Ministerio de
OBRAS PÚBLICAS
Y COMUNICACIONES

GOBIERNO
NACIONAL

Paraguay
de la gente

ANEXO 2

COMPUTO METRICO

011
ONCE

49 (cuarenta y nueve)

COMPUTO - CONVENIO MODIFICATORIO N° 2 - TRAMO 3.1 Guavira-Emp. Ruta Nva. Italia-Carapegua

ITEM	DESCRIPCION						CANTIDAD	UNIDAD
1	**Proyecto Básico**							
						TOTAL	3,62	Km
2	**Limpieza y Despeje de Franja de dominio**							
						TOTAL	3,62	Ha
3	**Excavación de zanjas de drenajes**							
	ACHºAº 1x1,0x1,0m							
	UNIDADES		ANCHO	ALTURA	LONGITUD (m)			
	1,00		1,80	0,80	80,00		0,00	m3
	ACHºAº 2x1,0x1,0m							
	UNIDADES		ANCHO	ALTURA	LONGITUD (m)			
	1,00		2,95	0,80	80,00		0,00	m3
	ACHºAº 3x1,0x1,0m							
	UNIDADES		ANCHO	ALTURA	LONGITUD (m)			
	3,00		3,95	0,80	80,00		0,00	m3
						TOTAL	0,00	m3
4	**Excavación de bolsones**							
	Volumen de Terraplén x 5%							
						TOTAL	0,00	m3
5	**Empedrado**							
						TOTAL	0,00	m2
6	**Bacheo de empedrado existente (1%)**							
	PROG.	PROG.	LONGITUD (m)	ANCHO(m)	AREA(m2)			
	0+000,00	0+000,00	0,00	6,00	0,00			
						TOTAL	0,00	m2
7	**Terraplén**							
	Conforme a Planilla							
	Reposición de Destape		3.621-260 m. Longitud x 6 m. Ancho x 0,20 m. Espesor		LONGITUD (m)		10.657,81	
	Reposición de Bolsones				3.361,00		4.033,20	
	DARSENAS						0,00	
				AREA	h PROMEDIO			
	1,00	Unidades		135	0,30		40,50	m3
						TOTAL	14.731,51	m3
8	**Banquina de suelo seleccionado (CBR>18-e=35cm)**							
	PROG.	PROG.	LONGITUD (m)	AREA (m3/m)				
	0+260,00	3+621,00	3.361,00	1,12			0,00	m3
						TOTAL	0,00	m3
9	**Cordón de Hormigón Simple**							
						TOTAL	0,00	ml
10	**Cordón Cuneta de Hormigón**							
	PROG.	PROG.	LONGITUD (m)	LADO	AREA (m3/m)			
	0+000,00	0+260,00	260,00	2,00	0,15			
						TOTAL	78,00	m3
11	**Cuneta Revestida de Hormigón**							
	PROG.	PROG.	LONGITUD (m)	LADO	AREA (m3/m)			
	0+260,00	0+337,00	77,00	derecho	0,20		15,40	m3
	0+256,00	0+604,00	348,00	izquierdo	0,20		69,60	m3
	1+400,00	1+430,00	30,00	izquierdo	0,20		6,00	m3
	2+000,00	2+280,00	280,00	Ambos	0,20		56,00	m3
	0+000,00	0+000,00	0,00	Ambos	0,20		0,00	m3
						TOTAL	147,00	m3
12	**Macadam Hidráulico (e=25cm)**							
	PROG.	PROG.	LONGITUD (m)	AREA (m3/m)				
	0+260,00	3+621,00	3.361,00	2,23			7.495,03	m3
	DARSENAS			AREA	h			
	1,00	Unidades		135	0,25		33,75	m3
						TOTAL	7.528,78	m3
13	**Regularización de concreto asfaltico (45kg/m2)**							
	PROG.	PROG.	LONGITUD (m)	ANCHO(m)	AREA(m2)			
	0+000,00	0+260,00	260,00	6,00	1.560,00			
						TOTAL	70,20	Tn
14	**Riego de liga**							
	PROG.	PROG.	LONGITUD (m)	ANCHO (m)				
	0+000,00	0+260,00	260,00	6,00	*REGULARIZACIÓN*		1.560,00	m2
	0+000,00	0+260,00	260,00	6,00	CARPETA		1.560,00	m2
	0+260,00	3+621,00	3.361,00	7,00	CARPETA		23.527,00	m2
	DARSENAS			AREA				
	1,00	Unidades		135			135,00	m2
						TOTAL	26.782,00	m2
15	***Riego de imprimación***							
	PROG.	PROG.	LONGITUD (m)	ANCHO (m)	CNSUMO (Lts./m2)			
	0+260,00	3+621,00	3.361,00	8,40	1,3		36.702,12	Lts.
	DARSENAS		AREA					
	1,00	Unidades	135		1,3		175,50	Lts.
						TOTAL	36.877,62	Lts.
16	**Carpeta de Concreto Asfaltico (e=5cm)**							
	CALZADA							
	PROG.	PROG.	LONGITUD (m)	AREA (m3/m)				
	0+000,00	0+260,00	260,00	0,3			78,00	m3
	PROG.	PROG.	LONGITUD (m)	AREA (m3/m)				
	0+260,00	3+621,00	3.361,00	0,35			1.176,35	m3
	BANQUINA							
	PROG.	PROG.	LONGITUD (m)	AREA (m3/m)	h			
	0+260,00	3+621,00	3.361,00	0,08			0,00	m3
	DARSENAS		AREA					
	1,00	Unidades	135		0,05		6,75	m3
						TOTAL	1.261,10	m3

Ing. Ma. del Rocío Rodríguez Z.
Representante Legal

ING. JORGE D. BECKER
Fiscal - M.O.P.C.

012
DOCE

48(cuarenta y ocho)

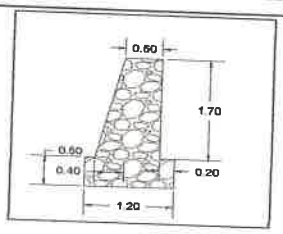
ITEM	DESCRIPCION						CANTIDAD	UNIDAD
17	**Badén de Hormigón Armado fck= 18Mpa**							
	12,00 m Longitud x 6,00 m Ancho x 0,40 m Espesor					TOTAL	28,80	m3
18	**Alcantarilla Tubular D= 0,80 m**							
	LATERALES CALLES							
	UNIDADES	LONGITUD (m)						
	0,00	12,00					0,00	ml
	LATERALES ACCESOS							
	UNIDADES	LONGITUD (m)						
	0,00	6,00					0,00	ml
	LATERALES ACCESOS							
	UNIDADES	LONGITUD (m)						
	0,00	8,00					0,00	ml
	LATERALES ACCESOS							
	UNIDADES	LONGITUD (m)						
	0,00	25,00					0,00	ml
						TOTAL	0,00	ml
19	**Alcantarilla Tubular D= 1,00 m**							
	LATERALES CALLES							
	UNIDADES	LONGITUD (m)						
	0,00	12,00					0,00	ml
						TOTAL	0,00	ml
20	**Alcantarilla Celular de 1,0 x 1,0 m**							
	TRANSVERSALES TRAZA SIMPLE							
	UNIDADES	LONGITUD (m)						
	2,00	10,00					20,00	ml
	TRANSVERSALES TRAZA SIMPLE							
	UNIDADES	LONGITUD (m)						
	1,00	11,00					11,00	ml
	TRANSVERSALES TRAZA DOBLE							
	UNIDADES	LONGITUD (m)						
	3,00	10,00					60,00	ml
	TRANSVERSALES TRAZA TRIPLE							
	UNIDADES	LONGITUD (m)						
	1,00	10,00					30,00	ml
						TOTAL	121,00	ml
21	**Alcantarilla Celular de 1,5 x 1,5 m**							
						TOTAL	0,00	ml
22	**Alcantarilla Celular de 2,0 x 2,0 m**							
						TOTAL	0,00	ml
23	**Dren profundo**							
	PROG.	PROG.	LONGITUD (m) x 10%					
	0+000,00	0+000,00	0,00				0,00	ml
						TOTAL	0,00	ml
24	**Revestimiento vegetal con tepes**							
	PROG.	PROG.	LONGITUD (m)	AREA (m2/ml)	LADO			
	0+000,00	3+621,00	3.621,00	0,85	2,00		6.155,70	m2
						TOTAL	6.155,70	m2
25	**Reposición de cañerías de red de agua, d=40mm, Incluye accesorios**							
	PROG.	PROG.	LONGITUD (m)					
	0+260,00	3+306,00	3.046,00				3.046,00	ml
						TOTAL	3.046,00	ml
26	**Señalización vertical**							
	Conforme a Diseño							
	Reglamentarias	0,75	m2/Un.	11,00	Unidades		8,25	m2
	Reglamentarias	0,56	m2/Un.	1,00	Unidades		0,56	m2
	Preventivas	0,56	m2/Un.	12,00	Unidades		6,72	m2
	Informativas	2,00	m2/Un.	2,00	Unidades		4,00	m2
	Informativas	1,00	m2/Un.	0,00	Unidades		0,00	m2
	Informativas en Pórticos	4,50	m2/Un.	0,00	Unidades		0,00	m2
	ServiciosvAuxiliares	0,54	m2/Un.	2,00	Unidades		1,08	m2
						TOTAL	20,61	m2
27	**Señalización horizontal**							
	Conforme a Computo Auxiliar					TOTAL	1.284,28	m2
28	**Tachas reflectivas**							
	Conforme a Computo Auxiliar					TOTAL	0,00	Un
29	**Tachones reflectivos**							
	Conforme a Computo Auxiliar					TOTAL	0,00	Un
30	**Instalación y Servicios especializados**					TOTAL	24,00	mes
31	**Movilización (3%)**					TOTAL	1,00	Gl

Ing. Ma. del Rocío Rodríguez Z.
Representante Legal

ING. JORGE D. BECKER
Fiscal - M.O.P.C.

