Bogotá, D. C., 31 de julio de 2023

Señores
CONSORCIO VÍAS DE KENNEDY 22
Ing. Gladys Sarita Molita Pita
Director de obra
Carrera 13 No 94ª-44 Oficina 501
cvk22.correspondencia@gmail.com
Ciudad

Ref.: **Cto N° CIN-717-2022.** Interventoría Técnica, Administrativa, Financiera, Jurídica, Ambiental, Social y de Seguridad y Salud en el Trabajo a los contratos de Obra Pública resultantes del proceso de Licitación Pública N° FDLK-LP-004-2022 cuyo objeto es: INV-014 contratar las obras de construcción por el sistema de precios unitarios a monto agotable de la malla vial local y su espacio público asociado de la Localidad de Kennedy. **Grupo 2 - COP-690-2022.**

Asunto: No aprobación a las cantidades de las Estructuras de Pavimento de los Espacios Públicos – Diseño Geométrico. Responde comunicación CE-CVK22-ADM-599.

Respetados Señores:

El Consorcio SCLV, con NIT No 900.547.145-2, en cumplimiento de sus obligaciones como firma interventora, informa que, una vez Revisada la comunicación ***CE-CVK22-ADM-599*** asunto ***"Respuesta a comunicado U233-G2-551-23 No aprobación del acta de cobro parcial de obra de junio de 2023",*** se tienen los siguientes comentarios:

COMENTARIO CONSORCIO VIAS KENNEDY 22:

> *"(…) informa que los días 13 de julio de 2023 y 14 de julio de 2023 mediante comunicados CE-CVK22-ADM-587 y CE-CVK22-ADM-592 respectivamente, se realizó la entrega de la totalidad de la información de los 50 segmentos viales, solicitada por la interventoría mediante comunicado" U233-G2-530-23 Observaciones a las cantidades de obra ajustadas de diseño geométrico y pavimentos"*

RESPUESTA INTERVENTORÍA:

Se debe precisar que mediante la comunicación *CE-CVK22-ADM-587* el contratista no realizó la entrega de la totalidad de la información de los 50 CIV, por lo cual, dio alcance mediante la comunicación *CE-CVK22-ADM-592* entregada el 14 de julio de 2033 con la cual adjunto la información de los 50 CIV, en cuya comunicación precisó lo siguiente:

> *"Dando alcance y atención a los comunicados del asunto, remitimos la información faltante para completar los 50 segmentos priorizados por el FDLK para ser intervenidos bajo el contrato de la referencia, atendiendo las observaciones realizadas*

por la interventoría mediante comunicado CE-CVK22-ADM-544 del 11 de julio de 2023:

1. CIV'S INTERVENIDOS A 13 DE JULIO DE 2023 (21 EN TOTAL)

- Relación CIVS ENTREGADOS 13-JUL-23.xls
- Proyecto Civil
- Planos Planta-Perfil
- Planos de secciones transversales
- Cartera de replanteo
- Cantidades desglosadas
- Cantidades totales de movimiento de tierra

2. CIV'S POR INTERVENIR (29 EN TOTAL)

- Proyecto CIVIL
- Planos planta - perfil originales del diseño y entregados por el Consultor original.
- Planos secciones transversales originales del diseño y entregados por el Consultor original.
- Cantidades desglosadas
- Se remite la información citada para las prioridades:

A medida que se continúen interviniendo segmentos, la información será procesada y presentada en su totalidad.

En el archivo 00 CONSOLIDADO CANTIDADES DESGLOSADO GRUPO 2.XLS se presenta la totalidad de cantidades de estructura de vía, anden derecho y anden izquierdo; en letras de color rojo se encuentran los valores para los CIV'S intervenidos a 13 de julio y en letras de color azul los cálculos a partir del diseño original para los CIV´S faltantes.

