

DNI-0625-2021

Panamá, 22 de febrero de 2021

MODIFICACION No.4
JUSTIFICACIÓN – AUMENTO DE COSTO – PRÓRROGA

CONTRATO No: AL-1-58-17
CONTRATISTA: CONSORCIO CALLES DE RENACIMIENTO
PROYECTO: REHABILITACIÓN CARRETERA SAN ANDRÉS – SANTA CRUZ –
DOMINICAL – CAISÁN – MONTE LIRIO Y CIRCUNVALACIÓN
UBICACIÓN: PROVINCIA DE CHIRIQUÍ

VALOR ORIGINAL DEL CONTRATO:	B/. 39, 427,030.14
MODIFICACIÓN No.2 – BALANCE CERO “0”:	B/. 0.00
MODIFICACIÓN No.4 – AUMENTO DE COSTO:	B/. 12, 027,867.16
VALOR FINAL DEL CONTRATO:	B/. 51, 454,897.30

ORDEN DE PROCEDER:	21 de noviembre de 2017
PLAZO DE CUMPLIMIENTO ORIGINAL:	730 días calendario
FECHA DE TERMINACIÓN ORIGINAL:	20 de noviembre de 2019

PLAZO OTORGADO SEGÚN ADENDA No.2:	355 días calendario
FECHA DE TERMINACIÓN CON ADENDA No.2:	9 de noviembre de 2020
PLAZO OTORGADO SEGÚN MODIFICACIÓN No.3:	150 días calendario
FECHA DE TERMINACIÓN SEGÚN MODIFICACIÓN No.3:	8 de abril de 2021
NUEVA SOLICITUD DE PRÓRROGA SEGÚN MODIFICACIÓN No.4:	365 días calendario
FECHA DE TERMINACIÓN CON PRÓRROGA SEGÚN MODIFICACIÓN No.4:	8 de abril de 2022
NUEVO PLAZO DE CUMPLIMIENTO:	1,600 días calendario

AVANCE DE EJECUCIÓN ACTUAL DEL PROYECTO: 88.30 %

Para la Modificación No.4, Justificación de Aumento de Costo – Prórroga, se consideró la nota INSA-GC-093-21 del 1 de febrero de 2021, enviada por la empresa contratista a solicitud de la unidad ejecutora.

De acuerdo a lo señalado por la empresa contratista y fundamentado en el análisis correspondiente, y para garantizar la estabilidad y seguridad vial del proyecto se le concede un aumento de costo por un monto de **B/.12,027,867.16** y una extensión de tiempo para realizar las actividades objeto de esta Modificación No.4.

• **REHABILITACIÓN DE LA CARRETERA CAISÁN – VOLCÁN**

Mediante nota **DNI-SRCH-0095-2021** del 2 de febrero de 2021, la Supervisión Regional de Chiriquí remite el **Informe Técnico para la Rehabilitación de la Carretera Caisán – Volcán**, la cual tiene una longitud de 23.8 Km.

La Carretera Caisán – Volcán cuenta con una sección no apta para el tránsito de vehículos de carga, equipos y maquinarias pesadas. Además, posee un sistema de drenaje pluvial obsoleto y deteriorado junto con una estructura de pavimento de doble tratamiento superficial altamente afectada.

Dicha carretera no presenta un sistema de seguridad vial según lo establecen las normas de la Autoridad del Tránsito y Transporte Terrestre (ATTT), por lo tanto, presenta un peligro inminente para los conductores que transitan por ella.

Actualmente, la Carretera de Caisán a Volcán ha incrementado su número de usuarios al ser una vía auxiliar a la Carretera de Río Sereno a Volcán, la cual se vio gravemente afectada producto de los Huracanes ETA e IOTA.

Teniendo en cuenta que la Carretera Caisán – Volcán es una vía colindante a las objeto del Contrato de la referencia, concluimos, es óptimo se realice una Adenda de Aumento de Costo para solucionar los deficiencias que la misma presenta.

