96 (noventa y seis)

DIRECCIÓN DE VIALIDAD
DEPARTAMENTO DE SEGURIDAD VIAL

INFORME TÉCNICO

Obra : **LLAMADO MOPC Nº 202/2019 "MEJORAMIENTO DE LA SEGURIDAD VIAL EN VARIOS TRAMOS DE LA RED DE CARRETERAS" – AD REFERÉNDUM AL PRESUPUESTO GENERAL DE LA NACIÓN 2020" – ID Nº 370.316.**
LOTE Nº 3: Señalización Horizontal y Vertical con Pintura Termoplástica.
Contrato SG Ministro N° 201/2020.

Contratista : **CONSORCIO RUTAS SEGURAS**

Tema : **Convenio Modificatorio Nº 02.**

Fecha : 30 de octubre de 2023.

La Propuesta de Convenio Modificatorio Nº 02 al Contrato SG Ministro Nº 201/2020, suscrito con la Empresa CONSORCIO RUTAS SEGURAS, se presenta a través del Expediente MEU Nº 17.968/2022.

Así mismo, en el Informe Técnico de la Fiscalización se manifiesta que se ha analizado y verificado todos los documentos que hacen a la Propuesta de Convenio Modificatorio de Obra Nº 02 e informa que se encuentran correctos y en correspondencia con lo establecido en el Contrato de Obra.

En atención a lo mencionado, el Departamento de Seguridad Vial luego de verificar la propuesta de Convenio Modificatorio de Obra da su conformidad a los siguientes puntos:

N°	Aplica	No Aplica	Concepto
1-	☑	☐	El Informe de la Fiscalización del MOPC expone los objetivos del Convenio Modificatorio y determina las justificaciones que hacen a las modificaciones necesarias.
2-	☑	☐	Existe correspondencia de las justificaciones que hacen a las modificaciones planteadas con lo establecido en las Cláusulas Contractuales y en las Especificaciones Técnicas.
3-	☑	☐	El Convenio Modificatorio de Obra se encuentra enmarcado en lo establecido en la Ley Nº 2051/03. El porcentaje de ampliación del monto y del plazo por aumento del alcance de obra se encuentra dentro del margen establecido.
4-	☐	☑	Se ha analizado la ampliación del plazo de ejecución, la misma se encuentra justificada en base a los hechos sucedidos durante la ejecución de la obra y en correspondencia con las cláusulas contractuales.
5-	☑	☐	Los cálculos aritméticos de las Planillas de Cantidades y Precios Unitarios se encuentran correctos.
6-	☑	☐	Existe correspondencia del Cronograma Físico-Financiero y del Programa de Ejecución con las modificaciones y justificaciones de la obra y con el Cronograma Físico-Financiero vigente.
7-	☐	☑	Se adjunta el Informe de Disponibilidad Presupuestaria del Departamento de Administración Vial.
8-	☑	☐	Este Convenio Modificatorio no altera el compromiso contractual vigente en cuanto a la necesidad presupuestaria del Ejercicio Fiscal 2023.
9-	☑	☐	Los Precios Unitarios de los ítems nuevos se encuentran dentro de los márgenes admisibles.

Ing. Jesé R. Gómez P.
Jefe
Dpto. Seguridad Vial

95 (noventa y cinco)

10-	☑	☐	Se ha observado y constatado in situ las necesidades reales de la obra que fueron informados por la Fiscalización de Obra.
11-	☐	☑	Se adjunta no objeción del ente financiero externo.

Las modificaciones introducidas en la Propuesta de Convenio Modificatorio Nº 02 se basan en la necesidad de realizar las adecuaciones y ajustes identificados como necesarios a los efectos de optimizar el alcance de las mejoras dentro del proyecto original, para de tal forma continuar proporcionando vías que mantengan las condiciones de Seguridad Vial, conforme a la justificación técnica de la obra en donde se describen los eventos de fuerza mayor.

La mencionada empresa expone como razones principales los sucesos de escasez de acero (para la producción de carteles para señalización vertical) y problemas de importación; bajante del río, faltante de contenedores y escasez de materia prima para trabajos de señalización horizontal (pinturas y microesferas), cuyos escenarios críticos obligan a prorrogar necesariamente el plazo de ejecución en 290 días, conforme al desglose de detalles que componen los citados motivos.

