Ministerio de OBRAS PÚBLICAS Y COMUNICACIONES

GOBIERNO NACIONAL

Paraguay de la gente

INFORME TECNICO

UNIDAD EJECUTORA DE PROYECTOS GMANS / DIRECCIÓN DE VIALIDAD

OBRA: **CONTRATO S.G. MINISTRO Nº 53/2015. CONTRATO DE REHABILITACIÓN Y MANTENIMIENTO POR ÍNDICES DE SERVICIO (CREMA), DE LA RUTA NACIONAL N° 4, TRAMO: SAN IGNACIO - PILAR**

TEMA: **CONVENIO MODIFICATORIO Nº 7 PARA LA EJECUCIÓN DE LAS "OBRAS DE REHABILITACIÓN DEL TRAMO N° 1: PAVIMENTO DE HORMIGÓN HIDRÁULICO"**

FECHA: 13 de mayo de 2020

En relación a la Nota CIIM 570 20 C5 de fecha 29 de abril de 2020 (MEU N° 17830/2020), presentada por el CONSORCIO INCONPAR - INGSER, mediante la cual presenta a consideración del MOPC la propuesta de Convenio Modificatorio N° 7 para la ejecución de las **OBRAS DE REHABILITACIÓN DEL TRAMO N° 1: PAVIMENTO DE HORMIGÓN HIDRÁULICO**.

El borrador de Convenio Modificatorio N° 7 fue elaborado en atención a la Orden de Ejecución N° 15 emitida el 20 de abril de 2020 por la Dirección de Vialidad, la cual establece 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, se establecerán los precios para las actividades de obra necesarias para la reparación de los daños o la atención de la situación imprevista..."***, en las Especificaciones Particulares, Capítulo 4. 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 comprometan el entorno ambiental, la seguridad del tránsito o la infraestructura vial".***

Así mismo en el Visto de la Orden de Ejecución N° 15 se menciona lo siguiente:

a) Las presentaciones realizada por el Contratista **INGENIERÍA DE TOPOGRAFÍA S.A.**, notas **T&CSA-CR4/49/19** de fecha 05 de julio de 2019 y **T&CSA-CR4/55/19** de fecha 30 de julio de 2019, mediante las cuales remiten a consideración del MOPC las alternativas de solución **"E MODIFICADA" y "F"** para la Rehabilitación del Tramo 1: Pavimento de Hormigón Hidráulico.

MINISTERIO DE OBRAS PUBLICAS Y COMUNICACIONES D.V. REPUBLICA DEL PARAGUAY UNIDAD EJEC. GMANS

ING. GUSTAVO A. ROBADIN A.
UNIDAD EJECUTORA
GMANS

42 (CUARENTA Y DOS)

b) Que el Pavimento de Hormigón Hidráulico (Tramo N° 1), presenta actualmente deterioros significativos que comprometen la seguridad del tránsito.

c) Que el deterioro mencionado es progresivo comprometiendo seriamente la infraestructura vial.

d) Que el lugar donde serán realizados los trabajos solicitados en el punto a), corresponde al Tramo N° 1 que forma parte del tramo general objeto del CONTRATO S.G. MNISTRO N° 53/2015.

En el considerando de la Orden de Ejecución N° 15 se establece que:

a) Que el **Contrato S.G. MNISTRO N° 53/2015** para la ejecución de la **Obra de Rehabilitación y Mantenimiento por Índices de Servicio (CREMA) de la Ruta Nacional N° 4, Tramo: San Ignacio – Pilar**, no contempla ninguna rehabilitación del Tramo N° 1: Pavimento de Hormigón Hidráulico.

b) La necesidad de realizar una urgente rehabilitación estructural del tramo, a fin de solucionar definitivamente los deterioros que comprometen la infraestructura vial.

c) Que para el efecto, las soluciones planteadas son aceptables, siendo éstas consideradas como una Obras Extraordinarias 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 a la firma **INGENIERÍA DE TOPOGRAFÍA Y CAMINOS S.A.**, para que proceda a la realización de las obras extraordinarias, aplicando la **SOLUCIÓN "F"** indicada en el punto a) anterior, para lo cual se deberá emitir previamente el Convenio Modificatorio correspondiente.

