO	9,00	0,35	5,00	15,75			
K16+180	12	ZARPA	9,00	3,00	1,00	27,00			
		REALCE CAISSON 34	1,20	0,90	5,00	5,40			

 CONSORCIO VIAS Y EQUIPOS TOLIMA SUR 2023		CONTRATO DE OBRA 2096 DE 2022					 el Tolima nos une  GOBERNACIÓN DEL TOLIMA	
		PREACTA DE OBRA						
		TRAMO ATACO - PLANADAS						
		PERIODO:		01 DE DICIEMBRE DE 2022 AL 31 DE ENERO DE 2023				
CAPITULO:	4	Estructuras para estabilización de Taludes y Recuperación de Banca						
ITEM:	630.3	Concreto Ressitencia 28MPa (C)					UNIDAD:	m ³
ABSCISA	MÓDULO	ELEMENTO	LONGITUD (m)	ANCHO (m)	ALTURA / ESRESOR (m)	VOLUMEN (m3)	OBSERVACIONES	
K16+100	12	REALCE CAISSON 36	1,20	0,90	5,00	5,40		
		VÁSTAGO	9,00	0,35	5,00	15,75		
K16+180	13	ZARPA	9,00	3,00	1,00	27,00		
		REALCE CAISSON 37	1,20	0,90	5,00	5,40		
		REALCE CAISSON 39	1,20	0,90	5,00	5,40		
		VÁSTAGO	9,00	0,35	5,00	15,75		
		ZARPA	9,00	3,00	1,00	27,00		
K16+180	14	REALCE CAISSON 40	1,20	0,90	5,00	5,40		
		REALCE CAISSON 42	1,20	0,90	5,00	5,40		
		VÁSTAGO	9,00	0,35	5,00	15,75		
		ZARPA	9,00	3,00	1,00	27,00		
K16+180	15	REALCE CAISSON 43	1,20	0,90	5,00	5,40		
		REALCE CAISSON 45	1,20	0,90	5,00	5,40		
		VÁSTAGO	9,00	0,35	5,00	15,75		
		ZARPA	9,00	3,00	1,00	27,00		
K16+180	16	REALCE CAISSON 46	1,20	0,90	5,00	5,40		
		REALCE CAISSON 48	1,20	0,90	5,00	5,40		
		VÁSTAGO	9,00	0,35	5,00	15,75		
		ZARPA	9,00	3,00	1,00	27,00		
K16+180	17	REALCE CAISSON 49	1,20	0,90	5,00	5,40		
		REALCE CAISSON 51	1,20	0,90	5,00	5,40		
		VÁSTAGO	9,00	0,35	5,00	15,75	925,23	
		SUBCONTRATISTA:		CYR S.A.S.				
K21+100	1	VIGA CABEZAL	7,20	1,70	1,30	15,91		
		VÁSTAGO	7,20	0,35	1,53	1,95		
K21+100	2	VIGA CABEZAL	7,20	1,70	1,30	15,91		
		VÁSTAGO	7,20	0,35	1,64	1,19		
K21+100	3	VIGA CABEZAL	7,20	1,70	1,30	15,91		
		VÁSTAGO	7,20	0,35	1,80	1,31		
K21+100	4	VIGA CABEZAL	7,20	1,70	1,30	15,91		
		VÁSTAGO	7,20	0,35	4,10	10,59		
K21+100	5	VIGA CABEZAL	7,20	1,70	1,30	15,91		
		VÁSTAGO				0,00		
K21+100	6	VIGA CABEZAL	7,20	1,70	1,30	15,91		
		VÁSTAGO				0,00		
K21+100	7	VIGA CABEZAL	7,20	1,70	1,30	15,91		
		VÁSTAGO				0,00		
K21+100	8	VIGA CABEZAL	7,20	1,70	1,30	15,91		
		VÁSTAGO	7,20	0,35	2,40	3,24		
K21+100	9	VIGA CABEZAL	7,20	1,70	1,30	15,91		
		VÁSTAGO	7,20	0,35	2,40	3,24		
K21+100	10	VIGA CABEZAL				0,00		
		VÁSTAGO				0,00		
K21+100	11	VIGA CABEZAL				0,00		
		VÁSTAGO				0,00		
K21+100	12	VIGA CABEZAL	14,40	1,70	1,30	31,82		
		VÁSTAGO				0,00		

 CONTRATO DE OBRA 2096 DE 2022		PREACTA DE OBRA					 el Tolima nos uneGOBERNACIÓN DEL TOLIMA	
		PERIODO:		01 DE DICIEMBRE DE 2022 AL 31 DE ENERO DE 2023				
CÁPÍTULO:	4	Estructuras para estabilización de Taludes y Recuperación de Banca						
ITEM:	630.3	Concreto Ressitencia 28MPa (C')					UNIDAD:	m ³
ABSCISA	MODULO	ELEMENTO	LONGITUD (m)	ANCHO (m)	ALTURA / ESPESOR (m)	VOLUMEN (m3)	OBSEVACIONES	
K21+100	13	VIGA CABEZAL				0,00		
		VÁSTAGO				0,00		
K21+100	14	VIGA CABEZAL	14,40	1,70	1,30	31,82		
		VÁSTAGO				0,00	241,81	
SUBCONTRATISTA:		JERAP,S.A.S.						
K22+140	1	ZARPA	7,20	3,50	1,00	25,20		
		VÁSTAGO	7,20	0,43	2,89	8,84		
K22+140	2	ZARPA	7,20	3,50	1,00	25,20		
		VÁSTAGO	7,20	0,43	2,67	8,17		
K22+140	3	ZARPA	7,20	3,50	1,00	25,20		
		VÁSTAGO	7,20	0,43	2,44	7,47		
K22+140	4	ZARPA	7,20	3,50	1,00	25,20		
		VÁSTAGO	7,20	0,43	2,00	6,12		
K22+140	5	ZARPA	7,20	3,50	1,00	25,20		
		VÁSTAGO	7,20	0,43	3,30	10,10		
K22+140	6	ZARPA	7,20	3,50	1,00	25,20		
		VÁSTAGO	7,20	0,48	3,30	11,29		
K22+140	7	ZARPA	7,20	3,50	1,00	25,20		
		VÁSTAGO	7,20	0,48	3,30	11,29		
K22+140	8	ZARPA	7,20	3,50	1,00	25,20		
		VÁSTAGO	7,20	0,48	3,30	11,29		
K22+140	9	ZARPA	7,20	3,50	1,00	25,20		
		VÁSTAGO	7,20	0,48	3,30	11,29		
K22+140	10	ZARPA	7,20	3,50	1,00	25,20		
		VÁSTAGO	7,20	0,48	3,30	11,29		
K22+140	11	ZARPA	7,20	3,50	1,00	25,20		
		VÁSTAGO	7,20	0,48	3,30	11,29		
K22+140	12	ZARPA	7,20	3,50	1,00	25,20		
		VÁSTAGO	7,20	0,48	3,30	11,29	422,10	
SUBCONTRATISTA:		CYR S.A.S.						
K22+400	1	ZARPA	7,20	3,50	1,00	25,20		
		VÁSTAGO	7,20	0,48	3,50	11,97		
K22+400	2	ZARPA	7,20	3,50	1,00	25,20		
		VÁSTAGO	7,20	0,48	3,50	11,97		
K22+400	3	ZARPA	7,20	3,50	1,00	25,20		
		VÁSTAGO	7,20	0,48	3,50	11,97		
K22+400	4	ZARPA	7,20	3,50	1,00	25,20		
		VÁSTAGO	7,20	0,48	3,50	11,97		
K22+400	5	ZARPA	7,20	3,50	1,00	25,20		
		VÁSTAGO	7,20	0,43	2,22	6,79		
K22+400	6	ZARPA	7,20	3,50	1,00	25,20		
		VÁSTAGO	7,20	0,43	2,01	6,15		
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	5,20		

 CONSEJO VIAL Y EQUIPOS TOLIMA SUR 2023		CONTRATO DE OBRA 2096 DE 2022					 el Tolima nos une  GOBERNACIÓN DEL TOLIMA		
		PREACTA DE OBRA							
		TRAMO ATACO - PLANADAS							
		PERIODO:		01 DE DICIEMBRE DE 2022 AL 31 DE ENERO DE 2023					
CAPITULO:		4	Estructuras para estabilización de Taludes y Recuperación de Banca						
ITEM:		630.3	Concreto Ressitencia 28MPa (C)					UNIDAD:	m ³
ABSCISA	MODULO	ELEMENTO	LONGITUD (m)	ANCHO (m)	ALTURA / ESPESOR (m)	VOLUMEN (m3)*	OBSEVACIONES.		
K22+400	9	ZARPA	7,20	3,50	1,00	25,20			
		VÁSTAGO	7,20	0,43	1,62	4,96			
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	459,62		
SUBCONTRATISTA:		H&A S.A.S.							
K28+900	0	ZARPA				0,00			
		VÁSTAGO	2,30	0,43	3,60	3,35			
K28+900	1	ZARPA	7,20	3,50	1,00	25,20			
		VÁSTAGO	7,20	0,43	3,89	12,00			
K28+900	2	ZARPA	7,20	3,50	1,00	25,20			
		VÁSTAGO	7,20	0,43	3,46	10,71			
K28+900	3	ZARPA	7,20	3,50	1,00	25,20			
		VÁSTAGO	7,20	0,43	4,01	12,41			
K28+900	4	ZARPA	7,20	3,50	1,00	25,20			
		VÁSTAGO	7,20	0,43	3,54	11,55			
K28+900	5	ZARPA	7,20	3,50	1,00	25,20			
		VÁSTAGO	7,20	0,43	2,40	7,43			
K28+900	6	ZARPA	7,20	3,50	1,00	25,20			
		VÁSTAGO	7,20	0,43	2,40	7,43			
K28+900	7	ZARPA	7,20	3,50	1,00	25,20			
		VÁSTAGO	7,20	0,43	2,40	7,43			
K28+900	8	ZARPA	7,20	3,50	1,00	25,20			
		VÁSTAGO	7,20	0,43	2,40	7,43			
K28+900	9	ZARPA	7,20	3,50	1,00	25,20			
		VÁSTAGO				0,00			
K28+900	10	ZARPA	7,25	3,50	1,00	25,88			
		VÁSTAGO				0,00			
K28+900	11	ZARPA	7,20	3,50	1,00	25,20			
		VÁSTAGO				0,00			
K28+900	12	ZARPA	7,20	3,50	1,00	25,20			
		VÁSTAGO				0,00			
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			
		VIGA CABEZAL	9,90	1,80	1,50	26,73			

		CONTRATO DE OBRA 2096 DE 2022 PREACTA DE OBRA TRAMO ATACO - PLANADAS					 		
		PERIODO:		01 DE DICIEMBRE DE 2022 AL 31 DE ENERO DE 2023					
CAPÍTULO:	4	Estructuras para estabilización de Taludes y Recuperación de Banca							
ITEM:	630.3	Concreto Ressitencia 28MPa (C)					UNIDAD:	m ³	
ABSCISA	MÓDULO	ELEMENTO	LONGITUD (m)	ANCHO (m)	ALTURA / ESPESOR (m)	VOLUMEN (m3)	OBSEVACIONES		
K28+900	3	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	6	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			
K28+900	8	VIGA CABEZAL	10,00	1,80	1,50	27,00			
						0,00			
K28+900	9	VIGA CABEZAL	10,00	1,80	1,50	27,00			
						0,00	632,89		
SUBCONTRATISTA:		MERAK							
K36+400	1	DENTELLON	0,40	6,00	0,60	1,44			
		ZARPA	2,50	6,00	0,40	6,00			
		VÁSTAGO	0,35	6,00	3,08	6,47			
K36+400	2	DENTELLON	0,40	6,00	0,60	1,44			
		ZARPA	2,80	6,00	0,40	6,72			
		VÁSTAGO	0,35	6,00	3,10	6,51			
K36+400	3	DENTELLON	0,40	6,00	0,60	1,44			
		ZARPA	2,50	6,00	0,40	6,00			
		VÁSTAGO	0,35	6,00	3,11	6,53			
K36+400	4	DENTELLON	0,40	6,00	0,60	1,44			
		ZARPA	2,80	6,00	0,40	6,72			
		VÁSTAGO	0,35	6,00	3,13	6,57			
K36+400	5	DENTELLON	0,40	6,00	0,60	1,44			
		ZARPA	2,65	6,00	0,40	6,36			
		VÁSTAGO	0,35	6,00	3,14	6,59			
K36+400	6	DENTELLON	0,50	6,00	0,60	1,80			
		ZARPA	2,70	6,00	0,40	6,48			
		VÁSTAGO	0,35	6,00	3,22	6,76			
K36+400	7	DENTELLON	0,35	6,00	0,60	1,26			
		ZARPA	2,50	6,00	0,40	6,00			
		VÁSTAGO	0,35	6,00	3,28	6,89			
K36+400	8	DENTELLON	0,35	6,00	0,60	1,26			
		ZARPA	2,50	6,00	0,40	6,00			
		VÁSTAGO	0,35	6,00	3,32	6,97			
K36+400	9	DENTELLON	0,40	6,00	0,60	1,44			
		ZARPA	2,55	6,00	0,40	6,12			
		VÁSTAGO	0,35	6,00	3,27	6,87			
K36+400	10	DENTELLON	0,40	6,00	0,60	1,44			
		ZARPA	2,50	6,00	0,40	6,00			
		VÁSTAGO	0,35	6,00	3,31	6,95			

 GOBERNACIÓN DEL TOLIMA TOLIMA SUR 2023		CONTRATO DE OBRA 2096 DE 2022					 el Tolima nos une		 GOBERNACIÓN DEL TOLIMA			
		PREACTA DE OBRA										
		TRAMO ATACO - PLANADAS										
		PERIODO:		01 DE DICIEMBRE DE 2022 AL 31 DE ENERO DE 2023								
CAPITULO:		4		Estructuras para estabilización de Taludes y Recuperación de Banca								
ITEM:		630.3		Concreto Ressitencia 28MPa (C)					UNIDAD:		m³	
ABSCISA	MODULO	ELEMENTO	LONGITUD (m)	ANCHO (m)	ALTURA / ESPESOR (m)	VOLUMEN (m3)	OBSEVACIONES					
K36+400	11	DENTELLON	0,40	6,00	0,60	1,44						
		ZARPA	2,60	6,00	0,40	6,24						
		VÁSTAGO	0,35	6,00	3,28	6,89						
K36+400	12	DENTELLON	0,40	6,00	0,60	1,44						
		ZARPA	2,80	6,00	0,40	6,72						
		VÁSTAGO	0,35	6,00	3,22	6,76						
K36+400	13	DENTELLON	0,40	6,00	0,60	1,44						
		ZARPA	2,50	6,00	0,40	6,00						
		VÁSTAGO	0,35	6,00	3,28	6,88						
K36+400	14	DENTELLON	0,40	6,00	0,60	1,44						
		ZARPA	2,50	6,00	0,40	6,00						
		VÁSTAGO	0,35	6,00	3,39	7,12						
K36+400	15	DENTELLON	0,40	6,20	0,60	1,49						
		ZARPA	2,57	6,20	0,40	6,37						
		VÁSTAGO	0,35	6,00	3,34	7,01						
K36+400	16	DENTELLON	0,35	6,00	0,60	1,26						
		ZARPA	2,50	6,00	0,40	6,00						
		VÁSTAGO	0,35	6,00	3,29	6,91	231,34					
SUBCONTRATISTA:		MERAK S.A.S.										
K37+240	11	DENTELLON	0,70	6,00	0,60	2,52						
		ZARPA	2,50	6,00	0,40	6,00						
		VÁSTAGO										
K37+240	12	DENTELLON	0,74	6,00	0,60	2,66						
		ZARPA	2,50	6,00	0,40	6,00						
		VÁSTAGO	0,35	6,00	2,91	6,10						
K37+240	13	DENTELLON	0,35	6,00	0,60	1,26						
		ZARPA	2,50	6,00	0,40	6,00						
		VÁSTAGO	0,35	6,00	3,30	6,96						
K37+240	14	DENTELLON	0,60	6,00	0,60	2,16						
		ZARPA	2,50	6,00	0,40	6,00						
		VÁSTAGO	0,35	6,00	3,19	6,40						
K37+240	15	DENTELLON	0,40	6,00	0,60	1,44						
		ZARPA	2,50	6,00	0,40	6,00						
		VÁSTAGO	0,35	6,00	3,50	7,35						
K37+240	16	DENTELLON	0,58	6,00	0,60	2,05						
		ZARPA	3,40	6,00	0,40	8,16						
		VÁSTAGO	0,35	6,00	3,56	7,23						
K37+240	17	DENTELLON	0,57	6,00	0,60	2,05						
		ZARPA	3,40	6,00	0,40	8,16						
		VÁSTAGO	0,35	6,00	3,56	7,23						
K37+240	18	DENTELLON	0,40	6,00	0,95	2,28						
		ZARPA	3,40	6,00	0,40	8,16						
		VÁSTAGO	0,35	6,00	3,38	7,09						
K37+240	19	DENTELLON	0,30	6,00	0,90	1,62						
		ZARPA	3,40	6,00	0,40	8,16						
		VÁSTAGO	0,35	6,00	3,46	7,26						
		DENTELLON	0,30	6,00	0,90	1,62						

 DIVISIÓN VÍAS Y EQUIPOS TOLIMA SUR 2023		CONTRATO DE OBRA 2096 DE 2022 PREACTA DE OBRA TRAMO ATACO - PLANADAS					 el Tolima nos une  GOBERNACIÓN DEL TOLIMA	
		PERIODO:		01 DE DICIEMBRE DE 2022 AL 31 DE ENERO DE 2023				
CAPITULO:		4		Estructuras para estabilización de Taludes y Recuperación de Banca				
ITEM:		630.3		Concreto Ressitencia 28MPa (C)			UNIDAD:	m³
ABSCISA	MODULO	ELEMENTO	LONGITUD (m)	ANCHO (m)	ALTURA / ESPESOR (m)	VOLUMEN (m3)	OBSEVACIONES	
K37+240	20	ZARPA	3,40	6,00	0,40	8,16		
		VÁSTAGO	0,35	6,00	3,31	6,79		
K37+240	21	DENTELLON	0,30	6,00	0,90	1,62		
		ZARPA	3,40	6,00	0,40	8,16		
K37+240	22	VÁSTAGO	0,35	6,00	3,24	6,79		
		DENTELLON	0,30	6,00	0,90	1,62		
K37+240	23	ZARPA	3,40	6,00	0,40	8,16		
		VÁSTAGO	0,35	6,00	3,27	6,87		
K37+240	24	DENTELLON	0,30	6,00	0,90	1,62		
		ZARPA	3,40	6,00	0,40	8,16		
K37+240	25	VÁSTAGO	0,35	6,00	3,58	7,52		
		DENTELLON	0,30	6,00	0,90	1,62		
K37+240	26	ZARPA	3,40	6,00	0,40	8,30		
		VÁSTAGO	0,35	6,00	3,38	7,09		
K37+240	27	DENTELLON	0,30	6,00	0,90	1,62		
		ZARPA	3,40	6,00	0,40	8,16		
K37+240	28	VÁSTAGO	0,35	6,00	3,45	7,25		
		DENTELLON	0,35	6,00	0,60	1,26		
K37+240	29	ZARPA	2,50	6,00	0,40	6,00		
		VÁSTAGO	0,35	6,00	3,58	7,51		
K37+240	30	DENTELLON	0,35	6,00	0,60	1,26		
		ZARPA	2,50	6,00	0,40	6,00		
K37+240	31	VÁSTAGO	0,35	6,00	3,25	6,83		
		DENTELLON	0,30	6,00	0,60	1,08		
K37+240	32	ZARPA	2,30	6,00	0,30	4,14		
		VÁSTAGO	0,30	6,00	3,65	6,57		
K37+240	33	DENTELLON	0,30	6,00	0,60	1,08		
		ZARPA	2,30	6,00	0,30	4,14		
K37+240	34	VÁSTAGO	0,30	6,00	3,30	5,94		
		DENTELLON	0,35	6,00	0,60	1,26		
K37+240	35	ZARPA	2,30	6,00	0,30	4,14		
		VÁSTAGO	0,30	6,00	2,85	5,13		
K37+240	36	DENTELLON	0,30	6,50	0,50	0,98		
		ZARPA	2,50	6,50	0,30	4,88		
K37+240	37	VÁSTAGO	0,34	6,44	1,55	3,34	343,94	
		SUBCONTRATISTA:		HHR S.A.S.				
K37+440	1	DENTELLON	0,30	6,00	0,60	1,08		
		ZARPA	2,30	6,00	0,30	4,14		
K37+440	2	VÁSTAGO	0,30	6,00	2,30	4,14		

 L. P. SERVICIO VÍAS Y EQUIPAMIENTO TOLIMA SUR 2023		CONTRATO DE OBRA 2096 DE 2022					 el Tolima nos une  GOBERNACIÓN DEL TOLIMA		
		PREACTA DE OBRA							
		TRAMO ATACO - PLANADAS							
		PERIODO:		01 DE DICIEMBRE DE 2022 AL 31 DE ENERO DE 2023					
CAPÍTULO:		4	Estructuras para estabilización de Taludes y Recuperación de Banca						
ITEM:		630.3	Concreto Resistencia 28MPa (C)					UNIDAD:	m³
ABSCISA	MODULO	ELEMENTO	LONGITUD (m)	ANCHO (m)	ALTURA / ESPESOR (m)	VOLUMEN (m3)	OBSEVACIONES		
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	7	DENTELLON				0,00			
		ZARPA				0,00			
		VÁSTAGO				0,00			
K37+440	8	DENTELLON				0,00			
		ZARPA				0,00			
		VÁSTAGO				0,00			
K37+440	9	DENTELLON				0,00			
		ZARPA				0,00			
		VÁSTAGO				0,00			
K37+440	10	DENTELLON				0,00			
		ZARPA				0,00			
		VÁSTAGO				0,00			
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		
SUBCONTRATISTA:		H&A S.A.S.							
K37+990	1	DENTELLON	0,35	6,50	0,60	1,37			
		ZARPA	2,50	6,50	0,40	6,50			
		VÁSTAGO	0,35	6,52	3,50	7,99			
K37+990	2	DENTELLON	0,35	6,00	0,60	1,26			
		ZARPA	2,50	6,00	0,40	6,00			
		VÁSTAGO	0,35	6,10	3,61	7,71			
K37+990	3	DENTELLON	0,35	6,00	0,60	1,26			
		ZARPA	2,50	6,00	0,40	6,00			
		VÁSTAGO	0,35	6,00	3,74	7,85			
K37+990	4	DENTELLON	0,35	6,00	0,60	1,26			
		ZARPA	2,50	6,00	0,40	6,00			
		VÁSTAGO	0,35	6,00	3,88	8,15			
		DENTELLON	0,40	5,00	0,90	1,80			



PREACTA DE OBRA

TRAMO ATACO - PLANADAS

PERIODO:

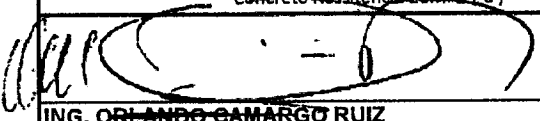
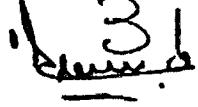
01 DE DICIEMBRE DE 2022 AL 31 DE ENERO DE 2023



CAPITULO:	4	Estructuras para estabilización de Taludes y Recuperación de Banca					
ITEM:	630.3	Concreto Resistencia 28MPa (C)					UNIDAD: m ³
ABSCISA	MODULO	ELEMENTO	LONGITUD (m)	ANCHO (m)	ALTURA / ESPESOR (m)	VOLUMEN (m3)	OBSEVACIONES
K37+990	5	ZARPA	3,80	6,00	0,50	11,40	
		VÁSTAGO	0,35	6,00	3,10	6,51	
K37+990	6	DENTELLON	0,40	5,30	0,90	1,91	
		ZARPA	3,80	6,10	0,50	11,59	
		VÁSTAGO	0,35	6,00	3,00	6,30	
K37+990	7	DENTELLON	0,40	5,80	0,90	2,09	
		ZARPA	3,80	5,80	0,50	11,02	
		VÁSTAGO	0,35	6,00	3,00	6,30	
K37+990	8	DENTELLON	0,40	5,80	0,90	2,09	
		ZARPA	3,80	5,80	0,50	11,02	
		VÁSTAGO	0,35	6,00	3,00	6,30	139,67
SUBCONTRATISTA:		H&A S.A.S.					
K38+270	1	DENTELLON	0,40	6,30	0,90	2,27	
		ZARPA	3,80	6,30	0,50	11,97	
		VÁSTAGO	0,40	6,66	4,46	11,88	
K38+270	2	DENTELLON	0,40	6,00	0,90	2,16	
		ZARPA	3,80	6,00	0,50	11,40	
		VÁSTAGO	0,40	6,00	4,45	10,68	
K38+270	3	DENTELLON	0,40	5,80	0,90	2,09	
		ZARPA	3,80	6,00	0,50	11,40	
		VÁSTAGO	0,45	6,00	4,70	12,69	
K38+270	4	DENTELLON	0,44	6,00	0,90	2,38	
		ZARPA	3,80	6,00	0,50	11,40	
		VÁSTAGO	0,40	5,70	4,46	10,17	
K38+270	5	DENTELLON	0,40	6,00	0,90	2,16	
		ZARPA	3,80	6,00	0,50	11,40	
		VÁSTAGO	0,36	6,00	3,90	8,42	
K38+270	6	DENTELLON	0,40	6,00	0,90	2,16	
		ZARPA	3,40	6,00	0,40	8,16	
		VÁSTAGO	0,35	6,10	3,62	7,73	
K38+270	7	DENTELLON	0,35	6,00	0,90	1,89	
		ZARPA	3,40	6,00	0,40	8,16	
		VÁSTAGO	0,35	6,00	4,04	8,48	
K38+270	8	DENTELLON	0,35	6,00	0,90	1,89	
		ZARPA	3,40	6,00	0,40	8,16	
		VÁSTAGO	0,35	6,00	3,33	6,99	
K38+270	9	DENTELLON	0,30	6,15	0,90	1,66	
		ZARPA	3,40	6,15	0,40	8,36	
		VÁSTAGO	0,35	6,00	3,35	7,04	
K38+270	10	DENTELLON	0,30	6,15	0,90	1,66	
		ZARPA	3,40	6,15	0,40	8,36	
		VÁSTAGO	0,35	6,10	3,43	7,81	
K38+270	11	DENTELLON	0,30	6,80	0,90	1,84	
		ZARPA	3,40	6,80	0,40	8,25	
		VÁSTAGO	0,35	7,00	3,53	8,64	230,21
SUBCONTRATISTA:		H&A S.A.S.					

 CONSEJO REGIONAL DE VÍAS Y EQUIPOS TOLIMA SUR 2023		CONTRATO DE OBRA 2096 DE 2022					 el Tolima nos une  GOBERNACIÓN DEL TOLIMA			
		PREACTA DE OBRA								
		TRAMO ATACO - PLANADAS								
		PERIODO:		01 DE DICIEMBRE DE 2022 AL 31 DE ENERO DE 2023						
CAPITULO:	4	Estructuras para estabilización de Taludes y Recuperación de Banca								
ITEM:	630.3	Concreto Ressitencia 28MPa (C)					UNIDAD:	m³		
ABSCISA	MODULO	ELEMENTO	LONGITUD (m)	ANCHO (m)	ALTURA / ESPESOR (m)	VOLUMEN (m3)	OBSEVACIONES			
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				
		DESCUENTO TUBO 36"	0,55	-0,55	3,1416	-0,19				
K38+360	8	DENTELLON	0,30	6,60	0,60	1,19				
		ZARPA	2,30	6,60	0,30	4,55				
		VÁSTAGO	0,30	6,90	2,74	5,67	81,13			
SUBCONTRATISTA:		H&A S.A.S.								
K38+480	1	DENTELLON	0,30	6,30	0,60	1,08				
		ZARPA	2,30	6,30	0,30	4,23				
		VÁSTAGO	0,30	6,50	2,44	4,75				
K38+480	2	DENTELLON	0,30	6,00	0,60	1,08				
		ZARPA	2,30	6,00	0,30	4,14				
		VÁSTAGO	0,30	6,00	2,57	4,62				
K38+480	3	DENTELLON	0,30	6,00	0,60	1,08				
		ZARPA	2,30	6,00	0,30	4,14				
		VÁSTAGO	0,30	6,00	2,74	4,88				
K38+480	4	DENTELLON	0,30	6,00	0,60	1,08				
		ZARPA	2,30	6,00	0,30	4,14				
		VÁSTAGO	0,30	6,00	2,76	4,89				
K38+480	5	DENTELLON	0,30	6,10	0,90	1,62				
		ZARPA	3,18	5,90	0,40	7,15				
		VÁSTAGO	0,35	6,00	3,23	3,77				
K38+480	6	DENTELLON	0,30	6,00	0,90	1,62				
		ZARPA	3,40	6,05	0,40	8,25				
		VÁSTAGO	0,35	6,08	3,29	7,00				
K38+480	7	DENTELLON	0,30	6,03	0,90	1,63				
		ZARPA	3,40	6,03	0,40	8,20				

 CONSEJO VAS Y EQUIPOS TOLIMA SUR 2023		CONTRATO DE OBRA 2096 DE 2022					 el Tolima nos une GOBERNACIÓN DEL TOLIMA		
		PREACTA DE OBRA							
		TRAMO ATACO - PLANADAS							
		PERIODO:		01 DE DICIEMBRE DE 2022 AL 31 DE ENERO DE 2023					
CAPÍTULO:		4	Estructuras para estabilización de Taludes y Recuperación de Banca						
ITEM:		630.3	Concreto Resistencia 28MPa (C)					UNIDAD:	m ³
ABSCISA	MODULO	ELEMENTO	LONGITUD (m)	ANCHO (m)	ALTURA / ESPESOR (m)	VOLUMEN (m3)	OBSERVACIONES		
K38+480	8	VÁSTAGO	0,35	6,00	3,37	7,22			
		DENTELLON	0,40	5,90	0,90	2,12			
		ZARPA	3,40	5,90	0,40	8,25			
		VÁSTAGO	0,35	5,70	3,57	7,11			
K38+480	9	DENTELLON	0,40	6,00	0,90	2,16			
		ZARPA	3,40	6,00	0,40	8,16			
		VÁSTAGO	0,35	6,10	3,54	7,44			
K38+480	10	DENTELLON	0,40	6,05	0,90	2,22			
		ZARPA	3,40	6,05	0,40	8,28			
		VÁSTAGO	0,35	6,00	3,45	7,25			
K38+480	11	DENTELLON	0,30	6,00	0,90	1,62			
		ZARPA	3,40	6,00	0,40	8,16			
		VÁSTAGO	0,35	6,00	3,45	7,25			
K38+480	12	DENTELLON	0,30	6,10	0,90	1,55			
		ZARPA	3,40	6,08	0,40	8,26			
		VÁSTAGO	0,35	6,10	3,50	7,47			
K38+480	13	DENTELLON	0,35	6,00	0,90	1,89			
		ZARPA	3,40	6,00	0,40	8,16			
		VÁSTAGO	0,35	6,00	3,30	6,93			
K38+480	14	DENTELLON	0,35	6,00	0,90	1,89			
		ZARPA	3,40	6,00	0,40	8,16			
		VÁSTAGO	0,35	6,10	3,40	7,26			
K38+480	15	DENTELLON	0,35	6,00	0,90	1,89			
		ZARPA	3,40	6,00	0,40	8,16			
		VÁSTAGO	0,35	6,00	3,43	7,20			
K38+480	16	DENTELLON	0,35	6,00	0,90	1,89			
		ZARPA	3,40	6,00	0,40	8,16			
		VÁSTAGO	0,35	6,00	3,60	7,56			
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	4,35	10,53			
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			
		DESCUENTO TUBO 36"	0,55	-0,55	3,1416	-0,19			
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			

		CONTRATO DE OBRA 2096 DE 2022					 	
		PREACTA DE OBRA						
		TRAMO ATACO - PLANADAS						
		PERIODO:		01 DE DICIEMBRE DE 2022 AL 31 DE ENERO DE 2023				
CAPITULO:	4	Estructuras para estabilización de Taludes y Recuperación de Banca						
ITEM:	630.3	Concreto Ressitencia 28MPa (C)					UNIDAD:	m ³
ABSCISA	MODULO	ELEMENTO	LONGITUD (m)	ANCHO (m)	ALTURA / ESPESOR (m)	VOLUMEN (m3)	OBSEVACIONES	
K38+480	23	VÁSTAGO	0,35	6,00	3,38	7,10		
		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	2,33	6,23	0,30	4,35		
		VÁSTAGO	0,30	6,50	2,67	5,20	397,77	
TOTAL ACUMULADO: Concreto Ressitencia 28MPa (C)					4.228,60			
ACTIVIDAD					UNIDAD	EJECUTADO TOTAL	COBRO ACUMULADO	POR COBRAR PRESENTE ACTA
Concreto Ressitencia 28MPa (C)					m3	4.228,60	3.466,50	762,10
								
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			
								
ING. JHON JAIRO MORALES GUZMAN Residente de Obra CONSORCIO VIAS Y EQUIPOS TOLIMA SUR 2023 Contratista de Obra					ING. ALVARO ANTONIO HERNANDEZ HERNANDEZ Residente de Interventoría CONSORCIO IC&CB Interventoría			

 TOLIMA SUR 2023		CONTRATO DE OBRA 2096 DE 2022					 el Tolima nos une  GOBERNACIÓN DEL TOLIMA	
		PREACTA DE OBRA						
		TRAMO ATACO - PLANADAS						
		PERIODO:		01 DE DICIEMBRE DE 2022 AL 31 DE ENERO DE 2023				
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			
	C6	6,00	1,50	1,77	10,60			
MOD 3	C7	6,00	1,50	1,77	10,60			
	C8	6,00	1,50	1,77	10,60			
	C9	6,00	1,50	1,77	10,60			
MOD 4	C10	6,00	1,50	1,77	10,60			
	C11	6,00	1,50	1,77	10,60			
	C12	6,00	1,50	1,77	10,60			
MOD 5	C13	6,00	1,50	1,77	10,60			
	C14	6,00	1,50	1,77	10,60			
	C15	6,00	1,50	1,77	10,60			
MOD 6	C16	6,00	1,50	1,77	10,60			
	C17	6,00	1,50	1,77	10,60			
	C18	6,00	1,50	1,77	10,60			
MOD 7	C19	6,00	1,50	1,77	10,60			
	C20	6,00	1,50	1,77	10,60			
	C21	6,00	1,50	1,77	10,60			
MOD 8	C22	6,00	1,50	1,77	10,60			
	C23	6,00	1,50	1,77	10,60			
	C24	6,00	1,50	1,77	10,60			
MOD 9	C25	6,00	1,50	1,77	10,60			
	C26	6,00	1,50	1,77	10,60			
	C27	6,00	1,50	1,77	10,60			
MOD 10	C28	6,00	1,50	1,77	10,60			
	C29	6,00	1,50	1,77	10,60			
	C30	6,00	1,50	1,77	10,60			
MOD 11	C31	6,00	1,50	1,77	10,60			
	C32	6,00	1,50	1,77	10,60			
	C33	6,00	1,50	1,77	10,60			
MOD 12	C34	6,00	1,50	1,77	10,60			
	C35	6,00	1,50	1,77	10,60			
	C36	6,00	1,50	1,77	10,60			
MOD 13	C37	6,00	1,50	1,77	10,60			
	C38	6,00	1,50	1,77	10,60			
	C39	6,00	1,50	1,77	10,60			
MOD 14	C40	6,00	1,50	1,77	10,60			
	C41	6,00	1,50	1,77	10,60			
	C42	6,00	1,50	1,77	10,60			
MOD 15	C43	6,00	1,50	1,77	10,60			
	C44	6,00	1,50	1,77	10,60			
	C45	6,00	1,50	1,77	10,60			

MOD 16	C46	6,00	1,50	1,77	10,60		
	C47	6,00	1,50	1,77	10,60		
	C48	6,00	1,50	1,77	10,60		
MOD 17	C49	6,00	1,50	1,77	10,60		
	C50	6,00	1,50	1,77	10,60		
	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	11,00	1,50	1,77	19,44		
	C12	11,00	1,50	1,77	19,44		
MOD 7	C13	11,00	1,50	1,77	19,44		
	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	11,00	1,50	1,77	19,44		
	C25	11,00	1,50	1,77	19,44		
	C26	11,00	1,50	1,77	19,44		
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		
MOD 4	C13	10,00	1,50	1,77	17,67		
	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		
	C64	10,00	1,50	1,77	17,67		
MOD 2-5	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		
	C72	10,00	1,50	1,77	17,67		
MOD 2-7	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		
	C76	10,00	1,50	1,77	17,67		
MOD 2-8	C77	10,00	1,50	1,77	17,67		
	C78	10,00	1,50	1,77	17,67		
	C79	10,00	1,50	1,77	17,67		
	C80	10,00	1,50	1,77	17,67		
MOD 2-9	C81	10,00	1,50	1,77	17,67		
	C82	10,00	1,50	1,77	17,67		

MOD 2-9	C83	10,00	1,50	1,77	17,67		
	C84	10,00	1,50	1,77	17,67		
MOD 2-10	C85	10,00	1,50	1,77	17,67		
	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 2-11	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 2-12	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 2-13	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		
MOD 2-14	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		
	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		
I-3	C9	15,00	1,50	1,77	26,51		
	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		

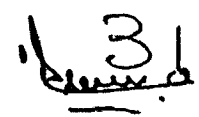
	C39	15,00	1,50	1,77	26,51		
	C40	15,00	1,50	1,77	26,51		
I-11	C41	15,00	1,50	1,77	26,51		
	C42	15,00	1,50	1,77	26,51		
	C43	15,00	1,50	1,77	26,51		
	C44	15,00	1,50	1,77	26,51		
	C45	15,00	1,50	1,77	26,51		
I-12	C46	15,00	1,50	1,77	26,51		
	C47	15,00	1,50	1,77	26,51		
	C48	15,00	1,50	1,77	26,51		
	C49	15,00	1,50	1,77	26,51		
D-1	C1	20,00	1,50	1,77	35,34		
	C2	19,98	1,50	1,77	35,31		
	C3	20,00	1,50	1,77	35,34		
D-2	C4	20,00	1,50	1,77	35,34		
	C5	19,50	1,50	1,77	34,46		
	C6	19,05	1,50	1,77	33,66		
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		
D-5	C13	10,00	1,50	1,77	17,67		
	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		
	C18	10,00	1,50	1,77	17,67		
D-7	C19	10,00	1,50	1,77	17,67		
	C20	10,00	1,50	1,77	17,67		
	C21	10,00	1,50	1,77	17,67		
D-8	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		
D-9	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 ACUMULADO: Caissons concreto anillo en concreto clase D y nucleo en concreto clase C, (Incluye excavaciones, formaleta, no incluye acero de refuerzo)						4.939,30	M3

ACTIVIDAD	UNIDAD	EJECUTADO TOTAL	COBRO ACUMULADO	POR COBRAR REPRESENTA ACTA
Caissons concreto anillo en concreto clase D y nucleo en concreto clase C, (Incluye excavaciones, formaleta, no incluye acero de refuerzo)	M3	4.939,30	4.939,30	0,00


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


ING. JHON JAIRO MORALES GUZMAN
 Residente de Obra
 CONSORCIO VIAS Y EQUIPOS TOLIMA SUR 2023
 Contratista de Obra


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

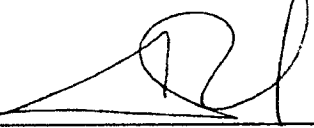
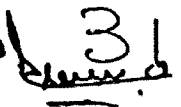

ING. ALVARO ANTONIO HERNANDEZ HERNANDEZ
 Residente de Interventoría
 CONSORCIO IC&CB
 Interventoría

 CONSORCIO VIAS Y EQUIPOS TOLIMA SUR 2023		CONTRATO DE OBRA 2096 DE 2022					 el Tolima nos une GOBERNACIÓN DEL TOLIMA	
		PREACTA DE OBRA						
		TRAMO ATACO - PLANADAS						
		PERIODO:		01 DE DICIEMBRE DE 2022 AL 31 DE ENERO DE 2023				
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	
SUBCONTRATISTA:		CYR S.A.S.						
K16+180	1	BAJO ZARPA	9,00	3,00	0,10	2,70		
K16+180	2	BAJO ZARPA	9,00	3,00	0,10	2,70		
K16+180	3	BAJO ZARPA	9,00	3,00	0,10	2,70		
K16+180	4					0,00	MEJORAMIENTO EN CICLÓPEO	
K16+180	5					0,00	MEJORAMIENTO EN CICLÓPEO	
K16+180	6					0,00	MEJORAMIENTO EN CICLÓPEO	
K16+180	7					0,00	MEJORAMIENTO EN CICLÓPEO	
K16+180	8					0,00	MEJORAMIENTO EN CICLÓPEO	
K16+180	9					0,00	MEJORAMIENTO EN CICLÓPEO	
K16+180	10					0,00	MEJORAMIENTO EN CICLÓPEO	
K16+180	11					0,00	MEJORAMIENTO EN CICLÓPEO	
K16+180	12					0,00	MEJORAMIENTO EN CICLÓPEO	
K16+180	13					0,00	MEJORAMIENTO EN CICLÓPEO	
K16+180	14					0,00	MEJORAMIENTO EN CICLÓPEO	
K16+180	15					0,00	MEJORAMIENTO EN CICLÓPEO	
K16+180	16					0,00	MEJORAMIENTO EN CICLÓPEO	
K16+180	17					0,00	8,10	
SUBCONTRATISTA:		CYR S.A.S.						
K21+100	1	BAJO VIGA C.	7,20	1,70	0,10	1,22		
K21+100	2	BAJO VIGA C.	7,20	1,70	0,10	1,22		
K21+100	3	BAJO VIGA C.	7,20	1,70	0,10	1,22		
K21+100	4	BAJO VIGA C.	7,20	1,70	0,10	1,22		
K21+100	5	BAJO VIGA C.	7,20	1,70	0,10	1,22		
K21+100	6	BAJO VIGA C.	7,20	1,70	0,10	1,22		
K21+100	7	BAJO VIGA C.	7,20	1,70	0,10	1,22		
K21+100	8	BAJO VIGA C.	7,20	1,70	0,10	1,22		
K21+100	9	BAJO VIGA C.	7,20	1,70	0,10	1,22		
K21+100	10	BAJO VIGA C.				0,00		
K21+100	11	BAJO VIGA C.				0,00		
K21+100	12	BAJO VIGA C.	14,40	1,70	0,10	2,45		
K21+100	13	BAJO VIGA C.				0,00		
K21+100	14	BAJO VIGA C.	14,40	1,70	0,10	2,45	15,91	
SUBCONTRATISTA:		JERAP S.A.S.						
K22+140	1	BAJO ZARPA	7,20	3,50	0,10	2,52		
K22+140	2	BAJO ZARPA	7,20	3,50	0,10	2,52		
K22+140	3	BAJO ZARPA	7,20	3,50	0,10	2,52		
K22+140	4	BAJO ZARPA	7,20	3,50	0,10	2,52		
K22+140	5	BAJO ZARPA	7,20	3,50	0,10	2,52		
K22+140	6	BAJO ZARPA	7,20	3,50	0,10	2,52		
K22+140	7	BAJO ZARPA	7,20	3,50	0,10	2,52		
K22+140	8	BAJO ZARPA	7,20	3,50	0,10	2,52		
K22+140	9	BAJO ZARPA	7,20	3,50	0,10	2,52		
K22+140	10	BAJO ZARPA	7,20	3,50	0,10	2,52		
K22+140	11	BAJO ZARPA	7,20	3,50	0,10	2,52		
K22+140	12	BAJO ZARPA	7,20	3,50	0,10	2,52	30,24	
SUBCONTRATISTA:		CYR S.A.S.						
K22+400	1	BAJO ZARPA	7,20	3,50	0,10	2,52		
K22+400	2	BAJO ZARPA	7,20	3,50	0,10	2,52		
K22+400	3	BAJO ZARPA	7,20	3,50	0,10	2,52		

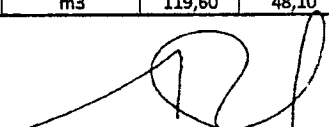
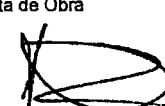
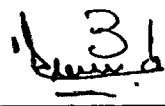
 CONSORCIO VÍAS Y EQUIPOS TOLIMA SUR 2023		CONTRATO DE OBRA 2096 DE 2022					 el Tolima nos une  GOBERNACIÓN DEL TOLIMA	
		PREACTA DE OBRA						
		TRAMO ATACO - PLANADAS						
		PERIODO:		01 DE DICIEMBRE DE 2022 AL 31 DE ENERO DE 2023				
CAPITULO:	4	Estructuras para estabilización de Taludes y Recuperación de Banca						
ITEM:	630.5	Concreto Resistencia 14MPa (F)					UNIDAD:	m ³
ABSCISA	MODULO	ELEMENTO	ANCHO (m)	LONGITUD (m)	ALTURA / ESRESOR (m)-	VOLUMEN (m3)	OBSEVACIONES	
K22+400	4	BAJO ZARPA	7,20	3,50	0,10	2,52		
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	22,68	
SUBCONTRATISTA:		H&A S.A.S.						
K28+900	1	BAJO ZARPA	7,20	3,50	0,10	2,52		
K28+900	2	BAJO ZARPA	7,20	3,50	0,10	2,52		
K28+900	3	BAJO ZARPA	7,20	3,50	0,10	2,52		
K28+900	4	BAJO ZARPA	7,20	3,50	0,10	2,52		
K28+900	5	BAJO ZARPA	7,20	3,50	0,10			
K28+900	6	BAJO ZARPA	7,20	3,50	0,10			
K28+900	7	BAJO ZARPA	7,20	3,50	0,10			
K28+900	8	BAJO ZARPA	7,20	3,50	0,10			
K28+900	9	BAJO ZARPA	7,20	3,50	0,10			
K28+900	10	BAJO ZARPA	7,20	3,50	0,10			
K28+900	11	BAJO ZARPA	7,20	3,50	0,10	2,52		
K28+900	12	BAJO ZARPA	7,20	3,50	0,10	2,52		
K28+900	1	BAJO VIGA	10,00	1,80	0,05	0,90		
K28+900	2	BAJO VIGA	10,00	1,80	0,05	0,90		
K28+900	3	BAJO VIGA	10,00	1,80	0,05	0,90		
K28+900	4	BAJO VIGA	10,00	1,80	0,05	0,90		
K28+900	5	BAJO VIGA	10,00	1,80	0,05	0,90		
K28+900	6	BAJO VIGA	10,00	1,80	0,05	0,90		
K28+900	7	BAJO VIGA	10,00	1,80	0,05	0,90		
K28+900	8	BAJO VIGA	10,00	1,80	0,05	0,90		
K28+900	9	BAJO VIGA	10,00	1,80	0,05	0,90	38,34	
SUBCONTRATISTA:		MERAK						
K36+400	1	BAJO ZARPA	2,10	6,00	0,10	1,26		
K36+400	2	BAJO ZARPA	2,10	6,00	0,10	1,26		
K36+400	3	BAJO ZARPA	2,10	6,00	0,10	1,26		
K36+400	4	BAJO ZARPA	2,10	6,00	0,10	1,26		
K36+400	5	BAJO ZARPA	2,10	6,00	0,10	1,26		
K36+400	6	BAJO ZARPA	2,10	6,00	0,10	1,26		
K36+400	7	BAJO ZARPA	2,10	6,00	0,10	1,26		
K36+400	8	BAJO ZARPA	2,10	6,00	0,10	1,26		
K36+400	9	BAJO ZARPA	2,10	6,00	0,10	1,26		
K36+400	10	BAJO ZARPA	2,10	6,00	0,10	1,26		
K36+400	11	BAJO ZARPA	2,10	6,00	0,10	1,26		
K36+400	12	BAJO ZARPA	2,10	6,00	0,10	1,26		
K36+400	13	BAJO ZARPA	2,10	6,00	0,10	1,26		
K36+400	14	BAJO ZARPA	2,10	6,00	0,10	1,26		
K36+400	15	BAJO ZARPA	2,10	6,00	0,10	1,26		

