CONSTRUCTORA CAMACON S.A.S
NIT. 900.452.410-0

bosa336.2022@gmail.com
+57 313 318 8346
+57 321 206 2337
Carrera 96 No. 72-49 Bogotá D.C

***FDLB-336-0075***

Bogotá, 19 de octubre de 2022

**CORRESPONDENCIA RECIBIDA**
**Nº Radicado:** 0075
**Centro de Costos:** 104-Bosa
**Recibido Por:** Jesús Durango
**Destinatario:** AYM Consultoria S.A.S.
**Anexos:** Sin Anexos
**Fecha:** 21/10//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 DISEÑOS GEOMETRICOS SECTOR DE SAN BENARDINO 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 de diseño geométrico elaborado por nuestro especialista, el Ing. Sandro Prieto, respecto a los diseños producto del contrato asociado de consultoría No. 254 de 2018; donde se relacionan los diseños para el sector BENARDINO.

Sin Otro en Particular,

**JORGE ORLANDO VARGAS CELY**
**CONSTRUCTORA CAMACON SAS**

Bogotá D.C., 19 de octubre de 2022

Ofr-001-001 19-oct-22

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

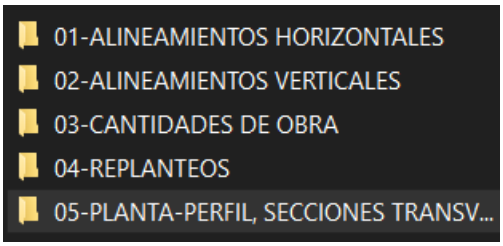
REF: Proyecto: "EJECUTAR POR EL SISTEMA DE PRECIOS UNITARIOS FIJOS SIN FORMULA DE REAJUSTE Y A MONTO AGOTABLE LAS ACTIVIDADES NECESARIAS PARA LA EJECUCIÓN DE LAS OBRAS DE CONSTRUCCIÓN DE MALLA VIAL Y ESPACIO PUBLICO ASOCIADO DE LA LOCALIDAD DE BOSA, DE ACUERDO CON LA DESCRIPCIÓN, ESPECIFICACIONES, ESTUDIOS,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

ASUNTO: Revisión Diseño Geométrico San Bernardino

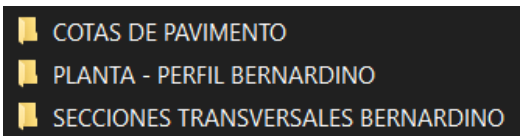
Estimado Ingeniero:

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.

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

6. Los parámetros de diseño definidos en las tablas 6.2 y 6.3 para vías vehiculares peatonales que tiene acceso vehicular restringido son consistentes con las determinantes y especificación es 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**

7. 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.

8. 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.

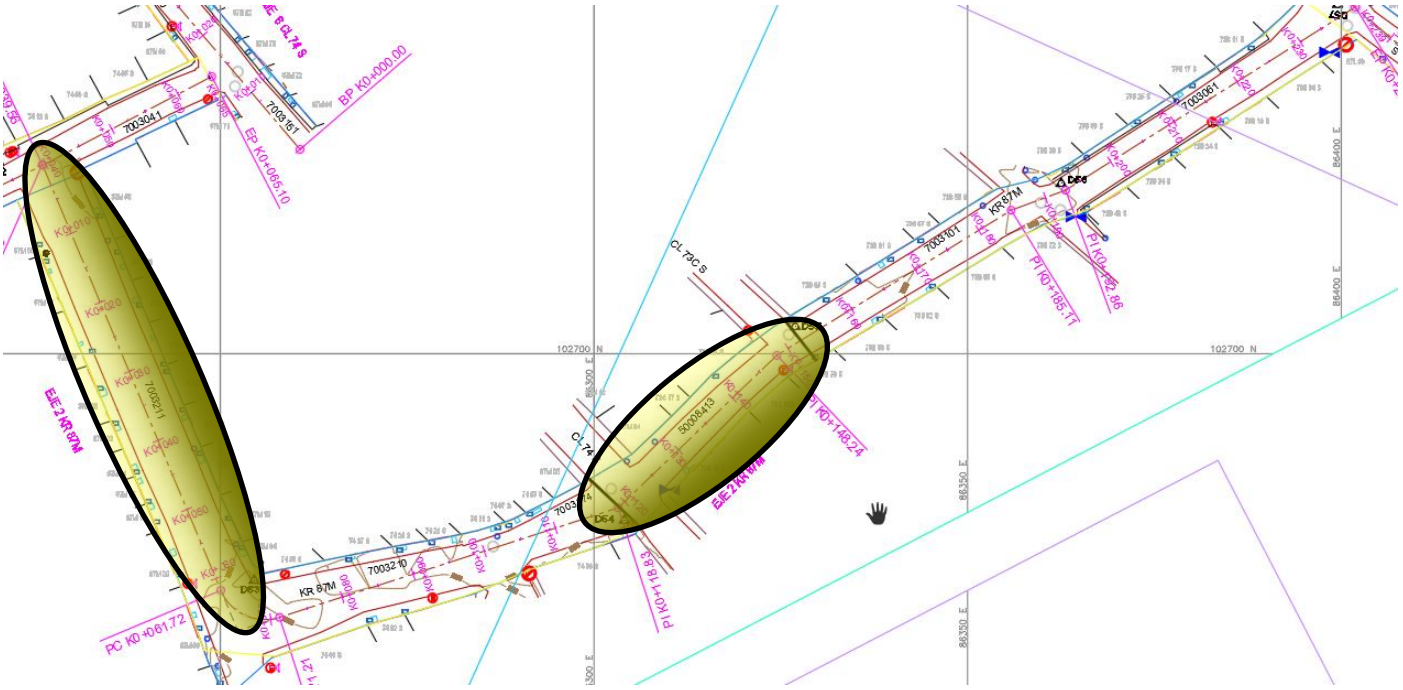
9. Los planos de secciones transversales presentan los cortes de la via cada 5 m entre paramentos, e incluyen las cotas de pavimento en el eje y los borde via asi como las areas y volumenes de corte y relleno.

