Consorcio
GRIMAUX- ELECTROCONSULT

Asunción, 23 de agosto de 2023
MOPC/CG-E/CREMA/067/2023

Señor.
Ing. Alfredo Sánchez, Director
Dirección de Vialidad - DV
Ministerio de Obras Públicas y Comunicaciones
Presente:

Ref.: LLAMADO MOPC N°13/2018 - CONTRATO S.G. MINISTRO N°136/2019 – Licitación Pública Internacional para la Contratación de Servicios de Consultoría para la Fiscalización de Obras de Rehabilitación y Mantenimiento (C.Re.Ma.) en Varios Tramos Viales, en los Departamentos de Cordillera, Guairá, Paraguari y Central, Lote N°2. Programa de Habilitación de la Red Vial Pavimentada, Contrato de Préstamo CAF y Contrato de Préstamo FONPLATA N°PAR-22/2016, Aprobados por Ley N°6024/2018.

Asunto: Convenio Modificatorio N°4 del Contrato de Fiscalización de Obra.

De nuestra mayor consideración:

Tenemos el agrado de dirigirnos a usted a los efectos de remitir la propuesta de Documentación Técnica para el Convenio Modificatorio N°4 del Contrato de Fiscalización de la referencia.

El presente Convenio Modificatorio se justifica a fines de cumplir con los trabajos solicitados a través de la Orden de Ejecución N°1 emitida por la Dirección de Vialidad en fecha 07/12/2022, la cual se ajusta a los trabajos programados por el Consorcio Paraguarí a través del Exp. Meu N° 16914/2023 de fecha 31/03/2023, correspondiente a la Orden de Ejecución N° 5.

Sin otro particular hacemos propicia la ocasión para saludarle muy atentamente.

Pedro Beltramino
Representante Legal
CONSORCIO GRIMAUX-ELECTROCONSULT

Adjunto: **2 (dos) originales impresos del Convenio Modificatorio N°4 de la Consultora Consorcio Grimaux Electroconsult.**
1 (uno) copia digital del Convenio Modificatorio N°4.

Ministerio de OBRAS PÚBLICAS Y COMUNICACIONES

GOBIERNO NACIONAL

Paraguay de la gente

CAF BANCO DE DESARROLLO DE AMÉRICA LATINA

REPÚBLICA DEL PARAGUAY

MINISTERIO DE OBRAS PÚBLICAS Y COMUNICACIONES

LLAMADO MOPC N°13/2018 ID N°349876.

LICITACIÓN PÚBLICA INTERNACIONAL PARA LA CONTRATACIÓN DE FISCALIZACION DE OBRAS DE REHABILITACIÓN Y MANTENIMIENTO (C.RE.MA) EN VARIOS TRAMOS VIALES, EN LOS DEPARTAMENTOS DE: CORDILLERA, GUAIRÁ, PARAGUARÍ Y CENTRAL. PROGRAMA DE HABILITACIÓN DE LA RED VIAL PAVIMENTADA. CONTRATO DE PRÉSTAMO CAF Y CONTRATO DE PRÉSTAMO FONPLATA N°PAR22/2016, APROBADOS POR LEY N°6024/2018.

consorcio
GRIMAUX-ELECTROCONSULT

CONVENIO MODIFICATORIO N°4

Orden de Ejecución N° 1

Documentación Técnica

FISCALIZACIÓN DE LAS OBRAS DE REHABILITACIÓN Y MANTENIMIENTO DE CARRETERAS POR NIVELES DE SERVICIO (CREMA): LOTE 2. TRAMOS: Paraguari – Villarrica; Tebicuary – La Colmena; Paraguari–Piribebuy – Ruta 2.

DOCUMENTACIÓN TÉCNICA – CONVENIO MODIFICATORIO N°4

---

1. DOCUMENTACIÓN TÉCNICA

Por cuanto el Contrato SG Ministro N°136/2019 para los **Servicios de Consultoría para la Fiscalización de Obras de Rehabilitación y Mantenimiento por Niveles de Servicio (C.Re.Ma.) Programa de Habilitación de la Red Vial Pavimentada. Contrato de Préstamo CAF y Contrato de Préstamo FONPLATA N° PAR-22/2016, Aprobados por Ley 6024/2018. Lote 2. Tramos: Paraguari – Villarrica; Tebicuary – La Colmena; Paraguari – Piribebuy – Ruta 2,** suscripto el día 13 de mayo de 2019 entre el **MINISTERIO DE OBRAS PÚBLICAS Y COMUNICACIONES** y el **CONSORCIO GRIMAUX ELECTROCONSULT,** contempla en su cláusula 2.6. de las CGC la posibilidad de modificar los términos y condiciones de este Contrato, incluido el alcance de los Servicios, mediante acuerdo por escrito entre las partes.

2. CONCORDANCIA

El presente Convenio Modificatorio N°4 está en concordancia y correspondencia a lo establecido en la cláusula 2.6. de las Condiciones Generales del Contrato de Consultoría y a lo estipulado en la ley 2051/2003 de Contrataciones Públicas.

3. JUSTIFICACIÓN Y ALCANCE DE LA MODIFICACIÓN PROPUESTA

Este Convenio Modificatorio N°4 entre el MOPC y el Consorcio Grimaux Electroconsult, se fundamenta principalmente en la búsqueda de asegurar el acompañamiento de la Fiscalización de obras, comprendidas según la Orden de Ejecución N° 1 para la Fiscalización de las obras de mejoramiento de calles urbanas en la localidad de la ciudad de Villarrica, donde se ha indicado cuanto sigue:

"VISTO:

a) *El Convenio de Cooperación Interinstitucional firmado entre el Ministerio de Obras Públicas y Comunicaciones y la Municipalidad de Villarrica de fecha 04 de mayo de 2022.*
b) *Que actualmente las calles urbanas de la localidad de la Ciudad de Villarrica, necesitan de un mejoramiento de manera transitable todo el tiempo.*
c) *Que se cuenta con una orden de ejecución N° 5 emitida al Consorcio PARAGUAI para*

Pedro Beltramino
Representante Legal
Consorcio Grimaux - Electroconsult

la Obra "MEJORAMIENTO DE CALLES URBANAS EN LA LOCALIDAD DE LA CIUDAD DE VILLARRICA" en fecha 16 de noviembre 2022.

CONSIDERANDO:

a) La Nota de fecha 08 de noviembre de 2022, donde el presidente de la Junta Municipal de Villarrica el Sr. Diego Ramon Bogado, solicitó al Ministerio de Obras Públicas y Comunicaciones, la pavimentación asfáltica sobre empedrado de las calles de la Ciudad de Villarrica, según se detalle cuanto sigue:

1. *Boulevard Yegros a Mcal. Estigarribia (s/ calle Gral. Caballero), 9 cuadras*
2. *Ruta 8 a Gral. Caballero (s/ calle Don Bosco), 4 cuadras*
3. *Ruta 8 a Gral. Caballero (s/ calle Joaquín Estigarribia), 4 cuadras*
4. *Gral. Caballero a Carlos Antonio López (s/ calle Don Bosco), 3 cuadras*

b) El Convenio de Cooperación Interinstitucional de fecha 04 de mayo de 2022, se encuentra vigente actualmente.

c) Que, en los términos de referencia del Contrato S.G. N° 136/2019, en su punto 3. Objetivos establece, que la empresa deberá Fiscalizar las obras extraordinarias referidas en la cláusula 4.4.

