PROESCO S.A.S.

San José de Cúcuta 29 de diciembre del 2023

INT-CUCUTA-31

Ingeniero
SEBASTIAN RUIZ LARA
Supervisor
Secretaria de Infraestructura
Alcaldía de Cúcuta

Referencia: CONTRATO "INTERVENTORÍA, TÉCNICA ADMINISTRATIVA JURÍDICA FINANCIERA SOCIAL AMBIENTAL Y DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO AL CONTRATO CUYO OBJETO ES DIAGNOSTICO CONSTRUCCION Y/O REHABILITACION Y MANTENIMIENTO DE LA MALLA VIAL URBANA DEL MUNICIPIO DE SAN JOSE DE CUCUTA"

Asunto: SOLICITUD DE PRORORGA

Cordial Saludo.

En atención a los oficios entregados por los contratistas de los contratos de obra No. 4230, 4186 y 4301 de 2023, mediante los cuales solicitan prorrogar sus contratos, por medio del presente oficio le solicito estudiar la posibilidad de prorrogar dichos contratos, bajo las siguientes consideraciones individuales:

- La UNION TEMPORAL B&A BACHEO L2 quien suscribió el contrato No 4186 denominado lote 2, argumenta que:

> *"debido a la realización de cinco diagnósticos para los puntos asignados por la administración los cuales incluyeron estudio de tránsito, suelos y diseño de estructuras además de la entrega de balance general de dichos puntos, el tiempo asignado inicialmente no era el adecuado para la etapa de diseños además de la de ejecución de estos, por lo tanto, el tiempo inicial se invirtió en dichos diagnósticos quedando por fuera el tiempo necesario para la construcción y ejecución de las obras civiles."*

Adicional a lo expuesto por el contratista, se tiene que este tramo contempla vías en concreto rígido, lo cual requiere más tiempo del previsto para su ejecución.

Av 4e No 0-16N quinta Bosch local 3
TELF: 3045455268
CORREO proesco_maquinaria@hotmail.com

- El CONSORCIO VIAS COL 2023 quien suscribió el contrato de obra No. 430 denominado lote 3, basa su solicitud en los siguientes términos:

> *"En el tramo de la avenida 15A entre calles 6 y 8 del barrio La Victoria requiere una estrategia de construcción de pavimento nuevo (vía en terreno natural), este sector presenta muros de contención en estructura de concreto anclado a micropilotes instalados en la subrasante superficialmente y muros en gavión, esta situación requiere que esta vía sea construida en placa huella, en aras de no afectar los taludes y las viviendas del sector, razón por la cual el tiempo contractual no es el suficiente para la construcción del tramo, máxime que se requiere la aprobación de ítems no contemplados".*

- El CONSORCIO FASE IV L1, quien suscribió el contrato No. 4230 denominado lote 1, manifiesta que:

> *"teniendo en cuenta la alta complejidad del tramo, de la avenida 7 entre calles 10 y 14, vía panamericana, sentido sur – oeste (calzada sentido redoma cárcel modelo – redoma el aeropuerto), comuna 6 del municipio, donde se ubica el único semáforo existente. Es un tramo donde se aprecia un nivel de deterioro mayor en la estructura del pavimento, sector donde se observa un ahuellamiento de severidad alta, donde las depresiones pasan los 0,15 metros y están verticales al plano transversal de la carpeta, donde el grado de severidad es altísimo, se establece que el tramo está totalmente fallado. Además, se observa en los surcos, perdida del material pétreo, fisuras longitudinales de severidad alta y abultamiento en los costados. Es un tramo donde se requirió hacerle estudio de suelos, para determinar el estado actual del pavimento, la estructura, los daños, se requirió hacer estudio del tránsito de la zona, el cual cuál tuvo mucha demora por la transitabilidad."*

En este sector se tiene la presencia de una cámara de foto detención, lo cual requiere el permiso para ser removida o apagada, razón por la que también se afecta el inicio de la obra.

Con base a lo anterior esta interventoría considera procedente que la alcaldía de san José de Cúcuta estudie la posibilidad prorrogar los contratos de obra ya mencionados, frente a la necesidad de continuar con las intervenciones de los lotes.

