PLANILLA DE MEDICION - CM2

Item 1 DESBROCE, LIMPIEZA Y DESPEJE UNIDAD HA

Tramo 3

Progresiva		Long	Ancho total	Ancho camino	Ancho	Area		CM2	Observaciones
+0	+600	+600	10	5	5	0,30		0,30	
+600	1+600	1+000	13	5	8	0,80		0,80	
1+600,0	2+675,0	1075	13,5	5	8,5	0,91		0,91	
						Total(Ha)		2,01	
						Area CM1(Ha)		3,70	
						Variación(Hà)		-1,69	
						Valor Adoptado(Hà)		2,01	

Lic Raúl Barboza
Contratista

Ing. Carlos Latorre
Contratista

Ing Antonio Pangrazio
Fiscalización

PLANILLA DE MEDICION - CM 2

Item 2 **DESBOSQUE, LIMPIEZA Y DESPEJE**

Tramo **3**

Progresiva		Long	Ancho total	Ancho camino	Ancho de Desbosque		Área	Medición CM2	Observacion
0+600,0	1+400,0	800	16	5	11		0,88	0,88	
1+400	1+600	200	16	8,5	7,5		0,15	0,15	

Total(Ha)	1,03
Area CM1(Ha)	0,55
Variación(Hà)	0,48
Valor Adoptado(Hà)	1,03

Lic Raúl Barboza
Contratista

Ing. Ca[illegible]atorre
Con[illegible]ta

Ing Antonio Pangrazio
Fiscalización

PLANILLA DE MEDICION (RESUMEN)

ITEM 4 Excavacion no clasificada

Tramo 3 Unidad m3

Progresivas		Lado	Long	Seccion	Acumulado - CM2	Certificado	Observación
2+340,00	2+500	AL	160,00		891,70		
	Long total(ml)		160				

Vol Total (m3)	**891,70**
Cantidad CM1 (m3)	1304,66
Diferencia	-412,96
Cantidad Adoptado(m3)	891,70

Lic. Raúl Barboza
Contratista

Ing. Carlos [illegible]
Contratista

Ing Antonio Pangrazio
Fiscalización

Perfil 4 Win

Planilla de Volumen de Movimiento de Suelo

Obra: CAMINO VECINAL TRAMO: 3 San Juan Misiones

Tramo: 2+340,00 -2+500,00

Tipo: Exc.No Clasificada

Volúmen: **Total** ⇐

Banquina Izquierda

Banquina Derecha

Progresiva m.	Areas Excavacion m²	Areas Terraplén m²	Distancia m.	Areas Medias Excavación m²	Areas Medias Terraplén m²	Volumen Excavación m³	Volumen Terraplén m³	Cotas Proyecto m	Cotas Carga m	Cotas Terr. Nat m
2+340,00	-5,7562		20,00	-5,8834		-117,67				
2+360,00	-6,0106		20,00	-5,7554		-115,11				
2+380,00	-5,5002		20,00	-5,6386		-112,77				
2+400,00	-5,7770		20,00	-6,3391		-126,78				
2+420,00	-6,9011		20,00	-6,0852		-121,70				
2+440,00	-5,2692		20,00	-5,4234		-108,47				
2+460,00	-5,5776		20,00	-5,2031		-104,06				
2+480,00	-4,8285		20,00	-4,2568		-85,14				
2+500,00	-3,6850									
Totales:			160,00 ml			-891,70 m³				

Ing. Antonio N. Pangrazio
Director de Fiscalización

PLANILLA DE MEDICION - CM2

ITEM 5 **Excavación de bolson**

Mes / Año

Tramo 3 **San Juan** Unidad m3

Progresivas		Lado	Long	Seccion	Volumen	Vol CM2	Observación
+0	+190,00	AL	190,00		1379,73	1.379,73	
1+740	1+900,00	AL	160,00		771,47	771,47	
2+600,00	2+660	AL	60,00		254,06	254,06	
	Long total(ml)						

Vol Total (m3)	**2.405,26**
Vol CM1l(m3)	1.508,14
Variación	897,12
Vol. Adoptado(m3)	**2.405,26**

Lic. Raúl Barboza
Contratista

Ing. Carlos Latorre
Contratista

Ing Antonio Pangrazio
Fiscalización

Planilla de Volumen de Movimiento de Suelo

Obra: Camino Vecinal tramo: San Juan Misiones

Tramo: 0+5,00 -0+190,00

Tipo:

Volúmen: **Total** ⇐

Banquina Izquierda

Banquina Derecha

Progresiva	Areas		Distancia	Areas Medias		Volumen		Cotas		
	Excavacion	Terraplén		Excavación	Terraplén	Excavación	Terraplén	Proyecto	Carga	Terr. Nat
m.	m²	m²	m.	m²	m²	m³	m³	m	m	m
0+5,00	-6,4110	0,0002	15,00	-6,9725	0,0001	-104,59	0,00			
0+20,00	-7,5339		20,00	-8,2140		-164,28				
0+40,00	-8,8940		20,00	-8,3533		-167,07				
0+60,00	-7,8125		20,00	-8,1386		-162,77				
0+80,00	-8,4646		20,00	-7,1380	0,1819	-142,76	3,64			
0+100,00	-5,8114	0,3638	20,00	-6,5786	0,1821	-131,57	3,64			
0+120,00	-7,3457	0,0004	20,00	-7,3149	0,0008	-146,30	0,02			
0+140,00	-7,2841	0,0012	20,00	-7,9337	0,0006	-158,67	0,01			
0+160,00	-8,5833		20,00	-7,3063		-146,13				
0+180,00	-6,0293		10,00	-5,5604		-55,60				
0+190,00	-5,0915									
Totales:			185,00 ml			**-1.379,73 m³**	**7,31 m³**			

Ing. Antonio N. Pangrazio
Director de Fiscalización

Perfil 4 Win

Planilla de Volumen de Movimiento de Suelo

Obra: Camino Vecinal tramo: San Juan Misiones

Tramo: 1+760,00 -1+900,00

Tipo: Exc.de Bolson

Volúmen: Total ⇐

Banquina Izquierda

Banquina Derecha

Progresiva	Areas		Distancia	Areas Medias		Volumen		Cotas		
	Excavacion	Terraplén		Excavación	Terraplén	Excavación	Terraplén	Proyecto	Carga	Terr. Nat
m.	m²	m²	m.	m²	m²	m³	m³	m	m	m
1+760,00	-0,0377	0,0005	20,00	-2,8449	0,0023	-56,90	0,05			
1+780,00	-5,6520	0,0040	20,00	-5,4146	0,0244	-108,29	0,49			
1+800,00	-5,1771	0,0448	20,00	-4,8815	0,0455	-97,63	0,91			
1+820,00	-4,5858	0,0462	20,00	-7,8040	0,0297	-156,08	0,59			
1+840,00	-11,0221	0,0132	20,00	-7,5122	0,1109	-150,24	2,22			
1+860,00	-4,0022	0,2085	20,00	-4,7076	0,1342	-94,15	2,68			
1+880,00	-5,4130	0,0599	20,00	-5,4090	0,0683	-108,18	1,37			
1+900,00	-5,4049	0,0767								
Totales:			140,00 ml			-771,47 m³	8,30 m³			