POR TANTO: en base a las disposiciones contractuales que lo permiten y a la urgencia de realizar las obras de mejoramiento de calles urbanas en la localidad de la ciudad de Villarrica, se ordena al CONSORCIO GRIMAUX – ELECTROCONSUTL, que inicie las gestiones para la fiscalización de los trabajos indicados en el punto a, del CONSIDERANDO, los cuales podrán ser abonadas únicamente a través de la emisión del Convenio Modificatorio respectivo".

Para lo cual se remite la presente documentación técnica del Convenio Modificatorio N° 4 de la Fiscalización.

Pedro Beltramino
Representante Legal
Consorcio Grimaux - Electroconsult

4. DESCRIPCIÓN DE LA VARIACIÓN DE LOS ÍTEMS CONTRACTUALES

Ver en el apartado de Anexos.

5. VARIACIÓN DE CANTIDADES

Las cantidades de los ítems del presupuesto contractual modificado por el Convenio Modificatorio N°1, el Convenio Modificatorio N°2, el Convenio Modificatorio N° 3, y el Convenio Modificatorio N° 4 varían como se detalla en el Cuadro Comparativo presentado en los Formularios PR-2;, en la que se aprecia la Oferta Original, el correspondiente al Convenio Modificatorio N°1, el Presupuesto resultante del Convenio Modificatorio N°2, el propuesto resultante del Convenio Modificatorio N° 3 y la oferta presentada para el Convenio Modificatorio N° 4 a través de la presente, con indicación de las diferencias entre los montos respectivos y la variación total del presupuesto modificado con respecto a los demás (Ver apartado de anexos).

6. VARIACIÓN DE MONTO

El monto total de la Prestación de Servicios de Consultoría resultante de la variación de las cantidades correspondientes a la modificación planteada en el presente convenio en participación de hombre/mes del Personal y a las modificaciones de los Gastos Reembolsables totaliza Gs. 20.133.745.315 IVA Incluido (Guaraníes Veinte mil ciento treinta y tres millones setecientos cuarenta y cinco mil trescientos quince, IVA Incluido).

La diferencia entre el Convenio Modificatorio N° 4 y el Convenio Modificatorio N° 3 es un aumento de Gs. 229.060.774 IVA INCLUIDO (Guaraníes Doscientos veintinueve millones sesenta mil setecientos setenta y cuatro), lo que se traduce en un aumento de 1,30%. En cuanto a la diferencia entre el Convenio Modificatorio N°4 y la Oferta de Precio Original de la Fiscalización de Obras, es un aumento de Gs 2.533.745.315 IVA INCLUIDO (Guaraníes Dos mil quinientos treinta y tres millones setecientos cuarenta y cinco mil trescientos quince) lo que se traduce en un incremento de +14,40% de variación con respecto al Contrato Original.

Las planillas de costos se detallan en el apartado de Anexos.

Pedro Beltramino
Representante Legal
Consorcio Grimaux - Electroconsult

FISCALIZACIÓN DE LAS OBRAS DE REHABILITACIÓN Y MANTENIMIENTO DE CARRETERAS POR NIVELES DE SERVICIO (CREMA): LOTE 2. TRAMOS: Paraguari – Villarrica; Tebicuary – La Colmena; Paraguari – Piribebuy – Ruta 2.

DOCUMENTACIÓN TÉCNICA – CONVENIO MODIFICATORIO N°4

---

7. ANEXOS.

Se detallan a continuación las planillas correspondientes a:

- Formulario PR-2 Resumen de Precios, modificado de acuerdo al presente Convenio Modificatorio N°4.
- Formulario PR-3 Desglose de Precio por Actividad, modificado de acuerdo al presente Convenio Modificatorio N°4.
- Formulario PR-4 Desglose por Remuneraciones, modificado de acuerdo al presente Convenio Modificatorio N°4.
- Formulario PR-5 Desglose por Gastos Reembolsables, modificado de acuerdo al presente Convenio Modificatorio N°4.
- Orden de Ejecución N° 1 – Consorcio Grimaux Electroconsult
- Orden de Ejecución N° 5 – Consorcio Paraguarí
- Expediente MEU N° 16914/2023 – Convenio Modificatorio N° 5 – Consorcio Paraguarí – Cronograma de Ejecución

En cada formulario detallado se presenta la variación contractual final.

8. CONFORMIDAD.

Se suscribe la presente Justificación Técnica y sus Anexos, para la emisión del Convenio Modificatorio N°4 al Contrato entre el MOPC y el Consorcio Grimaux Electroconsult.

POR LA FISCALIZACIÓN	POR EL MINISTERIO DE OBRAS PÚBLICAS Y COMUNICACIONES
Ing. Pe 9o Beltramino Representante Legal CONSORCIO GRIMAUX ELECTROCONSULT	Ing. José Labrano Elías Supervisor de Obras del MOPC

ANEXOS

Formulario PR-2: Resumen de Precios
DOCUMENTACIÓN TÉCNICA
CONVENIO MODIFICATORIO N°4

Rubro	Precio (en Gs) IVA INCLUIDO	OPP (IVA INCLUIDO)	OM (IVA INCLUIDO)	OE (IVA INCLUIDO)
Precio Total de la Propuesta de Precio del C.M.N°4	20.133.745.315	9.810.382.853	10.094.301.688	229.060.774
Precio Total de la Propuesta de Precio del C.M.N°3	19.904.684.541	9.810.382.853	10.094.301.688	-
Precio Total de la Propuesta de Precio del C.M.N°2	19.326.266.602	9.231.964.914	10.094.301.688	-
Precio Total de la Propuesta de Precio C.M.N°1	18.682.656.593	8.754.696.152	9.927.960.441	-
Precio Total de la Propuesta de Precio ORIGINAL	17.600.000.000	7.672.039.559	9.927.960.441	-
Monto de la Propuesta de Precio del CMN°4	229.060.774	-	-	229.060.774
Monto de la Propuesta de Precio del CMN°3	578.417.939	578.417.939	-	
Monto de la Propuesta de Precio del CMN°2	643.610.009	477.268.762	166.341.247	-
Monto de la Propuesta de Precio del CMN°1	1.082.656.593	1.082.656.593		
Porcentaje incremento del CMN°4	1,30%	-	-	1,30%
Porcentaje incremento del CMN°3	3,29%	7,54%	-	-
Porcentaje incremento del CMN°2	3,66%	6,22%	1,68%	-
Porcentaje incremento del CMN°1	6,15%	14,11%	-	-
Porcentaje total de incremento sobre Contrato	14,40%	27,87%	1,68%	-

Pedro Beltramino
Representante Legal
Consorcio Grimaux - Electroconsult

Formulario PR-3: Desglose de Precio por Actividad
DOCUMENTACIÓN TÉCNICA
CONVENIO MODIFICATORIO N°4

Descripción: Fiscalización de las Obras de Mejoramiento de Calles Urbanas en la Localidad de la Ciudad de Villarrica	
Componente del Precio	**Precio CM N° 4 - OE N° 1**
Remuneración	**217.260.774**
Gastos Reembolsables	**11.800.000**
Subtotales	**229.060.774**

Pedro Beltramino
Representante Legal
Consorcio Grimaux - Electroconsult

FISCALIZACIÓN DE LAS OBRAS DE REHA ari – Villarrica; Tebicuary – La Colmena;

