ANEXO 1

Green S.A. Paraguay
Jorge Daniel Sabadini
Representante Legal

CONSORCIO
INCOCIV - INGENEG S.R.L.

199 (ciento Veinte y nueve)

MINISTERIO DE OBRAS PÚBLICAS Y COMUNICACIONES

Rehabilitación y Pavimentación Asfáltica del Tramo: Santa Rosa del Aguaray - Capitan Bado. OBRA II: Progresiva 35+073,59 a 70+099,15

Contrato S.G. MINISTRO Nº 585/2012

Planilla de Cómputo Métrico y Presupuesto.

CONVENIO MODIFICATORIO Nº 04

Item	Descripción	Unidad	CANTIDAD					Precio Unitario (Gs)	SUB TOTALES					% de Incidencia	% de Variación
			Contractual	Convenio Modificatorio N° 1	Convenio Modificatorio N° 2	Convenio Modificatorio N°4	Diferencia		Contractual (Gs.)	Convenio Modificatorio N° 1 (Gs.)	Convenio Modificatorio N° 2 (Gs.)	Convenio Modificatorio N° 4 (Gs.)	Diferencia (Gs.)		
									16.906.642.079	**20.215.861.777**	**20.215.861.777**	**19.717.932.317**	**-497.929.460**	**19,42%**	
I	**MOVIMIENTO DE SUELOS**														
1.1.1	Desbroce, despeje y limpieza	Ha	26,24	34,65	34,65	34,65		8.103.031	212.623.533	280.770.024	280.770.024	280.770.024			32,05%
1.1.2	Desbosque, desbroce, despeje y limpieza	Ha	25,20	54,59	54,59	54,59		15.514.353	390.961.696	846.928.530	846.928.530	846.928.530			116,63%
1.2	Excavación no Clasificada	M3	25.920,00	34.524,46	34.524,46	34.524,46		21.740	563.500.800	750.561.760	750.561.760	750.561.760			33,20%
1.3	Excavación de zanjas de drenaje	M3	17.664,00	13.368,00	13.368,00	13.368,00		21.740	384.015.360	290.620.320	290.620.320	290.620.320			-24,32%
1.4	Excavación de Bolsones	M3	53.600,00	35.234,62	35.234,62	35.234,62		21.740	1.165.264.000	766.000.639	766.000.639	766.000.639			-34,26%
1.5	Terraplén	M3	332.330,38	426.684,37	426.684,37	412.707,80	-13.976,57	35.626	11.839.602.118	15.201.057.366	15.201.057.366	14.703.127.906	-497.929.460		24,19%
1.5.1	Terraplén de avance	M3	87.751,20	82.837,99	82.837,99	82.837,99		22.836	2.003.886.403	1.891.688.340	1.891.688.340	1.891.688.340			-5,60%
1,7	Relleno Granular	M3	1.339,20	726,91	726,91	726,91		258.952	346.788.169	188.234.798	188.234.798	188.234.798			-45,72%
									10.676.580.199	**7.423.249.165**	**6.620.771.824**	**6.053.856.244**	**-566.915.580**	**6,52%**	
II	**DRENAJES**														
2.1	**Alcantarillas Tubulares de Hº Aº**														
2.1.1	Alcantarilla Tubular Simple de Hº Aº Ø= 0,80m	ML	170,00	562,00	320,00	246,00	-74,00	2.476.952	421.081.840	1.392.047.024	792.624.640	609.330.192	-183.294.448		44,71%
2.1.2	Alcantarilla Tubular Simple de Hº Aº Ø= 1,00m	ML	382,50	268,00	286,64	277,00	-9,64	2.986.736	1.142.426.520	800.445.248	856.118.007	827.325.872	-28.792.135		-27,58%
2.1.3	Alcantarilla Tubular Simple de Hº Aº Ø= 1,20m	ML	15,00	16,00	16,00	14,00	-2,00	3.445.506	51.682.590	55.128.096	55.128.096	48.237.084	-6.891.012		-6,67%
2.1.4	Alcantarilla Tubular Doble de Hº Aº Ø= 1,00m	ML	32,50	16,00	17,65	17,00	-0,65	5.772.801	187.616.033	92.364.816	101.889.938	98.137.617	-3.752.321		-47,69%
2.1.6	Alcantarilla Tubular Triple de Hº Aº Ø= 1,00m	ML	16,00					8.177.217	130.835.472						-100,00%
2.2	**Alcantarillas Celulares de Hº Aº**														
2.2.1	Alcantarilla Celular Simple de Hº Aº de 1,00x1,00m	ML													
2.2.2	Alcantarilla Celular Simple de Hº Aº de 1,50x1,50m	ML	77,00	29,00	29,00	29,00		3.909.042	300.996.234	113.362.218	113.362.218	113.362.218			-62,34%
2.2.3	Alcantarilla Celular Simple de Hº Aº de 2,00x2,00m	ML	15,00					5.139.814	77.097.210						-100,00%
2.2.4	Alcantarilla Celular Simple de Hº Aº de 3,00x2,00m	ML													
2.2.5	Alcantarilla Celular Simple de Hº Aº de 3,00x3,00m	ML													
2.2.6	Alcantarilla Celular Doble de Hº Aº de 1,00x1,00m	ML													
2.2.7	Alcantarilla Celular Doble de Hº Aº de 1,50x1,50m	ML	82,50	101,00	87,50	86,50	-1,00	6.640.380	547.831.350	670.678.380	581.033.250	574.392.870	-6.640.380		4,85%
2.2.8	Alcantarilla Celular Doble de Hº Aº de 2,00x2,00m	ML	34,00	51,50	49,00	46,50	-2,50	8.187.097	278.361.298	421.635.496	401.167.753	380.700.011	-20.467.742		36,76%
2.2.9	Alcantarilla CelularDoble de Hº Aº de 2,5x2,50m	ML													
2.2.10	Alcantarilla Celular triple de Hº Aº de 1,50x1,50m	ML													
2.2.11	Alcantarilla Celular Triple de Hº Aº de 2,00x2,00m	ML													
2.2.12	Alcantarilla Celular Triple de Hº Aº de2,50 x 2,50m	ML	21,00	22,00	22,00	20,00	-2,00	13.966.559	293.297.739	307.264.298	307.264.298	279.331.180	-27.933.118		-4,76%
2.2.13	Alcantarilla Celular Triple de Hº Aº de 3,00x3,00m	ML	62,50	51,50	49,40	49,40		18.003.896	1.125.243.500	927.200.644	889.392.462	889.392.462			-20,96%
2.3	Canal de Drenaje de Hormigón simple	M3	4.915,20	1.829,94	1.699,98	1.387,70	-312,28	925.914	4.551.052.493	1.694.367.065	1.574.035.282	1.284.890.858	-289.144.424		-71,77%
2.4	Mampostería de Piedra Bruta	M3													
2.5	Losa de HºAº	M3													
2.6	Badén de Hº	M3													
2.7	Dren Profundo	ML	1.480,00					419.123	620.302.040						-100,00%
2.8	Camada Drenante con Piedra Triturada	M3	3.420,00	3.420,00	3.420,00	3.420,00		277.414	948.755.880	948.755.880	948.755.880	948.755.880			
III	**PUENTES DE HORMIGÓN ARMADO**														
									48.493.792.323	**42.353.173.457**	**42.353.173.457**	**42.292.685.012**	**-60.488.445**	**41,71%**	
IV	**PAQUETE ESTRUCTURAL**														
4.1	Subrasante Mejorada	M3	74.701,44	73.842,05	73.842,05	73.788,21	-53,84	52.632	3.931.686.190	3.886.454.776	3.886.454.776	3.883.621.069	-2.833.707		-1,22%
4.2	Subbase de Suelo Cemento	M3	79.445,37	78.413,90	78.413,90	78.449,16	35,26	128.186	10.183.784.199	10.051.564.185	10.051.564.185	10.056.084.024	4.519.839		-1,25%
4.3	Base Granular Estabilizada	M3	83.839,30	83.055,81	83.055,81	83.038,63	-17,18	280.142	23.486.909.181	23.267.420.725	23.267.420.725	23.262.607.885	-4.812.840		-0,96%
4.4	Riego de Imprimación	M2	419.896,49	415.279,05	415.279,05	408.105,97	-7.173,08	8.508	3.572.479.303	3.533.194.157	3.533.194.157	3.472.165.593	-61.028.564		-2,81%
4.5	Tratamiento Superficial Triple	M2	254.696,49					22.368	5.697.050.999						-100,00%
4.6	Tratamiento Superficial Doble	M2													
4.7	Tratamiento Superficial Simple	M2	158.499,49	157.615,02	157.615,02	158.056,70	441,68	8.508	1.316.862.733	1.308.519.896	1.308.519.896	1.312.186.723	3.666.827		-0,28%
4.8	Pavimento tipo empedrado	M2	3646,00	3.646,00	3.646,00	3.646,00		83.933	306.019.718	306.019.718	306.019.718	306.019.718			0,00%
4.9	Concreto Asfáltico en frío	M3													
									6.839.062.331	**7.556.329.457**	**7.527.521.268**	**7.590.058.459**	**62.537.191**	**7,41%**	
V	**OBRAS COMPLEMETARIAS**														
5.1	Construcción de alambrado	ML	21.000,00	55.000,00	54.106,80	57.550,00	3.443,20	24.864	522.144.000	1.367.520.000	1.345.311.475	1.430.923.200	85.611.725		174,05%
5.2	Traslado de alambrado	ML	49.000,00	9.870,00	9.438,00	9.438,00		15.277	748.573.000	150.783.990	144.184.326	144.184.326			-80,74%
5.3	Cordon de Hormigón simple	ML	988,17	937,59	937,59	937,59		116.448	115.070.420	109.180.480	109.180.480	109.180.480			-5,12%
5.4	**Señalización**														
5.4.1	Señalización Horizontal	M2	14.570,00	14.575,11	14.575,11	10.224,10	-4.351,01	51.310	747.586.700	747.848.894	747.848.894	524.598.571	-223.250.323		-29,83%
5.4.2	Señalización Vertical	M2	202,77	202,75	202,75	145,08	-57,67	1.274.924	258.516.339	258.490.841	258.490.841	184.965.974	-73.524.867		-28,45%
5.4.3	Pórtico para Señalización	UN	4,00	4,00	4,00	2,00	-2,00	69.912.668	279.650.672	279.650.672	279.650.672	139.825.336	-139.825.336		-50,00%
5.4.4	**Tachas Reflectantes**														
5.4.4.1	Unidireccionales	UN	4.447,00	4.447,00	4.447,00		-4.447,00	29.643	131.822.421	131.822.421	131.822.421		-131.822.421		-100,00%
5.4.4.2	Bidireccionales	UN	3.581,00	3.581,00	3.581,00	9.279,00	5.698,00	30.186	108.096.066	108.096.066	108.096.066	280.095.894	171.999.828		159,12%
5.4.4.3	Tachas Bidireccionales 20x15x5cm	UN	300,00	300,00	300,00	300,00		104.338	31.301.400	31.301.400	31.301.400	31.301.400			
5.5	Mojones para kilometraje	UN	35,00	35,00	35,00	35,00		183.965	6.438.775	6.438.775	6.438.775	6.438.775			
5.6	Empastado	M2	81.080,00	127.340,00	127.340,00	202.294,59	74.954,59	10.464	848.421.120	1.332.485.760	1.332.485.760	2.116.810.590	784.324.830		149,50%
5.7	Refugio para darsena	UN	12,00	12,00	12,00	10,00	-2,00	13.969.336	167.632.032	167.632.032	167.632.032	139.693.360	-27.938.672		-16,67%
5.8	Baranda de defensa metálica	ML	6.000,00	6.000,00	6.000,00	5.430,00	-570,00	431.694	2.590.164.000	2.590.164.000	2.590.164.000	2.344.098.420	-246.065.580		-9,50%
5.9	Iluminación de Intersecciones	UN	2,00	2,00	2,00	1,00	-1,00	136.971.993	273.943.986	273.943.986	273.943.986	136.971.993	-136.971.993		-50,00%

198 (Ciento Noventa y Ocho)

11 (Once)

CONSORCIO INCOCIV - INGENEG S.R.L.