Ing. Antonio N. Pangrazio
Director de Fiscalización

Perfil 4 Win

Planilla de Volumen de Movimiento de Suelo

Obra: Camino Vecinal tramo: 3 San Juan (Misiones)

Tramo: 2+600,00 -2+660,00

Tipo: Excavacion de Bolson

Volúmen: **Total** ⇐

Banquina Izquierda

Banquina Derecha

Progresiva m.	Areas Excavacion m²	Areas Terraplén m²	Distancia m.	Areas Medias Excavación m²	Areas Medias Terraplén m²	Volumen Excavación m³	Volumen Terraplén m³	Cotas Proyecto m	Cotas Carga m	Cotas Terr. Nat m
2+600,00	-4,4696	0,0008	20,00	-4,5674	0,0015	-91,35	0,03			
2+620,00	-4,6651	0,0021	20,00	-4,3356	0,0024	-86,71	0,05			
2+640,00	-4,0060	0,0026	20,00	-3,8002	0,0054	-76,00	0,11			
2+660,00	-3,5943	0,0082								
Totales:			60,00 ml			254,06 m³	0,18 m³			

Ing. Antonio N. Pangrazio
Director de Fiscalización

PLANILLA DE MEDICION (RESUMEN) - CM 2

ITEM 6 **Excavación de zanjas de drenaje**

Tramo 3 **San Juan** Unidad m3

Progresivas		Lado	Long	Seccion	Certificado			Observación
						Volumen	Medición CM2	
+0	-+152,00	AL	-152			235,41	235,41	
	Long total(ml)		-152					

Total(M3)	235,41
Volumen CM1 (M3)	600,00
Variación(M3)	-364,59
Valor Adoptado(M3)	**235,41**

Lic Raúl Barboza
Contratista

Ing. Carlos Moorre
Contratista

Ing Antonio Pangrazio
Fiscalización

Planilla de Volumen de Movimiento de Suelo

Obra: Camino Vecinal tramo: Misiones

Tramo: San Juan

Tipo: Certificado Excavaciòn de Zanjas de drenaje

Volúmen: **Total** ⇐

Banquina Izquierda

Banquina Derecha

Progresiva m.	Areas Excavacion m²	Areas Terraplén m²	Distancia m.	Areas Medias Excavación m²	Areas Medias Terraplén m²	Volumen Excavación m³	Volumen Terraplén m³
			-20,00				
-0+20,00			-20,00	1,1765		-23,53	
-0+40,00	2,3529		-20,00	2,3783		-47,57	
-0+60,00	2,4036		-20,00	2,2964		-45,93	
-0+80,00	2,1892		-20,00	1,9504		-39,01	
-0+100,00	1,7115		-20,00	1,6746		-33,49	
-0+120,00	1,6377		-20,00	1,5289		-30,58	
-0+140,00	1,4201		-12,00	1,2760		-15,31	
-0+152,00	1,1319						
Totales:			-152,00 ml			**-235,41 m³**	

Ing. Antonio N. Pangrazio
Director de Fiscalización

PLANILLA DE MEDICION CM2

ITEM 7 **TERRAPLEN**

Tramo 3 **San Juan** Unidad m3

Progresivas		Lado	Long	Seccion	Cantidad	Observación
+0	2+675,00				6082,67	
Reposicion de Excavacion						
+5,00	+190	Al	185,00		1353,52	
1+740,00	1+900	Al	160,00		770,58	
2+340,00	2+500	Al			891,44	
2+600,00	2+660	Al	60,00		253,88	

Total (m3)	9.352,09
Vol CM1 (m3)	11.096,48
Variación	-1.744,39
Vol. Adoptado(m3)	9.352,09

Lic. Raúl Barboza
Contratista

Ing. Carlos Latorre
Contratista

Ing Antonio Pangrazio
Fiscalización

Planilla de Volumen de Movimiento de Suelo

Perfil 4 Win

Obra: Camino Vecinal tramo: 3 San Juan Misiones.
Tramo: -2+675,00
Tipo: Certificación
Volúmen: **Total** ⇐
Banquina Izquierda
Banquina Derecha

