jvcingenieriasas@gmail.com

info@camacon.co

+57 313 318 8346
+57 321 206 2337

Carrera 96 No. 72-49 Bogotá D.C

CONSTRUCTORA CAMACON S.A.S

NIT. 900.452.410-0

FDLB-336-0044

CORRESPONDENCIA RECIBIDA
Nº Radicado: 0032
Centro de Costos: 104-Bosa
Recibido Por: Jesús Durango
Destinatario: AYM Consultoria S.A.S.
Anexos: Lo Enunciado
Fecha: 26/09/2022

Bogotá, 22 de septiembre de 2022

Señores:
AYM CONSULTORIA S.A.S
Carrera 15A #121-12 Oficina 318
Bogotá D.C.

Ref.: FDLB-336-2022 "EJECUTAR POR EL SISTEMA DE PRECIOS UNITARIOS FIJOS SIN FORMULA DE REAJUSTE Y A MONTO AGOTABLE LAS ACTIVIDADES NECESARIAS PARA LA EJECUCIÓN DE LAS OBRAS DE CONSTRUCCIÓN DE MALLA VIAL Y ESPACIO PUBLICO ASOCIADO DE LA LOCALIDAD DE BOSA, DE ACUERDO CON LA DESCRIPCIÓN, ESPECIFICACIONES, ESTUDIOS, DISEÑOS Y DEMÁS CONDICIONES ESTABLECIDAS EN EL ANEXO TÉCNICO"

Asunto: REVISION DISEÑO GEOMETRICO BARRIO "ISLANDIA" DEL CONTRATO EN REFERENCIA.

Cordial Saludo,

En cumplimiento del numeral 3.3.1. ETAPA PREVIA O PRELIMINAR del Anexo técnico del contrato en referencia, donde se detalla que *"… El CONTRATISTA deberá realizar la totalidad de la revisión de los estudios y diseños, y si da lugar efectuar los correspondientes ajustes y obtener la apropiación de la Interventoría."* Nos permitimos por medio del presente, remitir ante ustedes el Informe de revisión del diseño geométrico del barrio ISLANDIA, producto del contrato asociado de consultoría No. 254 de 2018.

Sin Otro en Particular,

JORGE ORLANDO VARGAS CELY
CONSTRUCTORA CAMACON SAS

Bogotá D.C., 20 de septiembre de 2022

Ofr-001-001 20-sep-22

Señores,
Ing. Jorge Vargas Cely
Director de Obra
CONSTRUCTORA CAMACON S.A.S
CRA 96 No. 72 - 49
Bogotá - D.C.

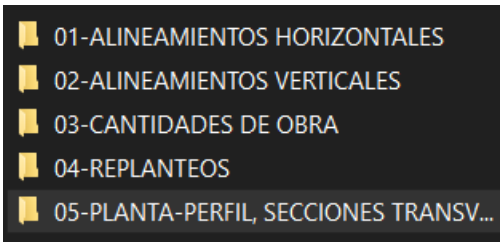
REF: Proyecto: "EJECUTAR POR EL SISTEMA DE PRECIOS UNITARIOS FIJOS SIN FORMULA DE REAJUSTE Y A MONTO AGOTABLE LAS ACTIVIDADES NECESARIAS PARA LA EJECUCIÓN DE LAS OBRAS DE CONSTRUCCIÓN DE MALLA VIAL Y ESPACIO PUBLICO ASOCIADO DE LA LOCALIDAD DE BOSA, DE ACUERDO CON LA DESCRIPCIÓN, ESPECIFICACIONES, ESTUDIOS, DISEÑOS Y DEMÁS CONDICIONES ESTABLECIDAS EN EL ANEXO TÉCNICO

ASUNTO: Revisión Diseño Geométrico Islandia

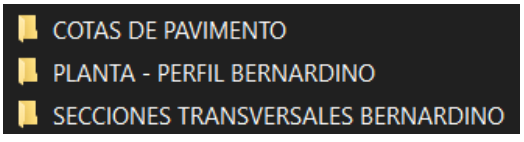
Estimado Ingeniero:

Teniendo en cuenta los diseños geométricos ejecutados en el marco del contrato 254 de 2018 cuyo objeto de la consultoría fue "EJECUTAR, POR EL SISTEMA DE PRECIOS GLOBAL FIJO SIN FORMULA DE REAJUSTE, Y AMONTO AGOTABLE LOS ESTUDIOS Y DISEÑOS PARA LA CONSTRUCCIÓN MALLA VIAL Y ESPACIO PUBLICOASOCIADO DE LA LOCALIDAD DE BOSA, nos permitimos realizar los siguientes comentarios.

