MINISTERIO DE OBRAS PÚBLICAS Y COMUNICACIONES

GOBIERNO NACIONAL
Construyendo Juntos Un Nuevo Rumbo

MINISTERIO DE OBRAS PUBLICAS Y COMUNICACIONES

CONVENIO MODIFICATORIO N° 01

Licitación Pública Nacional Nº 35/2016, de Empresas Constructoras para la Pavimentación Asfáltica sobre Empedrado del Tramo Santa Rita – Los Cedrales. Id Nº 311.975. Resolución de Adjudicación Nº 2.192/16.

Contrato S.G. Ministro N° 583/2016

CONTRATISTA

ECOMIPA

FISCALIZACION

DIRECCION DE VIALIDAD
DEPARTAMENTO DE EJECUCIÓN
M.O.P.C.

ABRIL - 2016

ASUNCIÓN – PARAGUAY

Documentos Integrantes del Convenio Modificatorio Nº 01

Convenio Modificatorio Nº 01

Documentación Técnica

Contrato S.G. Ministro N° 583/2016

MINISTERIO DE OBRAS PÚBLICAS Y COMUNICACIONES
GABINETE DEL VICEMINISTRO DE OBRAS PÚBLICAS Y COMUNICACIONES
DIRECCION DE VIALIDAD

OBRA: LLAMADO M.O.P.C N° 35/2016 - LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL DE EMPRESAS CONSTRUCTORAS PARA LA PAVIMENTACIÓN ASFÁLTICA SOBRE EMPEDRADO DEL TRAMO SANTA RITA – CEDRALES.

CONVENIO MODIFICATORIO Nº 01

DOCUMENTACION TECNICA

DESCRIPCIÓN.

Por cuanto: el Llamado MOPC 35/2016: **Licitación Pública Nacional de Empresas Constructoras para la Pavimentación Asfáltica sobre Empedrado del Tramo Santa Rita – Los Cedrales,** financiado con recursos del Tesoro Nacional, adjudicado, según Resolución Ministerial Nº 2.192/2016; y el Contrato SG MINISTRO Nº 583/2016, suscripto entre el Ministerio de Obras Publicas y Comunicaciones (MOPC) y la Empresa Constructora Minera Paraguaya S.A. (ECOMIPA S.A.), en fecha 23 de Diciembre de 2016; contemplan la ejecución de "Obras o trabajos no previstos" y por tanto, ante la necesidad de introducir modificaciones en los planos, especificaciones y otros documentos del contrato durante la construcción de la obra para ajustarlas a las necesidades reales verificadas oportunamente, se expide el presente Convenio Modificatorio N° 01 de acuerdo a los siguientes términos.

CONCORDANCIA

El Convenio Modificatorio N° 01 se emite en un todo de acuerdo con lo establecido en la Cláusula 4.3 de las Condiciones Generales de Contrato de obra, ajustadas a lo dispuesto en el Artículo 62 de la Ley N° 2051/03 "***Cuando fuere necesario ampliar, modificar o complementar una obra determinada debido a causas imprevistas o técnicas presentadas durante su ejecución, la Contratante podrá celebrar con el mismo contratista, sin licitación, pero con el informe previo favorable de la Auditoría General correspondiente, los convenios modificatorios que requiera la atención de los cambios antedichos, siempre que se mantengan los precios unitarios del contrato original reajustados a la fecha de celebración del respectivo convenio; y para los casos en que los trabajos complementarios no se hallen previstos en el contrato original, estos sean acordados entre las partes previa firma del convenio. Sólo podrán celebrarse convenios modificatorios en la medida que, conjunta o separadamente, no excedan del veinte por ciento del***

monto y plazo originalmente pactados y que no tengan por objeto otorgar al contratista condiciones más favorables con respecto a las señaladas originalmente en las bases y en el contrato".

Ambas partes acordadas, emiten el presente Convenio Modificatorio N°01 para dar por completado el proyecto original licitado, en los siguientes conceptos:

a) Cambio de las cantidades de cualquier ítem de trabajo incluido en el contrato.
b) Mejorar la calidad de las características de cualquier ítem de trabajo.
c) Cambios a los niveles, posiciones y/o dimensiones de cualquier parte de la obra.

Modificación necesaria al programa de la secuencia o calendario de ejecución de la obra, de acuerdo a las cláusulas:

2.- ANTECEDENTES.

