MINISTERIO DE OBRAS PÚBLICAS Y COMUNICACIONES
GABINETE DEL VICE MINISTERIO DE OBRAS PÚBLICAS
DIRECCIÓN DE CAMINOS VECINALES.

CONVENIO MODIFICATORIO N° 1

Llamado M.O.P.C. N°103/2019 – Contratación Por Excepción De Firmas Constructoras Para El Mejoramiento De La Transitabilidad De Caminos Vecinales No Pavimentados En Todo El Territorio Nacional – Id N° 367.046 – Lote N° 37, Departamento Amambay

Contrato S.G. Ministro N° 420/2019

CONTRATISTA

VSUR CONSTRUCTORA

CONSTRUMAQ SUR S.R.L

FISCALIZACIÓN

M.O.P.C. DIRECCIÓN DE CAMINOS VECINALES
DEPARTAMENTO DE EJECUCIÓN

OCTUBRE-2019

ASUNCIÓN - PARAGUAY

Uno 07

200 (Doscientos)

Documentos Integrantes del Convenio Modificatorio N° 1

Convenio Modificatorio N° 1

Documentación Técnica

199 (ciento noventa y nueve)

MINISTERIO DE OBRAS PÚBLICAS Y COMUNICACIONES

GABINETE DEL VICEMINISTRO DE OBRAS PÚBLICAS Y COMUNICACIONES

DIRECCIÓN DE CAMINOS VECINALES

OBRA: Llamado MOPC N° 103/2019 – CONTRATACIÓN VÍA EXCEPCIÓN PARA EL MEJORAMIENTO DE LA TRANSITABILIDAD DE CAMINOS VECINALES NO PAVIMENTADOS EN TODO EL TERRITORIO NACIONAL – AD REFERÉNDUM A LA REPROGRAMACIÓN PRESUPUESTARIA. ID N° 367046 - LOTE 37 – DEPARTAMENTO DE AMAMBAY.

CONTRATO S.G. MINISTRO Nº 420/2019 Fecha del Contrato: 6-setiembre-2019. Resolución Ministerial de Adjudicación Nº 1650/2019 del 25-julio-2019.

DOCUMENTACIÓN TÉCNICA

CONVENIO MODIFICATORIO Nº 1 AL CONTRATO S.G. MINISTRO Nº 420/2019

DESCRIPCIÓN

Por cuanto el Contrato para la Obra: **Contratación Vía Excepción de Firmas Constructoras para el Mejoramiento de la Transitabilidad de Caminos Vecinales no Pavimentados en todo el Territorio Nacional, Lote 37, Departamento Itapúa, S.G. MINISTRO N° 420/2019,** suscrito entre el Ministerio de Obras Públicas y Comunicaciones (MOPC) y la Empresa Constructora Consorcio Vial del Sur, en fecha 6 de Setiembre de 2019 y adjudicado según Resolución Ministerial N° 1650/2019, financiado con Recursos provenientes del Presupuesto General de la Nación, contempla la ejecución de "Obras o trabajos no previstos" y por tanto, la posibilidad de introducir modificaciones en los planos, especificaciones y otros documentos del contrato durante la construcción de la obra para ajustarlas a las necesidades reales y oportunas, se expide el presente Convenio Modificatorio N° 1 de acuerdo a los siguientes términos.

CONCORDANCIA

El Convenio Modificatorio N° 1 se emite en un todo de acuerdo con lo establecido en la Cláusula 4.3 de las Condiciones Generales de Contrato de Obra, ajustadas a lo dispuesto en el Artículo 62 de la Ley N° 2051/03, que dispone convenios modificatorios en caso necesario de ampliar o modificar una obra debido a causas imprevistas o técnicas presentadas durante su ejecución, siempre que se mantengan los precios unitarios del contrato original.

Ambas partes acordadas, emiten el presente Convenio Modificatorio N° 1 para dar por completado el proyecto original licitado, en los siguientes conceptos:

a) Cambio de las cantidades de cualquier ítem de trabajo incluido en el contrato.
b) Mejorar la calidad de las características de cualquier ítem de trabajo.
c) Cambios a los niveles, posiciones y/o dimensiones de cualquier parte de la obra.

Ing. Carlos A. Muñoz
Representante Legal
Consorcio Vial del Sur

198 (ciento noventa y ocho)

d) Modificación necesaria al programa de la secuencia o calendario de ejecución de la obra, de acuerdo a la **Cláusula 20 (CGC):** "Cuando fuere necesario ampliar, modificar o complementar las obras objeto del contrato debido a causas imprevistas o técnicas presentadas durante su ejecución serán acordados mediante convenios modificatorios conforme al Artículo 62 de la Ley N° 2051/03..."

ALCANCE Y JUSTIFICACIÓN DE LAS MODIFICACIONES PROPUESTAS

El alcance del Convenio Modificatorio N° 1 contempla básicamente el mejoramiento de la transitabilidad de caminos vecinales no pavimentados en el Departamento Itapúa de la Región Oriental, mediante la implementación de modificaciones al Contrato Original, consistentes en ajustes de cantidades de la obra propiamente dicha, y la inclusión de tramos nuevos para lograr así una buena terminación de la obra.

