Asunción, 24 de setiembre de 2019

Carta J5C028-LT-3271

Señora
Ing. Adriana Noldin, Gerente
Gerencia de Proyectos de Caminos Vecinales
UEP-MOPC
Presente

Ref.: LLAMADO MOPC N° 51/2014 "LICITACIÓN PÚBLICA INTERNACIONAL PARA LA REHABILITACIÓN DE TRAMOS DE CAMINOS VECINALES EN LOS DEPARTAMENTOS DE PARAGUARÍ, GUAIRÁ Y MISIONES. CONVENIO DE PRESTAMO PG-P16". CONTRATO SG MINISTRO 235/2015. Documento complementario al Convenio Modificatorio N°4.

Me dirijo a Usted, con relación al Contrato de referencia, a fin de remitirle, para su consideración, la versión última del borrador de la propuesta del Convenio Modificatorio N° 4, relativo al Contrato SG Ministro N° 235/2015, correspondiente al Paquete 2- Guairá, corregida según las observaciones realizadas por esa Gerencia en la nota GPCV /UEP – MOPC N° 710/2019.

El alcance de las modificaciones requeridas y sus justificaciones correspondientes, se encuentra desarrollado y detallado en el documento Propuesta de Convenio Modificatorio N° 4, que se adjunta a la presente, y que incluye los siguientes puntos:

- Antecedentes
- Alcance y justificación de las modificaciones propuestas
- Modificaciones de Obra
- Ítems de Obra con cantidades modificados
- Ítems de obras creados
- Costos
- Plazos

Como podrá apreciar, a fin de agilizar la gestión para la formalización del Convenio Modificatorio N° 4, se ha efectuado el ajuste de la cantidad del Ítem Protección de Áreas de Préstamos, a la cantidad indicada como la necesaria por ese Contratista, a pesar de las consideraciones pertinentes, expresadas por esta Fiscalización a través de la Carta J5C028-LT-3192, en donde se deja expresa constancia, eso sí, de que en caso de requerirse, para cumplimiento de lo que se dispone en el Numeral 2.1.28 de las Especificaciones

000275

Técnicas Ambientales Generales para Obras Viales, mayor cantidad del citado Ítem a la cantidad indicada por el Contratista, la ejecución del Ítem será de absoluta responsabilidad, y a costo, del Contratista. Al respecto se adjuntan las notas correspondientes y el detalle de los préstamos utilizados en el Anexo 4. En este sentido se aclara que esta decisión fue adoptada, previa comunicación y aprobación por parte de GPCV, por la negativa del Contratista a suscribir el CM N° 4, con las cantidades de Protección de Áreas de Préstamo según el CM N° 3. Esta situación y la responsabilidad de ejecución, en caso de requerirse, a costo del Contratista, fue comunicada al mismo a través de la nota de remisión al mismo del borrador del CM N° 4, a este a través de la nota J5C028-LT-3199.

En relación a las Solicitudes de Inspección de los certificados detallados en las planillas de medición, se aclara que las mismas están incluidas en todos los certificados presentados al MOPC, impresas en un original y una copia autenticada, y escaneadas en un CD, según lo establecido, como puede apreciarse en la columna "Certificado N°" del CM N° 4, si bien, se remiten en un CD adjunto, todos los certificados, donde se pueden ver las hojas de inspección.

Luego de varios intentos de ejecutar el Tramo 6, entre las progresivas 1+700 a la 3+040, se había decidido, de común acuerdo, suspender la ejecución de los trabajos en el citado trecho, por las contínuas dificultades encontradas para el inicio de los mismos, como es de su conocimiento, que ha motivado la negativa de la Empresa para el ingreso de su personal, comunicada por nota N° 200/2018 , del 28 de agosto de 2018, según consta en las notas adjuntas en el Anexo N° 2. Por otro lado se ha considerado la medida cautelar de no innovar que afecta la Finca N° 1143, asiento del trazado del trecho en cuestión. Se adjuntan en el anexo 3, los perfiles transversales del Tramo 6 y del Tramo 3, únicos tramos donde hay variación de volúmenes.

Donde dice XXXX significa, 3092 y 3103, certificado N° 25 folio cincuenta y tres (53) y cincuenta y cuatro (54), escaneado en el CD adjunto y en el Original y copia autenticada y escaneado en el CD del Certificado N° 25.

Se remite una copia del borrador para su conocimiento y verificación, y a la vez se remitirá las copias para la suscripción al Contratista.

Atentamente,
Firma Autorizada:
Nombre y Cargo del Signatario: Miguel Ángel Caballero,
Gerente de Proyecto Residente
Nombre de La Firma: Consorcio Nippon Koei – Nippon Koei LAC

0000274

Asunción, 17 de setiembre de 2019

G.P.C.V. / UEP-MOPC N° 710 / 2019

Señor:
Ing. Miguel Ángel Caballero, Gerente de Proyecto Residente
CONSORCIO NIPPON KOEI – NIPPON KOEI LAC.
Telf. +595 21 453889 / 497981/2/3
Email.: nklacasuncion@nklac.com
Dirección: Pte. Franco y Ayolas, Edificio Ayfra Bloque A, Piso 10
Asunción, Paraguay

Ref.: Llamado MOPC N° 93/2012 – Servicio de Consultoría para la implementación del Proyecto de Mejoramiento de Caminos Vecinales y Construcción de Puentes, en los Departamentos de Paraguarí, Guairá y Misiones. Convenio de Préstamo PG-16. Contrato S.G. Ministro N° 115/2013. **Llamado MOPC N° 51/2014. Paq. 2 - Contratista 14 de Julio S.A. Contrato S.G. Ministro N° 235/2015.**

Obj.: Solicitar soportes documentales del CM N° 4

Me dirijo a Usted, en el marco del contrato de la referencia, con el objeto de informar que estamos en el proceso de evaluación de la propuesta del convenio modificatorio CM N° 4 de la empresa contratista 14 de Julio, presentado al MOPC por Carta J5C028-LT-3203 según Expediente MEU N° 39522/2019, de fecha del 07/08/2019, al respecto y para continuar con la revisión y evaluación del mismo, necesitamos nos remitan en la brevedad posible los soportes documentales que se detallan a continuación:

- Solicitudes de Inspección de los certificados detallados en las planillas de medición.
- En la Planilla de Medición del Tramo 1 Ítem 310 Empedrado (Folio 34), figura "según solicitud de inspección N° 2532, xxxx, 3067", se solicita aclaración sobre los números xxxx.
- Con relación al tramo 6 en el que no se ejecuta la obra entre las progresivas 1+700 a 3+040 por problemas judiciales entre la 2da. División de Infantería y un particular, se solicita las documentaciones legales que avalen la suspensión.
- En los tramos que se modifican las cantidades de terraplén se solicita los planos con los perfiles transversales y longitudinales.
- En cuanto al ajuste de cantidades del ítem Protección de Áreas de Préstamo, este no deberá quedar supeditado al criterio de que la contratista considere o no de que se deba ejecutar este rubro, sino que se deberá ajustar a los requerimientos de las ETAGS. En caso de que el propietario del predio del préstamo se oponga a la ejecución de este ítem, se solicita la presentación por escrito de la conformidad del propietario.

Asunción, 7 de agosto de 2019

Carta J5C028-LT-3203

Señora
Ing. Adriana Noldin, Gerente
Gerencia de Proyectos de Caminos Vecinales
UEP-MOPC
Presente

Ref.: LLAMADO MOPC N° 51/2014 "LICITACIÓN PÚBLICA INTERNACIONAL PARA LA REHABILITACIÓN DE TRAMOS DE CAMINOS VECINALES EN LOS DEPARTAMENTOS DE PARAGUARÍ, GUAIRÁ Y MISIONES. CONVENIO DE PRESTAMO PG-P16". CONTRATO SG MINISTRO 235/2015. Propuesta de Convenio Modificatorio N°4.

Me dirijo a Usted, con relación al Contrato de referencia, a fin de remitirle, para su consideración, la última versión del borrador de la propuesta del Convenio Modificatorio N° 4, relativo al Contrato SG Ministro N° 235/2015, correspondiente al Paquete 2 - Guairá.