A través de la nota CIIM 570 20 C5 de fecha 29 de abril de 2020 (17830/2020) el CONSORCIO INCONPAR – INGSER hace llegar la propuesta de Convenio Modificatorio N° 07 para la ejecución de las Obras de Rehabilitación del Tramo N° 1: Pavimento de Hormigón Hidráulico, manifestando cuanto siguiente: ***"Tenemos el agrado de dirigirnos a ustedes para hacerles entrega de la nota T&CSA-CR4/23/2020 por la que se presentan 3 copias originales del Convenio N° 07, Orden de Ejecución N° 15.***

Al respecto, estamos de acuerdo con la ejecución de los trabajos correspondientes a la Alternativa de Solución F presentada".

El Supervisor de Obra a través de su providencia de fecha 11 de mayo de 2020 en la Nota CIIM 570 20 C5, concluye lo siguiente: ***"Me dirijo a Ud., en relación a la Nota CIIM 570 20 C5 con MEU N° 17830/2020.***

MINISTERIO DE OBRAS PUBLICAS Y COMUNICACIONES D.V. REPUBLICA DEL PARAGUAY UNIDAD EJEC. GMANS

ING. GUSTAVO A. ROBADIN A.
UNIDAD EJECUTORA
GMANS

41 (CUARENTA Y UNO)

Revisado el Expediente esta Supervisión informa su conformidad con el mismo, en especial lo manifestado por la Dirección del Servicio que textualmente expresa: "...estamos de acuerdo con la ejecución de los trabajos correspondientes a la Alternativa de Solución F presentada.

Así mismo, sugiere la prosecución del trámite, salvo mejor parecer".

En atención a todo lo mencionado, la Unidad Ejecutora GMANS, luego de verificar la propuesta de Convenio Modificatorio de Obra da su conformidad a los siguientes puntos:

N°	Aplica	No Aplica	Concepto
1-	X	-	Los Informes del Fiscal de Obra, de la UE GMANS y del Supervisor de Obra del MOPC exponen los objetivos del Convenio Modificatorio y determina las justificaciones que hacen a las modificaciones necesarias.
2-	X	-	Existe correspondencia de las justificaciones que hacen a las modificaciones planteadas con lo establecido en las Cláusulas Contractuales y en las Especificaciones Técnicas.
3-	X	-	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-	-	X	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-	X	-	Los cálculos aritméticos de las Planillas de Cantidades y Precios Unitarios se encuentran correctos.
6-	-	X	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-	-	X	Se adjunta Informe de Disponibilidad Presupuestaria del Departamento de Administración Vial
8-	-	X	Este Convenio Modificatorio no altera el compromiso contractual vigente en cuanto a la necesidad presupuestaria del Ejercicio Fiscal 2019.
9-	X	-	Los Precios Unitarios de los ítems nuevos se encuentran dentro de los márgenes admisibles.
10-	X	-	Se ha observado y constatado in situ las necesidades reales de la obra que fueron informados por la Fiscalización de Obra.
11-	-	X	Se adjunta no objeción del ente financiero externo.
12-	-	X	Informaciones Adicionales

MINISTERIO DE OBRAS PUBLICAS Y COMUNICACIONES D.V. UNIDAD EJEC. GMANS

ING. GUSTAVO A. ROBADIN A.
UNIDAD EJECUTORA
GMANS

40 (CUARENTA)

El monto contractual original para la ejecución de las Obras de Puesta a Punto más los Servicios de Mantenimiento es de **Gs. 291.995.500.000 (Guaraníes doscientos noventa y un mil novecientos noventa y cinco millones quinientos mil) IVA incluido**.

El Convenio Modificatorio N° 1 para la Construcción de una Alcantarilla Tubular Triple de Hormigón Armado ϕ 1,00 m, ubicada en la progresiva 24+525 fue de **Gs. 405.846.499 (Guaraníes cuatrocientos cinco millones ochocientos cuarenta y seis mil cuatrocientos noventa y nueve) IVA incluido**, que representó el **0,1390%** de aumento respecto al monto contractual original.

El Convenio Modificatorio N° 2 para la elaboración de los Estudios Hidrológicos e Hidráulicos en el área de influencia del Tramo San Ignacio – Pilar y Diseño de Drenajes fue de **Gs. 550.274.000 (Guaraníes Quinientos cincuenta millones doscientos setenta y cuatro mil) IVA incluido**, que representó el **0,1885%** de aumento respecto al monto contractual original.

Con el Convenio Modificatorio N° 3 se establecen las obras para la provisión y colocación de cuatro alcantarillas celulares de 2,00m x 2,00m entre progresivas 121+000 y 123+000 por un valor de **Gs. 2.771.423.655 (Guaraníes dos mil setecientos setenta y un millones cuatrocientos veintitrés mil seiscientos cincuenta y cinco) IVA incluid**o que representó el **0,9491%** de aumento respecto al monto contractual original.