Así las cosas, y una vez sustentada la solicitud de prorrogar los contratos de obra ya mencionados y que esta interventoría cumplió a cabalidad con sus responsabilidades consignadas en el contrato No 3888 de 2023 cuya culminación se tiene para el 2 de febrero del presente año, solicito prorrogar y adicionar recursos al contrato de interventoría descrito en la referencia, en aras de continuar con el debido seguimiento técnico, social, ambiental y de seguridad

y salud en el trabajo, basado en la cláusula del contrato que dice:

CLAUSULA 24. MODIFICACIONES

El contrato podrá ser objeto de modificaciones, adiciones, suspensiones y/o prórrogas, las cuales deben ser debidamente radicadas con 15 días de anticipación, y aprobadas previamente por el supervisor del contrato, allegadas por medio del canal previamente establecido por la entidad, y acompañada de los respectivos anexos que soportan la solicitud, a la Entidad, para su aval.

Para tal fin, se presenta propuesta económica por 90 días calendario, tiempo que se requiere para cumplir con el objeto contractual del proyecto RUTA DE ASFALTO EN SU FASE IV.

Atentamente

NOHEMI RIVERA RIVEROS
ING. CIVIL
R/L SOCIEDAD CONSORCIO PROESCO SAS

Anexo:

- Oficios entregados por los contratos de obra
- Propuesta económica

Av 4e No 0-16N quinta Bosch local 3
TELF: 3045455268
CORREO proesco_maquinaria@hotmail.com

FORMULARIO 1 - AJUSTADO PARA PROROGA Y ADICION DE 3 MESES

INTERVENTORÍA, TÉCNICA, ADMINISTRATIVA, JURÍDICA, FINANCIERA, SOCIAL, AMBIENTAL Y DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO AL CONTRATO" CUYO OBJETO ES:DIAGNOSTICO, CONSTRUCCION Y/O MEJORAMIENTO Y/O REHABILITACION DE LA MALLA VIAL URBANA DEL MUNICIPIO DE SAN JOSE DE CUCUTA FASE IV.

CANT.	CARGO / OFICIO	UNIDAD	COSTOS DE PERSONAL	PARTICIPACIÓN DEDICACION-MES	VALOR PARCIAL ($)
(1)			(2)	(3)	(1)*((2)*(3)) = (4)
	COSTOS DIRECTOS DE PERSONAL				
PERSONAL PROFESIONAL					
1	Director de interventoria (con posgrado en el area de pavimentos o vias)	Mes	$ 5.000.000	0,90	$ 4.500.000,00
3	Residente de interventoria	Mes	$ 4.000.000	3,00	$ 36.000.000,00
1	Ingeniero Especialista (con Posgrado en el area de pavimentos)	Mes	$ 5.000.000	0,90	$ 4.500.000,00
1	Ingeniero Ambiental	Mes	$ 3.000.000	0,90	$ 2.700.000,00
1	Profesional en Sistema de Seguridad y Salud en el Trabajo	Mes	$ 3.000.000	0,90	$ 2.700.000,00
1	Profesional Social	Mes	$ 2.700.000	0,90	$ 2.430.000,00
				SUBTOTAL COSTOS DE PERSONAL = SUMATORIA DE (4) = (5)	$ 52.830.000,00
				FACTOR MULTIPLICADOR (6)	**2,30**
				SUBTOTAL COSTOS DE PERSONAL = (5) * (6) = (A)	**$ 121.509.000,00**

CANT.	CONCEPTO	UNIDAD	COSTO ($)	PARTICIPACION UTILIZACION%-(mes)	VALOR PARCIAL ($)
(7)			(8)	(9)	(7)*(8)*(9)=(10)
	OTROS COSTOS DIRECTOS				
ACTIVIDADES COMPLEMENTARIAS					
1	Gastos administrativos de transporte, laboratorios ensayos, elaboracion de informes,documentos, planos, gastos de oficina.	Glb	$ 24.750.000	1,00	$ 24.750.000,00
1	Comision topografica (incluido equipos)	Mes	$ 8.000.000	0,50	$ 4.000.000,00
				SUBTOTAL OTROS COSTOS DIRECTOS = SUMATORIA DE (10) = (B)	**$ 28.750.000,00**
				SUBTOTAL COSTOS BASICOS = (A) + (B) = (C)	**$ 150.259.000,00**
				VALOR TOTAL BASICO = (D)	**$ 150.259.000,00**
				IVA = 19% * (D) = (E)	**$ 28.549.210,00**
				COSTO TOTAL = (D) + (E)	**$ 178.808.210,00**

