TE. 137819

TECNOEDIL S.A.
CONSTRUCTORA
www.tecnoedil.com.py

Asunción, 25 de noviembre de 2019

Señor
Ing. Rodolfo Segovia
Director de Caminos Vecinales
Ministerio de Obras Publicas y Comunicaciones
Presente

Ref.: LLAMADO MOPC N° 103/2019 CONTRATACION POR VIA DE LA EXCEPCION PARA EL CONTRATO DE OBRAS DE "MEJORAMIENTO DE LA TRANSITABILIDAD DE CAMINOS VECINALES NO PAVIMENTADOS EN TODO EL TERRITORIO NACIONAL - LOTES N° 9, 17 Y 29" ID N° 367.046
Asunto: Presentación de la Revisión del Proyecto Ejecutivo y el Convenio Modificatorio N° 1
Adjunto: Informe Técnico de la Revisión del Proyecto Ejecutivo Convenio Modificatorio N° 1

De nuestra consideración:

Nos dirigimos a Uds. a los efectos de elevar a su consideración el Informe Técnico de la Revisión del Proyecto Ejecutivo de la Obra, objeto del Contrato de la referencia.

La revisión del proyecto se realiza en atención a una verificación y análisis de las condiciones existentes encontradas en la zona de obra y las necesidades emergentes de las mismas.

Las modificaciones contemplan la variación de cantidades establecidas contractualmente en algunos ítems de trabajo, adecuándolas a las condiciones reales existentes, a fin de asegurar la calidad, funcionalidad y la correcta terminación de la obra

Al respecto presentamos el Convenio Modificatorio N° 1, resultante de la revisión del proyecto ejecutivo y que contiene las documentaciones siguientes:

1. Justificación Técnica
2. Planilla de Cantidades y Precios
3. Cronograma de Avance Físico-Financiero Reprogramado CM01
4. Computo Métrico
5. Plano de Ubicación de Nuevos Tramos

Sin otro particular, aprovechamos la ocasión para saludarles muy atentamente

ING. ROLANDO RIOS TOMBOLY
Representante Legal
TECNOEDIL S.A. CONSTRUCTORA

Oficina Central:
Tte. 1° Demetrio Araújo Miño 107 e. Sacramento
Telefax: +595 21 291 947 / 8
Asunción - Paraguay

Sucursal Capiatá
Ruta Nro. 2 Mcal. Estigarribia Km. 18.5
Telefax: +595 228 631600
Capiatá - Paraguay

Sucursal Encarnación:
Ruta N° 1 Km. 7 Barrio Fátima
Telefax: +595 71 207 261
San Juan del Paraná - Paraguay

55 (cincuenta y cinco)

MINISTERIO DE OBRAS PÚBLICAS Y COMUNICACIONES

GOBIERNO NACIONAL
Construyendo Juntos Un Nuevo Rumbo

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

CONVENIO MODIFICATORIO N° 01

LLAMADO MOPC N° 103/2019 CONTRATACION POR VIA DE LA EXCEPCION PARA EL CONTRATO DE OBRAS DE "MEJORAMIENTO DE LA TRANSITABILIDAD DE CAMINOS VECINALES NO PAVIMENTADOS EN TODO EL TERRITORIO NACIONAL - LOTES N° 9, 17 Y 29"
ID N° 367.046

Contrato S.G. Ministro N° 343/2019

CONTRATISTA

TECNOEDIL S.A.

CONSTRUCTORA

FISCALIZACION

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

NOVIEMBRE - 2019

ASUNCIÓN – PARAGUAY

54 (cincuenta y cuatro)

CM N° 01 – Mejoramiento de la Transitabilidad de Caminos No Pavimentados. Lote 9, 17 Y 29

Documentos Integrantes del Convenio Modificatorio Nº 01

Convenio Modificatorio Nº 01

Documentación Técnica

Contrato S.G. Ministro N° 343/2019

53 (cincuenta y tres)

MINISTERIO DE OBRAS PÚBLICAS Y COMUNICACIONES
GABINETE DEL VICEMINISTRO DE OBRAS PÚBLICAS Y COMUNICACIONES
DIRECCION DE CAMINOS VECINALES

OBRA: LLAMADO MOPC N° 103/2019 CONTRATACION POR VIA DE LA EXCEPCION PARA EL CONTRATO DE OBRAS DE "MEJORAMIENTO DE LA TRANSITABILIDAD DE CAMINOS VECINALES NO PAVIMENTADOS EN TODO EL TERRITORIO NACIONAL - LOTES N° 9, 17 Y 29" ID N° 367.046

DOCUMENTACION TECNICA

CONVENIO MODIFICATORIO Nº 01

DESCRIPCIÓN.

Por cuanto el Contrato para la Obra: **Contratación por Excepción de Firmas Constructoras para el Mejoramiento de la Transitabilidad de Caminos No Pavimentados en Varios Departamentos de la Región Oriental, Lotes 9, 17 y 29, Departamento Guairá, Caazapá y Alto Paraná, S.G. MINISTRO Nº 343/2019,** suscrito entre el Ministerio de Obras Publicas y Comunicaciones (MOPC) y la Empresa Constructora TECNOEDIL S.A. CONSTRUCTORA, en fecha 08 de Agosto 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° 01 de acuerdo a los siguientes términos.

CONCORDANCIA

El Convenio Modificatorio N° 01 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°01 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.
d) Modificación necesaria al programa de la secuencia o calendario de ejecución de la obra, de acuerdo a la **Cláusula 19.2.1 (CGC):** "*Cuando haya un cambio en el alcance de las obras, una modificación de cierta importancia en la naturaleza de las obras, una sustitución de obras inicialmente previstas como diferentes, la aparición de dificultades*

imprevistas durante la ejecución de las obras, la justificación de una prórroga de las obras o de un aplazamiento de algunas de las partes de ellas, una actualización de las obras decididas por el Contratante, el retraso en la ejecución de operaciones preliminares que sean de competencia del Contratante o de obras previas que forman parte de otro Contrato, el alcance de la prórroga o del aplazamiento serán acordados mediante Convenios Modificatorios conforme el Articulo 62 de la Ley N° 2051/03"

ALCANCE Y JUSTIFICACION DE LAS MODIFICACIONES PROPUESTAS

El alcance del Convenio Modificatorio N° 01 contempla básicamente el mejoramiento de la transitabilidad de caminos no pavimentados en el Departamento Guaira, Caazapá y Alto Paraná 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° 01 surgen de la revisión y actualización del Proyecto Licitado, en base a 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.

Debido a la aparición de situaciones diversas y dificultades imprevistas durante la ejecución de las obras se dejaron de ejecutar algunos tramos y a consecuencia, surgió la posibilidad de ejecutar nuevos tramos de trabajos, cuyos detalles se exponen a continuación:

LOTE 9 - GUAIRA

- En los tramos A4 Iturbe – Concepción, A5 Iturbe – San Ignacio y A23 Itapé - Villarrica no se ejecutarán 34,92 km., debido a que tienen contrato de pavimentación en ejecución y los nuevos tramos incluidos corresponden a pedidos de los lugareños, conforme asentado en el Libro de Obra;

LOTE 17 - CAAZAPA

- En el tramo B12 San Carlos – Mandua'rá, no se ejecutarán 6,51 km. debido a que el tramo corresponde a la reserva natural y los nuevos tramos incluidos corresponden a pedidos de los lugareños, conforme asentado en el Libro de Obra ;

LOTE 29 – ALTO PARANA

- En el tramo C1 Gleba 7 Alta - Pikyry - Gral. Díaz no se ejecutarán 4,38 km., debido a que el trazado proyectado pasa por una propiedad privada y los nuevos tramos incluidos corresponden a pedidos de los lugareños, conforme asentado en el Libro de Obra

Con los antecedentes citados, la Dirección de Caminos Vecinales emitió la **Orden de Ejecución N° 01**, en fecha **……..**, autorizando a la Contratista a proceder a la ejecución de los trabajos necesarios para completar el proyecto, ínterin se tramita el presente **Convenio Modificatorio N° 01.**

DESCRIPCION DE LA VARIACION DE LOS ITEMS EXISTENTES A SER AJUSTADOS EN EL PRESENTE CONVENIO MODIFICATORIO N° 01.

LOTE 9, DEPARTAMENTO DE GUAIRA

TRAMOS CONTRACTUALES					
Items	Tramos	Unidad	Cantidades		
			Contractual	C.M. N° 01	Diferencia entre C.M. N°01 y Contractual
Tramo9.1 (A1)	*Ruta 8 - Fliz Perez Cardozo*				
	a) Carga y conformación de suelo	m3	2.516,88	2.512,80	-4,08
	b) Abovedamiento de calzada y cuneteado	km	20,14	20,14	0,00
Tramo9.2 (A2)	*Ñu Roky- Cristal*				
	a) Carga y conformación de suelo	m3	734,80	726,00	-8,80
	b) Abovedamiento de calzada y cuneteado	km	7,00	7,00	0,00
Tramo9.3 (A3)	*Tacuaree - San isidro*				
	a) Carga y conformación de suelo	m3	1.045,10	1.044,00	-1,10
	b) Abovedamiento de calzada y cuneteado	km	12,30	12,30	0,00
Tramo9.4 (A4)	*ITURBE- CONCEPCION MI*				
	a) Carga y conformación de suelo	m3	2.092,08	1.156,80	-935,28
	b) Abovedamiento de calzada y cuneteado	km	19,92	11,00	-8,92
Tramo9.5 (A5)	*ITURBE- SAN IGNACIO*				
	a) Carga y conformación de suelo	m3	920,09	0,00	-920,09
	b) Abovedamiento de calzada y cuneteado	km	9,20	0,00	-9,20
Tramo9.6 (A6)	*FELIX PEREZ - EMPALME V 040405*				
	a) Carga y conformación de suelo	m3	359,76	354,00	-5,76
	b) Abovedamiento de calzada y cuneteado	km	3,63	3,63	0,00
Tramo9.7 (A7)	*CNEL MARTINEZ - MONGES PASO*				
	a) Carga y conformación de suelo	m3	1.218,62	1.214,40	-4,22
	b) Abovedamiento de calzada y cuneteado	km	10,60	10,60	0,00
Tramo9.8 (A8)	*CAROVENI OESTE - COROVENI SUR*				
	a) Carga y conformación de suelo	m3	581,50	573,60	-7,90
	b) Abovedamiento de calzada y cuneteado	km	5,82	5,82	0,00
Tramo9.9 (A9)	*EMPALME V 040806- COROVENI ESTE V 040806*				
	a) Carga y conformación de suelo	m3	251,94	249,00	-2,94
	b) Abovedamiento de calzada y cuneteado	km	2,40	2,40	0,00
Tramo9.10 (A10)	*ITAPE - LOMA PINDO*				
	a) Carga y conformación de suelo	m3	55,74	0,00	-55,74
	b) Abovedamiento de calzada y cuneteado	km	0,74	0,74	0,00
Tramo9.11 (A11)	*ITAPE - POTRERO SOSA*				
	a) Carga y conformación de suelo	m3	497,50	497,50	0,00
	b) Abovedamiento de calzada y cuneteado	km	4,98	4,98	0,00
Tramo9.12 (A12)	*VILLARICA NORTE - YVAROTY SUR*				
	a) Carga y conformación de suelo	m3	90,42	0,00	-90,42
	b) Abovedamiento de calzada y cuneteado	km	0,88	0,88	0,00
Tramo9.13 (A13)	*VILLARICA SUR- POTRERO BAEZ*				
	a) Carga y conformación de suelo	m3	422,94	418,80	-4,14
	b) Abovedamiento de calzada y cuneteado	km	3,81	3,81	0,00
Tramo9.14 (A14)	*VILLARICA SUR- EMPALME V 040126*				
	a) Carga y conformación de suelo	m3	582,37	580,80	-1,57
	b) Abovedamiento de calzada y cuneteado	km	5,55	5,55	0,00
Tramo9.15 (A15)	*YATAITY- RUTAS*				
	a) Carga y conformación de suelo	m3	292,08	291,00	-1,08
	b) Abovedamiento de calzada y cuneteado	km	2,92	2,92	0,00

DIRECCION DE CAMINOS VECINALES– M.O.P.C. *EMPRESA TECNOEDIL S.A. CONSTRUCTORA*

50 (cincuenta)

Tramo9.16 (A16)	*VALLE PYTA- CAAGUY CUPE*				
	a) Carga y conformación de suelo	m3	326,55	321,00	-5,55
	b) Abovedamiento de calzada y cuneteado	km	3,30	3,30	0,00
Tramo9.17 (A17)	*SANTA RITA- 13 DE JUNIO SUR*				
	a) Carga y conformación de suelo	m3	324,85	322,80	-2,05
	b) Abovedamiento de calzada y cuneteado	km	2,82	2,82	0,00
Tramo9.18 (A18)	*SAN SALVADOR- ISLA VALLE YUQUERI*				
	a) Carga y conformación de suelo	m3	851,29	850,50	-0,79
	b) Abovedamiento de calzada y cuneteado	km	8,51	8,51	0,00
Tramo9.19 (A19)	*ITURBE - CAATIMI ESTE*				
	a) Carga y conformación de suelo	m3	974,92	973,80	-1,12
	b) Abovedamiento de calzada y cuneteado	km	9,28	9,28	0,00
Tramo9.21 (A21)	*Cñia Rincon - Costeada*				
	a) Carga y conformación de suelo	m3	1.617,04	1.617,04	0,00
	b) Abovedamiento de calzada y cuneteado	km	16,17	16,17	0,00
Tramo9.22 (A22)	*Iturbe -San Salvador*				
	a) Carga y conformación de suelo	m3	1.134,83	1.134,83	0,00
	b) Abovedamiento de calzada y cuneteado	km	11,02	11,02	0,00
Tramo9.23 (A23)	*Itape - Villarrica*				
	a) Carga y conformación de suelo	m3	1.864,33	0,00	-1864,33
	b) Abovedamiento de calzada y cuneteado	km	16,80	0,00	-16,80
	Instalaciones y Servicios Especializados	mes	4,00	4,00	0,00

TRAMOS NUEVOS INCORPORADOS EN EL PRESENTE CONVENIO MODIFICATORIO N° 01

Items	Tramos	Unidad	Cantidades		
			Contractual	C.M. N° 01	Diferencia entre C.M. N°01 y Contractual
Tramo9.24 (A24)	*Valle Pe - Isla Alta*				
	a) Carga y conformación de suelo	m3		2166,30	2166,30
	b) Abovedamiento de calzada y cuneteado	km		18,00	18,00
Tramo9.25 (A25)	*Cruce Caaty - Costa Alegre*				
	a) Carga y conformación de suelo	m3		865,56	865,56
	b) Abovedamiento de calzada y cuneteado	km		9,00	9,00
Tramo9.26 (A26)	*Cruce Paso Yobai - San Ignacio*				
	a) Carga y conformación de suelo	m3		0,00	0,00
	b) Abovedamiento de calzada y cuneteado	km		1,79	1,79
Tramo9.27 (A27)	*Itape - Potrero Reduccion - Costa Jhu*				
	a) Carga y conformación de suelo	m3		708,60	708,60
	b) Abovedamiento de calzada y cuneteado	km		7,37	7,37
Tramo9.28 (A28)	*Rincon - Zacarias Guazu*				
a	a) Carga y conformación de suelo	m3		660,00	660,00
b	b) Abovedamiento de calzada y cuneteado	km		6,60	6,60
Tramo9.29 (A29)	*Santa Lucia - Cande a Guazu*				
a	a) Carga y conformación de suelo	m3		970,00	970,00
b	b) Abovedamiento de calzada y cuneteado	km		9,25	9,25
Tramo9.30 (A30)	*Chaco i - 20 de Junio*				
a	a) Carga y conformación de suelo	m3		845,00	845,00
b	b) Abovedamiento de calzada y cuneteado	km		8,10	8,10
Tramo9.31 (A31)	*Rojas Hugua - Yeguarizo*				
a	a) Carga y conformación de suelo	m3		710,00	710,00
b	b) Abovedamiento de calzada y cuneteado	km		8,30	8,30

49(cuarenta y nueve)

DESCRIPCION DE LA VARIACION DE LOS ITEMS EXISTENTES A SER AJUSTADOS EN EL PRESENTE CONVENIO MODIFICATORIO N° 01.

LOTE 17, DEPARTAMENTO DE CAAZAPA

TRAMOS CONTRACTUALES					
Items	Tramos	Unidad	Cantidades		
			Contractual	C.M. N° 01	Diferencia entre C.M. N°01 y Contractual
Tramo 17.1 (B1)	*San Juan Nepomuceno - Potrero*				
	a) Carga y conformación de suelo	m3	7.525,51	7.524,00	-1,51
	b) Abovedamiento de calzada y cuneteado	km	57,01	57,01	0,00
Tramo 17.2 (B2)	*Tebycuarymy - Asentamiento Manduara*				
	a) Carga y conformación de suelo	m3	852,90	798,00	-54,90
	b) Abovedamiento de calzada y cuneteado	km	8,12	8,26	0,14
Tramo 17.3 (B3)	*San Carlos - Tevicuary-mi - Aracangy*				
	a) Carga y conformación de suelo	m3	461,82	459,60	-2,22
	b) Abovedamiento de calzada y cuneteado	km	3,95	3,80	-0,15
Tramo 17.4 (B4)	*Potrero Santiago - Isla Jovami*				
	a) Carga y conformación de suelo	m3	829,12	827,40	-1,72
	b) Abovedamiento de calzada y cuneteado	km	6,91	6,91	0,00
Tramo 17.5 (B5)	*San Rafael - Arroyo Mooroti*				
	a) Carga y conformación de suelo	m3	2.509,79	2.506,80	-2,99
	b) Abovedamiento de calzada y cuneteado	km	23,9	23,9	0,00
Tramo 17.6 (B6)	*Pindo - San Lorenzo - Potrero*				
	a) Carga y conformación de suelo	m3	1.401,10	1.400,22	-0,88
	b) Abovedamiento de calzada y cuneteado	km	12,18	12,18	0,00
Tramo 17.7 (B7)	*Buena Vista - Miranda Cue - Ruta (San Juan - San Francisco)*				
	a) Carga y conformación de suelo	m3	2.830,28	2.826,85	-3,43
	b) Abovedamiento de calzada y cuneteado	km	22,64	22,64	0,00
Tramo 17.8 (B8)	*San Roque Mburicai - Da Hu*				
	a) Carga y conformación de suelo	m3	842,38	840,6	-1,78
	b) Abovedamiento de calzada y cuneteado	km	8,02	8,02	0,00
Tramo 17.10 (B10)	*San Carlos - Akanguy - Manduara*				
	a) Carga y conformación de suelo	m3	972,68	969,92	-2,76
	b) Abovedamiento de calzada y cuneteado	km	9,26	9,26	0,00
Tramo 17.11 (B11)	*Ñu Puahu - Potrero Ybate - Kabayu Kangue*				
	a) Carga y conformación de suelo	m3	3.135,94	3.135,30	-0,64
	b) Abovedamiento de calzada y cuneteado	km	28,77	28,77	0,00
Tramo 17.12 (B12)	*San Carlos - Manduara*				
	a) Carga y conformación de suelo	m3	1.906,61	1.264,20	-642,41
	b) Abovedamiento de calzada y cuneteado	km	18,51	12,00	-6,51

TRAMOS NUEVOS INCORPORADOS EN EL PRESENTE CONVENIO MODIFICATORIO N° 01					
Items	Tramos	Unidad	Cantidades		
			Contractual	C.M. N° 01	Diferencia entre C.M. N°01 y Contractual
Tramo 17.13 (B13)	*San Carlos - Manduara*				
a	a) Carga y conformación de suelo	m3		505,02	505,02
b	b) Abovedamiento de calzada y cuneteado	km		4,43	4,43
Tramo 17.14 (B14)	*San Carlos - Aracangy*				
a	a) Carga y conformación de suelo	m3		353,40	353,40
b	b) Abovedamiento de calzada y cuneteado	km		3,10	3,10

DESCRIPCION DE LA VARIACION DE LOS ITEMS EXISTENTES A SER AJUSTADOS EN EL PRESENTE CONVENIO MODIFICATORIO N° 01.

