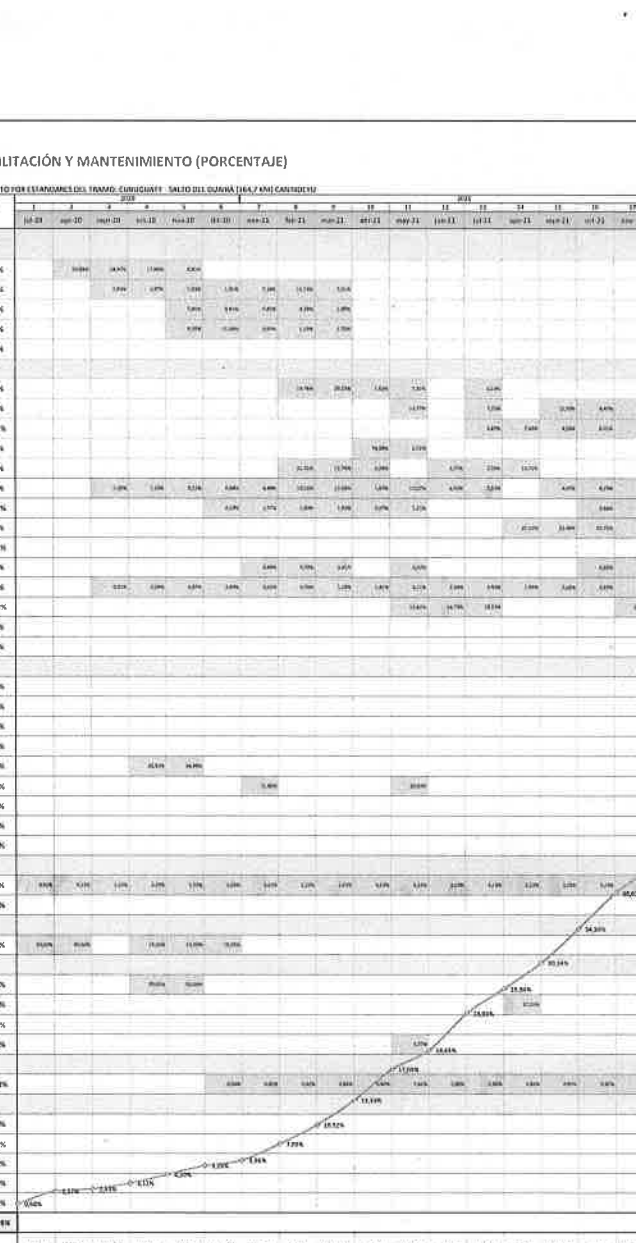
CRONOGRAMA - OBRAS DE REHABILITACIÓN Y MANTENIMIENTO (PORCENTAJE)

Obra: OBRAS DE REHABILITACIÓN A PRECIOS UNITARIOS Y MANTENIMIENTO POR ESTANDARES DEL TRAMO: CURUCUATY - SALTO DEL GUAIRÁ (164,7 KM) CANINDEYÚ