A. Remuneración: FISCALI	
FUNCIÓN DEL PEF	Precio (Gs.) CONTRACTUAL / DIFERENCIA AL Precio (Gs.) Total, del CM N° 4 - OE N° 1
Especialista en Diseño d	61.185.116
	-
	-
Director de Ser	-
	14.994.000
Ingeniero Asist	-
	32.182.080
Especialista en Gestión S	-
	1.269.363
Especialista en Segu	-
	1.327.603
Topógrafo	-
	21.788.032
Ayudante de topo	-
	10.293.024
Inspector de o	-
	21.788.032
Laboratorista de	-
	21.788.032
Asistente técnico - ad	2.537.457
	-
Ayudante de labo	-
	12.693.632
Gerente de Pro	2.538.726
	-
Contador	1.986.186
	-
Secretaria	1.491.504
	-
Chofer	9.397.987
	-
	217.260.774

Tarifas y participación de hor

Pedro Beltramino
Representante Legal
Consorcio Grimaux - Electroconsult

FISCALIZACIÓN DE LAS OBRAS DE REHABILITACIÓN Y MANTENIMIENTO DE CARRETERAS POR NIVELES DE SERVICIO (CREMA): LOTE 2. TRAMOS: Paraguarí – Villarrica; Tebicuary – La Colmena; Paraguarí – Piribebuy – Ruta 2.

DOCUMENTACIÓN TÉCNICA – CONVENIO MODIFICATORIO N°4

Formulario PR-5: Desglose de Gastos Reembolsables

CONVENIO MODIFICATORIO N°4

B. Gastos Reembolsables: Fiscalización de las Obras de Mejoramiento de Calles Urbanas en la Localidad de la Ciudad de Villarrica							
N°	Descripción	Unidad	Precio Unitario	Cantidad oferta mes 1	Cantidad oferta mes 2	Cantidad total de la oferta CM N° 4	Precio OFERTA CM N° 4
1	**PROVISIONES AL MOPC**						
1.1	Laboratorio asfalto integrado con instrumental necesario para verificaciones	Global	168.000.000₲	-	-	-	0 ₲
1.2	Equipamiento para Evaluación: Retroreflectómetro	Global	80.000.000 ₲	-	-	-	0 ₲
1.3	Otras Provisiones	Global	38.000.000 ₲	-	-	-	0 ₲
2	**OFICINAS Y VIVIENDAS**					-	0 ₲
2.1	Alquileres de Oficinas y Viviendas	Mensual	1.800.000 ₲	-	-	-	0 ₲
2.2	Servicios Básicos	Mensual	1.500.000 ₲	-	-	-	0 ₲
3	**EQUIPAMIENTO**					-	0 ₲
3.1	Equipamiento para Viviendas y Oficinas	Global	15.000.000 ₲	-	-	-	0 ₲
4	**EQUIPOS DE SEGURIDAD**	Global	60.800.000 ₲	-	-	-	0 ₲
5	**EQUIPOS INFORMATICOS**					-	0 ₲
5.1	Computadoras e Impresoras	Global	30.000.000 ₲	-	-	-	0 ₲
5.2	Otros equipos informáticos	Global	12.596.377 ₲	-	-	-	0 ₲
6	**COMUNICACIONES**			-	-	-	0 ₲
6.1	Telefonía e Internet	Mensual	1.200.000 ₲	-	-	-	0 ₲
7	**INSUMOS VARIOS**			-	-	-	0 ₲
7.1	Útiles, Provistas e Insumos Informáticos	Mensual	2.300.000 ₲	1	1	2	4.600.000 ₲
8	**POLIZAS**			-	-	-	0 ₲
8.1	Seguro Accidentes Personales	Mensual	3.600.000 ₲	1	1	2	7.200.000 ₲
8.2	Otros Seguros	Global	256.493.416₲	-	-	-	0 ₲
							11.800.000 ₲

Montos y consumos según oferta para etapa de mantenimiento

Pedro Beltramino
Representante Legal
Consorcio Grinaux - Electroconsult

FISCALIZACIÓN DE LAS OBRAS DE REHABILITACIÓN Y MANTENIMIENTO DE CARRETERAS POR NIVELES DE SERVICIO (CREMA): LOTE 2. TRAMOS: Paraguarí – Villarrica; Tebicuary – La Colmena; Paraguarí – Piribebuy – Ruta 2.

DOCUMENTACIÓN TÉCNICA – CONVENIO MODIFICATORIO N°4

Ministerio de OBRAS PÚBLICAS Y COMUNICACIONES — GOBIERNO NACIONAL — Paraguay de la gente

ORDEN DE EJECUCIÓN Nº 1

"FISCALIZACION DE LAS OBRAS DE MEJORAMIENTO DE CALLES URBANAS EN LA LOCALIDAD DE LA CIUDAD DE VILLARRICA"

OBRA: CONTRATO S.G. MINISTRO Nº 136/19. Llamado MOPC N° 13/2018 Licitación Pública Internacional para la contratación de FISCALIZACIÓN DE LA OBRA DE REHABILITACIÓN Y MANTENIMIENTO DE CARRETERAS POR NIVELES DE SERVICIOS (CREMA), PROYECTO DE "HABILITACIÓN DE LA RED VIAL PAVIMENTADA. ID 349876

Por cuanto, el CONTRATO S.G. MINISTRO Nº 136/2019 para la fiscalización de la obra, de Rehabilitación y Mantenimiento de Carreteras por Niveles de Servicios (C.RE.MA.) Tramos Viales: Paraguarí - Villarrica (81,5 km); Tebicuary – La Colmena (36,17 km); Paraguarí - Piribebuy - Ruta Nacional Nº 2 (39,3 km), suscrito el 13 de mayo de 2019 entre el MINISTERIO DE OBRAS PÚBLICAS Y COMUNICACIONES de la República del Paraguay y el CONSORCIO GRIMAUX ELECTROCONSULT, contempla lo siguiente:

A. En la Cláusula 4.4 Control de las obras extraordinarias, de su Sección V. Términos de Referencias, establece que: ***"El Consultor deberá controlar la ejecución de la obra de acuerdo a los lineamientos generales establecidos para las obras de puesta a punto, con las correspondientes adaptaciones a la situación específica de la obra extraordinaria, evaluando el avance de las obras y ordenando los pagos y las multas que correspondieran".***

B. En la Cláusula 5.3 Control de las obras extraordinarias, de su Sección V. Términos de Referencias, establece que: ***" El Consultor deberá presentar al Contratante los informes que se detallan a continuación:***
Informe inicial: conteniendo toda la documentación previa a la autorización de una obra extraordinaria (notas de solicitud y respuesta, evaluación de la situación, especificaciones, precio, plazo, cronograma, etc.), en los plazos que se pactarán con el Contratante y el Contratista según las circunstancias.
Informe del mes, informe de avance del mes e informe final con los contenidos y plazos análogos a las obras de puesta a punto.", por lo que se expide la presente Orden de Ejecución Nº 1, de acuerdo a los siguientes términos:

VISTO:

a) El Convenio de Cooperación Interinstitucional firmado entre el Ministerio de Obras Públicas y Comunicaciones y la Municipalidad de Villarrica de fecha 04 de mayo de 2022
b) Que actualmente las calles urbanas de la localidad de la Ciudad de Villarrica, necesitan de un mejoramiento de manera transitable todo el tiempo.

Ing. Víctor Olmedo
Director de Vialidad

Ing. Gustavo A. Robadín A.
Coordinador Interino
Unidad Ejecutora de Proyectos CAF

Pedro Beltramino
Representante Legal
Consorcio Grimaux - Electroconsult

FISCALIZACIÓN DE LAS OBRAS DE REHABILITACIÓN Y MANTENIMIENTO DE CARRETERAS POR NIVELES DE SERVICIO (CREMA): LOTE 2. TRAMOS: Paraguarí – Villarrica; Tebicuary – La Colmena; Paraguarí – Piribebuy – Ruta 2.