Según investigaciones realizadas por esta Dependencia a través de diferentes portales de información y sitios webs oficiales, es preciso indicar que en el análisis de esta problemática existen varios factores entrelazados en la cadena logística de importación, en donde el elemento principal es el transporte, el cual, determina gran parte de los costos de la gestión logística. En este caso, los grandes buques llegan a los puertos principales de Buenos Aires o Montevideo en un lapso de 90 días, previa gestión de las documentaciones de importación en origen y despacho en puerto de origen que abarcan entre 10 a 15 días. Los transbordos en los puertos citados se realizan en embarcaciones más pequeñas para el arribo de los materiales importados a los puertos más cercanos y disponibles a la Ciudad de Asunción. Estos transbordos y arribos en situaciones normales suelen realizarse en un lapso de 8 a 15 días. Sin embargo, al existir la bajante de río como lo acontecido en este caso, la capacidad de estas embarcaciones se reduce excesivamente a volúmenes mínimos y la velocidad de navegación se ve afectada en los viajes que realicen, y en la mayoría de los casos se dificulta la navegabilidad durante la noche, por lo que se debe esperar la claridad del día para reactivar los motores y retomar la navegación, por lo tanto los productos llegan con varios días de retraso, y por consiguiente, implica un mayor costo operativo para las compañías armadoras, y por efecto dominó, estos costos son trasladados a cotizaciones más altas para los importadores, generando un impacto importante en los valores que originalmente las empresas hayan presentado en sus ofertas de licitación, quienes se ven obligados a buscar mejores precios para importación de productos.

Considerando los puntos detallados, en resumen, esta Dependencia asume que el arribo de los grandes buques hasta los puertos de Buenos Aires o Montevideo indican 90 días, previa documentación de importación y despacho en puerto para consolidación de contenedores los cuales suman 15 días; la cadena logística interna para la escalada de las barcazas a los puertos cercanos a la Ciudad de Asunción por los ríos nacionales otros 15 días; según la dificultad de navegabilidad por la bajante otros 45 días; sumado a esto, 90 días para importación completa de materiales para señalización horizontal (en este caso 60 días para el arribo de los busques dado que el proveedor es de origen americano, así mismo 15 días de documentación de importación y gestión de despachos en origen y 15 días de transbordo de los busques a las barcazas más pequeñas), y la disponibilidad de contenedores por sobredemanda en la

Ing. José R. Gómez P.
Jefe
Dpto. Seguridad Vial

reactivación del comercio internacional post pandemia según cotizaciones mejoradas comprende 35 días, totalizando de esta manera 290 días, suficientes para la continuidad de la obra.

Del mismo modo, se ve imperiosa la necesidad de realizar ajustes de cómputos métricos de varios ítems, previendo la puesta en marcha de trabajos requeridos en materia de señalización los cuales son recomendados para mejorar la seguridad vial de los usuarios, conforme al siguiente desglose:

1. **ÍTEMS CUYAS CANTIDADES SE MODIFICAN.**

- **Ítem N° 1 – Pintura Termoplástica Aspersión.**

Descripción	Unidad	Cantidad
C.M. N° 2	m2	150.564,19
Contrato Original	m2	164.000,00
Diferencia	**m2**	**- 13.435,81**

- **Ítem N° 2 – Pintura Termoplástica Extrusión Sonorizado.**

Descripción	Unidad	Cantidad
C.M. N° 2	m2	5.030,86
Contrato Original	m2	7.935,00
Diferencia	**m2**	**- 2.904,14**

- **Ítem N° 3 – Pintura Termoplástica Extrusión – Lomadas – Flechas – Cruces Personales.**

Descripción	Unidad	Cantidad
C.M. N° 2	m2	21.140,93
Contrato Original	m2	14.295,00
Diferencia	**m2**	**6.845,93**

- **Ítem N° 4 – Señalización Vertical.**

Descripción	Unidad	Cantidad
C.M. N° 2	m2	2.017,14
Contrato Original	m2	1.476,00
Diferencia	**m2**	**541,24**

