

189-1-195

Medellín, 5 de diciembre de 2022

Señores

**GOBERNACIÓN DE ANTIOQUIA**

Secretaría de Infraestructura Física

Ingeniero EDUARDO ALFONSO HERRERA ZAMBRANO

Supervisor del proyecto

Eduardo.herrera@antioquia.gov.co

Medellín (Antioquia)

Referencia: Contrato N° 4600013641, MEJORAMIENTO DE LA VIA SOBRE EL CORREDOR AUTOPISTA - EL RAMAL – GRANADA CODIGO (60AN16)- GRANADA - EL CHOCO – SAN CARLOS CODIGO (60AN16- 1) EN LA SUBREGION ORIENTE DEL DEPARTAMENTO DE ANTIOQUIA.

Asunto: Concepto sobre la alternativa de diseño de pavimentos propuesta por el Contratista.

Estimado Ingeniero.

Teniendo en cuenta que los espesores presentados en el informe, "INF 2294 DISEÑO DE LAS ESTRUCTURAS DE PAVIMENTO PARA CORREDOR VIAL DE GRANADA-SAN CARLOS 2022 V7", enviado por correo electrónico el 1 de diciembre de 2022 se encuentran de acuerdo con el diseño evaluado en la mesa de trabajo realizada el día martes 29 de noviembre del 2022, entre los especialistas de la Gobernación de Antioquia, Contratista e Interventoría, se considera que la estructura propuesta es técnicamente viable, sin embargo, hay ciertos aspectos dentro del informe que generan confusión, por tanto son aclarados a continuación:

#### CAPITULO 7

- En la tabla 8 y tabla 9 se incluyen los valores admisibles o máximos de los esfuerzos y deformaciones de la estructura propuesta, pero no se incluyen los resultados del análisis del modelo con los que se compararon, estos se revisaron el día de la mesa de trabajo, se deben incluir en la versión impresa a entregar a la Gobernación.
- En la Ilustración 2  
En la capa de MGTC se encuentra un error de digitación, se indica un espesor de 25 cm, pero de acuerdo con lo verificado en la mesa de trabajo solo es necesario poner 20 cm de MGTC.
- En la viñeta siguiente a la ilustración 2, se debe aclarar que de los 50cm mencionados, los 30cm que se encuentran por debajo de la capa de MGTC, corresponden a una mezcla entre el material granular existente y el material granular importado.
- En la ilustración 3

189-1-195

En la capa de MGTC se encuentra un error de digitación, se indica un espesor de 25 cm, pero de acuerdo con lo verificado en la mesa de trabajo solo es necesario poner 20 cm de MGTC.

- En la viñeta siguiente a la ilustración 3, se encuentra otro error de digitación, el contratista menciona la instalación de 40 cm de material granular, pero corresponde a 35 cm, compuestos por una capa superior de 20 cm de MGTC y por una capa inferior de 15 cm resultado de mezclar el material granular existente con el material granular importado.
- En las recomendaciones se menciona a la capa de 30 cm de material granular afirmado como nueva, pero esta es una mezcla entre material granular existente e importado, adicionalmente hay que tener en cuenta que en los sectores donde se esta realizando mejoramiento de la subrasante con una capa tipo rajón, estas capas de material granular no son necesarias.
- En las recomendaciones el contratista menciona una capa de mezcla semidensa en caliente tipo MSC-19, pero el material asfáltico considerado en la mesa de trabajo es tipo MDC-19.

A continuación, se presenta la estructura evaluada en la mesa de trabajo del 29 de noviembre del 2022.

MATERIAL	TRAMO 1 (cm)		TRAMO 2 (cm)
	SECTORES SIN MEJORAMIENTO SUBRASANTE	SECTORES CON MEJORAMIENTO SUBRASANTE	
MDC-19	8	8	8
BASE GRANULAR TIPO B BG-38	15	15	15
MATERIAL GRANULAR TRATADO CON CEMENTO MGTC	20	20	20
MEZCLA ENTRE MATERIAL GRANULAR SELECCIONADO Y MATERIAL GRANULAR EXISTENTE	30	---	15
MEJORAMIENTO CON RAJÓN	---	30	---