Green S.A. Paraguay
Jorge Daniel Sabadini
Representante Legal

MINISTERIO DE OBRAS PÚBLICAS Y COMUNICACIONES

Rehabilitación y Pavimentación Asfáltica del Tramo: Santa Rosa del Aguaray - Capitan Bado. OBRA II: Progresiva 35+073,59 a 70+099,15

Contrato S.G. MINISTRO Nº 585/2012

Planilla de Cómputo Métrico y Presupuesto.

CONVENIO MODIFICATORIO Nº 04

Item	Descripción	Unidad	CANTIDAD					Precio Unitario (Gs)	SUB TOTALES					% de Incidencia	% de Variación
			Contractual	Convenio Modificatorio N° 1	Convenio Modificatorio N° 2	Convenio Modificatorio N°4	Diferencia		Contractual (Gs.)	Convenio Modificatorio N° 1 (Gs.)	Convenio Modificatorio N° 2 (Gs.)	Convenio Modificatorio N° 4 (Gs.)	Diferencia (Gs.)		
5.10	Remoción de Estructuras Existentes	M3	40,00	4,00	4,00	4,00		242.535	9.701.400	970.140	970.140	970.140			-90,00%
5.11	**Instalaciones y Servicios Especializados**								**2.589.392.020**	**3.158.087.408**	**3.224.242.647**	**3.093.623.436**	**-130.619.211**	**3,18%**	
5.11.1	Instalaciones Edilicias	GL	1,00					675.727.360	675.727.360						-100,00%
5.11.2	Provision de Servicios	MES	30,00	36,00	39,00	43,00	4,00	28.718.413	861.552.390	1.033.862.868	1.120.018.107	1.234.891.759	114.873.652		43,33%
5.12	Acceso a Propiedades Privadas	UN													
5.14	Traslado de columnas de COPACO	ML													
5.15	Protección forestal en áreas de préstamos	UN	30,00	60,00	60,00	53,00	-7,00	35.070.409	1.052.112.270	2.104.224.540	2.104.224.540	1.858.731.677	-245.492.863		76,67%
ITEMS NUEVOS DEL CONVENIO MODIFICATORIO Nº 1										**23.815.296.700**	**23.812.717.698**	**24.206.121.316**	**393.403.618**	**23,45%**	
2.1.5	Alcantarilla Tubular Doble de Hº Aº Φ= 1,20m	ML		33,00	35,60	34,00	-1,60	6.513.584		214.948.272	231.883.590	221.461.856	-10.421.734		100,00%
2.1.7	Alcantarilla Tubular Triple de Hº Aº Φ= 1,20m	ML		30,00	30,00	30,00		9.650.328		289.509.840	289.509.840	289.509.840			100,00%
4.10	Riego de liga	m2		249.958,41	249.958,41	262.431,58	12.473,17	3.414		853.358.012	853.358.012	895.941.414	42.583.402		100,00%
4.11	Carpeta de Concreto asfáltico (e = 6 cm)	M3		14.997,51	14.997,51	15.411,39	413,88	1.471.178		22.064.006.767	22.064.006.767	22.672.897.917	608.891.150		100,00%
5.16	Portones para acceso a Propiedades	UN		10,00				1.951.432		19.514.320					
5.17	Reposición y Traslado de cañerías de agua de 2"	ML		2.400,00	2.400,00	700,00	-1.700,00	145.676		349.622.400	349.622.400	101.973.200	-247.649.200		100,00%
5.18	Traslado de acometidas con poste de madera	UN		3,00	3,00	3,00		2.237.243		6.711.729	6.711.729	6.711.729			100,00%
5.19	Traslado de acometidas con puesto de med. definitivo	UN		3,00	3,00	3,00		2.809.400		8.428.200	8.428.200	8.428.200			100,00%
5.13	Traslado de columnas de ANDE	ML		120,00	120,00	120,00		76.643		9.197.160	9.197.160	9.197.160			100,00%
VI	**ACCESOS Y TRAVESIAS URBANAS**														
6.1	**Travesia Urbana Teva Guarani**								**11.121.368.593**	**11.121.368.593**	**12.951.172.618**	**13.712.459.923**	**761.287.305**	**12,75%**	
I	**MOVIMIENTO DE SUELOS**														
1.1.1	Desbroce, despeje y limpieza	Ha	10,20	10,20	5,487	5,487		8.103.031	82.650.916	82.650.916	44.461.331	44.461.331			-46,21%
1.1.2	Desbosque, desbroce, despeje y limpieza	Ha			8,418	8,418		15.514.353			130.599.824	130.599.824			100,00%
1.2	Excavación no Clasificada	M3	8.205,00	8.205,00	1.530,00	1.530,00		21.740	178.376.700	178.376.700	33.262.200	33.262.200			-81,35%
1.3	Excavación de zanjas de drenaje	M3	1.840,00	1.840,00	2.075,50	2.075,50		21.740	40.001.600	40.001.600	45.121.370	45.121.370			12,80%
1.4	Excavación de Bolsones	M3	2.160,00	2.160,00	5.988,00	5.988,00		21.740	46.958.400	46.958.400	130.179.120	130.179.120			177,22%
1.5	Terraplén	M3	57.807,15	57.807,15	80.311,72	75.500,00	-4.811,72	35.626	2.059.437.383	2.059.437.383	2.861.185.186	2.689.763.000	-171.422.186		30,61%
1.5.1	Terraplén de avance	M3			18.646,51	7.488,00	-11.158,51	22.836			425.811.702	170.995.968	-254.815.734		100,00%
1.5.2	Pedraplén	M3													
1.6	Excavación en Roca	M3													
1.7	Relleno Granular	M3	68,76	68,76	286,00	286,00		258.952	17.806.610	17.806.610	74.060.272	74.060.272			315,91%
II	**DRENAJES**														
2.1	**Alcantarillas Tubulares de Hº Aº**														
2.1.1	Alcantarilla Tubular Simple de Hº Aº Φ= 0,80m	ML	10,00	10,00		28,00	28,00	2.476.952	24.769.520	24.769.520		69.354.656	69.354.656		180,00%
2.1.2	Alcantarilla Tubular Simple de Hº Aº Φ= 1,00m	ML	47,00	47,00				2.986.736	140.376.592	140.376.592					-100,00%
2.1.3	Alcantarilla Tubular Simple de Hº Aº Φ= 1,20m	ML													
2.1.4	Alcantarilla Tubular Doble de Hº Aº Φ= 1,00m	ML			33,00	45,00	12,00	5.772.801			190.502.433	259.776.045	69.273.612		100,00%
2.1.5	Alcantarilla Tubular Doble de Hº Aº Φ= 1,20m	ML													
2.1.6	Alcantarilla Tubular Triple de Hº Aº Φ= 1,00m	ML			86,00	63,00	-23,00	8.177.217			703.240.662	515.164.671	-188.075.991		100,00%
2.2	**Alcantarillas Celulares de Hº Aº**														
2.2.1	Alcantarilla Celular Simple de Hº Aº de 1,00x1,00m	ML	31,00	31,00				3.469.686	107.559.646	107.559.646					-100,00%
2.2.2	Alcantarilla Celular Simple de Hº Aº de 1,50x1,50m	ML						3.909.042							
2.2.3	Alcantarilla Celular Simple de Hº Aº de 2,00x2,00m	ML													
2.2.4	Alcantarilla Celular Simple de Hº Aº de 3,00x2,00m	ML													
2.2.5	Alcantarilla Celular Simple de Hº Aº de 3,00x3,00m	ML													
2.2.6	Alcantarilla Celular Doble de Hº Aº de 1,00x1,00m	ML													
2.2.7	Alcantarilla Celular Doble de Hº Aº de 1,50x1,50m	ML						6.640.380							
2.2.8	Alcantarilla Celular Doble de Hº Aº de 2,00x2,00m	ML													
2.2.9	Alcantarilla CelularDoble de Hº Aº de 2,50x2,50m	ML													
2.2.10	Alcantarilla Celular triple de Hº Aº de 1,50x1,50m	ML													
2.2.11	Alcantarilla Celular Triple de Hº Aº de 2,00x2,00m	ML													
2.2.12	Alcantarilla Celular Triple de Hº Aº de2,50 x 2,50m	ML													
2.2.13	Alcantarilla Celular Triple de Hº Aº de 3,00x3,00m	ML													
2.3	Canal de Drenaje de Hormigón simple	M3	738,88	738,88				925.914	684.140.075	684.140.075					-100,00%
2.4	Mamposteria de Piedra Bruta	M3													
2.5	Losa de HºAº	M3													
2.6	Badén de Hº	M3													
2.7	Dren Profundo	ML	800,00	800,00				419.123	335.298.400	335.298.400					-100,00%
2.8	Camada Drenante con Piedra Triturada	M3													
III	**PUENTES DE HORMIGÓN ARMADO**														
IV	**PAQUETE ESTRUCTURAL**														
4.1	Subrasante Mejorada	M3	11.503,20	11.503,20	11.090,18	11.569,96	479,78	52.632	605.436.422	605.436.422	583.698.354	608.950.135	25.251.781		0,58%
4.2	Subbase de Suelo Cemento	M3	10.909,20	10.909,20	10.511,88	10.968,27	456,39	128.186	1.398.406.711	1.398.406.711	1.347.475.850	1.405.978.658	58.502.808		0,54%
4.3	Base Granular Estabilizada	M3	10.504,20	10.504,20	10.084,18	10.525,79	441,61	280.142	2.942.667.596	2.942.667.596	2.825.002.354	2.948.715.862	123.713.508		0,21%
4.4	Riego de Imprimación	M2	70.028,00	70.028,00	66.264,00	70.171,87	3.907,87	8.508	595.798.224	595.798.224	563.774.112	597.022.270	33.248.158		0,21%
4.5	Tratamiento Superficial Triple	M2	39.128,00	39.128,00				22.368	875.215.104	875.215.104					-100,00%

1.971.(mil quinientos setenta y uno)

12 (Doce)

CONSORCIO INCOCIV-INGENEG S.R.L.

Green S.A. Paraguay
Jorge Daniel Sabadini
Representante Legal

MINISTERIO DE OBRAS PÚBLICAS Y COMUNICACIONES

Rehabilitación y Pavimentación Asfáltica del Tramo: Santa Rosa del Aguaray - Capitan Bado. OBRA II: Progresiva 35+073,59 a 70+099,15

Contrato S.G. MINISTRO Nº 585/2012

Planilla de Cómputo Métrico y Presupuesto.

