178 (Ciento setenta y ocho)

ANEXO 1

Ing. Ovidio Angel Silva
Supervisor de Obra
UEP - BID - DV

177 (ciento setenta y siete)

Ministerio de
OBRAS PÚBLICAS
Y COMUNICACIONES

GOBIERNO
NACIONAL

Paraguay de la gente

INFORME TÉCNICO SUPERVISIÓN DE OBRAS MOPC

CONVENIO MODIFICATORIO N° 02
AL CONTRATO S.G MINISTRO N° 621/2019
CONTRATOS DE PRÉSTAMOS BID N° 3.837/OC-PR Y N° 3.372/OC-PR

EMPRESAS CONSTRUCTORAS PARA OBRAS DE MEJORAMIENTO, REHABILITACION Y POSTERIOR MANTENIMIENTO DEL TRAMO ÑUMI - SAN JUAN NEPOMUCENO - EMPALME CON LA RUTA N° 6

En relación al expediente con Mesa de Entrada M.O.P.C. (M.E.U.) N° 24.583/2022, de fecha 30 de mayo de 2022, a través del cual la Consultora KEC & All ha presentado una solicitud de Convenio Modificatorio N° 02 al Contrato S.G. Ministro No. 621/2019, suscrito entre el Ministerio de Obras Públicas y Comunicaciones y la Contratista TOCSA S.A., correspondiente al LLAMADO UEP MOPC Nº 25/2019 "EMPRESAS CONSTRUCTORAS PARA OBRAS DE MEJORAMIENTO, REHABILITACION Y POSTERIOR MANTENIMIENTO DEL TRAMO ÑUMI - SAN JUAN NEPOMUCENO - EMPALME CON LA RUTA N° 6", ID N° 354.337, y solicita dar inicio al proceso correspondiente a la aprobación del Convenio Modificatorio N° 02 y presenta la documentación técnica para la modificación basado en la Cláusula *13. Variaciones y Ajustes* ítem *13.1 Derecho a Variar,* de acuerdo a las instrucciones recibidas por parte de la Unidad Ejecutora de Proyectos BID – DV por medio de la Nota UEP BID – DV N° 158/2022 del 28 de enero de 2022.

Al respecto, la Supervisión de Obras del MOPC ha analizado y verificado todos los documentos que hacen parte del Convenio Modificatorio N° 02, y manifiesta que se encuentran correctos y en correspondencia con lo establecido en el Contrato de Obras y brinda su conformidad a la Documentación Técnica que contienen los expedientes presentados.

Por su parte, la Asesoría Técnica de la Dirección de Vialidad ha revisado la propuesta de Convenio Modificatorio, dictaminando que no tiene observaciones con relación al diseño geométrico, cómputos y presupuesto, y las obras de desagües a construirse, señalando que las justificaciones técnicas han sido desarrolladas por el contratista y verificadas por los consultores fiscalizadores, existiendo tramos ya aprobados oportunamente por le MOPC, los cuales se superponen con los tramos a intervenir y que fueron incluidos en el presente convenio.

En la Documentación Técnica del Convenio Modificatorio N° 02, firmada por los representantes legales de la Fiscalización y la Contratista, se expone lo siguiente:

1. ANTECEDENTES

Con el objeto de desviar el tráfico pesado y de paso a través de la zona urbana de la ciudad de San Juan Nepomuceno y brindar las características de corredor a la Ruta PY18 tramo Ñumi – San Juan Nepomuceno – Empalme Ruta PY06 de forma a cumplir con los criterios de diseño geométrico del Manual de Carreteras del Paraguay para rutas nacionales, se diseñó una variante a dicha localidad y el mejoramiento de sus principales accesos y calles urbanas.

Ing. Ovidio Angel Silva
Supervisor de Obra
UEP - BID - DV

176 (Ciento setenta y seis)

2. JUSTIFICACIÓN DE LAS MODIFICACIONES A IMPLEMENTARSE EN EL CONVENIO MODIFICATORIO N° 02

El presente Convenio Modificatorio N°02 se sustenta en las modificaciones al Proyecto Original como consecuencia de la inclusión de la variante a la ciudad de San Juan Nepomuceno, sus principales accesos y calles urbanas de manera a adecuar los componentes de la Obra a las necesidades actuales de la Ruta PY18 tramo Ñumi – San Juan Nepomuceno – Empalme Ruta PY06, mejorando así la funcionalidad del corredor y la seguridad vial de los usuarios. Las modificaciones a implementarse son las siguientes:

- Intersección a San Juan Nepomuceno;
- Variante a San Juan Nepomuceno (6.000 m);
- Acceso Este a San Juan Nepomuceno (1.100 m);
- Acceso a Abaí (800 m);
- Pavimentación de calles urbanas de la ciudad de San Juan Nepomuceno (30 cuadras aproximadamente 3.000 m).

3. MODIFICACIONES A IMPLEMENTARSE EN EL CONVENIO MODIFICATORIO N° 02

Las modificaciones introducidas en el presente convenio modificatorio se deben exclusivamente a la inclusión de la variante de San Juan de Nepomuceno y los accesos mencionados con anterioridad. Esto ha sido acordado entre la fiscalización, la contratista y el MOPC a fin de incluir dichas cantidades dentro de la estructura de ítems del Contrato S.G. Ministro N° 621/2019, y adoptar las especificaciones técnicas del mismo.

Es decir, no existe dentro de la propuesta de convenio ninguna cantidad modificada que corresponda al contrato original ni al Contrato S.G. Ministro N° 13/2022 Convenio Modificatorio N° 01 al Contrato S.G. Ministro N° 621/2019 del llamado MOPC N° 25/2019.

Las modificaciones introducidas en el presente convenio implican la variación de:

a) Ítems relacionados al movimiento de suelo, que han sufrido aumento en sus cantidades, como ser ***"terraplén para ensanche de plataforma"***, para la ejecución de la intersección de inicio del tramo, más el aumento en el ítem ***"terraplén"*** por la inclusión de la variante de San Juan Nepomuceno.

b) En lo que se refiere a la estructura del pavimento, se aprecian aumentos en varios ítems de este y la necesidad de incorporar nuevos ítems por los requerimientos de obra, como ser el ítem "Sub Base con Estabilizado granular CBR ≥50% según perfil tipo", que acompaña a la estructura planteada para dicha variante.

c) Otra variación importante es el agregado de alcantarillas requeridas según proyecto analizado por fiscalización, como ser:
   - Alcantarilla tubular de hormigón armado 1xØ=0,80 m.
   - Alcantarilla celular de hormigón armado 1x1,00x1,00 m.
   - Alcantarilla celular de hormigón armado 1x1,50x1,50 m.
   - Alcantarilla celular de hormigón armado 2x1,00x1,00 m.
   - Alcantarilla celular de hormigón armado 2x1,50x1,50 m.

Ing. Ovidio Angel Silva
Supervisor de Obra
UEP - BID - DV

- Alcantarilla celular de hormigón armado 2x2,00x2,00 m.
- Alcantarilla celular de hormigón armado 3x1,50x1,50 m.
- Alcantarilla celular de hormigón armado 3x2,00x2,00 m.

Donde en la intersección se requiere hacer la ampliación de las siguientes:

- Alcantarilla tubular de hormigón armado, 1xØ=1,00 m (ampliación)
- Alcantarilla tubular de hormigón armado, 1xØ=1,20 m (ampliación)

Y que además de las alcantarillas contempladas por la variante e intersección, se agregan, según estructura del proyecto inicial, las cabeceras correspondientes a las alcantarillas enunciadas con anterioridad.

Se ha convenido entre la fiscalización, la contratista y el MOPC incluir dichas cantidades dentro de la estructura de ítems del Contrato S.G. Ministro N° 621/2019, y adoptar las especificaciones técnicas del mismo. Las variaciones introducidas se detallan a continuación:

COMPONENTE A.1.- OBRAS DE HABILITACION CONSTRUCCION DE CALZADA EXISTENTE - DESDE ÑUMI HASTA SAN JUAN NEPOMUCENO

1.- PREPARACION DEL AREA DE TRABAJO

1.1 Desbosque, Desbroce y Despeje

Cantidad CM N° 01	93,72 Ha
Cantidad Variante SJN y Accesos	23,00 Ha
Cantidad prevista en Convenio Modificatorio N° 02	116,72 Ha
% de Variación con respecto al valor Contrato	0,13 %

La cantidad del CM N° 01, **92,72 Ha**, aumenta a **116,72 Ha,** como consecuencia de los requerimientos de la inclusión del proyecto "Variante e intersección de San Juan Nepomuceno", teniendo una incidencia de **0,13%.**

1.2 Remoción de estructuras existentes

Cantidad CM N° 01	1,00 gl
Cantidad Variante SJN y Accesos	0,12 gl
Cantidad prevista en Convenio Modificatorio N° 02	1,12 gl
% de Variación con respecto al valor Contrato	0,01 %

La cantidad del CM N° 01, **1 gl**, aumenta a **1,12 gl**, como consecuencia de los requerimientos de la inclusión del proyecto "Intersección de San Juan Nepomuceno", teniendo una incidencia de **0,01%.**

1.3 Reposición de cañerías de agua

Cantidad CM N° 01	6.000,00 m
Cantidad Variante SJN y Accesos	1.026,00 m
Cantidad prevista en Convenio Modificatorio N° 02	7.026,00 m
% de Variación con respecto al valor Contrato	0,02 %

Ing. Ovidio Angel Silva
Supervisor de Obra
UEP - BID - DV

La cantidad del CM N° 01, **6.000 m**, aumenta a **7.026 m**, como consecuencia de los requerimientos de la inclusión del proyecto "Intersección de San Juan Nepomuceno", teniendo una incidencia de **0,02%.**

1.4 Traslado de columnas de línea eléctrica

Cantidad CM N° 01	150,00 un
Cantidad Variante SJN y Accesos	37,00 un
Cantidad prevista en Convenio Modificatorio N° 02	187,00 un
% de Variación con respecto al valor Contrato	0,09 %

La cantidad del CM N° 01, **150 un**, aumenta a **187 un**, como consecuencia de los requerimientos de la inclusión del proyecto "Intersección de San Juan Nepomuceno", teniendo una incidencia de **0,09%.**

2.- MOVIMIENTO DE SUELOS

2.1 Excavación no clasificada

Cantidad CM N° 01	100.400,11 m3
Cantidad Variante SJN y Accesos	47.910,00 m3
Cantidad prevista en Convenio Modificatorio N° 02	148.310,11 m3
% de Variación con respecto al valor Contrato	0,47 %

La cantidad del CM N°01, **100.400,11 m3**, aumenta a **148.310,11 m3**, como consecuencia de los requerimientos de la inclusión del proyecto "Variante e intersección de San Juan Nepomuceno", teniendo una incidencia de **0,47%**.

