Asunción, 08 de abril de 2024

UEP – DEFENSA COSTERA Y PUENTES
INFORME TÉCNICO

OBRA : CONTRATO S.G. MINISTRO Nº 606/2019 "CONSTRUCCIÓN Y EQUIPAMIENTO DEL PARQUE LINEAL SEGUNDA ETAPA" – REAJUSTE DE PRECIOS.

El presente informe se elabora en cumplimiento a lo establecido en la Resolución DNCP Nº 2315/2022, por la cual se reglamenta el Reajuste de los Precios Contratados en los procedimientos de Contratación regidos por la Ley Nº 2051/2003.

1. ANTECEDENTES

- Nota del 21 de febrero del presente año, presentada por la Supervisión de la obra, por la cual aprueba y solicita el pago del Certificado de Reajuste Nº 5 correspondientes al período de noviembre 2023 a enero 2024, presentada por la empresa GINSA S.A. (MEU Nº 9652/2024).
- Nota PL-11/2024, por la cual la empresa GINSA S.A., solicita a la Supervisión la verificación del Certificado de Reajuste Nº 5.
- Contrato S.G. Ministro Nº 606/2019; que en su Art. 8 designa a la Unidad Ejecutora del Proyecto Franja Costera, cómo administradora del Contrato.

2. NORMATIVA APLICABLE

2.1. Contrato S.G. Ministro Nº 606/2019.

Condiciones Generales del Contrato

13. Variación y Ajuste de Precios

13.1. C.G.C. 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 conozca los valores relativos a los meses en cuestión.

13.2. C.G.C 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.

13.3. C.G.C. "Se aplicará la fórmula de reajuste que se establezca en las CEC".

13.3. C.E.C. La fórmula y el procedimiento para el ajuste de precios serán:

Los precios serán ajustables y se pagarán exclusivamente en guaraníes y únicamente sobre los montos de obra resultantes de la porción que el Contratista ofertó en guaraníes, deduciendo el porcentaje correspondiente al anticipo pagado. 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 aplicando el respectivo factor de ajuste de precios.

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

Ing. Pedro Ecc...

Ing. Víctor Olmedo
Coord. Unidad Ejecutora Proyecto Defensa Costera y Puentes
M.O.P.C.

Siguiente:

$$P_j = P_i \times K_u$$

Siendo

$$K_u = a_{1u} \times (\frac{P_{1j}}{P_{1i}}) + a_{2u} \times (\frac{P_{2j}}{P_{2i}}) + \ldots\ldots + a_{ru} \times (\frac{P_{rj}}{P_{ri}}) + \ldots\ldots + a_{mu} \times (\frac{P_{mj}}{P_{mi}})$$

En que:
Pj: Precio del ítem o grupo de ítems en el mes "j" correspondiente al mes de la Certificación.
Pi: Precio del ítem o grupo de ítems en el mes "i" correspondiente al Boletín Base.
Ku: coeficiente de ajuste para ítem o grupo de ítems "u" entre los meses "i" y "j"
aru: 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 (MOPC), 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.

2.2 Contrato S.G. Ministro 243/2022

Convenio Modificatorio Nº 2 al Contrato S.G. Ministro Nº 606/2019.
- Art 3 Documentos Integrantes del Convenio, Anexo Nº 9: Planilla de Coeficiente de Incidencia para la aplicación de la fórmula establecida en la Cláusula CGC 13.3 del Contrato.

2.3 Ley Nº 2051/2003 de Contrataciones Públicas

- ✓ Art. 61 del Reajuste de Precios que señala: Los contratos de adquisición de bienes, prestación de servicios o de ejecución de obras a que se refiere esta ley, están sujetos a reajuste de precios, en la medida en que esté previsto en el contrato o que durante su ejecución exista una variación sustancial de precios en la economía nacional y esta se vea reflejada en el índice de precios de consumo publicado por el Banco Central del Paraguay, en un valor igual o mayor al quince por ciento sobre la inflación oficial esperada para el mismo periodo. El ajuste de precios y el procedimiento debe pactarse en el contrato, según las normas que se establezcan en el reglamento de esta Ley.

  El derecho irrenunciable del proveedor, otorgado en el marco de la Ley Nº 2051/03 "De Contrataciones Públicas, a que el precio contratado pueda reajustarse como consecuencia de una variación de las condiciones establecidas previamente en las bases y condiciones de la convocatoria y en el contrato.

- ✓ Resolución DNCP Nº 2315/2022, por la cual se reglamenta el Reajuste de los precios contratados en los procedimientos de Contratación regidos por la Ley Nº 2051/2003.

  - Artículo 3. Dictamen

El Administrador del Contrato deberá emitir un dictamen a los efectos de justificar el reajuste, en el que se detalle:

Ing. Victor Olmedo
Coord. Unidad Ejecutora Proyecto
Defensa Costera y Puentes
M.O.P.C.

