ROGGIO
BENITO ROGGIO E HIJOS S.A.

CITE N° 12.502

Asunción, 13 de diciembre de 2019

Señor
Ing. Rodolfo Segovia, Director
Dirección de Caminos Vecinales
Ministerio de Obras Públicas y Comunicaciones
Presente

Ref.: CONTRATO S.G. MINISTRO N° 322/2019. LLAMADO M.O.P.C. N° 103/2019 "CONTRATACIÓN POR VIA DE LA EXCEPCION PARA EL MEJORAMIENTO DE LA TRANSITABILIDAD DE CAMINOS VECINALES NO PAVIMENTADOS EN TODO EL TERRITORIO NACIONAL. LOTE 19". ID N° 367.046.-

Asunto: Presentación de Justificación Técnica de Convenio Modificatorio N°1.-

Anexo: Justificación Técnica de Convenio Modificatorio N°1 (2 ejemplares impresos y 1 cd).-

De nuestra consideración,

Tenemos el agrado de dirigirnos a Usted, para remitir en anexo la Justificación Técnica del Convenio Modificatorio de Obra N°1 que, conforme modificaciones al proyecto acordadas con la Fiscalización de obra, describe la variación de cantidades en los tramos contractuales para alcanzar la funcionalidad de la obra, así como la ampliación de cantidades para permitir la inclusión de tramos nuevos.

Estas modificaciones, analizadas en detalle en el documento presentado, redundan en un beneficio importante para las localidades que componen el Lote 19, al ser incorporados 163,38 km adicionales de tramos de caminos vecinales mejorados.

Sin otro particular, a la espera de un parecer satisfactorio, nos despedimos de Usted cordialmente.

Ing. OSCAR A. FRANCO V.
Representante Legal

4 (Siete)

Ministerio de
OBRAS PÚBLICAS
Y COMUNICACIONES

GOBIERNO
NACIONAL

Paraguay
de la gente

MINISTERIO DE OBRAS PUBLICAS Y COMUNICACIONES

DIRECCIÓN DE CAMINOS VECINALES

JUSTIFICACIÓN TÉCNICA DEL CONVENIO MODIFICATORIO DE OBRA N°1

CONTRATACIÓN POR VIA DE LA EXCEPCION PARA EL MEJORAMIENTO DE LA TRANSITABILIDAD DE CAMINOS VECINALES NO PAVIMENTADOS EN TODO EL TERRITORIO NACIONAL. LOTE 19 - ITAPUA

Contrato S.G. Ministro N° 322/2019

CONTRATISTA

ROGGIO
BENITO ROGGIO E HIJOS S.A.

FISCALIZACIÓN
M.O.P.C.

DICIEMBRE 2019
ASUNCIÓN – PARAGUAY

22 (veintidos)

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

JUSTIFICACIÓN TÉCNICA
CONVENIO MODIFICATORIO DE OBRA N° 01

Por cuanto el Contrato S.G. MINISTRO N° 322/2019, para la ejecución de la obra de **"MEJORAMIENTO DE LA TRANSITABILIDAD DE CAMINOS VECINALES NO PAVIMENTADOS EN TODO EL TERRITORIO NACIONAL. LOTE 19 - ITAPUA"**, suscripto en fecha 2 de agosto de 2019 entre el Ministerio de Obras Públicas y Comunicaciones de la República del Paraguay y Benito Roggio e Hijos S.A., contempla el derecho del Comitente, de acuerdo a lo establecido en la **Cláusula 19: *"Obras o trabajos no previstos"*** y **Cláusula 20: *"Convenios modificatorios"*** de las Condiciones Generales del Contrato, a ampliar, modificar o complementar el alcance de las obras contratadas durante la construcción, para ajustarla a las necesidades del proyecto, se expide el presente **Convenio Modificatorio de Obra N° 1** como adenda al Contrato, de acuerdo a los siguientes términos:

CONCORDANCIA

El presente Convenio Modificatorio de Obra N° 1 se emite en un todo de acuerdo con lo establecido en la **Cláusula 6.9 *"Órdenes de Ejecución"***, **Cláusula 19 *"Obras o Trabajos no previstos"***, **Cláusula 20 *"Convenios modificatorios"***, **Cláusula 21 *"Cambio de la importancia de las diversas clases de obra"*** y **Cláusula 22 *"Plazo de Ejecución"*** de las Condiciones Generales del Contrato y el **Artículo N° 62 *"Convenios Modificatorios en Obras Públicas"*** de la Ley N° 2.051/03 de Contrataciones Públicas.

