115 (ciento quince)

Ministerio de OBRAS PÚBLICAS Y COMUNICACIONES

GOBIERNO NACIONAL

Paraguay de la gente

INFORME TECNICO DEL DEPARTAMENTO DE EJECUCION Y DIRECCION DE CAMINOS VECINALES

LICITACIÓN PÚBLICA INTERNACIONAL PARA LAS OBRAS DE CONSTRUCCIÓN DE TRAMOS DE CAMINOS VECINALES EN LOS DEPARTAMENTOS DE AMAMBAY, CONCEPCIÓN, CAAZAPA, GUAIRA Y MISIONES
PROYECTO DE MEJORAMIENTO DE CAMINOS VECINALES Y PUENTES EN LA REGIÓN ORIENTAL
CONTRATO DE PRESTAMO CAF 10606 – FONPLATA PAR-23/2016
LOTE 1

CONSTRUCTORA ISACIO VALLEJOS S.A.
CONTRATO S.G. MINISTRO N° 468/2019

TEMA: **CONVENIO MODIFICATORIO N° 2**

FECHA: **20/09/2022**

La empresa **Constructora Isacio Vallejos S.A.** empresa constructora de la obra, a través del expediente **MEU Nº 45364/2021** eleva a consideración de la Dirección de Caminos Vecinales, y manifiestan lo siguiente:

> "Que, a partir de la llegada de la pandemia mundial se producen variaciones inusuales en los pecios de varios insumos cuyas incidencias no fueron previstas en la fórmula de ajuste. Así mismos los pesos de las incidencias de los insumos en la formula prevista no representa a las incidencias reales de los mismos. Además, que no se prevén la inclusión de ciertos índices representativos del Proyecto como ser Acero, Piedra Triturada, Baranda Metálica, dólar y Cemento Asfaltico, dentro de la fórmula de reajuste, motivo por el cual solicitamos la inclusión en la FORMULA PARAMÉTRICA DE AJUSTE de los índices mencionados, con sus respectivos coeficientes para Obras ejecutadas".

Se hizo la consulta correspondiente ante la DNCP y cuya respuesta se adjunta (Nota DNCP Nº 14.962/21), respecto a viabilidad de efectuar una readecuación de la fórmula de reajuste de precios en atención al impacto del precio final del ítem "Varillas", materia prima de las obras a ser ejecutadas, que no forma parte de la variable de cálculo en la fórmula de reajuste.

Además, se solicitaron mediante notas DCV Nº 921/2022, 2020/2022 y 928/2022 a los entes financiadores CAF y FONPLATA la no Objeción para el uso de los fondos del préstamo CAF 10.606 y PAR-23/2016, quienes respondieron según las notas OFICPY-113/2022, OFICPY-171/2022 y GOP/NOT-3038/2022, respectivamente.

Se propone incluir en la fórmula de reajuste del contrato el componente **acero** y **baranda metálica** para el cálculo del reajuste de precios a través de un Convenio Modificatorio Nº 2 con la empresa, con la aplicación del Art. 55 de la Ley N° 2051/03.

1) **Motivos que justifican la modificación contractual bajo la figura prevista en el Inc. b) del Art. 55 de la Ley N° 2051/03.**

Miguel Angel Rivelli
Jefe UEP CAF FONPLATA
DCV - MOPC

Ing. César Núñez Yegros
Director Interino
Dirección de Caminos Vecinales
M.O.P.C.

Ing. Osvaldo López
Jefe Dpto. Ejecución

La aplicación por parte del MOPC de la prerrogativa que le concede el Artículo 55 inciso b) de la Ley 2.051/03 "... a modificar unilateralmente el contrato por razones de interés público, sin perjuicio de las indemnizaciones que correspondan, si hubiera mérito...", se encuentra fundamentada por las razones expuestas a continuación:

Al respecto, se ha analizado la solicitud de la contratista, y se han hecho las consultas previas a la Unidad Operativa de Contrataciones y a la Dirección Nacional de Contrataciones Públicas, y ambas concluyen que incluir un ítem adicional (varillas de acero y otros) a la fórmula de reajuste establecida en el Art. 10.4 de la Sección VI Condiciones Generales del Contrato y del Art. 10.4.3 Sección VII CEC, no es un condicionante viable para que pueda ser evaluado la posibilidad de una modificación contractual mediante el Art. 62 de la Ley 2051/03.