 CONSORCIO VÍAS Y EQUIPOS TOLIMA SUR 2023		CONTRATO DE OBRA 2096 DE 2022					 el Tolima nos une  GOBERNACIÓN DEL TOLIMA	
		PREACTA DE OBRA						
		TRAMO ATACO - PLANADAS						
		PERIODO:		01 DE DICIEMBRE DE 2022 AL 31 DE ENERO DE 2023				
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	
K36+400	16	BAJO ZARPA	2,10	6,00	0,10	1,26	20,16	
SUBCONTRATISTA:		MERAK						
K37+240	1	BAJO ZARPA				0,00		
K37+240	2	BAJO ZARPA				0,00		
K37+240	3	BAJO ZARPA				0,00		
K37+240	4	BAJO ZARPA				0,00		
K37+240	5	BAJO ZARPA	2,00	6,00	0,10	1,20		
K37+240	6	BAJO ZARPA	2,00	6,00	0,10	1,20		
K37+240	7	BAJO ZARPA	2,00	6,00	0,10	1,20		
K37+240	8	BAJO ZARPA	2,00	6,00	0,10	1,20		
K37+240	9	BAJO ZARPA	2,00	6,00	0,10	1,20		
K37+240	10	BAJO ZARPA	2,00	6,00	0,10	1,20		
K37+240	11	BAJO ZARPA	2,10	6,00	0,10	1,26		
K37+240	12	BAJO ZARPA	2,10	6,00	0,10	1,26		
K37+240	13	BAJO ZARPA	2,10	6,00	0,10	1,26		
K37+240	14	BAJO ZARPA	2,10	6,00	0,10	1,26		
K37+240	15	BAJO ZARPA	2,10	6,00	0,10	1,26		
K37+240	16	BAJO ZARPA	3,10	6,00	0,10	1,86		
K37+240	17	BAJO ZARPA	3,10	6,00	0,10	1,86		
K37+240	18	BAJO ZARPA	3,10	6,00	0,10	1,86		
K37+240	19	BAJO ZARPA	3,10	6,00	0,10	1,86		
K37+240	20	BAJO ZARPA	3,10	6,00	0,10	1,86		
K37+240	21	BAJO ZARPA	3,10	6,00	0,10	1,86		
K37+240	22	BAJO ZARPA	3,10	6,00	0,10	1,86		
K37+240	23	BAJO ZARPA	3,10	6,00	0,10	1,86		
K37+240	24	BAJO ZARPA	3,10	6,00	0,10	1,86		
K37+240	25	BAJO ZARPA	3,10	6,00	0,10	1,86		
SUBCONTRATISTA:		HHR S.A.S.						
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		
K37+240	33	BAJO ZARPA	2,10	6,00	0,10	1,26	43,20	
SUBCONTRATISTA:		HHR S.A.S.						
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					0,00		
K37+440	8					0,00		
K37+440	9					0,00		
K37+440	10					0,00		
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	13,32	

		CONTRATO DE OBRA 2096 DE 2022					 	
		PREACTA DE OBRA						
		TRAMO ATACO - PLANADAS						
		PERIODO:		01 DE DICIEMBRE DE 2022 AL 31 DE ENERO DE 2023				
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)	OBSEYACIONES	
SUBCONTRATISTA:		H&A S.A.S.						
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	3,30	6,00	0,10	1,98		
K37+990	6	BAJO ZARPA	3,30	6,00	0,10	1,98		
K37+990	7	BAJO ZARPA				0,00	CONCRETO CLASE G	
K37+990	8	BAJO ZARPA				0,00	CONCRETO CLASE G	
K37+990	9	BAJO ZARPA				0,00		
K37+990	10	BAJO ZARPA				0,00		
K37+990	11	BAJO ZARPA				0,00		
K37+990	12	BAJO ZARPA				0,00		
K37+990	13	BAJO ZARPA				0,00		
K37+990	14	BAJO ZARPA				0,00		
K37+990	15	BAJO ZARPA				0,00		
K37+990	16	BAJO ZARPA				0,00		
K37+990	17	BAJO ZARPA				0,00		
K37+990	18	BAJO ZARPA				0,00		
K37+990	19	BAJO ZARPA				0,00		
K37+990	20	BAJO ZARPA				0,00		
K37+990	21	BAJO ZARPA				0,00		
K37+990	22	BAJO ZARPA				0,00		
K37+990	23	BAJO ZARPA				0,00		
K37+990	24	BAJO ZARPA				0,00	9,13	
SUBCONTRATISTA:		H&A S.A.S.						
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	0,10	2,02		
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		
K38+270	9	BAJO ZARPA	3,10	6,00	0,10	1,86		
K38+270	10	BAJO ZARPA	3,10	6,00	0,10	1,86		
K38+270	11	BAJO ZARPA	3,10	7,00	0,10	2,17	21,70	
SUBCONTRATISTA:		H&A S.A.S.						
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	
SUBCONTRATISTA:		H&A S.A.S.						
K38+480	1	BAJO ZARPA	2,00	6,00	0,10			
K38+480	2	BAJO ZARPA	2,00	6,00	0,10			

 CONSORCIO VIAS Y EQUIPOS TOLIMA SUR 2023		CONTRATO DE OBRA 2096 DE 2022					 	
		PREACTA DE OBRA						
		TRAMO ATACO - PLANADAS						
		PERIODO:		01 DE DICIEMBRE DE 2022 AL 31 DE ENERO DE 2023				
CAPITULO:		4		Estructuras para estabilización de Taludes y Recuperación de Banca				
ITEM:		630.5		Concreto Resistencia 14MPa (F)			UNIDAD:	m³
ABSCISA	MODULO	ELEMENTO	ANCHO (m)	LONGITUD (m)	ALTURA / ESPESOR (m)	VOLUMEN (m3)	OBSEVACIONES	
K38+480	3	BAJO ZARPA	2,00	6,00	0,10			
K38+480	4	BAJO ZARPA	2,00	6,00	0,10			
K38+480	5	BAJO ZARPA	3,10	6,00	0,10			
K38+480	6	BAJO ZARPA	3,10	6,00	0,10			
K38+480	7	BAJO ZARPA	3,10	6,00	0,10			
K38+480	8	BAJO ZARPA	3,10	6,00	0,10			
K38+480	9	BAJO ZARPA	3,10	6,00	0,10			
K38+480	10	BAJO ZARPA	3,10	6,00	0,10			
K38+480	11	BAJO ZARPA	3,10	6,00	0,10			
K38+480	12	BAJO ZARPA	3,10	6,00	0,10			
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	41,40	
TOTAL ACUMULADO: Concreto Resistencia 14MPa (F)					274,00			
ACTIVIDAD					UNIDAD	EJECUTADO TOTAL	COBRO ACUMULADO	POR COBRAR PRESENTE ACTA
Concreto Resistencia 14MPa (F)					m3	274,00	229,20	44,80
 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			
 ING. JHON JAIRO MORALES GUZMAN Residente de Obra CONSORCIO VIAS Y EQUIPOS TOLIMA SUR 2023 Contratista de Obra					 ING. ALVARO ANTONIO HERNANDEZ HERNANDEZ Residente de Interventoría CONSORCIO IC&CB Interventoría			

 CORPORACIÓN VÍAS Y EQUIPOS TOLIMA SUR 2023		CONTRATO DE OBRA 2096 DE 2022 PRACTA DE OBRA TRAMO ATACO - PLANADAS PERIODO: 01 DE DICIEMBRE DE 2022 AL 31 DE ENERO DE 2023					 el Tolima nos  GOBERNACIÓN DEL TOLIMA	
CAPITULO:	4	Estructuras para estabilización de Taludes y Recuperación de Banca						
ITEM:	630.7	Concreto clase G					UNIDAD:	m³
ABSCISA	MÓDULO	ELEMENTO	ANCHO (m)	LONGITUD (m)	ALTURA / ESPESOR (m)	VOLUMEN (m3)	OBSEVACIONES	
SUBCONTRATISTA:		CYR S.A.S.						
K16+180	1					0,00		
K16+180	2					0,00		
K16+180	3					0,00		
K16+180	4	CONFORMACION	9,00	3,00	0,20	5,40		
K16+180	5	CONFORMACION	9,00	3,00	0,20	5,40		
K16+180	6	CONFORMACION	9,00	3,00	0,20	5,40		
K16+180	7	CONFORMACION	9,00	3,00	0,20	5,40		
K16+180	8	CONFORMACION	9,00	3,00	0,20	5,40		
K16+180	9	CONFORMACION	9,00	3,00	0,20	5,40		
K16+180	10	CONFORMACION	9,00	3,00	0,30	8,10		
K16+180	11	CONFORMACION	9,00	3,00	0,20	5,40		
K16+180	12	CONFORMACION	9,00	3,00	0,30	8,10		
K16+180	13	CONFORMACION	9,00	3,00	0,30	8,10		
K16+180	14	CONFORMACION	9,00	3,00	0,30	8,10		
K16+180	15					0,00		
K16+180	16	CONFORMACION	9,00	3,00	0,30	8,10		
K16+180	17	CONFORMACION	9,00	3,00	0,40	10,80	89,10	
SUBCONTRATISTA:		H&A S.A.S.						
K28+900	0	ZARPA	2,00	2,00	1,00	4,00	MARGEN IZQUIERDA, PARA CONFINAMIENTO	
K28+900	1	CONFORMACION	1,80	1,50	0,30	0,81		
K28+900	2					0,00		
K28+900	3					0,00		
K28+900	4					0,00		
K28+900	5					0,00		
K28+900	6					0,00		
K28+900	7					0,00		
K28+900	8					0,00		
K28+900	9					0,00	4,81	
SUBCONTRATISTA:		HHR S.A.S.						
K37+440	1	CONFORMACION	2,10	1,35	0,60	1,70		
K37+440	2	CONFORMACION				0,00		
K37+440	3	CONFORMACION	3,10	1,20	0,60	2,23		
K37+440	4	CONFORMACION	3,10	1,20	0,60	2,23		
K37+440	5	CONFORMACION	3,40	0,30	0,30	0,31		
K37+440	6					0,00		
K37+440	7					0,00		
K37+440	8					0,00		
K37+440	9					0,00		
K37+440	10					0,00		
K37+440	11					0,00		
K37+440	12					0,00	4,77	
SUBCONTRATISTA:		H&A S.A.S.						
K37+990	1					0,00		
K37+990	2					0,00		
K37+990	3					0,00		
K37+990	4					0,00		
K37+990	5					0,00		
K37+990	6					0,00		
K37+990	7	RECUPERACION	3,30	6,00	0,25	4,95		
K37+990	8	RECUPERACION	3,30	6,00	0,30	5,94	10,89	
SUBCONTRATISTA:		H&A S.A.S.						
K38+270	1					0,00		
K38+270	2					0,00		
K38+270	3					0,00		
K38+270	4					0,00		
K38+270	5					0,00		
K38+270	6					0,00		
K38+270	7					0,00		

		CONTRATO DE OBRA 2096 DE 2022					 	
		PREACTA DE OBRA						
		TRAMO ATACO - PLANADAS						
PERIODO:		01 DE DICIEMBRE DE 2022 AL 31 DE ENERO DE 2023						
CAPITULO:	4	Estructuras para estabilización de Taludes y Recuperación de Banca						
ITEM:	630.7	Concreto clase G					UNIDAD:	m ³
ABSCISA	MODULO	ELEMENTO	ANCHO (m)	LONGITUD (m)	ALTURA / ESPESOR (m)	VOLUMEN (m3)	OBSERVACIONES	
K38+270	8	CONFORMACION	3,10	0,25	0,66	0,51	0,51	
SUBCONTRATISTA:		H&A S.A.S.						
K38+360	1					0,00		
K38+360	2					0,00		
K38+360	3					0,00		
K38+360	4					0,00		
K38+360	5					0,00		
K38+360	6					0,00		
K38+360	7					0,00		
K38+360	8					0,00	0,00	
SUBCONTRATISTA:		H&A S.A.S.						
K38+480	16					0,00		
K38+480	17	CONFORMACION	3,10	1,05	0,63	2,05		
K38+480	18					0,00		
K38+480	19	CONFORMACION	0,90	3,40	0,90	2,75		
K38+480	20	CONFORMACION	0,25	3,40	0,90	0,76		
K38+480	21					0,00		
K38+480	22	CONFORMACION	0,35	3,40	1,00	1,19		
K38+480	23	CONFORMACION	0,35	3,10	1,00	1,09		
K38+480	24					0,00	7,84	
TOTAL ACUMULADO: Concreto clase G					119,60			
ACTIVIDAD					UNIDAD	EJECUTADO TOTAL	COBRO ACUMULADO	POR COBRAR PRESENTE ACTA
Concreto clase G					m3	119,60	48,10	71,50
 ING. ORENDO 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			
 ING. JHON JAIRO MORALES GUZMAN Residente de Obra CONSORCIO VIAS Y EQUIPOS TOLIMA SUR 2023 Contratista de Obra					 ING. ALVARO ANTONIO HERNANDEZ HERNANDEZ Residente de Interventoría CONSORCIO IC&CB Interventoría			

 CONSORCIO VÍAS Y EQUIPOS TOLIMA SUR 2023		CONTRATO DE OBRA 2096 DE 2022							
		TRAMO ATACO - PLANADAS							
PERIODO:		01 DE DICIEMBRE DE 2022 AL 31 DE ENERO DE 2023							
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	1.599,22
		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	43,00	1,55	323,67	
		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	1.941,17
		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	43,00	1,55	323,67	
		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	1.565,81
		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	43,00	1,55	323,67	
		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	1.570,66
		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	43,00	1,55	323,67	
		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	1.622,90
		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	43,00	1,55	323,67	
		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	1.587,23
		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	43,00	1,55	323,67	
		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	1.594,08
		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	43,00	1,55	323,67	
		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	2.244,65
		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	43,00	1,55	323,67	
		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	1.596,37
		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	43,00	1,55	323,67	
		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	1.601,51
		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	43,00	1,55	323,67	
		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	1.685,17
		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	43,00	1,55	323,67	
		NÚCLEO	TRANSVERSAL INF	1/2"	4,65	21,00	1,00	97,65	
MOD 4	C12	ANILLOS	LONGITUDINAL	3/8"	1,50	150,84	0,56	126,71	1.596,65
		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	43,00	1,55	323,67	
		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	1.599,22
		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	43,00	1,55	323,67	
		NÚCLEO	TRANSVERSAL INF	1/2"	4,65	21,00	1,00	97,65	
MOD 5	C14	ANILLOS	LONGITUDINAL	3/8"	1,50	154,44	0,56	129,73	2.250,36
		ANILLOS	TRANSVERSAL	3/8"	4,80	42,90	0,56	115,32	
		NÚCLEO	LONGITUDINAL	1"	9,00	44,00	4,00	1.584,00	
		NÚCLEO	TRANSVERSAL SUP	5/8"	4,85	43,00	1,55	323,67	
		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	1.598,94
		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	43,00	1,55	323,67	
		NÚCLEO	TRANSVERSAL INF	1/2"	4,65	21,00	1,00	97,65	
MOD 6	C16	ANILLOS	LONGITUDINAL	3/8"	1,50	155,34	0,56	130,49	1.603,79
		ANILLOS	TRANSVERSAL	3/8"	4,80	43,15	0,56	115,99	
		NÚCLEO	LONGITUDINAL	1"	9,00	26,00	4,00	936,00	
		NÚCLEO	TRANSVERSAL SUP	5/8"	4,85	43,00	1,55	323,67	
		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	1.696,30
		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	43,00	1,55	323,67	
		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	1.606,36
		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	43,00	1,55	323,67	
		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	1.598,08
		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	43,00	1,55	323,67	
		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	1.652,61
		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	43,00	1,55	323,67	
		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	1.572,09
		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	43,00	1,55	323,67	
		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	1.580,09
		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	43,00	1,55	323,67	
		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	2.250,08
		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	43,00	1,55	323,67	
		NÚCLEO	TRANSVERSAL INF	1/2"	4,65	21,00	1,00	97,65	
MOD 8		ANILLOS	LONGITUDINAL	3/8"	1,50	161,10	0,56	135,32	

		ANILLOS	TRANSVERSAL	3/8"	4,80	44,75	0,56	120,29	
	C24	NÚCLEO	LONGITUDINAL	1"	9,00	26,00	4,00	936,00	1.612,93
		NÚCLEO	TRANSVERSAL SUP	5/8"	4,85	43,00	1,55	323,67	
		NÚCLEO	TRANSVERSAL INF	1/2"	4,65	21,00	1,00	97,65	
MOD 9		ANILLOS	LONGITUDINAL	3/8"	1,50	160,20	0,56	134,57	
	C25	ANILLOS	TRANSVERSAL	3/8"	4,80	44,50	0,56	119,62	1.611,50
		NÚCLEO	LONGITUDINAL	1"	9,00	26,00	4,00	936,00	
		NÚCLEO	TRANSVERSAL SUP	5/8"	4,85	43,00	1,55	323,67	
		NÚCLEO	TRANSVERSAL INF	1/2"	4,65	21,00	1,00	97,65	
MOD 9		ANILLOS	LONGITUDINAL	3/8"	1,50	162,72	0,56	136,68	
	C26	ANILLOS	TRANSVERSAL	3/8"	4,80	45,20	0,56	121,50	1.700,30
		NÚCLEO	LONGITUDINAL	1"	5,80	44,00	4,00	1.020,80	
		NÚCLEO	TRANSVERSAL SUP	5/8"	4,85	43,00	1,55	323,67	
		NÚCLEO	TRANSVERSAL INF	1/2"	4,65	21,00	1,00	97,65	
MOD 9		ANILLOS	LONGITUDINAL	3/8"	1,50	156,96	0,56	131,85	
	C27	ANILLOS	TRANSVERSAL	3/8"	4,80	43,60	0,56	117,20	1.606,36
		NÚCLEO	LONGITUDINAL	1"	9,00	26,00	4,00	936,00	
		NÚCLEO	TRANSVERSAL SUP	5/8"	4,85	43,00	1,55	323,67	
		NÚCLEO	TRANSVERSAL INF	1/2"	4,65	21,00	1,00	97,65	
MOD 10		ANILLOS	LONGITUDINAL	3/8"	1,50	158,76	0,56	133,36	
	C28	ANILLOS	TRANSVERSAL	3/8"	4,80	44,10	0,56	118,54	1.609,22
		NÚCLEO	LONGITUDINAL	1"	9,00	26,00	4,00	936,00	
		NÚCLEO	TRANSVERSAL SUP	5/8"	4,85	43,00	1,55	323,67	
		NÚCLEO	TRANSVERSAL INF	1/2"	4,65	21,00	1,00	97,65	
MOD 10		ANILLOS	LONGITUDINAL	3/8"	1,50	161,82	0,56	135,93	
	C29	ANILLOS	TRANSVERSAL	3/8"	4,80	44,95	0,56	120,83	1.698,87
		NÚCLEO	LONGITUDINAL	1"	5,80	44,00	4,00	1.020,80	
		NÚCLEO	TRANSVERSAL SUP	5/8"	4,85	43,00	1,55	323,67	
		NÚCLEO	TRANSVERSAL INF	1/2"	4,65	21,00	1,00	97,65	
MOD 10		ANILLOS	LONGITUDINAL	3/8"	1,50	159,12	0,56	133,66	
	C30	ANILLOS	TRANSVERSAL	3/8"	4,80	44,20	0,56	118,81	1.609,79
		NÚCLEO	LONGITUDINAL	1"	9,00	26,00	4,00	936,00	
		NÚCLEO	TRANSVERSAL SUP	5/8"	4,85	43,00	1,55	323,67	
		NÚCLEO	TRANSVERSAL INF	1/2"	4,65	21,00	1,00	97,65	
MOD 11		ANILLOS	LONGITUDINAL	3/8"	1,50	160,20	0,56	134,57	
	C31	ANILLOS	TRANSVERSAL	3/8"	4,80	44,50	0,56	119,62	1.611,50
		NÚCLEO	LONGITUDINAL	1"	9,00	26,00	4,00	936,00	
		NÚCLEO	TRANSVERSAL SUP	5/8"	4,85	43,00	1,55	323,67	
		NÚCLEO	TRANSVERSAL INF	1/2"	4,65	21,00	1,00	97,65	
MOD 11		ANILLOS	LONGITUDINAL	3/8"	1,50	163,08	0,56	136,99	
	C32	ANILLOS	TRANSVERSAL	3/8"	4,80	45,30	0,56	121,77	1.700,87
		NÚCLEO	LONGITUDINAL	1"	5,80	44,00	4,00	1.020,80	
		NÚCLEO	TRANSVERSAL SUP	5/8"	4,85	43,00	1,55	323,67	
		NÚCLEO	TRANSVERSAL INF	1/2"	4,65	21,00	1,00	97,65	
MOD 11		ANILLOS	LONGITUDINAL	3/8"	1,50	164,52	0,56	138,20	
	C33	ANILLOS	TRANSVERSAL	3/8"	4,80	45,70	0,56	122,84	1.618,36
		NÚCLEO	LONGITUDINAL	1"	9,00	26,00	4,00	936,00	
		NÚCLEO	TRANSVERSAL SUP	5/8"	4,85	43,00	1,55	323,67	
		NÚCLEO	TRANSVERSAL INF	1/2"	4,65	21,00	1,00	97,65	
MOD 12		ANILLOS	LONGITUDINAL	3/8"	1,50	164,70	0,56	138,35	
	C34	ANILLOS	TRANSVERSAL	3/8"	4,80	45,75	0,56	122,98	1.618,64
		NÚCLEO	LONGITUDINAL	1"	9,00	26,00	4,00	936,00	
		NÚCLEO	TRANSVERSAL SUP	5/8"	4,85	43,00	1,55	323,67	
		NÚCLEO	TRANSVERSAL INF	1/2"	4,65	21,00	1,00	97,65	
MOD 12		ANILLOS	LONGITUDINAL	3/8"	1,50	166,50	0,56	139,86	
	C35	ANILLOS	TRANSVERSAL	3/8"	4,80	46,25	0,56	124,32	1.706,30
		NÚCLEO	LONGITUDINAL	1"	5,80	44,00	4,00	1.020,80	
		NÚCLEO	TRANSVERSAL SUP	5/8"	4,85	43,00	1,55	323,67	
		NÚCLEO	TRANSVERSAL INF	1/2"	4,65	21,00	1,00	97,65	
MOD 12		ANILLOS	LONGITUDINAL	3/8"	1,50	169,56	0,56	142,43	
	C36	ANILLOS	TRANSVERSAL	3/8"	4,80	47,10	0,56	126,60	1.626,35
		NÚCLEO	LONGITUDINAL	1"	9,00	26,00	4,00	936,00	
		NÚCLEO	TRANSVERSAL SUP	5/8"	4,85	43,00	1,55	323,67	
		NÚCLEO	TRANSVERSAL INF	1/2"	4,65	21,00	1,00	97,65	
MOD 13		ANILLOS	LONGITUDINAL	3/8"	1,50	172,62	0,56	145,00	
	C37	ANILLOS	TRANSVERSAL	3/8"	4,80	47,95	0,56	128,89	1.631,21
		NÚCLEO	LONGITUDINAL	1"	9,00	26,00	4,00	936,00	

		NÚCLEO	TRANSVERSAL SUP	5/8"	4,85	43,00	1,55	323,67	
		NÚCLEO	TRANSVERSAL INF	1/2"	4,65	21,00	1,00	97,65	
MOD 13		ANILLOS	LONGITUDINAL	3/8"	1,50	179,64	0,56	150,90	
		ANILLOS	TRANSVERSAL	3/8"	4,80	49,90	0,56	134,13	
	C38	NÚCLEO	LONGITUDINAL	1"	5,80	44,00	4,00	1.020,80	1.727,15
		NÚCLEO	TRANSVERSAL SUP	5/8"	4,85	43,00	1,55	323,67	
		NÚCLEO	TRANSVERSAL INF	1/2"	4,65	21,00	1,00	97,65	
MOD 13		ANILLOS	LONGITUDINAL	3/8"	1,50	173,52	0,56	145,76	
		ANILLOS	TRANSVERSAL	3/8"	4,80	48,20	0,56	129,56	
	C39	NÚCLEO	LONGITUDINAL	1"	9,00	26,00	4,00	936,00	1.632,64
		NÚCLEO	TRANSVERSAL SUP	5/8"	4,85	43,00	1,55	323,67	
		NÚCLEO	TRANSVERSAL INF	1/2"	4,65	21,00	1,00	97,65	
MOD 14		ANILLOS	LONGITUDINAL	3/8"	1,50	191,52	0,56	160,88	
		ANILLOS	TRANSVERSAL	3/8"	4,80	53,20	0,56	143,00	
	C40	NÚCLEO	LONGITUDINAL	1"	9,00	26,00	4,00	936,00	1.661,20
		NÚCLEO	TRANSVERSAL SUP	5/8"	4,85	43,00	1,55	323,67	
		NÚCLEO	TRANSVERSAL INF	1/2"	4,65	21,00	1,00	97,65	
MOD 14		ANILLOS	LONGITUDINAL	3/8"	1,50	232,74	0,56	195,50	
		ANILLOS	TRANSVERSAL	3/8"	4,80	64,65	0,56	173,78	
	C41	NÚCLEO	LONGITUDINAL	1"	5,80	44,00	4,00	1.020,80	1.811,40
		NÚCLEO	TRANSVERSAL SUP	5/8"	4,85	43,00	1,55	323,67	
		NÚCLEO	TRANSVERSAL INF	1/2"	4,65	21,00	1,00	97,65	
MOD 14		ANILLOS	LONGITUDINAL	3/8"	1,50	231,12	0,56	194,14	
		ANILLOS	TRANSVERSAL	3/8"	4,80	64,20	0,56	172,57	
	C42	NÚCLEO	LONGITUDINAL	1"	9,00	26,00	4,00	936,00	1.724,03
		NÚCLEO	TRANSVERSAL SUP	5/8"	4,85	43,00	1,55	323,67	
		NÚCLEO	TRANSVERSAL INF	1/2"	4,65	21,00	1,00	97,65	
MOD 15		ANILLOS	LONGITUDINAL	3/8"	1,50	232,74	0,56	195,50	
		ANILLOS	TRANSVERSAL	3/8"	4,80	64,65	0,56	173,78	
	C43	NÚCLEO	LONGITUDINAL	1"	9,00	26,00	4,00	936,00	1.726,60
		NÚCLEO	TRANSVERSAL SUP	5/8"	4,85	43,00	1,55	323,67	
		NÚCLEO	TRANSVERSAL INF	1/2"	4,65	21,00	1,00	97,65	
MOD 15		ANILLOS	LONGITUDINAL	3/8"	1,50	237,24	0,56	199,28	
		ANILLOS	TRANSVERSAL	3/8"	4,80	65,00	0,56	177,14	
	C44	NÚCLEO	LONGITUDINAL	1"	5,80	44,00	4,00	1.020,80	1.818,54
		NÚCLEO	TRANSVERSAL SUP	5/8"	4,85	43,00	1,55	323,67	
		NÚCLEO	TRANSVERSAL INF	1/2"	4,65	21,00	1,00	97,65	
MOD 15		ANILLOS	LONGITUDINAL	3/8"	1,50	233,64	0,56	196,26	
		ANILLOS	TRANSVERSAL	3/8"	4,80	64,90	0,56	174,45	
	C45	NÚCLEO	LONGITUDINAL	1"	9,00	26,00	4,00	936,00	1.728,03
		NÚCLEO	TRANSVERSAL SUP	5/8"	4,85	43,00	1,55	323,67	
		NÚCLEO	TRANSVERSAL INF	1/2"	4,65	21,00	1,00	97,65	
MOD 16		ANILLOS	LONGITUDINAL	3/8"	1,50	232,92	0,56	195,65	
		ANILLOS	TRANSVERSAL	3/8"	4,80	64,70	0,56	173,91	
	C46	NÚCLEO	LONGITUDINAL	1"	9,00	26,00	4,00	936,00	1.726,89
		NÚCLEO	TRANSVERSAL SUP	5/8"	4,85	43,00	1,55	323,67	
		NÚCLEO	TRANSVERSAL INF	1/2"	4,65	21,00	1,00	97,65	
MOD 16		ANILLOS	LONGITUDINAL	3/8"	1,50	191,70	0,56	161,03	
		ANILLOS	TRANSVERSAL	3/8"	4,80	53,25	0,56	143,14	
	C47	NÚCLEO	LONGITUDINAL	1"	5,80	44,00	4,00	1.020,80	1.746,28
		NÚCLEO	TRANSVERSAL SUP	5/8"	4,85	43,00	1,55	323,67	
		NÚCLEO	TRANSVERSAL INF	1/2"	4,65	21,00	1,00	97,65	
MOD 16		ANILLOS	LONGITUDINAL	3/8"	1,50	192,06	0,56	161,33	
		ANILLOS	TRANSVERSAL	3/8"	4,80	53,35	0,56	143,40	
	C48	NÚCLEO	LONGITUDINAL	1"	9,00	26,00	4,00	936,00	1.662,05
		NÚCLEO	TRANSVERSAL SUP	5/8"	4,85	43,00	1,55	323,67	
		NÚCLEO	TRANSVERSAL INF	1/2"	4,65	21,00	1,00	97,65	
MOD 17		ANILLOS	LONGITUDINAL	3/8"	1,50	229,86	0,56	193,08	
		ANILLOS	TRANSVERSAL	3/8"	4,80	63,85	0,56	171,63	
	C49	NÚCLEO	LONGITUDINAL	1"	9,00	26,00	4,00	936,00	1.722,03
		NÚCLEO	TRANSVERSAL SUP	5/8"	4,85	43,00	1,55	323,67	
		NÚCLEO	TRANSVERSAL INF	1/2"	4,65	21,00	1,00	97,65	
MOD 17		ANILLOS	LONGITUDINAL	3/8"	1,50	233,28	0,56	195,96	
		ANILLOS	TRANSVERSAL	3/8"	4,80	64,80	0,56	174,18	
	C50	NÚCLEO	LONGITUDINAL	1"	5,80	44,00	4,00	1.020,80	1.812,26
		NÚCLEO	TRANSVERSAL SUP	5/8"	4,85	43,00	1,55	323,67	

			NÚCLEO	TRANSVERSAL INF	1/2"	4,65	21,00	1,00	97,65	
MOD 17			ANILLOS	LONGITUDINAL	3/8"	1,50	233,64	0,56	196,26	
			ANILLOS	TRANSVERSAL	3/8"	4,80	61,75	0,56	165,98	
		CS1	NÚCLEO	LONGITUDINAL	1"	9,00	26,00	4,00	936,00	1.719,56
			NÚCLEO	TRANSVERSAL SUP	5/8"	4,85	43,00	1,55	323,67	
			NÚCLEO	TRANSVERSAL INF	1/2"	4,65	21,00	1,00	97,65	
MÓDULO 1	ZARPA	LONGITUDINAL	SUPERIOR	3/4"	9,40	20,00	2,24	420,18	6.046,00	
			INFERIOR	3/4"	9,40	20,00	2,24	420,18		
		TRANSVERSAL	TRANSVERSAL Z	3/4"	4,85	120,00	2,24	1.300,77		
			AMARRE VERTICAL	3/4"	1,15	90,00	2,24	231,32		
	VÁSTAGO	VERTICAL	POSTERIOR	1/2"	7,25	43,00	1,00	311,75		
			ANTERIOR L	3/4"	7,15	36,00	2,24	575,29		
		HORIZONTAL	ANTERIOR C	3/4"	4,00	34,00	2,24	303,96		
			POSTERIOR H	5/8"	9,40	40,00	1,55	583,55		
	REALCE CAISSON 1	LONGITUDINAL	ANTERIOR H	1/2"	9,30	30,00	1,00	279,00		
			VERTICAL	1"	6,00	26,00	4,00	624,00		
		TRANSVERSAL	HORIZONTAL	1/2"	4,65	40,00	1,00	186,00		
			VERTICAL	1"	6,00	26,00	4,00	624,00		
	REALCE CAISSON 3	LONGITUDINAL	TRANSVERSAL	1/2"	4,65	40,00	1,00	186,00		
			VERTICAL	1"	6,00	26,00	4,00	624,00		
TRANSVERSAL		HORIZONTAL	1/2"	4,65	40,00	1,00	186,00			
		VERTICAL	1"	6,00	26,00	4,00	624,00			
MÓDULO 2	ZARPA	LONGITUDINAL	SUPERIOR	3/4"	9,40	20,00	2,24	420,18	6.046,00	
			INFERIOR	3/4"	9,40	20,00	2,24	420,18		
		TRANSVERSAL	TRANSVERSAL Z	3/4"	4,85	120,00	2,24	1.300,77		
			AMARRE VERTICAL	3/4"	1,15	90,00	2,24	231,32		
	VÁSTAGO	VERTICAL	POSTERIOR	1/2"	7,25	43,00	1,00	311,75		
			ANTERIOR L	3/4"	7,15	36,00	2,24	575,29		
		HORIZONTAL	ANTERIOR C	3/4"	4,00	34,00	2,24	303,96		
			POSTERIOR H	5/8"	9,40	40,00	1,55	583,55		
	REALCE CAISSON 4	LONGITUDINAL	ANTERIOR H	1/2"	9,30	30,00	1,00	279,00		
			VERTICAL	1"	6,00	26,00	4,00	624,00		
		TRANSVERSAL	HORIZONTAL	1/2"	4,65	40,00	1,00	186,00		
			VERTICAL	1"	6,00	26,00	4,00	624,00		
	REALCE CAISSON 6	LONGITUDINAL	TRANSVERSAL	1/2"	4,65	40,00	1,00	186,00		
			VERTICAL	1"	6,00	26,00	4,00	624,00		
TRANSVERSAL		HORIZONTAL	1/2"	4,65	40,00	1,00	186,00			
		VERTICAL	1"	6,00	26,00	4,00	624,00			
MÓDULO 3	ZARPA	LONGITUDINAL	SUPERIOR	3/4"	9,40	20,00	2,24	420,18	6.046,00	
			INFERIOR	3/4"	9,40	20,00	2,24	420,18		
		TRANSVERSAL	TRANSVERSAL Z	3/4"	4,85	120,00	2,24	1.300,77		
			AMARRE VERTICAL	3/4"	1,15	90,00	2,24	231,32		
	VÁSTAGO	VERTICAL	POSTERIOR	1/2"	7,25	43,00	1,00	311,75		
			ANTERIOR L	3/4"	7,15	36,00	2,24	575,29		
		HORIZONTAL	ANTERIOR C	3/4"	4,00	34,00	2,24	303,96		
			POSTERIOR H	5/8"	9,40	40,00	1,55	583,55		
	REALCE CAISSON 7	LONGITUDINAL	ANTERIOR H	1/2"	9,30	30,00	1,00	279,00		
			VERTICAL	1"	6,00	26,00	4,00	624,00		
		TRANSVERSAL	HORIZONTAL	1/2"	4,65	40,00	1,00	186,00		
			VERTICAL	1"	6,00	26,00	4,00	624,00		
	REALCE CAISSON 9	LONGITUDINAL	TRANSVERSAL	1/2"	4,65	40,00	1,00	186,00		
			VERTICAL	1"	6,00	26,00	4,00	624,00		
TRANSVERSAL		HORIZONTAL	1/2"	4,65	40,00	1,00	186,00			
		VERTICAL	1"	6,00	26,00	4,00	624,00			
MÓDULO 4	ZARPA	LONGITUDINAL	SUPERIOR	3/4"	9,40	20,00	2,24	420,18	6.046,00	
			INFERIOR	3/4"	9,40	20,00	2,24	420,18		
		TRANSVERSAL	TRANSVERSAL Z	3/4"	4,85	120,00	2,24	1.300,77		
			AMARRE VERTICAL	3/4"	1,15	90,00	2,24	231,32		
	VÁSTAGO	VERTICAL	POSTERIOR	1/2"	7,25	43,00	1,00	311,75		
			ANTERIOR L	3/4"	7,15	36,00	2,24	575,29		
		HORIZONTAL	ANTERIOR C	3/4"	4,00	34,00	2,24	303,96		
			POSTERIOR H	5/8"	9,40	40,00	1,55	583,55		
	REALCE CAISSON 10	LONGITUDINAL	ANTERIOR H	1/2"	9,30	30,00	1,00	279,00		
			VERTICAL	1"	6,00	26,00	4,00	624,00		
		TRANSVERSAL	HORIZONTAL	1/2"	4,65	40,00	1,00	186,00		
			VERTICAL	1"	6,00	26,00	4,00	624,00		
	REALCE CAISSON 12	LONGITUDINAL	TRANSVERSAL	1/2"	4,65	40,00	1,00	186,00		
			VERTICAL	1"	6,00	26,00	4,00	624,00		
TRANSVERSAL		HORIZONTAL	1/2"	4,65	40,00	1,00	186,00			
		VERTICAL	1"	6,00	26,00	4,00	624,00			
MÓDULO 5	ZARPA	LONGITUDINAL	SUPERIOR	3/4"	9,40	20,00	2,24	420,18	6.046,00	
			INFERIOR	3/4"	9,40	20,00	2,24	420,18		
		TRANSVERSAL	TRANSVERSAL Z	3/4"	4,85	120,00	2,24	1.300,77		
			AMARRE VERTICAL	3/4"	1,15	90,00	2,24	231,32		
	VÁSTAGO	VERTICAL	POSTERIOR	1/2"	7,25	43,00	1,00	311,75		
			ANTERIOR L	3/4"	7,15	36,00	2,24	575,29		
		HORIZONTAL	ANTERIOR C	3/4"	4,00	34,00	2,24	303,96		
			POSTERIOR H	5/8"	9,40	40,00	1,55	583,55		

MÓDULO 6	REALCE CAISSON 13	LONGITUDINAL	ANTERIOR H	1/2"	9,30	30,00	1,00	279,00	6.046,00
			VERTICAL	1"	6,00	26,00	4,00	624,00	
		TRANSVERSAL	HORIZONTAL	1/2"	4,65	40,00	1,00	186,00	
			VERTICAL	1"	6,00	26,00	4,00	624,00	
	REALCE CAISSON 15	LONGITUDINAL	ANTERIOR H	1/2"	4,65	40,00	1,00	186,00	
			SUPERIOR	3/4"	9,40	20,00	2,24	420,18	
		TRANSVERSAL	INFERIOR	3/4"	9,40	20,00	2,24	420,18	
			TRANSVERSAL Z	3/4"	4,85	120,00	2,24	1.300,77	
	ZARPA	LONGITUDINAL	AMARRE VERTICAL	3/4"	1,15	90,00	2,24	231,32	
			POSTERIOR	1/2"	7,25	43,00	1,00	311,75	
		VERTICAL	ANTERIOR L	3/4"	7,15	36,00	2,24	575,29	
			ANTERIOR C	3/4"	4,00	34,00	2,24	303,96	
MÓDULO 7	REALCE CAISSON 16	LONGITUDINAL	POSTERIOR H	5/8"	9,40	40,00	1,55	583,55	6.046,00
			ANTERIOR H	1/2"	9,30	30,00	1,00	279,00	
		TRANSVERSAL	VERTICAL	1"	6,00	26,00	4,00	624,00	
			HORIZONTAL	1/2"	4,65	40,00	1,00	186,00	
	REALCE CAISSON 18	LONGITUDINAL	VERTICAL	1"	6,00	26,00	4,00	624,00	
			HORIZONTAL	1/2"	4,65	40,00	1,00	186,00	
		TRANSVERSAL	ANTERIOR H	1/2"	4,65	40,00	1,00	186,00	
			VERTICAL	1"	6,00	26,00	4,00	624,00	
	ZARPA	LONGITUDINAL	ANTERIOR H	1/2"	4,65	40,00	1,00	186,00	
			SUPERIOR	3/4"	9,40	20,00	2,24	420,18	
		TRANSVERSAL	INFERIOR	3/4"	9,40	20,00	2,24	420,18	
			TRANSVERSAL Z	3/4"	4,85	120,00	2,24	1.300,77	
MÓDULO 8	REALCE CAISSON 19	LONGITUDINAL	AMARRE VERTICAL	3/4"	1,15	90,00	2,24	231,32	6.046,00
			POSTERIOR	1/2"	7,25	43,00	1,00	311,75	
		VERTICAL	ANTERIOR L	3/4"	7,15	36,00	2,24	575,29	
			ANTERIOR C	3/4"	4,00	34,00	2,24	303,96	
	ZARPA	LONGITUDINAL	POSTERIOR H	5/8"	9,40	40,00	1,55	583,55	
			ANTERIOR H	1/2"	9,30	30,00	1,00	279,00	
		TRANSVERSAL	VERTICAL	1"	6,00	26,00	4,00	624,00	
			HORIZONTAL	1/2"	4,65	40,00	1,00	186,00	
	REALCE CAISSON 21	LONGITUDINAL	VERTICAL	1"	6,00	26,00	4,00	624,00	
			HORIZONTAL	1/2"	4,65	40,00	1,00	186,00	
		TRANSVERSAL	ANTERIOR H	1/2"	4,65	40,00	1,00	186,00	
			VERTICAL	1"	6,00	26,00	4,00	624,00	
MÓDULO 9	REALCE CAISSON 22	LONGITUDINAL	ANTERIOR H	1/2"	4,65	40,00	1,00	186,00	6.046,00
			SUPERIOR	3/4"	9,40	20,00	2,24	420,18	
		TRANSVERSAL	INFERIOR	3/4"	9,40	20,00	2,24	420,18	
			TRANSVERSAL Z	3/4"	4,85	120,00	2,24	1.300,77	
	ZARPA	LONGITUDINAL	AMARRE VERTICAL	3/4"	1,15	90,00	2,24	231,32	
			POSTERIOR	1/2"	7,25	43,00	1,00	311,75	
		VERTICAL	ANTERIOR L	3/4"	7,15	36,00	2,24	575,29	
			ANTERIOR C	3/4"	4,00	34,00	2,24	303,96	
	REALCE CAISSON 24	LONGITUDINAL	POSTERIOR H	5/8"	9,40	40,00	1,55	583,55	
			ANTERIOR H	1/2"	9,30	30,00	1,00	279,00	
		TRANSVERSAL	VERTICAL	1"	6,00	26,00	4,00	624,00	
			HORIZONTAL	1/2"	4,65	40,00	1,00	186,00	
MÓDULO 10	REALCE CAISSON 25	LONGITUDINAL	VERTICAL	1"	6,00	26,00	4,00	624,00	6.046,00
			HORIZONTAL	1/2"	4,65	40,00	1,00	186,00	
		TRANSVERSAL	ANTERIOR H	1/2"	4,65	40,00	1,00	186,00	
			VERTICAL	1"	6,00	26,00	4,00	624,00	
	ZARPA	LONGITUDINAL	ANTERIOR H	1/2"	4,65	40,00	1,00	186,00	
			SUPERIOR	3/4"	9,40	20,00	2,24	420,18	
		TRANSVERSAL	INFERIOR	3/4"	9,40	20,00	2,24	420,18	
			TRANSVERSAL Z	3/4"	4,85	120,00	2,24	1.300,77	
	REALCE CAISSON 27	LONGITUDINAL	AMARRE VERTICAL	3/4"	1,15	90,00	2,24	231,32	
			POSTERIOR	1/2"	7,25	43,00	1,00	311,75	
		VERTICAL	ANTERIOR L	3/4"	7,15	36,00	2,24	575,29	
			ANTERIOR C	3/4"	4,00	34,00	2,24	303,96	
MÓDULO 10	ZARPA	LONGITUDINAL	POSTERIOR H	5/8"	9,40	40,00	1,55	583,55	6.046,00
			ANTERIOR H	1/2"	9,30	30,00	1,00	279,00	
		TRANSVERSAL	VERTICAL	1"	6,00	26,00	4,00	624,00	
			HORIZONTAL	1/2"	4,65	40,00	1,00	186,00	