El Llamado M.O.P.C. N° 35/2016 - Licitación Pública Nacional de Empresas Constructoras para la Pavimentación Asfáltica sobre Empedrado del Tramo Santa Rita – Los Cedrales, financiado con recursos previstos en el Presupuesto General de la Nación, suscrito entre el Ministerio de Obras Publicas y Comunicaciones (MOPC) y la Empresa Constructora Minera Paraguaya S.A. (ECOMIPA S.A.), en fecha 23 de Diciembre de 2016, adjudicado por Resolución Ministerial Nº 2.192/2016, contempla el derecho del Ministerio de Obras Públicas y Comunicaciones (MOPC) a introducir modificaciones en el "Alcance de la Obra", para completar y mejorar el proyecto ante las dificultades presentadas durante la construcción, y por tanto, la de introducir modificaciones en los planos, especificaciones y otros documentos del contrato durante la construcción de la obra de manera a ajustarlas a las necesidades reales y oportunas.

3.- ALCANCE Y JUSTIFICACION DE LAS MODIFICACIONES PROPUESTAS

Este Convenio Modificatorio surge en respuesta a sendos pedidos efectuados al MOPC, por la Intendencia Municipal de los Municipios afectados directamente por el proyecto, (Santa Rita, Santa Rosa del Monday y Los Cedrales), para la pavimentación de calles internas, aledañas al trazado y la modificación del trazado contractual, con la intención de derivar el tráfico pesado por fuera de la zona urbana, de manera a descongestionar y mejorar el tráfico interno municipal.

El alcance del **Convenio Modificatorio N° 01** contempla básicamente la implementación de modificaciones de cantidades de obra, contratada, de algunos ítems y la inclusión de ítems nuevos a fin de ajustar las cantidades originales del contrato a las realmente necesarias, verificadas por la Fiscalización de Obra, mediante un relevamiento in situ realizado conjuntamente con los técnicos de la Empresa Contratista.
Constatada la necesidad de incorporar nuevos ítems y ampliar las cantidades de otros contemplados en el contrato, para así atender los pedidos de las Autoridades Municipales, cuyas ciudades serán afectadas por el proyecto, la Fiscalización, de manera conjunta con la empresa Contratista, procedieron a elaborar el proyecto de Convenio Modificatorio que contempla:

Santa Rita: Pavimentación de la Avda. Colonias Unidas, Avda. inmigrante, y Avda. Santa Rita
Santa Rosa del Monday: Modificación de la traza del proyecto original y pavimentación de la Avda., Santa Rosa.
Los Cedrales: Modificación del trazado de proyecto original, circunvalando la ciudad por el lado sur este.

Con la modificación propuesta se obtendrá un mejor flujo en el tránsito vehicular y cumplir con el objeto de contrato, cual es el mejoramiento de la interconexión de las comunidades entre sí y las rutas nacionales, lo que redundará en mayor confort de los usuarios, y la reducción en el tiempo de traslado a sus destinos, y por ende menor costo.

Los criterios principales considerados para lograr la adecuación óptima de las cantidades y diseño de la obra contratada a las realmente necesarias, se detalla a continuación:

- Baden de Hormigón: Para dar continuidad a las aguas pluviales en los cruces de calles.
- Terraplén: Para levantar la rasante en la zona baja de la ciudad de Santa Rosa y la conformación de la base de asiento para el pavimento tipo empedrado en la ciudad de Los Cedrales.
- Riego de Imprimación: Necesario para impermeabilizar la Base Estabilizada.
- Base Estabilizada: Para mejorara el paquete estructural en zonas carentes de empedrado, regularización sobre empedrado existente en áreas de acumulación de agua pluvial y mejorar el nivel de drenaje.
- La inclusión de nuevos ramales en la ciudad de Santa Rita, como también el cambio del trazado en la Ciudad de Santa Rosa y Los Cedrales, que permitirá derivar el tránsito pesado y obtener un potencial descongestionamiento del tráfico en zona urbana.

DESCRIPCION DE LA VARIACION DE LOS ITEMS EXISTENTES A SER AJUSTADOS EN EL PRESENTE CONVENIO MODIFICATORIO N° 01.

Ítem 1: LIMPIEZA DE FRANJA DE DOMINIO

Computo	Cantidad	Unid
Cantidad Contractual	40,00	Ha
Convenio Modificatorio N°01	40,0	Ha
Diferencia	**0,00**	**Ha**

El mencionado ítem no tiene variaciones en el presente Convenio Modificatorio N° 01.

Ítem 2: REMOCIÓN Y REPOSICIÓN DE EMPEDRADO

Computo	Cantidad	Unid
Cantidad Contractual	1.200,00	m²
Convenio Modificatorio N°01	4.255,00	m²
Diferencia	**3.055,00**	**m²**

La cantidad verificada asciende a 4.255 m², teniéndose en el presente Convenio Modificatorio Nº 01, un aumento de 3.055 m²., por encima de las cantidades contractuales.

Ítem 3: EMPEDRADO

Computo	Cantidad	Unid
Cantidad Contractual	2.600,00	m²
Convenio Modificatorio N°01	0,00	m²
Diferencia	**-2.600,00**	**m²**

Después de la verificación en campo, se determinó que no será necesario la ejecución de este ítem.