El alcance de las modificaciones requeridas y sus justificaciones correspondientes, se encuentra desarrollado y detallado en el documento Propuesta de Convenio Modificatorio N° 4, que se adjunta a la presente, y que incluye los siguientes puntos:

- Antecedentes
- Alcance y justificación de las modificaciones propuestas
- Modificaciones de Obra
- Ítems de Obra con cantidades modificados
- Ítems de obras creados
- Costos
- Plazos

A fin de agilizar la gestión para la formalización del Convenio Modificatorio N° 4, se ha efectuado el ajuste de la cantidad del Ítem Protección de Áreas de Préstamos, a la cantidad indicada como la necesaria por el Contratista, a pesar de las consideraciones pertinentes, expresadas por esta Fiscalización a través de la

P/A

000097

Carta J5C028-LT-3192, adjunta, sin respuesta favorable por parte del Contratista, por lo cual se ha dejado expresa constancia, de que en caso de requerirse, para cumplimiento de lo que se dispone en el Numeral 2.1.28 de las Especificaciones Técnicas Ambientales Generales para Obras Viales, mayor cantidad del citado Ítem, a la cantidad indicada por el Contratista, la ejecución del Ítem será de absoluta responsabilidad y costo del Contratista.

Así mismo, han sido incluidos lo referente a muros y losas de hormigón requeridos.

P/A Ing. Ramón Sisa

Atentamente,
Firma Autorizada:
Nombre y Cargo del Signatario: Miguel Ángel Caballero,
Gerente de Proyecto Residente
Nombre de La Firma: Consorcio Nippon Koei – Nippon Koei LAC

Miguel Ángel Caballero
Consorcio Nippon Koei - Nippon Koei LAC
Gerente de Proyecto Residente

000096

Dos(2)

REPÚBLICA DEL PARAGUAY

MINISTERIO DE OBRAS PÚBLICAS Y COMUNICACIONES (MOPC)

GABINETE DEL VICEMINISTRO DE OBRAS PÚBLICAS Y COMUNICACIONES

DIRECCION DE CAMINOS VECINALES (DCV)

AGENCIA DE COOPERACIÓN INTERNACIONAL DEL JAPÓN (JICA)

PROGRAMA DE MEJORAMIENTO DE CAMINOS VECINALES EN LA REPÚBLICA DEL PARAGUAY

Convenio de Préstamo PG-P16

Llamado N° 51/2014

Contrato SG Ministro N° 235/2015

CONTRATISTA: 14 de Julio S.A.

PROYECTO DE REHABILITACIÓN DE CAMINOS EN LOS DEPARTAMENTO DE GUAIRÁ, MISIONES Y PARAGUARÍ. CONTRATO DE PRÉSTAMO Nº PG-P16-LEY Nº 4259/100

MEU Nº 49817/19

Propuesta de Convenio Modificatorio Nº 4

AGOSTO 2019

Folio 2 (dos)

Miguel Angel Caballero
CONSORCIO
NIPPON KOEI Co. Ltd
NIPPON KOEI LAC
Gerente de Proyecto Residente

CONSORCIO CONSULTOR: NIPPON KOEI – NIPPON KOEI LAC

Pte. Franco y Ayolas. Edificio Ayfra 7° Piso Bloque B
Asunción, Paraguay. Teléf. (595 21) 497 981/2/3 - E-mail: nklacasuncion@nklac.com

14 DE JULIO S.A

000007

TABLA DE CONTENIDO

1. ALCANCE Y JUSTIFICACION DE LAS MODIFICACIONES PROPUESTAS 3
2. TRAMO 1: VILLARRICA-COCUERÉ GUAZÚ SUR-FÉLIX PÉREZ CARDOZO-COCUERÉ GUAZÚ 3
2.1 *ITEMS DE OBRAS CON CANTIDADES MODIFICADAS* 3
3. TRAMO 2: VILLARRICA ESTE-POTRERITO 5
3.1 *ITEMS DE OBRAS CON CANTIDADES MODIFICADAS* 5
4. TRAMO 3: VILLARRICA SUR CAROVENI SUR 7
4.1 *ITEMS DE OBRA CON CANTIDADES MODIFICADAS* 7
5. TRAMO 4: VILLARRICA ESTE-MBOPI CUA 10
5.1 *ITEMS DE OBRA CON CANTIDADES MODIFICADAS* 10
6. TRAMO 5: VILLARRICA NORTE-COCUERE GUAZÚ. 11
6.1 *ITEMS DE OBRA CON CANTIDADES MODIFICADAS* 11
7. TRAMO 6: VILLARRICA NORTE-TUNU TUMI 12
7.1 *ITEMS DE OBRA CON CANTIDADES MODIFICADAS* 12
8. TRAMO 7: VILLARRICA SURESTE-EMP. V040107 15
8.1 *ITEMS DE OBRA CON CANTIDADES MODIFICADAS* 15
9. TRAMO 8: VILLARRICA SUR-PUNTA CUPE-RUTA 8 17
9.1 ITEMS DE OBRA CON CANTIDADES MODIFICADAS 17
10. TRAMO 9: VILLARRICA SUR-EMP. V040119 (CIA. LUCA MÍ) 17
10.1 *ITEMS DE OBRA CON CANTIDADES MODIFICADAS* 17
11. COSTOS 19
12. PLAZOS 19

ANEXO

Anexo 1 –Cuadro de Cantidades Finales

Folio 3 (tres)

Miguel Angel Caballero
CONSORCIO
NIPPON KOEI Co. Ltd
NIPPON KOEI LAC
Gerente de Proyecto Residente

000094

14 DE JULIO S.A.

PROPUESTA DE CONVENIO MODIFICATORIO Nº 4

PAQUETE 2: GUAIRÁ
CONTRATISTA: 14 DE JULIO S.A.

1. ALCANCE Y JUSTIFICACION DE LAS MODIFICACIONES PROPUESTAS

El Convenio Modificatorio Nº 4 comprende las obras a ser construidas en concordancia con los planos del Diseño Final de Ingeniería correspondiente al Paquete 2 - Guairá, adecuados conforme a las condiciones actuales en la zona, relativas a la topografía, condiciones geológicas y geotécnicas, drenaje y disponibilidad de franja de Dominio, considerando las Especificaciones Técnicas, las Especificaciones Técnicas Ambientales Generales para obras viales y los parámetros utilizados en el Proyecto Original.

Las cantidades modificadas están basadas en la adecuación del proyecto a las condiciones actuales, a fin de optimizar el logro del objetivo de la obra, atendiendo los requerimientos técnicos mínimos, acorde con las características de la zona, y adecuando los diseños y los componentes de los mismos, a las necesidades actuales, racionalizando la utilización de los recursos disponibles.

- **Disminución de longitud del tramo 6**

Queda sin efecto la ejecución del tramo 6 entre las progresivas 1+700 a 3+040 por tener el mismo entre estas progresivas problemas de índole judicial, entre la 2da División de Infantería y un particular según las notas adjuntas en el Anexo 2.

- **INCLUSIÓN DE LAS MODIFICACIONES DE OBRA**

De acuerdo al Proyecto, a algunos ajustes y modificaciones que se han realizado durante la ejecución de la obra, se determinan las nuevas cantidades de trabajo correspondientes a los ítems de trabajo, que en algunos casos se aumentan, en otras se disminuyen. Otras modificaciones obedecen a la adecuación del proyecto al espacio disponible en la franja de dominio.

Mediante este Convenio Modificatorio N° 4, de acuerdo con lo establecido en la Sección 2: Condiciones **del Contrato, en las Cláusulas 33 y Cláusula 34**, se incorporan al Contrato las modificaciones, de la manera indicada en los siguientes cuadros:

2. TRAMO 1: VILLARRICA-COCUERÉ GUAZÚ SUR-FÉLIX PÉREZ CARDOZO-COCUERÉ GUAZÚ

2.1 *ITEMS DE OBRAS CON CANTIDADES MODIFICADAS*

ITEM Nº	DESCRIPCION	UNID.	CANTIDAD				
			Contractual	CM Nº 1	CM Nº 2	CM Nº 3	CM Nº 4
201.1	Desbroce, Despeje y Limpieza.	Há.	4,93	4,93	4,93	5,87	**5,89**

Se ajusta a las cantidades realmente medidas y certificadas.