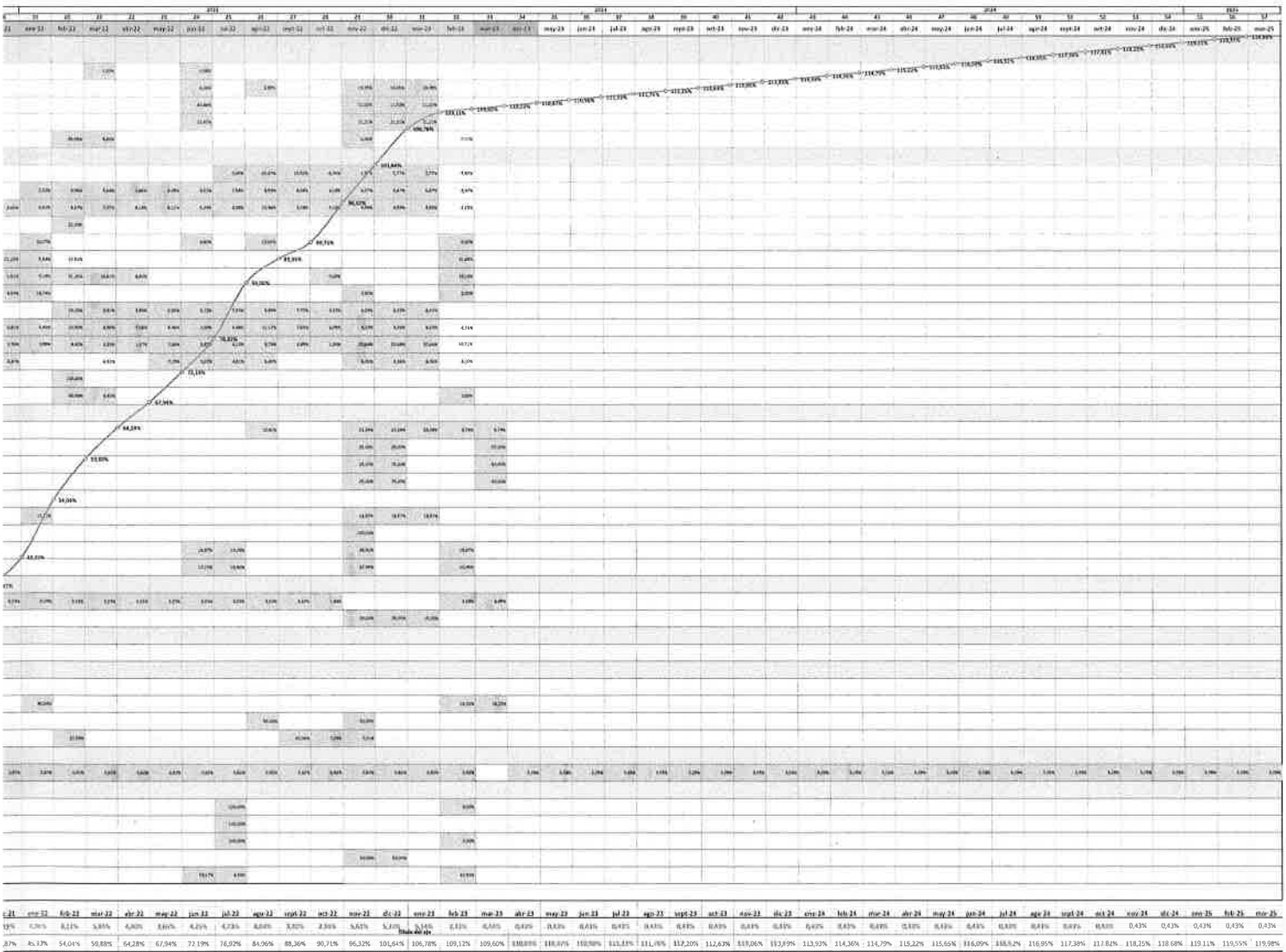
Item	Descripcion	Un	Cantidad Contractual	Cantidad CMA N° 01	Cantidad CMA N° 02	Precios (IVA Incl.) Precio Unitario Contractual	Precio Unitario CM N° 01	Total Contractual	Total CM N° 01	Total CM N° 02	Inc.
TRAMO: CURUCUATY - SALTO DEL GUAIRÁ (164,7 KM)											
	MOVIMIENTO DE SUELOS										
1	Limpieza de franja de dominio	km	164,70	167,00	167,00	10.312.834	10.312.834	1.698.523.826	1.722.243.346	1.722.243.346	0,88%
2	Excavación de zanjas de drenaje	m3	9.900,00	7.850,00	7.850,00	26.463	26.463	261.995.650	207.732.195	207.732.195	0,11%
3	Terraplén	m3	27.185,03	23.368,04	32.928,04	72.744	72.744	2.004.732.852	1.723.318.111	2.428.211.211	1,24%
4	Excavación de Bolsones	m3	27.185,03	26.258,00	26.354,03	22.142	22.142	601.928.226	571.033.360	583.541.110	0,30%
5	Limpieza sobre empedrado para regularizacion	m2		21.000,00	21.000,00		5.169		108.546.900	108.546.900	0,06%
	PAQUETE ESTRUCTURAL										
6	Concreto Asfáltico Convencional en Banquina (5 cm).	m3	6.864,00	6.998,78	6.512,04	1.305.602	1.305.602	8.275.253.501	8.437.744.565	7.850.929.210	4,02%
7	Concreto Asfáltico Convencional en Banquina (3 cm).	m3	9.570,40	13.208,25	12.465,79	1.349.027	1.349.027	6.951.575.444	17.121.973.002	15.530.107.040	7,98%
8	Concreto Asfáltico con Polímero (7 cm).	m3	41.944,00	46.459,83	45.359,81	1.512.803	1.512.803	63.452.599.060	70.224.819.749	68.679.431.265	35,18%
9	Concreto Asfáltico con Polímero (5 cm).	m3	3.500,00	4.527,50	4.527,50	1.528.502	1.528.502	5.349.755.950	6.920.902.847	6.920.902.847	3,55%
10	Sellado de Fisuras	kg	1.910,00	1.703,69	1.703,69	108.767	108.767	211.314.675	184.622.922	184.622.922	0,09%
11	Bacheo Superficial (espesor variable)	tn	44.104,62	19.627,91	24.327,91	482.241	482.241	21.269.068.819	8.018.690.899	11.731.937.503	6,01%
12	Bacheo Profundo	m2	101.233,10	125.138,91	101.233,10	114.282	114.282	20.711.781.217	13.844.033.154	20.711.781.217	10,61%
13	Fresado de Carpeta Asfáltica	m3	43.164,00	14.444,86	14.444,86	53.789	53.789	2.331.424.092	776.978.509	776.978.509	0,40%
14	Revitado en calzada y en banquina	m2		176.037,91	176.037,91		115.833		20.320.584.065	20.320.584.065	10,41%
15	Riego de imprimación	lt	181.233,10	835.475,54	707.534,80	8.703	8.703	1.577.311.397	7.271.310.720	6.156.184.398	3,16%
16	Riego de Liga	lt	1.133.971,60	1.030.476,50	788.184,01	5.717	5.717	6.482.575.446	5.890.925.526	4.506.954.898	2,31%
17	Carpeta de Concreto asfáltico con polímero F10	m3	11.895,00	14.511,51	13.876,50	1.866.543	1.866.543	18.490.293.476	24.184.053.959	22.793.623.963	11,68%
18	Reparacion de empedrado para regularizacion	m2		200,00	200,00		24.817		4.963.400	4.963.400	0,03%
19	Regularizacion asfaltica sobre empedrado (20 kg/s	m		1.470,00	1.470,00		533.320		783.970.812	783.970.812	0,40%
	OBRAS COMPLEMENTARIAS										
20	Señalización Horizontal	m2	45.764,00	46.360,50	57.845,00	42.252	42.252	1.933.709.928	1.958.828.482	2.443.622.940	1,25%
21	Señalización Horizontal Termoplastica	m2	1.450,00	1.450,00	1.450,00	222.737	222.737	322.968.360	322.968.360	322.968.360	0,17%
22	Señalización Vertical	m3	97,73	178,93	178,93	1.346.049	1.346.049	131.549.279	240.848.565	240.848.565	0,12%
23	Señalizacion en zona de Escuelas y Hospitales según resolución del MOPC	un	7,00	7,00	7,00	46.489.109	46.489.109	325.423.760	325.423.760	325.423.760	0,17%
24	Mojones de kilometraje	un	58,00	58,00	58,00	859.675	859.675	49.861.167	49.861.167	49.861.167	0,03%
25	Barandas flexibles	ml	569,62	569,62	569,62	268.366	268.366	152.598.218	152.598.218	152.598.218	0,08%
26	Abanteria celular triple de HAP de 2,00 x 2,00 m	ml		23,00	23,00		16.645.030		382.835.690	382.835.690	0,20%
27	Cabeceras de HAP para abanteñas celulares	m3		94,22	42,14		2.648.331		90.626.887	111.708.602	0,06%
28	Platea de H° simple para abanteñas celulares	m3		18,15	32,91		1.149.324		20.799.806	36.317.231	0,01%
	INSTALACIONES Y SERVICIOS ESPECIALIZADOS										
29	Instalación y Servicios Especializados	mes	24,00	28,00	31,00	126.580.799	126.580.799	3.039.938.376	3.544.262.383	3.924.004.781	2,01%
30	Provisión y Colocación de Espiras Magneticas para Puesto de Control Permanente Quiteo	gl	1,00	1,00	1,00	641.310.580	641.310.580	641.310.580	641.310.580	641.310.580	0,33%
	MOVILIZACIONES										
31	Movilizaciones	gl	1,00	1,00	1,00	4.821.575.185	4.821.575.185	4.821.575.185	4.821.575.185	4.821.575.185	2,47%
	OBRAS HIDRAULICAS										
32	Reparación de barandas de Hormigón	ml	16,00	16,00	16,00	546.680	546.680	8.746.883	8.746.883	8.746.883	0,00%
33	Reparación de junta de puentes	ml	48,00	48,00	58,30	917.154	917.154	35.686.134	35.686.134	54.295.493	0,03%
34	Cordón Cuneta	m3	6,00	6,00	6,00	1.204.302	1.204.302	7.225.812	7.225.812	7.225.812	0,00%
35	Cuneta revestida de hormigón	m3	15,50	158,70	158,70	1.228.509	1.228.509	19.041.853	194.964.315	194.964.315	0,10%
	OBRAS DE MANTENIMIENTO										
36	Obras de mantenimiento	km.mes	4.933,95	4.899,81	5.021,35	5.124.494	5.124.494	24.054.119.081	25.100.124.283	25.742.121.437	13,18%
	ACCESO A SANTO DOMINGO										
37	Base Estabilizada	m3		3.274,22	3.274,22		301.726		816.973.651	816.973.651	0,44%
38	Banquina (material de Fresado	m3		95,12	95,12		28.831		2.723.381	2.723.381	0,00%
39	Concreto Asfáltico Convencional (4cm)	m3		657,72	657,72		1.249.027		821.509.972	821.509.972	0,42%
40	Empedrado	m2		1.120,00	1.120,00		12.910		14.460.160	14.460.160	0,01%
41	Abanteria celular simple de HAP de 1,00 x 1,00 m	ml		18,00	68,00		5.043.993		90.771.874	342.966.944	0,22%
	PRECIOS TOTAL (IVA Incl.)							191.330.655.910	227.612.807.035	234.227.452.765	119,98%