Las modificaciones a implementarse en el Convenio Modificatorio N° 1 surgen de la revisión y actualización del Proyecto Licitado, según se desprende del informe presentado a la Dirección de Caminos Vecinales, por el Ing. Erman Sanabria, Fiscal de Obra, vía memorándum en fecha **30 de octubre de 2019**, en la que especifica que se realizó un relevamiento y verificación de cómputos y cantidades de los ítems contractuales afectados a la obra, a través de la medición de la filmación geo referenciada para las longitudes de los tramos licitados y la verificación in situ de la cantidad estimada de carga de suelo para cada tramo, con lo cual se determinaron las variaciones, tanto el incremento y/o la disminución, en sus cantidades originales.

Se realizaron todos los trabajos contractuales en un 100%. Pero debido a la necesitad en la zona de mayor longitud de caminos transitables para las poblaciones aledañas, surgió la posibilidad de ejecutar nuevos tramos de trabajos en los distritos de Capitán Bado y Karapa'i, cuyos detalles se exponen a continuación:

- Tramo 37.7 (C7) 1ro de Marzo — Distrito: Karapa'i
- Tramo 37.8 (C8) 3 de Mayo – Felicidad — Distrito: Karapa'i
- Tramo 37.9 (C9) 3 de Mayo – Toledo — Distrito: Karapa'i
- Tramo 37.10 (C10) Calle 8 de Diciembre – Toledo — Distrito: Karapa'i
- Tramo 37.11 (C11) Bado – Cerro Torín — Distrito: Cap. Bado

Ing. Carlos A. Muñoz
Representante Legal
Consorcio Vial del Sur

197 (ciento noventa y siete)

DESCRIPCIÓN DE LA VARIACIÓN DE LOS ÍTEMS EXISTENTES A SER AJUSTADOS EN EL PRESENTE CONVENIO MODIFICATORIO N° 1.

LOTE 37 - DEPARTAMENTO AMAMBAY

No existe variación de los tramos contractuales.

TRAMOS NUEVOS INCORPORADOS EN EL PRESENTE CONVENIO MODIFICATORIO N° 1.

En el presente Convenio Modificatorio N° 1, se incorpora los siguientes Tramos nuevos:

ITEMS	TRAMOS	UNIDAD	CANTIDADES		
			CONTRATUAL	C.M.N° 1	DIFERENCIA ENTRE C.M. N°1 Y CONTRACTUAL
Tramo 37.7 (C7) 1ro de Marzo					
1	Carga y conformación de suelo	m3	0,00	279,00	279,00
2	Abovedamiento de calzada y cuneteado	km	0,00	5,62	5,62
Tramo 37.8 (C8) 3 de Mayo - Felicidad					
1	Carga y conformación de suelo	m3	0,00	129,00	129,00
2	Abovedamiento de calzada y cuneteado	km	0,00	4,35	4,35
Tramo 37.9 (C9) 3 de Mayo - Toledo					
1	Carga y conformación de suelo	m3	0,00	639,00	639,00
2	Abovedamiento de calzada y cuneteado	km	0,00	13,00	13,00
Tramo 37.10 (C10) Calle 8 de Diciembre - Toledo					
1	Carga y conformación de suelo	m3	0,00	455,00	455,00
2	Abovedamiento de calzada y cuneteado	km	0,00	6,98	6,98
Tramo 37.11 (C11) Bado - Cerro Torín					
1	Carga y conformación de suelo	m3	0,00	1.542,00	1.542,00
2	Abovedamiento de calzada y cuneteado	km	0,00	32,10	32,10

LISTA DE CANTIDADES Y PRECIOS

Con las modificaciones introducidas en la planilla contractual se obtienen como precio total de la obra según el presente Convenio Modificatorio N° 1, la suma de **Gs.3.159.091.053** (Guaraníes, Tres mil ciento cincuenta y nueve millones noventa y un mil cincuenta y tres). El incremento, en comparación al precio contractual es de **Gs. 522.211.707** (Guaraníes, Quinientos veintidós millones doscientos once mil setecientos siete) que representa el **19,80%.**

En el **Anexo 1** se presenta detalladamente la Lista de Cantidades y Precios de los ítems de trabajo, distribuidos en los tramos correspondientes a lo contractual, y los introducidos por el Convenio Modificatorio N° 1.

CÓMPUTO MÉTRICO

Según el cómputo métrico las cantidades originales no sufrieron variación en relación a este **Convenio Modificatorio N° 1**.

Se incorporaron nuevos tramos, cuyas cantidades se encuentran detalladas convenientemente en planillas que se adjuntan en el Anexo 1.

Ing. Carlos A. Muñoz
Representante Legal
Consorcio Vial del Sur

196 (ciento noventa y seis)

CRONOGRAMA FÍSICO – FINANCIERO Y CURVA DE AVANCE

Se adjunta el Cronograma Físico – Financiero y su correspondiente Curva de Avance actualizados al presente Convenio Modificatorio N° 1 **(Anexo 2).** Se menciona que en dicho cronograma no se contempla prórroga en el plazo de ejecución de la obra.