ITEM Nº	DESCRIPCION	UNID.	CANTIDAD				
			Contractual	CM Nº 1	CM Nº 2	CM Nº 3	CM Nº 4
310	Empedrado	m2	15.038,10	15.038,10	15.038,10	14.792,39	**14.631,79**

Se ajusta a las cantidades realmente medidas y certificadas.

000093

Folio 4 (cuatro)

Propuesta de
Convenio Modificatorio N° 4

ITEM Nº	DESCRIPCION	UNID.	CANTIDAD				
			Contractual	CM Nº 1	CM Nº 2	CM Nº 3	CM Nº 4
609	Cordón de hormigón Clase C18.	ml	5.251,40	5.251,40	5.251,40	4.728,00	**4.739,80**

Se ajusta a las cantidades realmente medidas y certificadas.

ITEM Nº	DESCRIPCION	UNID.	CANTIDAD				
			Contractual	CM Nº 1	CM Nº 2	CM Nº 3	CM Nº 3
622.B	Cuneta Revestida de H° Clase C15.	m3	1.047,37	1.047,37	1.047,37	365,34	**269,44**

Se ajusta a las cantidades realmente medidas y certificadas.

ITEM Nº	DESCRIPCION	UNID.	CANTIDAD				
			Contractual	CM Nº 1	CM Nº 2	CM Nº 3	CM Nº 4
609.1	Disipador de Energía para cuneta revestida	un	8,00	8,00	8,00	8,00	**0,00**

Se elimina este ítem por no ser requerido en el Tramo.

ITEM Nº	DESCRIPCION	UNID.	CANTIDAD				
			Contractual	CM Nº 1	CM Nº 2	CM Nº 3	CM Nº 4
610.1	Muro de Mampostería de Piedra Bruta colocada en accesos a propiedades	m3	16,00	16,00	72,00	84,02	**69,70**

Se ajusta a las cantidades realmente medidas y certificadas.

ITEM Nº	DESCRIPCION	UNID.	CANTIDAD				
			Contractual	CM Nº 1	CM Nº 2	CM Nº 3	CM Nº 4
611	Losa de H° Clase C24 en accesos a propiedades.	m3	1,48	1,48	17,48	37,94	**36,90**

Se ajusta a las cantidades realmente medidas y certificadas.

ITEM Nº	DESCRIPCION	UNID.	CANTIDAD				
			Contractual	CM Nº 1	CM Nº 2	CM Nº 3	CM Nº 4
629	Revestimiento vegetal con tepes	m2	8.274,39	8.274,39	19.174,39	19.174,39	**15.903,94**

Se ajusta a las cantidades realmente medidas y certificadas.

ITEM Nº	DESCRIPCION	UNID.	CANTIDAD				
			Contractual	CM Nº 1	CM Nº 2	CM Nº 3	CM Nº 4
626.C	Protección de Areas de Préstamo	ml	2.000,00	2.000,00	2.000,00	2.000,00	-

Se ajusta a las cantidades realmente medidas y certificadas.

000092

14 DE JULIO S.A.

Folio 5 (cinco)

Miguel Angel Cabañas
CONSORCIO NIPPON KOEI LAC INTERNATIONAL
Gerente de Proyecto/Residente

ITEM Nº	DESCRIPCION	UNID.	CANTIDAD				
			Contractual	CM Nº 1	CM Nº 2	CM Nº 3	CM Nº 4
636.A	Traslado de Cañerías de Agua Potable de 1/2".	ml	1.097,50	1.097,50	497,50	10,00	**100,00**

Se ajusta a las cantidades realmente medidas y certificadas.

ITEM Nº	DESCRIPCION	UNID.	CANTIDAD				
			Contractual	CM Nº 1	CM Nº 2	CM Nº 3	CM Nº 4
636.D	Traslado de Cañerías de Agua Potable de 2".	ml	1.097,50	1.097,50	0,00	100,00	**0,00**

Se ajusta a las cantidades realmente medidas y certificadas.

3. TRAMO 2: VILLARRICA ESTE-POTRERITO

3.1 *ITEMS DE OBRAS CON CANTIDADES MODIFICADAS*

ITEM Nº	DESCRIPCION	UNID.	CANTIDAD				
			Contractual	CM Nº 1	CM Nº 2	CM Nº 3	CM Nº 4
203.B	Excavación de zanjas de drenaje	m3	630,00	630,00	630,00	630,00	**228,80**

Se ajusta a las cantidades realmente medidas y certificadas.

ITEM Nº	DESCRIPCION	UNID.	CANTIDAD				
			Contractual	CM Nº 1	CM Nº 2	CM Nº 3	CM Nº 4
307	Enripiado.	m3	4.337,57	4.337,57	4.337,57	4.276,10	**4.076,10**

Se ajusta a las cantidades realmente medidas y certificadas.

ITEM Nº	DESCRIPCION	UNID.	CANTIDAD				
			Contractual	CM Nº 1	CM Nº 2	CM Nº 3	CM Nº 4
310	Empedrado.	m2	21.840,00	21.840,00	21.840,00	21.266,00	**21.359,00**

Se ajusta a las cantidades realmente medidas y certificadas.

ITEM Nº	DESCRIPCION	UNID.	CANTIDAD				
			Contractual	CM Nº 1	CM Nº 2	CM Nº 3	CM Nº 4
607.A	Alambrada.	ml	3.275,43	7.275,43	3.275,43	4.891,10	**4.691,10**

Se ajusta a las cantidades realmente medidas y certificadas.

ITEM Nº	DESCRIPCION	UNID.	CANTIDAD				
			Contractual	CM Nº 1	CM Nº 2	CM Nº 3	CM Nº 4
622.B	Cuneta revestida de H° Clase C15.	m3	122,85	122,85	232,85	306,02	**181,47**

Se ajusta a las cantidades realmente medidas y certificadas.

ITEM Nº	DESCRIPCION	UNID.	CANTIDAD				
			Contractual	CM Nº 1	CM Nº 2	CM Nº 3	CM Nº 4
609.1	Disipador de Energía para cuneta revestida	un	2,00	2,00	2,00	2,00	**0,00**

Folio 6 (seis)

Miguel Angel Caballero
CONSORCIO NIPPON KOEI Co. Ltd NIPPON KOEI LAC
Director de Proyecto Residente

000091

14 DE JULIO S.A.

Se elimina este ítem por no ser requerido en el Tramo.

ITEM Nº	DESCRIPCION	UNID.	CANTIDAD				
			Contractual	CM Nº 1	CM Nº 2	CM Nº 3	CM Nº 4
609.2	Disipador de energía de Hº Clase C15 para cunetas de suelo	m3	71,20	71,20	71,20	71,20	**0,00**

Se ajusta a las cantidades realmente medidas y certificadas.

ITEM Nº	DESCRIPCION	UNID.	CANTIDAD				
			Contractual	CM Nº 1	CM Nº 2	CM Nº 3	CM Nº 4
610.1	Muros de mampostería de piedra bruta colocada en acceso a propiedades	m3	54,40	54,40	54,40	38,25	**33,40**

Se ajusta a las cantidades realmente medidas y certificadas.

ITEM Nº	DESCRIPCION	UNID.	CANTIDAD				
			Contractual	CM Nº 1	CM Nº 2	CM Nº 3	CM Nº 4
611	Losa de H°A° Clase C24 en acceso a propiedades.	m3	13,46	20,00	20,00	39,35	**26,57**

Se ajusta a las cantidades realmente medidas y certificadas.

ITEM Nº	DESCRIPCION	UNID.	CANTIDAD				
			Contractual	CM Nº 1	CM Nº 2	CM Nº 3	CM Nº 4
629	Revestimiento vegetal con tepes	m2	5.799,35	7.112,94	12.799,35	12.799,35	**8.700,93**

Se ajusta a las cantidades realmente medidas y certificadas.