MÓDULO 11	REALCE CAISSON 28	LONGITUDINAL	VERTICAL	1"	6,00	26,00	4,00	624,00	6.046,00
		TRANSVERSAL	HORIZONTAL	1/2"	4,65	40,00	1,00	186,00	
	REALCE CAISSON 30	LONGITUDINAL	VERTICAL	1"	6,00	26,00	4,00	624,00	
		TRANSVERSAL	HORIZONTAL	1/2"	4,65	40,00	1,00	186,00	
	ZARPA	LONGITUDINAL	SUPERIOR	3/4"	9,40	20,00	2,24	420,18	
			INFERIOR	3/4"	9,40	20,00	2,24	420,18	
		TRANSVERSAL	TRANSVERSAL Z	3/4"	4,85	120,00	2,24	1.300,77	
			AMARRE VERTICAL	3/4"	1,15	90,00	2,24	231,32	
	VÁSTAGO	VERTICAL	POSTERIOR	1/2"	7,25	43,00	1,00	311,75	
			ANTERIOR L	3/4"	7,15	36,00	2,24	575,29	
			ANTERIOR C	3/4"	4,00	34,00	2,24	303,96	
		HORIZONTAL	POSTERIOR H	5/8"	9,40	40,00	1,55	583,55	
			ANTERIOR H	1/2"	9,30	30,00	1,00	279,00	
	REALCE CAISSON 31	LONGITUDINAL	VERTICAL	1"	6,00	26,00	4,00	624,00	
		TRANSVERSAL	HORIZONTAL	1/2"	4,65	40,00	1,00	186,00	
	REALCE CAISSON 33	LONGITUDINAL	VERTICAL	1"	6,00	26,00	4,00	624,00	
		TRANSVERSAL	HORIZONTAL	1/2"	4,65	40,00	1,00	186,00	
MÓDULO 12	ZARPA	LONGITUDINAL	SUPERIOR	3/4"	9,40	20,00	2,24	420,18	6.046,00
			INFERIOR	3/4"	9,40	20,00	2,24	420,18	
		TRANSVERSAL	TRANSVERSAL Z	3/4"	4,85	120,00	2,24	1.300,77	
			AMARRE VERTICAL	3/4"	1,15	90,00	2,24	231,32	
	VÁSTAGO	VERTICAL	POSTERIOR	1/2"	7,25	43,00	1,00	311,75	
			ANTERIOR L	3/4"	7,15	36,00	2,24	575,29	
			ANTERIOR C	3/4"	4,00	34,00	2,24	303,96	
		HORIZONTAL	POSTERIOR H	5/8"	9,40	40,00	1,55	583,55	
			ANTERIOR H	1/2"	9,30	30,00	1,00	279,00	
	REALCE CAISSON 34	LONGITUDINAL	VERTICAL	1"	6,00	26,00	4,00	624,00	
		TRANSVERSAL	HORIZONTAL	1/2"	4,65	40,00	1,00	186,00	
	REALCE CAISSON 36	LONGITUDINAL	VERTICAL	1"	6,00	26,00	4,00	624,00	
		TRANSVERSAL	HORIZONTAL	1/2"	4,65	40,00	1,00	186,00	
MÓDULO 13	ZARPA	LONGITUDINAL	SUPERIOR	3/4"	9,40	20,00	2,24	420,18	6.046,00
			INFERIOR	3/4"	9,40	20,00	2,24	420,18	
		TRANSVERSAL	TRANSVERSAL Z	3/4"	4,85	120,00	2,24	1.300,77	
			AMARRE VERTICAL	3/4"	1,15	90,00	2,24	231,32	
	VÁSTAGO	VERTICAL	POSTERIOR	1/2"	7,25	43,00	1,00	311,75	
			ANTERIOR L	3/4"	7,15	36,00	2,24	575,29	
			ANTERIOR C	3/4"	4,00	34,00	2,24	303,96	
		HORIZONTAL	POSTERIOR H	5/8"	9,40	40,00	1,55	583,55	
			ANTERIOR H	1/2"	9,30	30,00	1,00	279,00	
	REALCE CAISSON 37	LONGITUDINAL	VERTICAL	1"	6,00	26,00	4,00	624,00	
		TRANSVERSAL	HORIZONTAL	1/2"	4,65	40,00	1,00	186,00	
	REALCE CAISSON 39	LONGITUDINAL	VERTICAL	1"	6,00	26,00	4,00	624,00	
		TRANSVERSAL	HORIZONTAL	1/2"	4,65	40,00	1,00	186,00	
MÓDULO 14	ZARPA	LONGITUDINAL	SUPERIOR	3/4"	9,40	20,00	2,24	420,18	6.046,00
			INFERIOR	3/4"	9,40	20,00	2,24	420,18	
		TRANSVERSAL	TRANSVERSAL Z	3/4"	4,85	120,00	2,24	1.300,77	
			AMARRE VERTICAL	3/4"	1,15	90,00	2,24	231,32	
	VÁSTAGO	VERTICAL	POSTERIOR	1/2"	7,25	43,00	1,00	311,75	
			ANTERIOR L	3/4"	7,15	36,00	2,24	575,29	
			ANTERIOR C	3/4"	4,00	34,00	2,24	303,96	
		HORIZONTAL	POSTERIOR H	5/8"	9,40	40,00	1,55	583,55	
			ANTERIOR H	1/2"	9,30	30,00	1,00	279,00	
	REALCE CAISSON 40	LONGITUDINAL	VERTICAL	1"	6,00	26,00	4,00	624,00	
		TRANSVERSAL	HORIZONTAL	1/2"	4,65	40,00	1,00	186,00	
	REALCE CAISSON 42	LONGITUDINAL	VERTICAL	1"	6,00	26,00	4,00	624,00	
		TRANSVERSAL	HORIZONTAL	1/2"	4,65	40,00	1,00	186,00	
MÓDULO 15	ZARPA	LONGITUDINAL	SUPERIOR	3/4"	9,40	20,00	2,24	420,18	6.046,00
			INFERIOR	3/4"	9,40	20,00	2,24	420,18	
		TRANSVERSAL	TRANSVERSAL Z	3/4"	4,85	120,00	2,24	1.300,77	
			AMARRE VERTICAL	3/4"	1,15	90,00	2,24	231,32	
	VÁSTAGO	VERTICAL	POSTERIOR	1/2"	7,25	43,00	1,00	311,75	
			ANTERIOR L	3/4"	7,15	36,00	2,24	575,29	
			ANTERIOR C	3/4"	4,00	34,00	2,24	303,96	
		HORIZONTAL	POSTERIOR H	5/8"	9,40	40,00	1,55	583,55	
			ANTERIOR H	1/2"	9,30	30,00	1,00	279,00	
	REALCE	LONGITUDINAL	VERTICAL	1"	6,00	26,00	4,00	624,00	

MÓDULO 16	CAISSON 43	TRANSVERSAL	HORIZONTAL	1/2"	4,65	40,00	1,00	186,00	6.046,00
	REALCE	LONGITUDINAL	VERTICAL	1"	6,00	26,00	4,00	624,00	
	CAISSON 45	TRANSVERSAL	HORIZONTAL	1/2"	4,65	40,00	1,00	186,00	
	ZARPA	LONGITUDINAL	SUPERIOR	3/4"	9,40	20,00	2,24	420,18	
			INFERIOR	3/4"	9,40	20,00	2,24	420,18	
		TRANSVERSAL	TRANSVERSAL Z	3/4"	4,85	120,00	2,24	1.300,77	
			AMARRE VERTICAL	3/4"	1,15	90,00	2,24	231,32	
	VÁSTAGO	VERTICAL	POSTERIOR	1/2"	7,25	43,00	1,00	311,75	
			ANTERIOR L	3/4"	7,15	36,00	2,24	575,29	
			ANTERIOR C	3/4"	4,00	34,00	2,24	303,96	
		HORIZONTAL	POSTERIOR H	5/8"	9,40	40,00	1,55	583,55	
			ANTERIOR H	1/2"	9,30	30,00	1,00	279,00	
	REALCE	LONGITUDINAL	VERTICAL	1"	6,00	26,00	4,00	624,00	
	CAISSON 46	TRANSVERSAL	HORIZONTAL	1/2"	4,65	40,00	1,00	186,00	
	REALCE	LONGITUDINAL	VERTICAL	1"	6,00	26,00	4,00	624,00	
	CAISSON 48	TRANSVERSAL	HORIZONTAL	1/2"	4,65	40,00	1,00	186,00	
MÓDULO 17	ZARPA	LONGITUDINAL	SUPERIOR	3/4"	9,40	20,00	2,24	420,18	6.046,00
			INFERIOR	3/4"	9,40	20,00	2,24	420,18	
		TRANSVERSAL	TRANSVERSAL Z	3/4"	4,85	120,00	2,24	1.300,77	
			AMARRE VERTICAL	3/4"	1,15	90,00	2,24	231,32	
	VÁSTAGO	VERTICAL	POSTERIOR	1/2"	7,25	43,00	1,00	311,75	
			ANTERIOR L	3/4"	7,15	36,00	2,24	575,29	
			ANTERIOR C	3/4"	4,00	34,00	2,24	303,96	
		HORIZONTAL	POSTERIOR H	5/8"	9,40	40,00	1,55	583,55	
			ANTERIOR H	1/2"	9,30	30,00	1,00	279,00	
	REALCE	LONGITUDINAL	VERTICAL	1"	6,00	26,00	4,00	624,00	
	CAISSON 49	TRANSVERSAL	HORIZONTAL	1/2"	4,65	40,00	1,00	186,00	
	REALCE	LONGITUDINAL	VERTICAL	1"	6,00	26,00	4,00	624,00	
	CAISSON 51	TRANSVERSAL	HORIZONTAL	1/2"	4,65	40,00	1,00	186,00	
SUBTOTAL K16+200								189.176,29	

MURO K21+100									
MOD 1-1	C1	ANILLOS	LONGITUDINAL	3/8"	1,50	252,18	0,56	211,83	3.077,64
		ANILLOS	TRANSVERSAL	3/8"	4,80	70,05	0,56	188,29	
		NÚCLEO	LONGITUDINAL S M1	1 1/4"	5,15	20,00	6,40	659,61	
		NÚCLEO	LONGITUDINAL I M1	1 1/4"	9,50	20,00	6,40	1.216,76	
		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	3.078,78
		ANILLOS	TRANSVERSAL	3/8"	4,80	70,25	0,56	188,83	
		NÚCLEO	LONGITUDINAL S M1	1 1/4"	5,15	20,00	6,40	659,61	
		NÚCLEO	LONGITUDINAL I M1	1 1/4"	9,50	20,00	6,40	1.216,76	
		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	3.081,07
		ANILLOS	TRANSVERSAL	3/8"	4,80	70,65	0,56	189,91	
		NÚCLEO	LONGITUDINAL S M1	1 1/4"	5,15	20,00	6,40	659,61	
		NÚCLEO	LONGITUDINAL I M1	1 1/4"	9,50	20,00	6,40	1.216,76	
		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	3.080,50
		ANILLOS	TRANSVERSAL	3/8"	4,80	70,55	0,56	189,64	
		NÚCLEO	LONGITUDINAL S M1	1 1/4"	5,15	20,00	6,40	659,61	
		NÚCLEO	LONGITUDINAL I M1	1 1/4"	9,50	20,00	6,40	1.216,76	
		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	3.082,50
		ANILLOS	TRANSVERSAL	3/8"	4,80	70,90	0,56	190,58	
		NÚCLEO	LONGITUDINAL S M1	1 1/4"	5,15	20,00	6,40	659,61	
		NÚCLEO	LONGITUDINAL I M1	1 1/4"	9,50	20,00	6,40	1.216,76	
		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	3.003,96
		ANILLOS	TRANSVERSAL	3/8"	4,80	57,15	0,56	153,62	
		NÚCLEO	LONGITUDINAL S M1	1 1/4"	5,15	20,00	6,40	659,61	
		NÚCLEO	LONGITUDINAL I M1	1 1/4"	9,50	20,00	6,40	1.216,76	
		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	3.005,10
		ANILLOS	TRANSVERSAL	3/8"	4,80	57,35	0,56	154,16	
		NÚCLEO	LONGITUDINAL S M1	1 1/4"	5,15	20,00	6,40	659,61	
		NÚCLEO	LONGITUDINAL I M1	1 1/4"	9,50	20,00	6,40	1.216,76	
		NÚCLEO	TRANSVERSAL N	5/8"	4,45	116,00	1,55	801,14	

MOD 1-4	C8	ANILLOS	LONGITUDINAL	3/8"	1,50	242,46	0,56	203,67	3.062,22
		ANILLOS	TRANSVERSAL	3/8"	4,80	67,35	0,56	181,04	
		NÚCLEO	LONGITUDINAL S M1	1 1/4"	5,15	20,00	6,40	659,61	
		NÚCLEO	LONGITUDINAL I M1	1 1/4"	9,50	20,00	6,40	1.216,76	
		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	3.054,22
		ANILLOS	TRANSVERSAL	3/8"	4,80	65,95	0,56	177,27	
		NÚCLEO	LONGITUDINAL S M1	1 1/4"	5,15	20,00	6,40	659,61	
		NÚCLEO	LONGITUDINAL I M1	1 1/4"	9,50	20,00	6,40	1.216,76	
		NÚCLEO	TRANSVERSAL N	5/8"	4,45	116,00	1,55	801,14	
MOD 1-5	C10	ANILLOS	LONGITUDINAL	3/8"	1,50	231,84	0,56	194,75	3.045,37
		ANILLOS	TRANSVERSAL	3/8"	4,80	64,40	0,56	173,11	
		NÚCLEO	LONGITUDINAL S M1	1 1/4"	5,15	20,00	6,40	659,61	
		NÚCLEO	LONGITUDINAL I M1	1 1/4"	9,50	20,00	6,40	1.216,76	
		NÚCLEO	TRANSVERSAL N	5/8"	4,45	116,00	1,55	801,14	
MOD 1-6	C11	ANILLOS	LONGITUDINAL	3/8"	1,50	239,22	0,56	200,94	3.057,08
		ANILLOS	TRANSVERSAL	3/8"	4,80	66,45	0,56	178,62	
		NÚCLEO	LONGITUDINAL S M1	1 1/4"	5,15	20,00	6,40	659,61	
		NÚCLEO	LONGITUDINAL I M1	1 1/4"	9,50	20,00	6,40	1.216,76	
		NÚCLEO	TRANSVERSAL N	5/8"	4,45	116,00	1,55	801,14	
MOD 1-6	C12	ANILLOS	LONGITUDINAL	3/8"	1,50	232,38	0,56	195,20	3.046,22
		ANILLOS	TRANSVERSAL	3/8"	4,80	64,55	0,56	173,51	
		NÚCLEO	LONGITUDINAL S M1	1 1/4"	5,15	20,00	6,40	659,61	
		NÚCLEO	LONGITUDINAL I M1	1 1/4"	9,50	20,00	6,40	1.216,76	
		NÚCLEO	TRANSVERSAL N	5/8"	4,45	116,00	1,55	801,14	
MOD 1-7	C13	ANILLOS	LONGITUDINAL	3/8"	1,50	237,60	0,56	199,58	3.054,51
		ANILLOS	TRANSVERSAL	3/8"	4,80	66,00	0,56	177,41	
		NÚCLEO	LONGITUDINAL S M1	1 1/4"	5,15	20,00	6,40	659,61	
		NÚCLEO	LONGITUDINAL I M1	1 1/4"	9,50	20,00	6,40	1.216,76	
		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	3.030,52
		ANILLOS	TRANSVERSAL	3/8"	4,80	61,80	0,56	166,12	
		NÚCLEO	LONGITUDINAL S M1	1 1/4"	5,15	20,00	6,40	659,61	
		NÚCLEO	LONGITUDINAL I M1	1 1/4"	9,50	20,00	6,40	1.216,76	
		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	3.030,23
		ANILLOS	TRANSVERSAL	3/8"	4,80	61,75	0,56	165,98	
		NÚCLEO	LONGITUDINAL S M1	1 1/4"	5,15	20,00	6,40	659,61	
		NÚCLEO	LONGITUDINAL I M1	1 1/4"	9,50	20,00	6,40	1.216,76	
		NÚCLEO	TRANSVERSAL N	5/8"	4,45	116,00	1,55	801,14	
MOD 1-8	C16	ANILLOS	LONGITUDINAL	3/8"	1,50	230,58	0,56	193,69	3.043,37
		ANILLOS	TRANSVERSAL	3/8"	4,80	64,05	0,56	172,17	
		NÚCLEO	LONGITUDINAL S M1	1 1/4"	5,15	20,00	6,40	659,61	
		NÚCLEO	LONGITUDINAL I M1	1 1/4"	9,50	20,00	6,40	1.216,76	
		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	3.064,22
		ANILLOS	TRANSVERSAL	3/8"	4,80	67,70	0,56	181,98	
		NÚCLEO	LONGITUDINAL S M1	1 1/4"	5,15	20,00	6,40	659,61	
		NÚCLEO	LONGITUDINAL I M1	1 1/4"	9,50	20,00	6,40	1.216,76	
		NÚCLEO	TRANSVERSAL N	5/8"	4,45	116,00	1,55	801,14	
MOD 1-9	C18	ANILLOS	LONGITUDINAL	3/8"	1,50	249,30	0,56	209,41	3.073,07
		ANILLOS	TRANSVERSAL	3/8"	4,80	69,25	0,56	186,14	
		NÚCLEO	LONGITUDINAL S M1	1 1/4"	5,15	20,00	6,40	659,61	
		NÚCLEO	LONGITUDINAL I M1	1 1/4"	9,50	20,00	6,40	1.216,76	
		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	3.091,63
		ANILLOS	TRANSVERSAL	3/8"	4,80	72,50	0,56	194,88	
		NÚCLEO	LONGITUDINAL S M1	1 1/4"	5,15	20,00	6,40	659,61	
		NÚCLEO	LONGITUDINAL I M1	1 1/4"	9,50	20,00	6,40	1.216,76	
		NÚCLEO	TRANSVERSAL N	5/8"	4,45	116,00	1,55	801,14	
MOD 1-10	C20	ANILLOS	LONGITUDINAL	3/8"	1,50	273,78	0,56	229,98	3.111,91
		ANILLOS	TRANSVERSAL	3/8"	4,80	76,05	0,56	204,42	
		NÚCLEO	LONGITUDINAL S M1	1 1/4"	5,15	20,00	6,40	659,61	
		NÚCLEO	LONGITUDINAL I M1	1 1/4"	9,50	20,00	6,40	1.216,76	
		NÚCLEO	TRANSVERSAL N	5/8"	4,45	116,00	1,55	801,14	
MOD 1-11		ANILLOS	LONGITUDINAL	3/8"	1,50	281,34	0,56	236,33	

		ANILLOS	TRANSVERSAL	3/8"	4,80	78,15	0,56	210,07	
	C21	NÚCLEO	LONGITUDINAL S M1	1 1/4"	5,15	20,00	6,40	659,61	3.123,91
		NÚCLEO	LONGITUDINAL I M1	1 1/4"	9,50	20,00	6,40	1.216,76	
		NÚCLEO	TRANSVERSAL N	5/8"	4,45	116,00	1,55	801,14	
MOD 1-11		ANILLOS	LONGITUDINAL	3/8"	1,50	284,22	0,56	238,74	
	C22	ANILLOS	TRANSVERSAL	3/8"	4,80	78,95	0,56	212,22	3.128,48
		NÚCLEO	LONGITUDINAL S M1	1 1/4"	5,15	20,00	6,40	659,61	
		NÚCLEO	LONGITUDINAL I M1	1 1/4"	9,50	20,00	6,40	1.216,76	
		NÚCLEO	TRANSVERSAL N	5/8"	4,45	116,00	1,55	801,14	
MOD 1-12		ANILLOS	LONGITUDINAL	3/8"	1,50	215,82	0,56	181,29	
	C23	ANILLOS	TRANSVERSAL	3/8"	4,80	59,95	0,56	161,15	2.393,18
		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		ANILLOS	LONGITUDINAL	3/8"	1,50	223,02	0,56	187,34	
	C24	ANILLOS	TRANSVERSAL	3/8"	4,80	61,95	0,56	166,52	2.404,60
		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		ANILLOS	LONGITUDINAL	3/8"	1,50	227,16	0,56	190,81	
	C25	ANILLOS	TRANSVERSAL	3/8"	4,80	63,10	0,56	169,61	2.411,17
		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		ANILLOS	LONGITUDINAL	3/8"	1,50	237,96	0,56	199,89	
	C26	ANILLOS	TRANSVERSAL	3/8"	4,80	66,10	0,56	177,68	2.428,31
		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		ANILLOS	LONGITUDINAL	3/8"	1,50	232,02	0,56	194,90	
	C27	ANILLOS	TRANSVERSAL	3/8"	4,80	64,45	0,56	173,24	2.418,88
		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		ANILLOS	LONGITUDINAL	3/8"	1,50	231,12	0,56	194,14	
	C28	ANILLOS	TRANSVERSAL	3/8"	4,80	64,20	0,56	172,57	2.417,45
		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		ANILLOS	LONGITUDINAL	3/8"	1,50	233,64	0,56	196,26	
	C29	ANILLOS	TRANSVERSAL	3/8"	4,80	64,90	0,56	174,45	2.421,45
		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		ANILLOS	LONGITUDINAL	3/8"	1,50	229,14	0,56	192,48	
	C30	ANILLOS	TRANSVERSAL	3/8"	4,80	63,65	0,56	171,09	2.414,31
		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		ANILLOS	LONGITUDINAL	3/8"	1,50	225,36	0,56	189,30	
	C31	ANILLOS	TRANSVERSAL	3/8"	4,80	62,60	0,56	168,27	2.408,31
		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		ANILLOS	LONGITUDINAL	3/8"	1,50	227,52	0,56	191,12	
	C32	ANILLOS	TRANSVERSAL	3/8"	4,80	63,20	0,56	169,88	2.411,74
		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	
MOD 1-14		ANILLOS	LONGITUDINAL	3/8"	1,50	231,12	0,56	194,14	
	C33	ANILLOS	TRANSVERSAL	3/8"	4,80	64,20	0,56	172,57	2.417,45
		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 1-14		ANILLOS	LONGITUDINAL	3/8"	1,50	234,54	0,56	197,01	
		ANILLOS	TRANSVERSAL	3/8"	4,80	65,15	0,56	175,12	

	C34	NÚCLEO	LONGITUDINAL S M1	1"	9,45	22,00	4,00	831,60	2.422,88
		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	
MODULO 1	VIGA CABEZAL	LONGITUDINAL	SUPERIOR	7/8"	9,05	10,00	3,04	275,30	1.665,02
			INFERIOR	7/8"	9,05	10,00	3,04	275,30	
			PERIMETRAL L	3/4"	5,30	8,00	2,24	94,76	
			PERIMETRAL C	3/4"	5,30	8,00	2,24	94,76	
			FLEJE TRANSV	1/2"	4,60	72,00	1,00	331,20	
	VÁSTAGO	VERTICAL	POSTERIOR M1	1/2"	1,80	48,00	1,00	86,40	
			ANTERIOR L M1	3/4"	3,50	29,00	2,24	226,85	
			ANTERIOR C M1	3/4"	2,50	29,00	2,24	162,04	
		HORIZONTAL	POSTERIOR H M1	1/2"	7,40	8,00	1,00	59,20	
			ANTERIOR H M1	1/2"	7,40	8,00	1,00	59,20	
MODULO 2	VIGA CABEZAL	LONGITUDINAL	SUPERIOR	7/8"	9,05	10,00	3,04	275,30	1.700,55
			INFERIOR	7/8"	9,05	10,00	3,04	275,30	
			PERIMETRAL L	3/4"	5,30	8,00	2,24	94,76	
			PERIMETRAL C	3/4"	5,30	8,00	2,24	94,76	
			FLEJE TRANSV	1/2"	4,60	72,00	1,00	331,20	
	VÁSTAGO	VERTICAL	POSTERIOR M1	1/2"	2,00	48,00	1,00	96,00	
			ANTERIOR L M1	3/4"	3,70	29,00	2,24	239,82	
			ANTERIOR C M1	3/4"	2,70	29,00	2,24	175,00	
		HORIZONTAL	POSTERIOR H M1	1/2"	7,40	8,00	1,00	59,20	
			ANTERIOR H M1	1/2"	7,40	8,00	1,00	59,20	
MODULO 3	VIGA CABEZAL	LONGITUDINAL	SUPERIOR	7/8"	9,05	10,00	3,04	275,30	1.750,87
			INFERIOR	7/8"	9,05	10,00	3,04	275,30	
			PERIMETRAL L	3/4"	5,30	8,00	2,24	94,76	
			PERIMETRAL C	3/4"	5,30	8,00	2,24	94,76	
			FLEJE TRANSV	1/2"	4,60	72,00	1,00	331,20	
	VÁSTAGO	VERTICAL	POSTERIOR M1	1/2"	2,20	48,00	1,00	105,60	
			ANTERIOR L M1	3/4"	3,90	29,00	2,24	252,78	
			ANTERIOR C M1	3/4"	2,90	29,00	2,24	187,96	
		HORIZONTAL	POSTERIOR H M1	1/2"	7,40	9,00	1,00	66,60	
			ANTERIOR H M1	1/2"	7,40	9,00	1,00	66,60	
MODULO 4	VIGA CABEZAL	LONGITUDINAL	SUPERIOR	7/8"	9,05	10,00	3,04	275,30	2.143,72
			INFERIOR	7/8"	9,05	10,00	3,04	275,30	
			PERIMETRAL L	3/4"	5,30	8,00	2,24	94,76	
			PERIMETRAL C	3/4"	5,30	8,00	2,24	94,76	
			FLEJE TRANSV	1/2"	4,60	72,00	1,00	331,20	
	VÁSTAGO	VERTICAL	POSTERIOR M1	1/2"	2,45	48,00	1,00	117,60	
			ANTERIOR L M1	7/8"	4,15	29,00	3,04	366,10	
			ANTERIOR C M1	7/8"	3,15	29,00	3,04	277,89	
		HORIZONTAL	POSTERIOR H M1	1/2"	7,40	21,00	1,00	155,40	
			ANTERIOR H M1	1/2"	7,40	21,00	1,00	155,40	
MODULO 5	VIGA CABEZAL	LONGITUDINAL	SUPERIOR	7/8"	9,05	10,00	3,04	275,30	1.900,25
			INFERIOR	7/8"	9,05	10,00	3,04	275,30	
			PERIMETRAL L	3/4"	5,30	8,00	2,24	94,76	
			PERIMETRAL C	3/4"	5,30	8,00	2,24	94,76	
			FLEJE TRANSV	1/2"	4,60	72,00	1,00	331,20	
	VÁSTAGO	VERTICAL	POSTERIOR M1	1/2"	2,75	48,00	1,00	132,00	
			ANTERIOR L M1	7/8"	4,45	29,00	3,04	392,57	
			ANTERIOR C M1	7/8"	3,45	29,00	3,04	304,35	
		HORIZONTAL	POSTERIOR H M1	1/2"	7,40	0,00	1,00	0,00	
			ANTERIOR H M1	1/2"	7,40	0,00	1,00	0,00	
MODULO 6	VIGA CABEZAL	LONGITUDINAL	SUPERIOR	7/8"	9,05	10,00	3,04	275,30	1.956,36
			INFERIOR	7/8"	9,05	10,00	3,04	275,30	
			PERIMETRAL L	3/4"	5,30	8,00	2,24	94,76	
			PERIMETRAL C	3/4"	5,30	8,00	2,24	94,76	
			FLEJE TRANSV	1/2"	4,60	72,00	1,00	331,20	
	VÁSTAGO	VERTICAL	POSTERIOR M1	1/2"	3,00	48,00	1,00	144,00	
			ANTERIOR L M1	7/8"	4,70	29,00	3,04	414,62	
			ANTERIOR C M1	7/8"	3,70	29,00	3,04	326,41	
		HORIZONTAL	POSTERIOR H M1	1/2"	7,40	0,00	1,00	0,00	
			ANTERIOR H M1	1/2"	7,40	0,00	1,00	0,00	
	VIGA CABEZAL	LONGITUDINAL	SUPERIOR	7/8"	9,05	10,00	3,04	275,30	
			INFERIOR	7/8"	9,05	10,00	3,04	275,30	
			PERIMETRAL L	3/4"	5,30	8,00	2,24	94,76	

MODULO 7	CABEZAL	TRANSVERSAL	PERIMETRAL C	3/4"	5,30	8,00	2,24	94,76	2.012,47
			FLEJE TRANSV	1/2"	4,60	72,00	1,00	331,20	
	VÁSTAGO	VERTICAL	POSTERIOR M1	1/2"	3,25	48,00	1,00	156,00	
			ANTERIOR L M1	7/8"	4,95	29,00	3,04	436,68	
			ANTERIOR C M1	7/8"	3,95	29,00	3,04	348,46	
		HORIZONTAL	POSTERIOR H M1	1/2"	7,40	0,00	1,00	0,00	
			ANTERIOR H M1	1/2"	7,40	0,00	1,00	0,00	
MODULO 8	VIGA CABEZAL	LONGITUDINAL	SUPERIOR	7/8"	9,05	10,00	3,04	275,30	
			INFERIOR	7/8"	9,05	10,00	3,04	275,30	
			PERIMETRAL L	3/4"	5,30	8,00	2,24	94,76	
			PERIMETRAL C	3/4"	5,30	8,00	2,24	94,76	
		TRANSVERSAL	FLEJE TRANSV	1/2"	4,60	72,00	1,00	331,20	
	VÁSTAGO	VERTICAL	POSTERIOR M1	1/2"	3,55	48,00	1,00	170,40	
			ANTERIOR L M1	7/8"	5,25	29,00	3,04	463,14	
			ANTERIOR C M1	7/8"	4,25	29,00	3,04	374,93	
		HORIZONTAL	POSTERIOR H M1	1/2"	7,40	12,00	1,00	88,80	
			ANTERIOR H M1	1/2"	7,40	12,00	1,00	88,80	
MODULO 9	VIGA CABEZAL	LONGITUDINAL	SUPERIOR	7/8"	9,05	10,00	3,04	275,30	
			INFERIOR	7/8"	9,05	10,00	3,04	275,30	
			PERIMETRAL L	3/4"	5,30	8,00	2,24	94,76	
			PERIMETRAL C	3/4"	5,30	8,00	2,24	94,76	
		TRANSVERSAL	FLEJE TRANSV	1/2"	4,60	72,00	1,00	331,20	
	VÁSTAGO	VERTICAL	POSTERIOR M1	1/2"	3,85	48,00	1,00	184,80	
			ANTERIOR L M1	7/8"	5,55	29,00	3,04	489,61	
			ANTERIOR C M1	7/8"	4,55	29,00	3,04	401,39	
		HORIZONTAL	POSTERIOR H M1	1/2"	7,40	12,00	1,00	88,80	
			ANTERIOR H M1	1/2"	7,40	12,00	1,00	88,80	
MODULO 12	VIGA CABEZAL	LONGITUDINAL	SUPERIOR	7/8"	9,05	20,00	3,04	550,60	
			INFERIOR L	7/8"	12,00	20,00	3,04	730,08	
			INFERIOR C	7/8"	5,60	20,00	3,04	340,70	
			PERIMETRAL C	3/4"	8,90	16,00	2,24	318,26	
		TRANSVERSAL	FLEJE TRANSV	1/2"	4,60	144,00	1,00	662,40	
		MODULO 14	VIGA CABEZAL	LONGITUDINAL	SUPERIOR	7/8"	9,05	20,00	3,04
INFERIOR L	7/8"				12,00	20,00	3,04	730,08	
INFERIOR C	7/8"				5,60	20,00	3,04	340,70	
PERIMETRAL C	3/4"				8,90	16,00	2,24	318,26	
TRANSVERSAL	FLEJE TRANSV			1/2"	4,60	144,00	1,00	662,40	
SUBTOTAL K21+100							118.311,89		
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		ANILLOS	LONGITUDINAL	3/8"	1,50	183,06	0,56	153,77	

		ANILLOS	TRANSVERSAL	3/8"	4,80	50,85	0,56	136,68	
	C6	NÚCLEO	LONGITUDINAL S M1	1"	11,30	24,00	4,00	1.084,80	1.931,42
		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		ANILLOS	LONGITUDINAL	3/8"	1,50	184,68	0,56	155,13	
	C7	ANILLOS	TRANSVERSAL	3/8"	4,80	51,30	0,56	137,89	1.934,00
		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		ANILLOS	LONGITUDINAL	3/8"	1,50	183,24	0,56	153,92	
	C8	ANILLOS	TRANSVERSAL	3/8"	4,80	50,90	0,56	136,82	1.931,71
		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		ANILLOS	LONGITUDINAL	3/8"	1,50	184,68	0,56	155,13	
	C9	ANILLOS	TRANSVERSAL	3/8"	4,80	51,30	0,56	137,89	1.934,00
		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		ANILLOS	LONGITUDINAL	3/8"	1,50	184,68	0,56	155,13	
	C10	ANILLOS	TRANSVERSAL	3/8"	4,80	51,30	0,56	137,89	1.934,00
		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		ANILLOS	LONGITUDINAL	3/8"	1,50	185,04	0,56	155,43	
	C11	ANILLOS	TRANSVERSAL	3/8"	4,80	51,40	0,56	138,16	1.934,57
		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		ANILLOS	LONGITUDINAL	3/8"	1,50	183,06	0,56	153,77	
	C12	ANILLOS	TRANSVERSAL	3/8"	4,80	50,85	0,56	136,68	1.931,42
		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 1-4		ANILLOS	LONGITUDINAL	3/8"	1,50	225,18	0,56	189,15	
	C13	ANILLOS	TRANSVERSAL	3/8"	4,80	62,55	0,56	168,13	2.179,06
		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 1-4		ANILLOS	LONGITUDINAL	3/8"	1,50	225,54	0,56	189,45	
	C14	ANILLOS	TRANSVERSAL	3/8"	4,80	62,65	0,56	168,40	2.179,63
		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		ANILLOS	LONGITUDINAL	3/8"	1,50	223,92	0,56	188,09	
	C15	ANILLOS	TRANSVERSAL	3/8"	4,80	62,20	0,56	167,19	2.177,06
		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 1-4		ANILLOS	LONGITUDINAL	3/8"	1,50	221,40	0,56	185,98	
	C16	ANILLOS	TRANSVERSAL	3/8"	4,80	61,50	0,56	165,31	2.173,06
		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 1-5		ANILLOS	LONGITUDINAL	3/8"	1,50	222,84	0,56	187,19	
	C17	ANILLOS	TRANSVERSAL	3/8"	4,80	61,90	0,56	166,39	2.175,34
		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		ANILLOS	LONGITUDINAL	3/8"	1,50	224,46	0,56	188,55	
	C18	ANILLOS	TRANSVERSAL	3/8"	4,80	62,35	0,56	167,60	2.177,91
		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		ANILLOS	LONGITUDINAL	3/8"	1,50	224,46	0,56	188,55	
		ANILLOS	TRANSVERSAL	3/8"	4,80	62,35	0,56	167,60	

	C19	NÚCLEO	LONGITUDINAL S M1	1"	11,30	28,00	4,00	1.265,60	2.177,91
		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		ANILLOS	LONGITUDINAL	3/8"	1,50	221,40	0,56	185,98	
		ANILLOS	TRANSVERSAL	3/8"	4,80	61,50	0,56	165,31	
	C20	NÚCLEO	LONGITUDINAL S M1	1"	11,30	28,00	4,00	1.265,60	2.173,06
		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		ANILLOS	LONGITUDINAL	3/8"	1,50	223,56	0,56	187,79	
		ANILLOS	TRANSVERSAL	3/8"	4,80	62,10	0,56	166,92	
	C21	NÚCLEO	LONGITUDINAL S M1	1"	11,30	28,00	4,00	1.265,60	2.176,48
		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		ANILLOS	LONGITUDINAL	3/8"	1,50	223,74	0,56	187,94	
		ANILLOS	TRANSVERSAL	3/8"	4,80	62,15	0,56	167,06	
	C22	NÚCLEO	LONGITUDINAL S M1	1"	11,30	28,00	4,00	1.265,60	2.176,77
		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		ANILLOS	LONGITUDINAL	3/8"	1,50	227,88	0,56	191,42	
		ANILLOS	TRANSVERSAL	3/8"	4,80	63,30	0,56	170,15	
	C23	NÚCLEO	LONGITUDINAL S M1	1"	11,30	28,00	4,00	1.265,60	2.183,34
		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		ANILLOS	LONGITUDINAL	3/8"	1,50	224,82	0,56	188,85	
		ANILLOS	TRANSVERSAL	3/8"	4,80	62,45	0,56	167,87	
	C24	NÚCLEO	LONGITUDINAL S M1	1"	11,30	28,00	4,00	1.265,60	2.178,48
		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		ANILLOS	LONGITUDINAL	3/8"	1,50	263,16	0,56	221,05	
		ANILLOS	TRANSVERSAL	3/8"	4,80	73,10	0,56	196,49	
	C25	NÚCLEO	LONGITUDINAL S M1	1"	11,30	28,00	4,00	1.265,60	2.239,32
		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		ANILLOS	LONGITUDINAL	3/8"	1,50	258,84	0,56	217,43	
		ANILLOS	TRANSVERSAL	3/8"	4,80	71,90	0,56	193,27	
	C26	NÚCLEO	LONGITUDINAL S M1	1"	11,30	28,00	4,00	1.265,60	2.232,46
		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		ANILLOS	LONGITUDINAL	3/8"	1,50	259,74	0,56	218,18	
		ANILLOS	TRANSVERSAL	3/8"	4,80	72,15	0,56	193,94	
	C27	NÚCLEO	LONGITUDINAL S M1	1"	11,30	28,00	4,00	1.265,60	2.233,89
		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		ANILLOS	LONGITUDINAL	3/8"	1,50	258,48	0,56	217,12	
		ANILLOS	TRANSVERSAL	3/8"	4,80	71,80	0,56	193,00	
	C28	NÚCLEO	LONGITUDINAL S M1	1"	11,30	28,00	4,00	1.265,60	2.231,89
		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		ANILLOS	LONGITUDINAL	3/8"	1,50	256,86	0,56	215,76	
		ANILLOS	TRANSVERSAL	3/8"	4,80	71,35	0,56	191,79	
	C29	NÚCLEO	LONGITUDINAL S M1	1"	11,30	28,00	4,00	1.265,60	2.229,32
		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		ANILLOS	LONGITUDINAL	3/8"	1,50	258,30	0,56	216,97	
		ANILLOS	TRANSVERSAL	3/8"	4,80	71,75	0,56	192,86	
	C30	NÚCLEO	LONGITUDINAL S M1	1"	11,30	28,00	4,00	1.265,60	2.231,61
		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		ANILLOS	LONGITUDINAL	3/8"	1,50	437,40	0,56	367,42	
		ANILLOS	TRANSVERSAL	3/8"	4,80	121,50	0,56	326,59	
	C31	NÚCLEO	LONGITUDINAL S M1	1"	11,30	28,00	4,00	1.265,60	2.515,78
		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		ANILLOS	LONGITUDINAL	3/8"	1,50	256,68	0,56	215,61	
		ANILLOS	TRANSVERSAL	3/8"	4,80	71,30	0,56	191,65	
	C32	NÚCLEO	LONGITUDINAL S M1	1"	11,30	28,00	4,00	1.265,60	2.229,04

		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		ANILLOS	LONGITUDINAL	3/8"	1,50	255,78	0,56	214,86	
		ANILLOS	TRANSVERSAL	3/8"	4,80	71,05	0,56	190,98	
	C33	NÚCLEO	LONGITUDINAL S M1	1"	11,30	28,00	4,00	1.265,60	2.227,61
		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		ANILLOS	LONGITUDINAL	3/8"	1,50	255,78	0,56	214,86	
		ANILLOS	TRANSVERSAL	3/8"	4,80	71,05	0,56	190,98	
	C34	NÚCLEO	LONGITUDINAL S M1	1"	11,30	28,00	4,00	1.265,60	2.227,61
		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		ANILLOS	LONGITUDINAL	3/8"	1,50	257,58	0,56	216,37	
		ANILLOS	TRANSVERSAL	3/8"	4,80	71,55	0,56	192,33	
	C35	NÚCLEO	LONGITUDINAL S M1	1"	11,30	28,00	4,00	1.265,60	2.230,46
		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		ANILLOS	LONGITUDINAL	3/8"	1,50	253,44	0,56	212,89	
		ANILLOS	TRANSVERSAL	3/8"	4,80	70,40	0,56	189,24	
	C36	NÚCLEO	LONGITUDINAL S M1	1"	11,30	28,00	4,00	1.265,60	2.223,89
		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		ANILLOS	LONGITUDINAL	3/8"	1,50	255,24	0,56	214,40	
		ANILLOS	TRANSVERSAL	3/8"	4,80	70,90	0,56	190,58	
	C37	NÚCLEO	LONGITUDINAL S M1	1"	11,30	28,00	4,00	1.265,60	2.226,75
		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		ANILLOS	LONGITUDINAL	3/8"	1,50	256,68	0,56	215,61	
		ANILLOS	TRANSVERSAL	3/8"	4,80	71,30	0,56	191,65	
	C38	NÚCLEO	LONGITUDINAL S M1	1"	11,30	28,00	4,00	1.265,60	2.229,04
		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		ANILLOS	LONGITUDINAL	3/8"	1,50	255,78	0,56	214,86	
		ANILLOS	TRANSVERSAL	3/8"	4,80	71,05	0,56	190,98	
	C39	NÚCLEO	LONGITUDINAL S M1	1"	11,30	28,00	4,00	1.265,60	2.227,61
		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		ANILLOS	LONGITUDINAL	3/8"	1,50	257,04	0,56	215,91	
		ANILLOS	TRANSVERSAL	3/8"	4,80	71,40	0,56	191,92	
	C40	NÚCLEO	LONGITUDINAL S M1	1"	11,30	28,00	4,00	1.265,60	2.229,61
		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		ANILLOS	LONGITUDINAL	3/8"	1,50	255,60	0,56	214,70	
		ANILLOS	TRANSVERSAL	3/8"	4,80	71,00	0,56	190,85	
	C41	NÚCLEO	LONGITUDINAL S M1	1"	11,30	28,00	4,00	1.265,60	2.227,32
		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		ANILLOS	LONGITUDINAL	3/8"	1,50	256,32	0,56	215,31	
		ANILLOS	TRANSVERSAL	3/8"	4,80	71,20	0,56	191,39	
	C42	NÚCLEO	LONGITUDINAL S M1	1"	11,30	28,00	4,00	1.265,60	2.228,46
		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		ANILLOS	LONGITUDINAL	3/8"	1,50	257,58	0,56	216,37	
		ANILLOS	TRANSVERSAL	3/8"	4,80	71,55	0,56	192,33	
	C43	NÚCLEO	LONGITUDINAL S M1	1"	11,30	28,00	4,00	1.265,60	2.230,46
		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		ANILLOS	LONGITUDINAL	3/8"	1,50	260,82	0,56	219,09	
		ANILLOS	TRANSVERSAL	3/8"	4,80	72,45	0,56	194,75	
	C44	NÚCLEO	LONGITUDINAL S M1	1"	11,30	28,00	4,00	1.265,60	2.235,60
		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		ANILLOS	LONGITUDINAL	3/8"	1,50	450,00	0,56	378,00	
		ANILLOS	TRANSVERSAL	3/8"	4,80	125,00	0,56	336,00	
	C45	NÚCLEO	LONGITUDINAL S M1	1"	11,30	28,00	4,00	1.265,60	2.535,77
		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	2.776,83
			INFERIOR LONGITUDINAL	3/4"	7,70	23,00	2,24	395,82	
			FLEJE TRANSVERSAL	3/4"	6,00	96,00	2,24	1.287,36	
		VÁSTAGO	POSTERIOR M1	1/2"	3,75	48,00	1,00	180,00	
			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+140	2	ZARPA	SUPERIOR LONGITUDINAL	3/4"	7,70	23,00	2,24	395,82	2.776,83
			INFERIOR LONGITUDINAL	3/4"	7,70	23,00	2,24	395,82	
			FLEJE TRANSVERSAL	3/4"	6,00	96,00	2,24	1.287,36	
		VÁSTAGO	POSTERIOR M1	1/2"	3,75	48,00	1,00	180,00	
			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+140	3	ZARPA	SUPERIOR LONGITUDINAL	3/4"	7,70	23,00	2,24	395,82	2.776,83
			INFERIOR LONGITUDINAL	3/4"	7,70	23,00	2,24	395,82	
			FLEJE TRANSVERSAL	3/4"	6,00	96,00	2,24	1.287,36	
		VÁSTAGO	POSTERIOR M1	1/2"	3,75	48,00	1,00	180,00	
			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+140	4	ZARPA	SUPERIOR LONGITUDINAL	3/4"	7,70	23,00	2,24	395,82	2.776,83
			INFERIOR LONGITUDINAL	3/4"	7,70	23,00	2,24	395,82	
			FLEJE TRANSVERSAL	3/4"	6,00	96,00	2,24	1.287,36	
		VÁSTAGO	POSTERIOR M1	1/2"	3,75	48,00	1,00	180,00	
			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+140	5	ZARPA	SUPERIOR LONGITUDINAL	3/4"	7,70	23,00	2,24	395,82	3.694,66
			INFERIOR LONGITUDINAL	3/4"	7,70	23,00	2,24	395,82	
			FLEJE TRANSVERSAL	3/4"	6,00	96,00	2,24	1.287,36	
		VÁSTAGO	POSTERIOR M1	1/2"	3,75	48,00	1,00	180,00	
			ANTERIOR L M1	7/8"	6,65	30,00	3,04	606,88	
			ANTERIOR C M1	7/8"	3,00	30,00	3,04	273,78	
			POSTERIOR H M1	1/2"	7,50	37,00	1,00	277,50	
			ANTERIOR H M1	1/2"	7,50	37,00	1,00	277,50	
		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	