NOHEMI RIVERA RIVEROS
R/L SOCIEDAD CONSORCIO PROESCO SAS

NOTAS:	**Se ajusta la intensidad de participación - dedicación y participacion del personal en los costos directos y la comision topográfica en los costos indirectos**

Cúcuta, 24 de enero de 2024

Señores
SOCIEDAD CONSORCIO PROESCO S.A.S
Att. Ing. Nohemí Rivera Riveros
R/L Interventoría
San José de Cúcuta

Referencia: Contrato No. 4230 de 2023, suscrito entre el Consorcio Fase IV L1 y el Municipio de San José de Cúcuta – Secretaria de infraestructura

Asunto: Solicitud de prórroga.

Respetado Ingeniera:

Teniendo en cuenta los retrasos que se presentaron en las obras objeto del contrato de la referencia, que no pudieron avanzar conforme a lo previsto, por diferentes razones, una de ellas muy importante, el mes de diciembre, fin de año, una época como todos sabemos en nuestra ciudad muy complicada por las diferentes actividades, puentes festivos, novenas de aguinaldos, celebraciones en las empresas, vacaciones colectivas y trabajo a media marcha.

Así mismo teniendo en cuenta la alta complejidad del tramo, de la avenida 7 entre calles 10 y 14, vía panamericana, sentido sur – oeste (calzada sentido redoma cárcel modelo – redoma el aeropuerto), comuna 6 del municipio, donde se ubica el único semáforo existente. Es un tramo donde se aprecia un nivel de deterioro mayor en la estructura del pavimento, sector donde se observa un ahuellamiento de severidad alta, donde las depresiones pasan los 0,15 metros y están verticales al plano transversal de la carpeta, donde el grado de severidad es altísimo, se establece que el tramo está totalmente fallado. Además, se observa en los surcos, perdida del material pétreo, fisuras longitudinales de severidad alta y abultamiento en los costados.

Es un tramo donde se requirió hacerle estudio de suelos, para determinar el estado actual del pavimento, la estructura, los daños, se requirió hacer estudio del tránsito de la zona, el cual cuál tuvo mucha demora por la transitabilidad.

Durante la época de diciembre, se tuvieron varios comités de obra, reuniones y en ellas se presentaba que las necesidades eran muchas en la comuna objeto de la licitación y el rubro del contrato no alcanzaba para suplirlas en su totalidad. De esta manera se estudiaron diferentes diagnósticos para ver cuál de todos los tramos de vías, eran los más necesarios y

urgentes, sin quitarle la importancia a la avenida 7 Panamericana.

De esta manera, el diagnóstico de la avenida 7 Panamericana, no se pudo concretar durante el mes de diciembre, debido, a que, se tenía que tomar la decisión de abarcar la totalidad del tramo fallado de la avenida 7 Panamericana - zona del semáforo, o, suplíamos con solo un tramo de la avenida 7- Panamericana y otros tramos de la comuna.

Teniendo en cuenta que ya el diagnóstico de la avenida 7- Panamericana –zona del semáforo, se encuentra aprobado por parte de la interventoría y que los trabajos en la zona industrial y la avenida Guaimaral se encuentran avanzados. Y que conforme a nuestro plan de contingencia presentado el día 17 de enero de 2024, para la correcta supervisión por parte de la interventoría, donde manifestamos que es nuestro deber como contratista cumplir a cabalidad con las obligaciones establecidas en el contrato, y nos comprometemos a realizar cada una de las actividades de manera satisfactoria y en los tiempos reprogramados.

Por tal motivo, respetuosamente nos permitimos solicitar, una prórroga por 3 meses a partir del 2 de febrero de 2024. El contrato 4230 de 2023, presento una programación al 1 de febrero de 2024, implica que el tiempo contractual es insuficiente para cumplir con el objeto contractual.

Anexo la nueva programación, y reiteramos que se admita y avale la solicitud de prórroga propuesta.