Cronograma Físico Financiero Reprogramado		Parcial	Avance Parcial Precios CMA N° 02	Apm	0,58%	1,58%	0,26%	0,69%	1,08%	1,09%	0,68%	2,02%	2,33%	3,03%	3,48%	2,35%	4,49%	3,02%	4,59%	4,34%	4,3
Convenio Modificatorio N° 02		Acumulado	Avance Acumulado Precios CMA N° 02		0,58%	2,16%	2,43%	3,11%	4,20%	5,29%	5,96%	7,99%	10,32%	13,35%	17,09%	19,44%	23,93%	26,94%	30,54%	34,30%	38,6



4 (6 cuotas)

TECNOEDIL S.A.



ene-21	nov-21	feb-22	mar-22	abr-22	may-22	jun-22	jul-22	ago-22	sept-22	oct-22	nov-22	dic-22	ene-23	feb-23	mar-23	abr-23	may-23	jun-23	jul-23	ago-23	sept-23	oct-23	nov-23	dic-23	ene-24	feb-24	mar-24	abr-24	may-24	jun-24	jul-24	ago-24	sept-24	oct-24	nov-24	dic-24	ene-25	feb-25	mar-25
0%	0,76%	8,21%	5,88%	4,40%	3,80%	4,21%	4,73%	8,04%	3,82%	2,96%	5,61%	5,10%	5,14%	2,11%	0,56%	0,43%	0,43%	0,43%	0,43%	0,43%	0,43%	0,43%	0,43%	0,43%	0,43%	0,43%	0,43%	0,43%	0,43%	0,43%	0,43%	0,43%	0,43%	0,43%	0,43%	0,43%	0,43%	0,43%
87%	45,33%	54,04%	59,88%	64,28%	67,94%	72,19%	76,92%	84,96%	88,36%	90,71%	96,32%	101,64%	106,78%	109,12%	109,60%	110,03%	110,46%	110,90%	111,33%	111,76%	112,20%	112,63%	113,06%	113,49%	113,93%	114,36%	114,79%	115,22%	115,65%	116,09%	116,52%	116,95%	117,38%	117,81%	118,25%	118,68%	119,11%	119,55%	119,98%

TECNOEDIL S.A. CONSTRUCTORA

Ing. ROLANDO RIOS TOMBOLY

Representante Legal

CRONOGRAMA - OBRAS DE REHABILITACIÓN Y MANTENIMIENTO (PORCENTAJE)

Obra: OBRAS DE REHABILITACIÓN A PRECIOS UNITARIOS Y MANTENIMIENTO POR ESTÁNDARES DEL TRAMO: CURUGUATY - SALTO DEL GUAIRÁ (184,7 KM) CANINDEYU

