Ministerio de
OBRAS PÚBLICAS
Y COMUNICACIONES

GOBIERNO
NACIONAL

Unidad Operativa de Contratación

Ministerio de Obras Públicas y Comunicaciones

Dirección de Vialidad

CONTRATO S.G. MINISTRO Nº212/2018: ***LLAMADO A LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL MOPC Nº 172/2017 PARA LA PAVIMENTACION ASFALTICA DEL TRAMO RUTA 7 - TORIN – GOLONDRINA***

CONSORCIO
VIAL DEL ESTE
Construcción de Carreteras y Vías Férreas, Puentes y Túneles
Manuel Domínguez N° 1057 e/ Estados Unidos y Brasil (Asunción - Paraguay)
Teléfono: +595 21 202 001

Convenio Modificatorio No 2

2019

MEU = 41863
UMOP = 8912

1 (Uno)

CONSORCIO
VIAL DEL ESTE

CONVENIO MODIFICATORIO Nº 2 AL CONTRATO S.G. MINISTRO Nº212/2018

MINISTERIO DE OBRAS PÚBLICAS Y COMUNICACIONES

DIRECCION DE VIALIDAD

***OBRA:* PAVIMENTACION ASFALTICA DEL TRAMO RUTA 7 - TORIN – GOLONDRINA**

1. CONVENIO PRO – FORMA
2. DOCUMENTACIÓN TÉCNICA
3. ALCANCE Y JUSTIFICACIÓN
4. ANEXO 1: PLANILLA COMPARATIVA DE PRECIOS
5. ANEXO 2: CRONOGRAMA FÍSICO FINANCIERO – CURVA DE AVANCE
6. ANEXO 3: ANÁLISIS DE PRECIO UNITARIOS
7. ANEXO 4: PLANILLA DE MEDICIÓN Y COMPUTO CM1
8. ANEXO 5: ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DE ÍTEMS NUEVOS
9. ANEXO 6: CONTRATO DE OBRA

CONSORCIO
VIAL DEL ESTE

CONVENIO MODIFICATORIO N° 2 AL CONTRATO S.G. MINISTRO N° 212/2018

LLAMADO A LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL MOPC N° 172/2017 PARA LA PAVIMENTACION ASFALTICA DEL TRAMO RUTA 7 - TORIN – GOLONDRINA

En la ciudad de Asunción, Capital de la República del Paraguay, a los _____ días del mes de _____ de 201__, entre el MINISTERIO DE OBRAS PÚBLICAS Y COMUNICACIONES, domiciliado en Oliva Nº 411 esquina Alberdi, de la ciudad de Asunción, República del Paraguay, representado en este acto por S.E. Dr. Arnoldo Wiens Durksen, Ministro de Obras Públicas y Comunicaciones, con Cédula de Identidad N° _____, en adelante denominado el CONTRATANTE, por una parte, y, por la otra, EL CONSORCIO VIAL DEL ESTE, domiciliada en la calle Manuel Domínguez N° 1057, RUC N° 80102445-5 representada en este acto por el Ing. Mauricio Cordero Codas con Cédula de Identidad N° 1.492.241 y el Lic. Hernán Emilio Ortellado Fernández con Cédula de identidad N° 1.280.973, en su carácter de Representantes Legales del mismo, denominada en adelante el CONTRATISTA, denominadas en conjunto "LAS PARTES" e, individualmente, "PARTE", acuerdan celebrar el presente "CONVENIO MODIFICATORIO Nº 2" al Contrato S.G. Ministro Nº 212/2018, adjudicado al CONTRATISTA por Resolución Ministerial Nº 486 de fecha 03 de Abril de 2018, en el marco del Llamado a Licitación Pública Nacional MOPC Nº 172/2017, PARA LA PAVIMENTACION ASFALTICA DEL TRAMO RUTA 7 - TORIN – GOLONDRINA, el cual estará sujeto a las siguientes cláusulas y condiciones:

LAS PARTES ACUERDAN LO SIGUIENTE:

1. OBJETO.
Por cuanto el CONTRATANTE y el CONTRATISTA convienen en modificar el alcance del contrato, para la incorporación de trabajos nuevos no previstos, introducir ajustes a las cantidades de determinados ítems contractuales y del Convenio Modificatorio N° 1 como resultado de la revisión y ajuste del proyecto a las reales condiciones del terreno y esto no supone una ampliación al plazo previsto en el Convenio Modificatorio N° 1, manteniéndose así el monto establecido en el Convenio Modificatorio N° 1.

2. CONCORDANCIA
Este Convenio Modificatorio Nº 2 se emite en un todo de acuerdo con lo establecido en las Condiciones Generales del Contrato: Cláusula 4.3 "Documentos Contractuales posteriores a la formalización del Contrato", Cláusula 14: "Obras o trabajos no previstos", Cláusula 15: "Convenios Modificatorios" y Cláusula 19 "Plazo de Ejecución", y ajustado a lo dispuesto en el Art. 62 "Convenios Modificatorios en obras públicas" de la Ley 2051/03.

ING. ARTURO E. MARTINEZ A.
FISCAL DE OBRA
D.V. - M.O.P.C.

