Planilla de Volumen de Movimiento de Suelo - Bolson Perfil 4 Win

Obra: **M.O.P.C 79 / 2018**

Tramo: 4+980 5+080

Tipo: Proyecto

Volúmen: **Total: Relleno** 716.55 m³ **Excavacion** -900.25 m³

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
4+980.00	-7.9030	7.9030	20.00	-8.3715	7.1375	-167.43	142.75	126.78		126.43
5+000.00	-8.8400	6.3720	20.00	-9.1010	6.1845	-182.02	123.69	127.11		127.02
5+020.00	-9.3620	5.9970	20.00	-10.1195	6.7610	-202.39	135.22	127.35		127.30
5+040.00	-10.8770	7.5250	20.00	-9.1760	7.5000	-183.52	150.00	127.56		127.53
5+060.00	-7.4750	7.4750	20.00	-8.2445	8.2445	-164.89	164.89	127.73		127.19
5+080.00	-9.0140	9.0140						127.87		126.89
								125.81		125.81
Totales:			100.00 ml			**-900.25 m³**	**716.55 m³**			

Planilla de Volumen de Movimiento de Suelo Perfil 4 Win

Obra: Obra: MOPC 79 - Tramo 8.5 prog 0+000 a 2+480 Tramo: 0 -2480

Tramo: 0+20.00 -2+320.00

Tipo: Terr. en Corte

Volúmen: **Total** ⇐

Banquina Izquierda

Banquina Derecha **6.363 m³**

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+20.00		3.15	20.00		3.15		62.94			
0+40.00		3.15	20.00		3.15		62.94			
0+60.00		3.15	20.00		3.15		62.94			
0+80.00		3.15	20.00		3.15		62.94			
0+100.00		3.15	20.00		3.15		62.94			
0+120.00		3.15	20.00		3.13		62.67			
0+140.00		3.12	20.00		3.13		62.67			
0+160.00		3.15	20.00		3.15		62.94			
0+180.00		3.15	20.00		3.15		62.94			
0+200.00		3.15	20.00		3.09		61.75			
0+220.00		3.03	20.00		2.76		55.29			
0+240.00		2.50	20.00		2.40		48.07			
0+260.00		2.31	20.00		2.34		46.76			
0+280.00		2.37	20.00		2.38		47.58			
0+300.00		2.39	20.00		2.36		47.10			
0+320.00		2.32	20.00		2.53		50.58			
0+340.00		2.74	20.00		2.77		55.35			
0+360.00		2.80	20.00		2.89		57.75			
0+380.00		2.98	20.00		2.89		57.80			
0+400.00		2.80	20.00		2.97		59.49			
0+420.00		3.15	20.00		3.15		62.92			
0+440.00		3.15	20.00		3.14		62.87			
0+460.00		3.14	20.00		2.89		57.75			
0+480.00		2.63	20.00		2.40		47.93			
0+500.00		2.16	20.00		2.63		52.51			
0+520.00		3.09	20.00		2.96		59.23			
0+540.00		2.83	20.00		2.81		56.20			
0+560.00		2.79	20.00		2.32		46.39			
0+580.00		1.85	20.00		2.18		43.63			
0+600.00		2.51	20.00		2.68		53.53			
0+620.00		2.84	20.00		2.90		57.91			
0+640.00		2.95	20.00		3.05		61.00			
0+660.00		3.15	20.00		2.89		57.82			
0+680.00		2.64	20.00		1.64		32.89			
0+700.00		0.65	20.00		0.56		11.12			
0+720.00		0.46	20.00		0.74		14.89			
0+740.00		1.03	20.00		1.54		30.82			
0+760.00		2.05	20.00		2.29		45.79			
0+780.00		2.53	20.00		2.66		53.12			
0+800.00		2.78	20.00		2.93		58.56			
0+820.00		3.07	20.00		3.01		60.27			
0+840.00		2.95	20.00		2.97		59.44			
0+860.00		2.99	20.00		2.35		47.03			
0+880.00		1.71	20.00		2.36		47.26			
0+900.00		3.01	20.00		2.76		55.13			
0+920.00		2.50	20.00		2.23		44.57			
0+940.00		1.96	20.00		2.49		49.73			
0+960.00		3.02	20.00		3.03		60.60			
0+980.00		3.04	20.00		3.02		60.38			
1+000.00		3.00	20.00		2.95		59.03			
1+020.00		2.91	20.00		2.93		58.64			
1+040.00		2.96	20.00		3.03		60.66			
1+060.00		3.11	20.00		3.13		62.56			

Ing. Leonardo Oliveira
Supervisor de Calidad
MOPC

INGENIERIA S.A.
Ing. Luis Alberto Espinola Garagni
Responsable Técnico

41 (cuarenta y uno)

Planilla de Volumen de Movimiento de Suelo Perfil 4 Win

Obra: Obra: MOPC 79 - Tramo 8.5 prog 0+000 a 2+480 Tramo: 0 -2480

Tramo: 0+20.00 -2+320.00

Tipo: Terr. en Corte

Volúmen: **Total** ⇐

Banquina Izquierda

Banquina Derecha **6.363 m³**

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		3.15	20.00		3.15		62.94			
1+100.00		3.15	20.00		3.15		62.94			
1+120.00		3.15	20.00		3.15		62.94			
1+140.00		3.15	20.00		3.15		62.94			
1+160.00		3.15	20.00		3.15		62.94			
1+180.00		3.15	20.00		3.15		62.94			
1+200.00		3.15	20.00		2.70		54.01			
1+220.00		2.25	20.00		2.26		45.20			
1+240.00		2.27	40.00		1.22		48.78			
1+280.00		0.17	20.00		0.09		1.90			
1+300.00		0.02	20.00		0.01		0.22			
1+320.00		0.01	20.00		0.58		11.63			
1+340.00		1.16	20.00		1.80		36.00			
1+360.00		2.44	20.00		2.79		55.90			
1+380.00		3.15	20.00		3.15		62.94			
1+400.00		3.15	20.00		3.15		62.94			
1+420.00		3.15	20.00		3.15		62.94			
1+440.00		3.15	20.00		3.15		62.94			
1+460.00		3.15	20.00		3.15		62.94			
1+480.00		3.15	20.00		3.15		62.94			
1+500.00		3.15	20.00		3.15		62.94			
1+520.00		3.15	20.00		3.15		62.94			
1+540.00		3.15	20.00		3.15		62.94			
1+560.00		3.15	20.00		3.15		62.94			
1+580.00		3.15	20.00		3.15		62.94			
1+600.00		3.15	20.00		3.15		62.94			
1+620.00		3.15	20.00		3.15		62.94			
1+640.00		3.15	20.00		3.15		62.94			
1+660.00		3.15	20.00		3.15		62.94			
1+680.00		3.15	20.00		3.15		62.94			
1+700.00		3.15	20.00		3.15		62.94			
1+720.00		3.15	20.00		3.15		62.94			
1+740.00		3.15	20.00		3.15		62.94			
1+760.00		3.15	20.00		3.10		61.93			
1+780.00		3.05	20.00		2.97		59.50			
1+800.00		2.90	20.00		2.94		58.85			
1+820.00		2.98	20.00		2.91		58.14			
1+840.00		2.83	20.00		2.99		59.79			
1+860.00		3.15	20.00		2.93		58.54			
1+880.00		2.71	20.00		2.55		51.03			
1+900.00		2.40	20.00		2.57		51.35			
1+920.00		2.74	20.00		2.94		58.80			
1+940.00		3.14	20.00		3.14		62.88			
1+960.00		3.15	20.00		3.14		62.74			
1+980.00		3.13	20.00		3.14		62.74			
2+000.00		3.15	20.00		3.15		62.94			
2+020.00		3.15	20.00		3.13		62.59			
2+040.00		3.11	20.00		3.13		62.59			
2+060.00		3.15	20.00		3.15		62.94			
2+080.00		3.15	20.00		3.15		62.94			
2+100.00		3.15	20.00		3.15		62.94			
2+120.00		3.15	20.00		3.14		62.90			
2+140.00		3.14	20.00		3.14		62.90			

40 (cuarenta)

Planilla de Volumen de Movimiento de Suelo Perfil 4 Win

Obra: Obra: MOPC 79 - Tramo 8.5 prog 0+000 a 2+480 Tramo: 0 -2480

Tramo: 0+20.00 -2+320.00

Tipo: **Terr. en Corte**

Volúmen: **Total** ⇐

Banquina Izquierda

Banquina Derecha **6.363 m³**

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+160.00		3.15	20.00		2.87		57.41			
2+180.00		2.59	20.00		2.76		55.17			
2+200.00		2.92	20.00		2.93		58.54			
2+220.00		2.93	20.00		3.01		60.18			
2+240.00		3.09	20.00		3.12		62.34			
2+260.00		3.15	20.00		3.15		62.94			
2+280.00		3.15	20.00		3.15		62.94			
2+300.00		3.15	20.00		3.08		61.52			
2+320.00		3.01								
Totales:			2.300.00 ml				**6.363 m³**			

INGENIERIA S.A.

Ing. Luis Alberto Duarte Bassani

Representante Legal

39 (treinta y nueve)

Planilla de Volumen de Movimiento de Suelo Perfil 4 Win

Obra: Obra: MOPC 79 - Tramo 8.5 prog 0+000 a 2+480 Tramo: 0 -2480

Tramo: 3+600.00 -4+000.00

Tipo: Certificación

Volúmen: **Total** ⇐

Banquina Izquierda

Banquina Derecha -653 m³ 759 m³ 759 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
3+600.00		4.17	20.00		5.18		103.66	140.70	140.35	139.97			103.66
3+620.00		6.20	20.00	-0.53	5.12	-10.56	102.46	140.95	140.60	139.89			102.46
3+640.00	-1.06	4.05	20.00	-0.53	3.47	-10.56	69.44	141.04	140.69	140.21			69.44
3+660.00		2.90	20.00	-0.11	2.78	-2.20	55.63	141.14	140.79	140.38			55.63
3+680.00	-0.22	2.67	20.00	-0.65	1.85	-13.02	36.91	141.23	140.88	140.50			36.91
3+700.00	-1.08	1.02	20.00	-1.07	1.37	-21.39	27.32	141.32	140.97	140.68			27.32
3+720.00	-1.06	1.71	20.00	-4.19	1.24	-83.74	24.76	141.41	141.06	140.63			24.76
3+740.00	-7.32	0.77	20.00	-6.73	0.62	-134.60	12.44	141.42	141.07	140.99			12.44
3+760.00	-6.14	0.48	20.00	-5.71	1.18	-114.21	23.53	141.24	140.89	140.71			23.53
3+780.00	-5.28	1.88	20.00	-3.55	2.10	-70.95	42.09	140.98	140.63	140.24			42.09
3+800.00	-1.82	2.33	20.00	-0.91	2.68	-18.16	53.57	140.72	140.37	139.98			53.57
3+820.00		3.02	20.00		2.81		56.12	140.53	140.18	139.89			56.12
3+840.00		2.59	20.00		3.09		61.75	140.45	140.10	139.84			61.75
3+860.00		3.59	20.00	-0.58	2.45	-11.58	49.04	140.44	140.09	139.83			49.04
3+880.00	-1.16	1.32	20.00	-1.12	0.74	-22.48	14.75	140.43	140.08	139.93			14.75
3+900.00	-1.09	0.16	20.00	-1.80	0.11	-36.05	2.18	140.46	140.11	140.05			2.18
3+920.00	-2.52	0.06	20.00	-1.53	0.03	-30.63	0.61	140.56	140.21	140.16			0.61
3+940.00	-0.55	0.00	20.00	-1.02	0.02	-20.39	0.47	140.71	140.36	140.35			0.47
3+960.00	-1.49	0.05	20.00	-1.68	0.04	-33.61	0.88	140.82	140.47	140.47			0.88
3+980.00	-1.87	0.04	20.00	-0.93	1.07	-18.70	21.37	140.86	140.51	140.47			21.37
4+000.00		2.10						140.86	140.51	140.27			
Totales:			400.00 ml			**-653 m³**	**759 m³**						

Ing. Eduardo Luraghi
Responsable Legal

38 (treinta y ocho)

Planilla de Volumen de Movimiento de Suelo Perfil 4 Win

Obra: Obra: MOPC 79 - Tramo 8.5 prog 0+000 a 2+480 Tramo: 0 -2480

Tramo: 0+20.00 -2+320.00

Tipo: Certificación

Volúmen: Total ⇐

Banquina Izquierda

Banquina Derecha -401.164 m³ 1.152 m³ 1.152 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
0+20.00	-1.74		20.00	-2.10		-42.03		156.51	156.16	156.36			
0+40.00	-2.46		20.00	-2.40		-47.95		158.49	158.14	158.36			
0+60.00	-2.33		20.00	-4.18		-83.52		160.21	159.86	160.11			
0+80.00	-6.02		20.00	-5.61		-112.16		160.79	160.44	160.61			
0+100.00	-5.20		20.00	-3.88		-77.67		161.02	160.67	160.77			
0+120.00	-2.57		20.00	-2.87	0.01	-57.35	0.24	161.24	160.89	160.97			0.24
0+140.00	-3.16	0.02	20.00	-3.15	0.01	-63.03	0.24	161.46	161.11	161.22			0.24
0+160.00	-3.14		20.00	-3.04		-60.72		161.68	161.33	161.42			
0+180.00	-2.93		20.00	-2.94		-58.74		161.91	161.56	161.70			
0+200.00	-2.94		20.00	-2.15	0.06	-43.06	1.18	162.10	161.75	161.84			1.18
0+220.00	-1.36	0.12	20.00	-0.84	0.38	-16.80	7.65	162.23	161.88	161.93			7.65
0+240.00	-0.32	0.65	20.00	-0.39	0.74	-7.88	14.83	162.31	161.96	161.92			14.83
0+260.00	-0.47	0.84	20.00	-0.61	0.81	-12.17	16.11	162.33	161.98	161.89			16.11
0+280.00	-0.74	0.78	20.00	-0.62	0.76	-12.44	15.28	162.32	161.97	161.90			15.28
0+300.00	-0.50	0.75	20.00	-0.28	0.79	-5.64	15.82	162.31	161.96	161.84			15.82
0+320.00	-0.06	0.83	20.00	-0.16	0.62	-3.29	12.39	162.30	161.95	161.85			12.39
0+340.00	-0.27	0.41	20.00	-0.56	0.38	-11.22	7.55	162.28	161.93	161.92			7.55
0+360.00	-0.86	0.34	20.00	-0.92	0.26	-18.32	5.13	162.27	161.92	161.90			5.13
0+380.00	-0.98	0.17	20.00	-1.09	0.25	-21.84	5.10	162.26	161.91	161.91			5.10
0+400.00	-1.21	0.34	20.00	-0.90	0.17	-17.97	3.42	162.25	161.90	161.89			3.42
0+420.00	-0.59	0.00	20.00	-0.98	0.00	-19.70	0.00	162.24	161.89	161.97			0.00
0+440.00	-1.38		20.00	-1.61	0.00	-32.14	0.05	162.23	161.88	161.92			0.05
0+460.00	-1.83	0.00	20.00	-1.30	0.26	-26.00	5.16	162.22	161.87	161.92			5.16
0+480.00	-0.77	0.51	20.00	-0.76	0.76	-15.23	15.17	162.21	161.86	161.81			15.17
0+500.00	-0.76	1.01	20.00	-1.51	0.53	-30.28	10.59	162.20	161.85	161.73			10.59
0+520.00	-2.27	0.05	20.00	-1.80	0.18	-35.98	3.68	162.19	161.84	161.93			3.68
0+540.00	-1.33	0.31	20.00	-1.28	0.33	-25.53	6.65	162.18	161.83	161.86			6.65
0+560.00	-1.23	0.35	20.00	-1.04	0.82	-20.78	16.47	162.17	161.82	161.79			16.47
0+580.00	-0.85	1.30	20.00	-1.04	0.96	-20.86	19.27	162.16	161.81	161.70			19.27
0+600.00	-1.23	0.63	20.00	-1.64	0.47	-32.73	9.36	162.15	161.80	161.76			9.36
0+620.00	-2.04	0.30	20.00	-1.93	0.25	-38.67	4.96	162.13	161.78	161.75			4.96
0+640.00	-1.83	0.19	20.00	-2.63	0.10	-52.62	1.91	162.12	161.77	161.72			1.91
0+660.00	-3.44		20.00	-2.33	0.25	-46.57	5.08	162.11	161.76	161.81			5.08
0+680.00	-1.22	0.51	20.00	-0.62	1.63	-12.31	32.57	162.08	161.73	161.62			32.57
0+700.00	-0.01	2.75	20.00	-0.31	3.03	-6.24	60.67	162.00	161.65	161.36			60.67
0+720.00	-0.61	3.32	20.00	-0.34	2.79	-6.71	55.72	161.88	161.53	161.17			55.72
0+740.00	-0.06	2.25	20.00	-0.19	1.70	-3.85	34.02	161.71	161.36	161.16			34.02
0+760.00	-0.33	1.15	20.00	-0.23	0.89	-4.64	17.89	161.50	161.15	161.05			17.89
0+780.00	-0.14	0.64	20.00	-1.00	0.50	-20.00	10.07	161.24	160.89	160.86			10.07
0+800.00	-1.86	0.37	20.00	-2.56	0.22	-51.20	4.42	160.94	160.59	160.59			4.42
0+820.00	-3.26	0.08	20.00	-3.77	0.14	-75.32	2.85	160.59	160.24	160.35			2.85
0+840.00	-4.28	0.21	20.00	-4.12	0.20	-82.38	4.01	160.20	159.85	159.94			4.01
0+860.00	-3.96	0.19	20.00	-5.39	0.87	-107.80	17.49	159.76	159.41	159.38			17.49
0+880.00	-6.82	1.56	20.00	-6.55	0.85	-131.05	16.95	159.28	158.93	158.74			16.95
0+900.00	-6.29	0.14	20.00	-7.25	0.39	-145.06	7.85	158.76	158.41	158.49			7.85
0+920.00	-8.22	0.65	20.00	-7.79	0.93	-155.74	18.58	158.18	157.83	157.85			18.58
0+940.00	-7.36	1.21	20.00	-6.28	0.67	-125.59	13.37	157.57	157.22	157.11			13.37
0+960.00	-5.20	0.13	20.00	-5.95	0.11	-119.08	2.27	156.91	156.56	156.50			2.27
0+980.00	-6.70	0.10	20.00	-8.12	0.13	-162.40	2.53	156.20	155.85	155.88			2.53
1+000.00	-9.54	0.15	20.00	-9.78	0.19	-195.63	3.87	155.45	155.10	155.13			3.87
1+020.00	-10.03	0.24	20.00	-10.10	0.21	-201.90	4.26	154.65	154.30	154.20			4.26
1+040.00	-10.16	0.19	20.00	-10.78	0.11	-215.52	2.24	153.81	153.46	153.47			2.24
1+060.00	-11.39	0.03	20.00	-12.09	0.02	-241.88	0.34	152.93	152.58	152.60			0.34
1+080.00	-12.80		20.00	-11.98		-239.70		152.00	151.65	151.97			
1+100.00	-11.17		20.00	-14.90		-298.03		151.02	150.67	150.83			
1+120.00	-18.63		20.00	-21.44		-428.76		150.00	149.65	149.84			
1+140.00	-24.24		20.00	-25.16		-503.23		148.94	148.59	149.21			
1+160.00	-26.08		20.00	-25.78		-515.69		147.85	147.50	148.28			
1+180.00	-25.49		20.00	-24.59		-491.79		146.78	146.43	147.32			
1+200.00	-23.69		20.00	-16.36	0.44	-327.24	8.85	145.94	145.59	145.89			8.85
1+220.00	-9.04	0.89	20.00	-5.31	0.89	-106.14	17.71	145.36	145.01	144.85			17.71
1+240.00	-1.58	0.89	40.00	-0.79	3.30	-31.55	132.01	145.05	144.70	144.62			132.01
1+280.00		5.72	20.00		6.55		130.93	145.00	144.65	144.04			130.93
1+300.00		7.38	20.00		7.01		140.23	145.00	144.65	143.75			140.23
1+320.00		6.65	20.00	-0.54	4.66	-10.73	93.29	145.00	144.65	143.88			93.29
1+340.00	-1.07	2.68	20.00	-2.90	1.69	-57.93	33.87	145.00	144.65	144.16			33.87
1+360.00	-4.72	0.70	20.00	-6.09	0.35	-121.79	7.04	145.00	144.65	144.47			7.04
1+380.00	-7.46		20.00	-8.60		-172.02		145.05	144.70	144.77			
1+400.00	-9.74		20.00	-12.24		-244.77		145.21	144.86	145.13			
1+420.00	-14.73		20.00	-15.46		-309.29		145.46	145.11	145.54			
1+440.00	-16.20		20.00	-16.85		-337.03		145.82	145.47	145.91			
1+460.00	-17.51		20.00	-16.30		-326.06		146.24	145.89	146.38			

INGENIERIA S.A.

