Ministerio de OBRAS PÚBLICAS Y COMUNICACIONES — GOBIERNO NACIONAL — Paraguay de la gente

MESA DE ENTRADA ÚNICA
EXPEDIENTE Nº 12336/2021

TITULAR:
CONSORCIO PUENTES REGION ORIENTAL

NOMBRE Y APELLIDO:
Raimundo Cabrera
TELEFONO:
(021) 514 358 - (0981) 690 900
CORREO ELECTRONICO:

REFERENCIA:
NOTA CPRO-2T Nº 089/2021 DE PRESENTACIÓN DE CONVENIO MODIFICATORIO Nº 02, DE LA EMPRESA CONTRATISTA SACEEM / LOTE 9; CONTRATO SG MINISTRO Nº 177/2019.

FACTURA: Nro.	**Monto: GS.**
0	0

USUARIO/FECHA/HORA DE REGISTRO.:

SARDIAN 19/03/2021 08:26:18

SECRETARIA GENERAL
GABINETE DEL MINISTRO
Jef. Gabinete ____ DIPE ____
D.Asuntos Jur. ____ D.de Tic's ____
D.Relaciones P. ____ D.Auditoria I. ____
Secretaria Privada ____ U.O.C. ____
D.Comunicaciones ____ DAPSAN ____
Patrullla Caminera ____ DGESA ____
C.RR.II. ____ DTyA ____
VMOP ____
D.Obras Públicas ____ Comisión Pilc. ____
D.Vialidad ____ D.Caminos Vec. ____
Div.Arch y Bib. ____ D.B.I ____ UEPE ____
VMAF ____
D.Finanzas ____ D.Planif.Econ. ____
D.Contaduría ____ D.Bienes y S. ____
D.Rec.Humanos ____ D.Crédito P. ____
VMME ____
D.Rec.Energ. ____ D.Rec.Minerales ____
VMT ____
Dirección de Marina Mercante ____
OTROS ____

M.O.P.C. - V.M.O.P.
Exp. Nº 3196
19 MAR 2021
Fecha..... Hora 10:29
Firma

M.O.P.C.
G.V.M.O.P.C. Fecha: 22-3-21
☐ VMAF ☐ DV ☐ DOV ☐ DOP
☐ C. TÉC. ☐ DPV ☐ DBI ☐ CNRP
☐ COAF ☐ RU/STR ☐ SICPCON ☐ SG
☐ UEP IP ☐ CAC ☐ CAPE ☐ DAJ
☐ DAPSAN ☐ CRI ☐ UOC ☐ J G M

Ing. IGNACIO GÓMEZ N.
Viceministerio de Obras Públicas y Comunicaciones

RECIBIDO
Fecha: 23 MAR 2021 Hora: 09:00
Firma

BRENDA MARIA JOSE GIMENEZ GONZALEZ

Firmado digitalmente por BRENDA MARIA JOSE GIMENEZ GONZALEZ
Fecha: 2021.03.19 09:02:30 -03'00'

Fecha: 25 MAR 2021
☐ VMOP ☐ VMAF ☐ DAJ ☐ DEPOA
☐ DGSA ☐ DRH ☐ DPP ☐ UEP/CAF
☐ DOP ☐ DB y S ☐ UAC ☐ CA
☐ DAI ☐ DV ☐ DE ☐ DO
☐ UOC ☐ SG ☐ CM ☑ UEP/BIS

Ing. [illegible] Colmán
Director de Obras Públicas

Hector

99 (Rosenda y Laura)

Fernando de la Mora, 17 de marzo de 2021.-

CPRO-2T N° 089-2021

Señor
ING. RODOLFO SEGOVIA, Director
Dirección de Caminos Vecinales
Ministerio de Obras Públicas y Comunicaciones
Presente

Ref.: Llamado LPI MOPC Nº: 09/2018 *"CONSTRUCCION DE PUENTES DE HORMIGÓN EN EL MARCO DEL PROGRAMA DE MEJORAMIENTO DE CAMINOS VECINALES–REGIÓN ORIENTAL. SEGUNDA TANDA". CONTRATO S.G. MINISTRO N° 177/2019. LOTE 9*

Objeto: Presentación del Convenio Modificatorio N° 02 al CONTRATO S.G. MINISTRO N° 177/2019. LOTE 9 - Contratista Empresa SACEEM

Tenemos el agrado de dirigirnos a Usted, en relación al objeto mencionado en la referencia, a fin de exponerle cuanto sigue:

La Empresa SACEEM, adjudicataria de las Obras del Lote 9, ha presentado, a través de la Nota N° 0153-210211-0112 de fecha 11 de febrero de 2021, la Documentación Técnica del Convenio Modificatorio N° 02 al Contrato de referencia solicitando su aprobación.

