57 (Cincuenta y Siete)

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

M.O.P.C. - V.M.O.P.
Exp. Nº 11569
Fecha: 13 SEP 2021 Hora: 08:25
Firma

MESA DE ENTRADA ÚNICA
EXPEDIENTE Nº 37430/2021

TITULAR:
CONSORCIO TPF GETINSA EUROESTUDIOS SL/TECMA SA.

NOMBRE Y APELLIDO:
Fátima Romero

TELEFONO:
021 663308 / 021 614550

CORREO ELECTRONICO:

REFERENCIA:
LLAMADO MOPC N° 28/2017 Y 42/2017 - NOTA N° 159, PROPUESTA DE CM N° CONSORCIO CANINDEYU

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

USUARIO/FECHA/HORA DE REGISTRO.:

SARDIAN 10/09/2021 15:30:44

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.
G.V.M.O.P.C. Fecha: 14-9-21
☐ VMAF ☐ DV ☑ DCV ☐ DOP
☐ G. TÉC. ☐ DPV ☐ DSI ☐ CNRP
☐ COAF ☐ RU/BTR ☐ DC/PSOH ☐ SG
☐ UEP IP ☐ CAC ☐ CAPE ☐ DAJ
☐ DAPSAN ☐ C.N ☐ UOC ☐ J G M

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

Unidad Ejecutora de Proyectos BID
DCV - MOPC Fecha: 16/09/2021
☐ DCV ☐ DEPOA ☐ CTM
☐ UAC ☐ COMRNP ☐ CTA
☐ DPP ☐ UEP-CAF ☐ CAF
☐ DE ☐ BOATEP ☐ Monit.
☐ CAS ☐ CTO ☑ Contrato
p/ Ing. Alex Ovie
Nº

Lic. Christian A. Lezcano
Coordinador UEP - BID
D.C.V.

BRENDA MARIA JOSE GIMENEZ GONZALEZ

Firmado digitalmente por BRENDA MARIA JOSE GIMENEZ GONZALEZ
Fecha: 2021.09.10 15:59:22 -04'00'

997
14 SEP 2021
D.C.V.

MOPC
DCV Fecha: 15 SEP 2021
☐ VMOP ☐ VMAF ☐ DAJ ☐ DEPOA
☐ DGSA ☐ DRH ☐ DPP ☐ UEP/CAF
☐ DOP ☐ DDyS ☐ UAC ☐ CA
☐ DAI ☐ DV ☐ DE ☐ DO
☐ UOC ☐ SG ☐ CM ☑ UEP/BID

Ing. Rubén Amarilio Lezcano

RECIBIDO
Fecha: 15 SEP 2021 13:50
Firma

Héctor

Ministerio de
OBRAS PÚBLICAS Y COMUNICACIONES

CONSORCIO TPF GETINSA EUROESTUDIOS S.L. / TECMA S.A.

LLAMADO SP MOPC Nº 03/2017 – SELECCIÓN DE CONSULTORES PARA LOS SERVICIOS DE FISCALIZACION DE OBRAS DE REHABILITACION DE TRAMOS DE CAMINOS VECINALES EN LOS DEPARTAMENTOS DE SAN PEDRO Y CANINDEYÚ.

Asunción, 10 de setiembre de 2.021.

NOTA N°: **M-159-2021**

A:

Ing. Rubén Andino, Director.

Director de Caminos Vecinales

Asunción – Paraguay

Ref.: Contrato SG MINISTRO Nº 145/2018. SERVICIOS DE FISCALIZACIÓN DE OBRAS DE REHABILITACIÓN DE TRAMOS DE CAMINOS VECINALES EN LOS DEPARTAMENTOS DE SAN PEDRO Y CANINDEYU. LLAMADOS LPN 28/2017 Y LPN 42/2017.

Asunto: Presentación de Propuesta del Convenio Modificatorio Nº 3 – Consorcio Canindeyú.-

De nuestra mayor consideración,

Nos dirigimos a Uds. con relación al proyecto de referencia a fin de remitirles la propuesta del **Convenio Modificatorio N°3**, relativo al Contrato SG Ministro N°467/2018, suscripto con la empresa **Consorcio Canindeyú para** la ejecución de las obras de Rehabilitación de Tramos de Caminos Vecinales en el Departamento de Canindeyú, Tramo Ruta 10 – Araujo Cué.

El Convenio Modificatorio N°3 propuesto, comprende las modificaciones (aumento o disminución) de las cantidades de Ítems originales, correspondientes a obras complementarias de acuerdo a los requerimientos, y se remite a la Dirección de Caminos Vecinales con nuestra aprobación y recomendación de aceptación de la misma.

El alcance de las modificaciones requeridas y sus justificaciones correspondientes, se encuentran desarrolladas y detalladas en la Propuesta del Convenio Modificatorio N°3 al mencionado Contrato, que se adjunta a la presente, y que incluye los siguientes puntos:

- Justificaciones de las modificaciones propuestas;
- Modificaciones de Obras;
- Ítems de Obra con cantidades modificadas;
- Planilla comparativa de cantidades y costos;
- Planillas de Cómputo Métrico;
- Especificaciones técnicas de ítems;
- Planos;
- Cronograma Físico-financiero;

Se presenta 1 (un) original y 1(una) copia, más 1 (una) copia en medio magnético C.D.