ITEM Nº	DESCRIPCION	UNID.	CANTIDAD				
			Contractual	CM Nº 1	CM Nº 2	CM Nº 3	CM Nº 4
626.C	Protección de Areas de Préstamo	ml	1.600,00	1.600,0	1.600,0	1.600,0	460,00

Se ajusta a las cantidades realmente medidas y certificadas.

ITEM Nº	DESCRIPCION	UNID.	CANTIDAD				
			Contractual	CM Nº 1	CM Nº 2	CM Nº 3	CM Nº 4
609A	Canal de mampostería de piedra bruta.	m3	--	--	220,00	220,00	**199,00**

Se ajusta a las cantidades realmente medidas y certificadas.

ITEM Nº	DESCRIPCION	UNID.	CANTIDAD				
			Contractual	CM Nº 1	CM Nº 2	CM Nº 3	CM Nº 4
202.B	Traslado de medidores.	un	--	--	75,00	75,00	--

Se elimina este ítem que no será ejecutado en el Tramo.

ITEM Nº	DESCRIPCION	UNID.	CANTIDAD				
			Contractual	CM Nº 1	CM Nº 2	CM Nº 3	CM Nº 4
605,01	Dren longitudinal profundo.	ml	--	--	300,00	300,00	**100,00**

Folio 7 (siete)

Miguel Angel Caballero
CONSORCIO NIPPON KOEI Co. Ltd. NIPPON KOEI LAC
Gerente de Proyecto Residente

000090

14 DE JULIO S.A.

Se ajusta a las cantidades realmente medidas y certificadas.

4. TRAMO 3: VILLARRICA SUR CAROVENI SUR

4.1 *ITEMS DE OBRA CON CANTIDADES MODIFICADAS*

ITEM Nº	DESCRIPCION	UNID.	CANTIDAD				
			Contractual	CM Nº 1	CM Nº 2	CM Nº 3	CM Nº 4
201.1	Desbroce, Despeje y Limpieza	Há	3,49	3,49	3,49	3,49	**0,67**

Se ajusta a las cantidades realmente medidas y certificadas.

ITEM Nº	DESCRIPCION	UNID.	CANTIDAD				
			Contractual	CM Nº 1	CM Nº 2	CM Nº 3	CM Nº 4
201.2	Desbosque, Desbroce y Despeje	Há	3,49	3,49	3,49	3,49	**2,98**

Se ajusta a las cantidades realmente medidas y certificadas.

ITEM Nº	DESCRIPCION	UNID.	CANTIDAD				
			Contractual	CM Nº 1	CM Nº 2	CM Nº 3	CM Nº 4
203	Excavación no clasificada	m3	2.457,99	2.457,99	2.457,99	2.457,99	**0,00**

Se elimina este ítem por no ser requerido en el Tramo.

ITEM Nº	DESCRIPCION	UNID.	CANTIDAD				
			Contractual	CM Nº 1	CM Nº 2	CM Nº 3	CM Nº 4
203.A	Excavación de bolsones	m3	489,06	489,06	489,06	489,06	**0,00**

Se elimina este ítem por no ser requerido en el Tramo.

ITEM Nº	DESCRIPCION	UNID.	CANTIDAD				
			Contractual	CM Nº 1	CM Nº 2	CM Nº 3	CM Nº 4
203.B	Excavación de zanjas de drenaje	m3	2.450,00	2.450,00	2.450,00	2.450,00	**58,35**

Se ajusta a las cantidades realmente medidas y certificadas.

ITEM Nº	DESCRIPCION	UNID.	CANTIDAD				
			Contractual	CM Nº 1	CM Nº 2	CM Nº 3	CM Nº 4
203.C	Terraplén	m3	20.754,34	20.754,34	20.754,34	20.754,34	**12.569,67**

Se ajusta a las cantidades realmente medidas y certificadas.

ITEM Nº	DESCRIPCION	UNID.	CANTIDAD				
			Contractual	CM Nº 1	CM Nº 2	CM Nº 3	CM Nº 4
310	Empedrado	m2	24.510,00	24.510,00	24.510,00	24.510,00	**24.080,50**

Se ajusta a las cantidades realmente medidas y certificadas.

ITEM Nº	DESCRIPCION	UNID.	CANTIDAD				
			Contractual	CM Nº 1	CM Nº 2	CM Nº 3	CM Nº 4

Folio 8 (ocho)

000059

14 DE JULIO S.A.

609	Cordón de Hormigón Clase C18	ml	6.859,65	6.859,65	6.859,65	6.859,65	**6.433,00**

Se ajusta a las cantidades realmente medidas y certificadas.

ITEM Nº	DESCRIPCION	UNID.	CANTIDAD				
			Contractual	CM Nº 1	CM Nº 2	CM Nº 3	CM Nº 4
622.C	Baden de hormigón Clase C24	m3	9,00	9,00	9,00	9,00	**7,50**

Se ajusta a las cantidades realmente medidas y certificadas.

ITEM Nº	DESCRIPCION	UNID.	CANTIDAD				
			Contractual	CM Nº 1	CM Nº 2	CM Nº 3	CM Nº 4
607.A	Alambrada	ml	6.429,25	6.429,25	6.429,25	6.429,25	**4.138,00**

Se ajusta a las cantidades realmente medidas y certificadas.

ITEM Nº	DESCRIPCION	UNID.	CANTIDAD				
			Contractual	CM Nº 1	CM Nº 2	CM Nº 3	CM Nº 4
607.B	Alambrada a trasladar	ml	530,03	530,03	530,03	530,03	**0,00**

Se elimina este ítem por no ser requerido en el Tramo.

ITEM Nº	DESCRIPCION	UNID.	CANTIDAD				
			Contractual	CM Nº 1	CM Nº 2	CM Nº 3	CM Nº 4
622.B	Cuneta revestida de Hº Clase C15	m3	234,33	234,33	234,33	215,00	**203,06**

Se ajusta a las cantidades realmente medidas y certificadas.

ITEM Nº	DESCRIPCION	UNID.	CANTIDAD				
			Contractual	CM Nº 1	CM Nº 2	CM Nº 3	CM Nº 4
609.1	Disipador de Energía para cuneta revestida	un	6,00	6,00	6,00	6,00	**0,00**

Se elimina este ítem por no ser requerido en el Tramo.

ITEM Nº	DESCRIPCION	UNID.	CANTIDAD				
			Contractual	CM Nº 1	CM Nº 2	CM Nº 3	CM Nº 4
609.2	Disipador de Energía de Hº Clase C15 para cuneta de suelo	m3	114,05	114,05	114,05	114,05	**46,20**

Se ajusta a las cantidades realmente medidas y certificadas.

ITEM Nº	DESCRIPCION	UNID.	CANTIDAD				
			Contractual	CM Nº 1	CM Nº 2	CM Nº 3	CM Nº 4
629	Revestimiento vegetal con tepes	m2	2.778,59	2.778,59	8.578,59	10.578,59	**6.803,16**

Se ajusta a las cantidades realmente medidas y certificadas.

ITEM Nº	DESCRIPCION	UNID.	CANTIDAD				
			Contractual	CM Nº 1	CM Nº 2	CM Nº 3	CM Nº 4
626.C	Protección de Areas de Préstamo	ml	1.200,0	1.200,0	1.200,0	1.200,00	-

Folio 9 (nueve)

000088

ITEM Nº	DESCRIPCION	UNID.	CANTIDAD				
			Contractual	CM Nº 1	CM Nº 2	CM Nº 3	CM Nº 4
623,B	Señalización vertical.	m2	6,54	6,54	6,54	6,54	**6,06**

Se ajusta a las cantidades realmente medidas y certificadas.

ITEM Nº	DESCRIPCION	UNID.	CANTIDAD				
			Contractual	CM Nº 1	CM Nº 2	CM Nº 3	CM Nº 4
202.A	Traslado de líneas eléctricas	un	57,00	57,00	57,00	57,00	**32,00**

Se ajusta a las cantidades realmente medidas y certificadas.