47(cuarenta y siete)

ITEM	DESCRIPCION									CANTIDAD	UNIDAD
	COMPUTO - CONVENIO MODIFICATORIO N° 2 - TRAMO 3.1 Guavira-Emp. Ruta Nva. Italia-Carapegua										
	ITEMS NUEVOS									CANTIDAD	UNIDAD
32	MUROS LATERALES DE MAMPOSTERIA DE PIEDRA										
	PROG. 0+000,00	PROG. 3+620,00	LONGITUD (m) 3.620,00	LADO AMBOS LADOS	VOLUMEN (m3/ml.) 0,03				TOTAL	100,80	
			3	0,5	0,4					100,80	m3
					0,6						
				0	1,2						
				MURO Y PISO	1,2						
				CANTIDAD	84						
33	ALAMBRADO A CONSTRUIR CON POSTES DE H°A°										
	PROG. 0+000,00	PROG. 3+400,00	LONGITUD (m) 3.400,00	LADO AMBOS							
34	TRASLADO DE COLUMNAS DE HORMIGON EXISTENTES								TOTAL	6.800,00	ml
35	VEREDA DE HORMIGON								TOTAL	56,00	Un
	PROG. 0+000,00	PROG. 0+260,00	LONGITUD (m) 260,00	LADO DERECHO						260,00	m2
	0+000,00	0+175,00	175,00	IZQUIERDO						175,00	m2
	0+219,00	0+260,00	41,00	IZQUIERDO						41,00	m2
									TOTAL	476,00	m2
36	LOSA DE H° A° EN ACCESO A PROPIEDADES										
	PROG. 0+000,00	PROG. 3+621,00	LONGITUD (m) 3.621,00	LADO AMBOS	LARGO 3,00	ANCHO 2	ESPESOR 0,12	VOL 0,72	CANTIDAD 56	40,32	m3
									TOTAL	40,32	m3
	TRASLADO DE MEDIDORES DE ANDE										
	PROG. 0+000,00	PROG. 3+621,00	LONGITUD (m) 3.621,00	LADO AMBOS					CANTIDAD 36	36,00	un
										36,00	un



ING. JORGE D. BECKER
Fiscal - M.O.P.C.

Ing. Ma. del Rocío Rodríguez Z.
Representante Legal

46 (cuarenta y seis)

COMPUTO - CONVENIO MODIFICATORIO N° 2 - TRAMO 3.2 A Nueva Italia-Isla Guavira

ITEM	DESCRIPCION						CANTIDAD	UNIDAD
1	**Proyecto Básico**					TOTAL	4,55	Km
2	**Limpieza y Despeje de Franja de dominio**					TOTAL	4,55	Ha
3	**Excavación de zanjas de drenajes**							
	ACH°A° 1x1,0x1,0m							
	UNIDADES	ANCHO	ALTURA	LONGITUD (m)				
	1,00	1,80	0,80	80,00			0,00	m3
	ACH°A° 2x1,0x1,0m							
	UNIDADES	ANCHO	ALTURA	LONGITUD (m)				
	5,00	2,95	0,80	80,00			0,00	m3
	ACH°A° 3x1,0x1,0m							
	UNIDADES	ANCHO	ALTURA	LONGITUD (m)				
	1,00	3,95	0,80	80,00			0,00	m3
4	**Excavación de bolsones**					TOTAL	0,00	m3
	Volumen de Terraplén x 5%							
5	**Empedrado**					TOTAL	0,00	m3
	PROG. 3+840 - Calles Transversales - Ambos Lados (7.00m Ancho x 20.00m Longitud)							
6	**Bacheo de empedrado existente (1%)**					TOTAL	0,00	m2
7	**Terraplén**					TOTAL	0,00	m2
	Conforme a Planilla							
	Reposición de Destape						16.368,35	
	Reposición de Bolsones	4.546 m. Longitud x 6 m. Ancho x 0.20 m. Espesor					5.455,20	
						TOTAL	21.823,55	m3
8	**Banquina de suelo seleccionado (CBR>18-e=35cm)**							
	PROG.	PROG.	LONGITUD (m)	AREA (m3/m)				
	0+000,00	4+546,00	4.546,00	1,12			0,00	m3
9	**Cordón de Hormigón Simple**					TOTAL	0,00	m3
10	**Cordón Cuneta de Hormigón**					TOTAL	0,00	ml
11	**Cuneta Revestida de Hormigón**					TOTAL	0,00	m3
	PROG.	PROG.	LONGITUD (m)	LADO	AREA (m3/m)			
	0+007,00	0+157,00	300,00	Ambos	0,20		60,00	m3
	0+800,00	0+825,00	25,00	derecho	0,20		5,00	m3
	0+831,00	1+020,00	189,00	derecho	0,20		37,80	m3
	3+100,00	3+254,50	154,50	derecho	0,20		30,90	m3
	3+960,00	4+080,00	120,00	derecho	0,20		24,00	m3
	0+800,00	1+020,00	220,00	izquierdo	0,20		44,00	m3
	3+085,00	3+240,00	155,00	izquierdo	0,20		31,00	m3
	3+960,00	4+100,00	140,00	izquierdo	0,20		28,00	m3
	2+120,00	2+300,00	360,00	Ambos	0,20		72,00	m3
						TOTAL	332,70	m3
12	**Macadam Hidráulico (e=25cm)**				2,375			
	PROG.	PROG.	LONGITUD (m)	AREA (m3/m)				
	0+000,00	4+546,00	4.546,00	2,23			10.137,58	m3
	0+000,00		0,00	184,49	sobra ancho		184,49	m3
						TOTAL	10.322,07	m3
13	**Regularización de concreto asfaltico (45kg/m2)**					TOTAL	0,00	Tn
14	**Riego de liga**							
	PROG.	PROG.	LONGITUD (m)	ANCHO (m)				
	0+000,00	4+546,00	4.546,00	7,00			31.822,00	m2
	0+000,00		495,65	sobre ancho			495,64	m2
						TOTAL	32.317,64	m2
15	**Riego de imprimación**							
	PROG.	PROG.	LONGITUD (m)	ANCHO (m)	CNSUMO (Lts./m2)			
	0+000,00	4+546,00	4.546,00	8,40	1,2		45.823,68	m2
	0+000,00		0,00	445,30	1,2		534,36	m2
						534,36 TOTAL	46.358,04	Lts.
16	**Carpeta de Concreto Asfaltico (e=5cm)**							
	CALZADA							
	PROG.	PROG.	LONGITUD (m)	AREA (m3/m)				
	0+000,00	4+547,50	4.550,00	7,00	0,05		1.592,50	m3
	0+000,00	4+546,00			SOBRE		23,39	m3
						TOTAL	1.615,89	m3
17	**Badén de Hormigón Armado fck= 18Mpa**							
	PROG.	LADO	LONGITUD (m)					
	1+600,00	AMBOS	10,00	3	0,25	7,8 15,6		
						TOTAL	15,60	m3

Ing. Ma. del Rocío Rodríguez Z.
Representante Legal

ING. JORGE D. BECKER
Fiscal - M.O.P.C.

015
QUINCE

45 (cuarenta y cinco)