2.2 Excavación de bolsones

Cantidad CM N° 01	40.104,33 m3
Cantidad Variante SJN y Accesos	31.600,00 m3
Cantidad prevista en Convenio Modificatorio N° 02	71.704,33 m3
% de Variación con respecto al valor Contrato	0,35 %

La cantidad del CM N°01, **40.104,33m3**, aumenta a **71.704,33m3**, como consecuencia de los requerimientos de la inclusión del proyecto "Intersección de San Juan Nepomuceno", teniendo una incidencia de **0,35%**.

2.3 Excavación de zanjas de drenaje

Cantidad CM N° 01	22.717,75 m3
Cantidad Variante SJN y Accesos	3.730,00 m3
Cantidad prevista en Convenio Modificatorio N° 02	26.447,75 m3
% de Variación con respecto al valor Contrato	0,03 %

La cantidad del CM N°01, **40.104,33m3**, aumenta a **71.704,33m3**, como consecuencia de los requerimientos de la inclusión del proyecto "Intersección de San Juan Nepomuceno", teniendo una incidencia de **0,35%**.

2.5 Terraplén

Cantidad CM N° 01	351.906,76 m^3
Cantidad Variante SJN y Accesos	252.600,00 m^3
Cantidad prevista en Convenio Modificatorio N° 02	604.506,76 m^3

Ing. Ovidio Angel Oliva
Supervisor de Obra
UEP - BID - DV

173 (Ciento setenta y tres)

% de Variación con respecto al valor Contrato	4,38 %

La cantidad del CM N° 01, **351.906,76m3**, aumenta a **604.506,76m3**, como consecuencia de los requerimientos de la inclusión del proyecto "Intersección de San Juan Nepomuceno", teniendo una incidencia de **4,38%.**

2.6 Terraplén para ensanche de plataforma

Cantidad CM Nº 01	202.173,00 m^3
Cantidad Variante SJN y Accesos	21.317,00 m^3
Cantidad prevista en Convenio Modificatorio Nº 02	223.490,00 m^3
% de Variación con respecto al valor Contrato	0,57%

La cantidad del CM N° 01 **202.173,00m³**, aumenta a **223.490,00m³**, como consecuencia de los requerimientos de la inclusión del proyecto "Intersección de San Juan Nepomuceno", teniendo una incidencia de **0,57%.**

3.- ESTRUCTURA DE PAVIMENTO

3.3 Base granular estabilizada

Cantidad CM Nº 01	124.784,75 m^3
Cantidad Variante SJN y Accesos	24.200,00 m^3
Cantidad prevista en Convenio Modificatorio Nº 02	148.984,75 m^3
% de Variación con respecto al valor Contrato	3,45%

La cantidad del CM N° 01, **124.784,75m3**, aumenta a **148.984,75m3**, como consecuencia de los requerimientos de la inclusión del proyecto "Variante e Intersección de San Juan Nepomuceno", teniendo una incidencia de **3,45%.**

3.4 Imprimación asfáltica

Cantidad CM Nº 01	648.525,81 m^2
Cantidad Variante SJN y Accesos	160.125,00 m^2
Cantidad prevista en Convenio Modificatorio Nº 02	808.650,81 m^2
% de Variación con respecto al valor Contrato	0,63 %

La cantidad del CM N° 01, **648.525,81m2**, aumenta a **808.650,81m2**, como consecuencia de los requerimientos de la inclusión del proyecto "Variante e Intersección de San Juan Nepomuceno", teniendo una incidencia de **0,63%.**

3.5 Riego de liga

Cantidad CM Nº 01	1.046.479,79 m^2
Cantidad Variante SJN y Accesos	229.061,00 m^2
Cantidad prevista en Convenio Modificatorio Nº 02	1.275.540,79 m^2
% de Variación con respecto al valor Contrato	0,34 %

La cantidad del CM N° 01, **1.046.479,79m2**, aumenta a **1.275.540,79m2**, como consecuencia de los requerimientos de la inclusión del proyecto "Variante e Intersección de San Juan Nepomuceno", teniendo una incidencia de **0,34%.**

3.6 Carpeta de concreto asfaltico con polímero en calzada

Ing. Ovidio Angel Silva
Supervisor de Obra
UEP - BID - DV

Cantidad CM Nº 01	19.079,50 m³
Cantidad Variante SJN y Accesos	166,00 m³
Cantidad prevista en Convenio Modificatorio Nº 02	19.245,50 m³
% de Variación con respecto al valor Contrato	0,11%

La cantidad del CM N° 01, **19.079,50m3**, aumenta a **19.245,50m3**, como consecuencia de los requerimientos de la inclusión del proyecto "Intersección de San Juan Nepomuceno", teniendo una incidencia de **0,11%**.

3.7 Base de concreto asfaltico en calzada

Cantidad CM Nº 01	19.651,93 m³
Cantidad Variante SJN y Accesos	12.605,00 m³
Cantidad prevista en Convenio Modificatorio Nº 02	32.256,93 m³
% de Variación con respecto al valor Contrato	6,72 %

La cantidad del CM N° 01, **19.651,93m3**, aumenta a **32.256,93m3**, como consecuencia de los requerimientos de la inclusión del proyecto "Variante e Intersección de San Juan Nepomuceno", además se incorporan mejoras en zonas de accesos y circundantes al proyecto, dentro de la ciudad de San Juan Nepomuceno, con motivo de facilitar la circulación del tránsito urbano al ingreso y egreso al mismo. Teniendo una incidencia de **6,02%.**

3.8 Carpeta de concreto asfáltico en banquina

Cantidad CM Nº 01	9.716,62 m³
Cantidad Variante SJN y Accesos	1.905,00 m³
Cantidad prevista en Convenio Modificatorio Nº 02	11.621,62 m³
% de Variación con respecto al valor Contrato	1,04 %

La cantidad del CM N° 01, **9.716,62m3**, aumenta a **11.621,62m3**, como consecuencia de los requerimientos de la inclusión del proyecto "Intersección de San Juan Nepomuceno", teniendo una incidencia de **1,04%.**

4.- DRENAJE Y PROTECCION DE LA PLATAFORMA

4.1.1 Alcantarilla tubular de hormigón armado, 1xØ=0,80m

Cantidad CM Nº 01	352,60 m
Cantidad Variante SJN y Acceso	60,00 m
Cantidad prevista en Convenio Modificatorio Nº 02	412,60 m
% de Variación con respecto al valor Contrato	0,03%

La cantidad del CM N° 01, **352,60m**, aumenta a **412,60m**, como consecuencia de los requerimientos de la inclusión del proyecto "Variante e Intersección de San Juan Nepomuceno", teniendo una incidencia de **0,03%.**

4.2.2 Alcantarilla tubular de hormigón armado, 1xØ=1,00m (ampliación)

Cantidad CM Nº 01	54,00 m
Cantidad Variante SJN y Accesos	6,00 m
Cantidad prevista en Convenio Modificatorio Nº 02	60,00 m
% de Variación con respecto al valor Contrato	0,01%

Ing. Ovidio Angel Silva
Supervisor de Obra
UEP - BID - DV

171 (Ciento setenta y uno)

La cantidad del CM N°01, **54,00m**, aumenta a **60,00m**, como consecuencia de los requerimientos de la inclusión del proyecto "Intersección de San Juan Nepomuceno", teniendo una incidencia de **0,01%.**

4.2.3 Alcantarilla tubular de hormigón armado, 1xØ=1,20 m (ampliación)

Cantidad CM N° 01	24,00 m
Cantidad Variante SJN y Accesos	6,00 m
Cantidad prevista en Convenio Modificatorio N° 02	30,00 m
% de Variación con respecto al valor Contrato	0,01%

La cantidad del CM N° 01, **24,00m**, aumenta a **30,00m**, como consecuencia de los requerimientos de la inclusión del proyecto "Intersección de San Juan Nepomuceno", teniendo una incidencia de **0,01%.**

4.3.1 Alcantarilla celular de hormigón armado 1x1,00x1,00 m

Cantidad CM N° 01	171,80 m
Cantidad Variante SJN y Accesos	92,00 m
Cantidad prevista en Convenio Modificatorio N° 02	263,80 m
% de Variación con respecto al valor Contrato	0,13%

La cantidad del CM N°01, **171,80m**, aumenta a **263,80m**, como consecuencia de los requerimientos de la inclusión del proyecto "Variante e Intersección de San Juan Nepomuceno", teniendo una incidencia de **0,13%.**

4.3.2 Alcantarilla celular de hormigón armado 1x1,50x1,50 m

Cantidad CM N° 01	48,00 m
Cantidad Variante SJN y Accesos	17,00 m
Cantidad prevista en Convenio Modificatorio N° 02	65,00 m
% de Variación con respecto al valor Contrato	0,03 %

La cantidad del CM N° 01, **48,00m**, aumenta a **65,00m**, como consecuencia de los requerimientos de la inclusión del proyecto "Variante e Intersección de San Juan Nepomuceno", teniendo una incidencia de **0,03%.**