Y considerando lo expuesto por la empresa, adicionalmente, cabe resaltar que, efectivamente el Acero ha tenido una escalada de precios, principalmente desde el mes de agosto de 2021, con un incremento de 89,29%, con respecto al 10 de junio de 2019 (decimocuarto día anterior de la apertura de las propuestas) y por otro lado, la Baranda Metálica (Defensa Metálica) ha tenido un incremento considerable de precios desde el mes de abril de 2021, con un 62,91%, respecto a los precios desde el 10 de junio del 2019 (decimocuarto día anterior de la apertura de las propuestas), como puede apreciarse en la siguiente planilla y en base a los precios del boletín de precios, elaborados en el Ministerio de Obras Públicas y Comunicaciones.

Mes	Precio Defensas Metálicas (boletín)	Unidad	Porcentaje de Variación	Precio Acero (boletín)	Unidad	Porcentaje de variacion	Precio de Cemento (boletin)	Unidad	Porcentaje de variación
jun-19	₲ 186.990	m2	0,00%	₲ 5.700.000	tn	0,00%	876	kg	0,00%
jul-19	₲ 181.620	m2	-2,87%	₲ 5.700.000	tn	0,00%	876	kg	0,00%
ago-19	₲ 184.290	m2	-1,44%	₲ 5.700.000	tn	0,00%	876	kg	0,00%
sept-19	₲ 190.140	m2	1,68%	₲ 5.700.000	tn	0,00%	876	kg	0,00%
oct-19	₲ 193.170	m2	3,30%	₲ 5.700.000	tn	0,00%	876	kg	0,00%
nov-19	₲ 193.620	m2	3,55%	₲ 5.700.000	tn	0,00%	876	kg	0,00%
dic-19	₲ 193.470	m2	3,47%	₲ 5.700.000	tn	0,00%	876	kg	0,00%
ene-20	₲ 195.450	m2	4,52%	₲ 5.656.667	tn	-0,76%	876	kg	0,00%
feb-20	₲ 195.630	m2	4,62%	₲ 5.656.667	tn	-0,76%	877	kg	0,11%
mar-20	₲ 197.280	m2	5,50%	₲ 5.656.667	tn	-0,76%	877	kg	0,11%
abr-20	₲ 195.300	m2	4,44%	₲ 5.656.667	tn	-0,76%	877	kg	0,11%
may-20	₲ 197.670	m2	5,71%	₲ 5.656.667	tn	-0,76%	877	kg	0,11%
jun-20	₲ 201.240	m2	7,62%	₲ 5.656.667	tn	-0,76%	877	kg	0,11%
jul-20	₲ 207.000	m2	10,70%	₲ 5.656.667	tn	-0,76%	877	kg	0,11%
ago-20	₲ 208.590	m2	11,55%	₲ 5.739.000	tn	0,68%	948	kg	8,22%
sept-20	₲ 209.640	m2	12,11%	₲ 5.739.000	tn	0,68%	1.091	kg	24,54%
oct-20	₲ 210.660	m2	12,66%	₲ 5.739.000	tn	0,68%	1.091	kg	24,54%
nov-20	₲ 211.110	m2	12,90%	₲ 5.739.000	tn	0,68%	1.096	kg	25,11%
dic-20	₲ 208.440	m2	11,47%	₲ 5.739.000	tn	0,68%	1.056	kg	20,55%
ene-21	₲ 207.240	m2	10,83%	₲ 5.922.000	tn	3,89%	1.091	kg	24,54%
feb-21	₲ 201.780	m2	7,91%	₲ 6.003.333	tn	5,32%	1.074	kg	22,60%
mar-21	₲ 196.230	m2	4,94%	₲ 6.045.000	tn	6,05%	1.024	kg	16,89%
abr-21	₲ 304.618	m2	62,91%	₲ 6.467.500	tn	13,46%	964	kg	10,05%
may-21	₲ 319.295	m2	70,76%	₲ 6.950.000	tn	21,93%	964	kg	10,05%
jun-21	₲ 320.483	m2	71,39%	₲ 8.005.000	tn	40,44%	964	kg	10,05%
jul-21	₲ 325.518	m2	74,08%	₲ 8.608.500	tn	51,03%	964	kg	10,05%
ago-21	₲ 329.128	m2	76,01%	₲ 10.789.500	tn	89,29%	964	kg	10,05%
sept-21	₲ 327.845	m2	75,33%	₲ 10.850.000	tn	90,35%	964	kg	10,05%
oct-21	₲ 328.178	m2	75,51%	₲ 10.687.500	tn	87,50%	964	kg	10,05%
nov-21	₲ 325.708	m2	74,18%	₲ 10.687.500	tn	87,50%	964	kg	10,05%