DOCUMENTACIÓN TÉCNICA – CONVENIO MODIFICATORIO N°4

Ministerio de OBRAS PÚBLICAS Y COMUNICACIONES ■ GOBIERNO ■ NACIONAL *Paraguay de la gente*

c) Que se cuenta con una Orden de Ejecución N° 5 emitida al Consorcio PARAGUARI para la Obra **"MEJORAMIENTO DE CALLES URBANAS EN LA LOCALIDAD DE LA CIUDAD DE VILLARRICA"** en fecha 16 de noviembre de 2022

CONSIDERANDO:

a) La Nota de fecha 08 de noviembre de 2022, donde el Presidente Junta Municipal de Villarrica el Sr. Diego Ramon Bogado, solicitó al Ministerio de Obras Públicas y Comunicaciones, la pavimentación asfáltica sobre empedrado de las calles de la Ciudad de Villarrica, según se detalle cuanto sigue:
   1. Boulevard Yegros a Mcal. Estigarribia (s/ calle Gral. Caballero), **9 Cuadras**
   2. Ruta 8 a Gral. Caballero (s/ calle Don Bosco), **4 Cuadras**
   3. Ruta 8 a Gral. Caballero (s/ calle Joaquín Estigarribia), **4 Cuadras**
   4. Gral. Caballero a Carlos Antonio López (s/calle Don Bosco), **3 Cuadras** *(Don Bosco a Hogar San José)*

b) El Convenio de Cooperación Interinstitucional de fecha 04 de mayo de 2022, se encuentra vigente actualmente

c) Que, en los términos de referencia del Contrato SG N° 136/2019, en su punto 3. Objetivos establece, que la empresa deberá Fiscalizar de las obras extraordinarias referida en la cláusula 4.4.

POR TANTO: en base a las disposiciones contractuales que lo permiten y a la urgencia de realizar las obras de mejoramiento de calles urbanas en la localidad de la ciudad de Villarrica, se ordena al **CONSORCIO GRIMAUX ELECTROCONSULT**, que inicie las gestiones para la fiscalización de los trabajos indicados en el **punto a, del CONSIDERANDO**, los cuales podrán ser abonadas únicamente a través de la emisión del Convenio Modificatorio respectivo.

Asunción, 07 de diciembre de 2022

Ing. Gustavo A. Robadín A.
Coordinador Interino
Unidad Ejecutora de Proyectos CAF

ING. VICTOR HUGO OLMEDO, Director
Dirección de Vialidad

MESA DE ENTRADA ÚNICA
Exp. Nº: 7661/2022
Fecha: 08 DIC. 2022
Firma: 15:32

Pedro Beltramino
Representante Legal
Consorcio Grimaux - Electroconsult

FISCALIZACIÓN DE LAS OBRAS DE REHABILITACIÓN Y MANTENIMIENTO DE CARRETERAS POR NIVELES DE SERVICIO (CREMA): LOTE 2. TRAMOS: Paraguarí – Villarrica; Tebicuary – La Colmena; Paraguarí – Piribebuy – Ruta 2.

DOCUMENTACIÓN TÉCNICA – CONVENIO MODIFICATORIO N°4

Ministerio de OBRAS PÚBLICAS Y COMUNICACIONES ■ GOBIERNO ■ NACIONAL Paraguay de la gente

ORDEN DE EJECUCIÓN N° 5

"MEJORAMIENTO DE CALLES URBANAS EN LA LOCALIDAD DE LA CIUDAD DE VILLARRICA"

OBRA: CONTRATO S.G. MINISTRO N° 09/19. LLAMADO MOPC N° 15/2018. LICITACIÓN PÚBLICA INTERNACIONAL. CONTRATO DE REHABILITACION Y MANTENIMIENTO DE CARRETERAS POR NIVELES DE SERVICIOS (C.RE.MA.) TRAMOS VIALES: PARAGUARÍ - VILLARRICA (81,5 KM); TEBICUARY - LA COLMENA (36,17 KM); PARAGUARÍ - PIRIBEBUY - RUTA NACIONAL N° 2 (39,3 KM)

Por cuanto, el CONTRATO S.G. MINISTRO N° 09/2019 para la ejecución de la obra, de Rehabilitación y Mantenimiento de Carreteras por Niveles de Servicios (C.RE.MA.) Tramos Viales: Paraguarí - Villarrica (81,5 km); Tebicuary – La Colmena (36,17 km); Paraguarí - Piribebuy - Ruta Nacional N° 2 (39,3 km), suscrito el 06 de febrero de 2019 entre el MINISTERIO DE OBRAS PÚBLICAS Y COMUNICACIONES de la República del Paraguay y el CONSORCIO PARAGUARÍ, contempla lo siguiente:

A. En la Cláusula 1.1 de las Condiciones Generales del Contrato establece que: ***"Orden de Ejecución, es toda instrucción escrita entregada por la Contratante al Contratista, concerniente a la ejecución del contrato".***

B. En la Cláusula 10.1 de las Condiciones Especiales del Contrato: ***"Después de detectar una situación que justifique la ejecución de Obras extraordinarias, el Contratante aprobará las cantidades, los plazos, las especificaciones, el calendario de pago y todo otro elemento necesario para definir los alcances del trabajo y emitirá la Orden de Modificación Pendiente de Acuerdo, el cual es de carácter obligatorio. Estas obras se ejecutarán a Precio Unitario, los cuales se acordarán a través de un Convenio Modificatorio. La Orden de Modificación Pendiente de Acuerdo será emitida por la máxima autoridad del Contratante o por quien el designe.",*** **"En las Especificaciones Particulares, Capítulo 5. Obras extraordinarias, se establece que:** ***"El contrato abarcará la obligación del Contratista de ejecutar todas aquellas obras, no incluidas en los otros alcances del contrato, que el Contratante defina como necesarias para atender situaciones extraordinarias. Este tipo de obras extraordinarias responderá a la necesitad del Contratante de atender problemas, que requieren de una urgente solución, pero que no están previstos en otros alcances del contrato; se trata de problemas que***

Alex Doreí 21-11-22

Ing. Gustavo A. Robadín A. Coordinador Interino Unidad Ejecutora de Proyectos CAF

Ministerio de Obras Públicas y Comunicaciones
Oliva y Alberdi N°411, C.P. N° 1221, Asunción, Paraguay
Tel: 595 (021) 4149000

Ing. Director de Vialidad

Pedro Beltramino
Representante Legal
Consorcio Grimaux – Electroconsult

Ministerio de OBRAS PÚBLICAS Y COMUNICACIONES ■ GOBIERNO ■ NACIONAL Paraguay de la gente

comprometan el entorno ambiental, la seguridad del tránsito o la infraestructura vial ", por lo que se expide la presente Orden de Ejecución Nº 5, de acuerdo a los siguientes términos:

VISTO:

a) El Convenio de Cooperación Interinstitucional firmado entre el Ministerio de Obras Públicas y Comunicaciones y la Municipalidad de Villarrica de fecha 04 de mayo de 2022
b) Que actualmente las calles urbanas de la localidad de la Ciudad de Villarrica, necesitan de un mejoramiento de manera transitable todo el tiempo.
c) Que los accesos mencionados se encuentran dentro del área de influencia de los tramos viales que son objeto del CONTRATO S.G. MNISTRO Nº 09/2019.

