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 N° 15/2015. REHABILITACIÓN Y MANTENIMIENTO DE CARRETERAS POR NIVELES DE ÍNDICE DE SERVICIO (CREMA) DE LA RUTA NACIONAL N° 3, TRAMO: LIMPIO – ARROYOS Y ESTEROS – SAN ESTANISLAO – ROTONDA TAPIRACUAI – ROTONDA CALLE 6000.**

**TEMA: CONVENIO MODIFICATORIO DE OBRA Nº 8 "POR EL CUAL SE AJUSTAN LAS CANTIDADES ESTABLECIDAS POR EL CONVENIO MODIFICATORIO N° 5 "REMODELACIÓN DEL EMPALME UBICADO ENTRE EL TRAMO: MARIANO ROQUE ALONSO – LIMPIO CON EL TRAMO: LIMPIO – ARROYOS Y ESTEROS – SAN ESTANISLAO – ROTONDA ARROYO TAPIRACUAY – ROTONDA CALLE 6000 DE LA RUTA NACIONAL N° 3 GRAL. ELIZARDO AQUINO"**

**FECHA:** 14 de junio de 2019

Visto la presentación del CONSORCIO ICTR, encargado de la fiscalización de la obra de la referencia, realizada a través de la Nota ICTR N° 362/2019 de fecha 25 de abril de 2019 (MEU N° 20372/2019), mediante el cual informan que han recibido del Contratista CONSORCIO TOCSA - ECOMIPA la solicitud de la readecuación de cantidades de la Obra definidas en el Convenio Modificatorio N° 5, a efectos de realizar un Certificado final con las cantidades realmente ejecutadas, así como se establece en las Especificaciones Particulares del Contrato, Capitulo 4 "Obras Extraordinarias".

En la nota mencionada el CONOSRCIO ICTR indica además lo siguiente: ***"Los motivos por los cuales fue elaborado el presente Convenio Modificatorio N° 8, se debe a que se hicieron necesarios algunos cambios en las cantidades de Obra de los diferentes ítems ejecutados, establecidos en el Convenio Modificatorio N° 5. En algunos casos varios ítems de obra se hicieron en menores cantidades y otros aumentaron de acuerdo a las necesidades reales de los trabajos. Además de construir obras nuevas, necesarias para la finalización de la Obra como, Baden de H°, pasos peatonales, sumideros, bandeja de entrada a sumideros, cunetas revestidas, Alcantarilla tubular de H°A° de 0,80m.***

***Luego de la evaluación de la propuesta manifestamos nuestro parecer favorable a la misma ya que está en un todo de acuerdo a las condiciones expresadas en las Especificaciones Particulares del Contrato "CAPÍTULO 4 "OBRAS EXTRAORDINARIAS", NUMERAL 3 "EJECUCIÓN DE LAS OBRAS EXTRAORDINARIAS", que en los párrafos 5 y 6 se establece lo siguiente: "El Contratista estará obligado a ejecutar las obras extraordinarias que le fueran ordenadas siempre y cuando el monto estimado para dichas obras no supere la estimación del saldo de la "suma provisional" disponible para las obras extraordinarias.***

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

GUSTAVO A. ROBADIN A.
UNIDAD EJECUTORA
PROYECTOS GMANS

92
(Noventa y dos)

***El incumplimiento de una orden para realizar una obra extraordinaria podrá ser considerado por el Contratante como un incumplimiento del contrato por parte del Contratista…" y en el NUMERAL 4 "PAGO DE LAS OBRAS EXTRAORDINARIAS", que establece lo siguiente: "El Contratante pagará la totalidad de los gastos de construcción en las situaciones extraordinarias definidas por el Contratante.***

***El Contratante realizará un pago mensual por concepto de las obras extraordinarias, en función de su avance real.***

***El Contratante se reserva el derecho de descontar de los pagos cualquier ejecución que debiera contratar con otro contratista para lograr una correcta ejecución de las obras extraordinarias o para atender una situación extraordinaria no atendida por el Contratista".***

***Esta obra fue propuesta por la Fiscalización como una Obra Extraordinaria, y aprobada como tal por el Contratante (MOPC) a través del Convenio Modificatorio Nº 05.***

***Con el presente Convenio Modificatorio Nº 8, se ajustan las cantidades de los ítems establecidos en el Convenio Modificatorio N° 5 que fueron efectivamente ejecutados de acuerdo a las necesidades reales de la obra, que genera una disminución del monto establecido del Convenio Modificatorio Nº 5.***

***Con el ajuste mencionado el monto establecido en el Convenio Modificatorio Nº 05 de Gs.5.240.723.912 (Guaraníes cinco mil doscientos cuarenta millones setecientos veinte y tres mil novecientos doce) IVA incluido, se reduce a Gs.5.240.272.662 (Guaraníes cinco mil doscientos cuarenta millones doscientos setenta y dos mil seiscientos sesenta y dos) IVA incluido, lo que representa el 99,99 % del monto original establecido en el Convenio Modificatorio N° 5.***

