COMPUTO - CONVENIO MODIFICATORIO N° 3- RESUMEN

ITEM N°	DESCRIPCION								
ITEM 1	MOVIMIENTO DE SUELOS							CANTIDAD	UNIDAD
201,0	**Desbosque, Desbroce, Despeje y Limpieza**								
	PROG.	PROG.	LONGITUD (m)						
	0+000,00	30+809,25	30.809,25	Longitud x 6,0m de Ancho x 2 Lados				36,97	Ha
	30+809,25	32+530,57	1.721,32	Longitud x 7,5m de Ancho x 2 Lados		Prolongacion	CMN°2	2,58	Ha
	31+840,00	**32+530,57**	**690,57**	Ver Detalles Computo Metrico			**CMN°3**	-1,04	Ha
							TOTAL	**38,52**	**Ha**
203,0	**Excavación no clasificada**								
	PROG.	PROG.	LONGITUD (m)						
	0+000,00	30+809,25	30.809,25	Tramos - Ejecutado				21.495,82	m3
	21+000,00	22+000,00	1.000,00	Tramos - Ejecutado				5.713,40	m3
	30+809,25	32+530,57	1.721,32	Tramos - Ejecutado		Prolongacion	CMN°2	6.791,38	m3
	31+840,00	**32+530,57**	**690,57**	Ver Detalles Computo Metrico			**CMN°3**	-3.060,62	m3
							TOTAL	**33.939,98**	**m3**
203.A	**Excavación de Bolsones**								
	PROG.	PROG.	LONGITUD (m)						
	0+000,00	30+809,25	30.809,25	Ejecutado				23.233,21	m3
	30+809,25	32+530,57	1.721,32	Volumen de Carga		Prolongacion	CMN°2	2.803,19	m3
	31+840,00	**32+530,57**	**690,57**				**CMN°3**	-1.154,91	m3
							TOTAL	**24.881,49**	**m3**
203.B	**Excavación de Zanjas de Drenajes**								
	PROG.	PROG.							
	0+000,00	30+809,25	Cantidad	Longitud	Ancho	Altura (h)			
	A.C.S.H°A° de 1,00 m x 1,00 m		14	45,00	1,00	1,00		630,00	m3
	A.C.D.H°A° de 1,00 m x 1,00 m		3	45,00	2,45	1,00		330,75	m3
	A.C.T.H°A° de 1,00 m x 1,00 m		3	45,00	3,60	1,00		486,00	m3
	A.C.S.H°A° de 3,00 m x3,00 m		6	45,00	3,50	3,00		2.835,00	m3
	A.C.D.H°A° de 1,50 m x1,50 m		0	45,00	3,75	3,00		0,00	m3
	Zanjas Laterales y Cauces							1.630,01	m3
	A.C.S.H°A° de 1,00 m x 1,00 m		2	45,00	1,00	1,00	Prolongacion	90,00	m3
	Zanjas Laterales y Cauces						**CMN°3**	-1,05	m3
	A.C.S.H°A° de 1,00 m x 1,00 m		2	45,00	1,00	1,00	**CMN°3**	-90,00	m3
							TOTAL	**5.910,71**	**m3**
203.B.1	**Excavación en Roca**								
	PROG.	PROG.	LONGITUD (m)						
	21+000,00	22+000,00	1.000,00	Ancho	Altura (h)	Conforme a Planilla de Volumen x Km		47.333,30	m3
	21+000,00	22+000,00					**CMN°3**	-80,56	m3
	17+534,00	17+652,00	118,00	1,20	3,00			424,80	m3
	Cantidad Ejecutada Convenio Modificatorio N° 1							7.054,07	m3
							TOTAL	**54.731,61**	**m3**
203.E	**Relleno Granular**								
	ZONA RURAL (Sobre Excavación en Roca)								
	PROG.	PROG.	LONGITUD (m)						
	21+000,00	22+000,00	1.000,00	Longitud x 18 m. Ancho x 0,20 m. Espesor				3.600,00	m3
	21+000,00	22+000,00					**CMN°3**	-1,08	m3
	EN ALCANTARILLAS CELULARES							662,58	m3
							TOTAL	**4.261,50**	**m3**
206,0	**Excavación Estructural**								
	EN ALCANTARILLAS CELULARES y TUBULARES						CMN°2	7416,80	m3
	EN ALCANTARILLAS CELULARES y TUBULARES						**CMN°3**	-2,2	m3
							TOTAL	**7.414,60**	**m3**
203.C	**Terraplén**								
	PROG.	PROG.							
	0+000,00	30+809,25	Volumen de Carga -Ejecutado					435.327,75	m3
			Reposicion de Bolsones					23.233,21	m3
	30+809,25	32+530,57	Volumen de Carga -Ejecutado				Prolongacion	4.157,76	m3
	31+840,00	32+530,57	Ver Detalles Computo Metrico				**CMN°3**	-2.734,12	m3
			Reposicion de Bolsones				Prolongacion	2.803,19	m3
	31+840,00	32+530,57	Reposicion de Bolsones				**CMN°3**	-1.154,91	m3
							TOTAL	**461.632,88**	**m3**
ITEM 2	OBRAS DE DRENAJE							CANTIDAD	UNIDAD
603,0	**Alcantarillas tubulares de H°A°**								
603.A	**Alcantarilla Tubular Simple D = 0,80 m.**								
	PROG.	PROG.							
	0+000,00	30+809,25						409,00	m
	30+809,25	32+530,57					Prolongacion	26,00	m
	31+840,00	32+530,57	Ver Detalles Computo Metrico				**CMN°3**	-26,00	m
							TOTAL	**409,00**	**m**
603.B	**Alcantarillas celulares hormigón armado**								
603.B.1	**Alcantarilla Celular Simple 1,00 m x 1,00 m**		Conforme a Diseño (Ver Detalles Computo Metrico - Planos)						
	PROG.	PROG.							
	0+000,00	30+809,25						218,00	m
	30+809,25	32+530,57					Prolongacion	26,00	m
	31+840,00	32+530,57	Ver Detalles Computo Metrico				**CMN°3**	-26,00	m
							TOTAL	**218,00**	**m**
603.B.3	**Alcantarilla Celular Triple 1,00 m x 1,00 m**		Conforme a Diseño (Ver Detalles Computo Metrico - Planos)					67,00	m
			Ver Detalles Computo Metrico				**CMN°3**	-13,00	m
							TOTAL	**54,00**	**m**
603.B.4	**Alcantarilla Celular Simple 3,00 m x 3,00 m**		Conforme a Diseño (Ver Detalles Computo Metrico - Planos)					155,00	m
			Ver Detalles Computo Metrico				**CMN°3**	-5,00	m
							TOTAL	**150,00**	**m**
609,0	**Cordon de Hormigon Simples**		LONGITUD x 2 Lados(m)						
	5+380,00	5+580,00	200,00	Doble Avda. Sta. Catalina (Separador Paseo Central)				344,50	m
	29+710,00	29+910,00	200,00	Doble Avda. Araujo Cue (Separador Paseo Central)				400,00	m
	9+660,00	9+740,00	80,00	Ver Detalles Computo Metrico			**CMN°3**	160,00	m
	10+280,00	10+540,00	260,00	Ver Detalles Computo Metrico			**CMN°3**	520,00	m
	17+400,00	17+740,00	340,00	Ver Detalles Computo Metrico			**CMN°3**	680,00	m
	18+840,00	19+140,00	300,00	Ver Detalles Computo Metrico			**CMN°3**	600,00	m
	24+020,00	24+440,00	420,00	Ver Detalles Computo Metrico			**CMN°3**	840,00	m
							TOTAL	**3544,50**	**m**
622.B	**Cuneta Revestida de Hormigón**		Contractual (Ver Detalles Computo Metrico)					2425,90	m3
			Ver Detalles Computo Metrico				**CMN°3**	17,00	m3
							TOTAL	**2.442,90**	**m3**
604,0	**Dispositivos de Drenaje de Calzada**		Contractual (Ver Detalles Computo Metrico)					160,00	m3
			Ver Detalles Computo Metrico				**CMN°3**	44,05	m3
							TOTAL	**204,05**	**m3**

Enrique Parisi
Representante Legal

ING. ISACIO E. VALLEJOS A.
Representante Legal

605,0	**Dren Longitudinal Profundo**	(Ver Detalles Computo Metrico)		**TOTAL**	**7.460,00**	**m**
610,0	**Mampostería de Piedra Bruta**	Contractual (Ver Detalles Computo Metrico)			331,45	m3
			CMN°3		204,95	m3
				TOTAL	**536,40**	**m3**
611,0	**Losa de H°A°**	Contractual (Ver Detalles Computo Metrico)			110,97	m3
		Ver Detalles Computo Metrico	**CMN°3**		49,04	m3
				TOTAL	**160,01**	**m3**