Miguel Angel Rivelli
Jefe UEP CAF FONPLATA
DCV - MOPC

Ing. César Yegros Yegros
Director General
Dirección de Caminos Vecinales
M.O.P.C.

Ing. Osvaldo López
Coordinación
DCV / MOPC

Y comparativamente hablando con respecto al Cemento Portland Tipo I, si bien este insumo ha tenido un incremento, de 10%, se puede decir que el comportamiento del precio de este ítem está dentro de lo normal, no así el precio del Acero y la Baranda Metálica, que se tiene conocimiento que a nivel mundial ha tenido grandes variaciones.

Cuadro resumen de los ítems adicionales.

INSUMO	UN	PRECIO BASE - JUNIO 2019	PRECIO NOVIEMBRE 2021	VARIACIÓN PORCENTUAL
Piedra Triturada	Gs/Tn	₲ 101.875	₲ 106.167	4,21%
Dólar Equipo	U	₲ 893.812	₲ 1.050.492	17,53%
Cemento Asfaltico	Gs/Tn	₲ 4.692.687	₲ 7.467.273	59,13%

Con respecto a los ítems adicionales, como PIEDRA TRITURADA, DÓLAR EQUIPO, los mismos no sufrieron variación significativa, y no tienen incidencias importantes en el precio del contrato, por lo que no se incluirán en la fórmula de reajuste.

En cuanto al insumo CEMENTO ASFALTICO este ítem fue introducido en CM Nº1 en agosto del 2021, y con orden de ejecución en enero del 2022, el mismo sufrió un incremento de 59,13% con respecto a junio de 2019.

2) La explicación que sustenta de qué forma se encuentra comprometido el interés público;

El interés de la comunidad se centra en la correcta ejecución de las obras y que las mismas lleguen a buen término, considerando que el camino es muy importante, principalmente para el transporte de la producción de la zona a los centros de consumo y venta.

El interés público se verá comprometido de no poder seguir ejecutando las obras, de no poder seguir ejecutando las obras por parte de la contratista, que se ve muy perjudicada por los incrementos inusuales de los precios del acero, y por lo tanto se podría romper la ecuación de equilibrio económica financiera del presente contrato, por lo que será un impacto negativo para los pobladores.

3) Porque tales modificaciones no pudieron ser resueltas por medio de un procedimiento ordinario;

Es importante resaltar que la convocatoria que concluyo con la firma del contrato de obras, fue publicada en fecha 08/05/2019, y anteriormente fue elaborado el PBC, y como es de público conocimiento, en la República del Paraguay, la pandemia mundial "inicio" en fecha 09/03/2020, con la emisión del Decreto Nº 3442, Por el cual se dispone la implementación de acciones preventivas ante el riesgo de expansión del coronavirus (covid-19) al territorio nacional. Por lo que antes de esa fecha el comportamiento de los insumos, y específicamente el Acero, no tenían variaciones inusuales, y no se ha incluido por este motivo en las fórmulas de reajuste del contrato, por otro lado, el Cemento Asfaltico fue introducido por convenio en agosto de 2021.

Por los motivos expuestos más arriba, consideramos que la situación se adecua en mayor medida a lo dispuesto en el Artículo 55 inciso b) de la Ley 2051/03. No obstante, el Ministerio de Obras Públicas y Comunicaciones no

Miguel Angel Rivelli
Jefe UEP CAF/FONPLATA
DCV - MOPC

Ing. César Núñez Yegros
Director Interino
Dirección de Caminos Vecinales
M.O.P.C.