CONSIDERANDO:

a) La Nota de fecha 08 de noviembre de 2022, donde el Presidente Junta Municipal de Villarrica el Sr. Diego Ramon Bogado, solicitó al Ministerio de Obras Públicas y Comunicaciones, la pavimentación asfáltica sobre empedrado de las calles de la Ciudad de Villarrica, según se detalle cuanto sigue:
    1. Boulevard Yegros a Mcal. Estigarribia (s/ calle Gral. Caballero), **9 Cuadras**
    2. Ruta 8 a Gral. Caballero (s/ calle Don Bosco), **4 Cuadras**
    3. Ruta 8 a Gral. Caballero (s/ calle Joaquín Estigarribia), **4 Cuadras**
    4. Gral. Caballero a Carlos Antonio López (s/calle Don Bosco), **3 Cuadras** *(Don Bosco a Hogar San José)*
b) El Convenio de Cooperación Interinstitucional de fecha 04 de mayo de 2022, se encuentra vigente actualmente
c) Que, para el efecto, la pavimentación asfáltica de los accesos es aceptable, siendo esta solución considerada como una obra extraordinaria para el MOPC.

POR TANTO: en base a las disposiciones contractuales que lo permiten y a la necesidad de una urgente solución del problema, se ordena al **CONSORCIO PARAGUARÍ**, que inicie las gestiones para la realización de los trabajos indicados en el **punto a, del CONSIDERANDO**.

Para ítems que no estén incluidos en el diseño ejecutivo, deberán ser presentados los análisis de precios unitarios cuyos costos deberán ser actuales a la fecha de la presentación de los precios unitarios utilizados en el mercado y presentados a la Fiscalización quien se expedirá al respecto a través del Supervisor del Contrato, los cuales no estarán sujeto a ningún ajuste de precios.

Ing. Gustavo A. Robadín A.
Coordinador Interino
Unidad Ejecutora de Proyectos CAF

Ing. [illegible] Olmedo
Director de Vialidad

Pedro Beltramino
Representante Legal
Consorcio Grimaux - Electroconsult

FISCALIZACIÓN DE LAS OBRAS DE REHABILITACIÓN Y MANTENIMIENTO DE CARRETERAS POR NIVELES DE SERVICIO (CREMA): LOTE 2. TRAMOS: Paraguarí – Villarrica; Tebicuary – La Colmena; Paraguarí – Piribebuy – Ruta 2.

DOCUMENTACIÓN TÉCNICA – CONVENIO MODIFICATORIO N°4

Ministerio de OBRAS PÚBLICAS Y COMUNICACIONES — GOBIERNO NACIONAL — Paraguay de la gente

Para ítems que estén incluidos en el diseño ejecutivo, deberán ser utilizados los precios unitarios incluidos en el mismo, los cuales estarán sujetos a los ajustes de precios establecidos en la cláusula 13.3 de las CEC por única vez a la fecha de presentación del Contratista. En caso de que el plazo de ejecución sea mayor a tres (6) meses estos precios serán reajustados.

Asunción, 16 de noviembre de 2022

Ing. Gustavo A. Robadín A.
Coordinador Interino
Unidad Ejecutora de Proyectos CAF

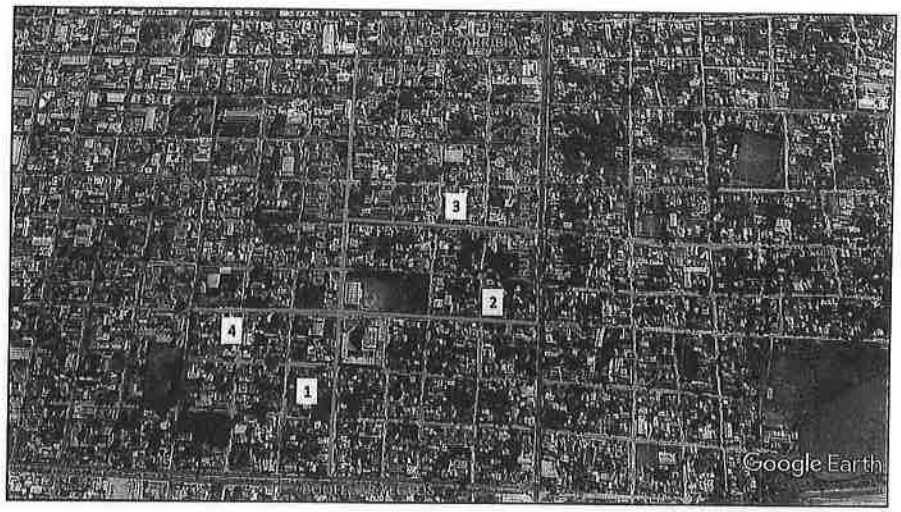
ING. VICTOR HUGO OLMEDO, Director
Dirección de Vialidad

Pedro Beltramino
Representante Legal
Consorcio Grimaux - Electroconsult

FISCALIZACIÓN DE LAS OBRAS DE REHABILITACIÓN Y MANTENIMIENTO DE CARRETERAS POR NIVELES DE SERVICIO (CREMA): LOTE 2. TRAMOS: Paraguarí – Villarrica; Tebicuary – La Colmena; Paraguarí – Piribebuy – Ruta 2.

DOCUMENTACIÓN TÉCNICA – CONVENIO MODIFICATORIO N°4

16/11/2022



(1) Boulevard Yegros a Mcal. Estigarribia (s/ calle Gral. Caballero), 9 Cuadras

(2) Ruta 8 a Gral. Caballero (s/ calle Don Bosco), 4 Cuadras

(3) Ruta 8 a Gral. Caballero (s/ calle Joaquín Estigarribia), 4 Cuadras

(4) Gral. Caballero a Carlos Antonio López (s/calle Don Bosco), 3 Cuadras

Don Bosco a Hogar San José

TOTAL: 20 CUADRAS

Ing. Víctor Olmedo
Director de Vialidad

Ing. Gustavo A. Robadin A.
Coordinador Interino
Unidad Ejecutora de Proyectos CAF

Pedro Beltramino
Representante Legal
Consorcio Grimaux - Electroconsult

Ministerio de OBRAS PÚBLICAS Y COMUNICACIONES

Paraguay de la gente

MESA DE ENTRADA ÚNICA
EXPEDIENTE Nº 16914/2023

TITULAR:
CONSORCIO GRIMAUX - ELECTROCONSULT

NOMBRE Y APELLIDO:
LUCAS VIGO

TELEFONO:
0975196650

CORREO ELECTRONICO:

REFERENCIA:
2 FOJAS - CONTRATO SG. MINSITRO N° 136/2019 - REF.- PROPUESTA TECNICA PARA EL CONVENIO MODIFICATORIO N°. 5.

FACTURA: Nro. 0 **Monto: GS.** 0

USUARIO/FECHA/HORA DE REGISTRO.:

EAYALA 31/03/2023 08:06:49

CONSULTA AL : 021-4149000

"La recepción del documento no implica conformidad ni aceptación de su contenido. Sujeto a verificación y control por parte de los órganos intervinientes\"

Pedro Beltramino
Representante Legal
Consorcio Grimaux - Electroconsult

FISCALIZACIÓN DE LAS OBRAS DE REHABILITACIÓN Y MANTENIMIENTO DE CARRETERAS POR NIVELES DE SERVICIO (CREMA): LOTE 2. TRAMOS: Paraguarí – Villarrica; Tebicuary – La Colmena; Paraguarí – Piribebuy – Ruta 2.