COMPUTO - CONVENIO MODIFICATORIO N° 2 - TRAMO 3.2 A Nueva Italia-Isla Guavira

ITEM	DESCRIPCION						CANTIDAD	UNIDAD
18	**Alcantarilla Tubular D= 0,80 m**							
	LATERALES CALLES							
	UNIDADES	LONGITUD (m)						
	0,00	12,00						
	LATERALES ACCESOS							
	UNIDADES	LONGITUD (m)					0,00	ml
	0,00	6,00						
	LATERALES ACCESOS							
	UNIDADES	LONGITUD (m)					0,00	ml
	0,00	8,00						
	LATERALES ACCESOS							
	UNIDADES	LONGITUD (m)					0,00	ml
	0,00	25,00						
						TOTAL	0,00	ml
							0,00	ml
19	**Alcantarilla Tubular D= 1,00 m**							
	LATERALES CALLES							
	UNIDADES	LONGITUD (m)						
	0,00	12,00						
							0,00	ml
						TOTAL	0,00	ml
20	**Alcantarilla Celular de 1,0 x 1,0 m**							
	TRANSVERSALES TRAZA SIMPLE							
	UNIDADES	LONGITUD (m)						
	2,00	10,00						
	TRANSVERSALES TRAZA DOBLE							
	UNIDADES	LONGITUD (m)					20,00	ml
	4,00	10,00						
	TRANSVERSALES TRAZA TRIPLE							
	UNIDADES	LONGITUD (m)					80,00	ml
	0,00	12,00						
							0,00	ml
						TOTAL	100,00	ml
21	**Alcantarilla Celular de 1,5 x 1,5 m**							
						TOTAL	0,00	ml
22	**Alcantarilla Celular de 2,0 x 2,0 m**							
						TOTAL	0,00	ml
23	**Dren profundo**							
	PROG.	PROG.	LONGITUD (m) x 10%					
	0+000,00	0+000,00	0,00					
							0,00	ml
						TOTAL	0,00	ml
24	**Revestimiento vegetal con tepes**							
	PROG.	PROG.	LONGITUD (m)	AREA (m2/ml)	LADO			
	0+000,00	4+546,00	4.546,00	1,23	2,00			
							11.183,16	m2
						TOTAL	11.183,16	m2
25	**Reposición de cañerías de red de agua, d=40mm, incluye accesorios**							
	PROG.	PROG.	LONGITUD (m) x 15%					
	0+000,00	4+546,00	701,00					
							701,00	ml
						TOTAL	701,00	ml
26	**Señalización vertical**							
	Conforme a Diseño							
	Reglamentarias	0,75	m2/Un.	12,00	Unidades		9,00	m2
	Reglamentarias	0,56	m2/Un.	4,00	Unidades		2,24	m2
	Preventivas	0,56	m2/Un.	6,00	Unidades		3,36	m2
	Informativas	2,00	m2/Un.	3,00	Unidades		6,00	m2
	Informativas	1,00	m2/Un.	0,00	Unidades		0,00	m2
	Informativas en Pórticos	4,50	m2/Un.	0,00	Unidades		0,00	m2
	ServiciosvAuxiliares	0,54	m2/Un.	0,00	Unidades		0,00	m2
27	**Señalización horizontal**					TOTAL	20,60	m2
	Conforme a Computo Auxiliar							
28	**Tachas reflectivas**					TOTAL	1.354,53	m2
	Conforme a Computo Auxiliar							
29	**Tachones reflectivos**					TOTAL	0,00	Un
	Conforme a Computo Auxiliar							
30	**Instalación y Servicios especializados**					TOTAL	0,00	Un
31	**Movilización (3%)**					TOTAL	24,00	mes
						TOTAL	1,00	Gl

Ing. Ma. del Rocío Rodríguez Z.
Representante Legal

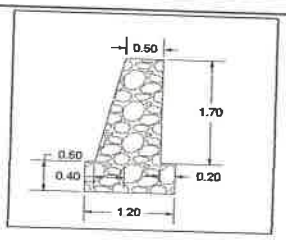
ING. JORGE D. BECKER
Fiscal - M.O.P.C.

016
DIEZ Y SEIS

44 (cuarenta y cuatro)

COMPUTO - CONVENIO MODIFICATORIO N° 2 - TRAMO 3.2 A Nueva Halia-Isla Guavira

ITEM	DESCRIPCION									CANTIDAD	UNIDAD
	ITEMS NUEVOS									CANTIDAD	UNIDAD
32	**MUROS LATERALES DE MAMPOSTERIA DE PIEDRA**										
	PROG.	PROG.	LONGITUD (m)	LADO	VOLUMEN (m3/ml.)						
	0+000,00	4+550,00	4.550,00	AMBOS	0,03						
									TOTAL	150,00	
										150,00	m3
										121,56	
										28,44	
33	**ALAMBRADO A CONSTRUIR CON POSTES DE H°A°**										
34	**TRASLADO DE COLUMNAS DE HORMIGON EXISTENTES**								TOTAL	0,00	ml
35	**VEREDA DE HORMIGON**								TOTAL	0,00	Un
	PROG.	PROG.	LONGITUD (m)	LADO							
	0+000,00	0+260,00	260,00	DERECHO						0,00	m2
	0+000,00	0+175,00	175,00	IZQUIERDO						0,00	m2
	0+219,00	0+260,00	41,00	IZQUIERDO						0,00	m2
36	**LOSA DE H° A° EN ACCESO A PROPIEDADES**								TOTAL	0,00	m2
	PROG.	PROG.	LONGITUD (m)	LADO	LARGO	ANCHO	ESPESOR	VOL	CANTIDAD		
	0+000,00	4+550,00	4.550,00	AMBOS	3,00	2	0,12	0,72	50	36,00	m3
									TOTAL	36,00	m3
37	**TRASLADO DE MEDIDORES DE ANDE**								CANTIDAD		
	PROG.	PROG.	LONGITUD (m)	LADO					0	0,00	un
	0+000,00	0+000,00	0,00	AMBOS					TOTAL	0,00	un



ING. JORGE D. BECKER
Fiscal - M.O.P.C.

Ing. Ma. del Rocío Rodríguez Z.
Representante Legal

017
DIEZ Y SIETE

43 (cuarenta y tres)

COMPUTO - CONVENIO MODIFICATORIO N° 2 - TRAMO 3.2 B Nueva Italia-Isla Guavira

ITEM	DESCRIPCION						CANTIDAD	UNIDAD
1	**Proyecto Básico**					TOTAL	3,28	Km
2	**Limpieza y Despeje de Franja de dominio**					TOTAL	3,28	Ha
3	**Excavación de zanjas de drenajes**							
	ACHºAº 1x1,0x1,0m							
	UNIDADES		ANCHO	ALTURA	LONGITUD (m)			
	1,00		1,80	0,80	80,00		0,00	m3
	ACHºAº 2x1,0x1,0m							
	UNIDADES		ANCHO	ALTURA	LONGITUD (m)			
	2,00		2,95	0,80	80,00		0,00	m3
	ACHºAº 3x1,0x1,0m							
	UNIDADES		ANCHO	ALTURA	LONGITUD (m)			
	1,00		3,95	0,80	80,00		0,00	m3
						TOTAL	0,00	m3
4	**Excavación de bolsones**							
	Volumen de Terraplén x 5%					TOTAL	0,00	m3
5	**Empedrado**					TOTAL	0,00	m2
6	**Bacheo de empedrado existente (1%)**							
	PROG.	PROG.	LONGITUD (m)	ANCHO(m)	AREA(m2)			
	0+000,00	2+000,00	2.000,00	6,00	12.000,00			
						TOTAL	0,00	m2
7	**Terraplén**							
	Conforme a Planilla						5.251,29	
	Reposición de Destape		3.281-2.000 m. Longitud x 6 m. Ancho x 0.20 m. Espesor		LONGITUD (m)		1.537,20	
	Reposición de Bolsones				1.281,00		0,00	
	DARSENAS			AREA	h PROMEDIO			
	1,00	Unidades		135	0,30		40,50	m3
						TOTAL	6.828,99	m3
8	**Banquina de suelo seleccionado (CBR>18-e=35cm)**							
	PROG.	PROG.	LONGITUD (m)	AREA (m3/m)				
	2+000,00	3+281,00	1.281,00	1,12			0,00	m3
						TOTAL	0,00	m3
9	**Cordón de Hormigón Simple**					TOTAL	0,00	ml
10	**Cordón Cuneta de Hormigón**							
	PROG.	PROG.	LONGITUD (m)	LADO	AREA (m3/m)			
	0+000,00	2+400,00	2.400,00	2,00	0,15			
						TOTAL	720,00	m3
11	**Cuneta Revestida de Hormigón**							
	PROG.	PROG.	LONGITUD (m)	LADO	AREA (m3/m)			
	0+000,00	0+000,00	0,00	Ambos	0,20		0,00	m3
	0+000,00	0+000,00	0,00	Ambos	0,20		0,00	m3
	0+000,00	0+000,00	0,00	Ambos	0,20		0,00	m3
	0+000,00	0+000,00	0,00	Ambos	0,20		0,00	m3
						TOTAL	0,00	m3
12	**Macadam Hidráulico (e=25cm)**							
	PROG.	PROG.	LONGITUD (m)	AREA (m3/m)				
	2+000,00	3+281,00	1.281,00	2,23			2.856,63	m3
	DARSENAS			AREA	h			
	1,00	Unidades		135	0,25		33,75	m3
						TOTAL	2.890,38	m3
	Regularización de concreto asfaltico (45kg/m2)							
	PROG.	PROG.	LONGITUD (m)	ANCHO(m)	AREA(m2)			
	0+000,00	2+000,00	2.000,00	6,00	12.000,00			
						TOTAL	540,00	m
14	**Riego de liga**							
	PROG.	PROG.	LONGITUD (m)	ANCHO (m)				
	0+000,00	2+000,00	2.000,00	6,00	REGULARIZACIÓN		12.000,00	m2
	0+000,00	2+000,00	2.000,00	6,00	CARPETA		12.000,00	m2
	2+000,00	3+281,00	1.281,00	7,00			8.967,00	m2
	DARSENAS			AREA				
	1,00	Unidades		135			135,00	m2
						TOTAL	33.102,00	m2
							32.975,00	
15	**Riego de Imprimación**							
	PROG.	PROG.	LONGITUD (m)	ANCHO (m)	CNSUMO (Lts./m2)			
	2+000,00	3+281,00	1.281,00	8,40	1,3		13.988,52	Lts.
	DARSENAS		AREA					
	1,00	Unidades	135		1,3		175,50	Lts.
						TOTAL	14.164,02	Lts.
16	**Carpeta de Concreto Asfaltico (e=5cm)**							
	CALZADA							
	PROG.	PROG.	LONGITUD (m)	AREA (m3/m)				
	0+000,00	2+000,00	2.000,00	0,3			600,00	m3
	PROG.	PROG.	LONGITUD (m)	AREA (m3/m)				
	2+000,00	3+281,00	1.281,00	0,35			448,35	m3
	BANQUINA							
	PROG.	PROG.	LONGITUD (m)	AREA (m3/m)				
	2+000,00	3+281,00	1.281,00	0,08			0,00	m3
	DARSENAS		AREA					
	1,00	Unidades	135		0,05		6,75	m3
							1.055,10	m3

Ing. Ma. del Rocío Rodríguez Z.
Representante Legal

ING. JORGE D. BECKER
Fiscal - M.O.P.C.