***Por lo expuesto el CONSORCIO ICTR considera que la propuesta de Convenio Modificatorio N° 8 se encuentra conforme a los términos contractuales establecidos y lo remite a consideración del MOPC, recomendando su aprobación".***

El Memorándum del Supervisor de Obra de fecha 30 de abril de 2019, donde concluye lo siguiente: ***"Por lo expuesto, es parecer de esta Supervisión que corresponde lo solicitado por el Contratista por estar en un todo de acuerdo a las Especificaciones Particulares. Capítulo 4 Obras Extraordinarias. Numeral 3 – Ejecución de las Obras Extraordinarias, párrafo 5 y 6 que expresan respectivamente***:

***El Contratista estará obligado a ejecutar las obras extraordinarias que le fueran ordenadas siempre y cuando el monto estimado para dichas obras no supere la estimación de la "suma provisional" disponible para las obras extraordinarias.***

***El incumplimiento de una orden para realizar una obra extraordinaria podrá ser considerado por el Contratante como un incumplimiento del contrato por parte del Contratista y proceder a***:

- ***Rescindir el contrato, o,***

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

ING. GUSTAVO A. ROBADIN A.
UNIDAD EJECUTORA
PROYECTOS GMANS

91 (Noventa y uno)

- ***Contratar la obra con otro contratista, imputar el monto de la obra al rubro de obras extraordinarias de este contrato, y sancionar al Contratista con una multa de hasta el 25% del monto de la obra no ejecutada***

***NUMERAL 4. Pago de las obras extraordinarias***

***El Contratante pagará la totalidad de los gastos de construcción en las situaciones extraordinarias definidas por el Contratante.***

***El Contratante realizará un pago mensual por concepto de las obras extraordinarias, en función de su avance real.***

***El Contratante se reserva el derecho de descontar de los pagos cualquier ejecución que debiera contratar con otro contratista para lograr una correcta ejecución de las obras extraordinarias o para atender una situación extraordinaria no atendida por el Contratista.***

***Por ultimo cabe mencionar que en el Convenio Modificatorio N° 8, cuyo monto de Gs.5.240.272.662, es menor al del Convenio Modificatorio N° 5, cuyo monto estimado es de G. 5.240.723.912, en guaraníes 451.250".***

En atención a lo mencionado, la Unidad Ejecutora de Proyectos GMANS, luego de verificar la propuesta de Convenio Modificatorio N° 8 da su conformidad a los siguientes puntos:

| N° | Aplica | No Aplica | Concepto |
|---|---|---|---|
| 1- | X | - | Los Informe 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 (con el CM N° 8 no se altera el plazo contractual original) |
| 5- | X | - | Los cálculos aritméticos de las Planillas de Cantidades y Precios Unitarios se encuentran correctos. |

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

ING. GUSTAVO A. ROBADIN A.
UNIDAD EJECUTORA
PROYECTOS GMANS

| | | | |
|---|---|---|---|
| 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 el 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 |

El monto contractual original para la ejecución de las Obras de Puesta a Punto más las Obras de Mantenimiento es de **Gs. 264.912.426.171 (Guaraníes doscientos sesenta y cuatro mil novecientos doce millones cuatrocientos veintiséis mil ciento setenta y uno) IVA incluido**.

El monto correspondiente al Convenio Modificatorio N° 1 para la Construcción del Sistema de Desagüe Pluvial, en las Progresivas 26+280 a 26+650 (lado izquierdo) y en la Progresiva 26+720 (lado derecho) de la Ruta Nacional N° 3 Gral. Elizardo Aquino fue de **Gs. 411.680.630 (Guaraníes cuatrocientos once millones seiscientos ochenta mil seiscientos treinta) IVA incluido**, que representó el **0,16%** de aumento respecto al monto contractual original.

El Convenio Modificatorio N° 2 para la ejecución de obras para el Mejoramiento del Acceso a la Ciudad de Juan de Mena (Km 100+040 lado derecho) era de **Gs. 14.034.646.530 (Guaraníes catorce mil treinta y cuatro millones seiscientos cuarenta y seis mil quinientos treinta) IVA incluido** que representaba el **5,30%** de aumento respecto al monto contractual original. Este monto quedo sin efecto debido a la imposibilidad de ejecutar el proyecto en el Km 100+040 lado derecho por la falta de liberación de la franja de dominio.

Con el Convenio Modificatorio N° 3 el incremento establecido para la ejecución de obras para el Mejoramiento del Acceso a la Ciudad de Juan de Mena (Km 100+040 lado izquierdo) fue de **Gs. 12.278.044.441 (Guaraníes doce mil doscientos setenta y ocho millones cuarenta y cuatro mil cuatrocientos cuarenta y uno) IVA incluido** que representó el **4,63%** de aumento respecto al monto contractual original y una disminución con respecto al Convenio Modificatorio N° 2 de **Gs. 1.756.602.089 (Guaraníes un mil setecientos cincuenta y seis millones seiscientos dos mil ochenta y nueve) IVA incluido**.