El monto de Convenio Modificatorio N°3 respecto al Contractual es de Gs. 79.289.099.079. (Setenta y nueve mil doscientos ochenta y nueve millones noventa y nueve mil setenta y nueve). La variación es de 38,19% respecto al Contrato Original.

La disminución del Convenio Modificatorio N°3 es de Gs.332.634.100. (Trescientos treinta y dos millones seiscientos treinta y cuatro mil cien), IVA incluido que representan 0,42% con respecto al monto del Convenio Modificatorio N°2.

Sin otro particular les saludamos atentamente.

Ing. Enrique Parisi
Representante Legal
CONSORCIO TPF GETINSA EUROESTUDIOS S.L.TECMA S.A.

REPÚBLICA DEL PARAGUAY
MINISTERIO DE OBRAS PÚBLICAS Y COMUNICACIONES

Obra: REHABILITACIÓN DE CAMINOS VECINALES EN EL DEPARTAMENTO DE CANINDEYÚ, TRAMO: RUTA 10 – ARAUJO CUÉ. CONTRATO S.G. MINISTRO N° 467/2018. LICITACIÓN PÚBLICA INTERNACIONAL.

CONVENIO MODIFICATORIO Nº 3

VISTO:

Que el **Contrato S.G. Ministro N° 467/2018**, suscrito en fecha 27 de diciembre de 2018, para la ejecución de la **Obra : Rehabilitación de Caminos Vecinales en el Departamento de Canindeyú, Tramo Ruta 10 – Araujo Cué, en el marco del Programa de Mejoramiento de Caminos Vecinales – Región Oriental, contrato de préstamo BID 3363/OC-PR – BID 3364/CH-PR, Convenio de crédito con el Instituto de Crédito (ICO) del Reino de España**, entre el **MINISTERIO DE OBRAS PÚBLICAS Y COMUNICACIONES y el CONSORCIO CANINDEYÚ (integrado por la firma Constructora Isacio Vallejos S.A. y por la firma Los Trigales S.A.**, contempla la potestad de emitirse Convenios Modificatorios y el derecho del Comitente, de acuerdo a lo establecido en la Sección VII. Condiciones Generales (CG) 13. Variaciones y Ajustes: 13.1 Derecho a Variar: El Ingeniero podrá iniciar Variaciones en cualquier momento antes de que se emita el Certificado de Recepción de Obra para las Obras, bien sea mediante una orden o una solicitud dirigida al Contratista para que presente una propuesta.

El Contratista ejecutará cada una de las Variaciones, con carácter obligatorio, a no ser que envíe sin demora al Ingeniero una notificación en la que indique (con documentos de apoyo) que: (i) no puede obtener inmediatamente los Bienes requeridos para la Variación, o (ii) dicha Variación ocasiona un cambio sustancial en la secuencia o progreso de las Obras. Una vez recibida esa notificación, el Ingeniero anulará, confirmará o variará la orden.

Las Variaciones pueden incluir:

(a) cambios a las cantidades de cualquier rubro de trabajo incluido en el Contrato (no obstante, dichos cambios no necesariamente constituyen una Variación),

(b) cambios a la calidad y otras características de cualquier rubro de trabajo,

(c) cambios a los niveles, posiciones y/o dimensiones de cualquier parte de las Obras,

(d) omisiones de cualquier trabajo a no ser que deba ser realizado por otros,

(e) cualesquiera trabajos, Equipos, Materiales o servicios adicionales necesarios para las Obras Permanentes, incluidas cualesquiera Pruebas a la Terminación, perforaciones y otras pruebas y actividades de exploración asociadas, o

(f) cambios a la secuencia o al calendario de ejecución de las Obras.

(g) El Contratista no alterará ni modificará las Obras Permanentes, a menos y hasta cuando el Ingeniero ordene o apruebe una Variación.

Ing. Enrique Parisi
Representante Legal

Ing. Oscar A. Figueredo
Supervisor de Obras
M.O.P.C.

ING. ISACIO E. VALLEJOS A.
Representante Legal

Por lo expuesto anteriormente se expide el presente Convenio Modificatorio N° 3 como Adenda al Contrato.

CONSIDERANDO:

Que, las modificaciones a implementarse a través del Convenio Modificatorio N° 3 se basan en la necesidad de realizar un convenio de cierre final de las cantidades ejecutadas y no ejecutadas previstas en el Convenio Modificatorio N° 2 y la presentación de un ítem nuevo referente a la seguridad vial, de acuerdo a las necesidades observadas antes de la culminación de la obra atendiendo siempre los requerimientos técnicos acordes a las características de la vía.

Que, como resultado de dichas modificaciones se presentan los siguientes cambios.

1. Modificación de las cantidades de Ítems previstos en el Convenio Modificatorio N° 2.
2. Presentación de Ítems Nuevos

JUSTIFICACIÓN TÉCNICA DEL CONVENIO MODIFICATORIO Nº 3 DE LA OBRA

Modificación de las cantidades previstas en el Convenio Modificatorio N° 2.