• **REVALUACIÓN DEL PROYECTO LUEGO DE LOS ACONTECIMIENTOS OCURRIDOS PRODUCTO DE LOS HURACANES ETA E IOTA**

Luego de realizar una evaluación de los acontecimientos ocurridos producto de los Huracanes ETA e IOTA, y al estar ejecutadas casi en su totalidad las actividades objeto del Contrato para la Rehabilitación de la Carretera San Andrés – Santa Cruz – Dominical – Caisán y sus Ramales de Bajo Chiriquí y Baitún, se concluye la necesidad de garantizar la estabilidad y seguridad vial del proyecto, por lo cual se determina necesario aumentar y crear nuevas actividades para el buen desarrollo de este.

A continuación, se detallan las actividades establecidas en la revaluación del proyecto:

ACTIVIDADES ORIGINALES POR AUMENTAR

TRAMO: REHABILITACIÓN CARRETERA SAN ANDRÉS – SANTA CRUZ – DOMINICAL – CAISÁN – MONTE LIRIO

Este tramo del proyecto presenta un gran número de curvas tanto verticales como horizontales, con acantilados en su mayoría, por lo cual en la revaluación se determinó la necesidad de incrementar la instalación de barreras de viguetas de láminas corrugadas de acero. Además, se concluyó aumentar el área de zampeado con mortero para mitigar la erosión de taludes producido principalmente por la precipitación en la zona.

TRAMO: DISEÑO Y CONSTRUCCIÓN PARA LA CIRCUNVALACIÓN MONTE LIRIO – SAN ANTONIO – SANTA CLARA – MONTE LIRIO

En este tramo del proyecto es necesaria la colocación de una mayor cantidad de carpeta asfáltica de la que estaba contemplada contractualmente, para evitar una estructura de pavimento con tempranas deformaciones, debido a las pendientes pronunciadas de la vía.

No.	ACTIVIDADES ORIGINALES POR AUMENTAR	Unidad	Cantidad Por Aumentar	Precio Unitario B/.	Total B/.
<i>TRAMO: REHABILITACIÓN CARRETERA SAN ANDRÉS – SANTA CRUZ – DOMINICAL – CAISÁN – MONTE LIRIO Y CIRCUNVALACIÓN</i>					
20/b-1	Área de zampeado con mortero	m²	2,000.00	60.00	120,000.00
29b	Barreras de viguetas de láminas corrugadas de acero	ml	6,223.00	100.00	622,300.00
<i>TRAMO: DISEÑO Y CONSTRUCCIÓN PARA LA CIRCUNVALACIÓN MONTE LIRIO – SAN ANTONIO – SANTA CLARA – MONTE LIRIO</i>					
24a	Hormigón asfáltico caliente (2,205 Lb) (1,000 Kg)	Ton	2,160.00	220.00	475,200.00
Sub Total:					B/. 1,217,500.00
I.T.B.M.S. (7%):					B/. 85,225.00
TOTAL DE ACTIVIDADES POR AUMENTAR:					B/. 1,302,725.00

ACTIVIDADES NUEVAS O EXTRAS

Los precios unitarios de las actividades nuevas o extras contempladas en esta Modificación No.4 son los mismos aprobados en el Contrato original, sin embargo, las actividades de Capa base y Material selecto para ampliación de calzada tienen un precio unitario mayor debido al incremento salarial de la mano de obra que establece la Convención Colectiva CAPAC – SUNTRACS 2018-2021.

Se adjuntan análisis de precios sometidos por el Contratista mediante nota INSA-GC-093-21 del 1 de febrero de 2021 y aprobados mediante notas de la Supervisión Regional de Inspección, **DNI-SRCH-0104-2021** del 2 de febrero de 2021 y **DNI-SRCH-0111-2021** del 8 de febrero de 2021.

