622 (seiscientos veintidos)

INFORME TECNICO
UNE – FOCEM – DIRECCION DE VIALIDAD

OBRA: Llamado MOPC N° 93/2021. Contrato S.G. Ministro N° 227/2022 **"PROYECTO DE MEJORAS EN LA CONECTIVIDAD FÍSICA DEL DEPARTAMENTO DE SAN PEDRO, A SER FINANCIADA CON RECURSOS PROVENIENTES DEL FONDO PARA LA CONVERGENCIA ESTRUCTURAL DEL MERCOSUR (FOCEM)" LOTE N°3 -ID N° 402.448.**

CONTRATISTA: CONSTRUCTORA ACARAY S.A.

TEMA: Solicitud de aprobación del monto para ampliación del Contrato en Concepto de Reajuste de Precios.
Expediente MEU N° 38.071/2024

FECHA: 24/09/2024

La CONSTRUCTORA ACARAY S.A., contratista de la Obra, según MEU N° 38.071/24, presenta los antecedentes en los cuales ha realizado el Reajustes desde el Certificado N° 13 del mes de julio de 2023, al Certificado Nº 23 del mes de mayo de 2024 Fondo Local y Fondo Externo, y asciende a un monto de Gs. 11.066.269.153 (Guaraníes once mil sesenta y seis millones doscientos sesenta y nueve mil ciento cincuenta y tres) IVA incluido, con lo cual se tiene un porcentaje de variación general del 6,51% **respecto al monto del Contrato SG MINISTRO N° 227/2022,** que asciende a Gs. 169.969.124.963.- (Guaraníes ciento sesenta y nueve mil novecientos sesenta y nueve millones ciento veinticuatro mil novecientos sesenta y tres. -) IVA incluido. Por la cual manifiesta su conformidad al monto solicitado mediante Nota N° 02-2024 con Folio 617.

Los montos que figuran en los certificados de Reajuste, son por el total de los trabajos del mes. Para la factura se utiliza la proporción del pari passu, 72,93% para el Fondo Externo, y 27,07% para el Fondo Local. Este cálculo se encuentra expresado en la hoja "Detalle de la factura en Guaranies" para cada certificado, cuyas copias se adjuntan en los expedientes.

Los montos de los ajustes iniciales o provisionales, y regularizaciones de los certificados se realizaron en los certificados de reajuste señalados a continuación, así como también los boletines utilizados en cada ajuste.

- **En el certificado de reajuste N° 05 Fondo Externo** con MEU N° 13590/2024, abarca los certificados de obra N° 08 febrero/2023 al certificado de obra N° 12 junio/2023 (Regularización mediante boletín correspondiente) y los certificados de Obra N° 13 julio/2023 al N° 19 enero/2024 (Reajuste Inicial).
- **En el certificado de reajuste N° 06 Fondo Externo** con MEU N° 29502/2024, abarca los certificados de obra N° 15 septiembre/2023 al certificado de obra N° 19 enero/2024 (Regularización mediante boletín correspondiente) y los certificados de Obra N° 20 febrero/2024 al N° 23 mayo/2024 (Reajuste Inicial), pendiente de regularización con su boletín correspondiente.

Por tanto, corresponde solicitar el Código de Reajuste, para cubrir los montos resultantes de los "Reajustes de Precios" realizados, por un valor de Gs. 11.066.269.153.-

a) El desarrollo de la aplicación de la fórmula utilizada para el cálculo de reajuste.

De acuerdo a las Condiciones Contractuales del Pliego de Bases y Condiciones (PBC), donde se establece, en el ítem 6 pagina 49, que se adjunta:

El precio del contrato estará sujeto a reajustes. La fórmula y el procedimiento para el reajuste serán los siguientes: los precios serán ajustables y se pagarán exclusivamente en guaraníes.

Los precios se ajustarán para tener en cuenta las fluctuaciones del precio de los insumos. Los montos autorizados en cada certificado de pago se ajustarán, descontando el monto del anticipo recibido hasta su devolución total, aplicando el respectivo factor de ajuste de precios.

Ing. Guido Benítez Villalba
Director General - UN FOCEM

621 (Seiscientos veintiuno)

La fórmula paramétrica para el ajuste de precios de un rubro o grupo de ellos "u" entre los meses "i" y "j" es la siguiente:

$$P_j = P_i \ x \ K_u$$

Siendo:

$$K_u = a_{1u} x \frac{(P_{1j})}{(P_{1i})} + a_{2u} x \frac{(P_{2j})}{(P_{2i})} + \cdots\cdots + a_{ru} x \frac{(P_{rj})}{(P_{ri})} + \ldots\ldots + a_{nu} x \frac{(P_{nj})}{(P_{ni})}$$

En que:
P_j: Precio del ítem o grupo de ítems en el mes "j" correspondiente al mes de la Certificación.
P_i: Precio del ítem o grupo de ítems en el mes "i" correspondiente al Boletín Base.
K_u: coeficiente de ajuste para ítem o grupo de ítems "u" entre los meses "i" y "j"
a_{ru}: coeficiente de incidencia de la variable de ajuste "r" en el rubro o grupo de rubros "u"

Los precios o valores correspondientes a las variables de ajuste serán emitidos por el Contratante a través de un boletín que será difundido mensualmente.