ALCANCE Y JUSTIFICACIÓN DE LAS MODIFICACIONES PROPUESTAS

El presente Convenio Modificatorio N° 1 tiene por objetivo la adecuación de las cantidades originales del Contrato, en aras de maximizar el impacto positivo del proyecto en su área de influencia directa, a través del mejor aprovechamiento de los rubros y cantidades disponibles, así como el de aprovechar la diferencia económica generada por dichas adecuaciones para incrementar la longitud de los tramos atendidos por las mejoras funcionales que se genera en los mismos.

BENITO ROGGIO E HIJOS S.A.

Lic. GUSTAVO PAVETTI I. Ing. OSCAR A. FRANCO V.

Ing. Mieszko Tyrakowski
Fiscal de Obras
M.O.P.C.

Ing. Viviana Báez Sosa
Fiscal de Obras
M.C.

Los principales criterios adoptados para optimizar los diseños y cantidades de obra son los que se exponen a continuación:

1. El Contrato Original establecía para el ítem **Abovedamiento de calzada y cuneteado** una extensión de 229,98 km previsto en general, de los cuales fueron ejecutados 222,47 km, conforme a la medición del Certificado N°4 correspondiente al mes de noviembre de 2019.
2. El Contrato Original establecía para el ítem **Carga y conformación de suelo** una previsión de ejecución de 24.631,63 m3, habiendo sido necesario ejecutar solamente 643,00 m3, conforme a la medición del Certificado N°4.
3. Considerando lo anterior, en conjunto con la fiscalización de obra, se ha buscado realizar el aprovechamiento del monto disponible contractualmente, buscándose tramos que requirieran de un mejoramiento de la transitabilidad y que, a su vez, conectaran comunidades que no hubieran sido atendidas en el Contrato Original.
4. Ello ha dado origen a la Orden de Ejecución N°1, emitida por la Dirección de Caminos Vecinales via nota DCV N° 2.317/2019.
5. La readecuación de las cantidades de obra se verifica en la planilla de cómputo métrico del **Anexo N°1.**

TABLAS COMPARATIVAS DE CANTIDADES

I. TRAMOS CONTRACTUALES

TRAMO 1: Empalme Ruta Kressburgo a Kaicisa Kue

Ítem	Descripción	Un	Cantidad		
			Contractual	CMO N° 1	Diferencia
01	a) Carga y conformación de suelo	m3	1.278,38	192,00	-1.086,38
02	b) Abovedamiento de calzada y cuneteado	km	10,23	10,23	

TRAMO 3: Kressburgo - Carlos Antonio López km 19

Ítem	Descripción	Un	Cantidad		
			Contractual	CMO N° 1	Diferencia
5	a) Carga y conformación de suelo	m3	1.554,96		-1.554,96
6	b) Abovedamiento de calzada y cuneteado	km	16,03	16,00	-0,03

TRAMO 4: Carlos Antonio López - San Lorenzo

Ítem	Descripción	Un	Cantidad		
			Contractual	CMO N° 1	Diferencia
7	a) Carga y conformación de suelo	m3	1.334,90		-1.334,90
8	b) Abovedamiento de calzada y cuneteado	km	12,71	10,71	-2,00

TRAMO 5: San lorenzo - Apeaime

Ítem	Descripción	Un	Cantidad		
			Contractual	CMO N° 1	Diferencia
9	a) Carga y conformación de suelo	m3	1.503,58		-1.503,58
10	b) Abovedamiento de calzada y cuneteado	km	15,04	13,84	-1,20

TRAMO 6: Apeaime - PY 07

Ítem	Descripción	Un	Cantidad		
			Contractual	CMO N° 1	Diferencia
11	a) Carga y conformación de suelo	m3	1.286,74		-1.286,74
12	b) Abovedamiento de calzada y cuneteado	km	13,00	10,47	-2,53

TRAMO 7: San Lorenzo - Empalme PY07 - Guarapay

Ítem	Descripción	Un	Cantidad		
			Contractual	CMO N° 1	Diferencia
13	a) Carga y conformación de suelo	m3	971,63		-971,63
14	b) Abovedamiento de calzada y cuneteado	km	8,45	8,45	

TRAMO 8: Chacore - km2 - Carlos antonio López

Ítem	Descripción	Un	Cantidad		
			Contractual	CMO N° 1	Diferencia
15	a) Carga y conformación de suelo	m3	1.631,15		-1.631,15
16	b) Abovedamiento de calzada y cuneteado	km	16,31	16,19	-0,12

BENITO ROGGIO E HIJOS S.A.