Atentamente,

JUAN DIEGO GUTIERREZ BARRERA
C.C 1.093.294.057
Representante Legal
Consorcio Fase IV L1

c.c. Ing. Sebastián Ruiz
Supervisor

CRONOGRAMA

1. DIAGNOSTICO, CONSTRUCCION Y/O REHABILITACION Y/O MEJORAMIENTO DE LA MALLA VIAL URBANA DEL MUNICIPIO DE SAN JOSE DE CUCUTA FASE IV.

ITEM DE PAGO	DESCRIPCIÓN	UND.	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL	MESES		
						I. 2feb-29 feb 2024	II. 1mar-31mar2024	III. 1abr-30abr2024
	1.CONSTRUCCION Y/O REHABILITACION -ESTACION DE SERVICIO AV 7							
1	ACTIVIDADES DE CONSTRUCCION Y/O REHABILITACION							
1,01	Excavación mecánica	m3	1.314	17.577	23.091.960	23.091.960		
1,02	Corte de pavimento asfaltico	ml	347	5.033	1.747.214	1.747.214		
1,03	Demolición de pavimento asfaltico (incluye compresor con martillo demoledor)	m2	1.142	15.572	17.789.453	17.789.453		
1,04	Conformación de subrasante	m2	1.142	8.433	9.633.859	9.633.859		
1,05	Subbase granular CONSTRUCCION (incluye Suministro, Extendido, Nivelación y Compactación con Vibrocompactador manual, incluye transporte)	m3	343	147.033	50.391.150	50.391.150		
1,06	Base granular CONSTRUCCION (incluye Suministro, Extendido, Nivelación y Compactación con Vibrocompactador manual, incluye transporte)	m3	286	154.426	44.104.066	44.104.066		
1,07	Riego Liga con emulsión asfáltica CRR-1 (Incluye suministro y aplicación)	m2	1.142	3.726	4.256.582		4.256.582	
1,08	Riego imprimación emulsión asfáltica CRL-1 (Incluye suministro y aplicación)	m2	1.142	4.857	5.548.637		5.548.637	
1,09	MEZCLA ASFÁLTICA EN CALIENTE TIPO MDC-19 PARA CONSTRUCCION (Incluye Suministro, extendido, nivelación y compactación, incluye transporte del material)	m3	171	1.100.212	188.532.328		188.532.328	
1,21	Retiro de sobrantes a sitio final de disposición (para cargue mecánico) aplica para < 15 km	m3	1.485	41.259	61.274.566	15.318.642	45.955.925	
1,23	Generación y disposición de sobrantes	m3	1.485	18.827	27.960.354	6.990.089	20.970.266	
2	**ACTIVIDADES DE MANTENIMIENTO**				**434.330.169**	**169.066.432**	**265.263.737**	-
2,11	Limpieza de sumideros	und	4	105.821	423.284			423.284
1.21	Retiro de sobrantes a sitio final de disposición (para cargue mecánico) aplica para < 15 km	m3	4	41.259	165.036			165.036
2,20	Corte de juntas de dilatacion menor a 8 cm	ml	91	6.812	617.621			617.621
2,21	Suministro y aplicación de aditivo para curado de concreto	m2	163	5.983	976.426			976.426
2,22	Cordón de espuma de polietileno y sellado de juntas de dilatacion	ml	91	13.965	1.266.160			1.266.160
2.23	Generación y disposición de sobrantes	m3	4	18.827	75.308			75.308
3	**OBRAS COMPLEMENTARIAS**				**3.523.835**			**3.523.835**
3,03	Bordillo hecho en sitio de h=40cm a=15 cm, (concreto de 3000 psi, incluye acero)	ml	136	79.108	10.177.016			10.177.016
3,07	Realce de Pozos en concreto de 3000 psi (incluye demolición de concreto y refuerzo)	und	4	356.757	1.427.028		1.427.028	
3,08	Geotextil NT3000	m2	340	22.330	7.592.200		7.592.200	
3,09	Excavacion manual en material comun en zona	m3	33	55.696	1.817.917			1.817.917
3,13	Pedraplen compacto	m3	514	133.544	68.652.300	68.652.300		
3,14	Suministro e Instalación de Sub-base compactada en capas de 10 CM	m3	33	101.176	3.302.385			3.302.385
3.15	Concreto de Saneamiento de 14 Mpa.	m3	8	657.740	5.367.167			5.367.167
3,18	Entibado vertical zanja excavación	m2	177	52.448	9.272.806			9.272.806
3,19	Concreto acelerado de 21 Mpa para losas-muros laterales	m3	24	962.966	23.573.408			23.573.408
4	**DEMARCACION**				**131.182.227**	**68.652.300**	**9.019.228**	**53.510.699**
4.01	Demarcación horizontal lineal 12 cm, pintura acrílica (incluye suministro, aplicación manual)	ml	272	3.367	915.824			915.824
4.02	Demarcación horizontal marcas viales (cebras, flechas, símbolos, letras) pintura acrílica (incluye suministro, aplicación manual)	m2	102	46.931	4.786.962			4.786.962
7	**ITEMS NO PREVISTOS**				**5.702.786**			**5.702.786**
7.01	Construcción de filtro	ml	197	122.906	24.212.482			24.212.482
7.02	Geomalla Fort asphalt 160 -Ancho= 3,80 L= 70. entre capas asfalticas-Resistente al corte en la interface de capas asfálticas reforzadas biaxial	m2	1142,4	21.271	24.299.990		24.299.990	
7.03	Recalce de sumideros en concreto de 3000 psi (incluye demolición de concreto y refuerzo)	und	4	421.526	1.686.104			1.686.104
7.04	Geotextil T 2400 - INVIAS 231-22- bajo subbase granular	m2	1142,4	12.172	13.905.293		13.905.293	
7.05	Malla electrosoldada M-257 7mm 15x15 (6X2,35)	m2	163,2	29.252	4.773.926			4.773.926
5	**COMPONENTES**				**68.877.795**		**38.205.283**	**30.672.512**