LOTE 29, DEPARTAMENTO DE ALTO PARANA

Items	LOTE 29 - Departamento de Alto Parana	Unidad	Cantidades		
			Contractual	C.M. N° 01	Diferencia entre C.M. N°01 y Contractual
TRAMOS CONTRACTUALES					
Tramo 29.1 (C1)	*Gleba 7 Alta - Pikyry - Gral Diaz*				
	a) Carga y conformación de suelo	m3	2.772,32	2.340,80	-431,52
	b) Abovedamiento de calzada y cuneteado	km	29,18	24,80	-4,38
Tramo 29.2 (C2)	*Ruta 7- El Triunfo (Hernandarias)*				
	a) Carga y conformación de suelo	m3	1.913,39	1.913,39	0,00
	b) Abovedamiento de calzada y cuneteado	km	20,14	20,14	0,00
Tramo 29.3 (C3)	*Supercarretera (Fortuna) - Rio Acaray*				
	a) Carga y conformación de suelo	m3	1.209,33	1.200,00	-9,33
	b) Abovedamiento de calzada y cuneteado	km	15,12	13,75	-1,37
Tramo 29.4 (C4)	*COL. LAURA- EMP. 4000*				
	a) Carga y conformación de suelo	m3	1.456,07	1.456,07	0,00
	b) Abovedamiento de calzada y cuneteado	km	17,13	17,13	0,00
Tramo 29.5 (C5)	*Cruce Santa Fe - Paí Coronel*				
	a) Carga y conformación de suelo	m3	1.772,79	1.767,15	-5,64
	b) Abovedamiento de calzada y cuneteado	km	18,66	18,66	0,00
Tramo 29.6 (C6)	*Gleball - Comisaria Gleball*				
	a) Carga y conformación de suelo	m3	1.427,39	1.413,50	-13,89
	b) Abovedamiento de calzada y cuneteado	km	13,22	13,22	0,00
Tramo 29.7 (C7)	*As.NJesus-As.SMartinez*				
	a) Carga y conformación de suelo	m3	1.475,03	1.454,20	-20,83
	b) Abovedamiento de calzada y cuneteado	km	12,83	12,83	0,00
Tramo 29.8 (C8)	*COL. FORTUNA - VILLA FORTUNA*				
	a) Carga y conformación de suelo	m3	1.183,50	1.179,75	-3,75
	b) Abovedamiento de calzada y cuneteado	km	11,27	11,30	0,03
Tramo 29.9 (C9)	*Troncal 2- Mbarakayu - Pto. Indio*				
	a) Carga y conformación de suelo	m3	1609,28	1.602,00	-7,28
	b) Abovedamiento de calzada y cuneteado	km	16,94	16,94	0,00
Tramo 29.10 (C10)	*GLEVA 2 MBARACAYU- MARACAMOA*				
	a) Carga y conformación de suelo	m3	2.254,25	2.254,25	0,00
	b) Abovedamiento de calzada y cuneteado	km	19,60	19,60	0,00
Tramo 29.11 (C11)	*SAN ANTONIO-CRISTO REY-ACARAY COSTA*				
	a) Carga y conformación de suelo	m3	1.428,29	1.426,75	-1,54
	b) Abovedamiento de calzada y cuneteado	km	16,05	11,90	-4,15
Tramo 29.12 (C12)	*Gleba 7 Alta - Patrimonio*				
	a) Carga y conformación de suelo	m3	1.556,53	1.551,00	-5,53
	b) Abovedamiento de calzada y cuneteado	km	15,88	15,88	0,00
Tramo 29.13 (C13)	*Colonia 8 de Diciembre*				
	a) Carga y conformación de suelo	m3	663,51	663,51	0,00
	b) Abovedamiento de calzada y cuneteado	km	6,32	6,32	0,00
Tramo 29.14 (C14)	*Supercarretera (Fortuna) - Rio Acaray*				
	a) Carga y conformación de suelo	m3	855,41	855,41	0,00
	b) Abovedamiento de calzada y cuneteado	km	7,44	7,44	0,00
Tramo 29.15 (C15)	*Itai Pyte - Silo Itape Pora*				
	a) Carga y conformación de suelo	m3	636,58	585,00	-51,58
	b) Abovedamiento de calzada y cuneteado	km	7,49	7,60	0,11
Tramo 29.16 (C16)	*Cruce Itakyry - Mbaracayu - Pto. Indio*				
	a) Carga y conformación de suelo	m3	6.564,50	6.560,00	-4,50
	b) Abovedamiento de calzada y cuneteado	km	59,68	60,35	0,67

Tramo 29.17 (C17)	*CONONIA LIMO - Y - COL. PROCOPIO*				
	a) Carga y conformación de suelo	m3	2.188,25	2.188,00	-0,25
	b) Abovedamiento de calzada y cuneteado	km	19,89	19,89	0,00

TRAMOS NUEVOS INCORPORADOS EN EL PRESENTE CONVENIO MODIFICATORIO N° 01

Items	Tramos	Unidad	Cantidades		
			Contractual	C.M. N° 01	Diferencia entre C.M. N°01 y Contractual
Tramo 29.18 (C18)	*Patrimonio - Lago Itaipu*				
	a) Carga y conformación de suelo	m3		842,50	842,50
	b) Abovedamiento de calzada y cuneteado	km		8,10	8,10
Tramo 29.19 (C19)	*Gleball - Viejo Cue*				
	a) Carga y conformación de suelo	m3		585,50	585,50
	b) Abovedamiento de calzada y cuneteado	km		5,90	5,90
Tramo 29.20 (C20)	*Cruce Gleball - Ruta Acceso Sta. Fe del Parana*				
	a) Carga y conformación de suelo	m3		790,50	790,50
	b) Abovedamiento de calzada y cuneteado	km		6,72	6,72
Tramo 29.21 (C21)	*Super Carretera - Super Carretera*				
	a) Carga y conformación de suelo	m3		1130,83	1130,83
	b) Abovedamiento de calzada y cuneteado	km		11,80	11,80
Tramo 29.22 (C22)	*Super Carretera - Rio Acaray - Super Carretera*				
	a) Carga y conformación de suelo	m3		1905,40	1905,40
	b) Abovedamiento de calzada y cuneteado	km		18,40	18,40
Tramo 29.23 (C23)	*Super Carretera - Rio Acaray*				
	a) Carga y conformación de suelo	m3		650,80	650,80
	b) Abovedamiento de calzada y cuneteado	km		7,96	7,96

LISTA DE CANTIDADES Y PRECIOS

Con las modificaciones introducidas en la planilla contractual se obtiene como precio total de la obra según el presente Convenio Modificatorio N° 01, la suma de **Gs. 8.207.116.950** (Guaraníes, Ocho mil doscientos siete millones ciento dieciséis mil novecientos cincuenta), que contempla un incremento de **Gs. 877.837.521** (Guaraníes, Ochocientos setenta y siete millones ochocientos treinta y siete mil quinientos veintiuno) **que representa 11,98%** sobre el monto contractual.

El incremento, en comparación al precio contractual, del Lote 9 es **de Gs. 330.691.821** (Guaraníes, Trescientos treinta millones seiscientos noventa y un mil ochocientos veintiuno) **que representa el 17,09%;** el incremento en el Lote 17 es de **Gs. 12.098.165** (Guaraníes, Doce millones noventa y ocho mil ciento sesenta y cinco) **que representa el 0,56%,** y el incremento del Lote 29 es de **Gs. 535.047.535** (Guaraníes, Quinientos treinta y cinco millones cuarenta y siete mil quinientos treinta y cinco) **que representa el 16,64 %.**

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° 01.

COMPUTO METRICO

El cómputo métrico de las cantidades originales, que sufrieron variación en relación a este **Convenio Modificatorio N° 01**, como así también los nuevos tramos que se incorporan, se encuentran detallados convenientemente en planillas que se adjuntan en el Anexo 1.

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 15 de agosto de 2019, según notas **DCV N° 1358/2019, 1.366/2019 y 1.378/2019**, emitidas el 13 de Agosto de 2019, siendo el plazo contractual de 4 (Cuatro) meses siguientes a la fecha de orden de inicio, con fecha de finalización el 31 Diciembre de 2019. En el Convenio Modificatorio N° 01 no se prevé prórroga del plazo contractual, quedando la fecha de finalización de los trabajos del Convenio Modificatorio N° 01 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: Computo Métrico.
ANEXO 4: Planos de Ubicación de Nuevos Tramos.

CONFORMIDAD

En prueba de conformidad, se suscribe el presente Convenio Modificatorio N° 01 entre el M.O.P.C. y la Empresa Tecnoedil S.A. Constructora, autorizado según Resolución Ministerial N° ……./2019 de fecha …. de …….. 2019, 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. Rolando Rios Tomboly **Representante Legal** **Tecnoedil S.A.**	……

POR EL MOPC

Ing. Julio Rojas **Fiscalización** **Lote 9 Dpto. Guairá**	…… Ing. Julio Rojas Jefe Departamental Distrito 4 Guairá M.O.P.C.

POR EL MOPC

Ing. Nelson Pizzani **Fiscalización** **Lote 17 Dpto. Caazapá**	…… Ing. Nelson D. Pizzani Rivas Jefe del Dto. N° 6 Caazapá

POR EL MOPC

Ing. Arturo Martínez **Fiscalización** **Lote 29 Dpto. Alto Paraná**	……

Documentos Integrantes Del Convenio Modificatorio Nº 01

ANEXO 1

Planilla Cantidades y Precios

Contrato S.G. Ministro N° 343/2019

43(cuarenta y tres)

CONTRATISTA	COMITENTE	FISCALIZACION
TECNOEDIL S.A. CONSTRUCTORA Tte. Demetrio Araujo N° 107 esq. Stmo. Sacramento Telefono/Fax: 021 -291 167 Asunción - Paraguay	MINISTERIO DE OBRAS PUBLICAS Y COMUNICACIONES GOBIERNO NACIONAL	**DIRECCION DE CAMINOS VECINALES**

LLAMADO MOPC N° 103/2019 CONTRATACION POR VIA DE LA EXCEPCION PARA EL CONTRATO DE OBRAS DE "MEJORAMIENTO DE LA TRANSITABILIDAD DE CAMINOS VECINALES NO PAVIMENTADOS EN TODO EL TERRITORIO NACIONAL - LOTES N° 9, 17 Y 29" ID N° 367.046

Items	LOTE 9 - Departamento de Guaira	Unidad	Cantidades			Precio Unitario	Montos en Guaranies			Incidencia Contractual %	Incidencia CM N°01 %
			Contractual	C.M. N° 01	Diferencia entre C.M. N°01 y Contractual		Contractual	C.M. N° 01	Diferencia entre C.M. N°01 y Contractual		
	TRAMOS CONTRACTALES										
Tramo9.1 (A1)	*Ruta 8 - Fliz Perez Cardozo*										
	a) Carga y conformación de suelo	m3	2.516,88	2.512,80	-4,08	42.734	107.556.350	107.381.995	- 174.355	5,56%	5,55%
	b) Abovedamiento de calzada y cuneteado	km	20,14	20,14	0,00	6.035.431	121.553.580	121.553.580	-	6,28%	6,28%
Tramo9.2 (A2)	*Ñu Roky- Cristal*										
	a) Carga y conformación de suelo	m3	734,80	726,00	-8,80	42.734	31.400.943	31.024.884	- 376.059	1,62%	1,60%
	b) Abovedamiento de calzada y cuneteado	km	7,00	7,00	0,00	6.035.431	42.248.017	42.248.017	-	2,18%	2,18%
Tramo9.3 (A3)	*Tacuaree - San isidro*										
	a) Carga y conformación de suelo	m3	1.045,10	1.044,00	-1,10	42.734	44.661.303	44.614.296	- 47.007	2,31%	2,31%
	b) Abovedamiento de calzada y cuneteado	km	12,30	12,30	0,00	6.035.431	74.235.801	74.235.801	-	3,84%	3,84%
Tramo9.4 (A4)	*ITURBE- CONCEPCION MI*										
	a) Carga y conformación de suelo	m3	2.092,08	1.156,80	-935,28	42.734	89.402.947	49.434.691	- 39.968.256	4,62%	2,56%
	b) Abovedamiento de calzada y cuneteado	km	19,92	11,00	-8,92	6.035.431	120.225.786	66.389.741	- 53.836.045	6,21%	3,43%
Tramo9.5 (A5)	*ITURBE- SAN IGNACIO*										
	a) Carga y conformación de suelo	m3	920,09	0,00	-920,09	42.734	39.319.126	-	- 39.319.126	2,03%	0,00%
	b) Abovedamiento de calzada y cuneteado	km	9,20	0,00	-9,20	6.035.431	55.525.965	-	- 55.525.965	2,87%	0,00%
Tramo9.6 (A6)	*FELIX PEREZ - EMPALME V 040405*										
	a) Carga y conformación de suelo	m3	359,76	354,00	-5,76	42.734	15.373.984	15.127.836	- 246.148	0,79%	0,78%
	b) Abovedamiento de calzada y cuneteado	km	3,63	3,63	0,00	6.035.431	21.908.615	21.908.615	-	1,13%	1,13%
Tramo9.7 (A7)	*CNEL MARTINEZ - MONGES PASO*										
	a) Carga y conformación de suelo	m3	1.218,62	1.214,40	-4,22	42.734	52.076.507	51.896.170	- 180.337	2,69%	2,68%
	b) Abovedamiento de calzada y cuneteado	km	10,60	10,60	0,00	6.035.431	63.975.569	63.975.569	-	3,31%	3,31%
Tramo9.8 (A8)	*CAROVENI OESTE - COROVENI SUR*										
	a) Carga y conformación de suelo	m3	581,50	573,60	-7,90	42.734	24.849.821	24.512.222	- 337.599	1,28%	1,27%
	b) Abovedamiento de calzada y cuneteado	km	5,82	5,82	0,00	6.035.431	35.126.208	35.126.208	-	1,82%	1,82%
Tramo9.9 (A9)	*EMPALME V 040806- COROVENI ESTE V 040806*										
	a) Carga y conformación de suelo	m3	251,94	249,00	-2,94	42.734	10.766.404	10.640.766	- 125.638	0,56%	0,55%
	b) Abovedamiento de calzada y cuneteado	km	2,40	2,40	0,00	6.035.431	14.485.034	14.485.034	-	0,75%	0,75%
Tramo9.10 (A10)	*ITAPE - LOMA PINDO*										
	a) Carga y conformación de suelo	m3	55,74	0,00	-55,74	42.734	2.381.993	-	- 2.381.993	0,12%	0,00%
	b) Abovedamiento de calzada y cuneteado	km	0,74	0,74	0,00	6.035.431	4.466.219	4.466.219	-	0,23%	0,23%
Tramo9.11 (A11)	*ITAPE - POTRERO SOSA*										
	a) Carga y conformación de suelo	m3	497,50	497,50	0,00	42.734	21.260.165	21.260.165	-	1,10%	1,10%
	b) Abovedamiento de calzada y cuneteado	km	4,98	4,98	0,00	6.035.431	30.056.446	30.056.446	-	1,55%	1,55%

Ing. ROLANDO RIOS TOMBOLY
Representante Legal
Tecnoedil S.A.

Ing. JULIO ROJAS
Fiscalizacion
M.O.P.C.