Dicha documentación técnica comprende los siguientes documentos:

- Justificación y Alcance de las principales modificaciones propuestas
- Planilla comparativa de Precios y Cómputo Métrico
- Plazo de Terminación de las Obras, Cronograma Físico – Financiero y Curva de Avance
- Especificaciones Técnicas
- Análisis de Precios Unitarios
- Planos de Obra
- ANEXOS

  Anexo 1 - Planilla Comparativa de Cómputo Métrico y Precio del Contrato

  Anexo 2 - Planilla Detalle de Cómputo Métrico de Cantidades Modificadas e ítems nuevos

  Anexo 3 - Cronograma Actualizado y Curva de Avance Físico-Financiero

  Anexo 4 - Especificaciones Técnicas de ítems nuevos

  Anexo 5 - Análisis de Precios Unitarios de ítems nuevos

Esta Fiscalización ha revisado cada una de ellas, ha verificado las propuestas en el sitio de la Obra y a continuación se detalla el resultado de la revisión de cada una:

ING. ANGEL BUSTO
DIRECTOR DE FISCALIZACION

98 (Noventa y Ocho)

Anexo 1- Justificación y Alcance de las principales modificaciones propuestas

Durante la revisión del proyecto, durante el proceso de ejecución y principalmente a la modificación del emplazamiento de los Puentes Nº 39 y 40, se ha verificado la necesidad de ajustar las cantidades previstas de algunos ítems para adecuarlos a las condiciones reales existentes.

Además, han sido incorporados ítems nuevos principalmente de obras complementarias no previstas inicialmente pero que son necesarias para la terminación de las Obras.

Así mismo se han verificado los siguientes Anexos al Convenio Modificatorio N° 2

ANEXO 1 - PLANILLA COMPARATIVA DE CÓMPUTO MÉTRICO Y PRECIOS DEL CONTRATO

Esta Fiscalización ha revisado la Planilla Comparativa de Cantidades y Precios que contiene los Cómputos de Cantidades Modificadas e Ítems nuevos, se han verificado las operaciones matemáticas de las planillas, encontrando que las mismas son correctas.

Anexo 2 - Planilla Detalle de Cómputo Métrico de Cantidades Modificadas e ítems nuevos

Esta Fiscalización ha verificado la disminución e incrementos de las cantidades incluidas en la planilla y las mismas se adecuan a las estimaciones necesarias para la ejecución de la Obra.

Anexo 3 - Cronograma Actualizado y Curva de Avance Físico-Financiero

La Fiscalización ha revisado el Cronograma presentado para la ejecución de las Obras incluyendo las modificaciones introducidas con el Convenio Modificatorio N° 2, y considera que contempla un plan de ejecución que permitirá cumplir con el Contrato.

Consideramos correcto que el Plazo de Ejecución se extienda a 720 días.

Anexo 4 - Especificaciones técnicas de ítems nuevos

Las Especificaciones Técnicas de los ítems nuevos corresponden a las usualmente utilizadas para los mismos en Obras Viales.

Anexo 5 - Análisis de Precios Unitarios de ítems nuevos

Se ha revisado la composición de precios unitarios de los ítems nuevos incorporados al Presupuesto, encontrando que los mismos corresponden a los valores normales para estos ítems.

Anexo 6 - Planos de obra:

Presentan las secciones transversales de las modificaciones previstas en el Convenio Modificatorio N° 2. La Fiscalización considera que corresponden a las condiciones reales de las obras.

Como resultado de las modificaciones señaladas más arriba, el monto contractual modificado por el Convenio Modificatorio N° 2, presenta un incremento porcentual del 19,97%, conforme al siguiente detalle:

Monto Contractual	G. 12.850.355.819
Variación del Monto del CM Nº 2 respecto al contractual	G. 2.566.343.419
Monto Final Modificado por el CM Nº 2	G. 15.416.699.238
Variación % del aumento del monto	19,97 %

ING. ANGEL BUSTO
DIRECTOR DE FISCALIZACION

97 (Noventay Siete)

La fecha de terminación de las obras, conforme a los plazos queda como sigue:

Fecha de Orden de Inicio	03/07/2019
Plazo de Ejecución original	600 días
Fecha de Terminación original	22/02/2021
Prórroga por aumento de plazo de Obras conforme CM N° 01	119 días
Fecha de terminación conforme al CM Nº 01	21/06/2021
El presente CM N° 02 no genera aumento de días de prórroga respecto al CM Nº 01, quedando en fecha de terminación:	21/06/2021
Fecha de terminación conforme de la obra conforme al Cronograma de avance Físico Financiero (ANEXO 3)	21/06/2021

CONCLUSIÓN

Esta Fiscalización ha revisado cada una de las modificaciones presentadas, así como los demás documentos que componen el presente Convenio Modificatorio N° 2, encontrando que las mismas están acorde con las necesidades de la Obra y los montos finales se encuentran dentro de los límites legales permitidos.

Por lo tanto, esta Fiscalización considera, salvo mejor parecer de esa Dirección, la aprobación del Presente Convenio Modificatorio N° 2.