Progresiva m.	Areas Excavacion m²	Areas Terraplén m²	Distancia m.	Areas Medias Excavación m²	Areas Medias Terraplén m²	Volumen Excavación m³	Volumen Terraplén m³	Cotas Proyecto m	Cotas Carga m	Cotas Terr. Nat m
			20,00					100,35		100,26
0+20,00			20,00					100,93		100,26
0+40,00			20,00					101,28		100,41
0+60,00			20,00					101,31		100,56
0+80,00			20,00					101,34		100,79
0+100,00			20,00					101,50		100,97
0+120,00			20,00					101,85		101,28
0+140,00			20,00					102,33		101,78
0+160,00			20,00					102,95		102,37
0+180,00			20,00					103,73		102,91
0+200,00			20,00					104,50		103,78
0+220,00			20,00					105,36		104,98
0+240,00			20,00					106,46		105,90
0+260,00			20,00					107,66		107,12
0+280,00			20,00	-2,5579	1,1397	-51,16	22,79	108,95		108,48
0+300,00	-5,1157	2,2793	20,00	-5,3501	1,4905	-107,00	29,81	110,24	110,04	109,76
0+320,00	-5,5844	0,7016	20,00	-4,0390	1,3920	-80,78	27,84	111,44	111,24	111,18
0+340,00	-2,4935	2,0823	20,00	-4,0493	2,2218	-80,99	44,44	112,54	112,34	112,07
0+360,00	-5,6051	2,3613	20,00	-5,5885	2,1587	-111,77	43,17	113,55	113,35	113,07
0+380,00	-5,5718	1,9561	20,00	-4,9495	1,9661	-98,99	39,32	114,55	114,35	114,16
0+400,00	-4,3271	1,9761	20,00	-3,4594	1,2330	-69,19	24,66	115,55	115,35	115,11
0+420,00	-2,5916	0,4898	20,00	-2,0645	1,0031	-41,29	20,06	116,55	116,35	116,38
0+440,00	-1,5374	1,5163	20,00	-1,5612	1,9846	-31,22	39,69	117,55	117,35	117,21
0+460,00	-1,5849	2,4529	20,00	-1,4611	2,4093	-29,22	48,19	118,50	118,30	118,08
0+480,00	-1,3372	2,3656	20,00	-2,5303	1,9669	-50,61	39,34	119,35	119,15	118,97
0+500,00	-3,7234	1,5681	20,00	-2,9891	1,3621	-59,78	27,24	120,10	119,90	119,76
0+520,00	-2,2548	1,1561	20,00	-2,6763	1,5476	-53,53	30,95	120,80	120,60	120,58
0+540,00	-3,0977	1,9390	20,00	-3,3832	1,3926	-67,66	27,85	121,50	121,30	121,09
0+560,00	-3,6686	0,8462	20,00	-2,7007	0,8705	-54,01	17,41	122,20	122,00	121,93
0+580,00	-1,7328	0,8948	20,00	-2,5014	0,8505	-50,03	17,01	122,90	122,70	122,64
0+600,00	-3,2699	0,8062	20,00	-2,1555	0,8678	-43,11	17,36	123,60	123,40	123,37
0+620,00	-1,0410	0,9293	20,00	-0,9910	0,9686	-19,82	19,37	124,29	124,09	124,05
0+640,00	-0,9409	1,0078	20,00	-0,9725	1,6623	-19,45	33,25	124,90	124,70	124,58
0+660,00	-1,0041	2,3167	20,00	-0,5021	2,4048	-10,04	48,10	125,43	125,23	125,12
0+680,00		2,4928	20,00	-0,8509	1,6231	-17,02	32,46	125,88	125,68	125,56
0+700,00	-1,7017	0,7533	20,00	-0,8613	1,2341	-17,23	24,68	126,32	126,12	126,17
0+720,00	-0,0208	1,7149	20,00	-0,2740	2,0596	-5,48	41,19	126,75	126,55	126,61
0+740,00	-0,5271	2,4042	20,00	-0,2636	2,2700	-5,27	45,40	127,11	126,91	126,79
0+760,00		2,1357	20,00		1,0679		21,36	127,39	127,19	127,15
0+780,00			20,00		1,2849		25,70	127,59	123,39	127,32
0+800,00		2,5698	20,00		1,2849		25,70	127,67	127,47	127,30
0+820,00			20,00					127,64		127,32
0+840,00			20,00					127,51		127,17
0+860,00			20,00					127,33		126,82
0+880,00			20,00					127,17		126,48
0+900,00			20,00					126,98		126,01
0+920,00			20,00					126,79		125,71
0+940,00			20,00					126,60		125,47
0+960,00			20,00					126,40		125,52
0+980,00			20,00		2,0603		41,21	126,25		125,52
1+000,00		4,1206	20,00		3,0981		61,96	126,10	125,95	125,57
1+020,00		2,0755	20,00	-1,0786	1,0378	-21,57	20,76	126,00	125,85	125,73
1+040,00	-2,1571		20,00	-3,6245		-72,49		125,80	125,65	125,91
1+060,00	-5,0919		20,00	-5,6823		-113,65		125,60	125,45	126,05

Ing. Antonio N. Pangrazio
Director de Fiscalización

Planilla de Volumen de Movimiento de Suelo

Perfil 4 Win

Obra: Camino Vecinal tramo: 3 San Juan Misiones.
Tramo: -2+675,00
Tipo: Certificación
Volúmen: **Total** ⇐
Banquina Izquierda
Banquina Derecha

Progresiva	Areas		Distancia	Areas Medias		Volumen		Cotas		
	Excavacion	Terraplén		Excavación	Terraplén	Excavación	Terraplén	Proyecto	Carga	Terr. Nat
m.	m²	m²	m.	m²	m²	m³	m³	m	m	m
1+080,00	-6,2727		20,00	-5,4781		-109,56		125,40	125,25	125,85
1+100,00	-4,6834		20,00	-3,3806		-67,61		125,20	125,05	125,56
1+120,00	-2,0778		20,00	-1,0436	0,3937	-20,87	7,87	125,00	124,85	125,07
1+140,00	-0,0094	0,7874	20,00	-0,0047	1,6301	-0,09	32,60	124,75	124,60	124,63
1+160,00		2,4727	20,00		3,2850		65,70	124,40	124,25	124,03
1+180,00		4,0973	20,00	-0,1767	3,5087	-3,53	70,17	123,95	123,80	123,44
1+200,00	-0,3533	2,9200	20,00	-0,1767	2,8337	-3,53	56,67	123,40	123,25	122,92
1+220,00		2,7474	20,00		2,8538		57,08	122,80	122,65	122,37
1+240,00		2,9601	20,00	-0,2380	2,8727	-4,76	57,45	122,20	122,05	121,82
1+260,00	-0,4760	2,7852	20,00	-0,4427	2,3441	-8,85	46,88	121,60	121,45	121,22
1+280,00	-0,4093	1,9029	20,00	-0,6673	1,6459	-13,35	32,92	121,00	120,85	120,71
1+300,00	-0,9253	1,3889	20,00	-2,0386	0,9031	-40,77	18,06	120,40	120,25	120,13
1+320,00	-3,1519	0,4173		-3,1519	0,4173			119,81	119,66	120,13
1+320,00	-3,1519	0,4173	20,00	-1,8373	1,0137	-36,75	20,27	119,81	119,66	119,31
1+340,00	-0,5227	1,6101	20,00	-0,2698	1,5397	-5,40	30,79	119,31	119,16	118,92
1+360,00	-0,0169	1,4693	20,00	-0,0085	1,7818	-0,17	35,64	118,91	118,76	118,54
1+380,00		2,0942	20,00		2,0517		41,03	118,60	118,45	118,23
1+400,00		2,0092	20,00		1,7995		35,99	118,30	118,15	118,04
1+420,00		1,5897	20,00		3,0710		61,42	118,00	117,85	117,76
1+440,00		4,5522	20,00		3,8567		77,13	117,70	117,55	117,14
1+460,00		3,1611	20,00		2,3241		46,48	117,40	117,25	116,95
1+480,00		1,4871	20,00		1,2652		25,30	117,15	117,00	116,90
1+500,00		1,0433	20,00		2,7402		54,80	116,95	116,80	116,70
1+520,00		4,4371	20,00		6,1908		123,82	116,95	116,80	116,42
1+540,00		7,9445	20,00		8,7832		175,66	116,95	116,80	115,95
1+560,00		9,6218	20,00		6,9006		138,01	116,95	116,80	115,80
1+580,00		4,1793	20,00		3,2516		65,03	116,95	115,99	115,75
1+600,00		2,3239	20,00		2,4934		49,87	116,95	115,92	115,87
1+620,00		2,6629	20,00		2,4690		49,38	116,95	116,19	116,04
1+640,00		2,2751	20,00	-0,6891	1,2224	-13,78	24,45	117,10	116,74	116,58
1+660,00	-1,3782	0,1696	20,00	-0,6891	0,6498	-13,78	13,00	117,24	117,32	117,10
1+680,00		1,1300	20,00	-0,0064	1,3719	-0,13	27,44	116,92	116,67	116,53
1+700,00	-0,0127	1,6137	20,00	-0,0064	2,3305	-0,13	46,61	116,35	116,20	115,80
1+720,00		3,0472	20,00		2,9947		59,89	115,75	115,60	115,20
1+740,00		2,9421	20,00		5,3104		106,21	115,15	115,00	114,59
1+760,00		7,6786	20,00		10,6480		212,96	114,55	114,40	113,45
1+780,00		13,6174	20,00		14,7415		294,83	114,15	114,00	112,69
1+800,00		15,8656	20,00		7,9328		158,66	113,92	113,77	112,35
1+820,00			20,00					113,90		112,20
1+840,00			20,00					113,90		112,64
1+860,00			20,00					113,90		112,63
1+880,00			20,00		0,4685		9,37	113,90		112,73
1+900,00		0,9369	20,00	-0,3820	1,2503	-7,64	25,01	113,90	112,94	112,75
1+920,00	-0,7639	1,5636	20,00	-0,4074	1,1117	-8,15	22,23	114,15	113,62	113,37
1+940,00	-0,0509	0,6597	20,00	-1,0600	0,8702	-21,20	17,40	114,65	114,48	114,31
1+960,00	-2,0690	1,0806	20,00	-3,8792	0,5403	-77,58	10,81	115,25	115,17	114,85
1+980,00	-5,6894		20,00	-3,6443		-72,89		115,85	116,02	116,08
2+000,00	-1,5992		20,00	-1,0296	0,0583	-20,59	1,17	116,45	116,30	116,49
2+020,00	-0,4600	0,1166	20,00	-1,0531	0,1052	-21,06	2,10	117,05	116,90	116,94
2+040,00	-1,6461	0,0938	20,00	-1,5447	0,3415	-30,89	6,83	117,65	117,50	117,45
2+060,00	-1,4432	0,5892	20,00	-1,1632	0,7175	-23,26	14,35	118,21	118,06	117,86
2+080,00	-0,8831	0,8457	20,00	-0,5653	1,5362	-11,31	30,70	118,70	118,55	118,35
2+100,00	-0,2474	2,2246	20,00	-0,1237	2,4104	-2,47	48,21	119,11	118,96	118,61
2+120,00		2,5959	20,00	-0,0229	2,6137	-0,46	52,27	119,45	119,30	118,95