Subrayados fuera de texto

- Acorde con la revisión adelantada, se puede establecer que respecto con lo referido en el numeral ***"1. CIV'S INTERVENIDOS A 13 DE JULIO DE 2023 (21 EN TOTAL)"*** corresponde a los CIV cuyos Diseños Geométricos de Planta – Perfil han sido ajustados acordes con los levantamientos topográficos actualizados y genero las secciones transversales integrando las estructuras de pavimento de andenes, la estructura de pavimento de la calzada y la inclusión de los Monoblock respectivos de cada CIV, además realizó el desglose de las cantidades para los andenes derecho e izquierdo y la calzada o carril respectivo de cada CIV, por lo cual, los identifican como ***"INTERVENIDOS"***.

  Se debe indicar que el CIV No. 48 (8004699) presenta las siguientes observaciones:

  - Al generar la cartera de Cantidades de Pavimentos y Movimientos de tierra desde el CIVIL 3D, estas no salen desglosadas por andenes y calzada.
  - El Diseño Geométrico del Perfil del CIVIL 3D presenta diferencias con el registrado en el Plano de Planta – Perfil del Diseño Geométrico.

- La Cartera de Replanteo no corresponde con el Diseño Geométrico del CIVIL 3D y si es corresponde al Diseño Geométrico del Plano de Planta – Perfil del Diseño Geométrico.
- No se puede validar que las cantidades desglosadas en la Cartera de Pavimentos y Movimientos de tierra adjunta en la información del CIV respectivo.

Por lo anterior los 20 CIV siguientes: Prioridad No. 44, 49, 60, 61, 64, 65, 66, 68, 69, 70, 71, 73, 74, 75, 76, 79, 81, 82, 86 y 89, acordes con las revisiones adelantadas se permiten establecer que las cantidades desglosadas corresponden a los Diseños Geométricos en Planta – Perfil y Secciones Transversales, según la integración de las Estructuras de Pavimento de los andenes y de las calzadas, así como al tipo de monoblock de cada CIV. Se debe indicar que el espesor de la estructura de pavimento a lo largo de cada CIV en los andenes es de 0.45 m conformada por tres capas (Concreto estampado = 0.10 m, fresado rap+solid soil = 0.15 m y Mejoramiento con material seleccionado = 0.20 m).

Se registra a continuación las cantidades de Pavimentos y Movimientos de Tierra según las Estructuras de Pavimento indicada para los andenes y las de las calzadas respectivas de cada CIV, las cuales se APRUEBAN acorde con los Diseños Geométricos de las vías de los 20 CIV indicados. (Ver Tabla No. 1 a continuación con la relación de las cantidades desglosadas).

ESTRUCTURA	MATERIAL	ORDEN	1		4		5		6
		PRIORIDAD	81	82	60	61	64	65	73
		CIV	8005000	8005078	8002162	8002265	8001931	8002008	8001148
		UNIDAD	VOLÚMENES						
VIA	CORTE	m3	179.47	191.07	172.82	152.50	174.98	145.88	91.98
	LLENO	m3	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	MD13	m3	14.33	14.23	14.49	12.64	11.73	11.78	8.06
	MCCh19	m3	20.06	19.93	20.29	17.69	16.42	16.50	11.28
	FRESADO RAP+SOLID SOIL	m3	88.82	88.19	90.23	77.46	112.23	112.63	49.67
ANDEN DER	CONCRETO ESTAMPADO	m3	13.03	13.31	14.63	12.72	12.76	12.86	11.38
	FRESADO RAP+SOLID SOIL ANDEN	m3	19.55	19.96	21.94	19.08	19.14	19.30	17.07
	MEJORAMIENTO MAT. SELEC.	m3	26.06	26.61	29.25	25.44	25.53	25.73	22.76
VIA	CONCRETO 4.000 PSI	m3	1.02	1.00	1.17	1.64	1.68	1.65	1.31
	GEOCELDA	m3	55.24	54.83	56.39	51.41	48.24	48.34	33.72
ANDEN DER	EXPLANACION AD(Cut)	m3	72.28	100.01	79.10	71.29	70.43	59.19	49.30
	EXPLANACION AD(Fill)	m3	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
ANDEN IZQ	EXPLANACION AI(Cut)	m3	81.03	70.9	78.11	68.68	71.28	53.57	61.42
	EXPLANACION AI(Fill)	m3	0	0	0	0	0	0	0
	CONCRETO ESTAMPADO I	m3	14.02	13.16	15.03	12.25	12.95	12.6	10.8
	FRESADO RAP+SOLID SOIL ANDEN I	m3	21.03	19.75	22.54	18.38	19.43	18.9	16.19
	MEJORAMIENTO MAT. SELEC. I	m3	28.04	26.33	30.06	24.5	25.91	25.2	21.59