Item	Descripción	Un	Cantidad Contractual	Cantidad CMN° 01	Cantidad CMN° 02	Precio Unitario Contractual	Precio Unitario CM N° 01	Total Contractual	Total CM N° 01	Total CMN° 02	Inc
TRAMO: CURUGUATY - SALTO DEL GUAIRÁ (184,7 KM)											
	MOVIMIENTO DE SUELOS										
1	Limpieza de franja de dominio	km	164,70	167,00	167,00	10.312.834	10.312.834	1.698.523.824	1.722.243.345	1.722.243.345	0,88%
2	Excavación de zanjas de Drenaje	m3	9.500,00	7.850,00	7.850,00	26.463	26.463	251.395.650	207.732.195	207.732.195	0,11%
3	Terraplén	m3	27.185,00	23.318,94	32.928,94	73.744	73.744	2.004.732.852	1.719.519.111	2.428.311.750	1,24%
4	Excavación de Bolsones	m3	27.185,00	16.758,00	26.354,01	22.142	22.142	601.928.216	371.053.900	583.541.139	0,30%
5	Limpieza sobre empedrado para regularizacion	m2		21.000,00	21.000,00		5.169		108.546.900	108.546.900	0,06%
	PAQUETE ESTRUCTURAL										
6	Concreto Asfáltico Convencional en Banquina (5 cm).	m3	6.864,00	6.998,78	6.511,04	1.205.602	1.205.602	8.275.253.505	8.437.744.565	7.849.929.750	4,01%
7	Concreto Asfáltico Convencional en Banquina (3 cm).	m3	5.570,40	13.708,25	12.465,79	1.249.027	1.249.027	6.957.579.444	17.121.973.002	15.570.107.040	7,98%
8	Concreto Asfáltico con Polímero (7 cm)	m3	41.344,00	46.419,82	45.398,81	1.512.803	1.512.803	62.852.998.000	70.224.019.740	68.679.433.265	35,18%
9	Concreto Asfáltico con Polímero (5 cm)	m3	3.500,00	4.527,90	4.527,90	1.528.502	1.528.502	5.349.755.950	6.920.902.847	6.920.902.847	3,55%
10	Sellado de Fisuras	kg	1.950,00	1.703,69	1.703,69	108.367	108.367	211.314.675	184.622.922	184.622.922	0,09%
11	Bacheo Superficial (espesor variable)	tn.	44.109,60	16.627,95	24.327,95	482.241	482.241	21.269.850.828	8.018.680.839	11.731.937.368	6,01%
12	Bacheo Profundo	m2	181.233,50	121.538,91	181.233,50	114.282	114.282	20.711.781.217	13.844.033.254	20.711.781.217	10,61%
13	Fresado de Carpeta Asfáltica	m3	43.344,00	14.444,98	14.444,98	53.783	53.783	2.331.420.082	776.878.508	776.878.508	0,40%
14	Reciclado en calzada y en banquina	m3		176.037,91	176.037,91		115.433		20.320.584.065	20.320.584.065	10,41%
15	Riego de Imprimación	lt	181.133,50	836.475,54	797.534,85	8.709	8.709	1.577.311.387	7.271.330.720	6.943.104.906	3,56%
16	Riego de Liga	lt	1.133.973,60	1.030.476,50	788.384,01	5.717	5.717	6.482.575.446	5.890.925.526	4.506.954.859	2,31%
17	Carpeta de Concreto asfáltico con polímero F10	m3	11.099,00	14.511,51	13.678,59	1.666.543	1.666.543	18.490.291.476	24.184.053.959	22.792.823.961	11,68%
18	Reparacion de empedrado para regularizacion	m2		200,00	200,00		24.827		4.965.400	4.965.400	0,00%
19	Regularizacion asfáltica sobre empedrado 170 kg/m	tn.		1.470,00	1.470,00		533.320		783.979.812	783.979.812	0,40%
	OBRAS COMPLEMENTARIAS										
20	Señalización Horizontal	m2	45.760,00	46.360,50	57.645,00	42.252	42.252	1.933.709.600	1.958.828.482	2.435.622.305	1,25%
21	Señalización Horizontal Termoplastica	m2	1.450,00	1.450,00	1.450,00	222.737	222.737	322.968.360	322.968.360	322.968.365	0,17%
22	Señalización Vertical	m2	97,73	178,93	178,93	1 346 049	1 346 049	131.549.335	240.848.165	240.848.565	0,12%
23	Señalizacion en zona de Escuelas y Hospitales según resolución del MOPC	un	7,00	7,00	7,00	46 489 109	46.489.109	325.423.760	325.423.760	325.423.760	0,17%
24	Mojones de kilometraje	un	58,00	58,00	58,00	859.675	859.675	49.861.167	49.861.167	49.861.167	0,03%
25	Barandas flexibles	ml	568,62	568,62	568,62	268 366	268 366	152.598.218	152.598.218	152.598.218	0,08%
26	Alcantarilla celular triple de HºAº de 2,00 x 2,00 m	ml		23,00	23,00		16.645.039		382.835.690	382.835.690	0,20%
27	Cabeceras de HºAº para alcantarillas celulares	m3		34,22	42,18		2.648.335		90.625.897	111.706.992	0,06%
28	Plateas de Hº simple para alcantarillas celulares	m3		18,11	22,91		1.148.526		20.799.806	26.312.731	0,01%
	INSTALACIONES Y SERVICIOS ESPECIALIZADOS										
29	Instalación y Servicios Especializados	mes	24,00	28,00	31,00	126 580 799	126 580 799	3.037.939.176	3.544.262.383	3.924.004.781	2,01%
30	Provisión y Colocación de Espiras Magnéticas para Puesto de Control Permanente (Entre ...	gl	1,00	1,00	1,00	641.310.580	641.310.580	641.310.580	641.310.580	641.310.580	0,33%
	MOVILIZACIONES										
31	Movilizaciones	gl	1,00	1,00	1,00	4.821.575.185	4.821.575.185	4.821.575.185	4.821.575.185	4.821.575.185	2,47%
	OBRAS HIDRAULICAS										
32	Reparación de barandas de hormigón	ml	16,00	16,00	16,00	546.680	546.680	8.746.883	8.746.883	8.746.883	0,00%
33	Reparación de junta de puentes	ml	40,00	40,00	59,20	917.154	917.154	36.686.144	36.686.144	54.295.453	0,03%
34	Cordón Cuneta	m3	6,00	6,00	6,00	1 204 302	1 204 302	7.225.812	7.225.812	7.225.812	0,00%
35	Cuneta revestida de hormigón	m3	15,50	158,70	158,70	1.228.509	1.228.509	19.041.883	194.964.315	194.964.315	0,10%
	OBRAS DE MANTENIMIENTO										
36	Obras de mantenimiento	km mes	4.693,95	4.899,82	5.023,35	5.124.494	5.124.494	24.054.119.081	25.109.124.283	25.742.127.437	13,19%
	ACCESO A SANTO DOMINGO										
37	Base Estabilizada	m3		3.274,22	3.274,22		261.734		856.973.651	856.973.651	0,44%
38	Banquina c/material de Fresado	m3		95,12	95,12		28.631		2.723.381	2.723.381	0,00%
39	Concreto Asfáltico Convencional (4cm)	m3		657,72	657,72		1.249.027		821.509.973	821.509.973	0,42%
40	Empastado	m2		1.120,00	1.120,00		12.918		14.468.160	14.468.160	0,01%
41	Alcantarilla celular simple de HºAº de 1,00 x 1,00 m	ml		18,00	48,00		5.043.003		90.775.674	242.060.464	0,12%
	PRECIO TOTAL (IVA Inc.)							195.308.665.818	227.812.807.096	234.207.452.765	119,98%

Cronograma Físico Financiero Reprogramado
Convenio Modificatorio N° 02

		jul-20	ago-20	sept-20	oct-20	nov-20	dic-20	ene-21	feb-21	mar-21	abr-21	may-21	jun-21	jul-21	ago-21	sept-21	oct-21	nov-21
Parcial	Avance Parcial Previsto CM N° 02	0,58%	1,58%	0,26%	0,69%	1,08%	1,09%	0,68%	2,02%	2,33%	3,02%	3,76%	2,35%	4,49%	3,01%	3,19%	4,16%	4,3[illegible]
Acumulado	Avance Acumulado Previsto CM N° 02	0,58%	2,17%	2,43%	3,12%	4,20%	5,29%	5,96%	7,99%	10,32%	13,33%	17,09%	19,45%	23,93%	26,94%	30,14%	38,30%	[illegible]

3(Thes)

TECNOEDIL S.A.

ene-22	feb-22	mar-22	abr-22	may-22	jun-22	jul-22	ago-22	sept-22	oct-22	nov-22	dic-22	ene-23	feb-23	mar-23	abr-23	may-23	jun-23	jul-23	ago-23	sept-23	oct-23	nov-23	dic-23	ene-24	feb-24	mar-24	abr-24	may-24	jun-24	jul-24	ago-24	sept-24	oct-24	nov-24	dic-24	ene-25	feb-25	mar-25
4,06%	8,12%	5,84%	4,40%	3,65%	4,25%	4,73%	8,04%	3,40%	2,34%	5,61%	5,32%	5,18%	2,83%	0,43%	0,43%	0,43%	0,43%	0,43%	0,43%	0,43%	0,43%	0,43%	0,43%	0,43%	0,43%	0,43%	0,43%	0,43%	0,43%	0,43%	0,43%	0,43%	0,43%	0,43%	0,43%	0,43%	0,43%	0,43%
46,33%	54,04%	59,88%	64,28%	67,94%	72,19%	76,92%	84,96%	88,36%	90,71%	96,32%	101,64%	106,78%	109,12%	109,60%	110,03%	110,47%	110,90%	111,33%	111,76%	112,20%	112,63%	113,06%	113,49%	113,93%	114,36%	114,79%	115,22%	115,65%	116,09%	116,52%	116,95%	117,38%	117,82%	118,25%	118,68%	119,11%	119,55%	119,98%