ITEM Nº	DESCRIPCION	UNID.	CANTIDAD				
			Contractual	CM Nº 1	CM Nº 2	CM Nº 3	CM Nº 4
636.C	Traslado de cañerías de Agua Potable de 1 1/2"	ml	705,25	705,25	3.505,25	3.505,25	**2.512,00**

Se ajusta a las cantidades realmente medidas y certificadas.

ITEM Nº	DESCRIPCION	UNID.	CANTIDAD				
			Contractual	CM Nº 1	CM Nº 2	CM Nº 3	CM Nº 4
636.A	Traslado de cañerías de Agua Potable de 1/2"	ml	705,25	705,25	1.005,25	1.005,25	**388,00**

Se ajusta a las cantidades realmente medidas y certificadas.

ITEM Nº	DESCRIPCION	UNID.	CANTIDAD				
			Contractual	CM Nº 1	CM Nº 2	CM Nº 3	CM Nº 4
636.D	Traslado de cañerías de Agua Potable de 2".	ml	705,25	705,25	205,25	1.205,25	**1.124,00**

Se ajusta a las cantidades realmente medidas y certificadas.

ITEM Nº	DESCRIPCION	UNID.	CANTIDAD				
			Contractual	CM Nº 1	CM Nº 2	CM Nº 3	CM Nº 4
610.1	Muros de mampostería de piedra bruta colocada en acceso a propiedades	m3	0,00	0,00	72,00	119,84	**96,00**

Se ajusta a las cantidades realmente medidas y certificadas.

ITEM Nº	DESCRIPCION	UNID.	CANTIDAD				
			Contractual	CM Nº 1	CM Nº 2	CM Nº 3	CM Nº 4
611	Losa de H°A° Clase C24 en acceso a propiedades.	m3	0,00	0,00	16,60	51,36	**30,29**

Se ajusta a las cantidades realmente medidas y certificadas.

ITEM Nº	DESCRIPCION	UNID.	CANTIDAD				
			Contractual	CM Nº 1	CM Nº 2	CM Nº 3	CM Nº 4
202.B	Traslado de medidores	un	0,00	0,00	50,00	50,00	**17,00**

Se ajusta a las cantidades realmente medidas y certificadas.

000087

Folio 10 (diez)

ITEM Nº	DESCRIPCION	UNID.	CANTIDAD				
			Contractual	CM Nº 1	CM Nº 2	CM Nº 3	CM Nº 4
605.01	Dren Longitudinal Profundo	un	0,00	0,00	300,00	300,00	0,00

Se elimina el Item por no ser requerido.

5. TRAMO 4: VILLARRICA ESTE-MBOPI CUA

5.1 *ITEMS DE OBRA CON CANTIDADES MODIFICADAS*

ITEM Nº	DESCRIPCION	UNID.	CANTIDAD				
			Contractual	CM Nº 1	CM Nº 2	CM Nº 3	CM Nº 4
310	Empedrado.	m2	7.020,00	7.020,00	8.220,00	8.289,00	**8.709,00**

Se ajusta a las cantidades realmente medidas y certificadas.

ITEM Nº	DESCRIPCION	UNID.	CANTIDAD				
			Contractual	CM Nº 1	CM Nº 2	CM Nº 3	CM Nº 4
609.1	Disipador de Energía para cuneta revestida	un	2,00	2,00	2,00	2,00	**0,00**

Se elimina este ítem por no ser requerido en el Tramo.

ITEM Nº	DESCRIPCION	UNID.	CANTIDAD				
			Contractual	CM Nº 1	CM Nº 2	CM Nº 3	CM Nº 4
609.2	Disipador de Energía de Hº Clase C15 para cuneta de suelo	m3	37,38	37,38	37,38	37,38	**0,00**

Se elimina este ítem por no ser requerido en el Tramo.

ITEM Nº	DESCRIPCION	UNID.	CANTIDAD				
			Contractual	CM Nº 1	CM Nº 2	CM Nº 3	CM Nº 4
610.1	Muros de mampostería de piedra bruta colocada en acceso a prop.	m3	6,72	6,72	72,00	54,72	**38,72**

Se ajusta a las cantidades realmente medidas y certificadas.

ITEM Nº	DESCRIPCION	UNID.	CANTIDAD				
			Contractual	CM Nº 1	CM Nº 2	CM Nº 3	CM Nº 4
611	Losa de H°A° Clase C24 en acceso a propiedades.	m3	2,21	2,21	16,71	26,50	**18,00**

Se ajusta a las cantidades realmente medidas y certificadas.

ITEM Nº	DESCRIPCION	UNID.	CANTIDAD				
			Contractual	CM Nº 1	CM Nº 2	CM Nº 3	CM Nº 4
629	Revestimiento vegetal con tepes.	m2	4.434,03	4.434,03	17.434,03	13.724,65	**8.724,65**

Se ajusta a las cantidades realmente medidas y certificadas.

Folio 11 (once)

000086

ITEM Nº	DESCRIPCION	UNID.	CANTIDAD				
			Contractual	CM Nº 1	CM Nº 2	CM Nº 3	CM Nº 4
626.C	Protección de Areas de Préstamo	ml	1.600,00	1.600,00	1.600,00	1.600,00	-

Se ajusta a las cantidades realmente medidas y certificadas.

6. TRAMO 5: VILLARRICA NORTE-COCUERE GUAZÚ.

6.1 *ITEMS DE OBRA CON CANTIDADES MODIFICADAS*

ITEM Nº	DESCRIPCION	UNID.	CANTIDAD				
			Contractual	CM Nº 1	CM Nº 2	CM Nº 3	CM Nº 4
310	Empedrado.	m2	5.644,40	5.644,40	5.644,40	5.377,60	**6.047,60**

Se ajusta a las cantidades realmente medidas y certificadas.

ITEM Nº	DESCRIPCION	UNID.	CANTIDAD				
			Contractual	CM Nº 1	CM Nº 2	CM Nº 3	CM Nº 4
602.A	Acero para refuerzo (alcantarillas celulares)	Kg	8.322,40	8.322,40	8.322,40	8.322,40	**9.123,00**

Se ajusta a las cantidades realmente medidas y certificadas.

ITEM Nº	DESCRIPCION	UNID.	CANTIDAD				
			Contractual	CM Nº 1	CM Nº 2	CM Nº 3	CM Nº 4
609	Cordón de Hormigón Clase C18.	ml	2.217,60	2.217,60	2.217,60	1.060,00	**1.080,00**

Se ajusta a las cantidades realmente medidas y certificadas.

ITEM Nº	DESCRIPCION	UNID.	CANTIDAD				
			Contractual	CM Nº 1	CM Nº 2	CM Nº 3	CM Nº 4
622.A	Cordón cuneta de H° Clase C21.	ml	123,90	123,90	883,90	623,90	**603,90**

Se ajusta a las cantidades realmente medidas y certificadas.

ITEM Nº	DESCRIPCION	UNID.	CANTIDAD				
			Contractual	CM Nº 1	CM Nº 2	CM Nº 3	CM Nº 4
622.C	Badén de hormigón Clase C24	m3	6,00	6,00	6,00	6,00	**4,05**

Se ajusta a las cantidades realmente medidas y certificadas.

ITEM Nº	DESCRIPCION	UNID.	CANTIDAD				
			Contractual	CM Nº 1	CM Nº 2	CM Nº 3	CM Nº 4
622B	Cuneta revestida de H° Clase C15.	m3	368,65	368,65	368,65	293,20	**247,60**

Se ajusta a las cantidades realmente medidas y certificadas.

ITEM Nº	DESCRIPCION	UNID.	CANTIDAD				
			Contractual	CM Nº 1	CM Nº 2	CM Nº 3	CM Nº 4
609.2	Disipador de Energía de H° Clase C15 para cuneta de suelo	m3	37,49	37,49	37,49	37,49	**29,40**

Se ajusta a las cantidades realmente medidas y certificadas.

