PLANILLA DE MEDICION (RESUMEN)

ITEM 7 **TERRAPLEN**

Unidad: m3

Tramo 4 **San Ignacio**

Progresivas		Lado	Long	Seccion	MEDICION		CM2	Observación
+200	1+980,00	AL	1+780,00				5.099,78	
2+000	2+860,00	AL	860				4.794,17	
	Long total(ml)		0					

Vol Total (m3)	**9.893,95**
Cantidad CM1 (m3)	10.748,92
Diferencia (m3)	-854,97
Cantidad adoptado CM2 (m3)	**9.893,95**

Lic. Raúl Barboza
Contratista

Ing. Carlos Lacorte
Contratista

Ing Antonio Pangrazio
Fiscalización

Perfil 4 Win

Planilla de Volumen de Movimiento de Suelo

Obra: Camino Vecinal tramo: Misiones, tramo 4 San Ignacio

Tramo: 0+200,00 -1+980,00

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
0+200,00	-1,6186	0,0378	20,00	-0,8332	0,2871	-16,66	5,74	101,05	100,85	101,16
0+220,00	-0,0478	0,5363	20,00	-0,0349	0,9386	-0,70	18,77	101,59	101,39	101,44
0+240,00	-0,0220	1,3409	20,00	-0,1114	1,2247	-2,23	24,49	102,14	101,94	101,99
0+260,00	-0,2007	1,1085	20,00	-0,1032	0,9694	-2,06	19,39	102,68	102,48	102,63
0+280,00	-0,0057	0,8303	20,00	-0,0029	1,0541	-0,06	21,08	103,19	102,99	103,01
0+300,00		1,2779	20,00		1,0036		20,07	103,65	103,45	103,40
0+320,00		0,7293	20,00		0,8030		16,06	104,05	103,85	103,82
0+340,00		0,8767	20,00	-0,0137	0,8733	-0,27	17,47	104,40	104,20	104,19
0+360,00	-0,0273	0,8698	20,00	-0,0146	0,8804	-0,29	17,61	104,73	104,53	104,57
0+380,00	-0,0019	0,8910	20,00	-0,0410	0,7778	-0,82	15,56	105,05	104,85	104,86
0+400,00	-0,0800	0,6646	20,00	-0,0400	0,9518	-0,80	19,04	105,37	105,17	105,25
0+420,00		1,2389	20,00	-0,0005	1,1457	-0,01	22,91	105,69	105,49	105,49
0+440,00	-0,0010	1,0524	20,00	-0,0023	1,1628	-0,05	23,26	105,92	105,72	105,73
0+460,00	-0,0035	1,2732	20,00	-0,0072	1,3757	-0,14	27,51	106,03	105,83	105,85
0+480,00	-0,0108	1,4781	20,00	-0,0558	0,8411	-1,12	16,82	106,01	105,81	105,85
0+500,00	-0,1007	0,2040	20,00	-0,0623	0,1678	-1,25	3,36	105,87	105,67	105,72
0+520,00	-0,0239	0,1315	20,00	-0,0137	0,1563	-0,27	3,13	105,60	105,40	105,43
0+540,00	-0,0034	0,1810	20,00	-0,1302	0,6795	-2,60	13,59	105,22	105,02	105,03
0+560,00	-0,2569	1,1779	20,00	-0,1285	2,0467	-2,57	40,93	104,90	104,70	104,57
0+580,00		2,9154	20,00		4,1375		82,75	104,67	104,47	104,15
0+600,00		5,3596	20,00		6,5229		130,46	104,52	104,32	103,78
0+620,00		7,6862	20,00		7,9051		158,10	104,46	104,26	103,45
0+640,00		8,1239	20,00		8,8775		177,55	104,45	104,25	103,36
0+660,00		9,6311	20,00		9,7115		194,23	104,45	104,25	103,28
0+680,00		9,7919	20,00		7,7700		155,40	104,46	104,26	103,30
0+700,00		5,7480	20,00		7,7856		155,71	104,46	104,26	103,62
0+720,00		9,8232	20,00		8,7144		174,29	104,46	104,26	103,31
0+740,00		7,6056	20,00		8,8130		176,26	104,46	104,26	103,75
0+760,00		10,0203	20,00		9,4981		189,96	104,46	104,26	103,27
0+780,00		8,9759	20,00		8,2448		164,90	104,46	104,26	103,35
0+800,00		7,5136	20,00		6,0553		121,11	104,46	104,26	103,48
0+820,00		4,5970	20,00		3,1139		62,28	104,48	104,28	103,79
0+840,00		1,6307	20,00	-0,0650	0,8935	-1,30	17,87	104,51	104,31	104,14
0+860,00	-0,1299	0,1562	20,00	-0,6091	0,0847	-12,18	1,69	104,59	104,39	104,46
0+880,00	-1,0883	0,0131	20,00	-0,7384	0,0895	-14,77	1,79	104,69	104,49	104,65
0+900,00	-0,3884	0,1658	20,00	-0,2510	0,2782	-5,02	5,56	104,75	104,55	104,69
0+920,00	-0,1135	0,3905	20,00	-0,1639	0,3818	-3,28	7,64	104,68	104,48	104,57
0+940,00	-0,2142	0,3731	20,00	-0,4180	0,2580	-8,36	5,16	104,45	104,25	104,36
0+960,00	-0,6218	0,1429	20,00	-0,5921	0,3334	-11,84	6,67	104,15	103,95	104,06
0+980,00	-0,5624	0,5238	20,00	-0,2904	0,5948	-5,81	11,90	103,85	103,65	103,78
1+000,00	-0,0183	0,6658	20,00	-0,0092	1,3958	-0,18	27,92	103,55	103,35	103,38
1+020,00		2,1258	20,00		2,8555		57,11	103,22	103,02	102,88
1+040,00		3,5852	20,00		3,8740		77,48	102,83	102,63	102,28
1+060,00		4,1627	20,00		3,9049		78,10	102,38	102,18	101,80
1+080,00		3,6470	20,00		3,4881		69,76	101,87	101,67	101,35
1+100,00		3,3291	20,00		3,4196		68,39	101,30	101,10	100,84
1+120,00		3,5100	20,00		3,8388		76,78	100,67	100,47	100,22
1+140,00		4,1676	20,00		4,8126		96,25	100,00	99,80	99,46
1+160,00		5,4576	20,00		5,4069		108,14	99,28	99,08	98,67
1+180,00		5,3562	20,00		5,7102		114,20	98,50	98,30	97,92
1+200,00		6,0642	20,00		5,9695		119,39	97,67	97,47	97,04
1+220,00		5,8747	20,00		5,9002		119,00	96,83	96,68	96,15
1+240,00		6,0257	20,00		5,5502		111,06	96,07	95,92	95,36
1+260,00		5,0807	20,00		4,6756		93,51	95,48	95,33	94,80