Se adjuntan 2 (Dos) Ejemplares del Convenio Modificatorio N° 02, Impreso y en formato digital

Sin otro particular, lo saludo atentamente.

ING. ANGEL BUSTO
DIRECTOR DE FISCALIZACION

Firma autorizada: _____
Nombre y cargo del signatario: **Ing. Angel Rafael Busto – Director de Fiscalización**
Nombre de la firma: **Consorcio Puentes Región Oriental**

Dirección: **Inmaculada Concepción esq. Ruta Mcal. Estigarribia – Km. 7 – Edif. Fernando de la Mora – 2do. Piso – Of. Nº 5 - Fernando de la Mora-Paraguay.** E-mail: consorciopuentespy@gmail.com , info@trmconsultora.com Teléfono: **021-514358** Cel.: **0991-763174**

96 (Noventa y Seis)

Gmail

Consorcio Puentes <fiscalizacionpuentesro@gmail.com>

Nota CPRO-2T Nº 089/2021 Presentación de Convenio Modificatorio Nº 02 /Lote 9 – Contratista SACEEM

2 mensajes

Consorcio Puentes <fiscalizacionpuentesro@gmail.com> 18 de marzo de 2021, 15:36
Para: meusg@mopc.gov.py

Buenas tardes...

Atte: Dirección de Caminos Vecinales,
Ing. Rodolfo Segovia - Director

Se remite adjunto la NOTA CPRO-2T Nº 089/2021 de Presentación de Convenio Modificatorio Nº 02, de la Empresa Contratista SACEEM / LOTE 9; Contrato SG MINISTRO Nº 177/2019.

La misma ha sido enviada fisicamente a la dependencia de destino y cuenta con acuse de recibo.

Gracias por su atención.

–

Raimundo Cabrera - Asistente de Fiscalización
(021) 514 358 - (0981) 690 900
CONSORCIO PUENTES REGIÓN ORIENTAL - 2da. Tanda

49. NOTA CPRO-2T Nº 089-2021 MOPC Presentación Convenio Modif. Nº 02- Lote 9 SACEEM.pdf
1458K

Mesa de Entrada MEU SG <meusg@mopc.gov.py> 19 de marzo de 2021, 8:26
Para: Consorcio Puentes <fiscalizacionpuentesro@gmail.com>

Buenas,

Adjunto ticket de recibido.

Gracias.

Dpto. Mesa de Entrada Única - SG

Horario de recepción: 08:00 a 15:00 hs

Eva Ayala, *Recepción digital y general*

Giancarlo Duarte, *Recepción digital y general*

Brian Palma, *Recepción digital y general*

Lic. Brenda Giménez, *Jefa*, **Dpto. de Mesa de Entrada Única**

95 (noventa y cinco)

Carlos R. Riveros G., *Coordinador*, **Coordinación de Gestión Digital.**

Tel.: (021) 4149000, Int. 721

e-mail: meusg@mopc.gov.py
Website: www.mopc.gov.py

De: Consorcio Puentes <fiscalizacionpuentesro@gmail.com>
Enviado: jueves, 18 de marzo de 2021 15:36:50
Para: Mesa de Entrada MEU SG
Asunto: Nota CPRO-2T Nº 089/2021 Presentación de Convenio Modificatorio Nº 02 /Lote 9 – Contratista SACEEM

[El texto citado está oculto]

TICKET_12336.pdf
70K

OBRAS PÚBLICAS Y COMUNICACIONES | GOBIERNO NACIONAL

MESA DE ENTRADA ÚNICA
EXPEDIENTE Nº 12336/2021

TITULAR:
CONSORCIO PUENTES REGION ORIENTAL

NOMBRE Y APELLIDO:
Raimundo Cabrera
TELEFONO:
(021) 514 358 - (0981) 690 900
CORREO ELECTRONICO:

REFERENCIA:
NOTA CPRO-2T Nº 089/2021 DE PRESENTACIÓN DE CONVENIO MODIFICATORIO Nº 02, DE LA EMPRESA CONTRATISTA SACEEM / LOTE 9; CONTRATO SG MINISTRO Nº 177/2019.

FACTURA: Nro.	**Monto: GS.**
0	0

USUARIO/FECHA/HORA DE REGISTRO.:

SARDIAN 19/03/2021 08:26:18

CONSULTA AL.: 021-4149000

"La recepción del documento no implica conformidad ni aceptación de su contenido. Sujeto a verificación y control por parte de los órganos intervinientes)"

94 (Noventay cuatro)

saceem

Asunción, 11 de febrero de 2021

Nº 0153-210211-0112

Atención:
Consorcio Puentes Región Oriental
Inmaculada Concepción esq. Ruta Mcal. Estigarribia – km 7 – Edif. Fernando de la Mora – 2° Piso – Of. N°5
Fernando de la Mora, Paraguay

Referencia: Llamado UEP MOPC Nº09/2018 LPI para la "Construcción de Puentes de Hormigón Armado en el marco del programa de mejoramiento de caminos vecinales - Región Oriental. – 2 da Tanda ID Nº 325410.