CONVENIO MODIFICATORIO Nº 04

Item	Descripción	Unidad	CANTIDAD					Precio Unitario (Gs)	SUB TOTALES					% de Incidencia	% de Variación
			Contractual	Convenio Modificatorio N° 1	Convenio Modificatorio N° 2	Convenio Modificatorio N°4	Diferencia		Contractual (Gs.)	Convenio Modificatorio N° 1 (Gs.)	Convenio Modificatorio N° 2 (Gs.)	Convenio Modificatorio N° 4 (Gs.)	Diferencia (Gs.)		
4.6	Tratamiento Superficial Doble	M2													
4.7	Tratamiento Superficial Simple	M2	22.800,00	22.800,00	27.108,00	27.951,75	843,75	8.302	189.285.600	189.285.600	225.050.616	232.055.429	7.004.813		22,60%
4.8	Pavimento tipo empedrado	M2	1.050,00	1.050,00	640,00	410,00	-230,00	83.933	88.129.650	88.129.650	53.717.120	34.412.530	-19.304.590		-60,95%
4.9	Concreto Asfáltico en frio	M3													
V	**OBRAS COMPLEMETARIAS**														
5.1	Construcción de alambrado	ML	6.000,00	6.000,00	12.048,00	12.048,00		24.864	149.184.000	149.184.000	299.561.472	299.561.472			100,80%
5.2	Traslado de alambrado	ML	6.000,00	6.000,00				15.277	91.662.000	91.662.000					-100,00%
5.3	Cordon de Hormigón simple	ML	420,00	420,00	220,00	110,00	-110,00	116.448	48.908.160	48.908.160	25.618.560	12.809.280	-12.809.280		-73,81%
5.4	**Señalización**														
5.4.1	Señalización Horizontal	M2	1.920,00	1.920,00	1.920,00	1.920,00		51.310	98.515.200	98.515.200	98.515.200	98.515.200			
5.4.2	Señalización Vertical	M2	85,50	85,50	55,26	21,59	-33,67	1.274.924	109.006.002	109.006.002	70.452.300	27.525.609	-42.926.691		-74,75%
5.4.3	Pórtico para Señalización	UN													
5.4.4	**Tachas Reflectantes**														
5.4.4.1	Unidireccionales	UN	1.200,00	1.200,00				29.643	35.571.600	35.571.600					-100,00%
5.4.4.2	Bidireccionales	UN	600,00	600,00				30.186	18.111.600	18.111.600					-100,00%
5.4.4.3	Tachas Bidireccionales 20x15x5cm	UN	400,00	400,00				104.338	41.735.200	41.735.200					-100,00%
5.5	Mojones para kilometraje	UN													
5.6	Empastado	M2	11.120,00	11.120,00	19.673,60	19.673,60		10.464	116.359.680	116.359.680	205.864.501	205.864.501			76,92%
5.7	Refugio para darsena	UN						13.969.336							
5.8	Baranda de defensa metálica	ML													
5.9	Iluminación de Intersecciones	UN													
5.10	Remoción de Estructuras Existentes	M3													
5.11	Instalaciones y Servicios Especializados	GL													
5.12	Acceso a Propiedades Privadas	UN													
5.14	Traslado de columnas de COPACO	ML													
5.15	Protección forestal en áreas de préstamos	UN			1,00	7,00	6,00	35.000.000			35.000.000	245.000.000	210.000.000		100,00%
5.17	Reposición y Traslado de cañerías de agua de 2"	ML			360,00	5.607,00	5.247,00	145.676			52.443.360	816.805.332	764.361.972		100,00%
ITEMS NUEVOS DEL CONVENIO MODIFICATORIO Nº 2															
4.10	Riego de liga	m2			39.156,00	41.029,75	1.873,75	3.414			133.678.584	140.075.567	6.396.983		100,00%
4.11	Carpeta de Concreto asfáltico (e = 3 cm)	M3			1.192,75	1.249,53	56,78	1.471.178			1.754.747.560	1.838.281.046	83.533.486		100,00%
5.13	Traslado de columnas de ANDE	ML			500,00	500,00		76.297			38.148.575	38.148.575			100,00%
6.2	**Travesia Urbana Aguerito**								**1.953.229.040**	**1.953.229.040**	**2.144.528.140**	**2.128.935.751**	**-15.592.389**	**2,11%**	
I	**MOVIMIENTO DE SUELOS**														
1.1.1	Desbroce, despeje y limpieza	Ha	0,88	0,88				8.103.031	7.130.667	7.130.667					-100,00%
1.1.2	Desbosque, desbroce, despeje y limpieza	Ha			2,38	2,38		15.514.353			36.924.160	36.924.160			100,00%
1.2	Excavación no Clasificada	M3						21.740							
1.3	Excavación de zanjas de drenaje	M3													
1.4	Excavación de Bolsones	M3						21.740							
1.5	Terraplén	M3	4.670,19	4.670,19	5.520,19	4.106,93	-1.413,26	35.626	166.380.021	166.380.021	196.662.121	146.313.488	-50.348.633		-12,06%
1.5.1	Terraplén de avance	M3													
1.5.2	Pedraplén	M3													
1.6	Excavación en Roca	M3													
1.7	Relleno Granular	M3													
II	**DRENAJES**														
2.1	**Alcantarillas Tubulares de Hº Aº**														
2.1.1	Alcantarilla Tubular Simple de Hº Aº Ø= 0,80m	ML	40,00	40,00	40,00		-40,00	2.476.952	99.078.080	99.078.080	99.078.080		-99.078.080		-100,00%
2.1.2	Alcantarilla Tubular Simple de Hº Aº Ø= 1,00m	ML													
2.1.3	Alcantarilla Tubular Simple de Hº Aº Ø= 1,20m	ML													
2.1.4	Alcantarilla Tubular Doble de Hº Aº Ø= 1,00m	ML													
2.1.5	Alcantarilla Tubular Doble de Hº Aº Ø= 1,20m	ML													
2.1.6	Alcantarilla Tubular Triple de Hº Aº Ø= 1,00m	ML													
2.2	**Alcantarillas Celulares de Hº Aº**														
2.2.1	Alcantarilla Celular Simple de Hº Aº de 1,00x1,00m	ML													
2.2.2	Alcantarilla Celular Simple de Hº Aº de 1,50x1,50m	ML													
2.2.3	Alcantarilla Celular Simple de Hº Aº de 2,00x2,00m	ML													
2.2.4	Alcantarilla Celular Simple de Hº Aº de 3,00x2,00m	ML													
2.2.5	Alcantarilla Celular Simple de Hº Aº de 3,00x3,00m	ML													
2.2.6	Alcantarilla Celular Doble de Hº Aº de 1,00x1,00m	ML													
2.2.7	Alcantarilla Celular Doble de Hº Aº de 1,20x1,20m	ML													
2.2.8	Alcantarilla Celular Doble de Hº Aº de 2,00x2,00m	ML													
2.2.9	Alcantarilla CelularDoble de Hº Aº de 2,5x2,50m	ML													
2.2.10	Alcantarilla Celular triple de Hº Aº de 1,50x1,50m	ML													
2.2.11	Alcantarilla Celular Triple de Hº Aº de 2,00x2,00m	ML													
2.2.12	Alcantarilla Celular Triple de Hº Aº de2,50 x 2,50m	ML													
2.2.13	Alcantarilla Celular Triple de Hº Aº de 3,00x3,00m	ML													

CONSORCIO INCOCIV - INGENEG S.R.L.

Green S.A. Paraguay
Jorge Daniel Sabadini
Representante Legal

MINISTERIO DE OBRAS PÚBLICAS Y COMUNICACIONES

Rehabilitación y Pavimentación Asfáltica del Tramo: Santa Rosa del Aguaray - Capitan Bado. OBRA II: Progresiva 35+073,59 a 70+099,15

Contrato S.G. MINISTRO Nº 585/2012

Planilla de Cómputo Métrico y Presupuesto.

CONVENIO MODIFICATORIO Nº 04

Item	Descripción	Unidad	CANTIDAD					Precio Unitario (Gs)	SUB TOTALES					% de Incidencia	% de Variación
			Contractual	Convenio Modificatorio N° 1	Convenio Modificatorio N° 2	Convenio Modificatorio N°4	Diferencia		Contractual (Gs.)	Convenio Modificatorio N° 1 (Gs.)	Convenio Modificatorio N° 2 (Gs.)	Convenio Modificatorio N° 4 (Gs.)	Diferencia (Gs.)		
2.3	Canal de Drenaje de Hormigón simple	M3	218,60	218,60				925.914	202.404.800	202.404.800					-100,00%
2.4	Mampostería de Piedra Bruta	M3													
2.5	Losa de HºAº	M3													
2.6	Badén de Hº	M3	42,00	42,00		34,50	34,50	925.914	38.888.388	38.888.388		31.944.033	31.944.033		-17,86%
2.7	Dren Profundo	ML													
2.8	Camada Drenante con Piedra Triturada	M3													
III	**PUENTES DE HORMIGÓN ARMADO**														
IV	**PAQUETE ESTRUCTURAL**														
4.1	Subrasante Mejorada	M3	1.753,12	1.753,12	1.787,62	1.958,72	171,10	52.632	92.270.212	92.270.212	94.086.016	103.091.351	9.005.335		11,73%
4.2	Subbase de Suelo Cemento	M3	1.663,07	1.663,07	1.694,40	1.854,51	160,11	128.186	213.182.291	213.182.291	217.198.358	237.722.219	20.523.861		11,51%
4.3	Base Granular Estabilizada	M3	1.449,21	1.449,21	1.625,45	1.778,94	153,49	280.142	405.984.588	405.984.588	455.356.814	498.355.809	42.998.995		22,75%
4.4	Riego de Imprimación	M2	9.661,40	9.661,40	10.681,00	11.859,59	1.178,59	8.508	82.199.191	82.199.191	90.873.948	100.901.392	10.027.444		22,75%
4.5	Tratamiento Superficial Triple	M2	6.097,00	6.097,00				22.368	136.377.696	136.377.696					-100,00%
4.6	Tratamiento Superficial Doble	M2													
4.7	Tratamiento Superficial Simple	M2	3.564,40	3.564,40	4.369,50	4.697,50	328,00	8.302	29.591.649	29.591.649	36.275.589	38.998.645	2.723.056		31,79%
4.8	Pavimento tipo empedrado	M2	2.250,00	2.250,00	1.245,00	1.245,00		83.933	188.849.250	188.849.250	104.496.585	104.496.585			-44,67%
4.9	Concreto Asfáltico en frío	M3													
V	**OBRAS COMPLEMETARIAS**														
5.1	Construcción de alambrado	ML	1.040,00	1.040,00	500,00	500,00		24.864	25.858.560	25.858.560	12.432.000	12.432.000			-51,92%
5.2	Traslado de alambrado	ML													
5.3	Cordon de Hormigón simple	ML	750,00	750,00	750,00	750,00		116.448	87.336.000	87.336.000	87.336.000	87.336.000			
5.4	**Señalización**														
5.4.1	Señalización Horizontal	M2	528,00	528,00	528,00	528,00		51.310	27.091.680	27.091.680	27.091.680	27.091.680			
5.4.2	Señalización Vertical	M2	65,63	65,63	45,50	7,92	-37,58	1.274.924	83.673.262	83.673.262	58.009.042	10.097.398	-47.911.644		-87,93%
5.4.3	Pórtico para Señalización	UN													
5.4.4	**Tachas Reflectantes**														
5.4.4.1	Unidireccionales	UN	189,00	189,00				29.643	5.602.527	5.602.527					-100,00%
5.4.4.2	Bidireccionales	UN	94,50	94,50				30.186	2.852.577	2.852.577					-100,00%
5.4.4.3	Tachas Bidireccionales 20x15x5cm	UN	400,00	400,00				104.338	41.735.200	41.735.200					-100,00%
5.5	Mojones para kilometraje	UN													
5.6	Empastado	M2	1.600,00	1.600,00	1.942,00	1.942,00		10.464	16.742.400	16.742.400	20.321.088	20.321.088			21,38%
5.7	Refugio para darsena	UN													
5.8	Baranda de defensa metálica	ML													
5.9	Iluminación de Intersecciones	UN			0,23	0,23		136.971.993			31.503.558	31.503.558			100,00%
5.10	Remoción de Estructuras Existentes	M3													
5.11	Instalaciones y Servicios Especializados	GL													
5.12	Acceso a Propiedades Privadas	UN													
5.13	Traslado de columnas de ANDE	ML													
5.14	Traslado de columnas de COPACO	ML													
5.15	Protección forestal en áreas de préstamos	UN				1,00	1,00	35.070.409				35.070.409	35.070.409		100,00%
5.17	Reposición y Traslado de cañerías de agua de 2"	ML			1.870,50	1.870,50		145.676			272.486.958	272.486.958			100,00%
ITEMS NUEVOS DEL CONVENIO MODIFICATORIO Nº 2															
4.10	Riego de liga	m2			6.311,50	6.923,37	611,87	3.414			21.547.461	23.636.385	2.088.924		100,00%
4.11	Carpeta de Concreto Asfáltico (e = 3 cm)	M3			192,26	210,86	18,60	1.471.178			282.848.682	310.212.593	27.363.911		100,00%
VII	**MOVILIZACION**								**2.962.910.410**	**2.962.910.410**	**2.962.910.410**	**2.962.910.410**		**2,92%**	
7.1	Movilización	GL	1,00	1,00	1,00	1,00		2.962.910.410	2.962.910.410	2.962.910.410	2.962.910.410	2.962.910.410			
								SUB- TOTAL	**101.542.976.995**	**120.539.506.007**	**121.812.899.839**	**121.758.582.868**	**20.269.922.844**	**119,91%**	
								IVA -(10%)	**10.154.297.700**	**12.053.950.601**	**12.181.289.984**	**12.175.858.287**	**2.026.992.284**		
								TOTAL	**111.697.274.693**	**132.593.456.608**	**133.994.189.823**	**133.934.441.155**	**22.296.915.128**		
												Diferencia C.M. Nº 4 - C. M. Nº 2	**-59.748.668**	**-0,05%**	
												Diferencia C.M. Nº 1 - ORIGINAL	**20.896.181.915**	**18,71%**	
												Diferencia C.M. Nº 2 - C. M. Nº 1	**1.400.733.215**	**1,25%**	
												Diferencia C.M. Nº 4 - ORIGINAL	**22.237.166.462**	**19,91%**	

(125 Veinticinco millones)

CONSORCIO ICCCIV - INGENEG S.R.L.