018
DIEZ Y OCHO

17 **Badén de Hormigón Armado fck= 18Mpa**

12.00 m Longitud x 6.00 m Ancho x 0.40 m Espesor

TOTAL 26,80 m3

18 **Alcantarilla Tubular D= 0,80 m**

LATERALES CALLES

UNIDADES	LONGITUD (m)		
0,00	12,00	0,00	ml

LATERALES ACCESOS

UNIDADES	LONGITUD (m)		
0,00	6,00	0,00	ml

LATERALES ACCESOS

UNIDADES	LONGITUD (m)		
0,00	8,00	0,00	ml

LATERALES ACCESOS

UNIDADES	LONGITUD (m)		
0,00	25,00	0,00	ml

TOTAL 0,00 ml

19 **Alcantarilla Tubular D= 1,00 m**

LATERALES CALLES

UNIDADES	LONGITUD (m)		
0,00	12,00	0,00	ml

TOTAL 0,00 ml

20 **Alcantarilla Celular de 1,0 x 1,0 m**

TRANSVERSALES TRAZA SIMPLE

UNIDADES	LONGITUD (m)		
1,00	10,00	10,00	ml

TRANSVERSALES TRAZA DOBLE

UNIDADES	LONGITUD (m)		
2,00	10,00	40,00	ml

TRANSVERSALES TRAZA TRIPLE

UNIDADES	LONGITUD (m)		
1,00	10,00	30,00	ml

TOTAL 80,00 ml

21 **Alcantarilla Celular de 1,5 x 1,5 m**

TOTAL 0,00 ml

22 **Alcantarilla Celular de 2,0 x 2,0 m**

TOTAL 0,00 ml

23 **Dren profundo**

PROG.	PROG.	LONGITUD (m) x 10%		
2+000,00	3+281,00	0,00	0,00	ml

TOTAL 0,00 ml

24 **Revestimiento vegetal con tepes**

PROG.	PROG.	LONGITUD (m) x 30%	AREA (m2/ml)	LADO		
0+000,00	3+281,00	984,30	1,30	2,00	2.559,18	m2

TOTAL 2.559,18 m2

25 **Reposición de cañerías de red de agua, d=40mm, incluye accesorios**

PROG.	PROG.	LONGITUD (m)		
0+000,00	2+486,00	2.486,00	2.486,00	ml

TOTAL 2.486,00 ml

26 **Señalización vertical**

Conforme a Diseño

Reglamentarias	0,75	m2/Un.	13,00	Unidades	9,75	m2
Reglamentarias	0,56	m2/Un.	1,00	Unidades	0,56	m2
Preventivas	0,56	m2/Un.	12,00	Unidades	6,72	m2
Informativas	2,00	m2/Un.	1,00	Unidades	2,00	m2
Informativas	1,00	m2/Un.	2,00	Unidades	2,00	m2
Informativas en Pórticos	4,50	m2/Un.	0,00	Unidades	0,00	m2
ServiciosvAuxiliares	0,54	m2/Un.	2,00	Unidades	1,08	m2

TOTAL 22,11 m2

27 **Señalización horizontal**

Conforme a Computo Auxiliar

TOTAL 1.072,78 m2

28 **Tachas reflectivas**

Conforme a Computo Auxiliar

TOTAL 0,00 un

29 **Tachones reflectivos**

Conforme a Computo Auxiliar

TOTAL 0,00 un

30 **Instalación y Servicios especializados**

TOTAL 24,00 mes

31 **Movilización (3%)**

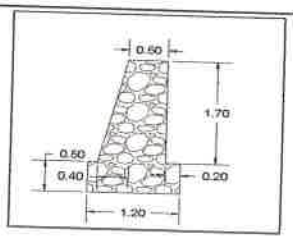
TOTAL 1,00 GI

Ing. Ma. del Rocío Rodríguez Z.
Representante Legal

ING. JORGE D. BECKER
Fiscal - M.O.P.C.

41(cuarenta y uno)

	ITEMS NUEVOS									CANTIDAD	UNIDAD
32	**MUROS LATERALES DE MAMPOSTERIA DE PIEDRA**										
	PROG. 2+000,00	PROG. 3+280,00	LONGITUD (m) 1.280,00	LADO DERECHO	VOLUMEN (m3/ml,) 0,04						
			3	0,5	0,4				TOTAL	30,00	
					0,6					30,00	m3
				0	1,2						
				MURO Y PISO	1,2						
				CANTIDAD	25						
33	**ALAMBRADO A CONSTRUIR CON POSTES DE HºAº**										
	PROG.	PROG.	LONGITUD (m)	LADO							
	0+000,00	1+000,00	1.000,00	DERECHO						1000,00	
	1+000,00	2+000,00	1.000,00	DERECHO						1000,00	
	3+000,00	3+280,00	280,00	DERECHO						280,00	
	0+000,00	2+590,00	2.590,00	IZQUIERDO						2590,00	
	3+000,00	3+280,00	280,00	IZQUIERDO						280,00	
									TOTAL	5.150,00	ml
34	**TRASLADO DE COLUMNAS DE HORMIGON EXISTENTES**										
									TOTAL	60,00	Un
35	**VEREDA DE HORMIGON**										
	PROG. 0+000,00	PROG. 2+000,00	LONGITUD (m) 2.000,00	LADO AMBOS							
									TOTAL	4.000,00	m2
										4.000,00	m2
36	**LOSA DE Hº Aº EN ACCESO A PROPIEDADES**										
	PROG. 0+000,00	PROG. 3+280,00	LONGITUD (m) 3.280,00	LADO AMBOS	LARGO 3,00	ANCHO 2	ESPESOR 0,12	VOL 0,72	CANTIDAD 25	18,00	m3
									TOTAL	18,00	m3
	TRASLADO DE MEDIDORES DE ANDE										
	PROG. 0+000,00	PROG. 3+280,00	LONGITUD (m) 3.280,00	LADO AMBOS					CANTIDAD 25	25,00	Un
									TOTAL	25,00	un



Ing. Ma. del Rocío Rodríguez Z.
Representante Legal

ING. JORGE D. BECKER
Fiscal - M.O.P.C.

COMPUTO - CONVENIO MODIFICATORIO N° 2 - TRAMO 3.3 A Nueva Italia-Tacuara-Cerro Pé

ITEM	DESCRIPCION						CANTIDAD	UNIDAD
1	**Proyecto Básico**					TOTAL	3,33	Km
2	**Limpieza y Despeje de Franja de dominio**					TOTAL	3,33	Ha
3	**Excavación de zanjas de drenajes**							
	ACHºAº 1x1,0x1,0m							
	UNIDADES	ANCHO	ALTURA	LONGITUD (m)				
	2,00	1,80	0,82	80,00			236,00	m3
	ACHºAº 2x1,0x1,0m							
	UNIDADES	ANCHO	ALTURA	LONGITUD (m)				
	1,00	2,95	0,80	80,00			188,80	m3
	ACHºAº 3x1,0x1,0m							
	UNIDADES	ANCHO	ALTURA	LONGITUD (m)				
	4,00	3,95	0,80	80,00			1.011,20	m3
						TOTAL	1.436,00	m3
4	**Excavación de bolsones**							
	Volumen de Terraplén x 5%							
5	**Empedrado**					TOTAL	500,79	m3
6	**Bacheo de empedrado existente (1%)**					TOTAL	0,00	m2
7	**Terraplén**					*TOTAL*	*0,00*	*m2*
	Conforme a Planilla							
	Reposición de Destape	3.330 m. Longitud x 6m. Ancho x 0,20 m. Espesor					9.895,87	
	Reposición de Bolsones						3.996,00	
							1.436,00	
						TOTAL	15.327,87	m3
8	**Banquina de suelo seleccionado (CBR>18-e=35cm)**							
	PROG.	PROG.	LONGITUD (m)	AREA (m3/m)				
	0+000,00	3+330,00	3.330,00	1,12			0,00	m3
						TOTAL	0,00	m3
9	**Cordón de Hormigón Simple**					TOTAL	0,00	ml
10	**Cordón Cuneta de Hormigón**					TOTAL	0,00	m3
11	**Cuneta Revestida de Hormigón**							
	PROG.	PROG.	LONGITUD (m)	LADO	AREA (m3/m)			
	1+900,00	2+185,00	570,00	Ambos	0,20		114,00	m3
	2+400,00	3+060,00	1.320,00	Ambos	0,20		264,00	m3
	0+000,00	0+000,00	0,00	Ambos	0,20		0,00	m3
	0+000,00	0+000,00	0,00	Ambos	0,20		0,00	m3
						TOTAL	378,00	m3
12	**Macadam Hidráulico (e=25cm)**							
	PROG.	PROG.	LONGITUD (m)	AREA (m3/m)				
	0+000,00	*3+320,00*	*3.320,00*	*2,23*			*7.403,60*	*m3*
						TOTAL	7.403,60	m3
	Regularización de concreto asfaltico (45kg/m2)					TOTAL	0,00	Tn
14	**Riego de liga**							
	PROG.	PROG.	LONGITUD (m)	ANCHO (m)				
	0+000,00	3+320,00	3.320,00	7,00			*23.240,00*	*m2*
						TOTAL	23.240,00	m2
15	**Riego de Imprimación**							
	PROG.	PROG.	LONGITUD (m)	ANCHO (m)	CNSUMO (Lts./m2)			
	0+000,00	3+330,00	3.320,00	6,40	1,3		36.254,40	m2
						TOTAL	36.254,40	Lts.
16	**Carpeta de Concreto Asfaltico (e=5cm)**							
	CALZADA							
	PROG.	PROG.	LONGITUD (m)	AREA (m3/m)				
	0+000,00	3+330,00	3.320,00	0,35			1.162,00	m3
	BANQUINA							
	PROG.	PROG.	LONGITUD (m)	AREA (m3/m)				
	0+000,00	3+330,00	3.330,00	0,08			0,00	m3
						TOTAL	1.162,00	m3
17	**Badén de Hormigón Armado fck= 18Mpa**					TOTAL	0,00	m3