Asunto: Entrega de Convenio Modificatorio de Cierre

Nos es grato dirigirnos a Ustedes en el marco de la obra de referencia y en particular para hacer entrega del Convenio Modificatorio ~~de cierre~~

Se entregan 3 carpetas

Sin otro particular, los saluda atentamente

RECIBIDO
Fecha: 11-FEB-2021 Hora: 16:15
Firma: Raimundo Cabrera
Aclaración de Firma: Asistente Fiscalización

Ing. Adrián Sclavi
Director de Obras
SACEEM

SACEEM
Asunción – Paraguay
Aviadores del Chaco 2050
WTC Torre III – Piso 10
Tel.: (021) 604 798

98 Noventa y tres

REPUBLICA DEL PARAGUAY
MINISTERIO DE OBRAS PÚBLICAS Y COMUNICACIONES

LLAMADO MOPC Nº 09/2018: LICITACIÓN PÚBLICA INTERNACIONAL PARA LA CONSTRUCCION DE PUENTES DE HORMIGÓN EN EL MARCO DEL PROGRAMA DE MEJORAMIENTO DE CAMINOS VECINALES–REGIÓN ORIENTAL. SEGUNDA TANDA. ID: 343.543

CONTRATO MINISTRO S.G. Nº 177/2019

LOTE 09: PUENTES DE HºAº EN EL DPTO DE ITAPUA

CONVENIO MODIFICATORIO CM2

CONTRATISTA: **SACEEM** FISCALIZACIÓN: **CONSORCIO CPRO**

ASUNCIÓN, FEBRERO DE 2021

ELABORACIÓN:

REVISIÓN:

1(Uno)

REPUBLICA DEL PARAGUAY

MINISTERIO DE OBRAS PÚBLICAS Y COMUNICACIONES

GERENCIA DE PROYECTOS DE CAMINOS VECINALES

BANCO INTERAMERICANO DE DESARROLLO – BID
AGENCIA ESPAÑOLA DE COOPERACIÓN INTERNACIONAL PARA EL DESARROLLO – AECID

CONVENIO DE PRÉSTAMO BID-3363/OC-PR y 3364/CH-PR

LICITACIÓN PÚBLICA INTERNACIONAL MOPC Nº: 09/2018 "CONSTRUCCION DE PUENTES DE HORMIGÓN EN EL MARCO DEL PROGRAMA DE MEJORAMIENTO DE CAMINOS VECINALES– REGIÓN ORIENTAL. SEGUNDA TANDA".

CONTRATO S.G. MINISTRO N° 177/2019. LOTE Nº 09

CONTRATISTA: SACEEM
(COMPAÑÍA SUDAMERICANA DE EMPRESAS ELÉCTRICAS, MECÁNICAS Y DE OBRAS PÚBLICAS S.A.)

CONVENIO MODIFICATORIO DE OBRA Nº 02

DOCUMENTACIÓN TÉCNICA

Ing. Jorge Cardozo
Residente de Fiscalización
Lote N° 09 - Consorcio Puentes

Ing. César Núñez Yeger
Supervisor de Obras
M.O.P.C.

Ing. Adrián Sclavi
Director de Obra
Construction Manager
SACEEM

CONSORCIO PUENTES REGION ORIENTAL
ING. TERESA DE MARIÑO
REPRESENTANTE LEGAL

ING. ANGEL BUSTO
DIRECTOR DE FISCALIZACION

2 (dos)

INDICE

DOCUMENTACIÓN TÉCNICA

JUSTIFICACIÓN Y ALCANCE DE LAS PRINCIPALES MODIFICACIONES PROPUESTAS

PLANILLA COMPARATIVA DE PRECIOS Y CÓMPUTO MÉTRICO

PLAZO DE TERMINACIÓN DE LA OBRA. CRONOGRAMA FÍSICO – FINANCIERO Y CURVA DE AVANCE

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS

PLANOS DE OBRA

ANEXOS

Anexo 1 - Planilla Comparativa de Computo Métrico y Precios del Contrato

Anexo 2 - Planilla Detalle de Cómputos de Cantidades Modificadas e Ítems nuevos

Anexo 3 – Cronograma actualizado y Curva de Avance Físico-Financiero

Anexo 4 – Especificaciones Técnicas de Ítems Nuevos.

Anexo 5 - Análisis de Precios Unitarios.

Ing. César Núñez Yeger
Supervisor de Obras
M.O.P.C.

