CONSTRUCTORA FELDMANN S.A.

Avda. Rca. Argentina N° 2779
Teléfono / fax: (595-21) 552 550
E-Mail: licitaciones@constructorafeldmann.com.py
ASUNCIÓN - PARAGUAY

CONSTRUCTORA FELDMANN S.A.

Nota Mopc 83/2018 N° 042

Asunción, 27 de enero de 2020

Señor
Ing. Hugo Arce, Director
Dirección de Vialidad
Ministerio de Obras Públicas y Comunicaciones
Presente:

REF.: Contrato SG Ministro N° 384/2018
Llamado MOPC N° 83/2018 Licitación Pública Nacional para la contratación de empresas constructoras para la pavimentación asfáltica de varios tramos de la Región Oriental-Ad referéndum a la reprogramación presupuestaria ID N° 351.947
Asunto: Convenio Modificatorio N° 1

De nuestra mayor consideración:

Nos dirigimos a Uds. en relación a la obra de la referencia y a lo estipulado en las Cláusula 4.3 Documentos Contractuales Posteriores a la Formalización del Contrato, Cláusula 18 "Obras o trabajos no previstos", Cláusula 19 "Convenios Modificatorios", de las Condiciones Generales del Contrato (CGC), y ajustadas a lo dispuesto en el Artículo 62 de la Ley N° 2051/03, fin de remitirles, adjunto a la presente, la propuesta de Convenio Modificatorio N° 1, para su revisión y aprobación.

Sin otro particular les saludamos cordialmente.

.....
Ing. Sigfredo Feldmann M.
Representante Legal

Licitación Pública Nacional para la contratación de empresas constructoras para la pavimentación asfáltica de varios tramos de la Región Oriental-Ad referéndum a la reprogramación presupuestaria ID N° 351.947 Lote N° 5 Tramo Iturbe-Maciel

CONVENIO MODIFICATORIO DE OBRA N° 1

El Ministerio de Obras Públicas y Comunicaciones, según llamado MOPC N° 83/2018 (Licitación Pública Nacional), ha licitado la contratación de empresas constructoras para la pavimentación asfáltica de varios tramos de la Región Oriental y ha adjudicado por Resolución Ministerial N° 2161/2018 de fecha 20/11/2018 a la empresa **CONSTRUCTORA FELDMANN S.A.** la ejecución de la Obra Lote N° 5 tramo Iturbe-Maciel y suscrito el CONTRATO SG N° 384/2018 de fecha 13/12/2018.

Dicho contrato contempla la potestad de emitirse Convenios Modificatorios y el derecho del Comitente, de acuerdo a lo establecido en la **Cláusula 4.3 Documentos Contractuales Posteriores a la Formalización del Contrato, Cláusula 18 "Obras o trabajos no previstos", Cláusula 19 "Convenios Modificatorios", de las Condiciones Generales del Contrato (CGC)**, a ampliar, disminuir, eliminar, modificar o complementar el alcance de las obras contratadas durante la construcción, para ajustarla a las necesidades técnicas emergentes de la revisión del Proyecto Ejecutivo, por lo cual se expide el presente Convenio Modificatorio N° 1.

El Contratante es el **M.O.P.C.**, siendo la Contratista adjudicada para la ejecución de las obras la Empresa **CONSTRUCTORA FELDMANN S.A.**

CONCORDANCIA

El Convenio Modificatorio de Obra N° 1 se emite en concordancia a lo establecido en la Sección C "PLAZOS", cláusula 21 "Plazos de Ejecución" y 22 "Prórroga de los Plazos de Ejecución" de las Condiciones Generales del Contrato (CGC).

JUSTIFICACION

El presente Convenio Modificatorio N° 1 contempla la modificación del alcance del contrato por ajuste de cantidades de ítems contractuales, la incorporación de trabajos nuevos no previstos, la ampliación del monto de contrato y la ampliación del plazo de ejecución de las obras, como resultado de una verificación y análisis de las condiciones existentes y la situación real en zona de obras, así como las necesidades emergentes de las mismas.