Ing. Antonio N. Pangrazio
Director de Fiscalización

Perfil 4 Win

Planilla de Volumen de Movimiento de Suelo

Obra: Camino Vecinal tramo: 3 San Juan Misiones.

Tramo: -2+675,00

Tipo: Certificación

Volúmen: **Total** ⇐

Banquina Izquierda

Banquina Derecha

Progresiva	Areas		Distancia	Areas Medias		Volumen		Cotas		
	Excavacion	Terraplén		Excavación	Terraplén	Excavación	Terraplén	Proyecto	Carga	Terr. Nat
m.	m²	m²	m.	m²	m²	m³	m³	m	m	m
2+140,00	-0,0457	2,6315	20,00	-0,0229	2,8382	-0,46	56,76	119,75	119,60	119,11
2+160,00		3,0448	20,00		3,0956		61,91	120,01	119,86	119,39
2+180,00		3,1463	20,00		3,2618		65,24	120,18	120,03	119,59
2+200,00		3,3773	20,00		3,1803		63,61	120,28	120,13	119,69
2+220,00		2,9833	20,00		3,1518		63,04	120,28	120,13	119,71
2+240,00		3,3202	20,00		2,9074		58,15	120,21	120,06	119,56
2+260,00		2,4946	20,00		2,5660		51,32	120,05	119,90	119,46
2+280,00		2,6373	20,00	-0,0612	3,3225	-1,22	66,45	119,85	119,70	119,20
2+300,00	-0,1224	4,0076	20,00	-0,0612	4,7004	-1,22	94,01	119,65	119,50	118,89
2+320,00		5,3932	20,00		6,0259		120,52	119,45	119,30	118,52
2+340,00		6,6585	20,00		7,1338		142,68	119,25	119,10	118,20
2+360,00		7,6090	20,00		9,5661		191,32	119,15	119,00	118,11
2+380,00		11,5231	20,00		10,4477		208,95	119,15	119,00	118,02
2+400,00		9,3722	20,00		8,8726		177,45	119,15	119,00	118,21
2+420,00		8,3730	20,00		8,8076		176,15	119,15	119,00	118,32
2+440,00		9,2421	20,00		8,6150		172,30	119,15	119,00	118,19
2+460,00		7,9879	20,00		6,8790		137,58	119,15	119,00	118,29
2+480,00		5,7700	20,00		5,0437		100,87	119,15	119,00	118,38
2+500,00		4,3174	20,00		3,8931		77,86	119,25	119,10	118,61
2+520,00		3,4688	20,00	-0,8238	2,6433	-16,48	52,87	119,45	119,30	118,77
2+540,00	-1,6476	1,8178	20,00	-1,9156	0,9373	-38,31	18,75	119,65	119,50	119,17
2+560,00	-2,1836	0,0568	20,00	-1,0918	0,9175	-21,84	18,35	119,79	119,64	119,80
2+580,00		1,7781	20,00		2,6951		53,90	119,80	119,65	119,47
2+600,00		3,6121	20,00		4,3270		86,54	119,68	119,53	119,09
2+620,00		5,0418	20,00		4,3311		86,62	119,44	119,29	118,78
2+640,00		3,6203	20,00		2,4267		48,53	119,14	118,99	118,65
2+660,00		1,2330	15,00	-0,0470	0,8120	-0,71	12,18	118,83	118,68	118,64
2+675,00	-0,0940	0,3909						118,62	118,47	118,45
Totales:			2.675,00 ml			-2.103,14 m³	6.082,67 m³			

Ing. Antonio N. Pangrazio
Director de Fiscalización

Planilla de Volumen de Movimiento de Suelo

Obra: Camino Vecinal tramo: San Juan Misiones

Tramo: 0+5,00 -0+190,00

Tipo: - -

Volúmen: **Total** ⇐

Banquina Izquierda

Banquina Derecha

Progresiva	Areas		Distancia	Areas Medias		Volumen		Cotas		
	Excavacion	Terraplén		Excavación	Terraplén	Excavación	Terraplén	Proyecto	Carga	Terr. Nat
m.	m²	m²	m.	m²	m²	m³	m³	m	m	m
0+5,00		5,3044	15,00		6,4192		96,29			
0+20,00		7,5339	20,00		8,2140		164,28			
0+40,00		8,8940	20,00		8,3533		167,07			
0+60,00		7,8125	20,00		8,1232		162,46			
0+80,00		8,4338	20,00		7,0577		141,15			
0+100,00		5,6815	20,00		6,5136		130,27			
0+120,00		7,3457	20,00		7,2506		145,01			
0+140,00		7,1554	20,00		7,8379		156,76			
0+160,00		8,5204	20,00		7,0598		141,20			
0+180,00		5,5992	10,00		4,9033		49,03			
0+190,00		4,2073								
Totales:			185,00 ml				1.353,52 m³			