K22+140	6	VÁSTAGO	FLEJE TRANSVERSAL	3/4"	6,00	96,00	2,24	1.287,36	3.694,66			
			POSTERIOR M1	1/2"	3,75	48,00	1,00	180,00				
			ANTERIOR L M1	7/8"	6,65	30,00	3,04	606,88				
			ANTERIOR C M1	7/8"	3,00	30,00	3,04	273,78				
			POSTERIOR H M1	1/2"	7,50	37,00	1,00	277,50				
			ANTERIOR H M1	1/2"	7,50	37,00	1,00	277,50				
K22+140	7	ZARPA	SUPERIOR LONGITUDINAL	3/4"	7,70	23,00	2,24	395,82	3.694,66			
			INFERIOR LONGITUDINAL	3/4"	7,70	23,00	2,24	395,82				
			FLEJE TRANSVERSAL	3/4"	6,00	96,00	2,24	1.287,36				
		VÁSTAGO	POSTERIOR M1	1/2"	3,75	48,00	1,00	180,00				
			ANTERIOR L M1	7/8"	6,65	30,00	3,04	606,88				
			ANTERIOR C M1	7/8"	3,00	30,00	3,04	273,78				
			POSTERIOR H M1	1/2"	7,50	37,00	1,00	277,50				
			ANTERIOR H M1	1/2"	7,50	37,00	1,00	277,50				
		K22+140	8	ZARPA	SUPERIOR LONGITUDINAL	3/4"	7,70	23,00		2,24	395,82	3.694,66
					INFERIOR LONGITUDINAL	3/4"	7,70	23,00		2,24	395,82	
FLEJE TRANSVERSAL	3/4"				6,00	96,00	2,24	1.287,36				
VÁSTAGO	POSTERIOR M1			1/2"	3,75	48,00	1,00	180,00				
	ANTERIOR L M1			7/8"	6,65	30,00	3,04	606,88				
	ANTERIOR C M1			7/8"	3,00	30,00	3,04	273,78				
	POSTERIOR H M1			1/2"	7,50	37,00	1,00	277,50				
	ANTERIOR H M1			1/2"	7,50	37,00	1,00	277,50				
K22+140	9			ZARPA	SUPERIOR LONGITUDINAL	3/4"	7,70	23,00	2,24	395,82	3.694,66	
					INFERIOR LONGITUDINAL	3/4"	7,70	23,00	2,24	395,82		
		FLEJE TRANSVERSAL	3/4"		6,00	96,00	2,24	1.287,36				
		VÁSTAGO	POSTERIOR M1	1/2"	3,75	48,00	1,00	180,00				
			ANTERIOR L M1	7/8"	6,65	30,00	3,04	606,88				
			ANTERIOR C M1	7/8"	3,00	30,00	3,04	273,78				
			POSTERIOR H M1	1/2"	7,50	37,00	1,00	277,50				
			ANTERIOR H M1	1/2"	7,50	37,00	1,00	277,50				
		K22+140	10	ZARPA	SUPERIOR LONGITUDINAL	3/4"	7,70	23,00	2,24	395,82		3.694,66
					INFERIOR LONGITUDINAL	3/4"	7,70	23,00	2,24	395,82		
FLEJE TRANSVERSAL	3/4"				6,00	96,00	2,24	1.287,36				
VÁSTAGO	POSTERIOR M1			1/2"	3,75	48,00	1,00	180,00				
	ANTERIOR L M1			7/8"	6,65	30,00	3,04	606,88				
	ANTERIOR C M1			7/8"	3,00	30,00	3,04	273,78				
	POSTERIOR H M1			1/2"	7,50	37,00	1,00	277,50				
	ANTERIOR H M1			1/2"	7,50	37,00	1,00	277,50				
K22+140	11			ZARPA	SUPERIOR LONGITUDINAL	3/4"	7,70	23,00	2,24	395,82	3.694,66	
					INFERIOR LONGITUDINAL	3/4"	7,70	23,00	2,24	395,82		
		FLEJE TRANSVERSAL	3/4"		6,00	96,00	2,24	1.287,36				
		VÁSTAGO	POSTERIOR M1	1/2"	3,75	48,00	1,00	180,00				
			ANTERIOR L M1	7/8"	6,65	30,00	3,04	606,88				
			ANTERIOR C M1	7/8"	3,00	30,00	3,04	273,78				
			POSTERIOR H M1	1/2"	7,50	37,00	1,00	277,50				
			ANTERIOR H M1	1/2"	7,50	37,00	1,00	277,50				
		K22+140	12	ZARPA	SUPERIOR LONGITUDINAL	3/4"	7,70	23,00	2,24	395,82		3.694,66
					INFERIOR LONGITUDINAL	3/4"	7,70	23,00	2,24	395,82		
FLEJE TRANSVERSAL	3/4"				6,00	96,00	2,24	1.287,36				
VÁSTAGO	POSTERIOR M1			1/2"	3,75	48,00	1,00	180,00				
	ANTERIOR L M1			7/8"	6,65	30,00	3,04	606,88				
	ANTERIOR C M1			7/8"	3,00	30,00	3,04	273,78				
	POSTERIOR H M1			1/2"	7,50	37,00	1,00	277,50				
	ANTERIOR H M1			1/2"	7,50	37,00	1,00	277,50				
SUBTOTAL K22+140								144.725,38				
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	
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	
		NÚCLEO	TRANSVERSAL I	1/2"	4,65	50,00	1,00	232,50	
MOD 2-2	C54	ANILLOS	LONGITUDINAL	3/8"	1,50	249,84	0,56	209,87	2.218,18
		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	
		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	C55	ANILLOS	LONGITUDINAL	3/8"	1,50	248,58	0,56	208,81	2.216,18
		ANILLOS	TRANSVERSAL	3/8"	4,80	69,05	0,56	185,61	
		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 2-2	C56	ANILLOS	LONGITUDINAL	3/8"	1,50	244,98	0,56	205,78	2.210,47
		ANILLOS	TRANSVERSAL	3/8"	4,80	68,05	0,56	182,92	
		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	C57	ANILLOS	LONGITUDINAL	3/8"	1,50	246,96	0,56	207,45	2.213,61
		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	
		NÚCLEO	TRANSVERSAL I	1/2"	4,65	50,00	1,00	232,50	
MOD 2-3	C58	ANILLOS	LONGITUDINAL	3/8"	1,50	205,74	0,56	172,82	2.148,21
		ANILLOS	TRANSVERSAL	3/8"	4,80	57,15	0,56	153,62	
		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	C59	ANILLOS	LONGITUDINAL	3/8"	1,50	246,96	0,56	207,45	2.213,61
		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	
		NÚCLEO	TRANSVERSAL I	1/2"	4,65	50,00	1,00	232,50	
MOD 2-3	C60	ANILLOS	LONGITUDINAL	3/8"	1,50	242,28	0,56	203,52	2.206,19
		ANILLOS	TRANSVERSAL	3/8"	4,80	67,30	0,56	180,90	
		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 2-4	C61	ANILLOS	LONGITUDINAL	3/8"	1,50	243,00	0,56	204,12	2.207,33
		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	
		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	244,08	0,56	205,03	

		ANILLOS	TRANSVERSAL	3/8"	4,80	67,80	0,56	182,25	
	C62	NÚCLEO	LONGITUDINAL S M1	1"	11,30	28,00	4,00	1.265,60	2.209,04
		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	
	C63	ANILLOS	TRANSVERSAL	3/8"	4,80	67,40	0,56	181,17	2.206,76
		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	
		NÚCLEO	TRANSVERSAL I	1/2"	4,65	50,00	1,00	232,50	
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	
MOD 2-5		ANILLOS	LONGITUDINAL	3/8"	1,50	188,10	0,56	158,00	
	C65	ANILLOS	TRANSVERSAL	3/8"	4,80	52,25	0,56	140,45	1.939,42
		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 2-5		ANILLOS	LONGITUDINAL	3/8"	1,50	185,94	0,56	156,19	
	C66	ANILLOS	TRANSVERSAL	3/8"	4,80	51,65	0,56	138,84	1.935,99
		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		ANILLOS	LONGITUDINAL	3/8"	1,50	185,94	0,56	156,19	
	C67	ANILLOS	TRANSVERSAL	3/8"	4,80	51,65	0,56	138,84	1.935,99
		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		ANILLOS	LONGITUDINAL	3/8"	1,50	182,16	0,56	153,01	
	C68	ANILLOS	TRANSVERSAL	3/8"	4,80	50,60	0,56	136,01	1.930,00
		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		ANILLOS	LONGITUDINAL	3/8"	1,50	183,96	0,56	154,53	
	C69	ANILLOS	TRANSVERSAL	3/8"	4,80	51,10	0,56	137,36	1.932,85
		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		ANILLOS	LONGITUDINAL	3/8"	1,50	187,56	0,56	157,55	
	C70	ANILLOS	TRANSVERSAL	3/8"	4,80	52,10	0,56	140,04	1.938,56
		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		ANILLOS	LONGITUDINAL	3/8"	1,50	181,98	0,56	152,86	
	C71	ANILLOS	TRANSVERSAL	3/8"	4,80	50,55	0,56	135,88	1.929,71
		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		ANILLOS	LONGITUDINAL	3/8"	1,50	185,40	0,56	155,74	
	C72	ANILLOS	TRANSVERSAL	3/8"	4,80	51,50	0,56	138,43	1.935,14
		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		ANILLOS	LONGITUDINAL	3/8"	1,50	184,14	0,56	154,68	
	C73	ANILLOS	TRANSVERSAL	3/8"	4,80	51,15	0,56	137,49	1.933,14
		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		ANILLOS	LONGITUDINAL	3/8"	1,50	184,68	0,56	155,13	
	C74	ANILLOS	TRANSVERSAL	3/8"	4,80	51,30	0,56	137,89	1.934,00
		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		ANILLOS	LONGITUDINAL	3/8"	1,50	183,60	0,56	154,22	
		ANILLOS	TRANSVERSAL	3/8"	4,80	51,00	0,56	137,09	

	C75	NÚCLEO	LONGITUDINAL S M1	1"	11,30	24,00	4,00	1.084,80	1.932,28
		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		ANILLOS	LONGITUDINAL	3/8"	1,50	180,72	0,56	151,80	
		ANILLOS	TRANSVERSAL	3/8"	4,80	50,20	0,56	134,94	
	C76	NÚCLEO	LONGITUDINAL S M1	1"	11,30	24,00	4,00	1.084,80	1.927,71
		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		ANILLOS	LONGITUDINAL	3/8"	1,50	181,44	0,56	152,41	
		ANILLOS	TRANSVERSAL	3/8"	4,80	50,40	0,56	135,48	
	C77	NÚCLEO	LONGITUDINAL S M1	1"	11,30	24,00	4,00	1.084,80	1.928,85
		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		ANILLOS	LONGITUDINAL	3/8"	1,50	184,14	0,56	154,68	
		ANILLOS	TRANSVERSAL	3/8"	4,80	51,15	0,56	137,49	
	C78	NÚCLEO	LONGITUDINAL S M1	1"	11,30	24,00	4,00	1.084,80	1.933,14
		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		ANILLOS	LONGITUDINAL	3/8"	1,50	182,88	0,56	153,62	
		ANILLOS	TRANSVERSAL	3/8"	4,80	50,80	0,56	136,55	
	C79	NÚCLEO	LONGITUDINAL S M1	1"	11,30	24,00	4,00	1.084,80	1.931,14
		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		ANILLOS	LONGITUDINAL	3/8"	1,50	181,80	0,56	152,71	
		ANILLOS	TRANSVERSAL	3/8"	4,80	50,50	0,56	135,74	
	C80	NÚCLEO	LONGITUDINAL S M1	1"	11,30	24,00	4,00	1.084,80	1.929,43
		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		ANILLOS	LONGITUDINAL	3/8"	1,50	183,78	0,56	154,38	
		ANILLOS	TRANSVERSAL	3/8"	4,80	51,05	0,56	137,22	
	C81	NÚCLEO	LONGITUDINAL S M1	1"	11,30	24,00	4,00	1.084,80	1.932,57
		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		ANILLOS	LONGITUDINAL	3/8"	1,50	185,04	0,56	155,43	
		ANILLOS	TRANSVERSAL	3/8"	4,80	51,40	0,56	138,16	
	C82	NÚCLEO	LONGITUDINAL S M1	1"	11,30	24,00	4,00	1.084,80	1.934,57
		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		ANILLOS	LONGITUDINAL	3/8"	1,50	182,70	0,56	153,47	
		ANILLOS	TRANSVERSAL	3/8"	4,80	50,75	0,56	136,42	
	C83	NÚCLEO	LONGITUDINAL S M1	1"	11,30	24,00	4,00	1.084,80	1.930,85
		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		ANILLOS	LONGITUDINAL	3/8"	1,50	182,16	0,56	153,01	
		ANILLOS	TRANSVERSAL	3/8"	4,80	50,60	0,56	136,01	
	C84	NÚCLEO	LONGITUDINAL S M1	1"	11,30	24,00	4,00	1.084,80	1.930,00
		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		ANILLOS	LONGITUDINAL	3/8"	1,50	180,36	0,56	151,50	
		ANILLOS	TRANSVERSAL	3/8"	4,80	50,10	0,56	134,67	
	C85	NÚCLEO	LONGITUDINAL S M1	1"	11,30	24,00	4,00	1.084,80	1.927,14
		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		ANILLOS	LONGITUDINAL	3/8"	1,50	181,62	0,56	152,56	
		ANILLOS	TRANSVERSAL	3/8"	4,80	50,45	0,56	135,61	
	C86	NÚCLEO	LONGITUDINAL S M1	1"	11,30	24,00	4,00	1.084,80	1.929,14
		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		ANILLOS	LONGITUDINAL	3/8"	1,50	181,44	0,56	152,41	
		ANILLOS	TRANSVERSAL	3/8"	4,80	50,40	0,56	135,48	
	C87	NÚCLEO	LONGITUDINAL S M1	1"	11,30	24,00	4,00	1.084,80	1.928,85
		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		ANILLOS	LONGITUDINAL	3/8"	1,50	181,80	0,56	152,71	
		ANILLOS	TRANSVERSAL	3/8"	4,80	50,50	0,56	135,74	
	C88	NÚCLEO	LONGITUDINAL S M1	1"	11,30	24,00	4,00	1.084,80	1.929,43

		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		ANILLOS	LONGITUDINAL	3/8"	1,50	182,70	0,56	153,47	
		ANILLOS	TRANSVERSAL	3/8"	4,80	50,75	0,56	136,42	
	C89	NÚCLEO	LONGITUDINAL S M1	1"	11,30	24,00	4,00	1.084,80	1.930,85
		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		ANILLOS	LONGITUDINAL	3/8"	1,50	183,60	0,56	154,22	
		ANILLOS	TRANSVERSAL	3/8"	4,80	51,00	0,56	137,09	
	C90	NÚCLEO	LONGITUDINAL S M1	1"	11,30	24,00	4,00	1.084,80	1.932,28
		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		ANILLOS	LONGITUDINAL	3/8"	1,50	182,16	0,56	153,01	
		ANILLOS	TRANSVERSAL	3/8"	4,80	50,60	0,56	136,01	
	C91	NÚCLEO	LONGITUDINAL S M1	1"	11,30	24,00	4,00	1.084,80	1.930,00
		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		ANILLOS	LONGITUDINAL	3/8"	1,50	183,60	0,56	154,22	
		ANILLOS	TRANSVERSAL	3/8"	4,80	51,00	0,56	137,09	
	C92	NÚCLEO	LONGITUDINAL S M1	1"	11,30	24,00	4,00	1.084,80	1.932,28
		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		ANILLOS	LONGITUDINAL	3/8"	1,50	181,26	0,56	152,26	
		ANILLOS	TRANSVERSAL	3/8"	4,80	50,35	0,56	135,34	
	C93	NÚCLEO	LONGITUDINAL S M1	1"	11,30	24,00	4,00	1.084,80	1.928,57
		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		ANILLOS	LONGITUDINAL	3/8"	1,50	184,14	0,56	154,68	
		ANILLOS	TRANSVERSAL	3/8"	4,80	51,15	0,56	137,49	
	C94	NÚCLEO	LONGITUDINAL S M1	1"	11,30	24,00	4,00	1.084,80	1.933,14
		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		ANILLOS	LONGITUDINAL	3/8"	1,50	361,26	0,56	303,46	
		ANILLOS	TRANSVERSAL	3/8"	4,80	100,35	0,56	200,74	
	C95	NÚCLEO	LONGITUDINAL S M1	1"	11,30	24,00	4,00	1.084,80	2.214,17
		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		ANILLOS	LONGITUDINAL	3/8"	1,50	180,00	0,56	151,20	
		ANILLOS	TRANSVERSAL	3/8"	4,80	50,00	0,56	134,40	
	C96	NÚCLEO	LONGITUDINAL S M1	1"	11,30	24,00	4,00	1.084,80	1.926,57
		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		ANILLOS	LONGITUDINAL	3/8"	1,50	183,60	0,56	154,22	
		ANILLOS	TRANSVERSAL	3/8"	4,80	51,00	0,56	137,09	
	C97	NÚCLEO	LONGITUDINAL S M1	1"	11,30	24,00	4,00	1.084,80	1.932,28
		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		ANILLOS	LONGITUDINAL	3/8"	1,50	183,42	0,56	154,07	
		ANILLOS	TRANSVERSAL	3/8"	4,80	50,95	0,56	136,95	
	C98	NÚCLEO	LONGITUDINAL S M1	1"	11,30	24,00	4,00	1.084,80	1.932,00
		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		ANILLOS	LONGITUDINAL	3/8"	1,50	182,34	0,56	153,17	
		ANILLOS	TRANSVERSAL	3/8"	4,80	50,65	0,56	136,15	
	C99	NÚCLEO	LONGITUDINAL S M1	1"	11,30	24,00	4,00	1.084,80	1.930,28
		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		ANILLOS	LONGITUDINAL	3/8"	1,50	181,26	0,56	152,26	
		ANILLOS	TRANSVERSAL	3/8"	4,80	50,35	0,56	135,34	
	C100	NÚCLEO	LONGITUDINAL S M1	1"	11,30	24,00	4,00	1.084,80	1.928,57
		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		ANILLOS	LONGITUDINAL	3/8"	1,50	183,78	0,56	154,38	
		ANILLOS	TRANSVERSAL	3/8"	4,80	51,05	0,56	137,22	
	C101	NÚCLEO	LONGITUDINAL S M1	1"	11,30	24,00	4,00	1.084,80	1.932,57
		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	1	ZARPA	SUPERIOR LONGITUDINAL	3/4"	7,70	23,00	2,24	395,82	3.694,66
			INFERIOR LONGITUDINAL	3/4"	7,70	23,00	2,24	395,82	
			FLEJE TRANSVERSAL	3/4"	6,00	96,00	2,24	1.287,36	
		VÁSTAGO	POSTERIOR M1	1/2"	3,75	48,00	1,00	180,00	
			ANTERIOR L M1	7/8"	6,65	30,00	3,04	606,88	
			ANTERIOR C M1	7/8"	3,00	30,00	3,04	273,78	
			POSTERIOR H M1	1/2"	7,50	37,00	1,00	277,50	
			ANTERIOR H M1	1/2"	7,50	37,00	1,00	277,50	
K22+400	2	ZARPA	SUPERIOR LONGITUDINAL	3/4"	7,70	23,00	2,24	395,82	3.694,66
			INFERIOR LONGITUDINAL	3/4"	7,70	23,00	2,24	395,82	
			FLEJE TRANSVERSAL	3/4"	6,00	96,00	2,24	1.287,36	
		VÁSTAGO	POSTERIOR M1	1/2"	3,75	48,00	1,00	180,00	
			ANTERIOR L M1	7/8"	6,65	30,00	3,04	606,88	
			ANTERIOR C M1	7/8"	3,00	30,00	3,04	273,78	
			POSTERIOR H M1	1/2"	7,50	37,00	1,00	277,50	
			ANTERIOR H M1	1/2"	7,50	37,00	1,00	277,50	
K22+400	3	ZARPA	SUPERIOR LONGITUDINAL	3/4"	7,70	23,00	2,24	395,82	3.694,66
			INFERIOR LONGITUDINAL	3/4"	7,70	23,00	2,24	395,82	
			FLEJE TRANSVERSAL	3/4"	6,00	96,00	2,24	1.287,36	
		VÁSTAGO	POSTERIOR M1	1/2"	3,75	48,00	1,00	180,00	
			ANTERIOR L M1	7/8"	6,65	30,00	3,04	606,88	
			ANTERIOR C M1	7/8"	3,00	30,00	3,04	273,78	
			POSTERIOR H M1	1/2"	7,50	37,00	1,00	277,50	
			ANTERIOR H M1	1/2"	7,50	37,00	1,00	277,50	
K22+400	4	ZARPA	SUPERIOR LONGITUDINAL	3/4"	7,70	23,00	2,24	395,82	3.694,66
			INFERIOR LONGITUDINAL	3/4"	7,70	23,00	2,24	395,82	
			FLEJE TRANSVERSAL	3/4"	6,00	96,00	2,24	1.287,36	
		VÁSTAGO	POSTERIOR M1	1/2"	3,75	48,00	1,00	180,00	
			ANTERIOR L M1	7/8"	6,65	30,00	3,04	606,88	
			ANTERIOR C M1	7/8"	3,00	30,00	3,04	273,78	
			POSTERIOR H M1	1/2"	7,50	37,00	1,00	277,50	
			ANTERIOR H M1	1/2"	7,50	37,00	1,00	277,50	
K22+400	5	ZARPA	SUPERIOR LONGITUDINAL	3/4"	7,70	23,00	2,24	395,82	3.694,66
			INFERIOR LONGITUDINAL	3/4"	7,70	23,00	2,24	395,82	
			FLEJE TRANSVERSAL	3/4"	6,00	96,00	2,24	1.287,36	
		VÁSTAGO	POSTERIOR M1	1/2"	3,75	48,00	1,00	180,00	
			ANTERIOR L M1	7/8"	6,65	30,00	3,04	606,88	
			ANTERIOR C M1	7/8"	3,00	30,00	3,04	273,78	
			POSTERIOR H M1	1/2"	7,50	37,00	1,00	277,50	
			ANTERIOR H M1	1/2"	7,50	37,00	1,00	277,50	
		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	

K22+400	6	VÁSTAGO	FLEJE TRANSVERSAL	3/4"	6,00	96,00	2,24	1.287,36	2.776,83
			POSTERIOR M1	1/2"	3,75	48,00	1,00	180,00	
			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	2.776,83
			INFERIOR LONGITUDINAL	3/4"	7,70	23,00	2,24	395,82	
			FLEJE TRANSVERSAL	3/4"	6,00	96,00	2,24	1.287,36	
		VÁSTAGO	POSTERIOR M1	1/2"	3,75	48,00	1,00	180,00	
			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	2.776,83
			INFERIOR LONGITUDINAL	3/4"	7,70	23,00	2,24	395,82	
			FLEJE TRANSVERSAL	3/4"	6,00	96,00	2,24	1.287,36	
		VÁSTAGO	POSTERIOR M1	1/2"	3,75	48,00	1,00	180,00	
			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	9	ZARPA	SUPERIOR LONGITUDINAL	3/4"	7,70	23,00	2,24	395,82	2.776,83
			INFERIOR LONGITUDINAL	3/4"	7,70	23,00	2,24	395,82	
			FLEJE TRANSVERSAL	3/4"	6,00	96,00	2,24	1.287,36	
		VÁSTAGO	POSTERIOR M1	1/2"	3,75	48,00	1,00	180,00	
			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	2.776,83
			INFERIOR LONGITUDINAL	3/4"	7,70	23,00	2,24	395,82	
			FLEJE TRANSVERSAL	3/4"	6,00	96,00	2,24	1.287,36	
		VÁSTAGO	POSTERIOR M1	1/2"	3,75	48,00	1,00	180,00	
			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	2.776,83
			INFERIOR LONGITUDINAL	3/4"	7,70	23,00	2,24	395,82	
			FLEJE TRANSVERSAL	3/4"	6,00	96,00	2,24	1.287,36	
		VÁSTAGO	POSTERIOR M1	1/2"	3,75	48,00	1,00	180,00	
			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	2.776,83
			INFERIOR LONGITUDINAL	3/4"	7,70	23,00	2,24	395,82	
			FLEJE TRANSVERSAL	3/4"	6,00	96,00	2,24	1.287,36	
		VÁSTAGO	POSTERIOR M1	1/2"	3,75	48,00	1,00	180,00	
			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	

K22+400	13	VÁSTAGO	FLEJE TRANSVERSAL	3/4"	6,00	96,00	2,24	1.287,36	2.776,83
			POSTERIOR M1	1/2"	3,75	48,00	1,00	180,00	
			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	2.776,83
			INFERIOR LONGITUDINAL	3/4"	7,70	23,00	2,24	395,82	
			FLEJE TRANSVERSAL	3/4"	6,00	96,00	2,24	1.287,36	
		VÁSTAGO	POSTERIOR M1	1/2"	3,75	48,00	1,00	180,00	
			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								156.455,95	

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	
I-1	C2	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	
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	
I-1	C3	ANILLOS	LONGITUDINAL	3/8"	1,50	341,46	0,56	286,83	3.504,46
		ANILLOS	TRANSVERSAL	3/8"	4,80	94,85	0,56	254,96	
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	
I-1	C4	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	
I-2	C5	ANILLOS	LONGITUDINAL	3/8"	1,50	334,08	0,56	280,63	3.492,75
		ANILLOS	TRANSVERSAL	3/8"	4,80	92,80	0,56	249,45	
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	
I-2	C6	ANILLOS	LONGITUDINAL	3/8"	1,50	334,08	0,56	280,63	3.492,75
		ANILLOS	TRANSVERSAL	3/8"	4,80	92,80	0,56	249,45	
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	
I-2	C7	ANILLOS	LONGITUDINAL	3/8"	1,50	335,88	0,56	282,14	3.495,61
		ANILLOS	TRANSVERSAL	3/8"	4,80	93,30	0,56	250,79	
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	
I-2	C8	ANILLOS	LONGITUDINAL	3/8"	1,50	334,08	0,56	280,63	3.492,75
		ANILLOS	TRANSVERSAL	3/8"	4,80	92,80	0,56	249,45	
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	
I-3	C9	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	
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	
I-3		ANILLOS	LONGITUDINAL	3/8"	1,50	344,70	0,56	289,55	
		ANILLOS	TRANSVERSAL	3/8"	4,80	95,75	0,56	257,38	

M1	C10	NÚCLEO	LONGITUDINAL S M1	7/8"	9,00	40,00	3,04	1.095,12	3.509,60
		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	
I-3		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	C11	NÚCLEO	LONGITUDINAL S M1	7/8"	9,00	40,00	3,04	1.095,12	3.519,60
		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	
I-3		ANILLOS	LONGITUDINAL	3/8"	1,50	347,40	0,56	291,82	
		ANILLOS	TRANSVERSAL	3/8"	4,80	96,50	0,56	259,39	
M1	C12	NÚCLEO	LONGITUDINAL S M1	7/8"	9,00	40,00	3,04	1.095,12	3.513,89
		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-4		ANILLOS	LONGITUDINAL	3/8"	1,50	334,80	0,56	281,23	
		ANILLOS	TRANSVERSAL	3/8"	4,80	93,00	0,56	249,98	
M1	C13	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	
I-4		ANILLOS	LONGITUDINAL	3/8"	1,50	323,46	0,56	271,71	
		ANILLOS	TRANSVERSAL	3/8"	4,80	89,85	0,56	241,52	
M1	C14	NÚCLEO	LONGITUDINAL S M1	7/8"	9,00	40,00	3,04	1.095,12	3.475,90
		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-4		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	C15	NÚCLEO	LONGITUDINAL S M1	7/8"	9,00	40,00	3,04	1.095,12	3.499,61
		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-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	C16	NÚCLEO	LONGITUDINAL S M1	7/8"	9,00	40,00	3,04	1.095,12	3.489,04
		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-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	C17	NÚCLEO	LONGITUDINAL S M1	1"	9,00	40,00	4,00	1.440,00	4.129,92
		NÚCLEO	LONGITUDINAL I M1	7/8"	8,20	40,00	3,04	997,78	
		NÚCLEO	TRANSVERSAL N	5/8"	4,95	150,00	1,55	1.152,36	
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	C18	NÚCLEO	LONGITUDINAL S M1	1"	9,00	40,00	4,00	1.440,00	4.131,06
		NÚCLEO	LONGITUDINAL I M1	7/8"	8,20	40,00	3,04	997,78	
		NÚCLEO	TRANSVERSAL N	5/8"	4,95	150,00	1,55	1.152,36	
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	C19	NÚCLEO	LONGITUDINAL S M1	1"	9,00	40,00	4,00	1.440,00	4.140,20
		NÚCLEO	LONGITUDINAL I M1	7/8"	8,20	40,00	3,04	997,78	
		NÚCLEO	TRANSVERSAL N	5/8"	4,95	150,00	1,55	1.152,36	
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	C20	NÚCLEO	LONGITUDINAL S M1	1"	9,00	40,00	4,00	1.440,00	4.135,35
		NÚCLEO	LONGITUDINAL I M1	7/8"	8,20	40,00	3,04	997,78	
		NÚCLEO	TRANSVERSAL N	5/8"	4,95	150,00	1,55	1.152,36	
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	C21	NÚCLEO	LONGITUDINAL S M1	7/8"	9,00	40,00	3,04	1.095,12	3.487,90
		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-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	C22	NÚCLEO	LONGITUDINAL S M1	7/8"	9,00	40,00	3,04	1.095,12	3.488,76
		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-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	C23	NÚCLEO	LONGITUDINAL S M1	7/8"	9,00	40,00	3,04	1.095,12	3.496,18

		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	
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	C24	NÚCLEO	LONGITUDINAL S M1	7/8"	9,00	40,00	3,04	1.095,12	3.487,33
		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-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	C25	NÚCLEO	LONGITUDINAL S M1	1"	9,00	40,00	4,00	1.440,00	4.139,06
		NÚCLEO	LONGITUDINAL I M1	7/8"	8,20	40,00	3,04	997,78	
		NÚCLEO	TRANSVERSAL N	5/8"	4,95	150,00	1,55	1.152,36	
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	C26	NÚCLEO	LONGITUDINAL S M1	1"	9,00	40,00	4,00	1.440,00	4.133,92
		NÚCLEO	LONGITUDINAL I M1	7/8"	8,20	40,00	3,04	997,78	
		NÚCLEO	TRANSVERSAL N	5/8"	4,95	150,00	1,55	1.152,36	
I-7		ANILLOS	LONGITUDINAL	3/8"	1,50	348,66	0,56	292,87	
		ANILLOS	TRANSVERSAL	3/8"	4,80	96,85	0,56	260,33	
M2	C27	NÚCLEO	LONGITUDINAL S M1	1"	9,00	40,00	4,00	1.440,00	4.143,34
		NÚCLEO	LONGITUDINAL I M1	7/8"	8,20	40,00	3,04	997,78	
		NÚCLEO	TRANSVERSAL N	5/8"	4,95	150,00	1,55	1.152,36	
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	
M2	C28	NÚCLEO	LONGITUDINAL S M1	1"	9,00	40,00	4,00	1.440,00	4.134,78
		NÚCLEO	LONGITUDINAL I M1	7/8"	8,20	40,00	3,04	997,78	
		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	C29	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-8		ANILLOS	LONGITUDINAL	3/8"	1,50	336,60	0,56	282,74	
		ANILLOS	TRANSVERSAL	3/8"	4,80	93,50	0,56	251,33	
M1	C30	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	
I-8		ANILLOS	LONGITUDINAL	3/8"	1,50	341,46	0,56	286,83	
		ANILLOS	TRANSVERSAL	3/8"	4,80	94,85	0,56	254,96	
M1	C31	NÚCLEO	LONGITUDINAL S M1	7/8"	9,00	40,00	3,04	1.095,12	3.504,46
		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	
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	C32	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-9		ANILLOS	LONGITUDINAL	3/8"	1,50	335,70	0,56	281,99	
		ANILLOS	TRANSVERSAL	3/8"	4,80	93,25	0,56	250,66	
M1	C33	NÚCLEO	LONGITUDINAL S M1	7/8"	9,00	40,00	3,04	1.095,12	3.495,32
		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-9		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	C34	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	
I-9		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	C35	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	
I-9		ANILLOS	LONGITUDINAL	3/8"	1,50	337,50	0,56	283,50	
		ANILLOS	TRANSVERSAL	3/8"	4,80	93,75	0,56	252,00	
M1	C36	NÚCLEO	LONGITUDINAL S M1	7/8"	9,00	40,00	3,04	1.095,12	3.498,18
		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	
I-10	C37	ANILLOS	LONGITUDINAL	3/8"	1,50	354,06	0,56	297,41	3.524,46
		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	
		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-10	C38	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	
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	
I-10	C39	ANILLOS	LONGITUDINAL	3/8"	1,50	352,26	0,56	295,90	3.521,60
		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	
		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-10	C40	ANILLOS	LONGITUDINAL	3/8"	1,50	350,82	0,56	294,69	3.519,31
		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	
		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	3.505,89
		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	
		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	3.497,04
		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	
		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	3.512,75
		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	
		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	3.505,32
		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	
		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	3.487,04
		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	
		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	3.270,55
		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	
		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	3.495,90
		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	
		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	3.486,18
		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	
		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	3.912,78
		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	
		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		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	C2	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		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	C3	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	
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	

	C16	ANILLOS	TRANSVERSAL	3/8"	4,80	50,00	0,56	134,40	2.336,15
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-6	C17	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-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	ZARPA	SUPERIOR	3/4"	8,50	19,00	2,24	360,95	4.049,83
			INFERIOR	3/4"	8,50	17,00	2,24	322,96	
			PERIMETRAL L	5/8"	8,30	6,00	1,55	77,29	
			PERIMETRAL C	5/8"	4,20	6,00	1,55	39,11	
			AMARRE VERTICAL	1/2"	1,20	216,00	1,00	259,20	
			SUPERIOR T	3/4"	4,80	28,00	2,24	300,38	
				3/4"	3,50	28,00	2,24	219,03	
				3/4"	1,90	28,00	2,24	118,90	
			INFERIOR T	3/4"	4,80	18,00	2,24	193,10	
				3/4"	3,50	18,00	2,24	140,81	
				3/4"	1,90	18,00	2,24	76,44	
		VÁSTAGO	POSTERIOR M1	1/2"	5,09	72,00	1,00	366,48	
			ANTERIOR L M1	7/8"	5,59	36,00	3,04	612,17	
			ANTERIOR C M1	7/8"	4,29	36,00	3,04	469,81	
			POSTERIOR H M1	1/2"	7,40	13,00	1,00	96,20	
			ANTERIOR INF M1	1/2"	7,40	12,00	1,00	88,80	
			ANTERIOR SUP M1	1/2"	7,40	11,00	1,00	81,40	
		NEW JERSEY	AMARRE	1/2"	1,75	56,00	1,00	98,00	
			FLEJE	1/2"	2,30	56,00	1,00	128,80	
			CORONA NJ	3/4"			2,24	0,00	

K28+900	2	ZARPA	LONGITUDINAL	3/8"			0,56	0,00	3.924,69
			SUPERIOR	3/4"	8,50	19,00	2,24	360,95	
			INFERIOR	3/4"	8,50	17,00	2,24	322,96	
			PERIMETRAL L	5/8"	8,30	6,00	1,55	77,29	
			PERIMETRAL C	5/8"	4,20	6,00	1,55	39,11	
			AMARRE VERTICAL	1/2"	1,20	216,00	1,00	259,20	
			SUPERIOR T	3/4"	4,80	28,00	2,24	300,38	
				3/4"	3,50	28,00	2,24	219,03	
				3/4"	1,90	28,00	2,24	118,90	
			INFERIOR T	3/4"	4,80	18,00	2,24	193,10	
				3/4"	3,50	18,00	2,24	140,81	
				3/4"	1,90	18,00	2,24	76,44	
		VÁSTAGO	POSTERIOR M1	1/2"	4,66	72,00	1,00	335,52	
			ANTERIOR L M1	7/8"	5,16	36,00	3,04	565,08	
			ANTERIOR C M1	7/8"	3,86	36,00	3,04	422,72	
			POSTERIOR H M1	1/2"	7,40	13,00	1,00	96,20	
			ANTERIOR INF M1	1/2"	7,40	12,00	1,00	88,80	
			ANTERIOR SUP M1	1/2"	7,40	11,00	1,00	81,40	
		NEW JERSEY	AMARRE	1/2"	1,75	56,00	1,00	98,00	
			FLEJE	1/2"	2,30	56,00	1,00	128,80	
			CORONA NJ	3/4"			2,24	0,00	
			LONGITUDINAL	3/8"			0,56	0,00	
K28+900	3	ZARPA	SUPERIOR	3/4"	8,50	19,00	2,24	360,95	4.049,83
			INFERIOR	3/4"	8,50	17,00	2,24	322,96	
			PERIMETRAL L	5/8"	8,30	6,00	1,55	77,29	
			PERIMETRAL C	5/8"	4,20	6,00	1,55	39,11	
			AMARRE VERTICAL	1/2"	1,20	216,00	1,00	259,20	
			SUPERIOR T	3/4"	4,80	28,00	2,24	300,38	
				3/4"	3,50	28,00	2,24	219,03	
				3/4"	1,90	28,00	2,24	118,90	
			INFERIOR T	3/4"	4,80	18,00	2,24	193,10	
				3/4"	3,50	18,00	2,24	140,81	
				3/4"	1,90	18,00	2,24	76,44	
		VÁSTAGO	POSTERIOR M1	1/2"	5,09	72,00	1,00	366,48	
			ANTERIOR L M1	7/8"	5,59	36,00	3,04	612,17	
			ANTERIOR C M1	7/8"	4,29	36,00	3,04	469,81	
			POSTERIOR H M1	1/2"	7,40	13,00	1,00	96,20	
			ANTERIOR INF M1	1/2"	7,40	12,00	1,00	88,80	
			ANTERIOR SUP M1	1/2"	7,40	11,00	1,00	81,40	
		NEW JERSEY	AMARRE	1/2"	1,75	56,00	1,00	98,00	
			FLEJE	1/2"	2,30	56,00	1,00	128,80	
			CORONA NJ	3/4"			2,24	0,00	
			LONGITUDINAL	3/8"			0,56	0,00	
K28+900	4	ZARPA	SUPERIOR	3/4"	8,50	19,00	2,24	360,95	3.924,69
			INFERIOR	3/4"	8,50	17,00	2,24	322,96	
			PERIMETRAL L	5/8"	8,30	6,00	1,55	77,29	
			PERIMETRAL C	5/8"	4,20	6,00	1,55	39,11	
			AMARRE VERTICAL	1/2"	1,20	216,00	1,00	259,20	
			SUPERIOR T	3/4"	4,80	28,00	2,24	300,38	
				3/4"	3,50	28,00	2,24	219,03	
				3/4"	1,90	28,00	2,24	118,90	
			INFERIOR T	3/4"	4,80	18,00	2,24	193,10	
				3/4"	3,50	18,00	2,24	140,81	
				3/4"	1,90	18,00	2,24	76,44	
		VÁSTAGO	POSTERIOR M1	1/2"	4,66	72,00	1,00	335,52	
			ANTERIOR L M1	7/8"	5,16	36,00	3,04	565,08	
			ANTERIOR C M1	7/8"	3,86	36,00	3,04	422,72	
			POSTERIOR H M1	1/2"	7,40	13,00	1,00	96,20	
			ANTERIOR INF M1	1/2"	7,40	12,00	1,00	88,80	
			ANTERIOR SUP M1	1/2"	7,40	11,00	1,00	81,40	
		NEW JERSEY	AMARRE	1/2"	1,75	56,00	1,00	98,00	
			FLEJE	1/2"	2,30	56,00	1,00	128,80	
			CORONA NJ	3/4"			2,24	0,00	
			LONGITUDINAL	3/8"			0,56	0,00	
			SUPERIOR	3/4"	8,50	19,00	2,24	360,95	
			INFERIOR	3/4"	8,50	17,00	2,24	322,96	
			PERIMETRAL L	5/8"	8,30	6,00	1,55	77,29	

K28+900	5	ZARPA	PERIMETRAL C	5/8"	4,20	6,00	1,55	39,11	4.809,66
			AMARRE VERTICAL	1/2"	1,20	216,00	1,00	259,20	
			SUPERIOR T	3/4"	4,80	28,00	2,24	300,38	
				3/4"	3,50	28,00	2,24	219,03	
				3/4"	1,90	28,00	2,24	118,90	
			INFERIOR T	3/4"	4,80	18,00	2,24	193,10	
				3/4"	3,50	18,00	2,24	140,81	
				3/4"	1,90	18,00	2,24	76,44	
		VÁSTAGO	POSTERIOR M2	5/8"	5,82	72,00	1,55	650,35	
			ANTERIOR L M2	1"	6,27	36,00	4,00	902,88	
			ANTERIOR C M2	1"	4,97	36,00	4,00	715,68	
			POSTERIOR H M2	1/2"	7,40	15,00	1,00	111,00	
			ANTERIOR INF M2	5/8"	7,40	16,00	1,55	183,76	
			ANTERIOR SUP M2	5/8"	7,40	12,00	1,55	137,82	
		NEW JERSEY	AMARRE	1/2"	1,75	56,00		0,00	
			FLEJE	1/2"	2,30	56,00		0,00	
			CORONA NJ	3/4"			2,24	0,00	
			LONGITUDINAL	3/8"			0,56	0,00	
K28+900	6	ZARPA	SUPERIOR	3/4"	8,50	19,00	2,24	360,95	3.697,89
			INFERIOR	3/4"	8,50	17,00	2,24	322,96	
			PERIMETRAL L	5/8"	8,30	6,00	1,55	77,29	
			PERIMETRAL C	5/8"	4,20	6,00	1,55	39,11	
			AMARRE VERTICAL	1/2"	1,20	216,00	1,00	259,20	
			SUPERIOR T	3/4"	4,80	28,00	2,24	300,38	
				3/4"	3,50	28,00	2,24	219,03	
				3/4"	1,90	28,00	2,24	118,90	
			INFERIOR T	3/4"	4,80	18,00	2,24	193,10	
				3/4"	3,50	18,00	2,24	140,81	
				3/4"	1,90	18,00	2,24	76,44	
		VÁSTAGO	POSTERIOR M1	1/2"	4,66	72,00	1,00	335,52	
			ANTERIOR L M1	7/8"	5,16	36,00	3,04	565,08	
			ANTERIOR C M1	7/8"	3,86	36,00	3,04	422,72	
			POSTERIOR H M1	1/2"	7,40	13,00	1,00	96,20	
			ANTERIOR INF M1	1/2"	7,40	12,00	1,00	88,80	
			ANTERIOR SUP M1	1/2"	7,40	11,00	1,00	81,40	
		NEW JERSEY	AMARRE	1/2"	1,75	56,00		0,00	
			FLEJE	1/2"	2,30	56,00		0,00	
			CORONA NJ	3/4"			2,24	0,00	
			LONGITUDINAL	3/8"			0,56	0,00	
K28+900	7	ZARPA	SUPERIOR	3/4"	8,50	19,00	2,24	360,95	4.809,66
			INFERIOR	3/4"	8,50	17,00	2,24	322,96	
			PERIMETRAL L	5/8"	8,30	6,00	1,55	77,29	
			PERIMETRAL C	5/8"	4,20	6,00	1,55	39,11	
			AMARRE VERTICAL	1/2"	1,20	216,00	1,00	259,20	
			SUPERIOR T	3/4"	4,80	28,00	2,24	300,38	
				3/4"	3,50	28,00	2,24	219,03	
				3/4"	1,90	28,00	2,24	118,90	
			INFERIOR T	3/4"	4,80	18,00	2,24	193,10	
				3/4"	3,50	18,00	2,24	140,81	
				3/4"	1,90	18,00	2,24	76,44	
		VÁSTAGO	POSTERIOR M2	5/8"	5,82	72,00	1,55	650,35	
			ANTERIOR L M2	1"	6,27	36,00	4,00	902,88	
			ANTERIOR C M2	1"	4,97	36,00	4,00	715,68	
			POSTERIOR H M2	1/2"	7,40	15,00	1,00	111,00	
			ANTERIOR INF M2	5/8"	7,40	16,00	1,55	183,76	
			ANTERIOR SUP M2	5/8"	7,40	12,00	1,55	137,82	
		NEW JERSEY	AMARRE	1/2"	1,75	56,00		0,00	
			FLEJE	1/2"	2,30	56,00		0,00	
			CORONA NJ	3/4"			2,24	0,00	
			LONGITUDINAL	3/8"			0,56	0,00	
		ZARPA	SUPERIOR	3/4"	8,50	19,00	2,24	360,95	
			INFERIOR	3/4"	8,50	17,00	2,24	322,96	
			PERIMETRAL L	5/8"	8,30	6,00	1,55	77,29	
			PERIMETRAL C	5/8"	4,20	6,00	1,55	39,11	
			AMARRE VERTICAL	1/2"	1,20	216,00	1,00	259,20	
				3/4"	4,80	28,00	2,24	300,38	

K28+900	8		SUPERIOR T	3/4"	3,50	28,00	2,24	219,03	3.697,89				
				3/4"	1,90	28,00	2,24	118,90					
				3/4"	4,80	18,00	2,24	193,10					
				3/4"	3,50	18,00	2,24	140,81					
			INFERIOR T	3/4"	1,90	18,00	2,24	76,44					
				1/2"	4,66	72,00	1,00	335,52					
				7/8"	5,16	36,00	3,04	565,08					
				7/8"	3,86	36,00	3,04	422,72					
		VÁSTAGO	POSTERIOR H M1	1/2"	7,40	13,00	1,00	96,20					
			ANTERIOR INF M1	1/2"	7,40	12,00	1,00	88,80					
			ANTERIOR SUP M1	1/2"	7,40	11,00	1,00	81,40					
			NEW JERSEY	AMARRE	1/2"	1,75	56,00			0,00			
				FLEJE	1/2"	2,30	56,00			0,00			
				CORONA NJ	3/4"			2,24		0,00			
		LONGITUDINAL		3/8"			0,56	0,00					
		K28+900	9	ZARPA	SUPERIOR	3/4"	8,50	19,00		2,24	360,95	3.527,69	
INFERIOR	3/4"				8,50	17,00	2,24	322,96					
PERIMETRAL L	5/8"				8,30	6,00	1,55	77,29					
PERIMETRAL C	5/8"				4,20	6,00	1,55	39,11					
AMARRE VERTICAL	1/2"				1,20	216,00	1,00	259,20					
SUPERIOR T	3/4"				4,80	28,00	2,24	300,38					
	3/4"				3,50	28,00	2,24	219,03					
	3/4"				1,90	28,00	2,24	118,90					
	3/4"				4,80	18,00	2,24	193,10					
INFERIOR T	3/4"				3,50	18,00	2,24	140,81					
	3/4"				1,90	18,00	2,24	76,44					
	VÁSTAGO				POSTERIOR M1	1/2"	4,66	72,00	1,00	335,52			
				ANTERIOR L M1	7/8"	5,16	36,00	3,04	565,08				
ANTERIOR C M1				7/8"	3,86	36,00	3,04	422,72					
POSTERIOR H M1				1/2"	7,40	13,00	1,00	96,20					
ANTERIOR INF M1				1/2"	7,40	12,00		0,00					
ANTERIOR SUP M1				1/2"	7,40	11,00		0,00					
NEW JERSEY	AMARRE			1/2"	1,75	56,00		0,00					
	FLEJE			1/2"	2,30	56,00		0,00					
	CORONA NJ			3/4"			2,24	0,00					
	LONGITUDINAL			3/8"			0,56	0,00					
	K28+900			10	ZARPA	SUPERIOR	3/4"	8,50	19,00	2,24	360,95		3.609,18
						INFERIOR	3/4"	8,50	17,00	2,24	322,96		
PERIMETRAL L						5/8"	8,30	6,00	1,55	77,29			
PERIMETRAL C						5/8"	4,20	6,00	1,55	39,11			
AMARRE VERTICAL						1/2"	1,20	216,00	1,00	259,20			
SUPERIOR T						3/4"	4,80	28,00	2,24	300,38			
						3/4"	3,50	28,00	2,24	219,03			
						3/4"	1,90	28,00	2,24	118,90			
						3/4"	4,80	18,00	2,24	193,10			
INFERIOR T						3/4"	3,50	18,00	2,24	140,81			
						3/4"	1,90	18,00	2,24	76,44			
		VÁSTAGO	POSTERIOR M1			1/2"	4,94	72,00	1,00	355,68			
			ANTERIOR L M1		7/8"	5,44	36,00	3,04	595,75				
ANTERIOR C M1			7/8"		4,14	36,00	3,04	453,38					
POSTERIOR H M1			1/2"		7,40	13,00	1,00	96,20					
ANTERIOR INF M1			1/2"		7,40	12,00		0,00					
ANTERIOR SUP M1	1/2"		7,40	11,00		0,00							
NEW JERSEY	AMARRE	1/2"	1,75	56,00		0,00							
	FLEJE	1/2"	2,30	56,00		0,00							
	CORONA NJ	3/4"			2,24	0,00							
	LONGITUDINAL	3/8"			0,56	0,00							
K28+900	11	ZARPA	SUPERIOR	5/8"	8,50	19,00	1,55	250,65	2.444,39				
			INFERIOR	5/8"	8,50	17,00	1,55	224,26					
			PERIMETRAL L	5/8"	8,30	6,00	1,55	77,29					
			PERIMETRAL C	5/8"	4,20	6,00	1,55	39,11					
			AMARRE VERTICAL	1/2"	1,20	108,00	1,00	129,60					
			SUPERIOR T	5/8"	4,80	56,00	1,55	417,18					
			INFERIOR T	5/8"	4,80	36,00	1,55	268,19					
			POSTERIOR M3	1/2"	3,68	72,00	1,00	264,96					
		ANTERIOR L M3	7/8"	4,18	36,00	3,04	457,76						