1. Los diseños presentados julio 2021 incluyen el informe de geometría con los siguientes anexos para cada sector:



Así mismo se incluye para cada tramo vial los siguientes planos:



Informe

2. La introducción del informe hace referencia al diseño de pavimentos y relacionado algunos capítulos de este componente y no asociándolos al diseño geométrico.

> El presente informe del diseño de Pavimentos está compuesto por la Introducción como capítulo 1; la localización y descripción del proyecto se presenta en el capítulo 2. El Capítulo 3 lo componen el objetivo general y los objetivos específicos. Por su parte, el Capítulo 4 se describe el estado actual de los segmentos viales. En el Capítulo 5 se muestra los aspectos sísmicos y geológicos de la zona del proyecto. En el Capítulo 6 está la metodología y trabajo de campo mientras que el capítulo 7 se describe los resultados de la exploración geotécnica. En el capítulo 8 se muestra los parámetros principales de Tránsito como insumo para el diseño de pavimentos. En el capítulo 9 se encuentran el dimensionamiento de la estructura de pavimentos. En el Capítulo 10 se describe el dimensionamiento de la estructura de pavimento para el espacio público peatonal. En el capítulo 11 se visualiza las secciones transversales de las estructuras de pavimento recomendadas o definitivas del diseño. Por último, en los capítulos 12, 13 y 14 se encuentran las conclusiones, recomendaciones, y limitaciones del diseño respectivamente.

3. Los CIVs priorizados corresponden a la localidad de Bosa hacen parte de la UPZs: 87 - Tintal Sur, UPZ: 85 - Bosa Central, UPZ: 86 - El Porvenir, UPZ: 84 – Bosa Occidental, y le UPZ: 49 – Apogeo.

4. Los diseños establecen una velocidad entre de 20 y 30 km/h para los diferentes perfiles viales que varían de V7, V8 y V9. y

5. Aunque muchos de los tramos priorizados corresponden a vías peatonales V-9 de acuerdo a las planchas de la Secretaria de Planeación Distrital -SDP, actualmente en la mayoría de las vías tienen accesos vehicular asociados a los garajes existentes, por lo que los diseño plantean mantener y regular las condiciones de accesibilidad.

6. Los CIVs del sector de San Bernandino – Potreritos de la Calle 73 B sur entre Transversal 88B y Carrera 88, de acuerdo con el plano B359/4-01 de la Secretaria de Planeación SDP corresponde a un corredor peatonal con una sección vial de 6.0m

7. Los CIVs del sector de San Bernandino – Potreritos de la Carrera 88I BisA entre la Calle 80 sur y la Calle 81 Asur, de acuerdo con el plano B347/4-02 de la Secretaria de Planeación SDP corresponden a una vía peatonal Tipo V9E con una sección vial de 8.0 m

8. Para los CIVs del sector de Islandia que incluye cuatro tramos de la Diagonal 73ª Sur, Carrera 82, Carrera 82F Bis, de acuerdo con el plano B34/4-13 de la Secretaria de Planeación SDP corresponden a vías peatonales Tipo V9 con una sección vial entre 6.0 y 8.0 m

9. Los parámetros de diseño definidos en las tablas 6.2 y 6.3 para vías vehiculares y vías peatonales que tiene acceso vehicular restringido son consistentes con las determinantes y especificaciones de la guía de diseño del IDU.

