179 (Ciento setenta y nueve)

Ministerio de
OBRAS PÚBLICAS
Y COMUNICACIONES

GOBIERNO
NACIONAL

Paraguay de la gente

INFORME TÉCNICO DE LA COORDINACIÓN DE OBRAS (UEP/BID) DE LA DIRECCIÓN CAMINOS VECINALES

Obra	:	**Llamado Nº 35/2017 Licitación Pública Internacional "Construcción de Puentes de Hormigón Armado en el Marco del Programa de Mejoramiento de Caminos Vecinales". ID Nº 336355. Contrato SG Ministro N° 177/2018**
Contratista	:	**SOTEC S.A.**
Tema	:	**Código de Reajuste**
Fecha	:	**27 de Setiembre de 2022**

Como resultado del Llamado N° 35/2017 fue adjudicada la Empresa Contratista SOTEC, para la "Construcción de puentes de hormigón armado en el Marco del Programa de Mejoramiento de Caminos Vecinales" Lote N°3, para lo cual fue suscrito el Contrato S.G. Ministro N°177/2018.

Dentro de este marco la Contratista SOTEC, a través del expediente MEU Nº 37.300/2022 presenta al MOPC el procesamiento de Reajustes de los Certificados de Obra N° 01 al Certificado N° 33 inclusive, de la obra de la Referencia, los mismos están avalados con la firma del Supervisor de las obras designado por el MOPC.

Con relación al pedido de Ajuste de precio, se informa que:

En la Sección VI del PBC, Condiciones especiales del Contrato Clausula 47 dice:

47. Ajustes de Precios

47.1 Los precios se ajustarán para tener en cuenta las fluctuaciones del costo de los insumos, únicamente si así se estipula en las CEC. En tal caso, los montos autorizados en cada certificado de pago, antes de las deducciones por concepto de anticipo, se deberán ajustar aplicando el respectivo factor de ajuste de precios a los montos que deban pagarse en cada moneda. Para cada moneda del Contrato se aplicará por separado una fórmula similar a la siguiente:

$$P_c = A_c + B_c\,(Imc/Ioc)$$

en la cual:

Pc es el factor de ajuste correspondiente a la porción del Precio del Contrato que debe pagarse en una moneda específica, "c";

Ac y Bc son coeficientes[1] **estipulados en las CEC** que representan, respectivamente, las porciones no ajustables y ajustables del Precio del Contrato que deben pagarse en esa

ING. MATHIAS MERNES GASTON
Supervisor de Obras
Coordinación Técnica de Obras- UEP-BID

ING. JORGE MOLINAS
Coordinador de Obras
Coordinación Técnica de Obras – UEP-BID

Ing. Osvaldo López
Jefe Dpto. Ejecución
DCV - MOPC

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

moneda específica "c", e

I_{mc} es el índice vigente al final del mes que se factura, e I_{oc} es el índice correspondiente a los insumos pagaderos, vigente 28 días antes de la apertura de las Ofertas; ambos índices se refieren a la moneda "c".

47.2 Si se modifica el valor del índice después de haberlo usado en un cálculo, dicho cálculo deberá corregirse y se deberá hacer un ajuste en el certificado de pago siguiente. Se considerará que el valor del índice tiene en cuenta todos los cambios en el costo debido a fluctuaciones en los costos.

CGC 47.1 Ajuste de Precios

Los ajustes de precios se pagarán exclusivamente sobre la porción expresada por el Contratista como requerimiento de pago en moneda local (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: *insertar precio base*
- Gasoil: *insertar precio base*
- Cemento Portland Tipo I: *insertar precio base*

Las fórmulas de ajustes indicados en la Cláusula 47.1 de las CGC se reemplazan por las siguientes:

CGC 47.1.1-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: $A = 0{,}20 \times E \times P$, 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).

CGC 47.1.1-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.