No.	ACTIVIDADES EXTRAS	Unidad	Cantidad Por realizar	Precio Unitario B/.	Total B/.
	REHABILITACIÓN CARRETERA SAN ANDRÉS - SANTA CRUZ - DOMINICAL - CAISÁN - MONTE LIRIO Y CIRCUNVALACIÓN				
44c	Pedraplén de piedra, colocado por cabria	m³	300.00	270.00	81,000.00
	Subdrenes	ml	2,000.00	35.00	70,000.00
	Muro de concreto para puntos críticos	m³	15.00	600.33	9,004.95
	Remoción de derrumbes	m³	2,143.00	12.00	25,716.00
	RAMAL HACIA BAJO CHIRIQUÍ				
24a	Hormigón asfáltico caliente (2,205 Lb)(1,000 Kg) (Est. Aprox. 0K+000 @ 24K+000) (Metodología Marshall)	Ton	2,160.00	220.00	475,200.00
	REHABILITACIÓN DE LA CARRETERA CAISÁN - VOLCÁN				
2a	Limpieza y desarraigue	Ha	6.00	4,300.00	25,800.00
2b	Desmote	Ha	7.14	4,500.00	32,130.00
2c	Remoción total de árboles	c/u	7.00	100.00	700.00
3g-1	Remoción de planchas de hormigón	c/u	15.00	20.00	300.00
3f	Remoción de tuberías (incluyendo cabezales de existir) de 0.45m de Ø	ml	8.40	15.00	126.00
3f	Remoción de tuberías (incluyendo cabezales de existir) de 0.60m de Ø	ml	129.60	25.00	3,240.00
3f	Remoción de tuberías (incluyendo cabezales de existir) de 0.75m de Ø	ml	21.60	27.50	594.00
3f	Remoción de tuberías (incluyendo cabezales de existir) de 0.90m de Ø	ml	86.40	30.00	2,592.00
3g-4	Remoción de canales de hormigón trapezoidal de base=0.30m	ml	400.00	5.50	2,200.00
3g-1	Remoción de caseta de parada de buses	c/u	6.00	1,500.00	9,000.00
	Tubería de hormigón reforzado, clase III, de:				
4a	0.60 m de Ø	ml	84.60	175.00	14,805.00
4a	0.90 m de Ø	ml	174.00	275.00	47,850.00
4a	1.20 m de Ø	ml	120.00	575.00	69,000.00
4a	1.50 m de Ø	ml	24.40	650.00	15,860.00
4c	Material y excavación para lecho, clase "B" para tuberías	m³	84.34	45.00	3,795.75
5Na	Excavación no clasificada (corte para ampliación de calzada)	m³	16,500.00	10.00	165,000.00
5Na	Excavación no clasificada (corte para muro de gaviones) Est. Aprox. 10K+020 @ 10K+038	m³	2,085.00	10.00	20,850.00
5Nf	Limpieza y conformación de cauce	m²	1,000.00	30.00	30,000.00
5Ng	Dragado de Cauce	m³	300.00	80.00	24,000.00
9g/ES.09.06	Canales de hormigón tipo trapezoidal b=0.30 m	ml	35,700.00	52.00	1,856,400.00
13b	Hormigón reforzado, fc' = 210 kg/cm² para cabezales 3000 psi	m³	228.67	360.00	82,321.20
13b/ES.13.05	Planchas de hormigón para acceso a residencias (peatonales)	c/u	100.00	250.00	25,000.00
15a	Acero de refuerzo, grado 40 (para cabezales)	Kg	2,804.15	4.00	11,216.60