ITEM 3	PAQUETE ESTRUCTURAL						CANTIDAD	UNIDAD
320,0	**Tratamiento Superficial Simple en Banquina**							
	PROG.	PROG.	LONGITUD (m)	ANCHO -AREA (m2)	ESPESOR (m)			
	0+000,00	5+320,00	5.320,00	4,00	0,00		21.280,00	m2
	5+320,00	5+640,00	Doble Avda. Sta. Catalina	360,00	0,00		360,00	m2
	5+640,00	29+650,00	24.010,00	4,00	0,00		96.040,00	m2
	29+650,00	29+970,00	Doble Avda. Araujo Cue	360,00	0,00		360,00	m2
	29+970,00	30+809,25	839,25	4,00	0,00		3.357,00	m2
	0+000,00		Empalme Ruta 10	246,30	0,00		246,30	m2
	30+809,25	32+530,57	1.721,32	4,00	0,00	Prolongacion	6.885,28	m2
	31+840,00	32+530,57	690,57	4,00		**CMN°3**	-2.762,28	m2
						TOTAL	**125.766,30**	**m2**
305,0	**Base de Macadam Hidraulico e = 15cm**							
	PROG.	PROG.	LONGITUD (m)	AREA (m2)	ESPESOR (m)			
	0+000,00	5+320,00	5.320,00	1,64	0,15		8.725,42	m3
	5+320,00	5+640,00	Doble Avda. Sta. Catalina	4.268,00	0,15		640,20	m3
	5+640,00	29+650,00	24.010,00	1,64	0,15		39.376,80	m3
	29+650,00	29+970,00	Doble Avda. Araujo Cue	4.268,00	0,15		640,20	m3
	29+970,00	30+809,25	839,25	1,64	0,15		1.376,37	m3
	0+000,00		Empalme Ruta 10	760,62	0,15		114,09	m3
	30+809,25	32+530,57	1.721,32	1,64	0,15	Prolongacion	2.822,96	m3
	31+840,00	32+530,57	690,57	1,64	0,15	**CMN°3**	-1.132,53	m3
						TOTAL	**52.563,51**	**m3**
318,0	**Riego de Imprimación**							
	PROG.	PROG.	LONGITUD (m)	ANCHO - AREA (m2)	ESPESOR (m)			
	0+000,00	5+320,00	5.320,00	10,64	0,00		56.604,80	m2
	5+320,00	5+640,00	Doble Avda. Sta. Catalina	4.068,00	0,00		4.068,00	m2
	5+640,00	29+650,00	24.010,00	10,64	0,00		255.466,92	m2
	29+650,00	29+970,00	Doble Avda. Araujo Cue	4.068,00	0,00		4.068,00	m2
	29+970,00	30+809,25	839,25	10,64	0,00		8.929,62	m2
	0+000,00		Empalme Ruta 10	760,62	0,00		760,62	m2
	30+809,25	32+530,57	1.721,32	10,64	0,00	Prolongacion	18.314,84	m2
	31+840,00	32+530,57	690,57	10,64	0,00	**CMN°3**	-7.347,66	m2
						TOTAL	**340.865,14**	**m2**
319,0	**Carpeta de concreto asfáltico e = 4cm en calzada**							
	PROG.	PROG.	LONGITUD (m)	ANCHO - AREA (m2)	ESPESOR (m)			
	0+000,00	5+320,00	5.320,00	0,26	0,04		1.383,20	m3
	5+320,00	5+640,00	Doble Avda. Sta. Catalina	3.708,00	0,04		148,32	m3
	5+640,00	29+650,00	24.010,00	0,26	0,04		6.242,60	m3
	21+000,00	22+000,00	1.000,00	6,50	0,03	Refuerzo Zona Roca	195,00	m3
	29+650,00	29+970,00	Doble Avda. Araujo Cue	3.708,00	0,04		148,32	m3
	29+970,00	30+809,25	839,25	0,26	0,04		218,21	m3
	0+000,00		Empalme Ruta 10	514,30	0,04		20,57	m3
	30+809,25	32+530,57	1.721,32	0,26	0,04	Prolongacion	447,54	m3
	31+840,00	32+530,57	690,57	0,26	0,04	**CMN°3**	-179,55	m3
	0+000	31+840,00	Lomadas en Zona Escolar	ver detalle		**CMN°3**	9,52	m2
	0+000	31+840,00	Ensache de Empalme y Curvas Peligrosas	variable		**CMN°3**	165,25	m2
						TOTAL	**8.798,98**	**m3**
321,0	**Riego de liga**							
	PROG.	PROG.	LONGITUD (m)	ANCHO - AREA (m2)	ESPESOR (m)			
	0+000,00	5+320,00	5.320,00	6,60	0,00		35.112,00	m2
	5+320,00	5+640,00	Doble Avda. Sta. Catalina	4.068,00	0,00		4.068,00	m2
	5+640,00	29+650,00	24.010,00	6,60	0,00		158.466,00	m2
	29+650,00	29+970,00	Doble Avda. Araujo Cue	4.068,00	0,00		4.068,00	m2
	29+970,00	30+809,25	839,25	6,60	0,00		5.539,05	m2
	0+000,00		Empalme Ruta 10	514,30	0,00		514,30	m2
	30+809,25	32+530,57	1.721,32	6,60	0,00	Prolongacion	11.360,71	m2
	31+840,00	32+530,57	690,57	6,60	0,00	**CMN°3**	-4.557,76	m2
	0+000	31+840,00	Lomadas en Zona Escolar	ver detalle		**CMN°3**	135,42	m2
	0+000	31+840,00	Ensache de Empalme y Curvas Peligrosas	variable		**CMN°3**	5.508,21	m2
						TOTAL	**220.213,93**	**m2**
322,0	**Subbase Suelo Cemento e = 18cm**							
	PROG.	PROG.	LONGITUD (m)	AREA (m2)	ESPESOR (m)			
	0+000,00	5+320,00	5.320,00	2,10	0,18		11.172,00	m3
	5+320,00	5+640,00	Doble Avda. Sta. Catalina	4.268,00	0,18		768,24	m3
	5+640,00	29+650,00	24.010,00	2,10	0,18		50.421,00	m3
	29+650,00	29+970,00	Doble Avda. Araujo Cue	4.268,00	0,18		768,24	m3
	29+970,00	30+809,25	839,25	2,10	0,18		1.762,43	m3
	21+000,00	22+000,00	1.000,00	2,10	0,18	**Descuento Zona Roca**	-2.100,00	m3
	0+000,00		Empalme Ruta 10	760,62	0,18		136,91	m3
	30+809,25	32+530,57	1.721,32	2,10	0,18	Prolongacion	3.614,77	m3
	31+840,00	32+530,57	690,57	2,10	0,18	**CMN°3**	-1.450,20	m3
						TOTAL	**65.093,39**	**m3**

ITEM 4	OBRAS COMPLEMENTARIAS				CANTIDAD	UNIDAD
607.A	**Traslado de Alambrados**					
		Ver Detalles Computo Metrico			30350,00	m
	31+840,00 32+530,57		**CMN°3**		-731,11	m
				TOTAL	**29.618,89**	**m**
607.B	**Construcción de Alambrados**					
		Ver Detalles Computo Metrico			32108,00	m
	31+840,00 32+530,57		**CMN°3**		-731,11	m
				TOTAL	**31.376,89**	**m**
623.B	**Señalización Vertical**					
		Ver Detalles Computo Metrico (Diseño Señalizacion Vertical Planos Geometricos)			137,62	m2
		Disminucion por tramo de prolongacion no ejecutado	**CMN°3**		-3,75	m2
		Ensache de Empalme y Curvas Peligrosas	**CMN°3**		71,65	m2
		REDUCTOR DE VELOCIDAD LOMADA	**CMN°4**		13,50	m3
				TOTAL	**219,02**	**m2**

Enrique Parisi
Apoderado Legal

ING. ISACIO E. VALLEJOS A.
Representante Legal

623.C	**Tachas Reflectivas Bidireccionales**								
		Ensache de Empalme y Curvas Peligrosas	Ver Detalles Computo Metrico			**CMN°3**	**TOTAL**	**1.200,00**	**m**
620,0	**Mojones de Kilometraje**								
	PROG.								
	0+000,00	30+809,25						30,00	un
	30+809,25	32+530,57			Prolongacion			2,00	un
	31+840,00	32+530,57				**CMN°3**		-1,00	un
							TOTAL	**31,00**	**un**
629,0	**Empastado**								
	PROG.	PROG.	LONGITUD (m)	ANCHO (m)	LADO				
	0+000,00	30+000,00	30.000,00	3,67	2	Contractual Ajustado		220.370,81	m2
	31+820,00	31+920,00	100,00	2,30	2	Prolongacion		460,00	m2
	32+360,00	32+480,00	120,00	2,60	2	Prolongacion		624,00	m2
	31+840,00	32+480,00					**CMN°3**	-992,00	m2
	21+400,00	21+600,00							
			Proteccion de Canal del Arroyo Macho				**CMN°3**		m2
								5.000,00	
							TOTAL	**225.462,81**	**m2**
633,0	**Señalización Horizontal**								
	PROG.	PROG.							
	0+000,00	Empalme	cebrado en isletas, pare, flechones			**CMN°3**		98,85	m2
	0+000,00	30+809,25						11.235,81	m2
	30+809,25	32+530,57			Prolongacion			511,48	m2
	31+840,00	32+530,57				**CMN°3**		-240,04	m2
							TOTAL	**11.606,10**	**m2**
624,0	**Traslado y/o Reparación de Cañerias de Agua**		Contractual - De Prog. 12+000 a Prog. 30+000				**TOTAL**	**18,00**	**km**
625,0	**Construcción de Cañerias de Agua Potable Incluye Conexiones Domiciliarias**		Junta Saneamiento Asentamiento Santa Catalina - Prog. 4+800 a Prog. 7+840					3,29	km
			Junta Saneamiento Asentamiento Santa Rosa mi - Prog. 21+400 a Prog. 25+400					4,24	km
			Junta Saneamiento Asentamiento San Vicente de Paul - Prog. 18+900 a Prog. 19+900					1,80	km
							TOTAL	**9,33**	**km**