Que el Convenio Nº 3 se presenta como Convenio de Cierre de la obra, ajustando las cantidades establecidas y aprobadas a realizar en el Convenio Nº 2, en este convenio se detallan las cantidades ejecutadas para el fin de la obra así también la justificación de las cantidades no ejecutadas.

ING. ISACIO E. VALLEJOS A.
Representante Legal

Ing. Enrique Parisi
Representante Legal

Ing. Oscar A. Figueredo
Supervisor de Obras
M.O.P.C.

Los ítems modificados son los siguientes:

ÍTEMS DE OBRA PREVISTOS CON CANTIDADES MODIFICADAS

TODAS LAS VARIACIONES DE CANTIDADES CONTEMPLADAS SE PRESENTAN EN LA PLANILLA DE CÓMPUTO MÉTRICO Y EL RESUMEN DE LAS MISMAS EN LA PLANILLA DE PRESUPUESTO.

ITEM N°	DESCRIPCION	UNID.	CANTIDADES		
			CONVENIO MODIFICATORIO N° 2	CONVENIO MODIFICATORIO N° 3	DIFERENCIA CONVENIO N° 3 vs CONVENIO N° 2
ITEM 1	MOVIMIENTO DE SUELOS				
201	Desbosque, Desbroce, Despeje y Limpieza	Ha	39,55	38,52	-1,03
203	Excavación no clasificada	m3	37.000,59	33.939,98	-3.060,62
203.A	Excavación de Bolsones	m3	26.036,40	24.881,49	-1.154,91
203.B	Excavación de Zanjas de Drenajes	m3	6.001,76	5.910,71	-91,05
203.B.1	Excavación en Roca	m3	54.812,17	54.731,61	-80,56
203.E	Relleno Granular	m3	4.262,50	4.261,50	-1,00
206	Excavación Estructural	m3	7.416,80	7.414,60	-2,20
203.C	Terraplén	m3	465.521,91	461.632,88	-3.889,03
ITEM 2	OBRAS DE DRENAJE				
603.B.1	Alcantarilla Celular Simple 1,00 m x 1,00 m	m	244,00	218,00	-26,00
603.B.3	Alcantarilla Celular Triple 1,00 m x 1,00 m	m	67,00	54,00	-13,00
603.B.4	Alcantarilla Celular Simple 3,00 m x 3,00 m	m	155,00	150,00	-5,00
609	Cordon de Hormigon Simples	m	800,00	3.544,50	2.744,50
622.B	Cuneta Revestida de Hormigón	m3	2.425,90	2.442,90	17,00
604	Dispositivos de Drenaje de Calzada	m3	160,00	204,05	44,05
605	Dren Longitudinal Profundo	m	6.900,00	7.460,00	560,00
610	Mampostería de Piedra Bruta	m3	331,45	536,40	204,95
611	Losa de HºAº	m3	110,97	160,01	49,04
ITEM 3	PAQUETE ESTRUCTURAL				
320	Tratamiento Superficial Simple en Banquina	m2	128.528,58	125.766,30	-2.762,28
305	Base de Macadam Hidraulico e = 15cm	m3	53.695,03	52.563,51	-1.131,51
318	Riego de Imprimación	m2	348.212,28	340.865,14	-7.347,14
319	Carpeta de concreto asfáltico e = 4 cm en calzada	m3	8.803,76	8.798,98	-4,78
321	Riego de liga	m2	219.128,06	220.213,93	1.085,87
322	Subbase Suelo Cemento e = 18cm	m3	66.543,59	65.093,39	-1.450,20
ITEM 4	OBRAS COMPLEMENTARIAS				
607.A	Traslado de Alambrados	m	30.350,00	29.618,89	-731,11
607.B	Construcción de Alambrados	m	32.108,00	31.376,89	-731,11
623.B	Señalización Vertical	m2	137,62	219,02	81,40
620	Mojones de Kilometraje	un.	32,00	31,00	-1,00
629	Empastado	m2	211.429,81	225.462,81	14.033,00
625	Construcción de Cañerías de Agua Potable	km	8,04	9,33	1,29

201. Desbosque, Desbroce, Despeje y Limpieza

La cantidad prevista a realizar en el Convenio Modificatorio Nº 2 no se ejecuta en su totalidad debido a que el tramo de prolongación de la 30+800 a la 32+530 se acorta 690 metros por problemas de expropiación, lo que representa una disminución de cantidades referente a este ítem.

ITEM N°	DESCRIPCION	UNID.	CANTIDADES		
			CONVENIO MODIFICATORIO N° 2	CONVENIO MODIFICATORIO N° 3	DIFERENCIA CONVENIO N° 3 vs CONVENIO N° 2
201	Desbosque, Desbroce, Despeje y Limpieza	Ha	39,55	38,52	-1,04

203. Excavación no clasificada

La cantidad prevista a realizar en el Convenio Modificatorio Nº 2 no se ejecuta en su totalidad debido a que el tramo de prolongación de la 30+800 a la 32+530 se acorta 690 metros

Ing. Enrique Parisi
Representante Legal

Ing. Oscar A. Figueredo
Supervisor de Obras
M.O.P.C.