Green S.A. Paraguay
Jorge Daniel Sabadini
Representante Legal

MINISTERIO DE OBRAS PUBLICAS Y COMUNICACIONES

CONVENIO MODIFICATORIO Nº 4

Tramo : Santa Rosa del Aguray - Ctan Bado

Seccion II: Progresiva 35+073,59 a 70+099,15

1.5		Terraplén				
PROGRESIVAS		UNIDAD	CANTIDAD CONTRATO	LONGITUD		OBSERVACIONES
DE	A				ACUMULADA	
35+000,00	70+000,00	m3	426.684,37			
35+000,00	38+000,00	m3		3000,00	27.299,14	
38+000,00	43+140,00	m3		5140,00	34.683,47	
43+140,00	44+300,00	m3		1160,00	12.481,44	
44+320,00	45+000,00	m3		680,00	11.226,27	
45+020,00	45+500,00	m3		480,00	7.020,43	
45+500,00	49+500,00	m3		4000,00	56.308,92	
49+500,00	51+000,00	m3		1500,00	18.015,37	
51+000,00	51+600,00	m3		600,00	9.330,99	
51+600,00	52+240,00	m3		640,00	2.687,68	
52+240,00	53+380,00	m3		1140,00	8.360,34	
53+380,00	53+800,00	m3		420,00	1.763,79	
53+800,00	54+300,00	m3		500,00	2.099,75	
54+300,00	59+000,00	m3		4700,00	45.564,79	
59+000,00	59+500,00	m3		500,00	2.183,74	
59+500,00	62+680,00	m3		3180,00	36.412,61	
62+680,00	64+320,00	m3		1640,00	34.559,39	
64+320,00	65+200,00	m3		880,00	6.467,18	
65+200,00	65+500,00	m3		300,00	11.819,90	
65+500,00	66+700,00	m3		1200,00	17.284,39	
66+700,00	69+000,00	m3		2300,00	32.446,52	
69+000,00	69+600,00	m3		600,00	12.426,47	
69+600,00	70+000,00	m3		400,00	7.647,15	
TERRAPLEN PARA DÁRSENAS						
57+540,00	57+960,00	m3		420,00	1.506,32	
Reposición de Bolsón con material de Terraplén						
38+895,00	38+910,00	m3		15,00	171,02	
44+320,00	44+400,00	m3		80,00	1.249,65	
45+020,00	45+048,00	m3		28,00	259,70	
45+080,00	45+160,00	m3		80,00	323,61	
Reposición de Excavación no Clasificada con material de Terraplén						
39+600,00	39+660,00	m3		60,00	1.197,84	
39+780,00	39+820,00	m3		40,00	257,94	
44+420,00	44+720,00	m3		300,00	3.938,61	
64+380,00	64+740,00	m3		360,00	1.513,98	
64+740,00	65+100,00	m3		360,00	1.513,98	
65+100,00	65+500,00	m3		400,00	1.682,20	
65+500,00	65+700,00	m3		200,00	841,10	
Descuento del certificado Nº 5 corresponde Terraplen de Avance					-3.004,13	
					-	
SUB-TOTAL					**409.541,53**	

CONTROL DE EROSIONES		1.707,79
DARSENAS		1458,47
TOTAL CONVENIO MODIFICATORIO N°4	**412.707,80**	

CONSORCIO INCOCIV - INGENEG S.R.L.

...Aguay
...aniel Sabadini
...ante Legal

124 (ciento Veinte y cuatro)

1.6 RELLENO GRANULAR									
Progresiva	Cantidad	Tipo	Dim 1	Dim 2	Longitud	Ancho	Espesor	Long. Cabecera	Volumen (m3)
39+773,59	3	C	2,500	2,500	22,00	5,70	0,50	3,20	71,82
43+413,59	2	C	2,000	2,000	18,00	4,75	0,50	3,95	52,13
44+373,59	3	C	3,000	3,000	16,50	1,60	0,80	3,20	25,22
46+873,59	2	C	1,500	1,500	14,00	4,75	0,50	3,95	42,63
47+473,59	2	C	1,500	1,500	14,00	5,75	0,50	3,95	51,61
48+873,59	3	C	3,000	3,000	17,00	2,10	0,50	3,20	21,21
51+473,59	2	C	1,500	1,500	15,00	3,30	0,50	3,20	30,03
58+873,59	2	C	1,500	1,500	17,00	1,60	0,50	3,20	16,16
60+033,59	2	C	1,500	1,500	11,00	10,10	0,50	5,45	83,07
61+893,59	2	C	2,000	2,000	17,00	10,10	0,50	5,45	113,37
62+773,59	2	C	1,500	1,500	15,00	1,60	0,50	3,20	14,56
63+273,59	2	C	1,500	1,500	15,00	1,60	0,50	3,20	14,56
63+773,59	2	C	2,000	2,000	13,00	1,60	0,50	3,20	12,96
64+293,59	3	C	3,000	3,000	18,00	8,50	0,80	3,95	149,26
69+453,59	1	C	1,500	1,500	15,00	1,60	0,50	3,20	14,56
69+913,59	1	C	1,500	1,500	14,00	1,60	0,50	3,20	13,76
Control de erosiones									397,45
								Total	726,91

COMPUTO DE MATERIALES PARA PROYECTO DE CONTROL DE EROSIONES

COMPUTO DE MATERIALES PARA PROYECTO DE CONTROL DE EROSIONES

PROGRESIVA	ALTURA	CABECERA	LARGO TALUD	VOLUMEN DE TERRAPLEN	VOLUMEN DE MATERIAL PÉTREO	VOLUMEN TOTAL
	M	M	M	M3	M3	M3
65620	2,58	5	5,77	211,11	49,29	260,4008
65490	2,95	5	6,60	198,46	40,57	239,037
65330	3,6	5	8,05	398,25	67,06	465,308
65200	2,97	5	6,64	398,29	80,89	479,172
65040	2,85	5	6,37	220,09	46,55	266,644
64920	1,96	5	4,38	134,97	41,74	176,7052
64840	1,4	5	3,13	84,31	37,76	122,07
64780	1,2	5	2,68	62,32	33,59	95,904
				1.707,79	397,45	2105,241

Green S.A. Paraguay
Jorge Daniel Sabadini
Representante Legal

CONSORCIO
INCOCIV - INGENEG S.R.L.

1021 (mil veinte y tres)

CONVENIO MODIFICATORIO Nº 4

Tramo : Santa Rosa del Aguray - Ctan Bado

Seccion II: Progresiva 35+073,59 a 70+099,15

2.1.1 Alcantarilla Tubular Simple de Hº Aº Φ= 0,80m						
Progresiva	Tipo	Cantidad	Φ (m)	a (m)		Lado
37.966,67	Tubular simple	1	0,80		6,00	DER
40.144,00	Tubular simple	1	0,80		6,00	IZQ
42.387,00	Tubular simple	1	0,80		6,00	IZQ
43.037,00	Tubular simple	1	0,80		11,00	IZQ
43.683,00	Tubular simple	1	0,80		11,00	IZQ
45.579,08	Tubular simple	1	0,80		11,00	IZQ
46.156,00	Tubular simple	1	0,80		6,00	IZQ
46.309,00	Tubular simple	1	0,80		6,00	IZQ
46.490,00	Tubular simple	1	0,80		11,00	IZQ
46.717,60	Tubular simple	1	0,80		6,00	IZQ
47.153,80	Tubular simple	1	0,80		6,00	IZQ
47.481,18	Tubular simple	1	0,80		6,00	IZQ
47.947,12	Tubular simple	1	0,80		11,00	IZQ
49.440,00	Tubular simple	1	0,80		12,00	DER
50.068,45	Tubular simple	1	0,80		14,00	IZQ
51.618,18	Tubular simple	1	0,80		15,00	DER
52.842,60	Tubular simple	1	0,80		14,00	IZQ
54.265,25	Tubular simple	1	0,80		14,00	IZQ
54.401,55	Tubular simple	1	0,80		6,00	DER
49.125,00	Tubular simple	1	0,80		6,00	IZQ
62.264,00	Tubular simple	1	0,80		10,00	IZQ
65.600,00	Tubular simple	1	0,80		10,00	DER
67.163,00	Tubular simple	1	0,80		10,00	DER
68.623,00	Tubular simple	1	0,80		10,00	DER
69.573,00	Tubular simple	1	0,80		10,00	DER
69.772,00	Tubular simple	1	0,80		12,00	IZQ
TOTAL (m)					246,00	

2.1.2 Alcantarilla Tubular Simple de Hº Aº Φ= 1,00m					
Progresiva	Tipo	Cantidad	Φ (m)	a (m)	
35200	Tubular simple	1	1,00		15
35700	Tubular simple	1	1,00		15
49700	Tubular simple	1	1,00		15
52380	Tubular simple	1	1,00		14
52855	Tubular simple	1	1,00		14
53100	Tubular simple	1	1,00		14
53500	Tubular simple	1	1,00		14
54820	Tubular simple	1	1,00		16
55320	Tubular simple	1	1,00		14
55820	Tubular simple	1	1,00		14
56380	Tubular simple	1	1,00		14
56880	Tubular simple	1	1,00		14
57380	Tubular simple	1	1,00		14

Green S.A. Paraguay
Jorge Daniel Sabadini
Representante Legal

CONSORCIO
INCOLIV - INGENEG S.R.L.