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

**EJE 2 KR 87M entre Cl 74 Bis S – Cl 74 S y Cl 73 C S – DG 73 B S**

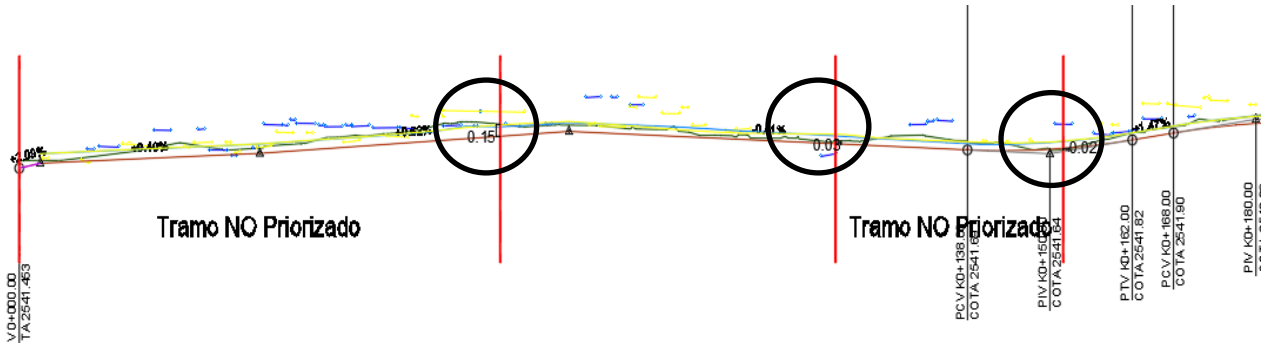
11. La Kr 87M del Sector se San Bernardino de acuerdo con la plancha de la Secretaria de Planeación B359/4-4, corresponde a una vía peatonal con una sección total de 6.0 m, y que cuenta actualmente con acceso vehicular restringido.

12. Este tramo de 238 m y de (6) seis CIV se priorizaron solo (4) cuatro sin inclur los tramos incial 7003211 e intermedio CIV 50008413.



13. De acuerdo a lo anterior no se indican los límites de intervención contra los tramos que esta fuera del alcance del contrato de construcción.

14. Así mismo se pudo verificar que se presentan diferencias de nivel del diseño con el tramo inicial priorizado de 15 cm y diferencias menores con el CIV intermedio

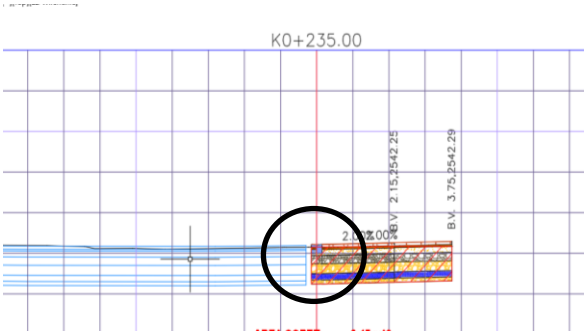



15. No es claro porque no se está priorizando el CIV 50008413 intermedio entre los tramos priorizados que tiene la misma configuración y estado.