000085

Folio 12 (doce)

Miguel Angel Caballero
Consorcio NIPPON KOEI Co. Ltd - NIPPON KOEI LAC
Gerente de Proyecto Residente

14 DE JULIO S.A.

ITEM Nº	DESCRIPCION	UNID.	CANTIDAD				
			Contractual	CM Nº 1	CM Nº 2	CM Nº 3	CM Nº 4
610.1	Muros de mampostería de piedra bruta colocada en acceso a prop.	m3	24,00	24,00	72,00	95,87	**38,80**

Se ajusta a las cantidades realmente medidas y certificadas.

ITEM Nº	DESCRIPCION	UNID.	CANTIDAD				
			Contractual	CM Nº 1	CM Nº 2	CM Nº 3	CM Nº 4
611	Losa de H°A° Clase C24 en acceso a propiedades.	m3	2,21	2,21	16,71	45,68	**20,01**

Se ajusta a las cantidades realmente medidas y certificadas.

ITEM Nº	DESCRIPCION	UNID.	CANTIDAD				
			Contractual	CM Nº 1	CM Nº 2	CM Nº 3	CM Nº 4
629	Revestimiento vegetal con tepes.	m2	8.955,37	8.955,37	12.055,37	13.927,82	**13.409,40**

Se ajusta a las cantidades realmente medidas y certificadas.

ITEM Nº	DESCRIPCION	UNID.	CANTIDAD				
			Contractual	CM Nº 1	CM Nº 2	CM Nº 3	CM Nº 4
626.C	Protección de Areas de Préstamo	ml	2.000,00	2.000,00	2.000,00	2.000,00	260,00

Se ajusta a las cantidades realmente medidas y certificadas.

7. TRAMO 6: VILLARRICA NORTE-TUNU TUMI

7.1 *ITEMS DE OBRA CON CANTIDADES MODIFICADAS*

ITEM Nº	DESCRIPCION	UNID.	CANTIDAD				
			Contractual	CM Nº 1	CM Nº 2	CM Nº 3	CM Nº 4
201.1	Desbroce, Despeje y Limpieza	Há	2,63	2,63	2,63	2,63	**1,14**

Se ajusta a las cantidades realmente medidas y certificadas.

ITEM Nº	DESCRIPCION	UNID.	CANTIDAD				
			Contractual	CM Nº 1	CM Nº 2	CM Nº 3	CM Nº 4
201.2	Desbosque, Desbroce y Despeje.	Há	0,14	0,14	0,14	0,35	**0,21**

Se ajusta a las cantidades realmente medidas y certificadas.

ITEM Nº	DESCRIPCION	UNID.	CANTIDAD				
			Contractual	CM Nº 1	CM Nº 2	CM Nº 3	CM Nº 4
203	Excavación no clasificada.	m3	498,65	498,65	498,65	1.947,28	**948,64**

Se ajusta a las cantidades realmente medidas y certificadas.

Folio 13 (trece)

000084

14 DE JULIO S.A.

ITEM Nº	DESCRIPCION	UNID.	CANTIDAD				
			Contractual	CM Nº 1	CM Nº 2	CM Nº 3	CM Nº 4
203.A	Excavación de bolsones.	m3	708,59	708,59	708,59	708,59	**403,34**

Se ajusta a las cantidades realmente medidas y certificadas.

ITEM Nº	DESCRIPCION	UNID.	CANTIDAD				
			Contractual	CM Nº 1	CM Nº 2	CM Nº 3	CM Nº 4
203.B	Excavación de zanjas de drenaje.	m3	1.650,00	1.650,00	1.650,00	1.650,00	**561,15**

Se ajusta a las cantidades realmente medidas y certificadas

ITEM Nº	DESCRIPCION	UNID.	CANTIDAD				
			Contractual	CM Nº 1	CM Nº 2	CM Nº 3	CM Nº 4
203.C	Terraplén.	m3	19.530,35	19.530,35	19.530,35	20.030,35	**4.131,35**

Se ajusta a las cantidades realmente medidas y certificadas.

ITEM Nº	DESCRIPCION	UNID.	CANTIDAD				
			Contractual	CM Nº 1	CM Nº 2	CM Nº 3	CM Nº 4
307	Enripiado.	m3	2.198,02	2.198,02	2.198,02	2.198,02	**748,00**

Se ajusta a las cantidades realmente medidas y certificadas.

ITEM Nº	DESCRIPCION	UNID.	CANTIDAD				
			Contractual	CM Nº 1	CM Nº 2	CM Nº 3	CM Nº 4
310	Empedrado.	m2	7.168,80	7.168,80	7.168,80	7.168,80	**6.176,00**

Se ajusta a las cantidades realmente medidas y certificadas.

ITEM Nº	DESCRIPCION	UNID.	CANTIDAD				
			Contractual	CM Nº 1	CM Nº 2	CM Nº 3	CM Nº 4
603.A.1	Alcantarillas H°A° 1xØ0,80	ml	107,80	107,80	30,80	30,80	**22,00**

Se ajusta a las cantidades realmente medidas y certificadas.

ITEM Nº	DESCRIPCION	UNID.	CANTIDAD				
			Contractual	CM Nº 1	CM Nº 2	CM Nº 3	CM Nº 4
603.A.4	Alcantarillas H°A° 1xØ1,00	ml	15,40	15,40	15,40	15,40	**0,00**

Se elimina este ítem por la imposibilidad de ser ejecutado en el Tramo.

ITEM Nº	DESCRIPCION	UNID.	CANTIDAD				
			Contractual	CM Nº 1	CM Nº 2	CM Nº 3	CM Nº 4
603.A.5	Alcantarillas H°A° 2xØ1,00	ml	27,50	27,50	27,50	27,50	**11,00**

Se ajusta a las cantidades realmente medidas y certificadas.

ITEM Nº	DESCRIPCION	UNID.	CANTIDAD				
			Contractual	CM Nº 1	CM Nº 2	CM Nº 3	CM Nº 4
603.A.10	Hormigón Clase C21 para Cabeceras de Alcantarillas Tubulares.	m3	39,68	39,68	41,68	41,68	**18,77**

Folio 14 (catorce)

000083

Se ajusta a las cantidades realmente medidas y certificadas.

ITEM Nº	DESCRIPCION	UNID.	CANTIDAD				
			Contractual	CM Nº 1	CM Nº 2	CM Nº 3	CM Nº 4
603.B1	Hormigón Estructural Clase C21 para Alcantarillas Celulares.	m3	67,38	67,38	67,38	67,38	**14,35**

Se ajusta a las cantidades realmente medidas y certificadas.

ITEM Nº	DESCRIPCION	UNID.	CANTIDAD				
			Contractual	CM Nº 1	CM Nº 2	CM Nº 3	CM Nº 4
609	Cordón de Hormigón Clase C18	ml	2.552,00	2.552,00	2.552,00	2.552,00	**2.026,00**

Se ajusta a las cantidades realmente medidas y certificadas.

ITEM Nº	DESCRIPCION	UNID.	CANTIDAD				
			Contractual	CM Nº 1	CM Nº 2	CM Nº 3	CM Nº 4
622.C	Baden de hormigón Clase C24	m3	6,00	6,00	6,00	6,00	**0,00**

Se elimina este ítem por no ser requerido en el Tramo.

ITEM Nº	DESCRIPCION	UNID.	CANTIDAD				
			Contractual	CM Nº 1	CM Nº 2	CM Nº 3	CM Nº 4
607.A	Alambrada.	ml	1.657,24	1.657,24	4.657,24	4.657,24	**1.741,00**

Se ajusta a las cantidades realmente medidas y certificadas.

ITEM Nº	DESCRIPCION	UNID.	CANTIDAD				
			Contractual	CM Nº 1	CM Nº 2	CM Nº 3	CM Nº 4
622B	Cuneta revestida de H° Clase C15.	m3	134,18	134,18	134,18	15,60	**0,00**

Se elimina este ítem por no ser requerido en el Tramo.