4.3.3 Alcantarilla celular de hormigón armado 2x1,00x1,00 m

Cantidad CM N° 01	163,00 m
Cantidad Variante SJN y Accesos	47,00 m
Cantidad prevista en Convenio Modificatorio N°2	210,00 m
% de Variación con respecto al valor Contrato	0,08 %

La cantidad del CM N°01 **163m**, aumenta a **210m**, como consecuencia de los requerimientos de la inclusión del proyecto "variante e intersección de San Juan Nepomuceno", teniendo una incidencia de **0,08%.**

4.3.4 Alcantarilla celular de hormigón armado 2x1,50x1,50 m

Cantidad CM N° 01	35,00 m
Cantidad Variante SJN y Accesos	47,00 m
Cantidad prevista en Convenio Modificatorio N°2	82,00 m
% de Variación con respecto al valor Contrato	0,10 %

Ing. Ovidio Angel Silva
Supervisor de Obra
UEP - BID - DV

La cantidad del CM N°01, **35,00m**, aumenta a **82,00m**, como consecuencia de los requerimientos de la inclusión del proyecto "Variante e Intersección de San Juan Nepomuceno", teniendo una incidencia de **0,10%.**

4.3.5 Alcantarilla celular de hormigón armado 2x2,00x2,00 m

Cantidad CM N° 1	23,30 m
Cantidad Variante SJN y Accesos	23,00 m
Cantidad prevista en Convenio Modificatorio N° 02	46,30 m
% de Variación con respecto al valor Contrato	0,07 %

La cantidad del CMN°1, **23,30m**, aumenta a **46,30m**, como consecuencia de los requerimientos de la inclusión del proyecto "Variante e Intersección de San Juan Nepomuceno", teniendo una incidencia de **0,07%.**

4.3.7 Alcantarilla celular de hormigón armado 3x1,50x1,50 m

Cantidad CM N° 1	157,00 m
Cantidad Variante SJN y Accesos	23,00 m
Cantidad prevista en Convenio Modificatorio N° 02	180,00 m
% de Variación con respecto al valor Contrato	0,07 %

La cantidad del CM N° 01 **157m**, aumenta a **180m**, como consecuencia de los requerimientos de la inclusión del proyecto "variante e intersección de San Juan Nepomuceno", teniendo una incidencia de **0,07%.**

4.3.8 Alcantarilla celular de hormigón armado 3x2,00x2,00 m

Cantidad CM N° 01	18,00 m
Cantidad Variante SJN y Accesos	83,00 m
Cantidad prevista en Convenio Modificatorio N° 02	101,00 m
% de Variación con respecto al valor Contrato	0,34 %

La cantidad del CM N° 01 **18m**, aumenta a **101m**, como consecuencia a los requerimientos de la inclusión del proyecto "variante e intersección de San Juan Nepomuceno", teniendo una incidencia de **0,34%.**

4.5 Cabecera para alcantarilla tubular

Cantidad CM N° 01	982,90 m^3
Cantidad Variante SJN y Accesos	44,00 m^3
Cantidad prevista en Convenio Modificatorio N° 02	1.026,90 m^3
% de Variación con respecto al valor Contrato	0,04%

La cantidad del CM N° 01, **982,90m3**, aumenta a **1.026,90m3**, como consecuencia de los requerimientos de la inclusión del proyecto "Variante e Intersección de San Juan Nepomuceno", teniendo una incidencia de **0,04%.**

4.6 Cabecera para alcantarilla celular

Cantidad CM N° 01	281,82 m3
Cantidad Variante SJN y Accesos	190,00 m3
Cantidad prevista en Convenio Modificatorio N° 02	471,82 m3
% de Variación con respecto al valor Contrato	0,18 %

Ing. Ovidio Angel Silva
Supervisor de Obra
UEP - BID - DV

169 (Ciento sesenta y nueve)

La cantidad del CMN°1, **281,82m3**, aumenta a **471,82m3**, como consecuencia a los requerimientos de la inclusión del proyecto "Variante e Intersección de San Juan Nepomuceno", teniendo una incidencia de **0,18%.**

4.9 Cuneta revestida de hormigón

Cantidad CM N° 01	2.430,00 m3
Cantidad Variante SJN y Accesos	1.430,00 m3
Cantidad prevista en Convenio Modificatorio N° 02	3.860,00 m3
% de Variación con respecto al valor Contrato	0,79 %

La cantidad del CM N°01, **2.430,00m3**, aumenta a **3.860,00m3**, como consecuencia de los requerimientos de la inclusión del proyecto "Variante e Intersección de San Juan Nepomuceno", teniendo una incidencia de **0,79%.**

6.- OBRAS COMPLEMENTARIAS

6.1 Alambrado a construir

Cantidad CM N° 01	16.390,80 m
Cantidad Variante SJN y Accesos	12.600,00 m
Cantidad prevista en Convenio Modificatorio N° 02	28.990,80 m
% de Variación con respecto al valor Contrato	0,18 %

La cantidad del CM N° 01, **16.390,80m**, aumenta a **28.990,80m**, como consecuencia de los requerimientos de la inclusión del proyecto "Variante e Intersección de San Juan Nepomuceno", teniendo una incidencia de **0,18%.**

6.3 Señalización vertical

Cantidad CM N° 01	811,94 m2
Cantidad Variante SJN y Accesos	640,00 m2
Cantidad prevista en Convenio Modificatorio N° 02	1.451,94 m2
% de Variación con respecto al valor Contrato	0,41 %

La cantidad del CM N° 01, **811,94m2**, aumenta a **1.451,94m2**, como consecuencia de los requerimientos de la inclusión del proyecto "Variante e Intersección de San Juan Nepomuceno", teniendo una incidencia de **0,41%.**

6.4 Señalización horizontal

Cantidad CM N° 01	14.117,87 m2
Cantidad Variante SJN y Accesos	5.800,00 m2
Cantidad prevista en Convenio Modificatorio N° 02	19.917,87 m2
% de Variación con respecto al valor Contrato	0,14 %

La cantidad del CM N° 01, **14.117,87m2**, aumenta a **19.917,87m2**, como consecuencia de los requerimientos de la inclusión del proyecto "Variante e Intersección de San Juan Nepomuceno", teniendo una incidencia de **0,14%.**

6.5 Pórtico para Señalización

Cantidad CM N° 01	4,00 un
Cantidad Variante SJN y Accesos	2,00 un
Cantidad prevista en Convenio Modificatorio N° 02	6,00 un

Ing. Ovidio Angel Silva
Supervisor de Obra
UEP - BID - DV

168 (Ciento sesenta y ocho)

% de Variación con respecto al valor Contrato 0,05 %

La cantidad del CMN°1, **4,00un**, aumenta a **6,00un**, como consecuencia a los requerimientos de la inclusión del proyecto "Variante e Intersección de San Juan Nepomuceno", teniendo una incidencia de **0,05%.**

6.6 Semipórtico para señalización

Cantidad CM N° 01	17,00 un
Cantidad Variante SJN y Accesos	3,00 un
Cantidad prevista en Convenio Modificatorio N° 02	20,00 un
% de Variación con respecto al valor Contrato	0,04 %

La cantidad del CM N° 01, **17,00un**, aumenta a **20,00un**, como consecuencia de los requerimientos de la inclusión del proyecto "Variante e Intersección de San Juan Nepomuceno", teniendo una incidencia de **0,04%.**

6.7 Tachas reflectivas pequeñas

Cantidad CM N°1	16.275,00 un
Cantidad Variante SJN y Accesos	2.710,00 un
Cantidad prevista en Convenio Modificatorio N° 02	18.985,00 un
% de Variación con respecto al valor Contrato	0,03 %

La cantidad del CMN° 01, **16.275,00un**, aumenta a **18.985,00un**, como consecuencia a los requerimientos de la inclusión del proyecto "Variante e Intersección de San Juan Nepomuceno", teniendo una incidencia de **0,03%.**

6.8 Tachas reflectivas grandes

Cantidad CM N° 01	3.555,00 un
Cantidad Variante SJN y Accesos	33,00 un
Cantidad prevista en Convenio Modificatorio N° 02	3.588,00 un
% de Variación con respecto al valor Contrato	0,001 %

La cantidad del CM N° 01, **3.555,00un**, aumenta a **3.588,00un**, como consecuencia de los requerimientos de la inclusión del proyecto "Variante e Intersección de San Juan Nepomuceno", teniendo una incidencia de **0,001%.**

6.9 Revestimiento vegetal en taludes

Cantidad CM N° 01	453.197,85 m2
Cantidad Variante SJN y Accesos	61.800,00 m2
Cantidad prevista en Convenio Modificatorio N° 02	514.997,85 m2
% de Variación con respecto al valor Contrato	0,28 %

La cantidad del CM N° 01, **453.197,85m2**, aumenta a **514.997,85m2**, como consecuencia a los requerimientos de la inclusión del proyecto "Variante e Intersección de San Juan Nepomuceno", teniendo una incidencia de **0,28%.**

6.11 Mojones de kilometraje

Cantidad CM N° 01	47,00 un
Cantidad Variante SJN y Accesos	6,00 un
Cantidad prevista en Convenio Modificatorio N° 02	53,00 un
% de Variación con respecto al valor Contrato	0,002 %

Ing. Ovidio Angel Silva
Supervisor de Obra
UEP - BID - DV

La cantidad del CM N°01, **47un**, aumenta a **53un**, como consecuencia de los requerimientos de la inclusión del proyecto "Variante e Intersección de San Juan Nepomuceno", teniendo una incidencia de **0,002%.**

6.12 Baranda de defensa metálica

Cantidad CM N° 01	11.750,00 m
Cantidad Variante SJN y Accesos	665,00 m
Cantidad prevista en Convenio Modificatorio N° 02	12.415,00 m
% de Variación con respecto al valor Contrato	0,11 %