ESTRUCTURA	MATERIAL	PRIORIDAD	7		9		12		13
		NÚMERO	76	75	66	49	68	69	44
		CIV	8001183	8001223	8001876	8004816	8001715	8001823	8004757
		UNIDAD	VOLÚMENES						
VIA	CORTE	m3	81.53	56.66	151.33	153.53	118.50	145.32	143.91
	LLENO	m3	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	MD13	m3	6.30	4.91	11.56	12.46	10.85	12.31	12.46
	MCCh19	m3	8.83	6.88	16.19	17.44	15.19	17.24	17.44
	FRESADO RAP+SOLID SOIL	m3	39.34	30.19	97.26	76.70	66.65	75.52	76.69
ANDEN DER	CONCRETO ESTAMPADO	m3	6.97	5.33	13.61	8.89	12.80	12.77	9.79
	FRESADO RAP+SOLID SOIL ANDEN	m3	10.46	7.99	20.42	13.33	19.20	19.15	14.68
	MEJORAMIENTO MAT. SELEC.	m3	13.95	10.65	27.23	17.77	25.60	25.54	19.57
VIA	CONCRETO 4.000 PSI	m3	0.54	0.70	0.99	1.96	1.55	1.65	1.95
	GEOCELDA	m3	24.64	20.22	45.20	51.89	44.64	50.25	51.87
AND EN DER	EXPLANACION AD(Cut)	m3	51.13	32.44	67.19	57.43	72.92	72.71	61.72
	EXPLANACION AD(Fill)	m3	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
ANDEN IZQ	EXPLANACION AI(Cut)	m3	33.73	26.99	63.37	58.27	59.09	66.3	59.18
	EXPLANACION AI(Fill)	m3	0	0	0	0	0	0	0
	CONCRETO ESTAMPADO I	m3	7.4	5.27	13.28	9.4	11.85	12.84	10.66
	FRESADO RAP+SOLID SOIL ANDEN I	m3	11.1	7.91	19.92	14.11	17.78	19.25	15.99
	MEJORAMIENTO MAT. SELEC. I	m3	14.8	10.54	26.57	18.81	23.71	25.67	21.32