Cordialmente

CONSORCIO VIAS DE ANTIOQUIA



**ING. DANI RICARDO ACEVEDO**  
Especialista en pavimentos

C.C: Henry Alberto Marín. Director de Obra

189-1-211

Medellín, 14 de diciembre del 2022

Señores  
**GOBERNACIÓN DE ANTIOQUIA**  
Secretaría de Infraestructura Física  
Ingeniero EDUARDO ALFONSO HERRERA ZAMBRANO  
Supervisor del proyecto  
Eduardo.herrera@antioquia.gov.co  
Medellín (Antioquia)

Referencia: Contrato N° 4600013641, MEJORAMIENTO DE LA VIA SOBRE EL CORREDOR AUTOPISTA – EL RAMAL – GRANADA CODIGO (60AN16)- GRANADA – EL CHOCO – SAN CARLOS CODIGO (60AN16-1) EN LA SUBREGION ORIENTE DEL DEPARTAMENTO DE ANTIOQUIA.

Asunto: Revisión alternativa contratista

Estimado ingeniero:

A continuación, hacemos un resumen de la revisión hecha por la interventoría respecto a la respuesta de las observaciones hechas en oficio 189-1-195 de 5 de diciembre

#### CAPITULO 7

- *"En la tabla 8 y tabla 9 se incluyen los valores admisibles o máximos de los esfuerzos y deformaciones de la estructura propuesta, pero no se incluyen los resultados del análisis del modelo con los que se compararon, estos se revisaron el día de la mesa de trabajo, se deben incluir en la versión impresa a entregar a la Gobernación".*  
El contratista indica la forma como se obtuvieron dichos resultados y el método de diseño empleado, además incluye las memorias de cálculo de los resultados.
- *"En la Ilustración 2*  
*En la capa de MGTC se encuentra un error de digitación, se indica un espesor de 25 cm, pero de acuerdo con lo verificado en la mesa de trabajo solo es necesario poner 20 cm de MGTC".*  
**El contratista resuelve dicha solicitud en la alternativa presentada.**
- *"En la viñeta siguiente a la ilustración 2, se debe aclarar que de los 50cm mencionados, los 30cm que se encuentran por debajo de la capa de MGTC, corresponden a una mezcla entre el material granular existente y el material granular importado."*  
**El contratista resuelve dicha solicitud en la alternativa presentada.**

# CONSORCIO

## Vías de Antioquia

189-1-211

- *"En la ilustración 3 En la capa de MGTC se encuentra un error de digitación, se indica un espesor de 25 cm, pero de acuerdo con lo verificado en la mesa de trabajo solo es necesario poner 20 cm de MGTC."*  
**El contratista resuelve dicha solicitud en la alternativa presentada.**
- *"En la viñeta siguiente a la ilustración 3, se encuentra otro error de digitación, el contratista menciona la instalación de 40 cm de material granular, pero corresponde a 35 cm, compuestos por una capa superior de 20 cm de MGTC y por una capa inferior de 15 cm resultado de mezclar el material granular existente con el material granular importado".*  
**El contratista resuelve dicha solicitud en la alternativa presentada.**
- *"En las recomendaciones se menciona a la capa de 30 cm de material granular afirmado como nueva, pero esta es una mezcla entre material granular existente e importado, adicionalmente hay que tener en cuenta que en los sectores donde se está realizando mejoramiento de la subrasante con una capa tipo rajón, estas capas de material granular no son necesarias."*  
**El contratista resuelve dicha solicitud en la alternativa presentada.**
- *"En las recomendaciones el contratista menciona una capa de mezcla semidensa en caliente tipo MSC-19, pero el material asfáltico considerado en la mesa de trabajo es tipo MDC-19."*  
**El contratista resuelve dicha solicitud en la alternativa presentada.**

En resumen, aunque no se incluyeron los valores solicitados en las tablas 8 y 9 del cuerpo del informe, estos se encuentran en los anexos, por tanto, como se aclaró en el oficio 189-1-195 de 5 de diciembre se avala la viabilidad técnica de la alternativa presentada por el contratista.

No siendo más el motivo de la presente suscribimos cordialmente.

CONSORCIO VIAS DE ANTIOQUIA

**ING. DANI RICARDO ACEVEDO**  
ESPECIALISTA EN PAVIMENTOS

C.C. Ingeniero Eduardo Herrera  
Supervisor del proyecto

Página 2 de 2