Ing. Luis Alberto Duarte Lundahl

Registro Nacional Ley 43

37 (treinta y siete)

Planilla de Volumen de Movimiento de Suelo Perfil 4 Win

Obra: Obra: MOPC 79 - Tramo 8.5 prog 0+000 a 2+480 Tramo: 0 -2480

Tramo: 0+20.00 -2+320.00

Tipo: Certificación

Volúmen: Total ⇦

Banquina Izquierda

Banquina Derecha -401.164 m³ 1.152 m³ 1.152 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
1+480.00	-15.10		20.00	-14.55		-290.91		146.65	146.30	146.78			
1+500.00	-13.99		20.00	-11.98		-239.52		147.01	146.66	147.35			
1+520.00	-9.96		20.00	-10.17		-203.38		147.22	146.87	147.27			
1+540.00	-10.38		20.00	-9.02		-180.45		147.28	146.93	147.56			
1+560.00	-7.67		20.00	-8.94		-178.84		147.19	146.84	147.16			
1+580.00	-10.22		20.00	-9.74		-194.76		147.00	146.65	146.93			
1+600.00	-9.26		20.00	-9.41		-188.28		146.81	146.46	146.83			
1+620.00	-9.57		20.00	-8.73		-174.52		146.62	146.27	146.60			
1+640.00	-7.88		20.00	-8.36		-167.13		146.43	146.08	146.32			
1+660.00	-8.83		20.00	-8.31		-166.17		146.24	145.89	146.03			
1+680.00	-7.79		20.00	-7.95		-158.96		146.05	145.70	145.85			
1+700.00	-8.11		20.00	-7.57		-151.33		145.86	145.51	145.60			
1+720.00	-7.02		20.00	-6.91		-138.23		145.67	145.32	145.35			
1+740.00	-6.80		20.00	-7.37		-147.48		145.46	145.11	145.14			
1+760.00	-7.95		20.00	-9.16	0.05	-183.28	0.97	145.22	144.87	144.87			0.97
1+780.00	-10.38	0.10	20.00	-11.17	0.17	-223.42	3.36	144.95	144.60	144.54			3.36
1+800.00	-11.96	0.24	20.00	-11.72	0.20	-234.35	4.00	144.65	144.30	144.19			4.00
1+820.00	-11.48	0.16	20.00	-14.48	0.23	-289.69	4.69	144.33	143.98	143.91			4.69
1+840.00	-17.49	0.31	20.00	-9.674.86	0.15	-193.497.24	3.07	144.01	143.66	143.55			3.07
1+860.00	-19.332.23		20.00	-9.673.78	0.22	-193.475.65	4.37	13.89	13.54	143.22			4.37
1+880.00	-15.33	0.44	20.00	-12.14	0.59	-242.80	11.88	143.36	143.01	142.89			11.88
1+900.00	-8.95	0.75	20.00	-7.27	0.58	-145.35	11.56	143.04	142.69	142.53			11.56
1+920.00	-5.59	0.41	20.00	-5.87	0.20	-117.36	4.08	142.65	142.30	142.24			4.08
1+940.00	-6.15	0.00	20.00	-5.01	0.00	-100.29	0.03	142.11	141.76	141.96			0.03
1+960.00	-3.88		20.00	-6.04	0.01	-120.82	0.14	141.41	141.06	141.22			0.14
1+980.00	-8.20	0.01	20.00	-10.25	0.01	-204.91	0.14	140.57	140.22	140.46			0.14
2+000.00	-12.29		20.00	-12.68		-253.59		139.66	139.31	139.45			
2+020.00	-13.07		20.00	-10.70	0.02	-213.93	0.35	138.74	138.39	138.66			0.35
2+040.00	-8.33	0.04	20.00	-9.87	0.02	-197.38	0.35	137.83	137.48	137.52			0.35
2+060.00	-11.41		20.00	-11.16		-223.19		137.00	136.65	136.88			
2+080.00	-10.91		20.00	-9.78		-195.50		136.34	135.99	136.13			
2+100.00	-8.64		20.00	-7.61		-152.16		135.86	135.51	135.76			
2+120.00	-6.57		20.00	-9.36	0.00	-187.28	0.05	135.55	135.20	135.47			0.05
2+140.00	-12.16	0.00	20.00	-7.66	0.00	-153.14	0.05	135.41	135.06	136.03			0.05
2+160.00	-3.16		20.00	-2.12	0.30	-42.39	5.92	135.44	135.09	135.37			5.92
2+180.00	-1.08	0.59	20.00	-1.30	0.41	-25.97	8.14	135.57	135.22	135.26			8.14
2+200.00	-1.52	0.22	20.00	-1.23	0.22	-24.55	4.46	135.69	135.34	135.35			4.46
2+220.00	-0.94	0.22	20.00	-0.99	0.14	-19.84	2.82	135.81	135.46	135.53			2.82
2+240.00	-1.05	0.06	20.00	-1.95	0.03	-39.02	0.57	135.93	135.58	135.58			0.57
2+260.00	-2.86		20.00	-3.01		-60.19		136.06	135.71	135.74			
2+280.00	-3.16		20.00	-4.37		-87.50		136.19	135.84	135.91			
2+300.00	-5.59		20.00	-5.84	0.07	-116.75	1.39	136.33	135.98	136.08			1.39
2+320.00	-6.09	0.14						136.49	136.14	136.03			
Totales:			2.300.00 ml			-401.164 m³	1.152 m³						

INGENIERIA S.A.
Ing. Luis A. de Diego Curaghi
Representante Legal

36 (treinta y seis)

Planilla de Volumen de Movimiento de Suelo Perfil 4 Win

Obra: Obra: MOPC 79 - Tramo 8.2 prog 0+000 a 0+230 Tramo: 0 -220

Tramo: 0+120.00 -0+220.00

Tipo: Terr. en Corte

Volúmen: **Total** ⇐

Banquina Izquierda

Banquina Derecha **72 m³**

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+120.00		1.34	20.00		0.67		13.45			
0+140.00			20.00		0.01		0.24			
0+160.00		0.02	20.00		0.31		6.11			
0+180.00		0.59	20.00		0.91		18.11			
0+200.00		1.22	20.00		1.70		33.99			
0+220.00		2.18								
Totales:			100.00 ml				**72 m³**			

INGENIERIA S.A.
Ing. Luis Alberto Duarte Larragni
Supervisor Obras Ley

35 (treinta y cinco)

Planilla de Volumen de Movimiento de Suelo Perfil 4 Win

Obra: Obra: MOPC 79 - Tramo 8.2 prog 0+000 a 0+230 Tramo: 0 -220

Tramo: 0+120.00 -0+220.00

Tipo: Certificación

Volúmen: **Total** ⇐

Banquina Izquierda

Banquina Derecha -46 m³ 188 m³ 188 m³

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	Desbroce m³	Terraplen en corte m³	Terraplen Total m³
0+120.00		0.31	20.00		1.89		37.83	134.74	134.39	134.31			37.83
0+140.00		3.47	20.00		3.35		66.94	134.14	133.79	133.38			66.94
0+160.00		3.22	20.00	-0.15	2.45	-2.96	48.92	133.75	133.40	133.10			48.92
0+180.00	-0.30	1.67	20.00	-0.34	1.28	-6.89	25.69	133.77	133.42	133.22			25.69
0+200.00	-0.39	0.90	20.00	-1.81	0.45	-36.23	8.96	133.99	133.64	133.54			8.96
0+220.00	-3.23							134.22	133.87	134.02			
Totales:			100.00 ml			-46 m³	188 m³						

INGENIERIA S.A.

Ing. Luis Alberto Duarte Urbaneja

Reg. Nº Colegio Legal

34 (treinta y cuatro)

Planilla de Volumen de Movimiento de Suelo Perfil 4 Win

Obra: Obra: MOPC 79 - Tramo 8.2 prog 0+000 a 0+230 Tramo: 0 -220

Tramo: -0+80.00

Tipo: Terr. en Corte

Volúmen: **Total** ⇐

Banquina Izquierda

Banquina Derecha **117 m³**

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
		3.38	20.00		2.78		55.50			
0+20.00		2.18	20.00		1.81		36.23			
0+40.00		1.45	20.00		0.72		14.48			
0+60.00			20.00		0.54		10.80			
0+80.00		1.08								
Totales:			80.00 ml				**117 m³**			

33 (treinta y tres)

Planilla de Volumen de Movimiento de Suelo Perfil 4 Win

Obra: Obra: MOPC 79 - Tramo 8.2 prog 0+000 a 0+230 Tramo: 0 -220

Tramo: -0+80.00

Tipo: Certificación

Volúmen: **Total** ⇐

Banquina Izquierda

Banquina Derecha **-374 m³** **81 m³** **81 m³**

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	Desbroce m³	Terraplen en corte m³	Terraplen Total m³
	-23.32		20.00	-14.47		-289.42		135.41	135.06	136.41			
0+20.00	-5.62		20.00	-3.53	0.31	-70.59	6.22	134.92	134.57	134.86			6.22
0+40.00	-1.44	0.62	20.00	-0.72	1.87	-14.40	37.35	134.43	134.08	133.88			37.35
0+60.00		3.11	20.00	0.00	1.88	-0.02	37.60	134.25	133.90	133.50			37.60
0+80.00	0.00	0.65						134.67	134.32	134.12			
Totales:			80.00 ml			**-374 m³**	**81 m³**						

INGENIERIA S.A.
Ing. Luis Alberto Duarte Luraghi
Representante Legal

32 (treinta y dos)

Planilla de Volumen de Movimiento de Suelo Perfil 4 Win

Obra: Obra: MOPC 79 / 2018 Tramo 8.1 Tramo: 0 -2420

Tramo: -2+420.00

Tipo: Terr. en Corte

Volúmen: Total ⇐

Banquina Izquierda

Banquina Derecha

3.419 m³

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
		3.15	20.00		1.63		32.54			
0+20.00		0.11	20.00		0.08		1.64			
0+40.00		0.06	20.00		0.93		18.57			
0+60.00		1.80	20.00		0.97		19.32			
0+80.00		0.13	20.00		0.18		3.62			
0+100.00		0.23	20.00		0.24		4.86			
0+120.00		0.26	20.00		0.13		2.60			
0+140.00		0.00	20.00		0.15		3.07			
0+160.00		0.30	20.00		0.59		11.70			
0+180.00		0.87	20.00		1.77		35.49			
0+200.00		2.68	20.00		2.91		58.28			
0+220.00		3.15	20.00		3.15		62.94			
0+240.00		3.15	20.00		3.15		62.94			
0+260.00		3.15	20.00		3.15		62.94			
0+280.00		3.15	20.00		3.10		62.05			
0+300.00		3.06	20.00		2.98		59.70			
0+320.00		2.91	20.00		2.75		54.96			
0+340.00		2.58	20.00		2.71		54.12			
0+360.00		2.83	20.00		2.80		55.97			
0+380.00		2.77	20.00		2.77		55.34			
0+400.00		2.76	20.00		2.75		55.02			
0+420.00		2.74	20.00		2.43		48.67			
0+440.00		2.13	20.00		2.49		49.80			
0+460.00		2.85	40.00		2.07		82.63			
0+500.00		1.28	20.00		1.12		22.35			
0+520.00		0.95	20.00		0.99		19.73			
0+540.00		1.02	20.00		0.82		16.31			
0+560.00		0.61	20.00		0.77		15.32			
0+580.00		0.92	20.00		2.03		40.67			
0+600.00		3.15	20.00		3.15		62.94			
0+620.00		3.15	20.00		3.15		62.94			
0+640.00		3.15	20.00		3.15		62.94			
0+660.00		3.15	20.00		2.98		59.59			
0+680.00		2.81	20.00		1.61		32.23			
0+700.00		0.41	20.00		0.51		10.13			
0+720.00		0.60	20.00		0.30		6.02			
0+740.00			20.00							
0+760.00			180.00							
0+940.00			20.00							
0+960.00			20.00							
0+980.00			20.00							
1+000.00			20.00							
1+020.00			20.00							
1+040.00			20.00							
1+060.00			20.00							
1+080.00			20.00							
1+100.00			20.00		0.08		1.52			
1+120.00		0.15	20.00		0.88		17.70			
1+140.00		1.62	20.00		2.32		46.36			
1+160.00		3.02	20.00		2.43		48.61			
1+180.00		1.84	20.00		1.13		22.56			
1+200.00		0.41	20.00		0.47		9.43			
1+220.00		0.53	20.00		0.91		18.11			
1+240.00		1.28	20.00		2.05		41.08			
1+260.00		2.83	20.00		2.99		59.73			
1+280.00		3.15	20.00		1.60		32.09			
1+300.00		0.06	20.00		0.03		0.68			
1+320.00		0.01	20.00		0.10		2.04			
1+340.00		0.20	20.00		0.10		1.98			

INGENIERIA S.A.
Ing. Luis Alberto Dávila Luraghi

31 (treinta y uno)

Planilla de Volumen de Movimiento de Suelo Perfil 4 Win

Obra: Obra: MOPC 79 / 2018 Tramo 8.1 Tramo: 0 -2420

Tramo: -2+420.00

Tipo: Terr. en Corte

Volúmen: **Total** ⇐

Banquina Izquierda

Banquina Derecha **3.419 m³**

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+360.00			20.00		0.17		3.35			
1+380.00		0.34	20.00		0.23		4.57			
1+400.00		0.12	20.00		0.15		3.04			
1+420.00		0.18	20.00		0.22		4.35			
1+440.00		0.25	20.00		0.75		14.95			
1+460.00		1.24	20.00		0.76		15.16			
1+480.00		0.27	20.00		0.38		7.56			
1+500.00		0.48	20.00		0.80		16.00			
1+520.00		1.12	20.00		1.18		23.60			
1+540.00		1.24	20.00		1.24		24.72			
1+560.00		1.23	20.00		1.26		25.28			
1+580.00		1.30	20.00		0.96		19.27			
1+600.00		0.63	20.00		0.32		6.46			
1+620.00		0.02	20.00		0.09		1.84			
1+640.00		0.17	20.00		0.23		4.62			
1+660.00		0.29	20.00		0.35		7.07			
1+680.00		0.41	20.00		1.21		24.24			
1+700.00		2.01	20.00		2.58		51.58			
1+720.00		3.15	20.00		3.15		62.94			
1+740.00		3.15	20.00		3.15		62.94			
1+760.00		3.15	20.00		2.85		56.93			
1+780.00		2.55	20.00		1.98		39.52			
1+800.00		1.41	20.00		1.49		29.75			
1+820.00		1.57	20.00		1.76		35.27			
1+840.00		1.96	20.00		1.93		38.53			
1+860.00		1.89	20.00		2.02		40.47			
1+880.00		2.15	20.00		2.35		46.91			
1+900.00		2.54	20.00		2.75		55.07			
1+920.00		2.97	20.00		2.96		59.28			
1+940.00		2.96	20.00		3.05		61.07			
1+960.00		3.15	20.00		3.15		62.94			
1+980.00		3.15	20.00		3.15		62.94			
2+000.00		3.15	20.00		3.15		62.94			
2+020.00		3.15	20.00		3.15		62.94			
2+040.00		3.15	20.00		3.15		62.94			
2+060.00		3.15	20.00		3.04		60.74			
2+080.00		2.93	20.00		2.25		44.96			
2+100.00		1.57	20.00		0.79		15.76			
2+120.00		0.01	20.00		0.00		0.07			
2+140.00			20.00							
2+160.00			20.00							
2+180.00			20.00							
2+200.00			20.00							
2+220.00			20.00							
2+240.00			20.00		0.29		5.75			
2+260.00		0.57	20.00		1.42		28.50			
2+280.00		2.27	20.00		2.68		53.56			
2+300.00		3.08	20.00		3.11		62.27			
2+320.00		3.15	20.00		3.15		62.94			
2+340.00		3.15	20.00		3.15		62.94			
2+360.00		3.15	20.00		3.15		62.94			
2+380.00		3.15	20.00		3.15		62.94			
2+400.00		3.15	20.00		3.15		62.94			
2+420.00		3.15								
Totales:			2.420.00 ml				**3.419 m³**			

INGENIERIA S.A.