El monto del Convenio Modificatorio N° 4 establecido debido a la prórroga de los Servicios de Mantenimiento de Estándares Básicos (25% de la Cuota de Mantenimiento) para los meses junio, julio y agosto de 2017 fue de **Gs. 616.075.407 (Guaraníes seiscientos dieciséis millones setenta y**

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

ING. GUSTAVO A. KOBADIN A.
UNIDAD EJECUTORA
PROYECTOS GMANS

89 (ochenta y nueve)

**cinco mil cuatrocientos siete) IVA incluido** que representó el **0,23%** de aumento respecto al monto contractual original.

El monto del Convenio Modificatorio N° 5 establecido para la Remodelación del Empalme ubicado entre el Tramo: Mariano Roque Alonso – Limpio con el Tramo: Limpio – Arroyos y Esteros – San Estanislao – Rotonda Arroyo Tapiracuay – Rotonda Calle 6000 de la Ruta Nacional N° 3 Gral. Elizardo Aquino fue de **Gs. 5.240.723.912 (Guaraníes cinco mil doscientos cuarenta millones setecientos veinte y tres mil novecientos doce) IVA incluido**, que representó el **1,98%** de aumento respecto al monto contractual original.

El monto del Convenio Modificatorio N° 6 establecido para la Remodelación del Empalme entre la Ruta Nacional N° 03 "Gral. Elizardo Aquino" (Progresiva 160 + 200) y la Ruta Nacional N° 10 "Las Residentas" fue de **Gs. 21.248.670.239 (Guaraníes veintiún mil doscientos cuarenta y ocho millones seiscientos setenta mil doscientos treinta y nueve) IVA incluido** que representa el **8,02 %** de aumento respecto al monto contractual original.

El monto del Convenio Modificatorio N° 7 de **Gs. 11.990.244.561 (Guaraníes once mil novecientos noventa millones doscientos cuarenta y cuatro mil quinientos sesenta y uno) IVA incluido**, disminuye el monto del Convenio Modificatorio N° 3 de **Gs. 12.278.044.441 (Guaraníes doce mil doscientos setenta y ocho millones cuarenta y cuatro mil cuatrocientos cuarenta y uno) IVA incluido**, en **Gs. 287.799.880 (Guaraníes doscientos ochenta y siete millones setecientos noventa y nueve mil ochocientos ochenta) IVA incluido** y representa un aumento del **4,53%** respecto al monto contractual original.

El presente Convenio Modificatorio N° 8 de ***Gs.5.240.272.662 (Guaraníes cinco mil doscientos cuarenta millones doscientos setenta y dos mil seiscientos sesenta y dos) IVA incluido,*** disminuye el monto del Convenio Modificatorio N° 5 de ***Gs.5.240.723.912 (Guaraníes cinco mil doscientos cuarenta millones setecientos veinte y tres mil novecientos doce) IVA incluido,*** *en* ***Gs 451.250*** **(Guaraníes cuatrocientos cincuenta y un mil doscientos cincuenta) IVA incluido**, que representa una disminución del **0,01%** respecto del monto del Convenio Modificatorio N° 5.

El monto correspondiente al Convenio Modificatorio N° 1, más el Convenio Modificatorio N° 4, más el Convenio Modificatorio N° 6, más el Convenio Modificatorio N° 7, más el presente Convenio Modificatorio N° 8 alcanza la suma de **Gs. 39.506.943.499 (Guaraníes treinta y nueve mil quinientos seis millones novecientos cuarenta y tres mil cuatrocientos noventa y nueve) IVA incluido**, que representa un aumento acumulado de **14,91%** respecto al monto contractual original.

En conclusión, luego de analizado y verificado todos los puntos señalados, ésta Unidad Ejecutora da su conformidad y recomienda a la Dirección de Vialidad la aprobación del Convenio Modificatorio de Obra N° 8, **"POR EL CUAL SE AJUSTAN LAS CANTIDADES ESTABLECIDAS POR EL CONVENIO MODIFICATORIO N° 5 "REMODELACIÓN DEL EMPALME UBICADO ENTRE EL TRAMO: MARIANO ROQUE ALONSO – LIMPIO CON EL TRAMO: LIMPIO – ARROYOS Y ESTEROS – SAN ESTANISLAO – ROTONDA ARROYO TAPIRACUAY – ROTONDA CALLE 6000 DE LA RUTA NACIONAL**

MINISTERIO DE OBRAS PÚBLICAS Y COMUNICACIONES
UNIDAD EJEC. GMANS

ING. GUSTAVO A. ROBADINA
UNIDAD EJECUTORA
PROYECTOS GMANS

88 (ochenta y ocho)

**N° 3 GRAL. ELIZARDO AQUINO"** por un monto de **Gs.5.240.272.662 (Guaraníes cinco mil doscientos cuarenta millones doscientos setenta y dos mil seiscientos sesenta y dos) IVA incluido** sin que esto implique variación de los plazos contractuales.

**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° 8 se corresponde con las necesidades reales de la obra.

En base a lo señalado, ésta Dirección recomienda la aprobación de la propuesta de Convenio Modificatorio de Obra N° 8 y remite los documentos al Viceministro de Obras Públicas y Comunicaciones para su gestión a través de las instancias pertinentes.

**ING. HUGO ARCE**
Director de Vialidad