307 (trecientos siete)

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

INFORME TÉCNICO Nº 52/2024
DE LA UNIDAD EJECUTORA DE PROYECTOS BID - DV MOPC

CONVENIO MODIFICATORIO Nº 03

Al CONTRATO S.G MINISTRO Nº 417/2020
"OBRAS DE HABILITACIÓN Y MANTENIMIENTO DE LA RUTA Nº 9 Y ACCESOS. TRAMO 1, LOTE 1." ID 382.545.-

Asunción, 08 de octubre de 2024

En relación al expediente con Mesa de Entrada MOPC (MEU) Nº 34372/2024, de fecha 20 de agosto de 2024, ingresado por la Fiscalización ELECTROPAR INGENIEROS CONSULTORES SRL, presenta la documentación técnica del Convenio Modificatorio Nº 03 del Contratista CONSTRUCTORA HEISECKE S.A., referente al CONTRATO SG MINISTRO Nº417/2020 "OBRAS DE HABILITACIÓN Y MANTENIMIENTO DE LA RUTA Nº9 Y ACCESOS. TRAMO 1, LOTE 1." ID 382.545.

La documentación técnica presentada, se define en la Subcláusula 13.1 Derecho a Variar, de la Sección VII. Condiciones Generales que fuera publicado en el Pliego de Bases y Condiciones durante el proceso de licitación; así también rige la Subcláusula 13.3 Procedimiento de Variación.

Así mismo, a través de la Nota Nº 41 de fecha 20 de agosto de 2024, la Fiscalización de Obra ELECTROPAR INGENIEROS CONSULTORES SRL, concluye textualmente … ***"La Fiscalización de Obra ha analizado y verificado todos los documentos que hacen al Convenio Modificatorio Nº3 de la Obra e informe que a su parecer se encuentran correctos y en correspondencia con lo establecido en el Contrato de la Obra, por lo que recomienda la aprobación del presente Convenio Modificatorio Nº3".***

Finalmente, la Supervisión de Obra del MOPC constata que los documentos técnicos que hacen parte de la propuesta de modificación del CONTRATO SG MINISTRO Nº 417/2020 OBRAS DE HABILITACIÓN Y MANTENIMIENTO DE LA RUTA Nº9 Y ACCESOS. TRAMO 1, LOTE 1." ID 382545, presentado por la Contratista CONSTRUCTORA HEISECKE S.A., revisado y evaluado por la fiscalización ELECTROPAR INGENIEROS CONSULTORES SR., no representa un incremento respecto al monto aprobado por el Convenio Modificatorio Nº 2 y los mismos se ajustan y se encuentran en correspondencia con lo establecido en el Contrato de Obras, y por tanto, se recomienda proseguir con los trámites para la aprobación y suscripción del Convenio Modificatorio Nº 03 del CONTRATO SG MINISTRO Nº 417/2020.

Ing. René Peralbo
Director de Vialidad

Ing. Alejandro Bordón
Coordinador
UEP - BID - DV

306 (trecientos seis)

ALCANCE Y JUSTIFICACIÓN DE LAS MODIFICACIONES DEL CONVENIO MODIFICATORIO N°03

Las modificaciones consideradas en el Contrato a través del Convenio Modificatorio N°03 son:

1. Excavación de bolsones y reposición (Terraplén). Ajuste de cantidades, donde se constató que en la proyección del nuevo terraplén no se había considerado la presencia de suelo con características inadecuadas para su asiento.
2. Ajuste de cantidad en Ítem Carpeta de Concreto Asfáltico por Modificación y Ajustes de Diseños de Retornos del Empalme de la Obra de Duplicación con la Calzada existente.
3. Ajuste de Cantidades de Alcantarillas. Considerando las alcantarillas longitudinales necesarias en empalmes entre el terraplén nuevo y el existente (retornos, paso de fauna).
4. Disminución total de las cantidades de Bacheo Superficial y Bacheo Profundo en Banquina. Según evaluación del Ministerio de Obras Públicas y Comunicaciones.
5. Disminución total de cantidad en Cunetas al Pie de Terraplén.
6. Disminución total del Ítem Iluminación de Intersecciones – Empalme con Accesos.
7. Disminución del Ítem Obras Extraordinarias. Considerando lo establecido en la cláusula 8.4 del PBC, el Contratante se reserva el derecho de ampliar o reducir el monto previsto del contrato, en concepto de Obras Extraordinarias
8. Inclusión del nuevo Ítem Remoción y Construcción de Alambrado.

Teniendo en cuenta los indicadores establecidos en las bases de la licitación (Estándares e Índice de Servicio) que garanticen un servicio de carretera de buena calidad, durante todo el año y así favorecer a mejorar la productividad del sector y en especial a la zona de influencia directa de la Obra, se propone al Contratante (MOPC) una serie de modificaciones que redundará en la mejora sostenible del proyecto.

Al respecto, se introducen modificaciones en áreas de la obra denominadas "Ajuste de cantidades de ítems contractuales", "Reducción de cantidades de ítems contractuales", "Ajuste en las obras de drenaje", "Mejoras para el diseño de retornos" y "Inclusión de cantidades de ítems nuevos" . Dichas modificaciones cuentan con el propósito de optimizar y perfeccionar el contenido de dicha sección, buscando una mayor eficacia y coherencia en la implementación de las mejoras previstas.