CONTRATISTA	COMITENTE	FISCALIZACION
TECNOEDIL S.A. CONSTRUCTORA Tte. Demetrio Araujo N° 107 esq. Stmo. Sacramento Telefono/Fax: 021 -291 167 Asunción - Paraguay	MINISTERIO DE OBRAS PUBLICAS Y COMUNICACIONES GOBIERNO NACIONAL	**DIRECCION DE CAMINOS VECINALES**

LLAMADO MOPC N° 103/2019 CONTRATACION POR VIA DE LA EXCEPCION PARA EL CONTRATO DE OBRAS DE "MEJORAMIENTO DE LA TRANSITABILIDAD DE CAMINOS VECINALES NO PAVIMENTADOS EN TODO EL TERRITORIO NACIONAL - LOTES N° 9, 17 Y 29" ID N° 367.046

Items	LOTE 9 - Departamento de Guaira	Unidad	Cantidades			Precio Unitario	Montos en Guaranies			Incidencia Contractual %	Incidencia CM N°01 %
			Contractual	C.M. N° 01	Diferencia entre C.M. N°01 y Contractual		Contractual	C.M. N° 01	Diferencia entre C.M. N°01 y Contractual		
Tramo9.12 (A12)	*VILLARICA NORTE - YVAROTY SUR*										
	a) Carga y conformación de suelo	m3	90,42	0,00	-90,42	42.734	3.864.008	-	- 3.864.008	0,20%	0,00%
	b) Abovedamiento de calzada y cuneteado	km	0,88	0,88	0,00	6.035.431	5.311.179	5.311.179	-	0,27%	0,27%
Tramo9.13 (A13)	*VILLARICA SUR- POTRERO BAEZ*										
	a) Carga y conformación de suelo	m3	422,94	418,80	-4,14	42.734	18.073.918	17.896.999	- 176.919	0,93%	0,93%
	b) Abovedamiento de calzada y cuneteado	km	3,81	3,81	0,00	6.035.431	22.994.992	22.994.992	-	1,19%	1,19%
Tramo9.14 (A14)	*VILLARICA SUR- EMPALME V 040126*										
	a) Carga y conformación de suelo	m3	582,37	580,80	-1,57	42.734	24.887.000	24.819.907	- 67.093	1,29%	1,28%
	b) Abovedamiento de calzada y cuneteado	km	5,55	5,55	0,00	6.035.431	33.496.642	33.496.642	-	1,73%	1,73%
Tramo9.15 (A15)	*YATAITY- RUTAS*										
	a) Carga y conformación de suelo	m3	292,08	291,00	-1,08	42.734	12.481.747	12.435.594	- 46.153	0,65%	0,64%
	b) Abovedamiento de calzada y cuneteado	km	2,92	2,92	0,00	6.035.431	17.623.459	17.623.459	-	0,91%	0,91%
Tramo9.16 (A16)	*VALLE PYTA- CAAGUY CUPE*										
	a) Carga y conformación de suelo	m3	326,55	321,00	-5,55	42.734	13.954.788	13.717.614	- 237.174	0,72%	0,71%
	b) Abovedamiento de calzada y cuneteado	km	3,30	3,30	0,00	6.035.431	19.916.922	19.916.922	-	1,03%	1,03%
Tramo9.17 (A17)	*SANTA RITA- 13 DE JUNIO SUR*										
	a) Carga y conformación de suelo	m3	324,85	322,80	-2,05	42.734	13.882.140	13.794.535	- 87.605	0,72%	0,71%
	b) Abovedamiento de calzada y cuneteado	km	2,82	2,82	0,00	6.035.431	17.019.915	17.019.915	-	0,88%	0,88%
Tramo9.18 (A18)	*SAN SALVADOR- ISLA VALLE YUQUERI*										
	a) Carga y conformación de suelo	m3	851,29	850,50	-0,79	42.734	36.379.027	36.345.267	- 33.760	1,88%	1,88%
	b) Abovedamiento de calzada y cuneteado	km	8,51	8,51	0,00	6.035.431	51.361.518	51.361.518	-	2,66%	2,66%
Tramo9.19 (A19)	*ITURBE - CAATIMI ESTE*										
	a) Carga y conformación de suelo	m3	974,92	973,80	-1,12	42.734	41.662.231	41.614.369	- 47.862	2,15%	2,15%
	b) Abovedamiento de calzada y cuneteado	km	9,28	9,28	0,00	6.035.431	56.008.800	56.008.800	-	2,90%	2,90%
Tramo9.21 (A21)	*Cñia Rincon - Costeada*										
	a) Carga y conformación de suelo	m3	1.617,04	1.617,04	0,00	42.734	69.102.587	69.102.587	-	3,57%	3,57%
	b) Abovedamiento de calzada y cuneteado	km	16,17	16,17	0,00	6.035.431	97.592.919	97.592.919	-	5,04%	5,04%
Tramo9.22 (A22)	*Iturbe -San Salvador*										
	a) Carga y conformación de suelo	m3	1.134,83	1.134,83	0,00	42.734	48.495.825	48.495.825	-	2,51%	2,51%
	b) Abovedamiento de calzada y cuneteado	km	11,02	11,02	0,00	6.035.431	66.510.450	66.510.450	-	3,44%	3,44%
Tramo9.23 (A23)	*Itape - Villarrica*										
	a) Carga y conformación de suelo	m3	1.864,33	0,00	-1864,33	42.734	79.670.278	-	- 79.670.278	4,12%	0,00%
	b) Abovedamiento de calzada y cuneteado	km	16,80	0,00	-16,80	6.035.431	101.395.241	-	- 101.395.241	5,24%	0,00%
	Instalaciones y Servicios Especializados	mes	4,00	4,00	0,00	14.980.631	59.922.524	59.922.524	-	3,10%	3,10%
			177,79	142,87	34,92						0,00%

Ing. ROLANDO RIOS TOMBOLY
Representante Legal
Tecnoedil S.A.

Ing. JULIO ROJAS
Fiscalizacion
M.O.P.C.

CONTRATISTA	COMITENTE	FISCALIZACION
TECNOEDIL S.A. CONSTRUCTORA Tte. Demetrio Araujo N° 107 esq. Stmo. Sacramento Telefono/Fax: 021 -291 167 Asunción - Paraguay	MINISTERIO DE OBRAS PUBLICAS Y COMUNICACIONES GOBIERNO NACIONAL	DIRECCION DE CAMINOS VECINALES

LLAMADO MOPC N° 103/2019 CONTRATACION POR VIA DE LA EXCEPCION PARA EL CONTRATO DE OBRAS DE "MEJORAMIENTO DE LA TRANSITABILIDAD DE CAMINOS VECINALES NO PAVIMENTADOS EN TODO EL TERRITORIO NACIONAL - LOTES N° 9, 17 Y 29" ID N° 367.046

Items	LOTE 9 - Departamento de Guaira	Unidad	Cantidades			Precio Unitario	Montos en Guaranies			Incidencia Contractual %	Incidencia CM N°01 %
			Contractual	C.M. N° 01	Diferencia entre C.M. N°01 y Contractual		Contractual	C.M. N° 01	Diferencia entre C.M. N°01 y Contractual		
TRAMOS INCORPORADOS POR EL CONVENIO MODIFICATORIO N° 01											
Tramo9.24 (A24)	*Valle Pe - Isla Alta*										
	a) Carga y conformación de suelo	m3		2166,30	**2166,30**	42.734	-	92.574.664	92.574.664	0,00%	4,79%
	b) Abovedamiento de calzada y cuneteado	km		18,00	**18,00**	6.035.431	-	108.637.758	108.637.758	0,00%	5,62%
Tramo9.25 (A25)	*Cruce Caaty - Costa Alegre*										
	a) Carga y conformación de suelo	m3		865,56	**865,56**	42.734	-	36.988.841	36.988.841	0,00%	1,91%
	b) Abovedamiento de calzada y cuneteado	km		9,00	**9,00**	6.035.431	-	54.318.879	54.318.879	0,00%	2,81%
Tramo9.26 (A26)	*Cruce Paso Yobai - San Ignacio*										
	a) Carga y conformación de suelo	m3		0,00	**0,00**	42.734	-	-	-	0,00%	0,00%
	b) Abovedamiento de calzada y cuneteado	km		1,79	**1,79**	6.035.431	-	10.803.421	10.803.421	0,00%	0,56%
Tramo9.27 (A27)	*Itape - Potrero Reduccion - Costa Jhu*										
	a) Carga y conformación de suelo	m3		708,60	**708,60**	42.734	-	30.281.312	30.281.312	0,00%	1,57%
	b) Abovedamiento de calzada y cuneteado	km		7,37	**7,37**	6.035.431	-	44.481.126	44.481.126	0,00%	2,30%
Tramo9.28 (A28)	*Rincon - Zacarias Guazu*										
a	a) Carga y conformación de suelo	m3		660,00	**660,00**	42.734	-	28.204.440	28.204.440	0,00%	1,46%
b	b) Abovedamiento de calzada y cuneteado	km		6,60	**6,60**	6.035.431	-	39.833.845	39.833.845	0,00%	2,06%
Tramo9.29 (A29)	*Santa Lucia - Cande a Guazu*										
a	a) Carga y conformación de suelo	m3		970,00	**970,00**	42.734	-	41.451.980	41.451.980	0,00%	2,14%
b	b) Abovedamiento de calzada y cuneteado	km		9,25	**9,25**	6.035.431	-	55.827.737	55.827.737	0,00%	2,89%
Tramo9.30 (A30)	*Chaco i - 20 de Junio*										
a	a) Carga y conformación de suelo	m3		845,00	**845,00**	42.734	-	36.110.230	36.110.230	0,00%	1,87%
b	b) Abovedamiento de calzada y cuneteado	km		8,10	**8,10**	6.035.431	-	48.886.991	48.886.991	0,00%	2,53%
Tramo9.31 (A31)	*Rojas Hugua - Yeguarizo*										
a	a) Carga y conformación de suelo	m3		710,00	**710,00**	42.734	-	30.341.140	30.341.140	0,00%	1,57%
b	b) Abovedamiento de calzada y cuneteado	km		8,30	**8,30**	6.035.431	-	50.094.077	50.094.077	0,00%	2,59%
TOTAL Gs. (IVA Incluido)							1.934.464.893	2.265.156.714	330.691.821	100,00%	117,09%
INCREMENTO Gs.						17,09%	330.691.821				
TOTAL Gs. (IVA Incluido)							2.265.156.714				

Ing. ROLANDO RIOS TOMBOLY
Representante Legal
Tecnoedil S.A.

Ing. JULIO ROJAS
Fiscalizacion
M.O.P.C.

CONTRATISTA	COMITENTE	FISCALIZACION
TECNOEDIL S.A. CONSTRUCTORA Tte. Demetrio Araujo N° 107 esq. Stmo. Sacramento Telefono/Fax: 021 -291 167 Asunción - Paraguay	MINISTERIO DE OBRAS PUBLICAS Y COMUNICACIONES GOBIERNO NACIONAL	**DIRECCION DE CAMINOS VECINALES**

LLAMADO MOPC N° 103/2019 CONTRATACION POR VIA DE LA EXCEPCION PARA EL CONTRATO DE OBRAS DE "MEJORAMIENTO DE LA TRANSITABILIDAD DE CAMINOS VECINALES NO PAVIMENTADOS EN TODO EL TERRITORIO NACIONAL - LOTES N° 9, 17 Y 29" ID N° 367.046

Items	LOTE 17 - Departamento de Caazapa	Unidad	Cantidades			Precio Unitario	Montos en Guaranies			Incidencia Contractual %	Incidencia CM N°01 %
			Contractual	C.M. N° 01	Diferencia entre C.M. N°01 y Contractual		Contractual	C.M. N° 01	Diferencia entre C.M. N°01 y Contractual		
TRAMOS CONTRACTUALES											
Tramo 17.1 (B1)	*San Juan Nepomuceno - Potrero*										
	a) Carga y conformación de suelo	m3	7.525,51	7.524,00	-1,51	42.685	321.226.394	321.161.940	- 64.454	14,74%	14,74%
	b) Abovedamiento de calzada y cuneteado	km	57,01	57,01	0,00	5.950.823	339.256.419	339.256.419	-	15,57%	15,57%
Tramo 17.2 (B2)	*Tebycuarymy - Asentamiento Manduara*										
	a) Carga y conformación de suelo	m3	852,90	798,00	-54,90	42.685	36.406.037	34.062.630	- 2.343.407	1,67%	1,56%
	b) Abovedamiento de calzada y cuneteado	km	8,12	8,26	0,14	5.950.823	48.320.683	49.129.995	809.312	2,22%	2,25%
Tramo 17.3 (B3)	*San Carlos - Tevicuary-mi - Aracangy*										
	a) Carga y conformación de suelo	m3	461,82	459,60	-2,22	42.685	19.712.787	19.618.026	- 94.761	0,90%	0,90%
	b) Abovedamiento de calzada y cuneteado	km	3,95	3,80	-0,15	5.950.823	23.505.751	22.613.127	- 892.624	1,08%	1,04%
Tramo 17.4 (B4)	*Potrero Santiago - Isla Jovami*										
	a) Carga y conformación de suelo	m3	829,12	827,40	-1,72	42.685	35.390.987	35.317.569	- 73.418	1,62%	1,62%
	b) Abovedamiento de calzada y cuneteado	km	6,91	6,91	0,00	5.950.823	41.120.187	41.120.187	-	1,89%	1,89%
Tramo 17.5 (B5)	*San Rafael - Arroyo Moaroti*										
	a) Carga y conformación de suelo	m3	2.509,79	2.506,80	-2,99	42.685	107.130.386	107.002.758	- 127.628	4,92%	4,91%
	b) Abovedamiento de calzada y cuneteado	km	23,9	23,9	0,00	5.950.823	142.224.670	142.224.670	-	6,53%	6,53%
Tramo 17.6 (B6)	*Pindo - San Lorenzo - Potrero*										
	a) Carga y conformación de suelo	m3	1.401,10	1.400,22	-0,88	42.685	59.805.954	59.768.391	- 37.563	2,74%	2,74%
	b) Abovedamiento de calzada y cuneteado	km	12,18	12,18	0,00	5.950.823	72.481.024	72.481.024	-	3,33%	3,33%
Tramo 17.7 (B7)	*Buena Vista - Miranda Cue - Ruta (San Juan - San Francisco)*										
	a) Carga y conformación de suelo	m3	2.830,28	2.826,85	-3,43	42.685	120.810.502	120.664.092	- 146.410	5,54%	5,54%
	b) Abovedamiento de calzada y cuneteado	km	22,64	22,64	0,00	5.950.823	134.726.633	134.726.633	-	6,18%	6,18%
Tramo 17.8 (B8)	*San Roque Mburicai - Da Hu*										
	a) Carga y conformación de suelo	m3	842,38	840,6	-1,78	42.685	35.956.990	35.881.011	- 75.979	1,65%	1,65%
	b) Abovedamiento de calzada y cuneteado	km	8,02	8,02	0,00	5.950.823	47.725.600	47.725.600	-	2,19%	2,19%
Tramo 17.10 (B10)	*San Carlos - Akanguy - Manduara*										
	a) Carga y conformación de suelo	m3	972,68	969,92	-2,76	42.685	41.518.846	41.401.035	- 117.811	1,91%	1,90%
	b) Abovedamiento de calzada y cuneteado	km	9,26	9,26	0,00	5.950.823	55.104.621	55.104.621	-	2,53%	2,53%
Tramo 17.11 (B11)	*Ñu Puahu - Potrero Ybate - Kabayu Kangue*										
	a) Carga y conformación de suelo	m3	3.135,94	3.135,30	-0,64	42.685	133.857.599	133.830.281	- 27.318	6,14%	6,14%
	b) Abovedamiento de calzada y cuneteado	km	28,77	28,77	0,00	5.950.823	171.205.178	171.205.178	-	7,86%	7,86%
Tramo 17.12 (B12)	*San Carlos - Manduara*										
	a) Carga y conformación de suelo	m3	1.906,61	1.264,20	-642,41	42.685	81.383.648	53.962.377	- 27.421.271	3,73%	2,48%
	b) Abovedamiento de calzada y cuneteado	km	18,51	12,00	-6,51	5.950.823	110.149.734	71.409.876	- 38.739.858	5,06%	3,28%
TRAMOS INCORPORADOS POR EL CONVENIO MODIFICATORIO N° 01											
Tramo 17.13 (B13)	*San Carlos - Manduara*										
	a) Carga y conformación de suelo	m3		505,02	505,02	42.685	-	21.556.779	21.556.779	0,00%	0,99%
	b) Abovedamiento de calzada y cuneteado	km		4,43	4,43	5.950.823	-	26.362.146	26.362.146	0,00%	1,21%
Tramo 17.14 (B14)	*San Carlos - Aracangy*										
	a) Carga y conformación de suelo	m3		353,40	353,40	42.685	-	15.084.879	15.084.879	0,00%	0,69%
	b) Abovedamiento de calzada y cuneteado	km		3,10	3,10	5.950.823	-	18.447.551	18.447.551	0,00%	0,85%
TOTAL Gs. (IVA Incluido)							2.179.020.630	2.191.118.795	12.098.165	100,00%	100,56%
INCREMENTO Gs.						0,56%	12.098.165				
TOTAL Gs. (IVA Incluido)							2.191.118.795				

39 (treinta y nueve)

Ing. ROLANDO RIOS TOMBOLY
Representante Legal
Tecnoedil S.A.

Ing. NELSON PIZZANI
Fiscalizacion
M.O.P.C.