(Ochenta y ocho millones ciento veinte mil ochocientos veintiocho)

57728,81	Tubular simple	1	1,00		22
57769,1	Tubular simple	1	1,00		22
65700	Tubular simple	1	1,00		15
66219	Tubular simple	1	1,00		15
66560	Tubular simple	1	1,00		16
TOTAL (m)					277,00

2.1.3 Alcantarilla Tubular Simple de Hº Aº Φ= 1,20m

Progresiva	Tipo	Cantidad	Φ (m)	a (m)	
47775	Tubular simple	1	1,20		14
TOTAL (m)					14,00

2.1.4 Alcantarilla Tubular Doble de Hº Aº Φ= 1,00m

Progresiva	Tipo	Cantidad	Φ (m)	a (m)	
49300	Tubular doble	1	1,00		17
TOTAL (m)					17,00

2.1.5 Alcantarilla Tubular Doble de Hº Aº Φ= 1,20m

Progresiva	Tipo	Cantidad	Φ (m)	a (m)	
45078	ATD 1.20	1	1,20		18
65220	ATD 1.20	1	1,20		16
TOTAL (m)					34,00

2.1.7 Alcantarilla Tubular Triple de Hº Aº Φ= 1,20m

Progresiva	Tipo	Cantidad	Φ (m)	a (m)	
45870	tubular triple	1	1,2		15
46400	tubular triple	1	1,2		15
TOTAL (m)					30,00

2.2.1 Alcantarilla Celular Simple de Hº Aº de 1,50x1,50m

Progresiva	Tipo	Cantidad	a (m)	b (m)		L (m)
69400,41	celular simple	1	1,50		1,50	15
69857,31	celular simple	1	1,50		1,50	14
TOTAL (m)						29,00

2.2.7 Alcantarilla Celular Doble de Hº Aº de 1,5x1,50m

Progresiva	Tipo	Cantidad	a (m)	b (m)		L (m)
46800	celular doble	1	1,50		1,50	14
51400	celular doble	1	1,50		1,50	15,5
58800	celular doble	1	1,50		1,50	13,5
59960	celular doble	1	1,50		1,50	13,5
62700	celular doble	1	1,50		1,50	15
63200	celular doble	1	1,50		1,50	15
TOTAL (m)						86,50

2.2.8 Alcantarilla Celular Doble de Hº Aº de 2,00x2,00m

Progresiva	Tipo	Cantidad	a (m)	b (m)		L (m)

121 (ciento Veinte y uno)

Green S.A. Paraguay
Jorge Daniel Sabadini
Representante Legal

CONSORCIO
INCOCIV - INGENEG S.R.L

43348	celular doble	1	2,00		2,00	17
61780	celular doble	1	2,00		2,00	15
63700	celular doble	1	2,00		2,00	14,5
TOTAL (m)						46,50

2.2.12 Alcantarilla Celular Triple de Hº Aº de 2,50x2,50m

Progresiva	Tipo	Cantidad	a (m)	b (m)		L (m)
39694	celular triple	1	2,50		2,50	20
TOTAL (m)						20,00

2.2.13 Alcantarilla Celular Triple de Hº Aº de 3,00x3,00m

Progresiva	Tipo	Cantidad	a (m)	b (m)		L (m)
44330	celular triple	1	3,0		3,0	16
48820	celular triple	1	3,0		3,0	16,4
64240	celular triple	1	3,0		3,0	17
TOTAL (m)						17,00

2.1.1 Alcantarilla Tubular Simple de Hº Aº Φ= 0,80m TAVA GUARANI

Progresiva	Tipo	Cantidad	Φ (m)	a (m)	
17	Tubular simple	1	0,80		13
540	Tubular simple	1	0,80		15
TOTAL (m)					28,00

2.1.4 Alcantarilla Tubular Doble de Hº Aº Φ= 1,00m TAVA GUARANI

Progresiva	Tipo	Cantidad	Φ (m)	a (m)	
1960	Tubular doble	1	1,00		16
2200	Tubular doble	1	1,00		15
2460	Tubular doble	1	1,00		14
TOTAL (m)					45,00

2.1.6 Alcantarilla Tubular Triple de Hº Aº Φ= 1,00m TAVA GUARANI

Progresiva	Tipo	Cantidad	Φ (m)	a (m)	
3420	tubular triple	1	1,00		15
5220	tubular triple	1	1,00		16
5260	tubular triple	1	1,00		16
5300	tubular triple	1	1,00		16
TOTAL (m)					63,00

Green S.A. Paraguay
Jorge Daniel Sabadini
Representante Legal

CONSORCIO
INCOCIV - INGENEG S.R.L.

120 (ciento veinte)

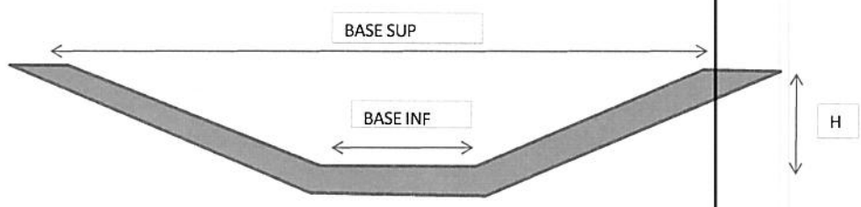
MINISTERIO DE OBRAS PUBLICAS Y COMUNICACIONES

CONVENIO MODIFICATORIO Nº 4

Tramo : Santa Rosa del Aguray - Capitán Bado

Seccion II: Progresiva 35+073,59 a 70+099,15

TIPO DE ALCANTARILLA		Base inferior	H	Base Superior	Consumo (m3/ml)	espesor
TRAPECIAL	A	0,4	0,4	1,2	0,134	8cm
TRAPECIAL	B	0,5	0,4	1,3	0,142	8cm
TRAPECIAL	C	0,7	0,4	1,5	0,158	8cm
TRAPECIAL	D	1	0,4	1,8	0,182	8cm
TRAPECIAL	E	1	0,6	2,2	0,228	8cm
TRAPECIAL	F	1,2	0,6	2,4	0,243	8cm
TRAPECIAL	G	2,2	0,8	3,8	0,465	10cm
TRAPECIAL	H	1,8	0,8	3,4	0,425	10cm
TRAPECIAL	I	1,5	0,8	3,1	0,395	10cm
TRAPECIAL	J	2	0,8	3,6	0,445	10cm
TRAPECIAL	K	1,2	0,8	2,8	0,365	10cm



I T E M:* 2.3** ***CANAL DE DRENAJE DE HORMIGON SIMPLE

Progresivas		OBS. / LADO	Medidas		Volumen	Pendiente Rasante
			Largo	Area		
De	A		m.	m2.	m³	%
35+000,00	35+120,00	DERECHO	120,00	0,1342	16,10	2,53%
35+000,00	35+120,00	IZQUIERDO	120,00	0,1342	16,10	2,53%
36+440,00	37+360,00	DERECHO	920,00	0,1342	123,46	3,03%
36+440,00	37+000,00	IZQUIERDO	560,00	0,1342	75,15	3,03%
38+180,00	38+420,00	IZQUIERDO	240,00	0,1342	32,21	3,08%
38+420,00	38+700,00	IZQUIERDO	280,00	0,1342	37,58	3,08%
38+700,00	39+495,00	IZQUIERDO	795,00	0,1582	125,77	3,40%
39+880,00	40+800,00	DERECHO	920,00	0,1582	145,54	3,03%
39+920,00	40+140,00	IZQUIERDO	220,00	0,1582	34,80	3,43%
40+150,00	40+300,00	IZQUIERDO	150,00	0,1422	21,33	2,61%
40+300,00	40+500,00	IZQUIERDO	200,00	0,1342	26,84	2,61%
40+500,00	40+820,00	IZQUIERDO	320,00	0,1342	42,94	2,61%
43+960,00	44+100,00	IZQUIERDO	140,00	0,1342	18,79	3,34%
43+980,00	44+200,00	DERECHO	220,00	0,1342	29,52	3,34%
44+200,00	Muro s/detalle	DERECHO			0,301	
45+200,00	45+400,00	DERECHO	200,00	0,1342	26,84	3,62%
45+200,00	45+480,00	IZQUIERDO	280,00	0,1342	37,58	3,62%
45+480,00	45+571,00	IZQUIERDO	91,00	0,1342	12,21	3,62%
52+620,00	52+858,50	IZQUIERDO	238,50	0,1582	37,73	3,85%
SUBTOTAL					**860,81 m³**	
38+180,00	39+540,00	DERECHO	1360,00	0,1342	182,512	3,08%
61+200,00	61+540,00	DERECHO	340,00	0,1342	45,63	3,21%
61+200,00	61+540,00	IZQUIERDO	340,00	0,1342	45,63	3,21%
63+720,00	64+120,00	DERECHO	400,00	0,1582	63,28	3,75%
63+720,00	64+120,00	IZQUIERDO	400,00	0,1582	63,28	3,75%
66+000,00	66+400,00	DERECHO	400,00	0,1582	63,28	3,78%
66+000,00	66+400,00	IZQUIERDO	400,00	0,1582	63,28	3,78%
					526,89 m³	
TOTAL					1.387,70	

CONSORCIO INCOCIV - INGENEG S.R.L.

Green S.A. Paraguay
Jorge Daniel Sabadini
Representante Legal

119 (ciento diez y nueve)

MINISTERIO DE OBRAS PUBLICAS Y COMUNICACIONES

CONVENIO MODIFICATORIO Nº 4

Tramo : Santa Rosa del Aguray - Capitán Bado

Seccion II: Progresiva 35+073,59 a 70+099,15

I T E M: 4.1 ***SUBRASANTE MEJORADA CON SUELO SELECCIONADO***

Progresiva m.	Area m²	Distancia m.	Area Media m²	Volumen m³	
35+000,00	2,0840	520,00	2,08	1.083,68	RECTA
35+520,00	2,0840	20,00	2,09	41,70	
35+540,00	2,0861	20,00	2,10	41,95	CURVA
35+560,00	2,1090	20,00	2,12	42,41	
35+580,00	2,1319	20,00	2,14	42,87	
35+600,00	2,1548	20,00	2,24	44,90	
35+620,00	2,3347	20,00	2,33	46,69	
35+640,00	2,3347	20,00	2,33	46,69	
35+660,00	2,3347	20,00	2,33	46,69	
35+680,00	2,3347	20,00	2,33	46,69	
35+700,00	2,3347	20,00	2,33	46,69	
35+720,00	2,3347	20,00	2,33	46,69	
35+740,00	2,3347	20,00	2,33	46,69	
35+760,00	2,3347	20,00	2,33	46,69	
35+780,00	2,3347	20,00	2,33	46,69	
35+800,00	2,3347	20,00	2,33	46,69	
35+820,00	2,3347	20,00	2,33	46,69	
35+840,00	2,3347	20,00	2,33	46,69	
35+860,00	2,3347	20,00	2,33	46,69	
35+880,00	2,3347	20,00	2,33	46,69	
35+900,00	2,3347	20,00	2,33	46,69	
35+920,00	2,3347	20,00	2,33	46,69	
35+940,00	2,3347	20,00	2,32	46,48	
35+960,00	2,3133	20,00	2,30	46,04	
35+980,00	2,2903	20,00	2,28	45,67	
36+000,00	2,2764	20,00	2,26	45,21	
36+020,00	2,2445	20,00	2,16	43,29	
36+040,00	2,0840	13.000,00	2,08	27.092,00	RECTA
49+040,00	2,0840	20,00	2,09	41,82	
49+060,00	2,0982	20,00	2,11	42,19	CURVA
49+080,00	2,1212	20,00	2,21	44,25	
49+100,00	2,3041	20,00	2,32	46,31	
49+120,00	2,3271	20,00	2,33	46,62	
49+140,00	2,3347	20,00	2,33	46,69	
49+160,00	2,3347	20,00	2,33	46,69	
49+180,00	2,3347	20,00	2,33	46,69	
49+200,00	2,3347	20,00	2,33	46,69	
49+220,00	2,3347	20,00	2,33	46,69	
49+240,00	2,3347	20,00	2,33	46,69	
49+260,00	2,3347	20,00	2,33	46,69	
49+280,00	2,3347	20,00	2,33	46,69	
49+300,00	2,3347	20,00	2,33	46,69	
49+320,00	2,3347	20,00	2,33	46,69	
49+340,00	2,3347	20,00	2,33	46,69	
49+360,00	2,3347	20,00	2,33	46,69	
49+380,00	2,3347	20,00	2,33	46,69	
49+400,00	2,3347	20,00	2,33	46,69	
49+420,00	2,3347	20,00	2,33	46,69	
49+440,00	2,3347	20,00	2,33	46,69	
49+460,00	2,3347	20,00	2,33	46,69	
49+480,00	2,3347	20,00	2,33	46,69	
49+500,00	2,3347	20,00	2,33	46,69	

Green S.A. Paraguay
Jorge Daniel Sabadini
Representante Legal

CONSORCIO
INCOCIV - INGENEG S.R.L.