Las alteraciones específicas abarcan variación de las cantidades e introducción de 1 (uno) ítem nuevo.

En lo que se refiere a las mejoras o ajustes en diseños de retorno, se adaptaron los cómputos a las cantidades reales según la proyección final. El nuevo diseño responde a las necesidades de obra y estándares de seguridad vial.

Respecto a los ajustes en las cantidades de las Obras de Drenaje, se realizaron los cómputos métricos correspondientes a las alcantarillas longitudinales ejecutadas en todos los retornos, en el terraplén nuevo y existente para el desagote de las aguas de la cuneta central. Así mismo las

Ing. Alejandro Bordón
Coordinador
UEP - BID - DV

Ing. René Peralbo
Director de Vialidad

305(trecientos cinco)

ubicaciones y dimensiones de los Pasos de Fauna se han ajustado según las necesidades presentadas en la obra, dichas modificaciones fueron ratificadas por el Memorando DGSA N°1503/2022.

En cuanto al ajuste de cantidades en el ítem de Excavación de Bolsones y Reposición (Terraplén). En el Convenio Modificatorio N°2, se reconoció el aumento de los volúmenes de los ítems "Excavación de Bolsones" y "Reposición (Terraplén)" mediante las planillas de cómputo métrico. Se constató que los volúmenes contractuales originales eran insuficientes para lo ejecutado en obra. Esto se debió a la presencia de áreas con préstamos laterales antiguos, vegetación baja anegadiza y suelos barrosos y saturados a lo largo de la traza de duplicación. Los suelos inestables fueron removidos hasta alcanzar un nivel de base firme para el terraplén.

La disminución en la cantidad total del ítem Iluminación de Intersecciones - Empalme con Accesos se debe a que no se identificaron accesos que justificaran su ejecución. Respecto a la Cuneta Pie de Terraplén, su construcción resultó inviable debido a la falta de espacio disponible entre la traza de la obra y la línea de media tensión de la ANDE.

En lo referido a la inclusión del nuevo ítem Remoción y Construcción de Alambrado, este se debió a la necesidad de liberación de la franja de dominio de la obra, a fin de continuar con los trabajos. La necesidad de este ítem fue constatado en el libro de obras, y posteriormente verificadas por la fiscalización.

En relación a la disminución total de las cantidades de Bacheo Superficial y Bacheo Profundo en Banquina, se adaptaron conforme las recomendaciones de la CGR en su Informe Final de julio/2024 en Resolución CGR N° 1089/2023.

Atendiendo lo anteriormente señalado, el presente Convenio Modificatorio N° 03 se emite a efectos de formalizar las modificaciones propuestas por la Contratante.

AJUSTE DE CANTIDADES E ÍTEM NUEVO

- El monto total resultante de las modificaciones previstas en el presente Convenio Modificatorio N° 03, no implica una variación del monto aprobado por medio del Convenio Modificatorio N° 2.
- El monto total a pagar por las obras acordadas asciende a la suma de **Gs. 372.539.008.423** (guaraníes trescientos setenta y dos mil quinientos treinta y nueve millones ocho mil cuatrocientos veintitrés) IVA incluido.

En cuanto al ítem nuevo, se remite en adjunto el dictamen en relación a la metodología utilizada para la obtención de los precios referenciales correspondientes a ítems nuevos a ser incorporados al contrato.

Ing. René Peralbo
Director de Vialidad

304 (trecientos cuatro)

PLAZO DE TERMINACIÓN DE LA OBRA Y PLAZO CONTRACTUAL

El plazo de ejecución total del Contrato Original para las Obras de Habilitación es 72 meses, 24 meses para la Etapa de Obras de Habilitación y 48 meses para la Etapa de Mantenimiento.

El plazo de ejecución total según Convenio Modificatorio N° 03 para todas las Obras queda establecido en 81 meses correspondiente a 33 meses para la Etapa de Obras de Habilitación quedando establecido como Fin de Plazo Convenio Modificatorio N°3 de Habilitación **11/12/2024** y queda sin modificar los 48 meses para la Etapa de Mantenimiento según el siguiente detalle: 2023?

Orden de Inicio (Nota DV N° 2060/2021)		22/04/2021
Plazo Original de Habilitación	24 meses	
Fecha de terminación de Obras de Habilitación Contractual		22/04/2023
Prórroga por Inclemencias Climáticas. Orden de Ejecución N° 01 (Nota DV N° 4211/2023)	1,3 meses (39 días)	31/05/2023
Prórroga por Inclemencias Climáticas. Orden de Ejecución N° 02 (Nota DV N° 1078/2023)	2,2 meses (66 días)	05/08/2023
Prórroga por Inclemencias Climáticas. Orden de Ejecución N° 03 (Nota DV N° 4217/2023)	0,4 meses (12 días)	17/08/2023
Prórroga por ítems ejecutados según Convenio Modificatorio N° 03	3,86 meses (116 días)	11/12/2023
Plazo Total de Obras de Habilitación	33 meses	11/12/2023
Plazo de Mantenimiento	48 meses	12/12/2027

31,77???

