56 (cincuenta y seis)

INFORME TECNICO DE LA COORDINACIÓN DE OBRAS (ECATEF) DE LA DIRECCION DE CAMINOS VECINALES

Obra : **Llamado UEP MOPC Nº 24/2018, Contrato S.G. Ministro Nº 580/2019, CONSTRUCCION DE PUENTES DE HORMIGON EN EL MARCO DEL PROGRAMA PR-L 1092 – PRIMERA TANDA.**

Contratista : **SOCIEDAD TECNICA DE CONSTRUCCIONES S.A. (SOTEC S.A.)**

Fiscalización : **CONSORCIO CyD, Llamado UEP MOPC Nº 20/2018, Contrato S.G. Ministro Nº 269/2020.**

Tema : **CONVENIO MODIFICATORIO Nº 3**

Fecha : **03 de abril de 2024.**

La Fiscalización, representada por el CONSORCIO CyD, remite a la Dirección de Caminos Vecinales, a través del expediente MEU Nº 13494/2024 de fecha 22/03/2024 el pedido de Convenio Modificatorio Nº 3 para el contrato de la referencia.

El supervisor de Obras, el Ing. Juan Carlos Ramírez emite su Informe Técnico recomendando la aprobación del CM Nº 2 en fecha 02/04/2024.

La Coordinación Técnica de Obras (ECATEF) de la DCV, luego de verificar la propuesta de Convenio Modificatorio de Obra y toda la documentación que hace a la misma da su conformidad a los siguientes puntos:

N°	Aplica	No Aplica	Concepto
1-	☑	☐	El Informe de la Fiscalización del MOPC expone los objetivos del Acuerdo Suplementario 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 las Especificaciones Técnicas.
3-	☐	☑	El Acuerdo Suplementario de Obra se encuentra enmarcado en lo establecido en la Ley Nº 2051/03. El porcentaje de ampliación del monto y del plazo por aumento del alcance de obra se encuentra dentro del margen establecido.
4-	☑	☐	Se ha analizado la ampliación del plazo de ejecución, la misma se encuentra justificada en base a los hechos sucedidos durante la ejecución de la obra y en correspondencia con las cláusulas contractuales.
5-	☑	☐	Los cálculos aritméticos de las Planillas de Cantidades y Precios Unitarios se encuentran correctos.
6-	☐ (*)	☐	Se adjunta el Informe de Disponibilidad Presupuestaria de la Coordinación de Administración y Finanzas
7-	☑	☐	Este Acuerdo Suplementario altera el compromiso contractual vigente en cuanto a la necesidad presupuestaria del Ejercicio Fiscal 2024.
8-	☑	☐	Los Precios Unitarios de los ítems nuevos se encuentran dentro de los márgenes admisibles.
9-	☑	☐	Se ha observado y constatado in situ las necesidades reales de la obra que fueron informados por la Fiscalización de Obra.
10-	☐ (*)	☐	Se adjunta no objeción del ente financiero externo.

(*) Una vez que la DCV cuente con la No Objeción del ente financiero (BID), se adjuntará este documento.

El presente Convenio Modificatorio de Obra N° 3, surge como consecuencia de la revisión del proyecto incluido para el Plan de pueblos Indígenas en el Puente Nº 6.

Esta modificación comprende el cambio de fundación del tanque metálico tipo copa de 70.000 lts, debido a que, según los resultados arrojados por el estudio de suelo realizado, teniendo en cuenta el análisis, verificación y consecuente recomendación del especialista, resulta necesario adoptar el sistema de fundación de pilotes perforados con cabezales de HºAº, en reemplazo a la zapata presentada inicialmente.

Por otra parte, considerando que el proyecto original contempla la instalación y puesta en servicio de una motobomba de 7,5hp del tipo trifásico y que en la zona de implantación del equipo solo se cuenta con red

Ing. Héctor Molinas

Ing. Juan Carlos Ramírez
Especialista en Obras y Certificaciones
UEP-BID/DCV-MOPC

Ing. Jorge Molinas N.
Coordinación de Obras
ECATEF-BID/DCV-MOPC

monofásica, resulta necesario también efectuar una extensión de 700m de la red eléctrica trifásica que existe sobre el camino principal de la comunidad indígena Fortuna.

Dentro de la Documentación técnica del Convenio Modificatorio Nº 3 se incluye: la Planilla Comparativa; Computo Métrico; Cronograma Físico; Análisis de Precio – Ítem nuevo; Especificaciones Técnicas – Ítem Nuevo; Planos de Obra; Calculo estructural.

El ítem nuevo que presenta la propuesta de Convenio Modificatorio es únicamente a lo que refiere a la extensión de la línea eléctrica en media tensión, que presenta un precio unitario de 41.666 Gs/m para la mano de obra y 97.480 Gs/m para los Materiales. Para lo cual se tomaron como referencia los precios del lote 1 del llamado de "construcción de componentes de sistema de abastecimiento de agua potable en localidades rurales de la región oriental del Paraguay" el cual fue contratado al precio unitario del mismo ítem en 75.000 Gs/m para la mano de obra y 330.000 Gs/m para los materiales. Y en el Lote 2 del mismo llamado se contrató a 24.768 Gs/m para la mano de obra y 74.304 Gs/m para los materiales.