TECNOEDIL S.A. CONSTRUCTORA

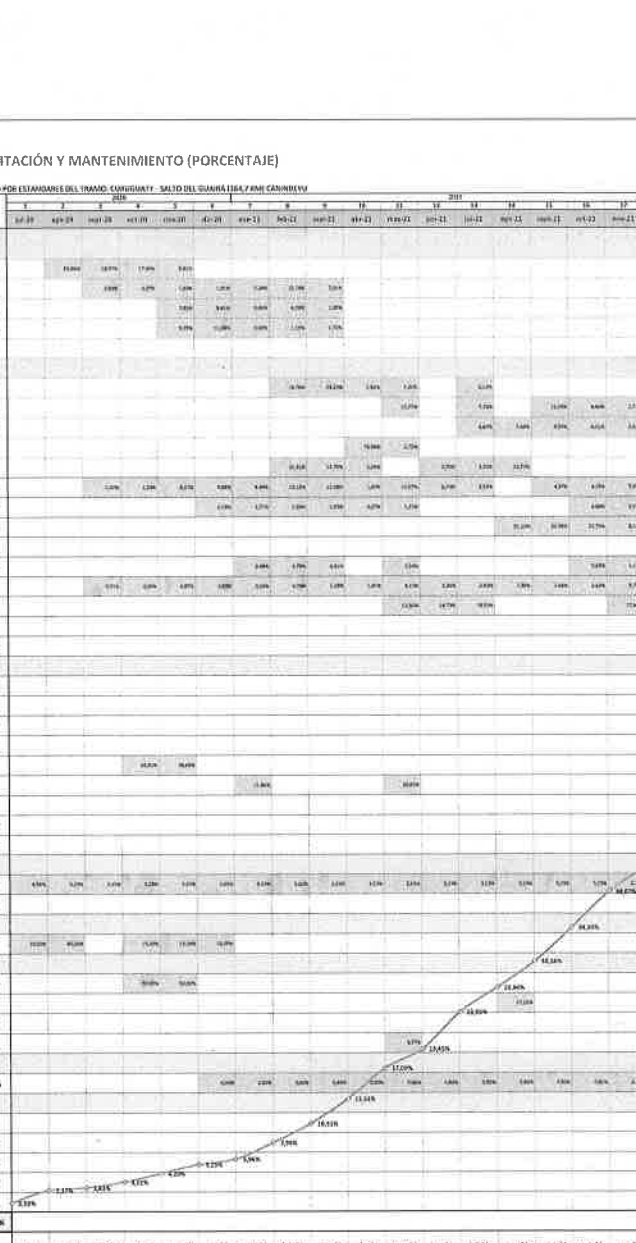
Ing. ROLANDO RIOS TOMBOLY

Representante Legal

CRONOGRAMA - OBRAS DE REHABILITACIÓN Y MANTENIMIENTO (PORCENTAJE)

Obra: OBRAS DE REHABILITACIÓN A PRECIOS UNITARIOS + MANTENIMIENTO POR ESTANDARES DEL TRAMO: CURUGUATY - SALTO DEL GUAIRÁ (364,7 KM) CANINDEYU