OTROS ASPECTOS

Anexos a la Documentación Técnica del Convenio Modificatorio N° 03:

- Anexo 1 – Planilla comparativa de Cantidades y Precios. (Folios 264-262)
- Anexo 3 – Cronograma de Gantt (Folios 261-260)
- Anexo 4 – Curva de Avance (Folios 259-258)
- Anexo 5 – Cómputo Métrico (Folios 257-164)
- Anexo 6 – Análisis de Precios Unitarios Nuevos (Folios 163-162)
- Anexo 7 – Especificaciones Técnicas de Ítems Nuevos (Folios 161-159)
- Anexo 8 – Planos (Folios 158-78)
- Anexo 9 – Informes de los Especialistas (Folios 77-23)
- Anexo 10 – Notas (Folios 22-1)
- Anexo 11 – Respaldo de Bolsones (Digital)

En atención a lo mencionado, la Unidad Ejecutora de Proyectos BID DV MOPC, informa que la empresa fiscalizadora ELECTROPAR INGENIEROS CONSULTORES S.R.L y el Supervisor de Obra del MOPC, han verificado la propuesta del Convenio Modificatorio N° 03 de la Contratista CONSTRUCTORA HEISECKE S.A y ha resultado cuanto sigue:

Ing. René Peralbo
Director de Vialidad

Ing. Alejandro Bordón
Coordinador
UEP - BID - DV

303(trecientos tres)

N°	Aplica	No Aplica	Concepto
1-	▯	☐	El informe de la Fiscalización y del Supervisor de Obra del MOPC expone los objetivos del Convenio Modificatorio y determina las justificaciones que hacen a las modificaciones necesarias.
2-	▯	☐	Existe correspondencia de las justificaciones que hacen a las modificaciones planteadas con lo establecido en las Cláusulas Contractuales y en los Términos de Referencia.
3-	▯	☐	Se ha analizado la Documentación Técnica del CM N° 03, y la misma se encuentra justificada por la Fiscalización y el Supervisor de Obra del MOPC, las modificaciones previstas en el presente CM N° 03 implican el ajuste de las cantidades de ítems de la obra de acuerdo con las cantidades efectivamente requeridas, así como la creación de ítems nuevos con el objetivo de satisfacer los requerimientos técnicos acordes para la buena ejecución y terminación de las Obras.
4-	▯	☐	Los cálculos aritméticos de las Planillas de Cantidades y Precios Unitarios se encuentran correctos.
5-	▯	☐	Se adjunta la Curva de Avance Físico - Financiero.
6-	▯	☐	Los Precios Unitarios de los ítems nuevos se encuentran dentro de los márgenes admisibles.
7-	▯	☐	Se ha observado y constatado in situ las necesidades reales de la obra que fueron informados por la Fiscalización y Supervisión de Obra.
8-	▯	☐	Informaciones Adicionales copias Contrato S.G. Ministro N° 417/2020, Resolución de adjudicación N° 1497/2020, Orden de Inicio (Nota DV N° 404/2021), Resolución N° 240/2022 del Convenio Modificatorio N°01, Resolución N° 09/2023 del Convenio Modificatorio N°02.

CONCLUSIONES

En conclusión, luego de analizado y verificado todos los puntos señalados, esta Unidad recomienda a la Dirección de Vialidad aprobar la propuesta del Convenio Modificatorio N° 03 y proseguir con los trámites para la suscripción con la firma de CONSTRUCTORA HEISECKE S.A. para la ejecución de las obras de Habilitación contempladas en el Llamado MOPC N° 46/2020, Lote 1.

Informaciones Adicionales copias Contrato S.G. Ministro N° 417/2020, Resolución de adjudicación N° 1497/2020, Orden de Inicio (Nota DV N° 404/2021), Resolución N° 240/2022 del Convenio Modificatorio N°01, Resolución N° 09/2023 del Convenio Modificatorio N°02.

Ing. Alejandro Bordón Bogado
Coordinador
UEP BID –DV

Ing. René Peralbo
Director de Vialidad

302 (trecientos dos)

Se ha revisado la documentación Técnica del Convenio Modificatorio N° 03, y los documentos que lo acompañan, como también el Informe del Supervisor de Obra y el Informe Técnico de la Unidad Ejecutora de Proyectos (UEP BID - DV), donde se constata que la propuesta del Convenio Modificatorio N° 03, se corresponde con la necesidad de adecuación del alcance de las Obras de Habilitación. Sobre la base de lo señalado, esta Dirección aprueba la propuesta del Convenio Modificatorio N° 03 del Contrato S.G. Ministro N° 417/2020 suscripto con la firma CONSTRUCTORA HEISECKE S.A. y remite los documentos al Viceministro de Obras Públicas y Comunicaciones para su gestión a través de las instancias pertinentes.

Ing. RENE ALEJANDRO PERALBO GONZALEZ
Director de Vialidad - MOPC

Ing. Alejandro Bordón
Coordinador
UEP - BID - DV