Ing. Antonio N. Pangrazio
Director de Fiscalización

Planilla de Volumen de Movimiento de Suelo

Obra: Camino Vecinal tramo: San Juan Misiones

Tramo: 1+760,00 -1+900,00

Tipo:

Volúmen: Total ⇐

Banquina Izquierda

Banquina Derecha

Progresiva m.	Areas Excavacion m²	Areas Terraplén m²	Distancia m.	Areas Medias Excavación m²	Areas Medias Terraplén m²	Volumen Excavación m³	Volumen Terraplén m³	Cotas Proyecto m	Cotas Carga m	Cotas Terr. Nat m
1+760,00		0,0377	20,00		2,8449		56,90			
1+780,00		5,6520	20,00		5,4146		108,29			
1+800,00		5,1771	20,00		4,8815		97,63			
1+820,00		4,5858	20,00		7,8040		156,08			
1+840,00		11,0221	20,00		7,5122		150,24			
1+860,00		4,0022	20,00		4,7076		94,15			
1+880,00		5,4130	20,00		5,3643		107,29			
1+900,00		5,3155								
Totales:			140,00 ml				770,58 m³			

Ing. Antonio N. Pangrazio
Director de Fiscalización

Planilla de Volumen de Movimiento de Suelo

Obra: CAMINO VECINAL TRAMO: 3 San Juan Misiones

Tramo: 2+340,00 -2+500,00

Tipo: Rep.Exc.

Volúmen: **Total** ⇐

Banquina Izquierda

Banquina Derecha

Progresiva m.	Areas Excavacion m²	Areas Terraplén m²	Distancia m.	Areas Medias Excavación m²	Areas Medias Terraplén m²	Volumen Excavación m³	Volumen Terraplén m³	Cotas Proyecto m	Cotas Carga m	Cotas Terr. Nat m
2+340,00		5,7562	20,00		5,8834		117,67			
2+360,00		6,0106	20,00		5,7492		114,98			
2+380,00		5,4877	20,00		5,6323		112,65			
2+400,00		5,7769	20,00		6,3390		126,78			
2+420,00		6,9011	20,00		6,0852		121,70			
2+440,00		5,2692	20,00		5,4234		108,47			
2+460,00		5,5775	20,00		5,2030		104,06			
2+480,00		4,8285	20,00		4,2568		85,14			
2+500,00		3,6850								
Totales:			160,00 ml				891,44 m³			

Ing. Antonio N. Pangrazio
Director de Fiscalización

Perfil 4 Win

Planilla de Volumen de Movimiento de Suelo

Obra: Camino Vecinal tramo: 3 San Juan (Misiones)

Tramo: 2+600,00 -2+660,00

Tipo: Rep.Exc.

Volúmen: Total ⇐

Banquina Izquierda

Banquina Derecha

Progresiva m.	Areas Excavacion m²	Areas Terraplén m²	Distancia m.	Areas Medias Excavación m²	Areas Medias Terraplén m²	Volumen Excavación m³	Volumen Terraplén m³	Cotas Proyecto m	Cotas Carga m	Cotas Terr. Nat m
2+600,00		4,4645	20,00		4,5648		91,30			
2+620,00		4,6651	20,00		4,3356		86,71			
2+640,00		4,0060	20,00		3,7939		75,88			
2+660,00		3,5817								
Totales:			60,00 ml				253,88 m³			

Ing. Antonio N. Pangrazio
Director de Fiscalización

PLANILLA DE MEDICION CM 2

ITEM N° 8: Enripiado

Tramo: 3 San Juan Bautista

Progresivas		Long.	Lado	Ancho medio	Espesor	Vol cm2	Observación
1+100	1+550	450,00	AL	7,32	0,15	494,1	
1+700	2+510	810,00	AL	7,32	0,15	889,38	
2+595	2+680	85,00	AL	7,32	0,15	93,33	

Total(m3)	1.476,81
Valor CM1(m3)	1.701,90
Variación(m3)	-225,09
Valor Adoptado(m3)	1.476,81

Lic. Raúl Barboza
Contratista

Ing. Carlos Latorre
Contratista

Ing Antonio Pangrazio
Fiscalización

PLANILLA DE MEDICION CM2

ITEM N° 9: Empedrado

Mes

Tramo: 3 San Juan Bautista

Progresivas		Long.	Lado	Ancho medio	espesor	CALCULO Area	CALCULO Area CM2	Observación
	0+33,7	33,7	AL	6		202,2	202,20	
0+35,0	1+100,0	1065,0	AL	6		6390	6390,00	
1+550,0	1+700,0	0150,0	AL	6		900	900,00	
2+510,0	2+595,0	085,0	AL	6		510	510,00	
Sobreancho								
	0+15,0	015,0		3,33		49,95	49,95	
0+625,0	0+665,0	040,0		0,6		24	24,00	
1+590,0	1+604,0	014,0		0,6		8,4	8,40	
1+652,0	1+666,0	014,0		0,6		8,4	8,40	
2+547,0	2+563,0	016,0	AL	0,6		9,6	9,60	

Total(m2)	8.102,55
Valor Cm1(m2)	7.650,80
Variación(m2)	451,75
Valor Adoptado(m2)	8.102,55

Lic. Raúl Barboza
Contratista

Ing. Carlos D'Torre
Contratista

Ing Antonio Pangrazio
Fiscalización

PLANILLA DE MEDICION - CM2

ITEM N° 10: Hormigón Estructural Clase C21 para Alcant. Celulares

Tramo: 3

Unidad m3

Progresivas	Elementos	Long	Ancho	esp pared	Consumo por metro cuerpo	Calculo Volumen			Observacion
						Cuerpo	Cabecera	Total	
0+0	ACS 1x0,8	9,00			0,65	5,85	6,03	11,88	
0+35	ACS 1x0,8	9,00			0,65	5,85	6,03	11,88	
0+930	ACS 1x1	10,00			0,710	7,10	7,96	15,06	
1+600	ACS 1x0,8	10,00			0,65	6,50	6,03	12,53	
1+836	ACS 2x2	10,00			1,31	13,10	10,37	23,47	
2+419	ACS 1x0,8	10,00			0,65	6,50	6,03	12,53	

Total (m3)	87,35
Vol CM1(m3)	91,00
Variación	-3,65
Vol. Adoptado(m3)	87,35

Lic Raúl Barboza
Contratista

Ing Carlos Lazorre
Contratista

Ing Antonio Pangrazio
Fiscalización

PLANILLA DE MEDICION - CM2

ITEM Nº 11: Hormigón Estructural Clase C15 para Alcant. Celulares

Tramo: 3

Unidad m3

Progresivas	Elementos	Long	Ancho	esp pared	Consumo por metro cuerpo	Calculo Volumen			Observacion
						Cuerpo	Cabecera	Total	
0+0	ACS 1x0,8	9,00	1,6	0,10	0,16	1,44	1,69	3,13	
0+35	ACS 1x0,8	9,00	1,6	0,10	0,16	1,44	1,69	3,13	
0+930	ACS 1x1	10,00	1,6	0,10	0,16	1,60	1,69	3,29	
1+600	ACS 1x0,8	10,00	1,6	0,10	0,16	1,60	1,69	3,29	
1+836	ACS 2x2	10,00	2,6	0,10	0,26	2,60	3,66	6,26	
2+419	ACS 1x0,8	10,00	1,6	0,10	0,16	1,60	1,69	3,29	