Tabla 6-2 Tabla de parámetro de diseño tramos de segmentos vehiculares

PARÁMETRO	UNIDAD	VALOR
Velocidad de diseño	km/h	30
Bombeo	%	2
Pendiente longitudinal mínima	%	0,50
Pendiente longitudinal máxima	%	Intermedia 10%, Local 12%
Pendiente relativa	n.a	0.96
Valor para PQV	n.a	Menor o igual al 1%
Longitud mínima curva vertical	m	24
K máximo	n.a	50
Ancho de carril	m	Según tipo de vía tabla 6.1

Tabla 6-3 Tabla de parámetro de diseño tramos de segmentos peatonales

PARÁMETRO	UNIDAD	VALOR
Velocidad de diseño	km/h	20
Bombeo	%	2 (invertido)
Pendiente longitudinal mínima	%	0,50
Pendiente longitudinal máxima	%	12%
Pendiente relativa	n.a	N/A
Valor para PQV	n.a	Menor o igual al 1%
Longitud mínima curva vertical	m	N/A
K máximo	n.a	N/A
Ancho de carril	m	Según tipo de vía tabla 6.1

Tomado del Informe de DG

Planos

10. Se verifico que los planos planta perfil, incluyen, el alineamiento en planta y perfil asi como el cuadro de curvas y la seccion tipica con la estructura de pavimento.

11. Los planos no incluyen las referencias topograficas o poligonal para el repalnteo del proyecto, por lo que se debera validar esta informacion en el informe de topografia.

12. No se indican claramante en planos el limite de intervencion de cada tramo, pricipalmente en la boca calles.



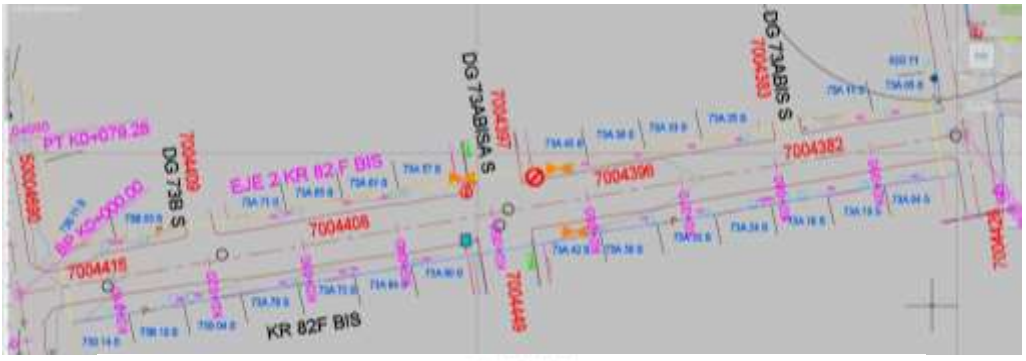
13. Los planos de secciones transversales presentan los cortes de la via cada 5 m entre paramentos, e incluyen las cotas de pavimento en el eje y los borde via asi como las areas y volumenes de corte y relleno.

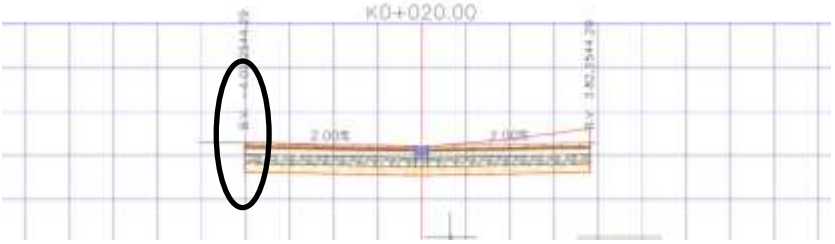
14. Los planos de cotas de pavimento muestran para cada tramo las cotas depavimento cada 5 m por el eje y los borde de via.