Ing. Enrique Parisi
Representante Legal

ING. ISACIO E. VALLEJOS A.
Representante Legal

COMPUTO - CONVENIO MODIFICATORIO N° 3 - DETALLES

203.C	Terraplén			
PROGRESIVA	AREA CORTE	AREA CARGA	VOLUMEN CORTE	VOLUMEN CARGA
31+860	0,00	15,96	0,00	317,06
31+880	0,00	16,50	0,00	287,35
31+900	0,00	13,31	0,00	229,63
31+920	0,00	9,65	7,60	158,26
31+940	0,76	6,17	33,48	80,04
31+960	2,59	2,83	94,97	34,01
31+980	6,91	0,57	181,40	5,69
32+000	11,23	0,00	272,88	0,00
32+020	16,06	0,00	370,06	0,00
32+040	21,04	0,00	458,06	0,00
32+060	24,68	0,00	467,12	0,00
32+080	21,60	0,00	367,50	0,00
32+100	15,11	0,00	242,25	0,00
32+120	9,11	0,00	157,78	6,03
32+140	6,67	0,60	129,14	8,22
32+160	6,25	0,22	145,82	2,16
32+180	8,33	0,00	202,14	0,00
32+200	11,88	0,00	276,91	0,00
32+220	15,81	0,00	355,23	0,00
32+240	19,71	0,00	407,21	0,00
32+260	21,01	0,00	399,79	0,00
32+280	16,97	0,00	341,42	1,92
32+300	15,17	0,19	258,70	24,07
32+320	10,70	2,22	177,49	74,39
32+340	7,05	5,22	103,37	135,51
32+360	3,29	8,33	32,86	196,38
32+380	0,00	11,31	0,00	249,47
32+400	0,00	13,64	0,00	270,53
32+420	0,00	13,42	15,97	247,16
32+440	1,60	11,30	42,48	193,39
32+460	2,65	8,04	63,64	123,92
32+480	5,74	4,35	145,06	56,22
32+500	8,76	1,27	229,97	12,66
32+520	14,23	0,00	165,11	0,00
32+530,57	17,01	0,00	0,00	0,00
			TOTAL NO EJECUTADO CMN#3:	2.734,12

603,0 **Alcantarillas tubulares de H°A°**

603.A **Alcantarilla Tubular Simple D = 0,80 m.**

Progresiva	Lado Derecho Longitud (m)	Lado Izquierdo Longitud (m)	Observaciones Accesos - Calles
0+040	13,00		Empalme Ruta 10
1+500	12,00		Acceso Escuela Colegio Santa Rosa
4+600	12,00		Acceso
5+520	12,00		Acceso Escuela Colegio Santa Catalina
5+760		12,00	Calle
6+680		12,00	Acceso
7+700	12,00	12,00	Accesos
15+400	12,00	12,00	Calles
16+360	12,00	12,00	Calles
17+600		12,00	Calle
19+300	12,00		Calle
20+600	12,00	12,00	Calles
22+200		12,00	Calle
23+260		12,00	Calle
23+900		12,00	Calle
25+300	12,00		Calle
25+820	12,00	12,00	Calles
26+380	12,00	12,00	Calles
27+460	12,00		Calle
27+740		12,00	Calle
28+300	12,00	12,00	Calles
29+300	12,00		Calle
30+320	12,00	12,00	Calles
31+340	12,00	12,00	Calles
31+860		12,00	Calle
31+860		-12,00	Calle
13+200		12,00	Acceso
PARCIALES	**205,00**	**204,00**	
	TOTAL	**409,00**	

603.B **Alcantarillas celulares hormigón armado**

603.B.1 **Alcantarilla Celular Simple 1,00 m x 1,00 m**

Progresiva	Longitud (m)	Observaciones
0+400	15,00	
1+200	15,00	
2+620	13,00	
3+590	14,00	
5+880	15,00	
6+300	15,00	
7+040	13,00	
8+300	14,00	
24+780	13,00	
24+820	13,00	
25+680	13,00	
26+220	20,00	
27+100	16,00	No Previsto en Proyecto Contractual
27+100	16,00	Convenio Modificatorio N° 2
29+420	13,00	
31+880	13,00	En Prolongacion Traza CMN°2
32+420	13,00	En Prolongacion Traza CMN°2
31+880	-13,00	Convenio Modificatorio N°3
32+420	-13,00	Convenio Modificatorio N°3
TOTAL	**218,00**	

603.B **Alcantarillas celulares hormigón armado**

603.B **Alcantarillas celulares hormigón armado**

603.B.3 **Alcantarilla Celular Triple 1,00 m x 1,00 m**

Progresiva	Longitud Ejecutada (m)	Longitud CMN°2 (m)	Observaciones
10+200	21,00	26,00	Ajuste por requerimiento en obra
11+100	16,00	16,00	
14+920	17,00	25,00	Ajuste por requerimiento en obra
TOTAL	**54,00**	**67,00**	

ING. ISACIO E. VALLEJOS A.
Representante Legal

Ing. Enrique Parici
Representante Legal

603.B **Alcantarillas celulares hormigón armado**

603.B.4 **Alcantarilla Celular Simple 3,00 m x 3,00 m**

Progresiva	Longitud (m)	Longitud CMN°2 (m)	Observaciones
11+300	16,00	16,00	
17+652	46,00	46,00	
19+022	25,00	30,00	Ajuste por requerimiento en obra
20+637	17,00	17,00	
24+120	27,00	27,00	
28+180	19,00	19,00	
TOTAL	**150,00**	**155,00**	

609,0 **Cordon de Hormigon Simples**

Progresiva inicial	Progresiva final	longitud	Longitud Ambos lados
9+660	9+740	80	160,0
10+200	10+540	260	520,0
17+400	17+740	340	680,0
18+840	19+140	300	600,0
24+020	24+440	420	840,0
		Total	2800

622.B **Cuneta Revestida de Hormigón**

622,0 **Disipadores de Hormigón**

Progresiva Desde	Progresiva Hasta	Lado	Longitud (m)	Volumen Cuneta (0.17m3/ml)		
EMPALME RUTA 10			100	17,00		
0+480	0+740	Der./Izq.	520	88,40		
3+000	3+130	Der./Izq.	260	44,20		
3+780	4+400	Der./Izq.	1.240	210,80		
6+080	6+160	Der./Izq.	160	27,20		
9+000	9+700	Der./Izq.	1.400	238,00		
10+500	10+700	Der./Izq.	400	68,00		
11+200	11+300	Der./Izq.	200	34,00		
11+400	11+500	Der./Izq.	200	34,00		
12+500	13+100	Der./Izq.	1.200	204,00		
13+600	14+000	Der./Izq.	800	136,00		
17+000	17+440	Der./Izq.	880	149,60		
17+700	18+040	Der./Izq.	680	115,60		
18+680	19+000	Der./Izq.	640	108,80		
19+060	19+360	Der./Izq.	600	102,00		
20+180	20+580	Der./Izq.	800	136,00		
21+000	21+400	Der./Izq.	800	136,00		
21+700	21+900	Der./Izq.	400	68,00		
23+840	24+040	Der./Izq.	400	68,00		
24+040	24+115	Izq.	75	12,75		
24+120	SALIDA					
24+125	24+240	Izq.	115	19,55		
24+540	24+620	Der./Izq.	160	27,20		
24+960	25+120	Izq.	160	27,20		
25+540	25+640	Der.	100	17,00		
26+020	26+220	Der.	200	34,00		
26+220	26+360	Der./Izq.	280	47,60		
27+760	27+900	Izq.	140	23,80		
27+740	27+900	Der.	160	27,20		
27+900	28+120	Der./Izq.	440	74,80		
28+220	28+600	Der./Izq.	760	129,20		
CMN° 3						
28+220	28+600	Izq.	760	17,00		
		TOTAL	15.030	2.442,90		

622 Disipadores de Hormigón

Alcantarilla Celular Simple 1,00 m x 1,00 m

Progresiva		Largo	Ancho	Espesor	Volumen
0+400		2,5	4	0,5	5
1+200		2,7	4	0,5	5,4
3+590		2,8	5	0,5	7
5+680		3	5	0,5	7,5
6+300		2,5	5	0,5	6,25
7+040		3,6	3,6	0,4	5,184
8+300		2,7	4	0,5	5,4
26+220		5	6	0,5	15
27+100		5	5	0,5	12,5
					0

Alcantarilla Celular Doble 1,00 m x 1,00 m

Progresiva		Largo	Ancho	Espesor	Volumen
3+110		6	1,7	0,4	4,08

Alcantarilla Celular Triple 1,00 m x 1,00 m 0

Progresiva		Largo	Ancho	Espesor	Volumen
10+200		3	6,2	0,4	7,44
11+100		3	6,2	0,4	7,44

Alcantarilla Celular Simple 3,00 m x 3,00 m 0

Progresiva		Largo	Ancho	Espesor	Volumen
11+300		10	6,2	0,5	31
17+652		10	6,2	0,5	31
20+637		3	6,2	0,5	9,3
24+120		6	6,2	0,5	18,6
28+180		6	6,2	0,5	18,6