3. DOCUMENTOS INTEGRANTES DEL CONVENIO.
Los documentos firmados por los representantes del Contratista, de la Fiscalización de Obras y del Supervisor de Obras que forman parte integral del presente CONVENIO son los siguientes:

(a) Documentación Técnica

CONSORCIO
VIAL DEL ESTE
RUC: 80102445-5

CONSORCIO
VIAL DEL ESTE
RUC: 80102445-5

CONSORCIO
VIAL DEL ESTE

(b) Anexo 1: Planilla comparativa de cantidades y sus precios

(c) Anexo 2: Cronograma de Ejecución Físico - Financiero

(d) Anexo 3: Análisis de Precios Unitarios de ítems nuevos

(e) Anexo 4: Planilla de Medición y Cómputo CM2

(f) Anexo 5: Especificaciones técnicas de ítems nuevos

(g) Anexo 6: Contrato S.G. MINISTRO Nº 212/2018

Los documentos que forman parte del Convenio deberán considerarse mutuamente explicativos; en caso de contradicción o diferencia entre los documentos que forman parte integral del Contrato, la prioridad de los mismos será en el orden enunciado en el Contrato.

Queda establecido que todo lo que no está expresado en este Convenio Modificatorio N° 2, será regido por el Convenio Modificatorio N° 1, y por el Contrato de Obras y los Pliegos de Bases y Condiciones.

4. IDENTIFICACIÓN DEL CRÉDITO PRESUPUESTARIO PARA CUBRIR EL COMPROMISO DERIVADO DEL CONVENIO (Art. 37, a de la Ley N° 2051).

4.1. El crédito presupuestario para cubrir el compromiso derivado del presente Convenio está previsto en el Subgrupo _____, objeto del gasto específico _____, incluidos en el Presupuesto General de la Nación, hasta la suma de _____guaraníes (Gs. _____).

4.2. La continuidad de la Contratación en los Ejercicios Fiscales _____ y subsiguientes, estará supeditada a la disponibilidad de Créditos Presupuestarios aprobados por Ley del Presupuesto y sus modificaciones y a la asignación del Plan Financiero Institucional correspondiente.

5. PRECIO UNITARIO Y EL IMPORTE TOTAL A PAGAR POR LAS OBRAS (Art. 37 c de la Ley N° 2051)

5.1. El presente Convenio Modificatorio Nº 2, no presenta variación con relación al monto establecido en el Convenio Modificatorio N° 1, el cual es de **Gs. 31.019.941.887 (Guaraníes Treinta y un mil diez y nueve millones novecientos cuarenta y un mil ochocientos ochenta y siete) IVA inlcuido.**

5.2 El reajuste de los precios unitarios nuevos, será abonado en guaraníes y el Cuadro de Coeficientes de Ajustes para los diferentes ítems nuevos será definido una vez aprobado y firmado el presente Convenio.

ING. ARTURO E. MARTINEZ A.
FISCAL DE OBRA
D.V. - M.O.P.C.

6. PLAZO, LUGAR Y CONDICIONES DE LA OBRA (Art. 37 d de la Ley N° 2051).

El presente Convenio Modificatorio Nº 2 no suponte variación al plazo establecido en el Convenio Modificatorio N° 1, cuya fecha de término es el ***10 de Diciembre de 2019***.

CONSORCIO
VIAL DEL ESTE
RUC: 80102445-5

CONSORCIO
VIAL DEL ESTE
RUC: 80102445-5

CONSORCIO
VIAL DEL ESTE

7. PROGRAMA DE EJECUCIÓN DE LOS TRABAJOS (Art. 37 e de la Ley N° 2051).

El Programa de Ejecución de los Trabajos es el establecido en el Anexo 2, conforme con las Condiciones Generales y Especiales del Contrato.

En prueba de conformidad se suscriben cuatro (4) ejemplares de un mismo tenor y a un solo efecto de conformidad con las leyes de la República del Paraguay en el día, mes y año antes indicados.

ING. MAURICIO CORDERO CODAS

POR EL CONTRATISTA

DR. ARNOLDO WIENS DURKSEN

POR EL CONTRATANTE

LIC. HERNAN E. ORTELLADO FERNANDEZ

POR EL CONTRATISTA

ING. ARTURO E. MARTINEZ A.
FISCAL DE OBRA
D.V. - M.O.P.C.

CONSORCIO
VIAL DEL ESTE
RUC: 80102445-5

CONSORCIO
VIAL DEL ESTE
RUC: 80102445-5

CONSORCIO
VIAL DEL ESTE

CONVENIO MODIFICATORIO Nº 2 AL CONTRATO S.G. MINISTRO Nº212/2018

MINISTERIO DE OBRAS PÚBLICAS Y COMUNICACIONES

DIRECCION DE VIALIDAD

OBRA: PAVIMENTACION ASFALTICA DEL TRAMO RUTA 7 - TORIN -GOLONDRINA

DOCUMENTACIÓN TÉCNICA

Por cuanto el CONTRATO S.G. MINISTRO Nº 212/2018, (ANEXO 6) para la PAVIMENTACION ASFALTICA DEL TRAMO RUTA 7 - TORIN - GOLONDRINA, entre el MINISTERIO DE OBRAS PÚBLICAS Y COMUNICACIONES y la empresa CONSORCIO VIAL DEL ESTE, como resultado del Llamado MOPC Nº 172/2017, en el marco de lo establecido en la Ley Nº 2.051/03 y adjudicado por Resolución Ministerial Nº 486 de fecha 03 de Abril de 2018, contempla la potestad de emitirse convenios modificatorios y el derecho del Comitente, de acuerdo a lo establecido en la Cláusula 4.3 ¨Documentos Contractuales posteriores a la formalización del Contrato¨, Cláusula 19 ¨Plazo de Ejecución¨, de las Condiciones Generales del Contrato durante la ejecución de la obra, para adecuarlas a las necesidades reales.