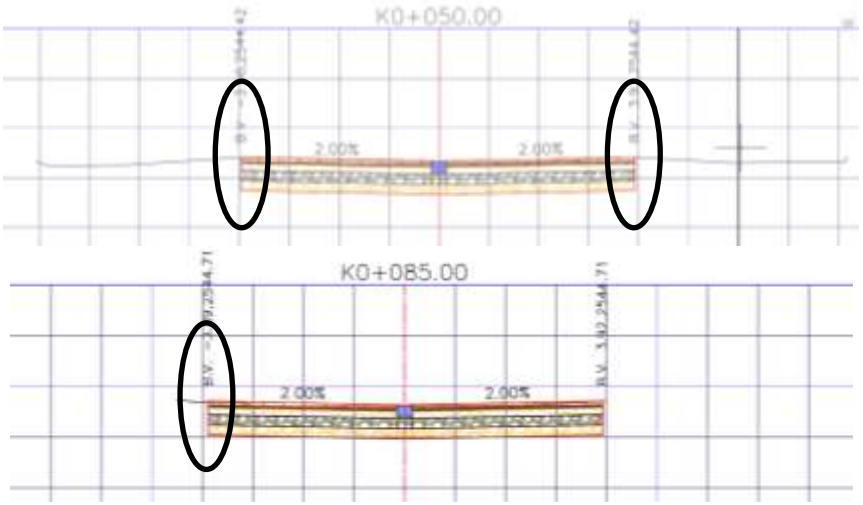
Islandia

EJE 2 KR 82 F BIS entre DG 73B BIS S y DG 73A S

1. Se verifico que se estan empalmando adecuadamante las boca calles EJE 2 KR 82 F BIS (Dg 73 B sur, Dg 73ª BisA Sur y Dg 73ª Bis Sur)







2. Teniendo en cuenta la seccion tipica definida para las vias peatonales con acceso vehicular restringido, que considera un bombeo hacia el centro de la vía para manejo del drenaje superficial, en el diseño de espacio publico se deben resolver todos y cada uno de los acceso peatones y vehiculares tienen alturas variables con relacion a la franja cental proyectada.

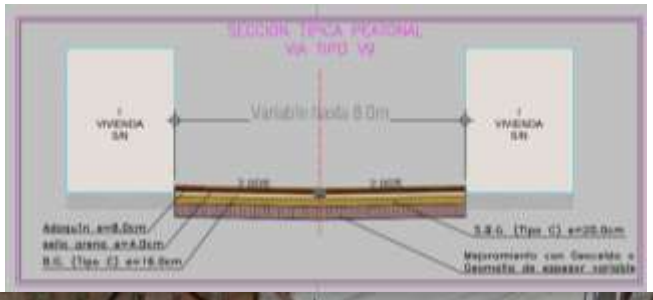
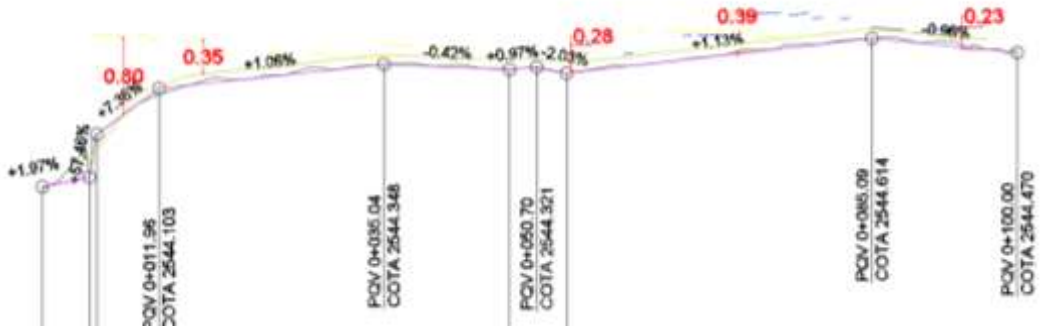
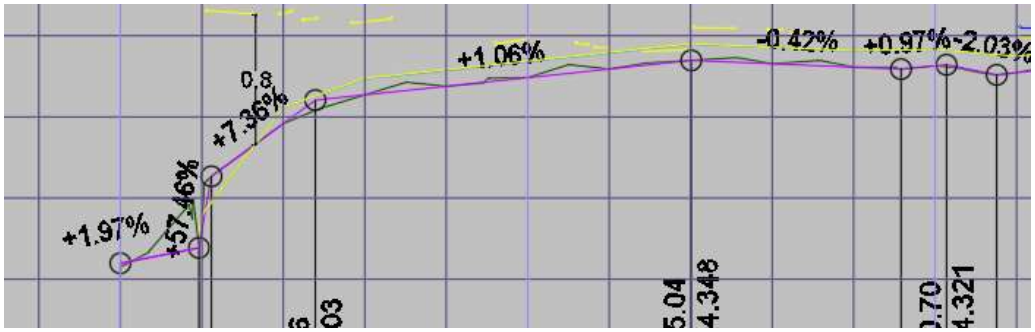




Imagen tomada de Google Kr 82 F Bis – Dg 73B Bis Sur



3. Al inicio del tramo se plantea una pendiente del 57%, que limitaria las condiciones de accesibilidad actuales, que si bien es cierto el tramo no esta pavimentado tiene una continuidad que permite el acceso vehicular restringido.