CRONOGRAMA

1. DIAGNOSTICO, CONSTRUCCION Y/O REHABILITACION Y/O MEJORAMIENTO DE LA MALLA VIAL URBANA DEL MUNICIPIO DE SAN JOSE DE CUCUTA FASE IV.

ITEM DE PAGO	DESCRIPCIÓN	UND.	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL	MESES		
						I. 2feb-29 feb 2024	II. 1mar-31mar2024	III. 1abr-30abr2024
	1.CONSTRUCCION Y/O REHABILITACION -ESTACION DE SERVICIO AV 7							
5,01	Componente SST	glb	1	10.146.494	10.146.494			10.146.494
5,02	Componente Ambiental	glb	1	8.916.851	8.916.851			8.916.851
5,03	Componente Social	glb	1	2.106.613	2.106.613			2.106.613
5,04	Componente Sig	glb	1	1.904.283	1.904.283			1.904.283
5,05	Plan de manejo de transito	glb	1	10.473.555	10.473.555			10.473.555
6	**DIAGNOSTICO**				**33.547.796**			**33.547.796**
6,1	ENTREGABLE DE DIAGNOSTICO INCLUYE IVA 19%	und	1	5.282.837	5.282.837	5.282.837		
	OTROS							
	2. AVENIDA GUAIMARAL PLAZA MERCADO	glb	1	15.603.341	15.603.341	7.801.671	7.801.671	
	3. ZONA INDUSTRIAL FRENTE A ROBUSTA	glb	1	4.507.633	4.507.633		4.507.633	
					20.110.974	7.801.671	12.309.304	-
	TOTAL				**702.558.419**	**250.803.239**	**324.797.552**	**126.957.628**

UNIÓN TEMPORAL B&A BACHEO L2	
DIAGNOSTICO, CONSTRUCCION Y/O REHABILITACION MEJORAMIENTO DE LA MALLA VIAL URBANA DEL MUNICIPIO DE SAN JOSE DE CUCUTA FASE IV" LOTE 2	
CONTRATO N° 4186 DEL 14 DE NOVIEMBRE DE 2023	
NIT: 901.770.081-8	

San José de Cúcuta, 29 de enero de 2024

Señores

SOCIEDAD CONSORCIO PROESCO S.A.S
Interventor
San José de Cúcuta

Referencia: "contrato de obra 4186 de 2023 cuyo objeto consiste "DIAGNOSTICO, CONSTRUCCION Y/O REHABILITACION Y/O MEJORAMIENTO DE LA MALLA VIAL URBANA DEL MUNICIPIO DE SAN JOSE DE CUCUTA FASE IV" LOTE 2.