ITEM Nº	DESCRIPCION	UNID.	CANTIDAD				
			Contractual	CM Nº 1	CM Nº 2	CM Nº 3	CM Nº 4
610.1	Muros de mampostería de piedra bruta colocada en acceso a prop.	m3	40,00	40,00	72,00	90,68	**34,44**

Se ajusta a las cantidades realmente medidas y certificadas.

ITEM Nº	DESCRIPCION	UNID.	CANTIDAD				
			Contractual	CM Nº 1	CM Nº 2	CM Nº 3	CM Nº 4
611	Losa de H°A° Clase C24 en acceso a propiedades.	m3	3,69	3,69	16,69	40,56	**16,80**

Se ajusta a las cantidades realmente medidas y certificadas.

ITEM Nº	DESCRIPCION	UNID.	CANTIDAD				
			Contractual	CM Nº 1	CM Nº 2	CM Nº 3	CM Nº 4
629	Revestimiento vegetal con tepes.	m2	6.452,03	6.452,03	6.452,03	8.263,80	**6.711,80**

Folio 15 (quince)

000082

14 DE JULIO S.A.

Se ajusta a las cantidades realmente medidas y certificadas.

ITEM Nº	DESCRIPCION	UNID.	CANTIDAD				
			Contractual	CM Nº 1	CM Nº 2	CM Nº 3	CM Nº 4
623.B	Señalización Vertical.	m2	20,49	20,49	20,49	20,49	**8,46**

Se ajusta a las cantidades realmente medidas y certificadas.

ITEM Nº	DESCRIPCION	UNID.	CANTIDAD				
			Contractual	CM Nº 1	CM Nº 2	CM Nº 3	CM Nº 4
626.C	Protección de Areas de Préstamo	ml	1.200,00	1.200,00	1.200,00	1.200,00	-

Se ajusta a las cantidades realmente medidas y certificadas.

ITEM Nº	DESCRIPCION	UNID.	CANTIDAD				
			Contractual	CM Nº 1	CM Nº 2	CM Nº 3	CM Nº 4
202A	Traslado de líneas eléctricas.	un	75,00	75,00	75,00	75,00	**35,00**

Se ajusta a las cantidades realmente medidas y certificadas.

ITEM Nº	DESCRIPCION	UNID.	CANTIDAD				
			Contractual	CM Nº 1	CM Nº 2	CM Nº 3	CM Nº 4
636.C	Traslado de cañerías de Agua Potable de 1 1/2".	ml	525,00	525,00	2.525,00	2.525,00	**1.505,00**

Se ajusta a las cantidades realmente medidas y certificadas.

ITEM Nº	DESCRIPCION	UNID.	CANTIDAD				
			Contractual	CM Nº 1	CM Nº 2	CM Nº 3	CM Nº 4
636.A	Traslado de cañerías de Agua Potable de 1/2".	ml	525,00	525,00	525,00	525,00	**0,00**

Se elimina este ítem por no ser requerido en el Tramo.

ITEM Nº	DESCRIPCION	UNID.	CANTIDAD				
			Contractual	CM Nº 1	CM Nº 2	CM Nº 3	CM Nº 4
202,B	Traslado de medidores	un	0,00	0,00	60,00	28,00	**8,00**

Se ajusta a las cantidades realmente medidas y certificadas.

ITEM Nº	DESCRIPCION	UNID.	CANTIDAD				
			Contractual	CM Nº 1	CM Nº 2	CM Nº 3	CM Nº 4
605,01	Dren longitudinal profundo	ml	0,00	0,00	50,00	50,00	**0,00**

Se elimina este ítem por no ser requerido en el Tramo.

Folio 16 (dieciseis)

Miguel Angel Caballero · Consorcio Nippon Koei Co. Ltd Nippon Koei Lac · Gerente de Proyecto Residente

8. TRAMO 7: VILLARRICA SURESTE-EMP. V040107.

8.1 *ITEMS DE OBRA CON CANTIDADES MODIFICADAS*

ITEM Nº	DESCRIPCION	UNID.	CANTIDAD				
			Contractual	CM Nº 1	CM Nº 2	CM Nº 3	CM Nº 4

000081

18 DE NOVIEMBRE S.A.

201.1	Desbroce, Despeje y Limpieza.	Há	3,58	3,58	3,58	2,71	**2,73**

Se ajusta a las cantidades realmente medidas y certificadas.

ITEM Nº	DESCRIPCION	UNID.	CANTIDAD				
			Contractual	CM Nº 1	CM Nº 2	CM Nº 3	CM Nº 4
203.B	Excavación de zanjas de drenaje.	m3	300,00	300,00	300,00	100,00	**0,00**

Se elimina este ítem por no ser requerido en el Tramo.

ITEM Nº	DESCRIPCION	UNID.	CANTIDAD				
			Contractual	CM Nº 1	CM Nº 2	CM Nº 3	CM Nº 4
307	Enripiado.	m3	2.062,75	2.062,75	2.062,75	1.810,00	**1.760,00**

Se ajusta a las cantidades realmente medidas y certificadas.

ITEM Nº	DESCRIPCION	UNID.	CANTIDAD				
			Contractual	CM Nº 1	CM Nº 2	CM Nº 3	CM Nº 4
607.A	Alambrada.	ml	1.105,54	5.105,54	5.105,54	5.583,00	**6.053,00**

Se ajusta a las cantidades realmente medidas y certificadas.

ITEM Nº	DESCRIPCION	UNID.	CANTIDAD				
			Contractual	CM Nº 1	CM Nº 2	CM Nº 3	CM Nº 4
622.B	Cuneta revestida de H° Clase C15.	m3	180,00	180,00	252,00	130,00	**102,24**

Se ajusta a las cantidades realmente medidas y certificadas.

ITEM Nº	DESCRIPCION	UNID.	CANTIDAD				
			Contractual	CM Nº 1	CM Nº 2	CM Nº 3	CM Nº 4
609.2	Disipador de Energía de Hº Clase C15 para cuneta de suelo.	m3	58,74	58,74	58,74	58,74	**20,30**

Se ajusta a las cantidades realmente medidas y certificadas.

ITEM Nº	DESCRIPCION	UNID.	CANTIDAD				
			Contractual	CM Nº 1	CM Nº 2	CM Nº 3	CM Nº 4
629	Revestimiento vegetal con tepes.	m2	1037,82	6.037,82	6.037,82	6.037,82	**4.863,75**

Se ajusta a las cantidades realmente medidas y certificadas.

ITEM Nº	DESCRIPCION	UNID.	CANTIDAD				
			Contractual	CM Nº 1	CM Nº 2	CM Nº 3	CM Nº 4
626.C	Protección de Areas de Préstamo	ml	800,00	800,00	800,00	800,00	**0,00**

Se ajusta a las cantidades realmente medidas y certificadas.

ITEM Nº	DESCRIPCION	UNID.	CANTIDAD				
			Contractual	CM Nº 1	CM Nº 2	CM Nº 3	CM Nº 4
610.1	Muros de mampostería de piedra bruta colocada en acceso a propiedades.	m3	0,00	50,00	50,00	50,00	**16,40**

Se ajusta a las cantidades realmente medidas y certificadas.

Folio 17 (diecisiete)

000080

S.A.

ITEM Nº	DESCRIPCION	UNID.	CANTIDAD				
			Contractual	CM Nº 1	CM Nº 2	CM Nº 3	CM Nº 4
611	Losa de H°A° Clase C24 en acceso a propiedades.	m3	0,00	20,00	20,00	20,00	**5,71**

Se ajusta a las cantidades realmente medidas y certificadas.

9. TRAMO 8: VILLARRICA SUR-PUNTA CUPE-RUTA 8

9.1 ITEMS DE OBRA CON CANTIDADES MODIFICADAS

ITEM Nº	DESCRIPCION	UNID.	CANTIDAD				
			Contractual	CM Nº 1	CM Nº 2	CM Nº 3	CM Nº 4
626.C	Protección en áreas de préstamos.	ml	1.600,00	1.600,00	1.600,00	0,00	**580,00**

Se vuelve a incluir ante comprobación de su necesidad de ejecución.