Total (m3)	22,39
Vol CM1(m3)	24,12
Variación	-1,73
Vol. Adoptado(m3)	22,39

Lic Raúl Barbeza
Contratista

Ing. Carlos Latorre
Contratista

Ing Antonio Pangrazio
Fiscalización

PLANILLA DE MEDICION - CM2

ITEM N° 12: Acero para refuerzo (alcantarillas celulares)

Tramo: 3

Unidad kg

Progresivas	Elementos	Long	Ancho	esp pared	Consumo por metro cuerpo	Peso(kg) Cuerpo	Peso(kg) Cabecera	Peso(kg) Total	Observacion
0+0	ACS 1x0,8	9,00			91,00	819,00	633,00	1452,00	
0+35	ACS 1x0,8	9,00			91,00	819,00	633,00	1452,00	
0+930	ACS 1x1	10,00			96,00	960,00	763,00	1723,00	
1+600	ACS 1x0,8	10,00			91,00	910,00	633,00	1543,00	
1+836	ACS 2x2	10,00			126,00	1260,00	740,51	2000,51	
2+419	ACS 1x0,8	10,00			91,00	910,00	633,00	1543,00	

Total (kg)	9.713,51
Vol CM1(m3)	9.324,00
Variación	389,51
Valor Adoptado(kg)	9.713,51

Lic Raúl Barboza
Contratista

Ing. Carlos Latorre
Contratista

Ing Antonio Pangrazio
Fiscalización

PLANILLA DE MEDICION CM 2

ITEM N° 13: Cordón de hormigón Clase C18

Mes

Tramo: 3 Misiones

Progresivas		Long.		Lado	CALCULO Longitud	CM2(ml)	Observación
	+33,70	34		AL	34	67,40	
+35	1+100,00	1.065		AL	1.065	2130,00	
1+550	1+700,00	150		AL	150	300,00	
2+510	2+595,00	85		AL	85	170,00	
TRANSVERSAL							
2+510				T	6	6,00	
2+595				T	6	6,00	

Total(ml)	2.679,40
Valor CM1(ml)	**2.012,00**
Variación(ml)	**667,40**
Valor Adoptado(ml)	**2.679,40**

Lic. Raúl Barboza
Contratista

Ing. Carlos Latorre
Contratista

CONSORCIO CAS

Ing Antonio Pangrazio
Fiscalización

PLANILLA DE MEDICION

Item 17: **Revestimiento vegetal con tepes**

Tramo: **3** Unidad m2

Progresiva		Long	Lado	Ancho 1	Ancho 2	Ancho total	Area	Cantidad CM1	Observacion
Inicio	final								
0+0,0	0+147,0	147,00	D	3,17	3,17	3,17	466,70	466,70	
0+147,0	0+320,0	173,00	D	2,16	2,16	2,16	373,10	370,65	
0+320,0	0+660,0	340,00	D	3,03	3,03	3,03	1031,00	1031,00	
0+660,0	0+722,0	62,00	D	4,47	4,47	4,47	277,40	277,40	
0+723,0	1+100,0	377,00	D	2,97	2,97	2,97	1120,65	1120,65	
1+560,0	1+700,0	140,00	D	0,80	0,80	0,80	112,50	112,50	
2+040,0	2+300,0	260,00	D	1,23	1,23	1,23	321,00	321,00	
2+400,0	2+675,0	275,00	D	1,46	1,46	1,46	401,00	401,00	
0+5,0	1+100,0	1.095,00	I	2,91	2,91	2,91	3184,80	3184,80	
0+300,0	0+400,0	100,00	I	2,00	2,00	2,00	200,00	200,00	Ampliación
1+560,0	1+700,0	140,00	I	1,51	1,51	1,51	212,00	212,00	
1+800,0	1+840,0	40,00	I	1,90	1,90	1,90	76,00	76,00	
2+040,0	2+060,0	20,00	I	1,30	1,30	1,30	26,00	26,00	
2+060,0	2+300,0	240,00	I	1,16	1,16	1,16	278,00	278,00	
2+400,0	2+660,0	260,00	I	1,43	1,43	1,43	371,25	371,25	
1+104,0	1+560,0	456,00	AL	1,00	1,00	2,00	913,05	913,05	
1+700,0	1+800,0	100,00	AL	1,00	1,00	2,00	200,00	200,00	
1+840,0	2+040,0	200,00	AL	1,00	1,00	2,00	400,00	400,00	
2+300,0	2+400,0	100,00	AL	1,00	1,00	2,00	200,00	200,00	

Total (m2)	**10.162,00**
Valor Cm1(m2)	**7.800,00**
Variación	**2.362,00**
Valor Adoptado(m2)	**10.162,00**

Lic. Raúl Barboza
Contratista

CONSORCIO CAS

Ing. Carlos Latorre
Contratista

Ing Antonio Pangrazio
Fiscalización

PLANILLA DE MEDICION - CM 2

Item 18 Señalizaciòn Vertical Unidad m2

Tramo 3

Progresiva	Lado	Tipo	Ancho	Altura	Área	Cantidad CM2	Observacion
0+10,0	D	Reglamentario	0,60	0,90	0,54	0,54	
0+10,0	I	Reglamentario	0,25	0,30	0,30	0,30	
0+150,0	D	Preventivo	0,75	0,75	0,56	0,56	
0+450,0	I	Preventivo	0,75	0,75	0,56	0,56	
0+538,0	D	Reglamentario	0,60	0,90	0,54	0,54	
0+588,0	D	Preventivo	0,75	0,75	0,56	0,56	
0+711,0	I	Preventivo	0,75	0,75	0,56	0,56	
0+868,0	D	Preventivo	0,75	0,75	0,56	0,56	
0+987,0	I	Preventivo	0,75	0,75	0,56	0,56	
1+481,0	D	Reglamentario	0,60	0,90	0,54	0,54	
1+531,0	I	Preventivo	0,75	0,75	0,56	0,56	
1+716,0	I	Preventivo	0,75	0,75	0,56	0,56	
1+766,0	I	Reglamentario	0,60	0,90	0,54	0,54	
2+450,0	D	Reglamentario	0,60	0,90	0,54	0,54	
2+500,0	D	Preventivo	0,75	0,75	0,56	0,56	
2+613,0	I	Preventivo	0,75	0,75	0,56	0,56	
2+620,0	I	Reglamentario	0,60	0,90	0,54	0,54	