Las modificaciones consideradas, surgen de la revisión de diseño realizada y un ajuste de las cantidades de obras establecidas originalmente en el contrato en algunos ítems de trabajo, adecuándose a las condiciones reales existentes y la incorporación de obras no previstas en el Contrato, necesarias para que la obra cumpla satisfactoriamente con las prestaciones para las cuales fue diseñada, para lo cual se han incorporado ítems nuevos, a fin de asegurar la calidad, funcionalidad y la correcta terminación de la obra.

Ing. Pablo A. Garcete
Supervisor de Obras
M.O.P.C.

Efectuada una revisión de todo el tramo en conjunto entre la Contratista y la Supervisión del MOPC, se verificaron otros ítems de trabajo, los cuales han sufrido variación respecto al proyecto original y que deben ser adecuados en el presente Convenio Modificatorio Nº 1.

ALCANCE

Las modificaciones a implementarse a través del Convenio Modificatorio Nº 1 involucran modificación del alcance del contrato por ajuste de cantidades de ítems contractuales, el aumento del monto de contrato y la ampliación del plazo de ejecución de las obras por aumento en el alcance de las obras.

DESCRIPCION DE LA VARIACION DE LOS ITEMS CONTRACTUALES

A continuación se citan los ítems cuyas cantidades no sufrieron modificación en el presente Convenio Modificatorio Nº 1:

- Ítem 8 Pórticos
- Ítem 10 Cuneta Revestida de Hormigón
- Ítem 11 Dársenas de Pesaje
- Ítem 13 Tachas reflectivas
- Ítem 14 Tachones reflectivos
- Ítem 15 Señalización vertical
- Ítem 18 Movilización

A continuación se detallan los ítems cuyas cantidades fueron modificadas en el presente Convenio Modificatorio Nº 1, conforme a las necesidades reales de la obra, ellos son:

Ítem 1 Bacheo de empedrado existente con macadam hidráulico (15% de 18,51 km)

Este ítem aumenta en vista de que luego de la revisión del proyecto, se encontraron mayores cantidades y más zonas de empedrado que requieren de bacheo.

Descripción	Cantidad	Unidad de medida
Contractual	6.802,00	m3
C.M. Nº 1	15.034,83	m3
Diferencia	+8.232,83	m3

Ítem 2 Macadam Hidráulico en banquina

Este ítem disminuye en vista de que luego de la revisión del proyecto, se encontraron lugares que cuentan con cordón cuneta de hormigón, por lo tanto no es necesaria la ejecución de banquinas.

Descripción	Cantidad	Unidad de medida
Contractual	11.940,00	m3
C.M. Nº 1	8.836,50	m3
Diferencia	-3.103,50	m3

Ing. Pablo M. Garcete
Supervisor de Obras
M.O.P.C.

Ítem 3 Riego de imprimación

Este ítem aumenta en vista de que luego de la revisión del proyecto, se encontraron mayores cantidades y más zonas de bacheo que requieren de imprimación asfáltica.

Descripción	Cantidad	Unidad de medida
Contractual	93.475,00	lt
CM N° 1	113.059,00	lt
Diferencia	+19.584,00	lt

Ítem 4 Tratamiento superficial simple en banquina

Este ítem disminuye en vista de que luego de la revisión del proyecto, se encontraron lugares que cuentan con cordón cuneta de hormigón, por lo tanto no es necesaria la ejecución de tratamiento superficial simple en banquinas.

Descripción	Cantidad	Unidad de medida
Contractual	74.040,00	m2
CM N° 1	54.800,00	m2
Diferencia	-19.240,00	m2

Ítem 5 Riego de Liga

Este ítem aumenta debido a la inclusión de la pavimentación de calles internas en las ciudades de Iturbe y a la reposición de la carpeta asfáltica en los lugares de reconstrucción de calzada.

Descripción	Cantidad	Unidad de medida
Contractual	239.705,00	m2
C.M. N° 1	252.999,64	m2
Diferencia	+13.294,64	m2

Ítem 6 Regularización con C°A° (60kg/m2)

Este ítem sufre variación como consecuencia de la adecuación del proyecto a la zona de obras disminuyendo su cantidad contractual, no siendo necesaria su ejecución en las zonas de bacheos.