Se expide el presente Convenio Modificatorio Nº2 (CM2), de acuerdo a los siguientes términos.

1. CONCORDANCIA

El presente Convenio Modificatorio Nº2 se emite en un todo de acuerdo con lo establecido en las Condiciones Generales del Contrato: Clausula 4.3 "Documentos Contractuales posteriores a la formalización del Contrato", Cláusula 14: "Obras o trabajos no previstos", Cláusula 15: ¨Convenios Modificatorios¨, y Cláusula 19: "Plazo de Ejecución¨, y ajustado a lo dispuesto en el Art. 62 ¨Convenios Modificatorios en Obras Públicas¨ de la Ley 2051/03.

ING. ARTURO E. MARTINEZ A.
FISCAL DE OBRA
D.V. - M.O.P.C.

2. ALCANCE Y JUSTIFICACIÓN DE LAS MODIFICACIONES

El Convenio Modificatorio Nº 2 comprende las obras construidas en concordancia con los planos del Diseño Final de Ingeniería, correspondiente al Tramo **PAVIMENTACION ASFALTICA DEL TRAMO RUTA 7 - TORIN - GOLONDRINA;**

CONSORCIO
VIAL DEL ESTE
RUC: 80102445-5

CONSORCIO
VIAL DEL ESTE
RUC: 80102445-5

CONSORCIO
VIAL DEL ESTE

adecuadas conforme a las condiciones imperantes en la zona, relativas a la topografía, condiciones geológicas y geotécnicas, y drenaje, considerando las Especificaciones Técnicas y los parámetros utilizados en el Proyecto Original.

Las cantidades surgen de la adecuación del proyecto a las circunstancias y necesidades, para la terminación de la Obra.

Estas modificaciones, permitirán optimizar el logro del objetivo de la obra, atendiendo los requerimientos técnicos mínimos, acorde con las características de la zona, y adecuando los diseños y los componentes de las mismas, a las necesidades, racionalizando la utilización de los recursos disponibles.

3. MODIFICACIONES DE CANTIDADES DE OBRA

De acuerdo a las mediciones actualizadas realizadas en el campo, en concordancia con el proyecto, se determinaron las nuevas cantidades correspondientes a los Ítems de Trabajo, resultando algunos Ítems con cantidades incrementadas, otros con cantidades disminuidas, la aparición de Ítems nuevos no previstos, como así también la eliminación de ítems previstos cuya realización y/o ejecución no serán necesarias, manteniéndose el plazo de ejecución establecido en el Convenio Modificatorio N°1. La longitud total de la obra es de 14,95 Km, verificada en obra.

El plazo original estipulado en el contrato original es de 12 meses. La Orden de Inicio se dio el día 04 de Octubre de 2018. En el Convenio Modificatorio N°1 se incrementó el Plazo de Ejecución de la Obra en *67 (Sesenta y siete)* días, totalizando *432 (Cuatrocientos treinta y dos)* días calendario. En el presente Convenio Modificatorio N°2 se readecuan las cantidades previstas de algunos ítems y se incorporan dos ítems nuevos, luego se mantiene el plazo establecido en el Convenio Modificatorio N°1, entonces la fecha de término para el Convenio Modificatorio N°2 es el día 10 de Diciembre de 2019.

ING. ARTURO E. MARTINEZ A.
FISCAL DE OBRA
D.V. - M.O.P.C.

