CONSORCIO MG24
NIT.901902260-8

CE-CMG24-022-2025

Bogotá, 17 de febrero de 2025

CONSORCIO INTERVENTOR ANFAO
ING. LUIS ALBERTO FORERO
Representante Legal
La Ciudad

ASUNTO: Revisión componente diseño geométrico y pavimentos de "Estudios & Diseños Consultoría 1118-2022".

Referencia: CONTRATO No 1761-2024 – Objeto: REALIZAR LAS OBRAS EN ESPACIO PÚBLICO PARA EL MEJORAMIENTO INTEGRAL DE BARRIOS QUE HACEN PARTE DE LOS 18 POLÍGONOS DE INTERVENCIÓN INTEGRAL DE ESPACIO PÚBLICO Y REVITALIZACIÓN EN LA LOCALIDAD DE RAFAEL URIBE, BAJO LA MODALIDAD DEL SISTEMA DE PRECIOS UNITARIOS.

Cordial saludo.

Dando cumplimiento a lo establecido en la etapa 1. Apropiación de estudios y diseños, se llevó a cabo la evaluación del componente del asunto por parte de la especialista en pavimentos en los tramos (CIV_18006114, CIV_18006311, CIV_18006312, CIV_18006329, CIV_18006330, CIV_18007137), de lo cual se generó un informe donde se detallan observaciones puntuales respecto a la información entregada por el contratante en dicho componente. El informe se presenta como anexo.

En lo que respecta al diseño geométrico de carreteras, se evidencia que los diseños propuestos por el consultor cumplen con las dimensiones y especificaciones tanto del manual de diseño del INVIAS como en la guía de diseño de vías urbanas para Bogotá D.C. del IDU en las vías de trafico vehicular, es importante tomar en consideración que de los 6 tramos propuestos para intervención, (02) dos de ellos son vías para uso exclusivo de peatón en los CIV_18006311, CIV_18007137; Por sus condiciones actuales y en el diseño propuesto se reiteran para este uso, por lo que también serán evaluadas en el diseño urbano, Paisajismo y arquitectónico.

En lo que respecta al informe de pavimentos, se encuentra el desarrollo de los diseños para cada uno de los tramos a intervenir, en este informe se evidencian múltiples ausencias de información que generan un grado de incertidumbre en los resultados entregados por parte del contratante en la consultoría.

Dentro de las observaciones presentes en el informe de nuestro especialista destacan las siguientes:

- Ausencia del anexo de tránsito; En el diseño se entrega un cuadro resumen de los tránsitos de diseño, sin embargo, el anexo que contiene su cálculo no está en la información suministrada por la entidad.

- La información que se describe sobre los apiques efectuados en los tramos a intervenir es muy corta e insuficiente para efectuar el análisis de la capacidad portante de la subrasante, además, imposibilita un conocimiento a detalle de las características físicas, las cuales toman relevancia en la evaluación de suelos expansivos, niveles de humedad entre otras que se hacen necesario para un diseño optimo, cabe resaltar que esta observación se reitera en la revisión del componente geotécnico.

- Respeto al CBR de diseño, no es claro en la revisión de los estudios de suelos ni en el diseño de pavimentos de donde se extrae los valores de los CIV 18006330, CIV 18006312; Además, los valores de CBR hacen referencia a un suelo muy bajo de capacidad portante, según los ensayos de laboratorio realizados se evidencian suelos con propiedades geotécnicas LIMO-ARCILLOSAS, los cuales presentan altas humedades (mayores al 12%), altas plasticidades (mayores al 10%), material contaminado según evidencia fotográfica, llenos antrópicos y de desechos, por tal motivo el diseñador recomienda a criterio un MEJORAMIENTO DE LA SUBRASANTE CON CEMENTO, es evidente que por las características geotécnicas nombradas anteriormente no es posible usar como material de trabajo este suelo para un mejoramiento de la subrasante, el diseño de pavimentos cita que toda actividad se debe realizar cumpliendo los rubros de las ESPECIFICACIONES GENERALES DE CONSTRUCCIÓN DE CARRETERAS INVIAS 2022, ARTICULO 235, EXPLANACIONES; Para poder cumplir con la calidad y la estabilidad de cimentación de la estructura de pavimento es necesario realizar un REEMPLAZO DE LA SUBRASANTE, pero esto lo debe determinar y justificar el consultor, de acuerdo a nuestras observaciones.

- En lo que respecta al MR en los tramos 18006330 y 18006312, en el informe no especifican como llegan a concluir estos valores, además, no se tiene una certeza adecuada aun aplicando el método de IVANOC, debido a que no se conoce con detalle cómo se obtuvieron los CBR de diseño de estos tramos. En los tramos 18006114 y 18006329 el consultor recomienda un mejoramiento de la subrasante con cemento, pero no se especifica bajo que dosificación, y en ambos casos los resultados del mejoramiento considerados en el diseño son distintos, es importante insistir que bajo las condiciones actuales de la subrasante no se podría mejorar con cemento si no que se debería efectuar un reemplazo.

- El diseño presenta una serie de inconsistencia con respecto al presupuesto, algunas de ellas motivadas a una descripción no adecuada de las especificaciones técnicas y constructivas, entre las más importantes destaca la inconsistencia entre el ítem propuesto para la construcción de asfalto y las condiciones de instalación propuestas en las especificaciones generales de construcción de carreteras INVIAS 2022, articulo 450,450.49. sobre la instalación adecuada del asfalto. Además, basados en la necesidad de garantizar la estabilidad y la aplicación adecuada del asfalto se hace necesario por el mismo manual de especificaciones generales de construcción de carreteras INVIAS 2022 citado dentro del diseño de pavimentos la aplicación de imprimante y riego de liga, además de su sellado con compactación de llantas; Dichas actividades no se contemplan en el presupuesto lo que difiere de lo propuesto tanto

en el diseño con las especificaciones que cita. El adoquín propuesto en el diseño de pavimento flexible difiere con las especificaciones de adoquines propuestos en el presupuesto, ya que el adoquín propuesto en el diseño de pavimento flexible es un adoquín en concreto de 6 cm, mientras que el contemplado en el presupuesto es un adoquín de 8 cm.

- De este mismo modo se puede evidenciar un alto grado de inconsistencias entre el presupuesto y las actividades propuestas en el diseño.

Basado en lo anterior es de suma importancia dar traslado a la entidad contratante con el objetivo de aclarar con el mayor grado de precisión todas las dudas expresadas tanto en este documento como en el informe de revisión generado por nuestro especialista, de no subsanar los requerimientos expuestos con anterioridad, el Consorcio MG24, no podrá desarrollar a satisfacción la etapa 1 apropiación de estudios y diseños del contrato de referencia, lo que imposibilitaría el inicio de la etapa 2 construcción, ya que sin esta información no es posible determinar el alcance de la obra y no se podran entregar los cronogramas y presupuestos ajustado a la realidad del proyecto.

Anexos:

- Revisión diseño geométrico y pavimentos

Atentamente,

Franklin Gantiva Montoya
Representante Legal
CONSORCIO MG24
Correo: Consorciomg24@gmail.com
Celular: 3002975252