Ing. Osvaldo López
Jefe Dpto. Ejecución
DCV / MOPC

ha desatendido lo dispuesto en el Artículo 63 en el sentido de precautelar, al no otorgar condiciones más favorables a la contratista con relación a las contratadas inicialmente y prever que en la aplicación de lo dispuesto en el Artículo 55 no genere un posible reclamo del mismo de algún tipo de indemnización, dado que entendemos que no han sido alterados o modificados entre otros, el alcance del servicio y los precios base del mismo.

4) No violación a los principios previstos en el artículo 4° de la Ley N° 2051/03.

La modificación unilateral que se plantea, a fin de no romper la ecuación de equilibrio económica financiera, no viola los principios previstos en el Art. 4° de la Ley 2051/2003, ya que no se trata de una contratación nueva, sino que respeta el resultado de la licitación pública realizada en su oportunidad, en cuanto a los precios y tarifas resultantes que dieron lugar a la contratación de la oferta más baja.

El procedimiento de modificación unilateral del contrato, aplicado, salvaguarda la eficiencia, vista de la necesidad de la continuidad de las obras, ya que, de otra manera, se debía proceder a un nuevo procedimiento de contratación, lo que hubiera provocado la interrupción de las obras, mientras se sustanciaba el proceso.

La igualdad, libre competencia, transparencia y publicidad tampoco se vieron afectadas, ya que el procedimiento de modificación unilateral del contrato, no constituyo una nueva contratación, sino que ha respetado el resultado de la licitación internacional realizada en su oportunidad.

La ejecución de las obras, mediante el procedimiento de modificación unilateral del contrato, va permitir su continuidad, con los mismos procedimientos establecidos para las contrataciones del Estado Paraguayo, por lo que los principios de simplificación y modernización administrativa que hoy son llevados en cuenta y aplicados.

Al respecto, el presente Convenio Modificatorio no otorga al Contratista condiciones más favorables con respecto a las señaladas originalmente en el Pliego de Bases y Condiciones y el Contrato, ya que no han sido alterados o modificados, la naturaleza de las obras ni la finalidad, ni tampoco los precios base del mismo.

En base a lo expuesto, se sugiere la aprobación y firma de la propuesta de Convenio Modificatorio Nº 2 con la empresa, el cual consiste en incluir en la fórmula de reajuste del contrato el componente acero (acero para refuerzos y defensas metálicas, que también es un rubro exportado que contiene acero), para el cálculo del reajuste de precios, según el detalle a continuación:

El contrato determina, según la cláusula 10.4.3 de las CEC del PBC (tal como actualmente está):

La fórmula y el procedimiento para el ajuste de precios serán:

Los precios serán ajustables y se pagarán exclusivamente en guaraníes.

Los ítems a reajustar, cuyos precios básicos deben ser los vigentes al decimocuarto día anterior de la apertura de las propuestas, para los parámetros de reajustes establecidos son:

- Salario
- Gasoil
- Cemento Portland Tipo I

a) Ajuste de Precios por Aumento de **Salarios Locales**

Ing. César Núñez Yegros
Director Interino
Dirección de Caminos Vecinales
M.O.P.C.

Ing. Osvaldo López
Jefe Dpto. Ejecución
DCV - MOPC

Miguel Angel Rodríguez
Jefe UEP DAF FONPLATA
DCV - MOPC

111 (ciento once)

En el caso que los salarios locales sean modificados por una acción oficial del Gobierno del Paraguay con posterioridad al decimocuarto día anterior a la apertura de las propuestas y durante el período siguiente hasta la terminación del período oficial contractual, se hará un ajuste de pago por medio de la fórmula que se indica a continuación:

Fórmula de Ajuste de Pago: A = 0,20x E x P, donde:

A = Ajuste del precio por aumento (o disminución) en el costo de los salarios locales, en guaraníes.

P = Porcentaje de aumento (o de disminución) en los costos oficialmente establecidos para los salarios mínimos locales con relación a aquellos en vigencia el decimocuarto día antes de la apertura de las propuestas.

E = El costo estimado de trabajo a ser pagado ejecutado en el mes y meses inmediatamente posteriores al aumento (o disminución) en el monto oficial de salarios mínimos locales, en base al precio unitario establecido en la oferta, pero excluyendo el pago por Materiales disponibles, pero no colocados, Trabajos Extras, trabajos por Administración y Devolución del Anticipo.