Lic. GUSTAVO PAVETTI I. Ing. OSCAR A. FRANCO V.

Ing. Mieszko Tyrakowski
Fiscal de Obras
M.O.P.C.

Ing. Viviana Báez Sosa
Fiscal de Obras
M.O.P.C.

19 (diecinueve)

TRAMO 9: Alborada - San Rafael - PY07

Ítem	Descripción	Un	Cantidad		
			Contractual	CMO N° 1	Diferencia
17	a) Carga y conformación de suelo	m3	1.333,50		-1.333,50
18	b) Abovedamiento de calzada y cuneteado	km	12,70	12,70	

TRAMO 11: Alborada - San Rafael - PY07 (por 8 de Diciembre)

Ítem	Descripción	Un	Cantidad		
			Contractual	CMO N° 1	Diferencia
21	a) Carga y conformación de suelo	m3	980,00		-980,00
22	b) Abovedamiento de calzada y cuneteado	km	9,80	9,80	

TRAMO 12: PY07 - 8 de Diciembre

Ítem	Descripción	Un	Cantidad		
			Contractual	CMO N° 1	Diferencia
23	a) Carga y conformación de suelo	m3	1.653,11		-1.653,11
24	b) Abovedamiento de calzada y cuneteado	km	16,05	16,05	

TRAMO 14: Empalme Otaño a Pajarito

Ítem	Descripción	Un	Cantidad		
			Contractual	CMO N° 1	Diferencia
27	a) Carga y conformación de suelo	m3	504,09		-504,09
28	b) Abovedamiento de calzada y cuneteado	km	4,80	4,80	

TRAMO 15: Kressburgo - Dos Fronteras

Ítem	Descripción	Un	Cantidad		
			Contractual	CMO N° 1	Diferencia
29	a) Carga y conformación de suelo	m3	1.107,55		-1.107,55
30	b) Abovedamiento de calzada y cuneteado	km	11,08	11,08	

BENITO ROGGIO E HIJOS S.A.

Lic. GUSTAVO PAVETTI I. Ing. OSCAR A. FRANCO V.

Ing. Mieszko Tyrakowski
Fiscal de Obras
M.O.P.C.

Viviana Báez Sosa
Fiscal de Obras
M.O.P.C.

TRAMO 16: Kressburgo - Dos Fronteras

Ítem	Descripción	Un	Cantidad		
			Contractual	CMO N° 1	Diferencia
31	a) Carga y conformación de suelo	m3	2.201,04	100,00	-2.101,04
32	b) Abovedamiento de calzada y cuneteado	km	20,38	20,38	

TRAMO 17: Kressburgo - Dos Fronteras

Ítem	Descripción	Un	Cantidad		
			Contractual	CMO N° 1	Diferencia
33	a) Carga y conformación de suelo	m3	7.291,00	342,00	-6.949,00
34	b) Abovedamiento de calzada y cuneteado	km	63,40	61,77	-1,63

Item 35 Instalaciones y Servicios Especializados

Ítem	Descripción	Un	Cantidad		
			Contractual	CMO N° 1	Diferencia
35	**Instalaciones y Servicios Especializados**	mes	4,00	4,00	

II. TRAMOS NUEVOS CONVENIO MODIFICATORIO N° 1

TRAMO 18: Barrio Obrero - San Rafael

Ítem	Descripción	Un	Cantidad		
			Contractual	CMO N° 1	Diferencia
36	b) Abovedamiento de calzada y cuneteado	km		9,14	9,14

TRAMO 19: Cruce Raúl Peña

Ítem	Descripción	Un	Cantidad		
			Contractual	CMO N° 1	Diferencia
37	b) Abovedamiento de calzada y cuneteado	km		20,90	20,90

BENITO ROGGIO E HIJOS S.A.

Lic. GUSTAVO PAVETTI I. Ing. OSCAR A. FRANCO V.

Ing. Mieszko Tyrakowski
Fiscal de Obras
M.O.P.C.