Ing. Pedro Cardozo

a) El desarrollo de la aplicación de la fórmula utilizada para el cálculo de reajuste se detalla de la siguiente forma:

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

Donde:

Pj = Precio del Item o grupo de items en el mes "j" correspondiente al mes de la certificación SEGÚN BOLETINES DEL MOPC, (Anexo 1)

Pi = Precio del Item o grupo de items en el mes "i" correspondiente al mes Base SEGÚN BOLETINES DEL MOPC, (Anexo 1)

Ku = Coeficiente de ajuste para Item o grupo de items "u" entre los meses "i" y "j"

aru = coeficiente de la incidencia de la variable de ajuste "r" en el rubro o grupo de rubros "u" los cuales fueron aprobados en el Convenio Modificatorio 2 (Anexo 2)

En donde se procedió a desarrollar la fórmula para cada ítem, ya que cada ítem tiene valores de aru diferentes, y los mismos fueron aprobados en el Convenio Modificatorio 2, y fue el mismo que se utilizó en el Certificado de Reajuste N°1, N° 2, N° 3 y N° 4.

Tenemos en los anexos, los datos necesarios para completar la fórmula del coeficiente de ajuste Ku, como los coeficientes de incidencia (Anexo 2) y los boletines de cada mes y el base (Anexo 1), además de los montos certificados por ítem y por mes (Anexo 3). De igual manera se realizó resúmenes de cada una de estas tablas por mes, para facilitar el cálculo.

Una vez obtenido los coeficientes de incidencia e introducidos en la formula, se obtiene la fórmula del coeficiente de ajuste del ítem, y se procede a remplazar los valores de los boletines.

Teniendo el valor Ku (coeficiente de incidencia), se procede a obtener el producto del mismo con el monto del certificado, dando el monto del reajuste total, ya que hay un monto cobrado del ítem, se procede a restarle el mismo, para así obtener la diferencia que sería el monto del reajuste que falta por cobrar.

Obtenidos todos los valores de reajuste por ítem, llegamos a la sumatoria de estos, que sería el monto del reajuste por el mes, a este valor, y siguiendo con las condiciones Especiales de Contratación, se le resta el valor del anticipo, que es el 5%, obteniendo el valor a cobrar para el Certificado de Reajuste del Mes. Una vez obtenido todos los meses, se realiza la sumatoria de todos los meses analizados, que sería el Resumen de los Montos de Reajuste.

Toda esta explicación, se encuentra en el folio 1459 (un mil cuatrocientos cincuenta y nueve) del presente documento.

b) Fecha en la que ocurrió la variación o variaciones según corresponda (fechas de precios bases utilizados y precios actuales utilizados):

- En las planillas de coeficientes de reajuste de cada mes reajustado (Folio 99 al 7), se encuentran los boletines de base y el mes del boletín utilizado para cada certificado de reajuste, conforme a lo publicado en la página del MOPC, según el siguiente cuadro:

Ing. Pedro Carlozo

Ing. Victor Olmedo
Coord. Unidad Ejecutora Proyecto Defensa Costera y Puentes M.O.P.C.

Certificados	Noviembre/2023	Diciembre/2023	Enero/2024
Boletín de Base	Junio/2019 (Nº 135)	Junio/2019 (Nº 135)	Junio/2019 (Nº 135)
Boletín del Mes	Noviembre/2023 (Nº 188)	Diciembre/2023 (Nº 189)	Diciembre/2023 (Nº 189)

- Las tablas de resúmenes por cada certificado (Folios 616 al 1458), y;
- El desarrollo de los cálculos por cada ítem reajustado (Folios 1420 al 1453 para noviembre, 1035 al 1400 para diciembre y 625 al 1007 para enero).

c) Fecha de entrega de bienes, de prestación del servicio o de ejecución de la etapa correspondiente de la obra (Actas de Mediciones del mes/Planillas de certificaciones)

BOLETIN BASE APLICADO N°135 Junio/2019				
Certificado N°	Mes/Año	Ajuste Inicial	Boletín(N° - Mes - Año)	Fecha de entrega Acta de Medición
Certificado N° 42	Noviembre/2023	517.411.917	Boletín N°188 – Noviembre 2023	20-11-2023
Certificado N°43	Diciembre/2023	1.417.773.574	Boletín N°189 – Diciembre 2023	14-12-2023
Certificado Nº 44	Enero/2024	-413.815.924	Boletín Nº 189 – Diciembre 2023	31-01-2024
TOTAL DE REAJUSTE		1.521.369.567		

- Fueron anexadas las planillas de certificaciones con la variación de los precios, extraídas del Sistema de Información y Certificación de Obras – SICOE, del MOPC. (Folios 116 al 555).

d) El impacto de las variaciones de los factores que componen las cláusulas de reajuste en el precio a ser reajustado (monto y porcentaje que implica el ajuste):

Los respectivos montos indicados en carácter de Reajustes para los Certificados N° 42 (Noviembre/2023) al Certificado N° 44 (Enero/2024), ascienden a la suma de Gs. 1.521.369.567 (guaraníes un mil quinientos veintiún mil trescientos sesenta y nueve mil) IVA Incluido, que representa el 1,85 % del monto del contrato original.