CONTRATISTA	COMITENTE	FISCALIZACION
TECNOEDIL S.A. CONSTRUCTORA Tte. Demetrio Araujo N° 107 esq. Stmo. Sacramento Telefono/Fax: 021 -291 167 Asunción - Paraguay	MINISTERIO DE OBRAS PUBLICAS Y COMUNICACIONES GOBIERNO NACIONAL	**DIRECCION DE CAMINOS VECINALES**

LLAMADO MOPC N° 103/2019 CONTRATACION POR VIA DE LA EXCEPCION PARA EL CONTRATO DE OBRAS DE "MEJORAMIENTO DE LA TRANSITABILIDAD DE CAMINOS VECINALES NO PAVIMENTADOS EN TODO EL TERRITORIO NACIONAL - LOTES N° 9, 17 Y 29" ID N° 367.046

Items	LOTE 29 - Departamento de Alto Parana	Unidad	Cantidades			Precio Unitario	Montos en Guaranies			Incidencia Contractual %	Incidencia CM N°01 %
			Contractual	C.M. N° 01	Diferencia entre C.M. N°01 y Contractual		Contractual	C.M. N° 01	Diferencia entre C.M. N°01 y Contractual		
	TRAMOS CONTRACTALES										
Tramo 29.1 (C1)	*Gleba 7 Alta - Pikyry - Gral Diaz*										
	a) Carga y conformación de suelo	m3	2.772,32	2.340,80	-431,52	40.701	112.836.196	95.272.901	- 17.563.295	3,51%	2,96%
	b) Abovedamiento de calzada y cuneteado	km	29,18	24,80	-4,38	6.372.799	185.958.275	158.045.415	- 27.912.860	5,78%	4,91%
Tramo 29.2 (C2)	*Ruta 7- El Triunfo (Hernandarias)*										
	a) Carga y conformación de suelo	m3	1.913,39	1.913,39	0,00	40.701	77.876.886	77.876.886	-	2,42%	2,42%
	b) Abovedamiento de calzada y cuneteado	km	20,14	20,14	0,00	6.372.799	128.348.172	128.348.172	-	3,99%	3,99%
Tramo 29.3 (C3)	*Supercarretera (Fortuna) - Rio Acaray*										
	a) Carga y conformación de suelo	m3	1.209,33	1.200,00	-9,33	40.701	49.220.940	48.841.200	- 379.740	1,53%	1,52%
	b) Abovedamiento de calzada y cuneteado	km	15,12	13,75	-1,37	6.372.799	96.356.721	87.625.986	- 8.730.735	3,00%	2,72%
Tramo 29.4 (C4)	*COL. LAURA- EMP. 4000*										
	a) Carga y conformación de suelo	m3	1.456,07	1.456,07	0,00	40.701	59.263.505	59.263.505	-	1,84%	1,84%
	b) Abovedamiento de calzada y cuneteado	km	17,13	17,13	0,00	6.372.799	109.166.047	109.166.047	-	3,39%	3,39%
Tramo 29.5 (C5)	*Cruce Santa Fe - Paí Coronel*										
	a) Carga y conformación de suelo	m3	1.772,79	1.767,15	-5,64	40.701	72.154.326	71.924.772	- 229.554	2,24%	2,24%
	b) Abovedamiento de calzada y cuneteado	km	18,66	18,66	0,00	6.372.799	118.916.429	118.916.429	-	3,70%	3,70%
Tramo 29.6 (C6)	*Gleball - Comisaria Gleball*										
	a) Carga y conformación de suelo	m3	1.427,39	1.413,50	-13,89	40.701	58.096.200	57.530.864	- 565.336	1,81%	1,79%
	b) Abovedamiento de calzada y cuneteado	km	13,22	13,22	0,00	6.372.799	84.248.403	84.248.403	-	2,62%	2,62%
Tramo 29.7 (C7)	*As.NJesus-As.SMartinez*										
	a) Carga y conformación de suelo	m3	1.475,03	1.454,20	-20,83	40.701	60.035.196	59.187.394	- 847.802	1,87%	1,84%
	b) Abovedamiento de calzada y cuneteado	km	12,83	12,83	0,00	6.372.799	81.763.011	81.763.011	-	2,54%	2,54%
Tramo 29.8 (C8)	*COL. FORTUNA - VILLA FORTUNA*										
	a) Carga y conformación de suelo	m3	1.183,50	1.179,75	-3,75	40.701	48.169.634	48.017.005	- 152.629	1,50%	1,49%
	b) Abovedamiento de calzada y cuneteado	km	11,27	11,3	0,03	6.372.799	71.821.445	72.012.629	191.184	2,23%	2,24%
Tramo 29.9 (C9)	*Troncal 2- Mbarakayu - Pto. Indio*										
	a) Carga y conformación de suelo	m3	1609,28	1.602,00	-7,28	40.701	65.499.305	65.203.002	- 296.303	2,04%	2,03%
	b) Abovedamiento de calzada y cuneteado	km	16,94	16,94	0,00	6.372.799	107.955.215	107.955.215	-	3,36%	3,36%
Tramo 29.10 (C10)	*GLEVA 2 MBARACAYU- MARACAMOA*										
	a) Carga y conformación de suelo	m3	2.254,25	2.254,25	0,00	40.701	91.750.229	91.750.229	-	2,85%	2,85%
	b) Abovedamiento de calzada y cuneteado	km	19,6	19,6	0,00	6.372.799	124.906.860	124.906.860	-	3,88%	3,88%
Tramo 29.11 (C11)	*SAN ANTONIO-CRISTO REY-ACARAY COSTA*										
	a) Carga y conformación de suelo	m3	1.428,29	1.426,75	-1,54	40.701	58.132.831	58.070.152	- 62.679	1,81%	1,81%
	b) Abovedamiento de calzada y cuneteado	km	16,05	11,9	-4,15	6.372.799	102.283.424	75.836.308	- 26.447.116	3,18%	2,36%
Tramo 29.12 (C12)	*Gleba 7 Alta - Patrimonio*										
	a) Carga y conformación de suelo	m3	1.556,53	1.551,00	-5,53	40.701	63.352.328	63.127.251	- 225.077	1,97%	1,96%
	b) Abovedamiento de calzada y cuneteado	km	15,88	15,88	0,00	6.372.799	101.200.048	101.200.048	-	3,15%	3,15%

38 (treinta y ocho)

Ing. ROLANDO RIOS TOMBOLY
Representante Legal
Tecnoedil S.A.

Ing. ARTURO MARTINEZ
Fiscalizacion
M.O.P.C.

CONTRATISTA	COMITENTE	FISCALIZACION
TECNOEDIL S.A. CONSTRUCTORA Tte. Demetrio Araujo N° 107 esq. Stmo. Sacramento Telefono/Fax: 021 -291 167 Asunción - Paraguay	MINISTERIO DE OBRAS PUBLICAS Y COMUNICACIONES GOBIERNO NACIONAL	**DIRECCION DE CAMINOS VECINALES**

LLAMADO MOPC N° 103/2019 CONTRATACION POR VIA DE LA EXCEPCION PARA EL CONTRATO DE OBRAS DE "MEJORAMIENTO DE LA TRANSITABILIDAD DE CAMINOS VECINALES NO PAVIMENTADOS EN TODO EL TERRITORIO NACIONAL - LOTES N° 9, 17 Y 29" ID N° 367.046

Items	LOTE 29 - Departamento de Alto Parana	Unidad	Cantidades			Precio Unitario	Montos en Guaranies			Incidencia Contractual %	Incidencia CM N°01 %
			Contractual	C.M. N° 01	Diferencia entre C.M. N°01 y Contractual		Contractual	C.M. N° 01	Diferencia entre C.M. N°01 y Contractual		
Tramo 29.13 (C13)	*Colonia 8 de Diciembre*										
	a) Carga y conformación de suelo	m3	663,51	663,51	0,00	40.701	27.005.521	27.005.521	-	0,84%	0,84%
	b) Abovedamiento de calzada y cuneteado	km	6,32	6,32	0,00	6.372.799	40.276.090	40.276.090	-	1,25%	1,25%
Tramo 29.14 (C14)	*Supercarretera (Fortuna) - Rio Acaray*										
	a) Carga y conformación de suelo	m3	855,41	855,41	0,00	40.701	34.816.042	34.816.042	-	1,08%	1,08%
	b) Abovedamiento de calzada y cuneteado	km	7,44	7,44	0,00	6.372.799	47.413.625	47.413.625	-	1,47%	1,47%
Tramo 29.15 (C15)	*Itai Pyte - Silo Itape Pora*										
	a) Carga y conformación de suelo	m3	636,58	585,00	-51,58	40.701	25.909.443	23.810.085	- 2.099.358	0,81%	0,74%
	b) Abovedamiento de calzada y cuneteado	km	7,49	7,6	0,11	6.372.799	47.732.265	48.433.272	701.007	1,48%	1,51%
Tramo 29.16 (C16)	*Cruce Itakyry - Mbaracayu - Pto. Indio*										
	a) Carga y conformación de suelo	m3	6.564,50	6.560,00	-4,50	40.701	267.181.715	266.998.560	- 183.155	8,31%	8,30%
	b) Abovedamiento de calzada y cuneteado	km	59,68	60,35	0,67	6.372.799	380.328.644	384.598.420	4.269.776	11,83%	11,96%
Tramo 29.17 (C17)	*CONONIA LIMO - Y - COL. PROCOPIO*										
	a) Carga y conformación de suelo	m3	2.188,25	2.188,00	-0,25	40.701	89.063.963	89.053.788	- 10.175	2,77%	2,77%
	b) Abovedamiento de calzada y cuneteado	km	19,89	19,89	0,00	6.372.799	126.754.972	126.754.972	-	3,94%	3,94%
TRAMOS INCORPORADOS POR EL CONVENIO MODIFICATORIO N° 01											
Tramo 29.18 (C18)	*Patrimonio - Lago Itaipu*										
	a) Carga y conformación de suelo	m3		842,50	842,50	40.701	-	34.290.593	34.290.593	0,00%	1,07%
	b) Abovedamiento de calzada y cuneteado	km		8,10	8,10	6.372.799	-	51.619.672	51.619.672	0,00%	1,61%
Tramo 29.19 (C19)	*Gleball - Viejo Cue*										
	a) Carga y conformación de suelo	m3		585,50	585,50	40.701	-	23.830.436	23.830.436	0,00%	0,74%
	b) Abovedamiento de calzada y cuneteado	km		5,90	5,90	6.372.799	-	37.599.514	37.599.514	0,00%	1,17%
Tramo 29.20 (C20)	*Cruce Gleball - Ruta Acceso Sta. Fe del Parana*										
	a) Carga y conformación de suelo	m3		790,50	790,50	40.701	-	32.174.141	32.174.141	0,00%	1,00%
	b) Abovedamiento de calzada y cuneteado	km		6,72	6,72	6.372.799	-	42.825.209	42.825.209	0,00%	1,33%
Tramo 29.21 (C21)	*Super Carretera - Super Carretera*										
	a) Carga y conformación de suelo	m3		1.130,83	1130,83	40.701	-	46.025.912	46.025.912	0,00%	1,43%
	b) Abovedamiento de calzada y cuneteado	km		11,80	11,80	6.372.799	-	75.199.028	75.199.028	0,00%	2,34%
Tramo 29.22 (C22)	*Super Carretera - Rio Acaray - Super Carretera*										
	a) Carga y conformación de suelo	m3		1.905,40	1905,40	40.701	-	77.551.685	77.551.685	0,00%	2,41%
	b) Abovedamiento de calzada y cuneteado	km		18,40	18,40	6.372.799	-	117.259.502	117.259.502	0,00%	3,65%
Tramo 29.23 (C23)	*Super Carretera - Rio Acaray*										
	a) Carga y conformación de suelo	m3		650,80	650,80	40.701	-	26.488.211	26.488.211	0,00%	0,82%
	b) Abovedamiento de calzada y cuneteado	km		7,96	7,96	6.372.799	-	50.727.480	50.727.480	0,00%	1,58%
TOTAL Gs. (IVA Incluido)							3.215.793.906	3.750.841.441	535.047.535	100,00%	116,64%
INCREMENTO Gs.						16,64%	535.047.535				
TOTAL Gs. (IVA Incluido)							3.750.841.441				

37 (treinta y siete)

Ing. ROLANDO RIOS TOMBOLY
Representante Legal
Tecnoedil S.A.

Ing. ARTURO MARTINEZ
Fiscalizacion
M.O.P.C.

Documentos Integrantes Del Convenio Modificatorio N° 01

ANEXO 2

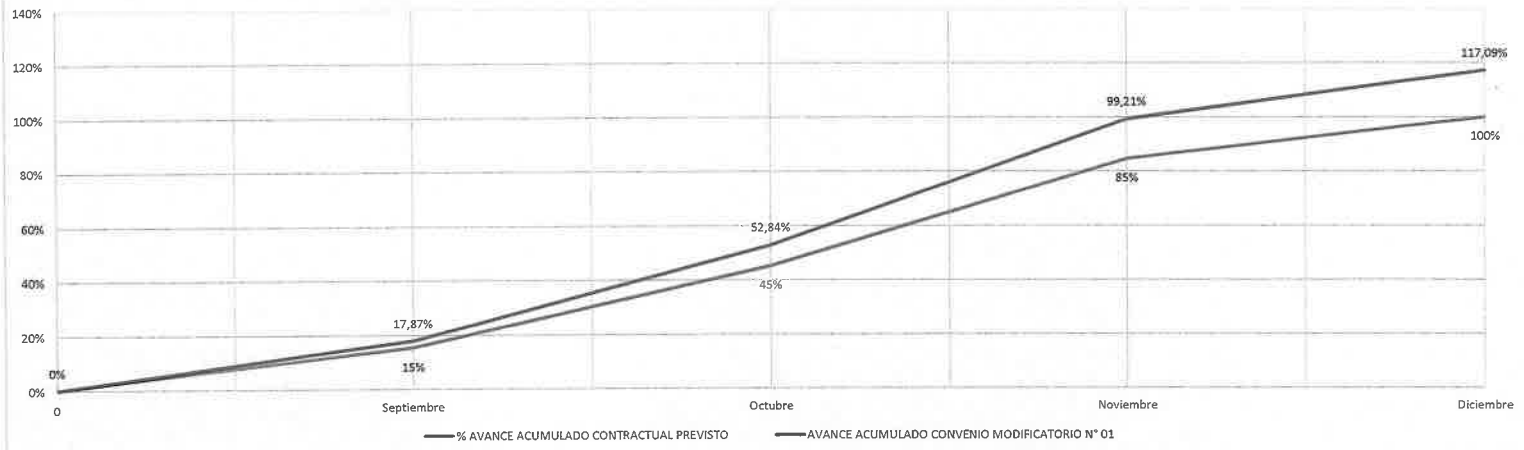
Cronograma de Avance Fisico-Financiero Reprogramado CM01

Contrato S.G. Ministro N° 343/2019

36 (treinta y seis)

CONTRATISTA TECNOEDIL S.A. CONSTRUCTORA Tte. Demetrio Araujo N° 107 esq. Stmo. Sacramento Telefono/Fax: 021 -291 167 - RUC-80005531-4	Ministerio de Obras Públicas y Comunicaciones M.O.P.C. Ministerio de Obras Públicas y Comunicaciones Gabinete del Viceministerio de Obras Públicas y Comunicaciones	LLAMADO MOPC N° 103/2019 CONTRATACION POR VIA DE LA EXCEPCION PARA EL CONTRATO DE OBRAS DE "MEJORAMIENTO DE LA TRANSITABILIDAD DE CAMINOS VECINALES NO PAVIMENTADOS EN TODO EL TERRITORIO NACIONAL - LOTES N° 9, 17 Y 29" ID N° 367.046

CRONOGRAMA FISICO FINANCIERO REPROGRAMADO - LOTE 9 - GUAIRA



GUAIRÁ - LOTE 9

Ítem	Código	Descripción	Unidad	Cantidad	Precio unitario	Total	Septiembre	Octubre	Noviembre	Diciembre
		Mantenimiento de enripiado								
1	72131701-003	a) Carga y conformación de suelo	m³	21.764,13	42.734	930.068.331	3.264,62	6.529,24	8.705,65	3.264,62
2	72131701-003	b) Abovedamiento de calzada y cuneteado	km	211,28	6.035.431	1.275.165.862	31,69	63,38	84,51	31,69
3	72131701-003	c) Instalaciones y Servicios Especializados	mes	4,00	14.980.631	59.922.524	1,00	1,00	1,00	1,00
						2.265.156.717				

Curva de Avance Físico - Financiero actualizado por lluvias

MONTO CONTRACTUAL	1.934.464.893	345.765.760	676.550.889	897.074.308	345.765.760
% AVANCE MENSUAL CONTRACTUAL PREVISTO		15%	30%	40%	15%
% AVANCE ACUMULADO CONTRACTUAL PREVISTO		15%	45%	85%	100%
AVANCE MENSUAL CONVENIO MODIFICATORIO N° 01		17,87%	34,97%	46,37%	17,87%
AVANCE ACUMULADO CONVENIO MODIFICATORIO N° 01		17,87%	52,84%	99,21%	117,09%

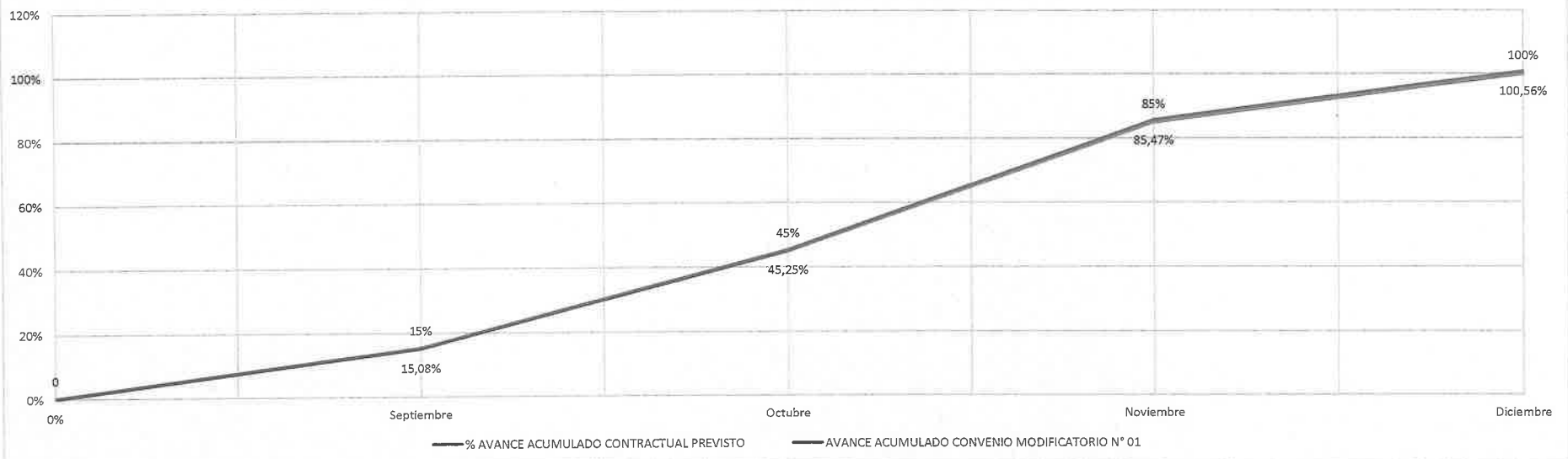
Ing. Rolando Rios Tomboly
Representate legal
Tecnoedil S.A.

Ing. Julio Rojas
Fiscalizacion
M.O.P.C.

