290 (doscientos noventa)

MINISTERIO DE OBRAS PÚBLICAS Y COMUNICACIONES PARAGUAY | PARAGUÁI TETÃ REMBIAPO HA MARANDU MOTENONDEHA | GOBIERNO DEL PARAGUAY | PARAGUÁI REKUÁI

INFORME TÉCNICO DE LA UNIDAD EJECUTORA DE PROYECTOS BID DIRECCION DE VIALIDAD

CONTRATISTA : **CONSORCIO ROVIAL S.A. – CALDETEC INGENIERÍA S.R.L. GMANS PY05 Y PY03** – CONTRATO S.G. MINISTRO N°207/2020. LLAMADO UEP MOPC N°21/2017 "CONTRATO PARA LA EJECUCIÓN DE LAS OBRAS DE REHABILITACIÓN Y MANTENIMIENTO POR NIVELES DE SERVICIO GMANS RUTAS PY05 Y PY03, 135,7 KM. TRAMOS: A) PY05: YBY YAÚ – P.J. CABALLERO, 103 KM; B) PY03: AZOTEY – YBY YAÚ, 32,70 KM". ID N°325.780

TEMA : AMPLIACIÓN DEL CÓDIGO DE CONTRATACIÓN (C.C.) POR REAJUSTE DE PRECIOS – OBRAS DE PUESTA A PUNTO. EXPEDIENTE MEU N°41.420/2024

FECHA : 14 de enero de 2025.-

Con relación a la Ampliación del Código por Reajuste del Contrato S.G. Ministro Nº207/2020, suscripto con el Contratista **CONSORCIO ROVIAL S.A. – CALDETEC INGENIERÍA S.R.L. GMANS PY05 Y PY03** para la Obra de referencia, y de acuerdo al procedimiento requerido por la Dirección Nacional de Contrataciones Públicas (DNCP) según Resolución DNCP N°2315/2022, conforme dicta: "POR LA CUAL SE REGLAMENTA EL REAJUSTE DE LOS PRECIOS CONTRATADOS EN LOS PROCEDIMIENTOS DE CONTRATACIÓN REGIDOS POR LA LEY N°2051/2003", se informa cuanto sigue:

1. Desarrollo de la Aplicación de la fórmula utilizada para el cálculo del reajuste

El pago de reajuste de precios se encuentra establecido contractualmente en las Condiciones Especiales del Contrato (CEC), **Subcláusula 13.8 *"Ajustes por Cambios en el Costo"*** que contempla el derecho de efectuar el ajuste mensualmente a las certificaciones por las variaciones de los índices referenciales, presentada a continuación:

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 montos de Obras resultantes de la porción que el Contratista ofertó en moneda extranjera no recibirán ajustes de precios.

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 de ajuste para las **Obras de Puesta a Punto** será la siguiente:

$$P_J = P_i \, x \, K$$

Donde:

P_j: Valor final del reajuste;

Fernando Retamozo Páez
Reg. O.P.C. N° 312

P_i: Monto del Certificado a ser reajustado;
K: Coeficiente de ajuste;

El coeficiente **K** se calculará de acuerdo con la formula siguiente:

K= s S/So + de De/Deo + d D/Do + g G/Go + ce Ce/Ceo + p P/Po + ca Ca/Cao

Siendo:

S: Salario horario del Jornalero correspondiente al mes de ejecución de los trabajos.
So: Salario horario del Jornalero correspondiente al mes anterior al de la apertura de las Ofertas.
De: Índice porcentual para equipos y maquinarias SERIE ID: WPU11 correspondiente al mes de ejecución de los trabajos.
Deo: Índice porcentual para equipos y maquinarias SERIE ID: WPU11 correspondiente al mes anterior al de la apertura de las Ofertas.
D: Dólar correspondiente en el mes de ejecución de los trabajos.
Do: Dólar vigente correspondiente al mes anterior al de la apertura de las Ofertas.
G: Precio del Gas Oil por litro correspondiente al mes de ejecución de los trabajos.
Go: Precio del Gas Oil por litro correspondiente al mes anterior al de la apertura de las Ofertas.
Ce: Cemento Portland por tonelada correspondiente al mes de ejecución de los trabajos.
Ceo: Cemento Portland por tonelada correspondiente al mes anterior al de la apertura de las Ofertas.
P: Precio de la Piedra triturada por tonelada, correspondiente al mes de ejecución de los trabajos.
Po: Precio de la Piedra triturada por tonelada, correspondiente al mes anterior al de la apertura de las Ofertas.
Ca: Precio del Cemento asfáltico por tonelada, correspondiente al mes de ejecución de los trabajos.
Cao: Precio del Cemento asfáltico por tonelada, correspondiente al mes anterior al de la apertura de las Ofertas.