ESTRUCTURA	MATERIAL	ORDEN	14		15	17	21	24	TOTAL CANTIDADES DE 20 CIV GRUPO 2
		PRIORIDAD	70	71	86	79	89	74	
		CIV	8001657	8001771	8005065	8001390	8001841	8001184	
		UNIDAD	VOLÚMENES						
VIA	CORTE	m3	128.30	148.92	60.15	171.70	207.79	125.69	2,802.00
	LLENO	m3	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	MD13	m3	10.56	12.34	5.54	15.89	17.15	11.42	231.00
	MCCh19	m3	14.79	17.27	7.76	22.25	24.01	15.98	323.00
	FRESADO RAP+SOLID SOIL	m3	64.89	75.67	34.41	97.62	107.00	69.99	1,531.00
ANDEN DER	CONCRETO ESTAMPADO	m3	1.51	12.46	4.15	17.71	20.09	11.11	228.00
	FRESADO RAP+SOLID SOIL ANDEN	m3	18.35	18.70	6.23	26.56	30.14	16.67	358.00
	MEJORAMIENTO MAT. SELEC.	m3	24.47	24.93	8.31	35.41	40.18	22.22	477.00
VIA	CONCRETO 4.000 PSI	m3	1.51	1.65	0.41	11.02	1.47	1.50	36.00
	GEOCELDA	m3	43.46	50.35	21.44	65.38	67.02	46.49	931.00
ANDEN DER	EXPLANACION AD(Cut)	m3	65.34	70.36	24.13	98.41	105.80	52.88	1,334.00
	EXPLANACION AD(Fill)	m3	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
ANDEN IZQ	EXPLANACION AI(Cut)	m3	60.66	71.08	17.53	76.92	97.91	61.19	1,237.00
	EXPLANACION AI(Fill)	m3	0	0	0	0	0	0	0.00
	CONCRETO ESTAMPADO I	m3	10.59	12.57	4.28	17.71	18.96	12.05	238.00
	FRESADO RAP+SOLID SOIL ANDEN I	m3	15.89	18.85	6.42	26.56	28.44	18.08	357.00
	MEJORAMIENTO MAT. SELEC. I	m3	21.18	25.14	8.56	35.41	37.92	24.1	475.00

***Tabla No. 1* – Cantidades de Pavimentos y Movimientos de Tierra desglosadas de los 20 CIV No. 44, 49, 60, 61, 64, 65, 66, 68, 69, 70, 71, 73, 74, 75, 76, 79, 81, 82, 86 y 89**

Se debe precisar que las cantidades aprobadas de los materiales que conforman las estructuras de pavimentos de andenes y vía, relacionadas en la Tabla No. 1, corresponden a las Secciones Transversales corridas en los archivos de CIVIL 3D y a los Planos de Secciones Transversales del Diseño Geométrico de cada CIV, cuyas Secciones Típicas se presentan a continuación:

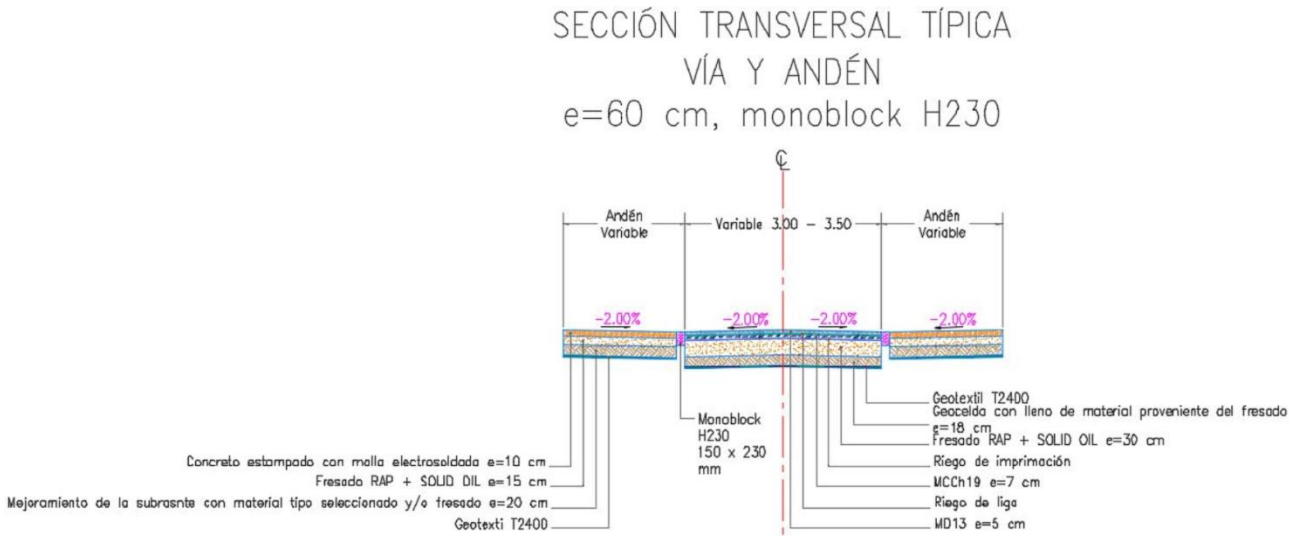


***Ilustración No. 1* – Sección Típica de Estructura de Pavimentos en CIV No. 44, 49, 60, 61, 68, 69, 70, 71, 73, 74, 75, 76, 79, 81, 82, 86 y 89.**