ING. ISACIO E. VALLEJOS A.
Representante Legal

por problemas de expropiación, lo que representa una disminución de cantidades referente a este ítem.

ITEM N°	DESCRIPCION	UNID.	CANTIDADES		
			CONVENIO MODIFICATORIO N° 2	CONVENIO MODIFICATORIO N° 3	DIFERENCIA CONVENIO N° 3 vs CONVENIO N° 2
203	Excavación no clasificada	m3	37.000,59	33.939,98	-3.060,62

203.A. Excavación de Bolsones

La cantidad prevista a realizar en el Convenio Modificatorio N° 2 no se ejecuta en su totalidad debido a que el tramo de prolongación de la 30+800 a la 32+530 se acorta 690 metros por problemas de expropiación, lo que representa una disminución de cantidades referente a este ítem.

ITEM N°	DESCRIPCION	UNID.	CANTIDADES		
			CONVENIO MODIFICATORIO N° 2	CONVENIO MODIFICATORIO N° 3	DIFERENCIA CONVENIO N° 3 vs CONVENIO N° 2
203.A	Excavación de Bolsones	m3	26.036,40	24.881,49	-1.154,91

203.B. Excavación de Zanjas de Drenajes

La cantidad prevista a realizar en el Convenio Modificatorio N° 2 no será ejecutada en su totalidad debido a que la misma es ajustada en este convenio de cierre de acuerdo a lo físicamente permitido por las condiciones naturales de la zona, lo que representa una disminución de cantidades referente a este ítem.

ITEM N°	DESCRIPCION	UNID.	CANTIDADES		
			CONVENIO MODIFICATORIO N° 2	CONVENIO MODIFICATORIO N° 3	DIFERENCIA CONVENIO N° 3 vs CONVENIO N° 2
203.B	Excavación de Zanjas de Drenajes	m3	6.001,76	5.910,71	-91,05

203.B.1. Excavación en Roca

La cantidad prevista a realizar en el Convenio Modificatorio N° 2 no será ejecutada en su totalidad debido a que la misma es ajustada en este convenio de cierre de acuerdo a lo físicamente permitido por las condiciones naturales de la zona, lo que representa una disminución de cantidades referente a este ítem.

ITEM N°	DESCRIPCION	UNID.	CANTIDADES		
			CONVENIO MODIFICATORIO N° 2	CONVENIO MODIFICATORIO N° 3	DIFERENCIA CONVENIO N° 3 vs CONVENIO N° 2
203.B.1	Excavación en Roca	m3	54.812,17	54.731,61	-80,56

Ing. Enrique Parisi
Representante Legal

ING. ISACIO E. VALLEJOS A.
Representante Legal

Ing. Oscar A. Figueredo
Supervisor de Obras
M.O.P.C.

203.E. Relleno Granular

La cantidad prevista a realizar en el Convenio Modificatorio N° 2 no se ejecuta en su totalidad debido a que el tramo de prolongación de la 30+800 a la 32+530 se acorta 690 metros por problemas de expropiación, lo que representa una disminución de cantidades referente a este ítem.

ITEM N°	DESCRIPCION	UNID.	CANTIDADES		
			CONVENIO MODIFICATORIO N° 2	CONVENIO MODIFICATORIO N° 3	DIFERENCIA CONVENIO N° 3 vs CONVENIO N° 2
203.E	Relleno Granular	m3	4.262,50	4.261,50	-1,00

206. Excavación Estructural

La cantidad prevista a realizar en el Convenio Modificatorio N° 2 no se ejecuta en su totalidad debido a que el tramo de prolongación de la 30+800 a la 32+530 se acorta 690 metros por problemas de expropiación, lo que representa una disminución de cantidades referente a este ítem.

ITEM N°	DESCRIPCION	UNID.	CANTIDADES		
			CONVENIO MODIFICATORIO N° 2	CONVENIO MODIFICATORIO N° 3	DIFERENCIA CONVENIO N° 3 vs CONVENIO N° 2
206	Excavación Estructural	m3	7.416,80	7.414,60	-2,20

203.C. Terraplén

La cantidad prevista a realizar en el Convenio Modificatorio N° 2 no se ejecuta en su totalidad debido a que el tramo de prolongación de la 30+800 a la 32+530 se acorta 690 metros por problemas de expropiación, lo que representa una disminución de cantidades referente a este ítem.

ITEM N°	DESCRIPCION	UNID.	CANTIDADES		
			CONVENIO MODIFICATORIO N° 2	CONVENIO MODIFICATORIO N° 3	DIFERENCIA CONVENIO N° 3 vs CONVENIO N° 2
203.C	Terraplén	m3	465.521,91	461.632,88	-3.889,03

603.B.1. Alcantarilla Celular Simple 1,00 m x 1,00 m

La cantidad prevista a realizar en el Convenio Modificatorio N° 2 no se ejecuta en su totalidad debido a que el tramo de prolongación de la 30+800 a la 32+530 se acorta 690 metros por problemas de expropiación, lo que representa una disminución de cantidades referente a este ítem.