Ing. Antonio N. Pangrazio
Director de Fiscalización

Perfil 4 Win

Planilla de Volumen de Movimiento de Suelo

Obra: Camino Vecinal tramo: Misiones, tramo 4 San Ignacio

Tramo: 0+200,00 -1+980,00

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+280,00		4,2700	20,00		4,4913		89,83	95,05	94,90	94,74
1+300,00		4,7125	20,00		6,9787		139,57	94,79	94,64	94,10
1+320,00		9,2449	20,00		7,2056		144,11	95,61	94,46	93,86
1+340,00		5,1663	20,00		4,7152		94,30	94,43	94,28	93,68
1+360,00		4,2640	20,00		4,7039		94,08	94,25	94,10	93,52
1+380,00		5,1437	20,00		4,5360		90,72	94,07	93,92	93,34
1+400,00		3,9282	20,00		3,9153		78,31	93,89	93,74	93,32
1+420,00		3,9024	20,00		3,1945		63,89	93,71	93,56	93,28
1+440,00		2,4865	20,00		2,8295		56,59	93,53	93,38	93,12
1+460,00		3,1724	20,00		2,9294		58,59	93,34	93,19	92,95
1+480,00		2,6863	20,00		2,3798		47,60	93,07	92,92	92,67
1+500,00		2,0733	20,00		2,4854		49,71	92,70	92,55	92,29
1+520,00		2,8975	20,00		3,8690		77,38	92,25	92,10	91,80
1+540,00		4,8405	20,00		3,6852		73,70	91,71	91,56	91,26
1+560,00		2,5298	20,00		1,7259		34,52	91,16	91,01	90,82
1+580,00		0,9219	20,00	-0,8762	0,4610	-17,52	9,22	90,61	90,46	90,42
1+600,00	-1,7523		20,00	-1,8135	0,0713	-36,27	1,43	90,06	90,91	90,06
1+620,00	-1,8747	0,1426	20,00	-1,1837	0,2757	-23,67	5,51	89,52	89,37	89,66
1+640,00	-0,4927	0,4087	20,00	-0,2464	0,6242	-4,93	12,48	89,04	88,89	89,02
1+660,00		0,8397	20,00		0,8652		17,30	88,69	88,54	88,49
1+680,00		0,8907	20,00	-0,2344	0,5097	-4,69	10,19	88,49	88,34	88,31
1+700,00	-0,4687	0,1287	20,00	-0,9540	0,0644	-19,08	1,29	88,42	88,27	88,28
1+720,00	-1,4392		20,00	-1,8651		-37,30		88,42	88,27	88,41
1+740,00	-2,2909		20,00	-1,6385		-32,77		88,46	88,31	88,53
1+760,00	-0,9861		20,00	-1,0009	0,0001	-20,02	0,00	88,80	88,65	88,74
1+780,00	-1,0157	0,0002	20,00	-0,9207	0,0001	-18,41	0,00	89,36	89,21	89,37
1+800,00	-0,8256		20,00	-0,4620	0,1446	-9,24	2,89	90,04	89,89	90,06
1+820,00	-0,0984	0,2892	20,00	-0,0492	0,7597	-0,98	15,19	90,82	90,67	90,64
1+840,00		1,2301	20,00		1,9239		38,48	91,61	91,46	91,32
1+860,00		2,6177	20,00		2,8439		56,88	92,32	92,17	91,92
1+880,00		3,0701	20,00		2,6619		53,24	92,95	92,80	92,50
1+900,00		2,2536	20,00		2,3985		47,97	93,48	93,33	93,06
1+920,00		2,5434	20,00		2,1163		42,33	93,93	93,78	93,54
1+940,00		1,6892	20,00		0,8446		16,89	94,30	94,15	93,99
1+960,00			20,00	-0,6407	0,5236	-12,81	10,47	94,66	91,51	94,33
1+980,00	-1,2814	1,0471						95,02	94,87	94,68
Totales:			1.780,00 ml			-332,33 m³	5.099,78 m³			

Ing. Antonio N. Pangrazio
Director de Fiscalización

Planilla de Volumen de Movimiento de Suelo Perfil 4 Wi

Obra: Camino Vecinal tramo: Misiones, tramo 4 San Ignacio Misiones

Tramo: 2+000,00 -3+500,00

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+000,00	-0,4379	1,4943	20,00	-0,3812	1,9510	-7,62	39,02	95,38	95,23	94,9
2+020,00	-0,3244	2,4077	20,00	-0,2430	2,8024	-4,86	56,05	95,73	95,58	95,1
2+040,00	-0,1615	3,1970	20,00	-0,0808	3,2440	-1,62	64,88	96,04	95,89	95,4
2+060,00		3,2909	20,00		3,5161		70,32	96,28	96,13	95,7
2+080,00		3,7413	20,00		3,5912		71,82	96,48	96,33	95,8
2+100,00		3,4411	20,00		3,3492		66,98	96,67	96,52	96,0
2+120,00		3,2572	20,00		3,3310		66,62	96,86	96,71	96,3
2+140,00		3,4048	20,00	-0,0011	3,2161	-0,02	64,32	97,05	96,90	96,5
2+160,00	-0,0021	3,0273	20,00	-0,0335	2,9563	-0,67	59,13	97,24	97,09	96,6
2+180,00	-0,0649	2,8852	20,00	-0,1338	2,9881	-2,68	59,76	97,43	97,28	96,8
2+200,00	-0,2026	3,0909	20,00	-0,1646	3,0215	-3,29	60,43	97,66	97,47	97,0
2+220,00	-0,1266	2,9520	20,00	-0,2431	2,9834	-4,86	59,67	97,81	97,66	97,2
2+240,00	-0,3596	3,0148	20,00	-0,4325	2,2176	-8,65	44,35	98,00	97,85	97,4
2+260,00	-0,5054	1,4203	20,00	-0,5573	1,8391	-11,15	36,78	98,19	98,04	97,6
2+280,00	-0,6092	2,2579	20,00	-0,6173	1,9820	-12,35	39,64	98,38	98,23	97,8
2+300,00	-0,6253	1,7061	20,00	-0,9011	1,3063	-18,02	26,13	98,57	98,42	98,0
2+320,00	-1,1768	0,9064	20,00	-1,4006	0,6316	-28,01	12,63	98,69	98,54	98,3
2+340,00	-1,6244	0,3568	20,00	-1,4112	0,2568	-28,22	5,14	98,81	98,66	98,5
2+360,00	-1,1980	0,1567	20,00	-1,7514	0,0855	-35,03	1,71	98,93	98,78	98,7
2+380,00	-2,3047	0,0142	20,00	-1,9727	0,0518	-39,45	1,04	99,05	98,90	98,8
2+400,00	-1,6406	0,0894	20,00	-1,2864	0,2135	-25,73	4,27	99,17	99,02	98,9
2+420,00	-0,9321	0,3375	20,00	-0,6879	0,6670	-13,76	13,34	99,29	99,14	99,0
2+440,00	-0,4436	0,9965	20,00	-0,5642	1,0771	-11,28	21,54	99,41	99,26	99,0
2+460,00	-0,6847	1,1576	20,00	-0,5229	1,2627	-10,46	25,25	99,50	99,36	99,0
2+480,00	-0,3611	1,3678	20,00	-0,1806	1,4699	-3,61	29,40	99,52	99,37	99,0
2+500,00		1,5720	20,00	-0,1390	1,5737	-2,78	31,47	99,47	99,32	98,9
2+520,00	-0,2780	1,5754	20,00	-0,4264	1,2884	-8,53	25,77	99,36	99,21	98,8
2+540,00	-0,5747	1,0014	20,00	-1,0997	0,9158	-21,99	18,32	99,19	99,04	98,8
2+560,00	-1,6247	0,8302	20,00	-0,9803	0,4157	-19,61	8,31	98,95	99,80	98,6
2+580,00	-0,3358	0,0012	20,00	-0,1679	0,5895	-3,36	11,79	98,67	98,52	98,5
2+600,00		1,1777	20,00	-0,2252	1,0733	-4,50	21,47	98,36	98,21	98,0
2+620,00	-0,4504	0,9688	20,00	-1,3982	0,4992	-27,96	9,98	97,97	97,82	97,7
2+640,00	-2,3459	0,0295	20,00	-2,0558	0,0287	-41,12	0,57	97,51	97,36	97,3
2+660,00	-1,7657	0,0278	20,00	-2,7085	0,0139	-54,17	0,28	96,92	96,77	96,9
2+680,00	-3,6512		20,00	-1,9721	0,2849	-39,44	5,70	96,25	96,10	96,5
2+700,00	-0,2929	0,5697	20,00	-0,1465	4,9421	-2,93	98,84	95,71	95,56	95,5
2+720,00		9,3145	20,00		10,2606		205,21	95,29	95,14	94,1
2+740,00		11,2067	20,00		13,3142		266,28	95,03	94,88	93,8
2+760,00		15,4216	20,00		15,4851		309,70	94,97	94,82	93,6
2+780,00		15,5485	20,00		14,9984		299,97	94,97	94,82	93,8
2+800,00		14,4482	20,00		13,5971		271,94	94,97	94,82	93,5
2+820,00		12,7460	20,00		10,1421		202,84	94,97	94,82	93,6
2+840,00		7,5382	20,00	-0,0095	4,3141	-0,19	86,28	95,05	94,90	94,2
2+860,00	-0,0189	1,0900	20,00	-0,5095	0,6727	-10,19	13,45	95,20	95,05	95,0
2+880,00	-1,0001	0,2554	20,00	-1,0188	0,2587	-20,38	5,17	95,55	95,40	95,7
2+900,00	-1,0375	0,2619	20,00	-0,6027	0,5885	-12,05	11,77	96,05	95,90	96,1
2+920,00	-0,1678	0,9150	20,00	-0,1303	0,9868	-2,61	19,74	96,51	96,36	96,4
2+940,00	-0,0927	1,0586	20,00	-0,0753	1,3765	-1,51	27,53	96,81	96,66	96,7
2+960,00	-0,0579	1,6944	20,00	-0,0290	2,1034	-0,58	42,07	97,09	96,94	97,0
2+980,00		2,5124	20,00		3,2272		64,54	97,36	97,21	97,1
3+000,00		3,9419	20,00		4,0601		81,20	97,55	97,40	97,1
3+020,00		4,1782	20,00		4,4504		89,01	97,66	97,51	97,2
3+040,00		4,7225	20,00		4,8650		97,30	97,69	97,54	97,1
3+060,00		5,0074	20,00		4,9011		98,02	97,71	97,56	97,1