No.	ACTIVIDADES EXTRAS	Unidad	Cantidad Por realizar	Precio Unitario B/.	Total B/.
20/b-1	Zampeado de concreto	m²	120.15	60.00	7,209.00
20/b-2	Diente de la base de zampeado con mortero	ml	60.00	60.00	3,600.00
20/b-3	Diente lateral de zampeado con mortero	ml	60.00	60.00	3,600.00
20/b-4	Remate superior de zampeado con mortero	ml	60.00	60.00	3,600.00
21a	Material selecto para ampliación de calzada	m³	4,170.00	37.46	156,208.20
22a	Capa base	m³	23,774.00	57.40	1,364,627.60
23a	Riego de imprimación	m²	131,230.00	2.80	367,444.00
24a	Hormigón asfáltico caliente (2,205 Lb) (1,000 Kg)	Ton	16,938.69	220.00	3,726,511.80
29b	Barreras de viguetas de láminas corrugadas de acero TL4	ml	2,386.00	100.00	238,600.00
32a/ES.32.06	Señales preventivas	c/u	20.00	250.00	5,000.00
32b/ES.32.06	Señales restrictivas	c/u	15.00	250.00	3,750.00
32c/ES.32.06	Señales informativas	c/u	6.00	290.00	1,740.00
33Ta	Franjas reflectantes continuas blancas	Km	48.00	2,100.00	100,800.00
33Tb	Franjas reflectantes continuas amarillas dobles	Km	16.80	3,900.00	65,520.00
33Td	Franjas reflectantes segmentadas amarillas	Km	7.20	2,100.00	15,120.00
33Te	Franjas reflectantes blancas para el cruce de peatones	m²	150.00	50.00	7,500.00
33Ti	Franjas reflectantes de ALTO blanca, de 0.30 m de ancho blancas para el cruce de peatones	m²	16.50	38.50	635.25
33I	Postes de Kilometraje	c/u	24.00	100.00	2,400.00
36a	Escarificación y conformación de calzada	m²	143,160.00	3.00	429,480.00
36c	Conformación de cunetas o zanjas de drenajes (floreo)	ml	11,660.00	2.50	29,150.00
42a	Gaviones	m³	585.00	95.00	55,575.00
45c-1	Construcción de Puente Vehicular sobre Quebrada Barriles (Est. 5K+550) L=12.00m	Global	1.00	270,000.00	270,000.00
48c	Limpieza de Alcantarilla de Cajón (doble de 2.44m x 1.83m)	ml	8.00	75.00	600.00
54a	Construcción de aceras (de 1.50m., e=0.10m.)	m²	750.00	45.50	34,125.00
ES.50.01	Construcción de casetas de 1 módulo tipo rural	c/u	6.00	4,500.00	27,000.00
Sub Total:					B/. 10,023,497.35
I.T.B.M.S. (7%):					B/. 701,644.81
TOTAL DE ACTIVIDADES EXTRAS:					B/. 10,725,142.16

PLAZO:

El Ministerio de Obras Públicas (MOP) dentro de esta Modificación No.4 reconoce **trescientos sesenta y cinco (365) días calendario** por las justificaciones antes expuestas en virtud de extensión del tiempo contractual, de manera tal que en dicho periodo el contratista pueda culminar los trabajos objeto del Contrato.

Recomendado por:



Ing. Alexis Espinosa
Ingeniero Residente

Revisado por:



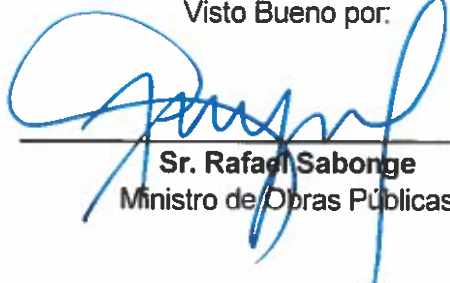
Ing. Héctor Núñez
Supervisor Regional de Inspección
Chiriquí, Bocas del Toro y Comarca

Aprobado por:



Ing. Nicolás Real
Director Nacional de Inspección

Visto Bueno por:



Sr. Rafael Sabonge
Ministro de Obras Públicas

Adj.: Nota INSA-GC-093-21 del 1 de febrero de 2021
Nota DNI-SRCH-0095-2021 del 2 de febrero de 2020
Informe Técnico para la Rehabilitación de la Carretera Caisán – Volcán
Nota DNI-SRCH-0103-2021 del 2 de febrero de 2021
Nota DNI-SRCH-0104-2021 del 2 de febrero de 2021
Nota DNI-SRCH-0111-2021 del 8 de febrero de 2021
Cronograma Actualizado

DIRECCION NACIONAL DE INSPECCION

MODIFICACIÓN No.4

ORDEN DE CAMBIO - AUMENTO DE COSTO

CONTRATO:	AL-1-58-17	VALOR ORIGINAL DEL CONTRATO:	B/.39,427,030.14
CONTRATISTA:	CONSORCIO CALLES DE RENACIMIENTO	VALOR DE MODIFICACIÓN No.2:	B/.0.00
PROYECTO:	REHABILITACIÓN CARRETERA SAN ANDRÉS - SANTA CRUZ - DOMINICAL - CAISÁN - MONTE LIRIO Y CIRCUNVALACIÓN	VALOR DE MODIFICACIÓN No.4:	B/.12,027,867.16
UBICACIÓN:	PROVINCIA DE CHIRIQUÍ	Total de Eliminaciones	B/.0.00
		Total de Adiciones	B/.12,027,867.16
		VALOR ACTUAL del CONTRATO	B/.51,454,897.30