Objeto: **SOLICITUD DE PRORROGA N◦ 2.**

Yo SAID ARIAS PICON identificado con cedula de ciudadanía 13.491.729 quien actúa en representación legal de **UNION TEMPORAL B&A BACHEO L2** identificada con NIT 901770081-8 ejecutor del contrato de obra 4186 de 2023 cuyo objeto consiste en realizar "DIAGNOSTICO, CONSTRUCCION Y/O REHABILITACION Y/O MEJORAMIENTO DE LA MALLA VIAL URBANA DEL MUNICIPIO DE SAN JOSE DE CUCUTA FASE IV" LOTE 2, de la manera más atenta me dirijo a su despacho a fin de solicitar una prórroga al presente contrato por un periodo de tres meses (90) días fundamentado en:

1. Debido a la realización de cinco diagnósticos para los puntos asignados por la administración los cuales incluyeron estudio de tránsito, suelos y diseño de estructuras además de la entrega de balance general de dichos puntos, el tiempo asignado inicialmente no era el adecuado para la etapa de diseños además de la de ejecución de estos, por lo tanto, el tiempo inicial se invirtió en dichos diagnósticos quedando por fuera el tiempo necesario para la construcción y ejecución de las obras civiles
2. Debido a las características de los terrenos como capacidad portante, pendiente del terreno, cantidad de trafico el diseñador determino que los puntos de intervención de calle 8ª mz F9 y F10 del Barrito Torcoroma y la calle 3 frente a Reserva de San Luis Barrio san Luis se realizaran en concreto, dichas intervenciones requieren mucho mas tiempo por la naturaleza de las actividades, ya que se debe formaletear, figurar e instalar el acero de refuerzo además de la instalación de concreto.

3. En el punto de intervención de la urbanización Las Carolinas considerado como el más crítico según las características del terreno se debe realizar la instalación de dos capas granulares estabilizadas con cemento por lo cual en este punto requiere de un tiempo adecuado para la construcción de cada una de las capas además de

la toma de densidades para asegurar mejorar la capacidad de soporte de la capa de rodadura.

4. En base a los rendimientos entregados en los análisis de precios unitarios para el presente proyecto el tiempo solicitado es el adecuado, En la siguiente tabla se muestran las cantidades totales por ejecutar y en base a los rendimientos de los análisis de precios unitarios se calculan las cantidades propuestas por hora y día con el fin de mostrar según dichos rendimientos la totalidad de días necesarios para la culminación de las actividades contractuales.

La cantidad total de días según los rendimientos son 92,3 para lo cual se redondea a 90 días en la solicitud, los días redondeados se reemplazarán con horarios extendidos.

UNIÓN TEMPORAL B&A BACHEO L2

DIAGNOSTICO, CONSTRUCCION Y/O REHABILITACION MEJORAMIENTO DE LA MALLA VIAL URBANA DEL MUNICIPIO DE SAN JOSE DE CUCUTA FASE IV" LOTE 2

CONTRATO N° 4186 DEL 14 DE NOVIEMBRE DE 2023

NIT: 901.770.081-8

DIAGNOSTICO, CONSTRUCCION Y/O REHABILITACION Y/O MEJORAMIENTO DE LA MALLA VIAL URBANA DEL MUNICIPIO DE SAN JOSE DE CUCUTA FASE IV.