Ing. Antonio N. Pangrazio
Director de Fiscalización

Perfil 4 Win

Planilla de Volumen de Movimiento de Suelo

Obra: Camino Vecinal tramo: Misiones, tramo 4 San Ignacio Misiones

Tramo: 2+000,00 -3+500,00

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
3+080,00		4,7947	20,00		5,6619		113,24	97,73	97,58	97,18
3+100,00		6,5290	20,00		6,0707		121,41	97,78	97,63	96,88
3+120,00		5,6124	20,00		6,1839		123,68	97,85	97,70	97,24
3+140,00		6,7554	20,00		6,6326		132,65	97,95	97,80	97,28
3+160,00		6,5097	20,00		5,9886		119,77	98,05	97,90	97,41
3+180,00		5,4675	20,00		5,1959		103,92	98,15	98,00	97,58
3+200,00		4,9243	20,00		4,4675		89,35	98,25	98,10	97,80
3+220,00		4,0107	20,00		3,6804		73,61	98,35	98,20	97,67
3+240,00		3,3501	20,00		3,1578		63,16	98,45	98,30	98,10
3+260,00		2,9654	20,00		2,4648		49,30	98,55	98,40	98,25
3+280,00		1,9641	20,00		1,9287		38,57	98,61	98,46	98,39
3+300,00		1,8932	20,00		1,7177		34,35	98,60	98,45	98,41
3+320,00		1,5422	20,00		1,7932		35,86	98,51	98,36	98,33
3+340,00		2,0442	20,00		1,9601		39,20	98,35	98,20	98,14
3+360,00		1,8760	20,00		2,0033		40,07	98,15	98,00	97,96
3+380,00		2,1306	20,00		2,3921		47,84	97,95	97,80	97,73
3+400,00		2,6535	20,00		2,2000		44,00	97,74	97,59	97,44
3+420,00		1,7464	20,00	-0,0100	1,8085	-0,20	36,17	97,47	97,32	97,19
3+440,00	-0,0199	1,8705	20,00	-0,0100	1,5574	-0,20	31,15	97,14	96,99	96,86
3+460,00		1,2442	20,00	-0,0310	1,1144	-0,62	22,29	96,74	96,59	96,52
3+480,00	-0,0619	0,9845	20,00	-0,8811	0,4923	-17,62	9,85	96,33	96,18	96,14
3+500,00	-1,7003							95,93	95,78	95,95
Totales:			1.500,00 ml			-563,85 m³	4.794,17 m³			

Ing. Antonio N. Pangrazio
Director de Fiscalización

PLANILLA DE MEDICION

ITEM Nº 8: Enripiado

Mes

Tramo: 4

Progresivas		Long.	Lado	DIMENSIONES			CALCULO			Observación
				Ancho	Ancho medio	espesor	Area	Vol	CM2	
1+200	1+716	516,00	AL	7,32	7,32	0,15	1,098	566,57	566,6	
1+716	1+740	24,00	AL	5,88	5,88	0,15	0,882	21,17	21,2	PUENTE
1+740	2+000	260,00	AL	7,32	7,32	0,15	1,098	285,48	285,5	
2+000	2+300	300,00	AL	7,32	7,32	0,15	1,098	329,40	329,4	
2+300	2+800	500,00	AL	7,32	7,32	0,15	1,098	549,00	549,0	
2+800	3+500	700,00	AL	7,32	7,32	0,15	1,098	768,60	768,6	

Total(m3)	2.520,22
Vol CM1 (m3)	2.526,50
Diferencia	-6,28
Vol Adoptado(m3)	2.520,22

Lic. Raúl Barboza
Contratista

Ing. Carlos Latorre
Contratista

Ing Antonio Pangrazio
Fiscalización

PLANILLA DE MEDICION

Item 9 **Empedrado**

Tramo 4

Progresiva		Long	Lado	Ancho	Ancho medio	Area			CM2	Observaciones
Inicio	final									
0+40,0	0+86,0	046,0	AL	8	8	368			368	
0+88,0	1+200,0	1112,0	AL	8	8	8896			8896	
Accesos									0	
0+380,0		011,2	D	10		112			112	
0+580,0		08,3	D	3		24,9			24,9	
0+680,0		08,5	D	3,6		30,6			30,6	
0+700,0		013,0	I	5		65			65	
0+800,0		09,5	I	3		28,5			28,5	
0+920,0		03,0	I	8,8		26,4			26,4	
1+103,0		02,5	I	7,55		18,875			18,875	