Ing. Ma. del Rocío Rodríguez Z.
Representante Legal

ING. JORGE D. BECKER
Fiscal - M.O.P.C.

021
VEINTE Y UNO

39 (treinta y nueve)

18	**Alcantarilla Tubular D= 0,80 m**							
	LATERALES CALLES							
	UNIDADES	LONGITUD (m)						
	0,00	12,00					0,00	ml
	LATERALES ACCESOS							
	UNIDADES	LONGITUD (m)						
	0,00	6,00					0,00	ml
	LATERALES ACCESOS							
	UNIDADES	LONGITUD (m)						
	0,00	8,00					0,00	ml
	LATERALES ACCESOS							
	UNIDADES	LONGITUD (m)						
	0,00	25,00					0,00	ml
						TOTAL	**0,00**	**ml**
19	**Alcantarilla Tubular D= 1,00 m**							
	LATERALES CALLES							
	UNIDADES	LONGITUD (m)						
	4,00	12,00					48,00	ml
						TOTAL	**48,00**	**ml**
20	**Alcantarilla Celular de 1,0 x 1,0 m**							
	TRANSVERSALES TRAZA SIMPLE							
	UNIDADES	LONGITUD (m)						
	2,00	10,00					20,00	ml
	TRANSVERSALES TRAZA DOBLE							
	UNIDADES	LONGITUD (m)						
	1,00	10,00					20,00	ml
	TRANSVERSALES TRAZA TRIPLE							
	UNIDADES	LONGITUD (m)						
	4,00	10,00					120,00	ml
						TOTAL	**160,00**	**ml**
21	**Alcantarilla Celular de 1,5 x 1,5 m**							
						TOTAL	**0,00**	**ml**
22	**Alcantarilla Celular de 2,0 x 2,0 m**							
						TOTAL	**0,00**	**ml**
23	**Dren profundo**							
	PROG.	PROG.	LONGITUD (m) x 10%					
	0+000,00	3+330,00	333,00				333,00	ml
						TOTAL	**333,00**	**ml**
24	**Revestimiento vegetal con tepes**							
	PROG.	PROG.	LONGITUD (m) x 50%	AREA (m2/ml)	LADO			
	0+000,00	3+330,00	3.330,00	1,50	2,00		9.990,00	m2
						TOTAL	**9.990,00**	**m2**
25	**Reposición de cañerías de red de agua, d=40mm, incluye accesorios**							
	PROG.	PROG.	LONGITUD (m) x 5%					
	0+000,00	3+330,00	180,82				180,82	ml
						TOTAL	**180,82**	**ml**
26	**Señalización vertical**							
	Conforme a Diseño							
	Reglamentarias	*0,75*	*m2/Un.*	*8,00*	*Unidades*		*6,00*	*m2*
	Reglamentarias	0,56	m2/Un.	2,00	Unidades		1,12	m2
	Preventivas	0,56	m2/Un.	2,00	Unidades		1,12	m2
	Informativas	2,00	m2/Un.	2,00	Unidades		4,00	m2
	Informativas	1,00	m2/Un.	0,00	Unidades		0,00	m2
	Informativas en Pórticos	4,50	m2/Un.	0,00	Unidades		0,00	m2
	ServiciosvAuxiliares	0,54	m2/Un.	0,00	Unidades		0,00	m2
						TOTAL	**12,24**	**m2**
27	**Señalización horizontal**							
	Conforme a Computo Auxiliar							
						TOTAL	**986,25**	**m2**
28	**Tachas reflectivas**							
	Conforme a Computo Auxiliar							
						TOTAL	**0,00**	**Un**
29	**Tachones reflectivos**							
	Conforme a Computo Auxiliar							
						TOTAL	**0,00**	**Un**
30	**Instalación y Servicios especializados**							
						TOTAL	**24,00**	**mes**
31	**Movilización (3%)**							
						TOTAL	**1,00**	**Gl**

Ing. Ma. del Rocío Rodríguez Z.
Representante Legal

ING. JORGE D. BECKER
Fiscal - M.O.P.C.

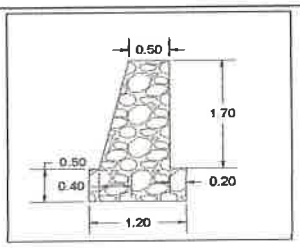
022
VEINTE Y DOS

38 (treinta y ocho)

	ITEMS NUEVOS	CANTIDAD	UNIDAD

32 MUROS LATERALES DE MAMPOSTERIA DE PIEDRA

PROG.	PROG.	LONGITUD (m)	LADO	VOLUMEN (m3/ml,)
0+000,00	0+000,00	0,00	DERECHO	1,77



	0,00	
TOTAL	0,00	m3

33 ALAMBRADO A CONSTRUIR CON POSTES DE H°A°

TOTAL	0,00	ml

34 TRASLADO DE COLUMNAS DE HORMIGON EXISTENTES

TOTAL	6,00	Un

Ing. Ma. del Rocío Rodríguez Z.
Representante Legal

ING. JORGE D. BECKER
Fiscal - M.O.P.C.

COMPUTO - CONVENIO MODIFICATORIO N° 2 - TRAMO 3.3 B Nueva Italia-Tacuara-Cerro Pé

ITEM	DESCRIPCION						CANTIDAD	UNIDAD
1	**Proyecto Básico**					TOTAL	6,42	Km
2	**Limpieza y Despeje de Franja de dominio**					TOTAL	6,42	Ha
3	**Excavación de zanjas de drenajes**							
	ACHºAº 1x1,0x1,0m		ANCHO	ALTURA	LONGITUD (m)			
	UNIDADES 5,00		1,80	0,80	80,00		0,00	m3
	ACHºAº 2x1,0x1,0m		ANCHO	ALTURA	LONGITUD (m)			
	UNIDADES 2,00		2,95	0,80	80,00		0,00	m3
	ACHºAº 3x1,0x1,0m		ANCHO	ALTURA	LONGITUD (m)			
	UNIDADES 0,00		3,95	0,80	80,00		0,00	m3
4	**Excavación de bolsones**							
	Volumen de Terraplén x 7%					TOTAL	0,00	m3
5	**Empedrado**					TOTAL	825,07	m3
6	**Bacheo de empedrado existente (1%)**					TOTAL	0,00	m2
7	**Terraplén**					*TOTAL*	*0,00*	*m2*
	Conforme a Planilla						1.468,66	
	Conforme a Planilla						13.511,05	
	Reposición de Destape						6.133,20	
	Reposición de Bolsones	6.418 m. Longitud x 6 m. Ancho x 0.20 m. Espesor					0,00	
8	**Banquina de suelo seleccionado (CBR>18-e=35cm)**					TOTAL	21.112,91	m3
	PROG. 0+000,00	PROG. 6+418,00	LONGITUD (m) 6.418,00	AREA (m3/m) 1,12				
9	**Cordón de Hormigón Simple**					TOTAL	0,00	m3
							0,00	m3
10	**Cordón Cuneta de Hormigón**					TOTAL	0,00	ml
11	**Cuneta Revestida de Hormigón**					TOTAL	0,00	m3
	PROG. 0+000,00	PROG. 0+200,00	LONGITUD (m) 200,00	LADO DERECHO	AREA (m3/m) 0,20		40,00	m3
	0+008,00	0+200,00	192,00	IZQUIERDO	0,20		38,40	m3
	2+500,00	2+600,00	200,00	Ambos	0,20		40,00	m3
	5+127,00	5+600,00	946,00	Ambos	0,20		189,20	m3
	0+000,00	0+000,00	0,00	Ambos	0,20		0,00	m3
						TOTAL	307,60	m3
12	**Macadam Hidráulico (e=25cm)**							
	PROG. 0+000,00	PROG. 5+500,00	LONGITUD (m) 5.600,00	AREA (m3/m) 2,23			12.488,00	m3
	5+600,00	6+417,00	817,00	8,40	0,15		1.029,42	m3
13	**Regularización de concreto asfaltico (45kg/m2)**					TOTAL	13.517,42	m3
14	**Riego de liga**					TOTAL	0,00	Tn
	PROG. 0+000,00	PROG. 5+600,00	LONGITUD (m) 5.600,00	ANCHO (m) 7,00			39.200,00	m2
						TOTAL	39.200,00	m2
15	**Riego de imprimación**							
	PROG. 0+000,00	PROG. 5+600,00	LONGITUD (m) 5.600,00	ANCHO (m) 8,40	CNSUMO (Lts./m2) 1,22			
						TOTAL	57.372,00	m2
							57.372,00	Lts.
16	**Carpeta de Concreto Asfaltico (e=5cm)**							
	CALZADA							
	PROG. 0+000,00	PROG. 5+600,00	LONGITUD (m) 5.600,00	AREA (m3/m) 0,35			1.960,00	m3
	BANQUINA							
	PROG. 0+000,00	PROG. 6+418,00	LONGITUD (m) 6.418,00	AREA (m3/m) 0,08			0,00	m3
						TOTAL	1.960,00	m3
17	**Badén de Hormigón Armado fck= 18Mpa**							
	CALZADA							
	PROG. 5+100,00		8,40	3	0,2	5,04		
						TOTAL	5,04	m3

Ing. Ma. del Rocío Rodríguez Z.
Representante Legal

ING. JORGE D. BECKER
Fiscal - M.O.P.C.