Ítem 4: CORDÓN DE HORMIGÓN

Computo	Cantidad	Unid
Cantidad Contractual	700,00	ml
Convenio Modificatorio N°01	700,00	ml
Diferencia	**0,00**	**ml**

Verificada en campo, se determina que este ítem no sufre variación en el presente Convenio Modificatorio N° 01.

Ítem 5: CUNETA REVESTIDA DE HORMIGÓN

Computo	Cantidad	Unid
Cantidad Contractual	700,00	ml
Convenio Modificatorio N°01	0,00	ml
Diferencia	**-700,00**	**ml**

Después de la verificación en campo, se determina que dicho ítem no será necesario ejecutar.

Ítem 6: CORDÓN CUNETA

Computo	Cantidad	Unid
Cantidad Contractual	2.800,00	ml
Convenio Modificatorio N°01	00,00	ml
Diferencia	**- 2.800,00**	**ml**

Después de la verificación en campo, se determina que dicho ítem no será necesario ejecutar.

Ítem 7: RIEGO DE LIGA

Computo	Cantidad	Unid
Cantidad Contractual	820.000,00	m²
Convenio Modificatorio N°01	966.717,11	m²
Diferencia	**146.717,11**	**m²**

Las cantidades necesarias a ejecutar, se encuentran detalladas en la planilla de cómputos anexa al presente convenio, con sus correspondientes cálculos de áreas, determinadas previo relevamiento y verificación del proyecto contractual. Estas cantidades suman a 966.717,11 m2, teniéndose un aumento de 146.717,11 m2 por encima de las cantidades contractuales.

Ítem 8: REGULARIZACIÓN CON Cº. Aº. (60 kg/m2)

Computo	Cantidad	Unid
Cantidad Contractual	24.600,00	tn
Convenio Modificatorio N°01	28.302,19	tn
Diferencia	**3.702,19**	**tn**

Las cantidades necesarias a ejecutar, se encuentran detalladas en la planilla de cómputos anexa al presente convenio, con sus correspondientes cálculos de áreas determinadas, previo relevamiento y verificación del proyecto contractual. Estas mediciones suman 28.302,19 tn, teniéndose en el presente convenio un aumento de 3.702,19 tn., por encima de las cantidades contractuales.

Ítem 9: CARPETA DE CONCRETO ASFALTICO

Computo	Cantidad	Unid
Cantidad Contractual	24.600,00	m³
Convenio Modificatorio N°01	29.009,44	m³
Diferencia	**4.409,44**	**m³**

Las cantidades determinadas necesaria a ejecutar, suman 29.009,44 m³, que se encuentra detalladas con sus correspondientes cálculos, en la planilla de cómputos anexa a presente convenio, teniéndose un aumento de 4.409,44 m³., por encima de las cantidades contractuales.

Ítem 10: SEÑALIZACIÓN HORIZONTAL

Computo	Cantidad	Unid
Cantidad Contractual	30.000,00	m²
Convenio Modificatorio N°01	25.000,00	m²
Diferencia	**- 5.000,00**	**m²**

Luego de verificado en campo, las cantidades necesarias a ejecutar, se determina la ejecución de este ítem en 25.000 m²., lo que significa una reducción de 5.000 m², de las cantidades contractuales. La planilla de cómputo métrico se anexa al presente documento.

Ítem 11: PÓRTICOS

Computo	Cantidad	Unid
Cantidad Contractual	6,00	un
Convenio Modificatorio N°01	6,00	un
Diferencia	**0,00**	**un**

El mencionado ítem no sufre variación de cantidades en el presente Convenio Modificatorio N° 1.

Ing. Carlos E. Chávez C.
Fiscal de Obra
M.O.P.C. - DV

ECOMIPA S.A.
Ing. FERNANDO DELLIAS
Representante Legal

Ítem 12: SEÑALIZACIÓN VERTICAL

Computo	Cantidad	Unid
Cantidad Contractual	60,00	m²
Convenio Modificatorio N°01	400,00	m²
Diferencia	**340,00**	**m²**

Luego de la verificación se determina que las cantidades necesarias a ejecutar asciende a 400,00 m², teniéndose en el presente convenio un aumento de 340,00 m²., por encima de las cantidades contractuales. La planilla de cómputo métrico se anexa al presente convenio.

Ítem 13: MOVILIZACIÓN

Computo	Cantidad	Unid
Cantidad Contractual	1,00	gl
Convenio Modificatorio N°01	1,00	gl
Diferencia	**0,00**	**gl**

El mencionado ítem no sufre variación de cantidades en el presente Convenio Modificatorio N° 1.