Total(m2)	**9570,28**
CANTIDAD CM1 (M2)	10080,00
DIFERENCIA	-509,73
CANTIDAD CM2 ADOPTADO	**9570,28**

Lic. Raúl Barboza
Contratista

Ing. Carlos Torre
Contratista

Ing Antonio Pangrazio
Fiscalización

PLANILLA DE MEDICION CM2

ITEM Nº 10: Hormigón Estructural Clase C21 para Alcant. Celulares

Tramo: 4 Unidad m3

Progresivas	Elementos	Long	Ancho	esp pared	Consumo por metro cuerpo	Calculo Volumen			Cantidad	Observacion
						Cuerpo	Cabecera	Total	CM2	
703	ACD 1x0,8	10			1,16	11,55	7,96	19,51	19,51	
2788	ACD 1,5x1,5	10			1,79	17,9	12,35	30,25	30,25	
						Total (m3)			49,76	
						Vol CM1(m3)			35,84	
						Variación			13,92	
						Vol. Adoptado(m3)			49,76	

Lic. Raúl Barboza
Contratista

Ing. [illegible]
Contratista

Ing Antonio Pangrazio
Fiscalización

PLANILLA DE MEDICION CM2

ITEM N° 11: Hormigón Estructural Clase C15 para Alcant. Celulares

Tramo: 4 Unidad m3

Progresivas	Elementos	Long	Ancho	esp pared	Consumo por metro cuerpo	Calculo Volumen			Cantidad	Observacion
						Cuerpo	Cabecera	Total	CM2	
703	ACD 1x0,8	10	2,75	0,1	0,275	2,75	2,60	5,35	5,35	
2+786	ACD 1,5x1,5	10,00	3,75	0,10	0,38	3,75	3,93	7,68	7,68	

Total (m3)	13,03
Vol CM1(m3)	9,81
Variación	3,22
Vol. Adoptado(m3)	13,03

Lic. Raúl Barboza
Contratista

Ing. Carlos Torre
Contratista

Ing Antonio Pangrazio
Fiscalización

PLANILLA DE MEDICION CM2

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

Tramo: 4

Unidad kg

Progresivas	Elementos	Long	Ancho	esp pared	Consumo por metro cuerpo	Peso(kg) Cuerpo	Peso(kg) Cabecera	Peso(kg) Total	Cantidad CM2	Observacion
703	ACD 1x0,8	10			131,00	1310,00	836,00	2146,00	2146,00	
2786	ACD 1,5x1,5	10			170,00	1700,00	972,00	2672,00	2672,00	

Total (kg)	4.818,00
Vol CM1(kg)	3.827,00
Variación	991,00
Vol. Adoptado(kg)	4.818,00

Lic. Radi Barboza
Contratista

Ing. [illegible] Barra
Co[illegible]

Ing Antonio Pangrazio
Fiscalización

PLANILLA DE MEDICION

ITEM Nº 13: Cordón de hormigón Clase C18

Unidad: ml

Tramo: 4 San Ignacio Misiones

Progresivas		Long.	Unidad	Lado	Medicion	Acumulado anterior	Presente	Acumulado actual	Observación
+40	+85,00	45	ml	AL	90			90,00	
+88	1+200,00	1.112	ml	AL	2.224			2224,00	
Acceos laterales									
+385		14		D	28			28,00	
+580		4		D	8			8,00	
+680		4		D	8			8,00	
+730		3		I	6			6,00	
+825		4		I	8			8,00	
+923				I	14			14,00	
1+103				I	12			12,00	

Total(m2)	2398
CANTIDAD CM1 (Ml)	2716,00
DIFERENCIA	-318,00
CANTIDAD CM2 ADOPTADO (Ml)	2398,00

Lic. Raúl Barbozá
Contratista

Ing. Carlos Lebore
Contratista

Ing Antonio Pangrazio
Fiscalización

PLANILLA DE MEDICION CM2

ITEM Nº 14: Baden de hormigon Clase C 24
Mes
Tramo: 4

Progresivas		Long.	Lado	Cantidad	Vol calculo								Tipo	Certif.	Observación
					Perim1	Perim 2	Perim medio	Altura	esp.	Vol x ml	Vol(m3)	MEDICION CM2			
LADO IZQUIERDO															
0+48	0+51	2,00	Calz	1,00	10,00	10,00	10,00		0,18	1,8000	3,60	3,60	tipo 2		Calz
0+80		3,00	Calz	1,00	8,00	8,00	8,00		0,18	1,4400	4,32	4,32	tipo 3		LI
0+825		3,00	LI	1,00	7,00	7,00	7,00		0,18	1,2600	3,78	3,78			

Total (m3)	11,70
Vol Contractual(m3)	12,90
Diferencia	-1,20
Vol Adoptado(m3)	11,70