El Boletín Base será el correspondiente al mes anterior al de la Presentación de las Ofertas.
En caso que la demanda del cemento o varilla exceda a la producción local, a efectos de mantener con ritmo sostenido la ejecución de la obra, el contratista podrá recurrir a la utilización de los insumos mencionados importados en forma complementaria al producto nacional.

En caso de recurrir a la utilización de algunos de estos insumos importados, para el reajuste de los ítems afectados por los mismos, se utilizarán las fórmulas y coeficientes paramétricos establecidos.
El porcentaje de utilización de los insumos locales y de los insumos importados será verificado y aprobado por el Fiscal de Obras en conjunto con el contratante.

El cuadro de coeficientes de ajustes para los diferentes ítems o grupos de ítem del Contrato, será definido a la firma del contrato.

El ajuste se efectúa mensualmente aplicando las cláusulas de ajuste y el monto del ajuste se paga en las mismas condiciones que el certificado al cual se refiere. En caso que los índices oficiales que se deben utilizar en el cálculo no estén disponibles, se podrán efectuar ajustes provisionales utilizando los últimos índices conocidos. Los ajustes se corregirán cuando se conozcan los valores relativos a los meses en cuestión.
En caso de atrasos imputables al contratista en la ejecución de los trabajos, las prestaciones realizadas vencidos los plazos contractuales de ejecución, se pagarán sobre la base de los precios actualizados y ajustados al día de expiración del plazo contractual de ejecución.

Ing. Guido Benítez Villate
Coordinador General - UN FOCEM
M.O.P.C.

Ejemplo: ITEM 4.7 Instalaciones y Servicios Especializados
Datos del Certificado 01 del mes de julio/2022
Precio Base del ITEM 4.7 es de Gs.117.044.335
Incidencia en Rubros, respecto del Contrato SG MINISTRO N° 227/2022

Insumos	(a) Coeficiente de Ajuste	(Pi) Precio Boletin 163 oct/2021 Base *	(Pf) Precio Boletin 172 jul/2022 Inicial	Fecha de Variación	(Kui) = (a)x(Pi)/(Pf)
Jornalero	46,700%	16.816,0	18.732,0	jul-22	0,520
Dólar Equipo	1,100%	1.060.531,50	1.143.047,25	oct-22	0,012
Dólar	33,500%	6.909,0	6.872,0	oct-22	0,333
Gasoil	18,700%	6.030,0	8.082,0	oct-22	0,251
	100,00%			**Ku**	**1,116**

* Observación: Boletin Base se toma un mes antes de la apertura de Ofertas : 17/11/2021

Una vez obtenido el coeficiente de reajuste Ku, del ítem del mes analizado y la base, se multiplica por el monto de certificación del ítem en este mes, y después se le resta lo cobrado en el certificado en ese ítem
Reajuste = (Ku x Precio Ítem del Certificado) – (Precio Ítem del Certificado)
Reajuste = (1,116 x Gs. 117.044.335) – (Gs. 117.044.335)
Reajuste = Gs. 13.577.143

620(seiscientos veinte)

En este caso el ITEN 4.7 fue el único Ítem en reajustar en el Certificado de obra N°1, se le descuenta el monto del anticipo recibido 10% dando **Gs.12.219.429** IVA incluido.

Observación: Se adjunta al presente expediente un CD que contiene el detalle de la descripción de cada reajuste respecto a la aplicación de la fórmula mediante el SICOE.

b) A continuación, la Planilla de ajustes:

NRO. DE REAJUSTE	CERTIFICADO	BOLETIN INICIAL	BOLETIN REGULARIZADO	MONTO INICIAL	MONTO REGULARIZADO	TOTALES
5	CERTIFICADO N° 08 - FEBRERO/2023	febrero/2023	febrero/2023		500.351	500.351
5	CERTIFICADO N° 09 - MARZO/2023	febrero/2023	marzo/2023		-5.642.383	-5.642.383
5	CERTIFICADO N° 10 - ABRIL/2023	abril/2023	abril/2023		107.684	107.684
5	CERTIFICADO N° 12 - JUNIO/2023	mayo/2023	junio/2023		-85.313.070	-85.313.070
5	CERTIFICADO N° 13 - JULIO/2023	julio/2023		904.221.867		904.221.867
5	CERTIFICADO N° 14- AGOSTO/2023	agosto/2023		1.240.180.093		1.240.180.093
5-6	CERTIFICADO N° 15 - SEPTIEMBRE/2023	septiembre/2023	septiembre/2023	1.464.426.680	4.727.315	1.469.153.995
5-6	CERTIFICADO N° 16 - OCTUBRE/2023	octubre/2023	octubre/2023	1.246.599.690	5.044.719	1.251.644.409
5-6	CERTIFICADO N° 17- NOVIEMBRE/2023	noviembre/2023	noviembre/2023	1.339.680.344	54.387	1.339.734.731
5-6	CERTIFICADO N° 18 - DICIEMBRE/2023	diciembre/2023	diciembre/2023	717.840.009	-22.087.400	695.752.609
5-6	CERTIFICADO N° 19 - ENERO/2024	diciembre/2023	enero/2024	1.011.262.398	-215.520.707	795.741.691
6	CERTIFICADO N° 20 - FEBRERO/2024	febrero/2024		900.664.555		900.664.555
6	CERTIFICADO N° 21 - MARZO/2024	marzo/2024		722.784.377		722.784.377
6	CERTIFICADO N° 22 - ABRIL/2024	abril/2024		1.163.286.302		1.163.286.302
6	CERTIFICADO N° 23 - MAYO/2024	mayo/2024		673.451.942		673.451.942
			TOTAL REAJUSTES	11.384.398.257	-318.129.104	11.066.269.153

Ing. Guido Benítez Villate
Coordinador General - UNFOCEM
M.O.P.C.

c) Planilla de presentación de Certificados de Obra.

CERTIFICADO DE OBRA	FONDO	MEU	FECHA DE PRESENTACIÓN
CERTIFICADO N° 12 - JUNIO/2023	EXTERNO	35003-2023	17/08/2023
	LOCAL	35001-2023	17/08/2023
CERTIFICADO N° 13 - JULIO/2023	EXTERNO	40660-2023	03/10/2023
	LOCAL	40658-2023	03/10/2023
CERTIFICADO N° 14- AGOSTO/2023	EXTERNO	42982-2023	19/10/2023
	LOCAL	42980-2023	19/10/2023
CERTIFICADO N° 15 - SEPTIEMBRE/2023	LOCAL	50889-2023	11/12/2023
CERTIFICADO N° 16 - OCTUBRE/2023	LOCAL	51080-2023	12/12/2023
CERTIFICADO N° 17- NOVIEMBRE/2023	LOCAL	52189-2023	18/12/2023
CERTIFICADO N° 18 - DICIEMBRE/2023	EXTERNO	53476-2023	27/12/2023
CERTIFICADO N° 19 - ENERO/2024	EXTERNO	10503-2024	29/02/2024
CERTIFICADO N° 20 - FEBRERO/2024	EXTERNO	15213-2024	09/04/2024
CERTIFICADO N° 21 - MARZO/2024	EXTERNO	16034-2024	15/04/2024
CERTIFICADO N° 22 - ABRIL/2024	EXTERNO	21523-2024	22/05/2024
CERTIFICADO N° 23 - MAYO/2024	EXTERNO	26385-2024	25/06/2024

619 (seiscientos ocho nueve

d) El impacto de las variaciones de los factores que componen las cláusulas de reajuste en el precio a ser reajustado asciende a un monto de Gs. 11.066.269.153 (Guaraníes once mil sesenta y seis millones doscientos sesenta y nueve mil ciento cincuenta y tres) IVA incluido, con lo cual se tiene un porcentaje de variación general del 6,51% respecto al monto del **Contrato Original SG MINISTRO N° 227/2022**, que asciende a Gs. 169.969.124.963.- (Guaraníes ciento sesenta y nueve mil novecientos sesenta y nueve millones ciento veinticuatro mil novecientos sesenta y tres. -) IVA incluido.

De acuerdo al procedimiento requerido por la DNCP para la emisión del Código de Contratación por Reajustes según resolución DNCP Nº 2315/2022: Se adjunta la nota de la empresa contratista a través de la cual manifiestan su conformidad al monto total de la ampliación del Contrato en Concepto de Reajuste de Precios.

El informe técnico está conforme al Art, 3º de la Resolución DNCP N°2315/2022.

El expediente no presenta objeciones, por lo que se sugiere la prosecución de los trámites correspondientes, salvo mejor parecer.

Ing. GUIDO BENITEZ VILLATE
Coordinador General
UNE - FOCEM