		VÁSTAGO	ANTERIOR C M3	7/8"	2,88	36,00	3,04	315,39	
			POSTERIOR H M3	1/2"	7,40	12,00		0,00	
			ANTERIOR INF M3	1/2"	7,40	9,00		0,00	
			ANTERIOR SUP M3	1/2"	7,40	6,00		0,00	
K28+900	12	ZARPA	SUPERIOR	5/8"	8,50	19,00	1,55	250,65	
			INFERIOR	5/8"	8,50	17,00	1,55	224,26	
			PERIMETRAL L	5/8"	8,30	6,00	1,55	77,29	
			PERIMETRAL C	5/8"	4,20	6,00	1,55	39,11	
			AMARRE VERTICAL	1/2"	1,20	108,00	1,00	129,60	
			SUPERIOR T	5/8"	4,80	56,00	1,55	417,18	
			INFERIOR T	5/8"	4,80	36,00	1,55	268,19	
		VÁSTAGO	POSTERIOR M3	1/2"	3,68	72,00	1,00	264,96	
			ANTERIOR L M3	7/8"	4,18	36,00	3,04	457,76	
			ANTERIOR C M3	7/8"	2,88	36,00	3,04	315,39	
			POSTERIOR H M3	1/2"	7,40	12,00		0,00	
			ANTERIOR INF M3	1/2"	7,40	9,00		0,00	
			ANTERIOR SUP M3	1/2"	7,40	6,00		0,00	
K28+900	1	VIGA CABEZAL	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	
			AMARRES	1/2"	5,30	60,00	1,00	318,00	
K28+900	2	VIGA CABEZAL	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	
			AMARRES	1/2"	5,30	60,00	1,00	318,00	
		PANTALLA	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	
			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	
			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	
			LONGITUDINAL TOT	1/2"	9,80	4,00	1,00	39,20	
K28+900	4	VIGA CABEZAL	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	
			AMARRES	1/2"	5,30	60,00	1,00	318,00	
K28+900	5	VIGA CABEZAL	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	
			AMARRES	1/2"	5,30	60,00	1,00	318,00	
K28+900	6	VIGA CABEZAL	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	
			AMARRES	1/2"	5,30	60,00	1,00	318,00	
K28+900	7	VIGA CABEZAL	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	
			AMARRES	1/2"	5,30	60,00	1,00	318,00	
K28+900	8	VIGA CABEZAL	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	

			AMARRES	1/2"	5,30	60,00	1,00	318,00	
K28+900	9	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	
SUBTOTAL K28+800								304.793,67	
MURO K36+400									
SUBCONTRATISTA:		MERAK S.A.S:							
K36+400	1	DENTELLON	Transversal	1/2"	2,08	30,00	1,00	62,40	1.027,91
			Longitudinal	1/2"	6,00	6,00	1,00	36,00	
		ZARPA	Transversal Inf	1/2"	2,80	19,00	1,00	53,20	
			Transversal Sup	1/2"	2,80	45,00	1,00	126,00	
			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"	1,30	15,00	1,00	19,50	
		VÁSTAGO	Transversal Ant	1/2"	3,91	30,00	1,00	117,30	
			Transversal Post	3/4"	3,81	30,00	2,24	255,46	
			Longitudinal Ant	1/2"	6,00	16,00	1,00	96,00	
			Soportes	1/2"	0,67	15,00	1,00	10,05	
			Longitudinal Sup	1/2"	6,00	16,00	1,00	96,00	
K36+400	2	DENTELLON	Transversal	1/2"	2,08	30,00	1,00	62,40	1.014,14
			Longitudinal	1/2"	6,00	6,00	1,00	36,00	
		ZARPA	Transversal Inf	1/2"	2,60	19,00	1,00	49,40	
			Transversal Sup	1/2"	2,60	45,00	1,00	117,00	
			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"	1,30	15,00	1,00	19,50	
		VÁSTAGO	Transversal Post	3/4"	3,80	30,00	2,24	254,79	
			Transversal Ant	1/2"	3,90	30,00	1,00	117,00	
			Longitudinal Ant	1/2"	6,00	16,00	1,00	96,00	
			Soportes	1/2"	0,67	15,00	1,00	10,05	
			Longitudinal Sup	1/2"	6,00	16,00	1,00	96,00	
K36+400	3	DENTELLON	Transversal	1/2"	2,08	30,00	1,00	62,40	1.028,48
			Longitudinal	1/2"	6,00	6,00	1,00	36,00	
		ZARPA	Transversal Inf	1/2"	2,80	19,00	1,00	53,20	
			Transversal Sup	1/2"	2,80	45,00	1,00	126,00	
			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"	1,30	15,00	1,00	19,50	
		VÁSTAGO	Transversal Ant	1/2"	3,91	30,00	1,00	117,30	
			Transversal Post	3/4"	3,81	30,00	2,24	255,03	
			Longitudinal Ant	1/2"	6,00	16,00	1,00	96,00	
			Soportes	1/2"	0,67	15,00	1,00	10,05	
			Longitudinal Sup	1/2"	6,00	16,00	1,00	96,00	
K36+400	4	DENTELLON	Transversal	1/2"	2,08	30,00	1,00	62,40	1.015,68
			Longitudinal	1/2"	6,00	6,00	1,00	36,00	
		ZARPA	Transversal Inf	1/2"	2,60	19,00	1,00	49,40	
			Transversal Sup	1/2"	2,60	45,00	1,00	117,00	
			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"	1,30	15,00	1,00	19,50	
		VÁSTAGO	Transversal Ant	1/2"	3,91	30,00	1,00	117,30	
			Transversal Post	3/4"	3,81	30,00	2,24	256,03	
			Longitudinal Ant	1/2"	6,00	16,00	1,00	96,00	
			Soportes	1/2"	0,67	15,00	1,00	10,05	
			Longitudinal Sup	1/2"	6,00	16,00	1,00	96,00	
K36+400	5	DENTELLON	Transversal	1/2"	2,08	30,00	1,00	62,40	1.015,11
			Longitudinal	1/2"	6,00	6,00	1,00	36,00	
		ZARPA	Transversal Inf	1/2"	2,60	19,00	1,00	49,40	
			Transversal Sup	1/2"	2,60	45,00	1,00	117,00	
			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"	1,30	15,00	1,00	19,50	
		VÁSTAGO	Transversal Ant	1/2"	3,91	30,00	1,00	117,30	
			Transversal Post	3/4"	3,81	30,00	2,24	255,46	
			Longitudinal Ant	1/2"	6,00	16,00	1,00	96,00	

		VÁSTAGO	Longitudinal Ant	1/2"	6,00	16,00	1,00	96,00	
			Soportes	1/2"	0,67	15,00	1,00	10,05	
			Longitudinal Sup	1/2"	6,00	16,00	1,00	96,00	
		DENTELLÓN	Transversal	1/2"	2,05	30,00	1,00	61,50	
			Longitudinal	1/2"	6,00	6,00	1,00	36,00	
			Transversal Inf	1/2"	2,80	20,00	1,00	56,00	
		ZARPA	Transversal Sup	1/2"	2,80	46,00	1,00	128,80	
			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	
			Transversal Ant	1/2"	4,10	30,00	1,00	123,00	
			Transversal Post	3/4"	3,98	30,00	2,24	266,86	
			Transversal Post Sup	1/2"	6,00	16,00	1,00	96,00	
			Longitudinal Ant	1/2"	6,00	16,00	1,00	96,00	
			Soportes	1/2"	0,67	15,00	1,00	10,05	
			Longitudinal Sup	1/2"	6,00	16,00	1,00	96,00	
K36+400	6	VÁSTAGO	Transversal	1/2"	2,05	30,00	1,00	61,50	1.140,61
			Longitudinal	1/2"	6,00	6,00	1,00	36,00	
			Transversal Inf	1/2"	2,80	19,00	1,00	53,20	
			Transversal Sup	1/2"	2,80	45,00	1,00	126,00	
			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	
			Transversal Ant	1/2"	3,59	30,00	1,00	107,70	
			Transversal Post	3/4"	3,49	30,00	2,24	234,00	
			Longitudinal Ant	1/2"	6,00	16,00	1,00	96,00	
			Soportes	1/2"	0,67	15,00	1,00	10,05	
			Longitudinal Sup	1/2"	6,00	16,00	1,00	96,00	
		DENTELLÓN	Transversal	1/2"	2,05	30,00	1,00	61,50	
			Longitudinal	1/2"	6,00	6,00	1,00	36,00	
			Transversal Inf	1/2"	2,80	20,00	1,00	56,00	
			Transversal Sup	1/2"	2,80	45,00	1,00	126,00	
			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	
			Transversal Ant	1/2"	4,00	30,00	1,00	120,00	
			Transversal Post	3/4"	3,90	30,00	2,24	261,50	
			Longitudinal Ant	1/2"	6,00	16,00	1,00	96,00	
			Soportes	1/2"	0,67	15,00	1,00	10,05	
			Longitudinal Sup	1/2"	6,00	16,00	1,00	96,00	
		DENTELLÓN	Transversal	1/2"	2,05	30,00	1,00	61,50	
			Longitudinal	1/2"	6,00	6,00	1,00	36,00	
			Transversal Inf	1/2"	2,80	20,00	1,00	56,00	
			Transversal Sup	1/2"	2,80	45,00	1,00	126,00	
			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	
			Transversal Ant	1/2"	4,00	30,00	1,00	120,00	
			Transversal Post Inf	3/4"	3,90	30,00	2,24	261,50	
			Longitudinal Ant	1/2"	6,00	16,00	1,00	96,00	
			Soportes	1/2"	0,67	15,00	1,00	10,05	
			Longitudinal Sup	1/2"	6,00	16,00	1,00	96,00	
		DENTELLÓN	Transversal	1/2"	2,05	30,00	1,00	61,50	
			Longitudinal	1/2"	6,00	6,00	1,00	36,00	
			Transversal Inf	1/2"	2,80	20,00	1,00	56,00	
			Transversal Sup	1/2"	2,80	45,00	1,00	126,00	
			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	
			Transversal Ant	1/2"	4,00	30,00	1,00	120,00	
			Transversal Post Inf	3/4"	3,90	30,00	2,24	261,50	
			Longitudinal Ant	1/2"	6,00	16,00	1,00	96,00	
			Soportes	1/2"	0,67	15,00	1,00	10,05	
			Longitudinal Sup	1/2"	6,00	16,00	1,00	96,00	
		DENTELLÓN	Transversal	1/2"	2,05	30,00	1,00	61,50	
			Longitudinal	1/2"	6,00	6,00	1,00	36,00	

K36+400	11	ZARPA	Transversal Inf	1/2"	2,80	20,00	1,00	56,00	1.033,45
			Transversal Sup	1/2"	2,80	45,00	1,00	126,00	
			Longitudinal Inf	1/2"	6,00	13,00	1,00	78,00	
			Longitudinal Sup	1/2"	6,00	13,00	1,00	78,00	
		VÁSTAGO	Soportes	1/2"	1,20	12,00	1,00	14,40	
			Transversal Ant	1/2"	4,00	30,00	1,00	120,00	
			Transversal Post Inf	3/4"	3,90	30,00	2,24	261,50	
			Longitudinal Ant	1/2"	6,00	16,00	1,00	96,00	
			Soportes	1/2"	0,67	15,00	1,00	10,05	
			Longitudinal Sup	1/2"	6,00	16,00	1,00	96,00	
K36+400	12	DENTELLON	Transversal	1/2"	2,05	30,00	1,00	61,50	1.033,45
			Longitudinal	1/2"	6,00	6,00	1,00	36,00	
		ZARPA	Transversal Inf	1/2"	2,80	20,00	1,00	56,00	
			Transversal Sup	1/2"	2,80	45,00	1,00	126,00	
			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	
		VÁSTAGO	Transversal Ant	1/2"	4,00	30,00	1,00	120,00	
			Transversal Post Inf	3/4"	3,90	30,00	2,24	261,50	
			Longitudinal Ant	1/2"	6,00	16,00	1,00	96,00	
K36+400	13	DENTELLON	Transversal	1/2"	2,05	30,00	1,00	61,50	1.033,45
			Longitudinal	1/2"	6,00	6,00	1,00	36,00	
		ZARPA	Transversal Inf	1/2"	2,80	20,00	1,00	56,00	
			Transversal Sup	1/2"	2,80	45,00	1,00	126,00	
			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	
		VÁSTAGO	Transversal Ant	1/2"	4,00	30,00	1,00	120,00	
			Transversal Post Inf	3/4"	3,90	30,00	2,24	261,50	
			Longitudinal Ant	1/2"	6,00	16,00	1,00	96,00	
K36+400	14	DENTELLON	Transversal	1/2"	2,05	30,00	1,00	61,50	1.033,45
			Longitudinal	1/2"	6,00	6,00	1,00	36,00	
		ZARPA	Transversal Inf	1/2"	2,80	20,00	1,00	56,00	
			Transversal Sup	1/2"	2,80	45,00	1,00	126,00	
			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	
		VÁSTAGO	Transversal Ant	1/2"	4,00	30,00	1,00	120,00	
			Transversal Post Inf	3/4"	3,90	30,00	2,24	261,50	
			Longitudinal Ant	1/2"	6,00	16,00	1,00	96,00	
K36+400	15	DENTELLON	Transversal	1/2"	2,05	30,00	1,00	61,50	1.033,45
			Longitudinal	1/2"	6,00	6,00	1,00	36,00	
		ZARPA	Transversal Inf	1/2"	2,80	20,00	1,00	56,00	
			Transversal Sup	1/2"	2,80	45,00	1,00	126,00	
			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	
		VÁSTAGO	Transversal Ant	1/2"	4,00	30,00	1,00	120,00	
			Transversal Post Inf	3/4"	3,90	30,00	2,24	261,50	
			Longitudinal Ant	1/2"	6,00	16,00	1,00	96,00	
K36+400	16	DENTELLON	Transversal	1/2"	2,05	30,00	1,00	61,50	1.033,45
			Longitudinal	1/2"	6,00	6,00	1,00	36,00	
		ZARPA	Transversal Inf	1/2"	2,80	20,00	1,00	56,00	
			Transversal Sup	1/2"	2,80	45,00	1,00	126,00	
			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	
		VÁSTAGO	Transversal Ant	1/2"	4,00	30,00	1,00	120,00	
			Transversal Post Inf	3/4"	3,90	30,00	2,24	261,50	
			Longitudinal Ant	1/2"	6,00	16,00	1,00	96,00	

			VASTAGO	Transversal Post Inf	3/4"	3,90	30,00	2,24	261,50	
				Longitudinal Ant	1/2"	6,00	16,00	1,00	96,00	
				Soportes	1/2"	0,67	15,00	1,00	10,05	
				Longitudinal Sup	1/2"	6,00	16,00	1,00	96,00	
								SUBTOTAL K36+400		16.583,79
MURO K37+240										
SUBCONTRATISTA:		MERAK S.A/S								
K37+240	11	DENTELLON	Transversal	1/2"	2,05	30,00	1,00	61,50	787,97	
			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"	1,06	18,00	1,00	19,08		
			VASTAGO	Transversal Ant	1/2"	3,52	30,00	1,00		105,60
		Transversal Post		7/8"	3,80	20,00	3,04	231,04		
							0,00	0,00		
		Longitudinal Ant					0,00	0,00		
		Longitudinal Sup				0,00	0,00			
K37+240	12	DENTELLON	Transversal	1/2"	2,08	30,00	1,00	62,40	948,77	
			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	12,00	1,00	14,40		
			VASTAGO	Transversal Ant	1/2"	3,92	15,00	1,00		58,80
		Transversal Post		1/2"	3,95	15,00	1,00	59,25		
				7/8"	3,00	22,00	3,04	200,77		
				1/2"	1,20	22,00	1,00	26,40		
		Longitudinal Ant		1/2"	6,00	13,00	1,00	78,00		
Longitudinal Sup	1/2"	6,00		13,00	1,00	78,00				
K37+240	13	DENTELLON	Transversal	1/2"	1,95	30,00	1,00	58,50	951,47	
			Longitudinal	1/2"	6,00	6,00	1,00	36,00		
		ZARPA	Transversal Inf	1/2"	2,75	21,00	1,00	57,75		
			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	12,00	1,00	14,40		
			VASTAGO	Transversal Ant	1/2"	3,89	15,00	1,00		58,35
		Transversal Post		1/2"	3,98	15,00	1,00	59,70		
				7/8"	3,00	24,00	3,04	219,02		
				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+240	14	DENTELLON		Transversal	1/2"	2,00	30,00	1,00	60,00	1.077,54
			Longitudinal	1/2"	6,00	6,00	1,00	36,00		
		ZARPA	Transversal Inf	1/2"	2,75	30,00	1,00	82,50		
			Transversal Sup	5/8"	2,75	40,00	1,55	170,72		
			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	15,00	1,00	18,00		
			VASTAGO	Transversal Ant	1/2"	4,24	30,00	1,00	127,05	
		Transversal Post		1/2"	1,60	15,00	1,00	24,00		
				1/2"	1,50	15,00	1,00	22,50		
				7/8"	3,00	22,00	3,04	200,77		
		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+240	15	DENTELLON	Transversal	1/2"	2,10	30,00	1,00	63,00	1.104,76	
			Longitudinal	1/2"	6,00	6,00	1,00	36,00		
		ZARPA	Transversal Inf	1/2"	2,75	30,00	1,00	82,50		
			Transversal Sup	5/8"	2,75	40,00	1,55	170,50		
			Longitudinal Inf	1/2"	6,00	13,00	1,00	78,28		
			Longitudinal Sup	1/2"	6,00	13,00	1,00	78,00		
			Soportes	1/2"	1,20	15,00	1,00	18,00		
			Transversal Ant	1/2"	4,29	30,00	1,00	128,55		

K37+240	16	VÁSTAGO	Transversal Post	1/2"	2,40	15,00	1,00	36,00	1.261,09
				1/2"	2,30	15,00	1,00	34,50	
				3/4"	2,45	30,00	2,55	187,43	
			Longitudinal Ant	1/2"	6,00	16,00	1,00	96,00	
			Longitudinal Sup	1/2"	6,00	16,00	1,00	96,00	
		DENTELLON	Transversal	1/2"	2,65	30,00	1,00	79,50	
			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	
K37+240	17	DENTELLON	Longitudinal Sup	1/2"	6,00	17,00	1,00	102,00	1.253,57
			Soportes	1/2"	15,00	1,20	1,00	18,00	
		VÁSTAGO	Transversal Ant	1/2"	4,13	30,00	1,00	123,90	
			Transversal Post	1/2"	2,20	30,00	1,00	66,00	
				3/4"	2,75	30,00	2,24	184,39	
		ZARPA	Longitudinal Ant	1/2"	6,00	16,00	1,00	96,00	
			Longitudinal Sup	1/2"	6,00	16,00	1,00	96,00	
		DENTELLON	Transversal	1/2"	2,65	30,00	1,00	79,50	
			Longitudinal	1/2"	6,00	8,00	1,00	48,00	
K37+240	18	DENTELLON	Transversal Inf	1/2"	3,75	30,00	1,00	112,50	1.223,51
			Transversal Sup	5/8"	3,75	40,00	1,55	232,80	
		ZARPA	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"	15,00	1,20	1,00	18,00	
		VÁSTAGO	Transversal Ant	1/2"	4,20	30,00	1,00	126,00	
			Transversal Post	1/2"	2,20	15,00	1,00	33,00	
				1/2"	2,10	15,00	1,00	31,50	
				3/4"	2,45	30,00	2,24	164,27	
			Longitudinal Ant	1/2"	6,00	17,00	1,00	102,00	
K37+240	19	DENTELLON	Longitudinal Sup	1/2"	6,00	17,00	1,00	102,00	1.231,20
			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	1/2"	3,70	30,00	1,00	111,00	
			Transversal Sup	5/8"	3,70	40,00	1,55	229,70	
		VÁSTAGO	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"	1,20	15,00	1,00	18,00	
			Transversal Ant	1/2"	3,95	30,00	1,00	118,50	
			Transversal Post	1/2"	1,70	15,00	1,00	25,50	
K37+240	20	DENTELLON		1/2"	2,00	15,00	1,00	30,00	1.220,17
				3/4"	2,61	30,00	2,24	175,00	
			Longitudinal Ant	1/2"	6,00	16,00	1,00	96,00	
			Longitudinal Sup	1/2"	6,00	16,00	1,00	96,00	
		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	1/2"	3,70	30,00	1,00	111,00	
			Transversal Sup	5/8"	3,70	40,00	1,55	229,70	
			Longitudinal Inf	1/2"	6,00	17,00	1,00	102,00	
			Longitudinal Sup	1/2"	6,00	17,00	1,00	102,00	
K37+240	20	DENTELLON	Soportes	1/2"	1,20	15,00	1,00	18,00	1.220,17
			Transversal Ant	1/2"	3,89	30,00	1,00	116,70	
		VÁSTAGO	Transversal Post	1/2"	1,80	15,00	1,00	27,00	
				1/2"	2,00	15,00	1,00	30,00	
				3/4"	2,45	30,00	2,24	164,27	

K37+240	21	DENTELLON	Longitudinal Ant	1/2"	6,00	16,00	1,00	96,00	1.268,85
			Longitudinal Sup	1/2"	6,00	16,00	1,00	96,00	
			Transversal	1/2"	2,65	31,00	1,00	82,15	
			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	
		VÁSTAGO	Soportes	1/2"	1,10	8,00	1,00	8,80	
			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	1/2"	2,55	31,00	1,00	79,05	
			Longitudinal Ant	1/2"	16,00	6,00	1,00	96,00	
			Longitudinal Ant Sup	1/2"	4,80	0,99	1,00	4,77	
			Longitudinal Post	1/2"	16,00	6,00	1,00	96,00	
			Longitudinal Post Sup	1/2"	4,80	0,99	1,00	4,77	
K37+240	22	DENTELLON	Transversal	1/2"	2,65	31,00	1,00	82,15	1.268,85
			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	
		VÁSTAGO	Soportes	1/2"	1,10	8,00	1,00	8,80	
			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	1/2"	2,55	31,00	1,00	79,05	
			Longitudinal Ant	1/2"	16,00	6,00	1,00	96,00	
			Longitudinal Ant Sup	1/2"	4,80	0,99	1,00	4,77	
			Longitudinal Post	1/2"	16,00	6,00	1,00	96,00	
			Longitudinal Post Sup	1/2"	4,80	0,99	1,00	4,77	
K37+240	23	DENTELLON	Transversal	1/2"	2,65	31,00	1,00	82,15	1.268,85
			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	
		VÁSTAGO	Soportes	1/2"	1,10	8,00	1,00	8,80	
			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	1/2"	2,55	31,00	1,00	79,05	
			Longitudinal Ant	1/2"	16,00	6,00	1,00	96,00	
			Longitudinal Ant Sup	1/2"	4,80	0,99	1,00	4,77	
			Longitudinal Post	1/2"	16,00	6,00	1,00	96,00	
			Longitudinal Post Sup	1/2"	4,80	0,99	1,00	4,77	
K37+240	24	DENTELLON	Transversal	1/2"	2,65	31,00	1,00	82,15	1.268,85
			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	
		VÁSTAGO	Soportes	1/2"	1,10	8,00	1,00	8,80	
			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	1/2"	2,55	31,00	1,00	79,05	
			Longitudinal Ant	1/2"	16,00	6,00	1,00	96,00	
			Longitudinal Ant Sup	1/2"	4,80	0,99	1,00	4,77	
			Longitudinal Post	1/2"	16,00	6,00	1,00	96,00	
			Longitudinal Post Sup	1/2"	4,80	0,99	1,00	4,77	
K37+240	25	DENTELLON	Transversal	1/2"	2,65	31,00	1,00	82,15	1.268,85
			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	
		VÁSTAGO	Soportes	1/2"	1,10	8,00	1,00	8,80	
			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	1/2"	2,55	31,00	1,00	79,05	

		VÁSTAGO	Transversal Post Inf	3/4"	2,40	31,00	2,24	166,28	
			Transversal Post Sup	1/2"	2,55	31,00	1,00	79,05	
			Longitudinal Ant	1/2"	16,00	6,00	1,00	96,00	
			Longitudinal Ant Sup	1/2"	4,80	0,99	1,00	4,77	
			Longitudinal Post	1/2"	16,00	6,00	1,00	96,00	
			Longitudinal Post Sup	1/2"	4,80	0,99	1,00	4,77	
K37+240	26	DENTELLON	Transversal	1/2"	2,65	31,00	1,00	82,15	1.268,85
			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	1/2"	2,55	31,00	1,00	79,05	
			Longitudinal Ant	1/2"	16,00	6,00	1,00	96,00	
			Longitudinal Ant Sup	1/2"	4,80	0,99	1,00	4,77	
			Longitudinal Post	1/2"	16,00	6,00	1,00	96,00	
			Longitudinal Post Sup	1/2"	4,80	0,99	1,00	4,77	
K37+240	27	DENTELLON	Transversal	1/2"	2,65	31,00	1,00	82,15	1.222,79
			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"	0,99	8,00	1,00	7,95	
		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"	1,80	31,00	1,00	55,80	
			Longitudinal Ant	1/2"	6,00	15,00	1,00	90,00	
				1/2"	3,10	0,99	1,00	3,08	
				1/2"	1,60	0,99	1,00	1,59	
			Longitudinal Sup	1/2"	3,10	0,99	1,00	3,08	
				1/2"	1,60	0,99	1,00	1,59	
				1/2"	6,00	15,00	1,00	90,00	
K37+240	28	DENTELLON	Transversal	1/2"	2,05	31,00	1,00	63,55	1.055,39
			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	1/2"	6,00	17,00	1,00	102,00	
				1/2"	5,00	0,99	1,00	4,97	
				1/2"	2,00	0,99	1,00	1,99	
			Longitudinal Sup	1/2"	6,00	17,00	1,00	102,00	
				1/2"	5,00	0,99	1,00	4,97	
				1/2"	2,00	0,99	1,00	1,99	
K37+240	29	DENTELLON	Transversal	1/2"	2,05	31,00	1,00	63,55	1.022,30
			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	46,00	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	
		VÁSTAGO	Transversal Ant	1/2"	4,16	31,00	1,00	128,81	
			Transversal Post Inf	5/8"	4,01	41,00	1,55	254,85	
			Longitudinal Ant	1/2"	6,00	10,00	1,00	60,00	
				1/2"	2,40	14,00	1,00	33,60	
				1/2"	2,40	14,00	1,00	33,60	
			Longitudinal Sup	1/2"	6,00	10,00	1,00	60,00	
				1/2"	6,00	10,00	1,00	60,00	
		DENTELLON	Transversal	1/2"	1,95	31,00	1,00	60,45	
			Longitudinal	1/2"	6,00	6,00	1,00	36,00	

K37+240	30	ZARPA	Transversal Inf	1/2"	2,55	31,00	1,00	79,05	972,05			
			Transversal Sup	1/2"	2,55	41,00	1,00	104,55				
			Longitudinal Inf	1/2"	6,00	12,00	1,00	72,00				
			Longitudinal Sup	1/2"	6,00	12,00	1,00	72,00				
		VÁSTAGO	Soportes	1/2"	0,90	8,00	1,00	7,20				
			Transversal Ant	1/2"	4,60	31,00	1,00	142,60				
			Transversal Post Inf	1/2"	4,45	41,00	1,00	182,45				
			Longitudinal Ant	1/2"	17,00	6,00	1,00	102,00				
				1/2"	3,50	0,99	1,00	3,48				
				1/2"	2,41	0,99	1,00	2,40				
			Longitudinal Sup	1/2"	17,00	6,00	1,00	102,00				
				1/2"	3,50	0,99	1,00	3,48				
				1/2"	2,41	0,99	1,00	2,40				
K37+240	31	DENTELLON	Transversal	1/2"	1,95	31,00	1,00	60,45	874,46			
			Longitudinal	1/2"	6,00	6,00	1,00	36,00				
		ZARPA	Transversal Inf	1/2"	2,55	31,00	1,00	79,05				
			Transversal Sup	1/2"	2,55	41,00	1,00	104,55				
			Longitudinal Inf	1/2"	6,00	12,00	1,00	72,00				
			Longitudinal Sup	1/2"	6,00	12,00	1,00	72,00				
			Soportes	1/2"	0,90	8,00	1,00	7,20				
		VÁSTAGO	Transversal Ant	1/2"	3,83	31,00	1,00	118,58				
			Transversal Post Inf	1/2"	3,68	41,00	1,00	150,68				
			Longitudinal Ant	1/2"	6,00	14,00	1,00	84,00				
				1/2"	3,00	0,99	1,00	2,98				
			Longitudinal Sup	1/2"	6,00	14,00	1,00	84,00				
				1/2"	3,00	0,99	1,00	2,98				
		K37+240	32	DENTELLON	Transversal	1/2"	1,95	31,00		1,00	60,45	925,10
					Longitudinal	1/2"	6,00	6,00		1,00	36,00	
				ZARPA	Transversal Inf	1/2"	2,55	31,00		1,00	79,05	
Transversal Sup	3/4"				2,55	41,00	2,24	233,67				
Longitudinal Inf	1/2"				6,00	12,00	1,00	72,00				
Longitudinal Sup	1/2"				6,00	12,00	1,00	72,00				
Soportes	1/2"				0,70	8,00	1,00	5,60				
VÁSTAGO	Transversal Ant			1/2"	3,84	31,00	1,00	119,04				
	Transversal Post Inf			1/2"	3,69	41,00	1,00	151,29				
	Longitudinal Ant			1/2"	6,00	8,00	1,00	48,00				
	Longitudinal Sup			1/2"	6,00	8,00	1,00	48,00				
K37+240	33			DENTELLON	Transversal	1/2"	1,80	32,00	1,00	57,60	726,64	
					Longitudinal	1/2"	6,80	6,00	1,00	40,80		
				ZARPA	Transversal Inf	1/2"	2,60	33,00	1,00	85,80		
		Transversal Sup	1/2"		2,60	43,00	1,00	111,80				
		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"		1,04	15,00	1,00	15,60				
		VÁSTAGO	Transversal Ant	1/2"	2,23	36,00	1,00	80,28				
			Transversal Post	1/2"	2,23	36,00	1,00	80,28				
			Longitudinal Ant	1/2"	6,52	7,00	1,00	45,64				
			Longitudinal Sup	1/2"	6,52	7,00	1,00	45,64				
SUBTOTAL K37+240							25.471,89					
MURO K37+440												
SUBCONTRATISTA:		HHR S.A.S.										
K37+440	1	DENTELLON	Transversal	1/2"	1,95	31,00	1,00	60,45	786,21			
			Longitudinal	1/2"	6,00	6,00	1,00	36,00				
		ZARPA	Transversal Inf	1/2"	2,55	31,00	1,00	79,05				
			Transversal Sup	1/2"	2,55	41,00	1,00	104,55				
			Longitudinal Inf	1/2"	6,00	12,00	1,00	72,00				
			Longitudinal Sup	1/2"	6,00	12,00	1,00	72,00				
			Soportes	1/2"	0,70	12,00	1,00	8,40				
		VÁSTAGO	Transversal Ant	1/2"	2,98	31,00	1,00	92,38				
			Transversal Post Inf	1/2"	2,98	41,00	1,00	122,18				
			Longitudinal Ant y Post sup	1/2"	3,60	7,00	1,00	7,20				
			Longitudinal Ant	1/2"	6,00	11,00	1,00	66,00				
			Longitudinal Sup	1/2"	6,00	11,00	1,00	66,00				
		DENTELLON	Transversal	1/2"	1,95	31,00	1,00	60,45				
			Longitudinal	1/2"	6,00	6,00	1,00	36,00				
			Transversal Inf	1/2"	2,55	31,00	1,00	79,05				

K37+440	2	ZARPA	Transversal Sup	1/2"	2,55	41,00	1,00	104,55	1.079,49
			Longitudinal Inf	1/2"	6,00	12,00	1,00	72,00	
			Longitudinal Sup	1/2"	6,00	12,00	1,00	72,00	
			Soportes	1/2"	1,10	15,00	1,00	16,50	
		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	1.302,65
			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	
			Soportes	1/2"	15,00	1,10	1,00	16,50	
		VÁSTAGO	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	
				1/2"	2,10	2,00	1,00	4,20	
			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	
			Soportes	1/2"	1,10	15,00	1,00	16,50	
		VÁSTAGO	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	
			Soportes	1/2"	1,10	15,00	1,00	16,50	
		VÁSTAGO	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	1.201,93
			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	
		VÁSTAGO	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	
				1/2"	1,60	2,00	1,00	3,20	
			Longitudinal Ant	1/2"	6,00	14,00	1,00	84,00	
			Longitudinal Sup	1/2"	6,00	14,00	1,00	84,00	
		DENTELLON	Transversal	1/2"	2,65	30,00	1,00	79,50	
			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	
		ZARPA	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	
				1/2"	1,10	15,00	1,00	16,50	

K37+440	11	VÁSTAGO	Longitudinal Sup	1/2"	6,00	17,00	1,00	102,00	1.255,48
			Soportes	1/2"	1,10	15,00	1,00	16,50	
			Transversal Ant	1/2"	3,20	31,00	1,00	99,20	
			Transversal Post Inf	7/8"	2,93	24,00	3,04	213,91	
			Longitudinal Ant	1/2"	6,00	18,00	1,00	108,00	
			Longitudinal Sup	1/2"	6,30	18,00	1,00	113,40	
K37+440	12	DENTELLON	Transversal	1/2"	2,65	30,00	1,00	79,50	1.250,08
			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"	3,20	31,00	1,00	99,20	
			Transversal Post Inf	7/8"	2,93	24,00	3,04	213,91	
			Longitudinal Ant	1/2"	6,00	18,00	1,00	108,00	
			Longitudinal Sup	1/2"	6,00	18,00	1,00	108,00	
SUBTOTAL K37+440							9.389,27		
MURO K37+990									
SUBCONTRATISTA:		H&A S.A.S.							
K37+990	1	DENTELLON	Transversal	1/2"	2,05	33,00	1,00	67,65	1.095,52
			Longitudinal	1/2"	6,55	6,00	1,00	39,30	
		ZARPA	Transversal Inf	1/2"	2,75	22,00	1,00	60,50	
			Transversal Sup	1/2"	2,75	50,00	1,00	137,50	
			Longitudinal Inf	1/2"	6,55	13,00	1,00	85,15	
			Longitudinal Sup	1/2"	6,55	13,00	1,00	85,15	
		VÁSTAGO	Soportes	1/2"	0,90	11,00	1,00	9,90	
			Transversal Ant	1/2"	4,08	32,00	1,00	130,56	
			Transversal Post	5/8"	3,98	43,00	1,55	265,61	
			Longitudinal Ant	1/2"	6,30	17,00	1,00	107,10	
			Longitudinal Sup	1/2"	6,30	17,00	1,00	107,10	
K37+990	2	DENTELLON	Transversal	1/2"	2,05	30,00	1,00	61,50	1.036,27
			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	46,00	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	
		VÁSTAGO	Soportes	1/2"	0,90	11,00	1,00	9,90	
			Transversal Ant	1/2"	4,15	30,00	1,00	124,50	
			Transversal Post	5/8"	4,07	40,00	1,55	252,67	
			Longitudinal Ant	1/2"	6,30	17,00	1,00	107,10	
			Longitudinal Sup	1/2"	6,30	17,00	1,00	107,10	
K37+990	3	DENTELLON	Transversal	1/2"	2,05	30,00	1,00	61,50	1.050,67
			Longitudinal	1/2"	6,00	6,00	1,00	36,00	
		ZARPA	Transversal Inf	1/2"	2,75	21,00	1,00	57,75	
			Transversal Sup	1/2"	2,75	46,00	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	
		VÁSTAGO	Soportes	1/2"	0,90	11,00	1,00	9,90	
			Transversal Ant	1/2"	4,29	30,00	1,00	128,70	
			Transversal Post	5/8"	4,19	40,00	1,55	260,12	
			Longitudinal Ant	1/2"	6,30	17,00	1,00	107,10	
			Longitudinal Sup	1/2"	6,30	17,00	1,00	107,10	
			Transversal	1/2"	2,05	30,00	1,00	61,50	
			Longitudinal	1/2"	6,00	6,00	1,00	36,00	
		DENTELLON	Transversal Inf	1/2"	2,75	21,00	1,00	57,75	
			Transversal Sup	1/2"	2,75	46,00	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"	0,90	11,00	1,00	9,90	
K37+990	4	ZARPA	Transversal Ant	1/2"	4,38	30,00	1,00	131,40	1.055,85
			Transversal Post	5/8"	4,23	40,00	1,55	262,60	
			Longitudinal Ant	1/2"	6,30	17,00	1,00	107,10	
			Longitudinal Sup	1/2"	6,30	17,00	1,00	107,10	
		VÁSTAGO	Transversal	1/2"	2,80	24,00	1,00	67,20	
			Longitudinal	1/2"	4,20	6,00	1,00	25,20	

K37+990	5	ZARPA	DENTELLON	Transversal	1/2"	6,00	2,00	1,00	12,00	1.650,53		
				Longitudinal	1/2"	0,80	6,00	1,00	4,80			
			VÁSTAGO	DENTELLON	Transversal Inf	5/8"	4,15	30,00	1,55		192,98	
					Transversal Sup	5/8"	4,15	30,00	1,55		192,98	
				ZARPA	DENTELLON	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"	1,20	15,00	1,00	18,00			
			Transversal Ant		1/2"	5,85	30,00	1,00	175,50			
			Transversal Post		5/8"	5,80	40,00	2,24	519,68			
			Longitudinal Ant		1/2"	6,30	17,00	1,00	107,10			
		Longitudinal Sup	1/2"	6,30	17,00	1,00	107,10					

K37+990	6	ZARPA	DENTELLON	Transversal	1/2"	2,83	26,00	1,00	73,58	1.669,68	
				Longitudinal	1/2"	4,40	6,00	1,00	26,40		
					1/2"	0,80	6,00	1,00	4,80		
			1/2"		6,00	2,00	1,00	12,00			
			VÁSTAGO	DENTELLON	Transversal Inf	5/8"	4,15	30,00	1,55		192,98
					Transversal Sup	5/8"	4,15	30,00	1,55		192,98
		Longitudinal Inf			1/2"	6,21	19,00	1,00	117,99		
		ZARPA		Longitudinal Sup	1/2"	6,21	19,00	1,00	117,99		
				Soportes	1/2"	1,20	15,00	1,00	18,00		
				Transversal Ant	1/2"	5,88	30,00	1,00	176,40		
		VÁSTAGO	Transversal Post	3/4"	5,83	40,00	2,24	522,37			
			Longitudinal Ant	1/2"	6,30	17,00	1,00	107,10			
			Longitudinal Sup	1/2"	6,30	17,00	1,00	107,10			

K37+990	7	ZARPA	DENTELLON	Transversal	1/2"	2,83	29,00	1,00	82,07	1.610,69	
				Longitudinal	1/2"	5,70	8,00	1,00	45,60		
					Transversal Inf	5/8"	4,15	29,00	1,55		186,54
			VÁSTAGO		DENTELLON	Transversal Sup	5/8"	4,15	29,00		1,55
				Longitudinal Inf		1/2"	5,70	19,00	1,00		108,30
				Longitudinal Sup		1/2"	5,70	19,00	1,00		108,30
		ZARPA		Soportes	1/2"	1,20	15,00	1,00	18,00		
				Transversal Ant	1/2"	5,92	29,00	1,00	171,68		
				Transversal Post	3/4"	5,87	38,00	2,24	499,65		
		Longitudinal Ant	1/2"	6,00	17,00	1,00	102,00				
		Longitudinal Sup	1/2"	6,00	17,00	1,00	102,00				

K37+990	8	ZARPA	DENTELLON	Transversal	1/2"	2,83	29,00	1,00	82,07	1.610,69	
				Longitudinal	1/2"	5,70	8,00	1,00	45,60		
					Transversal Inf	5/8"	4,15	29,00	1,55		186,54
			VÁSTAGO		DENTELLON	Transversal Sup	5/8"	4,15	29,00		1,55
				Longitudinal Inf		1/2"	5,70	19,00	1,00		108,30
				Longitudinal Sup		1/2"	5,70	19,00	1,00		108,30
		ZARPA		Soportes	1/2"	1,20	15,00	1,00	18,00		
				Transversal Ant	1/2"	5,92	29,00	1,00	171,68		
				Transversal Post	3/4"	5,87	38,00	2,24	499,65		
		Longitudinal Ant	1/2"	6,00	17,00	1,00	102,00				
		Longitudinal Sup	1/2"	6,00	17,00	1,00	102,00				

SUBTOTAL K37+990									10.779,88
------------------	--	--	--	--	--	--	--	--	-----------

MURO K38+270									
SUBCONTRATISTA:		H&A S.A.S.							
K38+270	1	DENTELLON	Transversal	1/2"	2,90	30,00	1,00	87,00	2.174,24
			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	
			Soportes	1/2"	1,10	12,00	1,00	13,20	
			Transversal Ant	1/2"	5,13	33,00	1,00	169,29	
		VÁSTAGO	Transversal Post	7/8"	5,08	45,00	3,04	695,40	
			Longitudinal Ant	1/2"	7,42	22,00	1,00	163,24	
			Longitudinal Sup	1/2"	7,42	22,00	1,00	163,24	

K38+270	2	DENTELLON	Transversal	1/2"	2,90	30,00	1,00	87,00	1.801,61
			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"	6,00	22,00	1,00	132,00	
			Longitudinal Sup	1/2"	6,00	22,00	1,00	132,00	
K38+270	3	DENTELLON	Transversal	1/2"	2,70	30,00	1,00	81,00	1.831,17
			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	
			Soportes	1/2"	1,10	12,00	1,00	13,20	
		VÁSTAGO	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"	6,00	24,00	1,00	144,00	
			Longitudinal Sup	1/2"	6,00	24,00	1,00	144,00	
K38+270	4	DENTELLON	Transversal	1/2"	2,65	30,00	1,00	79,50	1.622,12
			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	
			Soportes	1/2"	1,00	8,00	1,00	8,00	
		VÁSTAGO	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"	6,00	22,00	1,00	132,00	
			Longitudinal Sup	1/2"	6,00	22,00	1,00	132,00	
K38+270	5	DENTELLON	Transversal	1/2"	2,83	30,00	1,00	84,90	1.546,48
			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	
			Soportes	1/2"	1,20	15,00	1,00	18,00	
		VÁSTAGO	Transversal Ant	1/2"	4,67	30,00	1,00	140,10	
			Transversal Post	3/4"	4,62	40,00	2,24	413,03	
			Longitudinal Ant	1/2"	6,00	20,00	1,00	120,00	
			Longitudinal Sup	1/2"	6,00	20,00	1,00	120,00	
K38+270	6	DENTELLON	Transversal	1/2"	2,70	30,00	1,00	81,00	1.229,13
			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	
			Soportes	1/2"	1,10	12,00	1,00	13,20	
		VÁSTAGO	Transversal Ant	1/2"	4,33	30,00	1,00	129,90	
			Transversal Post	1/2"	2,45	30,00	1,00	73,50	
				3/4"	2,00	15,00	2,24	67,05	
			Longitudinal Ant	1/2"	6,00	18,00	1,00	108,00	
			Longitudinal Sup	1/2"	6,00	18,00	1,00	108,00	
K38+270	7	DENTELLON	Transversal	1/2"	2,70	30,00	1,00	81,00	1.378,82
			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	
			Soportes	1/2"	1,10	12,00	1,00	13,20	
		VÁSTAGO	Transversal Ant	1/2"	4,60	30,00	1,00	138,00	
			Transversal Post	3/4"	2,45	30,00	2,24	164,27	
				1/2"	2,40	15,00	1,00	36,00	
				1/2"	3,00	15,00	1,00	45,00	
				3/4"	2,00	15,00	2,24	67,05	
			Longitudinal Ant	1/2"	6,00	18,00	1,00	108,00	
			Longitudinal Sup	1/2"	6,00	18,00	1,00	108,00	
		DENTELLON	Transversal	1/2"	2,70	30,00	1,00	81,00	
			Longitudinal	1/2"	6,00	8,00	1,00	48,00	