DOCUMENTACIÓN TÉCNICA – CONVENIO MODIFICATORIO N°4

63 - Sesenta y tres

Consorcio
GRIMAUX- ELECTROCONSULT

Asunción, 30 de marzo de 2023

MOPC/CG-E/CREMA/029/2023

Señor.
Ing. Víctor Olmedo, Director
Dirección de Vialidad
Ministerio de Obras Públicas y Comunicaciones
Presente

Ref.: CONTRATO S.G. MINISTRO N°136/2019 – Contratación de Servicios de Consultoría para la Fiscalización de Obras de Rehabilitación y Mantenimiento de Carreteras por Niveles de Servicio (CREMA). Tramos Viales: Paraguarí–Villarrica, Tebicuary – La Colmena, Paraguarí – Piribebuy – Ruta N°2. ID N° 334640.

Asunto: Convenio Modificatorio N°5 – Contrato S.G. Ministro N° 09/2019 – Consorcio Paraguarí

De nuestra mayor consideración:

Nos dirigimos a ud., a fin de remitir la Propuesta de Documentación Técnica para el Convenio Modificatorio de Obra N°5 del Contrato S.G. Ministro N° 09/2019, celebrado entre el M.O.P.C. y el Consorcio Paraguarí.

El presente documento se elabora en atención a que el MOPC ha emitido las siguientes órdenes de ejecución:

a. **Orden de Ejecución N° 5:** "MEJORAMIENTO DE CALLES URBANAS EN LA LOCALIDAD DE LA CIUDAD DE VILLARRICA"

b. **Orden de Ejecución N° 6:** "REPOSICIÓN DE TALUD EN EL TRAMO 3: PARAGUARÍ PIRIBEBUY – RUTA NACIONAL N° 2 (39.3KM)".

c. **Orden de Ejecución N° 7:** "INSTALACIONES SANITARIAS EN LA DARSENA DE CONTROL DE PESO DEL TRAMO 1: PARAGUARÍ – VILLARRICA (81.5KM)"

d. **Orden de Ejecución N° 8:** "COLOCACIÓN DE REDUCTORES DE VELOCIDAD CON BANDAS ALERTADORES O LÍNEAS REDUCTORAS DE VELOCIDAD CON PINTURA TERMOPLÁSTICA".

Las documentaciones que hacen al Convenio Modificatorio de Obra son las siguientes:

RECIBIDO
30 MAR 2023
DIRECCION DE VIALIDAD
Adrian Balbuena
13:40hs.

Ing. Enrique de Beitra
Representante Legal

Pedro Beltramino
Representante Legal
Consorcio Grimaux - Electroconsult

FISCALIZACIÓN DE LAS OBRAS DE REHABILITACIÓN Y MANTENIMIENTO DE CARRETERAS POR NIVELES DE SERVICIO (CREMA): LOTE 2. TRAMOS: Paraguarí – Villarrica; Tebicuary – La Colmena; Paraguarí – Piribebuy – Ruta 2.

DOCUMENTACIÓN TÉCNICA – CONVENIO MODIFICATORIO N°4

Consorcio
GRIMAUX- ELECTROCONSULT

Documentación Técnica.

- Justificación Técnica.
- Anexo 1 – Orden de Ejecución N°5, Orden de Ejecución N°6, Orden de Ejecución N°7 y Orden de Ejecución N°8.
- Anexo 2 – Planilla resumen de cómputos métricos y presupueto.
- Anexo 3 – Respaldos contractuales.
- Anexo 4 – Cronograma Físico Financiero y Curva de Avance.
- Anexo 5 – Especificaciones Técnicas.
- Anexo 6 – Análisis de Precios Unitarios de ítems nuevos.
- Anexo 7 – Planos de obra.

La Fiscalización de Obra ha analizado y verificado todos los documentos que hacen al Convenio Modificatorio de Obra N°5 e informa que se encuentran en correspondencia con las ordenes de ejecución emitidas por el MOPC en el marco del Contrato de Obra.

Sin otro particular hacemos propicia la ocasión para saludarle muy atentamente.

Ing. Enrique de Beitía Canosa
Representante Legal
CONSORCIO GRIMAUX-ELECTROCONSULT

Adjunto:
1. 2 (dos) Originales impresos del Convenio Modificatorio N°5 del CONSORCIO PARAGUARI.
2. 1 (uno) Copia digital del Convenio Modificatorio N°5 del CONSORCIO PARAGUARI.

Pedro Beltramino
Representante Legal
Consorcio Grimaux - Electroconsult

Ministerio de OBRAS PÚBLICAS Y COMUNICACIONES

GOBIERNO NACIONAL

Paraguay de la gente

CAF BANCO DE DESARROLLO DE AMÉRICA LATINA

REPÚBLICA DEL PARAGUAY

MINISTERIO DE OBRAS PÚBLICAS Y COMUNICACIONES

LLAMADO MOPC N°15/2018 ID N°334.640.

LICITACIÓN PÚBLICA INTERNACIONAL DE EMPRESAS CONSTRUCTORAS ESPECIALIZADAS EN OBRAS VIALES.

CONTRATO DE REHABILITACIÓN Y MANTENIMIENTO DE CARRETERAS POR NIVELES DE SERVICIOS (CREMA) PROGRAMA DE HABILITACIÓN DE LA RED VIAL PAVIMENTADA. CONTRATO DE PRÉSTAMO CAF Y CONTRATO DE PRÉSTAMO FONPLATA N° PAR 22/2016, APROBADOS POR LEY N° 6024/2018.

Tramos viales: Paraguari—Villarrica; Tebicuary—La Colmena; Paraguari—Piribebuy—Ruta 2.

Contrato SG MINISTRO N°09/2019.

CONVENIO MODIFICATORIO N° 5

Documentación Técnica

Ing. ROLANDO RIOS TOMBOLY
Representante Legal

Ing. Enrique de Berra
Representante Legal

Pedro Beltramino
Representante Legal
Consorcio Grimaux – Electroconsult

60 – Sesenta

REHABILITACIÓN Y MANTENIMIENTO DE CARRETERAS POR NIVELES DE SERVICIO (CREMA): Paraguari – Villarrica; Tebicuary – La Colmena; Paraguari – Piribebuy – Ruta 2.

DOCUMENTACIÓN TÉCNICA – CONVENIO MODIFICATORIO N°5

MINISTERIO DE OBRAS PÚBLICAS Y COMUNICACIONES

DIRECCIÓN DE VIALIDAD

REHABILITACIÓN Y MANTENIMIENTO DE CARRETERAS POR NIVELES DE SERVICIOS (CREMA)

Paraguari – Villarrica (81,5 Km); Tebicuary – La Colmena (36,17 Km); Paraguari – Piribebuy – RN2 (39,3 Km).

DOCUMENTACIÓN TÉCNICA

CONVENIO MODIFICATORIO N°5

Ing. ROLANDO RIOS TOMBOLY
Representante Legal

Ing. Enrique de Beltia
Representante Legal

Pedro Beltramino
Representante Legal
Consorcio Grimaux - Electroconsult

FISCALIZACIÓN DE LAS OBRAS DE REHABILITACIÓN Y MANTENIMIENTO DE CARRETERAS POR NIVELES DE SERVICIO (CREMA): LOTE 2. TRAMOS: Paraguarí – Villarrica; Tebicuary – La Colmena; Paraguarí – Piribebuy – Ruta 2.