- **Ítem N° 5 – Colocación de Tachas.**

Descripción	Unidad	Cantidad
C.M. N° 2	Un	72.064,00
Contrato Original	Un	117.711,00
Diferencia	**Un**	**-45.647,00**

Ing. José R. Gómez P.
Jefe
Dpto. Seguridad Vial

93 (no sumar 7 tres)

- **Ítem N° 6 – Remoción de Tachas.**

Descripción	Unidad	Cantidad
C.M. N° 2	Un	38.335,00
Contrato Original	Un	17.657,00
Diferencia	**Un**	**20.678,00**

- **Ítem N° 7 – Borrado de Pintura.**

Descripción	Unidad	Cantidad
C.M. N° 2	m2	1.151,18
Contrato Original	m2	25.791,00
Diferencia	**m2**	**-24.639,82**

- **Ítem N° 8 – Pórtico de Señalización.**

Descripción	Unidad	Cantidad
C.M. N° 2	Un	-
Contrato Original	Un	26,00
Diferencia	**Un**	**-26,00**

- **Ítem N° 9 – Pórtico de Señalización Especial.**

Descripción	Unidad	Cantidad
C.M. N° 2	Un	-
Contrato Original	Un	11,00
Diferencia	**Un**	**-11,00**

- **Ítem N° 10 – Líneas Reductoras de Velocidad con Pintura Termoplástica Extrusión.**

Descripción	Unidad	Cantidad
C.M. N° 2	m2	4.237,56
Contrato Original	m2	4.320,00
Diferencia	**m2**	**-82,44**

2. ÍTEMS SIN VARIACIÓN DE CANTIDADES.

Ítems	Descripción	Unidad	Cantidad
Ítem 11	Colocación y provisión de Dispositivos Verticales de Canalización de 80 cm (Hitos Abatibles).	Un	277,00
Ítem 12	Instalación y Servicios Especiales.	Un	18,00

Ing. José R. Gómez P.
Jefe
Dpto. Seguridad Vial

92 (noventa y dos)

3. ÍTEMS NUEVOS.

Ítems	Descripción	Unidad	Cantidad
Ítem 13	Borrado de Pintura por Granallado	m2	655,00
Ítem 14	Borrado de Pintura por arenado	m2	2.853,13
Ítem 15	Limpieza gruesa con retiro de material	ml	212.685,38
Ítem 16	Tachón	un	1.025,00
Ítem 17	Remoción Señalización Vertical existente	un	149,00
Ítem 18	Semi Pórtico de Señalización	un	8,00

Los cambios introducidos en la presente propuesta de Convenio Modificatorio Nº 02 resultan en una ligera reducción del monto del Contrato Original. El monto en relación al presente Convenio es de **Gs. 31.614.154.661 (guaraníes, treinta y un mil seiscientos catorce millones ciento cincuenta y cuatro mil seiscientos sesenta y uno).**

Descripción	Lote N°	Monto (Gs.)		Variación (Gs.)	Porc. (%)
		Contrato Original	Conv. Modif. N° 2		
Señalización Horizontal y Vertical con Pintura Termoplástica	3	31.614.155.393	31.614.154.661	-732	0,00

El presente borrador de Convenio Modificatorio Nº 02 prorroga la vigencia del plazo de ejecución de la obra en 290 días.

En conclusión, luego de analizado y verificado todos los puntos señalados, este Departamento da su conformidad y recomienda a la Dirección de Vialidad proseguir con los trámites de aprobación.

ING. JOSÉ GÓMEZ, Jefe
Departamento de Seguridad Vial

Se ha revisado el Informe Técnico elaborado por el Departamento de Seguridad Vial, donde se constata que la propuesta del Convenio Modificatorio Nº 02 se corresponde con las necesidades reales de la obra, a fin de lograr una buena terminación de la misma.

En base a lo señalado, esta Dirección da su conformidad para la aprobación de la propuesta del Convenio Modificatorio Nº 02 y remite los documentos al Viceministro de Obras Públicas y Comunicaciones para su gestión a través de las instancias pertinentes.

ING. ALFREDO SÁNCHEZ, Director
Dirección de Vialidad