Disipadores en Salidas de Cuneta H°

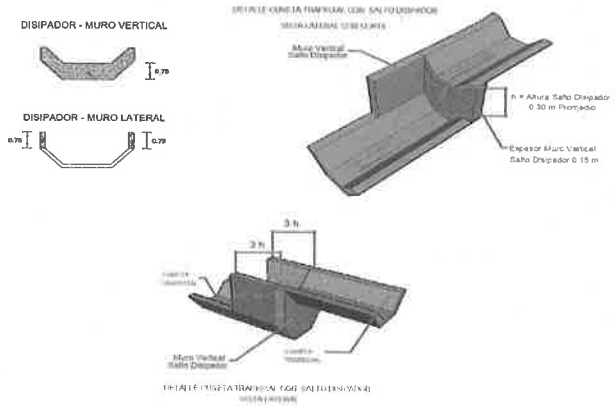
Progresiva		Largo	Ancho	Espesor	Volumen
3+110	LI	5	2	0,4	4
10+500	LI	5	3	0,5	7,5
10+500	LD	5	3	0,5	7,5
11+400	LI	5	3	0,5	7,5
13+100	LI	5	2	0,4	4
13+100	LD	5	2	0,4	4
13+600	LD	6	1,7	0,4	4,08
13+700	LI	6	1,7	0,4	4,08
17+400	LI	6	1,7	0,4	4,08
17+400	LD	6	1,7	0,4	4,08
17+800	LD	6	1,7	0,4	4,08
17+800	LI	6	1,7	0,4	4,08
19+000	LD	5	1,7	0,4	3,4
19+000	LI	5	1,7	0,4	3,4
19+200	LD	5	1,5	0,4	3
19+200	LI	5	1,5	0,4	3
20+400	LI	7	1,5	0,4	4,2
24+100	LI	7	1,5	0,5	5,25
24+100	LD	7	1,5	0,4	4,2
24+180	LI	7	1,5	0,4	4,2
24+500	LD	7	1,5	0,4	4,2
29+100	LI	7	1,5	0,4	4,2
29+100	LD	6,5	1,5	0,4	3,9
29+300	LI	6,5	1,5	0,4	3,9
29+300	LD	6,73	1,5	0,4	4,038
Zona de Roca Cantidad 2	ver detalle				24,6
					381,16

Detalle - Zona de Roca Cantidad 20unid

pogresiva		lado	longitud	cantidad	distancia
21+000	21+400	Der./Izq.	800	12	65m
21+700	21+900	Der./Izq.	400	8	50m

ING. ISACIO E. VALLEJOS A.
Representante Legal

Ing. Enrique Parici
Representante Legal



604 Dispositivos de Drenaje de Calzada

Progresiva Desde	Progresiva Hasta	Lado	Longitud (m)	Cantidad (Cada 75m)	Longitud (m/Un)	Volumen Descenso (m3/ml)	Volumen Anclaje Dispersor	Volumen (m3)
9+200	9+950	Izq./Der.	1.500	20,00	10,00	0,23	15,20	60,20
10+050	11+300	Izq./Der.	2500,00	33,00	10,00	0,23	25,06	99,33
9+740		Izq./Der.	11,00					6,47
10+280		Izq./Der.	7,00					4,67
17+620		Izq./Der.	24,00					12,32
19+000		Izq./Der.	19,00					10,07
24+140		Izq./Der.	20,00					10,52
							TOTAL	204,00

606 Dren Longitudinal Profundo

Progresiva Desde	Progresiva Hasta	Lado	Longitud Parcial (m)	Longitud Total (m)	Observaciones	
5+380	5+680	Der./Izq.	300	600	Doble Avda. Sta. Catalina	Convenio Modificatorio N° 1
9+200	9+500	Der./Izq.	300	600		Convenio Modificatorio N° 1
12+500	12+800	Der./Izq.	300	600		Convenio Modificatorio N° 1
13+100	13+300	Der./Izq.	200	400		Convenio Modificatorio N° 1
20+540	21+420	Der./Izq.	880	1760		Convenio Modificatorio N° 3
21+440	22+360	Der./Izq.	920	1840		Convenio Modificatorio N° 3
27+740	27+940	Der./Izq.	200	400		Convenio Modificatorio N° 1
28+280	28+420	Der./Izq.	140	280		Convenio Modificatorio N° 1
29+420	29+910	Der./Izq.	490	980	Doble Avda Araujo Cué	Convenio Modificatorio N° 1
			TOTAL	7.460,00		

610 Mamposteria de Piedra Bruta
611 Losa de HºAº

Tipo de obra	Cantidad	Long. (m.)	Ancho (m.)	Espesor (m.)	Vol. De HºAº (m3)	Vol. M.P.B. (m3)
Accesos - Calles	103,00	3,00	1,80	0,15	83,43	536,40
Accesos - Calles - Escalera	15,00	5,11			76,58	0,00
				TOTAL	160,01	536,40

ACCESOS A PROPIEDADES CMN°2

N°	PROGRESIVA	LADO
1	0+020	IZQUIERDO
2	0+060	IZQUIERDO
3	0+100	DERECHO
4	0+110	DERECHO
5	0+140	DERECHO
6	0+390	IZQUIERDO
7	0+420	IZQUIERDO
8	0+495	IZQUIERDO
9	0+520	IZQUIERDO
10	0+530	IZQUIERDO
11	0+635	IZQUIERDO
12	0+640	IZQUIERDO
13	0+650	IZQUIERDO
14	0+670	DERECHO
15	1+505	DERECHO
16	1+620	DERECHO
17	2+020	DERECHO
18	2+400	IZQUIERDO
19	2+600	IZQUIERDO
20	2+760	DERECHO
21	3+100	IZQUIERDO
22	3+780	IZQUIERDO
23	3+920	IZQUIERDO
24	4+000	IZQUIERDO
25	4+100	DERECHO
26	4+140	IZQUIERDO
27	4+170	IZQUIERDO
28	3+090	IZQUIERDO
29	11+860	DERECHO
30	13+800	DERECHO
31	14+120	DERECHO
32	14+240	IZQUIERDO
33	24+800	DERECHO
34	25+300	IZQUIERDO
35	25+320	IZQUIERDO
36	25+340	IZQUIERDO
37	25+780	IZQUIERDO
38	27+660	IZQUIERDO
39	27+840	IZQUIERDO
40	28+260	IZQUIERDO
41	28+680	IZQUIERDO
42	28+720	IZQUIERDO
43	28+800	DERECHO
44	29+280	DERECHO
45	29+320	DERECHO
46	29+340	IZQUIERDO
47	29+540	DERECHO
48	29+580	DERECHO
49	29+600	DERECHO
50	29+610	IZQUIERDO
51	29+620	DERECHO
52	29+720	DERECHO
53	29+760	IZQUIERDO
54	29+760	DERECHO
55	29+770	DERECHO
56	29+940	IZQUIERDO
57	29+960	IZQUIERDO
58	30+020	IZQUIERDO
59	30+040	IZQUIERDO
60	30+090	IZQUIERDO
61	30+105	DERECHO
62	30+190	DERECHO
63	30+200	IZQUIERDO
64	30+210	IZQUIERDO
65	30+220	IZQUIERDO
66	30+260	IZQUIERDO
67	30+270	DERECHO
68	30+330	DERECHO
69	30+340	IZQUIERDO
70	30+355	IZQUIERDO
71	30+410	DERECHO
72	30+420	IZQUIERDO

ACCESOS A PROPIEDADES CMN°3

N°	PROGRESIVA	LADO	
1	0+020	LADO IZQUIERDO	
2	0+400	LADO IZQUIERDO	
3	0+480	LADO IZQUIERDO	
4	0+500	LADO IZQUIERDO	
5	0+520	LADO IZQUIERDO	
6	0+630	LADO IZQUIERDO	
7	0+640	LADO IZQUIERDO	
8	0+650	LADO IZQUIERDO	
9	2+380	LADO IZQUIERDO	
10	2+400	LADO IZQUIERDO	
11	2+500	LADO IZQUIERDO	
12	2+600	LADO IZQUIERDO	
13	3+050	LADO IZQUIERDO	
14	3+840	LADO IZQUIERDO	
15	3+850	LADO IZQUIERDO	
16	3+920	LADO IZQUIERDO	
17	3+980	LADO DERECHO	
18	4+080	LADO DERECHO	
19	4+100	LADO IZQUIERDO	
20	4+140	LADO DERECHO	
21	4+160	LADO DERECHO	
22	4+160	LADO IZQUIERDO	
23	5+960	LADO IZQUIERDO	
24	5+980	LADO IZQUIERDO	
25	5+990	LADO IZQUIERDO	
26	6+000	LADO IZQUIERDO	
27	6+003	LADO IZQUIERDO	
28	6+006	LADO IZQUIERDO	
29	6+009	LADO IZQUIERDO	
30	6+012	LADO IZQUIERDO	
31	6+015	LADO IZQUIERDO	
32	6+018	LADO IZQUIERDO	
33	6+020	LADO IZQUIERDO	
34	6+050	LADO DERECHO	
35	6+080	LADO IZQUIERDO	
36	6+080	LADO DERECHO	
37	6+100	LADO IZQUIERDO	
38	6+220	LADO IZQUIERDO	
39	6+220	LADO DERECHO	
40	6+280	LADO DERECHO	
41	13+800	LADO DERECHO	
42	13+840	LADO IZQUIERDO	
43	17+380	LADO IZQUIERDO	
44	17+900	LADO DERECHO	
45	18+160	LADO DERECHO	
46	18+300	LADO IZQUIERDO	
47	18+320	LADO IZQUIERDO	ESCALERA
48	18+340	LADO DERECHO	ESCALERA
49	18+400	LADO IZQUIERDO	ESCALERA
50	18+400	LADO DERECHO	ESCALERA
51	18+415	LADO IZQUIERDO	
52	18+420	LADO IZQUIERDO	ESCALERA
53	18+420	LADO DERECHO	ESCALERA
54	18+480	LADO IZQUIERDO	
55	18+500	LADO IZQUIERDO	ESCALERA
56	18+520	LADO IZQUIERDO	
57	18+540	LADO IZQUIERDO	ESCALERA
58	18+540	LADO IZQUIERDO	
59	18+540	LADO DERECHO	
60	18+600	LADO DERECHO	ESCALERA
61	18+600	LADO IZQUIERDO	ESCALERA
62	18+615	LADO DERECHO	
63	18+620	LADO IZQUIERDO	
64	18+700	LADO DERECHO	
65	19+360	LADO DERECHO	ESCALERA
66	19+360	LADO IZQUIERDO	ESCALERA
67	19+380	LADO IZQUIERDO	
68	19+400	LADO DERECHO	
69	19+466	LADO DERECHO	
70	19+600	LADO DERECHO	
71	19+640	LADO DERECHO	
72	19+780	LADO IZQUIERDO	