30 (treinta)

Planos de Proyecto de los Nuevos Tramos y

Perfil 4 Win

Obra: Obra: MOPC 79 / 2018 Tramo 8.1 Tramo: 0 -2420
Tramo: -2+420.00
Tipo: Certificación
Volúmen: Total ⇐
Banquina Izquierda
Banquina Derecha -9.746 m³ 10.499 m³ 10.499 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
	-7.09		20.00	-3.95	4.05	-78.94	80.99	163.16	162.81	163.16			80.99
0+20.00	-0.80	8.10	20.00	-0.40	6.88	-8.05	137.61	162.46	162.11	161.50			137.61
0+40.00		5.66	20.00	-2.09	3.64	-41.81	72.71	161.91	161.56	160.93			72.71
0+60.00	-4.18	1.61	20.00	-2.81	2.93	-56.29	58.57	161.67	161.32	160.84			58.57
0+80.00	-1.45	4.25	20.00	-0.82	4.73	-16.42	94.67	161.60	161.25	160.77			94.67
0+100.00	-0.19	5.22	20.00	-0.47	5.55	-9.43	111.05	161.52	161.17	160.61			111.05
0+120.00	-0.75	5.89	20.00	-0.37	6.89	-7.48	137.87	161.44	161.09	160.41			137.87
0+140.00		7.90	20.00		6.81		136.22	161.36	161.01	160.26			136.22
0+160.00		5.72	20.00		4.02		80.44	161.28	160.93	160.53			80.44
0+180.00		2.32	20.00	-0.10	1.40	-1.91	27.98	161.21	160.86	160.64			27.98
0+200.00	-0.19	0.48	20.00	-1.83	0.24	-36.59	4.75	161.14	160.79	160.73			4.75
0+220.00	-3.47		20.00	-6.34		-126.76		161.18	160.83	160.97			
0+240.00	-9.21		20.00	-9.45		-189.03		161.33	160.98	161.32			
0+260.00	-9.69		20.00	-11.52		-230.45		161.58	161.23	161.50			
0+280.00	-13.35		20.00	-13.14	0.04	-262.71	0.88	161.85	161.50	161.56			0.88
0+300.00	-12.92	0.09	20.00	-11.36	0.16	-227.11	3.22	162.12	161.77	161.73			3.22
0+320.00	-9.79	0.23	20.00	-11.40	0.39	-227.99	7.90	162.38	162.03	161.95			7.90
0+340.00	-13.01	0.56	20.00	-13.40	0.44	-268.01	8.70	162.65	162.30	162.17			8.70
0+360.00	-13.79	0.31	20.00	-8.58	0.34	-171.68	6.88	162.92	162.57	162.48			6.88
0+380.00	-3.38	0.37	20.00	-6.79	0.38	-135.76	7.53	163.18	162.83	162.74			7.53
0+400.00	-10.20	0.38	20.00	-8.35	0.39	-166.97	7.86	163.45	163.10	162.99			7.86
0+420.00	-6.50	0.41	20.00	-6.78	0.71	-135.69	14.26	163.74	163.39	163.28			14.26
0+440.00	-7.07	1.02	20.00	-10.81	0.66	-216.19	13.16	164.08	163.73	163.57			13.16
0+460.00	-14.55	0.30	40.00	-9.91	2.44	-396.27	97.60	164.47	164.12	164.04			97.60
0+500.00	-5.27	4.58	20.00	-4.27	5.45	-85.31	108.99	165.40	165.05	164.11			108.99
0+520.00	-3.26	6.32	20.00	-4.13	6.32	-82.57	126.41	165.94	165.59	164.46			126.41
0+540.00	-4.99	6.33	20.00	-3.33	5.90	-66.70	117.95	166.50	166.15	165.00			117.95
0+560.00	-1.68	5.47	20.00	-2.55	5.00	-51.00	99.99	167.07	166.72	165.83			99.99
0+580.00	-3.42	4.53	20.00	-18.99	2.26	-379.79	45.29	167.63	167.28	166.48			45.29
0+600.00	-34.56		20.00	-34.94		-698.79		166.12	165.77	167.13			
0+620.00	-35.32		20.00	-37.62		-752.42		166.40	166.05	167.73			
0+640.00	-39.92		20.00	-43.54		-870.84		166.48	166.13	168.24			
0+660.00	-47.17		20.00	-27.85	0.17	-557.03	3.35	166.36	166.01	168.52			3.35
0+680.00	-8.54	0.33	20.00	-7.78	2.89	-155.60	57.76	168.47	168.12	168.23			57.76
0+700.00	-7.02	5.44	20.00	-5.73	6.48	-114.69	129.68	168.24	167.89	167.13			129.68
0+720.00	-4.45	7.53	20.00	-2.22	13.28	-44.45	265.52	168.01	167.66	166.37			265.52
0+740.00		19.03	20.00		16.84		336.87	167.78	167.43	165.66			336.87
0+760.00		14.66	180.00		13.84		2.491.61	167.55	167.20	165.93			2.491.61
0+940.00		13.02	20.00		13.43		268.59	162.51	162.16	161.12			268.59
0+960.00		13.84	20.00		14.01		280.23	162.51	162.16	161.12			280.23
0+980.00		14.19	20.00		14.43		288.55	162.57	162.22	161.15			288.55
1+000.00		14.67	20.00		14.74		294.71	162.62	162.27	161.17			294.71
1+020.00		14.80	20.00		13.56		271.28	162.68	162.33	161.18			271.28
1+040.00		12.32	20.00		11.87		237.39	162.73	162.38	161.19			237.39
1+060.00		11.41	20.00		11.11		222.19	162.79	162.44	161.33			222.19
1+080.00		10.81	20.00		9.81		196.27	162.84	162.49	161.43			196.27
1+100.00		8.82	20.00	-0.23	7.86	-4.68	157.29	162.92	162.57	161.65			157.29
1+120.00	-0.47	6.91	20.00	-0.23	4.24	-4.68	84.77	163.14	162.79	162.06			84.77
1+140.00		1.57	20.00	-0.25	0.85	-5.00	16.96	163.54	163.19	163.00			16.96
1+160.00	-0.50	0.13	20.00	-0.25	0.72	-5.00	14.30	164.11	163.76	163.92			14.30
1+180.00		1.30	20.00		2.47		49.48	164.85	164.50	164.37			49.48
1+200.00		3.64	20.00		3.70		74.08	165.62	165.27	164.80			74.08
1+220.00		3.76	20.00		2.92		58.49	166.39	166.04	165.75			58.49
1+240.00		2.09	20.00	-0.28	1.20	-5.59	24.02	167.16	166.81	166.64			24.02
1+260.00	-0.56	0.32	20.00	-0.76	0.16	-15.29	3.17	167.93	167.58	167.53			3.17
1+280.00	-0.97		20.00	-0.49	1.92	-9.70	38.30	168.69	168.34	168.41			38.30
1+300.00		3.83	20.00		5.41		108.28	169.46	169.11	168.70			108.28
1+320.00		7.00	20.00		7.49		149.74	170.23	169.88	169.12			149.74
1+340.00		7.98	20.00		7.27		145.33	171.00	170.65	170.05			145.33
1+360.00		6.56	20.00	-0.05	6.46	-0.91	129.29	171.77	171.42	170.93			129.29
1+380.00	-0.09	6.37	20.00	-0.05	5.51	-0.91	110.15	172.53	172.18	171.75			110.15
1+400.00		4.64	20.00		4.13		82.66	173.32	172.97	172.61			82.66
1+420.00		3.62	20.00	-0.17	3.52	-3.34	70.42	174.15	173.80	173.50			70.42
1+440.00	-0.33	3.42	20.00	-0.51	3.50	-10.21	69.90	175.03	174.68	174.38			69.90
1+460.00	-0.69	3.57	20.00	-0.34	3.37	-6.87	67.38	175.94	175.59	175.42			67.38
1+480.00		3.17	20.00	-0.12	3.06	-2.42	61.25	176.88	176.53	176.22			61.25
1+500.00	-0.24	2.96	20.00	-0.40	2.60	-8.08	52.00	177.82	177.47	177.23			52.00
1+520.00	-0.57	2.24	20.00	-0.28	2.09	-5.66	41.78	178.75	178.40	178.24			41.78
1+540.00		1.94	20.00		2.38		47.54	179.69	179.34	179.15			47.54
1+560.00		2.82	20.00		2.34		46.88	180.62	180.27	180.07			46.88
1+580.00		1.87	20.00		2.21		44.28	181.56	181.21	181.04			44.28
1+600.00		2.56	20.00		3.26		65.20	182.50	182.15	181.94			65.20
1+620.00		3.96	20.00	-0.22	3.74	-4.41	74.88	183.43	183.08	182.70			74.88
1+640.00	-0.44	3.53	20.00	-0.55	3.40	-11.03	67.95	184.37	184.02	183.65			67.95
1+660.00	-0.66	3.27	20.00	-0.55	3.08	-11.04	61.52	185.31	184.96	184.63			61.52
1+680.00	-0.44	2.88	20.00	-0.38	2.01	-7.67	40.17	186.15	185.80	185.51			40.17
1+700.00	-0.32	1.13	20.00	-1.37	0.57	-27.33	11.35	186.80	186.45	186.33			11.35
1+720.00	-2.41		20.00	-2.72		-54.50		187.27	186.92	187.01			
1+740.00	-3.04		20.00	-2.61		-52.25		187.55	187.20	187.40			
1+760.00	-2.18		20.00	-2.27	0.30	-45.41	6.01	187.64	187.29	187.42			6.01
1+780.00	-2.36	0.60	20.00	-1.60	1.21	-32.02	24.23	187.54	187.19	187.02			24.23
1+800.00	-0.85	1.82	20.00	-1.25	1.71	-25.08	34.27	187.26	186.91	186.59			34.27
1+820.00	-1.66	1.60	20.00	-1.71	1.39	-34.27	27.88	186.79	186.44	186.16			27.88
1+840.00	-1.76	1.18	20.00	-1.86	1.22	-37.14	24.32	186.22	185.87	185.66			24.32
1+860.00	-1.95	1.25	20.00	-1.66	1.12	-33.29	22.39	185.65	185.30	185.05			22.39
1+880.00	-1.38	0.99	20.00	-1.15	0.80	-22.95	15.96	185.09	184.74	184.52			15.96
1+900.00	-0.92	0.61	20.00	-1.05	0.39	-21.00	7.80	184.52	184.17	183.96			7.80

INGENIERIA S.A.
Ing. Luis Alberto Estrada Lucrecio
Representante Legal

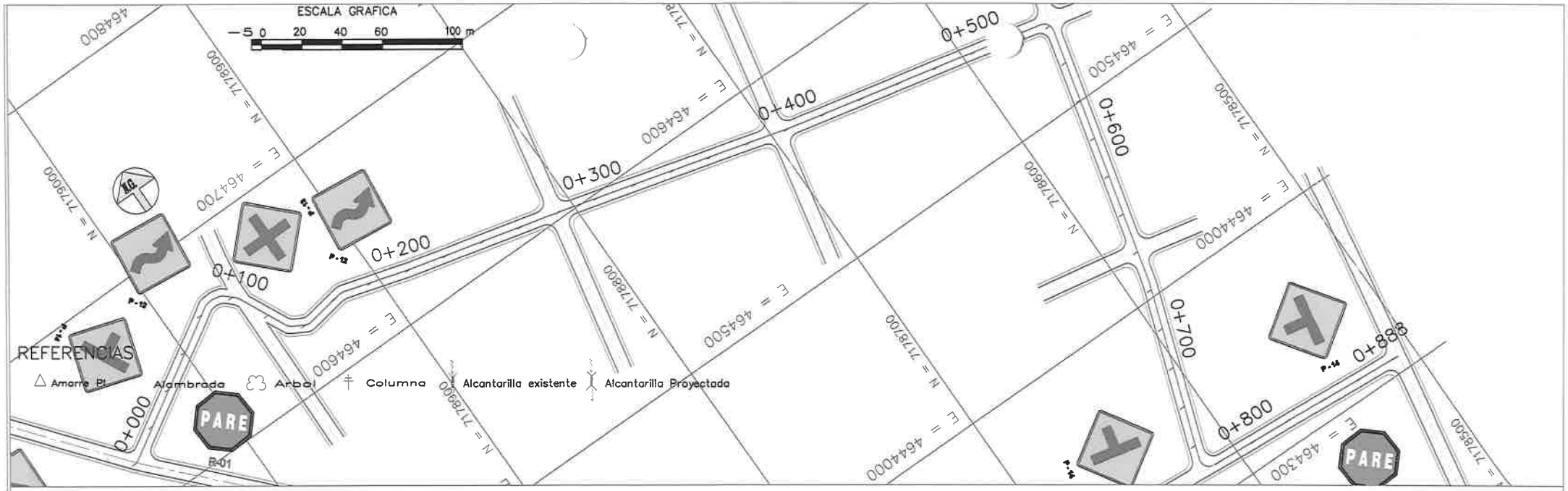
Planos de Proyecto de los Nuevos Tramos y

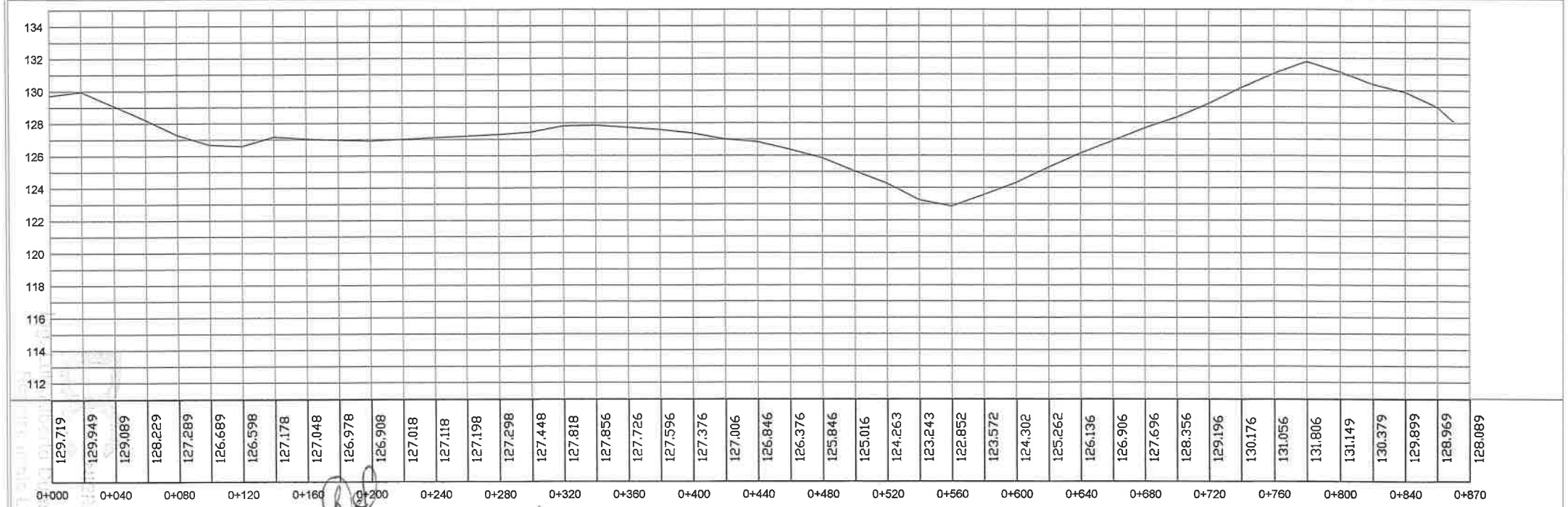
Perfil 4 Win

Obra: Obra: MOPC 79 / 2018 Tramo 8.1 Tramo: 0 -2420
Tramo: -2+420.00
Tipo: Certificación
Volúmen: Total ⇐
Banquina Izquierda
Banquina Derecha

						-9.746 m³	10.499 m³						10.499 m³
	Areas		Distancia	Areas Medias		Volumen		Cotas					
Progresiva	Excavacion	Terraplén		Excavación	Terraplén	Excavación	Terraplén	Proyecto	Carga	Terr. Nat	Desbroce	Terraplen en corte	Terraplen Total
m.	m²	m²	m.	m²	m²	m³	m³	m	m	m	m³	m³	m³
1+920.00	-1.18	0.18	20.00	-2.88	0.18	-57.57	3.59	183.95	183.60	183.51			3.59
1+940.00	-4.57	0.18	20.00	-5.61	0.09	-112.21	1.84	183.39	183.04	182.92			1.84
1+960.00	-6.65		20.00	-7.27		-145.42		182.82	182.47	182.49			
1+980.00	-7.89		20.00	-9.00		-179.96		182.26	181.91	182.02			
2+000.00	-10.10		20.00	-9.81		-196.30		181.69	181.34	181.71			
2+020.00	-9.53		20.00	-9.85		-196.96		181.12	180.77	180.93			
2+040.00	-10.17		20.00	-11.19		-223.76		180.56	180.21	180.34			
2+060.00	-12.21		20.00	-9.24	0.11	-184.85	2.18	179.79	179.44	179.73			2.18
2+080.00	-6.28	0.22	20.00	-5.05	0.90	-101.05	17.95	179.43	179.08	179.02			17.95
2+100.00	-3.83	1.58	20.00	-1.91	4.12	-38.28	82.49	178.86	178.51	178.29			82.49
2+120.00		6.67	20.00		7.04		140.76	178.29	177.94	177.26			140.76
2+140.00		7.40	20.00		7.79		155.87	177.73	177.38	176.48			155.87
2+160.00		8.18	20.00		8.63		172.61	177.23	176.88	176.10			172.61
2+180.00		9.08	20.00		9.97		199.49	176.88	176.53	175.73			199.49
2+200.00		10.87	20.00		10.81		216.15	176.67	176.32	175.40			216.15
2+220.00		10.74	20.00		8.88		177.50	176.60	176.25	175.42			177.50
2+240.00		7.01	20.00		4.87		97.37	176.61	176.26	175.64			97.37
2+260.00		2.73	20.00	-1.14	1.80	-22.85	36.01	176.64	176.29	175.93			36.01
2+280.00	-2.29	0.87	20.00	-3.45	0.47	-69.09	9.36	176.85	176.50	176.32			9.36
2+300.00	-4.62	0.07	20.00	-5.77	0.03	-115.37	0.66	177.27	176.92	176.87			0.66
2+320.00	-6.91		20.00	-6.33		-126.63		177.90	177.55	177.66			
2+340.00	-5.75		20.00	-7.77		-155.35		178.71	178.36	178.52			
2+360.00	-9.79		20.00	-9.88		-197.68		179.55	179.20	179.55			
2+380.00	-9.98		20.00	-7.37		-147.37		180.38	180.03	180.20			
2+400.00	-4.75		20.00	-4.85		-96.96		180.95	180.60	180.68			
2+420.00	-4.94							181.00	180.65	180.68			
Totales:			2.420.00 ml			-9.746 m³	10.499 m³						