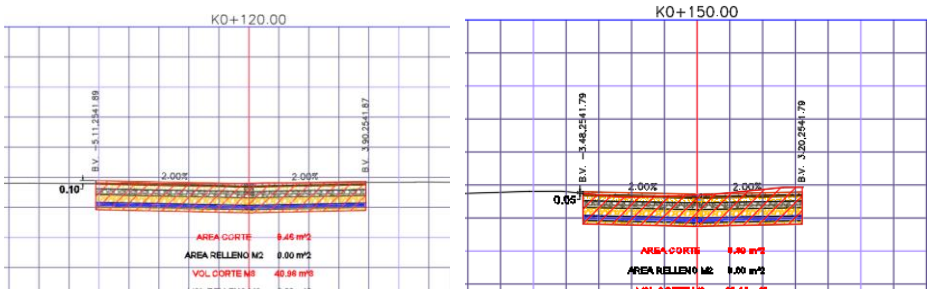
16. Las pendientes longitudinales y transversales cumplen con las mínimas (min 0.30%) especificadas para el adecuado manejo de la escorrentía superficial

17. Se verifico el adecuado empalme con EJE 1 DG 73B al final del tramo.

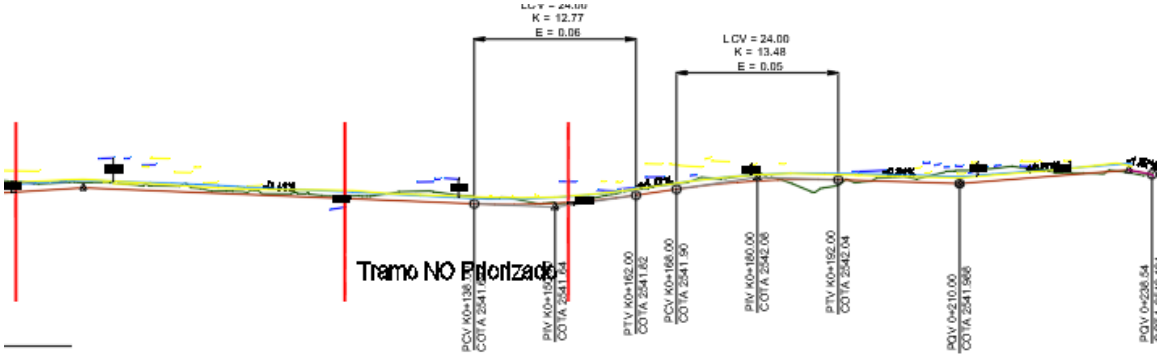




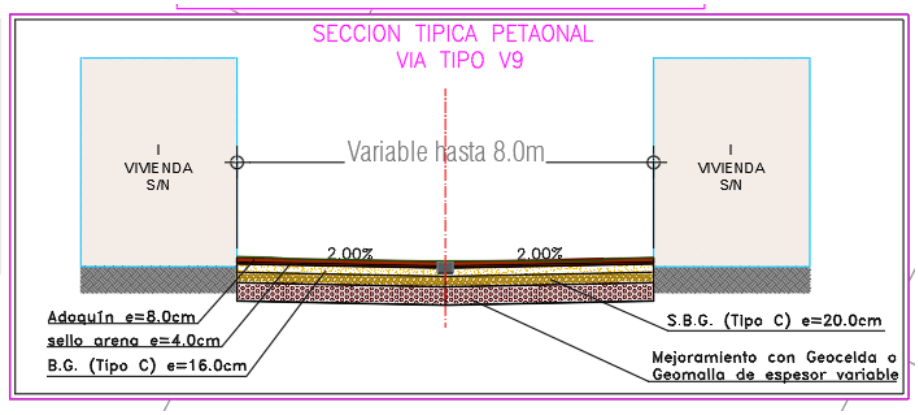

18. Se verifico los empames con la Calle 64 S Y Calle 63 C S que presentan difrencias menores




19. Los accesos existentes presentan diferencias variables con relación al nivel de diseño entre 50 y 35 cm, teniendo dos algunos por debajo del nivel de diseño que deben ser validos por el diseño de espacio público.




20. Se recomienda validar la estructura de pavimento propuesta teniendo en cuenta las diferencias entre los espesores del mejoramiento indicados en el informe, en la seccion tipica de los planos y la estructura indicada en las secciones con las que cuantificaron las los volumenes.




21. Se recomienda validar las condiciones del drenaje superficial teniendo en cuenta que no intervendría el CIV 750008413.

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**