N°	PROGRESIVA	LADO	
76	20+060	LADO DERECHO	
77	20+100	LADO DERECHO	
78	20+140	LADO DERECHO	
79	20+180	LADO IZQUIERDO	
80	20+240	LADO IZQUIERDO	
81	20+300	LADO IZQUIERDO	
82	20+400	LADO DERECHO	
83	20+460	LADO DERECHO	
84	20+500	LADO IZQUIERDO	
85	21+220	LADO IZQUIERDO	ESCALERA
86	21+700	LADO IZQUIERDO	
87	21+800	LADO IZQUIERDO	ESCALERA
88	21+860	LADO IZQUIERDO	ESCALERA
89	22+300	LADO IZQUIERDO	
90	22+320	LADO IZQUIERDO	
91	22+340	LADO IZQUIERDO	
92	22+500	LADO DERECHO	
93	22+540	LADO DERECHO	
94	22+600	LADO DERECHO	
95	22+640	LADO IZQUIERDO	
96	22+680	LADO IZQUIERDO	
97	23+040	LADO IZQUIERDO	
98	23+840	LADO IZQUIERDO	
99	23+840	LADO DERECHO	
100	23+980	LADO DERECHO	
101	24+760	LADO DERECHO	
102	25+380	LADO IZQUIERDO	
103	25+400	LADO IZQUIERDO	
104	25+640	LADO IZQUIERDO	
105	27+900	LADO IZQUIERDO	
106	28+200	LADO IZQUIERDO	
107	28+400	LADO DERECHO	
108	28+660	LADO DERECHO	
109	28+760	LADO IZQUIERDO	
110	28+760	LADO DERECHO	
111	28+620	LADO DERECHO	
112	29+340	LADO DERECHO	
113	31+360	LADO IZQUIERDO	
114	31+420	LADO DERECHO	
115	31+600	LADO DERECHO	
116	31+740	LADO DERECHO	
117	31+760	LADO DERECHO	
118	31+780	LADO DERECHO	

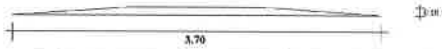
Ing. Enrique Parisi
Representante Legal

ING. ISACIO E. VALLEJOS A.
Representante Legal

73	30+520	DERECHO	73	19+980	LADO IZQUIERDO	
74	30+580	DERECHO	74	20+000	LADO IZQUIERDO	
75	30+800	IZQUIERDO	75	20+000	LADO DERECHO	

319 Carpeta de concreto asfáltico e = 4cm en calzada

REDUCTOR DE VELOCIDAD LOMADA					
Ubicación	Progresiva	Seccion	Longitud	Cantidad	Volumen m3
Escuela Santa Rosa	1+440	0,26	6,10	1,00	1,59
Escuela Santa Catalina	5+560	0,26	6,10	1,00	1,59
Colegio Mcal. Lopez y Co	23+320	0,26	6,10	1,00	1,59
Colegio Rca. De Cuba	27+000	0,26	6,10	1,00	1,59
Colegio	29+800	0,26	6,10	1,00	1,59
Escuela	30+520	0,26	6,10	1,00	1,59
	Total				9,52



Ubicacion	Progresiva inicial	Progresiva final	longitud	sobre ancho m2	Volumen m3 (e=3cm)
EMPALME	0+000	0+100	100	478,2	14,35
curva 1	8+080	8+420	340	1050,0	31,50
curva 2	9+080	9+660	580		
curva 3	11+340	11+780	440		
curva 4	14+200	14+480	280	960,0	28,80
curva 5	19+160	19+420	260	880,0	26,40
curva 6	22+080	22+400	320	1120,0	33,60
curva 7	24+100	24+480	380	1020,0	30,60
			Total	5508,21	165,25

321 Riego de liga

Ubicacion	Progresiva inicial	Progresiva final	longitud	sobre ancho m2	
EMPALME	0+000	0+100	100	478,2	
curva 1	8+080	8+420	340	1050,0	
curva 2	9+080	9+660	580		
curva 3	11+340	11+780	440		
curva 4	14+200	14+480	280	960,0	
curva 5	19+160	19+420	260	880,0	
curva 6	22+080	22+400	320	1120,0	
curva 7	24+100	24+480	380	1020,0	
			Total	5508,21	

REDUCTOR DE VELOCIDAD LOMADA					
Ubicación	Progresiva	Ancho	Longitud	Cantidad	Area m2
Escuela Santa Rosa	1+440	3,70	6,10	1,00	22,57
Escuela Santa Catalina	5+560	3,70	6,10	1,00	22,57
Colegio Mcal. Lopez y Co	23+320	3,70	6,10	1,00	22,57
Colegio Rca. De Cuba	27+000	3,70	6,10	1,00	22,57
Colegio	29+800	3,70	6,10	1,00	22,57
Escuela	30+520	3,70	6,10	1,00	22,57
	Total				135,42

607.A Traslado de Alambrados

Progresiva		Lado	Longitud Parcial (m)	Longitud Total (m)	Observaciones
Desde	Hasta				
0+000	4+000	Der./Izq.	4.000	8.000	
8+900	9+300	Der./Izq.	400	800	
9+660	9+940	Der./Izq.	280	560	
11+500	13+585	Der./Izq.	2.085	4.170	
15+000	16+400	Der./Izq.	1.400	2.800	
16+960	17+500	Der./Izq.	540	1.080	
17+500	17+800	Der.	300	300	
17+800	18+200	Der./Izq.	400	800	
18+200	18+500	Izq.	300	300	
18+600	19+500	Izq.	900	900	
19+500	19+900	Der./Izq.	400	800	
20+100	21+400	Der./Izq.	1.300	2.600	
24+800	25+300	Der.	500	500	
26+960	27+600	Der./Izq.	640	1.280	
28+944	30+609	Der./Izq.	1.865	3.730	
			SUB TOTAL	28.620,00	

Progresiva		Lado	Longitud Parcial (m)	Longitud Total (m)	Observaciones
Desde	Hasta				
0+000	8+000	Der./Izq.		0	
8+900	9+300	Der./Izq.		0	
9+660	9+940	Der./Izq.		0	
11+500	14+500	Der./Izq.		0	
15+000	16+400	Der./Izq.		0	
16+960	17+500	Der./Izq.		0	
17+500	17+800	Der.		0	
17+800	18+200	Der./Izq.		0	
18+200	18+500	Izq.		0	
18+800	19+500	Izq.		0	
19+500	19+900	Der./Izq.		0	
20+100	24+000	Der./Izq.		0	
24+800	25+300	Der.		0	
26+960	27+600	Der./Izq.		0	
29+300	30+300	Der./Izq.		0	
30+840	32+120	Der.	1.280	1.280	
32+080	32+530	Izq.	450	450	
31+840	32+530	Der./Izq.	690	-731,11	CMN°3
			SUB TOTAL	998,89	
			TOTAL	29.618,89	

607.B Construcción de Alambrados

Progresiva		Lado	Longitud Parcial (m)	Longitud Total (m)	Observaciones
Desde	Hasta				
4+000	8+900	Der./Izq.	4.900	9.800	
9+300	9+660	Der./Izq.	360	720	
9+940	11+500	Der./Izq.	1.560	3.120	
13+585	15+000	Der./Izq.	1.415	2.830	
16+400	16+960	Der./Izq.	560	1.120	
17+500	17+800	Izq.	300	300	
18+200	18+500	Der.	300	300	
18+500	18+600	Der./Izq.	100	200	
18+600	19+500	Der.	900	900	
19+900	20+100	Der./Izq.	200	400	
21+400	23+490	Der./Izq.	2.090	4.180	
24+800	25+300	Izq.	500	500	
25+300	26+960	Der./Izq.	1.660	3.320	
27+600	28+944	Der./Izq.	1.344	2.688	
			SUB TOTAL	30.378,00	