024
VEINTE Y CUATRO

36 (treinta y seis)

COMPUTO - CONVENIO MODIFICATORIO N° 2 - TRAMO 3.3 B Nueva Italia-Tacuara-Cerro Pé

ITEM	DESCRIPCION							CANTIDAD	UNIDAD
18	**Alcantarilla Tubular D= 0,80 m**								
	LATERALES CALLES								
	UNIDADES	LONGITUD (m)							
	2,00	12,00						0,00	ml
	LATERALES ACCESOS								
	UNIDADES	LONGITUD (m)							
	0,00	6,00						0,00	ml
	LATERALES ACCESOS								
	UNIDADES	LONGITUD (m)							
	6,00	8,00						0,00	ml
	LATERALES ACCESOS								
	UNIDADES	LONGITUD (m)							
	0,00	25,00						0,00	ml
							TOTAL	0,00	ml
								0,00	ml
19	**Alcantarilla Tubular D= 1,00 m**								
	LATERALES CALLES								
	UNIDADES	*LONGITUD (m)*							
	0,00	12,00						0,00	ml
							TOTAL	0,00	ml
20	**Alcantarilla Celular de 1,0 x 1,0 m**								
	TRANSVERSALES TRAZA SIMPLE								
	UNIDADES	LONGITUD (m)							
	6,00	10,00						60,00	ml
	TRANSVERSALES TRAZA DOBLE								
	UNIDADES	LONGITUD (m)							
	2,00	10,00						40,00	ml
	TRANSVERSALES TRAZA TRIPLE								
	UNIDADES	LONGITUD (m)							
	0,00	10,00						0,00	ml
							TOTAL	100,00	ml
21	**Alcantarilla Celular de 1,5 x 1,5 m**								
							TOTAL	0,00	ml
22	**Alcantarilla Celular de 2,0 x 2,0 m**								
							TOTAL	0,00	ml
23	**Dren profundo**								
	PROG.	PROG.	LONGITUD (m)						
	0+000,00	0+200,00	200,00	LADO IZQUIERDO				200,00	ml
							TOTAL	200,00	ml
24	**Revestimiento vegetal con tepes**								
	PROG.	PROG.	LONGITUD (m) x 50%	AREA (m2/ml)	LADO				
	0+000,00	*5+600,00*	*5.600,00*	*1,85*	*2,00*			*16.351,50*	*m2*
25	**Reposición de cañerías de red de agua, d=40mm, incluye accesorios**						16341	TOTAL	16.351,50	m2
	PROG.	PROG.	LONGITUD (m)						
	0+000,00	5+600,00	850,00					850,00	ml
							TOTAL	850,00	ml
26	***Señalización vertical***								
	Conforme a Diseño								
	Reglamentarias	0,75	m2/Un.	16,00	Unidades			12,00	m2
	Reglamentarias	0,56	m2/Un.	3,00	Unidades			1,68	m2
	Preventivas	0,56	m2/Un.	7,00	Unidades			3,92	m2
	Informativas	2,00	m2/Un.	3,00	Unidades			6,00	m2
	Informativas	1,00	m2/Un.	0,00	Unidades			0,00	m2
	Informativas en Pórticos	4,50	m2/Un.	0,00	Unidades			0,00	m2
	ServiciosvAuxiliares	0,54	m2/Un.	0,00	Unidades			0,00	m2
27	**Señalización horizontal**						TOTAL	23,60	m2
	Conforme a Computo Auxiliar								
28	**Tachas reflectivas**						TOTAL	1.942,95	m2
	Conforme a Computo Auxiliar								
29	**Tachones reflectivos**						TOTAL	0,00	Un
	Conforme a Computo Auxiliar								
30	**Instalación y Servicios especializados**						*TOTAL*	*0,00*	*Un*
31	**Movilización (3%)**						TOTAL	24,00	mes
							TOTAL	1,00	Gl

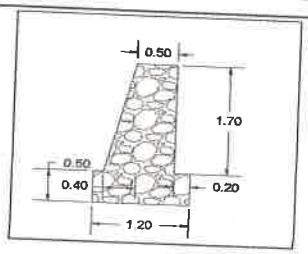
Ing. Ma. del Rocío Rodríguez Z.
Representante Legal

ING. JORGE D. BECKER
Fiscal - M.O.P.C.

025
VEINTE Y CINCO

35(treinta y cinco)

ITEM	DESCRIPCION										CANTIDAD	UNIDAD
	COMPUTO - CONVENIO MODIFICATORIO N° 2 - TRAMO 3.3 B Nueva Italia-Tacuara-Cerro Pé											
	ITEMS NUEVOS										CANTIDAD	UNIDAD
32	**MUROS LATERALES DE MAMPOSTERIA DE PIEDRA**											
	PROG. 0+000,00	PROG. 0+000,00	LONGITUD (m) 0,00	LADO DERECHO	VOLUMEN (m3/ml,) 1,77					TOTAL	166,00	
			4	0,5	0,5						166,00	m3
				0	1							
				MURO Y PISO	2							
				CANTIDAD	2							
					83							
33	**ALAMBRADO A CONSTRUIR CON POSTES DE H°A°**											
34	**TRASLADO DE COLUMNAS DE HORMIGON EXISTENTES**									TOTAL	0,00	ml
36	**LOSA DE H° A° EN ACCESO A PROPIEDADES**									TOTAL	0,00	Un
	PROG. 0+000,00	PROG. 5+600,00	LONGITUD (m) 5.600,00	LADO AMBOS	LARGO 3,00	ANCHO 2	ESPESOR 0,12	VOL 0,72	CANTIDAD 83		59,76	m3
									TOTAL		59,76	m3
37	**TRASLADO DE MEDIDORES DE ANDE**											
	PROG. 0+000,00	PROG. 6+420,00	LONGITUD (m) 6.420,00	LADO AMBOS					CANTIDAD 3		3,00	un
									TOTAL		3,00	un



Ing. Ma. del Rocío Rodríguez Z.
Representante Legal

ING. JORGE D. BECKER
Fiscal - M.O.P.C.

34 (treinta y cuatro)

COMPUTO - CONVENIO MODIFICATORIO N° 2 - TRAMO 3.3 C Nueva Italia-Tacuara-Cerro Pé