118 (ciento diez y ocho)

49+520,00	2,3347	20,00	2,33	46,69	
49+540,00	2,3347	20,00	2,33	46,69	
49+560,00	2,3347	20,00	2,33	46,69	
49+580,00	2,3347	20,00	2,33	46,69	
49+600,00	2,3347	20,00	2,33	46,69	
49+620,00	2,3347	20,00	2,33	46,69	
49+640,00	2,3347	20,00	2,33	46,69	
49+660,00	2,3347	20,00	2,33	46,69	
49+680,00	2,3347	20,00	2,33	46,63	
49+700,00	2,3286	20,00	2,24	44,74	
49+720,00	2,1456	20,00	2,13	42,68	
49+740,00	2,1227	20,00	2,11	42,23	
49+760,00	2,0998	20,00	2,09	41,84	
49+780,00	2,0840	4.940,00	2,08	10.294,96	RECTA
54+720,00	2,0840	20,00	2,17	43,40	
54+740,00	2,2558	20,00	2,27	45,36	CURVA
54+760,00	2,2799	20,00	2,29	45,84	
54+780,00	2,3039	20,00	2,32	46,32	
54+800,00	2,3281	20,00	2,33	46,67	
54+820,00	2,3393	20,00	2,34	46,79	
54+840,00	2,3393	20,00	2,34	46,79	
54+860,00	2,3393	20,00	2,34	46,79	
54+880,00	2,3393	20,00	2,34	46,79	
54+900,00	2,3393	20,00	2,34	46,79	
54+920,00	2,3393	20,00	2,34	46,79	
54+940,00	2,3393	20,00	2,34	46,79	
54+960,00	2,3393	20,00	2,34	46,79	
54+980,00	2,3393	20,00	2,34	46,79	
55+000,00	2,3393	20,00	2,34	46,79	
55+020,00	2,3393	20,00	2,34	46,79	
55+040,00	2,3393	20,00	2,34	46,79	
55+060,00	2,3393	20,00	2,34	46,79	
55+080,00	2,3393	20,00	2,33	46,63	
55+100,00	2,3232	20,00	2,31	46,22	
55+120,00	2,2991	20,00	2,29	45,74	
55+140,00	2,2750	20,00	2,26	45,26	
55+160,00	2,2510	20,00	2,17	43,35	
55+180,00	2,0840	14.837,00	2,08	30.920,31	RECTA
70+017,00	2,0840			0,00	
SubTotales:			35.017,00 ml	**73.341,61 m³**	

Suelo seleccionado en carriles de acceso 57+550 A 57+950 A.L.

Progresiva m.	Area m²	Distancia m.	Area Media m²	Volumen m³
57+550,00		400,00	1,00	400,60
57+950,00				0,00
SubTotales:			400,00 ml	**400,60 m³**

TOTAL EJECUTADO **73.742,210**

DÁRSENAS FALTANTES

4 DÁRSENAS

ITEM Nº	UNIDAD	LONGITUD MEDIA	ANCHO	AREA	ESPESOR	Canidad por cada darsena	CANTIDAD TOTAL
4.1	m3	57,50	1,25	71,88	0,16	11,50	46,00

TOTAL CONVENIO MODIFICATORIO N°4 **73.788,21**

CONSORCIO INCOCIV INGENEG S.R.L.

Green S.A. Paraguay
Jorge Daniel Sabadini
Representante Legal

CONVENIO MODIFICATORIO Nº 4

Tramo : Santa Rosa del Aguray - Capitán Bado

Seccion II: Progresiva 35+073,59 a 70+099,15

I T E M:* 4.2 *SUB-BASE DE SUELO CEMENTO

Progresiva m.	Area m²	Distancia m.	Area Media m²	Volumen m³
35+000,00	2,2142	520,00	2,21	1.151,38
35+520,00	2,2142	20,00	2,22	44,31
35+540,00	2,2167	20,00	2,23	44,60
35+560,00	2,2431	20,00	2,26	45,13
35+580,00	2,2696	20,00	2,28	45,66
35+600,00	2,2961	20,00	2,40	47,95
35+620,00	2,4990	20,00	2,50	49,98
35+640,00	2,4990	20,00	2,50	49,98
35+660,00	2,4990	20,00	2,50	49,98
35+680,00	2,4990	20,00	2,50	49,98
35+700,00	2,4990	20,00	2,50	49,98
35+720,00	2,4990	20,00	2,50	49,98
35+740,00	2,4990	20,00	2,50	49,98
35+760,00	2,4990	20,00	2,50	49,98
35+780,00	2,4990	20,00	2,50	49,98
35+800,00	2,4990	20,00	2,50	49,98
35+820,00	2,4990	20,00	2,50	49,98
35+840,00	2,4990	20,00	2,50	49,98
35+860,00	2,4990	20,00	2,50	49,98
35+880,00	2,4990	20,00	2,50	49,98
35+900,00	2,4990	20,00	2,50	49,98
35+920,00	2,4990	20,00	2,50	49,98
35+940,00	2,4990	20,00	2,49	49,73
35+960,00	2,4743	20,00	2,46	49,22
35+980,00	2,4478	20,00	2,43	48,69
36+000,00	2,4214	20,00	2,41	48,16
36+020,00	2,3949	20,00	2,30	46,09
36+040,00	2,2142	13.000,00	2,21	28.784,60
49+040,00	2,2142	20,00	2,22	44,45
49+060,00	2,2308	20,00	2,24	44,88
49+080,00	2,2572	20,00	2,36	47,21
49+100,00	2,4637	20,00	2,48	49,54
49+120,00	2,4902	20,00	2,49	49,89
49+140,00	2,4990	20,00	2,50	49,98
49+160,00	2,4990	20,00	2,50	49,98
49+180,00	2,4990	20,00	2,50	49,98
49+200,00	2,4990	20,00	2,50	49,98
49+220,00	2,4990	20,00	2,50	49,98
49+240,00	2,4990	20,00	2,50	49,98
49+260,00	2,4990	20,00	2,50	49,98
49+280,00	2,4990	20,00	2,50	49,98
49+300,00	2,4990	20,00	2,50	49,98
49+320,00	2,4990	20,00	2,50	49,98
49+340,00	2,4990	20,00	2,50	49,98
49+360,00	2,4990	20,00	2,50	49,98
49+380,00	2,4990	20,00	2,50	49,98
49+400,00	2,4990	20,00	2,50	49,98
49+420,00	2,4990	20,00	2,50	49,98
49+440,00	2,4990	20,00	2,50	49,98
49+460,00	2,4990	20,00	2,50	49,98
49+480,00	2,4990	20,00	2,50	49,98
49+500,00	2,4990	20,00	2,50	49,98
49+520,00	2,4990	20,00	2,50	49,98
49+540,00	2,4990	20,00	2,50	49,98
49+560,00	2,4990	20,00	2,50	49,98
49+580,00	2,4990	20,00	2,50	49,98
49+600,00	2,4990	20,00	2,50	49,98

Green S.A. Paraguay
Jorge Daniel Sabadini
Representante Legal

CONSORCIO
INCOCIV - INGENEG S.R.L.

116 (ciento dieciseis)

49+620,00	2,4990	20,00	2,50	49,98
49+640,00	2,4990	20,00	2,50	49,98
49+660,00	2,4990	20,00	2,50	49,98
49+680,00	2,4990	20,00	2,50	49,91
49+700,00	2,4919	20,00	2,39	47,77
49+720,00	2,2855	20,00	2,27	45,45
49+740,00	2,2590	20,00	2,25	44,92
49+760,00	2,2326	20,00	2,22	44,47
49+780,00	2,2142	4.940,00	2,21	10.938,15
54+720,00	2,2142	20,00	2,31	46,22
54+740,00	2,4076	20,00	2,42	48,42
54+760,00	2,4346	20,00	2,45	48,96
54+780,00	2,4616	20,00	2,48	49,50
54+800,00	2,4887	20,00	2,50	49,90
54+820,00	2,5013	20,00	2,50	50,03
54+840,00	2,5013	20,00	2,50	50,03
54+860,00	2,5013	20,00	2,50	50,03
54+880,00	2,5013	20,00	2,50	50,03
54+900,00	2,5013	20,00	2,50	50,03
54+920,00	2,5013	20,00	2,50	50,03
54+940,00	2,5013	20,00	2,50	50,03
54+960,00	2,5013	20,00	2,50	50,03
54+980,00	2,5013	20,00	2,50	50,03
55+000,00	2,5013	20,00	2,50	50,03
55+020,00	2,5013	20,00	2,50	50,03
55+040,00	2,5013	20,00	2,50	50,03
55+060,00	2,5013	20,00	2,50	50,03
55+080,00	2,5013	20,00	2,49	49,85
55+100,00	2,4833	20,00	2,47	49,40
55+120,00	2,4562	20,00	2,44	48,85
55+140,00	2,4292	20,00	2,42	48,31
55+160,00	2,4022	20,00	2,31	46,16
55+180,00	2,2142	20,00	2,21	44,28
55+200,00	2,2142	14.817,00	2,21	32.807,80
70+017,00	2,2142			0,00
SubTotales:			35.017,00 ml	**77.949,30 m³**

SUELO CEMENTO EN CARRILES DE ASCENSO 57+550 A 57+950 A.L.

Progresiva m.	Area m²	Distancia m.	Area Media m²	Volumen m³
57+550,00		400,00	1,12	448,11
57+950,00				0,00
SubTotales:			400,00 ml	**448,11 m³**

SUBTOTAL **78.397,41**

DÁRSENAS FALTANTES

4 DÁRSENAS

ITEM Nº	UNIDAD	LONGITUD MEDIA	ANCHO	AREA	ESPESOR	Canidad por cada darsena	CANTIDAD TOTAL
4.2	m3	57,50	1,25	71,88	0,18	12,94	51,75

TOTAL CONVENIO MODIFICATORIO N°4 **78.449,16**

Green S.A. Paraguay
Jorge Daniel Sabadini
Representante Legal

CONSORCIO INCOCIV - INGENEG S.R.L.

115 (ciento quince)

I T E M:* 4.3 *BASE GRANULAR ESTABILIZADA

Progresiva m.	Area m²	Distancia m.	Area Media m²	Volumen m³
35+000,00	2,3423	520,00	2,34	1.218,00
35+520,00	2,3423	20,00	2,34	46,88
35+540,00	2,3452	20,00	2,36	47,20
35+560,00	2,3751	20,00	2,39	47,80
35+580,00	2,4050	20,00	2,42	48,40
35+600,00	2,4349	20,00	2,55	50,96
35+620,00	2,6608	20,00	2,66	53,22
35+640,00	2,6608	20,00	2,66	53,22
35+660,00	2,6608	20,00	2,66	53,22
35+680,00	2,6608	20,00	2,66	53,22
35+700,00	2,6608	20,00	2,66	53,22
35+720,00	2,6608	20,00	2,66	53,22
35+740,00	2,6608	20,00	2,66	53,22
35+760,00	2,6608	20,00	2,66	53,22
35+780,00	2,6608	20,00	2,66	53,22
35+800,00	2,6608	20,00	2,66	53,22
35+820,00	2,6608	20,00	2,66	53,22
35+840,00	2,6608	20,00	2,66	53,22
35+860,00	2,6608	20,00	2,66	53,22
35+880,00	2,6608	20,00	2,66	53,22
35+900,00	2,6608	20,00	2,66	53,22
35+920,00	2,6608	20,00	2,66	53,22
35+940,00	2,6608	20,00	2,65	52,94
35+960,00	2,6329	20,00	2,62	52,36
35+980,00	2,6030	20,00	2,59	51,76
36+000,00	2,5731	20,00	2,56	51,16
36+020,00	2,5432	20,00	2,44	48,86
36+040,00	2,3423	13.000,00	2,34	30.449,90
49+040,00	2,3423	20,00	2,35	47,04
49+060,00	2,3612	20,00	2,38	47,52
49+080,00	2,3911	20,00	2,51	50,12
49+100,00	2,6210	20,00	2,64	52,72
49+120,00	2,6509	20,00	2,66	53,12
49+140,00	2,6608	20,00	2,66	53,22
49+160,00	2,6608	20,00	2,66	53,22
49+180,00	2,6608	20,00	2,66	53,22
49+200,00	2,6608	20,00	2,66	53,22
49+220,00	2,6608	20,00	2,66	53,22
49+240,00	2,6608	20,00	2,66	53,22
49+260,00	2,6608	20,00	2,66	53,22
49+280,00	2,6608	20,00	2,66	53,22
49+300,00	2,6608	20,00	2,66	53,22
49+320,00	2,6608	20,00	2,66	53,22
49+340,00	2,6608	20,00	2,66	53,22
49+360,00	2,6608	20,00	2,66	53,22
49+380,00	2,6608	20,00	2,66	53,22
49+400,00	2,6608	20,00	2,66	53,22
49+420,00	2,6608	20,00	2,66	53,22
49+440,00	2,6608	20,00	2,66	53,22
49+460,00	2,6608	20,00	2,66	53,22
49+480,00	2,6608	20,00	2,66	53,22
49+500,00	2,6608	20,00	2,66	53,22
49+520,00	2,6608	20,00	2,66	53,22
49+540,00	2,6608	20,00	2,66	53,22
49+560,00	2,6608	20,00	2,66	53,22

Green S.A. Paraguay
Jorge Daniel Sabadini
Representante Legal

CONSORCIO INCOCIV - INGENEG S.R.L.