Progresiva		Lado	Longitud Parcial (m)	Longitud Total (m)	Observaciones
Desde	Hasta				
8+000	8+900	Der./Izq.		0	
9+300	9+660	Der./Izq.		0	
9+940	11+500	Der./Izq.		0	
14+500	15+000	Der./Izq.		0	
16+400	16+960	Der./Izq.		0	
17+500	17+800	Izq.		0	
18+200	18+500	Der.		0	
18+500	18+600	Der./Izq.		0	
18+600	19+500	Der.		0	
19+900	20+100	Der./Izq.		0	
24+000	24+800	Der./Izq.		0	
24+800	25+300	Izq.		0	
25+300	26+960	Der./Izq.		0	
27+600	29+300	Der./Izq.		0	
30+300	30+800	Der./Izq.		0	
30+840	32+120	Izq.	1.280	1.280	
32+080	32+530	Der.	450	450	
31+840	32+530	Der./Izq.	690	-731,11	CMN°3
			SUB TOTAL	998,89	
			TOTAL	31.376,89	

623.B Señalización Vertical

Tipo	Descripcion	Dimensiones (m)	Area (m2)	Cantidad	Total (m2)
Reglamentarias	R-1	0,75 x 0,75	0,56	1	0,56
Reglamentarias	R-9	0,75 x 1,00	0,75	1	0,75
Reglamentarias	R-4	0,75 x 1,00	0,75	3	2,25
Reglamentarias	R-6	0,75 x 1,00	0,75	54	40,50
Auxiliares	SA-4	0,60 x 0,90	0,54	6	3,24
Advertencias	A-1	0,75 x 0,75	0,56	22	12,38
Advertencias	A-2	0,75 x 0,75	0,56	22	12,38
Advertencias	A-9	0,75 x 0,75	0,56	8	4,50
Advertencias	A-12	0,75 x 0,75	0,56	1	0,56
Advertencias	A-13	0,75 x 0,75	0,56	6	3,38
Advertencias	A-16	0,75 x 0,75	0,56	4	2,25
Advertencias	A-17	0,75 x 0,75	0,56	4	2,25
Advertencias	A-25	0,75 x 0,75	0,56	10	5,63
Advertencias	A-27	0,75 x 0,75	0,56	8	4,50
Advertencias	A-28	0,75 x 0,75	0,56	8	4,50
Advertencias	A-32	0,75 x 0,76	0,56	2	1,13
Advertencias	A-33	0,75 x 0,77	0,56	2	1,13
Informativas	I-1	2,00 x 1,00	2,00	1	2,00
Informativas	I-6	0,50 x 1,00	1,00	2	2,00
Informativas	I-7	0,50 x 1,00	1,00	2	2,00
Informativas	I-8	0,50 x 1,00	1,00	2	2,00
Informativas	I-9	0,50 x 1,00	1,00	6	6,00
Informativas	I-10	0,50 x 1,00	1,00	6	6,00
Informativas	I-11	0,50 x 1,00	1,00	1	1,00
Informativas	I-12	0,50 x 1,00	1,00	1	1,00
Informativas	I-13	0,50 x 1,00	1,00	6	6,00
Informativas	I-14	2,00 x 1,00	2,00	2	4,00
				TOTAL	133,87

En Prolongacion Traza					
Tipo	Descripcion	Dimensiones (m)	Area (m2)	Cantidad	Total (m2)
Reglamentarias	R-1	0,75 x 0,75	0,56		0,00
Reglamentarias	R-9	0,75 x 1,00	0,75		0,00
Reglamentarias	R-4	0,75 x 1,00	0,75		0,00
Reglamentarias	R-6	0,75 x 1,00	0,75	2	1,50
Auxiliares	SA-4	0,60 x 0,90	0,54		0,00
Advertencias	A-1	0,75 x 0,75	0,56	2	1,13
Advertencias	A-2	0,75 x 0,75	0,56	2	1,13
Advertencias	A-9	0,75 x 0,75	0,56		0,00
Advertencias	A-12	0,75 x 0,75	0,56		0,00
Advertencias	A-13	0,75 x 0,75	0,56		0,00
Advertencias	A-16	0,75 x 0,75	0,56		0,00
Advertencias	A-17	0,75 x 0,75	0,56		0,00
Advertencias	A-25	0,75 x 0,75	0,56		0,00
Advertencias	A-27	0,75 x 0,75	0,56		0,00
Advertencias	A-28	0,75 x 0,75	0,56		0,00
Informativas	I-1	2,00 x 1,00	2,00		0,00
Informativas	I-6	0,50 x 1,00	1,00		0,00
Informativas	I-7	0,50 x 1,00	1,00		0,00
Informativas	I-8	0,50 x 1,00	1,00		0,00
Informativas	I-9	0,50 x 1,00	1,00		0,00
Informativas	I-10	0,50 x 1,00	1,00		0,00
Informativas	I-11	0,50 x 1,00	1,00		0,00
Informativas	I-12	0,50 x 1,00	1,00		0,00
Informativas	I-13	0,50 x 1,00	1,00		0,00
				TOTAL	3,75

Ing. Enrique Parisi
Representante Legal

ING. ISACIO E. VALLEJOS A.
Representante Legal

Señalización Vertical en Empalme y Curvas Peligrosas				Tipos de Cartelería							
				Direccionales	CURVA PELIGROSA	velocidad 20 km/h	velocidad 40 km/h	velocidad 60 km/h	Carteles Prolongacion CMN#3	Lomadas	Lomadas a 10cmts
				AREA (m2)							
Ubicacion	Progresiva inicial	Progresiva final	longitud	0,15	0,50	0,75	0,75	0,75		0,56	0,56
EMPALME	0+000	0+100	100,00	0,00	0,00	1,00	1,00	1,00			
curva 1	8+080	8+420	340,00	11,00	2,00	2,00	2,00	2,00			
curva 2	9+080	9+660	580,00	26,00	2,00	2,00	1,00	2,00			
curva 3	11+340	11+780	440,00	24,00	2,00	2,00	2,00	2,00			
curva 4	14+200	14+480	280,00	8,00	2,00	2,00	2,00	2,00			
curva 5	19+160	19+420	260,00	9,00	2,00	2,00	2,00	2,00			
curva 6	22+080	22+400	320,00	9,00	2,00	2,00	1,00	2,00			
curva 7	24+100	24+480	380,00	20,00	2,00	2,00	2,00	2,00			
REDUCTOR DE VELOCIDAD LOMADA										12,00	12,00
Descuento de prolongacion por CMN#3									-3,75		
			Total parcial	32,40	7,00	11,25	9,75	11,25		6,75	6,75
			Total	71,65							

623.C Tachas Reflectivas Bidireccionales

Ubicacion	Progresiva inicial	Progresiva final	longitud	separacion en el eje (m)	separacion en el borde (m)	Cant. Eje bidireccionales	Cant. Bordes bidireccionales
EMPALME	0+000	0+100	100	6,0	12,0	118	54
Doble Avda. Sta. Catalin	5+320	5+640	320	6,0	12,0	30	77
curva 1	8+000	8+400	400	6,0	12,0	68	67
curva 2	9+140	9+472	332	6,0	12,0	57	55
curva 3	11+380	11+660	280	6,0	12,0	48	47
curva 4	14+180	14+500	320	6,0	12,0	55	53
curva 5	19+140	19+500	360	6,0	12,0	61	60
curva 6	22+080	22+400	320	6,0	12,0	55	53
curva 7	24+100	24+500	400	6,0	12,0	68	67
Doble Avda. Araujo Cue	29+650	29+970	320	6,0	12,0	40	67
					Total parcial	600	600
					Total	1200	

633 Señalización Horizontal

FAJA AMARILLA CONTINUA DOBLE EN EJE - ESPESOR = 0.10 m						
DE PROGRESIVA	A PROGRESIVA	LADO	DISTANCIA	Distancia x 2 Lados	ESPESOR (m)	CANTIDAD (m2)
31+840	32+301	En Eje	461,25	922,500	0,10	92,25
FAJA AMARILLA DISCONTINUA EN EJE - ESPESOR = 0.10 m - MODULOS = 9.00m 4.50 m + 9.00 m = 0.5 Cantidad x Módulo - 4.50 m (Pintura) + 4.50 m (Sin Pintura) = 9.00 m						
DE PROGRESIVA	A PROGRESIVA	LADO	DISTANCIA	Cantidad x Módulo	ESPESOR (m)	CANTIDAD (m2)
32+301	32+361	En Eje	60,00	0,500	0,10	0,05
FAJA AMARILLA CONTINUA EN EJE - ESPESOR = 0.10 m						
DE PROGRESIVA	A PROGRESIVA	LADO	DISTANCIA	Cantidad x Módulo	ESPESOR (m)	CANTIDAD (m2)
32+301	32+361	En Eje	60,00	1,000	0,10	0,10
FAJA AMARILLA DISCONTINUA EN EJE - ESPESOR = 0.15 m - MODULOS = 12.00m 4.50 m + 12.00 m = 0.375 Cantidad x Módulo - 4.50 m (Pintura) + 7.50 m (Sin Pintura) = 12.00 m						
DE PROGRESIVA	A PROGRESIVA	LADO	DISTANCIA	Cantidad x Módulo	ESPESOR (m)	CANTIDAD (m2)
32+361	32+531	En Eje	169,32	0,375	0,15	9,52
					TOTAL FAJA AMARILLA	101,92
FAJA BLANCA CONTINUA EN BORDES - ESPESOR = 0.10 m						
DE PROGRESIVA	A PROGRESIVA	LADO	DISTANCIA	Distancia x 2 Lados	ESPESOR (m)	CANTIDAD (m2)
31+840	32+531	En Bordes	690,58	1.381,150	0,10	138,12
					TOTAL FAJA BLANCA	138,12
					TOTAL SEÑALIZACION	240,04