INGENIERIA S.A.
Ing. Luis Alberto Duarte Jaregui
Gerente Legal





27 (veintisiete)

REPUBLICA DEL PARAGUAY
Ministerio de Obras Publicas y Comunicaciones
Gabinete del Vice-Ministro de Obras Publicas y Comunicaciones
Direccion de Caminos Vecinales

DISEÑO DE INGENIERIA
PAVIMENTACION TIPO ASFALTICO Y EMPEDRADOS DE TRAMOS DE CAMINOS VECINALES EN EL DEPARTAMENTO CENTRAL
LOTE 8

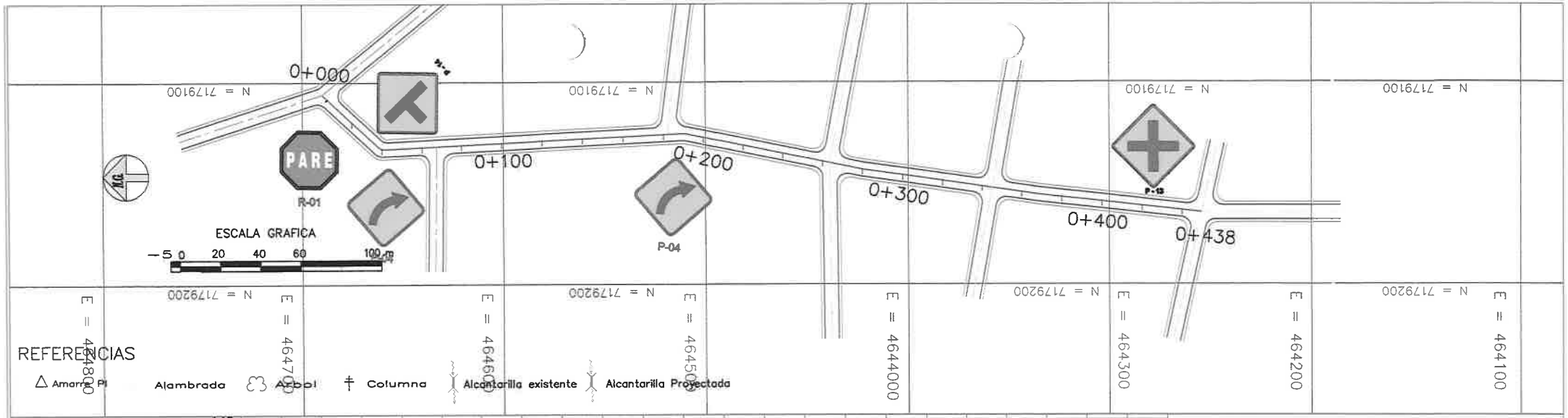
PLANIALTIMETRIA TRAMO 8.15
PROG. 0+000 A PROG. 0+870

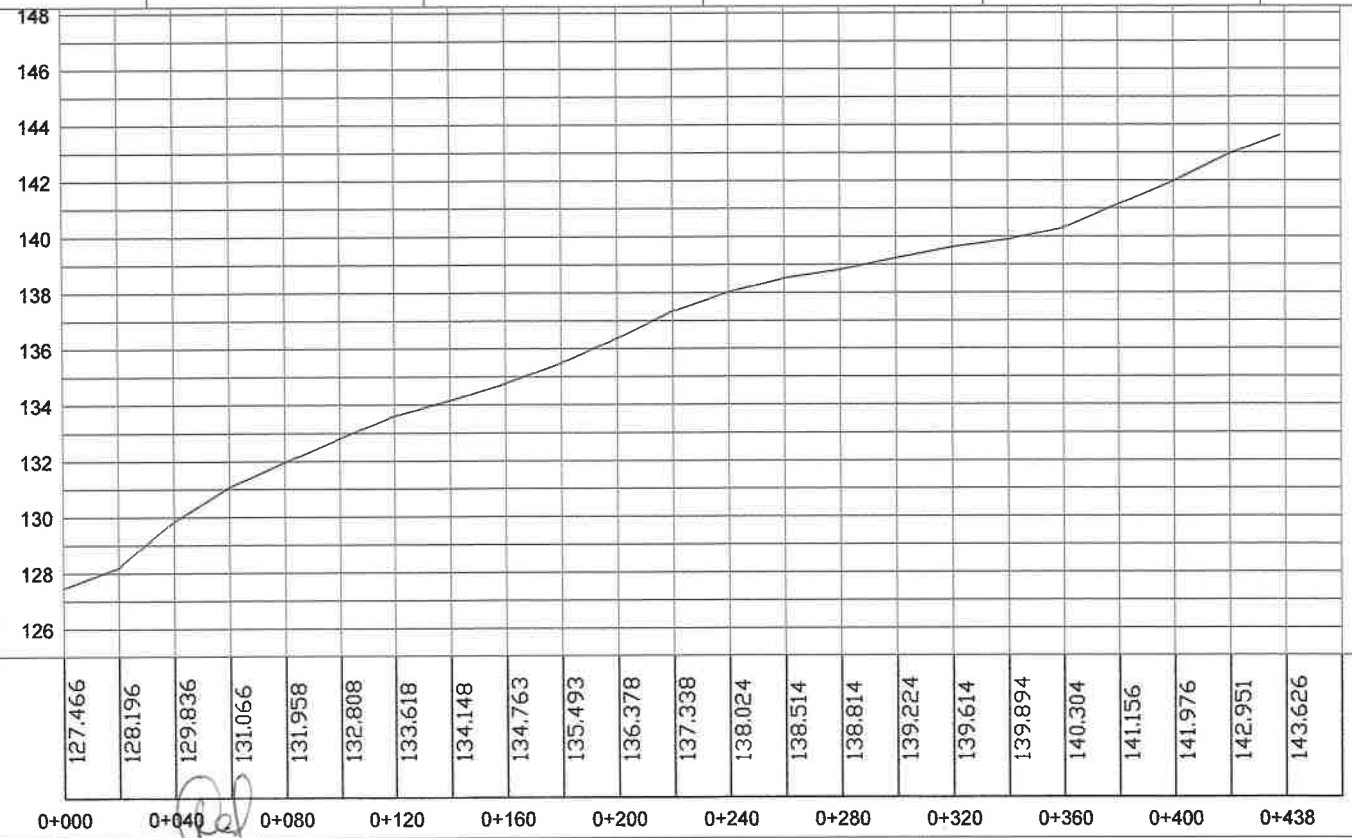
ESCALA: 1:2000

LAMINA N° DG-015-R0

Fecha: OCTUBRE 2020

MAPA DEL PARAGUAY





REPUBLICA DEL PARAGUAY
Ministerio de Obras Publicas y Comunicaciones
Gabinete del Vice-Ministro de Obras Publicas y Comunicaciones
Direccion de Caminos Vecinales

DISEÑO DE INGENIERIA
PAVIMENTACION TIPO ASFALTICO Y EMPEDRADOS DE TRAMOS DE CAMINOS VECINALES EN EL DEPARTAMENTO CENTRAL
LOTE 8

PLANIALTIMETRIA TRAMO 8.14
PROG. 0+000 A PROG. 0+438

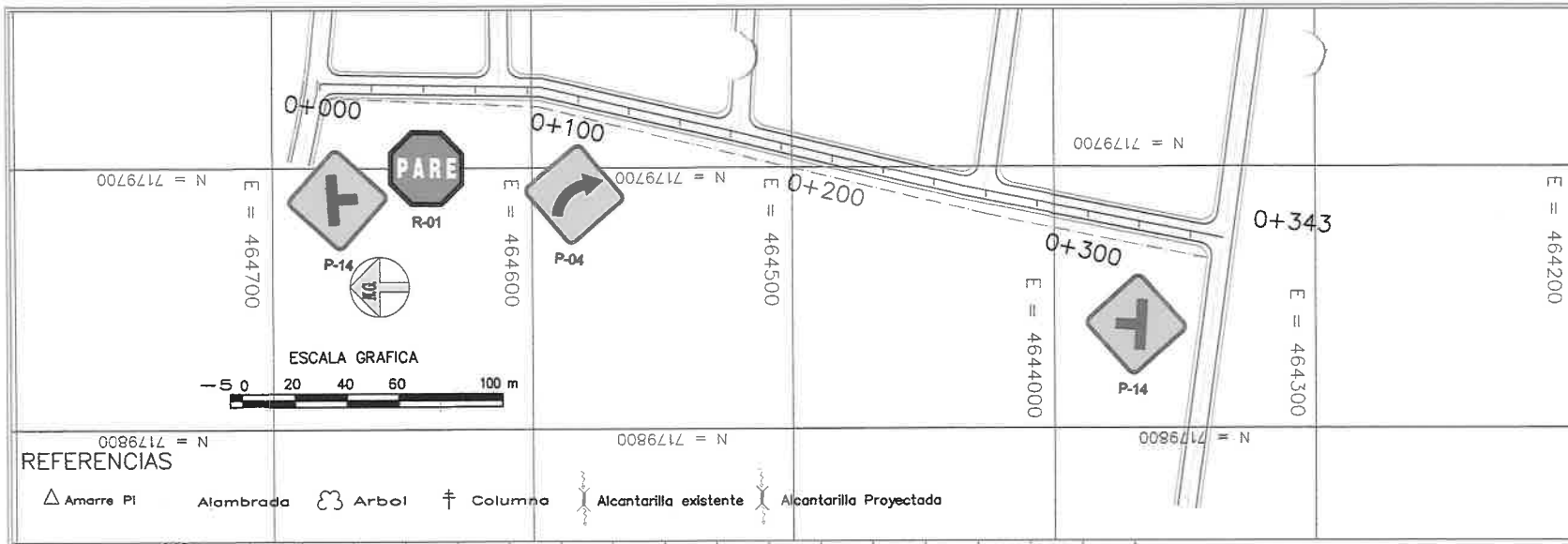
ESCALA: 1:2000

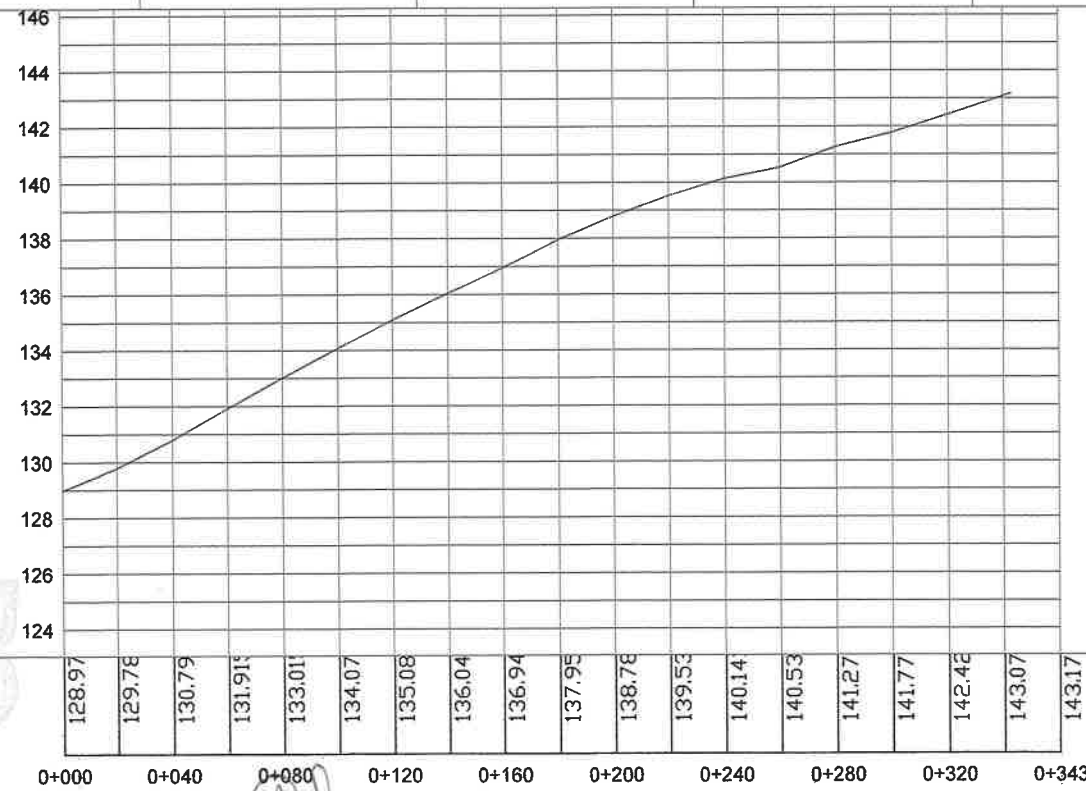
LAMINA N° DG-014-R0

Fecha:OCTUBRE 2020

MAPA DEL PARAGUAY

36 (veintiseis)





REPUBLICA DEL PARAGUAY
Ministerio de Obras Publicas y Comunicaciones
Gabinete del Vice-Ministro de Obras Publicas y Comunicaciones
Direccion de Caminos Vecinales

DISEÑO DE INGENIERIA
PAVIMENTACION TIPO ASFALTICO Y EMPEDRADOS DE TRAMOS DE CAMINOS VECINALES EN EL DEPARTAMENTO CENTRAL
LOTE 8

PLANIALTIMETRIA TRAMO 8.13
PROG. 0+000 A PROG. 0+343

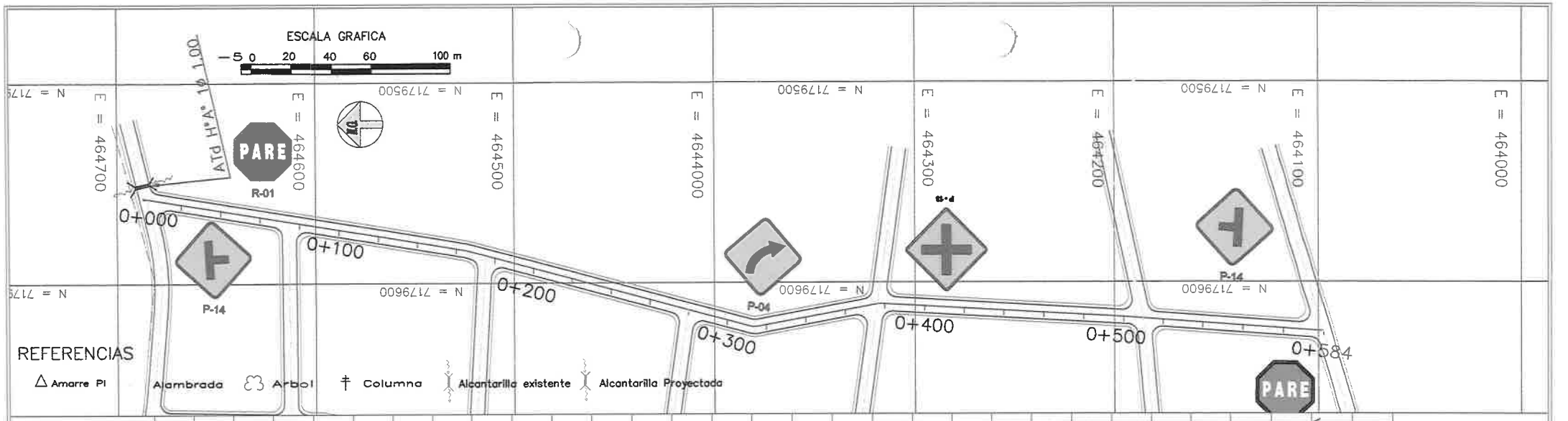
ESCALA: 1:2000

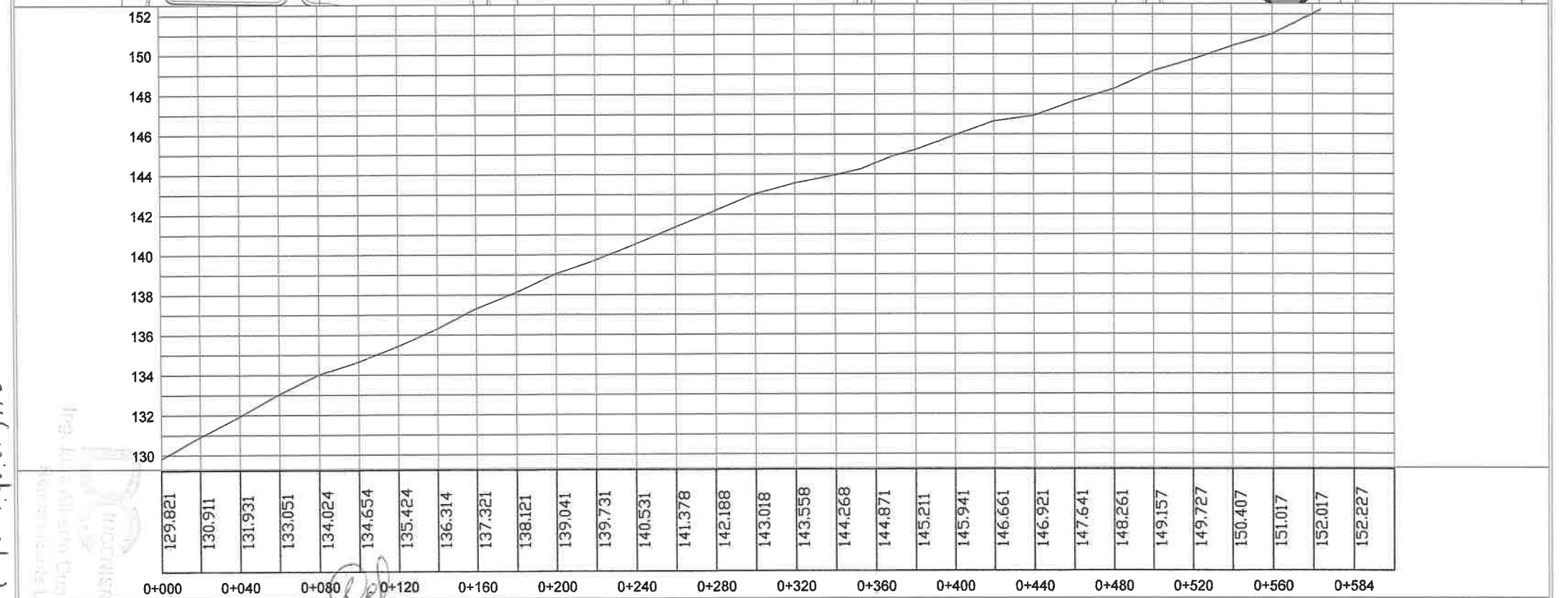
LAMINA N° DG-013-R0

Fecha: OCTUBRE 2020

MAPA DEL PARAGUAY

25 (veinticinco)