Ing. Adrián Sclavi
Director de Obra
Construction Manager
SACEEM

Ing. Jorge Cardozo
Residente de Fiscalización
Lote N° 09 - Consorcio Puentes

CONSORCIO PUENTES REGION ORIENTAL
ING. TERESA DE MARIÑO
REPRESENTANTE LEGAL

ING. ANGEL BUSTO
DIRECTOR DE FISCALIZACION

1. DOCUMENTACIÓN TÉCNICA

Por cuanto el Contrato S.G. Ministro N° 177/2019 para la ejecución de las Obras: *"CONSTRUCCIÓN DE PUENTES DE HORMIGÓN EN EL MARCO DEL PROGRAMA DE MEJORAMIENTO DE CAMINOS VECINALES–REGIÓN ORIENTAL. SEGUNDA TANDA"* – LOTE N° 09", realizada según el Llamado MOPC N° 09/2018, adjudicado por Resolución Ministerial del MOPC N° 901/2019 y suscripto en fecha 31 de mayo de 2019, entre el MINISTERIO DE OBRAS PÚBLICAS Y COMUNICACIONES y la Empresa Constructora SACEEM, contempla el derecho del Contratante de modificar las cantidades de acuerdo a lo establecido en la Cláusula 38.2 de las Condiciones Generales del Contrato y ajustadas lo dispuesto en el Artículo 62 "Convenios Modificatorios en Obras Públicas" de la Ley N° 2.051/03, a introducir modificaciones en el Contrato durante la ejecución de la Obra, adecuándolas a las necesidades reales, se recomienda la emisión del presente Convenio Modificatorio N°2, de acuerdo a los siguientes términos:

2. JUSTIFICACIÓN Y ALCANCE DE LAS PRINCIPALES MODIFICACIONES PROPUESTAS

El presente Convenio Modificatorio considera principalmente ajustes de las cantidades previstas en la etapa de Proyecto, a las realmente ejecutadas en zona de obras. Contempla asimismo correcciones menores de cómputos métricos de determinados rubros.

Además de lo anteriormente indicado, se han adicionado obras no previstas inicialmente, pero cuya necesidad de ejecución fue detectada ya en la etapa de implementación, siendo imprescindible la incorporación de estas para garantizar la correcta funcionalidad, durabilidad y seguridad del Proyecto.

Los nuevos ítems incorporados en este Convenio Modificatorio CM2 corresponden a obras de drenaje superficial y al traslado y/o reposición de servicios públicos dentro de la franja de dominio que puedan representar un riesgo para la seguridad de los usuarios o para la durabilidad de la obra en ejecución.

Como resultado de la verificación realizada se detallan los siguientes ajustes, modificaciones e incorporaciones de rubros:

PUENTE N° 39 – Arroyo Tacuary Jhu - Longitud 30m - Tramo: Calle 09 – San Carlos (LA PAZ, FRAM).

- Ítem 3.1 – ***Desbosque, desbroce y limpieza***: Se adecua la cantidad a lo ejecutado en obra.
- Ítem 3.5 – ***Excavación de bolsones***: Se incrementa la cantidad total del rubro, acorde a lo ejecutado, aprobado y registrado en cada etapa de obra.

Ing. Jorge Cardozo
Residente de Fiscalización
Lote N° 09 - Consorcio Puentes

Ing. César Núñez Yeger
Supervisor de Obras
M.O.P.C.

Ing. Adrián Sclavi
Director de Obra
Construction Manager
SACEEM

ING. ANGEL BUSTO
DIRECTOR DE FISCALIZACION

CONSORCIO PUENTES REGION ORIENTAL
ING. TERESA DE MARIÑO
REPRESENTANTE LEGAL

- Ítem 3.7 – ***Terraplenes de cabeceras y accesos***: Se corrige el computo, acorde a lo ejecutado y aprobado.

- Ítem 5.22 – ***Losas de hormigón armado*** *(fck=25Mpa)*: Se corrige el cómputo métrico.

- Ítem 5.27 – ***Barandas prefabricadas de hormigón armado*** *(fck=25Mpa)*: Se adecua la cantidad a lo ejecutado en obra.

- Ítem 5.28 – ***Veredas de hormigón armado*** *(fck=25Mpa)*: Se adecua la cantidad a lo ejecutado en obra.

- Ítem 5.30 – ***Junta de dilatación***: Se adecua la cantidad a lo ejecutado en obra.

- Ítem 8.3 – ***Barandas metálicas de defensa***: Se aumenta la cantidad por ejecutar con el objetivo de incrementar la seguridad de los usuarios.

- Ítem 8.5 – ***Señalización vertical***: Se corrige cómputo métrico, considerando el proyecto de señalización contractual.

- (ITEM NUEVO CM1) Ítem 11.2 – ***Excavación en roca***: Se corrige cómputo métrico, considerando las cantidades ejecutadas.

- (ÍTEM NUEVO CM2) Ítem 12.1 – ***Alcantarilla Celular Simple de 1,00x1,00m***: Teniendo en consideración el comportamiento hidrológico del cauce en los eventos de gran intensidad observados, se adiciona una línea de alcantarillas celulares en calidad de *aliviadero* del puente proyectado sobre el arroyo Tacuary Jhu.

- (ITEM NUEVO CM2) Ítem 12.2 – ***Entradas vehiculares***: Se adiciona acceso para propietarios cuya circulación se verá afectada con la ejecución del paquete estructural.