Lic. Raúl Barboza
Contratista

Ing. Carlos Sforza
Contratista

Ing Antonio Pangrazio
Fiscalización

PLANILLA DE MEDICION

Item 17 — Revestimiento vegetal con tepes

Tramo 4

Progresiva		Dist Der	Dist Izq	Lado	Ancho der	Ancho Iz	Ancho me Der	Ancho medio izq	Area			CM2	Observacion
Inicio	final												
0+45,0	0+370,0	325,0		D	1,96		1,96		637			637	
0+610,0	1+573,0	963,0		D	1,79		1,79		1727,87			1727,872	
0+601,0	0+622,0		21,0	I		2,25	0	2,25	47,25			47,25	
0+829,0	0+863,0		34,0	I		2,02	0	2,02	68,55			68,55	
0+883,0	1+018,0		135,0	I		2,10	0	2,10	284,15			284,15	
1+145,0	1+200,0		55,0	I		2,88	0	2,88	158,25			158,25	
												0	
1+200,0				I		1,5						0	
1+220,0			20,0	I		1,4		1,45	29			29	
1+240,0			20,0	I		1,4		1,4	28			28	
1+251,0			11,0	I		1,2		1,3	14,3			14,3	
1+266,0			15,0	I		1,4		1,3	19,5			19,5	
1+280,0			14,0	I		1,3		1,35	18,9			18,9	
1+300,0			20,0	I		1,4		1,35	27			27	
1+320,0			20,0	I		1,2		1,3	26			26	
1+340,0			20,0	I		1,3		1,25	25			25	
1+360,0			20,0	I		1,2		1,25	25			25	
1+380,0			20,0	I		1,2		1,2	24			24	
1+386,0			6,0	I		1,2		1,2	7,2			7,2	
1+400,0			14,0	I		1,5		1,35	18,9			18,9	
1+420,0			20,0	I		1,5		1,5	30			30	
1+440,0			20,0	I		1,5		1,5	30			30	
1+460,0			20,0	I		1,4		1,45	29			29	
1+480,0			20,0	I		1,4		1,4	28			28	
1+500,0			20,0	I		1,3		1,35	27			27	
1+520,0			20,0	I		1,4		1,35	27			27	
1+540,0			20,0	I		1,7		1,55	31			31	
1+548,0			8,0	I		2,1		1,9	15,2			15,2	
1+560,0			12,0	I		1,9		2	24			24	
1+573,0				I	1,7							0	
1+580,0		7,0	20,0	DI	1,6	1,8	1,65	1,85	48,55			48,55	
1+593,0			13,0	DI		1,7		1,75	22,75			22,75	
1+600,0		20,0	7,0	DI	1,6	1,4	1,6	1,55	42,85			42,85	
1+620,0		20,0	20,0	DI	1,5	1,5	1,55	1,45	60,00			60	
1+640,0		20,0	20,0	DI	1,5	1,5	1,5	1,5	60,00			60	
1+660,0		20,0	20,0	DI	1,5	1,4	1,5	1,45	59,00			59	
1+680,0		20,0	20,0	DI	1,6	1,4	1,55	1,40	59,00			59	
1+696,0			16,0	I		3,7		2,55	40,80			40,8	
1+700,0		20,0	4,0	DI	1,5	3	1,55	3,35	44,40			44,4	
1+716,0			16,0	I		2,2		2,60	41,60			41,6	
1+720,0		20,0	4,0	DI	1,3	1,9	1,40	2,05	36,20			36,2	
1+740,0		20,0	20,0	DI	1,2	1,4	1,25	1,65	58,00			58	
1+743,0			3,0	I		1,4		1,40	4,20			4,2	
1+760,0		20,0	17,0	DI	1,3	1,4	1,25	1,40	48,80			48,8	
1+780,0		20,0	20,0	DI	1,3	1,8	1,30	1,60	58,00			58	
1+800,0		20,0	20,0	DI	1,3	1,8	1,30	1,80	62,00			62	
1+820,0		20,0	20,0	DI	1,2	1,8	1,25	1,80	61,00			61	
1+840,0		20,0	20,0	DI	1,2	1,8	1,20	1,80	60,00			60	
1+860,0		20,0	20,0	DI	1,2	1,8	1,20	1,80	60,00			60	
1+877,0		17,0		DI	1,2		1,20		20,40			20,4	
1+880,0		3,0	20,0	DI	1,2	1,8	1,20	1,80	39,60			39,6	
1+882,0		2,0		DI	1,2		1,20		2,40			2,4	
1+900,0		18,0	20,0	DI	1,2	1,8	1,20	1,80	57,60			57,6	
1+920,0		20,0	20,0	DI	1,2	1,8	1,20	1,80	60,00			60	
1+940,0		20,0	20,0	DI	1,2	1,8	1,20	1,80	60,00			60	
1+960,0		20,0	20,0	DI	1,2	1,8	1,20	1,80	60,00			60	
1+980,0		20,0	20,0	DI	1,2	1,7	1,20	1,75	59,00			59	
2+000,0		20,0	20,0	DI	1,2	1,8	1,20	1,75	59,00			59	
2+020,0		20,0	20,0	DI	1,2	1,8	1,20	1,80	60,00			60	
2+040,0		20,0	20,0	DI	1,2	1,8	1,20	1,80	60,00			60	
2+060,0		20,0	20,0	DI	1,2	1,9	1,20	1,85	61,00			61	
2+080,0		20,0	20,0	DI	1,2	1,8	1,20	1,85	61,00			61	
2+083,0		3,0		DI	1,2		1,20		3,60			3,6	
2+090,0		7,0		DI	1,2		1,20		8,40			8,4	
2+100,0		10,0	20,0	DI	1,2	1,8	1,20	1,80	48,00			48	
2+120,0		20,0	20,0	DI	1,2	1,8	1,20	1,80	60,00			60	
2+140,0		20,0	20,0	DI	1,2	1,8	1,20	1,80	60,00			60	
2+160,0		20,0	20,0	DI	1,3	1,8	1,25	1,80	61,00			61	

Ing. Antonio N. Pangrazio
Director de Fiscalización

2+180,0		20,0	20,0	DI	1,2	1,7	1,25	1,75	60,00			60	
2+200,0		20,0	20,0	DI	1,2	2,1	1,20	1,90	62,00			62	
2+220,0		20,0	20,0	DI	1,2	2	1,20	2,05	65,00			65	
2+240,0		20,0	20,0	DI	1,2	2,1	1,20	2,05	65,00			65	
2+260,0		20,0	20,0	DI	1,3	2,1	1,25	2,10	67,00			67	
2+280,0		20,0	20,0	DI	1,4	2,1	1,35	2,10	69,00			69	
2+300,0		20,0	20,0	DI	1,3	2,1	1,35	2,10	69,00			69	
2+320,0		20,0	20,0	DI	1,3	2,1	1,30	2,10	68,00			68	
2+340,0		20,0	20,0	DI	1,3	2,1	1,30	2,10	68,00			68	
2+360,0		20,0	20,0	DI	1,2	1,8	1,25	1,95	64,00			64	
2+380,0		20,0	20,0	DI	1,2	1,9	1,20	1,85	61,00			61	
2+400,0		20,0	20,0		1,3	2,1	1,25	2,00	65,00			65	
2+420,0		20,0	20,0		1,3	2	1,30	2,05	67,00			67	
2+440,0		20,0	20,0		1,2	2	1,25	2,00	65,00			65	
2+460,0		20,0	20,0		1,2	1,8	1,20	1,90	62,00			62	
2+480,0		20,0	20,0		1,1	2,1	1,15	1,95	62,00			62	
2+500,0		20,0	20,0		1,3	2,4	1,20	2,25	69,00			69	
2+520,0		20,0	20,0		1,3	2,1	1,30	2,25	71,00			71	
2+540,0		20,0	20,0		1,2	1,9	1,25	2,00	65,00			65	
2+548,0		8,0			1,2		1,20		9,60			9,6	
2+552,0		4,0			1,2		1,20		4,80			4,8	
2+560,0		8,0	20,0		1,2	2,1	1,20	2,00	49,60			49,6	
2+580,0		20,0	20,0		1,4	1,7	1,30	1,90	64,00			64	
2+600,0		20,0	20,0		1,2	2	1,30	1,85	63,00			63	
2+620,0		20,0	20,0		1,2	1,8	1,20	1,90	62,00			62	
2+640,0		20,0	20,0		1,2	1,5	1,20	1,65	57,00			57	
2+660,0		20,0	20,0		1,3	1,6	1,25	1,55	56,00			56	
2+680,0		20,0	20,0		1,3	1,8	1,30	1,70	60,00			60	
2+689,0		9,0			1,3		1,30		11,70			11,7	
2+694,0		5,0			1,3		1,30		6,50			6,5	
2+700,0		6,0	20,0		1,3	2	1,30	1,9	45,80			45,8	
2+720,0		20,0	20,0		1,3	1,8	1,30	1,9	64,00			64	
2+740,0		20,0	20,0		2,7	2	2,00	1,9	78,00			78	
2+760,0		20,0	20,0		1,9	2,6	2,30	2,3	92,00			92	
2+780,0		20,0	20,0		2,6	3	2,25	2,8	101,00			101	
2+800,0		20,0	20,0		2,3	2,1	2,45	2,55	100,00			100	
2+820,0		20,0	20,0		1,4	2,3	1,85	2,2	81,00			81	
2+840,0		20,0	20,0		1,4	2,1	1,40	2,2	72,00			72	
2+846,0		6,0			1,4		1,40		8,40			8,4	
2+852,0		6,0			1,4		1,40		8,40			8,4	
2+860,0		8,0	20,0		1,4	2,1	1,40	2,1	53,20			53,2	
2+880,0		20,0	20,0		1,2	2	1,30	2,05	67,00			67	
2+900,0		20,0	20,0		1,4	1,9	1,30	1,95	65,00			65	
2+920,0		20,0	20,0		1,5	2	1,45	1,95	68,00			68	
2+935,0			15,0			1,8		1,9	28,50			28,5	
2+940,0		20,0			1,4		1,45		29,00			29	
2+960,0		20,0			1,4		1,40		28,00			28	
2+980,0		20,0			1,7		1,55		31,00			31	
3+000,0		20,0			1,8		1,75		35,00			35	
3+020,0		20,0			1,8		1,80		36,00			36	
3+040,0		20,0			1,9		1,85		37,00			37	
3+060,0		20,0			1,8		1,85		37,00			37	
3+080,0		20,0			2,1		1,95		39,00			39	
3+100,0		20,0			2,1		2,10		42,00			42	
3+120,0		20,0			2,1		2,10		42,00			42	
3+140,0		20,0			2,2		2,15		43,00			43	
3+160,0		20,0			2,0		2,10		42,00			42	
3+180,0		20,0			1,8		1,90		38,00			38	
3+200,0		20,0			2,0		1,90		38,00			38	
3+220,0		20,0			1,7		1,85		37,00			37	
3+240,0		20,0			1,8		1,75		35,00			35	
3+260,0		20,0			1,8		1,80		36,00			36	
3+280,0		20,0			1,4		1,60		32,00			32	
												0	
3+280,0		3280,0		D	1,66							0	
3+300,0		20,0		D	1,66			1,66	33,2			33,2	
3+320,0		20,0		D	1,6			1,63	32,6			32,6	
3+340,0		20,0		D	1,6			1,6	32			32	
3+360,0		20,0		D	1,6			1,6	32			32	
3+380,0		20,0		D	1,6			1,6	32			32	
3+400,0		20,0		D	1,6			1,6	32			32	
3+420,0		20,0		D	1,6			1,6	32			32	
3+440,0		20,0		D	1,6			1,6	32			32	
3+460,0		20,0		D	1,6			1,6	32			32	
3+480,0		20,0		D	1,6			1,6	32			32	
												0	
												0	
2+935,0				I		1,8						0	
2+940,0		5,0		I		1,9	1,85		9,25			9,25	
2+960,0		20,0		I		1,9	1,9		38			38	