PLAZO DE OBRA

El inicio del plazo contractual de ejecución de la obra objeto del presente contrato fue fijado para el 10 de setiembre de 2019, según nota **DCV N° 1369/2019**, emitida el **10 de setiembre de 2019**, siendo el plazo contractual de 4 (cuatro) meses siguientes a la fecha de orden de inicio, originando una fecha de finalización el 31 de diciembre de 2019. En el Convenio Modificatorio N° 1 no se prevé prórroga de plazo contractual, quedando la fecha de finalización de los trabajos del Convenio Modificatorio N° 1 para el 31 de diciembre de 2019.

ANEXOS

Se adjuntan los siguientes Anexos:

ANEXO 1: Planilla de Cantidades y Precios.
ANEXO 2: Cronograma Físico – Financiero y Curva de Avance.
ANEXO 3: Cómputo Métrico.
ANEXO 4: Planos de Ubicación de Nuevos Tramos.

CONFORMIDAD

En prueba de conformidad, se suscribe el presente Convenio Modificatorio N° 1 entre el M.O.P.C. y la Empresa Constructora Consorcio Vial del Sur, autorizado según Resolución Ministerial N° _____ de fecha _____, en cuatro ejemplares de un mismo tenor y a un solo efecto, en la ciudad de Asunción a los _____ días del mes de _____ de 2019.

POR EL CONTRATISTA

Ing. Carlos Muños Armas **Representante Legal** **Consorcio Vial del Sur**	.....

POR EL MOPC

Ing. Rodolfo Segovia Colman **Director** **Dirección de Caminos Vecinales**	.....

1950 (novecientos noventa y cinco)

Documentos Integrantes del Convenio Modificatorio N° 1

ANEXO 1

Planilla de Cantidades y Precios

194 (ciento noventa y cuatro)

LLAMADO M.O.P.C. N°103/2019 – CONTRATACION POR EXCEPCIÓN DE FIRMAS CONSTRUCTORAS PARA EL MEJORAMIENTO DE LA TRANSITABILIDAD DE CAMINOS VECINALES NO PAVIMENTADOS EN TODO EL TERRITORIO NACIONAL – ID N° 367.046 – LOTE N° 37, AMAMBAY									
ITEMS	TRAMOS	UNIDAD	CANTIDADES			PRECIO UNITARIO	MONTO EN GUARANIES		
			CONTRATUAL	C.M.N° 1	DIFERENCIA ENTRE C.M. N°1 Y CONTRACTUAL		CONTRATUAL	C.M.N° 1	DIFERENCIA ENTRE C.M. N°1 Y CONTRACTUAL
TRAMOS CONTRACTUALES A SER AJUSTADOS									
Tramo 37.1 (C1) Bado Emp Pacola									
1	Carga y conformación de suelo	m3	4.368,07	4.368,07	0,00	57.844	252.666.641	252.666.641	0
2	Abovedamiento de calzada y cuneteado	km	45,98	45,98	0,00	5.578.317	256.491.016	256.491.016	0
Tramo 37.2 (C2) Bado Pacola 2									
1	Carga y conformación de suelo	m3	2.081,42	2.081,42	0,00	57.844	120.397.658	120.397.658	0
2	Abovedamiento de calzada y cuneteado	km	21,91	21,91	0,00	5.578.317	122.220.925	122.220.925	0
Tramo 37.3 (C3) Potrerito - Cadete Boquerón									
1	Carga y conformación de suelo	m3	1.845,65	1.845,65	0,00	57.844	106.759.779	106.759.779	0
2	Abovedamiento de calzada y cuneteado	km	23,07	23,07	0,00	5.578.317	128.691.773	128.691.773	0
Tramo 37.4 (C4) Cadete Boquerón - Puerto Panadero									
1	Carga y conformación de suelo	m3	3.501,51	3.501,51	0,00	57.844	202.541.344	202.541.344	0
2	Abovedamiento de calzada y cuneteado	km	41,19	41,19	0,00	5.578.317	229.770.877	229.770.877	0
Tramo 37.5 (C5) Bado - San Fernando - Mboi Yagua - Pacola									
1	Carga y conformación de suelo	m3	8.640,88	8.640,88	0,00	57.844	499.823.063	499.823.063	0
2	Abovedamiento de calzada y cuneteado	km	90,96	90,96	0,00	5.578.317	507.403.714	507.403.714	0
Tramo 37.6 (C6) Ruta 11-Emp. PJC-Cap. Bado									
1	Carga y conformación de suelo	m3	1.918,71	1.918,71	0,00	57.844	110.985.861	110.985.861	0
2	Abovedamiento de calzada y cuneteado	km	17,77	17,77	0,00	5.578.317	99.126.693	99.126.693	0
NUEVOS TRAMOS C.M. N°1									
Tramo 37.7 (C7) 1ro de Marzo									
1	Carga y conformación de suelo	m3	0,00	279,00	279,00	57.844	0	16.138.476	16.138.476
2	Abovedamiento de calzada y cuneteado	km	0,00	5,62	5,62	5.578.317	0	31.350.142	31.350.142
Tramo 37.8 (C8) 3 de Mayo - Felicidad									
1	Carga y conformación de suelo	m3	0,00	129,00	129,00	57.844	0	7.461.876	7.461.876
2	Abovedamiento de calzada y cuneteado	km	0,00	4,35	4,35	5.578.317	0	24.265.679	24.265.679
Tramo 37.9 (C9) 3 de Mayo - Toledo									
1	Carga y conformación de suelo	m3	0,00	639,00	639,00	57.844	0	36.962.316	36.962.316
2	Abovedamiento de calzada y cuneteado	km	0,00	13,00	13,00	5.578.317	0	72.518.121	72.518.121
Tramo 37.10 (C10) Calle 8 de Diciembre - Toledo									
1	Carga y conformación de suelo	m3	0,00	455,00	455,00	57.844	0	26.319.020	26.319.020
2	Abovedamiento de calzada y cuneteado	km	0,00	6,98	6,98	5.578.317	0	38.936.653	38.936.653
Tramo 37.11 (C11) Bado - Cerro Torin									
1	Carga y conformación de suelo	m3	0,00	1.542,00	1.542,00	57.844	0	89.195.448	89.195.448
2	Abovedamiento de calzada y cuneteado	km	0,00	32,10	32,10	5.578.317	0	179.063.976	179.063.976
TOTAL Gs. (Iva Incluido)							2.636.879.346	3.159.091.053	522.211.707
INCREMENTO							522.211.707	119,80%	
TOTAL Gs. (Iva Incluido)							3.159.091.053		