La cantidad del CM N° 01, **11.750m**, aumenta a **12.415,00m**, como consecuencia de los requerimientos de la inclusión del proyecto "Variante e Intersección de San Juan Nepomuceno", teniendo una incidencia de **0,11%.**

8.- INSTALACIONES ELECTRICAS Y DE SEÑALES DEBILES

8.1 Iluminación en rotondas e intersecciones

Cantidad CM N° 01	7,00 un
Cantidad Variante SJN y Accesos	1,00 un
Cantidad prevista en Convenio Modificatorio N° 02	8,00 un
% de Variación con respecto al valor Contrato	0,26 %

La cantidad del CM N° 01, **7,00un**, aumenta a **8,00un**, como consecuencia de los requerimientos de la inclusión del proyecto "Variante e Intersección de San Juan Nepomuceno", teniendo una incidencia de **0,26%.**

9.- PLAN DE GESTION SOCIAL Y AMBIENTAL

9.2 Recuperación de áreas de préstamo de materiales para la construcción

Cantidad CM N°1	32,61 Ha
Cantidad Variante SJN y Accesos	3,00 Ha
Cantidad prevista en Convenio Modificatorio N° 02	35,61 Ha
% de Variación con respecto al valor Contrato	0,04 %

La cantidad del CM N° 01 **32,61 Ha**, aumenta a **35,61 Ha**, como consecuencia de los requerimientos de la inclusión del proyecto "variante e intersección de San Juan Nepomuceno", teniendo una incidencia de **0,04%.**

ITEMS NUEVOS DEL CONVENIO MODIFICATORIO N° 01

COMPONENTE A.1.- OBRAS DE HABILITACION CONSTRUCCION DE CALZADA EXISTENTE - Ñ-V-SJN

4.- DRENAJE Y PROTECCION DE LA PLATAFORMA

4.8.1 Cordón cuneta de hormigón C-18

Cantidad CM N° 01	120,00 m3
Cantidad Variante SJN y Accesos	161,00 m3
Cantidad prevista en Convenio Modificatorio N° 02	281,00 m3
% de Variación con respecto al valor Contrato	0,08 %

Ing. Ovidio Angel Silva
Supervisor de Obra
UEP - BID - DV

La cantidad del CMN°1, **120,00 m3**, aumenta a **281,00 m3**, como consecuencia de los requerimientos de la inclusión del proyecto "Variante e Intersección de San Juan Nepomuceno", teniendo una incidencia de **0,08%.**

6.- OBRAS COMPLEMENTARIAS

6.2.3 Cordón común de hormigón C-18

Cantidad CM N° 01	906,40 m3
Cantidad Variante SJN y Accesos	3,00 m3
Cantidad prevista en Convenio Modificatorio N° 02	909,40 m3
% de Variación con respecto al valor Contrato	0,001 %

La cantidad del CMN°1 **906,4 m3**, aumenta a **909,4 m3**, como consecuencia de los requerimientos de la inclusión del proyecto "variante e intersección de San Juan Nepomuceno", teniendo una incidencia de **0,001%.**

6.4.1 Señalización horizontal termoplástica

Cantidad CM N° 01	5.178,00 m2
Cantidad Variante SJN y Accesos	408,00 m2
Cantidad prevista en Convenio Modificatorio N° 02	5.586,00 m2
% de Variación con respecto al valor Contrato	0,02 %

La cantidad del CMN° 01, **5.178,00 m2**, aumenta a **5.586,00 m2**, como consecuencia de los requerimientos de la inclusión del proyecto "Variante e Intersección de San Juan Nepomuceno", teniendo una incidencia de **0,02%.**

6.13 Mampostería de Piedra Bruta Colocada

Cantidad CM N° 01	827,40 m3
Cantidad Variante SJN y Accesos	40,00 m3
Cantidad prevista en Convenio Modificatorio N° 02	867,40 m3
% de Variación con respecto al valor Contrato	0,01 %

La cantidad del CM N° 01 **827,4 m3**, aumenta a **867,4 m3**, como consecuencia de los requerimientos de la inclusión del proyecto "variante e intersección de San Juan Nepomuceno", teniendo una incidencia de **0,01%.**

6.15 Hormigón Armado fck: 21 MPa

Cantidad CM N° 01	105,40 m3
Cantidad Variante SJN y Accesos	10,00 m3
Cantidad prevista en Convenio Modificatorio N° 02	115,40 m3
% de Variación con respecto al valor Contrato	0,01 %

La cantidad del CM N° 01 **105,4 m3**, aumenta a **115,4 m3**, como consecuencia de los requerimientos de la inclusión del proyecto "variante e intersección de San Juan Nepomuceno", teniendo una incidencia de **0,01%.**

ITEMS NUEVOS DEL CONVENIO MODIFICATORIO N° 02

COMPONENTE A.1.- OBRAS DE HABILITACION CONSTRUCCION DE CALZADA EXISTENTE - Ñ-V-SJN

3.- ESTRUCTURA DE PAVIMENTO

Ing. Ovidio Angel Silva
Supervisor de Obra
UEP - BID - DV

165 (ciento sesenta y cinco)

3.3.2 Sub Base con Estabilizado granular CBR ≥50% según perfil tipo

Cantidad CM Nº 01	0,00 m3
Cantidad Variante SJN y Accesos	17.200,00 m3
Cantidad prevista en Convenio Modificatorio Nº 02	17.200,00 m3
% de Variación con respecto al valor Contrato	2,19 %

El ítem "Sub Base con Estabilizado granular CBR ≥50% según perfil tipo", es agregado por requerimiento del paquete estructural del proyecto "Variante de San Juan Nepomuceno", teniendo una incidencia de **2,19%.**

Ing. Ovidio Angel Silva
Supervisor de Obra
UEP - BID - DV

Ministerio de
OBRAS PÚBLICAS
Y COMUNICACIONES

GOBIERNO
NACIONAL

Paraguay de la gente

Estas modificaciones y/o ajustes se basan en:

Obras de la Variante San Juan Nepomuceno y Anexos, agregadas a la Obra de Rehabilitación y Puesta a Punto de la calzada existente

Nº ORDEN	ITEM Nº	DESCRIPCION	UNIDAD	PRECIO UNITARIO (SIN IVA)	CANTIDAD CONTRACTUAL	CANTIDAD CONVENIO MODIFICATORIO Nº 1	Variante San Juan Nepomuceno y Anexos	CANTIDAD CONVENIO MODIFICATORIO Nº 2
1.- PREPARACION DEL AREA DE TRABAJO								
	1.1	Desbosque, desbroce, despeje y limpieza de la faja	Ha	10.486.589,00	102,32	93,72	23,00	116,72
	1.2	Remoción de estructuras existentes	gl	98.755.834,00	1,00	1,00	0,12	1,12
	1.3	Reposición de cañerías de agua	m	41.608,00	4.000,00	6.000,00	1.026,00	7.026,00
	1.4	Traslado de columnas de línea eléctrica	un	4.386.435,00	150,00	150,00	37,00	187,00
2.- MOVIMIENTO DE SUELOS								
	2.1	Excavación no clasificada	m3	18.080,00	60.300,00	100.400,11	47.910,00	148.310,11
	2.2	Excavación de bolsones	m3	20.167,00	6.000,00	40.104,33	31.600,00	71.704,33
	2.3	Excavación de zanjas de drenaje	m3	14.963,00	22.500,00	22.717,75	3.730,00	26.447,75
	2.4	Excavación para estructuras	m3	31.427,00	2.000,00	4.035,00	-	4.035,00
	2.5	Terraplén	m3	31.817,00	418.746,00	351.906,76	252.600,00	604.506,76
	2.6	Terraplén para ensanche de plataforma	m3	49.325,00	70.350,00	202.173,00	21.317,00	223.490,00
3.- ESTRUCTURA DE PAVIMENTO								
	3.1	Refuerzo de subrasante con suelo mejorado con cal	m3	70.535,00	16.758,00	-	-	-
	3.2	Sub base reciclada con adición de mezcla granular	m3	87.074,00	72.360,00	74.836,69	-	74.836,69
	3.3	Base granular estabilizada	m3	261.561,00	109.332,40	124.784,75	24.200,00	148.984,75
	3.3.1	Sub base granular estabilizada en banquina	m3	261.561,00	-	74.868,65	-	74.868,65
	3.4	Imprimación asfáltica	m2	7.165,00	510.600,00	648.525,81	160.125,00	808.650,81
	3.4.1	Imprimación asfáltica sobre sub base reciclada (tasa=0,9 l/m2)	m2	6.609,00	-	299.346,74	-	299.346,74
	3.5	Riego de liga	m2	2.735,00	783.960,00	1.046.479,79	229.061,00	1.275.540,79
	3.6	Carpeta de concreto asfaltico con polímero en calzada	m3	1.238.638,00	16.730,00	19.079,50	166,00	19.245,50
	3.7	Base de concreto asfaltico en calzada	m3	977.640,00	16.730,00	19.651,93	12.605,00	32.256,93
	3.8	Carpeta de concreto asfáltico en banquina	m3	998.315,00	10.568,00	9.716,62	1.905,00	11.621,62
	3.9	Pavimento rígido	m3	1.378.529,00	175,00	175,00	-	175,00
4.- DRENAJE Y PROTECCION DE LA PLATAFORMA								
	4.1	Alcantarilla tubular de hormigón armado (construcción nueva)						
	4.1.1	Alcantarilla tubular de hormigón armado, 1xØ=0,80 m	m	1.060.660,00	1.344,00	352,60	60,00	412,60
	4.1.2	Alcantarilla tubular de hormigón armado, 1xØ=1,00 m	m	1.570.548,00	209,00	250,60	-	250,60
	4.1.3	Alcantarilla tubular de hormigón armado, 1xØ=1,20 m	m	1.996.406,00	71,00	40,00	-	40,00
	4.1.4	Alcantarilla tubular de hormigón armado, 2xØ=1,00 m	m	2.961.226,00	86,00	20,00	-	20,00
	4.2	Alcantarilla tubular de hormigón armado (extensión existente)						
	4.2.1	Alcantarilla tubular de hormigón armado, 1xØ=0,80 m (ampliación)	m	1.420.044,00	30,00	80,00	-	80,00
	4.2.2	Alcantarilla tubular de hormigón armado, 1xØ=1,00 m (ampliación)	m	1.858.230,00	124,00	54,00	6,00	60,00
	4.2.3	Alcantarilla tubular de hormigón armado, 1xØ=1,20 m (ampliación)	m	2.257.165,00	92,00	24,00	6,00	30,00
	4.2.4	Alcantarilla tubular de hormigón armado, 2xØ=1,20 m (ampliación)	m	4.322.453,00	27,00	38,00	-	38,00
	4.2.4.a	Alcantarilla tubular de hormigón armado, 2xØ=1,00 m (ampliación)	m	3.707.540,00	-	4,00	-	4,00
	4.2.5	Alcantarilla tubular de hormigón armado, 3xØ=1,00 m (ampliación)	m	5.175.547,00	8,00	-	-	-
	4.2.6	Alcantarilla tubular de hormigón armado, 3xØ=1,20 m (ampliación)	m	6.405.175,00	44,00	17,00	-	17,00
	4.3	Alcantarilla celular de hormigón armado (construcción nueva)						
	4.3.1	Alcantarilla celular de hormigón armado 1x1,00x1,00 m	m	2.641.441,00	16,00	171,80	92,00	263,80