CONSORCIO
VIAL DEL ESTE
RUC: 80102445-5

CONSORCIO
VIAL DEL ESTE
RUC: 80102445-5

CONSORCIO
VIAL DEL ESTE

Ítem	Codigo	Descripción	Aumento o Disminución en el CM N°2 con relación al CM N°1
		MOVIMIENTO DE SUELOS	
1	72131701-006	Desbosque, desbroce y despeje	Mantiene
2	72131701-004	Remoción de estructuras existentes	Mantiene
3	72131701-004	Excavación no clasificada	Disminuye
4	72131701-004	Excavación de zanjas de drenaje	Aumenta
5	72131701-016	Terraplén	Mantiene
6	72131701-004	Relleno Granular	Disminuye
		PAVIMENTO	
7	72131701-008	Reparación de empedrado	Mantiene
8	72131701-004	Base de macadam hidráulico e=35 cm	Disminuye
9	72131701-004	Riego de imprimación	Disminuye
10	72131701-004	Riego de liga	Disminuye
11	72131701-004	Regularización de calzada con C°A° 60 kg/m²	Mantiene
12	72131701-004	Carpeta de C°A° de 6 cm	Disminuye
13	72131701-015	Banquina de suelo seleccionado	Mantiene
		OBRAS DE DRENAJE	
		ALCANTARILLAS TUBULARES	
		Provisión y colocación de tubos para alcantarillas tubulares simples de H°A° (A.T.S.H.A.)	
14	72131701-017	D=0,80m	Aumenta
15	72131701-017	D=1,00m	Mantiene
16	72131701-017	D=1,20m	Mantiene
		Provisión y colocación de tubos para alcantarillas tubulares dobles de H°A° (A.T.S.H.A.)	
17	72131701-017	D=1,00m	Mantiene
18	72131701-017	D=1,20m	Mantiene
19	72131701-017	Hormigón ciclópeo para cab. De alcantarillas tubulares	Mantiene
		ALCANTARILLAS CELULARES	
20	72131701-017	Hormigón estructural Clase C15 para alcantarillas celulares	Disminuye
21	72131701-017	Hormigón estructural Clase C21 para alcantarillas celulares	Disminuye
22	72131701-017	Acero para refuerzo (alcantarillas celulares)	Disminuye
		OBRAS COMPLEMENTARIAS	
23	72131701-019	Barandas metálicas de defensa	Aumenta
24	72131701-018	Alambrada	Disminuye
25	72131701-004	Canal de piedra bruta	Mantiene
26	72131701-9998	Cuneta revestida de H° Clase C15	Aumenta
27	72131701-9998	Badén de H° Clase C18	Quita
28	72131701-004	Dársenas	Disminuye
29	72131701-999	Revestimiento vegetal con tepes	Mantiene
30	72131701-027	Dren transversal en banquina	Mantiene
31	72131701-001	Señalización vertical	Mantiene
32	72131701-001	Señalización horizontal	Mantiene
33	72131701-001	Tachas reflectivas	Mantiene
34	72131701-001	Tachones reflectivos	Mantiene
35	72131701-029	Pórticos de señalización	Mantiene
36	72131701-999	Protección forestal en áreas de préstamo	Disminuye
37	72131701-004	Traslado de líneas eléctricas	Disminuye
38	72131701-018	Alambrada a transladar	Disminuye
39	72131701-004	Losa de H°A° C21 (acceso a propiedades privadas)	Aumenta
		MOVILIZACION	
40	72131701-004	Movilización	Mantiene
41	72131701-004	Instalaciones y servicios especiales	Mantiene
		ITEMS CM N° 1	
42		Excavacion de Bolsones	Disminuye
43		Subrasante mejorada en zona de corte	Mantiene
44		Dren Transversal en Banquina Ancho= 0,40 m / Altura= 0,30 m.	Quita
45		Hormigón Simple para cab. de alcantarillas tubulares	Aumenta
46		Traslado de Red de Agua Ø=2"	Aumenta
47		Traslado de Red de Agua Ø=2.5"	Disminuye
48		Conexiones Domiciliarias	Disminuye
49		Traslado de Red de Agua Ø=1 1/2"	Disminuye
		ITEMS NUEVOS CM N° 2	
50		Traslado de acometida (a propiedades privadas)	nuevo
51		Dren trasversal en banquina , ancho=0,3 m , altura=0,2 m	nuevo

ING. ARTURO E. MARTINEZ
FISCAL DE OBRA
D.V. - M.O.P.C.

CONSORCIO
VIAL DEL ESTE
RUC: 80102445-5

CONSORCIO
VIAL DEL ESTE
RUC: 80102445-5

4. JUSTIFICACIÓN

ITEM 1. DESBOSQUE, DESBROCE Y DESPEJE

Este Ítem no presenta variación con respecto a la cantidad prevista.

Item	Descripcion	Unidad	Cantidad			
			Contractual	CM N° 1	CM N° 2	Diferencia
1	Desbosque, desbroce y despeje	Ha	20	20.00	20.00	0.00

ITEM 2. REMOCIÓN DE ESTRUCTURAS EXISTENTES

Este Ítem no presenta variación con respecto a la cantidad prevista.

Item	Descripcion	Unidad	Cantidad			
			Contractual	CM N° 1	CM N° 2	Diferencia
2	Remoción de estructuras existentes	gl	1	1.00	1.00	0.00

ITEM 3. EXCAVACIÓN NO CLASIFICADA

Este Ítem presenta una variación por una adecuación a las necesidades reales de la obra.

Item	Descripcion	Unidad	Cantidad			
			Contractual	CM N° 1	CM N° 2	Diferencia
3	Excavación no clasificada	m³	15.500	9,909.21	6,155.84	-3,753.37

ITEM 4. EXCAVACIÓN DE ZANJAS DE DRENAJE

Este Ítem presenta una variación por una adecuación a las necesidades reales de la obra.

Item	Descripcion	Unidad	Cantidad			
			Contractual	CM N° 1	CM N° 2	Diferencia
4	Excavación de zanjas de drenaje	m³	510	510.00	2,935.60	2,425.60

ITEM 5. TERRAPLÉN

Este Ítem no presenta variación con respecto a la cantidad prevista.

Item	Descripcion	Unidad	Cantidad			
			Contractual	CM N° 1	CM N° 2	Diferencia
5	Terraplén	m³	100.000	118,114.12	118,114.12	0.00

ING. ARTURO E. MARTINEZ A.
FISCAL DE OBRA
D.V. - M.O.P.C.

ITEM 6. RELLENO GRANULAR

Este Ítem presenta una variación por una adecuación a las necesidades reales de la obra.

CONSORCIO
VIAL DEL ESTE

Item	Descripcion	Unidad	Cantidad			
			Contractual	CM N° 1	CM N° 2	Diferencia
6	Relleno Granular	m³	115	115.00	66.95	-48.05

ITEM 7. REPARACIÓN DE EMPEDRADO

Este Ítem no presenta variación con respecto a la cantidad prevista.

Item	Descripcion	Unidad	Cantidad			
			Contractual	CM N° 1	CM N° 2	Diferencia
7	Reparación de empedrado	m²	2.100	4,200.00	4,200.00	0.00

ITEM 8. BASE DE MACADAM HIDRÁULICO E=35 CM

Este Ítem presenta una variación por una adecuación a las necesidades reales de la obra.