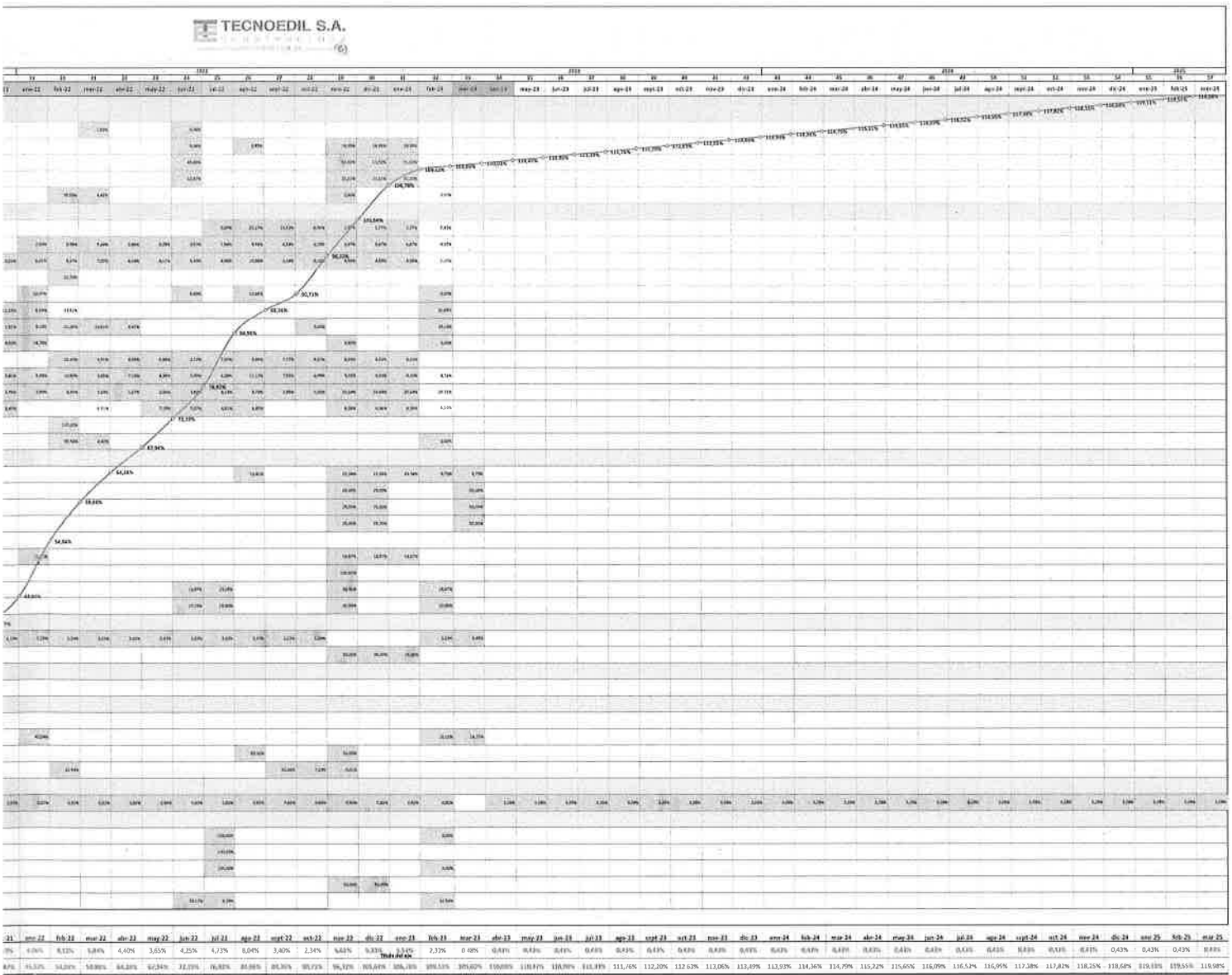
Item	Descripción	Un.	Cantidad Contractual	Cantidad CM N° 01	Cantidad CM N° 02	Precios (US$/Un.) Precio Unitario Contractual	Precio Unitario CM N° 01	Total Contractual	Total CM N° 01	Total CM N° 02	Inc.
TRAMO: CURUGUATY - SALTO DEL GUAIRÁ (364,7 KM)											
	MOVIMIENTO DE SUELOS										
1	Limpieza de franja de dominio	km	168,70	163,00	167,00	10.312,834	10.312,834	1.658.523.926	1.722.243.346	1.722.243.346	0,88%
2	Excavación de zanjas de Drenaje	m3	9.100,00	7.810,00	7.810,00	26.463	26.463	251.393.430	207.732.195	207.732.195	0,11%
3	Terraplén	m3	27.185,03	23.368,94	22.928,94	23.744	23.744	2.004.732.852	1.722.319.111	2.428.311.351	1,24%
4	Excavación de Bolsones	m3	27.185,03	16.758,90	26.764,61	22.142	22.142	601.928.216	371.053.983	592.541.178	0,30%
5	Limpieza sobre empedrado para regularizacion	m2		21.000,00	21.000,00		9.269		158.546.908	158.546.908	0,08%
	PAQUETE ESTRUCTURAL										
6	Concreto Asfaltico Convencional en Barcaquina (5 cm)	m3	6.864,00	6.998,28	6.512,04	1.226.602	1.226.602	8.275.253.580	8.437.394.566	7.860.929.790	4,03%
7	Concreto Asfáltico Convencional en Barcaquina (3 cm)	m3	5.570,40	13.708,25	12.661,78	1.249.027	1.249.027	6.957.570.444	17.121.973.003	15.540.103.042	7,98%
8	Concreto Asfáltico con Polimero (7 cm)	m3	61.944,00	46.419,82	45.398,81	1.512.993	1.512.993	93.452.988.000	70.224.019.746	68.679.433.265	35,18%
9	Concreto Asfáltico con Polimero (5 cm)	m3	3.900,00	4.527,95	4.527,95	1.528.582	1.528.582	5.348.755.950	6.920.902.847	6.920.902.847	3,55%
10	Sellado de Fisuras	kg	1.950,00	1.703,69	1.703,69	108.367	108.367	211.314.675	184.622.922	184.622.922	0,09%
11	Bacheo Superficial (reparar variable)	tn	44.304,60	18.617,95	24.327,91	482.241	482.241	21.269.950.819	8.018.480.859	11.731.937.340	6,01%
12	Bacheo Profundo	m2	181.233,50	121.116,91	181.233,50	114.282	114.282	20.711.781.213	13.844.033.254	20.711.781.213	10,61%
13	Fresado de Carpeta Asfáltica	m2	43.344,00	14.444,96	14.444,96	53.789	53.789	2.331.424.082	776.938.503	776.938.503	0,40%
14	Reciclado en caliente y en hamplete	m2		176.037,91	176.037,91		115.433		20.320.584.065	20.320.584.065	10,41%
15	Riego de Imprimación	lt	181.233,50	835.475,54	797.534,80	8.703	8.703	1.577.311.297	7.271.318.229	6.941.104.906	3,55%
16	Riego de Liga	lt	1.133.971,60	1.030.476,58	788.384,01	5.717	5.717	6.482.575.444	5.890.925.526	4.506.954.859	2,31%
17	Carpeta de Concreto asfaltico con polimero F10	m3	11.099,00	14.511,51	13.676,59	1.666.343	1.666.343	18.490.293.676	24.184.053.959	22.787.623.985	11,68%
18	Reparacion de empedrado para regularizacion	m2		200,00	200,00		24.827		4.965.400	4.965.400	0,00%
19	Regularizacion asfaltica sobre empedrado 190 kg/m	tn.		1.470,00	1.470,00		533.330		783.970.812	783.970.812	0,40%
	OBRAS COMPLEMENTARIAS										
20	Señalización Horizontal	m3	49.266,00	46.300,50	57.045,00	42.252	42.252	1.933.709.698	1.956.828.492	2.436.622.305	1,25%
21	Señalización Horizontal Termoplastica	m2	1.450,00	1.450,00	1.450,00	222.737	222.737	322.968.360	322.968.360	322.968.360	0,17%
22	Señalización Vertical	m2	97,73	178,93	178,93	1.346.048	1.346.048	131.549.379	240.848.565	240.848.565	0,12%
23	Señalizacion en zona de Escuelas y Hospitales segun resolucion del MOPC	un	7,00	7,00	7,00	46.489.104	46.489.104	325.423.700	325.423.700	325.423.700	0,17%
24	Hitos de Kilometraje	un	58,00	58,00	58,00	859.875	859.875	49.863.167	49.863.167	49.863.167	0,03%
25	Barandas Rígidas	ml	568,62	568,62	568,62	268.366	268.366	152.598.218	152.598.218	152.598.218	0,08%
26	Alcantarilla celular triple de HºAº de 2,00 x 2,00 m	ml		23,00	23,00		16.645.030		382.835.690	382.835.690	0,20%
27	Cabeceras de HºAº para alcantarillas celulares	m3		54,22	42,18		2.648.331		90.625.847	111.708.602	0,06%
28	Plateas de Hº simple para alcantarillas celulares	m3		18,11	22,91		1.148.526		20.799.806	26.312.731	0,01%
	INSTALACIONES Y SERVICIOS ESPECIALIZADOS										
29	Instalación y Servicios Especializados	mes	24,00	28,00	31,00	128.380.799	128.380.799	3.037.939.184	3.544.262.383	3.924.864.381	2,01%
30	Provisión y Colocación de Espiras Magneticas para Puesta de Cobro Permanente (Entre	gl	1,00	1,00	1,00	641.310.580	641.310.580	641.310.580	641.310.580	641.310.580	0,33%
	MOVILIZACIONES										
31	Movilizaciones	gl	1,00	1,00	1,00	4.821.575.185	4.821.575.185	4.821.575.185	4.821.575.185	4.821.575.185	2,47%
	OBRAS HUMANUACAS										
32	Reparación de barandas de Hormigón	ml	16,00	16,00	16,00	546.680	546.680	8.746.883	8.746.883	8.746.883	0,00%
33	Reparación de junta de puentes	ml	40,00	40,00	40,00	917.154	917.154	36.686.144	36.686.144	54.295.493	0,03%
34	Cordón Cuneta	m3	6,00	6,00	6,00	1.204.302	1.204.302	7.225.812	7.225.812	7.225.812	0,00%
35	Cuneta revestida de hormigón	m3	35,50	158,70	158,70	1.228.509	1.228.509	19.041.339	194.964.215	194.964.215	0,10%
	OBRAS DE MANTENIMIENTO										
36	Obras de mantenimiento	km.mes	4.683,96	4.899,82	5.023,56	5.124.494	5.124.494	24.004.219.081	25.109.124.283	25.742.127.437	13,19%
	ACCESO A SANTO DOMINGO										
37	Base Estabilizada	m3		3.274,22	3.274,22		261.739		856.973.611	856.973.611	0,44%
38	Barquina Umbustal de Fresado	m2		91,12	91,12		20.631		2.723.381	2.723.381	0,00%
39	Concreto Asfáltico Convencional (Rom)	m3		667,72	667,72		1.240.027		821.509.973	821.509.973	0,42%
40	Empastado	m2		1.110,00	1.110,00		12.918		14.468.100	14.468.100	0,01%
41	Alcantarilla celular simple de HºAº de 1,00 x 1,00 m	ml		18,00	48,00		5.045.033		90.775.674	242.068.864	0,12%
	PRECIO TOTAL (IVA Inc.)							195.103.645.858	227.812.807.398	254.207.452.765	130,98%



	jul-20	ago-20	sept-20	oct-20	nov-20	dic-20	ene-21	feb-21	mar-21	abr-21	may-21	jun-21	jul-21	ago-21	sept-21	oct-21	nov-21	
Cronograma Físico Financiero Reprogramado Convenio Modificatorio N° 02	Parcial	Avance Parcial Previsto CM N° 02																Apx.
	Acumulado	Avance Acum./valor Previsto CM N° 02	0,58%	1,58%	2,16%	3,69%	4,80%	5,79%	6,87%	8,90%	10,81%	13,03%	14,95%	18,45%	21,58%	26,10%	30,14%	34,64%

2(Dos)

TECNOEDIL S.A.