ING. ISACIO E. VALLEJOS A.
Representante Legal

Ing. Enrique Pariani
Representante Legal

LICITACIÓN PÚBLICA INTERNACIONAL DE EMPRESAS CONSTRUCTORAS ESPECIALIZADAS EN OBRAS VIALES PARA LA REHABILITACION DE CAMINOS VECINALES EN EL DEPARTAMENTO DE CANINDEYU, TRAMO: RUTA 10 - ARAUJO CUE

Formulario de Análisis de Precios Unitarios

	Ítem:	Tachas Reflectivas Bidireccionales		
LICITACIÓN PÚBLICA INTERNACIONAL DE EMPRESAS CONSTRUCTORAS ESPECIALIZADAS EN OBRAS VIALES PARA LA REHABILITACION DE CAMINOS VECINALES EN EL DEPARTAMENTO DE CANINDEYU, TRAMO: RUTA 10 - ARAUJO CUE			Unidad:	un
A- EQUIPO A UTILIZAR	**MODELO DE EQUIPO**	**HORAS DE C/ EQUIPO**	**COSTO HORARIO GS.**	**COSTO TOTAL HORARIO GS.**
Taladro eléctrico		0,75	11.000	8.250
Generador		0,75	18.757	14.068
Compresor de Aire		1,00	10.000	10.000
Camioneta 4x2 cabina simple		1,00	95.000	95.000
				-
				-
				-
			(A) TOTAL EQUIPOS Gs.	127.318
B- MANO DE OBRA COMPLEMENTARIA	**CANTIDAD DE PERSONAL**	**HORAS DE C/ PERSONAL**	**COSTO HORARIO GS.**	**COSTO TOTAL HORARIO GS.**
Capataz			32.500	-
Oficial	1	1,00	22.500	22.500
Ayudante	3	1,00	11.500	34.500
				-
				-
			(B) TOTAL MANO DE OBRA Gs.	57.000
(C) PROD. DEL EQUIPO: P/H =	100,0000		**COSTO HORARIO: (A+B)**	184.318
(D) COSTO UNITARIO DE LA EJECUCIÓN : (A+B) / (C) = (D)			Gs.	1.843
E- MATERIALES	**UNIDAD**	**CONSUMO**	**COSTO UNITARIO GS.**	**COSTO TOTAL UNITARIO GS.**
Tachas	un	1,00	15.964	15.964
Adhesivos	un	0,01	368.500	2.325
Detergente	CC	1,00	6.000	6.000
				-
				-
				-
				-
			(E) TOTAL MATERIALES Gs.	24.289
F- TRANSPORTE	**D.M.T. (Km.)**	**CONSUMO**	**COSTO UNITARIO GS.**	**COSTO TOTAL UNITARIO GS.**
				-
				-
				-
				-
				-
				-
			(F) TOTAL TRANSPORTE Gs.	-
COSTO DIRECTO TOTAL (CDT) :(D) + (E) + (F)				26.132
GASTOS GENERALES [% S/(CDT)] (GG)			12,8063%	3.347
BENEFICIOS E IMPUESTOS [% S/ (CDT)] (Bel)			10,0000%	2.613
COSTO UNITARIO: [CDT + G. G. + Bel] (CU)				32.092
IMPUESTO AL VALOR AGREGADO (IVA)				3.209
COSTO UNITARIO TOTAL ADOPTADO [CU + IVA]				35.301

Ing. Enrique Parici
Representante Legal

ING. ISACIO E. VALLEJOS A.
Representante Legal

ITEM 623.C TACHAS REFLECTIVAS BIDIRECCIONALES

623.C.01 DESCRIPCIÓN

Son dispositivos empleados con el fin de proporcionan una mejor orientación óptica necesaria para el tráfico nocturno y deberán presentar los formatos y dimensiones semejantes a los planos presentados. Independientemente de los tipos presentados, las piezas deberán presentar las reentrantes (rebajes) en las superficies laterales.

Las tachas reflectivas consisten de un molde de material plástico PVC, y son fabricados a base de una estructura interna que le da una excelente flexibilidad. Las Tachas consta una o dos caras prismáticas retroreflectivas, para reflejar la luz incidente en una dirección, o en direcciones opuestas, según se requiera.

623.C.02 MATERIALES

El molde está fabricado de acuerdo a ASTM D788 Grade 8. El relleno deberá es un material seleccionado, que ofrece propiedades de Dureza (strength), "Resilience" – capacidad de un material, de recuperar su forma estructural con relativa facilidad - , y Adherencia (adhesión), apropiadas para poder pasar los test físicos.

623.C.03 REQUISITOS PARA LA COLOCACIÓN

La superficie deberá de estar seca, libre de polvo, gravilla, basura y desechos. Agua, grasas y aceites deberán de ser removidos para asegurar su adherencia apropiada. La limpieza de la superficie garantiza la adherencia del Botón Reflectivo aplicado con el adecuado material de adherencia epóxico o bituminosos sobre el pavimento, Carpeta Asfáltica o Concreto Hidráulico nuevos deben encontrarse completamente curados antes de cualquier aplicación.

623.C.04 MÉTODO DE MEDICIÓN

La cantidad medida será el número efectivo de unidades de tachas colocadas y aceptadas.

623.C.05 FORMA DE PAGO

Las cantidades determinadas conforme al Método de Medición, serán pagadas a los precios unitarios contractuales correspondientes a los siguientes ítems de pago:

ÍTEM 623.C "TACHAS REFLECTIVAS BIDIRECCIONALES"

Estos precios y pagos serán la compensación total por el suministro de toda la planta de trabajo, mano de obra, equipos, materiales, transporte, servicios, supervisión, imprevistos y otros incidentes necesarios para, e inherentes a, dar por completado los ítems

Ing. Enrique Parisi
Representante Legal

ING. ISACIO E. VALLEJOS A.
Representante Legal

Planilla de Volumen de Movimiento de Suelo Perfil 4 Win

Obra: Nueva Esperanza - Puerto Marangatu Tramo: 20000 -22200
Tramo: 21+000,00 -22+000,00
Tipo: Terraplén
Volúmen: **Total** ⇐
Banquina Izquierda
Banquina Derecha **-56.046,70 m³**

Progresiva	Areas		Distancia	Areas Medias		Volumen		Cotas			Desbroce	Terraplen en corte	Terraplen Total
	Excavacion	Terraplén		Excavación	Terraplén	Excavación	Terraplén	Proyecto	Carga	Terr. Nat			
m.	m²	m²	m.	m²	m²	m³	m³	m	m	m	m³	m³	m³
21+000,00	-5,06		20,00	-5,66		-113,27		224,99		223,70			
21+020,00	-6,27		20,00	-4,54		-90,74		223,86		222,47			
21+040,00	-2,80		20,00	-4,69		-93,73		222,74		221,70			
21+060,00	-6,57		20,00	-7,74		-154,83		221,61		220,95			
21+080,00	-8,91		20,00	-11,49		-229,74		220,49		220,11			
21+100,00	-14,06		20,00	-19,64		-392,72		219,36		219,29			
21+120,00	-25,21		20,00	-30,67		-613,43		218,18		218,65			
21+140,00	-36,13		20,00	-44,15		-883,07		216,88		218,05			
21+160,00	-52,18		20,00	-59,53		-1.190,61		215,47		217,44			
21+180,00	-66,88		20,00	-74,18		-1.483,54		213,96		216,58			
21+200,00	-81,47		20,00	-79,10		-1.581,92		212,32		215,42			
21+220,00	-76,72		10,00	-79,92		-799,19		210,58		213,32			
21+230,00	-83,11		10,00	-81,75		-817,53		209,68		212,29			
21+240,00	-80,39		20,00	-76,73		-1.534,53		208,78		212,02			
21+260,00	-73,06		20,00	-71,09		-1.421,83		206,98		209,74			
21+280,00	-69,12		20,00	-64,01		-1.280,18		205,18		207,89			
21+300,00	-58,90		20,00	-62,74		-1.254,86		203,38		205,84			
21+320,00	-66,59		20,00	-70,69		-1.413,79		201,58		204,56			
21+340,00	-74,79		20,00	-63,05		-1.260,97		199,84		203,02			
21+360,00	-51,31		20,00	-41,42		-828,45		198,49		201,14			
21+380,00	-31,54		20,00	-15,77		-315,37		197,59		199,18			
21+400,00			20,00					197,14		197,99			
21+420,00			20,00					197,08		197,03			
21+440,00			20,00					197,08		197,00			
21+460,00			20,00	-4,25		-84,99		197,30		197,33			
21+480,00	-8,50		20,00	-11,76		-235,18		197,96		198,30			
21+500,00	-15,02		20,00	-21,25		-425,05		199,06		199,56			
21+520,00	-27,49		20,00	-32,68		-653,50		200,59		201,64			
21+540,00	-37,86		20,00	-43,29		-865,87		202,35		203,73			
21+560,00	-48,72		20,00	-51,12		-1.022,34		204,11		206,07			
21+580,00	-53,51		20,00	-59,60		-1.191,95		205,86		207,11			
21+600,00	-65,69		20,00	-71,96		-1.439,29		207,62		209,92			
21+620,00	-78,24		20,00	-62,85		-1.256,93		209,38		212,26			
21+640,00	-47,45		20,00	-52,96		-1.059,21		211,13		212,59			
21+660,00	-58,47		20,00	-63,16		-1.263,21		212,89		214,73			
21+680,00	-67,85		20,00	-74,33		-1.486,50		214,65		216,87			
21+700,00	-80,80		20,00	-84,33		-1.686,57		216,40		219,25			
21+720,00	-87,86		20,00	-102,29		-2.045,72		218,16		221,67			
21+740,00	-116,72		20,00	-117,34		-2.346,87		219,92		224,14			
21+760,00	-117,97		20,00	-129,53		-2.590,50		221,68		226,60			
21+780,00	-141,08		20,00	-143,44		-2.868,89		223,43		228,78			
21+800,00	-145,81		20,00	-141,07		-2.821,34		225,19		230,46			
21+820,00	-136,33		20,00	-130,32		-2.606,49		226,95		232,10			
21+840,00	-124,32		20,00	-116,01		-2.320,11		228,70		233,12			
21+860,00	-107,69		20,00	-98,57		-1.971,35		230,46		235,05			
21+880,00	-89,45		20,00	-81,73		-1.634,53		232,22		235,93			
21+900,00	-74,01		20,00	-62,52		-1.250,45		233,89		236,89			
21+920,00	-51,04		20,00	-42,79		-855,83		235,39		237,21			
21+940,00	-34,54		20,00	-42,27		-845,34		236,72		237,58			
21+960,00	-49,99		20,00	-42,93		-858,70		237,88		239,75			
21+980,00	-35,88		20,00	-30,29		-605,70		238,88		239,92			
22+000,00	-24,69							239,70		240,13			
Totales:			1.000,00 ml			**-56.047 m³**							

