

MEMORANDO

Para: INGEOCIM SAS
Atn.: Ing. Camilo A. Náged R.
Representante Legal

De: Juan Carlos Pineda Suárez

cc:

Fecha: Septiembre 7 de 2025

Re: Contrato de interventoría No. 4144 de 2024, cuyo objeto es la “INTERVENTORÍA TÉCNICA, LEGAL, ADMINISTRATIVA, FINANCIERA Y AMBIENTAL PARA EL MEJORAMIENTO, MANTENIMIENTO DE LA VÍA BLANQUITA - FRONTINO EN EL DEPARTAMENTO DE ANTIOQUIA EN EL MARCO DEL PROGRAMA COLOMBIA AVANZA”

Acorde con lo solicitado, se realiza la revisión de la documentación entregada por el Contratista CONSORCIO OBRAS CM 24, relacionado con los siguientes documentos:

Nombre y tipo del documento	Versión	No. De Folios	Descripción de Anexos
INFORME DE DISEÑO GEOMÉTRICO	01	23	Cuatro anexos en formato EXCEL®
PLANOS EN FORMATO <i>drawing</i> ACAD_CM24-DG-PP 4 PLIEGOS DE PLANTA PERFIL	01	4	Sin anexos
PLANOS EN FORMATO <i>drawing</i> ACAD_CM24-DG-ST 16 PLIEGOS DE SECCIONES TRANSVERSALES	01	16	Sin anexos
PLANOS EN FORMATO <i>drawing</i> diseño geométrico sobre anchos vista planta	01	-	Sin anexos

1. En cuanto a la revisión del documento **INFORME DE DISEÑO GEOMÉTRICO**, se presentó por parte del Contratista CONSORCIO OBRAS CM 24, aparece sin firma del profesional encargado del diseño.

La vía sobre la cual se realiza el diseño geométrico se encuentra localizada sobre un terreno escarpado y con una velocidad de diseño de 20 Km/h. Para estas condiciones, se cuenta con condiciones críticas de diseño, bajo la premisa que corresponde a una pavimentación sobre el corredor existente sin posibilidad de realizar mejoramiento o correcciones del corredor.

El diseño de peralte, se realiza con las condiciones críticas para vías de baja velocidad debido a la localización.

Los parámetros de diseño sobre los cuales se basa el documento, se basan en lo descrito en la tabla 7 del documento definitivo, el cual corresponde a la siguiente ilustración:

Tabla 7. Resumen parámetros de diseño

PARÁMETRO	UNIDAD	VALOR
Velocidad de diseño	Km/h	20.00
Clase de terreno	N/A	Escarpado
Número de Calzada	m	1.00
Pendiente longitudinal máxima	%	14
Pendiente longitudinal mínima	%	0.50
Radio mínimo calculado	m	15
Peralte máximo	%	4.00
Bombeo normal	%	2.00
Deflexión máxima para PQ vertical	%	1
Deflexión máxima para PQ horizontal	°	2
Longitud mínima curva vertical	M	20
K mínimo - cóncavas	Adimensional	3
K mínimo - convexas	Adimensional	1

Fuente: Elaboración Propia

Dadas las connotaciones del sector en el cual se desarrolla el proyecto, estos parámetros son adecuados para su implementación.

Se observa en la tabla No. 8, correspondiente a los elementos de diseño horizontal que las curvas localizada entre las abscisas K0+115.43 a K0+129.43 y K0+944.60 a K0+968.62 cuentan con un radio menor al referido en los parámetros de diseño, y además, las curvas identificadas con los PIP No. 5, 7, 10, 12 y 14 contemplan peraltes superiores a los establecidos en dichos parámetros. Con base en lo anterior, se debe corregir en el informe los parámetros de diseños o generar los argumentos técnicos para las excepciones en los sectores mencionados en el presente párrafo.

- En cuanto a los planos correspondientes al documento **ACAD_CM24-DG-PP**, una vez revisada la información, se evidencia la firma del Topógrafo Jhonatan Julain Marín Marín con T.P. 01-14321 CNPT como responsable de la Digitalización. No se tienen observaciones sobre el contenido de los planos los cuales se encuentran acorde con la geometrización del corredor. Se requiere incluir la firma del responsable del diseño, generar los archivos impresos y recolectar las firmas.
- En cuanto a los planos correspondientes al documento **ACAD_CM24-DG-ST**, una vez revisada, se encuentran en el modelo 16 planchas correspondientes a las secciones transversales, no se observa en las manchetas el profesional responsable del diseño. No se tienen observaciones sobre el contenido de

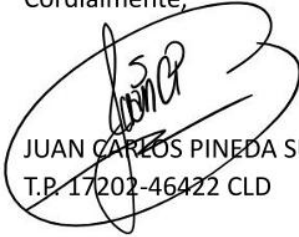
los planos que corresponden al modelo desarrollado. Se requiere incluir la firma del responsable del diseño y generar los archivos impresos para la recolección de firmas.

4. En cuanto al archivo **diseño geométrico sobre anchos vista planta.dwg**, contiene el diseño del alineamiento entre las abscisas K0+040.815 a K1+438.696, con la base para el diseño geométrico, sin embargo el corredor solo se encuentra definido entre las abscisas K0+140 a K1+138.8, que corresponde a los sectores con sección transversal asignada (*subassembly*). Se debe realizar la corrección en dicho documento, además de incluir las excepciones que fueron observadas en el numeral 1 del presente memorando.

El diseño de peraltes (*superelevation*), tiene alertas del software en la totalidad de la longitud, por lo que se deben corregir o generar las excepciones en el modelo del diseño, las cuales también debe ser ajustadas en el informe técnico.

Con base en lo anterior, el documento queda **APROBADO CON OBSERVACIONES**, corresponde al Contratista realizar los ajustes en el informe técnico y anexar los planos con firmas.

Cordialmente,



JUAN CARLOS PINEDA SUÁREZ
T.P. 17202-46422 CLD