164 (Ciento sesenta y cuatro)

Ing. Ovidio Angel Silva
Supervisor de Obra
UEP - BID - DV

Ministerio de
OBRAS PÚBLICAS
Y COMUNICACIONES

GOBIERNO
NACIONAL

Paraguay de la gente

Estas modificaciones y/o ajustes se basan en:

Obras de la Variante San Juan Nepomuceno y Anexos, agregadas a la Obra de Rehabilitación y Puesta a Punto de la calzada existente

Nº ORDEN	ITEM Nº	DESCRIPCION	UNIDAD	PRECIO UNITARIO (SIN IVA)	CANTIDAD CONTRACTUAL	CANTIDAD CONVENIO MODIFICATORIO Nº 1	Variante San Juan Nepomuceno y Anexos	CANTIDAD CONVENIO MODIFICATORIO Nº 2
	4.3.1.a	Alcantarilla celular de hormigón armado 1x0,50x0,80 m	m	2.681.748,00	-	148,00	-	148,00
	4.3.2	Alcantarilla celular de hormigón armado 1x1,50x1,50 m	m	3.592.826,00	101,00	48,00	17,00	65,00
	4.3.2.1	Alcantarilla celular de hormigón armado 1x2,00x2,00 m	m	3.407.059,00	-	45,00	-	45,00
	4.3.3	Alcantarilla celular de hormigón armado 2x1,00x1,00 m	m	3.120.161,00	163,00	163,00	47,00	210,00
	4.3.4	Alcantarilla celular de hormigón armado 2x1,50x1,50 m	m	3.965.922,00	153,00	35,00	47,00	82,00
	4.3.5	Alcantarilla celular de hormigón armado 2x2,00x2,00 m	m	5.336.884,00	19,00	23,30	23,00	46,30
	4.3.6	Alcantarilla celular de hormigón armado 2x3,00x3,00 m	m	9.529.022,00	104,00	-	-	-
	4.3.7	Alcantarilla celular de hormigón armado 3x1,50x1,50 m	m	5.602.140,00	157,00	157,00	23,00	180,00
	4.3.8	Alcantarilla celular de hormigón armado 3x2,00x2,00 m	m	7.542.801,00	18,00	18,00	83,00	101,00
	4.3.9	Alcantarilla celular de hormigón armado 3x3,00x3,00 m	m	14.351.142,00	23,00	-	-	-
	4.3.10	Alcantarilla celular de hormigón armado 3x1,00x1,00 m	m	3.696.119,00	-	74,00	-	74,00
	4.4	Alcantarilla celular de hormigón armado (extensión existente)						
	4.4.1	Alcantarilla celular de hormigón armado 1x1,00x1,00 m (ampliación)	m	3.345.620,00	18,00	-	-	-
	4.4.2	Alcantarilla celular de hormigón armado 2x1,00x1,00 m (ampliación)	m	4.012.049,00	14,00	-	-	-
	4.4.2.1	Alcantarilla celular de hormigón armado 2x3,00x3,00 m (ampliación)	m	10.414.356,00	-	4,00	-	4,00
	4.4.3	Alcantarilla celular de hormigón armado 3x1,00x1,00 m (ampliación)	m	4.437.865,00	12,00	-	-	-
	4.4.4	Alcantarilla celular de hormigón armado 3x2,00x2,00 m (ampliación)	m	9.522.576,00	9,00	2,00	-	2,00
	4.5	Cabecera para alcantarilla tubular	m3	1.686.915,00	660,76	982,90	44,00	1.026,90
	4.6	Cabecera para alcantarilla celular	m3	1.777.004,00	722,59	281,82	190,00	471,82
	4.7	Bajada de agua para terraplén	m	589.177,00	540,00	540,00	-	540,00
	4.8	Cordón cuneta de hormigón	m	143.047,00	1.200,00	-	-	-
	4.8.1	Cordón cuneta de hormigón C-18	m3	950.842,00	-	120,00	161,00	281,00
	4.9	Cuneta revestida de hormigón	m3	1.012.516,00	533,05	2.430,00	1.430,00	3.860,00
	4.10	Dren profundo con tubo perforado, Ø=0,15 m	m	288.185,00	4.000,00	300,00	-	300,00
	4.11	Dren de banquina	m	46.066,00	9.560,00	-	-	-
	4.12	Disipador de energía	un	715.173,00	40,00	40,00	-	40,00
	4.13	Sumidero	un	3.121.009,00	-	10,00	-	10,00
5.- PUENTES DE HORMIGON ARMADO								
	5.1	Puente de hormigón armado Progr. 17+781-Long 90m (nuevo a construir)	m	62.903.072,00	90,00	-	-	-
	5.1.1	Puente de hormigón armado Progr. 17+781-Long 60m (nuevo a construir)	m	74.638.606,00	-	60,00	-	60,00
	5.2	Puente de hormigón armado Progr. 28+935-Long 30m (existente a ampliar)	m	36.401.995,00	30,00	30,00	-	30,00
	5.3	Puente de hormigón armado Progr. 39+900-Long 30m (existente a ampliar)	m	36.401.995,00	30,00	30,00	-	30,00
	5.4	Puente aliviadero A° Pirapo-Guazú Progr. 28+990 (nuevo a construir)	m	118.998.138,00	20,00	-	-	-
	5.5	Puente aliviadero A° Capiibary-mi Progr. 40+012 (nuevo a construir)	m	96.654.453,00	26,00	-	-	-
	5.6	Gaviones de piedra embolsada	m3	497.953,00	-	290,00	-	290,00
6.- OBRAS COMPLEMENTARIAS								
	6.1	Alambrado a construir	m	25.810,00	20.000,00	16.390,80	12.600,00	28.990,80
	6.2	CORDON COMUN DE HORMIGON						
	6.2.3	Cordón común de hormigón C-18	m3	743.214,00	-	906,40	3,00	909,40
	6.2.1	Cordón común de hormigón - Intersecciones	m	54.076,00	4.700,00	-	-	-
	6.2.2	Cordón común de hormigón - Accesos laterales	m	55.013,00	1.344,00	-	-	-

Ing. Ovidio Angel Silva
Supervisor de Obra
UEP - BID - DV

163 (Ciento sesenta y tres)

Ministerio de
OBRAS PÚBLICAS
Y COMUNICACIONES

GOBIERNO
NACIONAL

Paraguay de la gente

Estas modificaciones y/o ajustes se basan en:

Obras de la Variante San Juan Nepomuceno y Anexos, agregadas a la Obra de Rehabilitación y Puesta a Punto de la calzada existente