DESCRIPCION DE ACTIVIDADES						FECHA: 22 DE FEBRERO DE 2021	
No.	ACTIVIDADES ORIGINALES ELIMINACIONES O DISMINUCIONES	Unidad	Cantidad Original	Cantidad Final	No realizado	P. U. B/.	Total B/.
						Sub Total:	B/.0.00
						I.T.B.M.S. (7%):	B/.0.00
	TOTAL DE ELIMINACIONES						B/.0.00 (-)

No.	ACTIVIDADES ORIGINALES POR AUMENTAR	Unidad	Cantidad Original	Cantidad Final	Realizado de más	P. U. B/.	Total B/.
	REHABILITACIÓN CARRETERA SAN ANDRÉS - SANTA CRUZ - DOMINICAL - CAISÁN - MONTE LIRIO Y CIRCUNVALACIÓN						
20/b-1	Área de zampeado con mortero	m²	2,298.00	4,298.00	2,000.00	60.00	120,000.00
29b	Barreras de viguetas de láminas corrugadas de acero	ml	1,324.00	7,547.00	6,223.00	100.00	622,300.00
	DISEÑO Y CONSTRUCCIÓN PARA LA CIRCUNVALACIÓN MONTE LIRIO - SAN ANTONIO - SANTA CLARA - MONTE LIRIO						
24a	Hormigón asfáltico caliente (2.205 Lb)(1,000 Kg)	Ton	5,112.00	7,272.00	2,160.00	220.00	475,200.00
						Sub Total:	B/.1,217,500.00
						I.T.B.M.S. (7%):	B/.85,225.00
	TOTAL DE ACTIVIDADES POR AUMENTAR						B/.1,302,725.00