Ing. Enrique Parisi
Representante Legal

ING. ISACIO E. VALLEJOS A.
Representante Legal

Acta Nº1

En la localidad de Pastoral Social, distrito de Curuguaty, a los 20 días del mes de abril del año 2021, se reúnen en representación del MOPC los ingenieros Oscar Figueredo, Arturo Bracho, en representación de la Fiscalización TPF el Ing. José Pastor, en representación de la Contratista Consorcio Canindeyú los ingenieros Roberto Vielman y Carlos Oviedo, para atender la situación en la que se encuentra la zona distante a mil metros de la progresiva 30+800 (fin del trazado original convenio 1), en dicha zona pobladores de la misma indican que el trazado proyectado por el MOPC en el Convenio Modificatorio Nº2 del Contrato al Consorcio Canindeyú se encuentra atravesando propiedades privadas una longitud de 700 metros (camino actual) por lo que solicitan la variación del trazado a través de un camino publico que fue marcado por los planos del INDERT, dicho camino actualmente no existe (zona de esteros).

Los pobladores solicitan que el trazado continúe por este camino publico y se desarrolle a lo largo de 700 m. llegando hasta el vecindario existente, cabe resaltar que este punto final solicitado no coincide con el punto final proyectado en el convenio 2 (corresponde al inicio del tramo que se dirige a la localidad de Bella Vista).

Se adjunta un croquis para mejor entendimiento.

Ing. Oscar Figueredo
MOPC

Ing. Arturo Bracho
MOPC

Ing. José Pastor
Fiscalización TPF

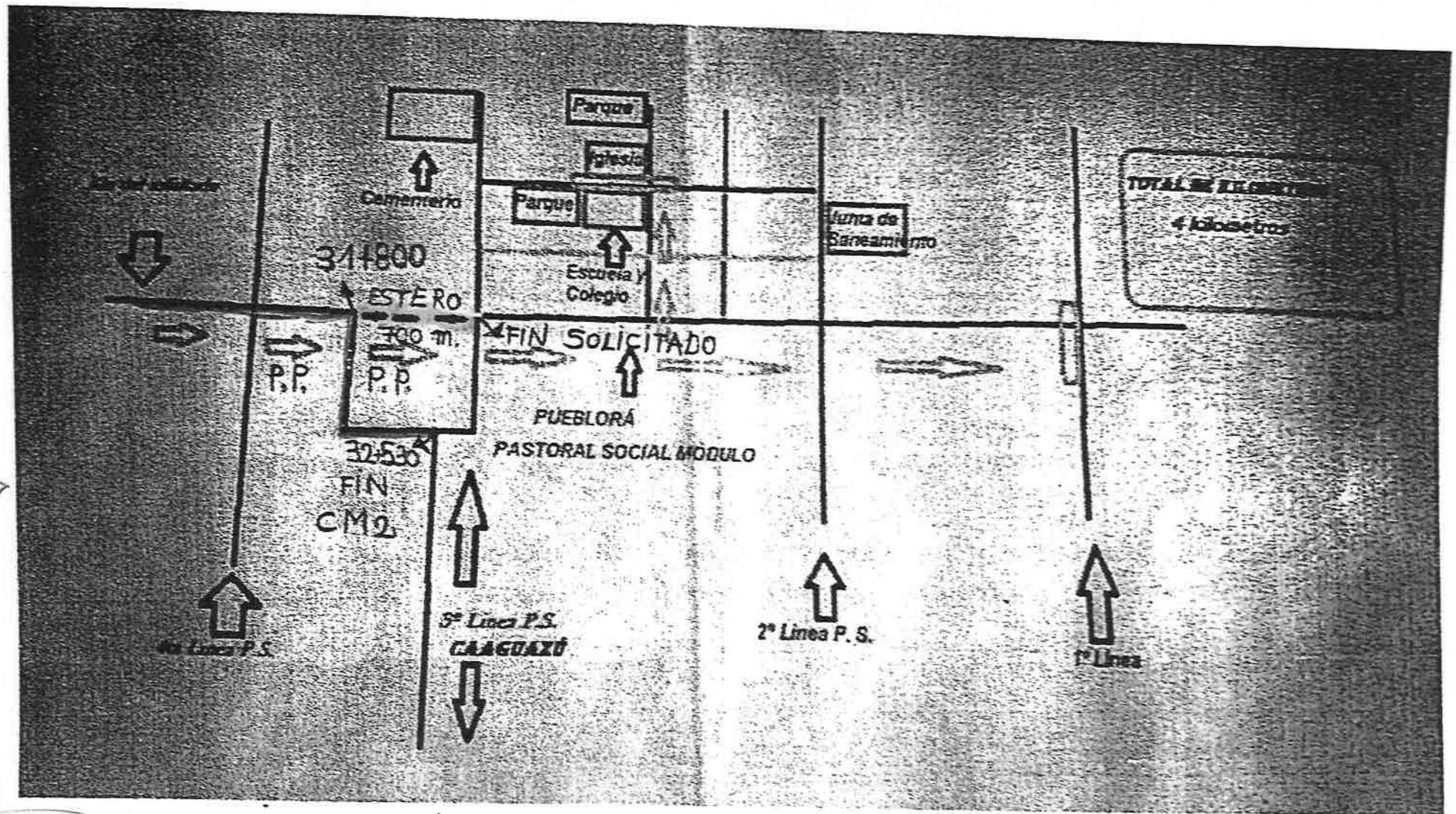
Ing. Roberto Vielman
Consorcio Canindeyú

Ing. Carlos Oviedo
Consorcio Canindeyú

Ing. Enrique Parisi
Representante Legal

ING. ISACIO E. VALLEJOS A.
Representante Legal

Escaneado con CamScanner



P.P. = PROPIEDAD PRIVADA

ING. ISACIO E. VALLEJOS A.
Representante Legal

Ing. Enrique Parici
Representante Legal

Escaneado con CamScanner

Fecha: 28/04/2021

En la Colonia Santa Rosa Mi, C.C.R. San Antonio especificamente en el Colegio Mcal. Francisco Solano Lopez, siendo las 10:30 hs. Se reune la comision asfaltado con la gente de MOPC.

Comenzamos la reunión con la bienvenida a los visitantes y con un saludo cordial a todos los participantes.

El tema del dia la ampliación del asfaltado de Pastoral Social.

El Ingeniero Jorge Molinas de la CEP habla de la situación de la ampliación de 1700 metros y explica que el estero no es posible con este presupuesto y el tiempo ya es muy limitado y se necesita de la aprobación del ministerio del ambiente, segun manifiesta el Sr. Jorge Molinas no es más posible realizar los trabajos por el estero y que tiene que ser por el camino trazado o existente.

El Señor Eladio Caceres menciona y expresa su inquietud de no estar de acuerdo con ese camino existente, también menciona que los proyectistas no consultaron acerca de ese plano que ellos cuentan.

El Señor Profesor Ramón Instron menciona, tambien su desacuerdo con ese plano y también, dice que ni la comision, ni la comunidad fueron informados por ese plano ya que la comision presentaron no coinciden con los que ellos cuentan.

En conclusión se llega a un acuerde de hasta la progresiva de 31.800 y se

Ing. Enrique Parisi
Representante Legal

ING. ISACIO E. VALLEJOS A.
Representante Legal

Escaneado con CamScanner

va a presentar una nota para solicitar
un Kilometros proyecto de camino vecinal
segun proyecto del INDERT
Sin otro motivo se cierra la sesión
Firma los participantes

Ing. Jorge Molina

Domingo
José Olivera

Florencia Cáceres

ING. ISACIO E. VALLEJOS A.
Representante Legal

ING. Enrique Parici
Representante Legal

Escaneado con CamScanner