

Bogotá, 04 de Septiembre de 2023

Señores
CONSORCIO VIAS Y EQUIPOS TOLIMA SUR 2023
Atn. Ing. Carlos Fernando Méndez
Representante Legal
Ciudad.

Contrato No. 2096 del 15 de marzo de 2022. CONTRATAR EL MEJORAMIENTO DE LA VÍA ATACO – PLANADAS EN EL DEPARTAMENTO DEL TOLIMA.

ASUNTO:	INFORME MENSUAL
NOMBRE DE ESPECIALISTA:	José Manuel Álvarez Lugo
ESPECIALIDAD:	Geotecnia
PERIODO:	01 al 31 de Agosto de 2023
INFORME:	Entrega de documentos de los sectores de Caño Fístico (K15+670 -K15+740), La Brecha (K7+700 al K8+670) y la Dorada (K26+560 al K26+800).
FECHA DE PRESENTACIÓN:	04 de Septiembre de 2023

INFORME MENSUAL

ACTIVIDADES REALIZADAS DURANTE EL MES DE AGOSTO DE 2023

Se realiza entrega de Informe de estudios y diseños geotécnicos y de geología de los siguientes tramos:

- **CAÑO FISTICO (k15+670 – k15+740).**

El Estudio Geotécnico para el Diseño del Sitio Inestable K15+670 a K15+740, se describe la problemática como un deslizamiento de material coluvial en su contacto con la arcillolita que lo subyace. Este proceso se localiza en el talud inferior, generando pérdida parcial de la banca.

Alternativas de solución: Los análisis de ingeniería dan como resultado la propuesta de construcción de un muro apoyado sobre caisson de 1.2m de diámetro y longitudes de 10m, con separación de 3.6m entre centros.

- **LA BRECHA (K7+700 – K8+670)**

El Estudio Geotécnico para el Diseño del Sitio Inestable K7+700 a K8+670, describe desde la superficie actual del terreno y hasta una profundidad promedio entre 5,0m y 4,0m, se detecta la presencia de un depósito coluvial (Qda), el cual está conformado por gravas, arenas y bloques en matriz limo arcillosa de color café con vetas rojizas y moradas, de compacidad suelta a densa en los granulares y de consistencia media a muy firme en la matriz. A continuación, se presentan las observaciones a la información encontrada en la carpeta GEOLOGÍA Y GEOTECNIA. Subyaciendo el estrato anterior y hasta la máxima profundidad de exploración (10m), se reporta la existencia arcillolitas de color café con vetas grises y rojizas, pertenecientes a la formación Guaduas (Tkg), fracturadas.

Alternativas de solución: Los análisis de ingeniería dan como resultado la propuesta de construcción de 10 muros apoyados sobre caisson de 1.2m de diámetro y longitudes de módulos de 7,20 mt, con separación de 3.6m entre centros.

- **LA DORADA (K26+560 – K26+800)**

En el tramo de estudio, como se ha mencionado anteriormente fue identificada una inestabilidad de tipo rotacional que compromete parte de la banca y el talud externo entre las abscisas K26+560 y K26+800 en una longitud de 240m aproximadamente.

Alternativas de solución: De acuerdo con las condiciones de entorno, al grado de inestabilidad y a la variación de los espesores de los materiales reportados, se plantea en el talud externo la construcción de un muro de contención apoyado sobre elementos profundos tipo caisson, los cuales contarán con un diámetro de 1,20m y longitud de 5m, el muro se apoyará sobre una fila de caisson y se implantará sobre el borde externo.

- Entre las abscisas K26+560 y K26+615 la altura de los muros variará entre 1,8m y 2,3m (incluido el metro de zarpa).

La solución se desarrollará en una longitud aproximada de 55m.

- Entre las abscisas K26+615 y K26+650 la altura de los muros variará entre 2,0m y 4,9m (incluido el metro de zarpa).

La solución se desarrollará en una longitud aproximada de 35m.

- Entre las abscisas K26+690 y K26+720 la altura de los muros variará entre 1,6m y 2,7m (incluido el metro de zarpa).

La solución se desarrollará en una longitud aproximada de 30m.

- Entre las abscisas K26+720 y K26+760 la altura de los muros variará entre 2,2m y 4,5m (incluido el metro de zarpa).

La solución se desarrollará en una longitud aproximada de 40m.

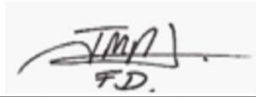
- Entre las abscisas K26+760 a K26+800, la altura del muro varía entre 1,5m y 2,2m (incluido el metro de zarpa).

La solución se desarrollará en una longitud aproximada de 40m.

- Esta solución se implantará en el borde externo de la vía y se apoyará sobre una fila de caisson de 1,20m de diámetro y 5m de longitud.

Adicional a lo anterior se acometerán obras hidráulicas tal y como lo especifica el estudio de hidrología e hidráulica efectuado para este sector.

Cordialmente;

A handwritten signature in black ink, appearing to be 'JML', with 'F.D.' written below it.

ING. JOSÉ MANUEL ÁLVAREZ LUGO
GEOTECNISTA
MAT. 25202-37165 CND