

Medellín, diciembre 04 de 2020

Ingeniera
GLORIA PATRICIA GÓMEZ GRISALES
Profesional Universitaria – SUPERVISORA
Secretaría de Infraestructura Física
Ciudad

Asunto: Respuesta oficio 2020020051041, del 27 de noviembre de 2020.

Cordial saludo.

Basados en la información disponible y la que se suministró de parte suya, relacionada con el proyecto: “Mejoramiento de la vía Sofía – Yolombó en la subregión Nordeste del Departamento de Antioquia”, bajo el contrato de obra No. 4600010666 y con la interventoría al mismo, bajo el contrato No. 4600010711, es pertinente informarle que se hicieron todas las evaluaciones y comprobaciones necesarias, con los datos suministrados, con el fin de dar claridad a sus inquietudes, las que se soportan en los datos que obtuvieron tanto el contratista de la obra como el interventor de la misma, información analizada y compilada por el profesional universitario Dario Motoa Falla.

Así es como, soportados en datos históricos de pluviosidad en la zona del proyecto en los últimos 45 años, resultados de laboratorio de geotécnica del contratista y la información sobre el tráfico calculada por el interventor, de acuerdo a condiciones actuales del corredor vial, se hace una valoración de la posible estructura del pavimento, con los mismos parámetros usados; comprobando los esfuerzos, deformaciones y deflexiones, además del Número Estructural, para obtener la estructura mínima convencional de granulares y carpeta asfáltica, según se determina por la ASSHTO 93. Lo anterior se entrega en el anexo a este documento; tanto los históricos pluviométricos como los cálculos y comprobaciones a la estructura convencional resultante, según la metodología racional y la aplicación DEPAV de la Universidad del Cauca usados en el mismo.

Es claro que las condiciones actuales difieren ostensiblemente de las que se tenían al momento de formular y estructurar el proyecto, lo que hace que se estén presentando resultados diferentes en los estudios de geotecnia particularmente, con un alto contenido de las precipitaciones acontecidas en algunos meses de este año, lo que ofrece diferencias en los espesores de la estructura del pavimento, una vez se tengan en consideración los nuevos estudios de geotécnica de los suelos de subrasante.



SC4887-1



GOBERNACIÓN DE ANTIOQUIA
SECRETARÍA DE INFRAESTRUCTURA FÍSICA



De todo lo anterior y teniendo en cuenta los cálculos realizados que se adjuntan, se obtuvo una nueva estructura del pavimento a lo largo del corredor estudiado así:

Espesores de Diseño cm					
Alternativa Base granular	Capa	Espesor	a	d	SN
	C.A	7	0,33	1,0	0,9094
	BG	32	0,14	0,9	1,5874
	Afirmado	10			
Total		49			2,50

Como esta es una situación no previsible e irresistible durante el tiempo que ha transcurrido entre el momento en que fue formulado el proyecto, con todos sus estudios y el momento actual, con todos los elementos en contra que se han podido evidenciar, desde esta dirección haremos la gestión necesaria para justificar los cambios que dichas circunstancias que han dado como resultado una modificación al diseño del pavimento inicialmente propuesto, con el fin de poder continuar con el desarrollo de las obras contratadas.

Atentamente,

María Adelaida Henao C.

MARÍA ADELAIDA HENAO CAÑAS
Directora Oficina de Planeación
Secretaría de Infraestructura Física

Anexo: Lo enunciado

	NOMBRE	FIRMA	FECHA
Proyectó	Dario Motoa Falla		04/12/2020
Los arriba firmantes declaramos que hemos revisado el documento y lo encontramos ajustado a las normas y disposiciones legales vigentes y por lo tanto, bajo nuestra responsabilidad lo presentamos para firma			



SC4887-1