. 114 (ciento catorce)

49+580,00	2,6608	20,00	2,66	53,22
49+600,00	2,6608	20,00	2,66	53,22
49+620,00	2,6608	20,00	2,66	53,22
49+640,00	2,6608	20,00	2,66	53,22
49+660,00	2,6608	20,00	2,66	53,22
49+680,00	2,6608	20,00	2,66	53,14
49+700,00	2,6528	20,00	2,54	50,76
49+720,00	2,4229	20,00	2,41	48,16
49+740,00	2,3931	20,00	2,38	47,56
49+760,00	2,3632	20,00	2,35	47,06
49+780,00	2,3423	4.940,00	2,34	11.570,96
54+720,00	2,3423	20,00	2,45	49,00
54+740,00	2,5572	20,00	2,57	51,44
54+760,00	2,5872	20,00	2,60	52,04
54+780,00	2,6172	20,00	2,63	52,65
54+800,00	2,6473	20,00	2,65	53,09
54+820,00	2,6613	20,00	2,66	53,23
54+840,00	2,6613	20,00	2,66	53,23
54+860,00	2,6613	20,00	2,66	53,23
54+880,00	2,6613	20,00	2,66	53,23
54+900,00	2,6613	20,00	2,66	53,23
54+920,00	2,6613	20,00	2,66	53,23
54+940,00	2,6613	20,00	2,66	53,23
54+960,00	2,6613	20,00	2,66	53,23
54+980,00	2,6613	20,00	2,66	53,23
55+000,00	2,6613	20,00	2,66	53,23
55+020,00	2,6613	20,00	2,66	53,23
55+040,00	2,6613	20,00	2,66	53,23
55+060,00	2,6613	20,00	2,66	53,23
55+080,00	2,6613	20,00	2,65	53,03
55+100,00	2,6412	20,00	2,63	52,52
55+120,00	2,6112	20,00	2,60	51,92
55+140,00	2,5812	20,00	2,57	51,32
55+160,00	2,5512	20,00	2,45	48,94
55+180,00	2,3423	14.837,00	2,34	34.752,71
70+017,00	2,3423			0,00
SubTotales:			35.017,00 ml	**82.483,23 m³**

BASE GRANULAR EN CARRILES DE ACCESO 57+550 A 57+950 A.L.

Progresiva m.	Area m²	Distancia m.	Area Media m²	Volumen m³
57+550,00		400,00	1,24	497,90
57+950,00				0,00
SubTotales:			400,00 ml	**497,90 m³**

82.981,13 m³

SUBTOTAL **82.981,130**

DÁRSENAS FALTANTES

4 DÁRSENAS

ITEM Nº	UNIDAD	LONGITUD MEDIA	ANCHO	AREA	ESPESOR	Canidad por cada darsena	CANTIDAD TOTAL
4.3	m3	57,50	1,25	71,88	0,20	14,38	57,50

TOTAL CONVENIO MODIFICATORIO N°4 **83.038,63**

Green S.A. Paraguay
Jorge Daniel Sabadini
Representante Legal

CONSORCIO
INCOCIV - INGENEG S.R.L.

I T E M:* 4.4 *RIEGO DE IMPRIMACIÓN

ITEM 4.4 - RIEGO DE IMPRIMACIÓN

Progresiva	ANCHO	Ancho Medio	Distancia	Area
	m.	m.	m.	m2.
35+000,00	11,51	11,51	520,00	5985,2
35+520,00	11,51	11,515	20,00	230,3
35+540,00	11,52	11,595	20,00	231,9
35+560,00	11,67	11,745	20,00	234,9
35+580,00	11,82	11,895	20,00	237,9
35+600,00	11,97	12,525	20,00	250,5
35+620,00	13,08	13,08	20,00	261,6
35+640,00	13,08	13,08	20,00	261,6
35+660,00	13,08	13,08	20,00	261,6
35+680,00	13,08	13,08	20,00	261,6
35+700,00	13,08	13,08	20,00	261,6
35+720,00	13,08	13,08	20,00	261,6
35+740,00	13,08	13,08	20,00	261,6
35+760,00	13,08	13,08	20,00	261,6
35+780,00	13,08	13,08	20,00	261,6
35+800,00	13,08	13,08	20,00	261,6
35+820,00	13,08	13,08	20,00	261,6
35+840,00	13,08	13,08	20,00	261,6
35+860,00	13,08	13,08	20,00	261,6
35+880,00	13,08	13,08	20,00	261,6
35+900,00	13,08	13,08	20,00	261,6
35+920,00	13,08	13,08	20,00	261,6
35+940,00	13,08	13,01	20,00	260,2
35+960,00	12,94	12,865	20,00	257,3
35+980,00	12,79	12,715	20,00	254,3
36+000,00	12,64	12,57	20,00	251,4
36+020,00	12,5	12,005	20,00	240,1
36+040,00	11,51	11,51	13000,00	149630
49+040,00	11,51	11,555	20,00	231,1
49+060,00	11,6	11,675	20,00	233,5
49+080,00	11,75	12,315	20,00	246,3
49+100,00	12,88	12,955	20,00	259,1
49+120,00	13,03	13,055	20,00	261,1
49+140,00	13,08	13,08	20,00	261,6
49+160,00	13,08	13,08	20,00	261,6
49+180,00	13,08	13,08	20,00	261,6
49+200,00	13,08	13,08	20,00	261,6
49+220,00	13,08	13,08	20,00	261,6
49+240,00	13,08	13,08	20,00	261,6
49+260,00	13,08	13,08	20,00	261,6
49+280,00	13,08	13,08	20,00	261,6
49+300,00	13,08	13,08	20,00	261,6
49+320,00	13,08	13,08	20,00	261,6
49+340,00	13,08	13,08	20,00	261,6
49+360,00	13,08	13,08	20,00	261,6
49+380,00	13,08	13,08	20,00	261,6
49+400,00	13,08	13,08	20,00	261,6
49+420,00	13,08	13,08	20,00	261,6
49+440,00	13,08	13,08	20,00	261,6
49+460,00	13,08	13,08	20,00	261,6
49+480,00	13,08	13,08	20,00	261,6
49+500,00	13,08	13,08	20,00	261,6
49+520,00	13,08	13,08	20,00	261,6
49+540,00	13,08	13,08	20,00	261,6
49+560,00	13,08	13,08	20,00	261,6

Green S.A. Paraguay
Jorge Daniel Sabadini
Representante Legal

CONSORCIO INCOCIV - INGENEG S.R.L.

112 (ciento doce)

49+580,00	13,08	13,08	20,00	261,6
49+600,00	13,08	13,08	20,00	261,6
49+620,00	13,08	13,08	20,00	261,6
49+640,00	13,08	13,08	20,00	261,6
49+660,00	13,08	13,08	20,00	261,6
49+680,00	13,08	13,06	20,00	261,2
49+700,00	13,04	12,475	20,00	249,5
49+720,00	11,91	11,835	20,00	236,7
49+740,00	11,76	11,685	20,00	233,7
49+760,00	11,61	11,56	20,00	231,2
49+780,00	11,51	11,51	4940,00	56859,4
54+720,00	11,51	12,04	20,00	240,8
54+740,00	12,57	12,64	20,00	252,8
54+760,00	12,71	12,785	20,00	255,7
54+780,00	12,86	12,935	20,00	258,7
54+800,00	13,01	13,045	20,00	260,9
54+820,00	13,08	13,08	20,00	261,6
54+840,00	13,08	13,08	20,00	261,6
54+860,00	13,08	13,08	20,00	261,6
54+880,00	13,08	13,08	20,00	261,6
54+900,00	13,08	13,08	20,00	261,6
54+920,00	13,08	13,08	20,00	261,6
54+940,00	13,08	13,08	20,00	261,6
54+960,00	13,08	13,08	20,00	261,6
54+980,00	13,08	13,08	20,00	261,6
55+000,00	13,08	13,08	20,00	261,6
55+020,00	13,08	13,08	20,00	261,6
55+040,00	13,08	13,08	20,00	261,6
55+060,00	13,08	13,08	20,00	261,6
55+080,00	13,08	13,03	20,00	260,6
55+100,00	12,98	12,905	20,00	258,1
55+120,00	12,83	12,755	20,00	255,1
55+140,00	12,68	12,61	20,00	252,2
55+160,00	12,54	12,025	20,00	240,5
55+180,00	11,51	11,51	14837,00	170773,87
70+017,00	11,51			
SubTotales:			35.017,00 ml	**405.325,67 m³**

DARSENA DE ACCESO A AGÜERITO

Progresiva	Izquierda Posición m.	Derecha Posición m.	Ancho Total m.	Ancho Medio m.	Distancia m.	Area m2.
57+550,00	-	-	-	0,58	10,00	5,80
57+560,00	0,5403	0,6204	1,16	2,10	20,00	42,02
57+580,00	1,4107	1,6308	3,04	4,01	20,00	80,24
57+600,00	2,2811	2,7013	4,98	5,87	20,00	117,45
57+620,00	3,1515	3,6117	6,76	7,29	20,00	145,87
57+640,00	3,6117	4,2120	7,82	7,82	200,00	1.564,72
57+840,00	3,6117	4,2120	7,82	7,82	20,00	156,47
57+860,00	3,6117	4,2120	7,82	7,23	20,00	144,57
57+880,00	3,0815	3,5517	6,63	5,71	20,00	114,15
57+900,00	2,2111	2,5712	4,78	3,85	20,00	76,94
57+920,00	1,3507	1,5608	2,91	1,97	20,00	39,42
57+940,00	0,4803	0,5503	1,03	0,52	10,00	5,15
57+950,00	-	-	-			-
SUBTOTAL						**2.492,80 m2**

SUBTOTAL **407.818,470**

Green S.A. Paraguay
Jorge Daniel Sabadini
Representante Legal

CONSORCIO
INCOCIV - INGENEG S.R.L.