ITEM N°	DESCRIPCION	UNID.	CANTIDADES		
			CONVENIO MODIFICATORIO N° 2	CONVENIO MODIFICATORIO N° 3	DIFERENCIA CONVENIO N° 3 vs CONVENIO N° 2
603.B.1	Alcantarilla Celular Simple 1,00 m x 1,00 m	m	244,00	218,00	-26,00

ING. ISACIO E. VALLEJOS A.
Representante Legal

Ing. Enrique Parisi
Representante Legal

Ing. Oscar A. Figueredo
Supervisor de Obras
M.O.P.C.

603.B.3. Alcantarilla Celular Triple 1,00 m x 1,00 m

La cantidad prevista a realizar en el Convenio Modificatorio Nº 2 no será ejecutada en su totalidad debido a que la misma es ajustada en este convenio de cierre de acuerdo a lo físicamente permitido por las condiciones naturales de la zona, lo que representa una disminución de cantidades referente a este ítem.

ITEM N°	DESCRIPCION	UNID.	CANTIDADES		
			CONVENIO MODIFICATORIO N° 2	CONVENIO MODIFICATORIO N° 3	DIFERENCIA CONVENIO N° 3 vs CONVENIO N° 2
603.B.3	Alcantarilla Celular Triple 1,00 m x 1,00 m	m	67,00	54,00	-13,00

603.B.4. Alcantarilla Celular Simple 3,00 m x 3,00 m

La cantidad prevista a realizar en el Convenio Modificatorio Nº 2 no será ejecutada en su totalidad debido a que la misma es ajustada en este convenio de cierre de acuerdo a lo físicamente permitido por las condiciones naturales de la zona, lo que representa una disminución de cantidades referente a este ítem.

ITEM N°	DESCRIPCION	UNID.	CANTIDADES		
			CONVENIO MODIFICATORIO N° 2	CONVENIO MODIFICATORIO N° 3	DIFERENCIA CONVENIO N° 3 vs CONVENIO N° 2
603.B.4	Alcantarilla Celular Simple 3,00 m x 3,00 m	m	155,00	150,00	-5,00

609. Cordón de Hormigón Simples

La cantidad aumenta debido a la necesidad de proteger los taludes en los terraplenes altos evitando así la erosión de los mismos debido al escurrimiento del agua.

ITEM N°	DESCRIPCION	UNID.	CANTIDADES		
			CONVENIO MODIFICATORIO N° 2	CONVENIO MODIFICATORIO N° 3	DIFERENCIA CONVENIO N° 3 vs CONVENIO N° 2
609	Cordon de Hormigon Simples	m	800,00	3.544,50	2.744,50

622.B. Cuneta Revestida de Hormigón

Se aumento la cantidad de cuneta Revestida según necesidad de canalización del agua debido a que se concentra una cantidad importante de agua en la progresiva 28+220 a la 28+6000 del lado izquierdo.

ITEM N°	DESCRIPCION	UNID.	CANTIDADES		
			CONVENIO MODIFICATORIO N° 2	CONVENIO MODIFICATORIO N° 3	DIFERENCIA CONVENIO N° 3 vs CONVENIO N° 2
622.B	Cuneta Revestida de Hormigón	m3	2.425,90	2.442,90	17,00

Ing. Enrique Parisi
Representante Legal

Ing. Oscar A. Figueredo
Supervisor de Obras
M.O.P.C.

ING. ISACIO E. VALLEJOS A.
Representante Legal

604. Dispositivos de Drenaje de Calzada

La cantidad aumenta debido a la necesidad de proteger los taludes en los terraplenes altos evitando así la erosión de los mismos debido al escurrimiento del agua.

ITEM N°	DESCRIPCION	UNID.	CANTIDADES		
			CONVENIO MODIFICATORIO N° 2	CONVENIO MODIFICATORIO N° 3	DIFERENCIA CONVENIO N° 3 vs CONVENIO N° 2
604	Dispositivos de Drenaje de Calzada	m3	160,00	204,05	44,05

605. Dren Longitudinal Profundo

La cantidad fue incrementada debido al alto nivel freatico que existe en la zona de la progresiva 21+000.

ITEM N°	DESCRIPCION	UNID.	CANTIDADES		
			CONVENIO MODIFICATORIO N° 2	CONVENIO MODIFICATORIO N° 3	DIFERENCIA CONVENIO N° 3 vs CONVENIO N° 2
605	Dren Longitudinal Profundo	m	6.900,00	7.460,00	560,00

610. Mampostería de Piedra Bruta

La cantidad fue incrementada debido a la solicitud de la comunidad aledaña a la Ruta construida para sus respectivos accesos a viviendas.

ITEM N°	DESCRIPCION	UNID.	CANTIDADES		
			CONVENIO MODIFICATORIO N° 2	CONVENIO MODIFICATORIO N° 3	DIFERENCIA CONVENIO N° 3 vs CONVENIO N° 2
610	Mampostería de Piedra Bruta	m3	331,45	536,40	204,95

611. Losa de HºAº

La cantidad fue incrementada debido a la solicitud de la comunidad aledaña a la Ruta construida para sus respectivos accesos a viviendas.