4. Las pendientes longitudinales y transversales cumplen con las minimas (min 0.42%) especificadas para el adecuado menejo de la escorrentia superficial, sin embargo no se incluyen los sumidero proyectados para validar las condciones de drenaje.

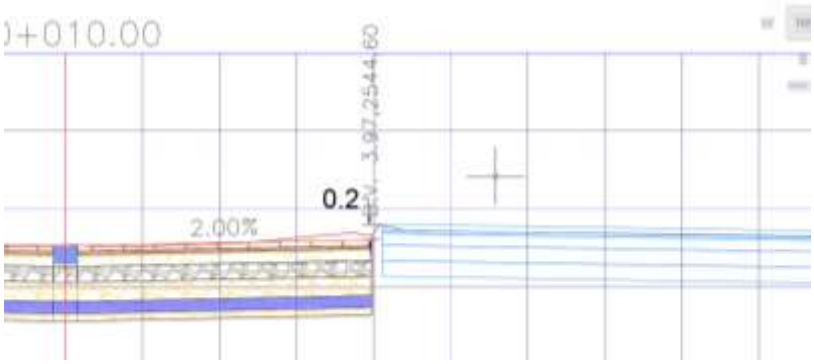
5. La estructura de pavimento indicada en las secciones transversales es consistente con los espesores indicados en la tabla 7.1 del informe , con

excepción del mejoramiento que es variable entre 20 y 50 cm, y en las secciones esta de 20 cm, lo cual incide en las cantidades de excavacion.

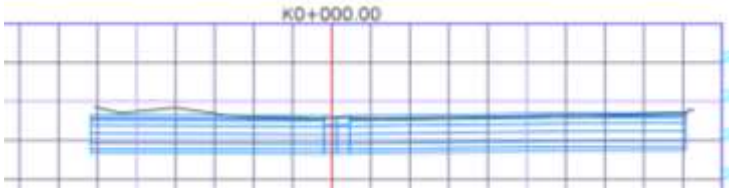
EJE 5 DG 73A S entre Kr 82F Bis y Kr 83

Este tramo corresponde aproximadamente a los primero 60 de este eje.

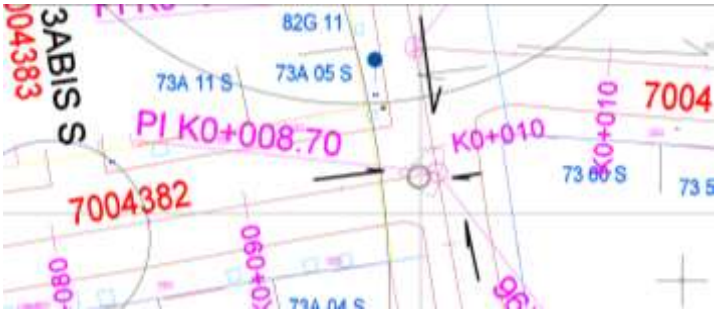
1. Se encontraron difrencias en el empalme con eje 2 KR 82 F BIS



2. Asi mismo el empalme con el Eje 4 - Carrera 83, se verifico en las secciones de este tramo.

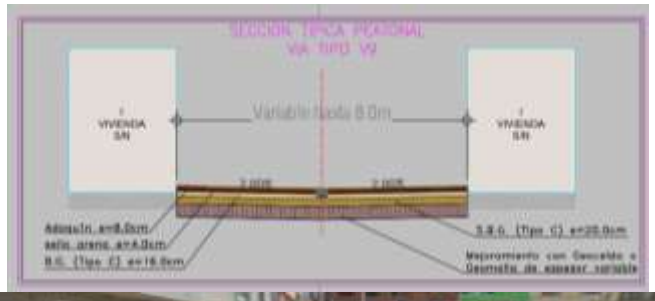


3. Es necesario revisar las condiciones de drenaje en el empalme entre el Kr 82 F Bis – DG 73A S, teniendo en cuenta que todas las pendientes drenan al centro de la intrseccion, por lo que se debe validar esta condicion con con los sumideros proyectados.