Nº ORDEN	ITEM Nº	DESCRIPCION	UNIDAD	PRECIO UNITARIO (SIN IVA)	CANTIDAD CONTRACTUAL	CANTIDAD CONVENIO MODIFICATORIO Nº 1	Variante San Juan Nepomuceno y Anexos	CANTIDAD CONVENIO MODIFICATORIO Nº 2
	6.3	Señalización vertical	m2	1.187.676,00	191,20	811,94	640,00	1.451,94
	6.4	Señalización horizontal	m2	43.065,00	25.812,00	14.117,87	5.800,00	19.917,87
	6.4.1	Señalización horizontal termoplástica	m2	105.066,00	-	5.178,00	408,00	5.586,00
	6.5	Pórtico para Señalización	un	50.066.355,00	9,00	4,00	2,00	6,00
	6.6	Semipórtico para señalización	un	26.721.232,00	8,00	17,00	3,00	20,00
	6.7	Tachas reflectivas pequeñas	un	22.950,00	14.340,00	16.275,00	2.710,00	18.985,00
	6.8	Tachas reflectivas grandes	un	80.004,00	6.000,00	3.555,00	33,00	3.588,00
	6.9	Revestimiento vegetal en taludes	m2	8.219,00	382.400,00	453.197,85	61.800,00	514.997,85
	6.10	Darsenas para parada de buses	un	43.357.750,00	40,00	14,00	-	14,00
	6.11	Mojones de kilometraje	un	525.329,00	47,00	47,00	6,00	53,00
	6.12	Baranda de defensa metálica	m	309.970,00	2.400,00	11.750,00	665,00	12.415,00
	6.13	Mampostería de Piedra Bruta Colocada	m3	410.545,00	-	827,40	40,00	867,40
	6.14	Hormigón fck: 15 MPa	m3	833.582,00	-	230,00	-	230,00
	6.15	Hormigón Armado fck: 21 MPa	m3	1.981.817,00	-	105,40	10,00	115,40
7.- MOVILIZACION Y SERVICIOS ESPECIALIZADOS								
	7.1	Movilización e instalación del Campamento	gl	4.595.731.557,00	1,00	1,00	-	1,00
	7.2	Instalaciones y servicios especializados	gl	4.216.205.686,00	1,00	0,281	-	0,28
	7.2.1	Servicios especializados	mes	42.103.498,00	-	29,000	-	29,00
8.- INSTALACIONES ELECTRICAS Y DE SEÑALES DEBILES								
	8.1	Iluminación en rotondas e intersecciones	un	479.308.027,00	6,00	7,00	1,00	8,00
	8.2	Iluminación en travesía urbana	km	865.417.270,00	-	-	-	-
9.- PLAN DE GESTION SOCIAL Y AMBIENTAL								
	9.1	Compensación y reposición de árboles en la franja de dominio	mes	3.133.168,00	24,00	29,00	-	29,00
	9.2	Recuperación de áreas de préstamo de materiales para la construcción	Ha	21.823.395,00	32,61	32,61	3,00	35,61
	9.3	Recuperación de predios para establecimiento de plantas industriales y campamento	Ha	3.133.168,00	2,00	2,00	-	2,00
10.- OBRAS DE SEGURIDAD VIAL								
	10.1	Elementos de seguridad vial	mes	32.415.208,00	24,00	29,00	-	29,00
	10.2	Plan comunicacional	mes	42.777.273,00	24,00	29,00	-	29,00
11.- INDENMIZACION POR TIERRAS Y MEJORAS AFECTADAS A LA FRANJA DE DOMINIO								
	11.1	Indemnización por tierras y mejoras afectadas a la franja de dominio	gl	4.772.727.273,00	1,00	1,00	-	1,00
12.- OBRAS DE MANTENIEMTO								
	12.1	Mantenimiento de la calzada	km.mes	1.787.521,00	6.753,60	6.753,60	-	6.753,60
	12.2	Darsena para pesaje y provisión de equipo para bascula móvil	gl	2.813.243.931,00	1,00	1,00	-	1,00
13.-OBRAS EXTRAORDINARIAS								
	13.1	Obras Extraordinarias	gl	4.545.454.545,00	1,00	1,00	-	1,00
	13.2	Obras de mejoramiento de sede distrital y las secciones de la zonade influencia de la Obra	gl	454.545.455,00	1,00	1,00	-	1,00
1.- PREPARACION DEL AREA DE TRABAJO								
	1.1	Desbosque, desbroce, despeje y limpieza de la faja	Ha	10.486.589,00	102,32	93,72	23,00	116,72
	1.2	Remoción de estructuras existentes	gl	98.755.834,00	1,00	1,00	0,12	1,12
	1.3	Reposición de cañerías de agua	m	41.608,00	4.000,00	6.000,00	1.026,00	7.026,00
	1.4	Traslado de columnas de línea eléctrica	un	4.386.435,00	150,00	150,00	37,00	187,00

162 (Ciento sesenta y dos)

Ing. Ovidio Angel Silva
Supervisor de Obra
UEP - BID - DV

Ministerio de
OBRAS PÚBLICAS
Y COMUNICACIONES

GOBIERNO
NACIONAL

Paraguay de la gente

Estas modificaciones y/o ajustes se basan en:

Obras de la Variante San Juan Nepomuceno y Anexos, agregadas a la Obra de Rehabilitación y Puesta a Punto de la calzada existente

Nº ORDEN	ITEM Nº	DESCRIPCION	UNIDAD	PRECIO UNITARIO (SIN IVA)	CANTIDAD CONTRACTUAL	CANTIDAD CONVENIO MODIFICATORIO Nº 1	Variante San Juan Nepomuceno y Anexos	CANTIDAD CONVENIO MODIFICATORIO Nº 2
2.- MOVIMIENTO DE SUELOS								
	2.1	Excavación no clasificada	m3	18.080,00	60.300,00	100.400,11	47.910,00	148.310,11
	2.2	Excavación de bolsones	m3	20.167,00	6.000,00	40.104,33	31.600,00	71.704,33
	2.3	Excavación de zanjas de drenaje	m3	14.963,00	22.500,00	22.717,75	3.730,00	26.447,75
	2.4	Excavación para estructuras	m3	31.427,00	2.000,00	4.035,00	-	4.035,00
	2.5	Terraplén	m3	31.817,00	418.746,00	351.906,76	252.600,00	604.506,76
	2.6	Terraplén para ensanche de plataforma	m3	49.325,00	70.350,00	202.173,00	21.317,00	223.490,00
3.- ESTRUCTURA DE PAVIMENTO								
	3.1	Refuerzo de subrasante con suelo mejorado con cal	m3	70.535,00	16.758,00	-	-	-
	3.2	Sub base reciclada con adición de mezcla granular	m3	87.074,00	72.360,00	74.836,69	-	74.836,69
	3.3	Base granular estabilizada	m3	261.561,00	109.332,40	124.784,75	24.200,00	148.984,75
	3.3.1	Sub base granular estabilizada en banquina	m3	261.561,00	-	74.868,65	-	74.868,65
	3.4	Imprimación asfáltica	m2	7.165,00	510.600,00	648.525,81	160.125,00	808.650,81
	3.4.1	Imprimación asfáltica sobre sub base reciclada (tasa=0,9 l/m2)	m2	6.609,00	-	299.346,74	-	299.346,74
	3.5	Riego de liga	m2	2.735,00	783.960,00	1.046.479,79	229.061,00	1.275.540,79
	3.6	Carpeta de concreto asfaltico con polímero en calzada	m3	1.238.638,00	16.730,00	19.079,50	166,00	19.245,50
	3.7	Base de concreto asfaltico en calzada	m3	977.640,00	16.730,00	19.651,93	12.605,00	32.256,93
	3.8	Carpeta de concreto asfáltico en banquina	m3	998.315,00	10.568,00	9.716,62	1.905,00	11.621,62
	3.9	Pavimento rígido	m3	1.378.529,00	175,00	175,00	-	175,00
4.- DRENAJE Y PROTECCION DE LA PLATAFORMA								
	4.1	Alcantarilla tubular de hormigón armado (construcción nueva)						
	4.1.1	Alcantarilla tubular de hormigón armado, 1xØ=0,80 m	m	1.060.660,00	1.344,00	352,60	60,00	412,60
	4.1.2	Alcantarilla tubular de hormigón armado, 1xØ=1,00 m	m	1.570.548,00	209,00	250,60	-	250,60
	4.1.3	Alcantarilla tubular de hormigón armado, 1xØ=1,20 m	m	1.996.406,00	71,00	40,00	-	40,00
	4.1.4	Alcantarilla tubular de hormigón armado, 2xØ=1,00 m	m	2.961.226,00	86,00	20,00	-	20,00
	4.2	Alcantarilla tubular de hormigón armado (extensión existente)						
	4.2.1	Alcantarilla tubular de hormigón armado, 1xØ=0,80 m (ampliación)	m	1.420.044,00	30,00	80,00	-	80,00
	4.2.2	Alcantarilla tubular de hormigón armado, 1xØ=1,00 m (ampliación)	m	1.858.230,00	124,00	54,00	6,00	60,00
	4.2.3	Alcantarilla tubular de hormigón armado, 1xØ=1,20 m (ampliación)	m	2.257.165,00	92,00	24,00	6,00	30,00
	4.2.4	Alcantarilla tubular de hormigón armado, 2xØ=1,20 m (ampliación)	m	4.322.453,00	27,00	38,00	-	38,00
	4.2.4.a	Alcantarilla tubular de hormigón armado, 2xØ=1,00 m (ampliación)	m	3.707.540,00	-	4,00	-	4,00
	4.2.5	Alcantarilla tubular de hormigón armado, 3xØ=1,00 m (ampliación)	m	5.175.547,00	8,00	-	-	-
	4.2.6	Alcantarilla tubular de hormigón armado, 3xØ=1,20 m (ampliación)	m	6.405.175,00	44,00	17,00	-	17,00
	4.3	Alcantarilla celular de hormigón armado (construcción nueva)						
	4.3.1	Alcantarilla celular de hormigón armado 1x1,00x1,00 m	m	2.641.441,00	16,00	171,80	92,00	263,80
	4.3.1.a	Alcantarilla celular de hormigón armado 1x0,50x0,80 m	m	2.681.748,00	-	148,00	-	148,00
	4.3.2	Alcantarilla celular de hormigón armado 1x1,50x1,50 m	m	3.592.826,00	101,00	48,00	17,00	65,00
	4.3.2.1	Alcantarilla celular de hormigón armado 1x2,00x2,00 m	m	3.407.059,00	-	45,00	-	45,00
	4.3.3	Alcantarilla celular de hormigón armado 2x1,00x1,00 m	m	3.120.161,00	163,00	163,00	47,00	210,00
	4.3.4	Alcantarilla celular de hormigón armado 2x1,50x1,50 m	m	3.965.922,00	153,00	35,00	47,00	82,00
	4.3.5	Alcantarilla celular de hormigón armado 2x2,00x2,00 m	m	5.336.884,00	19,00	23,30	23,00	46,30

Ing. Ovidio Angel Silva
Supervisor de Obra
UEP - BID - DV

Ciento sesenta y uno)

Ministerio de
OBRAS PÚBLICAS
Y COMUNICACIONES

GOBIERNO
NACIONAL

Paraguay de la gente

Estas modificaciones y/o ajustes se basan en:

Obras de la Variante San Juan Nepomuceno y Anexos, agregadas a la Obra de Rehabilitación y Puesta a Punto de la calzada existente