193 (ciento noventa y tres)

Ing. Carlos A. Muñoz
Representante Legal
Consorcio Vial del Sur

Documentos Integrantes del Convenio Modificatorio N° 1

ANEXO 2

Cronograma de Avance Físico-Financiero y Curva de Avance

Nueve 09

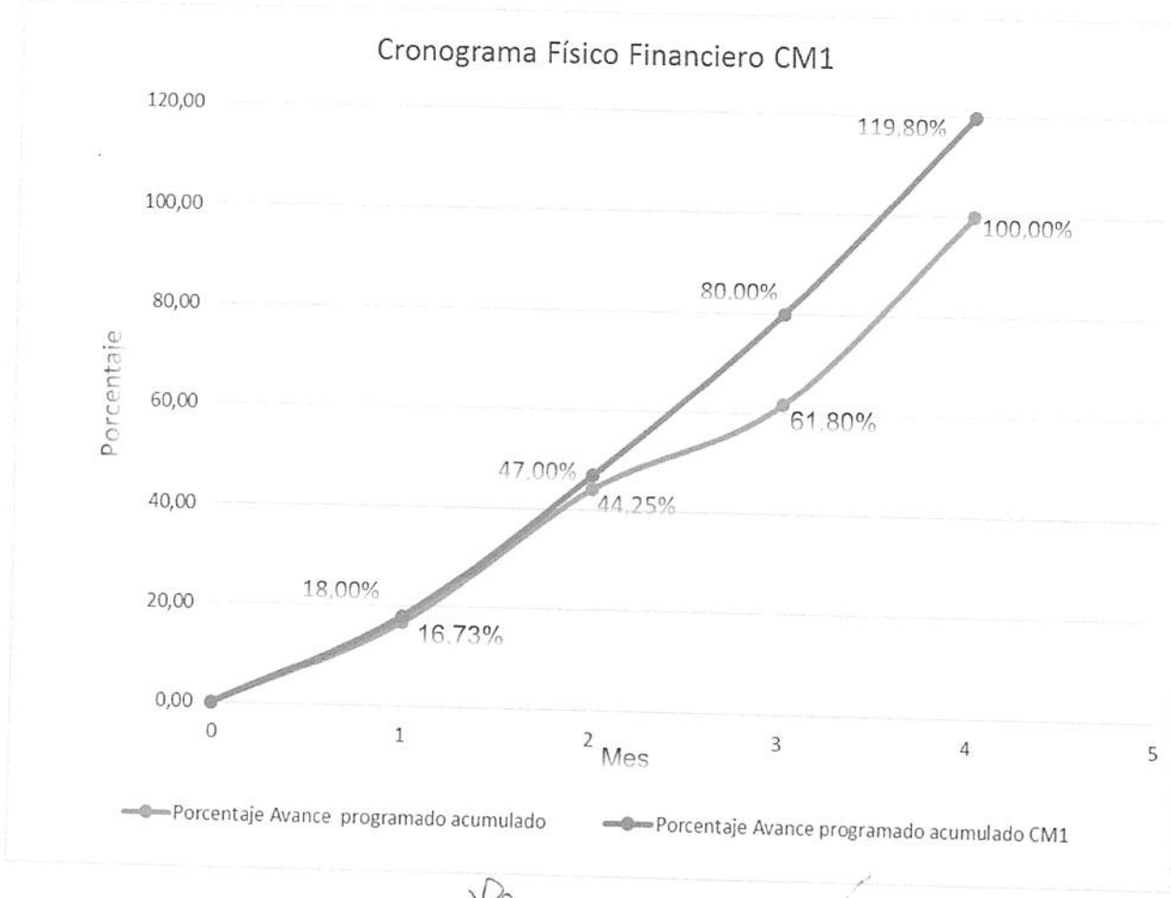
192 (ciento noventa y dos)