ITEM N°	DESCRIPCION	UNID.	CANTIDADES		
			CONVENIO MODIFICATORIO N° 2	CONVENIO MODIFICATORIO N° 3	DIFERENCIA CONVENIO N° 3 vs CONVENIO N° 2
611	Losa de HºAº	m3	110,97	160,01	49,04

ING. ISACIO E. VALLEJOS A.
Representante Legal

Ing. Enrique Parisi
Representante Legal

Ing. Oscar A. Figueredo
Supervisor de Obras
M.O.P.C.

320. Tratamiento Superficial Simple en Banquina

La cantidad prevista a realizar en el Convenio Modificatorio Nº 2 no se ejecuta en su totalidad debido a que el tramo de prolongación de la 30+800 a la 32+530 se acorta 690 metros por problemas de expropiación, lo que representa una disminución de cantidades referente a este ítem.

ITEM N°	DESCRIPCION	UNID.	CANTIDADES		
			CONVENIO MODIFICATORIO N° 2	CONVENIO MODIFICATORIO N° 3	DIFERENCIA CONVENIO N° 3 vs CONVENIO N° 2
320	Tratamiento Superficial Simple en Banquina	m2	128.528,58	125.766,30	-2.762,28

305. Base de Macadam Hidráulico e = 15cm

La cantidad prevista a realizar en el Convenio Modificatorio Nº 2 no se ejecuta en su totalidad debido a que el tramo de prolongación de la 30+800 a la 32+530 se acorta 690 metros por problemas de expropiación, lo que representa una disminución de cantidades referente a este ítem.

ITEM N°	DESCRIPCION	UNID.	CANTIDADES		
			CONVENIO MODIFICATORIO N° 2	CONVENIO MODIFICATORIO N° 3	DIFERENCIA CONVENIO N° 3 vs CONVENIO N° 2
305	Base de Macadam Hidraulico e = 15cm	m3	53.695,03	52.563,51	-1.131,51

318. Riego de Imprimación

La cantidad prevista a realizar en el Convenio Modificatorio Nº 2 no se ejecuta en su totalidad debido a que el tramo de prolongación de la 30+800 a la 32+530 se acorta 690 metros por problemas de expropiación, lo que representa una disminución de cantidades referente a este ítem.

ITEM N°	DESCRIPCION	UNID.	CANTIDADES		
			CONVENIO MODIFICATORIO N° 2	CONVENIO MODIFICATORIO N° 3	DIFERENCIA CONVENIO N° 3 vs CONVENIO N° 2
318	Riego de Imprimación	m2	348.212,28	340.865,14	-7.347,14

319. Carpeta de concreto asfáltico e = 4 cm en calzada

La cantidad prevista a realizar en el Convenio Modificatorio Nº 2 no se ejecuta en su totalidad debido a que el tramo de prolongación de la 30+800 a la 32+530 se acorta 690 metros por problemas de expropiación, lo que representa una disminución de cantidades referente a este ítem. Se incluyen reductores de velocidad lomadas y en las curvas cerradas de aproximadamente 90 grados que tenemos en el tramo debido a la falta de expropiación, dicho refuerzo permite al usuario de la vía evitar sentir el descalce existente por la diferencia de altura entre calzada y banquina lo que le proporciona una mayor seguridad en el momento de realizar el giro.

ITEM N°	DESCRIPCION	UNID.	CANTIDADES		
			CONVENIO MODIFICATORIO N° 2	CONVENIO MODIFICATORIO N° 3	DIFERENCIA CONVENIO N° 3 vs CONVENIO N° 2
319	Carpeta de concreto asfáltico e = 4 cm en calzada	m3	8.803,76	8.798,98	-4,78

Ing. Enrique Parisi
Representante Legal

Ing. Oscar A. Figueredo
Supervisor de Obras
M.O.P.C.

ING. ISACIO E. VALLEJOS A.
Representante Legal

321. Riego de liga

La cantidad prevista a realizar en el Convenio Modificatorio Nº 2 no se ejecuta en su totalidad debido a que el tramo de prolongación de la 30+800 a la 32+530 se acorta 690 metros por problemas de expropiación. Se incluyen reductores de velocidad lomadas lo que representa un aumento de cantidades referente a este ítem

ITEM N°	DESCRIPCION	UNID.	CANTIDADES		
			CONVENIO MODIFICATORIO N° 2	CONVENIO MODIFICATORIO N° 3	DIFERENCIA CONVENIO N° 3 vs CONVENIO N° 2
321	Riego de liga	m2	219.128,06	220.213,93	1.085,87

322. Sub Base Suelo Cemento e = 18cm

La cantidad prevista a realizar en el Convenio Modificatorio Nº 2 no se ejecuta en su totalidad debido a que el tramo de prolongación de la 30+800 a la 32+530 se acorta 690 metros por problemas de expropiación, lo que representa una disminución de cantidades referente a este ítem.

ITEM N°	DESCRIPCION	UNID.	CANTIDADES		
			CONVENIO MODIFICATORIO N° 2	CONVENIO MODIFICATORIO N° 3	DIFERENCIA CONVENIO N° 3 vs CONVENIO N° 2
322	Subbase Suelo Cemento e = 18cm	m3	66.543,59	65.093,39	-1.450,20

607.A. Traslado de Alambrados

La cantidad prevista a realizar en el Convenio Modificatorio Nº 2 no se ejecuta en su totalidad debido a que el tramo de prolongación de la 30+800 a la 32+530 se acorta 690 metros por problemas de expropiación, lo que representa una disminución de cantidades referente a este ítem.