Por lo cual podemos indicar que el precio presentado por la contratista se encuentra dentro de los límites aceptables en comparación a los precios de mercado.

Así también, dentro de la Documentación del PPI presentada se prevé 60 días de ejecución de las obras a partir de la orden de ejecución emitida por la DCV. Este cálculo se determina en base al análisis del camino crítico del cronograma del plan de implementación de los trabajos del PPI para la comunidad de Fortuna, que contempla un desarrollo completo de 90 días.

En este sentido, se tiene que el inicio del ítem "tanque elevado Metálico tipo copa de 70.000 lts" se encuentra supeditada al cambio de diseño de la fundación del tanque elevado cuya duración total de ejecución está prevista en 30 días, siendo este ítem parte integrante te la ruta criticad de la obra, y que los ítems subsecuentes o que dependen de la conclusión del mismo, también se prevé una duración de 30 días, por lo cual el plazo total necesario para la terminación de las obras sujetas al CM Nº 3 es de 60 días

Este Convenio Modificatorio se presenta en concordancia a lo establecido en el numeral 1.1.1 de la cláusula CGC 1.1 de las Condiciones Especiales del Contrato, que da la potestad al MOPC a suscribir Convenio con el contratista para la ejecución de un trabajo extra, modificaciones del contrato original y/o cualquier cambio en la magnitud de la obra.

El monto del Contrato Original para el Lote 2 es de Gs. 9.696.217.775 (guaraníes nueve mil seiscientos noventa y siete millones doscientos diecisiete mil setecientos setenta y cinco) IVA incluido. El presente Convenio Modificatorio Nº 3 aumenta en Gs 184.955.738 (guaraníes ciento ochenta y cuatro millones novecientos cincuenta y cinco mil setecientos treinta y ocho) IVA incluido, al Monto del Contrato vigente (CM Nº 2), que es de Gs. 14.018.059.120, lo que representa un aumento parcial del 1,91% respecto al monto del contrato original, con lo cual el nuevo monto del contrato asciende a Gs. 14.203.014.858 (guaraníes catorce mil doscientos tres millones, catorce mil ochocientos cincuenta y ocho) IVA incluido, lo que representa un aumento total del monto del contrato de 46,48% respecto al monto del contrato original.

Este Convenio Modificatorio Nº 3 amplía el Plazo de Ejecución de la Obra para el Lote 2 en 60 días a partir de la orden de ejecución emitido por la DCV.

Conclusión, luego de analizado y verificado todos los puntos señalados, esta Coordinación Técnica da su conformidad y recomienda proseguir con los trámites de aprobación.

Ing. Héctor Molinas

Ing. Oliva Cruz Alvez
Especialista en Obras y Certificaciones
UEP-BID/DCV-MOPC

Ing. Jorge Molinas N.
Coordinación de Obras
ECATEF-BID/DCV-MOPC

Los plazos fueron ampliados según el siguiente cuadro:

Cuadro de Prórrogas			
Motivo	**Desde el**	**Hasta el**	**Días ampliados**
Orden de ejecución Nota DCV Nº	1/9/2020	22/8/2022	720
Prórroga Nota DCV Nº 3326/2021	22/8/2022	6/9/2022	15
Convenio Modificatorio Nº 1	6/9/2022	16/1/2023	132
Prórroga Nota DCV Nº 2887/2022	16/1/2023	20/3/2023	63
Prórroga Nota DCV Nº 1050/2023	20/3/2023	28/4/2023	39
Prórroga Nota DCV Nº 1181/2023	28/4/2023	22/5/2023	24
Prórroga Nota DCV Nº 1375/2023	22/5/2023	10/6/2023	19
Prórroga Nota DCV Nº 2531/2023	10/6/2023	27/6/2023	17
Prórroga Nota DCV Nº 187/2024	27/6/2023	1/7/2023	4
Convenio Modificatorio Nº 2	12/12/2023	11/3/2024	90 (*)
Prórroga Nota DCV Nº 600/2024	11/3/2024	5/4/2024	25
(*) A partir de la suscripción del Convenio Modificatorio			

Ing. Olga Oruè Rivas
Especialista en Obras y Certificaciones
UEP-BID/DCV-MOPC

ING. HECTOR MOLINAS
Oficial Técnico de Certificaciones y Obras
Coordinación Técnica de Obras

Se ha revisado el Informe de la Fiscalización, la supervisión del MOPC y el Informe elaborado por la Coordinación Técnica de la Ecatef de la UEP/BID-DCV, donde se constata que el Convenio Modificatorio Nº 3 se corresponde con las necesidades reales de la obra, a fin de lograr una buena terminación de la misma.

En base a lo señalado, esta Coordinación da su conformidad para la aprobación de la propuesta de Convenio Modificatorio de Obra N° 3 y remite los documentos al Viceministerio de Obras Publicas y Comunicaciones para su gestión a través de las instancias pertinentes.

ING. Osvaldo López, Coordinador
Unidad Ejecutora de Proyectos BID y Cofinanciadores
DCV/MOPC