35 (treinta y cinco)
- 20 - Veinte -

CONTRATISTA TECNOEDIL S.A. CONSTRUCTORA Tte. Demetrio Araujo N° 107 esq. Stmo. Sacramento Telefono/Fax: 021 -291 167 - RUC-80005531-4	Ministerio de Obras Públicas y Comunicaciones M.O.P.C. Ministerio de Obras Públicas y Comunicaciones Gabinete del Viceministerio de Obras Públicas y Comunicaciones	LLAMADO MOPC N° 103/2019 CONTRATACION POR VIA DE LA EXCEPCION PARA EL CONTRATO DE OBRAS DE "MEJORAMIENTO DE LA TRANSITABILIDAD DE CAMINOS VECINALES NO PAVIMENTADOS EN TODO EL TERRITORIO NACIONAL - LOTES N° 9, 17 Y 29" ID N° 367.046

CRONOGRAMA FISICO FINANCIERO REPROGRAMDO - LOTE 17 -CAAZAPA



CAAZAPÁ - LOTE 17

Ítem	Código	Descripción	Unidad	Cantidad	Precio unitario	Total	Septiembre	Octubre	Noviembre	Diciembre
		Mantenimiento de enripiado								
1	72131701-003	a) Carga y conformación de suelo	m³	23.411,31	42.685	999.311.767	3.511,70	7.023,39	9.364,52	3.511,70
2	72131701-003	b) Abovedamiento de calzada y cuneteado	km	200,28	5.950.823	1.191.807.027	30,04	60,08	80,11	30,04
					MONTO CONVENIO MODIFICATORIO N° 1	**2.191.118.794**				
		Curva de Avance Físico - Financiero actualizado por lluvias								
					MONTO CONTRACTUAL	**2.179.020.630**	328.667.819	657.335.638	876.447.518	328.667.819
% AVANCE MENSUAL CONTRACTUAL PREVISTO							15%	30%	40%	15%
% AVANCE ACUMULADO CONTRACTUAL PREVISTO							15%	45%	85%	100%
AVANCE MENSUAL CONVENIO MODIFICATORIO N° 01							**15,08%**	**30,17%**	**40,22%**	**15,08%**
AVANCE ACUMULADO CONVENIO MODIFICATORIO N° 01							**15,08%**	**45,25%**	**85,47%**	**100,56%**

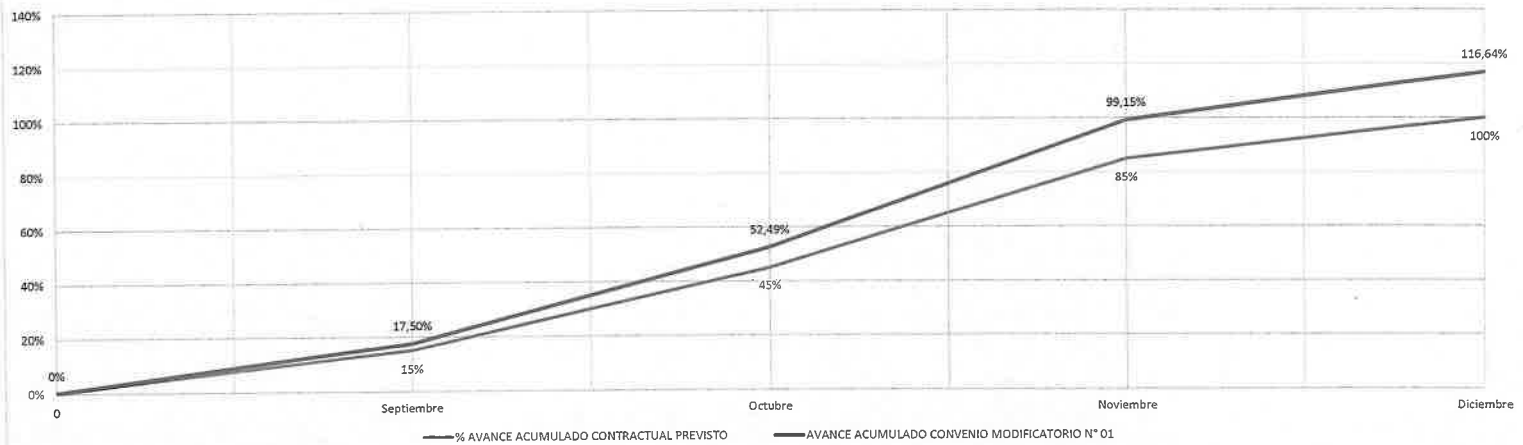
Ing. Rolando Rios Tomboly
Representate legal
Tecnoedil S.A.

Ing. Nelson Pizzani
Fiscalizacion
M.O.P.C.

34 (treinta y cuatro)

CONTRATISTA TECNOEDIL S.A. CONSTRUCTORA Tte. Demetrio Araujo N° 107 esq. Stmo. Sacramento Telefono/Fax: 021 -291 167 - RUC-80005531-4	Ministerio de Obras Públicas y Comunicaciones M.O.P.C. Ministerio de Obras Públicas y Comunicaciones Gabinete del Viceministerio de Obras Públicas y Comunicaciones	LLAMADO MOPC N° 103/2019 CONTRATACION POR VIA DE LA EXCEPCION PARA EL CONTRATO DE OBRAS DE "MEJORAMIENTO DE LA TRANSITABILIDAD DE CAMINOS VECINALES NO PAVIMENTADOS EN TODO EL TERRITORIO NACIONAL - LOTES N° 9, 17 Y 29" ID N° 367.046

CRONOGRAMA FISICO FINANCIERO REPROGRAMADO - LOTE 29 - ALTO PARANA



GUAIRÁ - LOTE 9

Ítem	Código	Descripción	Unidad	Cantidad	Precio unitario	Total	Septiembre	Octubre	Noviembre	Diciembre
		Mantenimiento de enripiado								
1	72131701-003	a) Carga y conformación de suelo	m³	36.316,31	40.701	1.478.110.133	5.447,45	10.894,89	14.526,52	5.447,45
2	72131701-003	b) Abovedamiento de calzada y cuneteado	km	356,63	6.372.799	2.272.731.307	53,49	106,99	142,65	53,49
					MONTO CONVENIO MODIFICATORIO N° 1	3.750.841.440				

Curva de Avance Físico - Financiero actualizado por lluvias					
	MONTO CONTRACTUAL 3.215.793.906	562.626.216	1.125.252.432	1.500.336.576	562.626.216
% AVANCE MENSUAL CONTRACTUAL PREVISTO		15%	30%	40%	15%
% AVANCE ACUMULADO CONTRACTUAL PREVISTO		15%	45%	85%	100%
AVANCE MENSUAL CONVENIO MODIFICATORIO N° 01		17,50%	34,99%	46,66%	17,50%
AVANCE ACUMULADO CONVENIO MODIFICATORIO N° 01		17,50%	52,49%	99,15%	116,64%

Ing. Rolando Rios Tomboly
Representate legal
Tecnoedil S.A.

Ing. Arturo Martinez
Fiscalizacion
M.O.P.C.

33 (treinta y tres)

Documentos Integrantes Del Convenio Modificatorio Nº 01

ANEXO 3

CÓMPUTO METRICO

Contrato S.G. Ministro N° 343/2019

32 (treinta y dos)

CONTRATISTA	COMITENTE	FISCALIZACION
TECNOEDIL S.A. CONSTRUCTORA Tte. Demetrio Araujo Nº 107 esq. Stmo. Sacramento Telefono/Fax: 021 -291 167 - RUC-80005531-4 Asunción - Paraguay	MINISTERIO DE OBRAS PUBLICAS Y COMUNICACIONES Gabinete del Viceministerio de Obras Públicas y Comunicaciones DIRECCIÓN DE CAMINOS VECINALES	DIRECCION DE CAMINO VECINALES

CONVENIO MODIFICATORIO N° 01 - COMPUTO METRICO

LOTE 9 - DEPARTAMENTO DE GUAIRA

Item	Descripción						Un.	Cantidad Parcial	Total Presente Medición
	TRAMOS CONTRACTUALES								
Tramo9.1 (A1)	Ruta 8 - Fliz Perez Cardozo								
	a) Carga y conformación de suelo		20,14		2.516,88				
	Progresivas		Longitud	Altura	Ancho	Volumen			
	0+000,00	0+400,00	400,00	0,10	6,00	240,00	m3	240,00	
	2+500,00	2+700,00	200,00	0,12	6,00	144,00	m3	144,00	
	3+100,00	3+340,00	240,00	0,15	6,00	216,00	m3	216,00	
	4+800,00	4+880,00	80,00	0,12	6,00	57,60	m3	57,60	
	6+520,00	6+840,00	320,00	0,25	6,00	480,00	m3	480,00	
	12+500,00	12+840,00	340,00	0,20	6,00	408,00	m3	408,00	
	15+480,00	15+560,00	80,00	0,40	6,00	192,00	m3	192,00	
	16+840,00	17+040,00	200,00	0,19	6,00	228,00	m3	228,00	
	17+460,00	17+700,00	240,00	0,18	6,00	259,20	m3	259,20	
	19+160,00	19+480,00	320,00	0,15	6,00	288,00	m3	288,00	**2.512,80**
	b) Abovedamiento de calzada y cuneteado								
	Progresivas		Longitud				km		
	0+000,00	20+140,00	20,14					20,14	**20,14**
Tramo9.2 (A2)	Ñu Roky- Cristal								
	a) Carga y conformación de suelo		7,00		734,80				
	Distancias		Longitud	Altura	Ancho	Volumen			
	0+840,00	1+040,00	200,00	0,20	6,00	240,00	m3	240,00	
	2+860,00	3+160,00	300,00	0,10	6,00	180,00	m3	180,00	
	4+580,00	4+640,00	60,00	0,30	6,00	108,00	m3	108,00	
	5+760,00	5+980,00	220,00	0,15	6,00	198,00	m3	198,00	**726,00**
	b) Abovedamiento de calzada y cuneteado								
	Progresivas		Longitud				km		
	0+000,00	7+000,00	7,00					7,00	**7,00**
Tramo9.3 (A3)	Tacuaree - San isidro								
	a) Carga y conformación de suelo		12,30		1.045,10				
	Distancias		Longitud	Altura	Ancho	Volumen			
	3+600,00	4+010,00	410,00	0,10	6,00	246,00	m3	246,00	
	4+500,00	4+760,00	260,00	0,20	6,00	312,00	m3	312,00	
	5+200,00	5+500,00	300,00	0,15	6,00	270,00	m3	270,00	
	8+200,00	8+500,00	300,00	0,12	6,00	216,00	m3	216,00	**1.044,00**
	b) Abovedamiento de calzada y cuneteado								
	Progresivas		Longitud				km		
	0+000,00	12+300,00	12,30					12,30	**12,30**
Tramo9.4 (A4)	ITURBE- CONCEPCION MI								
	a) Carga y conformación de suelo		19,92		2.092,08				
	Distancias		Longitud	Altura	Ancho	Volumen			
	1+100,00	1+400,00	300,00	0,15	6,00	270,00	m3	270,00	
	1+900,00	2+100,00	200,00	0,20	6,00	240,00	m3	240,00	
	5+600,00	5+800,00	200,00	0,15	6,00	180,00	m3	180,00	
	6+500,00	6+780,00	280,00	0,12	6,00	201,60	m3	201,60	
	8+340,00	8+600,00	260,00	0,17	6,00	265,20	m3	265,20	**1.156,80**
	b) Abovedamiento de calzada y cuneteado								
	Progresivas		Longitud				km		
	0+000,00	11+000,00	11,00					11,00	**11,00**
Tramo9.6 (A6)	FELIX PEREZ - EMPALME V 040405								
	a) Carga y conformación de suelo		3,63		359,76				
	Distancias		Longitud	Altura	Ancho	Volumen			
	1+500,00	1+800,00	300,00	0,15	6,00	270,00	m3	270,00	
	2+500,00	2+640,00	140,00	0,10	6,00	84,00	m3	84,00	**354,00**
	b) Abovedamiento de calzada y cuneteado								
	Progresivas		Longitud				km		
	0+000,00	3+630,00	3,63					3,63	**3,63**

Ing. ROLANDO RIOS TOMBOLY
REPRESENTANTE LEGAL
TECNOEDIL S.A. CONSTRUCTORA

Ing. JULIO ROJAS
FISCALIZACION
M.O.P.C. - DCV

31 (treinta y uno)

CONTRATISTA	COMITENTE	FISCALIZACION
TECNOEDIL S.A. CONSTRUCTORA Tte. Demetrio Araujo Nº 107 esq. Stmo. Sacramento Telefono/Fax: 021 -291 187 - RUC-80006531-4 Asunción - Paraguay	MINISTERIO DE OBRAS PUBLICAS Y COMUNICACIONES Gabinete del Viceministerio de Obras Públicas y Comunicaciones DIRECCIÓN DE CAMINOS VECINALES	DIRECCION DE CAMINO VECINALES

CONVENIO MODIFICATORIO N° 01 - COMPUTO METRICO

LOTE 9 - DEPARTAMENTO DE GUAIRA

Item	Descripción	Un.	Cantidad Parcial	Total Presente Medición
Tramo9.7 (A7)	CNEL MARTINEZ - MONGES PASO			
	a) Carga y conformación de suelo 10,60 1.218,62			
	Distancias Longitud Altura Ancho Volumen			
	1+900,00 2+200,00 300,00 0,12 6,00 216,00	m3	216,00	
	3+200,00 3+400,00 200,00 0,15 6,00 180,00	m3	180,00	
	3+600,00 4+060,00 460,00 0,14 6,00 386,40	m3	386,40	
	8+100,00 8+300,00 200,00 0,16 6,00 192,00	m3	192,00	
	9+500,00 9+900,00 400,00 0,10 6,00 240,00	m3	240,00	**1.214,40**
	b) Abovedamiento de calzada y cuneteado			
	Progresivas Longitud	km		
	0+000,00 10+600,00 10,60		10,60	**10,60**
Tramo9.8 (A8)	CAROVENI OESTE - COROVENI SUR			
	a) Carga y conformación de suelo 5,82 581,50			
	Distancias Longitud Altura Ancho Volumen			
	1+300,00 1+490,00 190,00 0,14 6,00 159,60	m3	159,60	
	2+600,00 2+760,00 160,00 0,10 6,00 96,00	m3	96,00	
	3+200,00 3+340,00 140,00 0,15 6,00 126,00	m3	126,00	
	4+300,00 4+500,00 200,00 0,16 6,00 192,00	m3	192,00	**573,60**
	b) Abovedamiento de calzada y cuneteado			
	Progresivas Longitud	km		
	0+000,00 5+820,00 5,82		5,82	**5,82**
Tramo9.9 (A9)	EMPALME V 040806- COROVENI ESTE V 040806			
	a) Carga y conformación de suelo 2,40 251,94			
	Distancias Longitud Altura Ancho Volumen			
	1+200,00 1+535,00 335,00 0,10 6,00 201,00	m3	201,00	
	2+100,00 2+180,00 80,00 0,10 6,00 48,00	m3	48,00	**249,00**
	b) Abovedamiento de calzada y cuneteado			
	Progresivas Longitud	km		
	0+000,00 2+400,00 2,40		2,40	**2,40**
Tramo9.10 (A10)	ITAPE - LOMA PINDO			
	a) Carga y conformación de suelo 0,74 55,74			
	Distancias Longitud Altura Ancho Volumen			
	0,00 0,00 0,00 0,00	m3	-	
	b) Abovedamiento de calzada y cuneteado			
	Progresivas Longitud	km		
	0+000,00 0+740,00 0,74		0,74	**0,74**
Tramo9.11 (A11)	ITAPE - POTRERO SOSA			
	a) Carga y conformación de suelo 4,98 497,50			
	Distancias Longitud Altura Ancho Volumen			
	0+600,00 0+760,00 160,00 0,15 6,00 144,00	m3	144,00	
	1+200,00 1+340,00 140,00 0,16 6,00 134,40	m3	134,40	
	2+680,00 2+890,00 210,00 0,17 6,00 214,20	m3	214,20	**492,60**
	b) Abovedamiento de calzada y cuneteado			
	Progresivas Longitud	km		
	0+000,00 4+980,00 4,98		4,98	**4,98**

Ing. ROLANDO RIOS TOMBOLY
REPRESENTANTE LEGAL
TECNOEDIL S.A. CONSTRUCTORA

Ing. JULIO ROJAS
FISCALIZACION
M.O.P.C. - DCV

30(treinta)

CONTRATISTA	COMITENTE	FISCALIZACION
TECNOEDIL S.A. CONSTRUCTORA Tte. Demetrio Araujo N° 107 esq. Stmo. Sacramento Telefono/Fax: 021 -291 167 - RUC-80005531-4 Asunción - Paraguay	MINISTERIO DE OBRAS PUBLICAS Y COMUNICACIONES Gabinete del Viceministerio de Obras Públicas y Comunicaciones DIRECCIÓN DE CAMINOS VECINALES	DIRECCION DE CAMINO VECINALES

CONVENIO MODIFICATORIO N° 01 - COMPUTO METRICO

LOTE 9 - DEPARTAMENTO DE GUAIRA

Item	Descripción						Un.	Cantidad Parcial	Total Presente Medición
Tramo9.12 (A12)	VILLARICA NORTE - YVAROTY SUR								
	a) Carga y conformación de suelo		0,88		90,42				
	Distancias		Longitud	Altura	Ancho	Volumen			
			0,00	0,00	6,00	0,00	m3	-	
	b) Abovedamiento de calzada y cuneteado								
	Progresivas		Longitud				km		
	0+000,00	0+880,00	0,88					0,88	0,88
Tramo9.13 (A13)	VILLARICA SUR- POTRERO BAEZ								
	a) Carga y conformación de suelo		3,81		422,94				
	Distancias		Longitud	Altura	Ancho	Volumen			
	1+300,00	1+725,00	425,00	0,08	6,00	204,00	m3	204,00	
	2+600,00	2+860,00	260,00	0,08	6,00	124,80	m3	124,80	
	3+000,00	3+300,00	300,00	0,05	6,00	90,00	m3	90,00	418,80
	b) Abovedamiento de calzada y cuneteado								
	Progresivas		Longitud				km		
	0+000,00	3+810,00	3,81					3,81	3,81
Tramo9.14 (A14)	VILLARICA SUR- EMPALME V 040126								
	a) Carga y conformación de suelo		5,55		582,37				
	Distancias		Longitud	Altura	Ancho	Volumen			
	1+000,00	1+310,00	310,00	0,10	6,00	186,00	m3	186,00	
	2+400,00	2+740,00	340,00	0,12	6,00	244,80	m3	244,80	
	2+800,00	3+050,00	250,00	0,10	6,00	150,00	m3	150,00	580,30
	b) Abovedamiento de calzada y cuneteado								
	Progresivas		Longitud				km		
	0+000,00	5+550,00	5,55					5,55	5,55
Tramo9.15 (A15)	YATAITY- RUTAS								
	a) Carga y conformación de suelo		2,92		292,08				
	Distancias		Longitud	Altura	Ancho	Volumen			
	0+700,00	0+925,00	225,00	0,10	6,00	135,00	m3	135,00	
	1+600,00	1+860,00	260,00	0,10	6,00	156,00	m3	156,00	291,00
	b) Abovedamiento de calzada y cuneteado								
	Progresivas		Longitud				km		
	0+000,00	2+920,00	2,92					2,92	2,92
Tramo9.16 (A16)	VALLE PYTA- CAAGUY CUPE								
	a) Carga y conformación de suelo		3,30		326,55				
	Distancias		Longitud	Altura	Ancho	Volumen			
	0+800,00	1+105,00	305,00	0,10	6,00	183,00	m3	183,00	
	1+300,00	1+400,00	100,00	0,10	6,00	60,00	m3	60,00	
	2+700,00	2+800,00	100,00	0,13	6,00	78,00	m3	78,00	321,00
	b) Abovedamiento de calzada y cuneteado								
	Progresivas		Longitud				km		
	0+000,00	3+300,00	3,30					3,30	3,30
Tramo9.17 (A17)	SANTA RITA- 13 DE JUNIO SUR								
	a) Carga y conformación de suelo		2,82		324,85				
	Distancias		Longitud	Altura	Ancho	Volumen			
	0+500,00	0+720,00	220,00	0,09	6,00	118,80	m3	118,80	
	1+500,00	1+800,00	300,00	0,08	6,00	144,00	m3	144,00	
	2+500,00	2+700,00	200,00	0,05	6,00	60,00	m3	60,00	322,80
	b) Abovedamiento de calzada y cuneteado								
	Progresivas		Longitud				km		
	0+000,00	2+820,00	2,82					2,82	2,82