LLAMADO MOPC N° 103/2019

MEJORAMIENTO DE LA TRANSITABILIDAD DE CAMINOS VECINALES NO PAVIMENTADOS EN TODO EL TERRITORIO NACIONAL - ID-367046

LOTE 37 – DEPARTAMENTO DE AMAMBAY

Curva de Avance Físico Financiero – Convenio Modificatorio N° 1



Ing. Carlos A. Muñoz
Representante Legal
Consorcio Vial del Sur

191 (ciento noventa y uno)

Documentos Integrantes del Convenio Modificatorio N° 1

ANEXO 3

Cómputo Métrico

190 (ciento noventa)

CONVENIO MODIFICATORIO N° 1 - CÓMPUTO MÉTRICO

LOTE 37: DEPARTAMENTO DE AMAMBAY

N°/ítems	Descripción						Un.	Cantidad Parcial	Total Presente Medición
	TRAMOS CONTRACTUALES								
37.1 (C1)	**Bado Emp. Pacola**								
a	**Carga y conformación de suelo**								
	Distancias		Longitud (m)	Ancho (m)	Alto (m)	Parcial			
	1+650,00	1+850,00	200,00	6,50	0,17	221,00	m3		
	4+200,00	4+300,00	100,00	6,00	0,17	100,00	m3		
	5+350,00	5+610,00	260,00	7,00	0,20	364,00	m3		
	6+200,00	6+500,00	300,00	6,00	0,20	360,00	m3		
	8+000,00	8+270,00	270,00	6,00	0,20	324,00	m3		
	8+800,00	8+950,00	150,00	6,00	0,20	180,00	m3		
	9+100,00	9+700,00	600,00	6,00	0,20	720,00	m3		
	10+000,00	10+400,00	400,00	6,00	0,20	480,00	m3		
	11+200,00	11+450,00	250,00	6,00	0,20	300,00	m3		
	12+100,00	12+350,00	250,00	5,00	0,12	150,00	m3		
	12+400,00	12+510,00	110,00	6,00	0,17	111,00	m3		
	34+400,00	34+500,00	100,00	7,00	0,19	133,00	m3		
	38+750,00	38+900,00	150,00	7,00	0,18	189,00	m3		
	39+000,00	39+300,00	300,00	6,00	0,15	270,00	m3		
	40+550,00	40+700,00	150,00	7,00	0,18	189,00	m3		
	44+800,00	44+980,00	180,00	7,00	0,15	189,00	m3		
	45+100,00	45+200,00	100,00	5,00	0,18	90,00	m3		**4.368,07**
b	**Abovedamiento de calzada y cuneteado**								
	Progresivas				Longitud				
	0+000,00	45+980,00			45,98		km	45,98	**45,98**
37.2 (C2)	**Bado Pacola 2**								
a	**Carga y conformación de suelo**								
	Distancias		Longitud (m)	Ancho (m)	Alto (m)	Parcial			
	7+650,00	7+800,00	150,00	5,00	0,15	113,00	m3		
	8+200,00	8+300,00	100,00	6,00	0,17	100,00	m3		
	9+350,00	9+600,00	250,00	7,00	0,20	350,00	m3		
	10+000,00	10+120,00	120,00	6,00	0,20	144,00	m3		
	10+200,00	11+000,00	800,00	6,00	0,10	480,00	m3		
	12+100,00	12+250,00	150,00	5,00	0,13	98,00	m3		
	12+400,00	12+510,00	110,00	6,00	0,17	111,00	m3		
	18+400,00	18+550,00	150,00	7,00	0,50	525,00	m3		
	18+750,00	18+790,00	40,00	7,00	0,50	140,00	m3		
	19+000,00	19+002,00	2,00	7,00	0,50	7,00	m3		
	19+550,00	19+552,00	2,00	7,00	0,50	7,00	m3		
	19+800,00	19+802,00	2,00	7,00	0,50	7,00	m3		
	19+950,00	19+952,00	2,00	7,00	0,50	7,00	m3		**2.081,42**
b	**Abovedamiento de calzada y cuneteado**								
	Progresivas				Longitud				
	0+000,00	21+910,00			21,91		km	21,91	**21,91**
37.3 (C3)	**Potrerito - Cadete Boquerón**								
a	**Carga y conformación de suelo**								
	Distancias		Longitud (m)	Ancho (m)	Alto (m)	Parcial			
	4+350,00	4+470,00	120,00	7,00	0,20	168,00	m3		
	6+050,00	6+700,00	650,00	6,00	0,16	624,00	m3		
	11+300,00	11+600,00	200,00	6,00	0,10	120,00	m3		
	12+100,00	12+250,00	150,00	5,00	0,13	98,00	m3		
	12+400,00	12+550,00	150,00	6,00	0,17	152,00	m3		
	18+400,00	18+550,00	150,00	7,00	0,18	189,00	m3		
	18+750,00	18+950,00	200,00	6,00	0,15	180,00	m3		
	20+950,00	21+250,00	300,00	7,00	0,15	315,00	m3		**1.845,65**
b	**Abovedamiento de calzada y cuneteado**								
	Progresivas				Longitud				
	0+000,00	23+070,00			23,07		km	23,07	**23,07**