Descripción	Cantidad	Unidad de medida
Contractual	6.610,00	tn
CM N° 1	6.373,78	tn
Diferencia	-236,22	tn

Ítem 7 Carpeta de concreto asfáltico (e=0,06m)

Este ítem aumenta debido a la inclusión de la pavimentación de calles internas en las ciudades de Iturbe.

Descripción	Cantidad	Unidad de

Ing. Pablo M. Garcete
Supervisor de Obras
M.O.P.C.

		medida
Contractual	7.775,00	m3
CM Nº 1	7.840,88	m3
Diferencia	+65,88	m3

Ítem 12 Señalización horizontal

Este ítem aumenta debido a la inclusión de la pavimentación de calles internas en las ciudades de Iturbe.

Descripción	Cantidad	Unidad de medida
Contractual	7.450,00	m2
C.M. Nº 1	7.499,00	m2
Diferencia	+49,00	m2

Ítem 16 Revestimiento vegetal con tepes

Este ítem se elimina debido a que efectuada la revisión del tramo, se consideró que no existen lugares que necesiten la ejecución del ítem..

Descripción	Cantidad	Unidad de medida
Contractual	239.705,00	m2
C.M. Nº 1	252.999,64	m2
Diferencia	+13.294,64	m2

Ítem 17 Instalaciones y servicios especializados

Este ítem aumenta debido al incremento del plazo de provisión de los servicios, en atención al presente convenio.

Descripción	Cantidad	Unidad de medida
Contractual	12,00	mes
C.M. Nº 1	14,00	mes
Diferencia	+2,00	mes

DESCRIPCION DE ITEMS NUEVOS

A continuación se detallan los ítems nuevos que se incorporaron en el presente Convenio Modificatorio Nº 1, conforme al resultado de una verificación y análisis de las condiciones existentes y la situación real en zona de obras, así como las necesidades emergentes de las mismas.

Ítem 19 Cuneta de Protección de Pie de Talud

La incorporación de éste ítem se debe a que efectuada la revisión del tramo, se consideró necesaria la ejecución de las mismas para la conducción de las aguas de los drenes.

Ing. [illegible] A. Garrido
Supervisor de Obras
M.O.P.C.

Descripción	Cantidad	Unidad de medida
Contractual	0,00	m3
C.M. Nº 1	1.872,00	m3
Diferencia	+1.872,00	m3

Ítem 20 Excavación de zanja de drenaje

La incorporación de éste ítem se debe a que efectuada la revisión del tramo, se consideró necesaria la ejecución de las mismas para la continuación del drenaje de las alcantarillas.

Descripción	Cantidad	Unidad de medida
Contractual	0,00	m3
C.M. Nº 1	4.815,00	m3
Diferencia	+4.815,00	m3

Ítem 21 Barandas metálicas de contención vehicular

Se incorpora este ítem a fin de dotar a una mayor seguridad y protección en los lugares con taludes elevados y curvas peligrosas, así como también en la zona de las dársenas de pesaje.

Descripción	Cantidad	Unidad de medida
Contractual	0,00	ml
C.M. Nº 1	940,00	ml
Diferencia	+940,00	ml

Ítem 22 Dren en Banquina

La incorporación de éste ítem se debe a que efectuada la revisión del tramo, se consideró necesaria la ejecución de las mismas para la conducción de las aguas subterráneas fuera de la plataforma de banquina.

Descripción	Cantidad	Unidad de medida
Contractual	0,00	ml
C.M. Nº 1	693,00	ml
Diferencia	+693,00	ml

Ítem 23 Dren profundo

La incorporación de éste ítem se debe a que efectuada la revisión del tramo, se consideró necesaria la ejecución de las mismas para la conducción de las aguas subterráneas fuera de la plataforma de la calzada.