Ing. Antonio N. Pargrazio
Director de Fiscalización

2+980,0		20,0		I		2	1,95		39			39		
3+000,0		20,0		I		1,9	1,95		39			39		
3+020,0		20,0		I		1,9	1,9		38			38		
3+040,0		20,0		I		1,8	1,85		37			37		
3+060,0		20,0		I		1,9	1,85		37			37		
3+080,0		20,0		I		2	1,95		39			39		
3+100,0		20,0		I		1,9	1,95		39			39		
3+120,0		20,0		I		1,8	1,85		37			37		
3+140,0		20,0		I		2	1,9		38			38		
3+160,0		20,0		I		2	2		40			40		
3+180,0		20,0		I		3	2,5		50			50		
3+200,0		20,0		I		2,8	2,9		58			58		
3+220,0		20,0		I		2,5	2,65		53			53		
3+240,0		20,0		I		2,6	2,55		51			51		
3+260,0		20,0		I		2,5	2,55		51			51		
3+280,0		20,0		I		1,9	2,2		44			44		
3+300,0		20,0		I		2,5	2,2		44			44		
3+320,0		20,0		I		2,5	2,5		50			50		
3+340,0		20,0		I		2,3	2,4		48			48		
3+360,0		20,0		I		2,4	2,35		47			47		
3+380,0		20,0		I		2,3	2,35					0		
3+400,0		20,0		I		2,2	2,25		45			45		
3+420,0		20,0		I		2,1	2,15		43			43		
3+440,0		20,0		I		1,9	2		40			40		
3+460,0		20,0		I		2	1,95		39			39		
3+480,0		20,0		I		1,3	1,65		33			33		
3+490,0		10,0		I		1,9	1,6		16			16		
												0		
												0		
									9996,772	Total(m2)		9996,77		
										CANTIDAD CM1 (M2)		7500,00		
										DIFERENCIA		2496,77		
										CANTIDAD CM2 ADOPTADO (M2)		9996,77		

Lic. Raúl Barbosa
Contratista

Ing. Carlos Larrre
Contratista

Ing Antonio Pangrazio
Fiscalización

PLANILLA DE MEDICION - CM 2

Item 18 Señalizaciòn Vertical Unidad m2

Tramo 4

Progresiva	Lado	Tipo	Ancho	Altura	Área	Cantidad CM2	Observacion
0+10,0	I	Reglamentario	0,25	0,30	0,30	0,30	
0+38,0	D	Preventivo	0,75	0,75	0,56	0,56	
0+42,0	I	Preventivo	0,75	0,75	0,56	0,56	
1+200,0	D	Informativo	2,00	0,75	1,50	1,50	
1+200,0	D	Informativo	2,00	0,75	1,50	1,50	
1+600,0	I	Preventivo	0,75	0,75	0,56	0,56	
1+880,0	D	Preventivo	0,75	0,75	0,56	0,56	
3+450,0	I	Preventivo	0,75	0,75	0,56	0,56	

Total(m2)			6,11
Valor CM1(m2)			6,90
Variación			-0,79
Volor Adoptado(m2)			6,11