Ciento once

MINISTERIO DE OBRAS PUBLICAS Y COMUNICACIONES

CONVENIO MODIFICATORIO Nº 4

Tramo : Santa Rosa del Aguray - Capitán Bado

Seccion II: Progresiva 35+073,59 a 70+099,15

DÁRSENAS FALTANTES

4 DÁRSENAS

ITEM Nº	UNIDAD	LONGITUD MEDIA	ANCHO	AREA	ESPESOR	Canidad por cada darsena	CANTIDAD TOTAL
4.4	m2	57,50	1,25	71,88		71,88	287,50

TOTAL CONVENIO MODIFICATORIO N°4 **408.105,97**

I T E M: 4.11 ***CARPETA DE CONCRETO ASFÁLTICO***

Progresiva m.	Area m²	Distancia m.	Area Media m²	Volumen m³
35+000,00	0,4319	35.017,00	0,43	15.123,84
70+017,00	0,4319			
Subtotales:			35.017,00 ml	**15.123,84 m³**

Darsena de acceso a Agüerito

Progresiva m.	Area m²	Distancia m.	Area Media m²	Volumen m³
57+550,00	0,3720	400,00	0,37	148,80
57+950,00	0,3720			
Subtotales:			400,00 ml	**148,80 m³**

Sobreanchos en curvas horizontales

Progresiva m.	Area m²	Distancia m.	Area Media m²	Volumen m³
35+520,00	0,0384	520,00	0,04	19,97
36+040,00	0,0384			
49+040,00	0,0313	740,00	0,03	23,18
49+780,00	0,0313			
54+740,00	0,0476	420,00	0,05	19,99
55+160,00	0,0476			
Subtotales:			1.680,00 ml	**63,14 m³**
Totales:			35.017,00 ml	**15.335,79 m³**

SUBTOTAL **15.335,79**

DÁRSENAS FALTANTES

4 DÁRSENAS

ITEM Nº	UNIDAD	LONGITUD MEDIA	ANCHO	AREA	ESPESOR	Canidad por cada darsena	CANTIDAD TOTAL
4,11	m3	90,00	3,50	315,00	0,06	18,90	75,60

TOTAL CONVENIO MODIFICATORIO N°4 **15.411,39**

I T E M: 4.10 ***RIEGO DE LIGA***

Progresiva	Izquierda Posición m.	Derecha Posición m.	Ancho Total m.	Ancho Medio m.	Distancia m.	Area m2
35+000,00	3,6800	3,6800	7,36	7,36	35.017,00	257.725,12
70+017,00	3,6800	3,6800	7,36			-
Total					35.017,00 ml	**257.725,12 m²**

Green S.A. Paraguay
Jorge Daniel Sabadini
Representante Legal

CONSORCIO INCOCIV - INGENEG S.R.L.

110 (ciento diez)

MINISTERIO DE OBRAS PUBLICAS Y COMUNICACIONES

CONVENIO MODIFICATORIO Nº 4

Tramo : Santa Rosa del Aguray - Capitán Bado

Seccion II: Progresiva 35+073,59 a 70+099,15

Darsena de acceso a Agüerito

Progresiva m.	Izquierda Posición m.	Derecha Posición m.	Ancho Total m.	Ancho Medio m.	Distancia m.	Area m2
57+550,00	3,2800	3,2800	6,56	6,56	400,00	2.624,00
57+950,00	3,2800	3,2800	6,56			-
Total					400,00 ml	**2.624,00 m²**

SOBREANCHOS EN CURVAS

Progresiva m.	Posición m.	Posición m.	Ancho Total m.	Ancho Medio m.	Distancia m.	Area m2.
35+520,00	0,4625		0,46	0,46	520,00	240,50
36+040,00	0,4625		0,46			
49+040,00	0,4750		0,48	0,48	740,00	351,50
49+780,00	0,4750		0,48			
54+720,00	0,5010		0,50	0,50	460,00	230,46
55+180,00	0,5010		0,50			
Total					1.720,00 ml	**822,46 m²**

Totales: 35.017,00 ml **261.171,58 m²**

SUBTOTAL **261.171,580**

DÁRSENAS FALTANTES

4 DÁRSENAS

ITEM Nº	UNIDAD	LONGITUD MEDIA	ANCHO	AREA	ESPESOR	Canidad por cada darsena	CANTIDAD TOTAL
4,10	m2	90,00	3,50			315,00	1.260,00

TOTAL CONVENIO MODIFICATORIO N°4 **262.431,58**

Green S.A. Paraguay
Jorge Daniel Sabadini
Representante Legal

CONSORCIO
INCOCIV - INGENEG S.R.L.

(doscientos treinta)

MINISTERIO DE OBRAS PUBLICAS Y COMUNICACIONES

CONVENIO MODIFICATORIO Nº 4

Tramo : Santa Rosa del Aguray - Ctan Bado

Seccion II: Progresiva 35+073,59 a 70+099,15

***I T E M:* 4.7 TRATAMIENTO SUPERFICIAL SIMPLE**

Progresiva	Izquierda Posición m.	Derecha Posición m.	Ancho Total m.	Ancho Medio m.	Distancia m.		Area m2.
35+000,00	2,2509	2,2509	4,50	4,50	14.080,00		63.384,50
49+080,00	2,2509	2,2509	4,50				-
Total							**63.384,50 m²**

Progresiva	Izquierda Posición m.	Derecha Posición m.	Ancho Total m.	Ancho Medio m.	Distancia m.		Area m2.
49+080,00	2,2509	2,2509	4,50	5,00	20,00		100,02
49+100,00	2,7500	2,7500	5,50	5,50	380,00		2.090,00
49+480,00	2,7500	2,7500	5,50	5,50	20,00		110,00
49+500,00	2,7500	2,7500	5,50	5,00	20,00		100,02
49+520,00	2,2509	2,2509	4,50				
Total							**2.400,04 m²**

Progresiva	Izquierda Posición m.	Derecha Posición m.	Ancho Total m.	Ancho Medio m.	Distancia m.		Area m2.
49+520,00	2,25	2,25	4,50	4,50	20.497,00		92.272,16
70+017,00	2,25	2,25	4,50				-
Total							**92.272,16 m²**

Total Acumulado: **158.056,70 m³**

Green S.A. Paraguay
Jorge Daniel Sabadini
Representante Legal

CONSORCIO
INCOCIV - INGENEG S.R.L.

108 (ciento ocho)

MINISTERIO DE OBRAS PUBLICAS Y COMUNICACIONES

CONVENIO MODIFICATORIO Nº 4

Tramo : Santa Rosa del Aguray - Ctan Bado

Seccion II: Progresiva 35+073,59 a 70+099,15

PROGRESIVAS		LADO	UNIDAD	CANTIDADES	OBSERVACIONES
DE	A			ACUMULADA	
35+000,00	35+940,00	L/D	ml	940,00	
35+940,00	38+000,00	L/D	ml	2060,00	
42+775,00	42+797,00	L/D	ml	22,00	
45+880,00	45+959,40	L/D	ml	79,40	
45+964,00	46+156,50	L/D	ml	192,50	
46+160,50	46+422,50	L/D	ml	262,00	
46+426,30	46+948,90	L/D	ml	522,60	
46+954,20	47+154,70	L/D	ml	200,50	
47+159,30	47+259,80	L/D	ml	100,50	
47+260,00	47+707,00	L/D	ml	447,00	
47+707,00	48+152,80	L/D	ml	445,80	
48+152,80	48+445,50	L/D	ml	292,70	
48+445,50	49+127,00	L/D	ml	681,50	
49+127,00	49+408,00	L/D	ml	281,00	
49+560,00	49+590,00	L/D	ml	30,00	
49+594,00	49+652,20	L/D	ml	58,20	
49+657,00	49+730,00	L/D	ml	73,00	
49+735,00	49+859,00	L/D	ml	124,00	
49+869,00	49+967,00	L/D	ml	98,00	
49+971,00	50+063,00	L/D	ml	92,00	
50+069,00	50+196,90	L/D	ml	127,90	
50+201,00	50+241,00	L/D	ml	40,00	
50+246,50	50+274,50	L/D	ml	28,00	
50+279,00	50+341,00	L/D	ml	62,00	
50+345,00	50+406,00	L/D	ml	61,00	
50+410,70	50+500,80	L/D	ml	90,10	
50+506,10	50+951,20	L/D	ml	445,10	
50+956,60	51+067,30	L/D	ml	110,70	
51+067,30	51+190,00	L/D	ml	122,70	
51+190,00	51+228,30	L/D	ml	38,30	
51+233,90	51+513,60	L/D	ml	279,70	
51+513,60	51+700,00	L/D	ml	186,40	
51+700,00	52+300,00	L/D	ml	600,00	
52+760,00	53+000,00	L/D	ml	240,00	
53+000,00	54+411,70	L/D	ml	1411,70	
54+418,70	54+807,20	L/D	ml	388,50	
54+917,00	55+100,00	L/D	ml	183,00	
55+120,00	57+719,40	L/D	ml	2599,40	
57+800,00	58+610,00	L/D	ml	810,00	
58+610,00	58+815,00	L/D	ml	205,00	
58+815,00	59+431,00	L/D	ml	616,00	
59+431,00	60+241,50	L/D	ml	810,50	
60+241,50	61+240,00	L/D	ml	998,50	
61+240,00	62+400,00	L/D	ml	1160,00	

Grech S.A. Paraguay
Jorge Daniel Sabadini
Representante Legal

CONSORCIO
INCOCIV - INGENEG S.R.L.

(107 (ciento siete)

MINISTERIO DE OBRAS PUBLICAS Y COMUNICACIONES

CONVENIO MODIFICATORIO Nº 4

Tramo : Santa Rosa del Aguray - Ctan Bado

Seccion II: Progresiva 35+073,59 a 70+099,15

PROGRESIVAS		LADO	UNIDAD	CANTIDADES	OBSERVACIONES
DE	A			ACUMULADA	
62+400,00	63+200,00	L/D	ml	800,00	
63+200,00	64+280,00	L/D	ml	1080,00	
64+280,00	65+200,00	L/D	ml	920,00	
65+738,40	65+788,40	L/D	ml	50,00	
65+792,40	66+103,40	L/D	ml	311,00	
66+108,40	66+177,40	L/D	ml	69,00	
66+182,40	66+496,70	L/D	ml	314,30	
66+501,50	66+592,20	L/D	ml	90,70	
66+597,50	66+654,80	L/D	ml	57,30	
66+659,60	66+696,60	L/D	ml	37,00	
66+701,20	66+867,20	L/D	ml	166,00	
66+877,40	66+986,40	L/D	ml	109,00	
66+991,60	67+096,00	L/D	ml	104,40	
67+100,60	67+188,10	L/D	ml	87,50	
67+201,90	67+441,40	L/D	ml	239,50	
67+446,40	67+660,60	L/D	ml	214,20	
67+666,00	67+733,00	L/D	ml	67,00	
67+738,00	67+763,00	L/D	ml	25,00	
67+768,00	67+798,50	L/D	ml	30,50	
67+803,50	67+823,50	L/D	ml	20,00	
67+828,50	67+863,70	L/D	ml	35,20	
67+868,70	67+895,70	L/D	ml	27,00	
67+900,00	67+972,90	L/D	ml	72,90	
67+978,20	67+995,70	L/D	ml	17,50	
68+000,70	68+023,30	L/D	ml	22,60	
68+027,70	68+062,50	L/D	ml	34,80	
68+067,60	68+184,10	L/D	ml	116,50	
68+189,30	68+225,60	L/D	ml	36,30	
68+230,60	68+261,60	L/D	ml	31,00	
68+266,10	68+332,60	L/D	ml	66,50	
68+337,60	68+398,60	L/D	ml	61,00	
68+403,60	68+484,90	L/D	ml	81,30	
68+489,80	68+574,80	L/D	ml	85,00	
68+579,50	68+620,80	L/D	ml	41,30	
68+625,50	68+646,10	L/D	ml	20,60	
68+664,90	68+746,20	L/D	ml	81,30	
68+751,00	68+837,00	L/D	ml	86,00	
68+842,30	68+957,80	L/D	ml	115,50	
68+962,30	69+034,70	L/D	ml	72,40	
69+040,10	69+096,50	L/D	ml	56,40	
69+101,30	69+158,50	L/D	ml	57,20	
69+163,50	69+199,90	L/D	ml	36,40	
69+204,40	69+238,00	L/D	ml	33,60	
69+242,70	69+262,80	L/D	ml	20,10	

CONSORCIO INGOCIV - INGENEG S.R.L.

Green S.A. Paraguay
Jorge Daniel Sabadini
Representante Legal

106 (ciento seis)