TECNOEDIL S.A. CONSTRUCTORA

Ing. ROLANDO RIOS TOMBOLY

Representante Legal

CRONOGRAMA - OBRAS DE REHABILITACIÓN Y MANTENIMIENTO (PORCENTAJE)

Obra: OBRAS DE REHABILITACIÓN A PRECIOS UNITARIOS Y MANTENIMIENTO POR ESTÁNDARES DEL TRAMO: CURUGUATY - SALTO DEL GUAIRÁ (164,7 KM) CANINDEYÚ

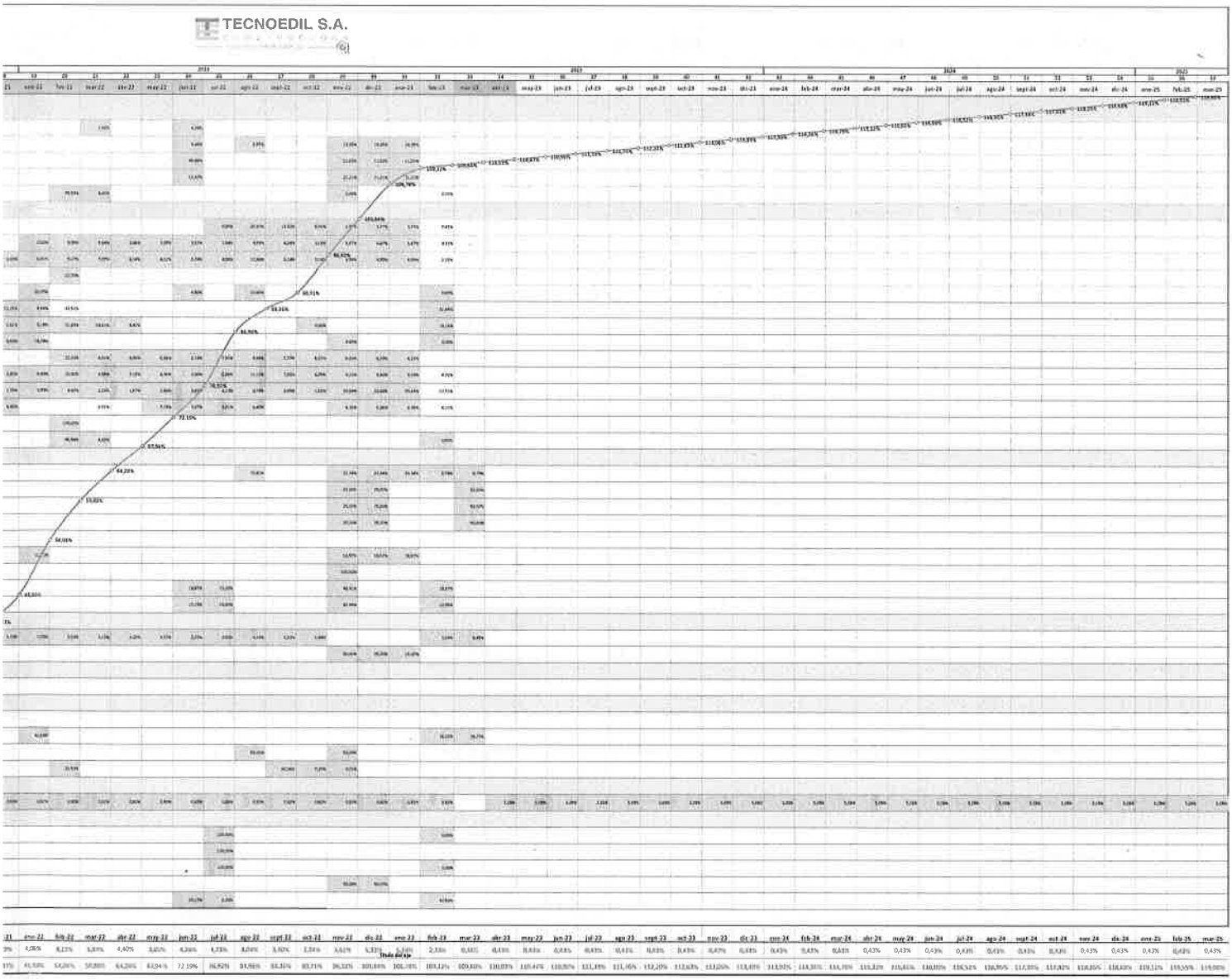
Item	Descripción	Un.	Cantidad Contractual	Cantidad CMN° 01	Cantidad CMN° 02	Precio Unitario Contractual	Precio Unitario CM N°01	Total Contractual	Total CM N°01	Total CM N° 02	Inc.
TRAMO: CURUGUATY - SALTO DEL GUAIRÁ (164,7 KM)											
	MOVIMIENTO DE SUELOS										
1	Limpieza de franja de dominio	km	164,70	167,00	167,00	10.312.834	10.312.834	1.698.523.826	1.722.243.345	1.722.243.345	0,88%
2	Excavación de zanjas de Drenaje	m3	9.500,00	7.850,00	7.850,00	26.463	26.463	251.395.650	207.732.195	207.732.195	0,11%
3	Terraplén	m3	27.185,03	23.368,94	32.928,04	73.744	73.744	2.004.732.852	1.723.310.111	2.428.311.751	1,24%
4	Excavación de Bolsones	m3	27.185,03	16.758,00	26.354,61	22.142	22.142	601.929.216	371.053.900	583.542.139	0,30%
5	Limpieza sobre empedrado para regularizacion	m2		21.000,00	21.000,00		5.169		108.546.900	108.546.900	0,06%
	PAQUETE ESTRUCTURAL										
6	Concreto Asfáltico Convencional en Banquina (5 cm)	m3	6.864,00	6.998,74	6.512,04	1.205.602	1.205.602	8.275.253.505	8.437.744.165	7.850.929.750	4,02%
7	Concreto Asfáltico Convencional en Banquina (3 cm)	m3	5.570,00	13.704,25	12.465,79	1.249.027	1.249.027	6.957.579.444	17.121.973.002	15.570.107.040	7,98%
8	Concreto Asfáltico con Polímero (7 cm)	m3	41.944,00	46.419,82	45.398,81	1.512.853	1.512.853	63.452.988.060	70.224.018.746	68.679.431.235	35,18%
9	Concreto Asfáltico con Polímero (5 cm)	m3	3.500,00	4.527,90	4.527,90	1.528.502	1.528.502	5.349.755.950	6.920.002.847	6.920.002.847	3,55%
10	Sellado de Fisuras	kg	1.950,00	1.703,69	1.703,69	108.367	108.367	211.314.675	184.622.922	184.622.922	0,09%
11	Bacheo Superficial (espesor variable)	tn	44.104,60	16.627,95	24.327,06	482.241	482.241	21.269.050.819	8.018.680.995	11.731.937.369	6,01%
12	Bacheo Profundo	m2	181.233,50	121.138,91	181.233,50	114.282	114.282	20.711.781.217	13.844.011.254	20.711.781.217	10,61%
13	Fresado de Carpeta Asfáltica	m3	43.344,00	14.444,96	14.444,96	53.789	53.789	2.331.426.083	776.978.509	776.978.509	0,40%
14	Reciclado en calzada y en banquina	m3		176.037,91	176.037,91		115.433		20.320.584.065	20.320.584.065	10,41%
15	Riego de imprimación	lt	181.233,50	835.475,54	797.534,80	8.703	8.703	1.577.311.397	7.271.310.720	6.941.109.906	3,56%
16	Riego de Liga	lt	1.133.931,00	1.030.476,50	788.386,01	5.717	5.717	6.482.575.446	5.890.925.526	4.506.954.809	2,31%
17	Carpeta de Concreto asfaltico con polimero F10	m3	11.095,00	14.511,51	13.676,50	1.666.543	1.666.543	18.490.295.474	24.184.053.959	22.792.623.961	11,68%
18	Reparacion de empedrado para regularizacion	m2		200,00	200,00		24.827		4.965.400	4.965.400	0,00%
19	Regularizacion asfáltica sobre empedrado 120 kg/m	tn.		1.470,00	1.470,00		533.320		783.979.812	783.979.812	0,40%
	OBRAS COMPLEMENTARIAS										
20	Señalización Horizontal	m2	45.766,00	46.360,50	57.645,00	42.252	42 252	1.933.729.609	1.958.828.482	2.435.622.305	1,25%