Item	Descripcion	Unidad	Cantidad			
			Contractual	CM N° 1	CM N° 2	Diferencia
8	Base de macadam hidráulico e=35 cm	m³	29.400	30,181.06	29,375.50	-805.56

ITEM 9. RIEGO DE IMPRIMACIÓN

Este Ítem presenta una variación por una adecuación a las necesidades reales de la obra.

Item	Descripcion	Unidad	Cantidad			
			Contractual	CM N° 1	CM N° 2	Diferencia
9	Riego de imprimación	L	92.400	103,477.92	96,519.50	-6,958.42

ITEM 10. RIEGO DE LIGA

Este Ítem presenta una variación por una adecuación a las necesidades reales de la obra.

Item	Descripcion	Unidad	Cantidad			
			Contractual	CM N° 1	CM N° 2	Diferencia
10	Riego de liga	m²	126.000	129,347.40	125,370.00	-3,977.40

ITEM 11. REGULARIZACIÓN DE CALZADA CON C°A° 60 KG/M²

Este Ítem no presenta variación con respecto a la cantidad prevista.

Item	Descripcion	Unidad	Cantidad			
			Contractual	CM N° 1	CM N° 2	Diferencia
11	Regularización de calzada con C°A° 60 kg/m²	Ton	1.260	1,564.50	1,564.50	0.00

ING. ARTURO E. MARTINEZ A.
FISCAL DE OBRA
D.V. - M.O.P.C.

ITEM 12. CARPETA DE C°A° DE 6 CM

Este Ítem presenta una variación por una adecuación a las necesidades reales de la obra.

CONSORCIO
VIAL DEL ESTE

Item	Descripcion	Unidad	Cantidad			
			Contractual	CM N° 1	CM N° 2	Diferencia
12	Carpeta de C°A° de 6 cm	m³	6.300	6,471.70	6,279.00	-192.70

ITEM 13. BANQUINA DE SUELO SELECCIONADO

Este Ítem no presenta variación con respecto a la cantidad prevista.

Item	Descripcion	Unidad	Cantidad			
			Contractual	CM N° 1	CM N° 2	Diferencia
13	Banquina de suelo seleccionado	m³	11.000	22,689.46	22,689.46	0.00

ITEM 14. D=0,80M

Este Ítem no presenta variación con respecto a la cantidad prevista.

Item	Descripcion	Unidad	Cantidad			
			Contractual	CM N° 1	CM N° 2	Diferencia
14	D=0,80m	m	26	30.00	42.00	12.00

ITEM 15. D=1,00M

Este Ítem no presenta variación con respecto a la cantidad prevista.

Item	Descripcion	Unidad	Cantidad			
			Contractual	CM N° 1	CM N° 2	Diferencia
15	D=1,00m	m	113,13	180.00	180.00	0.00

ITEM 16. D=1,20M

Este ítem se eliminó.

Item	Descripcion	Unidad	Cantidad			
			Contractual	CM N° 1	CM N° 2	Diferencia
16	D=1,20m	m	55	0.00	0.00	0.00

ITEM 17. D=1,00M

Este ítem se eliminó.

Item	Descripcion	Unidad	Cantidad			
			Contractual	CM N° 1	CM N° 2	Diferencia
17	D=1,00m	m	5	0.00	0.00	0.00

ITEM 18. D=1,20M

Este ítem se eliminó.

Item	Descripcion	Unidad	Cantidad			
			Contractual	CM N° 1	CM N° 2	Diferencia
18	D=1,20m	m	45	0.00	0.00	0.00

ING. ARTURO E. MARTINEZ A.
FISCAL DE OBRA
D.V. - M.O.P.C.

CONSORCIO
VIAL DEL ESTE
RUC: 80102445-5

CONSORCIO
VIAL DEL ESTE
RUC: 80102445-5

ITEM 19. HORMIGÓN CICLÓPEO PARA CAB. DE ALCANTARILLAS TUBULARES

Este ítem se eliminó.

Item	Descripcion	Unidad	Cantidad			
			Contractual	CM N° 1	CM N° 2	Diferencia
19	Hormigón ciclópeo para cab. De alcantarillas tubulares	m³	125	0.00	0.00	0.00

ITEM 20. HORMIGÓN ESTRUCTURAL CLASE C15 PARA ALCANTARILLAS CELULARES

Este Ítem presenta una variación por una adecuación a las necesidades reales de la obra.

Item	Descripcion	Unidad	Cantidad			
			Contractual	CM N° 1	CM N° 2	Diferencia
20	Hormigón estructural Clase C15 para alcantarillas celulares	m³	40	231.36	64.77	-166.59

ITEM 21. HORMIGÓN ESTRUCTURAL CLASE C21 PARA ALCANTARILLAS CELULARES

Este Ítem presenta una variación por una adecuación a las necesidades reales de la obra.

Item	Descripcion	Unidad	Cantidad			
			Contractual	CM N° 1	CM N° 2	Diferencia
21	Hormigón estructural Clase C21 para alcantarillas celulares	m³	210	287.42	275.51	-11.91

ITEM 22. ACERO PARA REFUERZO (ALCANTARILLAS CELULARES)

Este Ítem presenta una variación por una adecuación a las necesidades reales de la obra.

Item	Descripcion	Unidad	Cantidad			
			Contractual	CM N° 1	CM N° 2	Diferencia
22	Acero para refuerzo (alcantarillas celulares)	Kg	18.300	23,385.36	22,389.36	-996.00

ITEM 23. BARANDAS METÁLICAS DE DEFENSA

Este Ítem presenta una variación por una adecuación a las necesidades reales de la obra.