K38+270	8	ZARPA	Transversal Inf	1/2"	4,25	30,00	1,00	127,50	1.336,52
			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	
			Soportes	1/2"	1,10	12,00	1,00	13,20	
		VÁSTAGO	Transversal Ant	1/2"	4,00	30,00	1,00	120,00	
			Transversal Post	3/4"	2,45	30,00	2,24	164,27	
				1/2"	2,38	15,00	1,00	35,70	
				1/2"	3,00	15,00	1,00	45,00	
				3/4"	2,00	15,00	2,24	67,05	
			Longitudinal Ant	1/2"	6,00	16,00	1,00	96,00	
			Longitudinal Sup	1/2"	6,00	16,00	1,00	96,00	
K38+270	9	DENTELLON	Transversal	1/2"	2,65	30,00	1,00	79,50	1.240,07
			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	17,00	1,00	102,00	
			Longitudinal Sup	1/2"	6,00	17,00	1,00	102,00	
			Soportes	1/2"	1,00	12,00	1,00	12,00	
		VÁSTAGO	Transversal Ant	1/2"	4,15	30,00	1,00	124,50	
			Transversal Post	1/2"	2,45	30,00	1,00	73,50	
				3/4"	2,45	30,00	2,24	164,27	
				Longitudinal Ant	1/2"	6,00	16,00	1,00	
			Longitudinal Sup	1/2"	6,00	16,00	1,00	96,00	
K38+270	10	DENTELLON	Transversal	1/2"	2,65	30,00	1,00	79,50	1.243,07
			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	17,00	1,00	102,00	
			Longitudinal Sup	1/2"	6,00	17,00	1,00	102,00	
			Soportes	1/2"	1,00	12,00	1,00	12,00	
		VÁSTAGO	Transversal Ant	1/2"	4,25	30,00	1,00	127,50	
			Transversal Post	1/2"	2,45	30,00	1,00	73,50	
				3/4"	2,45	30,00	2,24	164,27	
				Longitudinal Ant	1/2"	6,00	16,00	1,00	
			Longitudinal Sup	1/2"	6,00	16,00	1,00	96,00	
K38+270	11	DENTELLON	Transversal	1/2"	2,65	35,00	1,00	92,75	1.404,36
			Longitudinal	1/2"	7,20	8,00	1,00	57,60	
		ZARPA	Transversal Inf	1/2"	3,65	34,00	1,00	124,10	
			Transversal Sup	5/8"	3,75	44,00	1,55	256,08	
			Longitudinal Inf	1/2"	6,60	17,00	1,00	112,20	
			Longitudinal Sup	1/2"	6,60	17,00	1,00	112,20	
			Soportes	1/2"	1,00	12,00	1,00	12,00	
		VÁSTAGO	Transversal Ant	1/2"	4,15	35,00	1,00	145,25	
			Transversal Post	1/2"	2,45	34,00	1,00	83,30	
				3/4"	2,45	34,00	2,24	186,18	
				Longitudinal Ant	1/2"	6,55	17,00	1,00	
			Longitudinal Sup	1/2"	6,55	17,00	1,00	111,35	
SUBTOTAL K38+270							16.807,59		
MURO K38+360									
SUBCONTRATISTA:		H&A S.A.S.							
K38+360	1	DENTELLON	Transversal	1/2"	2,00	34,00	1,00	68,00	956,09
			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	
			Soportes	1/2"	1,00	8,00	1,00	8,00	
		VÁSTAGO	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	12,00	1,00	79,20	
			Longitudinal Sup	1/2"	6,60	12,00	1,00	79,20	
DENTELLON	Transversal	1/2"	2,00	30,00	1,00	60,00			
	Longitudinal	1/2"	6,00	6,00	1,00	36,00			
	Transversal Inf	5/8"	2,55	25,00	1,55	98,94			
	Transversal Sup	5/8"	2,55	30,00	1,55	118,73			

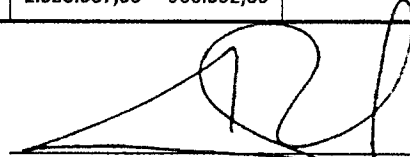
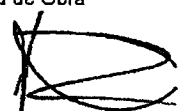
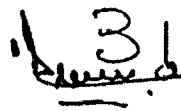
K38+360	2	ZARPA	Longitudinal Inf	1/2"	6,00	13,00	1,00	78,00	830,17
			Longitudinal Sup	1/2"	6,00	12,00	1,00	72,00	
			Soportes	1/2"	1,00	8,00	1,00	8,00	
		VÁSTAGO	Transversal Ant	1/2"	3,15	30,00	1,00	94,50	
			Transversal Post	1/2"	3,00	40,00	1,00	120,00	
			Longitudinal Ant	1/2"	6,00	12,00	1,00	72,00	
			Longitudinal Sup	1/2"	6,00	12,00	1,00	72,00	
K38+360	3	DENTELLON	Transversal	1/2"	2,00	30,00	1,00	60,00	830,17
			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	
			Soportes	1/2"	1,00	8,00	1,00	8,00	
		VÁSTAGO	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	12,00	1,00	72,00	
			Longitudinal Sup	1/2"	6,00	12,00	1,00	72,00	
K38+360	4	DENTELLON	Transversal	1/2"	2,00	30,00	1,00	60,00	830,17
			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	
			Soportes	1/2"	1,00	8,00	1,00	8,00	
		VÁSTAGO	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	12,00	1,00	72,00	
			Longitudinal Sup	1/2"	6,00	12,00	1,00	72,00	
K38+360	5	DENTELLON	Transversal	1/2"	2,00	27,00	1,00	54,00	824,17
			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	
			Soportes	1/2"	1,00	8,00	1,00	8,00	
		VÁSTAGO	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	12,00	1,00	72,00	
			Longitudinal Sup	1/2"	6,00	12,00	1,00	72,00	
K38+360	6	DENTELLON	Transversal	1/2"	2,00	30,00	1,00	60,00	857,49
			Longitudinal	1/2"	6,00	6,00	1,00	36,00	
		ZARPA	Transversal Inf	5/8"	2,65	24,00	1,55	98,71	
			Transversal Sup	5/8"	2,65	30,00	1,55	123,38	
			Longitudinal Inf	1/2"	6,00	13,00	1,00	78,00	
			Longitudinal Sup	1/2"	6,00	12,00	1,00	72,00	
			Soportes	1/2"	8,00	1,00	1,00	8,00	
		VÁSTAGO	Transversal Ant	1/2"	3,31	28,00	1,00	92,68	
			Transversal Post	1/2"	3,16	42,00	1,00	132,72	
			Longitudinal Ant	1/2"	6,00	13,00	1,00	78,00	
			Longitudinal Sup	1/2"	6,00	13,00	1,00	78,00	
K38+360	7	DENTELLON	Transversal	1/2"	2,00	30,00	1,00	60,00	808,20
			Longitudinal	1/2"	6,00	6,00	1,00	36,00	
		ZARPA	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	
			Soportes	1/2"	8,00	1,00	1,00	8,00	
		VÁSTAGO	Transversal Ant	1/2"	3,31	30,00	1,00	99,30	
			Transversal Post	1/2"	3,16	40,00	1,00	126,40	
			Longitudinal Ant	1/2"	6,00	13,00	1,00	78,00	
			Longitudinal Sup	1/2"	6,00	13,00	1,00	78,00	
		DENTELLON	Transversal	1/2"	2,00	33,00	1,00	66,00	
			Longitudinal	1/2"	6,80	6,00	1,00	40,80	
			Transversal Inf	1/2"	2,55	33,00	1,00	84,15	
			Transversal Sup	1/2"	2,55	44,00	1,00	112,20	

K38+360	8	ZARPA	Longitudinal Inf	1/2"	6,80	12,00	1,00	81,60	909,82
			Longitudinal Sup	1/2"	6,80	12,00	1,00	81,60	
			Soportes	1/2"	8,00	1,00	1,00	8,00	
		VÁSTAGO	Transversal Ant	1/2"	3,31	33,00	1,00	109,23	
			Transversal Post	1/2"	3,16	44,00	1,00	139,04	
			Longitudinal Ant	1/2"	7,20	13,00	1,00	93,60	
			Longitudinal Sup	1/2"	7,20	13,00	1,00	93,60	
			SUBTOTAL K38+360						
MURO K38+480									
SUBCONTRATISTA:		H&A S.A.S.							
K38+480	1	DENTELLON	Transversal	1/2"	1,95	30,00	1,00	58,50	700,90
			Longitudinal	1/2"	6,00	6,00	1,00	36,00	
		ZARPA	Transversal Inf	1/2"	2,55	31,00	1,00	79,05	
			Transversal Sup	1/2"	2,55	31,00	1,00	79,05	
			Longitudinal Inf	1/2"	6,00	12,00	1,00	72,00	
			Longitudinal Sup	1/2"	6,00	12,00	1,00	72,00	
			Soportes	1/2"	1,00	12,00	1,00	12,00	
		VÁSTAGO	Transversal Ant	1/2"	2,95	31,00	1,00	91,45	
			Transversal Post	1/2"	2,85	41,00	1,00	116,85	
			Longitudinal Ant	1/2"	6,00	7,00	1,00	42,00	
			Longitudinal Sup	1/2"	6,00	7,00	1,00	42,00	
K38+480	2	DENTELLON	Transversal	1/2"	1,95	30,00	1,00	58,50	724,00
			Longitudinal	1/2"	6,00	6,00	1,00	36,00	
		ZARPA	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	
			Soportes	1/2"	1,00	12,00	1,00	12,00	
		VÁSTAGO	Transversal Ant	1/2"	3,10	30,00	1,00	93,00	
			Transversal Post	1/2"	2,95	40,00	1,00	118,00	
			Longitudinal Ant	1/2"	6,00	7,00	1,00	42,00	
			Longitudinal Sup	1/2"	6,00	7,00	1,00	42,00	
K38+480	3	DENTELLON	Transversal	1/2"	1,95	30,00	1,00	58,50	748,60
			Longitudinal	1/2"	6,00	6,00	1,00	36,00	
		ZARPA	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	
			Soportes	1/2"	1,00	12,00	1,00	12,00	
		VÁSTAGO	Transversal Ant	1/2"	3,28	30,00	1,00	98,40	
			Transversal Post	1/2"	3,13	40,00	1,00	125,20	
			Longitudinal Ant	1/2"	6,00	8,00	1,00	48,00	
			Longitudinal Sup	1/2"	6,00	8,00	1,00	48,00	
K38+480	4	DENTELLON	Transversal	1/2"	1,95	30,00	1,00	58,50	749,30
			Longitudinal	1/2"	6,00	6,00	1,00	36,00	
		ZARPA	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	
			Soportes	1/2"	1,00	12,00	1,00	12,00	
		VÁSTAGO	Transversal Ant	1/2"	3,29	30,00	1,00	98,70	
			Transversal Post	1/2"	3,14	40,00	1,00	125,60	
			Longitudinal Ant	1/2"	6,00	8,00	1,00	48,00	
			Longitudinal Sup	1/2"	6,00	8,00	1,00	48,00	
K38+480	5	DENTELLON	Transversal	1/2"	2,65	30,00	1,00	79,50	1.206,35
			Longitudinal	1/2"	6,00	8,00	1,00	48,00	
		ZARPA	Transversal Inf	1/2"	3,05	30,00	1,00	91,50	
			Transversal Sup	3/4"	3,45	30,00	2,24	231,32	
			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"	1,25	15,00	1,00	18,75	
		VÁSTAGO	Transversal Ant	1/2"	3,85	30,00	1,00	115,50	
			Traslape	1/2"	2,45	30,00	1,00	73,50	
			Transversal Post	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	6	DENTELLON	Transversal	1/2"	2,65	30,00	1,00	79,50	1.238,26
			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	3/4"	3,75	30,00	2,24	251,44	
			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"	1,20	12,00	1,00	14,40	
		VÁSTAGO	Transversal Ant	1/2"	3,90	30,00	1,00	117,00	
			Traslapo	1/2"	2,45	30,00	1,00	73,50	
			Transversal Post	3/4"	2,40	30,00	2,24	160,92	
			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	7	DENTELLON	Transversal	1/2"	2,65	30,00	1,00	79,50	1.243,18
			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"	3,80	40,00	1,55	235,90	
			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	12,00	1,00	12,00	
		VÁSTAGO	Transversal Ant	1/2"	4,15	30,00	1,00	124,50	
			Traslapo	1/2"	2,45	30,00	1,00	73,50	
			Transversal Post	3/4"	2,45	30,00	2,24	164,27	
			Longitudinal Ant	1/2"	6,00	16,00	1,00	96,00	
			Longitudinal Sup	1/2"	6,00	16,00	1,00	96,00	
			Longitudinal Sup	1/2"	6,00	16,00	1,00	96,00	
K38+480	8	DENTELLON	Transversal	1/2"	2,65	30,00	1,00	79,50	1.260,58
			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"	3,80	40,00	1,55	235,90	
			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"	1,20	12,00	1,00	14,40	
		VÁSTAGO	Transversal Ant	1/2"	4,25	30,00	1,00	127,50	
			Traslapo	1/2"	2,45	30,00	1,00	73,50	
			Transversal Post	3/4"	2,45	30,00	2,24	164,27	
			Longitudinal Ant	1/2"	6,00	17,00	1,00	102,00	
			Longitudinal Sup	1/2"	6,00	17,00	1,00	102,00	
			Longitudinal Sup	1/2"	6,00	17,00	1,00	102,00	
K38+480	9	DENTELLON	Transversal	1/2"	2,65	30,00	1,00	79,50	1.255,18
			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"	3,80	40,00	1,55	235,90	
			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	12,00	1,00	12,00	
		VÁSTAGO	Transversal Ant	1/2"	4,15	30,00	1,00	124,50	
			Traslapo	1/2"	2,45	30,00	1,00	73,50	
			Transversal Post	3/4"	2,45	30,00	2,24	164,27	
			Longitudinal Ant	1/2"	6,00	17,00	1,00	102,00	
			Longitudinal Sup	1/2"	6,00	17,00	1,00	102,00	
			Longitudinal Sup	1/2"	6,00	17,00	1,00	102,00	
K38+480	10	DENTELLON	Transversal	1/2"	2,65	30,00	1,00	79,50	1.241,68
			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"	3,80	40,00	1,55	235,90	
			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	12,00	1,00	12,00	
		VÁSTAGO	Transversal Ant	1/2"	4,15	30,00	1,00	124,50	
			Transversal Post	1/2"	2,40	30,00	1,00	72,00	
			Transversal Post Sup	3/4"	2,45	30,00	2,24	164,27	
			Longitudinal Ant	1/2"	6,00	16,00	1,00	96,00	
			Longitudinal Sup	1/2"	6,00	16,00	1,00	96,00	
			Longitudinal Sup	1/2"	6,00	16,00	1,00	96,00	
K38+480	11	DENTELLON	Transversal	1/2"	2,65	30,00	1,00	79,50	1.241,68
			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"	3,80	40,00	1,55	235,90	
			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"	1,00	12,00	1,00	12,00	1.271,00
			Transversal Ant	1/2"	4,15	30,00	1,00	124,50	
			Transversal Post	1/2"	2,40	30,00	1,00	72,00	
				3/4"	2,45	30,00	2,24	164,27	
			Longitudinal Ant	1/2"	6,00	16,00	1,00	96,00	
			Longitudinal Sup	1/2"	6,00	16,00	1,00	96,00	
K38+480	12	DENTELLON	Transversal	1/2"	2,65	30,00	1,00	79,50	1.256,68
			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"	3,80	40,00	1,55	235,90	
			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"	1,00	12,00	1,00	12,00	
			Transversal Ant	1/2"	4,25	30,00	1,00	127,50	
			Transversal Post	1/2"	2,40	30,00	1,00	72,00	
				3/4"	2,45	30,00	2,24	164,27	
			Longitudinal Ant	1/2"	6,00	17,00	1,00	102,00	
			Longitudinal Sup	1/2"	6,00	17,00	1,00	102,00	
K38+480	13	DENTELLON	Transversal	1/2"	2,83	30,00	1,00	84,90	1.295,66
			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	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	2,24	164,27	
				3/4"	2,00	30,00	2,24	134,10	
			Longitudinal Ant	1/2"	6,00	16,00	1,00	96,00	
			Longitudinal Sup	1/2"	6,00	16,00	1,00	96,00	
K38+480	14	DENTELLON	Transversal	1/2"	2,83	30,00	1,00	84,90	1.234,92
			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"	2,23	30,00	2,24	149,52	
			Transversal Post Sup	1/2"	2,58	30,00	1,00	77,40	
			Longitudinal Ant	1/2"	6,00	16,00	1,00	96,00	
			Longitudinal Sup	1/2"	6,00	16,00	1,00	96,00	
K38+480	15	DENTELLON	Transversal	1/2"	2,83	30,00	1,00	84,90	1.222,11
			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 Inf	3/4"	2,23	30,00	2,24	149,52	
			Transversal Post Sup	1/2"	2,58	30,00	1,00	77,40	
			Longitudinal Ant	1/2"	6,00	16,00	1,00	96,00	
			Longitudinal Sup	1/2"	6,00	16,00	1,00	96,00	
K38+480	16	DENTELLON	Transversal	1/2"	2,70	30,00	1,00	81,00	1.261,57
			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"	3,75	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	2,24	164,27	
			Transversal Post Sup	1/2"	2,45	30,00	1,00	73,50	
			Longitudinal Ant	1/2"	6,00	17,00	1,00	102,00	
			Longitudinal Sup	1/2"	6,00	17,00	1,00	102,00	

K38+480	17	DENTELLON	Transversal	1/2"	2,70	30,00	1,00	81,00	1.261,57
			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"	3,75	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	
			Soportes	1/2"	1,00	8,00	1,00	8,00	
		VÁSTAGO	Transversal Ant	1/2"	4,35	30,00	1,00	130,50	
			Transversal Post Inf	3/4"	2,45	30,00	2,24	164,27	
			Transversal Post Sup	1/2"	2,45	30,00	1,00	73,50	
			Longitudinal Ant	1/2"	6,00	17,00	1,00	102,00	
			Longitudinal Sup	1/2"	6,00	17,00	1,00	102,00	
K38+480	18	DENTELLON	Transversal	1/2"	2,70	30,00	1,00	81,00	1.606,56
			Longitudinal	1/2"	6,00	8,00	1,00	48,00	
		ZARPA	Transversal Inf	3/4"	4,15	24,00	2,24	222,61	
			Transversal Sup	3/4"	4,15	24,00	2,24	222,61	
			Longitudinal Inf	1/2"	6,00	19,00	1,00	114,00	
			Longitudinal Sup	1/2"	6,00	19,00	1,00	114,00	
			Soportes	1/2"	1,00	8,00	1,00	8,00	
		VÁSTAGO	Transversal Ant	1/2"	5,30	30,00	1,00	159,00	
			Transversal Post	3/4"	5,25	40,00	2,24	469,35	
			Longitudinal Ant	1/2"	6,00	14,00	1,00	84,00	
			Longitudinal Sup	1/2"	6,00	14,00	1,00	84,00	
K38+480	19	DENTELLON	Transversal	1/2"	2,65	30,00	1,00	79,50	1.583,61
			Longitudinal	1/2"	6,00	8,00	1,00	48,00	
		ZARPA	Transversal Inf	3/4"	4,15	24,00	2,24	222,61	
			Transversal Sup	3/4"	4,15	24,00	2,24	222,61	
			Longitudinal Inf	1/2"	6,00	19,00	1,00	114,00	
			Longitudinal Sup	1/2"	6,00	19,00	1,00	114,00	
			Soportes	1/2"	8,00	1,00	1,00	8,00	
		VÁSTAGO	Transversal Ant	1/2"	5,05	30,00	1,00	151,50	
			Transversal Post	3/4"	5,00	40,00	2,24	447,00	
			Longitudinal Ant	1/2"	6,30	14,00	1,00	88,20	
			Longitudinal Sup	1/2"	6,30	14,00	1,00	88,20	
K38+480	20	DENTELLON	Transversal	1/2"	2,65	30,00	1,00	79,50	1.577,60
			Longitudinal	1/2"	6,00	8,00	1,00	48,00	
		ZARPA	Transversal Inf	3/4"	4,15	24,00	2,24	222,61	
			Transversal Sup	3/4"	4,15	24,00	2,24	222,61	
			Longitudinal Inf	1/2"	6,00	19,00	1,00	114,00	
			Longitudinal Sup	1/2"	6,00	19,00	1,00	114,00	
			Soportes	1/2"	8,00	1,00	1,00	8,00	
		VÁSTAGO	Transversal Ant	1/2"	5,07	30,00	1,00	152,10	
			Transversal Post	3/4"	5,02	40,00	2,24	448,79	
			Longitudinal Ant	1/2"	6,00	14,00	1,00	84,00	
			Longitudinal Sup	1/2"	6,00	14,00	1,00	84,00	
K38+480	21	DENTELLON	Transversal	1/2"	2,65	30,00	1,00	79,50	1.581,00
			Longitudinal	1/2"	6,00	8,00	1,00	48,00	
		ZARPA	Transversal Inf	3/4"	4,15	24,00	2,24	222,61	
			Transversal Sup	3/4"	4,15	24,00	2,24	222,61	
			Longitudinal Inf	1/2"	6,30	19,00	1,00	119,70	
			Longitudinal Sup	1/2"	6,30	19,00	1,00	119,70	
			Soportes	1/2"	8,00	1,20	1,00	9,60	
		VÁSTAGO	Transversal Ant	1/2"	4,47	30,00	1,00	134,10	
			Transversal Post	3/4"	5,02	40,00	2,24	448,79	
			Longitudinal Ant	1/2"	6,30	14,00	1,00	88,20	
			Longitudinal Sup	1/2"	6,30	14,00	1,00	88,20	
K38+480	22	DENTELLON	Transversal	1/2"	2,65	30,00	1,00	79,50	1.283,39
			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"	4,25	40,00	1,55	263,84	
			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	
		VÁSTAGO	Transversal Ant	1/2"	3,21	30,00	1,00	96,30	
			Transversal Post Inf	3/4"	3,00	30,00	2,24	201,15	
			Transversal Post Sup	1/2"	1,70	30,00	1,00	51,00	

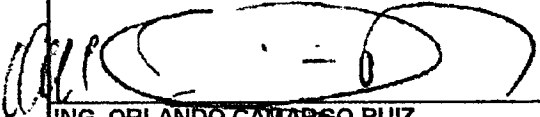
				Longitudinal Ant	1/2"	6,00	17,00	1,00	102,00		
				Longitudinal Sup	1/2"	6,00	17,00	1,00	102,00		
K38+480	23	DENTELLON		Transversal	1/2"	1,95	30,00	1,00	58,50	747,60	
				Longitudinal	1/2"	6,00	6,00	1,00	36,00		
				Transversal Inf	1/2"	2,55	30,00	1,00	76,50		
		ZARPA		Transversal Sup	1/2"	2,55	40,00	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		
				Soportes	1/2"	8,00	1,20	1,00	9,60		
			VÁSTAGO		Transversal Ant	1/2"	3,30	30,00	1,00		99,00
					Transversal Post	1/2"	3,15	40,00	1,00		126,00
				Longitudinal Ant	1/2"	6,00	8,00	1,00	48,00		
			Longitudinal Sup	1/2"	6,00	8,00	1,00	48,00			
		K38+480	24	DENTELLON		Transversal	1/2"	1,95	33,00		1,00
	Longitudinal				1/2"	6,80	6,00	1,00	40,80		
	Transversal Inf				1/2"	2,55	33,00	1,00	84,15		
ZARPA				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		
	VÁSTAGO				Transversal Ant	1/2"	3,30	33,00	1,00	108,90	
					Transversal Post	1/2"	3,15	44,00	1,00	138,60	
				Longitudinal Ant	1/2"	7,00	8,00	1,00	56,00		
	Longitudinal Sup			1/2"	7,00	8,00	1,00	56,00			
SUBTOTAL K38+480								28.355,77			
TOTAL ACUMULADO: Acero de Refuerzo Fy 4200 Mpa								1.028.587,00	Kg		
								959763			
ACTIVIDAD				UNIDAD	EJECUTADO TOTAL	COBRO ACUMULADO	POR COBRAR PRESENTE ACTA				
Acero de Refuerzo Fy 4200 Mpa				Kg	1.028.587,00	960.592,00	67.995,00				
											
ING. ORLANDO CAMARGO RUIZ				ING. CARLOS ARTURO RIVERA URDANETA							
Director de Obra				Director de Interventoría							
CONSORCIO VIAS Y EQUIPOS TOLIMA SUR 2023				CONSORCIO IC&CB							
Contratista de Obra				Interventoría							
											
ING. JHON JAIRO MORALES GUZMAN				ING. ALVARO ANTONIO HERNANDEZ HERNANDEZ							
Residente de Obra				Residente de Interventoría							
CONSORCIO VIAS Y EQUIPOS TOLIMA SUR 2023				CONSORCIO IC&CB							
Contratista de Obra				Interventoría							

 CONSORCIO VAS VECOL POR TOLIMA SUR 2023		CONTRATO DE OBRA 2096 DE 2022				 el Tolima nos une  GOBERNACIÓN DEL TOLIMA		
		PREACTA DE OBRA						
		TRAMO ATACO - PLANADAS						
		FECHA DE CORTE:		01 DE DICIEMBRE DE 2022 AL 31 DE ENERO DE 2023				
CAPITULO:		4		Estructuras para estabilización de Taludes y Recuperación de Banca				
ITEM:		673.2		Material Granular Drenante			UNIDAD:	M3
ABSCISA		LONGITUD (m)	ANCHO (m)	ALTO (m)	VOLUMEN (m3)	OBSERVACIONES		
INICIAL	FINAL							
K71+800	K71+808	8,00	4,00	1,10	35,20	Recuperación de pérdida de banca en box coulvert K71+800		
K36+400	MÓDULO 1	6,00		2,31	0,00	Filtro muro margen izquierdo		
K36+400	MÓDULO 2	6,00		2,33	0,00	Filtro muro margen izquierdo		
K36+400	MÓDULO 3	6,00		2,33	0,00	Filtro muro margen izquierdo		
K36+400	MÓDULO 4	6,00		2,35	0,00	Filtro muro margen izquierdo		
K36+400	MÓDULO 5	6,00		2,36	0,00	Filtro muro margen izquierdo		
K36+400	MÓDULO 6	6,00		2,42	0,00	Filtro muro margen izquierdo		
K36+400	MÓDULO 7	6,00		2,46	0,00	Filtro muro margen izquierdo		
K36+400	MÓDULO 8	6,00		2,49	0,00	Filtro muro margen izquierdo		
K36+400	MÓDULO 9	6,00		2,45	0,00	Filtro muro margen izquierdo		
K36+400	MÓDULO 10	6,00		2,48	0,00	Filtro muro margen izquierdo		
K36+400	MÓDULO 11	6,00		2,46	0,00	Filtro muro margen izquierdo		
K36+400	MÓDULO 12	6,00		2,42	0,00	Filtro muro margen izquierdo		
K36+400	MÓDULO 13	6,00		2,46	0,00	Filtro muro margen izquierdo		
K36+400	MÓDULO 14	6,00		2,54	0,00	Filtro muro margen izquierdo		
K36+400	MÓDULO 15	6,20		2,51	0,00	Filtro muro margen izquierdo		
K36+400	MÓDULO 16	6,00		2,47	0,00	Filtro muro margen izquierdo		
K37+240	MÓDULO 1			0,00	0,00	Filtro muro margen izquierdo		
K37+240	MÓDULO 2			0,00	0,00	Filtro muro margen izquierdo		
K37+240	MÓDULO 3			0,00	0,00	Filtro muro margen izquierdo		
K37+240	MÓDULO 4			0,00	0,00	Filtro muro margen izquierdo		
K37+240	MÓDULO 5			0,00	0,00	Filtro muro margen izquierdo		
K37+240	MÓDULO 6			0,00	0,00	Filtro muro margen izquierdo		
K37+240	MÓDULO 7			0,00	0,00	Filtro muro margen izquierdo		
K37+240	MÓDULO 8			0,00	0,00	Filtro muro margen izquierdo		
K37+240	MÓDULO 9			0,00	0,00	Filtro muro margen izquierdo		
K37+240	MÓDULO 10			0,00	0,00	Filtro muro margen izquierdo		
K37+240	MÓDULO 11			0,00	0,00	Filtro muro margen izquierdo		
K37+240	MÓDULO 12			0,00	0,00	Filtro muro margen izquierdo		
K37+240	MÓDULO 13			0,00	0,00	Filtro muro margen izquierdo		
K37+240	MÓDULO 14			0,00	0,00	Filtro muro margen izquierdo		
K37+240	MÓDULO 15			0,00	0,00	Filtro muro margen izquierdo		
K37+240	MÓDULO 16			0,00	0,00	Filtro muro margen izquierdo		
K37+240	MÓDULO 17			0,00	0,00	Filtro muro margen izquierdo		
K37+240	MÓDULO 18	6,00	0,90	2,54	13,53	Filtro muro margen izquierdo		
K37+240	MÓDULO 19	6,00	0,90	2,60	14,04	Filtro muro margen izquierdo		
K37+240	MÓDULO 20	6,00	0,90	2,48	13,44	Filtro muro margen izquierdo		
K37+240	MÓDULO 21	6,00	0,90	2,43	13,52	Filtro muro margen izquierdo		
K37+240	MÓDULO 22	6,00	0,90	2,45	13,24	Filtro muro margen izquierdo		
K37+240	MÓDULO 23	6,00	0,90	2,43	13,32	Filtro muro margen izquierdo		
K37+240	MÓDULO 24	6,00	0,90	2,69	14,53	Filtro muro margen izquierdo		
K37+240	MÓDULO 25	6,00	0,90	2,63	14,22	Filtro muro margen izquierdo		

K37+240	MÓDULO 26	6,00	0,90	2,54	12,32	Filtro muro margen izquierdo
K37+240	MÓDULO 27	6,00	0,90	2,59	12,37	Filtro muro margen izquierdo
K37+240	MÓDULO 28	6,00	0,90	2,69	12,50	Filtro muro margen izquierdo
K37+240	MÓDULO 29	6,00	0,90	2,44	12,16	Filtro muro margen izquierdo
K37+240	MÓDULO 30	6,00	0,90	2,74	12,75	Filtro muro margen izquierdo
K37+240	MÓDULO 31	6,00	0,90	2,48	12,37	Filtro muro margen izquierdo
K37+240	MÓDULO 32	6,00	0,90	3,85	20,72	Filtro muro margen izquierdo
K37+240	MÓDULO 33	6,44	0,90	1,16	6,75	Filtro muro margen izquierdo
K37+440	MÓDULO 1	6,00	0,90	1,73	9,54	Filtro muro margen izquierdo
K37+440	MÓDULO 2	6,00	0,90	1,80	9,72	Filtro muro margen izquierdo
K37+440	MÓDULO 3	6,00	0,90	2,40	12,24	Filtro muro margen izquierdo
K37+440	MÓDULO 4	6,00	0,90	2,43	12,27	Filtro muro margen izquierdo
K37+440	MÓDULO 5	6,10	0,90	2,44	12,28	Filtro muro margen izquierdo
K37+440	MÓDULO 6	6,10	0,90	2,40	12,24	Filtro muro margen izquierdo
K37+440	MÓDULO 7			0,00	0,00	Filtro muro margen izquierdo
K37+440	MÓDULO 8			0,00	0,00	Filtro muro margen izquierdo
K37+440	MÓDULO 9			0,00	0,00	Filtro muro margen izquierdo
K37+440	MÓDULO 10			0,00	0,00	Filtro muro margen izquierdo
K37+440	MÓDULO 11	6,10	0,90	2,66	14,62	Filtro muro margen izquierdo
K37+440	MÓDULO 12	6,10	0,90	2,66	14,62	Filtro muro margen izquierdo
K38+270	MÓDULO 1			3,35	0,00	Filtro muro margen izquierdo
K38+270	MÓDULO 2			3,34	0,00	Filtro muro margen izquierdo
K38+270	MÓDULO 3			3,53	0,00	Filtro muro margen izquierdo
K38+270	MÓDULO 4			3,35	0,00	Filtro muro margen izquierdo
K38+270	MÓDULO 5			2,93	0,00	Filtro muro margen izquierdo
K38+270	MÓDULO 6			2,72	0,00	Filtro muro margen izquierdo
K38+270	MÓDULO 7			3,03	0,00	Filtro muro margen izquierdo
K38+270	MÓDULO 8			2,50	0,00	Filtro muro margen izquierdo
K38+270	MÓDULO 9			2,51	0,00	Filtro muro margen izquierdo
K38+270	MÓDULO 10			0,00	0,00	Filtro muro margen izquierdo
K38+270	MÓDULO 11			0,00	0,00	Filtro muro margen izquierdo
K38+360	MÓDULO 1	6,50	1,00	1,88	12,19	Filtro muro margen izquierdo
K38+360	MÓDULO 2	6,00	1,00	1,88	11,25	Filtro muro margen izquierdo
K38+360	MÓDULO 3	6,00	1,00	1,88	11,25	Filtro muro margen izquierdo
K38+360	MÓDULO 4	6,00	1,00	1,91	11,43	Filtro muro margen izquierdo
K38+360	MÓDULO 5	6,00	1,00	1,96	11,76	Filtro muro margen izquierdo
K38+360	MÓDULO 6	6,00	1,00	2,03	12,20	Filtro muro margen izquierdo
K38+360	MÓDULO 7	6,00	1,00	2,10	12,53	Filtro muro margen izquierdo
K38+360	MÓDULO 8	6,90	1,00	2,06	12,18	Filtro muro margen izquierdo
K38+480	MÓDULO 1			0,00	0,00	Filtro muro margen izquierdo
K38+480	MÓDULO 2			0,00	0,00	Filtro muro margen izquierdo
K38+480	MÓDULO 3			0,00	0,00	Filtro muro margen izquierdo
K38+480	MÓDULO 4			0,00	0,00	Filtro muro margen izquierdo
K38+480	MÓDULO 5			0,00	0,00	Filtro muro margen izquierdo
K38+480	MÓDULO 6			0,00	0,00	Filtro muro margen izquierdo
K38+480	MÓDULO 7			0,00	0,00	Filtro muro margen izquierdo
K38+480	MÓDULO 8			0,00	0,00	Filtro muro margen izquierdo
K38+480	MÓDULO 9			0,00	0,00	Filtro muro margen izquierdo
K38+480	MÓDULO 10	6,00	1,00	2,59	15,53	Filtro muro margen izquierdo
K38+480	MÓDULO 11	6,00	1,00	2,59	15,53	Filtro muro margen izquierdo
K38+480	MÓDULO 12	6,10	1,00	2,63	16,05	Filtro muro margen izquierdo
K38+480	MÓDULO 13	6,00	1,00	2,48	14,85	Filtro muro margen izquierdo
K38+480	MÓDULO 14	6,10	1,20	2,55	16,67	Filtro muro margen izquierdo
K38+480	MÓDULO 15	6,00	1,20	2,57	16,82	Filtro muro margen izquierdo

K38+480	MÓDULO 16	6,00	1,20	2,70		Filtro muro margen izquierdo
K38+480	MÓDULO 17	6,00	1,20	2,68		Filtro muro margen izquierdo
K38+480	MÓDULO 18	6,00	1,50	3,26		Filtro muro margen izquierdo
K38+480	MÓDULO 19	6,05	1,30	2,25		Filtro muro margen izquierdo
K38+480	MÓDULO 20	6,05	1,40	4,13		Filtro muro margen izquierdo
K38+480	MÓDULO 21	6,04	1,00	2,25		Filtro muro margen izquierdo
K38+480	MÓDULO 22	6,00	1,00	2,54		Filtro muro margen izquierdo
K38+480	MÓDULO 23	6,00	1,00	1,98		Filtro muro margen izquierdo
K38+480	MÓDULO 24	6,50	1,00	2,00		Filtro muro margen izquierdo
TOTAL ACUMULADO: Material Granular Drenante					726,80	

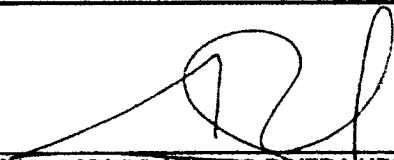
ACTIVIDAD	UNIDAD	EJECUTADO TOTAL	COBRO ACUMULADO	POR COBRAR PRESENTE ACTA
Material Granular Drenante	M3	726,80	35,20	691,60


ING. ORLANDO CAMARGO RUIZ

Director de Obra

CONSORCIO VIAS Y EQUIPOS TOLIMA SUR 2023

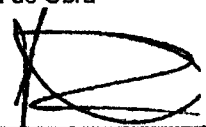
Contratista de Obra


ING. CARLOS ARTURO RIVERA URDANETA

Director de Interventoría

CONSORCIO IC&CB

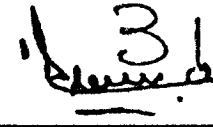
Interventoría


ING. JHON JAIRO MORALES GUZMAN

Residente de Obra

CONSORCIO VIAS Y EQUIPOS TOLIMA SUR 2023

Contratista de Obra


ING. ALVARO ANTONIO HERNANDEZ HERNANDEZ

Residente de Interventoría

CONSORCIO IC&CB

Interventoría

		CONTRATO DE OBRA 2096 DE 2022		 		
		PREACTA DE OBRA				
		TRAMO ATACO - PLANADAS				
		PERIODO:	01 DE DICIEMBRE DE 2022 AL 31 DE ENERO DE 2023			
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)	ÁREA (m2)	
INICIAL	FINAL					
K36+400	MÓDULO 1		6,00		0,0	Filtro muro margen izquierdo
K36+400	MÓDULO 2		6,00		0,0	Filtro muro margen izquierdo
K36+400	MÓDULO 3		6,00		0,0	Filtro muro margen izquierdo
K36+400	MÓDULO 4		6,00		0,0	Filtro muro margen izquierdo
K36+400	MÓDULO 5		6,00		0,0	Filtro muro margen izquierdo
K36+400	MÓDULO 6		6,00		0,0	Filtro muro margen izquierdo
K36+400	MÓDULO 7		6,00		0,0	Filtro muro margen izquierdo
K36+400	MÓDULO 8		6,00		0,0	Filtro muro margen izquierdo
K36+400	MÓDULO 9		6,00		0,0	Filtro muro margen izquierdo
K36+400	MÓDULO 10		6,00		0,0	Filtro muro margen izquierdo
K36+400	MÓDULO 11		6,00		0,0	Filtro muro margen izquierdo
K36+400	MÓDULO 12		6,00		0,0	Filtro muro margen izquierdo
K36+400	MÓDULO 13		6,00		0,0	Filtro muro margen izquierdo
K36+400	MÓDULO 14		6,00		0,0	Filtro muro margen izquierdo
K36+400	MÓDULO 15		6,20		0,0	Filtro muro margen izquierdo
K36+400	MÓDULO 16		6,00		0,0	Filtro muro margen izquierdo
K37+240	MÓDULO 1		0,00		0,0	Filtro muro margen izquierdo
K37+240	MÓDULO 2		0,00		0,0	Filtro muro margen izquierdo
K37+240	MÓDULO 3		0,00		0,0	Filtro muro margen izquierdo
K37+240	MÓDULO 4		0,00		0,0	Filtro muro margen izquierdo
K37+240	MÓDULO 5		0,00		0,0	Filtro muro margen izquierdo
K37+240	MÓDULO 6		0,00		0,0	Filtro muro margen izquierdo
K37+240	MÓDULO 7		0,00		0,0	Filtro muro margen izquierdo
K37+240	MÓDULO 8		0,00		0,0	Filtro muro margen izquierdo
K37+240	MÓDULO 9		0,00		0,0	Filtro muro margen izquierdo
K37+240	MÓDULO 10		0,00		0,0	Filtro muro margen izquierdo
K37+240	MÓDULO 11		0,00		0,0	Filtro muro margen izquierdo
K37+240	MÓDULO 12		0,00		0,0	Filtro muro margen izquierdo
K37+240	MÓDULO 13		0,00		0,0	Filtro muro margen izquierdo
K37+240	MÓDULO 14		0,00		0,0	Filtro muro margen izquierdo
K37+240	MÓDULO 15		0,00		0,0	Filtro muro margen izquierdo
K37+240	MÓDULO 16		0,00		0,0	Filtro muro margen izquierdo
K37+240	MÓDULO 17		0,00		0,0	Filtro muro margen izquierdo
K37+240	MÓDULO 18		6,00	7,00	42,0	Filtro muro margen izquierdo
K37+240	MÓDULO 19		6,00	7,00	42,0	Filtro muro margen izquierdo
K37+240	MÓDULO 20		6,00	7,00	42,0	Filtro muro margen izquierdo
K37+240	MÓDULO 21		6,00	7,00	42,0	Filtro muro margen izquierdo
K37+240	MÓDULO 22		6,00	7,00	42,0	Filtro muro margen izquierdo

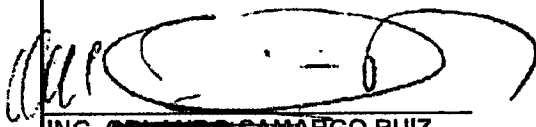
[illegible]

K38+480	MÓDULO 10		6,00	7,00	42,0	Filtro muro margen izquierdo
K38+480	MÓDULO 11		6,00	7,00	42,0	Filtro muro margen izquierdo
K38+480	MÓDULO 12		6,10	7,00	42,7	Filtro muro margen izquierdo
K38+480	MÓDULO 13		6,00	7,00	42,0	Filtro muro margen izquierdo
K38+480	MÓDULO 14		6,10	7,00	42,7	Filtro muro margen izquierdo
K38+480	MÓDULO 15		6,00	7,00	42,0	Filtro muro margen izquierdo
K38+480	MÓDULO 16		6,00	7,00	42,0	Filtro muro margen izquierdo
K38+480	MÓDULO 17		6,00	7,00	42,0	Filtro muro margen izquierdo
K38+480	MÓDULO 18		6,00	7,00	42,0	Filtro muro margen izquierdo
K38+480	MÓDULO 19		6,05	7,00	42,4	Filtro muro margen izquierdo
K38+480	MÓDULO 20		6,05	7,00	42,4	Filtro muro margen izquierdo
K38+480	MÓDULO 21		6,04	7,00	42,3	Filtro muro margen izquierdo
K38+480	MÓDULO 22		6,00	7,00	42,0	Filtro muro margen izquierdo
K38+480	MÓDULO 23		6,00	7,00	42,0	Filtro muro margen izquierdo
K38+480	MÓDULO 24		6,50	7,00	45,5	Filtro muro margen izquierdo

TOTAL ACUMULADO: Geotextil Tipo NT-2500 o similar no tejido

1.996,0

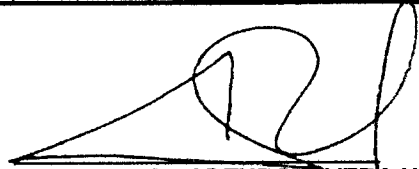
ACTIVIDAD	UNIDAD	EJECUTADO TOTAL	COBRO ACUMULADO	POR COBRAR PRESENTE ACTA
Geotextil Tipo NT-2500 o similar no tejido	m2	1.996,00	0,00	1.996,00


ING. ORLANDO CAMARGO RUIZ

Director de Obra

CONSORCIO VIAS Y EQUIPOS TOLIMA SUR 2023

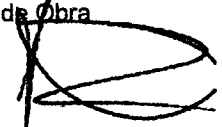
Contratista de Obra


ING. CARLOS ARTURO RIVERA URDANETA

Director de Interventoría

CONSORCIO IC&CB

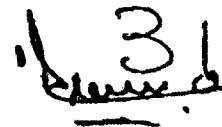
Interventoría


ING. JHON JAIRO MORALES GUZMAN

Residente de Obra

CONSORCIO VIAS Y EQUIPOS TOLIMA SUR 2023

Contratista de Obra


ING. ALVARO ANTONIO HERNANDEZ HERNANDEZ

Residente de Interventoría

CONSORCIO IC&CB

Interventoría

 CONSORCIO VIAS Y EQUIPOS TOLIMA SUR 2023		CONTRATO DE OBRA 2096 DE 2022 PREACTA DE OBRA TRAMO ATACO - PLANADAS PERIODO: 01 DE DICIEMBRE DE 2022 AL 31 DE ENERO DE 2023		 el Tolima nos une	 GOBERNACIÓN DEL TOLIMA
CAPITULO:	4	Estructuras para estabilización de Taludes y Recuperación de Banca			
ITEM:	663.1P	Tubería de Plástico Drenaje de Diámetro 4"		UNIDAD:	m
ABSCISA		LONGITUD (m)		LONGITUD (m)	OBSERVACIONES
INICIAL	FINAL				
K36+400	MÓDULO 1			0,00	Filtro muro margen izquierdo
K36+400	MÓDULO 2			0,00	Filtro muro margen izquierdo
K36+400	MÓDULO 3			0,00	Filtro muro margen izquierdo
K36+400	MÓDULO 4			0,00	Filtro muro margen izquierdo
K36+400	MÓDULO 5			0,00	Filtro muro margen izquierdo
K36+400	MÓDULO 6			0,00	Filtro muro margen izquierdo
K36+400	MÓDULO 7			0,00	Filtro muro margen izquierdo
K36+400	MÓDULO 8			0,00	Filtro muro margen izquierdo
K36+400	MÓDULO 9			0,00	Filtro muro margen izquierdo
K36+400	MÓDULO 10			0,00	Filtro muro margen izquierdo
K36+400	MÓDULO 11			0,00	Filtro muro margen izquierdo
K36+400	MÓDULO 12			0,00	Filtro muro margen izquierdo
K36+400	MÓDULO 13			0,00	Filtro muro margen izquierdo
K36+400	MÓDULO 14			0,00	Filtro muro margen izquierdo
K36+400	MÓDULO 15			0,00	Filtro muro margen izquierdo
K36+400	MÓDULO 16			0,00	Filtro muro margen izquierdo
K37+240	MÓDULO 1			0,00	Filtro muro margen izquierdo
K37+240	MÓDULO 2			0,00	Filtro muro margen izquierdo
K37+240	MÓDULO 3			0,00	Filtro muro margen izquierdo
K37+240	MÓDULO 4			0,00	Filtro muro margen izquierdo
K37+240	MÓDULO 5			0,00	Filtro muro margen izquierdo
K37+240	MÓDULO 6			0,00	Filtro muro margen izquierdo
K37+240	MÓDULO 7			0,00	Filtro muro margen izquierdo
K37+240	MÓDULO 8			0,00	Filtro muro margen izquierdo
K37+240	MÓDULO 9			0,00	Filtro muro margen izquierdo
K37+240	MÓDULO 10			0,00	Filtro muro margen izquierdo
K37+240	MÓDULO 11			0,00	Filtro muro margen izquierdo
K37+240	MÓDULO 12			0,00	Filtro muro margen izquierdo
K37+240	MÓDULO 13			0,00	Filtro muro margen izquierdo
K37+240	MÓDULO 14			0,00	Filtro muro margen izquierdo
K37+240	MÓDULO 15			0,00	Filtro muro margen izquierdo
K37+240	MÓDULO 16			0,00	Filtro muro margen izquierdo
K37+240	MÓDULO 17	0,00		0,00	Filtro muro margen izquierdo
K37+240	MÓDULO 18	6,00		6,00	Filtro muro margen izquierdo
K37+240	MÓDULO 19	6,00		6,00	Filtro muro margen izquierdo