Nº ORDEN	ITEM Nº	DESCRIPCION	UNIDAD	PRECIO UNITARIO (SIN IVA)	CANTIDAD CONTRACTUAL	CANTIDAD CONVENIO MODIFICATORIO Nº 1	Variante San Juan Nepomuceno y Anexos	CANTIDAD CONVENIO MODIFICATORIO Nº 2
	4.3.6	Alcantarilla celular de hormigón armado 2x3,00x3,00 m	m	9.529.022,00	104,00	-	-	-
	4.3.7	Alcantarilla celular de hormigón armado 3x1,50x1,50 m	m	5.602.140,00	157,00	157,00	23,00	180,00
	4.3.8	Alcantarilla celular de hormigón armado 3x2,00x2,00 m	m	7.542.801,00	18,00	18,00	83,00	101,00
	4.3.9	Alcantarilla celular de hormigón armado 3x3,00x3,00 m	m	14.351.142,00	23,00	-	-	-
	4.3.10	Alcantarilla celular de hormigón armado 3x1,00x1,00 m	m	3.696.119,00	-	74,00	-	74,00
	4.4	Alcantarilla celular de hormigón armado (extensión existente)						
	4.4.1	Alcantarilla celular de hormigón armado 1x1,00x1,00 m (ampliación)	m	3.345.620,00	18,00	-	-	-
	4.4.2	Alcantarilla celular de hormigón armado 2x1,00x1,00 m (ampliación)	m	4.012.049,00	14,00	-	-	-
	4.4.2.1	Alcantarilla celular de hormigón armado 2x3,00x3,00 m (ampliación)	m	10.414.356,00	-	4,00	-	4,00
	4.4.3	Alcantarilla celular de hormigón armado 3x1,00x1,00 m (ampliación)	m	4.437.865,00	12,00	-	-	-
	4.4.4	Alcantarilla celular de hormigón armado 3x2,00x2,00 m (ampliación)	m	9.522.576,00	9,00	2,00	-	2,00
	4.5	Cabecera para alcantarilla tubular	m3	1.686.915,00	660,76	982,90	44,00	1.026,90
	4.6	Cabecera para alcantarilla celular	m3	1.777.004,00	722,59	281,82	190,00	471,82
	4.7	Bajada de agua para terraplén	m	589.177,00	540,00	540,00	-	540,00
	4.8	Cordón cuneta de hormigón	m	143.047,00	1.200,00	-	-	-
	4.8.1	Cordón cuneta de hormigón C-18	m3	950.842,00	-	120,00	161,00	281,00
	4.9	Cuneta revestida de hormigón	m3	1.012.516,00	533,05	2.430,00	1.430,00	3.860,00
	4.10	Dren profundo con tubo perforado, Ø=0,15 m	m	288.185,00	4.000,00	300,00	-	300,00
	4.11	Dren de banquina	m	46.066,00	9.560,00	-	-	-
	4.12	Disipador de energía	un	715.173,00	40,00	40,00	-	40,00
	4.13	Sumidero	un	3.121.009,00	-	10,00	-	10,00
5.- PUENTES DE HORMIGON ARMADO								
	5.1	Puente de hormigón armado Progr. 17+781-Long 90m (nuevo a construir)	m	62.903.072,00	90,00	-	-	-
	5.1.1	Puente de hormigón armado Progr. 17+781-Long 60m (nuevo a construir)	m	74.638.606,00	-	60,00	-	60,00
	5.2	Puente de hormigón armado Progr. 28+935-Long 30m (existente a ampliar)	m	36.401.995,00	30,00	30,00	-	30,00
	5.3	Puente de hormigón armado Progr. 39+900-Long 30m (existente a ampliar)	m	36.401.995,00	30,00	30,00	-	30,00
	5.4	Puente aliviadero Aº Pirapo-Guazú Progr. 28+990 (nuevo a construir)	m	118.998.138,00	20,00	-	-	-
	5.5	Puente aliviadero Aº Capilbary-mi Progr. 40+012 (nuevo a construir)	m	96.654.453,00	26,00	-	-	-
	5.6	Gaviones de piedra embolsada	m3	497.953,00	-	290,00	-	290,00
6.- OBRAS COMPLEMENTARIAS								
	6.1	Alambrado a construir	m	25.810,00	20.000,00	16.390,80	12.600,00	28.990,80
	6.2	CORDON COMUN DE HORMIGON						
	6.2.3	Cordón común de hormigón C-18	m3	743.214,00	-	906,40	3,00	909,40
	6.2.1	Cordón común de hormigón - Intersecciones	m	54.076,00	4.700,00	-	-	-
	6.2.2	Cordón común de hormigón - Accesos laterales	m	55.013,00	1.344,00	-	-	-
	6.3	Señalización vertical	m2	1.187.676,00	191,20	811,94	640,00	1.451,94
	6.4	Señalización horizontal	m2	43.065,00	25.812,00	14.117,87	5.800,00	19.917,87
	6.4.1	Señalización horizontal termoplástica	m2	105.066,00	-	5.178,00	408,00	5.586,00
	6.5	Pórtico para Señalización	un	50.066.355,00	9,00	4,00	2,00	6,00
	6.6	Semipórtico para señalización	un	26.721.232,00	8,00	17,00	3,00	20,00
	6.7	Tachas reflectivas pequeñas	un	22.950,00	14.340,00	16.275,00	2.710,00	18.985,00

160 (ciento sesenta)

Ing. Ovidio Angel Silva
Supervisor de Obra
UEP - BID - DV

Estas modificaciones y/o ajustes se basan en:

Obras de la Variante San Juan Nepomuceno y Anexos, agregadas a la Obra de Rehabilitación y Puesta a Punto de la calzada existente

Nº ORDEN	ITEM Nº	DESCRIPCION	UNIDAD	PRECIO UNITARIO (SIN IVA)	CANTIDAD CONTRACTUAL	CANTIDAD CONVENIO MODIFICATORIO Nº 1	Variante San Juan Nepomuceno y Anexos	CANTIDAD CONVENIO MODIFICATORIO Nº 2
	6.8	Tachas reflectivas grandes	un	80.004,00	6.000,00	3.555,00	33,00	3.588,00
	6.9	Revestimiento vegetal en taludes	m2	8.219,00	382.400,00	453.197,85	61.800,00	514.997,85
	6.10	Darsenas para parada de buses	un	43.357.750,00	40,00	14,00	-	14,00
	6.11	Mojones de kilometraje	un	525.329,00	47,00	47,00	6,00	53,00
	6.12	Baranda de defensa metálica	m	309.970,00	2.400,00	11.750,00	665,00	12.415,00
	6.13	Mampostería de Piedra Bruta Colocada	m3	410.545,00	-	827,40	40,00	867,40
	6.14	Hormigón fck: 15 MPa	m3	833.582,00	-	230,00	-	230,00
	6.15	Hormigón Armado fck: 21 MPa	m3	1.981.817,00	-	105,40	10,00	115,40
7.- MOVILIZACION Y SERVICIOS ESPECIALIZADOS								
	7.1	Movilización e instalación del Campamento	gl	4.595.731.557,00	1,00	1,00	-	1,00
	7.2	Instalaciones y servicios especializados	gl	4.216.205.686,00	1,00	0,281	-	0,28
	7.2.1	Servicios especializados	mes	42.103.498,00	-	29,000	-	29,00
8.- INSTALACIONES ELECTRICAS Y DE SEÑALES DEBILES								
	8.1	Iluminación en rotondas e intersecciones	un	479.308.027,00	6,00	7,00	1,00	8,00
	8.2	Iluminación en travesía urbana	km	865.417.270,00	-	-	-	-
9.- PLAN DE GESTION SOCIAL Y AMBIENTAL								
	9.1	Compensación y reposición de árboles en la franja de dominio	mes	3.133.168,00	24,00	29,00	-	29,00
	9.2	Recuperación de áreas de préstamo de materiales para la construcción	Ha	21.823.395,00	32,61	32,61	3,00	35,61
	9.3	Recuperación de predios para establecimiento de plantas industriales y campamento	Ha	3.133.168,00	2,00	2,00	-	2,00
10.- OBRAS DE SEGURIDAD VIAL								
	10.1	Elementos de seguridad vial	mes	32.415.208,00	24,00	29,00	-	29,00
	10.2	Plan comunicacional	mes	42.777.273,00	24,00	29,00	-	29,00
11.- INDENMIZACION POR TIERRAS Y MEJORAS AFECTADAS A LA FRANJA DE DOMINIO								
	11.1	Indemnización por tierras y mejoras afectadas a la franja de dominio	gl	4.772.727.273,00	1,00	1,00	-	1,00
12.- OBRAS DE MANTENIEMTO								
	12.1	Mantenimiento de la calzada	km.mes	1.787.521,00	6.753,60	6.753,60	-	6.753,60
	12.2	Darsena para pesaje y provisión de equipo para bascula móvil	gl	2.813.243.931,00	1,00	1,00	-	1,00
13.-OBRAS EXTRAORDINARIAS								
	13.1	Obras Extraordinarias	gl	4.545.454.545,00	1,00	1,00	-	1,00
	13.2	Obras de mejoramiento de sede distrital y las secciones de la zona de influencia de la Obra	gl	454.545.455,00	1,00	1,00	-	1,00

Ing. Ovidio Angel Silva
Supervisor de Obra
UEP - BID - DV

159 (Ciento cincuenta y nueve)

ITEMS INCORPORADOS

OBRAS DE REHABILITACIÓN Y PUESTA A PUNTO CALZADA EXISTENTE

Nº ORDEN	ITEM Nº	DESCRIPCION	UNIDAD	PRECIO UNITARIO (SIN IVA)	CANTIDAD CONTRACTUAL	CANTIDAD CONVENIO MODIFICATORIO Nº 1	Variante San Juan Nepomuceno y Anexos	CANTIDAD CONVENIO MODIFICATORIO Nº 2
3.- ESTRUCTURA DE PAVIMENTO								
	3.3.2	Sub Base con Estabilizado granular CBR ≥50% según perfil tipo	m3	233.390	-	-	17.200,00	17.200

Ing. Ovidio Angel Silva
Supervisor de Obra
UEP - BID - DV

158 (Ciento cincuenta y ocho)

157 (Ciento cincuenta y siete)

4. SEGÚN LA DOCUMENTACIÓN TÉCNICA, PLANILLAS COMPARATIVAS DE CÓMPUTO MÉTRICO Y PRESUPUESTO ACTUALIZADO, SE OBSERVA:

Como consecuencia de las modificaciones introducidas en el Convenio Modificatorio No. 01, el monto contractual vigente asciende a la suma de Gs. 240.118.613.199 (Guaraníes Doscientos cuarenta mil ciento dieciocho millones seiscientos trece mil ciento noventa y nueve) que representa un aumento del 18,98% del monto contractual original, Gs. 201.818.233.953 (Guaraníes Doscientos un mil ochocientos dieciocho millones doscientos treinta y tres mil novecientos cincuenta y tres) I.V.A. incluido.