Item	Descripcion	Unidad	Cantidad			
			Contractual	CM N° 1	CM N° 2	Diferencia
23	Barandas metálicas de defensa	m	620	620.00	896.53	276.53

ITEM 24. ALAMBRADA

Este Ítem presenta una variación por una adecuación a las necesidades reales de la obra.

ING. ARTURO E. MARTINEZ A.
FISCAL DE OBRA
D.V. - M.O.P.C.

Item	Descripcion	Unidad	Cantidad			
			Contractual	CM N° 1	CM N° 2	Diferencia
24	Alambrada	m	1.800	1,800.00	1,754.44	-45.56

ITEM 25. CANAL DE PIEDRA BRUTA

Este Ítem no presenta variación con respecto a la cantidad prevista.

Item	Descripcion	Unidad	Cantidad			
			Contractual	CM N° 1	CM N° 2	Diferencia
25	Canal de piedra bruta	m³	85	85.00	85.00	0.00

ITEM 26. CUNETA REVESTIDA DE H° CLASE C15

Este Ítem presenta una variación por una adecuación a las necesidades reales de la obra.

Item	Descripcion	Unidad	Cantidad			
			Contractual	CM N° 1	CM N° 2	Diferencia
26	Cuneta revestida de H° Clase C15	m³	800	1,140.72	2,039.30	898.58

ITEM 27. BADÉN DE H° CLASE C18

Este ítem se elimina debido a que no será necesaria su ejecución.

Item	Descripcion	Unidad	Cantidad			
			Contractual	CM N° 1	CM N° 2	Diferencia
27	Badén de H° Clase C18	m³	24	24.00	0.00	-24.00

ITEM 28. DÁRSENAS

Este Ítem presenta una variación por una adecuación a las necesidades reales de la obra.

Item	Descripcion	Unidad	Cantidad			
			Contractual	CM N° 1	CM N° 2	Diferencia
28	Dársenas	un	4	8.00	2.00	-6.00

ITEM 29. REVESTIMIENTO VEGETAL CON TEPES

Este Ítem no presenta variación con respecto a la cantidad prevista.

Item	Descripcion	Unidad	Cantidad			
			Contractual	CM N° 1	CM N° 2	Diferencia
29	Revestimiento vegetal con tepes	m²	60.000	102,269.21	102,269.21	0.00

ITEM 30. DREN TRANSVERSAL EN BANQUINA

Este ítem se eliminó.

Item	Descripcion	Unidad	Cantidad			
			Contractual	CM N° 1	CM N° 2	Diferencia
30	Dren transversal en banquina	m	2.500	0.00	0.00	0.00

ITEM 31. SEÑALIZACIÓN VERTICAL

ING. ARTURO E. MARTINEZ A.
FISCAL DE OBRA
D.V. - M.O.P.C.

CONSORCIO VIAL DEL ESTE
RUC: 80102445-5

CONSORCIO VIAL DEL ESTE
RUC: 80102445-5

Este Ítem no presenta variación con respecto a la cantidad prevista.

Item	Descripcion	Unidad	Cantidad			
			Contractual	CM N° 1	CM N° 2	Diferencia
31	Señalización vertical	m²	60	60.00	60.00	0.00

ITEM 32. SEÑALIZACIÓN HORIZONTAL

Este Ítem no presenta variación con respecto a la cantidad prevista.

Item	Descripcion	Unidad	Cantidad			
			Contractual	CM N° 1	CM N° 2	Diferencia
32	Señalización horizontal	m²	6.000	6,000.00	6,000.00	0.00

ITEM 33. TACHAS REFLECTIVAS

Este Ítem no presenta variación con respecto a la cantidad prevista.

Item	Descripcion	Unidad	Cantidad			
			Contractual	CM N° 1	CM N° 2	Diferencia
33	Tachas reflectivas	Un	4.950	4,950.00	4,950.00	0.00

ITEM 34. TACHONES REFLECTIVOS

Este Ítem no presenta variación con respecto a la cantidad prevista.

Item	Descripcion	Unidad	Cantidad			
			Contractual	CM N° 1	CM N° 2	Diferencia
34	Tachones reflectivos	Un	495	495.00	495.00	0.00

ITEM 35. PÓRTICOS DE SEÑALIZACIÓN

Este Ítem no presenta variación con respecto a la cantidad prevista.

Item	Descripcion	Unidad	Cantidad			
			Contractual	CM N° 1	CM N° 2	Diferencia
35	Pórticos de señalización	Un	2	2.00	2.00	0.00

ITEM 36. PROTECCIÓN FORESTAL EN ÁREAS DE PRÉSTAMO

Este Ítem presenta una variación por una adecuación a las necesidades reales de la obra.

Item	Descripcion	Unidad	Cantidad			
			Contractual	CM N° 1	CM N° 2	Diferencia
36	Protección forestal en áreas de préstamo	Un	15	15.00	8.00	-7.00

ITEM 37. TRASLADO DE LÍNEAS ELÉCTRICAS

ING. ARTURO E. MARTINEZ A.
FISCAL DE OBRA
D.V. - M.O.P.C.

CONSORCIO VIAL DEL ESTE
RUC: 80102445-5

CONSORCIO VIAL DEL ESTE
RUC: 80102445-5

Este Ítem presenta una variación por una adecuación a las necesidades reales de la obra.