[illegible]

K38+480	MÓDULO 6	0,00		0,00	Filtro muro margen izquierdo
K38+480	MÓDULO 7	0,00		0,00	Filtro muro margen izquierdo
K38+480	MÓDULO 8	0,00		0,00	Filtro muro margen izquierdo
K38+480	MÓDULO 9	0,00		0,00	Filtro muro margen izquierdo
K38+480	MÓDULO 10	6,00			Filtro muro margen izquierdo
K38+480	MÓDULO 11	6,00			Filtro muro margen izquierdo
K38+480	MÓDULO 12	6,10			Filtro muro margen izquierdo
K38+480	MÓDULO 13	6,00			Filtro muro margen izquierdo
K38+480	MÓDULO 14	6,10			Filtro muro margen izquierdo
K38+480	MÓDULO 15	6,00			Filtro muro margen izquierdo
K38+480	MÓDULO 16	6,00			Filtro muro margen izquierdo
K38+480	MÓDULO 17	6,00			Filtro muro margen izquierdo
K38+480	MÓDULO 18	6,00			Filtro muro margen izquierdo
K38+480	MÓDULO 19	6,05			Filtro muro margen izquierdo
K38+480	MÓDULO 20	6,05			Filtro muro margen izquierdo
K38+480	MÓDULO 21	6,04			Filtro muro margen izquierdo
K38+480	MÓDULO 22	6,00			Filtro muro margen izquierdo
K38+480	MÓDULO 23	6,00			Filtro muro margen izquierdo
K38+480	MÓDULO 24	6,50			Filtro muro margen izquierdo

**TOTAL ACUMULADO: Tubería de Plástico Drenaje de
Diámetro 4"**

285,10

m

ACTIVIDAD	UNIDAD	EJECUTADO TOTAL	COBRO ACUMULADO	POR COBRAR PRESENTE ACTA
Tubería de Plástico Drenaje de Diámetro 4"	m	285,10	0,00	285,10

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

ING. JHON JAIRO MORALES GUZMAN

Residente de Obra

CONSORCIO VIAS Y EQUIPOS TOLIMA SUR 2023

Contratista de Obra

ING. ALVARO ANTONIO HERNANDEZ HERNANDEZ

Residente de Interventoría

CONSORCIO IC&CB

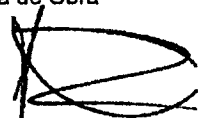
Interventoría

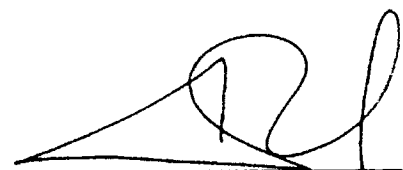
		CONTRATO DE OBRA 2096 DE 2022					 	
		PREACTA DE OBRA						
		TRAMO ATACO - PLANADAS						
		PERIODO:		01 DE DICIEMBRE DE 2022 AL 31 DE ENERO DE 2023				
CAPITULO:	5-	Drenajes						
ITEM:	600.1.1	Excavaciones varias sin clasificar					UNIDAD:	M3
ABSCISA		LARGO (m)	ANCHO (m)	ALTO (m)	VOLUMEN (m3)	VOLUMEN (m3)	OBSERVACIONES	
INICIAL	FINAL							
ALCANTARILLAS Y BOX								
K22+444	K22+444	5,00	1,60	1,80	14,40	22,92	Cuerpo, carril izq	
		4,00	1,60	1,80	11,52		Cuerpo, carril der	
					0,00		Aletas descole	
					0,00		Caja encole	
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	
		2,20	2,20	2,15	10,41		Caja encole	
K37+200	K37+200	5,00	1,60	1,80	14,40	44,55	Cuerpo, carril izq	
		4,00	2,30	1,60	14,72		Cuerpo, carril der	
		4,30	1,60	1,00	6,88		Aletas descole	
		2,20	2,10	1,85	8,55		Caja encole	
K37+410	K37+410	5,00	1,60	1,80	14,40	22,92	Cuerpo, carril izq	
		4,00	1,60	1,80	11,52		Cuerpo, carril der	
					0,00		Aletas descole	
					0,00		Caja encole	
K37+584	K37+584	5,00	1,60	1,80	14,40	40,85	Cuerpo, carril izq	
		4,00	1,20	1,80	8,64		Cuerpo, carril der	
		3,30	1,30	1,60	6,86		Aletas descole	
		5,00	1,00	0,85	4,25		Canal descole	
		2,10	2,20	1,45	6,70		Caja encole	
K37+652	K37+652	4,00	2,40	1,80	17,28	61,42	Cuerpo, carril izq	
		5,00	2,40	1,80	21,60		Cuerpo, carril der	
		3,30	1,30	2,40	10,30		Aletas descole	
		2,10	2,20	2,65	12,24		Caja encole	
K37+710	K37+710	4,00	1,80	1,60	11,52	57,06	Cuerpo, carril izq	
		5,00	1,80	1,80	16,20		Cuerpo, carril der	
		3,30	1,30	1,60	6,86		Aletas descole	
		13,00	1,00	1,00	13,00		Canal descole	
		2,10	2,20	2,05	9,47		Caja encole	
K37+800	K37+800	4,00	1,80	1,50	10,80	64,74	Cuerpo, carril izq	
		5,00	1,70	1,80	15,30		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	
K37+867	K37+867	5,00	1,80	1,30	11,70	40,75	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	

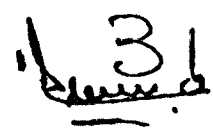
		2,10	2,20	1,75	8,09		Caja encole
K38+172	K38+172	5,00	1,80	1,70	15,30	44,81	Cuerpo, carril izq
		4,00	1,80	1,40	10,08		Cuerpo, carril der
		3,30	1,30	1,40	6,01		Aletas descole
		4,00	1,00	1,45	5,80		Canal descole
		2,10	2,20	1,65	7,62		Caja encole
K38+230	K38+230	5,00	1,80	1,50	13,50	51,87	Cuerpo, carril izq
		4,00	1,80	1,50	10,80		Cuerpo, carril der
		3,30	1,30	1,50	6,44		Aletas descole
		9,00	1,00	1,45	13,05		Canal descole
		2,10	2,20	1,75	8,09		Caja encole
K38+400	K38+400	4,00	1,80	1,60	11,52	42,17	Cuerpo, carril izq
		5,00	1,80	1,60	14,40		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
		2,10	2,20	1,60	7,39		Caja encole
K38+573	K38+573	5,00	2,80	1,80	25,20	75,01	Cuerpo, carril izq
		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	40,44	Cuerpo, carril izq
		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	1,60	7,39		Caja encole
FILTROS							
K36+410	K36+510	100,00	0,60	1,00	60,00		Excavación filtro
K36+525	K36+685	160,00	0,60	1,00	96,00		Excavación filtro
K37+800	K37+992	192,00	0,60	1,00	115,20		Excavación filtro
K38+050	K38+130	80,00	0,60	1,00	48,00		Excavación filtro
K38+130	K38+230	100,00	0,60	1,00	60,00		Excavación filtro
K38+235	K38+240	5,00	0,60	1,00	3,00		Excavación filtro
K38+240	K38+490	250,00	0,60	1,00	150,00		Excavación filtro
K38+490	K38+530	40,00	0,60	1,00	24,00		Excavación filtro
K38+534	K38+570	36,00	0,60	1,00	21,60		Excavación filtro
K38+575	K38+662	87,00	0,60	1,00	52,20		Excavación filtro
K36+513	K36+525	12,00	0,60	1,00	7,20		Excavación filtro
K38+000	K38+050	50,00	0,60	1,00	30,00		Excavación filtro
K37+712	K37+797	85,00	0,60	1,00	51,00		Excavación filtro
K37+654	K37+708	54,00	0,60	1,00	32,40		Excavación filtro
K37+585	K37+651	66,00	0,60	1,00	39,60		Excavación filtro
K37+360	K37+470	110,00	0,60	1,00			Excavación filtro
K37+520	K37+582	62,00	0,60	1,00			Excavación filtro
K37+075	K37+225	150,00	0,60	1,00			Excavación filtro
K36+977	K37+070	93,00	0,60	1,00			Excavación filtro
K36+966	K36+975	9,00	0,60	1,00			Excavación filtro
K22+380	K22+480	100,00	0,60	1,00			Excavación filtro

TOTAL ACUMULADO Excavaciones varias sin clasificar		1.854,00		
ACTIVIDAD	UNIDAD	EJECUTADO TOTAL	COBRO ACUMULADO	POR COBRAR PRESENTE ÁCTA
Excavaciones varias sin clasificar	M3	1.854,00	1.488,00	366,00


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


ING. JHON JAIRO MORALES GUZMAN
Residente de Obra
CONSORCIO VIAS Y EQUIPOS TOLIMA SUR 2023
Contratista de Obra


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


ING. ALVARO ANTONIO HERNANDEZ HERNANDEZ
Residente de Interventoría
CONSORCIO IC&CB
Interventoría



ING. ALVARO ANTONIO HERNANDEZ HERNANDEZ
Residente de Interventoría
CONSORCIO IC&CB
Interventoría



CONSORCIO VIAS Y EQUIPOS
**TOLIMA SUR
2023**

CONTRATO DE OBRA 2096 DE 2022

PREACTA DE OBRA

TRAMO ATACO - PLANADAS

PERIODO:

01 DE DICIEMBRE DE 2022 AL 31 DE ENERO DE 2023



CAPITULO:	5	Drenajes					UNIDAD:	m³
ITEM:	630.5	Concreto Resistencia 14MPa (F)						
ABSCISA		ANCHO (m)	LONGITUD (m)	ALTO (m)	VOLUMEN (m3)	OBSERVACIONES		
		ALCANTARILLA K22+444				CRUZ Y RODRÍGUEZ S.A.S.		
K22+444		1,80	9,00	0,10	1,62	SOLADO CUERPO ALCANTARILLA		
		0,70	9,00	0,40	2,52	ATRAQUE TUBERIA ALCANTARILLA		
					0,00	SOLADO CAJA DE ENCOLE		
					0,00	SOLADO DESCOLE		
		ALCANTARILLA K36+595				JERAP S.A.S.		
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		
		ALCANTARILLA K36+975				JERAP S.A.S.		
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		
		ALCANTARILLA K37+200				JERAP S.A.S.		
K37+200		1,80	5,00	0,10	0,90	SOLADO CUERPO ALCANTARILLA (CARRIL IZQ)		
		1,80	4,00	0,10	0,72	SOLADO CUERPO ALCANTARILLA (CARRIL DER)		
		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		
		ALCANTARILLA K37+410				MERAK S.A.S.		
K37+410		1,80	5,00	0,10	0,90	SOLADO CUERPO ALCANTARILLA (CARRIL IZQ)		
		1,80	4,00	0,10	0,72	SOLADO CUERPO ALCANTARILLA (CARRIL DER)		
		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		
					0,00	SOLADO DESCOLE		
		ALCANTARILLA K37+584				CRUZ Y RODRÍGUEZ S.A.S.		
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		
		ALCANTARILLA K37+652				CRUZ Y RODRÍGUEZ S.A.S.		
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		



CONSORCIO VÍAS Y EQUIPOS
TOLIMA SUR
2023

CONTRATO DE OBRA 2096 DE 2022

PREACTA DE OBRA

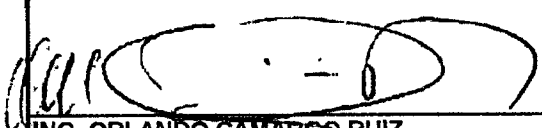
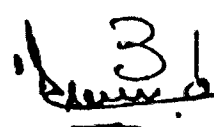
TRAMO ATACO - PLANADAS

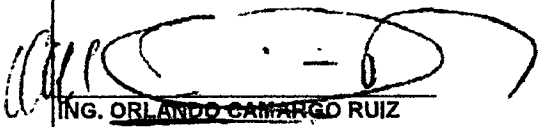
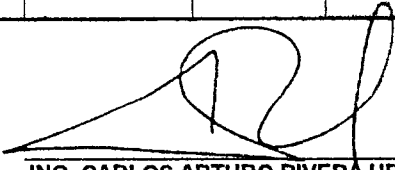
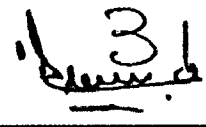
PERIODO:

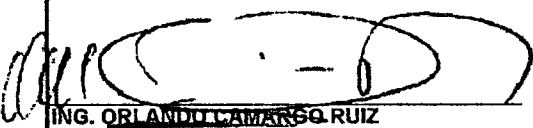
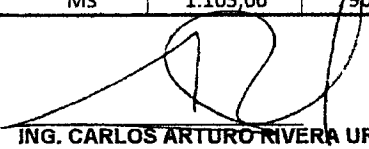
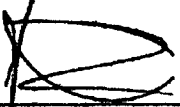
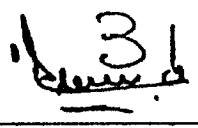
01 DE DICIEMBRE DE 2022 AL 31 DE ENERO DE 2023

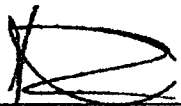
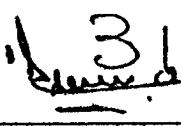


CAPITULO:	5	Drenajes				
ITEM:	630.5	Concreto Resistencia 14MPa (F)				UNIDAD: m ³
ABSCISA		ANCHO (m)	LONGITUD (m)	ALTO (m)	VOLUMEN (m3)	OBSERVACIONES
<u>ALCANTARILLA K37+715</u>						
K37+715		1,80	9,00	0,10	1,62	SOLADO CUERPO ALCANTARILLA
		0,70	9,00	0,40	2,52	ATRAQUE TUBERIA ALCANTARILLA
		1,90	1,90	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
<u>ALCANTARILLA K38+172</u>						
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
<u>ALCANTARILLA K38+232</u>						
K38+232		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 K38+400</u>						
K38+400		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
<u>ALCANTARILLA K38+503</u>						
K38+503		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
<u>ALCANTARILLA K38+573</u>						
K38+573		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
<u>ALCANTARILLA K38+662</u>						
K38+662		1,80	9,00	0,10	1,62	SOLADO CUERPO ALCANTARILLA

 CONSORCIO VÍAS Y EQUIPOS TOLIMA SUR 2023		CONTRATO DE OBRA 2096 DE 2022				 	
		PREACTA DE OBRA					
		TRAMO ATACO - PLANADAS					
		PERIODO:	01 DE DICIEMBRE DE 2022 AL 31 DE ENERO DE 2023				
CAPITULO:	5	Drenajes					
ITEM:	630.5	Concreto Resistencia 14MPa (F)				UNIDAD:	m³
ABSCISA		ANCHO (m)	LONGITUD (m)	ALTO (m)	VOLUMEN (m3)	OBSERVACIONES	
		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 ACUMULADO: Concreto Resistencia 14MPa (F)					69,90	M3	
ACTIVIDAD		UNIDAD	EJECUTADO TOTAL	COBRO ACUMULADO	POR COBRAR PRESENTE ACTA		
Concreto Resistencia 14MPa (F)		M3	69,90	61,40	8,50		
 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  ING. JHON JAIRO MORALES GUZMAN Residente de Obra CONSORCIO VIAS Y EQUIPOS TOLIMA SUR 2023 Contratista de Obra  ING. ALVARO ANTONIO HERNANDEZ HERNANDEZ Residente de Interventoría CONSORCIO IC&CB Interventoría							

 CONSORCIO VÍAS Y EQUIPOS TOLIMA SUR 2023		CONTRATO DE OBRA 2096 DE 2022 PREACTA DE OBRA TRAMO ATACO - PLANADAS		 	
		PERIODO: 01 DE DICIEMBRE DE 2022 AL 31 DE ENERO DE 2023			
CAPITULO:	5	Drenajes			
ITEM:	661.1	Tubería de Concreto Reforzado 21 Mpa de 900 mm de diametro interior		UNIDAD:	m
ABSCISA		LONGITUD (m)		LONGITUD (m)	OBSERVACIONES
K22+444	C Y R S.A.S.	9,00		9,00	CUERPO ALCANTARILLA
K36+595	JERAP S.A.S.	9,00		9,00	CUERPO ALCANTARILLA
K36+975	JERAP S.A.S.	9,00		9,00	CUERPO ALCANTARILLA
K37+200	JERAP S.A.S.	9,00		9,00	CUERPO ALCANTARILLA
K37+410	MERAK S.A.S.	9,00		9,00	CUERPO ALCANTARILLA
K37+584	C Y R S.A.S.	9,00		9,00	CUERPO ALCANTARILLA
K37+652	C Y R S.A.S.	9,00		9,00	CUERPO ALCANTARILLA
K37+715	C Y R S.A.S.	9,00		9,00	CUERPO ALCANTARILLA
K37+800	C Y R S.A.S.	9,00		9,00	CUERPO ALCANTARILLA
K37+867	C Y R S.A.S.	9,00		9,00	CUERPO ALCANTARILLA
K38+172	H & A S.A.S.	9,00		9,00	CUERPO ALCANTARILLA
K38+232	H & A S.A.S.	9,00		9,00	CUERPO ALCANTARILLA
K38+400	H & A S.A.S.	9,00		9,00	CUERPO ALCANTARILLA
K38+500	H & A S.A.S.	9,00		9,00	CUERPO ALCANTARILLA
K38+575	H & A S.A.S.	9,00		9,00	CUERPO ALCANTARILLA
K38+662	H & A S.A.S.	9,00		9,00	CUERPO ALCANTARILLA
TOTAL ACUMULADO: Tubería de Concreto Reforzado 21 Mpa de 900 mm de diametro interior				144,00	m
ACTIVIDAD	UNIDAD	EJECUTADO TOTAL	COBRO ACUMULADO	POR COBRAR PRESENTE ACTA	
Tubería de Concreto Reforzado 21 Mpa de 900 mm de diametro interior	m	144,00	126,00	18,00	
 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			
 ING. JHON JAIRO MORALES GUZMAN Residente de Obra CONSORCIO VÍAS Y EQUIPOS TOLIMA SUR 2023 Contratista de Obra		 ING. ALVARO ANTONIO HERNANDEZ HERNANDEZ Residente de Interventoría CONSORCIO IC&CB Interventoría			

		CONTRATO DE OBRA 2096 DE 2022				 	
		PREACTA DE OBRA					
		TRAMO ATACO - PLANADAS					
		PERIODO:		01 DE DICIEMBRE DE 2022 AL 31 DE ENERO DE 2023			
CAPITULO:	5	Drenajes					
ITEM:	673.2	Material Granular Drenante				UNIDAD:	M3
ABSCISA		LONGITUD	ANCHO	ALTO	VOLUMEN	OBSERVACIONES	
INICIAL	FINAL	(m)	(m)	(m)	(m3)		
K36+410	K36+510	100,00	0,60	1,00	60,00	FILTRO LONGITUDINAL, MARGEN DERECHA	
K36+525	K36+685	160,00	0,60	1,00	96,00	FILTRO LONGITUDINAL, MARGEN DERECHA	
K37+800	K37+992	192,00	0,60	1,00	115,20	FILTRO LONGITUDINAL, MARGEN DERECHA	
K38+050	K38+130	80,00	0,60	1,00	48,00	FILTRO LONGITUDINAL, MARGEN DERECHA	
K38+130	K38+230	100,00	0,60	1,00	60,00	FILTRO LONGITUDINAL, MARGEN DERECHA	
K38+235	K38+420	185,00	0,60	1,00	111,00	FILTRO LONGITUDINAL, MARGEN DERECHA	
K38+420	K38+490	70,00	0,60	1,00	42,00	FILTRO LONGITUDINAL, MARGEN DERECHA	
K38+490	K38+530	40,00	0,60	1,00	24,00	FILTRO LONGITUDINAL, MARGEN DERECHA	
K38+534	K38+570	36,00	0,60	1,00	21,60	FILTRO LONGITUDINAL, MARGEN DERECHA	
K38+575	K38+662	87,00	0,60	1,00	52,20	FILTRO LONGITUDINAL, MARGEN DERECHA	
K36+513	K36+525	12,00	0,60	1,00	7,20	FILTRO LONGITUDINAL, MARGEN DERECHA	
K38+000	K38+050	50,00	0,60	1,00	30,00	FILTRO LONGITUDINAL, MARGEN DERECHA	
K37+712	K37+797	85,00	0,60	1,00	51,00	FILTRO LONGITUDINAL, MARGEN DERECHA	
K37+654	K37+708	54,00	0,60	1,00	32,40	FILTRO LONGITUDINAL, MARGEN DERECHA	
K37+585	K37+651	66,00	0,60	1,00	39,60	FILTRO LONGITUDINAL, MARGEN DERECHA	
K37+360	K37+470	110,00	0,60	1,00		FILTRO LONGITUDINAL, MARGEN DERECHA	
K37+520	K37+582	62,00	0,60	1,00		FILTRO LONGITUDINAL, MARGEN DERECHA	
K37+075	K37+225	150,00	0,60	1,00		FILTRO LONGITUDINAL, MARGEN DERECHA	
K36+977	K37+070	93,00	0,60	1,00		FILTRO LONGITUDINAL, MARGEN DERECHA	
K36+966	K36+975	9,00	0,60	1,00		FILTRO LONGITUDINAL, MARGEN DERECHA	
K22+380	K22+480	100,00	0,60	1,00		FILTRO LONGITUDINAL, MARGEN DERECHA	
TOTAL ACUMULADO: Material Granular Drenante					1.105,00		
ACTIVIDAD		UNIDAD	EJECUTADO TOTAL	COBRO ACUMULADO	POR COBRAR PRESENTE ACTA		
Material Granular Drenante		M3	1.105,00	790,00	315,00		
 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					
 ING. JHON JAIRO MORALES GUZMAN Residente de Obra CONSORCIO VIAS Y EQUIPOS TOLIMA SUR 2023 Contratista de Obra		 ING. ALVARO ANTONIO HERNANDEZ HERNANDEZ Residente de Interventoría CONSORCIO IC&CB Interventoría					

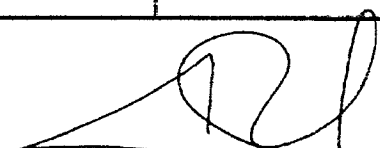
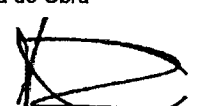
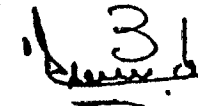
 CONSORCIO VÍAS Y EQUIPOS TOLIMA SUR 2023	CONTRATO DE OBRA 2096 DE 2022		 																																																																																																																											
	PREACTA DE OBRA																																																																																																																													
	TRAMO ATACO - PLANADAS																																																																																																																													
PERIODO: 01 DE DICIEMBRE DE 2022 AL 31 DE ENERO DE 2023																																																																																																																														
CAPITULO:	5	Drenajes																																																																																																																												
ITEM:	673.1.1	Geotextil Tipo NT-2500 o similar no tejido	UNIDAD:	m2																																																																																																																										
<table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="2">ABSCISA</th> <th rowspan="2">LONGITUD (m)</th> <th rowspan="2">ANCHO (m)</th> <th rowspan="2">ÁREA (m2)</th> </tr> <tr> <th>INICIAL</th> <th>FINAL</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>K36+410</td><td>K36+510</td><td>100,00</td><td>3,50</td><td>350,0</td></tr> <tr><td>K36+525</td><td>K36+685</td><td>160,00</td><td>3,50</td><td>560,0</td></tr> <tr><td>K37+700</td><td>K37+992</td><td>292,00</td><td>3,50</td><td>1.022,0</td></tr> <tr><td>K38+050</td><td>K38+130</td><td>80,00</td><td>3,50</td><td>280,0</td></tr> <tr><td>K38+235</td><td>K38+420</td><td>185,00</td><td>3,50</td><td>647,5</td></tr> <tr><td>K38+420</td><td>K38+490</td><td>70,00</td><td>3,50</td><td>245,0</td></tr> <tr><td>K38+490</td><td>K38+530</td><td>40,00</td><td>3,50</td><td>140,0</td></tr> <tr><td>K38+534</td><td>K38+570</td><td>36,00</td><td>4,50</td><td>162,0</td></tr> <tr><td>K38+534</td><td>K38+570</td><td>36,00</td><td>-1,00</td><td>-36,0</td></tr> <tr><td>K38+575</td><td>K38+662</td><td>87,00</td><td>3,50</td><td>304,5</td></tr> <tr><td>K36+513</td><td>K36+525</td><td>12,00</td><td>3,50</td><td>42,0</td></tr> <tr><td>K38+000</td><td>K38+050</td><td>50,00</td><td>3,50</td><td>175,0</td></tr> <tr><td>K37+712</td><td>K37+797</td><td>85,00</td><td>3,50</td><td>297,5</td></tr> <tr><td>K37+654</td><td>K37+708</td><td>54,00</td><td>3,50</td><td>189,0</td></tr> <tr><td>K37+585</td><td>K37+651</td><td>66,00</td><td>3,50</td><td>231,0</td></tr> <tr><td>K37+360</td><td>K37+470</td><td>110,00</td><td>3,50</td><td></td></tr> <tr><td>K37+520</td><td>K37+582</td><td>62,00</td><td>3,50</td><td></td></tr> <tr><td>K37+075</td><td>K37+225</td><td>150,00</td><td>4,50</td><td></td></tr> <tr><td>K36+977</td><td>K37+070</td><td>93,00</td><td>5,50</td><td></td></tr> <tr><td>K36+966</td><td>K36+975</td><td>9,00</td><td>6,50</td><td></td></tr> <tr><td>K22+380</td><td>K22+480</td><td>100,00</td><td>7,50</td><td></td></tr> <tr><td colspan="5">TOTAL ACUMULADO: Geotextil Tipo NT-2500 o similar no tejido</td></tr> <tr><td colspan="4"></td><td>7.206,5</td></tr> </tbody> </table>					ABSCISA		LONGITUD (m)	ANCHO (m)	ÁREA (m2)	INICIAL	FINAL	K36+410	K36+510	100,00	3,50	350,0	K36+525	K36+685	160,00	3,50	560,0	K37+700	K37+992	292,00	3,50	1.022,0	K38+050	K38+130	80,00	3,50	280,0	K38+235	K38+420	185,00	3,50	647,5	K38+420	K38+490	70,00	3,50	245,0	K38+490	K38+530	40,00	3,50	140,0	K38+534	K38+570	36,00	4,50	162,0	K38+534	K38+570	36,00	-1,00	-36,0	K38+575	K38+662	87,00	3,50	304,5	K36+513	K36+525	12,00	3,50	42,0	K38+000	K38+050	50,00	3,50	175,0	K37+712	K37+797	85,00	3,50	297,5	K37+654	K37+708	54,00	3,50	189,0	K37+585	K37+651	66,00	3,50	231,0	K37+360	K37+470	110,00	3,50		K37+520	K37+582	62,00	3,50		K37+075	K37+225	150,00	4,50		K36+977	K37+070	93,00	5,50		K36+966	K36+975	9,00	6,50		K22+380	K22+480	100,00	7,50		TOTAL ACUMULADO: Geotextil Tipo NT-2500 o similar no tejido									7.206,5
ABSCISA		LONGITUD (m)	ANCHO (m)	ÁREA (m2)																																																																																																																										
INICIAL	FINAL																																																																																																																													
K36+410	K36+510	100,00	3,50	350,0																																																																																																																										
K36+525	K36+685	160,00	3,50	560,0																																																																																																																										
K37+700	K37+992	292,00	3,50	1.022,0																																																																																																																										
K38+050	K38+130	80,00	3,50	280,0																																																																																																																										
K38+235	K38+420	185,00	3,50	647,5																																																																																																																										
K38+420	K38+490	70,00	3,50	245,0																																																																																																																										
K38+490	K38+530	40,00	3,50	140,0																																																																																																																										
K38+534	K38+570	36,00	4,50	162,0																																																																																																																										
K38+534	K38+570	36,00	-1,00	-36,0																																																																																																																										
K38+575	K38+662	87,00	3,50	304,5																																																																																																																										
K36+513	K36+525	12,00	3,50	42,0																																																																																																																										
K38+000	K38+050	50,00	3,50	175,0																																																																																																																										
K37+712	K37+797	85,00	3,50	297,5																																																																																																																										
K37+654	K37+708	54,00	3,50	189,0																																																																																																																										
K37+585	K37+651	66,00	3,50	231,0																																																																																																																										
K37+360	K37+470	110,00	3,50																																																																																																																											
K37+520	K37+582	62,00	3,50																																																																																																																											
K37+075	K37+225	150,00	4,50																																																																																																																											
K36+977	K37+070	93,00	5,50																																																																																																																											
K36+966	K36+975	9,00	6,50																																																																																																																											
K22+380	K22+480	100,00	7,50																																																																																																																											
TOTAL ACUMULADO: Geotextil Tipo NT-2500 o similar no tejido																																																																																																																														
				7.206,5																																																																																																																										
ACTIVIDAD		UNIDAD	EJECUTADO TOTAL	COBRO ACUMULADO																																																																																																																										
Geotextil Tipo NT-2500 o similar no tejido		m2	7.206,50	4.609,50																																																																																																																										
				POR COBRAR PRESENTE ACTA 2.597,00																																																																																																																										
 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																																																																																																																												
 ING. JHON JAIRO MORALES GUZMAN Residente de Obra CONSORCIO VÍAS Y EQUIPOS TOLIMA SUR 2023 Contratista de Obra		 ING. ALVARO ANTONIO HERNANDEZ HERNANDEZ Residente 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	
PREACTA DE OBRA								
TRAMO ATACO - PLANADAS								
PERIODO:		01 DE DICIEMBRE DE 2022 AL 31 DE ENERO DE 2023						
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]				
K37+584	K36+600	284,00	0,88	251,10		Corte de talud, ampliación de vía y cajeo		
K37+584	K36+600	56,00	0,88	49,50		Corte de talud, ampliación de vía y cajeo		
K37+652	K36+600	21,00	0,95	20,00		Corte de talud, ampliación de vía y cajeo		
K37+715	K36+600	28,00	1,02	28,40		Corte de talud, ampliación de vía y cajeo		
K36+400	K36+600	357,00	0,10	0,00		Corte de talud, ampliación de vía y cajeo		
K36+800	K36+600	294,00	0,10	0,00		Corte de talud, ampliación de vía y cajeo		
K36+600	K36+600	21,00	-0,10	0,00		Corte de talud, ampliación de vía y cajeo		
K36+500	K36+600	77,00	0,00	0,00		Corte de talud, ampliación de vía y cajeo		
K36+500	K36+600	70,00	0,00	0,00		Corte de talud, ampliación de vía y cajeo		
K36+950	K36+600	14,00	0,25	3,50		Corte de talud, ampliación de vía y cajeo		
K36+650	K36+600	182,00	-0,05	0,00		Corte de talud, ampliación de vía y cajeo		
K36+650	K36+600	42,00	-0,05	0,00		Corte de talud, ampliación de vía y cajeo		
K21+100	K19+200	49,00	1,80	88,20		Corte de talud, ampliación de vía y cajeo		
K21+100	K19+200	91,00	1,80	163,80		Corte de talud, ampliación de vía y cajeo		
K36+570	K36+600	42,00	-0,07	0,00		Corte de talud, ampliación de vía y cajeo		
K21+100	K19+200	210,00	1,80	378,00		Corte de talud, ampliación de vía y cajeo		
K28+900	K36+600	163,00	7,60	1.238,80		Corte de talud, ampliación de vía y cajeo		
K28+900	K36+600	78,00	7,60	592,80		Corte de talud, ampliación de vía y cajeo		
K21+100	K19+200	315,00	1,80	567,00		Corte de talud, ampliación de vía y cajeo		
K21+100	K19+200	91,00	1,80	163,80		Corte de talud, ampliación de vía y cajeo		
K28+900	K36+600	176,00	7,60	1.337,60		Corte de talud, ampliación de vía y cajeo		
K21+100	K19+200	259,00	1,80	466,20		Corte de talud, ampliación de vía y cajeo		
K28+900	K36+600	202,00	7,60	1.535,20		Corte de talud, ampliación de vía y cajeo		
K21+100	K19+200	231,00	1,80	415,80		Corte de talud, ampliación de vía y cajeo		
K28+900	K36+600	189,00	7,60	1.436,40		Corte de talud, ampliación de vía y cajeo		
K21+100	K19+200	98,00	1,80	176,40		Corte de talud, ampliación de vía y cajeo		
K37+880	K36+600	226,15	1,18	266,90		Corte de talud, ampliación de vía y cajeo		
K28+900	K36+600	127,69	7,60	970,50		Corte de talud, ampliación de vía y cajeo		
K28+900	K36+600	53,00	7,60	402,80		Corte de talud, ampliación de vía y cajeo		
K37+800	K36+600	42,00	1,10	46,20		Corte de talud, ampliación de vía y cajeo		
K28+900	K36+600	147,00	7,60	1.117,20		Corte de talud, ampliación de vía y cajeo		
K38+500	K36+600	30,00	1,80	54,00		Corte de talud, ampliación de vía y cajeo		
K38+400	K36+600	50,00	1,70	85,00		Corte de talud, ampliación de vía y cajeo		
K38+350	K36+600	100,00	1,65	165,00		Corte de talud, ampliación de vía y cajeo		
K38+572	K36+600	32,31	1,87	60,50		Corte de talud, ampliación de vía y cajeo		
K38+320	K36+600	210,00	1,62	340,20		Corte de talud, ampliación de vía y cajeo		
K38+550	K36+600	364,00	1,85	673,40		Corte de talud, ampliación de vía y cajeo		
K37+590	K36+600	32,31	0,89	28,80		Corte de talud, ampliación de vía y cajeo		
K38+232	K36+600	32,31	1,53	49,50		Corte de talud, ampliación de vía y cajeo		
K28+900	K36+600	280,00	7,60	2.128,00		Corte de talud, ampliación de vía y cajeo		
K37+590	K36+600	86,15	0,89	76,70		Corte de talud, ampliación de vía y cajeo		
K28+900	K36+600	290,00	7,60	2.204,00		Corte de talud, ampliación de vía y cajeo		
K28+900	K36+600	150,00	7,60	1.140,00		Corte de talud, ampliación de vía y cajeo		
K37+590	K36+600	145,38	0,89	129,40		Corte de talud, ampliación de vía y cajeo		
K28+900	K36+600	100,77	7,60	765,80		Corte de talud, ampliación de vía y cajeo		

 CONSORCIO VÍAS Y EQUIPOS TOLIMA SUR 2023		CONTRATO DE OBRA 2096 DE 2022				 el Tolima nos une  GOBERNACIÓN DEL TOLIMA	
		PREACTA DE OBRA					
		TRAMO ATACO - PLANADAS					
		PERIODO:		01 DE DICIEMBRE DE 2022 AL 31 DE ENERO DE 2023			
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	
ORÍGEN / CARGUE	DESTINO / DESCARGUE	VOLUMEN TRANSPORTADO	DISTANCIA DE ACARREO	ACARREO TOTAL		DESCRIPCIÓN MATERIAL TRANSPORTADO	
ABSCISA		[M3]	[Km]	[M3-Km]			
K28+900	K36+600	175,38	7,60	1.332,90		Corte de talud, ampliación de vía y cajeo	
K37+590	K36+600	118,46	0,89	105,40		Corte de talud, ampliación de vía y cajeo	
K28+900	K36+600	213,85	7,60	1.625,20		Corte de talud, ampliación de vía y cajeo	
K38+200	K36+600	21,54	1,50	32,30		Corte de talud, ampliación de vía y cajeo	
K28+900	K36+600	184,62	7,60	1.403,10		Corte de talud, ampliación de vía y cajeo	
K37+590	K36+600	32,31	0,89	28,80		Corte de talud, ampliación de vía y cajeo	
K37+590	K36+600	134,62	0,89	119,80		Corte de talud, ampliación de vía y cajeo	
K37+662	K36+600	51,54	0,96	49,60		Corte de talud, ampliación de vía y cajeo	
K28+900	K36+600	46,92	7,60	356,60		Corte de talud, ampliación de vía y cajeo	
K38+600	K36+600	48,46	1,90	92,10		Corte de talud, ampliación de vía y cajeo	
K38+175	K36+600	222,31	1,48	327,90		Corte de talud, ampliación de vía y cajeo	
K28+900	K36+600	46,92	7,60	356,60		Corte de talud, ampliación de vía y cajeo	
K38+050	K36+600	134,62	1,35	181,70		Corte de talud, ampliación de vía y cajeo	
K38+050	K36+600	178,46	1,35	240,90		Corte de talud, ampliación de vía y cajeo	
K38+662	K36+600	183,08	1,96	359,20		Corte de talud, ampliación de vía y cajeo	
K21+100	K19+200	190,00	1,80	342,00		Corte de talud, ampliación de vía y cajeo	
K21+100	K19+200	340,00	1,80	612,00		Corte de talud, ampliación de vía y cajeo	
K38+662	K36+600	75,38	1,96	147,90		Corte de talud, ampliación de vía y cajeo	
K37+100	K36+600	43,08	0,40	17,20		Corte de talud, ampliación de vía y cajeo	
K37+590	K36+600	140,00	0,89	124,60		Corte de talud, ampliación de vía y cajeo	
K37+200	K36+600	86,15	0,50	43,10		Corte de talud, ampliación de vía y cajeo	
K37+300	K36+600	50,00	0,60	30,00		Corte de talud, ampliación de vía y cajeo	
K37+590	K36+600	32,31	0,89	28,80		Corte de talud, ampliación de vía y cajeo	
K37+430	K36+600	50,00	0,73	36,50		Corte de talud, ampliación de vía y cajeo	
K37+750	K36+600	199,23	1,05	209,20		Corte de talud, ampliación de vía y cajeo	
K38+500	K36+600	26,92	1,80	48,50		Corte de talud, ampliación de vía y cajeo	
K36+390	K36+600	5.367,00	0,11	590,40		Corte de talud, ampliación de vía y cajeo	
K36+390	K36+600	4.843,00	0,11	532,70		Corte de talud, ampliación de vía y cajeo	
K21+740	K19+200	503,51	2,44	1.228,60		Corte de talud, ampliación de vía y cajeo	
K22+378	K19+200	952,06	3,08	2.914,40		Corte de talud, ampliación de vía y cajeo	
K16+243	K19+200	992,90	2,86	2.836,70		Corte de talud, ampliación de vía y cajeo	
K37+710	K36+600	3.217,04	1,01	3.249,20		Corte de talud, ampliación de vía y cajeo	
K22+240	K19+200	576,00	2,94	1.693,40		Corte de talud, ampliación de vía y cajeo	
K37+350	K36+600	3.705,96	0,65	2.408,90		Corte de talud, ampliación de vía y cajeo	
K36+800	K36+600	1.450,00	0,20	367,80		Corte de talud, ampliación de vía y cajeo	
K37+010	K36+600	1.177,00	0,41	455,90		Corte de talud, ampliación de vía y cajeo	
K37+217	K36+600	50,00	0,62	313,90		Corte de talud en roca, ampliación de vía y cajeo	
K22+444	K19+200	21,00	3,14	81,50		Alcantarilla vial	
K36+592	K36+600	44,52	-0,09	0,00		Alcantarilla vial	
K36+975	K36+600	52,24	0,28	14,40		Alcantarilla vial	
K37+200	K36+600	44,55	0,50	22,30		Alcantarilla vial	
K37+410	K36+600	24,00	0,71	18,40		Alcantarilla vial	

		CONTRATO DE OBRA 2096 DE 2022 PREACTA DE OBRA XXXXXXXXXX TRAMO ATACO - PLANADAS PERIODO: 01 DE DICIEMBRE DE 2022 AL 31 DE ENERO DE 2023			 
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]	
K37+584	K36+600	40,85	0,88	36,10	Alcantarilla vial
K37+652	K36+600	61,42	0,95	58,50	Alcantarilla vial
K37+710	K36+600	57,06	1,01	57,60	Alcantarilla vial
K37+800	K36+600	64,74	1,10	71,20	Alcantarilla vial
K37+867	K36+600	40,75	1,17	47,60	Alcantarilla vial
K38+172	K36+600	44,81	1,47	66,00	Alcantarilla vial
K38+230	K36+600	51,87	1,53	79,40	Alcantarilla vial
K38+400	K36+600	42,17	1,70	71,70	Alcantarilla vial
K38+503	K36+600	37,38	1,80	67,40	Alcantarilla vial
K38+573	K36+600	75,01	1,87	140,50	Alcantarilla vial
K38+662	K36+600	40,44	1,96	79,30	Alcantarilla vial
K36+410	K36+600	60,00	0,09	0,00	Excavación filtro, material común
K36+525	K36+600	96,00	-0,03	0,00	Excavación filtro, material común
K37+800	K36+600	115,20	1,10	126,70	Excavación filtro, material común
K38+050	K36+600	48,00	1,35	64,80	Excavación filtro, material común
K38+130	K36+600	60,00	1,43	85,80	Excavación filtro, material común
K38+240	K36+600	150,00	1,54	231,00	Excavación filtro, material común
K38+490	K36+600	24,00	1,79	43,00	Excavación filtro, material común
K38+534	K36+600	21,60	1,83	39,60	Excavación filtro, material común
K38+575	K36+600	52,20	1,88	97,90	Excavación filtro, material común
K37+360	K36+600	43,60	0,66	43,60	Excavación filtro, material común
K37+520	K36+600	30,50	0,82	30,50	Excavación filtro, material común
K37+075	K36+600	33,80	0,38	33,80	Excavación filtro, material común
K36+977	K36+600	15,50	0,28	15,50	Excavación filtro, material común
K36+930	K36+600	1,20	0,23	1,20	Excavación filtro, material común
K22+380	K19+200	184,80	3,08	184,80	Excavación filtro, material común
K37+360	K36+600	43,60	0,66	43,60	Excavación filtro, en roca
K37+520	K36+600	30,50	0,82	30,50	Excavación filtro, en roca
K16+200	K19+200	555,00	2,90	1.609,50	Excavación muro de contención
K16+200	K19+200	129,60	2,90	375,80	Excavación muro de contención
K16+200	K19+200	526,32	2,90	1.526,30	Excavación muro de contención
K22+140	K19+200	21,56	2,84	61,20	Excavación muro de contención
K22+140	K19+200	151,20	2,84	428,40	Excavación muro de contención
K22+400	K19+200	91,00	3,10	282,10	Excavación muro de contención
K22+400	K19+200	98,00	3,10	303,80	Excavación muro de contención
K22+140	K19+200	63,00	2,84	178,90	Excavación muro de contención
K22+140	K19+200	14,00	2,84	39,80	Excavación muro de contención
K22+140	K19+200	20,00	2,84	56,80	Excavación muro de contención
K22+140	K19+200	40,00	2,84	113,60	Excavación muro de contención
K22+140	K19+200	159,23	2,84	452,20	Excavación muro de contención
K22+140	K19+200	26,15	2,84	74,30	Excavación muro de contención
K38+400	K36+600	50,00	1,70	85,00	Excavación muro de contención
K38+400	K36+600	66,92	1,70	113,80	Excavación muro de contención
K38+500	K36+600	166,92	1,80	300,50	Excavación muro de contención

 CONSORCIO VIAS Y EQUIPOS TOLIMA SUR 2023		CONTRATO DE OBRA 2096 DE 2022 PREACTA DE OBRA  TRAMO ATACO - PLANADAS PERIODO: 01 DE DICIEMBRE DE 2022 AL 31 DE ENERO DE 2023			 el Tolima nos une	 GOBERNACIÓN DEL TOLIMA
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 CIEN 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]		
K38+500	K36+600	45,23	1,80	81,40		Excavación muro de contención
K38+500	K36+600	121,29	1,80	218,30		Excavación muro de contención
K38+270	K36+600	226,40	1,57	355,40		Excavación muro de contención
K37+990	K36+600	273,60	1,29	352,90		Excavación muro de contención
K37+620	K36+600	2203,78	0,92	2.027,50		Excavación muro de contención
K16+180	K19+200	1071,00	2,92	3.127,30		Excavación muro de contención
K21+100	K19+200	80,00	1,80	144,00		Excavación muro de contención
K22+140	K19+200	453,60	2,84	1.288,20		Excavación muro de contención
K22+400	K19+200	378,00	3,10	1.171,80		Excavación muro de contención
K28+900	K36+600	144,00	7,60	1.094,40		Excavación muro de contención
K36+400	K36+600	2431,83	0,10	0,00		Excavación muro de contención
K37+990	K36+600	288,00	1,29	371,50		Excavación muro de contención
K16+200	K19+200		2,90	548,10		Excavación muro de contención
K21+100	K19+200		1,80	311,00		Excavación muro de contención
K22+140	K19+200		2,84	429,40		Excavación muro de contención
K28+900	K36+600		7,60	3.347,80		Excavación muro de contención
K37+240	K36+600		0,54	58,30		Excavación muro de contención
K38+270	K36+600		1,57	932,60		Excavación muro de contención
K38+480	K36+600		1,78	576,70		Excavación muro de contención
K21+100	K19+200		1,80	259,20		Excavación muro de contención
K28+900	K36+600		7,60	10.237,20		Excavación muro de contención
K37+240	K36+600		0,54	70,00		Excavación muro de contención
K38+480	K36+600		1,78	838,40		Excavación muro de contención
K16+180	K19+200	184,28	2,92	538,10		Excavación en roca muro de contención
K36+400	K36+600	23,04	0,10	0,00		Excavación en roca muro de contención
K37+240	K36+600	24,57	0,54	13,30		Excavación en roca muro de contención
K37+440	K36+600	15,12	0,74	11,20		Excavación en roca muro de contención
K37+990	K36+600	11,52	1,29	14,90		Excavación en roca muro de contención
K38+270	K36+600	20,79	1,57	32,60		Excavación en roca muro de contención
K38+360	K36+600	8,64	1,66	14,30		Excavación en roca muro de contención
K38+480	K36+600	22,68	1,78	40,40		Excavación en roca muro de contención
K37+240	K36+600		0,54	5,10		Excavación en roca muro de contención
K38+480	K36+600		1,78	40,40		Excavación en roca muro de contención
K37+240	K36+600		0,54	8,70		Excavación en roca muro de contención
K37+240	K36+600		0,54	189,50		Excavación en roca muro de contención
K21+100	K19+200		1,80	168,50		Excavación en roca muro de contención
TOTAL ACUMULADO: 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 CIEN METROS (100 m)				81.365,00		
ACTIVIDAD	UNIDAD	EJECUTADO TOTAL	COBRO ACUMULADO	POR COBRAR PRESENTE ACTA		