REPUBLICA DEL PARAGUAY
Ministerio de Obras Publicas y Comunicaciones
Gabinete del Vice-Ministro de Obras Publicas y Comunicaciones
Direccion de Caminos Vecinales

DISEÑO DE INGENIERIA
PAVIMENTACION TIPO ASFALTICO Y EMPEDRADOS DE TRAMOS DE CAMINOS VECINALES EN EL DEPARTAMENTO CENTRAL
LOTE 8

PLANIALTIMETRIA TRAMO 8.12
PROG. 0+000 A PROG. 0+584

ESCALA: 1:2000

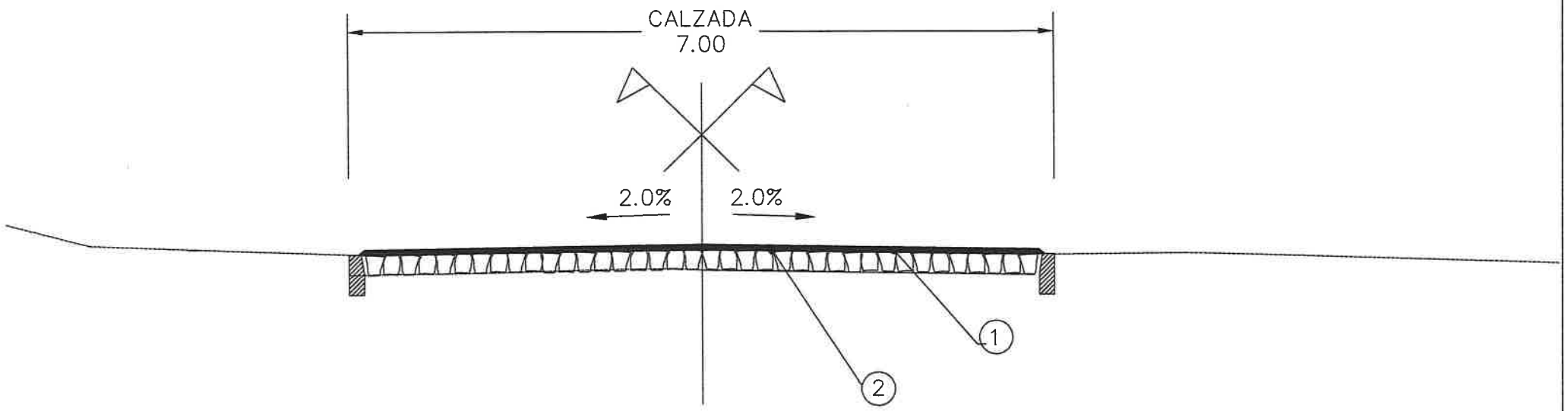
LAMINA N° DG-012-R0

Fecha:OCTUBRE 2020

MAPA DEL PARAGUAY
AREA DEL PROYECTO
BOLIVIA
ARGENTINA
BRASIL

24 (veinticuatro)

SECCION TRANSVERSAL TIPO

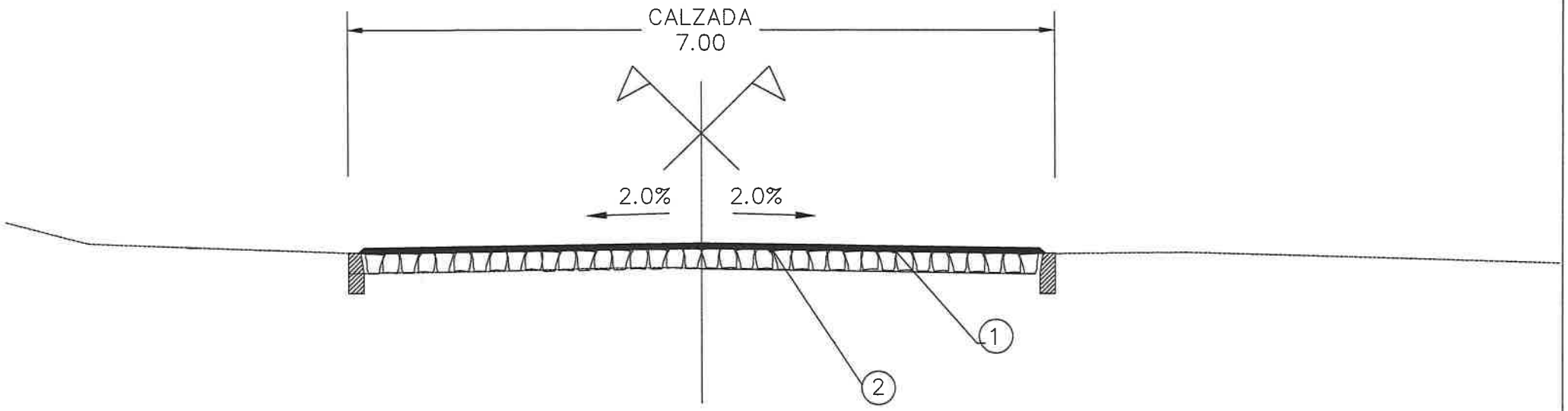


PAVIMENTO EMPEDRADO EXISTENTE

Nº	DESCRIPCION	MATERIAL	ANCHO	ESP./TASA
1	RIEGO DE LIGA (REGULARIZAC.)	EMULSION ASFALTICA	7,00 m	0,40lts/m2
2	REGULARIZACION	CONCRETO ASFALTICO	7,00 m	60kg/m2

		REPUBLICA DEL PARAGUAY Ministerio de Obras Publicas y Comunicaciones Gabinete del Vice-Ministro de Obras Publicas y Comunicaciones Direccion de Caminos Vecinales	DISEÑO DE INGENIERIA PAVIMENTACION TIPO ASFALTICO Y EMPEDRADOS DE TRAMOS DE CAMINOS VECINALES EN EL DEPARTAMENTO CENTRAL LOTE 8	TRAMO 8.15 SECCION TIPO ESCALA: S/E	LAMINA Nº ST-15-R0 Fecha:OCTUBRE 2020

SECCION TRANSVERSAL TIPO



PAVIMENTO EMPEDRADO EXISTENTE

Nº	DESCRIPCION	MATERIAL	ANCHO	ESP./TASA
1	RIEGO DE LIGA (REGULARIZAC.)	EMULSION ASFALTICA	7,00 m	0,40lts/m2
2	REGULARIZACION	CONCRETO ASFALTICO	7,00 m	60kg/m2

22 (veintidós)

REPUBLICA DEL PARAGUAY
Ministerio de Obras Publicas y Comunicaciones
Gabinete del Vice-Ministro de Obras Publicas y Comunicaciones
Direccion de Caminos Vecinales

DISEÑO DE INGENIERIA
PAVIMENTACION TIPO ASFALTICO Y EMPEDRADOS DE TRAMOS
DE CAMINOS VECINALES EN EL DEPARTAMENTO CENTRAL
LOTE 8

TRAMO 8.14
SECCION TIPO

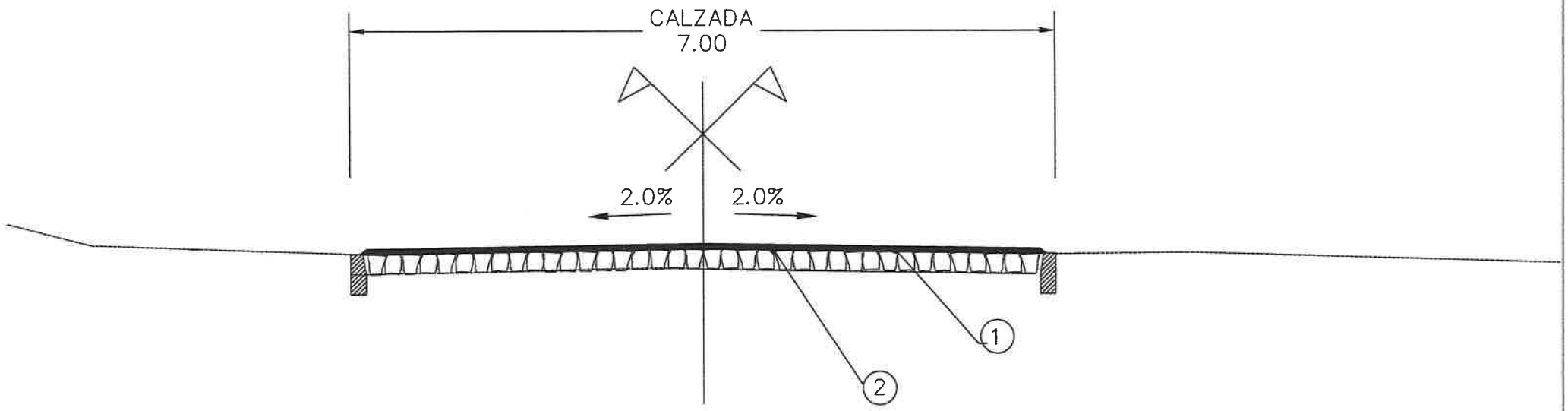
ESCALA: S/E

LAMINA Nº ST-14-R0

Fecha:OCTUBRE 2020

MAPA DEL PARAGUAY
AREA DEL PROYECTO
BOLIVIA
ARGENTINA
BRASIL

SECCION TRANSVERSAL TIPO



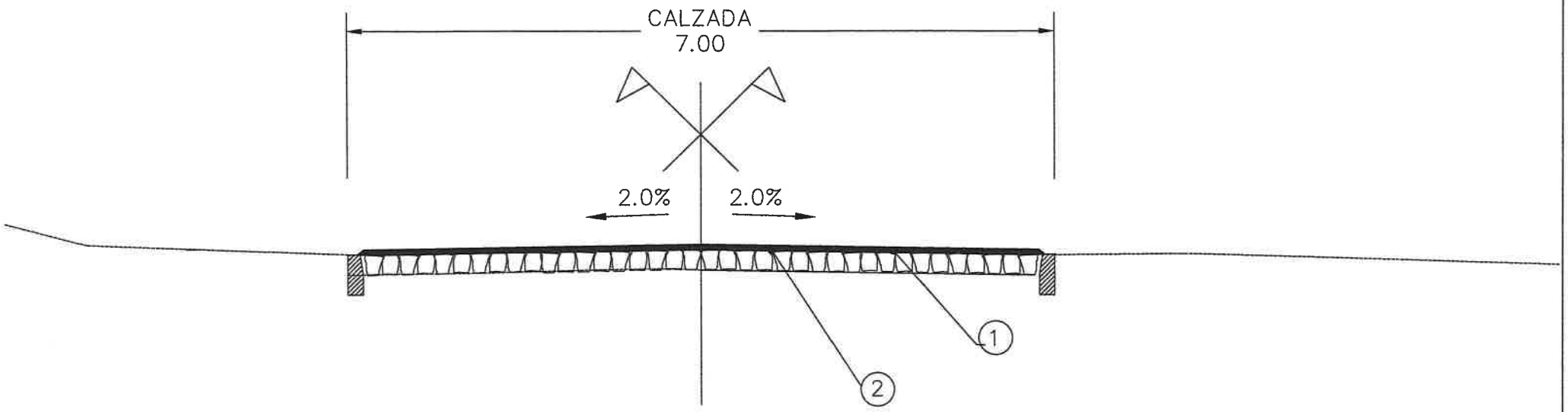
PAVIMENTO EMPEDRADO EXISTENTE

Nº	DESCRIPCION	MATERIAL	ANCHO	ESP./TASA
1	RIEGO DE LIGA (REGULARIZAC.)	EMULSION ASFALTICA	7,00 m	0,40lts/m2
2	REGULARIZACION	CONCRETO ASFALTICO	7,00 m	60kg/m2

24 (veintiuno)

		REPUBLICA DEL PARAGUAY Ministerio de Obras Publicas y Comunicaciones Gabinete del Vice-Ministro de Obras Publicas y Comunicaciones Direccion de Caminos Vecinales	DISEÑO DE INGENIERIA PAVIMENTACION TIPO ASFALTICO Y EMPEDRADOS DE TRAMOS DE CAMINOS VECINALES EN EL DEPARTAMENTO CENTRAL LOTE 8	TRAMO 8.13 SECCION TIPO ESCALA: S/E	LAMINA Nº ST-13-R0 Fecha:OCTUBRE 2020

SECCION TRANSVERSAL TIPO



PAVIMENTO EMPEDRADO EXISTENTE

Nº	DESCRIPCION	MATERIAL	ANCHO	ESP./TASA
1	RIEGO DE LIGA (REGULARIZAC.)	EMULSION ASFALTICA	7,00 m	0,40lts/m2
2	REGULARIZACION	CONCRETO ASFALTICO	7,00 m	60kg/m2

Ing. Leonardo Gómez
Supervisor de Obras
M.O.P.C.

REPUBLICA DEL PARAGUAY
Ministerio de Obras Publicas y Comunicaciones
Gabinete del Vice-Ministro de Obras Publicas y Comunicaciones
Direccion de Caminos Vecinales

DISEÑO DE INGENIERIA
PAVIMENTACION TIPO ASFALTICO Y EMPEDRADOS DE TRAMOS
DE CAMINOS VECINALES EN EL DEPARTAMENTO CENTRAL
LOTE 8

TRAMO 8.12
SECCION TIPO

ESCALA: S/E

LAMINA Nº ST-12-R0

Fecha:OCTUBRE 2020

MAPA DEL PARAGUAY

Ministerio de
OBRAS PÚBLICAS
Y COMUNICACIONES

GOBIERNO
NACIONAL

Paraguay de la gente

Asunción, 10 de enero de 2019

DCV Nº 50 / 2019

Señores:
DC INGENIERIA S.A.
Presente

Ref.: LLAMADO MOPC Nº 79/2018

LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL (LPN)
PAVIMENTACIÓN TIPO ASFÁLTICO Y EMPEDRADO DE TRAMOS DE CAMINOS VECINALES EN EL DEPARTAMENTO CENTRAL – AD REFERÉNDUM A LA REPROGRAMACIÓN. ID: 351956
Contrato SG Ministro Nº 402/18.
Asunto: Orden de Inicio Lote 8 – Dpto. Central

Tengo el agrado de dirigirme a Uds, en el marco del Contrato de la referencia, a fin de manifestar que en base a la cláusula CGC 5.8 del PBC, se imparte la ORDEN DE INICIO, con fecha 14 de enero de 2019, y según la cláusula 7 del contrato, la misma constituye la orden de ejecución de los estudios preliminares, a partir del cual se computan los plazos contractuales y todas las obligaciones en cuanto a la ejecución de las obras.

Al respecto, la contratista debe presentar para aprobación, el cronograma de obras actualizado a la fecha de la presente orden de inicio.

Sin otro particular aprovecho la ocasión para saludarlo atentamente.

MOPyC DIRECCIÓN DE CAMINOS VECINALES

Ing. Rodolfo Segovia Colman
Director
Dirección de Caminos Vecinales

19 (diecinueve)

CONTRATO S.G. MINISTRO N° 402 /2018

Entre el **MINISTERIO DE OBRAS PÚBLICAS Y COMUNICACIONES**, domiciliado en Oliva N° 411 esquina Alberdi de la ciudad de Asunción, República del Paraguay, con RUC N° 80004239-5, representado para este acto por **S.E. ARNOLDO WIENS DURKSEN**, Ministro de Obras Públicas y Comunicaciones, por una parte, y, por la otra, la firma **DC INGENIERIA S.A.**, con RUC N° 80035201-7, domiciliada en la calle Rivarola Matto N° 6067, de la ciudad de Asunción, República del Paraguay, debidamente representado por el señor **ING. LUIS ALBERTO DUARTE LURAGHI**, con Cédula de Identidad N° 561.802, denominada en adelante el CONTRATISTA, denominadas en conjunto "LAS PARTES" e, individualmente, "PARTE", acuerdan celebrar el presente **"CONTRATO DE OBRAS DE PAVIMENTACIÓN TIPO ASFÁLTICO Y EMPEDRADO DE TRAMOS DE CAMINOS VECINALES EN EL DEPARTAMENTO CENTRAL"**, el cual estará sujeto a las siguientes cláusulas y condiciones:

1. OBJETO.
Por cuanto la CONTRATANTE ha llamado a **LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL N° 79/2018**, en el marco de lo establecido en la Ley N° 2051/03 modificado por Ley N° 3439/07, el Decreto Reglamentario N° 21909/03 modificado por el Decreto N° 5174/05, y ha aceptado y adjudicado por Resolución Ministerial N° 2279/2018 la oferta de la CONTRATISTA para el LLAMADO **"PAVIMENTACIÓN TIPO ASFÁLTICO Y EMPEDRADO DE TRAMOS DE CAMINOS VECINALES EN EL DEPARTAMENTO CENTRAL – AD REFERENDUM A LA REPROGRAMACIÓN PRESUPUESTARIA"**, conforme se detalla en la Sección III. Alcance de las Obras del Pliego de Bases y Condiciones, **LOTE 8**, por la suma de **Gs. 30.311.769.319 (Guaraníes treinta mil trescientos once millones setecientos sesenta y nueve mil trescientos diecinueve) IVA incluido**, en lo sucesivo denominado "el Precio del Contrato".

2. DOCUMENTOS INTEGRANTES DEL CONTRATO.
Los documentos contractuales firmados por las partes y que forman parte integral del Contrato son los siguientes:
(a) Contrato;
(b) El Pliego de Bases y Condiciones y sus Adendas o modificaciones;
(c) Las Instrucciones al Oferente (IAO) y las Condiciones Generales del Contrato (CGC) publicadas en el portal de Contrataciones Públicas;
(d) Los datos cargados en el SICP (reporte);
(e) La oferta del Proveedor;
(f) La resolución de adjudicación del Contrato emitida por la Contratante y su respectiva notificación;

Los documentos que forman parte del Contrato deberán considerarse mutuamente explicativos; en caso de contradicción o discrepancia entre los mismos, la prioridad se dará en el orden enunciado anteriormente, siempre que no contradigan las disposiciones del Pliego de Bases y Condiciones, en cuyo caso prevalecerá lo dispuesto en este.

3. IDENTIFICACIÓN DEL CRÉDITO PRESUPUESTARIO PARA CUBRIR EL COMPROMISO DERIVADO DEL CONTRATO (Art. 37, a de la Ley N° 2051).
El crédito presupuestario para cubrir el compromiso derivado del presente Contrato está previsto conforme al Certificado de Disponibilidad Presupuestaria vinculado al Programa Anual de Contrataciones (PAC) con el ID N° 351.956.