Si el aumento (o disminución) de los salarios mínimos locales fuera en una escala variable para las varias clasificaciones de mano de obra (o clasificación según una escala salarial) utilizada por la Dirección Nacional del Trabajo empleados en el proyecto, la Fiscalización determinará un promedio ponderado a ser utilizado en la Fórmula de Ajuste de Pago (Factor X) por aplicación de los varios porcentajes de aumento (y/o disminución) al número de empleados en cada clasificación (o en cada escala salarial) utilizada en el Proyecto. A fin de obtener el valor promedio ponderado de X a ser utilizado en la fórmula de ajuste deberá ser calculado en base a las planillas de pago al personal.

Todos los aumentos (o disminuciones) en los salarios mínimos locales para empleados y obreros, serán calculados y pagados en guaraníes como un ajuste mensual en el mes o meses siguientes a cualquier aumento (o disminución) como se ha explicado anteriormente y el Contratista no tendrá el derecho, por ninguna razón, a ninguna otra forma de ajuste por tales aumentos (o disminuciones).

b) Otros Aumentos de Precios

Se efectuarán ajustes de precios debidos a variaciones de precios del gasoil, y cemento Portland, a ser empleados en la Obra, con posterioridad al decimocuarto día anterior en la apertura de las propuestas y durante el período siguiente hasta la terminación del período oficial contractual, de acuerdo al procedimiento adoptado para cada uno de ellos y que se describen a continuación.

Gasoil: En caso que los precios del gasoil sean modificados por una acción oficial del Gobierno del Paraguay se harán ajustes de pagos por medio de la fórmula o método que se indica a continuación:

Gasoil: Se aplicará la fórmula $A = 0{,}20 \times E \times (C - B) / B$, donde:

A = Ajuste del precio por aumento (o disminución) del precio del gasoil, en guaraníes.

E = Monto de los certificados mensuales de trabajo a ser pagados, a partir del mes siguiente a la fecha de modificación del precio, excluyendo el pago por "Materiales disponibles, pero no colocados", Trabajos Extras, Trabajos por Administración y Devolución del Anticipo, en guaraníes.

B = Precio del gasoil a la fecha del decimocuarto día anterior a la apertura de las propuestas, proveído por PETROPAR, en guaraníes.

C = Precio oficial modificado del gasoil, aumentado (o disminuido), proveído por PETROPAR, en guaraníes.

Materiales: Se harán ajustes de precios por aumento (o disminución) del precio del siguiente:

Cemento Portland

La fórmula de ajuste de pago será: $A = M \times (C - B)$ donde:

A = Ajuste del precio por aumento (o disminución) del precio del cemento Portland Tipo 1, en guaraníes.

M = Cantidad de bolsas de cemento, empleado de acuerdo al Análisis de Precios Unitarios en el período contemplado en la certificación a partir del mes siguiente a la fecha de modificación de los precios.

Miguel Angel Rivelli
Jefe DEP CAF FONPLATA
DCV - MOPC

Ing. Osvaldo López
Jefe Dpto. Ejecución
DCV - MOPC

Ing. César Nicolás Ortiz
Director Interino
Dirección de Caminos Vecinales
M.O.P.C.

110(ciento diez)

B = Precio por bolsa del cemento Portland Tipo I, fijado por la Industria Nacional del Cemento a la fecha del decimocuarto día anterior a la apertura de las propuestas.

C = Precio por bolsa del cemento Tipo I, modificado, obtenido conforme a los nuevos precios establecidos por la Industria Nacional del Cemento.

La propuesta de cambio es la siguiente, que consiste en incluir nuevos términos a la fórmula original, por lo que a la cláusula 10.4.3 de las CEC, se le agrega el ítem ***Acero para Refuerzos, Defensas Metálicas (Flex Beam), y Cemento Asfaltico***:

La fórmula y el procedimiento para el ajuste de precios serán:

Los precios serán ajustables y se pagarán exclusivamente en guaraníes.

Los ítems a reajustar, cuyos precios básicos deben ser los vigentes al decimocuarto día anterior de la apertura de las propuestas, para los parámetros de reajustes establecidos son:

- Salario
- Gasoil
- Cemento Portland Tipo I
- Acero para refuerzos
- Defensas metálicas (Flex Beam)
- Cemento asfaltico

a) Ajuste de Precios por Aumento de **Salarios Locales**

En el caso que los salarios locales sean modificados por una acción oficial del Gobierno del Paraguay con posterioridad al decimocuarto día anterior a la apertura de las propuestas y durante el período siguiente hasta la terminación del período oficial contractual, se hará un ajuste de pago por medio de la fórmula que se indica a continuación:

Fórmula de Ajuste de Pago: A = 0,20x E x P, donde:

A = Ajuste del precio por aumento (o disminución) en el costo de los salarios locales, en guaraníes.