ITEM	DESCRIPCION						CANTIDAD	UNIDAD
1	**Proyecto Básico**					TOTAL	2,47	Km
2	**Limpieza y Despeje de Franja de dominio**					TOTAL	1,04	Ha
3	**Excavación de zanjas de drenajes**							
	ACH°A° 1x1,0x1,0m							
	UNIDADES	ANCHO	ALTURA	LONGITUD (m)				
	0,00	1,80	0,80	80,00			0,00	m3
	ACH°A° 2x1,0x1,0m							
	UNIDADES	ANCHO	ALTURA	LONGITUD (m)				
	1,00	2,95	0,80	80,00			0,00	m3
	ACH°A° 3x1,0x1,0m							
	UNIDADES	ANCHO	ALTURA	LONGITUD (m)				
	0,00	3,95	0,80	80,00			0,00	m3
4	**Excavación de bolsones**					TOTAL	0,00	m3
	Volumen de Terraplén x 5%							
5	**Empedrado**					TOTAL	0,00	m3
6	**Bacheo de empedrado existente (1%)**					TOTAL	0,00	m2
7	**Terraplén**					TOTAL	0,00	m2
	Conforme a Planilla						2.612,16	
	Reposición de Destape						0,00	
	Reposición de Bolsones	800 m. Longitud x 6 m. Ancho x 0,20 m. Espesor					0,00	
						TOTAL	2.612,16	m3
8	**Banquina de suelo seleccionado (CBR>18-e=35cm)**							
	PROG.	PROG.	LONGITUD (m)	AREA (m3/m)				
	0+000,00	2+443,00	2.443,00	1,12			0,00	m3
9	**Cordón de Hormigón Simple**					TOTAL	0,00	m3
10	**Cordón Cuneta de Hormigón**					TOTAL	0,00	ml
11	**Cuneta Revestida de Hormigón**					TOTAL	0,00	m3
	PROG.	PROG.	LONGITUD (m)	LADO	AREA (m3/m)			
	0+000,00	0+125,00	250,00	Ambos	0,20		50,00	m3
	0+750,00	0+800,00	100,00	Ambos	0,20		20,00	m3
	0+000,00	0+000,00	0,00	Ambos	0,20		0,00	m3
	0+000,00	0+000,00	0,00	Ambos	0,20		0,00	m3
						TOTAL	70,00	m3
12	**Macadam Hidráulico (e=25cm)**							
	PROG.	PROG.	LONGITUD (m)	AREA (m3/m)				
	0+000,00	0+800,00	800,00	2,23			1.784,00	m3
						TOTAL	1.784,00	m3
	Regularización de concreto asfaltico (45kg/m2)							
14	**Riego de liga**					TOTAL	0,00	Tn
	PROG.	PROG.	LONGITUD (m)	ANCHO (m)				
	0+000,00	0+800,00	800,00	7,00			5.600,00	m2
						TOTAL	5.600,00	m2
15	**Riego de Imprimación**							
	PROG.	PROG.	LONGITUD (m)	ANCHO (m)	CNSUMO (Lts./m2)			
	0+000,00	0+800,00	800,00	8,40	1,3		8.736,00	m2
						TOTAL	8.736,00	Lts.
16	**Carpeta de Concreto Asfaltico (e=5cm)**							
	CALZADA							
	PROG.	PROG.	LONGITUD (m)	AREA (m3/m)				
	0+000,00	0+800,00	800,00	0,35			280,00	m3
	BANQUINA							
	PROG.	PROG.	LONGITUD (m)	AREA (m3/m)				
	0+000,00	0+000,00	0,00	0,08			0,00	m3
						TOTAL	280,00	m3
17	**Badén de Hormigón Armado fck= 18Mpa**					TOTAL	0,00	m3

Ing. Ma. del Rocío Rodríguez Z.
Representante Legal

ING. JORGE D. BECKER
Fiscal - M.O.P.C.

COMPUTO - CONVENIO MODIFICATORIO N° 2 - TRAMO 3.3 C Nueva Italia-Tacuara-Cerro Pé

ITEM	DESCRIPCION						CANTIDAD	UNIDAD
18	**Alcantarilla Tubular D= 0,80 m**							
	LATERALES CALLES							
	UNIDADES	LONGITUD (m)						
	0,00	10,00					0,0	ml
	TRANSVERSALES TRAZA							
	UNIDADES	LONGITUD (m)						
	0,00	10,00					0,0	ml
	LATERALES ACCESOS							
	UNIDADES	LONGITUD (m)						
	0,00	8,00					0,00	ml
	LATERALES ACCESOS							
	UNIDADES	LONGITUD (m)						
	0,00	25,00					0,00	ml
						TOTAL	0,00	ml
							0,00	ml
19	**Alcantarilla Tubular D= 1,00 m**							
	LATERALES CALLES							
	UNIDADES	LONGITUD (m)						
	0,00	12,00						
						TOTAL	0,00	ml
							0,00	ml
20	**Alcantarilla Celular de 1,0 x 1,0 m**							
	TRANSVERSALES TRAZA SIMPLE							
	UNIDADES	LONGITUD (m)						
	0,00	10,00						
	TRANSVERSALES TRAZA DOBLE							
	UNIDADES	LONGITUD (m)						
	0,00	10,00					0,00	ml
	TRANSVERSALES TRAZA TRIPLE							
	UNIDADES	LONGITUD (m)						
	0,00	10,00					0,00	ml
						TOTAL	0,00	ml
							0,00	ml
21	**Alcantarilla Celular de 1,5 x 1,5 m**							
22	**Alcantarilla Celular de 2,0 x 2,0 m**					TOTAL	0,00	ml
23	**Dren profundo**					TOTAL	0,00	ml
	PROG.	PROG.	LONGITUD (m) x 10%					
	0+000,00	0+000,00	0,00					
24	**Revestimiento vegetal con tepes**					TOTAL	0,00	ml
	PROG.	PROG.	LONGITUD (m) x 50%	AREA (m2/ml)	LADO		0,00	ml
	0+000,00	0+800,00	800,00	1,11	2,00			
							1.699,04	m2
25	**Reposición de cañerías de red de agua, d=40mm, incluye accesorios**					TOTAL	1.699,04	m2
	PROG.	PROG.	LONGITUD (m) x 40%					
	0+000,00	0+800,00	800,00					
	0+000,00	0+800,00	56	CRUCES DE CALLE				
							800,00	ml
							56,00	
26	**Señalización vertical**					TOTAL	856,00	ml
	Conforme a Diseño							
	Reglamentarias	0,75	m2/Un.	16,00	Unidades		12,00	m2
	Reglamentarias	0,56	m2/Un.	3,00	Unidades		1,68	m2
	Preventivas	0,56	m2/Un.	5,00	Unidades		2,80	m2
	Informativas	2,00	m2/Un.	3,00	Unidades		6,00	m2
	Informativas	1,00	m2/Un.	0,00	Unidades		0,00	m2
	Informativas en Pórticos	4,50	m2/Un.	0,00	Unidades		0,00	m2
	ServiciosvAuxiliares	0,54	m2/Un.	0,00	Unidades		0,00	m2
27	**Señalización horizontal**					TOTAL	9,25	m2
	Conforme a Computo Auxiliar							
28	**Tachas reflectivas**					TOTAL	350,00	m2
	Conforme a Computo Auxiliar							
29	**Tachones reflectivos**					TOTAL	0,00	Un
	Conforme a Computo Auxiliar							
30	**Instalación y Servicios especializados**					TOTAL	0,00	Gl
31	**Movilización (3%)**					TOTAL	24,00	mes
						TOTAL	1,00	Gl

Ing. Ma. del Rocío Rodríguez Z.
Representante Legal

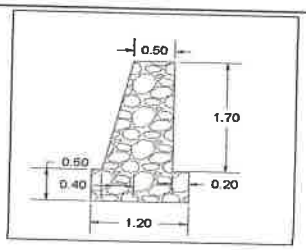
ING. JORGE D. BECKER
Fiscal - M.O.P.C.

028
VEINTE Y OCHO

32 (treinta y dos)

COMPUTO - CONVENIO MODIFICATORIO N° 2 - TRAMO 3.3 C Nueva Italia-Tacuara-Cerro Pé

ITEM	DESCRIPCION									CANTIDAD	UNIDAD
	ITEMS NUEVOS									CANTIDAD	UNIDAD
32	**MUROS LATERALES DE MAMPOSTERIA DE PIEDRA**										
	PROG. 0+000,00	PROG. 0+000,00	LONGITUD (m) 0,00	LADO DERECHO	VOLUMEN (m3/ml.) 1,77					18,00	
			3	0,5	0,4				TOTAL	16,00	m3
					0,6						
				0	1,2						
				MURO Y PISO	1,2						
				CANTIDAD	15						
					18,00						
33	**ALAMBRADO A CONSTRUIR CON POSTES DE H°A°**								TOTAL	0,00	ml
34	**TRASLADO DE COLUMNAS DE HORMIGON EXISTENTES**								TOTAL	9,00	Un
36	**LOSA DE H° A° EN ACCESO A PROPIEDADES**										
	PROG. 0+000,00	PROG. 5+600,00	LONGITUD (m) 5.600,00	LADO AMBOS	LARGO 3,00	ANCHO 2	ESPESOR 0,12	VOL 0,72	CANTIDAD 10	7,20	m3
									TOTAL	7,20	m3
37	**TRASLADO DE MEDIDORES DE ANDE**										
	PROG. 0+000,00	PROG. 0+000,00	LONGITUD (m) 0,00	LADO AMBOS					CANTIDAD 0	0,00	un
									TOTAL	0,00	un



ING. JORGE D. BECKER
Fiscal - M.O.P.C.

Ing. Ma. del Rocío Rodríguez Z.
Representante Legal

31 (treinta y uno)