Ing. Carlos A. Muñoz
Representante Legal
Consorcio Vial del Sur

Doce 12

189(ciento ochenta y nueve)

CONVENIO MODIFICATORIO N° 1 - CÓMPUTO MÉTRICO

LOTE 37: DEPARTAMENTO DE AMAMBAY

N°/ítems	Descripción						Un.	Cantidad Parcial	Total Presente Medición
37.4 (C4)	**Cadete Boquerón - Puerto Panadero**								
a	**Carga y conformación de suelo**								
	Distancias		Longitud (m)	Ancho (m)	Alto (m)	Parcial			
	2+650,00	2+750,00	100,00	6,50	0,17	111,00	m3		
	5+350,00	5+610,00	260,00	7,00	0,20	364,00	m3		
	6+200,00	6+500,00	300,00	6,00	0,20	360,00	m3		
	8+000,00	8+270,00	270,00	6,00	0,15	243,00	m3		
	9+100,00	9+680,00	580,00	6,00	0,20	696,00	m3		
	10+000,00	10+400,00	400,00	6,00	0,20	480,00	m3		
	11+200,00	11+450,00	250,00	6,00	0,18	270,00	m3		
	12+100,00	12+350,00	250,00	5,00	0,15	188,00	m3		
	34+400,00	34+550,00	150,00	7,00	0,19	200,00	m3		
	38+750,00	38+900,00	150,00	7,00	0,18	189,00	m3		
	39+000,00	39+300,00	300,00	6,00	0,15	270,00	m3		
	41+000,00	41+150,00	150,00	5,00	0,18	135,00	m3		**3.501,51**
b	**Abovedamiento de calzada y cuneteado**								
	Progresivas				Longitud				
	0+000,00	41+190,00			41,19		km	41,19	**41,19**
37.5 (C5)	**Bado - San Fernando - Mboi Yagua -Pacola**								
a	**Carga y conformación de suelo**								
	Distancias		Longitud (m)	Ancho (m)	Alto (m)	Parcial			
	1+650,00	1+850,00	200,00	6,50	0,16	208,00	m3		
	4+200,00	4+300,00	100,00	6,00	0,20	120,00	m3		
	6+350,00	6+700,00	350,00	6,00	0,17	357,00	m3		
	15+350,00	15+750,00	400,00	6,00	0,17	408,00	m3		
	18+000,00	18+400,00	400,00	7,00	0,17	476,00	m3		
	25+350,00	25+900,00	550,00	6,00	0,15	495,00	m3		
	27+100,00	27+610,00	510,00	7,00	0,15	536,00	m3		
	28+250,00	28+500,00	250,00	7,00	0,15	263,00	m3		
	30+350,00	31+100,00	750,00	7,00	0,18	945,00	m3		
	36+200,00	36+500,00	300,00	6,00	0,20	360,00	m3		
	40+000,00	40+270,00	270,00	6,00	0,20	324,00	m3		
	44+800,00	44+950,00	150,00	6,00	0,20	180,00	m3		
	50+100,00	50+300,00	200,00	6,00	0,20	240,00	m3		
	60+000,00	60+400,00	400,00	6,00	0,20	480,00	m3		
	60+800,00	61+100,00	300,00	5,00	1,15	1.725,00	m3		
	70+000,00	70+200,00	200,00	6,00	1,16	1.392,00	m3		
	85+100,00	85+350,00	150,00	5,00	0,18	135,00	m3		**8.640,88**
b	**Abovedamiento de calzada y cuneteado**								
	Progresivas				Longitud				
	0+000,00	90+960,00			90,96		km	90,96	**90,96**
37.6 (C6)	**Ruta 11-Emp. PJC-Cap. Bado**								
a	**Carga y conformación de suelo**								
	Distancias		Longitud (m)	Ancho (m)	Alto (m)	Parcial			
	4+350,00	4+470,00	120,00	7,00	0,18	151,00	m3		
	6+050,00	6+700,00	650,00	6,00	0,17	663,00	m3		
	11+300,00	11+600,00	200,00	6,00	0,10	120,00	m3		
	12+100,00	12+250,00	150,00	5,00	0,15	113,00	m3		
	12+400,00	12+550,00	150,00	6,00	0,16	144,00	m3		
	18+400,00	18+550,00	150,00	7,00	0,18	189,00	m3		
	18+750,00	18+950,00	200,00	6,00	0,17	204,00	m3		
	20+950,00	21+250,00	300,00	7,00	0,16	336,00	m3		**1.918,71**
b	**Abovedamiento de calzada y cuneteado**								
	Progresivas				Longitud				
	0+000,00	17+770,00			17,77		km	17,77	**17,77**

Ing. Carlos A. Muñoz
Representante Legal
Consorcio Vial del Sur

Trece 13

188 (ciento ochenta y ocho)