P = Porcentaje de aumento (o de disminución) en los costos oficialmente establecidos para los salarios mínimos locales con relación a aquellos en vigencia el decimocuarto día antes de la apertura de las propuestas.

E = El costo estimado de trabajo a ser pagado ejecutado en el mes y meses inmediatamente posteriores al aumento (o disminución) en el monto oficial de salarios mínimos locales, en base al precio unitario establecido en la oferta, pero excluyendo el pago por Materiales disponibles, pero no colocados, Trabajos Extras, trabajos por Administración y Devolución del Anticipo.

Si el aumento (o disminución) de los salarios mínimos locales fuera en una escala variable para las varias clasificaciones de mano de obra (o clasificación según una escala salarial) utilizada por la Dirección Nacional del Trabajo empleados en el proyecto, la Fiscalización determinará un promedio ponderado a ser utilizado en la Fórmula de Ajuste de Pago (Factor X) por aplicación de los varios porcentajes de aumento (y/o disminución) al número de empleados en cada clasificación (o en cada escala salarial) utilizada en el Proyecto. A fin de obtener el valor promedio ponderado de X a ser utilizado en la fórmula de ajuste deberá ser calculado en base a las planillas de pago al personal.

Todos los aumentos (o disminuciones) en los salarios mínimos locales para empleados y obreros, serán calculados y pagados en guaraníes como un ajuste mensual en el mes o meses siguientes a cualquier aumento (o disminución) como se ha explicado anteriormente y el Contratista no tendrá el derecho, por ninguna razón, a ninguna otra forma de ajuste por tales aumentos (o disminuciones).

b) Otros Aumentos de Precios

Miguel Angel Rivelli
Jefe Dpto. Ejecución
DCV - MOPC

Ing. César Núñez Yeger
Director Interino
Dirección de Caminos Vecinales
M.O.P.C.

Ing. Osvaldo López
Jefe Dpto. Ejecución
DCV - MOPC

Se efectuarán ajustes de precios debidos a variaciones de precios del gasoil, y cemento Portland, a ser empleados en la Obra, con posterioridad al decimocuarto día anterior en la apertura de las propuestas y durante el período siguiente hasta la terminación del período oficial contractual, de acuerdo al procedimiento adoptado para cada uno de ellos y que se describen a continuación.

Gasoil: En caso que los precios del gasoil sean modificados por una acción oficial del Gobierno del Paraguay se harán ajustes de pagos por medio de la fórmula o método que se indica a continuación:

Gasoil: Se aplicará la fórmula $A = 0{,}20 \times E \times (C - B)/B$, donde:

A = Ajuste del precio por aumento (o disminución) del precio del gasoil, en guaraníes.

E = Monto de los certificados mensuales de trabajo a ser pagados, a partir del mes siguiente a la fecha de modificación del precio, excluyendo el pago por "Materiales disponibles, pero no colocados", Trabajos Extras, Trabajos por Administración y Devolución del Anticipo, en guaraníes.

B = Precio del gasoil a la fecha del decimocuarto día anterior a la apertura de las propuestas, proveído por PETROPAR, en guaraníes.

C = Precio oficial modificado del gasoil, aumentado (o disminuido), proveído por PETROPAR, en guaraníes.

Materiales: Se harán ajustes de precios por aumento (o disminución) del precio del siguiente:

Cemento Portland

La fórmula de ajuste de pago será: $A = M \times (C - B)$ donde:

A = Ajuste del precio por aumento (o disminución) del precio del cemento Portland Tipo 1, en guaraníes.

M = Cantidad de bolsas de cemento, empleado de acuerdo al Análisis de Precios Unitarios en el período contemplado en la certificación a partir del mes siguiente a la fecha de modificación de los precios.

B = Precio por bolsa del cemento Portland Tipo I, fijado por la Industria Nacional del Cemento a la fecha del decimocuarto día anterior a la apertura de las propuestas.