ING. MATHIAS MERNES GASTON
Supervisor de Obras
Coordinación Técnica de Obras- UEP-BID

ING. JORGE MOLINAS
Coordinador de Obras
Coordinación Técnica de Obras – UEP-BID

Ing. Osvaldo López
Jefe Dpto. Ejecución
DGV - MOPC

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

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.

Los ajustes señalados anteriormente serán aplicados de la siguiente forma:

- Cuando las cantidades de trabajo hubieren sido ejecutadas sin atraso con relación al Plan de Avance de la Obra, los precios se calcularán considerando lo establecido en los ítems CGC 47.1.1-a) y CGC 47.1.1-b) de estas CEC.
- Cuando las cantidades de trabajo hubieren sido ejecutadas con atraso con relación al Plan de Avance de la Obra, los precios se calcularán considerando proyectando horizontalmente el avance real hasta la intersección con la curva de avance programada. Dicha intersección será considerada como el mes base de referencia, a partir del cual se aplicará lo establecido en los ítems CGC 47.1.1-a) y CGC 47.1.1-b) de estas CEC.

El total de los ajustes de pago se calculará tomando como base de cálculo la certificación mensual correspondiente. Para el pago, se procesará en forma independiente del mismo.

Los certificados de ajustes que correspondan, deberán ser presentados dentro de los 30 días posteriores a la aprobación del certificado mensual de trabajo.

Los importes que deben ser abonados al Contratista en concepto de ajuste de costos, serán efectivizados en guaraníes.

Si a la fecha de preparación del certificado de ajuste, no se contare con los índices o valores definitivos, se elaborarán ajuste a cuenta con los últimos valores conocidos. En oportunidad de conocerse los valores definitivos se procederá a la conclusión de la correspondiente diferencia de importe.

Los precios "B" (Básicos) estarán acompañados de documentos y certificados que los prueben.

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

ING. MATHIAS MERNES GASTON
Supervisor de Obras
Coordinación Técnica de Obras- UEP-BID

ING. JORGE MOLINAS
Coordinador de Obras
Coordinación Técnica de Obras – UEP-BID

Ing. Osvaldo López
Jefe Dpto. Ejecución
DGV - MOPC

Al respecto, de acuerdo a las planillas de los certificados mensuales de Obra N°1 al 33 inclusive, el monto correspondiente a los reajustes basados en la disposición precedente es representado en la siguiente tabla:

SOTEC S.A. LOTE 3	
LLAMADO:	Llamado MOPC Nº 35/2017 "Construcción de Puentes de Hormigón en el Marco del Programa de Mejoramiento de Caminos Vecinales-Región Oriental-Primera Tanda-Lote 3 Dpto. Caaguazú"