CONVENIO MODIFICATORIO N° 1 - CÓMPUTO MÉTRICO

LOTE 37: DEPARTAMENTO DE AMAMBAY

N°/ítems	Descripción						Un.	Cantidad Parcial	Total Presente Medición
TRAMOS INCORPORADOS POR EL CONVENIO MODIFICATORIO N° 1									
37.7 (C7)	**1ro de Marzo**								
a	**Carga y conformación de suelo**								
	Distancias		Longitud (m)	Ancho (m)	Alto (m)	Parcial			
	0+450,00	0+680,00	230,00	5,00	0,15	173,00	m3		
	1+150,00	1+250,00	100,00	5,00	0,10	50,00	m3		
	2+450,00	2+500,00	50,00	5,00	0,12	30,00	m3		
	3+350,00	3+360,00	10,00	6,00	0,30	18,00	m3		
	4+150,00	4+160,00	10,00	5,00	0,15	8,00	m3		**279,00**
b	**Abovedamiento de calzada y cuneteado**								
	Progresivas				Longitud				
	0+000,00	5+620,00			5,62		km	5,62	**5,62**
37.8 (C8)	**3 de Mayo - Felicidad**								
a	**Carga y conformación de suelo**								
	Distancias		Longitud (m)	Ancho (m)	Alto (m)	Parcial			
	0+450,00	0+460,00	10,00	6,00	0,30	18,00	m3		
	1+180,00	1+190,00	10,00	6,00	0,30	18,00	m3		
	2+100,00	2+200,00	100,00	5,00	0,12	60,00	m3		
	3+050,00	3+060,00	10,00	6,00	0,30	18,00	m3		
	4+250,00	4+260,00	10,00	5,00	0,30	15,00	m3		**129,00**
b	**Abovedamiento de calzada y cuneteado**								
	Progresivas				Longitud				
	0+000,00	4+350,00			4,35		km	4,35	**4,35**
37.9 (C9)	**3 de Mayo - Toledo**								
a	***Carga y conformación de suelo***								
	Distancias		Longitud (m)	Ancho (m)	Alto (m)	Parcial			
	1+550,00	1+650,00	100,00	5,00	0,15	75,00	m3		
	2+750,00	2+900,00	150,00	5,00	0,15	113,00	m3		
	3+000,00	3+100,00	100,00	5,00	0,15	75,00	m3		
	6+550,00	6+700,00	150,00	5,00	0,15	113,00	m3		
	7+850,00	7+950,00	100,00	6,00	0,15	90,00	m3		
	10+500,00	10+600,00	100,00	6,00	0,15	90,00	m3		
	10+900,00	10+950,00	50,00	6,00	0,15	45,00	m3		
	12+350,00	12+400,00	50,00	5,00	0,15	38,00	m3		**639,00**
b	**Abovedamiento de calzada y cuneteado**								
	Progresivas				Longitud				
	0+000,00	13+000,00			13,00		km	13,00	**13,00**

Ing. Carlos A. Muñoz
Representante Legal
Consorcio Vial del Sur

Catorce 14

187 (ciento ochenta y siete)

CONVENIO MODIFICATORIO N° 1 - CÓMPUTO MÉTRICO

LOTE 37: DEPARTAMENTO DE AMAMBAY

N°/ítems	Descripción						Un.	Cantidad Parcial	Total Presente Medición
37.10 (C10)	**Calle 8 de Diciembre - Toledo**								
a	**Carga y conformación de suelo**								
	Distancias		Longitud (m)	Ancho (m)	Alto (m)	Parcial			
	0+300,00	0+450,00	150,00	6,00	0,15	135,00	m3		
	0+850,00	0+900,00	50,00	5,00	0,17	43,00	m3		
	1+150,00	1+200,00	50,00	5,00	0,15	38,00	m3		
	2+850,00	2+900,00	50,00	5,00	0,17	43,00	m3		
	3+050,00	3+100,00	50,00	5,00	0,17	43,00	m3		
	4+600,00	4+610,00	10,00	6,00	0,30	18,00	m3		
	5+000,00	5+010,00	10,00	5,00	0,30	15,00	m3		
	5+500,00	5+510,00	10,00	6,00	0,30	18,00	m3		
	6+000,00	6+100,00	100,00	6,00	0,17	102,00	m3		**455,00**
b	**Abovedamiento de calzada y cuneteado**								
	Progresivas				Longitud				
	0+000,00	6+980,00			6,98		km	6,98	**6,98**
37.11 (C11)	**Bado - Cerro Torín**								
a	**Carga y conformación de suelo**								
	Distancias		Longitud (m)	Ancho (m)	Alto (m)	Parcial			
	3+100,00	3+150,00	50,00	6,00	0,15	45,00	m3		
	4+050,00	4+150,00	100,00	6,00	0,15	90,00	m3		
	4+650,00	4+850,00	200,00	6,00	0,15	180,00	m3		
	5+550,00	5+700,00	150,00	6,00	0,15	135,00	m3		
	7+200,00	7+350,00	150,00	6,00	0,15	135,00	m3		
	8+050,00	8+100,00	50,00	6,00	0,15	45,00	m3		
	9+600,00	9+650,00	50,00	6,00	0,15	45,00	m3		
	10+150,00	10+250,00	100,00	6,00	0,15	90,00	m3		
	13+500,00	13+600,00	100,00	6,00	0,15	90,00	m3		
	14+900,00	14+950,00	50,00	6,00	0,15	45,00	m3		
	18+500,00	18+600,00	100,00	6,00	0,15	90,00	m3		
	18+900,00	19+000,00	100,00	6,00	0,15	90,00	m3		
	24+500,00	24+600,00	100,00	6,00	0,15	90,00	m3		
	29+500,00	29+700,00	200,00	6,00	0,10	120,00	m3		
	30+250,00	30+350,00	100,00	6,00	0,12	72,00	m3		
	30+750,00	30+850,00	100,00	6,00	0,15	90,00	m3		
	31+550,00	31+650,00	100,00	6,00	0,15	90,00	m3		**1542,00**
b	**Abovedamiento de calzada y cuneteado**								
	Progresivas				Longitud				
	0+000,00	32+100,00			32,10		km	32,10	**32,10**