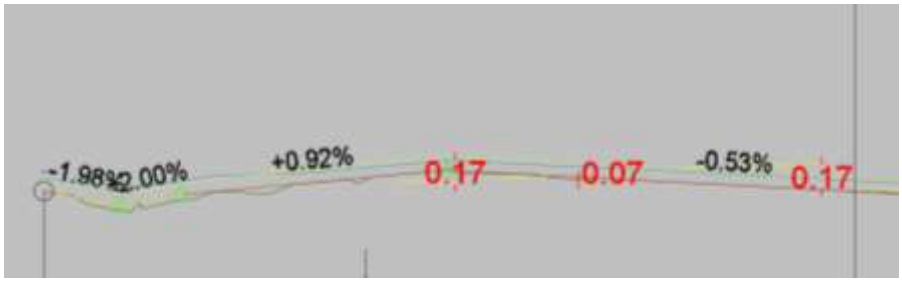


4. Teniendo en cuenta la seccion tipica definida para las vias peatonales con acceso vehicular restringido, que considera un bombeo hacia el centro de la vía

para manejo del drenaje superficial, en el diseño de espacio publico se deben resolver todos y cada uno de los acceso peatones y vehiculares del costado izquierdo tienen alturas variables con relacion a la franja cental proyectada, del costado derecho se debe empalmar con el especio publico del parque.







5. Las pendientes longitudinales y transversales cumplen con las minimas especificadas (0.53%) para el adecuado menejo de la escorrentia superficial, se debe validar las condciones de drenaje con los sumideros proyectados.

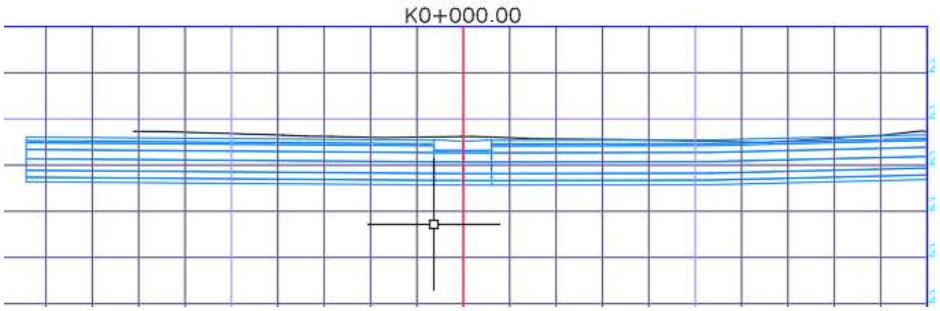
6. Aplica el comnetario 3 de Kr 82 F Bis en cuanto a validar el drenaje superfial en la interseccion

7. La estructura de pavimento indicada en las secciones transversales es consistente con los espesores indicados en la tabla 7.1 del informe , con excepción del mejoramiento de 60 cm, que se indica de 50 cm en las secciones, lo cual incide en las cantidades de excavacion.

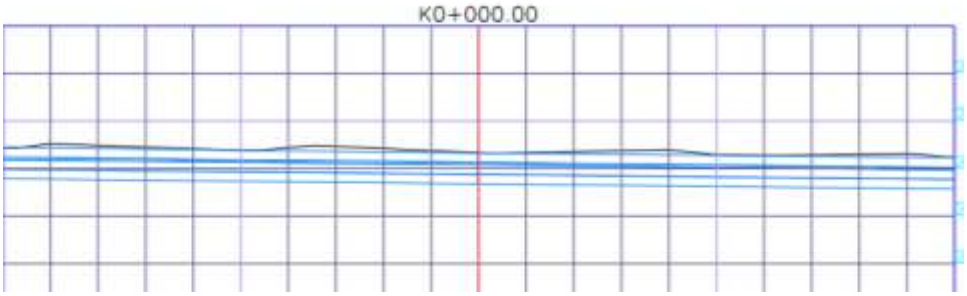
EJE 3 KR 82G entre DG 73A S– Cl 73 S

Este CIV corresponde aproximadamente a los primero 70 entre **DG 73A S– Cl 73 S** de este eje.