- (ÍTEM NUEVO CM2) Ítem 12.3 – ***Translado de columnas*** *(Media y baja tensión)*: Se refiere al traslado de estructuras de tendido eléctrico dentro de la franja de dominio, por superponerse la ubicación de estas con la traza vial a ser ejecutada.

- (ÍTEM NUEVO CM2) Ítem 12.4 – ***Reposición de columnas*** *(Media y baja tensión)*: Se refiere al traslado y la reposición de estructuras de tendido eléctrico dentro de la franja de dominio, por superponerse la ubicación de estas con la traza vial a ser ejecutada.

- (ÍTEM NUEVO CM2) Ítem 12.5 – ***Traslado de cañería de agua potable***: Se refiere al traslado y/o la reposición de líneas de distribución de agua potable dentro de la franja de dominio, por situarse actualmente en sectores de la traza que representan un riesgo para la integridad y durabilidad del paquete estructural a ser ejecutado.

ING. ANGEL BUSTO
DIRECTOR DE FISCALIZACION

Ing. Jorge Carrozo
Residente de Fiscalización
Lote Nº 09 - Consorcio P...

Ing. César Núñez Yeger
Supervisor de Obras
M.O.P.C.

CONSORCIO PUENTES REGION ORIENTAL
ING. TERESA DE MARIÑO
REPRESENTANTE LEGAL

Ing. Adrián Scla
Director de Obra
Construction Manage
SACEEM

PUENTE N° 40 – Arroyo Pa,i Kuruzu - Longitud 30m - Tramo: San Antonio de Padua – San José (YATYTAY).

- Ítem 3.6 – ***Excavación de zanjas de drenaje***: Se corrige el computo metrico..
- Ítem 3.7 – ***Terraplenes de cabeceras y accesos***: Se corrige el computo, acorde a lo ejecutado y aprobado.
- Ítem 5.22 – ***Losas de hormigón armado*** *(fck=25Mpa)*: Se corrige el cómputo métrico.
- Item 5.26 – ***Protección de taludes con piedra bruta argamaseada***: Se incrementa la cantidad proyectada con el objeto de proporcionar mayor protección a los estribos respecto a potenciales erosiones.
- Ítem 5.27 – ***Barandas prefabricadas de hormigón armado*** *(fck=25MPa)*: Se adecua la cantidad a lo ejecutado en obra.
- Ítem 5.28 - ***Veredas de hormigón armado*** *(fck=25MPa)*: Se adecua la cantidad a lo ejecutado en obra.
- Ítem 8.3 – ***Barandas metálicas para defensa***: Se corrige cantidad total por ejecutar, considerando la modificación del proyecto geométrico.
- Ítem 8.5 – ***Señalización vertical***: Se corrige cómputo métrico, considerando el proyecto de señalización contractual.
- Ítem 9.1 – ***Estudios geotécnicos***: Como consecuencia de la modificación de emplazamiento y de proyecto ejecutivo, se incrementa la cantidad de sectores cuyo perfil geotécnico es necesario caracterizar.
- Ítem 11.2 - ***Excavación estructural en roca***: Se adecua la cantidad a lo ejecutado en obra.

PUENTE N° 41 - Arroyo Pirapey - Longitud 40m - Tramo: Santa Librada – Empalme 1607 (EDELIRA, NATALIO).

- Ítem 5.27 – ***Barandas prefabricadas de hormigón armado*** *(fck=25MPa)*: Se adecua la cantidad a lo ejecutado en obra.
- Ítem 5.28 - ***Veredas de hormigón armado*** *(fck=25MPa)*: Se adecua la cantidad a lo ejecutado en obra.
- Ítem 8.5 – ***Señalización vertical***: Se corrige cómputo métrico, considerando el proyecto de señalización contractual.

ING. ANGEL BUSTO
DIRECTOR DE FISCALIZACION

Ing. Jorge Cardozo
Residente de Fiscalización
Lote N° 09 - Consorcio Puentes

Ing. César Núñez Yegar
Supervisor de Obras
M.O.P.C.

CONSORCIO PUENTES REGION ORIENTAL
ING. TERESA DE MARIÑO
REPRESENTANTE LEGAL

Ing. Adrián Sclavi
Director de Obra
Construction Manager
SACEEM

PUENTE Nº 42 - Arroyo Caroma - Longitud 30m - Tramo: Camino 79 – Aº Caroma (BELLA VISTA, OBLIGADO).

- Ítem 3.7 – ***Terraplenes de cabeceras y accesos***: Se ajustan el cómputo métrico considerando el perfil de rasante y el terreno natural existente.
- Ítem 5.22 – ***Losas de hormigón armado*** *(fck=25Mpa)*: Se corrige el cómputo métrico.
- Ítem 5.27 – ***Barandas prefabricadas de hormigón armado*** *(fck=25MPa)*: Se adecua la cantidad a lo ejecutado en obra.
- Ítem 5.28 - ***Veredas de hormigón armado*** *(fck=25MPa)*: Se adecua la cantidad a lo ejecutado en obra.
- Ítem 8.5 – ***Señalización vertical***: Se corrige cómputo métrico, considerando el proyecto de señalización contractual.