Ing. Viviana Báez Sosa
Fiscal de Obras
M.O.P.C. 5 Cinco

17 (Diecisiete)

TRAMO 20: Hogar y Selva

Ítem	Descripción	Un	Cantidad		
			Contractual	CMO N° 1	Diferencia
38	b) Abovedamiento de calzada y cuneteado	km		9,70	9,70

TRAMO 21: Valle Kare

Ítem	Descripción	Un	Cantidad		
			Contractual	CMO N° 1	Diferencia
39	b) Abovedamiento de calzada y cuneteado	km		7,79	7,79

TRAMO 22: Los Cedros

Ítem	Descripción	Un	Cantidad		
			Contractual	CMO N° 1	Diferencia
40	b) Abovedamiento de calzada y cuneteado	km		11,70	11,70

TRAMO 23: Parada Dura - 4 de junio

Ítem	Descripción	Un	Cantidad		
			Contractual	CMO N° 1	Diferencia
41	b) Abovedamiento de calzada y cuneteado	km		10,40	10,40

TRAMO 24: Progreso

Ítem	Descripción	Un	Cantidad		
			Contractual	CMO N° 1	Diferencia
42	b) Abovedamiento de calzada y cuneteado	km		8,44	8,44

TRAMO 25: Ramal Ape'aime

Ítem	Descripción	Un	Cantidad		
			Contractual	CMO N° 1	Diferencia
43	b) Abovedamiento de calzada y cuneteado	km		10,80	10,80

TRAMO 26: Ramal Kressburgo

Ítem	Descripción	Un	Cantidad		
			Contractual	CMO N° 1	Diferencia
44	b) Abovedamiento de calzada y cuneteado	km		8,44	8,44

TRAMO 27: Ramal San Lorenzo

Ítem	Descripción	Un	Cantidad		
			Contractual	CMO N° 1	Diferencia
45	b) Abovedamiento de calzada y cuneteado	km		13,20	13,20

TRAMO 28: San Martin

Ítem	Descripción	Un	Cantidad		
			Contractual	CMO N° 1	Diferencia
46	b) Abovedamiento de calzada y cuneteado	km		2,97	2,97

TRAMO 29: Tembey Poty

Ítem	Descripción	Un	Cantidad		
			Contractual	CMO N° 1	Diferencia
47	b) Abovedamiento de calzada y cuneteado	km		19,50	19,50

TRAMO 30: Tirol - Kressburgo

Ítem	Descripción	Un	Cantidad		
			Contractual	CMO N° 1	Diferencia
48	b) Abovedamiento de calzada y cuneteado	km		11,00	11,00

TRAMO 31: Yakutinga

Ítem	Descripción	Un	Cantidad		
			Contractual	CMO N° 1	Diferencia
49	b) Abovedamiento de calzada y cuneteado	km		19,40	19,40

LISTA DE CANTIDADES Y SUS PRECIOS

La incorporación de las modificaciones anteriormente descriptas, genera una disminución de 4,39% en el monto total de Contrato. Es decir, el monto total de obra asociado al Convenio Modificatorio N°1 es de Gs. 2.303.847.600 (Guaraníes Dos Mil Trescientos Tres Millones Ochocientos Cuarenta y Siete Mil Seiscientos) IVA incluido, siendo Gs. -105.668.972 (Guaraníes Ciento Cinco Millones Seiscientos Sesenta y Ocho Mil Novecientos Setenta y Dos) la variación total en menos respecto al Monto de Contrato de Obra (Gs. 2.409.516.572).

La planilla comparativa de cantidades y presupuesto y las planillas de cómputo métrico de cada tramo, se incluyen el **Anexo N° 1.**

PLAZO DE TERMINACIÓN DE LA OBRA

La fecha de culminación de obras se mantiene el 31 de diciembre de 2019.

CRONOGRAMA FÍSICO FINANCIERO

En el **Anexo N° 2**, se presenta el Cronograma Físico Financiero ajustado a las cantidades del Convenio Modificatorio N°1.

CONFORMIDAD

En prueba de conformidad con la presente Justificación Técnica del Convenio Modificatorio de Obra, se firman tres (3) ejemplares de un mismo tenor y a un solo efecto, en la Ciudad de Asunción, a los doce días del mes de diciembre del año dos mil diecinueve.

CONTRATISTA: BENITO ROGGIO E HIJOS S.A.

Ing, Oscar Franco V. **Lic. Gustavo Pavetti I.**

Representantes Legales

MINISTERIO DE OBRAS PÚBLICAS Y COMUNICACIONES

Ing, Mieszko A. Tyrakowski **Ing. Viviana Baez**

Fiscales de Obra

N4C catorce)