ITEMS NUEVOS INCORPORADOS EN EL PRESENTE CONVENIO MODIFICATORIO N° 01

En el presente Convenio Modificatorio N° 01, se incorporan los siguientes ítems nuevos:

Ítem 14: BADÉN DE HORMIGÓN

Computo	Cantidad	Unid
Cantidad Contractual	0,00	m³
Convenio Modificatorio N°01	20,60	m³
Diferencia	**20,60**	**m³**

Ítem 15: TERRAPLEN

Computo	Cantidad	Unid
Cantidad Contractual	0,00	m³
Convenio Modificatorio N°01	2.600,00	m³
Diferencia	**2.600,00**	**m³**

Ítem 16: RIEGO DE IMPRIMACIÓN

Computo	Cantidad	Unid
Cantidad Contractual	0,00	m²
Convenio Modificatorio N°01	11.822,30	m²
Diferencia	**11.822,30**	m²

Ítem 17: BASE ESTABILIZADA

Computo	Cantidad	Unid
Cantidad Contractual	0,00	m³
Convenio Modificatorio N°01	2.364,46	m³
Diferencia	**2.364,46**	**m³**

Ítem 18: INSTALACIONES ESPECIALES

Computo	Cantidad	Unid
Cantidad Contractual	0,00	mes
Convenio Modificatorio N°01	12,00	mes
Diferencia	**12,00**	mes

Ing. Carlos E. Chávez C.
Fiscal de Obra
M.O.P.C. - DV

ECOMIPA S.A.
Ing. FERNANDO DELLIAS
Representante Legal

LISTA DE CANTIDADES Y PRECIOS

Con las modificaciones introducidas en la planilla contractual, se obtiene como precio total de la obra según el presente Convenio Modificatorio Nº 01, la suma de **Gs. 50.618.168.708** (Guaraníes, Cincuenta mil seiscientos dieciocho millones ciento sesenta y ocho Mil setecientos ocho.-). El incremento, en comparación al precio contractual es **de Gs. 8.427.622.562, (Guaraníes, Ocho mil cuatrocientos veintisiete millones seiscientos veintidós mil quinientos sesenta y dos) que representa el 19,98% del monto contractual.**

En el **Anexo 1** se presentan la Lista de Cantidades y Precios

COMPUTO METRICO

Los cómputos de las cantidades de los ítems contractuales que sufrieron variación y las de los ítems creados por el presente Convenio Modificatorio N°01, se describen en planilla adjunta en el Anexo 2.

CRONOGRAMA FÍSICO – FINANCIERO Y CURVA DE AVANCE

En el anexo 2 se adjunta el Cronograma Físico – Financiero y su correspondiente Curva de Avance adecuados a las modificaciones introducidas por el presente Convenio Modificatorio N° 1. Dicho cronograma contempla la prórroga de **2 meses en el plazo de ejecución de la obra, debido a la ampliación de la obra, introducida** por el presente convenio modificatorio Nº 1.-

PLAZO DE OBRA

El plazo contractual de ejecución de la obra objeto del presente contrato es de 10 (diez) meses, siguientes a la fecha de la Orden de Inicio, que fue emitida con fecha 20 de febrero de 2017, originando una fecha de finalización de los trabajos para el 20 diciembre de 2017. En el Convenio Modificatorio N° 01 se determina la ampliación del plazo contractual de ejecución de la obra, en 2 (dos) meses, por lo tanto, se desplaza la fecha de finalización de los trabajos al 20 de febrero del 2018.

ANEXOS

Se adjuntan los siguientes Anexos:

ANEXO 1: Planilla de Cantidades y Precios.
ANEXO 2: Cronograma Físico – Financiero y Curva de Avance.
ANEXO 3: Plano de Ubicación de Nuevos Tramos.
ANEXO 4: Análisis de Precios Unitarios de Ítems Nuevos.
ANEXO 5: Especificaciones Técnicas de Ítems Nuevos.
ANEXO 6: Computo Métrico
ANEXO 7: Planos de Obra.

ECOMIPA S.A.
Ing. FERNANDO DELLIAS
Representante Legal

Ing. Carlos E. Chávez C.
Fiscal de Obra
M.O.P.C. - DV

CONFORMIDAD

En prueba de conformidad, se suscribe el presente Convenio Modificatorio N° 01 entre el M.O.P.C. y la Empresa Constructora Minera Paraguaya S.A. (ECOMIPA S.A.), autorizado según Resolución Ministerial N° _____ de fecha _____, en cuatro ejemplares de un mismo tenor y a un solo efecto, en la ciudad de Asunción a los _____días del mes de _____ de 2017.

POR EL CONTRATISTA

Ing. Fernando Dellias **Representante Legal**	.....

POR EL MOPC

Ing. Carlos Chávez **Director de Obra**	.....