Ing. ROLANDO RIOS TOMBOLY
REPRESENTANTE LEGAL
TECNOEDIL S.A. CONSTRUCTORA

Ing. JULIO ROJAS
FISCALIZACION
M.O.P.C. - DCV

29 (veintinueve)

CONTRATISTA	COMITENTE	FISCALIZACION
TECNOEDIL S.A. CONSTRUCTORA Tte. Demetrio Araujo Nº 107 esq. Stmo. Sacramento Telefono/Fax: 021 -291 167 - RUC-80005531-4 Asunción - Paraguay	MINISTERIO DE OBRAS PUBLICAS Y COMUNICACIONES Gabinete del Viceministerio de Obras Públicas y Comunicaciones DIRECCIÓN DE CAMINOS VECINALES	DIRECCION DE CAMINO VECINALES

CONVENIO MODIFICATORIO N° 01 - COMPUTO METRICO

LOTE 9 - DEPARTAMENTO DE GUAIRA

Item	Descripción						Un.	Cantidad Parcial	Total Presente Medición
Tramo9.18 (A18)	SAN SALVADOR- ISLA VALLE YUQUERI								
	a) Carga y conformación de suelo		8,51		851,29				
	Distancias		Longitud	Altura	Ancho	Volumen			
	0+300,00	0+930,00	630,00	0,05	6,00	189,00	m3	189,00	
	4+700,00	5+160,00	460,00	0,10	6,00	276,00	m3	276,00	
	5+500,00	6+785,00	1.285,00	0,05	6,00	385,50	m3	385,50	**850,50**
	b) Abovedamiento de calzada y cuneteado								
	Progresivas		Longitud				km		
	0+000,00	8+510,00	8,51					8,51	**8,51**
Tramo9.19 (A19)	ITURBE - CAATIMI ESTE								
	a) Carga y conformación de suelo		9,28		974,92				
	Distancias		Longitud	Altura	Ancho	Volumen			
	2+860,00	3+000,00	140,00	0,15	6,00	126,00	m3	126,00	
	3+400,00	3+680,00	280,00	0,17	6,00	285,60	m3	285,60	
	4+560,00	4+700,00	140,00	0,18	6,00	151,20	m3	151,20	
	5+200,00	5+400,00	200,00	0,10	6,00	120,00	m3	120,00	
	7+600,00	8+570,00	970,00	0,05	6,00	291,00	m3	291,00	**973,80**
	b) Abovedamiento de calzada y cuneteado								
	Progresivas		Longitud				km		
	0+000,00	9+280,00	9,28					9,28	**9,28**
Tramo9.21 (A21)	Cñia Rincon - Costeada								
	a) Carga y conformación de suelo		16,17		1.617,04				
	Distancias		Longitud	Altura	Ancho	Volumen			
	0+580,00	0+880,00	300,00	0,15	6,00	270,00	m3	270,00	
	1+460,00	1+740,00	280,00	0,16	6,00	268,80	m3	268,80	
	8+720,00	9+200,00	480,00	0,15	6,00	432,00	m3	432,00	
	12+500,00	12+820,00	320,00	0,18	6,00	345,60	m3	345,60	
	14+540,00	14+860,00	320,00	0,15	6,00	288,00	m3	288,00	**1.604,40**
	b) Abovedamiento de calzada y cuneteado								
	Progresivas		Longitud				km		
	0+000,00	16+170,00	16,17					16,17	**16,17**
Tramo9.22 (A22)	Iturbe -San Salvador								
	a) Carga y conformación de suelo		11,02		1.134,83				
	Distancias		Longitud	Altura	Ancho	Volumen			
	0+960,00	1+340,00	380,00	0,10	6,00	228,00	m3	228,00	
	3+580,00	3+740,00	160,00	0,19	6,00	182,40	m3	182,40	
	5+860,00	6+200,00	340,00	0,15	6,00	306,00	m3	306,00	
	8+560,00	8+840,00	280,00	0,18	6,00	302,40	m3	302,40	
	10+480,00	10+600,00	120,00	0,15	6,00	108,00	m3	108,00	**1.126,80**
	b) Abovedamiento de calzada y cuneteado								
	Progresivas		Longitud				km		
	0+000,00	11+020,00	11,02					11,02	**11,02**
	TRAMOS INCORPORADOS POR EL CONVENIO MODIFICATORIO N° 01								
Tramo9.24 (A24)	Valle Pe - Isla Alta								
	a) Carga y conformación de suelo		18,00		2.166,30				
	Distancias		Longitud	Altura	Ancho	Volumen			
	0+500,00	0+800,00	300,00	0,20	6,00	360,00	m3	360,00	
	5+600,00	6+400,00	800,00	0,15	6,00	720,00	m3	720,00	
	12+500,00	12+900,00	400,00	0,15	6,00	360,00	m3	360,00	
	15+400,00	15+850,00	450,00	0,15	6,00	405,00	m3	405,00	
	16+200,00	16+455,00	255,00	0,21	6,00	321,30	m3	321,30	**2.166,30**
	b) Abovedamiento de calzada y cuneteado								
	Progresivas		Longitud				km		
	0+000,00	18+000,00	18,00					18,00	**18,00**

Ing. ROLANDO RIOS TOMBOLY
REPRESENTANTE LEGAL
TECNOEDIL S.A.,CONSTRUCTORA

Ing. JULIO ROJAS
FISCALIZACION
M.O.P.C. - DCV

28 (veintiocho)

CONTRATISTA	COMITENTE	FISCALIZACION
TECNOEDIL S.A. CONSTRUCTORA Tte. Demetrio Araujo Nº 107 esq. Stmo. Sacramento Telefono/Fax: 021 -291 167 - RUC-80005531-4 Asunción - Paraguay	MINISTERIO DE OBRAS PUBLICAS Y COMUNICACIONES Gabinete del Viceministerio de Obras Públicas y Comunicaciones DIRECCIÓN DE CAMINOS VECINALES	DIRECCION DE CAMINO VECINALES

CONVENIO MODIFICATORIO N° 01 - COMPUTO METRICO

LOTE 9 - DEPARTAMENTO DE GUAIRA

Item	Descripción						Un.	Cantidad Parcial	Total Presente Medición
Tramo9.25 (A25)	Cruce Caaty - Costa Alegre								
	a) Carga y conformación de suelo		9,00		865,56				
	Distancias		Longitud	Altura	Ancho	Volumen			
	3+420,00	3+680,00	260,00	0,10	6,00	156,00	m3	156,00	
	4+500,00	4+848,00	348,00	0,12	6,00	250,56	m3	250,56	
	6+850,00	7+120,00	270,00	0,15	6,00	243,00	m3	243,00	
	8+100,00	8+340,00	240,00	0,15	6,00	216,00	m3	216,00	
			0,00		6,00	0,00	m3	-	**865,56**
	b) Abovedamiento de calzada y cuneteado								
	Progresivas		Longitud				km		
	0+000,00	9+000,00	9,00					9,00	**9,00**
Tramo9.26 (A26)	Cruce Paso Yobai - San Ignacio								
	a) Carga y conformación de suelo		1,79						
	Distancias		Longitud	Altura	Ancho	Volumen			
			0,00		6,00	0,00	m3	-	-
	b) Abovedamiento de calzada y cuneteado								
	Progresivas		Longitud				km		
	0+000,00	1+790,00	1,79					1,79	**1,79**
Tramo9.27 (A27)	Itape - Potrero Reduccion - Costa Jhu								
	a) Carga y conformación de suelo		7,37		708,60				
	Distancias		Longitud	Altura	Ancho	Volumen			
	1+260,00	1+495,00	235,00	0,10	6,00	141,00	m3	141,00	
	2+100,00	2+400,00	300,00	0,12	6,00	216,00	m3	216,00	
	3+460,00	3+680,00	220,00	0,13	6,00	171,60	m3	171,60	
	5+200,00	5+500,00	300,00	0,10	6,00	180,00	m3	180,00	
							m3	-	**708,60**
	b) Abovedamiento de calzada y cuneteado								
	Progresivas		Longitud				km		
	0+000,00	7+370,00	7,37					7,37	**7,37**
Tramo9.28 (A28)	Rincon - Zacarias Guazu								
	a) Carga y conformación de suelo		6,60		660,00				
	Distancias		Longitud	Altura	Ancho	Volumen			
	0+000,00	6+600,00	6.600,00	0,02	6,00	660,00	m3	660,00	**660,00**
	b) Abovedamiento de calzada y cuneteado								
	Progresivas		Longitud				km		
	0+000,00	6+600,00	6,60					6,60	**6,60**
Tramo9.29 (A29)	Santa Lucia - Cande a Guazu								
	a) Carga y conformación de suelo		9,25		970,00				
	Distancias		Longitud	Altura	Ancho	Volumen			
	0+000,00	9+250,00	9.250,00	0,02	6,00	970,00	m3	970,00	**970,00**
	b) Abovedamiento de calzada y cuneteado								
	Progresivas		Longitud				km		
	0+000,00	9+250,00	9,25					9,25	**9,25**
Tramo9.30 (A30)	Chaco i - 20 de Junio								
	a) Carga y conformación de suelo		8,10		845,00				
	Distancias		Longitud	Altura	Ancho	Volumen			
	0+000,00	8+100,00	8.100,00	0,02	6,00	845,00	m3	845,00	**845 00**
	b) Abovedamiento de calzada y cuneteado								
	Progresivas		Longitud				km		
	0+000,00	8+100,00	8,10					8,10	**8,10**

Ing. ROLANDO RIOS TOMBOLY
REPRESENTANTE LEGAL
TECNOEDIL S.A. CONSTRUCTORA

Ing. JULIO ROJAS
FISCALIZACION
M.O.P.C. - DCV

27 (veintisiete)

CONTRATISTA	COMITENTE	FISCALIZACION
TECNOEDIL S.A. CONSTRUCTORA Tte. Demetrio Araujo Nº 107 esq. Stmo. Sacramento Telefono/Fax: 021 -291 167 - RUC-80005531-4 Asunción - Paraguay	**MINISTERIO DE OBRAS PUBLICAS Y COMUNICACIONES** **Gabinete del Viceministerio de Obras Públicas y Comunicaciones** **DIRECCIÓN DE CAMINOS VECINALES**	DIRECCION DE CAMINO VECINALES

CONVENIO MODIFICATORIO N° 01 - COMPUTO METRICO

LOTE 9 - DEPARTAMENTO DE GUAIRA

Item	Descripción	Un.	Cantidad Parcial	Total Presente Medición
Tramo9.31 (A31)	Rojas Hugua - Yeguarizo			
	a) Carga y conformación de suelo 8,30 710,00 Distancias Longitud Altura Ancho Volumen 0+000,00 8+300,00 8.300,00 0,01 6,00 710,00	m3	710,00	**710,00**
	b) Abovedamiento de calzada y cuneteado Progresivas Longitud 0+000,00 8+300,00 8,30	km	8,30	**8,30**

Ing. ROLANDO RIOS TOMBOLY
REPRESENTANTE LEGAL
TECNOEDIL S.A. CONSTRUCTORA

Ing. JULIO ROJAS
FISCALIZACION
M.O.P.C. - DCV

26 (veintiseis)

CONTRATISTA TECNOEDIL S.A. CONSTRUCTORA Tte. Demetrio Araujo Nº 107 esq. Stmo. Sacramento Telefono/Fax: 021 -291 167 - RUC-80005631-4 Asunción - Paraguay	COMITENTE MINISTERIO DE OBRAS PUBLICAS Y COMUNICACIONES Gabinete del Viceministerio de Obras Públicas y Comunicaciones DIRECCIÓN DE CAMINOS VECINALES	FISCALIZACION DIRECCION DE CAMINO VECINALES

CONVENIO MODIFICATORIO N° 01 - COMPUTO METRICO

LOTE 17 - DEPARTAMENTO DE CAAZAPA

Item	Descripción						Un.	Cantidad Parcial	Total Presente Medición
	TRAMOS CONTRACTUALES								
Tramo 17.1 (B1)	San Juan Nepomuceno - Potrero								
	a) Carga y conformación de suelo		57,01		7.525,51				
	Distancias		Longitud	Altura	Ancho	Volumen			
	5+860,00	6+460,00	600,00	0,20	6,00	720,00	m3	720,00	
	15+600,00	15+990,00	390,00	0,20	6,00	468,00	m3	468,00	
	25+890,00	26+800,00	910,00	0,60	6,00	3.276,00	m3	3.276,00	
	45+700,00	46+720,00	1.020,00	0,50	6,00	3.060,00	m3	3.060,00	7.524,00
	b) Abovedamiento de calzada y cuneteado								
	Progresivas		Longitud				km		
	0+000,00	57+010,00	57,01					57,01	57,01
Tramo 17.2 (B2)	Tebycuarymy - Asentamiento Manduara								
	a) Carga y conformación de suelo		8,12		852,90				
	Distancias		Longitud	Altura	Ancho	Volumen			
	0+100,00	0+480,00	380,00	0,10	6,00	228,00	m3	228,00	
	1+600,00	1+900,00	300,00	0,10	6,00	180,00	m3	180,00	
	2+500,00	2+800,00	300,00	0,10	6,00	180,00	m3	180,00	
	3+400,00	3+900,00	500,00	0,07	6,00	210,00	m3	210,00	798,00
	b) Abovedamiento de calzada y cuneteado								
	Progresivas		Longitud				km		
	0+000,00	8+256,00	8,26					8,26	8,26
Tramo 17.3 (B3)	San Carlos - Tevicuary-mi - Aracangy								
	a) Carga y conformación de suelo		3,95		461,82				
	Distancias		Longitud	Altura	Ancho	Volumen			
	0+600,00	0+995,00	395,00	0,08	6,00	189,60	m3	189,60	
	1+300,00	1+800,00	500,00	0,05	6,00	150,00	m3	150,00	
	2+600,00	3+000,00	400,00	0,05	6,00	120,00	m3	120,00	459,60
	b) Abovedamiento de calzada y cuneteado								
	Progresivas		Longitud				km		
	0+000,00	3+800,00	3,80					3,80	3,80
Tramo 17.4 (B4)	Potrero Santiago - Isla Jovami								
	a) Carga y conformación de suelo		6,91		829,12				
	Distancias		Longitud	Altura	Ancho	Volumen			
	2+680,00	2+840,00	160,00	0,15	6,00	144,00	m3	144,00	
	3+520,00	3+780,00	260,00	0,16	6,00	249,60	m3	249,60	
	4+240,00	4+460,00	220,00	0,14	6,00	184,80	m3	184,80	
	5+180,00	5+350,00	170,00	0,15	6,00	153,00	m3	153,00	
	5+800,00	5+960,00	160,00	0,10	6,00	96,00	m3	96,00	827,40
	b) Abovedamiento de calzada y cuneteado								
	Progresivas		Longitud				km		
	0+000,00	6+910,00	6,91					6,91	6,91
Tramo 17.5 (B5)	San Rafael - Arroyo Mooroti								
	a) Carga y conformación de suelo		23,90		2509,79				
	Distancias		Longitud	Altura	Ancho	Volumen			
	1+260,00	1+640,00	380,00	0,18	6,00	410,40	m3	410,40	
	3+580,00	3+960,00	380,00	0,30	6,00	684,00	m3	684,00	
	5+800,00	6+080,00	280,00	0,17	6,00	285,60	m3	285,60	
	8+900,00	9+600,00	700,00	0,15	6,00	630,00	m3	630,00	
	12+640,00	13+100,00	460,00	0,18	6,00	496,80	m3	496,80	2.506,80
	b) Abovedamiento de calzada y cuneteado								
	Progresivas		Longitud				km		
	0+000,00	23+900,00	23,90					23,90	23,90
Tramo 17.6 (B6)	Pindo - San Lorenzo - Potrero								
	a) Carga y conformación de suelo		12,18		1.401,10				
	Distancias		Longitud	Altura	Ancho	Volumen			
	0+400,00	0+900,00	500,00	0,10	6,50	325,00	m3	325,00	
	1+200,00	1+600,00	400,00	0,15	6,50	390,00	m3	390,00	
	2+000,00	2+495,00	495,00	0,15	6,30	467,78	m3	467,78	
	9+900,00	10+202,00	302,00	0,12	6,00	217,44	m3	217,44	1.400,22

Ing. ROLANDO RIOS TOMBOLY
REPRESENTANTE LEGAL
TECNOEDIL S.A. CONSTRUCTORA

Ing. NELSON PIZZANI
FISCALIZACION
M.O.P.C. - DCV

25 (veinticinco)