 CONSORCIO VIAS Y EQUIPOS TOLIMA SUR 2023		CONTRATO DE OBRA 2096 DE 2022		 el Tolima nos une		 GOBERNACIÓN DEL TOLIMA	
		PREACTA DE OBRA					
		TRAMO ATACO - PLANADAS					
PERIODO:		01 DE DICIEMBRE DE 2022 AL 31 DE ENERO DE 2023					
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]			
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)			M3-Km	81.365,00	61.808,00	19.557,00	
 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			
 ING. JHON JAIRO MORALES GUZMAN Residente de Obra CONSORCIO VIAS Y EQUIPOS TOLIMA SUR 2023 Contratista de Obra				 ING. ALVARO ANTONIO HERNANDEZ HERNANDEZ Residente de Interventoría CONSORCIO IC&CB Interventoría			

		CONTRATO DE OBRA 2096 DE 2022			 	
		PREACTA DE OBRA				
		TRAMO ATACO - PLANADAS				
		PERIODO:	01 DE DICIEMBRE DE 2022 AL 31 DE ENERO DE 2023			
CAPITULO:	NP	Items 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+600	K19+200	200,00	10,50	2.100,00		Derrumbe
K9+000	K19+200	56,00	10,10	565,60		Derrumbe
K9+100	K19+200	56,00	10,00	560,00		Derrumbe
K9+600	K19+200	63,00	9,50	598,50		Derrumbe
K9+900	K19+200	42,00	9,20	386,40		Derrumbe
K10+100	K19+200	72,00	9,00	648,00		Derrumbe
K10+300	K19+200	42,00	8,80	369,60		Derrumbe
K10+750	K19+200	63,00	8,35	526,10		Derrumbe
K11+300	K19+200	21,00	7,80	163,80		Derrumbe
K11+600	K19+200	28,00	7,50	210,00		Derrumbe
K15+700	K19+200	180,00	3,40	612,00		Derrumbe
K16+300	K19+200	250,00	2,80	700,00		Derrumbe
K17+300	K19+200	255,00	1,80	459,00		Derrumbe
K17+400	K19+200	21,00	1,70	35,70		Derrumbe
K17+800	K19+200	132,00	1,30	171,60		Derrumbe
K18+200	K19+200	140,00	0,90	126,00		Derrumbe
K2+000	K19+200	1250,00	17,10	21.375,00		Derrumbe
K20+400	K19+200	42,00	1,10	46,20		Derrumbe
K22+600	K19+200	49,00	3,30	161,70		Derrumbe
K28+200	K19+200	105,00	3,90	409,50		Derrumbe
K24+250	K19+200	72,00	4,95	356,40		Derrumbe
K24+600	K19+200	60,00	5,30	318,00		Derrumbe
K25+200	K19+200	240,00	5,90	1.416,00		Derrumbe
K25+300	K19+200	63,00	6,00	378,00		Derrumbe
K25+600	K19+200	70,00	6,30	441,00		Derrumbe
K25+800	K19+200	21,00	6,50	136,50		Derrumbe
K27+700	K19+200	21,00	8,40	176,40		Derrumbe
K33+800	K36+600	70,00	2,70	189,00		Derrumbe
K34+600	K36+600	70,00	1,90	133,00		Derrumbe
K35+000	K36+600	49,00	1,50	73,50		Derrumbe
K35+200	K36+600	35,00	1,30	45,50		Derrumbe
K35+200	K36+600	49,00	1,30	63,70		Derrumbe
K35+600	K36+600	70,00	0,90	63,00		Derrumbe
K36+600	K36+600	70,00	-0,10	0,00		Derrumbe
K40+300	K36+600	105,00	3,60	378,00		Derrumbe
K41+100	K36+600	140,00	4,40	616,00		Derrumbe
K33+900	K36+600	450,00	2,60	1.170,00		Derrumbe
K24+500	K19+200	960,00	5,20	4.992,00		Derrumbe
K21+200	K19+200	540,00	1,90	1.026,00		Derrumbe
K23+700	K19+200	800,00	4,40	3.520,00		Derrumbe
K23+700	K19+200	200,00	4,40	880,00		Derrumbe
K10+400	K19+200	320,00	8,70	2.784,00		Derrumbe
K11+200	K19+200	240,00	7,90	1.896,00		Derrumbe
K8+700	K19+200	200,00	10,40	2.080,00		Derrumbe

 CONSORCIO VÍAS Y PUENTES TOLIMA SUR 2023		CONTRATO DE OBRA 2096 DE 2022		 el Tolima nos une		 GOBERNACIÓN DEL TOLIMA	
		PREACTA DE OBRA					
		TRAMO ATACO - PLANADAS					
		PERIODO:	01 DE DICIEMBRE DE 2022 AL 31 DE ENERO DE 2023				
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]		
K9+100	K19+200	120,00	10,00	1.200,00		Derrumbe	
K10+300	K19+200	162,00	8,80	1.425,60		Derrumbe	
K14+050	K19+200	80,00	5,05	404,00		Derrumbe	
K12+400	K19+200	780,00	6,70	5.226,00		Derrumbe	
K11+300	K19+200	378,00	7,80	2.948,40		Derrumbe	
K24+700	K19+200	800,00	5,40	4.320,00		Derrumbe	
K24+900	K19+200	180,00	5,60	1.008,00		Derrumbe	
K9+900	K19+200	336,00	9,20	3.091,20		Derrumbe	
K8+500	K19+200	240,00	10,60	2.544,00		Derrumbe	
K11+600	K19+200	324,00	7,50	2.430,00		Derrumbe	
K10+400	K19+200	336,00	8,70	2.923,20		Derrumbe	
K24+700	K19+200	525,00	5,40	2.835,00		Derrumbe	
K27+300	K19+200	270,00	8,00	2.160,00		Derrumbe	
K22+400	K19+200	264,00	3,10	818,40		Derrumbe	
K10+600	K19+200	240,00	8,50	2.040,00		Derrumbe	
K12+400	K19+200	1008,00	6,70	6.753,60		Derrumbe	
K8+600	K19+200	340,00	10,50	3.570,00		Derrumbe	
K9+900	K19+200	320,00	9,20	2.944,00		Derrumbe	
K25+400	K19+200	720,00	6,10	4.392,00		Derrumbe	
K12+600	K19+200	1360,00	6,50	8.840,00		Derrumbe	
K11+100	K19+200	320,00	8,00	2.560,00		Derrumbe	
K10+400	K19+200	360,00	8,70	3.132,00		Derrumbe	
K36+000	K36+600	2300,00	0,50	1.150,00		Derrumbe	
K36+000	K36+600	2150,00	0,50	1.075,00		Derrumbe	
K26+400	K19+200	480,00	7,10	3.408,00		Derrumbe	
K23+700	K19+200	810,00	4,40	3.564,00		Derrumbe	
K24+500	K19+200	416,00	5,20	2.163,20		Derrumbe	
K10+400	K19+200	336,00	8,70	2.923,20		Derrumbe	
K8+600	K19+200	192,00	10,50	2.016,00		Derrumbe	
K7+600	K19+200	143,00	11,50	1.644,50		Derrumbe	
K7+900	K19+200	132,00	11,20	1.478,40		Derrumbe	
K9+200	K19+200	101,25	9,90	1.002,40		Derrumbe	
K15+200	K19+200	15,00	3,90	58,50		Derrumbe	
K35+500	K36+600	262,50	1,00	262,50		Derrumbe	
K48+250	K36+600	60,00	11,55	693,00		Derrumbe	
K8+300	K19+200	150,00	10,80	1.620,00		Derrumbe	
K9+100	K19+200	101,25	10,00	1.012,50		Derrumbe	
K9+500	K19+200	96,00	9,60	921,60		Derrumbe	
K21+100	K19+200	270,00	1,80	486,00		Derrumbe	
K24+700	K19+200	112,00	5,40	604,80		Derrumbe	
K25+900	K19+200	300,00	6,60	1.980,00		Derrumbe	
K27+000	K19+200	50,00	7,70	385,00		Derrumbe	
K27+700	K19+200	360,00	8,40	3.024,00		Derrumbe	
K34+900	K36+600	30,00	1,60	48,00		Derrumbe	

 INICIACIÓN VÍAS Y EQUIPOS TOLIMA SUR 2023		CONTRATO DE OBRA 2096 DE 2022				 el Tolima nos une  GOBERNACIÓN DEL TOLIMA					
		PREACTA DE OBRA									
		TRAMO ATACO - PLANADAS									
		PERIODO:		01 DE DICIEMBRE DE 2022 AL 31 DE ENERO DE 2023							
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]			
K34+500		K36+600		28,00		2,00		56,00		Derrumbe	
K9+700		K19+200		96,00		9,40		902,40		Derrumbe	
K10+100		K19+200		20,00		9,00		180,00		Derrumbe	
K10+400		K19+200		8,00		8,70		69,60		Derrumbe	
K10+700		K19+200		16,00		8,40		134,40		Derrumbe	
K11+100		K19+200		15,00		8,00		120,00		Derrumbe	
K11+200		K19+200		12,00		7,90		94,80		Derrumbe	
K11+400		K19+200		30,00		7,70		231,00		Derrumbe	
K12+400		K19+200		48,00		6,70		321,60		Derrumbe	
K12+900		K19+200		42,00		6,20		260,40		Derrumbe	
K13+900		K19+200		12,00		5,20		62,40		Derrumbe	
K14+000		K19+200		12,00		5,10		61,20		Derrumbe	
K15+600		K19+200		18,00		3,50		63,00		Derrumbe	
K17+200		K19+200		18,00		1,90		34,20		Derrumbe	
K18+100		K19+200		12,00		1,00		12,00		Derrumbe	
K19+200		K19+200		10,00		-0,10		0,00		Derrumbe	
K21+200		K19+200		45,00		1,90		85,50		Derrumbe	
K24+700		K19+200		40,00		5,40		216,00		Derrumbe	
K25+900		K19+200		30,00		6,60		198,00		Derrumbe	
K27+000		K19+200		20,00		7,70		154,00		Derrumbe	
K27+700		K19+200		30,00		8,40		252,00		Derrumbe	
K8+800		K19+200		60,00		10,30		618,00		Derrumbe	
K9+300		K19+200		50,00		9,80		490,00		Derrumbe	
K9+700		K19+200		32,00		9,40		300,80		Derrumbe	
K21+750		K19+200		125,00		2,45		306,30		Derrumbe	
K9+700		K19+200		112,00		9,40		1.052,80		Derrumbe	
K10+100		K19+200		54,00		9,00		486,00		Derrumbe	
K9+700		K19+200		120,00		9,40		1.128,00		Derrumbe	
K25+900		K19+200		56,00		6,60		369,60		Derrumbe	
K40+500		K36+600		432,00		3,80		1.641,60		Derrumbe	
K25+900		K19+200		54,00		6,60		356,40		Derrumbe	
K40+500		K36+600		352,00		3,80		1.337,60		Derrumbe	
K25+900		K19+200		42,00		6,60		277,20		Derrumbe	
K40+500		K36+600		21,00		3,80		79,80		Derrumbe	
K40+500		K36+600		100,00		3,80		380,00		Derrumbe	
K23+700		K19+200		384,00		4,40		1.689,60		Derrumbe	
K8+200		K19+200		180,00		10,90		1.962,00		Derrumbe	
K8+700		K19+200		480,00		10,40		4.992,00		Derrumbe	
K8+800		K19+200		100,00		10,30		1.030,00		Derrumbe	
K9+100		K19+200		30,00		10,00		300,00		Derrumbe	
K9+200		K19+200		54,00		9,90		534,60		Derrumbe	
K9+600		K19+200		48,00		9,50		456,00		Derrumbe	
K9+700		K19+200		30,00		9,40		282,00		Derrumbe	
K10+000		K19+200		240,00		9,10		2.184,00		Derrumbe	

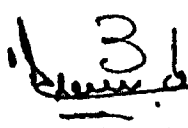
		CONTRATO DE OBRA 2096 DE 2022 PREACTA DE OBRA  TRAMO ATACO - PLANADAS			 	
		PERIODO:	01 DE DICIEMBRE DE 2022 AL 31 DE ENERO DE 2023			
CAPITULO:	NP	Ítems No Previstos				
ITEM:	900.3	TRANSPORTE DE MATERIALES-PROVENIENTES DE DERRUMBES, MEDIDO A PARTIR DE CIEN METROS (100M)			UNIDAD:	M3-Km
ORIGEN / CARGUÉ	DESTINO / DESCARGUE	VOLUMEN TRANSPORTADO	DISTANCIA DE ACARREO	ACARREO TOTAL		DESCRIPCION MATERIAL TRANSPORTADO
ABSCISA		[M3]	[Km]	[M3-Km]		
K10+100	K19+200	30,00	9,00	270,00		Derrumbe
K10+400	K19+200	37,50	8,70	326,30		Derrumbe
K10+500	K19+200	30,00	8,60	258,00		Derrumbe
K11+300	K19+200	24,00	7,80	187,20		Derrumbe
K11+500	K19+200	24,00	7,60	182,40		Derrumbe
K11+700	K19+200	60,00	7,40	444,00		Derrumbe
K11+800	K19+200	15,00	7,30	109,50		Derrumbe
K11+900	K19+200	15,00	7,20	108,00		Derrumbe
K12+900	K19+200	22,50	6,20	139,50		Derrumbe
K18+200	K19+200	120,00	0,90	108,00		Derrumbe
K19+600	K19+200	200,00	0,30	60,00		Derrumbe
K22+800	K19+200	320,00	3,50	1.120,00		Derrumbe
K22+900	K19+200	36,00	3,60	129,60		Derrumbe
K23+900	K19+200	240,00	4,60	1.104,00		Derrumbe
K24+000	K19+200	60,00	4,70	282,00		Derrumbe
K25+400	K19+200	60,00	6,10	366,00		Derrumbe
K25+600	K19+200	30,00	6,30	189,00		Derrumbe
K25+700	K19+200	1600,00	6,40	10.240,00		Derrumbe
K26+000	K19+200	60,00	6,70	402,00		Derrumbe
K26+800	K19+200	60,00	7,50	450,00		Derrumbe
K27+600	K19+200	360,00	8,30	2.988,00		Derrumbe
K28+000	K36+600	90,00	8,50	765,00		Derrumbe
K28+900	K36+600	16,00	7,60	121,60		Derrumbe
K29+600	K36+600	30,00	6,90	207,00		Derrumbe
K29+800	K36+600	30,00	6,70	201,00		Derrumbe
K34+200	K36+600	400,00	2,30	920,00		Derrumbe
K34+900	K36+600	40,00	1,60	64,00		Derrumbe
K35+100	K36+600	40,00	1,40	56,00		Derrumbe
K35+400	K36+600	37,50	1,10	41,30		Derrumbe
K35+600	K36+600	160,00	0,90	144,00		Derrumbe
K36+000	K36+600	32,00	0,50	16,00		Derrumbe
K38+700	K36+600	40,00	2,00	80,00		Derrumbe
K39+700	K36+600	22,50	3,00	67,50		Derrumbe
K40+600	K36+600	90,00	3,90	351,00		Derrumbe
K40+800	K36+600	48,00	4,10	196,80		Derrumbe
K40+500	K36+600	42,00	3,80	159,60		Derrumbe
K36+000	K36+600	108,00	0,50	54,00		Derrumbe
K34+500	K36+600	80,00	2,00	160,00		Derrumbe
K40+500	K36+600	96,00	3,80	364,80		Derrumbe
K40+600	K36+600	108,00	3,90	421,20		Derrumbe
K40+500	K36+600	72,00	3,80	273,60		Derrumbe
K34+500	K36+600	144,00	2,00	288,00		Derrumbe
K40+600	K36+600	324,00	3,90	1.263,60		Derrumbe
K40+500	K36+600	24,00	3,80	91,20		Derrumbe

 CONSEJO REGIONAL DE VÍAS Y EQUIPOS TOLIMA SUR 2023		CONTRATO DE OBRA 2096 DE 2022				 el Tolima nos une  GOBERNACIÓN DEL TOLIMA	
		PREACTA DE OBRA					
		TRAMO ATACO - PLANADAS					
		PERIODO:		01 DE DICIEMBRE DE 2022 AL 31 DE ENERO DE 2023			
*CAPITULO:	NP	Ítems No Previstos					
ITEM:	900.3	TRANSPORTE DE MATERIALES PROVENIENTES DE DERRUMBES, MEDIDO A PARTIR DE CIN METROS (100M)			UNIDAD:	M3-Km	
ORIGEN / CARGUE	DESTINO / DESCARGUE	VOLUMEN TRANSPORTADO	DISTANCIA DE ACARREO	ACARREO TOTAL		DESCRIPCION MATERIAL TRANSPORTADO	
ABSCISA		[M3]	[Km]	[M3-Km]			
K34+500	K36+600	96,00	2,00	192,00		Derrumbe	
K9+700	K19+200	160,00	9,40	1.504,00		Derrumbe	
K40+500	K36+600	168,00	3,80	638,40		Derrumbe	
K9+700	K19+200	108,00	9,40	1.015,20		Derrumbe	
K23+700	K19+200	24,00	4,40	105,60		Derrumbe	
K23+700	K19+200	30,00	4,40	132,00		Derrumbe	
K22+000	K19+200	300,00	2,70	810,00		Derrumbe	
K23+700	K19+200	2100,00	4,40	9.240,00		Derrumbe	
K25+600	K19+200	3000,00	6,30	18.900,00		Derrumbe	
K36+000	K36+600	3520,00	0,50	1.760,00		Derrumbe	
K36+000	K36+600	1512,00	0,50	756,00		Derrumbe	
K24+800	K19+200	117,00	5,50	643,50		Derrumbe	
K24+800	K19+200	96,00	5,50	528,00		Derrumbe	
K36+000	K36+600	600,00	0,50	300,00		Derrumbe	
K34+600	K36+600	150,00	1,90	285,00		Derrumbe	
K6+100	K19+200	150,00	13,00	1.950,00		Derrumbe	
K9+800	K19+200	400,00	9,30	3.720,00		Derrumbe	
K10+100	K19+200	100,00	9,00	900,00		Derrumbe	
K11+200	K19+200	100,00	7,90	790,00		Derrumbe	
K12+000	K19+200	150,00	7,10	1.065,00		Derrumbe	
K18+500	K19+200	250,00	0,60	150,00		Derrumbe	
K20+900	K19+200	80,00	1,60	128,00		Derrumbe	
K22+700	K19+200	200,00	3,40	680,00		Derrumbe	
K25+300	K19+200	50,00	6,00	300,00		Derrumbe	
K26+000	K19+200	250,00	6,70	1.675,00		Derrumbe	
K27+800	K19+200	80,00	8,50	680,00		Derrumbe	
K27+900	K36+600	180,00	8,60	1.548,00		Derrumbe	
K28+000	K36+600	50,00	8,50	425,00		Derrumbe	
K28+500	K36+600	400,00	8,00	3.200,00		Derrumbe	
K40+500	K36+600	191,00	3,80	725,80		Derrumbe	
K29+800	K36+600	100,00	6,70	670,00		Derrumbe	
K24+600	K19+200	28,00	5,30	148,40		Derrumbe	
K10+100	K19+200	42,00	9,00	378,00		Derrumbe	
K40+500	K36+600	70,00	3,80	266,00		Derrumbe	
K40+500	K36+600	84,00	3,80	319,20		Derrumbe	
K11+200	K19+200	100,00	7,90	790,00		Derrumbe	
K12+000	K19+200	150,00	7,10	1.065,00		Derrumbe	
K18+500	K19+200	250,00	0,60	150,00		Derrumbe	
K20+900	K19+200	80,00	1,60	128,00		Derrumbe	
K22+700	K19+200	200,00	3,40	680,00		Derrumbe	
K25+300	K19+200	50,00	6,00	300,00		Derrumbe	
K26+000	K19+200	250,00	6,70	1.675,00		Derrumbe	
K27+800	K19+200	80,00	8,50	680,00		Derrumbe	
K27+900	K36+600	180,00	8,60	1.548,00		Derrumbe	

		CONTRATO DE OBRA 2096 DE 2022				 	
		PREACTA DE OBRA					
		TRAMO ATACO - PLANADAS					
		PERIODO:		01 DE DICIEMBRE DE 2022 AL 31 DE ENERO DE 2023			
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]			
K28+000	K36+600	50,00	8,50	425,00		Derrumbe	
K28+500	K36+600	400,00	8,00	3.200,00		Derrumbe	
K40+500	K36+600	191,00	3,80	725,80		Derrumbe	
K29+800	K36+600	100,00	6,70	670,00		Derrumbe	
K24+600	K19+200	28,00	5,30	148,40		Derrumbe	
K10+100	K19+200	42,00	9,00	378,00		Derrumbe	
K40+500	K36+600	70,00	3,80	266,00		Derrumbe	
K40+500	K36+600	84,00	3,80	319,20		Derrumbe	
K24+500	K19+200	84,00	5,20	436,80		Derrumbe	
K24+500	K19+200	84,00	5,20	436,80		Derrumbe	
K36+000	K36+600	308,00	0,50	154,00		Derrumbe	
K36+000	K36+600	350,00	0,50	175,00		Derrumbe	
K36+000	K36+600	105,00	0,50	52,50		Derrumbe	
K10+500	K19+200	42,00	8,60	361,20		Derrumbe	
K36+000	K36+600	286,00	0,50	143,00		Derrumbe	
K36+000	K36+600	420,00	0,50	210,00		Derrumbe	
K10+400	K19+200	196,00	8,70	1.705,20		Derrumbe	
K23+700	K19+200	135,00	4,40	594,00		Derrumbe	
K16+800	K19+200	21,00	2,30	48,30		Derrumbe	
K10+400	K19+200	21,00	8,70	182,70		Derrumbe	
K24+500	K19+200	960,00	5,20	4.992,00		Derrumbe	
K21+200	K19+200	540,00	1,90	1.026,00		Derrumbe	
K23+700	K19+200	800,00	4,40	3.520,00		Derrumbe	
K23+700	K19+200	200,00	4,40	880,00		Derrumbe	
K10+400	K19+200	320,00	8,70	2.784,00		Derrumbe	
K11+200	K19+200	240,00	7,90	1.896,00		Derrumbe	
K8+700	K19+200	200,00	10,40	2.080,00		Derrumbe	
K9+100	K19+200	120,00	10,00	1.200,00		Derrumbe	
K10+300	K19+200	162,00	8,80	1.425,60		Derrumbe	
K14+050	K19+200	80,00	5,05	404,00		Derrumbe	
K12+400	K19+200	780,00	6,70	5.226,00		Derrumbe	
K11+300	K19+200	378,00	7,80	2.948,40		Derrumbe	
K24+700	K19+200	800,00	5,40	4.320,00		Derrumbe	
K24+900	K19+200	180,00	5,60	1.008,00		Derrumbe	
K9+900	K19+200	336,00	9,20	3.091,20		Derrumbe	
K8+500	K19+200	240,00	10,60	2.544,00		Derrumbe	
K11+600	K19+200	324,00	7,50	2.430,00		Derrumbe	
K10+400	K19+200	336,00	8,70	2.923,20		Derrumbe	
K24+700	K19+200	525,00	5,40	2.835,00		Derrumbe	
K27+300	K19+200	270,00	8,00	2.160,00		Derrumbe	
K22+400	K19+200	264,00	3,10	818,40		Derrumbe	
K10+600	K19+200	240,00	8,50	2.040,00		Derrumbe	
K5+830	K19+200	26,00	13,27	345,00		Derrumbe	
K10+000	K19+200	52,00	9,10	473,20		Derrumbe	

 CONSEJO VIAL Y EQUIPES TOLIMA SUR 2023		CONTRATO DE OBRA 2096 DE 2022			 el Tolima nos une  GOBERNACIÓN DEL TOLIMA	
		PREACTA DE OBRA				
		TRAMO ATACO - PLANADAS				
		PERIODO:	01 DE DICIEMBRE DE 2022 AL 31 DE ENERO DE 2023			
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]		
K10+000	K19+200	65,00	9,10	591,50		Derrumbe
K9+700	K19+200	192,00	9,40	1.804,80		Derrumbe
K8+700	K19+200	120,00	10,40	1.248,00		Derrumbe
K23+700	K19+200	960,00	4,40	4.224,00		Derrumbe
K24+700	K19+200	432,00	5,40	2.332,80		Derrumbe
K23+700	K19+200	26,00	4,40	114,40		Derrumbe
K10+500	K19+200	360,00	8,60	3.096,00		Derrumbe
K10+380	K19+200	500,00	8,72	4.360,00		Derrumbe
K10+070	K19+200	468,00	9,03	4.226,00		Derrumbe
K9+950	K19+200	350,00	9,15	3.202,50		Derrumbe
K9+720	K19+200	324,00	9,38	3.039,10		Derrumbe
K9+600	K19+200	240,00	9,50	2.280,00		Derrumbe
K9+340	K19+200	806,40	9,76	7.870,50		Derrumbe
K9+110	K19+200	350,00	9,99	3.496,50		Derrumbe
K8+840	K19+200	585,00	10,26	6.002,10		Derrumbe
K8+650	K19+200	108,00	10,45	1.128,60		Derrumbe
K8+200	K19+200	165,00	10,90	1.798,50		Derrumbe
K4+100	K19+200	39,00	15,00	585,00		Derrumbe
K23+700	K19+200	254,00	4,40	1.117,60		Derrumbe
K25+900	K19+200	640,00	6,60	4.224,00		Derrumbe
K22+800	K19+200	125,00	3,50	437,50		Derrumbe
K37+580	K36+600	356,00	0,88	313,30		Derrumbe
K23+700	K19+200	54,00	4,40	237,60		Derrumbe
K36+200	K36+600	375,00	0,30	112,50		Derrumbe
K27+500	K19+200	28,00	8,20	229,60		Derrumbe
K36+200	K36+600	680,00	0,30	204,00		Derrumbe
K36+200	K36+600	1147,00	0,30	344,10		Derrumbe
K10+100	K19+200	104,00	9,00	936,00		Derrumbe
K36+200	K36+600	420,00	0,30	126,00		Derrumbe
K21+100	K19+200	220,00	1,80	396,00		Derrumbe
K21+800	K19+200	720,00	2,50	1.800,00		Derrumbe
K22+050	K19+200	96,00	2,75	264,00		Derrumbe
K22+800	K19+200	40,00	3,50	140,00		Derrumbe
K24+500	K19+200	160,00	5,20	832,00		Derrumbe
K28+200	K36+600	32,00	8,30	265,60		Derrumbe
K38+600	K36+600	130,00	1,90	247,00		Derrumbe
K37+530	K36+600	150,00	0,83	124,50		Derrumbe
K40+600	K36+600	160,00	3,90	624,00		Derrumbe
K40+600	K36+600	140,00	3,90	546,00		Derrumbe
K10+400	K19+200	100,00	8,70	870,00		Derrumbe
K23+700	K19+200	120,00	4,40	528,00		Derrumbe
K26+000	K19+200	200,00	6,70	1.340,00		Derrumbe
K40+600	K36+600	160,00	3,90	624,00		Derrumbe
K40+600	K36+600	100,00	3,90	390,00		Derrumbe

 CONSORCIO VÍAS Y EQUIPOS TOLIMA SUR 2023		CONTRATO DE OBRA 2096 DE 2022			 el Tolima nos une  GOBERNACIÓN DEL TOLIMA	
		PREACTA DE OBRA				
		TRAMO ATACO - PLANADAS				
		PERIODO: 01 DE DICIEMBRE DE 2022 AL 31 DE ENERO DE 2023				
CAPÍTULO:	Nº	Ítems No Previstos				
ÍTEM:	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]		
K38+200	K36+600	4800,00	1,50	7.200,00		Derrumbe
K21+500	K19+200	960,00	2,20	2.112,00		Derrumbe
K37+400	K36+600	480,00	0,70	336,00		Derrumbe
K10+200	K19+200	53,76	8,90	478,50		Derrumbe
K13+900	K19+200	41,37	5,20	215,10		Derrumbe
K13+930	K19+200	13,56	5,17	70,10		Derrumbe
K18+600	K19+200	259,20	0,50	129,60		Derrumbe
K19+100	K19+200	80,00	0,00	0,00		Derrumbe
K21+100	K19+200	28,00	1,80	50,40		Derrumbe
K21+300	K19+200	36,00	2,00	72,00		Derrumbe
K21+750	K19+200	1120,00	2,45	2.744,00		Derrumbe
K21+800	K19+200	300,00	2,50	750,00		Derrumbe
K28+200	K36+600	900,00	8,30	7.470,00		Derrumbe
K30+000	K36+600	27,00	6,50	175,50		Derrumbe
K35+000	K36+600	240,00	1,50	360,00		Derrumbe
K37+400	K36+600	480,00	0,70	336,00		Derrumbe
K37+400	K36+600	300,00	0,70	210,00		Derrumbe
K37+400	K36+600	120,00	0,70	84,00		Derrumbe
K37+500	K36+600	40,00	0,80	32,00		Derrumbe
K38+000	K36+600	180,00	1,30	234,00		Derrumbe
K38+200	K36+600	1800,00	1,50	2.700,00		Derrumbe
K39+000	K36+600	160,00	2,30	368,00		Derrumbe
K39+800	K36+600	172,80	3,10	535,68		Derrumbe
K40+600	K36+600	200,00	3,90	780,00		Derrumbe
K11+200	K19+200	240,00	7,90	1.896,00		Derrumbe
K12+000	K19+200	180,00	7,10	1.278,00		Derrumbe
K23+650	K19+200	360,00	4,35	1.566,00		Derrumbe
K24+500	K19+200	384,00	5,20	1.996,80		Derrumbe
K25+900	K19+200	480,00	6,60	3.168,00		Derrumbe
K34+300	K36+600	360,00	2,20	792,00		Derrumbe
K36+450	K36+600	150,00	0,05	0,00		Derrumbe
K37+240	K36+600	600,00	0,54	324,00		Derrumbe
K37+540	K36+600	160,00	0,84	134,40		Derrumbe
K38+500	K36+600	140,00	1,80	252,00		Derrumbe
K27+700	K19+200	324,00	8,40	2.721,60		Derrumbe
K40+600	K36+600	114,00	3,90	444,60		Derrumbe
K21+200	K19+200	242,00	1,90	459,80		Derrumbe
K37+530	K36+600	390,00	0,83	323,70		Derrumbe
K21+300	K19+200	298,00	2,00	596,00		Derrumbe
K37+530	K36+600	41,00	0,83	34,03		Derrumbe
K36+100	K36+600	959,00	0,40	383,60		Derrumbe
K36+100	K36+600	582,00	0,40	232,80		Derrumbe

 CONSORCIO VÍAS Y EQUIPOS TOLIMA SUR 2023		CONTRATO DE OBRA 2096 DE 2022			 el Tolima nos une  GOBERNACIÓN DEL TOLIMA	
		PREACTA DE OBRA				
		TRAMO ATACO - PLANADAS				
		PERIODO:	01 DE DICIEMBRE DE 2022 AL 31 DE ENERO DE 2023			
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]		
TOTAL ACUMULADO: TRANSPORTE DE MATERIALES PROVENIENTES DE DERRUMBES, MEDIDO A PARTIR DE CIENTO METROS (100M)				444.242,00		
ACTIVIDAD		UNIDAD	EJECUTADO TOTAL	COBRO ACUMULADO	POR COBRAR PRESENTE ACTA	
TRANSPORTE DE MATERIALES PROVENIENTES DE DERRUMBES, MEDIDO A PARTIR DE CIENTO METROS (100M)		M3-Km	444.242,00	442.212,00	2.030,00	
 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				
 ING. JHON JAIRÓ MORALES GUZMAN Residente de Obra CONSORCIO VÍAS Y EQUIPOS TOLIMA SUR 2023 Contratista de Obra		 ING. ALVARO ANTONIO HERNANDEZ HERNANDEZ Residente de Interventoría CONSORCIO IC&CB Interventoría				

 GOBIERNO DEPARTAMENTAL TOLIMA SUR 2023		CONTRATO DE OBRA 2096 DE 2022 PREACTA DE OBRA Nº 05 TRAMO ATACO - PLANADAS PERIODO: 01 DE DICIEMBRE DE 2022 AL 31 DE ENERO DE 2023		 el Tolima nos une  GOBERNACIÓN DEL TOLIMA
CAPITULO:	NP	Ítems No Previstos		
ÍTEM:	4P	ADECUACIÓN HIDRÁULICA DE RJO, CON RETOREO EXCAVADORA SOBRE ORUGAS CON BALDE Y MARTILLO; INCLUYE VOLQUETA ARTICULADA TIPO DUMPER	UNIDAD:	HORA - MAQUINA
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	

 CONSORCIO VIAS Y EQUIPOS TOLIMA SUR 2023		CONTRATO DE OBRA 2096 DE 2022		 el Tolima nos une  GOBERNACIÓN DEL TOLIMA	
		PREACTA DE OBRA			
		TRAMO ATACO - PLANADAS			
		PERIODO:	01 DE DICIEMBRE DE 2022 AL 31 DE ENERO DE 2023		
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 - MAQUINA
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	
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	

 CONSEJO VIAL Y EQUIPOS TOLIMA SUR 2023		CONTRATO DE OBRA 2096 DE 2022 PREACTA DE OBRA Nº 05 TRAMO ATACO - PLANADAS PERIODO: 01 DE DICIEMBRE DE 2022 AL 31 DE ENERO DE 2023		 el Tolima nos une  GOBERNACIÓN DEL TOLIMA
CAPITULO:	NP	Items No Previstos		
ITEM:	4º	ADECUACIÓN HIDRÁULICA DE RIO, CON RETOREO EXCAVADORA SOBRE ORUGAS CON BALDE Y MARTILLO; INCLUYE VOLQUETA ARTICULADA TIPO DUMPER	UNIDAD:	HORA - MAQUINA
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	
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	

 CONSORCIO VIAS Y EQUIPOS TOLIMA SUR 2023		CONTRATO DE OBRA 2096 DE 2022		 el Tolima nos une  GOBERNACIÓN DEL TOLIMA	
		PREACTA DE OBRA			
		TRAMO ATACO - PLANADAS			
		PERIODO:	01 DE DICIEMBRE DE 2022 AL 31 DE ENERO DE 2023		
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 - MAQUINA	
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		
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		

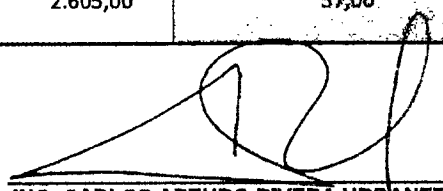
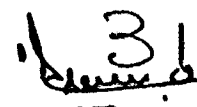
 CONSEJO VIAL Y EQUIPAMIENTO TOLIMA SUR 2023		CONTRATO DE OBRA 2096 DE 2022		 el Tolima nos une  GOBERNACIÓN DEL TOLIMA	
		PREACTA DE OBRA			
		TRAMO ATACO - PLANADAS			
		PERIODO:	01 DE DICIEMBRE DE 2022 AL 31 DE ENERO DE 2023		
CAPÍTULO:	NP	Ítems No Previstos			
ITEM:	4P	ADECUACIÓN HIDRÁULICA DE RIO, CON RETOREO EXCAVADORA SOBRE ORUGAS CON BALDE Y MARTILLO; INCLUYE VÓLQUETA ARTICULADA TIPO DUMPER	UNIDAD:	HORA - MAQUINA	
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		
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		

 MUNICIPIO VÍAS Y EQUIPOS TOLIMA SUR 2023		CONTRATO DE OBRA 2096 DE 2022		 el Tolima nos une		 GOBERNACIÓN DEL TOLIMA	
		PREACTA DE OBRA					
		TRAMO ATACO - PLANADAS					
		PERIODO:		01 DE DICIEMBRE DE 2022 AL 31 DE ENERO DE 2023			
CAPITULO:	NP	Ítems No Previstos					
ITEM:	4P	ADECUACIÓN HIDRÁULICA DE RIO, CON RETORQUEO EXCAVADORA SOBRE ORUGAS CON BALDE Y MARTILLO; INCLUYE VOLQUETA ARTICULADA TIPO DUMPER			UNIDAD:	HORÁ - MAQUINA	
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		

 CONSEJO DE VÍAS Y EQUIPOS TOLIMA SUR 2023		CONTRATO DE OBRA 2096 DE 2022		 el Tolima nos une		 GOBERNACIÓN DEL TOLIMA	
		PREACTA DE OBRA					
		TRAMO ATACO - PLANADAS					
		PERIODO:		01 DE DICIEMBRE DE 2022 AL 31 DE ENERO DE 2023			
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 - MAQUINA	
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		
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		

		CONTRATO DE OBRA 2096 DE 2022		 	
		PREACTA DE OBRA			
		TRAMO ATACO - PLANADAS			
		PERIODO:	01 DE DICIEMBRE DE 2022 AL 31 DE ENERO DE 2023		
CAPITULO:	NP	Ítems No Previstos			
ITEM:	4P	ADECUACIÓN HIDRÁULICA DE RIO, CON RETOREOEXCAVADORA SOBRE ORUGAS CON BALDE Y MARTILLO; INCLUYE VOLQUETA ARTICULADA TIPO DUMPER	UNIDAD:	HORA - MAQUINA	
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		
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		
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		

 TOLIMA SUR 2023		CONTRATO DE OBRA 2096 DE 2022		 el Tolima nos une		 GOBERNACIÓN DEL TOLIMA	
		PREACTA DE OBRA					
		TRAMO ATACO - PLANADAS					
		PERIODO:	01 DE DICIEMBRE DE 2022 AL 31 DE ENERO DE 2023				
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 - MAQUINA		
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		13,00			
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		12,00			
K40+000	14/09/2022	EXCAVADORA SOBRE ORUGAS HYUNDAI HX340SL, EXCAVADORA SOBRE ORUGAS CAT 313DL, DUMPER VOLVO A30F		13,00			
K40+000	15/09/2022	EXCAVADORA SOBRE ORUGAS HYUNDAI HX340SL, EXCAVADORA SOBRE ORUGAS CAT 313DL, DUMPER VOLVO A30F		12,00			
K40+000	16/09/2022	EXCAVADORA SOBRE ORUGAS HYUNDAI HX340SL, EXCAVADORA SOBRE ORUGAS CAT 313DL, DUMPER VOLVO A30F		13,00			
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		13,00			
K40+000	27/09/2022	EXCAVADORA SOBRE ORUGAS HYUNDAI HX340SL, EXCAVADORA SOBRE ORUGAS CAT 313DL, DUMPER VOLVO A30F		12,00			
K40+000	28/09/2022	EXCAVADORA SOBRE ORUGAS HYUNDAI HX340SL, EXCAVADORA SOBRE ORUGAS CAT 313DL, DUMPER VOLVO A30F		13,00			
K16+200	19/12/2022	EXCAVADORA SOBRE ORUGAS HYUNDAI HX340SL, EXCAVADORA SOBRE ORUGAS CAT 313DL, DUMPER VOLVO A30F		13,00			
K16+200	20/12/2022	EXCAVADORA SOBRE ORUGAS HYUNDAI HX340SL, EXCAVADORA SOBRE ORUGAS CAT 313DL, DUMPER VOLVO A30F		13,00			
K16+200	21/12/2022	EXCAVADORA SOBRE ORUGAS HYUNDAI HX340SL, EXCAVADORA SOBRE ORUGAS CAT 313DL, DUMPER VOLVO A30F		13,00			
K16+200	22/12/2022	EXCAVADORA SOBRE ORUGAS HYUNDAI HX340SL, EXCAVADORA SOBRE ORUGAS CAT 313DL, DUMPER VOLVO A30F		13,00			
K16+200	4/01/2023	EXCAVADORA SOBRE ORUGAS HYUNDAI HX340SL, EXCAVADORA SOBRE ORUGAS CAT 313DL, DUMPER VOLVO A30F		13,00			
K16+200	5/01/2023	EXCAVADORA SOBRE ORUGAS HYUNDAI HX340SL, EXCAVADORA SOBRE ORUGAS CAT 313DL, DUMPER VOLVO A30F		13,00			
K16+200	6/01/2023	EXCAVADORA SOBRE ORUGAS HYUNDAI HX340SL, EXCAVADORA SOBRE ORUGAS CAT 313DL, DUMPER VOLVO A30F		13,00			
K16+200	7/01/2023	EXCAVADORA SOBRE ORUGAS HYUNDAI HX340SL, EXCAVADORA SOBRE ORUGAS CAT 313DL, DUMPER VOLVO A30F		13,00			
K16+200	10/01/2023	EXCAVADORA SOBRE ORUGAS HYUNDAI HX340SL, EXCAVADORA SOBRE ORUGAS CAT 313DL, DUMPER VOLVO A30F		13,00			
K16+200	16/01/2023	EXCAVADORA SOBRE ORUGAS HYUNDAI HX340SL, EXCAVADORA SOBRE ORUGAS CAT 313DL, DUMPER VOLVO A30F		13,00			
K16+200	17/01/2023	EXCAVADORA SOBRE ORUGAS HYUNDAI HX340SL, EXCAVADORA SOBRE ORUGAS CAT 313DL, DUMPER VOLVO A30F		13,00			
K16+200	18/01/2023	EXCAVADORA SOBRE ORUGAS HYUNDAI HX340SL, EXCAVADORA SOBRE ORUGAS CAT 313DL, DUMPER VOLVO A30F		13,00			
K16+200	19/01/2023	EXCAVADORA SOBRE ORUGAS HYUNDAI HX340SL, EXCAVADORA SOBRE ORUGAS CAT 313DL, DUMPER VOLVO A30F		13,00			

 CONSORCIO VIAS Y EQUIPOS TOLIMA SUR 2023		CONTRATO DE OBRA 2096 DE 2022		 el Tolima nos une		 GOBERNACIÓN DEL TOLIMA		
		PREACTA DE OBRA						
		TRAMO ATACO - PLANADAS						
		PERIODO:	01 DE DICIEMBRE DE 2022 AL 31 DE ENERO DE 2023					
CAPITULO:	NP	Ítems No Previstos						
ITEM:	4P	ADECUACIÓN HIDRÁULICA DE RIO, CON RETOREOEXCAVADORA SOBRE ORUGAS CON BALDE Y MARTILLO; INCLUYE VOLQUETA ARTICULADA TIPO DUMPER			UNIDAD:	HORA - MAQUINA		
TOTAL ACUMULADO: ADECUACIÓN HIDRÁULICA DE RIO, CON RETOREOEXCAVADORA SOBRE ORUGAS CON BALDE Y MARTILLO; INCLUYE VOLQUETA ARTICULADA TIPO DUMPER					2.662,00			
ACTIVIDAD		UNIDAD	EJECUTADO TOTAL	COBRO ACUMULADO	POR COBRAR PRESENTE ACTA			
ADECUACIÓN HIDRÁULICA DE RIO, CON RETOREOEXCAVADORA SOBRE ORUGAS CON BALDE Y MARTILLO; INCLUYE VOLQUETA ARTICULADA TIPO DUMPER		HORA - MAQUINA	2.662,00	2.605,00	57,00			
 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						
 ING. JHON JAIRO MORALES GUZMAN Residente de Obra CONSORCIO VIAS Y EQUIPOS TOLIMA SUR 2023 Contratista de Obra		 ING. ALVARO ANTONIO HERNANDEZ HERNANDEZ Residente de Interventoría CONSORCIO IC&CB Interventoría						

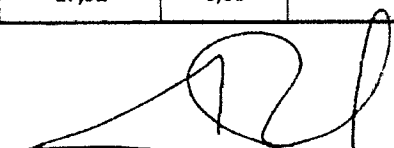
 TOLIMA SUR 2023	CONTRATO DE OBRA 2096 DE 2022 PREACTA DE OBRA TRAMO ATACO - PLANADAS PERIODO: 01 DE DICIEMBRE DE 2022 AL 31 DE ENERO DE 2023	 el Tolima nos une  GOBERNACIÓN DEL TOLIMA
CAPITULO:	NP	Items No Previstos
ITEM:	5P	ROCERIA Y LIMPIEZA ANCHO MAX 2M LADO Y LADO DE LA VÍA
		UNIDAD: Ha

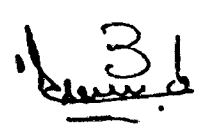
ABSCISA INICIAL	ABSCISA FINAL	LONGITUD (m)	ANCHO MARGEN DER (m)	ANCHO MARGEN IZQ (m)	AREA (m2)	AREA (Ha)
K0+000	K15+200	15.200,00	2,00	2,00	60.800,00	6,0800
		-6.622,00	2,00	2,00	-26488,00	-2,6488
K16+550	K19+300	2.750,00	2,00	2,00	11000,00	1,1000
K19+500	K20+000	500,00	2,00	2,00	2000,00	0,2000
K20+030	K21+090	1.060,00	2,00	2,00	4240,00	0,4240
K21+180	K22+000	820,00	2,00	2,00	3280,00	0,3280
K22+620	K28+860	6.240,00	2,00	2,00	24960,00	2,4960
K29+040	K30+300	1.260,00	2,00	2,00	5040,00	0,5040
K31+000	K35+000	4.000,00	2,00	2,00	16000,00	1,6000
K35+000	K36+400	1.400,00	2,00	2,00	5600,00	0,5600
K38+900	K40+200	1.300,00	2,00	2,00	5200,00	0,5200
K40+200	K43+900	3.700,00	2,00	2,00	14800,00	1,4800
K44+600	K48+200	3.600,00	2,00	2,00	14400,00	1,4400
K48+200	K53+100	4.900,00	2,00	2,00	19600,00	1,9600
K53+100	K57+800	4.700,00	2,00	2,00	18800,00	1,8800
TOTAL ACUMULADO: ROCERIA Y LIMPIEZA ANCHO MAX 2M LADO Y LADO DE LA VÍA						
					17,92	Ha

ACTIVIDAD	UNIDAD	EJECUTADO TOTAL	COBRO ACUMULADO	POR COBRAR PRESENTE ACTA
ROCERIA Y LIMPIEZA ANCHO MAX 2M LADO Y LADO DE LA VÍA	Ha	17,92	6,08	11,84


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


ING. JHON JAIRO MORALES GUZMAN
 Residente de Obra
 CONSORCIO VIAS Y EQUIPOS TOLIMA SUR 2023
 Contratista de Obra


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


ING. ALVARO ANTONIO HERNANDEZ HERNANDEZ
 Residente de Interventoría
 CONSORCIO IC&CB
 Interventoría

[illegible]