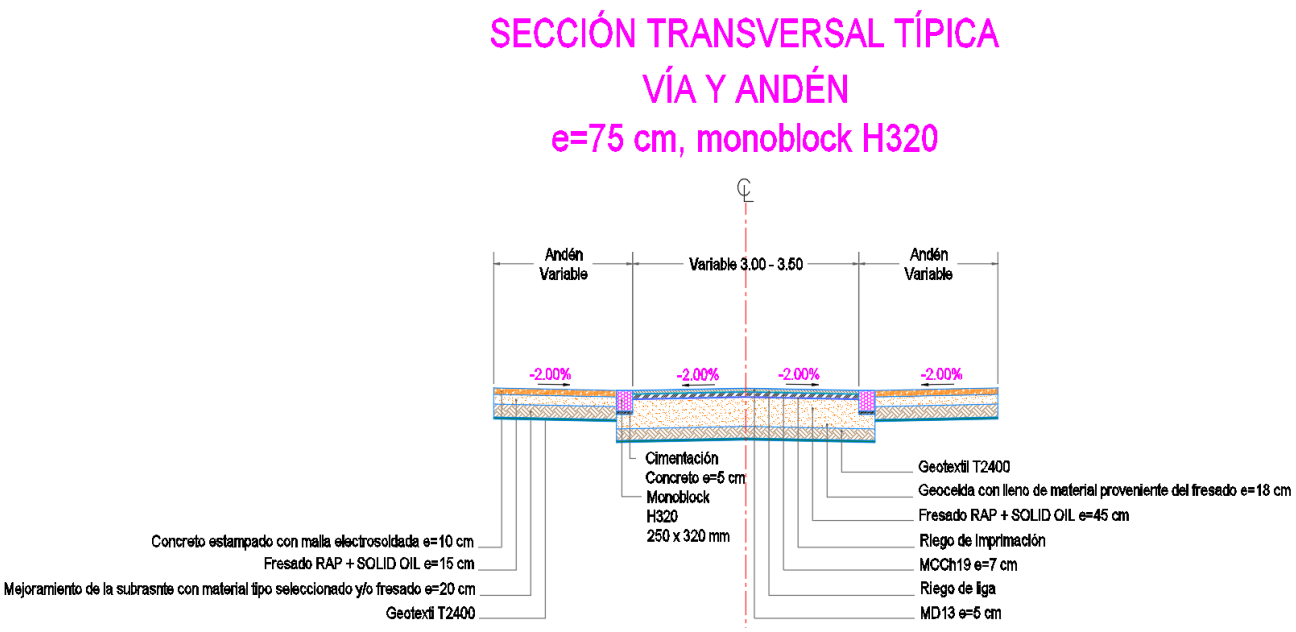


***Ilustración No. 2* – Sección Típica de Estructura de Pavimentos en CIV No. 64 y 65.**

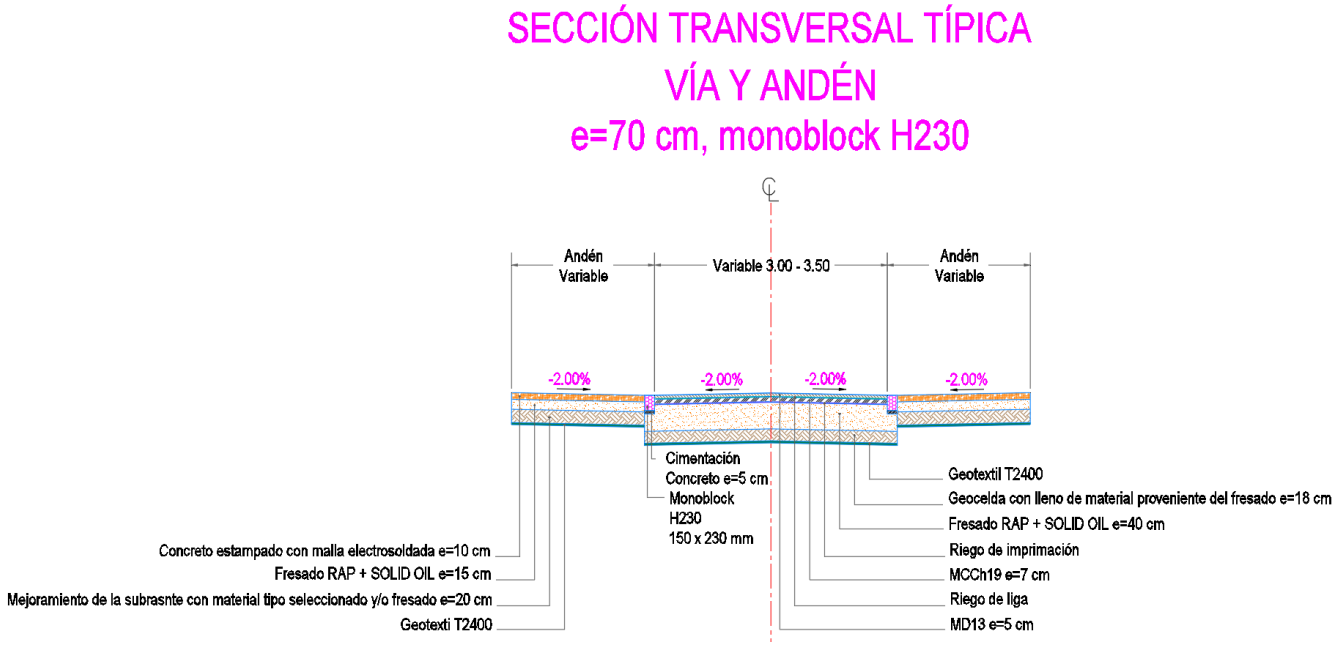


***Ilustración No. 3* – Sección Típica de Estructura de Pavimentos en CIV No. 64 y 65.**

- Acorde con la revisión adelantada a la fecha, se puede establecer que respecto con lo referido en el numeral ***"2. CIV'S POR INTERVENIR (29 EN TOTAL)***"el Contratista realizó en los archivos de CIVIL 3D que indica ***"Proyecto CIVIL"****manteniendo* los Diseños Geométricos de Planta y Perfil iniciales, realizó la corrida de las secciones transversales integrando las estructuras de pavimento y la inclusión de los Monoblock respectivos de cada CIV.

  En el numeral ***"2. CIV'S POR INTERVENIR (29 EN TOTAL)***" indica los siguientes aspectos:

  > *- Planos planta - perfil originales del diseño y entregados por el Consultor original.*
  > *- Planos secciones transversales originales del diseño y entregados por el Consultor original.*
  >
  > *(…)*
  >
  > *"A medida que se continúen interviniendo segmentos, la información será procesada y presentada en su totalidad."*
  >
  > *(…)*
  >
  > *y en letras de color azul los cálculos a partir del diseño original para los CIV´S faltantes.*
  >
  > Subrayados fuera de textos.