ITEM N°	DESCRIPCION	UNID.	CANTIDADES		
			CONVENIO MODIFICATORIO N° 2	CONVENIO MODIFICATORIO N° 3	DIFERENCIA CONVENIO N° 3 vs CONVENIO N° 2
607.A	Traslado de Alambrados	m	30.350,00	29.618,89	-731,11

607.B. Construcción de Alambrados

La cantidad prevista a realizar en el Convenio Modificatorio Nº 2 no se ejecuta en su totalidad debido a que el tramo de prolongación de la 30+800 a la 32+530 se acorta 690 metros por problemas de expropiación, lo que representa una disminución de cantidades referente a este ítem.

ITEM N°	DESCRIPCION	UNID.	CANTIDADES		
			CONVENIO MODIFICATORIO N° 2	CONVENIO MODIFICATORIO N° 3	DIFERENCIA CONVENIO N° 3 vs CONVENIO N° 2
607.B	Construcción de Alambrados	m	32.108,00	31.376,89	-731,11

Ing. Enrique Parisi
Representante Legal

Ing. Oscar A. Figueredo
Supervisor de Obras
M.O.P.C.

ING. ISACIO E. VALLEJOS A.
Representante Legal

623.B. Señalización Vertical

Se realiza un incremento de la cantidad para asegurar la señalización en lugares donde las curvas son peligrosas y cerradas para evitar posibles accidentes, se incluyen señalización de reductores de velocidad lomadas.

ITEM N°	DESCRIPCION	UNID.	CANTIDADES		
			CONVENIO MODIFICATORIO N° 2	CONVENIO MODIFICATORIO N° 3	DIFERENCIA CONVENIO N° 3 vs CONVENIO N° 2
623.B	Señalización Vertical	m2	137,62	219,02	81,40

620. Mojones de Kilometraje

La cantidad prevista a realizar en el Convenio Modificatorio Nº 2 no se ejecuta en su totalidad debido a que el tramo de prolongación de la 30+800 a la 32+530 se acorta 690 metros por problemas de expropiación, lo que representa una disminución de cantidades referente a este ítem.

ITEM N°	DESCRIPCION	UNID.	CANTIDADES		
			CONVENIO MODIFICATORIO N° 2	CONVENIO MODIFICATORIO N° 3	DIFERENCIA CONVENIO N° 3 vs CONVENIO N° 2
620	Mojones de Kilometraje	un.	32,00	31,00	-1,00

629. Empastado

La cantidad prevista a realizar en el Convenio Modificatorio Nº 2 no se ejecuta en el tramo de prolongación de la 30+800 a la 32+530 se acorta 690 metros por problemas de expropiación, pero se incluirán zonas críticas reforzando a lo largo del tramo como también en canales solicitado por la fiscalización ambiental lo que representa un aumento de cantidades referente a este ítem.

ITEM N°	DESCRIPCION	UNID.	CANTIDADES		
			CONVENIO MODIFICATORIO N° 2	CONVENIO MODIFICATORIO N° 3	DIFERENCIA CONVENIO N° 3 vs CONVENIO N° 2
629	Empastado	m2	211.429,81	225.462,81	14.033,00

633. Señalización Horizontal

La cantidad prevista a realizar en el Convenio Modificatorio Nº 2 no se ejecuta en su totalidad debido a que el tramo de prolongación de la 30+800 a la 32+530 se acorta 690 metros por problemas de expropiación, lo que representa una disminución de cantidades referente a este ítem.

ITEM N°	DESCRIPCION	UNID.	CANTIDADES		
			CONVENIO MODIFICATORIO N° 2	CONVENIO MODIFICATORIO N° 3	DIFERENCIA CONVENIO N° 3 vs CONVENIO N° 2
633	Señalización Horizontal	m2	11.747,29	11.606,10	-141,19

Ing. Enrique Parisi
Representante Legal

ING. ISACIO E. VALLEJOS A.
Representante Legal

Ing. Oscar A. Figueredo
Supervisor de Obras
M.O.P.C.

625. Construcción de Cañerías de Agua Potable

Se realiza un incremento de la cantidad en las progresivas 26+600 a la 31+840 que fue solicitado por los pobladores de esa zona, teniendo en cuenta que en los demás asentamientos ya fueron realizados dichos trabajos.

ITEM N°	DESCRIPCION	UNID.	CANTIDADES		
			CONVENIO MODIFICATORIO N° 2	CONVENIO MODIFICATORIO N° 3	DIFERENCIA CONVENIO N° 3 vs CONVENIO N° 2
625	Construcción de Cañerías de Agua Potable	km	8,04	9,33	1,29

ÍTEM DE OBRA NUEVO PREVISTO CON CANTIDADE

ITEM N°	DESCRIPCION	UNID.	CANTIDADES		
			CONVENIO MODIFICATORIO N° 2	CONVENIO MODIFICATORIO N° 3	DIFERENCIA CONVENIO N° 3 vs CONVENIO N° 2
ITEM 4	OBRAS COMPLEMENTARIAS				
623 C	Tachas Reflectivas Bidireccionales	un		1.200,00	1.200,00

623.C. Tachas Reflectivas Bidireccionales

Se agrega dicho ítem para reforzar la seguridad en las curvas cerradas y peligrosas del tramo, de acuerdo a las necesidades observadas antes de la culminación de la obra atendiendo siempre los requerimientos técnicos acordes a las características de la vía.