PUENTE Nº 43 - Arroyo Guazu'y - Longitud 25m - Tramo: Km 24 – 5ª Línea – Límite Distrital (MARÍA AUXILIADORA, YATYTAY).

- Ítem 3.7 – ***Terraplenes de cabeceras y accesos***: Se ajustan el cómputo métrico considerando el perfil de rasante y el terreno natural existente.
- Ítem 5.27 – ***Barandas prefabricadas de hormigón armado*** *(fck=25MPa)*: Se adecua la cantidad a lo ejecutado en obra.
- Ítem 5.28 - ***Veredas de hormigón armado*** *(fck=25MPa)*: Se adecua la cantidad a lo ejecutado en obra.
- Ítem 8.5 – ***Señalización vertical***: Se corrige cómputo métrico, considerando el proyecto de señalización contractual.

PUENTE Nº 44 - Arroyo Morena - Longitud 15m - Tramo: Barrio San Miguel – Yatytay (YATYTAY).

- Ítem 5.27 – ***Barandas prefabricadas de hormigón armado*** *(fck=25MPa)*: Se adecua la cantidad a lo ejecutado en obra.
- Ítem 5.28 - ***Veredas de hormigón armado*** *(fck=25MPa)*: Se adecua la cantidad a lo ejecutado en obra.
- Ítem 8.5 – ***Señalización vertical***: Se corrige cómputo métrico, considerando el proyecto de señalización contractual.

ING. ANGEL BUSTO
DIRECTOR DE FISCALIZACION

Ing. Jorge C...
Residente de Fiscal
Lote Nº 09 - Consorc.

Ing. César Núñez Yeger
Supervisor de Obras
M.O.P.C.

Ing. Adrián Sclavi
Director de Obra
Construction Manager
SACEEM

CONSORCIO PUENTES REGION ORIENTAL
ING. TERESA DE MARIÑO
REPRESENTANTE LEGAL

3. PLANILLA COMPARATIVA DE PRECIOS Y CÓMPUTO MÉTRICO

Las modificaciones indicadas implican un precio total de la obra que asciende a la suma de **Gs. 15.416.699.238** (Guaraníes **quince mil cuatrocientos dieciséis millones seiscientos noventa y nueve mil doscientos treinta y ocho**). El incremento en comparación al precio del Contrato Original de **Gs. 2.566.343.419** (Guaraníes **dos mil quinientos sesenta y seis millones trescientos cuarenta y tres mil cuatrocientos diecinueve**), lo cual representa un aumento porcentual de 19,97%

En el **Anexo 1** se presenta la **Planilla Comparativa de Computo Métrico y Precios del Contrato que incluyen** Cómputos de Cantidades Modificadas e Ítems nuevos.

En el **Anexo 2** se presenta la **Planilla Detalle de Cómputos de Cantidades Modificadas e Ítems nuevos**.

4. PLAZO DE TERMINACIÓN DE LA OBRA. CRONOGRAMA FÍSICO – FINANCIERO Y CURVA DE AVANCE

Orden de Inicio: Nota VMOP – MOPC Nº 272/2019.
Fecha de recepción por el Contratista: 03 de julio de 2019.
Plazo Original: Seiscientos (600) días calendario.
Fecha de terminación original: 22 de febrero de 2021.

Ampliación de plazo del Convenio Modificatorio Nº2 originado por las variaciones introducidas: Ciento diez y nueve (119) días calendario, respecto al Contrato Original.

Se considera conveniente resaltar que no se generan modificaciones al plazo de ejecución de los trabajos del presente Convenio Modificatorio Nº2, respecto al Convenio Modificatorio Nº1.

Fecha de terminación modificada C.M Nº1: 21 de junio de 2021.

Fecha de terminación modificada C.M Nº2: 21 de junio de 2021.

(Ver detalles en el **Anexo 3 – Cronograma de Avance Físico Financiero**)

5. ESPECIFICACIONES TECNICAS

Las Especificaciones Técnicas de los Ítems Nuevos, se adjuntan en el **Anexo 4**.

Ing. Jorge Cardozo
Residente de Fiscalización
Lote Nº 09 - Consorcio Puentes

Ing. César Núñez Yeger
Supervisor de Obras
M.O.P.C.

Ing. Adrián Scla
Director de Obra
Construction Manage
SACEEM

ING. ANGEL BUSTO
DIRECTOR DE FISCALIZACION

CONSORCIO PUENTES REGION ORIENTAL
ING. TERESA DE MARIÑO
REPRESENTANTE LEGAL

6. ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS

Los Análisis de Precios Unitarios de los Ítems Nuevos se presentan en el **Anexo 5**.