Lic. Raúl Barboza
Contratista

Ing. Carlos Latorre
Contratista

Ing Antonio Pangrazio
Fiscalización

PLANILLA DE MEDICION

ITEM Nº 25: Cuneta revestida de Hº Clase C15 — Tramo: 4 — Unidad: m3

Progresivas		Long.	Lado	Cant.	Vol calculo Perim1	Perim 2	Perim medio	Ancho	esp.	Vol x ml	Vol(m3)	MEDICION CM2	Tipo		Observación
LADO IZQUIERDO															
+88	130,00	42,00	I		1,95	1,95	1,95		0,08		6,552	6,552	tipo 2		
+130	242,60	112,60	I								10,28	10,278	tipo 2		
+905	965,00	60,00	I		1,63	1,63	1,63		0,08		7,824	7,824	tipo1		
+984	1.022,50	38,50	I		1,63	1,63	1,63		0,08		5,020	5,020	tipo1		
1+060	1.140,00	80,00	I		1,95	1,95	1,95		0,08		12,480	12,480	tipo 2		
1+140	1.300,00	160,00	I		1,63	1,63	1,63		0,08		20,864	20,864	tipo 1		
1+720	1.748,50	28,50	I		1,95	1,95	1,95		0,08		4,446	4,446	tipo 2		
1.749,00	1.755,00	6,00	I		1,63	1,63	1,63		0,08		0,782	0,782	tipo 1		
1+755	1.766,50	11,50	I		1,95	1,95	1,95		0,08		1,794	1,794	tipo 2		
1.766,50	1.900,00	133,50	I		1,63	1,63	1,63		0,08		17,408	17,408	tipo 1		
Amarres															
+88	130,00	42,00	I	3,00	1,95	1,95	1,95	0,15	0,10		0,088	0,088	tipo 2		
+905	965,00	60,00	I	4,00	1,63	1,63	1,63	0,15	0,10		0,098	0,098	tipo 1		
+984	1.022,50	38,50	I	3,00	1,63	1,63	1,63	0,15	0,10		0,073	0,073	tipo 1		
1+060	1.140,00	80,00	I	5,00	1,95	1,95	1,95	0,15	0,10		0,146	0,146	tipo 2		
1+140	1.300,00	160,00	I	9,00	1,63	1,63	1,63	0,15	0,10		0,220	0,220	tipo 1		
1+720	1.748,50	28,50	I	3,00	1,95	1,95	1,95	0,15	0,10		0,088	0,088	tipo 2		
1+755	1.766,50	11,50	I	2,00	1,95	1,95	1,95	0,15	0,10		0,059	0,059	tipo 2		
1.766,50	1.900,00	133,50	I	8,00	1,63	1,63	1,63	0,15	0,10		0,196	0,196	tipo 1		
LADO DERECHO															
+46	82,00	36,00	LD		1,95	1,95	1,95		0,08		5,616	5,616	tipo 2		
+84	88,00	4,00	LD		1,95	1,95	1,95		0,08		0,624	0,624	tipo 2		
+88	175,00	87,00	LD		1,95	1,95	1,95		0,08		13,572	13,572	tipo 2		
+175	238,00	63,00	LD		1,95	1,95	1,95		0,08		9,828	9,828	tipo 2		
+580	700,00	120,00	LD		1,63	1,63	1,63		0,08		15,648	15,648	tipo 1		
+705	725,00	20,00	LD		1,63	1,63	1,63		0,08		2,608	2,608	tipo 1		
+905	988,00	83,00	LD		1,63	1,63	1,63		0,08		10,823	10,823	tipo 1		
1+000	1.063,00	63,00	LD		1,95	1,95	1,95		0,08		9,828	9,828	tipo 2		
1+078	1.143,00	65,00	LD		1,95	1,95	1,95		0,08		10,140	10,140	tipo 2		
1+155	1.215,00	60,00	LD		1,63	1,63	1,63		0,08		7,824	7,824	tipo 1		
1+390	1.710,00	320,00	LD		1,63	1,63	1,63		0,08		41,728	41,728	tipo 1		
1+720	1.780,00	60,00	D		1,95	1,95	1,95		0,08		9,360	9,360	tipo 2		
1+780	1.900,00	120,00	LD		1,63	1,63	1,63		0,08		15,648	15,648	tipo 1		
Amarres															
+46	82,00	36,00	LD	3,00	1,95	1,95	1,95	0,15	0,10		0,088	0,088	tipo 2		
+88	175,00	87,00	LD	6,00	1,95	1,95	1,95	0,15	0,10		0,176	0,176	tipo 2		
+175	238,00	63,00	LD	4,00	1,95	1,95	1,95	0,15	0,10		0,117	0,117	tipo 2		
+580	700,00	120,00	LD	7,00	1,63	1,63	1,63	0,15	0,10		0,171	0,171	tipo 1		
+905	988,00	83,00	LD	5,00	1,63	1,63	1,63	0,15	0,10		0,122	0,122	tipo 1		
1+000	1.063,00	63,00	LD	4,00	1,95	1,95	1,95	0,15	0,10		0,117	0,117	tipo 2		
1+078	1.143,00	65,00	LD	5,00	1,95	1,95	1,95	0,15	0,10		0,146	0,146	tipo 2		
1+390	1.710,00	320,00	LD	17,00	1,63	1,63	1,63	0,15	0,10		0,416	0,416	tipo 1		
1+720	1.780,00	60,00	D	4,00	1,95	1,95	1,95	0,15	0,10		0,117	0,117	tipo 2		
1+780	1.900,00	120,00	D	7,00	1,63	1,63	1,63	0,15	0,10		0,171	0,171	tipo 1		
					L1	L2	e	VOL							
1+550			I		7,00	1,30	0,08	0,73			0,728	0,728			
1+600			I		3,50	1,30	0,08	0,36			0,364	0,364			
2+100			D		4,00	1,30	0,08	0,42			0,416	0,416			

Total (m3)	244,81
Vol CM 1 (m3)	308,800
Diferencia	-61,988
Vol Adoptado(m3)	244,81

Lic. Raúl Barboza
Contratista

Ing. Carlos Lafarga
Contratista

CONSORCIO CAS

Ing Antonio Pangrazio
Fiscalización

PLANILLA DE MEDICION

ITEM Nº 26: Muros de mampostería de piedra bruta colocada (en accesos a prop)

Unidad m3

Tramo: 4

Progresivas		Lado	Cantidad	DIMENSIONES						Certificado			Observación
				ancho	e1	e2	e medio	altura	Vol	Anterior	Presente	Medicion CM2	
+590		D	2	7	0,35	0,35	0,35	0,7	3,43			3,43	
+605		D	2	3,5	0,35	0,35	0,35	0,7	1,715			1,715	
+670		D	2	7	0,35	0,35	0,35	0,7	3,43			3,43	
+690		D	2	3,5	0,35	0,35	0,35	0,7	1,715			1,715	
+700		D	2	3,5	0,35	0,35	0,35	0,7	1,715			1,715	
+710		D	2	3,5	0,35	0,35	0,35	0,7	1,715			1,715	
+960		D	2	3,5	0,35	0,35	0,35	0,7	1,715			1,715	
+970		D	2	3,5	0,35	0,35	0,35	0,7	1,715			1,715	
1+060		D	2	3,5	0,35	0,35	0,35	0,7	1,715			1,715	
1+145		D	2	3,5	0,35	0,35	0,35	0,7	1,715			1,715	
1+390		D	2	10	0,4	0,4	0,4	0,7	5,6			5,6	
1+520		D	2	10	0,4	0,4	0,4	0,7	5,6			5,6	
1+890		D	2	10	0,4	0,4	0,4	0,7	5,6			5,6	
2+005		D	2	5	0,35	0,35	0,35	0,7	2,45			2,45	
2+050		D	2	3,5	0,35	0,35	0,35	0,7	1,715			1,715	
2+100		D	2	4	0,35	0,35	0,35	0,7	1,96			1,96	
+85		I	2	3,5	0,35	0,35	0,35	0,7	1,715			1,715	
+95		I	2	3,5	0,35	0,35	0,35	0,7	1,715			1,715	
+110		I	2	3,5	0,35	0,35	0,35	0,7	1,715			1,715	
+125		I	2	3,5	0,35	0,35	0,35	0,7	1,715			1,715	
+200		I	2	3,5	0,35	0,35	0,35	0,7	1,715			1,715	
+730		I	2	10	0,35	0,35	0,35	0,7	4,9			4,9	
+960		I	2	3,5	0,35	0,35	0,35	0,7	1,715			1,715	
+975		I	2	7	0,35	0,35	0,35	0,7	3,43			3,43	
+980		I	2	7	0,35	0,35	0,35	0,7	3,43			3,43	
+990		I	2	3,5	0,35	0,35	0,35	0,7	1,715			1,715	
1+000		I	2	4,5	0,35	0,35	0,35	0,7	2,205			2,205	
1+020		I	2	3,5	0,35	0,35	0,35	0,7	1,715			1,715	
1+025		I	2	3,5	0,35	0,35	0,35	0,7	1,715			1,715	
1+115		I	2	3,5	0,35	0,35	0,35	0,7	1,715			1,715	
1+550		I	2	7	0,35	0,35	0,35	0,7	3,43			3,43	
1+600		I	2	3,5	0,35	0,35	0,35	0,7	1,715			1,715	
Accesos laterales													
1+120		I	2	7	0,35	0,35	0,35	0,7	3,43			3,43	
1+260		I	2	7	0,35	0,35	0,35	0,7	3,43			3,43	

Vol Total (m3)	86,63
Cantidad CM1(m3)	170,60
Diferencia	-83,98
Cantidad Adoptada CM1(m3)	86,63