ITEM N°	DESCRIPCION	UNID.	CANTIDADES		
			CONVENIO MODIFICATORIO N° 2	CONVENIO MODIFICATORIO N° 3	DIFERENCIA CONVENIO N° 3 vs CONVENIO N° 2
623 C	Tachas Reflectivas Bidireccionales	un		1.200,00	1.200,00

PLANILLAS DE CÓMPUTO MÉTRICO

En Anexo dentro de la documentación técnica se incluyen las planillas de cómputo métrico de las cantidades incluidas en el presente Convenio Modificatorio N° 3

PLANILLA DE CANTIDADES COMPARATIVAS Y COSTOS

En Anexo dentro de la documentación técnica se indican las cantidades contractuales, las modificaciones introducidas a las mismas, y las cantidades finales resultantes incluidas en el presente Convenio Modificatorio N° 3.

El monto del Convenio Modificatorio Nº 2 respecto al Contractual es de **Gs. 79.621.733.179 (guaraníes, setenta y nueve mil seiscientos veinte y un millones setecientos treinta y tres mil cientos setenta y nueve),** IVA incluido, por lo tanto, la variación es de **38,77%.**

Ing. Enrique Parisi
Representante Legal

Ing. Oscar A. Figueredo
Supervisor de Obras
M.O.P.C.

ING. ISACIO E. VALLEJOS A.
Representante Legal

El monto del Convenio Modificatorio Nº 3 respecto al Contractual es de **Gs. 79.289.099.079 (guaraníes, setecientos nueve mil doscientos ochenta y nueve millones noventa y nueve mil setenta y nueve),** IVA incluido, por lo tanto, la variación es de **38,19%.**

La disminución del Monto del Convenio Modificatorio Nº 3 es de **Gs. 332.634.100 (guaraníes, trescientos treinta y dos millones seiscientos treinta y cuatro mil cien),** IVA incluido, que representa **0,42% con respecto al monto del convenio modificatorio Nº 2.**

CRONOGRAMA FÍSICO – FINANCIERO Y CURVA DE AVANCE

Se adjunta el Cronograma Físico – Financiero (En Anexo) y su correspondiente Curva de Avance reajustados al presente Convenio Modificatorio N° 3.

PLAZO DE LA OBRA

Inicio de Obra:	12/03/2019
Duración:	600 días
Fin de Obra:	13/11/2020
Prórroga por eventos compensables aprobado:	**12 días**
Prórroga por aumento de cantidad de obras Obra según Convenio Modificatorio Nº 1:	**144 días**
Fin de Obra según Convenio Modificatorio Nº 1:	**06/04/2021**
Prórroga por aumento de cantidad de obras Obra según Convenio Modificatorio Nº 2:	**130 días**
Prórroga por eventos compensables aprobado:	**27 días**
Fin de Obra según Convenio Modificatorio Nº 2:	**10/09/2021**
Convenio Modificatorio Nº 3.	**20 días**
Fin de Obra según Convenio Modificatorio Nº 3:	**30/09/2021**

PLANOS

Se incluyen en Anexo dentro de la documentación técnica los Planos de Obra.

INDICE DE ANEXOS DE DOCUMENTACIÓN TÉCNICA

- Planilla comparativa de cantidades y costos.
- Cronograma Físico-Financiero.
- Curva de avance.
- Planillas de mediciones y cómputo métrico.
- Planos.

ING. ISACIO E. VALLEJOS A.
Representante Legal

Ing. Enrique Parisi
Representante Legal

Ing. Oscar A. Figueredo
Supervisor de Obras
M.O.P.C.

En prueba de conformidad se suscribe el presente Convenio Modificatorio N° 3 entre el **Ministerio de Obras Públicas y Comunicaciones (MOPC)** y la **Consorcio Canindeyú (Constructora Isacio Vallejos S.A. y Los Trigales S.A.)**, autorizado según Resolución Ministerial N° ..... 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.

POR EL CONTRATISTA
CONSTRUCTORA ISACIO VALLEJOS S.A.

ING. ISACIO E. VALLEJOS A.
Representante Legal

ING. ISACIO VALLEJOS
Representante Legal

POR LA FISCALIZACIÓN
CONSORCIO TPF GETINSA EUROESTUDIOS S.L. / TECMA S.A

ING. ENRIQUE PARISI
Representante Legal

Ing. Enrique Parisi
Representante Legal

POR LA SUPERVISIÓN DEL MINISTERIO DE OBRAS PÚBLICAS Y COMUNICACIONES

Supervisor del MOPC
Ing. Oscar A. Figueredo
Supervisor de Obras
M.O.P.C.