4. PROCEDIMIENTO DE CONTRATACIÓN (Art. 37, b de la Ley N° 2051)
El presente contrato es el resultado del procedimiento de **Licitación Pública Nacional N° 79/2018 PAVIMENTACIÓN TIPO ASFÁLTICO Y EMPEDRADO DE TRAMOS DE CAMINOS VECINALES EN EL DEPARTAMENTO CENTRAL**, convocado por la Dirección de Caminos Vecinales del MOPC, según Resolución N° 1804/2018.

5. VIGENCIA DEL CONTRATO
5.1. El plazo de vigencia de este Contrato será desde la firma del Contrato hasta el cumplimiento total de las obligaciones con el otorgamiento de la recepción definitiva de las obras.

DC INGENIERIA S.A.
Ing. Luis Alberto Duarte Luraghi
PRESIDENTE

Arnoldo Wiens Durksen
Ministro
MOPC

18 (dieciocho)

5.2. La continuidad de la contratación objeto de esta licitación en el Ejercicio Fiscal 2019 y siguientes, estará supeditada a la disponibilidad de créditos presupuestarios previstos en el Presupuesto General de la Nación del ejercicio respectivo y sus modificaciones, y a la asignación del Plan Financiero Institucional correspondiente. Artículo 14 de la Ley N° 2051/03.

6. PRECIO UNITARIO Y EL IMPORTE TOTAL A PAGAR POR LAS OBRAS (Art. 37 c de la Ley N° 2051)

6.1 El importe total a pagar por las obras, es el determinado en la cláusula 1 del presente como "Precio del Contrato" y el detalle y la descripción de los trabajos, el Precio Total, se inserta en el **Anexo N° 1,** del presente Contrato.

6.2 El Banco y Número de cuenta, del Contratista/Proveedor, en el que se realizará el pago, via acreditación en cuenta Bancaria deberá ser comunicada por nota vía mesa de entrada.

6.3 Forma de Pago: La forma de pago es el determinado en las CGC 17.1.6 de las Condiciones Especiales del Contrato.

7. PLAZO, LUGAR Y CONDICIONES DE LA OBRA (Art. 37 d de la Ley N° 2051).

El plazo de ejecución de las Obras será de **24 meses calendario,** siguientes a la fecha de la primera Orden de Ejecución de Estudios Preliminares, que será emitida en un plazo no mayor a treinta (30) días de la firma del Contrato, independientemente al cobro del anticipo financiero si corresponde. El lugar y condiciones de entrega de las obras están definidos en la Sección III. Alcance de las Obras del Pliego de Bases y Condiciones (PBC).

8. PROGRAMA DE EJECUCIÓN DE LOS TRABAJOS (Art. 37 e de la Ley N° 2051).

El Programa de ejecución de los trabajos es el aprobado por la DCV, de acuerdo a lo establecido en la Sección III Alcance de las Obras y, conforme con las Condiciones Generales y Especiales del Contrato.
La dependencia encargada de la administración de este Contrato es la Dirección de Caminos Vecinales (DCV).

9. PORCENTAJE, NÚMERO Y FECHAS DE ENTREGA DE ANTICIPOS Y AMORTIZACIONES (Art. 37 f, Ley N° 2051).

La CONTRATANTE podrá proveer a petición de la CONTRATISTA, un Anticipo Financiero del **10% (diez por ciento) del Precio del Contrato** en la forma y condiciones establecidas en las Condiciones Especiales del Contrato.
El porcentaje, número y fechas de entrega de anticipos y amortizaciones son los determinados en las Condiciones Especiales y Generales del Contrato.

10. FORMA Y TÉRMINOS PARA GARANTIZAR LOS ANTICIPOS Y EL CUMPLIMIENTO DEL CONTRATO (Art. 37 g, Ley N° 2051).

La CONTRATISTA deberá presentar una Garantía de Anticipo y de Fiel Cumplimiento de Contrato conforme con lo establecido en las Condiciones Generales y Especiales del Contrato.

La CONTRATISTA deberá garantizar el Anticipo Financiero, con la presentación de una Garantía Bancaria o una Póliza de seguro por el 100% (cien por ciento) del anticipo, con una vigencia igual al plazo de ejecución de la obra o hasta la amortización total del anticipo. La no presentación de la Garantía en tiempo y forma, y la consecuente no entrega del Anticipo, no prorrogará el plazo contractual.

La CONTRATISTA se obliga a presentar a la CONTRATANTE la Garantía de Cumplimiento de Contrato por un monto equivalente al 10% (diez por ciento) del precio del contrato, la cual debe estar vigente hasta la Recepción Definitiva de las Obras. La Garantía deberá presentarse en la forma y los términos establecidos en el Artículo 39 de la Ley N° 2051/03 modificado por la Ley N° 3439/07, Art. 81 del Decreto Reglamentario 21909/03 modificado por el Decreto N° 5174/05, y en las Condiciones Especiales del Contrato.

La CONTRATISTA deberá presentar además las siguientes Pólizas de Seguros: Contra todo Riesgo, contra Daños a Terceros y contra Accidentes de Trabajo, conforme al CGC 6.3.2 de las condiciones Especiales del contrato (CEC).

DC INGENIERIA S.A.
Ing. Luis Alberto Duarte Lenghi
PRESIDENTE

Arnoldo Wiens Durksen
Ministro
MOPC

11. MULTAS (Art. 37 i, Ley N° 2051).
Las multas por atraso serán aplicadas conforme con las Condiciones Especiales y Generales del Contrato.

12. DESCRIPCIÓN DE LAS OBRAS (Art. 37 j, Ley N° 2051).
El detalle y la descripción de las obras adjudicadas, se inserta en el ANEXO N° 1 del presente contrato. Las especificaciones técnicas están determinadas en la Sección III. Alcance de las Obras, Pliego de Bases y Condiciones (PBC).

13. CAUSALES Y PROCEDIMIENTO PARA SUSPENDER TEMPORALMENTE, DAR POR TERMINADO ANTICIPADAMENTE O RESCINDIR EL CONTRATO (Art. 37 k, Ley N° 2051).
Las causales y el procedimiento para suspender temporalmente, dar por terminado en forma anticipada o rescindir el contrato, son las establecidas en la Ley N° 2051/03 y en las Condiciones Generales del Contrato.

14. ANULACIÓN DE LA ADJUDICACIÓN POR PARTE DE LA D.N.C.P.
Si la Dirección Nacional de Contrataciones Públicas resolviera anular la adjudicación de la Contratación debido a la procedencia de una protesta o investigación instaurada en contra del procedimiento, y si dicha nulidad afectara al Contrato ya suscrito entre las partes, el Contrato o la parte del mismo que sea afectado por la nulidad quedará automáticamente sin efecto, de pleno derecho, a partir de la comunicación oficial realizada por la D.N.C.P., debiendo asumir las partes las responsabilidades y obligaciones derivadas de la parte ejecutada del contrato.

15. SOLUCIÓN DE CONTROVERSIAS (Art. 37 l, Ley N° 2051)
Cualquier diferencia que surja durante la ejecución del contrato se dirimirá conforme con las reglas establecidas en la Ley N° 2051 y en las Condiciones Generales y Especiales del Contrato.

En prueba de conformidad se suscriben 4 (cuatro) ejemplares de un mismo tenor y a un solo efecto en la ciudad de Asunción, República del Paraguay, a los 14 días del mes de diciembre de 2018.

ING. LUIS ALBERTO DUARTE LURAGHI
POR EL CONTRATISTA

DC INGENIERIA S.A.
Ing. Luis Alberto Duarte Luraghi
PRESIDENTE

ARNOLDO WIENS DURKSEN
POR EL CONTRATANTE

16 (dieciséis)

ANEXO N° 1 AL CONTRATO S.G. MINISTRO N° 402 /2018

ITEM	DESCRIPCION	UNID.	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO CON IVA (Gs)	PRECIO TOTAL CON IVA(Gs)
1	Proyecto Básico	Km	23,67	6.411.350	151.756.655
2	Limpieza y Despeje de Franja de dominio	Ha	23,67	5.111.984	121.000.661
3	Excavación de zanjas de drenajes	m3	2.011,95	22.387	45.041.525
4	Excavación de bolsones	m3	2.248,65	24.673	55.480.941
5	Empedrado	m2	16.569,00	43.960	728.373.240
6	Bacheo de empedrado existente (5%)	m2	828,45	40.865	33.854.609
7	Terraplén	m3	44.973,00	40.385	1.816.234.605
8	Banquina de suelo seleccionado (CBR>18. e=35cm)	m3	24.853,50	49.999	1.242.650.147
9	Cordón de Hormigón Simple	ml	4.734,00	50.436	238.764.024
10	Cordón Cuneta de Hormigón	m3	236,70	1.008.166	238.632.892
11	Cuneta Revestida de Hormigón	m3	828,45	883.732	732.127.775
12	Macadam Hidráulico (e=30cm)	m3	49.707,00	91.311	4.538.795.877
13	Regularización de concreto asfaltico (45kg/m2)	tn	7.456,05	528.439	3.940.067.606
14	Riego de liga	m2	165.690,00	3.106	514.633.140
15	Riego de imprimación	lts	182.259,00	6.810	1.241.183.790
16	Carpeta de Concreto Asfaltico (e=5cm)	m3	8.284,50	1.346.302	11.153.438.919
17	Badén de Hormigón Armado fck= 18Mpa	m3	551,08	948.141	522.501.542
18	Alcantarilla Tubular D= 0,80 m	ml	165,69	1.067.833	176.929.250
19	Alcantarilla Tubular D= 1,00 m	ml	71,01	1.814.090	128.818.531
20	Alcantarilla Celular de 1,0 x 1,0 m	ml	71,01	1.750.348	124.292.211
21	Alcantarilla Celular de 1,5 x 1,5 m	ml	71,01	2.293.350	162.850.784
22	Alcantarilla Celular de 2,0 x 2,0 m	ml	47,34	2.793.460	132.242.396
23	Dren profundo	ml	800,05	219.424	175.550.171
24	Revestimiento vegetal con tepes	m2	14.202,00	6.476	91.972.152
25	Reposición de cañerías de red de agua, d=40mm, incluye accesorios	ml	1.775,25	29.940	53.150.985
26	Señalización vertical	m2	75,33	1.602.838	120.741.787
27	Señalización horizontal	m2	14.857,92	38.468	571.554.467
28	Tachas reflectivas	un	4.284,27	20.984	89.901.122
29	Tachones reflectivos	un	1.656,90	64.114	106.230.487
30	Instalación y Servicios especializados	mes	24,00	7.033.252	168.798.048
31	Movilización (3%)	gl	1,00	894.198.981	894.198.981
	TOTAL IVA INCLUIDO Gs.				**30.311.769.319**

ING. LUIS ALBERTO DUARTE LURAGHI
POR EL CONTRATISTA
DC INGENIERIA S.A.
Ing. Luis Alberto Duarte Luraghi

ARNOLDO WIENS DURKSEN
POR EL CONTRATANTE

PRESIDENTE UNIDAD OPERATIVA DE CONTRATACIÓN
14 de Mayo N° 563 esquina Gral. Díaz, Edificio La Encarnación, 8° Piso, Asunción
Tel/Fax: 440860/494552 – E-mail: uoc@mopc.gov.py

15 (quince)

ARCHIVO

UNIDAD OPERATIVA DE CONTRATACION MOPC

Ministerio de OBRAS PÚBLICAS Y COMUNICACIONES

GOBIERNO NACIONAL

Paraguay de la gente

Asunción, 20 de diciembre de 2019

U.O.C. Nº 838 /2019

Señores:
DC INGENIERIA S.A.
Dirección: Juan Rivarola Matto Nº 6.067
Teléfono: (021) 612 944
Asunción – Paraguay

Ref.: LLAMADO MOPC N° 79/2018 LPN PARA LA "PAVIMENTACION ASFALTICA Y EMPEDRADO DE TRAMOS DE CAMINOS VECINALES EN EL DEPARTAMENTO CENTRAL, LOTE Nº 8".- ID N° 351.956.
CONTRATO S.G. MINISTRO N° 720/2019

De mi consideración:

Me dirijo a Usted, a fin de remitir adjunto 1 (un) ejemplar original del Convenio Modificatorio Nº 1 al Contrato S.G. Ministro Nº 402/2018, de referencia.

Cumplo asimismo en notificarles que deberán presentar a esta Unidad lo siguiente:

- ✓ *El CONTRATISTA se obliga a presentar al CONTRATANTE, la Póliza de Seguros de Fiel Cumplimiento, por un monto equivalente al 10 % (diez por ciento) del monto del Contrato, con una vigencia de hasta la Recepción Definitiva de las Obras, y la que deberá ser entregada dentro de los 10 días siguientes a la firma del Convenio.-*

Atentamente,

Sra. LINCY ROMINA LUCENA VERA
Directora
Unidad Operativa de Contratación

14 (catorce)

CONTRATO S.G. MINISTRO N° 720/2019

CONVENIO MODIFICATORIO N° 1 AL CONTRATO SG MINISTRO N° 402/2018

Entre el **MINISTRO DE OBRAS PUBLICAS Y COMUNICACIONES**, domiciliado en calle Oliva e/ Alberdi, República del Paraguay, representada para este acto por **S.E ARNOLDO WIENS DURKSEN**, denominada en adelante el CONTRATANTE, por una parte y por la otra, la firma **DC INGENIERIA S.A.** con RUC N° 80035201-7 domiciliada en la calle Juan Rivarola Matto N° 6067 entre R.I. 2 de Mayo y R.I. 3 Corrales de la ciudad de Asunción, República del Paraguay, representada para este acto por el **ING. LUIS ALBERTO DUARTE LURAGHI**, con Cédula de Identidad N° 561.802,en su carácter de Representante Legal, denominada en adelante el CONTRATISTA, denominadas en conjunto "LAS PARTES" e, individualmente, "PARTE", acuerdan celebrar el presente "CONVENIO MODIFICATORIO", el cual estará sujeto a las siguientes cláusulas y condiciones:

1. OBJETO.

Por cuanto el CONTRATANTE ha suscrito el Contrato SG Ministro N° 402/2018, en fecha 14 de diciembre de 2018 como resultado del **Llamado MOPC N° 79/2018. PAVIMENTACIÓN TIPO ASFÁLTICO Y EMPEDRADO DE TRAMOS DE CAMINOS VECINALES EN EL DEPARTAMENTO CENTRAL, LOTE 8, ID N° 351956"**, en el marco de lo establecido en la Ley N° 2051/03 modificado por Ley N° 3439/07, el Decreto Reglamentario N° 21909/03 modificado por el Decreto N° 5174/05, adjudicado por Resolución Ministerial N° 2279/2018 de fecha 30 de noviembre de 2018", convienen en suscribir el presente Convenio Modificatorio N° 1.

2. DOCUMENTOS INTEGRANTES DEL CONVENIO.

Los documentos firmados por las partes que forman parte integral del presente CONVENIO son los siguientes:

(a) Anexo 1: Documentación técnica
(b) Anexo 2: Planilla Comparativa y Computo Métrico
(c) Anexo 3: Cronograma físico – Financiero y Curva de Avance
(d) Anexo 4: Análisis de Precios Unitarios de Ítems Nuevo.
(e) Anexo 5: Especificación técnica de Ítems Nuevo.
(f) Anexo 6: Planos de Obras.
(g) Anexo 7: Fotocopias Autenticadas de documentos Varios: Orden de ejecución N° 1,
(h) Contrato S.G. Ministro N° 402/2018
(i) Resolución Ministerial N° 3365/2019, por la cual se aprueba la suscripción del Convenio N° 1

Los documentos que forman parte del Convenio deberán considerarse mutuamente explicativos; en caso de contradicción o diferencia entre los documentos que forman parte integral del Contrato, la prioridad de los mismos será en el orden enunciado en el Contrato.

3. IDENTIFICACIÓN DEL CRÉDITO PRESUPUESTARIO PARA CUBRIR EL COMPROMISO DERIVADO DEL CONVENIO (Art. 37, a de la Ley N° 2051).

3.1. El crédito presupuestario para cubrir el compromiso derivado del presente Convenio está previsto en el objeto del gasto específico 520, incluido en el Presupuesto General de la Nación, año 2019.

4. PRECIO UNITARIO Y EL IMPORTE TOTAL A PAGAR POR LAS OBRAS (Art. 37 c de la Ley N° 2051

4.1. La variación del monto del contrato respecto al contractual asciende a **Gs. 5.910.527.482 IVA incluido** representando el 19.51% para el Lote 8 con este aumento el monto final del contrato es de **Gs.**

DC INGENIERIA S.A.
Ing. Luis Alberto Duarte Luraghi
Representante Legal

Ministerio MOPC

13 (trece)

36.222.296.802 (Guaraníes treinta y seis mil doscientos veinte y dos millones doscientos noventa y seis mil ochocientos dos) IVA incluido, que se detalla en el Anexo N° 1, del presente Convenio.

5. FORMA Y TERMINOS PARA GARANTIZAR EL CUMPLIMIENTO DEL CONTRATO (Art. 37 g Ley N° 2051).

EL CONTRATISTA se obliga a presentar al CONTRATANTE la garantía de Fiel Cumplimiento de Contrato por un monto equivalente al 10% del monto del contrato modificado con vigencia hasta la recepción definitiva de la Obra y todas las garantías previstas en el Pliego de Bases y Condiciones (PBC).

6. PLAZO, LUGAR Y CONDICIONES DE LA OBRA (Art. 37 d de la Ley N° 2051).

Este Convenio Modificatorio N° 1, modifica el plazo contractual a 4,68 meses por mayores cantidades de obras ejecutadas, a partir de la última fecha aprobada por la DCV, por mayores cantidades de tramos ejecutados.

7. PROGRAMA DE EJECUCIÓN DE LOS TRABAJOS (Art. 37 e de la Ley N° 2051).

El Programa de ejecución de los trabajos es el establecido en el **plazo contractual,** conforme con las Condiciones Generales y Especiales del Contrato.

En prueba de conformidad se suscriben 4 (cuatro) ejemplares de un mismo tenor y a un solo efecto en la Ciudad de Asunción, República del Paraguay, a los...23..... días del mes de.....diciembre..... de 2019.

ING. LUIS ALBERTO DUARTE LURAGHI
POR EL CONTRATISTA
DC INGENIERIA S.A.
Ing. Luis Alberto Duarte Luraghi
Representante Legal

ARNOLDO WIENS DURKSEN
POR EL CONTRATANTE

DC INGENIERIA S.A.