3. CONSIDERACIONES

A través de la Nota del 21 de febrero del 2024 (MEU Nº 9652/2024), la Supervisión de la Obra eleva a consideración de la Coordinación, la solicitud de pago del Certificado de Reajuste Nº 5, a favor de la empresa GINSA S.A., en atención a lo establecido en la CGC 13 Variación y Ajuste de Precios del PBC correspondiente al contrato de referencia.

Es importante aclarar que la Nota PL-11/2024, por la cual la empresa GINSA S.A., solicita el pedido de pago del Certificado de Reajuste Nº 5, se refiere al orden de presentación dentro de la Institución, en ésta ocasión por quinta vez, por lo que el pedido de pago solo corresponde a los Reajustes de los Certificados de Obras Nº 42 (noviembre/2023) al Certificado de Obra Nº 44 (enero/2024), tal como se indica en el siguiente cuadro:

Párrafo modificado ✓

Ing. Víctor Olmedo
Coord. Unidad Ejecutora Proyecto
Defensa Costera y Puentes
M.O.P.C

CONTRATISTA GINSA Asuncion-Paraguay CERTIFICADO REAJUSTE N° 5	MINISTERIO DE OBRAS PUBLICAS Y COMUNICACIONES DIRECCION DE OBRAS PUBLICAS "CONTRATO SG MINISTRO N° 606/2019" CONSTRUCCIÓN Y EQUIPAMIENTO DEL PARQUE LINEAL SEGUNDA ETAPA - ID: 364837 PLANILLA DE RESUMEN DE AJUSTE DE CERTIFICADOS	FISCALIZACION-SUPERVISIÓN MOPC UEP-Defensa Costera y Puentes Alberdi entre Oliva y Estrella, Edificio Cardinal - 8vo Piso

CERTIFICADO N°	MES	AÑO	BOLETIN DE AJUSTE	MONTO CERTIFICADO	REAJUSTE DIFERENCIA ACTUAL
042	NOVIEMBRE	2023	Boletin Nº 188 Noviembre 2023	1.309.168.678	517.411.917
043	DICIEMBRE	2023	Boletin Nº 189 Diciembre 2023	3.277.642.280	1.417.773.574
044	ENERO	2024	Boletin Nº 189 Diciembre 2023	3	(413.815.924)
TOTALES				4.586.810.961	1.521.369.567

El monto en concepto de reajustes solicitados desde el Certificado Nº 42/Noviembre/2023 al Certificado Nº 44/Enero/2024, asciende a la suma de Gs. 1.521.369.567 (guaraníes un mil quinientos veintiún millones trescientos sesenta y nueve mil quinientos sesenta y siete) IVA incluido, el cual se detalla en el cuadro más arriba.

Las cantidades corresponden a los ítems ejecutados, que han sido debidamente corroborados y constituyen el avance físico real de la obra. Los montos en él expuestos corresponden a la Lista de precios Unitarios del Formulario de Oferta de este Contrato, y el monto total de las sumas corresponde a las obras ejecutadas y se encuentran aprobadas por la Supervisión de la obra.

Se adjuntan al presente documento las planillas en las cuales se aplican la fórmula utilizada para el cálculo de reajuste elaborada por ésta Unidad Ejecutora en atención a lo establecido en la CGC 13. Variación y Ajuste de Precios del Pliego de Bases y Condiciones; teniendo en cuenta la fecha de entrega de los bienes (certificados de obra); la fecha en que ocurrió las variaciones y el impacto de las variaciones de los factores que componen las cláusulas del reajuste en el precio a ser reajustado.

En relación a lo expuesto más arriba, la Unidad Ejecutora como administradora de la obra en cuestión, realizó la verificación del expediente y se determinó que la formula paramétrica, los índices de los insumos afectados a cada ítem de trabajo, así como todos los valores de los boletines que se utilizan en dicha fórmula se encuentra conforme a las condiciones contractuales.

Ing. Pedro Coronado

MINISTERIO DE OBRAS PÚBLICAS Y COMUNICACIONES * UEP - DEFENSA COSTERA Y PUENTES

Ing. VICTOR OLMEDO
Coordinador
UEP-Defensa Costera y Puentes