C = Precio por bolsa del cemento Tipo I, modificado, obtenido conforme a los nuevos precios establecidos por la Industria Nacional del Cemento.

Acero para Refuerzos

La fórmula de ajuste de pago será: $A = M \times (C - B)$ donde:

A = Ajuste del precio por aumento (o disminución) del precio del Acero para Refuerzos, en guaraníes.

M = Cantidad de Acero para Refuerzos, en toneladas, empleado de acuerdo al Análisis de Precios Unitarios en el período contemplado en la certificación a partir del mes siguiente a la fecha de modificación de los precios.

B = Precio del Acero para Refuerzos, en toneladas, a la fecha del decimocuarto día anterior a la apertura de las propuestas, indicados en el BOLETIN que emite la División Costos de Obras Viales de la Dirección de Vialidad del MOPC.

C = Precio del Acero para Refuerzos, en toneladas, modificado (aumentado o disminuido), obtenido conforme a los nuevos precios, indicados en el BOLETIN que emite la División Costos de Obras Viales de la Dirección de Vialidad del MOPC.

Defensas Metálicas (Flex Beam)

La fórmula de ajuste de pago será: $A = M \times (C - B)$ donde:

A = Ajuste del precio por aumento (o disminución) del precio de las Defensas Metálicas, en guaraníes.

M = Cantidad de las Defensas Metálicas, en metros, empleado de acuerdo al Análisis de Precios Unitarios en el período contemplado en la certificación a partir del mes siguiente a la fecha de modificación de los precios.

Ing. Osvaldo López
Jefe Dpto. Ejecución
DCV - MOPC

Miguel Angel Rivelli
Jefe Dpto. Costos
DCV - MOPC

Ing. César Yegros
Director de Caminos Vecinales
M.O.P.C.

B = Precio de las Defensas Metálicas, en metros, a la fecha del decimocuarto día anterior a la apertura de las propuestas, indicados en el BOLETIN que emite la División Costos de Obras Viales de la Dirección de Vialidad del MOPC.

C = Precio de las Defensas Metálicas, en metros, modificado (aumentado o disminuido), obtenido conforme a los nuevos precios, indicados en el BOLETIN que emite la División Costos de Obras Viales de la Dirección de Vialidad del MOPC.

Cemento Asfaltico

La fórmula de ajuste de pago será: $A = M \times (C - B)$ donde:

A = Ajuste del precio por aumento (o disminución) del precio del Cemento Asfaltico, en guaraníes.

M = Cantidad del Cemento Asfaltico, en toneladas, empleado de acuerdo al Análisis de Precios Unitarios en el período contemplado en la certificación a partir del mes siguiente a la fecha de modificación de los precios.

B = Precio del Cemento Asfaltico, en toneladas, en la fecha que fue firmado el Convenio Modificatorio Nº 1, indicados en el BOLETIN que emite la División Costos de Obras Viales de la Dirección de Vialidad del MOPC.

C = Precio del Cemento Asfaltico, en toneladas, modificado (aumentado o disminuido), obtenido conforme a los nuevos precios, indicados en el BOLETIN que emite la División Costos de Obras Viales de la Dirección de Vialidad del MOPC.

El presente Convenio Modificatorio no modifica el monto del contrato, ni los plazos de ejecución.

Ing. Miguel Angel Rivelli
Jefe de la UEP CAF FONPLATA
DCV

Ing. Osvaldo López
Jefe del Departamento de Ejecución
DCV

Se ha revisado el Informe Técnico elaborado por el Departamento de Ejecución, donde se constata que la propuesta de **Convenio Modificatorio de Obra N° 2** corresponde **PARA LAS OBRAS CONSTRUCCIÓN DE TRAMOS DE CAMINOS VECINALES EN LOS DEPARTAMENTOS DE AMAMBAY, CONCEPCIÓN, CAAZAPA, GUAIRA Y MISIONES, LOTE 1**, a fin de lograr una buena terminación de la misma.

En base a lo señalado, esta Dirección recomienda la aprobación de la propuesta de **Convenio Modificatorio de Obra N° 2** y eleva a consideración del Viceministro de Obras Públicas, para su posterior gestión a través de las instancias pertinentes.

Ing. CÉSAR NUÑEZ YEGER
Director
Dirección de Caminos Vecinales