ITEM Nº	DESCRIPCION	UNID.	CANTIDAD				
			Contractual	CM Nº 1	CM Nº 2	CM Nº 3	CM Nº 4
610.1	Muros de mampostería de piedra bruta colocada en acceso a propiedades.	m3	0,00	50,00	50,00	50,00	**24,53**

Se ajusta a las cantidades realmente medidas y certificadas,.

ITEM Nº	DESCRIPCION	UNID.	CANTIDAD				
			Contractual	CM Nº 1	CM Nº 2	CM Nº 3	CM Nº 4
611	Losa de H°A° Clase C24 en acceso a propiedades.	m3	0,00	20,00	20,00	20,00	**11,76**

Se ajusta a las cantidades realmente medidas y certificadas

10.TRAMO 9: VILLARRICA SUR-EMP. V040119 (CIA. LUCA MÍ)

10.1 *ITEMS DE OBRA CON CANTIDADES MODIFICADAS*

ITEM Nº	DESCRIPCION	UNID.	CANTIDAD				
			Contractual	CM Nº 1	CM Nº 2	CM Nº 3	CM Nº 4
203.B	Excavación de zanjas de drenaje.	m3	3.450,00	3.450,00	3.450,00	2.453,10	**2.403,50**

Se ajusta a las cantidades realmente medidas y certificadas.

ITEM Nº	DESCRIPCION	UNID.	CANTIDAD				
			Contractual	CM Nº 1	CM Nº 2	CM Nº 3	CM Nº 4
310	Empedrado.	m2	11.760,00	11.760,00	11.760,00	11.998,59	**12.230,59**

Se ajusta a las cantidades realmente medidas y certificadas.

ITEM Nº	DESCRIPCION	UNID.	CANTIDAD				
			Contractual	CM Nº 1	CM Nº 2	CM Nº 3	CM Nº 4
609	Cordón de Hormigón Clase C18.	ml	2.184,00	2.184,00	2.184,00	2.968,00	**3.920,00**

Se ajusta a las cantidades realmente medidas y certificadas.

000079-22

Folio 18 (dieciocho)

14 DE JULIO S.A.

ITEM Nº	DESCRIPCION	UNID.	CANTIDAD				
			Contractual	CM Nº 1	CM Nº 2	CM Nº 3	CM Nº 4
622B	Cuneta revestida de H° Clase C15.	m3	453,20	453,20	453,20	480,78	**433,12**

Se ajusta a las cantidades realmente medidas y certificadas.

ITEM Nº	DESCRIPCION	UNID.	CANTIDAD				
			Contractual	CM Nº 1	CM Nº 2	CM Nº 3	CM Nº 4
609.1	Disipador de Energía para cuneta revestida.	un	12,00	12,00	12,00	12,00	**4,00**

Se ajusta a las cantidades realmente medidas y certificadas.

ITEM Nº	DESCRIPCION	UNID.	CANTIDAD				
			Contractual	CM Nº 1	CM Nº 2	CM Nº 3	CM Nº 4
609.2	Disipador de Energía de H°Clase C15 para cuneta de suelo.	m3	85,47	85,47	85,47	67,20	**1,40**

Se ajusta a las cantidades realmente medidas y certificadas.

ITEM Nº	DESCRIPCION	UNID.	CANTIDAD				
			Contractual	CM Nº 1	CM Nº 2	CM Nº 3	CM Nº 4
629	Revestimiento vegetal con tepes.	m2	11.726,05	16.726,05	21.726,05	30.784,02	26.967,02

Se ajusta a las cantidades realmente medidas y certificadas.

ITEM Nº	DESCRIPCION	UNID.	CANTIDAD				
			Contractual	CM Nº 1	CM Nº 2	CM Nº 3	CM Nº 4
623.B	Señalización vertical.	m2	10,11	10,11	10,11	8,82	9,54

Se ajusta a las cantidades realmente medidas y certificadas.

ITEM Nº	DESCRIPCION	UNID.	CANTIDAD				
			Contractual	CM Nº 1	CM Nº 2	CM Nº 3	CM Nº 4
626.C	Protección de Areas de Préstamo	ml	2.800,00	2.800,00	2.800,00	2.800,00	630,00

Se ajusta a las cantidades realmente medidas y certificadas.

ITEM Nº	DESCRIPCION	UNID.	CANTIDAD				
			Contractual	CM Nº 1	CM Nº 2	CM Nº 3	CM Nº 4
610.1	Muros de mampostería de piedra bruta colocada en acceso a prop.	m3	0,00	90,00	135,00	262,68	**122,47**

Se ajusta a las cantidades realmente medidas y certificadas.

ITEM Nº	DESCRIPCION	UNID.	CANTIDAD				
			Contractual	CM Nº 1	CM Nº 2	CM Nº 3	CM Nº 4
611	Losa de H°A° Clase C24 en acceso a propiedades.	m3	0,00	20,00	20,00	87,36	**34,33**

Se ajusta a las cantidades realmente medidas y certificadas.

000178

Folio 19 (diecinueve)

11. COSTOS

El costo final del Paquete 2, con los ajustes de cantidades de los tramos, formalizado a través del presente Convenio Modificatorio N° 4, asciende a la suma de guaraníes **Veintinueve mil novecientos noventa y nueve millones ochocientos nueve mil cuatrocientos cincuenta y cuatro** (Gs 29.999.809.454), IVA incluido, que representa una disminución del 21,08% del costo del Contrato (Ver Anexo1 - Cuadro de Cantidades Finales).

Tramo	Contractual	CM Nº 1	CM Nº 2	CM Nº 3	CM Nº 4
TRAMO 1: Villarrica-Cocueré Guazú Sur-Félix Pérez Cardozo-Cocueré Guazú.	5.461.436.545	5.461.436.545	5.841.821.138	3.478.203.410	3.086.517.924
TRAMO 2: Villarrica Este-Potrerito	5.322.231.990	5.018.346.303	5.610.839.002	4.897.072.842	4.224.006.242
TRAMO 3: Villarrica-Carovení Sur.	4.194.111.382	4.194.111.382	4.599.712.755	4.667.428.409	3.493.203.624
TRAMO 4: Villarrica Este-Mbopi Cua.	3.357.185.007	3.357.185.007	3.875.336.236	3.041.138.881	2.802.232.147
TRAMO 5: Villarrica Norte-Cocuere Guazú.	3.719.114.576	3.719.114.576	4.354.674.232	3.157.294.837	2.891.973.648
TRAMO 6: Villarrica Norte-Tunu Tumi.	2.952.489.782	2.952.489.782	3.101.800.403	3.005.063.806	1.347.591.364
TRAMO 7: Villarrica Sureste-Emp. V040107.	3.467.309.246	3.562.182.274	4.070.342.745	3.026.496.613	2.813.908.571
TRAMO 8: Villarrica Sur-Punta Cupe-Ruta 8.	2.858.650.484	2.672.283.786	2.791.348.161	2.689.326.503	2.697.487.137
TRAMO 9: Villarrica Sur-Emp. V040119 (Cia. Luca mi).	6.681.189.645	7.076.569.002	7.592.723.052	7.180.266.668	6.642.888.797
Totales	**38.013.718.657**	**38.013.718.657**	**41.838.597.724**	**35.142.291.969**	**29.999.809.454**
Variación sobre el Monto del Contrato Original					**-8.013.909.203**
Porcentaje de variación sobre monto del Contrato		0,00%	10,06%	-7,55%	-21,08%

12.PLAZOS

El presente Convenio Modificatorio no modifica el plazo contractual.

CONTRATISTA
Ing. Raúl Cubas
14 de JULIO S.A.

14 DE JULIO S.A.

FISCALIZACIÓN
Consorcio Nippon Koei-Nippon Koei LAC

Ingeniero Ángel Caballero
CONSORCIO NIPPON KOEI Co. Ltd. NIPPON KOEI LAC
Gerente de Proyecto Residente

EL CONTRATANTE
Ministerio de Obras Públicas y Comunicaciones

Folio 20 (veinte)