CONTRATISTA	COMITENTE	FISCALIZACION
TECNOEDIL S.A. CONSTRUCTORA Tte. Demetrio Araujo N° 107 esq. Stmo. Sacramento Telefono/Fax: 021 -291 167 - RUC-80005531-4 Asunción - Paraguay	MINISTERIO DE OBRAS PUBLICAS Y COMUNICACIONES Gabinete del Viceministerio de Obras Públicas y Comunicaciones DIRECCIÓN DE CAMINOS VECINALES	DIRECCION DE CAMINO VECINALES

CONVENIO MODIFICATORIO N° 01 - COMPUTO METRICO

LOTE 17 - DEPARTAMENTO DE CAAZAPA

Item	Descripción	Un.	Cantidad Parcial	Total Presente Medición
	b) Abovedamiento de calzada y cuneteado			
	Progresivas: 0+000,00 – 12+180,00; Longitud: 12,18	km	12,18	**12,18**
Tramo 17.7 (B7)	Buena Vista - Miranda Cue - Ruta (San Juan - San Francisco)			
	a) Carga y conformación de suelo — 22,64 — 2.826,85			
	Distancias: 5+600,00 – 5+960,00; Longitud: 360,00; Altura: 0,20; Ancho: 6,50; Volumen: 468,00	m3	468,00	
	7+840,00 – 8+250,00; 410,00; 0,21; 6,50; 559,65	m3	559,65	
	14+560,00 – 15+000,00; 440,00; 0,22; 6,50; 629,20	m3	629,20	
	18+100,00 – 18+640,00; 540,00; 0,20; 6,50; 702,00	m3	702,00	
	19+600,00 – 19+840,00; 240,00; 0,30; 6,50; 468,00	m3	468,00	**2.826,85**
	b) Abovedamiento de calzada y cuneteado			
	Progresivas: 0+000,00 – 22+640,00; Longitud: 22,64	km	22,64	**22,64**
Tramo 17.8 (B8)	San Roque Mburical - Da Hu			
	a) Carga y conformación de suelo — 8,02 — 840,60			
	Distancias: 3+460,00 – 3+840,00; Longitud: 380,00; Altura: 0,12; Ancho: 6,00; Volumen: 273,60	m3	273,60	
	5+500,00 – 5+860,00; 360,00; 0,10; 6,00; 216,00	m3	216,00	
	6+420,00 – 6+640,00; 220,00; 0,15; 6,00; 198,00	m3	198,00	
	7+000,00 – 7+255,00; 255,00; 0,10; 6,00; 153,00	m3	153,00	**840,60**
	b) Abovedamiento de calzada y cuneteado			
	Progresivas: 0+000,00 – 8+020,00; Longitud: 8,02	km	8,02	**8,02**
Tramo 17.10 (B10)	San Carlos - Akanguy - Manduara			
	a) Carga y conformación de suelo — 9,26 — 972,68			
	Distancias: 0+100,00 – 0+900,00; Longitud: 800,00; Altura: 0,05; Ancho: 6,50; Volumen: 260,00	m3	260,00	
	4+200,00 – 4+300,00; 100,00; 0,12; 6,50; 78,00	m3	78,00	
	7+300,00 – 7+980,00; 680,00; 0,12; 6,20; 505,92	m3	505,92	
	8+900,00 – 9+100,00; 200,00; 0,10; 6,30; 126,00	m3	126,00	**969,92**
	b) Abovedamiento de calzada y cuneteado			
	Progresivas: 0+000,00 – 9+260,00; Longitud: 9,26	km	9,26	**9,26**
Tramo 17.11 (B11)	Ñu Puahu - Potrero Ybate - Kabayu Kangue			
	a) Carga y conformación de suelo — 28,77 — 3.135,94			
	Distancias: 0+840,00 – 1+100,00; Longitud: 260,00; Altura: 0,25; Ancho: 6,50; Volumen: 422,50	m3	422,50	
	8+500,00 – 8+900,00; 400,00; 0,15; 6,80; 408,00	m3	408,00	
	12+460,00 – 12+860,00; 400,00; 0,20; 6,50; 520,00	m3	520,00	
	15+800,00 – 16+000,00; 200,00; 0,28; 7,00; 392,00	m3	392,00	
	22+460,00 – 22+900,00; 440,00; 0,18; 6,50; 514,80	m3	514,80	
	25+160,00 – 25+460,00; 300,00; 0,22; 7,00; 462,00	m3	462,00	
	26+500,00 – 26+820,00; 320,00; 0,20; 6,50; 416,00	m3	416,00	**3.135,30**
	b) Abovedamiento de calzada y cuneteado			
	Progresivas: 0+000,00 – 28+770,00; Longitud: 28,77	km	28,77	**28,77**
Tramo 17.12 (B12)	San Carlos - Manduara			
	a) Carga y conformación de suelo — 18.510,00 — 1.906,61			
	Distancias: 4+500,00 – 4+860,00; Longitud: 360,00; Altura: 0,15; Ancho: 6,00; Volumen: 324,00	m3	324,00	
	5+900,00 – 6+340,00; 440,00; 0,18; 6,00; 475,20	m3	475,20	
	8+700,00 – 9+110,00; 410,00; 0,15; 6,00; 369,00	m3	369,00	
	10+120,00 – 10+200,00; 80,00; 0,20; 6,00; 96,00	m3	96,00	**1.264,20**
		m3		
	b) Abovedamiento de calzada y cuneteado			
	Progresivas: 0+000,00 – 12+000,00; Longitud: 12,00	km	12,00	**12,00**

Ing. ROLANDO RIOS TOMBOLY
REPRESENTANTE LEGAL
TECNOEDIL S.A. CONSTRUCTORA

Ing. NELSON PIZZANI
FISCALIZACION
M.O.P.C. - DCV

24 (veinticuatro)

CONTRATISTA	COMITENTE	FISCALIZACION
TECNOEDIL S.A. CONSTRUCTORA Tte. Demetrio Araujo N° 107 esq. Slmo. Sacramento Telefono/Fax: 021 -291 197 - RUC-80005531-4 Asunción - Paraguay	**MINISTERIO DE OBRAS PUBLICAS Y COMUNICACIONES** **Gabinete del Viceministerio de Obras Públicas y Comunicaciones** **DIRECCIÓN DE CAMINOS VECINALES**	DIRECCION DE CAMINO VECINALES

CONVENIO MODIFICATORIO N° 01 - COMPUTO METRICO

LOTE 17 - DEPARTAMENTO DE CAAZAPA

Item	Descripción	Un.	Cantidad Parcial	Total Presente Medición
	TRAMOS INCORPORADOS POR EL CONVENIO MODIFICATORIO N° 01			
Tramo 17.13 (B13)	San Carlos - Manduara			
	a) Carga y conformación de suelo 4,43 505,02 Distancias: 0+000,00 4+430,00 — Longitud: 4.430,00 — Altura: 0,02 — Ancho: 6,00 — Volumen: 505.02	m3	505,02 -	**505,02**
	b) Abovedamiento de calzada y cuneteado Progresivas: 0+000,00 4+430,00 — Longitud: 4,43	km	4,43	**4,43**
Tramo 17.14 (B14)	San Carlos - Aracangy			
	a) Carga y conformación de suelo 3,10 353,40 Distancias: 0+000,00 3+100,00 — Longitud: 3.100,00 — Altura: 0,02 — Ancho: 6,00 — Volumen: 353,40	m3	353,40 -	**353,40**
	b) Abovedamiento de calzada y cuneteado Progresivas: 0+000,00 3+100,00 — Longitud: 3,10	km	3,10	**3,10**

Ing. ROLANDO RIOS TOMBOLY
REPRESENTANTE LEGAL
TECNOEDIL S.A. CONSTRUCTORA

Ing. NELSON PIZZANI
FISCALIZACION
M.O.P.C. - DCV

23(veintitres)

CONTRATISTA	COMITENTE	FISCALIZACION
TECNOEDIL S.A. CONSTRUCTORA Tte. Demetrio Araujo N° 107 esq. Stmo. Sacramento Telefono/Fax: 021 -291 167 - RUC-80005631-4 Asunción - Paraguay	MINISTERIO DE OBRAS PUBLICAS Y COMUNICACIONES Gabinete del Viceministerio de Obras Públicas y Comunicaciones DIRECCIÓN DE CAMINOS VECINALES	DIRECCION DE CAMINO VECINALES

CONVENIO MODIFICATORIO N° 01 - COMPUTO METRICO

LOTE 29 - DEPARTAMENTO DE GUAIRA

Item	Descripción	Un.	Cantidad Parcial	Total Presente Medición
	TRAMOS CONTRACTUALES			
Tramo 29.1 (C1)	Gleba 7 Alta - Pikyry - Gral Diaz			
	a) Carga y conformación de suelo 29,18 2.772,32			
	Distancias Longitud Altura Ancho Volumen			
	2+400,00 2+900,00 500,00 0,15 7,00 525,00	m3	525,00	
	4+800,00 5+180,00 380,00 0,17 7,00 452,20	m3	452,20	
	6+900,00 7+100,00 200,00 0,19 7,00 266,00	m3	266,00	
	12+500,00 12+840,00 340,00 0,17 7,00 404,60	m3	404,60	
	15+420,00 15+720,00 300,00 0,20 7,00 420,00	m3	420,00	
	18+500,00 18+760,00 260,00 0,15 7,00 273,00	m3	273,00	**2.340,80**
	b) Abovedamiento de calzada y cuneteado			
	Progresivas Longitud	km		
	0+000,00 24+800,00 24,80		24,80	**24,80**
Tramo 29.2 (C2)	Ruta 7- El Triunfo (Hernandarias)			
	a) Carga y conformación de suelo 20,14 1.913,39			
	Distancias Longitud Altura Ancho Volumen			
	1+000,00 4+700,00 3.700,00 0,09 6,00 1 913,39	m3	1.913,39	**1.913,39**
	b) Abovedamiento de calzada y cuneteado			
	Progresivas Longitud	km		
	0+000,00 20+140,00 20,14		20,14	**20,14**
Tramo 29.3 (C3)	Supercarretera (Fortuna) - Rio Acaray			
	a) Carga y conformación de suelo 15,12 1.209,30			
	Distancias Longitud Altura Ancho Volumen			
	7+700,00 8+100,00 400,00 0,50 6,00 1 200,00	m3	1.200,00	**1.200,00**
	b) Abovedamiento de calzada y cuneteado			
	Progresivas Longitud	km		
	0+000,00 13+750,00 13,75		13,75	**13,75**
Tramo 29.4 (C4)	COL. LAURA- EMP. 4000			
	a) Carga y conformación de suelo 17,13 1.456,07			
	Distancias Longitud Altura Ancho Volumen			
	0+000,00 17+130,00 17.130,00 0,014 6,00 1.456,07	m3	1.456,07	**1.456,07**
	b) Abovedamiento de calzada y cuneteado			
	Progresivas Longitud	km		
	0+000,00 17+130,00 17,13		17,13	**17,13**
Tramo 29.5 (C5)	Cruce Santa Fe - Pal Coronel			
	a) Carga y conformación de suelo 18,66 1.772,79			
	Distancias Longitud Altura Ancho Volumen			
	3+260,00 3+600,00 340,00 0,15 5,50 280,50	m3	280,50	
	4+800,00 5+100,00 300,00 0,15 5,50 247,50	m3	247,50	
	5+300,00 5+640,00 340,00 0,17 5,50 317,90	m3	317,90	
	5+800,00 6+120,00 320,00 0,16 5,50 281,60	m3	281,60	
	8+000,00 8+340,00 340,00 0,17 5,50 317,90	m3	317,90	
	9+500,00 9+890,00 390,00 0,15 5,50 321,75	m3	321,75	**1.767,15**
	b) Abovedamiento de calzada y cuneteado			
	Progresivas Longitud	km		
	0+000,00 18+660,00 18,66		18,66	**18,66**
Tramo 29.6 (C6)	Gleball - Comisaria Gleball			
	a) Carga y conformación de suelo 13,22 1.427,39			
	Distancias Longitud Altura Ancho Volumen			
	1+100,00 1+400,00 300,00 0,12 5,50 198,00	m3	198,00	
	2+100,00 2+600,00 500,00 0,10 5,50 275,00	m3	275,00	
	3+100,00 3+500,00 400,00 0,13 5,50 286,00	m3	286,00	
	7+100,00 7+400,00 300,00 0,13 5,50 214,50	m3	214,50	
	10+000,00 10+800,00 800,00 0,10 5,50 440,00	m3	440,00	**1.413,50**

Ing. ROLANDO RIOS TOMBOLY
Representante Legal
TECNOEDIL S.A. COSNTRUCTORA

Ing. ARTURO MARTINEZ
Fiscalizacion
M.O.P.C. - D.C.V.-

22 (veintidos)

CONTRATISTA	COMITENTE	FISCALIZACION
TECNOEDIL S.A. CONSTRUCTORA Tte. Demetrio Araujo Nº 107 esq. Stmo. Sacramento Telefono/Fax: 021 -291 167 - RUC-80006531-4 Asunción - Paraguay	MINISTERIO DE OBRAS PUBLICAS Y COMUNICACIONES Gabinete del Viceministerio de Obras Públicas y Comunicaciones DIRECCIÓN DE CAMINOS VECINALES	DIRECCION DE CAMINO VECINALES

CONVENIO MODIFICATORIO N° 01 - COMPUTO METRICO

LOTE 29 - DEPARTAMENTO DE GUAIRA

Item	Descripción	Un.	Cantidad Parcial	Total Presente Medición
	b) Abovedamiento de calzada y cuneteado			
	Progresivas: 0+000,00 – 13+220,00; Longitud: 13,22	km	13,22	**13,22**
Tramo 29.7 (C7)	As.NJesus-As.SMartinez			
	a) Carga y conformación de suelo — 12,83 — 1.475,03			
	Distancias: 1+300,00 – 1+480,00; Longitud: 180,00; Altura: 0,17; Ancho: 5,50; Volumen: 168,30	m3	168,30	
	1+800,00 – 2+100,00; 300,00; 0,18; 5,50; 297,00	m3	297,00	
	5+800,00 – 6+500,00; 700,00; 0,17; 5,50; 654,50	m3	654,50	
	7+900,00 – 8+010,00; 110,00; 0,16; 5,50; 96,80	m3	96,80	
	10+100,00 – 10+340,00; 240,00; 0,18; 5,50; 237,60	m3	237,60	**1.454,20**
	b) Abovedamiento de calzada y cuneteado			
	Progresivas: 0+000,00 – 13+220,00; Longitud: 13,22	km	13,22	**13,22**
Tramo 29.8 (C8)	COL. FORTUNA - VILLA FORTUNA			
	a) Carga y conformación de suelo — 11,27 — 1.183,50			
	Distancias: 3+200,00 – 3+560,00; Longitud: 360,00; Altura: 0,30; Ancho: 6,50; Volumen: 702,00	m3	702,00	
	1+100,00 – 1+625,00; 525,00; 0,14; 6,50; 477,75	m3	477,75	**1.179,75**
	b) Abovedamiento de calzada y cuneteado			
	Progresivas: 0+000,00 – 11+300,00; Longitud: 11,30	km	11,30	**11,30**
Tramo 29.9 (C9)	Troncal 2- Mbarakayu - Pto. Indio			
	a) Carga y conformación de suelo — 16,94 — 1.609,28			
	Distancias: 0+860,00 – 1+200,00; Longitud: 340,00; Altura: 0,16; Ancho: 6,00; Volumen: 326,40	m3	326,40	
	4+600,00 – 5+090,00; 490,00; 0,16; 6,00; 470,40	m3	470,40	
	7+580,00 – 7+880,00; 300,00; 0,15; 6,00; 270,00	m3	270,00	
	9+480,00 – 9+860,00; 380,00; 0,14; 6,00; 319,20	m3	319,20	
	11+160,00 – 11+360,00; 200,00; 0,18; 6,00; 216,00	m3	216,00	**1.602,00**
	b) Abovedamiento de calzada y cuneteado			
	Progresivas: 0+000,00 – 16+940,00; Longitud: 16,94	km	16,94	**16,94**
Tramo 29.10 (C10)	GLEVA 2 MBARACAYU- MARACAMOA			
	a) Carga y conformación de suelo — 19,60 — 2.254,25			
	Distancias: 1+280,00 – 1+520,00; Longitud: 240,00; Altura: 0,16; Ancho: 6,20; Volumen: 238,08	m3	238,08	
	2+460,00 – 2+880,00; 420,00; 0,15; 6,20; 390,60	m3	390,60	
	5+800,00 – 6+760,00; 960,00; 0,10; 6,20; 595,20	m3	595,20	
	7+400,00 – 7+960,00; 560,00; 0,15; 6,00; 504,00	m3	504,00	
	15+500,00 – 16+175,00; 675,00; 0,13; 6,00; 526,50	m3	526,50	**2.254,38**
	b) Abovedamiento de calzada y cuneteado			
	Progresivas: 0+000,00 – 19+600,00; Longitud: 19,60	km	19,60	**19,60**
Tramo 29.11 (C11)	SAN ANTONIO-CRISTO REY-ACARAY COSTA			
	a) Carga y conformación de suelo — 16,05 — 1.428,29			
	Distancias: 4+800,00 – 5+190,00; Longitud: 390,00; Altura: 6,50; Ancho: 0,15; Volumen: 380,25	m3	380,25	
	5+400,00 – 5+500,00; 100,00; 6,50; 0,16; 104,00	m3	104,00	
	6+100,00 – 6+200,00; 100,00; 6,50; 0,15; 97,50	m3	97,50	
	6+500,00 – 7+000,00; 500,00; 6,50; 0,18; 585,00	m3	585,00	
	7+300,00 – 7+500,00; 200,00; 6,50; 0,20; 260,00	m3	260,00	**1.426,75**
	b) Abovedamiento de calzada y cuneteado			
	Progresivas: 0+000,00 – 11+900,00; Longitud: 11,90	km	11,90	**11,90**

Ing. ROLANDO RIOS TOMBOLY
Representante Legal
TECNOEDIL S.A. COSNTRUCTORA

Ing. ARTURO MARTINEZ
Fiscalizacion
M.O.P.C. - D.C.V.-

21 (veintiuno)