Item	Descripcion	Unidad	Cantidad			
			Contractual	CM N° 1	CM N° 2	Diferencia
37	Traslado de líneas eléctricas	Km	15	15.00	14.95	-0.05

ITEM 38. ALAMBRADA A TRANSLADAR

Este Ítem presenta una variación por una adecuación a las necesidades reales de la obra.

Item	Descripcion	Unidad	Cantidad			
			Contractual	CM N° 1	CM N° 2	Diferencia
38	Alambrada a transladar	m	6.800	6,800.00	4,078.00	-2,722.00

ITEM 39. LOSA DE H°A° C21 (ACCESO A PROPIEDADES PRIVADAS)

Este Ítem presenta una variación por una adecuación a las necesidades reales de la obra.

Item	Descripcion	Unidad	Cantidad			
			Contractual	CM N° 1	CM N° 2	Diferencia
39	Losa de H°A° C21 (acceso a propiedades privadas)	m^3	80	80.00	295.70	215.70

ITEM 40. MOVILIZACIÓN

Este Ítem no presenta variación con respecto a la cantidad prevista.

Item	Descripcion	Unidad	Cantidad			
			Contractual	CM N° 1	CM N° 2	Diferencia
40	Movilización	gl	1	1.00	1.00	0.00

ITEM 41. INSTALACIONES Y SERVICIOS ESPECIALES

Este Ítem no presenta variación con respecto a la cantidad prevista.

Item	Descripcion	Unidad	Cantidad			
			Contractual	CM N° 1	CM N° 2	Diferencia
41	Instalaciones y servicios especiales	mes	12	14.00	14.00	0.00

ING. ARTURO E. MARTINEZ A.
FISCAL DE OBRA
D.V. - M.O.P.C.

CONSORCIO VIAL DEL ESTE
RUC: 80102445-5

CONSORCIO VIAL DEL ESTE
RUC: 80102445-5

ITEMS CM N° 1

ITEM 42. EXCAVACION DE BOLSONES

Este Ítem presenta una variación por una adecuación a las necesidades reales de la obra.

Item	Descripcion	Unidad	Cantidad			
			Contractual	CM N° 1	CM N° 2	Diferencia
42	Excavacion de Bolsones	m³	0.00	6,500.00	3,257.70	-3,242.30

ITEM 43. SUBRASANTE MEJORADA EN ZONA DE CORTE

Este Ítem no presenta variación con respecto a la cantidad prevista.

Item	Descripcion	Unidad	Cantidad			
			Contractual	CM N° 1	CM N° 2	Diferencia
43	Subrasante Mejorada en zona de corte	m³	0,00	15.481,63	15.481,63	0,00

ITEM 44. DREN TRANSVERSAL EN BANQUINA ANCHO= 0,40 M / ALTURA= 0,30 M.

Este Ítem se sustituye por el nuevo ítem Dren trasversal en banquina, ancho=0,3 m, altura=0,2 m, incluido por las necesidades reales en la obra.

Item	Descripcion	Unidad	Cantidad			
			Contractual	CM N° 1	CM N° 2	Diferencia
44	Dren Transversal en Banquina Ancho= 0,40 m / Altura= 0,30 m.	m	0.00	5,642.71	0.00	-5,642.71

ITEM 45. HORMIGÓN SIMPLE PARA CAB. DE ALCANTARILLAS TUBULARES

Este Ítem presenta una variación por una adecuación a las necesidades reales de la obra.

Item	Descripcion	Unidad	Cantidad			
			Contractual	CM N° 1	CM N° 2	Diferencia
45	Hormigón SImple para cab. de alcantarillas tubulares	m³	0.00	88.64	122.70	34.06

ITEM 46. TRASLADO DE RED DE AGUA Ø=2"

Este Ítem presenta una variación por una adecuación a las necesidades reales de la obra.

Item	Descripcion	Unidad	Cantidad			
			Contractual	CM N° 1	CM N° 2	Diferencia
46	Traslado de Red de Agua Ø=2"	m	0.00	3,000.00	3,145.44	145.44

ING. ARTURO E. MARTINEZ A.
FISCAL DE OBRA
D.V. - M.O.P.C.

CONSORCIO VIAL DEL ESTE
RUC: 80102445-5

CONSORCIO VIAL DEL ESTE
RUC: 80102445-5

ITEM 47. TRASLADO DE RED DE AGUA Ø=2.5"

Este Ítem presenta una variación por una adecuación a las necesidades reales de la obra.

Item	Descripcion	Unidad	Cantidad			
			Contractual	CM N° 1	CM N° 2	Diferencia
47	Traslado de Red de Agua Ø=2.5"	m	0.00	3,000.00	2,096.44	-903.56

ITEM 48. CONEXIONES DOMICILIARIAS

Este Ítem presenta una variación por una adecuación a las necesidades reales de la obra.

Item	Descripcion	Unidad	Cantidad			
			Contractual	CM N° 1	CM N° 2	Diferencia
48	Conexiones Domiciliarias	un	0.00	250.00	100.00	-150.00

ITEM 49. TRASLADO DE RED DE AGUA Ø=1 1/2"

Este Ítem presenta una variación por una adecuación a las necesidades reales de la obra.

Item	Descripcion	Unidad	Cantidad			
			Contractual	CM N° 1	CM N° 2	Diferencia
49	Traslado de Red de Agua Ø=1 1/2"	m	0.00	3,000.00	2,905.00	-95.00

ITEMS NUEVOS CM N° 2

ITEM 50. TRASLADO DE ACOMETIDA (A PROPIEDADES PRIVADAS)

Este Ítem es nuevo y se incluye por las necesidades reales de la obra.