Descripción	Cantidad	Unidad de medida
Contractual	0,00	ml
C.M. Nº 1	360,00	ml

Ing. Pablo M. Garcete
Supervisor de Obras
M.O.P.C.

Diferencia	+360,00	ml

Ítem 24 Pontillon final del tramo prog. 18+260

La incorporación de éste ítem se debe a que efectuada la revisión del tramo, se consideró necesaria la ejecución de un pontillon de empalme al final del tramo.

Descripción	Cantidad	Unidad de medida
Contractual	0,00	m3
C.M. Nº 1	6,14	m3
Diferencia	+6,14	m3

Ítem 25 Cordón cuneta de hormigón

La incorporación de éste ítem se debe a la ejecución del mismo en la zona urbana del final del tramo.

Descripción	Cantidad	Unidad de medida
Contractual	0,00	m3
C.M. Nº 1	12,00	m3
Diferencia	+12,00	m3

Ítem 26 Alcantarilla tubular simple D= 0,80m

La incorporación de éste ítem se debe a que efectuada la revisión del tramo, se consideró necesaria la ejecución de una alcantarilla en la prog. 18+130 para conducir las aguas que escurren transversalmente.

Descripción	Cantidad	Unidad de medida
Contractual	0,00	ml
C.M. Nº 1	12,00	ml
Diferencia	+12,00	ml

Ítem 27 Ampliación de ATD D= 0,80 zona dársena de pesaje

La incorporación de éste ítem se debe a que en la zona de construcción de la dársena de pesaje existe una alcantarilla tubular doble de 0,80m que debe ser ampliada.

Descripción	Cantidad	Unidad de medida
Contractual	0,00	ml
C.M. Nº 1	13,00	ml
Diferencia	+13,00	ml

Ítem 28 Traslado de Alambrada Zona dársena de pesaje

Ing. Pablo A. Garnero
Supervisor de Obras
M.O.P.C.

La incorporación de éste ítem se debe a que en la zona de construcción de la dársena de pesaje existe alambrada, la cual debe ser trasladada.

Descripción	Cantidad	Unidad de medida
Contractual	0,00	ml
C.M. Nº 1	600,00	ml
Diferencia	+600,00	ml

Ítem 29 Tratamiento superficial simple, zona de descarga dársenas de pesaje

La incorporación de éste ítem se debe a que en la zona de construcción de la dársena de pesaje, será ejecutado el tratamiento superficial simple a fin de proteger a la base imprimada y dotar de pavimento a la zona de descarga.

Descripción	Cantidad	Unidad de medida
Contractual	0,00	m2
C.M. Nº 1	1.034,00	m2
Diferencia	+1.034,00	m2

Ítem 30 Reconstrucción de Calzada con Bacheo Profundo

La incorporación de éste ítem se debe a la aparición de más zonas que requieren de bacheo profundo, los cuales no estaban proyectados originalmente.

Descripción	Cantidad	Unidad de medida
Contractual	0,00	m3
C.M. Nº 1	8.680,00	m3
Diferencia	+8.680,00	m3

Ítem 31 Reposición de carpeta

La incorporación de éste ítem es a razón de reponer la carpeta asfáltica en las zonas de bacheo profundo, que no estaban proyectados originalmente.

Descripción	Cantidad	Unidad de medida
Contractual	0,00	m3
C.M. Nº 1	620,00	m3
Diferencia	+620,00	m3

CÓMPUTO METRICO Y PRESUPUESTO ACTUALIZADO. PLANILLA COMPARATIVA

En el ANEXO 2 se adjuntan las planillas de lista de cantidades y sus precios, que incluye una planilla comparativa de las cantidades originales de los ítems contractuales con las cantidades resultantes del Convenio Modificatorio Nº 1, así como las variaciones ya sea por aumento o disminución, además de los ítems nuevos. En dicha planilla constan los precios unitarios

Ing. Pablo A. Garrido
Supervisor de Obras
M.O.P.C.

contractuales y los nuevos precios correspondientes a ítems que por este Convenio Modificatorio Nº 1 se incorporan al Contrato, resultantes de la revisión de proyecto, incluyendo los ítems contractuales que sufrieron variación y de los ítems nuevos incorporados en este Convenio Modificatorio Nº 1. En el ANEXO 3 se incluye el cómputo métrico modificado de los ítems contractuales y los nuevos ítems.

ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS Y AJUSTES DE PRECIOS

En el ANEXO 4 se adjuntan los análisis de precios unitarios de los ítems nuevos incorporados en el presente Convenio Modificatorio, los que fueron determinados sobre las mismas bases que los precios del contrato. Dichos precios corresponde sean ajustados con los mismos procedimientos, criterios y fórmulas que los demás ítems contractuales, conforme a las mismas disposiciones previstas en el contrato.

VARIACIÓN DEL MONTO DE LA OBRA

El monto del contrato original con IVA incluido es de Gs. 18.078.921.341 (Guaraníes Diez y ocho mil setenta y ocho millones novecientos veintiún mil trescientos cuarenta y uno) IVA incluido, debido a las variaciones introducidas el monto total del Convenio Modificatorio Nº 1 asciende a Gs. 21.675.108.594, IVA incluido (Guaraníes Veintiún mil seiscientos setenta y cinco millones ciento ocho mil quinientos noventa y cuatro) IVA incluido, significando un aumento de Gs. 3.596.187.253 (Guaraníes Tres mil quinientos noventa y seis millones ciento ochenta y siete mil doscientos cincuenta y tres) IVA incluido, que representa el diez y nueve con ochenta y nueve centésimos (19,89%) de aumento sobre el monto de contrato original

PLAZO DE TERMINACIÓN DE LA OBRA

La fecha de orden de inicio de la Contratista es el 02 de Enero de 2019 de acuerdo a la Nota DV Nº 939/18 de fecha 28/12/2018, siendo su plazo de ejecución de 12 meses.

Las modificaciones introducidas a este Convenio Modificatorio Nº 1 como resultado de la la modificación del alcance del contrato por ajuste de cantidades de ítems contractuales y la incorporación de trabajos nuevos no previstos, han provocado un incremento del alcance del Contrato, que equivale a un 16,36 % del mismo, aumento éste, que surge tanto de un incremento de cantidades de los ítems originales del Contrato, que surgieron del ajuste del proyecto, y de la incorporación de nuevos trabajos.

Al respecto, el numeral 22 de las Condiciones Generales del Contrato, contempla que en caso de aprobación de una modificación al Contrato, ya sea mediante enmienda o convenio adicional, el Contratista podrá tener derecho a una prórroga de los plazos de ejecución.

De acuerdo a lo establecido en la cláusula 22 "Prórroga de los plazos de ejecución", la empresa Contratista solicita por tal motivo una prórroga del plazo de terminación de obra por aumento del alcance del contrato, de 72 días, como un aumento en la misma proporción.

Inicio de Obra:	**02/01/2019**
Plazo contractual:	**12 meses.**
Fin de Obra según contrato:	**02/01/2020**
Prórroga del plazo por inclemencias climáticas DV 39/2020	**30 días**
Prórroga del plazo por aumento del alcance de obras:	**73 días**

Ing. Pablo A. Garcete
Supervisor de Obras
M.O.P.C.

Fin de obra Convenio Modificatorio N° 1: **14/04/2020**

Se presenta en el ANEXO 5 el Cronograma y la curva de avance físico-financiero del presente Convenio Modificatorio N° 1.

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

Las especificaciones técnicas y planos de los ítems nuevos que no están contempladas en las especificaciones técnicas contractuales están incluidas en el ANEXO 6.

CONFORMIDAD

En prueba de conformidad, se suscribe el presente Convenio Modificatorio N° 1, en 4 ejemplares de un mismo tenor y a un solo efecto, en la ciudad de Asunción a los días del Mes de de 2019. 20

APROBADO POR M.O.P.C	CONTRATISTA CONSTRUCTORA FELDMANN S.A.
.....	.....
Ing. Pablo A. Garcete Fiscal de Obra M.O.P.C.	Ing. Sigfredo I. Feldmann Representante Legal