No.	ACTIVIDADES EXTRAS	Unidad	Cantidad Original	Cantidad Final	Realizado o por realizar	P. U. B/.	Total B/.
	REHABILITACIÓN CARRETERA SAN ANDRÉS - SANTA CRUZ - DOMINICAL - CAISÁN - MONTE LIRIO Y CIRCUNVALACIÓN						
44c	Pedraplén de piedra, colocado por cabria	m³	0.00	300.00	300.00	270.00	81,000.00
	Subdrenes	ml	0.00	2,000.00	2,000.00	35.00	70,000.00
	Muro de concreto para puntos críticos	m³	0.00	15.00	15.00	600.33	9,004.95
	Remoción de derrumbes	m³	0.00	2,143.00	2,143.00	12.00	25,716.00
	RAMAL HACIA BAJO CHIRIQUÍ						
24a	Hormigón asfáltico caliente (2.205 Lb)(1,000 Kg) (Est. Aprox. 0K+000 @ 24K+000) (Metodología Marshall)	Ton	0.00	2,160.00	2,160.00	220.00	475,200.00
	REHABILITACIÓN DE LA CARRETERA CAISÁN - VOLCÁN						
	LIMPIEZA Y DESARRAIGUE O DESMONTE						
2a	Limpieza y desarraigue	Ha	0.00	6.00	6.00	4,300.00	25,800.00
2b	Desmote	Ha	0.00	7.14	7.14	4,500.00	32,130.00
2c	Remoción total de árboles	c/u	0.00	7.00	7.00	100.00	700.00
3g-1	Remoción de planchas de hormigón	c/u	0.00	15.00	15.00	20.00	300.00
	DEMOLICIÓN, REMOCIÓN Y REUBICACIÓN DE ESTRUCTURAS Y OBSTRUCCIONES						
3f	Remoción de tuberías (incluyendo cabezales de existir) de 0.45m de Ø	ml	0.00	8.40	8.40	15.00	126.00
3f	Remoción de tuberías (incluyendo cabezales de existir) de 0.60m de Ø	ml	0.00	129.60	129.60	25.00	3,240.00
3f	Remoción de tuberías (incluyendo cabezales de existir) de 0.75m de Ø	ml	0.00	21.60	21.60	27.50	594.00
3f	Remoción de tuberías (incluyendo cabezales de existir) de 0.90m de Ø	ml	0.00	86.40	86.40	30.00	2,592.00
3g-4	Remoción de canales de hormigón trapezoidal de base=0.30m	ml	0.00	400.00	400.00	5.50	2,200.00
3g-1	Remoción de caseta de parada de buses	c/u	0.00	6.00	6.00	1,500.00	9,000.00
	DRENAJES TUBULARES						
	Tubería de hormigón reforzado, clase III, de:						
4a	0.60 m de Ø	ml	0.00	84.60	84.60	175.00	14,805.00
4a	0.90 m de Ø	ml	0.00	174.00	174.00	275.00	47,850.00
4a	1.20 m de Ø	ml	0.00	120.00	120.00	575.00	69,000.00
4a	1.50 m de Ø	ml	0.00	24.40	24.40	650.00	15,860.00
4c	Material y excavación para lecho, clase "B" para tuberías	m³	0.00	84.35	84.35	45.00	3,795.75
	EXCAVACION NO CLASIFICADA						
5Na	Excavación no clasificada (corte para ampliación de calzada)	m³	0.00	16,500.00	16,500.00	10.00	165,000.00
5Na	Excavación no clasificada (corte para muro de gaviones) Est. Aprox. 10K+020 @ 10K+038	m³	0.00	2,085.00	2,085.00	10.00	20,850.00
5Nf	Limpieza y conformación de cauce	m²	0.00	1,000.00	1,000.00	30.00	30,000.00
5Ng	Dragado de Cauce	m³	0.00	300.00	300.00	80.00	24,000.00
	CANALES O CUNETAS PAVIMENTADAS						
9g/ES.09.06	Canales de hormigón tipo trapezoidal b=0.30 m	ml	0.00	35,700.00	35,700.00	52.00	1,856,400.00
	ESTRUCTURAS DE HORMIGON						
13b	Hormigón reforzado, f'c = 210 kg/cm² para cabezales 3000 psi	m³	0.00	228.67	228.67	360.00	82,321.20
13b/ES.13.05	Planchas de hormigón para acceso a residencias (peatonales)	c/u	0.00	100.00	100.00	250.00	25,000.00
	ACERO DE REFUERZO						
15a	Acero de refuerzo, grado 40 (para cabezales)	Kg	0.00	2,804.15	2,804.15	4.00	11,216.60
	ZAMPEADO						
20/b-1	Zampeado de concreto	m²	0.00	120.15	120.15	60.00	7,209.00
20/b-2	Diente de la base de zampeado con mortero	ml	0.00	60.00	60.00	60.00	3,600.00
20/b-3	Diente lateral de zampeado con mortero	ml	0.00	60.00	60.00	60.00	3,600.00
20/b-4	Remate superior de zampeado con mortero	ml	0.00	60.00	60.00	60.00	3,600.00
	MATERIAL SELECTO O SUBBASE						
21a	Material selecto para ampliación de calzada	m³	0.00	4,170.00	4,170.00	37.46	156,208.20
	BASE DE AGREGADOS PETREOS						
22a	Capa base	m³	0.00	23,774.00	23,774.00	57.40	1,364,627.60
	RIEGO DE IMPRIMACIÓN						
23a	Riego de imprimación	m²	0.00	131,230.00	131,230.00	2.80	367,444.00
	CARPETA DE HORMIGON ASFÁLTICO						
24a	Hormigón asfáltico caliente (2.205 Lb) (1,000 Kg)	Ton	0.00	16,938.69	16,938.69	220.00	3,726,511.80