Ing. Carlos A. Muñoz
Representante Legal
Consorcio Vial del Sur

Quince 15

186 (ciento ochenta y seis)

Documentos Integrantes del Convenio Modificatorio N° 1

ANEXO 4

Plano de Ubicación de Nuevos Tramos

185 (ciento ochenta y cinco)

Tramo: 37.7 - 1ro de Marzo Long.: 5.62 km

Coordenadas de Inicio	Coordenadas final
603429.00 m E	600457.00 m E
7394104.00 m S	7396741.00 m S

Tramo: 37.8 - 3 de Mayo - Felicidad Long.: 4.35 Km

Coordenadas de Inicio	Coordenadas final
605449.00 m E	605457.00 m E
7394028.00 m S	7389737.00 m S

Ing. Carlos A. Muñoz
Representante Legal
Consorcio Vial del Sur Diez y siete 17

184 (ciento ochenta y cuatro)

Tramo : 37.9 - 3 de Mayo - Toledo Long.: 13 km

Corodenadas de Inicio	Coordenadas final
606099.00 m E	603587.00 m E
7394070.00 m S	7384151.00 m S

Tramo : 37.10 – Calle 8 de Diciembre – Toledo Long.: 6,98 km

Corrdenadas de Inicio	Coordenas final
600638.00 m E	604611.00 m E
7389767.00 m S	7384101.00 m S

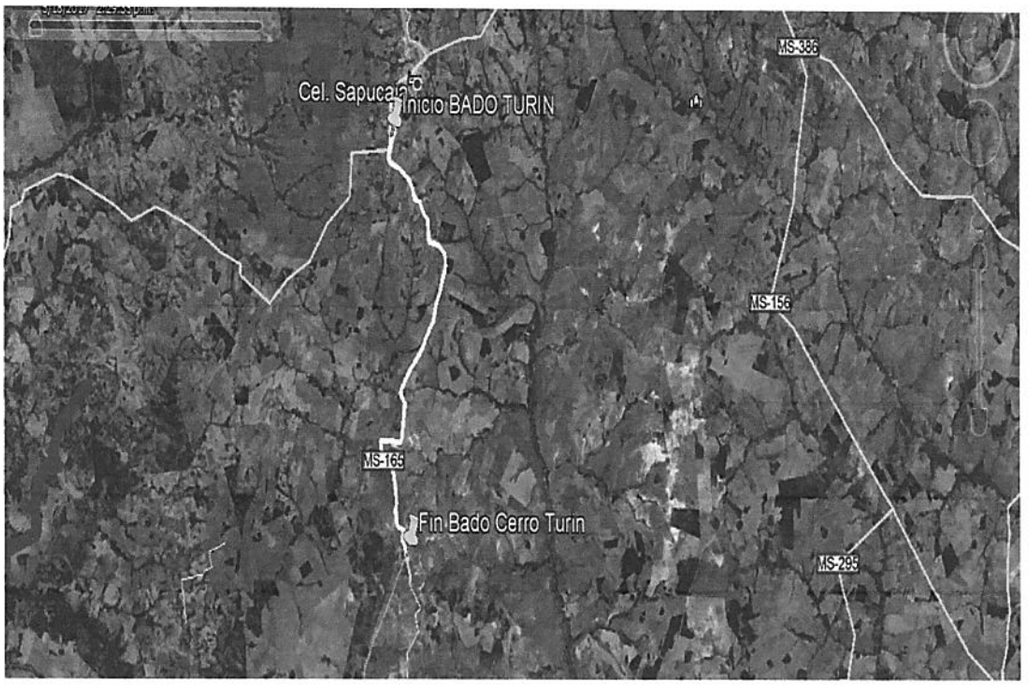
Ing. Carlos A. Muñoz
Representante Legal
Consorcio Vial del Sur

Diez y ocho 18

ciento ochenta y tres)

Tramo: 37.11 - Bado – Cerro Torín Long: 32.1 km

Coordenadas de Inicio	Coordenas final
647934.00 m E	649199.00 m E
7421855.00 m S	7396083.00 m S



Ing. Carlos A. Muñoz
Representante Legal
Consorcio Vial del Sur

Diez y nueve 19

ciento ochenta y dos