En el presente **Convenio Modificatorio No. 02**, el monto de los trabajos a implementarse asciende a **Gs. 48.613.069.829 (Guaraníes Cuarenta y ocho mil seiscientos trece millones sesenta y nueve mil ochocientos veintinueve) I.V.A. incluido**, el cual corresponde al 24,09% del monto contractual original; sumados al incremento del Convenio Modificatorio No. 01, el monto contractual asciende a la suma de **Gs. 288.731.683.028 (Guaraníes Doscientos ochenta y ocho mil setecientos treinta y un millones seiscientos ochenta y tres mil veintiocho)**, que representa el **43,07%** del monto original del contrato.

TABLA 1 VARIACIONES AL MONTO CONTRACTUAL

CONTRATOS	INCREMENTO Gs.	MONTO TOTAL Gs.	% DE INCREMENTO CON RELACIÓN AL MONTO CONTRACTUAL
CONTRATO ORIGINAL		201.818.233.953	
CONVENIO MODIFICATORIO N° 01	38.300.379.246	240.118.613.199	18,98%
CONVENIO MODIFICATORIO N° 02	48.613.069.829	288.731.683.028	24,09%
TOTAL	**86.913.449.075**	**288.731.683.028**	**43,07%**

En el Anexo I de la Documentación Técnica de Convenio Modificatorio N°1 se presenta la Planilla Comparativa de Cantidades y Precios.

En el Anexo II se adjunta además el Análisis de Precios Unitarios.

5. PLAZO DE LA OBRA Y CRONOGRAMA FÍSICO - FINANCIERO:

El plazo para la ejecución de los trabajos según el Convenio Modificatorio N° 01 es de 29 (veintinueve) meses, contabilizados a partir de diciembre del año 2020, además de los 48 (cuarenta y ocho) meses establecidos para la fase de mantenimiento.

Las modificaciones previstas en este Convenio Modificatorio N° 02, contempla un plazo de 12 meses calendarios de ejecución, contados a partir de la Orden de Ejecución emitida por el MOPC.

6. OTROS ASPECTOS:

Las Documentaciones que hacen al Convenio Modificatorio N° 02 de la Obra son las siguientes:

1. Documentación Técnica Convenio Modificatorio N° 02

Ing. Ovidio Angel Silva
Supervisor de Obra
UEP - BID - DV

156 (Ciento cincuenta y seis)

1.1. Anexo I –Planilla Comparativa.

1.2. Anexo II – Análisis de Precios Unitarios.

1.3. Anexo III – Especificaciones Técnicas.

1.4. Anexo IV - Cronograma y Plan de Trabajo.

1.5. Anexo V – Planos.

7. CONCLUSIÓN

El Informe Técnico del Convenio N° 02 presentado por la Fiscalización de Obras, ha sido revisado y verificado por esta Supervisión de Obras del MOPC, notificamos que se encuentra en concordancia con las necesidades reales de la Obra, y que refleja los requerimientos técnicos de acuerdo al Contrato. Por lo tanto, manifestamos la conformidad, recomendamos su aprobación, y elevamos a su consideración.

Ing. Ángel Silva
Supervisor de Obras

Ing. Ovidio Ángel Silva
Supervisor de Obra
UEP - BID - DV

155 (Ciento cincuenta y cinco)

ANEXO 2:
Expediente M.E.U. N° N° 24.583/2022
Documentación Técnica
Convenio Modificatorio N° 2

Korea Expressway Corporation

Asistencia Integral de INGENIERÍA

CONSORCIO KEC & AII

154 (Ciento cincuenta y cuatro)

Asunción, 28 de Junio de 2022

FM-CIRC- R6-N° 002/2022

Señor
Ing. GUIDO BENÍTEZ
Coordinador Interino UEP BID - DV
Dirección de Vialidad
Ministerio de Obras Públicas y Comunicaciones (MOPC)
Asunción – Paraguay
Presente

Ref.: Llamado MOPC Nº 188/2015. Servicios de Consultoría para la Elaboración del Catastro de la Franja de Dominio y la Fiscalización de la Construcción de las Obras de Rehabilitación y Pavimentación del tramo: San Juan Nepomuceno-Ruta Nº 6. ID Nº 314.360
Presentación de la Revisión de la Documentación Técnica del Convenio Modificatorio N° 2 de la Empresa TOCSA. Variante San Juan Nepomuceno y Anexos.
Contestación a la nota UEP BID D.V. Nº 1020/2022

De nuestra consideración:

Tengo el agrado de dirigirme a usted, en contestación a la nota UEP BID D.V. Nº 1020/2022, con el fin de hacer entrega de la documentación técnica de las cantidades y presupuesto de las obras para la **Variante San Juan Nepomuceno y Anexos** a ser incluidas en el **Convenio Modificatorio N° 2** al contrato SG MINISTRO N° 621/2019, correspondiente a la ejecución de la Obras de Mejoramiento, Rehabilitación y Posterior Mantenimiento del tramo Ñumi- San Juan Nepomuceno- Empalme con la Ruta N° 6 por parte de la empresa Talavera & Ortellado Construcciones S.A (TOCSA).

La presentación se efectúa en virtud de la **Cláusula 13 "Variaciones y Ajustes"** de las Condiciones Generales y Especiales del Contrato.

De acuerdo a la revisión y análisis que ha efectuado esta Fiscalización, de las documentaciones mencionadas, integrantes del presente Convenio Modificatorio N° 2 de la empresa TOCSA, las mismas se encuentran correctas y en correspondencia con las cláusulas contractuales y en concordancia con la revisión y observaciones realizadas por esta Fiscalización, de acuerdo a la revisión presentada mediante Nota FM-CIRC-SJN-N°001/2022, de fecha 27 de mayo de 2022, Exp. MEU N° 24.583/2022.

Sin otro particular, me despido de Usted, con la consideración más distinguida.

Ing. Felipe José Barboza Ferreira
Representante Legal

P.D. se adjuntan a la presente dos (2) ejemplares de las Documentaciones Técnicas

C.C. Ing. Ángel Silva, Supervisor MOPC

Dirección: Río de Janeiro 1238 c/ Juan Manuel Frutos Pane – Paraguay
Número de Teléfono: (595) (21) 228.626
Dirección de Correo Electrónico: fiscalizacion.sjn.r6@gmail.com

153 (Ciento cincuenta y tres)

Ministerio de
OBRAS PÚBLICAS Y COMUNICACIONES

GOBIERNO NACIONAL

Paraguay de la gente

Nota UEP BID - D.V. Nº 1020/2022.

Asunción, 27 de junio de 2022.

Señor

ING. FELIPE J. BARBOZA F., Representante Legal

Consorcio KEC & AII

Presente

Ref.: Servicios de Consultoría para la Elaboración del Catastro de la Franja de Dominio y la Fiscalización de la Construcción de las Obras de Rehabilitación y Pavimentación del tramo: San Juan Nepomuceno – Ruta N° 6. ID N° 314.360.

Asunto: Expediente M.E.U. N° 24.583/2022. Contestación a la Nota UEP BID – DV N° 706/2022. Revisión de Propuesta de CM N° 2 al Contrato S.G. Ministro N° 621/2019. Llamado MOPC N° 25/2019 "EMPRESAS CONSTRUCTORAS PARA OBRAS DE MEJORAMIENTO, REHABILITACION Y POSTERIOR MANTENIMIENTO DEL TRAMO ÑUMI - SAN JUAN NEPOMUCENO - EMPALME CON LA RUTA N° 6". ID N° 354.337.

Me dirijo a Usted, con relación al expediente del asunto, por medio del cual el Consorcio KEC & AII hizo entrega de los resultados de la revisión de la propuesta de Convenio Modificatorio N° 2 al Contrato S.G. Ministro N° 621/2019 correspondiente al Llamado MOPC N° 25/2019 "EMPRESAS CONSTRUCTORAS PARA OBRAS DE MEJORAMIENTO, REHABILITACION Y POSTERIOR MANTENIMIENTO DEL TRAMO ÑUMI - SAN JUAN NEPOMUCENO - EMPALME CON LA RUTA N° 6", presentado por la Contratista TOCSA S.A.

Al respecto, la UEP BID – DV tiene a bien informar en fecha 15 de junio del corriente a través de la Nota UEP BID – DV N° 976/2022 remitió a la contratista TOCSA las observaciones realizadas por la fiscalización a dicha propuesta.

En ese sentido, esta unidad ejecutora remite en adjunto la versión ajustada de la propuesta de convenio modificatorio, donde se han incorporado las observaciones realizadas por la fiscalización, por lo cual se solicita al Consorcio KEC & AII expedirse, en la brevedad que amerita el caso, sobre esta nueva versión de la documentación técnica.

Atentamente,

ING. GUIDO BENITEZ
Coordinador Interino
UEP BID – DV

Adjunto:

1. Una (1) copia de la Nota UEP BID – DV N° 976/2022.
2. Una (1) copia de la Nota N° 65/2022 remitida a la UEP BID-DV por la Contratista y una (1) copia impresa del Convenio Modificatorio N° 2 Versión 2.