DOCUMENTACIÓN TÉCNICA – CONVENIO MODIFICATORIO N°4

REHABILITACIÓN Y MANTENIMIENTO DE CARRETERAS POR NIVELES DE SERVICIO (CREMA): Paraguari – Villarrica; Tebicuary – La Colmena; Paraguari – Piribebuy – Ruta 2.

DOCUMENTACIÓN TÉCNICA – CONVENIO MODIFICATORIO N°5

1. DOCUMENTACIÓN TÉCNICA

Por cuanto el Contrato SG Ministro N°09/2019 para la ejecución de la Obra **de "Rehabilitación y Mantenimiento de Carreteras por Niveles de Servicios (C.R.E.MA.) Programa de Habilitación de la Red Vial Pavimentada. Contrato de Préstamo CAF y Contrato de Préstamo FONPLATA N° PAR-22/2016, Aprobados por Ley 6024/2018. Tramos: Paraguari – Villarrica; Tebicuary – La Colmena; Paraguari – Piribebuy – Ruta 2,** realizada según el Llamado MOPC N°15/2018, adjudicado por Resolución Ministerial del MOPC N°2393 de fecha 12 de diciembre de 2018, entre el MINISTERIO DE OBRAS PÚBLICAS Y COMUNICACIONES y el CONSORCIO PARAGUARI, contempla el derecho del Contratante a celebrar Convenios Modificatorios de acuerdo a lo establecido en la Cláusula 4.3 de las Condiciones Generales del Contrato y ajustadas lo dispuesto en el artículo 62 de la Ley 2.051/03, para introducir modificaciones en el Contrato durante la ejecución de la Obra, se elabora la presente DOCUMENTACIÓN TÉCNICA para la emisión del Convenio Modificatorio N°5, de acuerdo a los siguientes términos:

2. CONCORDANCIA

La presente Documentación Técnica y Anexos para la emisión del Convenio Modificatorio N°5 se realiza en un todo de acuerdo con lo establecido en:

- La Orden de Ejecución N°5 emitida por el MOPC en fecha 21 de noviembre de 2022.
- Las Condiciones Generales del Contrato en las siguientes cláusulas:
  - Cláusula 4.3. Documentos Contractuales Posteriores a la Formalización del Contrato.
  - Cláusula 18. Obras o Trabajos no previstos.
  - Cláusula 19. Convenios modificatorios.
- Especificaciones Particulares:
  - Capítulo 4. Obras Extraordinarias.
- Artículo N°62 "Convenios Modificatorios en Obras Publicas" de la Ley N°2.051/03 de Contrataciones Públicas.

3. JUSTIFICACIÓN Y ALCANCE DE LA MODIFICACIÓN PROPUESTA

A través de Nota de fecha 18 de abril 2022 se ha comunicado la solicitud de la Municipalidad de Piribebuy el cual fue analizado por el Departamento de Seguridad Vial del MOPC y recomendado dentro del marco de la Resolución Ministerial N° 1782/2021.

Ing. ROLANDO RIOS TOMBOLY
Representante Legal

Ing. Enrique de Beltia
Representante Legal

Pedro Beltramino
Representante Legal
Consorcio Grimaux – Electroconsult

REHABILITACIÓN Y MANTENIMIENTO DE CARRETERAS POR NIVELES DE SERVICIO (CREMA): Paraguari – Villarrica; Tebicuary – La Colmena; Paraguari – Piribebuy – Ruta 2.

DOCUMENTACIÓN TÉCNICA – CONVENIO MODIFICATORIO N°5

Por medio de Nota DV N° 1029/2022 se solicita la cotización de las instalaciones sanitarias para los puestos de pesajes en el rubro Sección 3.18 "Dársenas para control de peso" con fines de incluir dentro de un Convenio Modificatorio para Obras Extraordinarias, considerando que se trata de una necesidad primaria, y se instruyo mediante la Orden de Ejecución No. 7 emitida por el MOPC la ejecución de las mismas.

A través de Libro de Obra pagina 605 de fecha 23/06/2022 se ha asentado la incidencia de los acontecimientos climáticos produciendo el desmoronamiento del talud en el tramo 3 a la altura de la progresiva 35+900, lo cual fue ejecutado por la contratista y acompañado por la fiscalización como una obra de emergencia para evitar daños a los usuarios (Ejecución de pedraplén, ampliación de alcantarilla y obras complementarias, reposición de empedrado, colocación de barandas de seguridad y señalización vial), y en cumplimiento a la Orden de Ejecución No. 6 emitida por el MOPC.

En cumplimiento a la instrucción del MOPC (emitida a través de la supervisión y fiscalización de obra), y en cumplimiento a la solicitud de la Intendencia Municipal de Piribebuy, se recibió la Orden de Ejecución No. 8 para la colocación de reductores de velocidad con bandas alertadoras o líneas reductoras de velocidad con pintura termoplástica en la zona urbana de la ciudad de Piribebuy.

El MOPC ha emitido la Orden de Ejecución N°5 para el Mejoramiento de Calles Urbanas en la localidad de la ciudad Villarrica (ver copia en Anexo), donde ha indicado en su "CONSIDERANDO":

a) La Nota de fecha 08 de noviembre de 2022, donde el Presidente Junta Municipal de Villarrica el Sr. Diego Ramon Bogado, solicitó al Ministro de Obras Públicas y Comunicaciones, la pavimentación asfáltica sobre empedrado de las calles de la Ciudad de Villarrica, según detalle cuanto sigue:

   1. Boulevar Yegros a Mcal. Estigarribia (s/calle Gral. Caballero), 9 cuadras
   2. Ruta 8 a Gral. Caballeroi (s/calle Don Bosco), 4 cuadras
   3. Ruta 8 a Gral. Caballero (s/ calle Joaquín Estigarribia), 4 cuadras
   4. Gral. Caballero a Carlos Antonio López (s/calle Don Bosco), 3 cuadras (Don Bosco a Hogar San José)

b) El Convenio de Cooperación interinstitucional de fecha 04 de mayo de 2022, se encuentra vigente actualmente.

c) Que, para el efecto, la pavimentación asfáltica de los accesos es aceptable, siendo esta solución considerada como una obra extraordinaria para el MOPC.

Ing. ROLANDO RIOS TOMBOLY
Representante Legal

Ing. Enrique de Beltia
Representante Legal

Pedro Beltramino
Representante Legal
Consorcio Grimaux – Electroconsult

4. DESCRIPCIÓN DE LA VARIACIÓN DE LOS ÍTEMS CONTRACTUALES

Los cambios a realizarse no involucran a las Obras de Puesta a Punto ni a las de Mantenimiento previstas en el contrato de Obra, enmarcándose integralmente como "Obras Extraordinarias" según la Orden de Ejecución N°5, 6, 7, y 8 del MOPC.

En el Anexo 3 se incluye el detalle de los cómputos métricos de las cantidades correspondientes.