CERTIFICADOS	MONTO CERTIFICADO	MONTO REAJUSTE
CERT Nº 1/OCTUBRE/2018	54.788.599	1.748.037
CERT Nº 2/NOVIEMBRE/2018	46.046.015	1.688.063
CERT Nº 3/DICIEMBRE/2018	238.174.422	7.315.838
CERT Nº 4/ENERO/2019	602.939.037	17.325.426
CERT Nº 5/FEBRERO/2019	112.813.276	3.241.684
CERT Nº 6/MARZO/2019	602.441.756	17.311.136
CERT Nº 7/ABRIL/2019	148.896.970	4.278.547
CERT Nº 8/MAYO/2019	939.031.029	35.429.914
CERT Nº 9/JUNIO/2019	876.881.388	35.621.610
CERT Nº 10/JULIO/2019	961.100.369	44.826.746
CERT Nº 11/AGOSTO/2019	354.858.950	18.251.000
CERT Nº 12/SEPTIEMBRE/2019	470.538.661	25.918.424
CERT Nº 13/OCTUBRE/2019	910.616.950	47.352.145
CERT Nº 14/NOVIEMBRE/2019	1.255.270.236	68.539.141
CERT Nº 15/DICIEMBRE/2019	271.989.092	15.145.861
CERT Nº 16/ENERO/2020	28.109.377	1.703.051
CERT Nº 17/FEBRERO/2020	275.619.994	14.908.560
CERT Nº 18/MARZO/2020	60.849.948	2.558.345
CERT Nº 19/ABRIL/2020	212.769.227	9.634.750
CERT Nº 20/MAYO/2020	163.855.849	3.980.782
CERT Nº 21/JUNIO/2020	139.739.325	4.420.794
CERT Nº 22/JULIO/2020	192.883.481	5.951.830
CERT Nº 23/AGOSTO/2020	91.343.828	3.644.578
CERT Nº 24/SETIEMBRE/2020	147.341.358	10.210.601
CERT Nº 25/OCTUBRE/2020	23.713.300	1.306.466
CERT Nº 26/NOVIEMBRE/2020	815.362.142	32.672.607
CERT Nº 27/DICIEMBRE/2020	335.828.240	7.681.388
CERT Nº 28/ENERO/2021	195.232.002	4.796.618
CERT Nº 29/FEBRERO/2021	159.216.538	6.452.697
CERT Nº 30/MARZO/2021	143.135.916	4.851.280
CERT Nº 31/ABRIL/2021	126.027.704	6.731.718
CERT Nº 32/MAYO/2021	38.048.073	2.469.477
CERT Nº 33/JUNIO/2021	375.369.430	23.692.573
MONTO TOTAL DE REAJUSTE Gs.:		491.661.687

ING. MATHIAS MERNES GASTON
Supervisor de Obras
Coordinación Técnica de Obras- UEP-BID

ING. JORGE MOLINAS
Coordinador de Obras
Coordinación Técnica de Obras – UEP-BID

Ing. Osvaldo López
Jefe Dpto. Ejecución
DCV - MOPC

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

A fin de iniciar las gestiones para la obtención del Código por Reajuste, se adjunta un borrador de Resolución Ministerial que aprueba el monto en concepto de Reajustes.

En caso de no tener objeciones a lo presentado, se requiere la remisión del expediente a la Dirección de Caminos Vecinales - MOPC, solicitando la prosecución de los trámites pertinentes.

Se anexa el Informe del Área Administrativa Financiera sobre Disponibilidad presupuestaria, en el que se indica la estructura presupuestaria con el saldo disponible a utilizar para el pago del Reajuste.

En conclusión, luego de analizado y verificado todos los puntos señalados, la Coordinación técnica de obra (UEP-BID), manifiesta su conformidad recomienda a la Dirección de Caminos Vecinales proseguir con los trámites de aprobación del monto de Reajustes de los Certificados de Obra N°1 al N°33 inclusive los cuales fueron previamente aprobados por la Fiscalización y la Supervisión.

ING. MATHIAS MERNES GASTON
Supervisor de Obras
Coordinación Técnica de Obras- UEP-BID

ING. JORGE MOLINAS
Coordinador de Obras
Coordinación Técnica de Obras – UEP-BID

Se ha revisado el Informe de la fiscalización de Obra y el Informe Técnico elaborado por la Coordinación Técnica de obras (UEP-BID), donde se verifica que se corresponde con las condiciones generales del contrato "Construcción de puentes de hormigón armado en el Marco del Programa de Mejoramiento de Caminos Vecinales" – Lote N°3.

En base a lo señalado, esta Dirección recomienda la aprobación del monto de Reajustes de los Certificados de Obra N°1 al 33 inclusive y remite los documentos al Viceministerio de Obras Públicas y Comunicaciones, para proseguir con los trámites correspondientes.

Ing. Osvaldo López
Jefe Dpto. Ejecución
DCV - MOPC

MOP y C
DIRECCION DE CAMINOS VECINALES

ING. CESAR NUÑEZ YEGER
Director
Dirección de Caminos Vecinales