Juan B. Rivarola Matto N° 6067 e/
R.I.1. 2 de Mayo y R .I. 3 Corrales
Asunción – Paraguay
Teléfono: +59521-612944
www.dcingenieria.com.py

MOPC 79/18 N° 04/18AA

Asunción, 17 de diciembre de 2018

Señorita

Lincy Lucena, Directora de la

Unidad Operativa de Contratación

MINISTERIO DE OBRAS PUBLICAS Y COMUNICACIONES – M.O.P.C

Presente

Ref.: **CONTRATO S.G. MINISTRO N° 402/2018 -Llamado MOPC N° 79/2018- Licitación Pública Nacional (LPN) Pavimentación tipo asfaltico y empedrado de tramos de Caminos Vecinales en el Departamento Central –AD Referendum a la Reprogramación Presupuestaria.**
ID : 351956

Tenemos el agrado de dirigirnos a Usted, a fin de presentar las ***POLIZAS ORIGINALES*** de la obra de referencia:

- **Póliza Fiel Cumplimiento de Contrato N° 1503-15030004480**, valor asegurado Gs.3.031.176.932, vigente desde 14/12/2018 hasta 01/02/2022.-
- **Póliza de Anticipo N° 1506-1506-000281**, valor asegurado Gs.3.031.176.932, vigente desde 14/12/2018 hasta 13/12/2020.-

Atentamente.

Ing. Luis Alberto Duarte Luraghi
Representante Legal

DC INGENIERIA S.A.
Ing. Luis Alberto Duarte Luraghi
Representante Legal

56677
17 DIC. 2018
11:15

11 (once)

CONDICIONES PARTICULARES

Póliza Nro.:	Sección/Modalidad
1503000480	1503 (CAUCION /EJEC. DE CONT.-OBRAS PUBLICAS O PRIVADAS)

Asegurado: MINISTERIO DE OBRAS PUBLICAS Y COMUNICACIONES — Documento: 80004239-5

Domicilio: OLIVA N° 411 Y ALBERDI — Localidad: ASUNCION

Tomador: DC INGENIERIA SA — Documento: 80035201-7

Domicilio: JUAN B. RIVAROLA MATTO N° 6067 ESQ. R.I.1 — Localidad: ASUNCION

Fecha de Emisión:	Vigencia Desde las:	Vigencia Hasta las:	Plazo en días:	Capital Máximo Asegurado.:
14/12/2018	00:00 hs de 14/12/2018	24:00 hs de 01/02/2022	1146	Gs. 3.031.176.932

Entre ROYAL SEGUROS S.A. en adelante el "Asegurador" y quien precedentemente se designa con el nombre de "Tomador", conforme a la propuesta presentada, celebran un Contrato de seguro sujeto a las Condiciones Generales Comunes, Particulares y Particulares Especificas, convenidas y aceptadas para ser efectuadas de buena fé y que se anexan a la presente Póliza formando parte integrante de la misma.

Cuadro de Liq. del Costo Final Gs.	
Prima	47.545.455
I.V.A. s/Prima	4.754.545
Premio	52.300.000
Interés p/Finac.	0
Iva s/Interes	0
Costo del Finac.	0
COSTO FINAL	52.300.000

El texto de esta Póliza ha sido registrado en la Superintendencia de seguros bajo el Código Nro.

59-0026	Según Res.: 522/12	Fec. 04/02/2012

Corredora: PEREIRA CORREDORA DE SEGUROS SOCIEC
Dir.: SIRIA 653 E/ RCA. DOMINICANA Y SAN FRANCISCO
Matrícula: 69 Tel: 224756 / 231187

Cuando el texto de la Póliza difiere del contenido de la propuesta, la diferencia se considerará aprobada por el "Tomador" si no reclama dentro de un mes de haber recibido la Póliza. (Artículo 1556 del Código Civil).

DATOS DEL FINANCIAMIENTO		
Monto financiado Gs.:		52.300.000
Cuota	Fecha	Monto Gs.
0	19/12/2018	52.300.000
TOTAL		52.300.000

Emitido en ASUNCION, 14 de diciembre de 2018

LIC. RAMÓN BRONZINI
DIRECTOR - GERENTE GENERAL
ROYAL SEGUROS S.A.

LIC. CÉSAR MARSAL
DIRECTOR - PRESIDENTE
ROYAL SEGUROS S.A.

10 (diez)

Póliza Nro: 1503000480
Condiciones Particulares - Continuación - Anexo Nro 1
Tomador: DC INGENIERIA SA

EJEC. DE CONT.-OBRAS PUBLICAS O PRIVADAS

ROYAL SEGUROS S.A. (El Asegurador), con arreglo a las Condiciones Generales Comunes y Condiciones Particulares Especificas, que forman parte de esta Póliza y a las Particulares que seguidamente se detallan, garantiza a:

MINISTERIO DE OBRAS PUBLICAS Y COMUNICACIONES, con domicilio en OLIVA N° 411 Y ALBERDI, ASUNCION - PARAGUAY

('EL ASEGURADO'), el pago en efectivo hasta la suma máxima de:

Gs. 3.031.176.932.- (Guaranies: Tres Mil Treinta Y Un Millones Ciento Setenta Y Seis Mil Novecientos Treinta Y Dos .-)

que resulte obligado a efectuarle:

DC INGENIERIA SA, con domicilio en JUAN B. RIVAROLA MATTO N° 6067 ESQ. R.I.1, ASUNCION - PARAGUAY

(EL TOMADOR), por aplicación de la cláusula penal respectiva, como consecuencia del tiempo y forma en que cumpla sus obligaciones derivadas del Contrato de Obra Pública suscripto con el Asegurado, que se detalla a continuación:

CONTRATO S.G. MINISTRO N° 402/2018 - Llamado MOPC N° 79/2018- Licitación Pública Nacional (LPN) Pavimentación tipo asfaltico y empedrado de tramos de Caminos Vecinales en el Departamento Central - AD Referendum a la Reprogramación Presupuestaria. - LOTE 8 - ID: 351956

Queda especialmente convenido que la Compañía responderá con los mismos alcances y en la misma medida en que, de acuerdo con la Ley y las bases de la Licitación, motivo de este seguro, corresponda efectuar total o parcialmente la Garantía a que hacen referencia ambas.
La presente póliza consta de: 2 Página(s)

LIC. CESAR MARSAL
DIRECTOR - PRESIDENTE
ROYAL SEGUROS S.A.

LIC. [illegible]
DIRECTOR - [illegible]
ROYAL SEGUROS S.A.

Autenticación Certificado [illegible]
que hay [illegible]
Sordom [illegible]
Telefax: [illegible]
Email: escribanolabenitezoficce@gmail.com

9(nueve)

SEGURO DE CAUCIÓN
CONDICIONES PARTICULARES ESPECÍFICAS
EJECUCIÓN DE CONTRATOS DE OBRAS PÚBLICAS O PRIVADAS

FORMA PARTE INTEGRANTE DE LA PRESENTE POLIZA

OBJETO Y EXTENSIÓN DEL SEGURO

Cláusula 1.

Por la presente póliza, que se emite de conformidad con el Convenio y Condiciones de Cobertura firmados por el Tomador, el Asegurador garantiza al Asegurado, hasta las sumas máximas que se estipulan en las Condiciones Particulares, el pago en efectivo que debe recibir del Tomador, como consecuencia del tiempo y forma en que este cumpla sus obligaciones derivadas del contrato que se especifica en las Condiciones Particulares, suscrito con el Asegurado.

Se establece expresamente que para el caso de incumplimiento del Tomador a cualquiera de sus obligaciones, la responsabilidad del Asegurador queda limitada al pago de la suma asegurada, respecto a la cual no es aplicable el beneficio de exclusión.

RIESGOS NO ASEGURADOS

Cláusula 2.

Quedan excluidos del presente seguro:

a) Cuando las disposiciones legales o contractuales pertinentes establezcan la dispensa del Tomador.

b) Cuando el incumplimiento del Tomador acaeciera a consecuencia de estado de guerra, invasión o cualquier acto de hostilidad por enemigo extranjero, guerra civil y otras conmociones interiores (revolución, insurrección, rebelión, motín y sedición a mano armada o no armada, poder militar, naval o aéreo, usurpado o usurpante), terrorismo, huelgas generales, cierres patrona-les (no propios); así como del ejercicio de algún acto de autoridad pública para reprimir o defenderse de cualquiera de estos hechos; de confiscación, requisa, destrucción o daños a los bienes por orden de cualquier gobierno o autoridad pública; de terremotos, temblores, erupción volcánica, tifón, huracán, tornado, ciclón u otra convulsión de la naturaleza o perturbación atmosférica; transmutaciones nucleares.

VÍNCULO Y CONDUCTA DEL TOMADOR

Cláusula 3) Las relaciones entre Tomador y Asegurador se rigen por lo establecido en la solicitud y el convenio accesorio de esta póliza, cuyas disposiciones no podrán ser opuestas al Asegurado.

Los actos, declaraciones, acciones u omisiones del Tomador de la póliza, incluida la falta de pago del premio en las fechas convenidas, no afectarán en modo alguno los derechos del Asegurado frente al Asegurador.

La garantía instrumentada en la presente póliza mantendrá su pleno efecto aun cuando el Asegurado convenga con el Tomador modificaciones que alteren las bases de la Licitación o el Contrato, siempre que las mismas estén previstas en la Ley aplicable o en dichas bases y/o Contratos.

INTIMACIÓN PREVIA AL TOMADOR Y CONFIGURACIÓN DEL SINIESTRO

Cláusula 4) El Asegurador no podrá ser requerido por el Asegurado en el pago de las sumas garantizadas por la presente póliza, sino con sujeción a una previa fehaciente intimación de pago que debe intentar el Asegurado contra el Tomador. El siniestro queda configurado con el resultado infructuoso de la intimación de pago que debe intentar el Asegurado contra el Tomador.

Con la denuncia del siniestro, el Asegurado debe remitir al Asegurador:

a) Copia auténtica de todas las actuaciones sumariales internas hechas por el Asegurado, donde se establezca la responsabilidad del Tomador por el incumplimiento de las obligaciones a su cargo; y,

b) Copia de la intimación y la contestación del mismo si la hubiere.

COMUNICACIÓN

CLÁUSULA 5) Toda comunicación entre el Asegurador y el Asegurado deberá realizarse por carta postal certificada o telegrama colacionado.

VICTOR [illegible] BERSZMAN
DIRECTOR - GERENTE GENERAL
ROYAL SEGUROS S.A

LIC. CÉSAR MA[illegible]
DIRECTOR - PRESIDENTE
ROYAL SEGUROS S.A.

Autenticación Certificada de fotocopia fiel del original que tengo [illegible]

Sede [illegible]

Teléfono [illegible]
Email: escribanoabelmezalice@gmail.com

indemnizado, salvo que acredite caso fortuito, fuerza mayor o imposibilidad de hecho sin culpa o negligencia suya. *(Arts. 1589 y 1590 C.C.)*

VERIFICACIÓN DEL SINIESTRO
Cláusula 6) El Asegurador podrá designar uno o más expertos para verificar el siniestro y la extensión de la prestación a su cargo, examinar la prueba instrumental y realizar las indagaciones necesarias a tales fines. El informe del o de los expertos no compromete al Asegurador; es únicamente un elemento de juicio para que éste pueda pronunciarse acerca del derecho del Asegurado.
El Asegurador tiene derecho a hacer toda clase de investigación, levantar información y practicar evaluación en cuanto al daño, su valor y sus causas y exigir del Asegurado testimonio o juramento permitido por las leyes procesales.

DEL VENCIMIENTO DE LA OBLIGACIÓN DEL ASEGURADOR
Cláusula 7) El crédito del asegurado se pagará dentro de los quince días de fijado el monto de la indemnización, o de la aceptación de la indemnización ofrecida, una vez vencido el plazo establecido en el Art. 1597 del Código Civil al asegurador para pronunciarse sobre el derecho del asegurado. *(Art. 1591 C.C.)*

SUBROGACIÓN
Cláusula 8) Los derechos que correspondan al Asegurado contra un tercero, en razón del siniestro, se transfieren al Asegurador hasta el monto de la indemnización abonada.
El Asegurado es responsable de todo acto que perjudique este derecho del Asegurador.
El Asegurador no puede valerse de la subrogación en perjuicio del Asegurado. *(Art. 1616 C.C.)*

EXCEPCIONES
Cláusula 9) El Asegurador podrá oponer al Asegurado todas las excepciones propias y las que corresponden al Tomador que no provengan de su incapacidad personal. *(Art. 1472 C.C.)*

PLURALIDAD DE SEGUROS Y/O GARANTÍAS
Cláusula 10) Cuando se asegure el mismo interés y el mismo riesgo con más de un Asegurador, notificará dentro de los diez días hábiles a cada uno de ellos los demás contratos celebrados, con indicación del Asegurador y de la suma asegurada, bajo pena de caducidad, salvo pacto en contrario.
En caso de siniestro, cuando no existan estipulaciones especiales en el contrato o entre los Aseguradores, se entiende que cada Asegurador contribuye proporcionalmente al monto de su contrato, hasta la concurrencia de la indemnización debida.
El Asegurado no puede pretender en el conjunto una indemnización que supere el monto del daño sufrido. Si se celebró el seguro plural con la intención de un enriquecimiento indebido, serán anulables los contratos celebrados con esa intención; sin perjuicio del derecho de los aseguradores a percibir la prima devengada en el período durante el cual no conocieron esa intención, si la ignoraban al tiempo de la celebración del contrato. (Arts. 1606 y 1607 C.C.)

MORA AUTOMÁTICA
Cláusula 11) Toda denuncia o declaración impuesta por esta póliza o por el Código Civil debe realizarse en el plazo fijado para el efecto. El domicilio en el que las partes deben efectuarlas será el último declarado (Arts. 1559 y 1560 C.C.)

COMPUTO DE LOS PLAZOS
Cláusula 12) Todos los plazos de días, indicados en la presente póliza, se computarán corridos, salvo disposición expresa en contrario.

CADUCIDAD POR INCUMPLIMIENTO DE OBLIGACIONES Y CARGAS
Cláusula 13) El incumplimiento de las obligaciones y cargas impuestas al Asegurado por el Código Civil (salvo que se haya previsto otro efecto en el mismo para el incumplimiento) y por el presente contrato, produce la caducidad de los derechos del Asegurado si el incumplimiento obedece a su culpa o negligencia, de acuerdo con el régimen previsto en el Artículo 1579 del Código Civil.

PROVOCACIÓN DEL SINIESTRO
Cláusula 14) El Asegurador queda liberado si el Asegurado y/o Beneficiario provoca, por acción u omisión, el siniestro, dolosamente o con culpa grave. Quedan excluidos los actos realizados para precaver el siniestro o atenuar sus consecuencias o por un deber de humanidad generalmente aceptado (Art. 1609 C. Civil).

PRESCRIPCIÓN
Cláusula 15) Las acciones fundadas en el presente contrato prescriben en el plazo de un año, computado desde que la correspondiente obligación es exigible. (Art. 666 C.C.)

PRÓRROGA DE JURISDICCIÓN
Cláusula 16) Toda controversia judicial que se plantee con relación al presente contrato, será dirimida ante los tribunales ordinarios competentes de la jurisdicción del lugar de emisión de la póliza. (Art. 1580 C.C.)

****

LIC. CÉSAR MARSAL
DIRECTOR - PRESIDENTE
ROYAL SEGUROS S.A.

DIRECTOR - GERENTE GENERAL
ROYAL SEGUROS S.A.

CONDICIONES PARTICULARES

Póliza Nro.:	Sección/Modalidad
1506000281	1506 (CAUCION /GARANTIA DE ANTICIPO)

Asegurado: MINISTERIO DE OBRAS PUBLICAS Y COMUNICACIONES — Documento: 80004239-5

Domicilio: OLIVA N° 411 Y ALBERDI — Localidad: ASUNCION

Tomador: DC INGENIERIA SA — Documento: 80035201-7

Domicilio: JUAN B. RIVAROLA MATTO N° 6067 ESQ. R.I.1 — Localidad: ASUNCION

Fecha de Emisión:	Vigencia Desde las:	Vigencia Hasta las:	Plazo en días:	Capital Máximo Asegurado.:
14/12/2018	00:00 hs de 14/12/2018	24:00 hs de 13/12/2020	731	Gs. 3.031.176.932

Entre ROYAL SEGUROS S.A. en adelante el "Asegurador" y quien precedentemente se designa con el nombre de "Tomador", conforme a la propuesta presentada, celebran un Contrato de seguro sujeto a las Condiciones Generales Comunes, Particulares y Particulares Específicas, convenidas y aceptadas para ser efectuadas de buena fé y que se anexan a la presente Póliza formando parte integrante de la misma.

Cuadro de Liq. del Costo Final Gs.	
Prima	30.313.636
I.V.A. s/Prima	3.031.364
Premio	33.345.000
Interés p/Finac.	0
Iva s/Interes	0
Costo del Finac	0
COSTO FINAL	33.345.000

El texto de esta Póliza ha sido registrado en la Superintendencia de seguros bajo el Código Nro.

59-0023	Según Res.: 522/12	Fec. 04/12/2012

Corredora: PEREIRA CORREDORA DE SEGUROS SOCIE
Dir.: SIRIA 653 E/ RCA. DOMINICANA Y SAN FRANCISCO
Matrícula: 69 Tel: 224755 / 231187

Cuando el texto de la Póliza difiere del contenido de la propuesta, la diferencia se considerará aprobada por el "Tomador" si no reclama dentro de un mes de haber recibido la Póliza. (Artículo 1556 del Código Civil).