Item	Descripcion	Unidad	Cantidad			
			Contractual	CM N° 1	CM N° 2	Diferencia
50	Traslado de acometida (a propiedades privadas)	m	0.00	0.00	62.00	62.00

ITEM 51. DREN TRASVERSAL EN BANQUINA, ANCHO=0,3 M , ALTURA=0,2 M

Este Ítem es nuevo y es la sustitución del ITEM 44. DREN TRANSVERSAL EN BANQUINA ANCHO= 0,40 M / ALTURA= 0,30 M, debido a las necesidades reales de la obra.

Item	Descripcion	Unidad	Cantidad			
			Contractual	CM N° 1	CM N° 2	Diferencia
51	Dren trasversal en banquina , ancho=0,3 m , altura=0,2 m	m	0.00	0.00	3,517.69	3,517.69

ING. ARTURO E. MARTINEZ A.
FISCAL DE OBRA
D.V. - M.O.P.C.

CONSORCIO
VIAL DEL ESTE

5. PLAZO DE EJECUCIÓN DE LOS TRABAJOS

El plazo de ejecución estipulado para la concreción de los rubros contemplados en el Convenio Modificatorio N°1 es de ***432 (Cuatrocientos treinta y dos)*** días calendario, el cual se mantiene en el presente Convenio Modificatorio N°2, con la readecuación de las cantidades previstas de algunos ítems y la incorporación de dos ítems nuevos.

Considerando lo anteriormente expuesto, el Plazo Contractual Original es extendido hasta el ***10 de Diciembre de 2019***, según se muestra en la tabla a continuación.

Cálculo de días de prórroga	
Fecha de inicio	04/10/2018
Fecha de fin contrato original	04/10/2019
Total meses contractual original	12
Total de días contractual original	365
Porcentaje de aumento CM N° 1	18.40%
Aumento en días por mayor cantidad de obras CM N°1	67
Porcentaje de aumento readecuación de cantidades CM N° 2	18.40%
Aumento en días por readecuación de cantidades de obras CM N°2	67
Aumento en días por lluvias	0
Total días de prórroga	67
Total plazo contractual más prórroga	432
Fecha de término con prórroga CM N°2	10/12/2019

6. PLANILLA COMPARATIVA DE CANTIDADES Y SUS PRECIOS

Con las modificaciones introducidas en la Planilla Comparativa no hay variación en el monto y porcentaje respecto al Convenio Modificatorio N° 1, resultando como monto final del Convenio N°2 la suma de ***Gs. 31.019.941.887 (Guaraníes Treinta y un mil diez y nueve millones novecientos cuarenta y un mil ochocientos ochenta y siete)***, lo cual representa una variación porcentual del ***18,40 %*** con respecto al Monto Contractual Original: ***Gs. 26.199.608.221 (Guaraníes Veintiséis mil ciento noventa y nueve millones seiscientos ocho mil doscientos veintiuno).***

En el ***(ANEXO 1)*** se presenta la Planilla Comparativa de Cantidades y sus Precios.

7. CRONOGRAMA DE EJECUCIÓN FÍSICO - FINANCIERO

El Cronograma Físico – Financiero y su correspondiente Curva de Avance se presentan en el ***(ANEXO 2).***

8. ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS DE ÍTEMS NUEVOS

Los Análisis de Precios Unitarios referidos a los ítems nuevos y/o modificados, se adjuntan en el ***(ANEXO 3).***

ING. ARTURO E. MARTINEZ A.
FISCAL DE OBRA
D.V. - M.O.P.C.

CONSORCIO
VIAL DEL ESTE
RUC: 80102445-5

CONSORCIO
VIAL DEL ESTE
RUC: 80102445-5

9. PLANILLA DE MEDICIÓN Y CÓMPUTO CM2

Las Planillas de Medición y Cómputo CM2 de los ítems nuevos y/o modificados, se adjuntan en el ***(ANEXO 4).***

10. ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DE ÍTEMS NUEVOS

Las Especificaciones Técnicas de los ítems nuevos y/o modificados, se adjuntan en el **(ANEXO 5).** Para el nuevo ítem *Dren trasversal en banquina, ancho=0,3 m, altura=0,2 m*, se adoptan las especificaciones técnicas contractuales originales del ítem *Dren transversal en banquina* pero considerando un ancho de 0,3 metros y una altura de 0,2 metros.

11. CONTRATO DE OBRA

En el ***(ANEXO 6)*** se incluye el Contrato S.G. Ministro Nº 212/2018.

Queda establecido que todo lo que no está expresado en este Convenio Modificatorio N° 2, será regido por el Convenio Modificatorio N° 1, y por el Contrato de Obras y los Pliegos de Bases y Condiciones.

12. CONFORMIDAD

En prueba de conformidad con el presente Convenio Modificatorio Nº2, se firman 4 (cuatro) ejemplares de un mismo tenor y a un solo efecto en la Ciudad de Asunción, República del Paraguay a los _____ días del mes de _____ de 201___.

CONTRATISTA: CONSORCIO VIAL DEL ESTE

ING. MAURICIO CORDERO CODAS
Representante Legal

FISCALIZACIÓN: MOPC

Ing. Arturo Martínez
Encargado de Fiscalización

CONTRATISTA: CONSORCIO VIAL DEL ESTE

LIC. HERNAN E. ORTELLADO FERNANDEZ
Representante Legal