No.	ACTIVIDADES EXTRAS	Unidad	Cantidad Original	Cantidad Final	Realizado o por realizar	P. U. B/.	Total B/.
BARRERAS DE PROTECCION O RESGUARDO							
29b	Barreras de viguetas de láminas corrugadas de acero TL4	ml	0.00	2,386.00	2,386.00	100.00	238,600.00
SEÑALAMIENTO PARA EL CONTROL DE TRANSITO							
32a/ES 32.06	Señales preventivas	c/u	0.00	20.00	20.00	250.00	5,000.00
32b/ES 32.06	Señales restrictivas	c/u	0.00	15.00	15.00	250.00	3,750.00
32c/ES 32.06	Señales informativas	c/u	0.00	6.00	6.00	290.00	1,740.00
LINEAS Y MARCAS PARA EL CONTROL DEL TRANSITO (PINTURA TERMOPLASTICA)							
33Ta	Franjas reflectantes continuas blancas	Km	0.00	48.00	48.00	2,100.00	100,800.00
33Tb	Franjas reflectantes continuas amarillas dobles	Km	0.00	16.80	16.80	3,900.00	65,520.00
33Td	Franjas reflectantes segmentadas amarillas	Km	0.00	7.20	7.20	2,100.00	15,120.00
33Te	Franjas reflectantes blancas para el cruce de peatones	m²	0.00	150.00	150.00	50.00	7,500.00
33Ti	Franjas reflectantes de ALTO blanca, de 0.30 m de ancho blancas para el cruce de peatones	m²	0.00	16.50	16.50	38.50	635.25
33I	Postes de Kilometraje	c/u	0.00	24.00	24.00	100.00	2,400.00
ESCARIFICACION Y CONFORMACION DE CALZADA EXISTENTE							
36a	Escarificación y conformación de calzada	m²	0.00	143,160.00	143,160.00	3.00	429,480.00
36c	Conformación de cunetas o zanjas de drenajes (floreo)	ml	0.00	11,660.00	11,660.00	2.50	29,150.00
GAVIONES							
42a	Gaviones	m³	0.00	585.00	585.00	95.00	55,575.00
PASOS ELEVADOS PEATONALES, CAJONES Y PUENTES							
45c-1	Construcción de Puente Vehicular sobre Quebrada Bariles (Est. 5K+550) L=12.00m	Global	0.00	1.00	1.00	270,000.00	270,000.00
LIMPIEZA DE ALCANTARILLA DE TUBO O CAJON, TRAGANTES, CORDON - CUNETA							
48c	Limpieza de Alcantarilla de Cajón (doble de 2.44m x 1.83m) Est. 23K+285	ml	0.00	8.00	8.00	75.00	600.00
CONSTRUCCION Y RECONSTRUCCION DE ACERAS							
54a	Construcción de aceras (de 1.50m, e=0.10m)	m²	0.00	750.00	750.00	45.50	34,125.00
CASETAS DE PARADAS DE BUSES							
ES 50.01	Construcción de casetas de 1 módulo tipo rural	c/u	0.00	6.00	6.00	4,500.00	27,000.00
Sub Total:							B/ 10,023,497.35
I.T.B.M.S. (7%):							B/ 701,644.81
TOTAL DE ACTIVIDADES NUEVAS.....							B/ 10,725,142.16

TOTAL DE ELIMINACIONES	B/ 0.00 (-)
ACTIVIDADES POR AUMENTAR + ACTIVIDADES EXTRAS	B/ 12,027,867.16
AUMENTO DE COSTO:	B/ 12,027,867.16

Recomendado por:

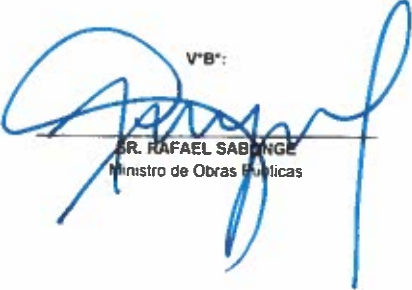
ING. ALEXIS ESPINOSA
Ingeniero Residente

Revisado por:

ING. HÉCTOR NUÑEZ
Supervisor Regional de Inspección
Chiriquí, Bocas del Toro y Comarca

Aprobado por:

ING. NICOLÁS REAL
Director Nacional de Inspección

VºBº:

SR. RAFAEL SABIDO
Ministro de Obras Públicas