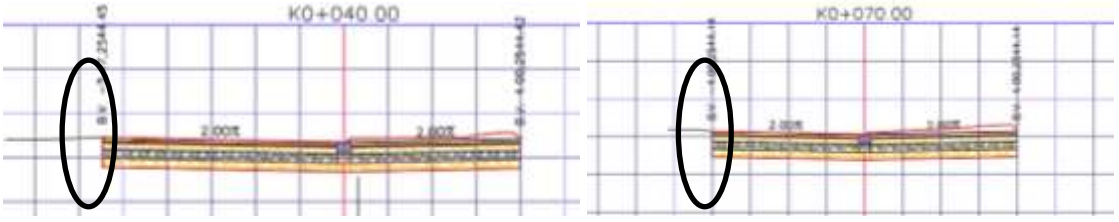
1. Se Se verifico el empalme con el EJE 5 DG 73A S.



2. Se verifico el empalme con el EJE 6 CL 73BIS S.



3. Se verifico que se estan empalmando adecuadamante las boca calles CL 73 S y CL 73BIS S



4. Es necesario revisar las condiciones de drenaje en el empalme entre el Kr 82G – CL 73BIS S, con con los sumideros proyectados.



5. Teniendo en cuenta la seccion tipica definida para las vias peatonales con acceso vehicular restringido, que considera un bombeo hacia el centro de la vía para manejo del drenaje superficial, en el diseño de espacio publico se deben resolver todos y cada uno de los acceso peatones y vehiculares tienen alturas variables con relacion a la franja cental proyectada.

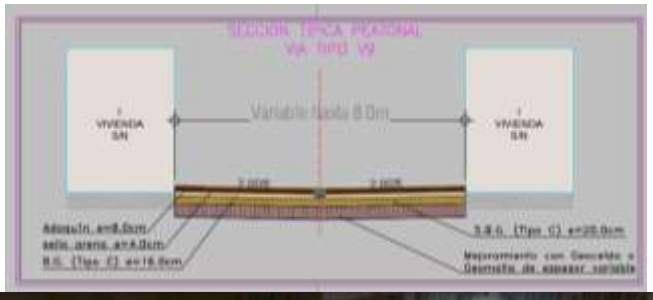
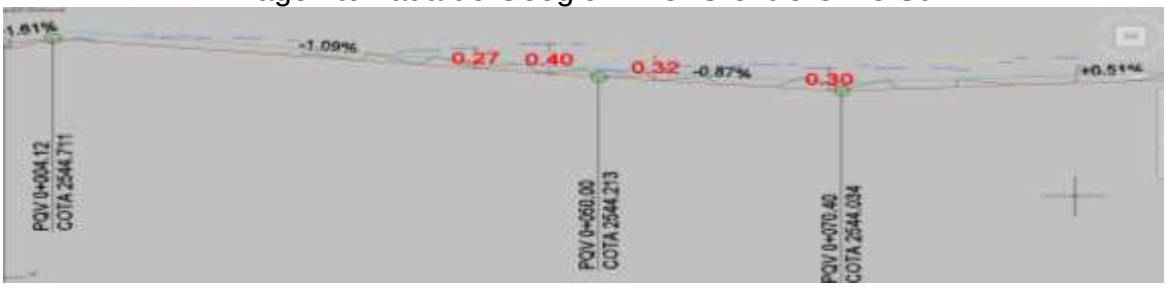




Imagen tomada de Google KR 82G entre Cl 73 Sur



6. Las pendientes longitudinales y transversales cumplen con las minimas especificadas para el adecuado menejo de la escorrentia superficial (0.51%), se debe validar con los sumideros proyectados .

7. La estructura de pavimento indicada en las secciones transversales es consistente con los espesores indicados en la tabla 7.1 del informe , con excepción del mejoramiento de 45 cm, que se indica de 20 cm en las secciones, lo cual afecta las cantidades de excavacion estimadas.

Cordialmente,



FABIÁN TAFUR SÁNCHEZ
Ingeniero Civil – Magíster en Ingeniería
M.P. 25202 – 65068 CND



SANDRO JOSÉ PRIETO MUÑOZ
Ingeniero Civil – Magíster en Ingeniería
M.P. 25202 – 72295 CND