Esta fórmula es utilizada para calcular el "K", el cual es el coeficiente que se utiliza para poder calcular los ajustes del mes de cada certificado. Al aplicar la fórmula se tendrá que utilizar los boletines bases y los boletines del mes correspondiente al del certificado que se realiza el ajuste. Luego de obtener el coeficiente "K", se aplica la formula paramétrica (Pj = Pi x K).

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.

<u>El Boletín Base será el correspondiente al mes anterior al de la Presentación de las Ofertas</u>.

Se aplica ajuste de precios para las **Obras de Puesta a Punto** con los siguientes coeficientes:

TRAMO N°01 – PY05: YBY YAÚ – P.J. CABALLERO: s=19.50%, de=10,30%, d=9,60%, g=12,50%, ce=3,70%, p=6,00%, ca=38,40%

TRAMO N°02 – PY03: AZOTEY - YBY YAÚ: s=21,10%, de=11,00%, d=13,60%, g=14,10%, ce=3,10%, p=6,00%, ca=31,10%

Retamozo Páez
Reg. O.C.C. N° 3123

788 (doscientos ochenta y ocho)

2. Fecha en que ocurrió la variación o variaciones

La variación del precio se produce en el momento de la publicación del boletín de valores base de precios correspondiente al mes del certificado de obra en cuestión. Dicho boletín fue publicado por la DIVISIÓN DE COSTOS DE OBRAS VIALES de la Dirección de Vialidad del MOPC en el portal web. En este caso, el Boletín Base es el N°113, correspondiente al mes de agosto de 2017, y los valores correspondientes a las variables de ajuste serán emitidos por el Contratante a través de un boletín que será difundido mensualmente.

3. Fecha de entrega de los bienes, de la prestación del servicio o de la ejecución de la etapa correspondiente de la obra.

El Contratista **CONSORCIO ROVIAL S.A. – CALDETEC INGENIERÍA S.R.L. GMANS PY05 Y PY03** por medio del Expediente MEU N°41.420/2024 de fecha 07 de octubre de 2024, solicita la ampliación del Código de Contratación por Reajuste de Precios aplicados a los Certificados N°01 (Mayo 2021) al N°20 (Diciembre 2022) de las Obras de Puesta a Punto del contrato de referencia.

En tal sentido, esta Unidad Ejecutora de Proyectos procedió a verificar los montos de reajustes correspondientes, y del análisis se constató que existe una diferencia en el monto solicitado, motivo por el cual, por medio de la Nota UEP BID-DV N°1654/2024 de fecha 20 de diciembre de 2024, se ha solicitado al Contratista **CONSORCIO ROVIAL S.A. – CALDETEC INGENIERÍA S.R.L. GMANS PY05 Y PY03** su conformidad al nuevo monto total de reajuste de precios, correspondiente a los reajustes aplicados a los Certificados Mensuales N°01 al N°20 de las Obras de Puesta a Punto.

El Contratista **CONSORCIO ROVIAL S.A. – CALDETEC INGENIERÍA S.R.L. GMANS PY05 Y PY03**, por medio de la Nota N°042/2024 de fecha 23 de diciembre de 2024, manifiesta su conformidad al nuevo monto total en concepto de reajustes de precios a los Certificados Mensuales correspondientes.

El monto total del reajuste de precios es de **Gs. 27.730.394.936 (guaraníes veintisiete mil setecientos treinta millones trescientos noventa y cuatro mil novecientos treinta y seis) IVA incluido,** resultado de sumar los reajustes correspondientes a los Certificados N°01 (Mayo 2021) al N°20 (Diciembre 2022) de las Obras de Puesta a Punto, que representa un 31,745% con respecto al monto de contrato original de **Gs. 87.353.162.899 (guaraníes ochenta y siete mil trescientos cincuenta y tres millones ciento sesenta y dos mil ochocientos noventa y nueve) IVA incluido.**

El Convenio Modificatorio N°02 incorpora ítems nuevos al Contrato Original, los cuales han sido objeto de reajuste de precios, aplicando la metodología descrita en el apartado 1 del presente Informe Técnico, aclarando que los precios unitarios de dichos ítems fueron obtenidos en base a los precios unitarios cotizados al momento de presentar la Oferta.