Con el Convenio Modificatorio N° 4 el incremento establecido debido al proyecto de ejecución de las Dársenas para el control de cargas en las proximidades de la Ciudad de Pilar fue de **Gs. 2.749.848.691 (Guaraníes dos mil setecientos cuarenta y nueve millones ochocientos cuarenta y ocho mil seiscientos noventa y uno) IVA incluido** que representó el **0,9417%** de aumento respecto al monto contractual original.

El monto del Convenio Modificatorio N° 5 establecido para la Prórroga de los servicios de Mantenimiento de Estándares Básicos fue de **Gs. 1.667.467.844 (Guaraníes un mil seiscientos sesenta y siete millones cuatrocientos sesenta y siete mil ochocientos cuarenta y cuatro) IVA incluido**, que representó el **0,5711%** de aumento respecto al monto contractual original.

El monto del Convenio Modificatorio N° 6 establecido para la ejecución de las obras de Canales y construcción de cuatro alcantarillas celulares dobles 2,50m x 2,50m fue de **Gs. 5.247.760.681 (Guaraníes cinco mil doscientos cuarenta y siete millones setecientos sesenta mil seiscientos ochenta y uno) IVA incluido** que representó el **1,7972%** de aumento respecto al monto contractual original.

El monto del presente Convenio Modificatorio N° 7 establecido para la Rehabilitación del Tramo N° 1: Pavimento de Hormigón Hidráulico alcanza la suma de **Gs. 39.032.249.568 (Guaraníes treinta y nueve mil treinta y dos millones doscientos cuarenta y nueve mil quinientos sesenta y ocho) IVA incluido** que representa el **13,3674%** de aumento respecto al monto contractual original.

MINISTERIO DE OBRAS PUBLICAS Y COMUNICACIONES D.V. REPUBLICA DEL PARAGUAY UNIDAD EJEC. GMANS

ING. GUSTAVO A. ROBADIN A.
UNIDAD EJECUTORA
GMANS

39 (TREINTA Y NUEVE)

El monto contractual original más el monto correspondiente al Convenio Modificatorio N° 1, más el monto correspondiente al Convenio Modificatorio N° 2, más el monto correspondiente al Convenio Modificatorio N° 3, más el monto correspondiente al Convenio Modificatorio N° 4, más el monto correspondiente al Convenio Modificatorio N° 5, más el monto correspondiente al Convenio Modificatorio N° 6, más el monto correspondiente al presente Convenio Modificatorio N° 7 alcanza la suma de **Gs. 344.420.370.938 (Guaraníes trescientos cuarenta y cuatro mil cuatrocientos veinte millones trescientos setenta mil novecientos treinta y ocho) IVA incluido**, que representa un aumento acumulado de **17,9540%** respecto al monto contractual original.

Con el presente Convenio Modificatorio Nº 7 el plazo vigente de las Obras de Puesta a Punto establecido por las Órdenes de Ejecución N° 3, 5, 6, 7 y 9 y el plazo para los Servicios de Mantenimiento no sufren modificación.

En conclusión, luego de analizado y verificado todos los puntos señalados y considerando que se ha emitido la Orden de Ejecución N° 15, ésta Unidad Ejecutora está de acuerdo con la ejecución de los trabajos correspondientes a la Alternativa de Solución F presentada por el Contratista que alcanza la suma de **Gs. 39.032.249.568 (Guaraníes treinta y nueve mil treinta y dos millones doscientos cuarenta y nueve mil quinientos sesenta y ocho) IVA incluido**, sin que esto implique variación de los plazos contractuales.

MINISTERIO DE OBRAS PUBLICAS Y COMUNICACIONES D.V. REPÚBLICA DEL PARAGUAY UNIDAD EJEC. GMANS

ING. GUSTAVO ROBADÍN, Jefe
Unidad Ejecutora GMANS

Se han revisado los Informes Técnicos de la Fiscalización de Obra, del Supervisor de Obra y de la Unidad Ejecutora GMANS, donde se constata que la propuesta de Convenio Modificatorio de Obra N° 7 se corresponde con las necesidades reales de la obra, a fin de preservar la infraestructura vial.

En base a lo señalado, ésta Dirección recomienda la aprobación de la propuesta de Convenio Modificatorio de Obra N° 7 y remite los documentos al Viceministro de Obras Públicas y Comunicaciones para su gestión a través de las instancias pertinentes.

MINISTERIO DE OBRAS PUBLICAS Y COMUNICACIONES

ING. HUGO ARCE, Director
Dirección de Vialidad

38 (treinta y ocho)