Acorde con todo lo anterior y la revisión adelantada, se puede indicar que las cantidades de Pavimentos y Movimientos de Tierra que relaciona el Contratista como ***CIV'S POR INTERVENIR (29 EN TOTAL)***, los Diseños Geométricos no se han ajustado acorde con los levantamientos topográficos y las condiciones actuales en los CIV Prioridades No. 45, 46, 47, 50, 51, 52, 53, 54, 55, 56, 57, 58, 59, 62, 63, 67, 72, 77, 78, 80, 83, 84, 85, 87, 88, 90, 91, 92 y 93, por lo cual, las cantidades no son las definitivas hasta tanto no se realicen los ajustes respectivos.

Se recalca que esta corrida de secciones se realizó en los archivos del CIVIL 3D de los 29 CIV referidos, es decir, que los Planos de Diseño Geométrico se mantienen según los Diseños Geométricos Originales.

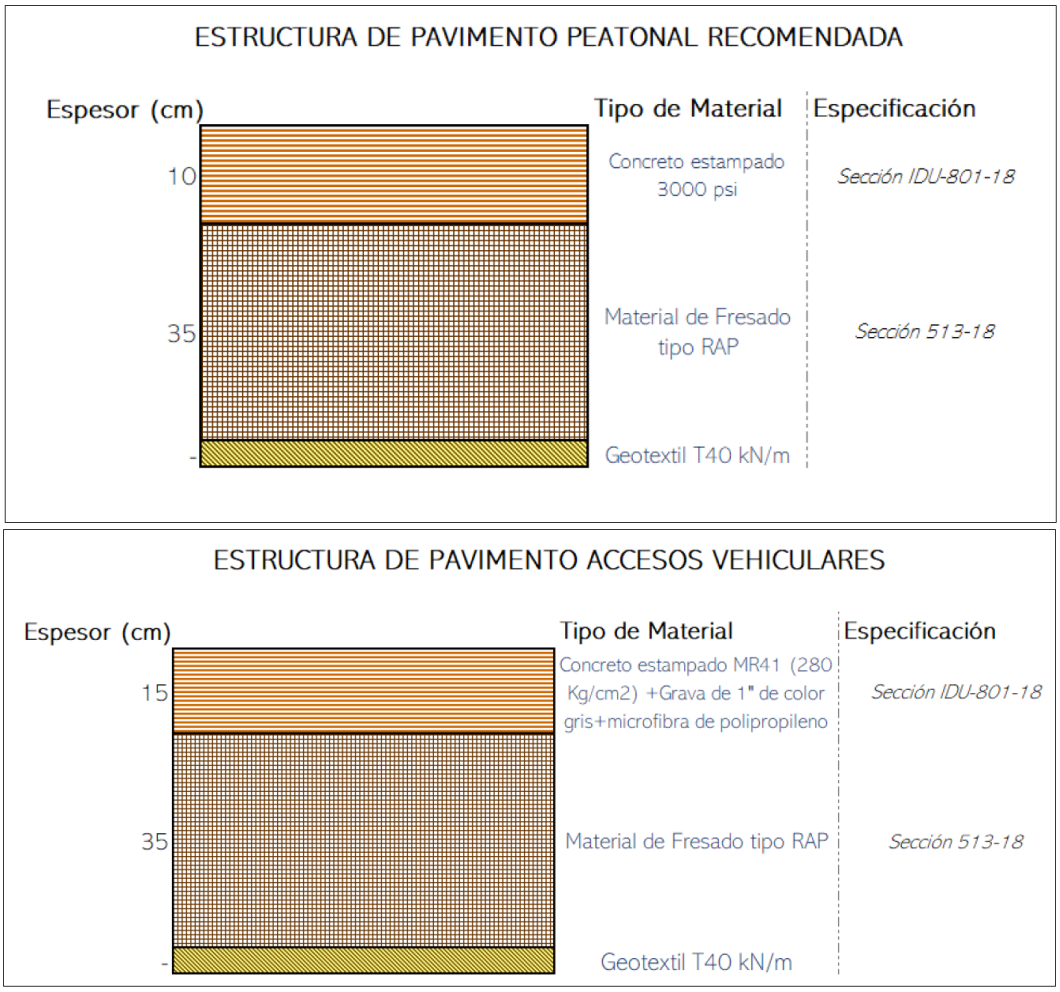
CONCLUSIONES:

- Teniendo en cuenta lo indicado en la comunicación *CE-CVK22-ADM-599*, referente con la información entregada mediante la comunicación *CE-CVK22-ADM-592* se puede concluir lo siguiente según las revisión adelantada:

  - Se precisa que las cantidades aprobadas de Pavimentos y Movimientos de Tierra son según las Estructuras de Pavimento indicada para los andenes y las de las calzadas respectivas de cada CIV según las Secciones Típicas registradas en las ilustraciones 1, 2 y 3 de la presente comunicación, acorde con los Diseños Geométricos ajustados de las vías de los 20 CIV Prioridades No. 44, 49, 60, 61, 64, 65, 66, 68, 69, 70, 71, 73, 74, 75, 76, 79, 81, 82, 86 y 89, las cuales se registran en la Tabla No. 1 del presente comunicado.

  - Las cantidades de los 29 CIV Prioridades No. 45, 46, 47, 50, 51, 52, 53, 54, 55, 56, 57, 58, 59, 62, 63, 67, 72, 77, 78, 80, 83, 84, 85, 87, 88, 90, 91, 92 y 93, no son definitivas por que no se han realizado los ajustes a los Diseños Geométricos según las condiciones actuales de cada CIV, por lo cual, estas cantidades se establecieron manteniendo los Diseños Geométricos Originales en los archivos de CIVIL 3D.

  - **NOTA:** Se evidencia que la Estructura de Pavimento aplicada en los Diseños Geométricos referentes con el espacio público NO está acorde con los materiales del Informe de Pavimentos MT-002-690-2022 VERSIÓN 2 de fecha 15 de febrero de 2023, aprobado por la Interventoría con la comunicación U233-G2-463-23 el 31 de mayo de 2023, el cual indica que el material a utilizar es Fresado tipo RAP y no Fresado tipo RAP + Solid Soil y mejoramiento.



Fuente: *Informe de Pavimentos MT-002-690-2022 VERSIÓN 2*

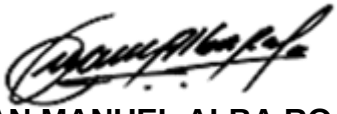
Es de anotar que la Interventoría en comité Integral Nº 10 y comité seguimiento de obra Nº 42 realizado el 27 de julio de 2022, hizo referencia de manera general estas observaciones.

De otra parte se le recuerda al contratista que es necesario que cuando vaya a intervenir un nuevo CIV, se debe entregar con anticipación a la intervención los volúmenes discriminados como se hicieron para los ***"INTERVENIDOS", para no hacerlo como unb hecho cumplido.***

Así las cosas, la Interventoría emite concepto de ***NO APROBACIÓN*** a las cantidades de las Estructuras de Pavimento de los Espacios Públicos y solicita al contratista atender las observaciones en un plazo no mayor a dos (2) días, de lo contrario se tomaran las medidas administrativas a que hay lugar.

Cordialmente,

CONSORCIO SCLV



JUAN MANUEL ALBA ROJAS
Representante Legal

Anexo: Sin Anexos

c.c. Ing. Andrés Mauricio Rojas Llanos – Infraestructura FDLK – Profesional de Apoyo
Ing. Danilo Meneses Toro – Infraestructura FDLK – Profesional de Apoyo
Archivo

Elaboró: KSO - KJPR Revisó: JMAR - OLCH Aprobó: JMAR