El plazo de ejecución del contrato, de acuerdo con el Convenio Modificatorio N°02, es de 87,27 meses conforme al siguiente detalle:

Ing. Retamozo Páez

287 (doscientos ochenta y siete)

FASE	INICIO	FIN	PLAZO
Obras de Puesta a Punto (*)	02/10/2020	03/01/2023	27,27 meses
Servicios de Mantenimiento (**)	15/04/2023	15/04/2028	60 meses
		Total	**87,27 meses**

(*) Por Nota DV N°1.492/2020 (Folio 206 del Expediente), se emite la Orden de Inicio de la Obra, estableciendo como fecha de inicio del plazo de ejecución el 02 de octubre de 2020. Luego, a través de la suscripción del Convenio Modificatorio N°01, se prorrogó el plazo de ejecución de las Obras de Puesta a Punto por 7,4 meses, debido a eventos extraordinarios que provocaron la demora en el inicio de las tareas de rehabilitación de los tramos, como ser principalmente, la aprobación tardía del Diseño Ejecutivo (aprobado en fecha 07 de abril de 2021 mediante Nota DV N°530/2021 - Folio 213 del Expediente), así como también la pandemia, paro de transportistas y escasez de cemento, tal como se puede visualizar en el Informe Técnico de la UEP BID-DV de fecha 30 de marzo de 2022 referente al Convenio Modificatorio N°01 (Folios 207 al 2012 del Expediente), derivando tales sucesos en el inicio tardío de la ejecución de las obras, las cuales empezaron efectivamente en fecha 12 de mayo de 2021, por lo tanto, se considera el Certificado N°01 (Mayo 2021) de Obras de Puesta a Punto como el primer certificado presentado por el Contratista.

(**) De acuerdo con lo establecido en el Certificado de Recepción de Obras de Puesta a Punto (Aceptación de las Obras de Puesta a Punto) – Folio 214 del Expediente, en enero/2023 se redactó el Acta de Verificación, detallando los defectos y fallas a ser subsanadas por el Contratista, previo a la Recepción de las Obras de Puesta a Punto. En tal sentido, el Contratista, luego de haber subsanado todos los defectos y fallas contempladas en el Acta de Verificación, solicita la emisión del Certificado de Aceptación de las Obras de Puesta a Punto. La Contratante, luego de que la Supervisión de Obras MOPC concluyera que se subsanaron todos los defectos y fallas contempladas en el Acta de Verificación (conforme a la inspección y verificación in situ realizada a las obras en fecha abril/2023), emite el Certificado de Recepción de Obras de Puesta a Punto (Aceptación de las Obras de Puesta a Punto), estableciendo el 15 de abril de 2023 como fecha de inicio de los Servicios de Mantenimiento, motivo por el cual se presenta el desfasaje de 3 (tres) meses entre la finalización de las Obras de Puesta a Punto y el inicio de los Servicios de Mantenimiento, pero siempre respetando los plazos establecidos en el Convenio Modificatorio N°02, conforme se visualiza en el cuadro anterior.

El plazo de vigencia de contrato es hasta el cumplimiento total de las obligaciones con el otorgamiento de la Recepción Definitiva de las Obras de Mantenimiento.

La línea presupuestaria en el cual será afectado es 12-13-2-1-5-OG 521

D/A

Fernando Retamozo Páez
Reg. O.C.S. N° 3123

286 (doscientos ochenta y seis)

MINISTERIO DE OBRAS PÚBLICAS Y COMUNICACIONES PARAGUAY | PARAGUÁI TETÃ REMBIAPO HA MARANDU MOTENONDEHA | GOBIERNO DEL PARAGUAY | PARAGUÁI REKUÁI