5. PLANILLA COMPARATIVA DE PRECIOS Y CÓMPUTO MÉTRICO

La modificación indicada implica un precio total de la obra que asciende a la suma de Gs. 264.869.598.812 (Guaraníes Doscientos Sesenta y Cuatro Mil Ochocientos Sesenta y Nueve Millones Quinientos Noventa y ocho Mil Ochocientos Doce), de acuerdo al siguiente detalle:

Precio Contractual original	=	Gs. 229.828.740.343
Convenios Modificatorios Nos. 1 y 2 (Obras extraordinarias)	=	Gs. 31.916.751.399
Convenios Modificatorios Nos. 3 y 4 (Ampliación Mantenim.)	=	Gs. 868.643.621
Convenio Modificatorio No. 5	=	Gs. 2.257.045.661
TOTAL (Gs.)	=	Gs. 264.871.181.024

El incremento del C.M. No. 5, asciende a Gs. 2.257.045.661 (Dos Mil Doscientos Cincuenta y Siete Millones Cuarenta y Cinco Mil Seiscientos Sesenta y uno), equivalente al 0,98 % del monto contractual original, totalizando juntamente con todos los cuatro convenios modificatorios anteriores, un incremento de Gs. 35.042.440.681 (Treinta y cinco mil cuarenta y dos millones, cuatrocientos cuarenta mil seiscientos ochenta y uno Guaraníes), equivalente a un aumento del 15,25 % sobre el monto contractual original.

En el Anexo 2 se presenta la Planilla de Cantidades y Precios.

6. PLAZO DE TERMINACIÓN DE LA OBRA. CRONOGRAMA FÍSICO – FINANCIERO Y CURVA DE AVANCE

En la presente Documentación Técnica para el Convenio Modificatorio N°5, no se modifica el plazo contractual para la ejecución de los trabajos previstos en esta etapa de mantenimiento. No obstante, se reprograman los ítems en función a los cambios realizados y se presentan en el anexo No. 4, el cronograma ajustado de ejecución.

En el Anexo 1, se presenta la Planilla Resumen de Cantidades y Precios, complementándose con los computos metricos detallados en el anexo No.2

Ing. ROLANDO RIOS TOMBOLY
Representante Legal

Ing. Enrique de Beitia
Representante Legal

Pedro Beltramino
Representante Legal
Consorcio Grimaux – Electroconsult

REHABILITACIÓN Y MANTENIMIENTO DE CARRETERAS POR NIVELES DE SERVICIO (CREMA): Paraguari – Villarrica; Tebicuary – La Colmena; Paraguari – Piribebuy – Ruta 2.

DOCUMENTACIÓN TÉCNICA – CONVENIO MODIFICATORIO N°5

7. ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

En el presente convenio se incluyen las Especificaciones Técnicas de los nuevos ítems a ser incorporados.

8. ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS

Los Análisis de Precios Unitarios se presentan en el Anexo 6.

9. PLANOS DE OBRA

En el Anexo 7 se presenta el conjunto de Planos de la Obra.

10. INDICE DE ANEXOS

Anexo 1 – Orden de Ejecución N°5, 6, 7, y 8

Anexo 2 – Planilla Resumen de Cómputos Métricos y Presupuesto.

Anexo 3 – Respaldos contractuales (Libro de obra y cartas).

Anexo 4 – Cronograma Físico Financiero y Curva de Avance.

Anexo 5 – Especificaciones Técnicas.

Anexo 6 – Análisis de Precios Unitarios de ítems nuevos.

Anexo 7 – Planos de Obra.

Todo aquello que no esté expresamente establecido en el Convenio Modificatorio N°5 estará regido por el Contrato Original.

Ing. ROLANDO RIOS TOMBOLY
Representante Legal

Ing. Enrique de Beltia
Representante Legal

Pedro Beltramino
Representante Legal
Consorcio Grimaux - Electroconsult

10. CONFORMIDAD

En prueba de conformidad se firme la presente Documentación Técnica y Anexos para la emisión del Convenio Modificatorio N°5 en cuatro (4) ejemplares de un mismo tenor y a un solo efecto, en la ciudad de Asunción a los _____ días del mes de _____ de 2.023.

POR LA FISCALIZACIÓN

Ing. Enrique de Beitia Canosa
Representante Legal
CONSORCIO GRIMAUX
ELECTROCONSULT

POR LA CONTRATISTA

Ing. Rolando Rios Tomboly
Representante Legal
CONSORCIO PARAGUARI

POR EL MINISTERIO DE OBRAS PÚBLICAS Y COMUNICACIONES

Ing. José Labrano Elias
Supervisor de Obras del MOPC

Pedro Beltramino
Representante Legal
Consorcio Grimaux - Electroconsult

ANEXO 4
CRONOGRAMA FÍSICO FINANCIERO

Pedro Beltramino
Representante Legal
Consorcio Grimaux - Electroconsult

FISCALIZACIÓN DE LAS OBRAS DE REHABILITACIÓN Y MANTENIMIENTO DE CARRETERAS POR NIVELES DE SERVICIO (CREMA): LOTE 2. TRAMOS: Paraguarí – Villarrica; Tebicuary – La Colmena; Paraguarí – Piribebuy – Ruta 2.

DOCUMENTACIÓN TÉCNICA – CONVENIO MODIFICATORIO N°4

CRONOGRAMA DE OBRA - CONVENIO MODIFICATORIO No. 5 (PORCENTUAL MENSUAL)

Item	Descripción	Unidad	CANTIDAD	MESES 1	2	3	4	5	6
1	RECONSTRUCCION DE TALUD Y AMPLIACION DE ALCANTARILLA PROG. 35+960 LD, Y SEGURIDAD VIAL								
1.1	Pedraplen (Relleno)	m3	1427,30	60	40				
1.2	Platea de hormigon Armado	m3	6,12		100				
1.3	Alcantarilla tubular simple, diametro de 1,00 m.	ml	8,00		100				
1.4	Muro cabezal de Ho Co.	m3	3,12			100			
1.5	Empedrado en banquina (Ampliacion de banquina)	m2	64,00				100		
1.6	Baranda metalica de contencion vehicular /Paraguari - Ruta No. 2)	ml	143,00		10	30	60		
1.7	Señalizacion vertical	m2	7,55			20	80		
1.8	Muro de contencion de Ho Co (Zona de pasarela Piribebuy)	m3	11,23	50	50				
1.9	Cuneta revestida de Ho	m3	6,00		60	40			
1.10	Reductor de velocidad con bandas alertadoras (Piribebuy y Escobar)	Unid.	5,00					70	30
2	MEJORAMIENTO DE CALLES URBANAS EN LA LOCALIDAD DE VILLARRICA								
2.1	Movilizacion y desmovilizacion de equipo	Glb.	1,00					50	50
2.2	Remosion y reposicion de empedrado	m2	2185,12					90	10
2.3	Limpieza sobre empedrado para regularizacion	m2	12904,00						100
2.4	Riego de liga e imprimacion	Lt	7742,40						100
2.5	Regularizacion asfaltica sobre empedrado existente	Tn.	1096,84						100
3	PROVISION E INSTALACION SANITARIA EN LA DARSENA DE CONTROL DE PESO								
3.1	Provision de Modulo Rodante Tipo Sanitario Sexado	Glb	1,00			20	80		
3.2	Provision de agua	Glb	1,00			20	80		
3.3	Construccion de Camara Septica	Glb	1,00				60	40	
3.4	Construccion de Pozo Ciego	Glb.	1,00					50	50
4	INSTALACION DE DRENAJE SANITARIO Y CONEXIÓN DE AGUA EN PESAJE CORONEL MARTINEZ (PROG. 65+100)								
4.1	Instalacion de Drenaje Sanitario y instalacion de tuberia	Glb	1,00				40	60	
4.2	Provision y conexión de agua	Glb.	1,00				40	60	

Ing. ROLANDO RIOS TOMSOLY
Representante Legal

Ing. Enrique de Delitta
Representante Legal

Pedro Beltramino
Representante Legal
Consorcio Grimaux - Electroconsult