CONTRATISTA	COMITENTE	FISCALIZACION
TECNOEDIL S.A. CONSTRUCTORA Tte. Demetrio Araujo Nº 107 esq. Stmo. Sacramento Telefono/Fax: 021 -291 167 - RUC-80005531-4 Asunción - Paraguay	MINISTERIO DE OBRAS PUBLICAS Y COMUNICACIONES Gabinete del Viceministerio de Obras Públicas y Comunicaciones DIRECCIÓN DE CAMINOS VECINALES	DIRECCION DE CAMINO VECINALES

CONVENIO MODIFICATORIO N° 01 - COMPUTO METRICO

LOTE 29 - DEPARTAMENTO DE GUAIRA

Item	Descripción	Un.	Cantidad Parcial	Total Presente Medición
Tramo 29.12 (C12)	Gleba 7 Alta - Patrimonio			
	a) Carga y conformación de suelo — 15,88 — 1.556,53			
	Distancias: 2+540,00 – 2+900,00; Longitud 360,00; Altura 0,11; Ancho 5,50; Volumen 217,80	m3	217,80	
	3+840,00 – 4+300,00; Longitud 460,00; Altura 0,14; Ancho 5,50; Volumen 354,20	m3	354,20	
	8+060,00 – 8+540,00; Longitud 480,00; Altura 0,10; Ancho 5,50; Volumen 264,00	m3	264,00	
	9+800,00 – 10+300,00; Longitud 500,00; Altura 0,12; Ancho 5,50; Volumen 330,00	m3	330,00	
	13+800,00 – 14+500,00; Longitud 700,00; Altura 0,10; Ancho 5,50; Volumen 385,00	m3	385,00	**1.551,00**
	b) Abovedamiento de calzada y cuneteado			
	Progresivas: 0+000,00 – 15+880,00; Longitud 15,88	km	15,88	**15,88**
Tramo 29.13 (C13)	Colonia 8 de Diciembre			
	a) Carga y conformación de suelo — 6,32 — 663,51			
	Distancias: 0+000,00 – 6+320,00; Longitud 6.320,00; Altura 0,02; Ancho 6,00; Volumen 663,51	m3	663,51	**663,51**
	b) Abovedamiento de calzada y cuneteado			
	Progresivas: 0+000,00 – 6+320,00; Longitud 6,32	km	6,32	**6,32**
Tramo 29.14 (C14)	Supercarretera (Fortuna) - Rio Acaray			
	a) Carga y conformación de suelo — 7,44 — 855,41			
	Distancias: 0+000,00 – 7+440,00; Longitud 7.440,00; Altura 0,02; Ancho 6,00; Volumen 855,41	m3	855,41	**855,41**
	b) Abovedamiento de calzada y cuneteado			
	Progresivas: 0+000,00 – 7+440,00; Longitud 7,44	km	7,44	**7,44**
Tramo 29.15 (C15)	Ital Pyte - Silo Itape Pora			
	a) Carga y conformación de suelo — 7,49 — 636,58			
	Distancias: 1+700,00 – 2+350,00; Longitud 650,00; Altura 0,15; Ancho 6,00; Volumen 585,00	m3	585,00	**585,00**
	b) Abovedamiento de calzada y cuneteado			
	Progresivas: 0+000,00 – 7+600,00; Longitud 7,60	km	7,60	**7,60**
Tramo 29.16 (C16)	Cruce Itakyry - Mbaracayu - Pto. Indio			
	a) Carga y conformación de suelo — 59,68 — 6.564,50			
	Distancias: 5+400,00 – 8+180,00; Longitud 2.780,00; Altura 0,10; Ancho 8,00; Volumen 2.224,00	m3	2.224,00	
	10+600,00 – 13+700,00; Longitud 3.100,00; Altura 0,12; Ancho 8,00; Volumen 2.976,00	m3	2.976,00	
	24+500,00 – 26+200,00; Longitud 1.700,00; Altura 0,10; Ancho 8,00; Volumen 1.360,00	m3	1.360,00	**6.560,00**
	b) Abovedamiento de calzada y cuneteado			
	Progresivas: 0+000,00 – 60+350,00; Longitud 60,35	km	60,35	**60,35**
Tramo 29.17 (C17)	CONONIA LIMO - Y - COL. PROCOPIO			
	a) Carga y conformación de suelo — 19,89 — 2.188,25			
	Distancias: 6+300,00 – 6+700,00; Longitud 400,00; Altura 0,50; Ancho 8,00; Volumen 1.600,00	m3	1.600,00	
	11+700,00 – 11+910,00; Longitud 210,00; Altura 0,35; Ancho 8,00; Volumen 588,00	m3	588,00	**2.188,00**
	b) Abovedamiento de calzada y cuneteado			
	Progresivas: 0+000,00 – 19+890,00; Longitud 19,89	km	19,89	**19,89**

Ing. ROLANDO RIOS TOMBOLY
Representante Legal
TECNOEDIL S.A. COSNTRUCTORA

Ing. ARTURO MARTINEZ
Fiscalizacion
M.O.P.C. - D.C.V.-

20 (veinte)

CONTRATISTA	COMITENTE	FISCALIZACION
TECNOEDIL S.A. CONSTRUCTORA Tte. Demetrio Araujo N° 107 esq. Slmo. Sacramento Telefono/Fax: 021 -291 187 - RUC-80005531-4 Asunción - Paraguay	**MINISTERIO DE OBRAS PUBLICAS Y COMUNICACIONES** **Gabinete del Viceministerio de Obras Públicas y Comunicaciones** **DIRECCIÓN DE CAMINOS VECINALES**	DIRECCION DE CAMINO VECINALES

CONVENIO MODIFICATORIO N° 01 - COMPUTO METRICO

LOTE 29 - DEPARTAMENTO DE GUAIRA

Item	Descripción	Un.	Cantidad Parcial	Total Presente Medición
	TRAMOS INCORPORADOS POR EL CONVENIO MODIFICATORIO N° 01			
Tramo 29.18 (C18)	Patrimonio - Lago Itaipu			
	a) Carga y conformación de suelo 8,10 842,50 Distancias Longitud Altura Ancho Volumen 0+000,00 8+100,00 8.100,00 0,02 6,00 842,50	m3	842,50	**842,50**
	b) Abovedamiento de calzada y cuneteado Progresivas Longitud 0+000,00 8+100,00 8,10	km	8,10	**8,10**
Tramo 29.19 (C19)	Gleball - Viejo Cue			
	a) Carga y conformación de suelo 5,90 585,50 Distancias Longitud Altura Ancho Volumen 0+000,00 5+900,00 5.900,00 0,02 6,00 585,50	m3	585,50	**585,50**
	b) Abovedamiento de calzada y cuneteado Progresivas Longitud 0+000,00 5+900,00 5,90	km	5,90	**5,90**
Tramo 29.20 (C20)	Cruce Gleball - Ruta Acceso Sta. Fe del Parana			
	a) Carga y conformación de suelo 6,72 790,50 Distancias Longitud Altura Ancho Volumen 0+000,00 6+720,00 6.720,00 0,02 6,00 790,50	m3	790,50	**790,50**
	b) Abovedamiento de calzada y cuneteado Progresivas Longitud 0+000,00 6+720,00 6,72	km	6,72	**6,72**
Tramo 29.21 (C21)	Super Carretera - Super Carretera			
	a) Carga y conformación de suelo 11,80 1.130,83 Distancias Longitud Altura Ancho Volumen 0+000,00 11+800,00 11.800,00 0,02 6,00 1 130,83	m3	1.130,83	**1.130,83**
	b) Abovedamiento de calzada y cuneteado Progresivas Longitud 0+000,00 11+800,00 11,80	km	11,80	**11,80**
Tramo 29.22 (C22)	Super Carretera - Rio Acaray - Super Carretera			
	a) Carga y conformación de suelo 18,40 1.905,40 Distancias Longitud Altura Ancho Volumen 0+000,00 18+400,00 18.400,00 0,02 6,00 1.905,40	m3	1.905,40	**1.905,40**
	b) Abovedamiento de calzada y cuneteado Progresivas Longitud 0+000,00 18+400,00 18,40	km	18,40	**13,40**
Tramo 29.23 (C23)	Super Carretera - Rio Acaray			
	a) Carga y conformación de suelo 7,96 650,80 Distancias Longitud Altura Ancho Volumen 0+000,00 7+960,00 7.960,00 0,01 6,00 650,80	m3	650,80	**650,80**
	b) Abovedamiento de calzada y cuneteado Progresivas Longitud 0+000,00 7+960,00 7,96	km	7,96	**7,96**

Ing. ROLANDO RIOS TOMBOLY
Representante Legal
TECNOEDIL S.A. COSNTRUCTORA

Ing. ARTURO MARTINEZ
Fiscalización
M.O.P.C. - D.C.V.-

19 (diecinueve)

Documentos Integrantes Del Convenio Modificatorio Nº 01

ANEXO 4

PLANO DE UBICACIÓN DE NUEVOS TRAMOS

Contrato S.G. Ministro N° 343/2019

18(dieciocho)

PLANOS DE UBICACIÓN DE LOS NUEVOS TRAMOS

LOTE 9, DEPARTAMENTO DE GUAIRA

TRACK TRAMOS NUEVOS - LOTE 9						
Items	Tramo	Longitud (km)	COORDENADA Inicio		COORDENADA Fin	
			Norte	Este	Norte	Este
Tramo9.24 (A24)	Valle Pe - Isla Alta	18,00	7123286.55	541977.47	7128879.59	527061.09
Tramo9.25 (A25)	Cruce Caaty - Costa Alegre	9,00	7117001.57	553602.08	7112631.04	558817.83
Tramo9.26 (A26)	Cruce Paso Yobai - San Ignacio	1,79	7112410.18	554845.61	7114076.14	555407.22
Tramo9.27 (A27)	Itape - Potrero Reduccion - Costa Jhu	7,37	7136269.23	542231.54	7140337.01	538631.95
Tramo9.28 (A28)	Rincon - Zacarias Guazu	6,60	7121713.20	541041.51	7122866.91	534731.82
Tramo9.29 (A29)	Santa Lucia - Cande a Guazu	9,25	7120476.44	561796.36	7119897.45	558457.29
Tramo9.30 (A30)	Chaco i - 20 de Junio	8,10	7121421.08	540917.32	7123823.44	534804.55
Tramo9.31 (A31)	Rojas Hugua - Yeguarizo	8,30	7118282.63	537024.94	7110825.74	535401.08

CONTRATISTA	COMITENTE	
TECNOEDIL S.A. CONSTRUCTORA Tte. Demetrio Araujo Nº 107 esq. Stmo. Sacramento Telefono/Fax: 021 -291-167 - RUC-80005531-4 Asunción - Paraguay	MINISTERIO DE OBRAS PUBLICAS Y COMUNICACIONES Gabinete del Viceministerio de Obras Públicas y Comunicaciones DIRECCIÓN DE CAMINOS VECINALES	LLAMADO MOPC N° 103/2019 CONTRATACION POR VIA DE LA EXCEPCION PARA EL CONTRATO DE OBRAS DE "MEJORAMIENTO DE LA TRANSITABILIDAD DE CAMINOS VECINALES NO PAVIMENTADOS EN TODO EL TERRITORIO NACIONAL - LOTES N° 9, 17 Y 29" ID N° 367.046

17 (diecisiete)

PLANOS DE UBICACIÓN DE LOS NUEVOS TRAMOS

LOTE 17, DEPARTAMENTO DE CAAZAPA

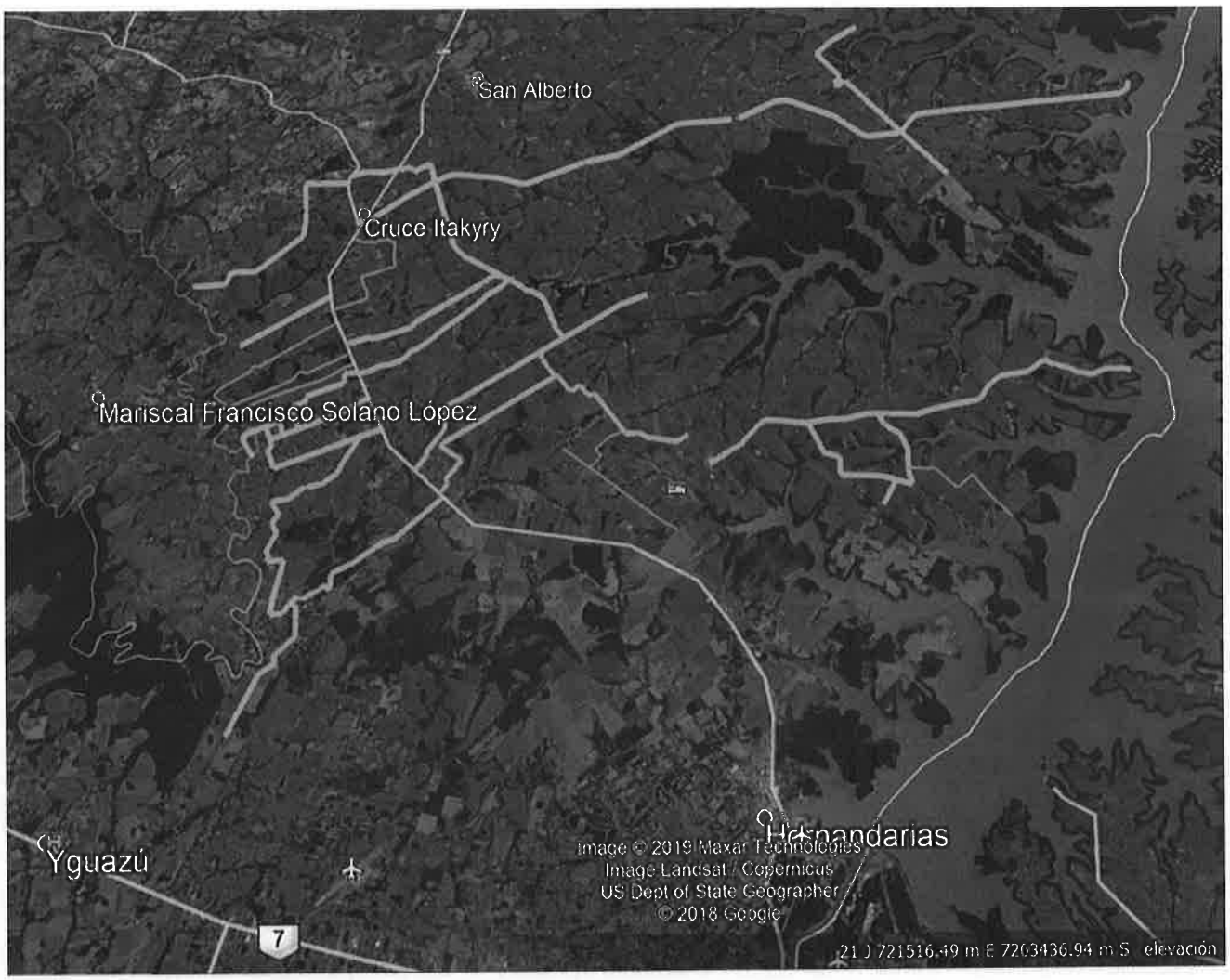
TRACK TRAMOS NUEVOS - LOTE 17						
Items	Tramo	Longitud (km)	COORDENADA Inicio		COORDENADA Fin	
			Norte	Este	Norte	Este
Tramo 17.13 (B13)	San Carlos - Manduara	4,43	7105525.49	618941.54	7103434.03	621650.82
Tramo 17.14 (B14)	San Carlos - Aracangy	3,10	7109031.54	617073.47	7105971.28	616999.69

CONTRATISTA	COMITENTE	
TECNOEDIL S.A. CONSTRUCTORA Tte. Demetrio Araujo Nº 107 esq. Stmo. Sacramento Telefono/Fax: 021 -291 167 - RUC-80005531-4 Asunción - Paraguay	MINISTERIO DE OBRAS PUBLICAS Y COMUNICACIONES Gabinete del Viceministerio de Obras Públicas y Comunicaciones DIRECCIÓN DE CAMINOS VECINALES	LLAMADO MOPC N° 103/2019 CONTRATACION POR VIA DE LA EXCEPCION PARA EL CONTRATO DE OBRAS DE "MEJORAMIENTO DE LA TRANSITABILIDAD DE CAMINOS VECINALES NO PAVIMENTADOS EN TODO EL TERRITORIO NACIONAL - LOTES N° 9, 17 Y 29" ID N° 367.046

16 (dieciseis)

PLANOS DE UBICACIÓN DE LOS NUEVOS TRAMOS

LOTE 29, DEPARTAMENTO DE ALTO PARANA



TRACK TRAMOS NUEVOS - LOTE 29						
Items	Tramo	Longitud (km)	COORDENADA Inicio		COORDENADA Fin	
			Norte	Este	Norte	Este
Tramo 29.18 (C18)	Patrimonio - Lago Itaipu	8,10	7209452.24	743245.30	7207102.34	749471.59
Tramo 29.19 (C19)	Gleball - Viejo Cue	5,90	7209614.47	726012.91	7207935.19	722561.16
Tramo 29.20 (C20)	Cruce Gleball - Ruta Acceso Sta. Fe del Parana	6,72	7203550.94	730228.39	7206890.46	724455.86
Tramo 29.21 (C21)	Super Carretera - Super Carretera	11,80	7221767.20	705657.02	7215846.70	705896.52
Tramo 29.22 (C22)	Super Carretera - Rio Acaray - Super Carretera	18,40	7214831.55	706383.30	7212758.22	707853.56
Tramo 29.23 (C23)	Super Carretera - Rio Acaray	7,96	7212013.20	708394.36	7208215.75	701961.65

CONTRATISTA	COMITENTE	
TECNOEDIL S.A. CONSTRUCTORA Tte. Demetrio Araujo N° 107 esq. Stmo. Sacramento Telefono/Fax: 021 -291 167 - RUC-80005531-4 Asunción - Paraguay	MINISTERIO DE OBRAS PUBLICAS Y COMUNICACIONES Gabinete del Viceministerio de Obras Públicas y Comunicaciones DIRECCIÓN DE CAMINOS VECINALES	LLAMADO MOPC N° 103/2019 CONTRATACION POR VIA DE LA EXCEPCION PARA EL CONTRATO DE OBRAS DE "MEJORAMIENTO DE LA TRANSITABILIDAD DE CAMINOS VECINALES NO PAVIMENTADOS EN TODO EL TERRITORIO NACIONAL - LOTES N° 9, 17 Y 29" ID N° 367.046

15 (quince)