Nº	ÍTEM DE PAGO	DESCRIPCIÓN	UND.	CANTIDAD	RENDIMIENTO	CANTIDAD EJECUTADAS POR HORA	CANTIDAD EJECUTADA POR DIA	DIAS EJECUCION TOTAL
	1,0	**ACTIVIDADES DE CONSTRUCCION Y/O REHABILITACION**						
	1,01	Excavación mecánica	m3	1.031,33	0,08333	12,00	96,00	10,74
	1,02	Corte de pavimento asfaltico	ml	1.205,46	0,02222	45,00	360,04	3,35
	1,03	Demolición de pavimento asfaltico (incluye compresor con martillo demoledor)	m2	2110,21	0,09091	11,00	88,00	23,98
	1,04	Conformación de subrasante	m2	3025,79	0,01333	75,02	600,15	5,04
	1,06	Base granular CONSTRUCCION (incluye Suministro, Extendido, Nivelación y Compactación con Vibrocompactador manual, incluye transporte)	m3	159,17	0,08333	12,00	96,00	1,66
	1,07	Riego de Liga con emulsión asfáltica CRR-1 PARA CONSTRUCCION (Incluye suministro y aplicación)	m2	60,66	0,00067	1492,54	11940,30	0,01
	1,08	Riego de imprimación con emulsión asfáltica CRL-1 PARA CONSTRUCCION (Incluye suministro y aplicación)	m2	1.964,64	0,00067	1492,54	11940,30	0,16
	1,09	MEZCLA ASFÁLTICA EN CALIENTE TIPO MDC-19 PARA CONSTRUCCION (Incluye Suministro, extendido, nivelación y compactación, incluye transporte del material)	m3	196,46	0,05765	17,35	138,77	1,42
	1,10	Base estabilizada con cemento al 6% (incluye Suministro, Extendido, Nivelación y Compactación con Vibrocompactador 8 ton, incluye transporte)	m3	294,70	0,08333	12,00	96,00	3,07
	1,14	Concreto Premezclado MR 41 - 4 pulgadas mantenimiento - 28 días CONSTRUCCION (incluye suministro, transporte, instalación de concreto)- (No incluye curado, cordón de espuma de polietileno, sellador de juntas, acero de barras pasajunta, barras de amarre ni acero canastilla)	m3	188,07	0,08333	12,00	96,00	1,96
	1,17	Acero para dovelas, canastilla y barras de amarre (incluye corte y figurado e instalacion)	kg	3.294,56	0,00667	149,93	1199,40	2,75
	1,18	Corte de juntas de dilatacion menor a 8 cm	ml	198,30	0,013333	75,00	600,02	0,33
	1,19	Suministro y aplicación de aditivo para curado de concreto	m2	1061,156	0,00769	130,04	1040,31	1,02
	1,20	Cordón de espuma de polietileno y sellado de juntas de dilatacion	ml	503,05	0,005	200,00	1600,00	0,31
	1,21	Retiro de sobrantes a sitio final de disposición (para cargue mecánico) aplica para distancias menores a 15 km	m3	1.340,73	0,08333	12,00	96,00	13,97
	1,23	Generación y disposición de sobrantes	m3	1.340,73	0,08333	12,00	96,00	
	3,0	**OBRAS COMPLEMENTARIAS**						
	3,01	Anden de concreto de 3000 psi h=10 cm (incluye malla electrosoldada de 5mm)	m2	579,8	0,04	25,00	200,00	2,90
	3,02	Base granular para ANDENES (incluye Suministro, Extendido, Nivelación y Compactación con Vibrocompactador manual, incluye transporte)	m3	57,98	0,07143	14,00	112,00	0,52
	3,03	Bordillo hecho en sitio de h=40cm a=15 cm, (concreto de 3000 psi, incluye acero)	ml	627,58	0,02632	37,99	303,95	2,06
	3,08	Geotextil NT3000	m2	3.025,79	0,0125	80,00	640,00	4,73
	3,13	Pedraplen compacto	m3	411,03	0,16667	6,00	48,00	8,56
	3,19	Concreto acelerado de 21 Mpa para losas-muros laterales	m3	29,205	0,45455	2,20	17,60	1,66
	4	**DEMARCACION**						
	4,01	Demarcación horizontal lineal ancho 12 cm, pintura acrílica (incluye suministro, aplicación manual)	ml	1.294,08	0,00083	1204,82	9638,55	0,13
		APUS NUEVOS						
	NP-1	Material de prestamo estabilizado con cemento al 8% (incluye Suministro, Extendido, Nivelación y Compactación con Vibrocompactador 8 ton, incluye transporte)	M3	189,04	0,08333	12,00	96,00	1,97
							Total dias ejecucion	92,30

Se implementarán dos frentes de trabajo (maquinaria y personal) con el fin de cubrir los tiempos adicionales como días para toma de densidades, movimiento de maquinaria, tiempos de lluvia, cambios en acometidas de acueducto y alcantarillado, demoras en suministro de materiales entre otros

Quedamos atentos a sus comentarios.

Atentamente.

SAID ARIAS PICON
R/L UNION TEMPORAL B&A BACHEO L2