Total(m2)			9,17
Valor CM1(m2)			10,2
Variación			-1,0
Volor Adoptado(m2)			9,17

Lic. Raúl Barboza
Contratista

Ing. Carlos Corre
Contratista

Ing Antonio Pangrazio
Fiscalización

PLANILLA DE MEDICION - CM 2

Item 24: Traslado de Cañerías de Agua potable de 2"

Tramo 3

Progresiva		Long	Lado	Cantidad CM2		Observacion
0+300,0	0+600,0	300,0	I	300,0		

Total (ml)	300,00
Valor CM1(ml)	0,00
Variación	300,00
Valor Adoptado(ml)	300,00

Lic. Raúl Barboza
Contratista

Ing. Carlos Latorre
Contratista

Ing Antonio Pangrazio
Fiscalización

PLANILLA DE MEDICION - CM 2

ITEM Nº 25: Cuneta revestida de Hº Clase C15

Tramo: 3

Unidad: m3

Progresivas		Long.	Lado	Cantidad	Vol calculo							Cantidad CM2	Observación
					Perim1	Perim 2	Perim medio	Altura	esp.	Vol x ml	Vol(m3)		
LADO IZQUIERDO													
0+26	0+145	119,00	I	7,00	1,95	1,95	1,95		0,08	0,1560	18,564	18,56	
0+145	0+309	164,00	I	9,00	1,95	1,95	1,95		0,08	0,1560	25,584	25,58	
0+891	0+919	28,00	I	2,00	1,95	1,95	1,95		0,08	0,1560	4,368	4,37	
0+930	0+956	26,00	I	2,00	1,95	1,95	1,95		0,08	0,1560	4,056	4,06	
1+575	1+597	22,00	I	2,00	1,95	1,95	1,95		0,08	0,1560	3,432	3,43	
Amarres													
0+26	0+145	119,00	I	7,00	1,95	1,95	1,95	0,15	0,15		0,307	0,31	
0+145	0+309	164,00	I	9,00	1,95	1,95	1,95	0,15	0,15		0,395	0,39	
0+891	0+919	28,00	I	2,00	1,95	1,95	1,95	0,15	0,15		0,088	0,09	
0+930	0+956	26,00	I	2,00	1,95	1,95	1,95	0,15	0,15		0,088	0,09	
1+575	1+597	22,00	I	2,00	1,95	1,95	1,95	0,15	0,15		0,088	0,09	
LADO DERECHO													
	0+39	39,00	D	3,00	1,95	1,95	1,95		0,08	0,1560	6,084	6,08	
0+44	0+322	278,00	D	14,00	1,95	1,95	1,95		0,08	0,1560	43,368	43,37	
Amarres													
	0+39	39,00	D	3,00	1,95	1,95	1,95	0,15	0,15		0,132	0,13	
0+44	0+322	278,00	D	14,00	1,95	1,95	1,95	0,15	0,15		0,614	0,61	

Total (m3)	107,17
Vol CM1(m3)	301,60
Variación	-194,43
Vol. Adoptado(m3)	107,17

Lic. Raúl Barboza
Contratista

Ing. Carlos Ontorre
Contratista

Ing Antonio Pangrazio
Fiscalización

PLANILLA DE MEDICION - CM2

Item 26 Muros de mampostería de piedra bruta colocada (en accesos a prop)

Unidad m3

Tramo: 3

Progresivas		Lado	Cantidad	DIMENSIONES				Cantidad Certificada			Observación
				Longitud	Ancho	Altura	Vol			CM2	
0+885		D	2	3,5	0,35	0,7	1,715			1,715	
1+960		D	2	5	0,35	0,7	2,45			2,450	
2+350		D	2	3,5	0,35	0,7	1,715			1,715	
0+190		I	2	3,5	0,35	0,7	1,715			1,715	
0+285		I	2	3,5	0,35	0,7	1,715			1,715	
0+300		I	2	3,5	0,35	0,7	1,715			1,715	
0+330		I	2	3,5	0,35	0,7	1,715			1,715	
0+355		I	2	3,5	0,35	0,7	1,715			1,715	
0+390		I	2	3,5	0,35	0,7	1,715			1,715	
0+420		I	2	3,5	0,35	0,7	1,715			1,715	
0+490		I	2	3,5	0,35	0,7	1,715			1,715	
0+892		I	2	3,5	0,35	0,7	1,715			1,715	
1+130		I	2	3,5	0,35	0,7	1,715			1,715	
1+140		I	2	3,5	0,35	0,7	1,715			1,715	
1+220		I	2	3,5	0,35	0,7	1,715			1,715	
1+300		I	2	3,5	0,35	0,7	1,715			1,715	
1+350		I	2	3,5	0,35	0,7	1,715			1,715	
1+405		I	2	3,5	0,35	0,7	1,715			1,715	

Total (m3)	31,61
Vol CM1(m3)	21,84
Variación	9,77
Vol. Adoptado(m3)	31,61

Lic. Raúl Barboza
Contratista

Ing. Carlos Latorre
Contratista

CONSORCIO CAS

Ing Antonio Pangrazio
Fiscalización

PLANILLA DE MEDICION -CM2

Item 27 Losa de H°A° Clase C24 (En acceso a propiedades)

Unidad m3

Tramo: 3

Progresivas		Lado	Cantidad	DIMENSIONES				Cantidad Certificada			Observación
				Longitud	Ancho	esp	Vol			CM2	
0+885		D	1	3,5	2	0,15	1,05			1,05	
1+960		D	1	5	2	0,15	1,5			1,50	
2+350		D	1	3,5	2	0,15	1,05			1,05	
1+600		D	1	8	5,8	0,18	8,31			8,31	
0+190		I	1	3,5	2	0,15	1,05			1,05	
0+285		I	1	3,5	2	0,15	1,05			1,05	
0+300		I	1	3,5	2	0,15	1,05			1,05	
0+330		I	1	3,5	2	0,15	1,05			1,05	
0+355		I	1	3,5	2	0,15	1,05			1,05	
0+390		I	1	3,5	2	0,15	1,05			1,05	
0+420		I	1	3,5	2	0,15	1,05			1,05	
0+490		I	1	3,5	2	0,15	1,05			1,05	
0+892		I	1	3,5	2	0,15	1,05			1,05	
1+130		I	1	3,5	2	0,15	1,05			1,05	
1+220		I	1	3,5	2	0,15	1,05			1,05	
1+300		I	1	3,5	2	0,15	1,05			1,05	
1+350		I	1	3,5	2	0,15	1,05			1,05	
1+140		I	1	3,5	2	0,15	1,05			1,05	
1+405		I	1	3,5	2	0,15	1,05			1,05	
AMARRES											
0+885		D	2	2	0,15	0,15	0,09			0,09	
1+960		D	2	2	0,15	0,15	0,09			0,09	
2+350		D	2	2	0,15	0,15	0,09			0,09	
0+190		I	2	2	0,15	0,15	0,09			0,09	
0+285		I	2	2	0,15	0,15	0,09			0,09	
0+300		I	2	2	0,15	0,15	0,09			0,09	
0+330		I	2	2	0,15	0,15	0,09			0,09	
0+355		I	2	2	0,15	0,15	0,09			0,09	
0+390		I	2	2	0,15	0,15	0,09			0,09	
0+420		I	2	2	0,15	0,15	0,09			0,09	
0+490		I	2	2	0,15	0,15	0,09			0,09	
0+892		I	2	2	0,15	0,15	0,09			0,09	
1+130		I	2	2	0,15	0,15	0,09			0,09	
1+220		I	2	2	0,15	0,15	0,09			0,09	
1+300		I	2	2	0,15	0,15	0,09			0,09	
1+350		I	2	2	0,15	0,15	0,09			0,09	
1+140		I	2	2	0,15	0,15	0,09			0,09	
1+405		I	2	2	0,15	0,15	0,09			0,09	