Lic. Raúl Barboza
Contratista

Ing. Carlos Cabral
Contratista

Ing Antonio Pangrazio
Fiscalización

PLANILLA DE MEDICION

ITEM Nº 27: Losa de HºAº Clase C24 (En acceso a propiedades)

Unidad m3

Tramo: 4

Progresivas		Long.	Lado	Cantidad	DIMENSIONES			CALCULO					Obs
					Long	ancho	espesor	Area	Vol			CM2	
Accesos a viviendas													
+590			D	1	2	7	0,15	1,05	2,10			2,10	
+605			D	1	2	3,5	0,15	0,525	1,05			1,05	
+670			D	1	2	7	0,15	1,05	2,10			2,10	
+690			D	1	2	3,5	0,15	0,525	1,05			1,05	
+700			D	1	2	3,5	0,15	0,525	1,05			1,05	
+710			D	1	2	3,5	0,15	0,525	1,05			1,05	
+960			D	1	2	3,5	0,15	0,525	1,05			1,05	
+970			D	1	2	3,5	0,15	0,525	1,05			1,05	
1+060			D	1	2	3,5	0,15	0,525	1,05			1,05	
1+145			D	1	2	3,5	0,15	0,525	1,05			1,05	
1+390			D	1	2	10	0,15	1,5	3,00			3,00	
1+520			D	1	2	10	0,15	1,5	3,00			3,00	
1+890			D	1	2	10	0,15	1,5	3,00			3,00	
2+005			D	1	2	5	0,15	0,75	1,50			1,50	
2+050			D	1	2	3,5	0,15	0,525	1,05			1,05	
2+100			D	1	2	4	0,15	0,6	1,20			1,20	
+590			D	2	2	0,15	0,15	0,0225	0,09			0,09	
+605			D	2	2	0,15	0,15	0,0225	0,09			0,09	
+670			D	2	2	0,15	0,15	0,0225	0,09			0,09	
+690			D	2	2	0,15	0,15	0,0225	0,09			0,09	
+700			D	2	2	0,15	0,15	0,0225	0,09			0,09	
+710			D	2	2	0,15	0,15	0,0225	0,09			0,09	
+960			D	2	2	0,15	0,15	0,0225	0,09			0,09	
+970			D	2	2	0,15	0,15	0,0225	0,09			0,09	
1+060			D	2	2	0,15	0,15	0,0225	0,09			0,09	
1+145			D	2	2	0,15	0,15	0,0225	0,09			0,09	
1+390			D	2	2	0,15	0,15	0,0225	0,09			0,09	
1+520			D	2	2	0,15	0,15	0,0225	0,09			0,09	
1+890			D	2	2	0,15	0,15	0,0225	0,09			0,09	
2+005			D	2	2	0,15	0,15	0,0225	0,09			0,09	
2+050			D	2	2	0,15	0,15	0,0225	0,09			0,09	
2+100			D	2	2	0,15	0,15	0,0225	0,09			0,09	
+85			I	1	2	3,5	0,15	0,525	1,05			1,05	
+95			I	1	2	3,5	0,15	0,525	1,05			1,05	
+110			I	1	2	3,5	0,15	0,525	1,05			1,05	
+125			I	1	2	3,5	0,15	0,525	1,05			1,05	
+200			I	1	2	3,5	0,15	0,525	1,05			1,05	
+730			I	1	2	10	0,15	1,5	3,00			3,00	
+960			I	1	2	3,5	0,15	0,525	1,05			1,05	
+975			I	1	2	7	0,15	1,05	2,10			2,10	
+980			I	1	2	7	0,15	1,05	2,10			2,10	
+990			I	1	2	3,5	0,15	0,525	1,05			1,05	
1+000			I	1	2	4,5	0,15	0,675	1,35			1,35	
1+020			I	1	2	3,5	0,15	0,525	1,05			1,05	
1+025			I	1	2	3,5	0,15	0,525	1,05			1,05	
1+115			I	1	2	3,5	0,15	0,525	1,05			1,05	
1+550			I	1	2	7	0,15	1,05	2,10			2,10	
1+600			I	1	2	7	0,15	1,05	2,10			2,10	
+85			I	2	2	0,15	0,15	0,0225	0,09			0,09	
+95			I	2	2	0,15	0,15	0,0225	0,09			0,09	
+110			I	2	2	0,15	0,15	0,0225	0,09			0,09	

Ing. Antonio N. Pangrazio
Director de Fiscalización

+125			I	2	2	0,15	0,15	0,0225	0,09			0,09	
+200			I	2	2	0,15	0,15	0,0225	0,09			0,09	
+730			I	2	2	0,15	0,15	0,0225	0,09			0,09	
+960			I	2	2	0,15	0,15	0,0225	0,09			0,09	
+975			I	2	2	0,15	0,15	0,0225	0,09			0,09	
+980			I	2	2	0,15	0,15	0,0225	0,09			0,09	
+990			I	2	2	0,15	0,15	0,0225	0,09			0,09	
1+000			I	2	2	0,15	0,15	0,0225	0,09			0,09	
1+020			I	2	2	0,15	0,15	0,0225	0,09			0,09	
1+025			I	2	2	0,15	0,15	0,0225	0,09			0,09	
1+115			I	2	2	0,15	0,15	0,0225	0,09			0,09	
1+550			I	2	2	0,15	0,15	0,0225	0,09			0,09	
1+600			I	2	2	0,15	0,15	0,0225	0,09			0,09	
Accesos Laterales													
1+120			I	1	2	7	0,15	1,05	2,10			2,10	
			I	2	2	0,15	0,15	0,0225	0,09			0,09	
1+260			I	1	2	7	0,15	1,05	2,10			2,10	
			I	2	2	0,15	0,15	0,0225	0,09			0,09	

Vol Total (m3)	55,86
Cantidad CM1(m3)	170,60
Diferencia	-114,74
Cantidad Adoptada CM1(m3)	55,86

Lic. Raúl Barboza
Contratista

Ing. Carlos L[illegible]
Contratista

Ing Antonio Pangrazio
Fiscalización

Folio N° 24 (veinticuatro

PLANILLA DE MEDICION - CM2

ITEM N° 28: Hº Clase 150 (misceláneos)

Tramo: 4 Unidad: m3

Progresivas		Lado	Cantidad	DIMENSIONES					Observación
				Long.	Ancho	altura	Vol(m3)	CM2	
Base		D							

Total (m3)	
Vol CM1(m3)	9,00
Variación	-9,00
Vol. Adoptado(m3)	

Lic. Raúl Barboza
Contratista

CONSORCIO CAS

Ing. Carlos Latorre
Contratista

Ing. Antonio Pangrazio
Fiscalización

PLANILLA DE MEDICION - CM2

ITEM Nº 30 Tabique de protección Unidad: m3

Tramo: 4

Progresivas		Lado	LONGITUD	ANCHO	ALTO	CM2	Observación
Inicio	Fin						
	0+040	D	40,000	0,18	1,50	10,80	
			Total (m3)			10,80	
			Medicion CM2 (m3)			10,80	

Lic. Raúl Barboza
Contratista

Ing. Carlos Latorre
Contratista

Ing Antonio Pangrazio
Fiscalización

DOCUMENTACIÓN TÉCNICA

CONVENIO MODIFICATORIO Nº 2

Cronograma Físico – Financiero reprogramado y Curva de Avance.

ANEXO 2