7. PLANOS DE OBRA

Los planos de detalles correspondientes a las modificaciones introducidas se adjuntan en el **Anexo 6**.

Todo aquello que no está expresamente establecido en el Convenio Modificatorio Nº1 (CM1) y/o Convenio Modificatorio Nº2 (CM2), estará regido por el Contrato Original.

CONFORMIDAD

En prueba de conformidad se firma la presente Documentación Técnica y Anexos para la emisión del **Convenio Modificatorio Nº2** en tres (3) ejemplares de un mismo tenor y a un solo efecto, en la ciudad de Asunción a los días del mes de de 2.021

CONTRATISTA

Ing. Adrián Sclavi Cordini
REPRESENTANTE TÉCNICO

FISCALIZACIÓN

CONSORCIO PUENTES REGION ORIENTAL
ING. TERESA DE MARIÑO
REPRESENTANTE LEGAL

Ing. Teresa Ramírez de Mariño
REPRESENTANTE LEGAL

Ing. Jorge C
Residente de Fisc
Lote Nº 09 - Consorc

MOPC-DCV

ING. ANGEL BUSTO
DIRECTOR DE FISCALIZACION

Ing. César Núñez Yeger
INGENIERO SUPERVISOR

REPUBLICA DEL PARAGUAY
MINISTERIO DE OBRAS PÚBLICAS Y COMUNICACIONES

LLAMADO MOPC Nº 09/2018: LICITACIÓN PÚBLICA INTERNACIONAL PARA LA CONSTRUCCION DE PUENTES DE HORMIGÓN EN EL MARCO DEL PROGRAMA DE MEJORAMIENTO DE CAMINOS VECINALES–REGIÓN ORIENTAL. SEGUNDA TANDA. ID: 343.543

CONTRATO MINISTRO S.G. Nº 177/2019

LOTE 09: PUENTES DE HºAº EN EL DPTO DE ITAPUA

CONVENIO MODIFICATORIO CM2

ANEXO I

PLANILLA COMPARATIVA DE CÓMPUTO MÉTRICO Y PRECIOS DEL CONTRATO

CONTRATISTA: **SACEEM** FISCALIZACIÓN: **CONSORCIO TRM**

ASUNCIÓN, FEBRERO DE 2021

ELABORACIÓN:

REVISIÓN:

10 (Diez)

LLAMADO UEP MOPC Nº 09/2018 (ID 343.543)

CONSTRUCCIÓN DE PUENTES DE HORMIGÓN EN EL MARCO DEL PROGRAMA DE MEJORAMIENTO DE CAMINOS VECINALES
REGIÓN ORIENTAL. SEGUNDA TANDA. LOTE 09 (Departamento de Itapúa)

CONVENIO MODIFICATORIO Nº 02

Planilla de Resúmen - Presupuesto

LOTE Nº 9					Montos de Obra				Incremento relativo (CM2 / MCO)
Obra Nº	Departamento	Distrito	Tramo	Cauce	Monto de Contrato Original (MC0)	Convenio Modificatorio CM1	Convenio Modificatorio CM2	Incremento CM2 / MCO	
PUENTE 39	ITAPUA	La Paz, Fram	Calle 09 - San Carlos	Tacuary Jhu	2,714,741,822	3,723,216,899	3,812,352,638	1,097,610,816	40.43%
PUENTE 40		Yatytay	San Antonio de Pádua - San José	Pa'i Kuruzu	1,797,432,155	2,198,011,597	2,142,023,329	344,591,174	19.17%
PUENTE 41		Natalio, Edelira	Santa Librada - Empalme 1607	Pirapey	2,871,427,285	3,239,213,596	3,223,269,055	351,841,770	12.25%
PUENTE 42		Obligado	Camino 79 - Aº Caromá	Caromá	2,058,795,068	2,266,064,852	2,281,837,010	223,041,942	10.83%
PUENTE 43		Ma Auxiliadora, Yatytay	Km24 - 5ª Línea - Límite Distrital	Guazu'y	1,761,366,134	1,998,229,465	2,012,712,060	251,345,926	14.27%
PUENTE 44		Yatytay	Bº San Miguel - Yatytay	Morena	1,646,593,355	1,967,717,702	1,944,505,146	297,911,791	18.09%
				MONTOS TOTALES	**12,850,355,819**	**15,392,454,111**	**15,416,699,238**	**2,566,343,419**	
					100.00%	119.78%	119.97%	19.97%	

Ing. César Núñez Vager
Supervisor de Obras
M.O.P.C.

ING. ANGEL BUSTO
DIRECTOR DE FISCALIZACION

Ing. Jorge Cardozo
Residente de Fiscalización
Lote Nº 09 - Consorcio Puentes

CONSORCIO PUENTES REGION ORIENTAL
ING. TERESA DE MARIÑO
REPRESENTANTE LEGAL

Ing. Adrián Sclav
Director de Obra
Construction Manager
SACEEM

11 (Once)