Total (m3)	**29,28**
Vol CM1(m3)	**15,70**
Variación	**13,58**
Vol. Adoptado(m3)	**29,28**

Lic. Raúl Barboza
Contratista

Ing. Darío Latorre
Contratista

CONSORCIO CAS

Ing Antonio Pangrazio
Fiscalización

PLANILLA DE MEDICION - CM2

ITEM Nº 28: Acometida Electrica Unidad: un

Tramo: 3

Progresivas		Lado	Cantidad			CM2	Observación
Inicio	Fin						
0+340		I	1,00			1,00	
0+420		D	1,00			1,00	
0+640		I	1,00			1,00	
			Total (un)			3,00	
			Medicion CM2 (un)			3,00	

Lic. Raúl Barboza
Contratista

Ing. Carlos Latorre
Contratista

Ing Antonio Pangrazio
Fiscalización

PLANILLA DE MEDICION - CM2

ITEM N° 29: Alcantarillas Hº Aº 1xØ 0,80

Tramo: 3

Progresivas	Lado	Tipo	Lado	Longitud	Observacion
0+000	LD			12	
		Total (ml)		12,00	
		Valor CM1 (ml)			
		Variación		12,00	
		Valor Adoptado(ml)		12,00	

Lic. Raúl Barboza
Contratista

Ing. Carlos Latorre
Contratista

Ing Antonio Pangrazio
Fiscalización

PLANILLA DE MEDICION - CM2

ITEM Nº 30: Hormigón Clase C21 para Cabeceras de Alcant. Tubulares

Tramo: 3

Progresivas	Elementos	Cantidad cabecera	Lado	espesor de pared	Volumen	Vol CM2	Observacion
0+000	ATS ϕ=0,8	2	D	0,1	4,28	4,28	

Total (m3)	4,28
Valor CM1 (ml)	0,00
Variación	4,28
Vol. Adoptado(m3)	4,28

Lic. Raúl Barboza
Contratista

Ing. Carlos Latorre
Contratista

Ing Antonio Pangrazio
Fiscalización

PLANILLA DE MEDICION - CM2

ITEM N° 31: Baden de hormigon Clase C 24
Tramo: 3

Progresivas		Long.	Lado	Cantidad	Vol calculo						CM2	Observación
					Perim1	Perim 2	Perim medio	Altura	esp.	Vol(m3)		
LADO IZQUIERDO												
0+600		14,00	I	1,00	3,00	3,00	3,00		0,12	5,04	5,04	
1+030		3,50	I	1,00	3,00	3,00	3,00		0,12	1,26	1,26	
1+390		3,50	I	1,00	3,00	3,00	3,00		0,12	1,26	1,26	
2+550		18,00	I	1,00	3,00	3,00	3,00		0,12	6,48	6,48	
1+020		3,50	D	1,00	3,00	3,00	3,00		0,12	1,26	1,26	
1+130		3,50	D	1,00	3,00	3,00	3,00		0,12	1,26	1,26	
1+150		3,50	D	1,00	3,00	3,00	3,00		0,12	1,26	1,26	
1+400		3,50	D	1,00	3,00	2,00	2,50		0,12	1,26	1,26	
Viga												
0+600		3,00	I	2,00				0,13	0,20	0,16	0,16	
1+030		3,00	I	2,00				0,13	0,20	0,16	0,16	
1+390		3,00	I	2,00				0,13	0,20	0,16	0,16	
2+550		3,00	I	2,00				0,13	0,20	0,16	0,16	
1+020		3,00	D	2,00				0,13	0,20	0,16	0,16	
1+130		3,00	D	2,00				0,13	0,20	0,16	0,16	
1+150		3,00	D	2,00				0,13	0,20	0,16	0,16	
1+400		3,00	D	2,00				0,13	0,20	0,16	0,16	

Vol Total (m3)	**20,33**
Cantidad CM1(m3)	
Diferencia	20,33
Cantidad Adoptada CM1(m3)	**20,33**

Lic. Raúl Barboza
Contratista

Ing. Carlos Latorre
Contratista

Ing Antonio Pangrazio
Fiscalización

PLANILLA DE MEDICION - CM2

ITEM Nº 32 Tabique de protección Unidad: m3

Tramo: 3

Progresivas		Lado	Consumo			CM2	Observación
Inicio	Fin						
0+35		I	1,000			1,00	
2+419		D	1,000			1,00	
			Total (m3)			2,00	
			Medicion CM2 (m3)			2,00	

Lic. Raúl Barboza
Contratista

Ing. Carlos Latorre
Contratista

Ing Antonio Pangrazio
Fiscalización

PLANILLA DE MEDICION CM2

ITEM Nº 33: Baranda metalica UNIDAD ML

Tramo: 3 San Juan

Progresivas		Long.	Lado	Unidad	Lado	Longitud CM2	Observación
0+000		29		ML	LD	29,00	Sobre alcantarilla tubular
0+000		29		ML	LI	29,00	Sobre alcantarilla celular

Total(ml)	58,00
Valor CM1(ml)	
Variación(ml)	58,00
Valor Adoptado(ml)	58,00

Lic. Raúl Barboza
Contratista

Ing. Carlos Larroya
Contratista

Ing Antonio Pangrazio
Fiscalización

PLANILLA DE MEDICION - CM 2

ITEM 6 **EXC DE ZANJAS DE DRENAJE**

Tramo 4 **San Ignacio** Unidad m3

Progresivas		Lado	Long	Seccion	Certificado Anterior	Certificado Presente	Certificado Acumulado	Certificado	Observación
	Long total(ml)		0						

Vol Total (m3)	**0,00**
Valor CM1	300,00
Diferencia	-300,00
Valor adoptado CM2	0,00

Lic. Raúl Barboza
Contratista

Ing. [illegible] Latorre
Contratista

Ing Antonio Pangrazio
Fiscalización