21	Señalización Horizontal Termoplástica	m2	1.450,00	1.450,00	1.450,00	222.737	222 737	322.968.360	322.969.360	322.968.360	0,17%
22	Señalización Vertical	m2	97,73	178,93	178,93	1.346.049	1.346.049	131.549.319	240.848.565	240.848.565	0,12%
23	Señalización en zona de Escuelas y Hospitales según resolución del MOPC	un	7,00	7,00	7,00	46.489.109	46.489.109	325.423.760	325.423.760	325.423.760	0,17%
24	Mojones de kilometraje	un	58,00	58,00	58,00	859.675	859.675	49.861.167	49.861.167	49.861.167	0,03%
25	Barandas flexibles	ml	568,62	568,62	568,62	268.366	268.366	152.598.218	152.598.218	152.598.218	0,08%
26	Alcantarilla celular triple de HºAº de 2,00 x 2,00 m	ml		23,00	23,00		16.645.030		382.835.690	382.835.690	0,20%
27	Cabeceras de HºAº para alcantarillas celulares	m3		34,22	42,19		2.648.331		90.625.887	111.706.602	0,06%
28	Platea de Hº simple para alcantarillas celulares	m3		18,11	22,91		1.148.526		20.799.806	26.312.731	0,01%
	INSTALACIONES Y SERVICIOS ESPECIALIZADOS										
29	Instalación y Servicios Especializados	mes	24,00	28,00	31,00	126.580.799	126.580.799	3.037.939.186	3.544.262.383	3.924.004.781	2,01%
30	Provisión y Colocación de Espiras Magnéticas para Puesto de Control Permanente (Entre	gl	1,00	1,00	1,00	641.310.580	641.310.580	641.310.580	641.310.580	641.310.580	0,33%
	MOVILIZACIONES										
31	Movilizaciones	gl	1,00	1,00	1,00	4 821 575 185	4 821 575 185	4.821.575.185	4.821.575.185	4.821.575.185	2,47%
	OBRAS HIDRAULICAS										
32	Reparación de barandas de Hormigón	ml	16,00	16,00	16,00	546.680	546.680	8.746.883	8.746.883	8.746.883	0,00%
33	Reparación de junta de puentes	ml	40,00	40,00	59,20	917 154	917 154	36.686.144	36.686.144	54.295.493	0,03%
34	Cordón Cuneta	m3	6,00	6,00	6,00	1 204 302	1 204 302	7.225.812	7.225.812	7.225.812	0,00%
35	Cuneta revestida de hormigón	m3	15,50	158,70	158,70	1.228.509	1.228.509	19.041.891	194.964.315	194.964.315	0,10%
	OBRAS DE MANTENIMIENTO										
36	Obras de mantenimiento	km.mes	4.693,95	4.899,82	5.023,35	5 124 494	5 124 494	24.054.129.001	25.109.124.283	25.742.137.437	13,19%
	ACCESO A SANTO DOMINGO										
37	Base Estabilizada	m3		3.274,22	3.274,22		261.734		856.973.651	856.973.651	0,44%
38	Banquina c/material de fresado	m3		95,12	95,12		28.631		2.723.381	2.723.381	0,00%
39	Concreto Asfáltico Convencional (4cm)	m3		657,72	657,72		1.249.027		821.509.973	821.509.973	0,42%
40	Empedrado	m2		1.120,00	1.120,00		12.918		14.468.160	14.468.160	0,01%
41	Alcantarilla celular simple de HºAº de 1,00 x 1,00 m	ml		18,00	48,00		5.043.093		90.775.674	242.068.464	0,12%
	PRECIO TOTAL (IVA inc.)							195.208.666.858	227.432.807.096	194.237.453.765	119,98%

		jul-20	ago-20	sept-20	oct-20	nov-20	dic-20	ene-21	feb-21	mar-21	abr-21	may-21	jun-21	jul-21	ago-21	sept-21	oct-21	[illegible]
Parcial	Avance Parcial Precios CM N° 02	0,53%	1,58%	0,26%	0,69%	1,08%	1,09%	0,62%	2,03%	2,33%	3,01%	3,56%	2,33%	4,40%	3,01%	3,14%	4,16%	[illegible]
Acumulado	Avance Acumulado Precios CM N° 02	0,53%	2,11%	2,47%	3,13%	4,20%	5,29%	5,96%	7,99%	10,32%	13,33%	17,09%	19,45%	23,53%	26,54%	30,14%	34,30%	[illegible]

Cronograma Físico Financiero Reprogramado
Convenio Modificatorio N° 02

1(mo)

TECNOEDIL S.A.



TECNOEDIL S.A. CONSTRUCTORA

Ing. ROLANDO RIOS TOMEBOLY
Representante Legal