COMPUTO - CONVENIO MODIFICATORIO N° 2 - TRAMO 3.4 Nueva Italia-1ra. Línea

ITEM	DESCRIPCION						CANTIDAD	UNIDAD
1	**Proyecto Básico**					TOTAL	7,14	Km
2	**Limpieza y Despeje de Franja de dominio**					TOTAL	7,14	Ha
3	**Excavación de zanjas de drenajes**							
	ACH°A° 1x1,0x1,0m							
	UNIDADES		ANCHO	ALTURA	LONGITUD (m)			
	6,00		1,80	0,80	80,00		691,24	m3
	ACH°A° 2x1,0x1,0m							
	UNIDADES		ANCHO	ALTURA	LONGITUD (m)			
	5,00		2,95	0,80	80,00		944,00	m3
	ACH°A° 3x1,0x1,0m							
	UNIDADES		ANCHO	ALTURA	LONGITUD (m)			
	3,00		3,95	0,80	80,00		759,76	m3
						TOTAL	*2.395,00*	*m3*
4	**Excavación de bolsones**							
	Volumen de Terraplén x 1.5%						7163,13	
		7.163,13					0,00	
						TOTAL	7.163,13	m3
5	**Empedrado**					TOTAL	0,00	m2
6	**Bacheo de empedrado existente (1%)**					TOTAL	0,00	m2
7	**Terraplén**							
	Conforme a Planilla						23.628,95	
	Reposición de Destape						8.563,20	
	Reposición de Bolsones	7.136 m. Longitud x 6 m. Ancho x 0.20 m. Espesor					7.163,13	
	DARSENAS		AREA	h PROMEDIO				
	3,00	Unidades	135	0,30			0,00	m3
						TOTAL	39.355,28	m3
8	**Banquina de suelo seleccionado (CBR>18-e=35cm)**							
	PROG.	PROG.	LONGITUD (m)	AREA (m3/m)				
	0+000,00	7+136,00	7.136,00	1,12			0,00	m3
						TOTAL	0,00	m3
9	**Cordón de Hormigón Simple**					TOTAL	0,00	ml
10	**Cordón Cuneta de Hormigón**					TOTAL	0,00	m3
11	**Cuneta Revestida de Hormigón**							
	PROG.	PROG.	LONGITUD (m)	LADO	AREA (m3/m)			
	0+000,00		400	Sobre Asfalto Existente	0,2		80,00	m3
	0+530,00	0+980,00	900,00	Ambos	0,20		180,00	m3
	1+580,00	2+400,00	1.640,00	Ambos	0,20		328,00	m3
	6+120,00	6+300,00	360,00	Ambos	0,20		72,00	m3
	6+820,00	7+130,00	620,00	Ambos	0,20		124,00	m3
	6+340,00		60,00	Sobre Calle Existente	0,20		12,00	m3
						TOTAL	796,00	m3
12	**Macadam Hidráulico (e=25cm)**							
	PROG.	PROG.	LONGITUD (m)	AREA (m3/m)				
	0+000,00	7+136,00	7.136,00	2,23			15.913,28	m3
	DARSENAS			AREA	h			
	3,00	Unidades		135	0,25		0,00	m3
						TOTAL	15.913,28	m3
13	**Regularización de concreto asfaltico (45kg/m2)**					TOTAL	0,00	Tn
14	**Riego de liga**							
	PROG.	PROG.	LONGITUD (m)	ANCHO (m)				
	0+000,00	7+130,00	7.130,00	7,00			49.910,00	m2
	DARSENAS			AREA				
	3,00	Unidades		135			0,00	m2
						TOTAL	49.910,00	m2
15	**Riego de imprimación**							
	PROG.	PROG.	LONGITUD (m)	ANCHO (m)	CNSUMO (Lts./m2)			
	0+000,00	7+130,00	7.130,00	8,40	1,2		71.870,40	m2
	DARSENAS		AREA					
	3,00	Unidades	135		1,3		0,00	Lts.
						TOTAL	71.870,40	Lts.
16	**Carpeta de Concreto Asfaltico (e=5cm)**							
	CALZADA							
	PROG.	PROG.	LONGITUD (m)	AREA (m3/m)				
	0+000,00	7+136,00	7.130,00	0,35			2.495,50	m3
	BANQUINA							
	PROG.	PROG.	LONGITUD (m)	AREA (m3/m)				

Ing. Ma. del Rocío Rodríguez Z.
Representante Legal

ING. JORGE D. BECKER
Fiscal - M.O.P.C.

030
TREINTA

30 (treinta)

ITEM	DESCRIPCION						CANTIDAD	UNIDAD
	0+000,00	7+136,00	7.136,00	0,08			0,00	m3
	DARSENAS		AREA					
	1,00	Unidades	135		0,05		6,75	m3
						TOTAL	2.502,25	m3
17	**Badén de Hormigón Armado fck= 18Mpa**							
						TOTAL	0,00	m3
18	**Alcantarilla Tubular D= 0,80 m**							
	LATERALES CALLES							
	UNIDADES	LONGITUD (m)						
	8,00	12,00					96,00	ml
	LATERALES ACCESOS							
	UNIDADES	LONGITUD (m)						
	5,00	6,00					30,00	ml
	LATERALES ACCESOS							
	UNIDADES	LONGITUD (m)						
	2,00	8,00					16,00	ml
	LATERALES ACCESOS							
	UNIDADES	LONGITUD (m)						
	1,00	25,00					25,00	ml
						TOTAL	167,00	ml
19	**Alcantarilla Tubular D= 1,00 m**							
	LATERALES CALLES							
	UNIDADES	LONGITUD (m)						
	0,00	12,00					0,00	ml
						TOTAL	0,00	ml
20	**Alcantarilla Celular de 1,0 x 1,0 m**							
	TRANSVERSALES TRAZA SIMPLE							
	UNIDADES	LONGITUD (m)						
	1,00	12,00					12,00	ml
	UNIDADES	LONGITUD (m)						
	5,00	10,00					50,00	ml
	TRANSVERSALES TRAZA DOBLE							
	UNIDADES	LONGITUD (m)						
	5,00	10,00					100,00	ml
	TRANSVERSALES TRAZA TRIPLE							
	UNIDADES	LONGITUD (m)						
	3,00	10,00					90,00	ml
						TOTAL	252,00	ml
21	**Alcantarilla Celular de 1,5 x 1,5 m**							
						TOTAL	0,00	ml
22	**Alcantarilla Celular de 2,0 x 2,0 m**							
						TOTAL	0,00	ml
23	**Dren profundo**							
	PROG.	PROG.	LONGITUD (m) x 10%					
	0+000,00	7+136,00	713,60				1.900,00	ml
							0,00	
							0,00	
						TOTAL	1.900,00	ml
24	**Revestimiento vegetal con tepes**							
	PROG.	PROG.	LONGITUD (m) x 50%	AREA (m2/ml)	LADO			
	0+000,00	7+136,00	7.136,00	1,55	2,00		23.009,06	m2
						TOTAL	23.009,06	m2
	Reposición de cañerías de red de agua, d=40mm, incluye accesorios							
	PROG.	PROG.	LONGITUD (m) x 40%					
	0+000,00	7+136,00	2.854,40	CONVERTIDO A DREN PROFUNDO Y BOLSONES			0,00	ml
						TOTAL	0,00	ml
26	**Señalización vertical**							
	Conforme a Diseño							
	Reglamentarias	0,75	m2/Un.	18,00	Unidades		13,50	m2
	Reglamentarias	0,56	m2/Un.	1,00	Unidades		0,56	m2
	Preventivas	0,56	m2/Un.	8,00	Unidades		4,48	m2
	Informativas	2,00	m2/Un.	1,00	Unidades		2,00	m2
	Informativas	1,00	m2/Un.	4,00	Unidades		4,00	m2
	Informativas en Pórticos	4,50	m2/Un.	0,00	Unidades		0,00	m2
	ServiciosvAuxiliares	0,54	m2/Un.	0,00	Unidades		0,00	m2
						TOTAL	24,54	m2
27	**Señalización horizontal**							
	Conforme a Computo Auxiliar							
						TOTAL	2.168,85	m2
28	**Tachas reflectivas**							
	Conforme a Computo Auxiliar							
						TOTAL	0,00	Un
29	**Tachones reflectivos**							
	Conforme a Computo Auxiliar							
						TOTAL	0,00	Un
30	**Instalación y Servicios especializados**							
31	**Movilización (3%)**					TOTAL	24,00	mes
						TOTAL	1,00	Gl

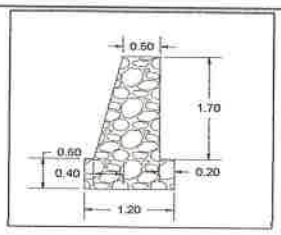
Ing. Ma. del Rocío Rodríguez Z.
Representante Legal

ING. JORGE D. BECKER
Fiscal - M.O.P.C.

031
TREINTA Y UNO

COMPUTO - CONVENIO MODIFICATORIO N° 2 - TRAMO 3.4 Nueva Italia-1ra. Linea

ITEM	DESCRIPCION										
	ITEMS NUEVOS									CANTIDAD	UNIDAD
										CANTIDAD	UNIDAD
32	**MUROS LATERALES DE MAMPOSTERIA DE PIEDRA**										
	PROG.	PROG.	LONGITUD (m)	LADO	VOLUMEN (m3/ml.)						
	3+000,00	3+280,00	280,00	DERECHO	1,77						
										24,00	
									TOTAL	24,00	m3
			3	0,5	0,4						
					0,6						
				0	1,2						
				MURO Y PISO	1,2						
				CANTIDAD	30						
					36						
33	**ALAMBRADO A CONSTRUIR CON POSTES DE H°A°**										
									TOTAL	0,00	ml
34	**TRASLADO DE COLUMNAS DE HORMIGON EXISTENTES**										
									TOTAL	7,00	Un
36	**LOSA DE H° A° EN ACCESO A PROPIEDADES**										
	PROG.	PROG.	LONGITUD (m)	LADO	LARGO	ANCHO	ESPESOR	VOL	CANTIDAD		
	0+000,00	5+600,00	5.600,00	AMBOS	3,00	2	0,12	0,72	45	32,40	m3
									TOTAL	32,40	m3
37	**TRASLADO DE MEDIDORES DE ANDE**										
	PROG.	PROG.	LONGITUD (m)	LADO					CANTIDAD		
	0+000,00	0+000,00	0,00	AMBOS					0	0,00	un
									TOTAL	0,00	un



Ing. Ma. del Rocío Rodríguez Z.
Representante Legal

ING. JORGE D. BECKER
Fiscal - M.O.P.C.