CERTIFICADO DE REAJUSTE N°01			
TRAMO N°01 – PY05: YBY YAÚ – P.J. CABALLERO			
CERTIFICADO	**MES/AÑO**	**MONTO DEL CERTIFICADO**	**MONTO DEL REAJUSTE**
N°01	mayo/2021	Gs. 808.355.044	Gs. 200.795.393
N°02	junio/2021	Gs. 193.876.693	Gs. 55.254.858
N°03	julio/2021	Gs. 99.975.142	Gs. 35.001.297
N°04	agosto/2021	Gs. 380.804.210	Gs. 154.187.625
N°05	septiembre/2021	Gs. 3.710.114.667	Gs. 1.654.340.130
N°06	octubre/2021	Gs. 2.866.548.774	Gs. 1.470.252.866
N°07	noviembre/2021	Gs. 12.858.002	Gs. 6.816.027
N°08	diciembre/2021	Gs. 3.569.667.310	Gs. 1.918.696.179
N°09	enero/2022	Gs. 1.024.953.169	Gs. 577.356.120
TRAMO N°02 – PY03: AZOTEY - YBY YAÚ			
CERTIFICADO	**MES/AÑO**	**MONTO DEL CERTIFICADO**	**MONTO DEL REAJUSTE**
N°01	mayo/2021	Gs. 894.567.980	Gs. 203.335.302
N°02	junio/2021	Gs. 2.639.754.482	Gs. 684.224.362
N°03	julio/2021	Gs. 3.032.713.060	Gs. 963.189.668
N°04	agosto/2021	Gs. 1.207.117.221	Gs. 440.477.074
N°05	septiembre/2021	Gs. 236.527.408	Gs. 94.137.908
N°06	octubre/2021	Gs. 716.878.434	Gs. 326.394.751
N°07	noviembre/2021	Gs. 2.837.595.020	Gs. 1.339.061.090
N°08	diciembre/2021	Gs. 35.454.250	Gs. 16.943.586
N°09	enero/2022	Gs. 2.249.307.023	Gs. 1.127.352.680
		Subtotal	**Gs. 11.267.816.916**
CERTIFICADO N°11 – MARZO 2022			
TRAMO N°01 – PY05: YBY YAÚ – P.J. CABALLERO			
CERTIFICADO	**MES/AÑO**	**MONTO DEL CERTIFICADO**	**MONTO DEL REAJUSTE**
N°10	febrero/2022	Gs. 1.694.769.095	Gs. 1.001.100.104
N°11	marzo/2022	Gs. 1.188.262.951	Gs. 748.249.180

P/A

Fernando Retamoza Páez
Reg. C.I. N° 3128

284 (doscientos ochenta y cuatro)

MINISTERIO DE OBRAS PÚBLICAS Y COMUNICACIONES PARAGUAY | PARAGUÁI TETÃ REMBIAPO HA MARANDU MOTENONDEHA | GOBIERNO DEL PARAGUAY | PARAGUÁI REKUÁI

CERTIFICADO N°15 – JULIO 2022			
TRAMO N°01 – PY05: YBY YAÚ – P.J. CABALLERO			
CERTIFICADO	**MES/AÑO**	**MONTO DEL CERTIFICADO**	**MONTO DEL REAJUSTE**
N°15	julio/2022	Gs. 5.268.335.334	Gs. 3.150.991.363
TRAMO N°02 – PY03: AZOTEY - YBY YAÚ			
CERTIFICADO	**MES/AÑO**	**MONTO DEL CERTIFICADO**	**MONTO DEL REAJUSTE**
N°15	julio/2022	Gs. 88.950.491	Gs. 48.317.907
		Subtotal	**Gs. 3.199.309.270**
CERTIFICADO N°16 – AGOSTO 2022			
TRAMO N°01 – PY05: YBY YAÚ – P.J. CABALLERO			
CERTIFICADO	**MES/AÑO**	**MONTO DEL CERTIFICADO**	**MONTO DEL REAJUSTE**
N°16	agosto/2022	Gs. 2.072.580.386	Gs. 1.213.081.300
		Subtotal	**Gs. 1.213.081.300**
CERTIFICADO N°17 – SEPTIEMBRE 2022			
TRAMO N°01 – PY05: YBY YAÚ – P.J. CABALLERO			
CERTIFICADO	**MES/AÑO**	**MONTO DEL CERTIFICADO**	**MONTO DEL REAJUSTE**
N°17	septiembre/2022	Gs. 267.919.223	Gs. 153.973.177
TRAMO N°02 – PY03: AZOTEY - YBY YAÚ			
CERTIFICADO	**MES/AÑO**	**MONTO DEL CERTIFICADO**	**MONTO DEL REAJUSTE**
N°17	septiembre/2022	Gs. 49.635.390	Gs. 26.187.632
		Subtotal	**Gs. 180.160.809**
CERTIFICADO N°18 – OCTUBRE 2022			
TRAMO N°01 – PY05: YBY YAÚ – P.J. CABALLERO			
CERTIFICADO	**MES/AÑO**	**MONTO DEL CERTIFICADO**	**MONTO DEL REAJUSTE**
N°18	octubre/2022	Gs. 180.688.660	Gs. 104.817.492
TRAMO N°02 – PY03: AZOTEY - YBY YAÚ			
CERTIFICADO	**MES/AÑO**	**MONTO DEL CERTIFICADO**	**MONTO DEL REAJUSTE**
N°18	octubre/2022	Gs. 46.839.906	Gs. 24.904.778
		Subtotal	**Gs. 129.722.270**