DATOS DEL FINANCIAMIENTO		
Monto financiado Gs.:		33.345.000
Cuota	Fecha	Monto Gs.
0	19/12/2018	33.345.000
TOTAL		33.345.000

Emitido en ASUNCION, 14 de diciembre de 2018

LIC. RAMÓN BROZZON
DIRECTOR - GERENTE GENERAL
ROYAL SEGUROS S.A.

LIC. CÉSAR MARSAL
DIRECTOR - PRESIDENTE
ROYAL SEGUROS S.A.

6 (seis)

Póliza Nro: 1506000281
Condiciones Particulares - Continuación - Anexo Nro 1
Tomador: DC INGENIERIA SA

GARANTIA DE ANTICIPO

ROYAL SEGUROS S.A. (El Asegurador), con arreglo a las Condiciones Generales Comunes y Condiciones Particulares Especificas, que forman parte de esta Póliza y a las Particulares que seguidamente se detallan, asegura a:

MINISTERIO DE OBRAS PUBLICAS Y COMUNICACIONES, con domicilio en OLIVA N° 411 Y ALBERDI, ASUNCION - PARAGUAY

('EL ASEGURADO'), el pago en efectivo hasta la suma máxima de:

Gs. 3.031.176.932.- (Guaranies: Tres Mil Treinta Y Un Millones Ciento Setenta Y Seis Mil Novecientos Treinta Y Dos .-)

que resulte obligado a efectuarle:

DC INGENIERIA SA, con domicilio en JUAN B. RIVAROLA MATTO N° 6067 ESQ. R.I.1, ASUNCION - PARAGUAY

(EL TOMADOR), por aplicación de la cláusula penal respectiva, como consecuencia del tiempo y forma en que cumpla sus obligaciones derivadas del Contrato de obra privada suscripto con el Asegurado, que se detalla a continuación:

CONTRATO N° 402/2018 - Llamado MOPC N° 79/2018- Licitación Pública Nacional (LPN) Pavimentación tipo asfáltico y empedrado de tramos de Caminos Vecinales en el Departamento Central - AD Referendum a la Reprogramación Presupuestaria. - LOTE 8 - ID: 351956

Queda especialmente convenido que la Compañía responderá con los mismos alcances y en la misma medida en que, de acuerdo con la Ley y el Contrato motivo de este Seguro, corresponda efectuar total o parcialmente la Garantía a que hacen referencia ambos.

La presente póliza consta de: 2 Página(s)

LIC. RAMON BROZON
DIRECTOR - GERENTE GENERAL
ROYAL SEGUROS S.A.

LIC. CESAR MARSAL
DIRECTOR - PRESIDENTE
ROYAL SEGUROS S.A.

5 (cinco)

ROYAL SEGUROS S.A. SUCURSAL DE CIUDAD

SEGURO DE CAUCIÓN

CONDICIONES PARTICULARES ESPECÍFICAS

GARANTÍA DE ANTICIPO FINANCIERO EN OBRAS PÚBLICAS O PRIVADAS

OBJETO Y EXTENSIÓN DEL SEGURO
Cláusula 1.
El Asegurador garantiza la afectación del anticipo especificado en las Condiciones Particulares, recibido o a recibir por el Tomador del Asegurado, al efectivo cumplimiento del contrato a que se refieren las mismas, dejándose establecido que la presente garantía se irá desafectando en la misma medida de las entregas que realice el Tomador al Asegurado. Dispensado el tomador por disposiciones legales o contractuales pertinentes, el Asegurador queda liberado del pago de la indemnización.

RIESGOS NO ASEGURADOS
Cláusula 2.
Quedan excluidos del presente seguro:
a) Toda obligación contractual que difiera de la cobertura otorgada en la Cláusula 1 y en especial por multas u otras penalidades que pudieran ser aplicadas por el Asegurado al Tomador en razón de incumplimientos totales o parciales, ni por demoras, fallas técnicas u otros perjuicios que pudiera sufrir el Asegurado a causa de dichos incumplimientos.
b) El incumplimiento del tomador como consecuencia de estado de guerra, invasión o cualquier acto de hostilidad por enemigo extranjero; guerra civil y otras conmociones interiores (revolución, insurrección, rebelión, motín y sedición a mano armada o no armada, poder militar, naval o aéreo, usurpado o usurpante) terrorismo, huelgas generales, cierres patronales (no propios); así como del ejercicio de algún acto de autoridad pública para reprimir o defenderse de cualquiera de éstos hechos; de confiscación, requisa, destrucción o daños a los bienes por orden de cualquier gobierno o autoridad pública; de terremotos, temblores, erupción volcánica, tifón, huracán, tornado, ciclón y otra convulsión de la naturaleza o perturbación atmosférica; transmutaciones.

VÍNCULO Y CONDUCTA DEL TOMADOR
Cláusula 3) Las relaciones entre Tomador y Asegurador se rigen por lo establecido en la solicitud y el convenio accesorio de esta póliza, cuyas disposiciones no podrán ser opuestas al Asegurado.

Los actos, declaraciones, acciones u omisiones del Tomador de la póliza, incluida la falta de pago del premio en las fechas convenidas, no afectarán en modo alguno los derechos del Asegurado frente al Asegurador.
La garantía instrumentada en la presente póliza mantendrá su pleno efecto aun cuando el Asegurado convenga con el Tomador modificaciones que alteren las bases de la Licitación o el Contrato, siempre que las mismas estén previstas en la Ley aplicable o en dichas bases y/o Contratos.

INTIMACIÓN PREVIA AL TOMADOR Y CONFIGURACIÓN DEL SINIESTRO
Cláusula 4) El Asegurador no podrá ser requerido por el Asegurado en el pago de las sumas garantizadas por la presente póliza, sino con sujeción a una previa fehaciente intimación de pago que debe intentar el Asegurado contra el Tomador. El siniestro queda configurado con el resultado infructuoso de la intimación de pago que debe intentar el Asegurado contra el Tomador.
Con la denuncia del siniestro, el Asegurado debe remitir al Asegurador:
a) Copia auténtica de todas las actuaciones sumariales internas hechas por el Asegurado, donde se establezca la responsabilidad del Tomador por el incumplimiento de las obligaciones a su cargo; y,
b) Copia de la intimación y la contestación del mismo si la hubiere.

COMUNICACIÓN
CLÁUSULA 5) Toda comunicación entre el Asegurador y el Asegurado deberá realizarse por carta postal certificada o telegrama colacionado.

****

LIC. CESAR MARSAL BROZZON
GERENTE GENERAL
ROYAL SEGUROS S.A

LIC. CESAR MARSAL
DIRECTOR - PRESIDENTE
ROYAL SEGUROS S.A

Autenticidad de Copia: La copia de referencia es fiel del original que tengo a la vista.
Secretaria
Teléfono: [illegible]
Email: escribaniadebenitezcatice@gmail.com

4 (cuatro)

SEGUROS DE CAUCION

CONDICIONES GENERALES COMUNES - SEGUROS DE CAUCIÓN

LEY DE LAS PARTES CONTRATANTES

Cláusula 1) Las partes contratantes se someten a las Condiciones Generales y Particulares de la presente póliza como a la ley misma. (Art. 715 C.C.).
Las disposiciones del Código Civil y demás leyes se aplicarán en las cuestiones no contempladas en este contrato y en cuanto ellas sean compatibles.
En caso de discordancia entre las condiciones de cobertura de esta póliza, predominarán las Condiciones Particulares Específicas sobre las Condiciones Particulares, y éstas sobre las Condiciones Generales Comunes.

VÍNCULO Y CONDUCTA DEL TOMADOR

Cláusula 2) Las relaciones entre Tomador y Asegurador se rigen por lo establecido en la solicitud y el convenio accesorio de esta póliza, cuyas disposiciones no podrán ser opuestas al Asegurado.
Los actos, declaraciones, acciones u omisiones del Tomador de la póliza, incluida la a) falta de pago del premio en las fechas convenidas, no afectarán en modo alguno los b) derechos del Asegurado frente al Asegurador.
La utilización de esta póliza implica ratificación de los términos de la solicitud, del convenio y de las Condiciones Generales y Particulares. a)

b)

SUMA ASEGURADA

Cláusula 3) La suma máxima garantizada por la presente póliza deberá entenderse como suma nominal no susceptible a los efectos del pago de ninguna clase de incremento por depreciación monetaria u otro concepto, y constituirá el límite absoluto de la responsabilidad del Asegurador en caso de siniestro.

DE LA AGRAVACIÓN DEL RIESGO

Cláusula 4) El Tomador está obligado a dar aviso inmediato al Asegurador de los cambios sobrevenidos que agraven el riesgo. *(Art. 1580 C.C.)*
Toda agravación del riesgo que, si hubiese existido al tiempo de la celebración del contrato habría impedido éste o modificado sus condiciones, es causa de rescisión del contrato. *(Art. 1581 C.C.)*
Cuando la agravación se deba a un hecho del Tomador, la cobertura queda suspendida.
El Asegurador, en el plazo de siete días, deberá notificar su decisión de rescindir el contrato. *(Art. 1582 C.C.)*
Cuando la agravación resulte de un hecho ajeno al Tomador, o si este debió permitirlo o provocarlo por razones ajenas a su voluntad, el Asegurador deberá notificarle su decisión de rescindir el contrato dentro del plazo de un mes, y con preaviso de siete días.
Se aplicará el Artículo 1582 del Código Civil si el riesgo no se hubiese asumido según las prácticas comerciales del Asegurador.
Si el Tomador omite denunciar la agravación, el Asegurador no está obligado a su prestación si el siniestro se produce durante la subsistencia de la agravación del riesgo, excepto que:
el Tomador incurra en la omisión o demora sin culpa o negligencia; y
el Asegurador conozca o debiera conocer la agravación al tiempo en que debía hacérsele la denuncia. *(Art. 1583 C.C.)*
La rescisión del contrato da derecho al Asegurador:
si la agravación del riesgo le fue comunicada oportunamente, a percibir la prima proporcional al tiempo transcurrido;
en caso contrario, a percibir la prima por el período de seguro en curso. *(Art. 1584 C.C.)*
Pero, la garantía instrumentada en la presente póliza mantendrá su pleno efecto aun cuando el Asegurado conviene con el Tomador modificaciones que alteren las bases de la licitación o el contrato, siempre que las mismas estén previstas en la Ley aplicable o en dichas bases y/o contratos.

DENUNCIA DEL SINIESTRO

Cláusula 5) El asegurado comunicará al asegurador el acaecimiento del siniestro dentro de los tres días de conocerlo, bajo pena de perder el derecho a ser indemnizado, salvo que acredite caso fortuito, fuerza mayor o imposibilidad de hecho sin culpa o negligencia suya. *(Arts. 1589 y 1590 C.C.)*

LIC. RAMÓN BROEZ
DIRECTOR - GERENTE GENERAL
ROYAL SEGUROS S.A.

LIC. CÉSAR MARSAL
DIRECTOR - PRESIDENTE
ROYAL SEGUROS S.A.

Autenticación: Certifico que el presente es fiel del original que tengo a la vista
Sorbo
Telefax: (0381) 4241823
Email: escribanobenitezatice@gmail.com

3 (tres).

VERIFICACIÓN DEL SINIESTRO
Cláusula 6) El Asegurador podrá designar uno o más expertos para verificar el siniestro y la extensión de la prestación a su cargo, examinar la prueba instrumental y realizar las indagaciones necesarias a tales fines. El informe del o de los expertos no compromete al Asegurador; es únicamente un elemento de juicio para que éste pueda pronunciarse acerca del derecho del Asegurado.
El Asegurador tiene derecho a hacer toda clase de investigación, levantar información y practicar evaluación en cuanto al daño, su valor y sus causas y exigir del Asegurado testimonio o juramento permitido por las leyes procesales.

DEL VENCIMIENTO DE LA OBLIGACIÓN DEL ASEGURADOR
Cláusula 7) El crédito del asegurado se pagará dentro de los quince días de fijado el monto de la indemnización, o de la aceptación de la indemnización ofrecida, una vez vencido el plazo establecido en el Art. 1597 del Código Civil al asegurador para pronunciarse sobre el derecho del asegurado. *(Art. 1591 C.C.)*

SUBROGACIÓN
Cláusula 8) Los derechos que correspondan al Asegurado contra un tercero, en razón del siniestro, se transfieren al Asegurador hasta el monto de la indemnización abonada.
El Asegurado es responsable de todo acto que perjudique este derecho del Asegurador.
El Asegurador no puede valerse de la subrogación en perjuicio del Asegurado. *(Art. 1616 C.C.)*

EXCEPCIONES
Cláusula 9) El Asegurador podrá oponer al Asegurado todas las excepciones propias y las que corresponden al Tomador que no provengan de su incapacidad personal. *(Art. 1472 C.C.)*

PLURALIDAD DE SEGUROS Y/O GARANTÍAS
Cláusula 10) Cuando se asegure el mismo interés y el mismo riesgo con más de un Asegurador, notificará dentro de los diez días hábiles a cada uno de ellos los demás contratos celebrados, con indicación del Asegurador y de la suma asegurada, bajo pena de caducidad, salvo pacto en contrario.
En caso de siniestro, cuando no existan estipulaciones especiales en el contrato o entre los Aseguradores, se entiende que cada Asegurador contribuye proporcionalmente al monto de su contrato, hasta la concurrencia de la indemnización debida.
El Asegurado no puede pretender en el conjunto una indemnización que supere el monto del daño sufrido. Si se celebró el seguro plural con la intención de un enriquecimiento indebido, serán anulables los contratos celebrados con esa intención; sin perjuicio del derecho de los aseguradores a percibir la prima devengada en el período durante el cual no conocieron esa intención, si la ignoraban al tiempo de la celebración del contrato. (Arts. 1606 y 1607 C.C.)

MORA AUTOMÁTICA
Cláusula 11) Toda denuncia o declaración impuesta por esta póliza o por el Código Civil debe realizarse en el plazo fijado para el efecto. El domicilio en el que las partes deben efectuarlas será el último declarado (Arts. 1559 y 1560 C.C.)

COMPUTO DE LOS PLAZOS
Cláusula 12) Todos los plazos de días, indicados en la presente póliza, se computarán corridos, salvo disposición expresa en contrario.

CADUCIDAD POR INCUMPLIMIENTO DE OBLIGACIONES Y CARGAS
Cláusula 13) El incumplimiento de las obligaciones y cargas impuestas al Asegurado por el Código Civil (salvo que se haya previsto otro efecto en el mismo para el incumplimiento) y por el presente contrato, produce la caducidad de los derechos del Asegurado si el incumplimiento obedece a su culpa o negligencia, de acuerdo con el régimen previsto en el Artículo 1579 del Código Civil.

PROVOCACIÓN DEL SINIESTRO
Cláusula 14) El Asegurador queda liberado si el Asegurado y/o Beneficiario provoca, por acción u omisión, el siniestro, dolosamente o con culpa grave. Quedan excluidos los actos realizados para precaver el siniestro o atenuar sus consecuencias o por un deber de humanidad generalmente aceptado (Art. 1609 C. Civil).

PRESCRIPCIÓN
Cláusula 15) Las acciones fundadas en el presente contrato prescriben en el plazo de un año, computado desde que la correspondiente obligación es exigible. (Art. 666 C.C.)

PRÓRROGA DE JURISDICCIÓN
Cláusula 16) Toda controversia judicial que se plantee con relación al presente contrato, será dirimida ante los tribunales ordinarios competentes de la jurisdicción del lugar de emisión de la póliza. (Art. 1560 C.C.)

LIC. RAMÓN [illegible]
DIRECTOR - GERENTE GENERAL
ROYAL SEGUROS S.A

[illegible] MARSAL
DIRECTOR - PRESIDENTE
ROYAL SEGUROS S.A.

Autenticación: Certifico que lo [illegible] fiel del original que [illegible]
[illegible]
Teléfono: [illegible] 624836
Email: escribaniab[illegible]mtezatice@gmail.com

2 (dos)

COPIA

Código de Seguridad
No manchar, doblar, ni romper este código
498876529

Póliza de Seguro - Condiciones Particulares - Endoso

Cia.:	Sección / Sub-sección:	Póliza Nº:	Endoso Nº:
59	0401 (ACCIDENTES PERSONALES /ACCIDENTES PERSONALES)	1936	3

Asegurado: DC INGENIERIA SA
Documento: 80035201-7

Domicilio: JUAN B. RIVAROLA MATTO N° 6067 ESQ. R.I.1
Localidad: ASUNCION - PARAGUAY

Fecha de Emisión:	Vigencia Desde las: 12:00 Hs. del	Vigencia Hasta las: 12:00 Hs. del	Capital Asegurado del Presente Endoso Gs.
21/09/2020	14/10/2020	14/12/2020	1.305.000.000

PRORROGA DE VIGENCIA

Se hace constar por el presente endoso que a pedido del Asegurado, la vigencia de la Póliza del rubro queda prorrogada hasta la fecha que se indica más arriba.

Asegurado: A DECLARAR — C.I.: — Fec. Nacimiento: 01/01/1940
Ocupación: A DECLARAR
Beneficiario: HEREDEROS LEGALES.-

Descripción de Coberturas del Artículo Nro.1	Suma Asegurada Gs.
En caso de Muerte según lo establecido en el Art. 8º y concordantes de las Condiciones Particulares Específicas, hasta la suma máxima de Guaranies.	1.105.000.000
En caso de Incapacidad Permanente según la proporción que corresponda al grado de incapacidad, conforme a los establecido en el Art. 9º y concordantes de las Condiciones Particulares Específicas, hasta la suma máxima de Guaranies.	1.000.000.000
ASISTENCIA MEDICA, hasta la suma máxima de Guaranies.	200.000.000

Condiciones de cobertura para este artículo: Adicional(es) de Cobertura: 1,2

Franquicia: No posee.-

REF.: LLAMADO MOPC N° 79/2018 - LICITACION PUBLICA NACIONAL (LPN) PAVIMENTACION TIPO ASFALTICO Y EMPEDRADO DE TRAMOS DE CAMINOS VECINALES EN EL DEPARTAMENTO CENTRAL - AD REFERENDUM A LA REPROGRAMACION PRESUPUESTARIA. - ID: 351956.-

DETALLE DE COBERTURA:
(SOBRE 10 EMPLEADOS SEGUN LISTADO A DECLARAR)
a) Lesión corporal, Muerte o Invalidez permanente, hasta la suma de Gs. 100.000.000 por persona.-
b) Gastos médicos, hasta la suma de Gs. 20.000.000 por persona.-
c) Gastos por sepelio, hasta la suma de Gs. 10.500.000 por persona.-

Se hace constar que la cobertura es únicamente durante el horario normal de Trabajo.-

MOTIVO: A PEDIDO DEL ASEGURADO

Cuadro de Liq. del Costo Final Gs.	
Prima	1.111.611
I.V.A. s/Prima	111.161
Premio	1.222.772
Interés p/Finac.	11.116
I.V.A. s/Interés	1.112
Costo del Finac	12.228
COSTO FINAL	1.235.000

DATOS DEL FINANCIAMIENTO		
Monto financiado Gs.:		1.235.000
Cuota	Fecha	Monto Gs.
0	30/09/2020	617.500
1	30/10/2020	617.500
TOTAL		1.235.000

Por lo expuesto el Asegurado debe abonar a ésta Compañía el Premio equivalente a la suma de Gs. 1.235.000 (Guaranies Un Millon Doscientos Treinta Y Cinco Mil)

Las demás Condiciones Particulares y Generales de la presente póliza quedan vigentes y sin modificación alguna.

Emitido en ASUNCION, 21 de septiembre de 2020

IVONNE GILL
GERENTE TÉCNICO COMERCIAL

1(uno)