...ndo Retamozo Páez
Reg.

783 (doscientos ochenta y tres)

CERTIFICADO N°19 – NOVIEMBRE 2022			
TRAMO N°01 – PY05: YBY YAÚ – P.J. CABALLERO			
CERTIFICADO	**MES/AÑO**	**MONTO DEL CERTIFICADO**	**MONTO DEL REAJUSTE**
N°19	noviembre/2022	Gs. 138.570.758	Gs. 79.484.187
TRAMO N°02 – PY03: AZOTEY - YBY YAÚ			
CERTIFICADO	**MES/AÑO**	**MONTO DEL CERTIFICADO**	**MONTO DEL REAJUSTE**
N°19	noviembre/2022	Gs. 79.436.598	Gs. 38.975.003
		Subtotal	**Gs. 118.459.190**
CERTIFICADO N°20 – DICIEMBRE 2022			
TRAMO N°01 – PY05: YBY YAÚ – P.J. CABALLERO			
CERTIFICADO	**MES/AÑO**	**MONTO DEL CERTIFICADO**	**MONTO DEL REAJUSTE**
N°20	diciembre/2022	Gs. 12.858.002	Gs. 7.401.006
TRAMO N°02 – PY03: AZOTEY - YBY YAÚ			
CERTIFICADO	**MES/AÑO**	**MONTO DEL CERTIFICADO**	**MONTO DEL REAJUSTE**
N°20	diciembre/2022	Gs. 12.858.002	Gs. 6.759.452
		Subtotal	**Gs. 14.160.458**
MONTO TOTAL DE REAJUSTE DE PRECIOS			**Gs. 27.730.394.936**
MONTO DEL CONTRATO ORIGINAL			**Gs. 87.353.162.899**
VARIACIÓN RESPECTO AL MONTO DEL CONTRATO ORIGINAL			**31,745%**

4. **El impacto de las variaciones de los factores que componen las cláusulas de reajuste en el precio a ser reajustado.**

El impacto es simplemente el monto del reajuste por aumento de costos de las obras de puesta a punto que corresponden a Gs. 27.730.394.936 (guaraníes veintisiete mil setecientos treinta millones trescientos noventa y cuatro mil novecientos treinta y seis) IVA incluido. Dicho reajuste representa una variación del 31,745% con respecto al monto del contrato original de Gs. 87.353.162.899 (guaraníes ochenta y siete mil trescientos cincuenta y tres millones ciento sesenta y dos mil ochocientos noventa y nueve) IVA incluido.

P/A

Fernando Retamozo Páez
Reg. N° 35

282 (doscientos ochenta y dos)

MINISTERIO DE OBRAS PÚBLICAS Y COMUNICACIONES PARAGUAY | PARAGUÁI TETÃ REMBIAPO HA MARANDU MOTENONDEHA | GOBIERNO DEL PARAGUAY | PARAGUÁI REKUÁI

Por lo expuesto, se recomienda proseguir con los trámites de **Ampliación del Código de Contratación (C.C.) por Reajuste** del Contrato S.G. Ministro Nº207/2020, suscripto con el Contratista **CONSORCIO ROVIAL S.A. – CALDETEC INGENIERÍA S.R.L. GMANS PY05 Y PY03**, conforme a los procedimientos de rigor.

P/A

Rey... Páez
Reg... N° 3125

ING. ALEJANDRO BORDÓN
Coordinador
Unidad Ejecutora de Proyectos BID DV