

Bogotá, 03 de julio 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:	Junio de 2023
INFORME:	Respuesta a comunicados y Entrega de Informes Geotécnicos ajustados de los sitios inestables K16+200, K21+100, K22+200, K22+400, K28+900, 36+400 al K38+900
FECHA DE PRESENTACIÓN:	03 de Julio de 2023

ACTIVIDADES REALIZADAS DURANTE MES DE JUNIO DE 2023

2.2.1. ATACO – PLANADAS

Para el tramo Ataco – Planadas, en el mes de junio de 2023, se remitió comunicado IYD001753 el 29 de mayo de 2022 a la interventoría dando respuesta al oficio C2-1570-OB61-2023, respecto al documento entregado por el interventor en el mes de Junio comenta lo siguiente:

SECTOR CAÑOFISTO K16+200

- Descole de las alcantarillas del K16+170 a K16+240: el Consultor indica que la longitud será de máximo 5m y que de forma complementaria se realizará una zanja en tierra dando continuidad al descole hasta alcanzar el río Atá.

Comentario Interventoría: Se acepta la recomendación del Consultor considerando el hecho de que la dinámica del río Atá podría generar daños en descoles y obras de mayor longitud.

- sobre ancho de la berma: El Consultor indica que el sobre ancho se debió a la construcción de excavaciones temporales recomienda su pavimentación para evitar filtración de aguas al material de relleno. Comentario Interventoría: Se acepta la recomendación del Consultor respecto a la pavimentación del sobre ancho considerando que con ello se genera protección de los materiales que conforman la vía.
- Obras de protección marginal: El Consultor indica que la construcción de bolsacretos no se adelantó debido a aspectos no técnicos, pero deberá ejecutarse. Además, indica que en el diseño, estimó algunas medidas de prevención ante La dinámica del río y recomendó el monitoreo del sector para valorar nuevas intervenciones.

Comentario Interventoría: Se acepta la recomendación del Consultor en el entendido que incluyó en sus diseños elementos de prevención ante el efecto del río como un nivel de fundación con base en la socavación y la reconfiguración de la orilla del río con material producto de la ataguía. De acuerdo con lo indicado en el documento, se deberá adelantar una revisión periódica del sector, en especial en temporada invernal, de manera que se verifique la eficiencia de las obras y posteriormente definir la pertinencia de la construcción de protección mediante bolsacretos.

SECTOR EL CONDOR K21+100

- Entrega de nuevos diseños: El Contratista indica el 17 de abril de 2023 como fecha de entrega de la información solicitada.

Comentario Interventoría: El 24 de abril de 2023, la especialidad geotecnia emitió el concepto de revisión del documento concluyendo que el estudio se encuentra Aprobado con Observaciones.

Que mediante comunicado IYD001753 del 29 de mayo de 2023 se da respuesta a los comentarios de interventoría manifestados en el oficio C2-1570-OBR61-2023 como se relaciona a continuación: Entrega de estudios y diseños para el muro Tipo H3 construido sobre la margen derecha y Cambio de diseño (estabilización de talud, anclajes, concreto lanzado, drenes de penetración por muros de cimentación superficial tipo H4 y H5): El Consultor presenta el análisis de dos secciones incluyendo el muro del talud interno y muro con cimentación profunda en el talud externo.

Comentario Interventoría: Los modelos para los análisis de estabilidad presentados concuerdan con la estratigrafía y parámetros indicados en el Estudio Geotécnico en Versión 2. La propuesta muestra factores de seguridad acordes con la normatividad vigente. Se entiende que el diseño geotécnico del muro del talud interno, corresponde con la Cartilla aprobada.

- Respecto a las juntas de dilatación de los muros del K21+100 y K22+200, se recomienda la verificación por parte del especialista estructural de la Interventoría.

SECTOR LOS MEDIOS UNO 22+200

- Entrega de los estudios y diseños para el muro tipo H3 y H4: El consultor presenta los análisis de estabilidad para el sector.

Comentario Interventoría: Los modelos presentados por el Consultor muestran que las estructuras en el talud interno y externo de la vía presentan factores de seguridad acordes con la normatividad vigente. Se entiende que el diseño geotécnico del muro del talud interno corresponde con la Cartilla aprobada.

- Actividades pendientes por construir: El consultor indica que las actividades deberán terminarse siendo su objetivo disminuir las tasas de desplazamiento.

Comentario Interventoría: Se insta al Contratista a la ejecución pronta de las actividades pendientes considerando que hacen parte integral de los diseños para la estabilización del sector.

SECTOR LOS MEDIOS DOS 22+400

- Actividades pendientes por construir: El consultor indica que las actividades deberán terminarse siendo su objetivo disminuir las tasas de desplazamiento.

Comentario Interventoría: Tal como en el sector K22+200, se solicita al contratista a la ejecución pronta de las actividades pendientes considerando que hacen parte integral de los diseños para la estabilización del sector.

HUNDIMIENTO SANTIAGO PEREZ K28+900

- Definición de la prolongación del dissipador del descole del box culvert, y manejo de aguas de escorrentía: El Consultor recomienda un canal en concreto para el descole del box culvert en la misma longitud que la planteada en el diseño inicial.

Comentario Interventoría: Se acepta la recomendación del cambio de revestimiento del canal entendiéndose que se mantiene el diseño hidráulico para el manejo de aguas en el sector.

Obras pendientes de construcción: El Consultor indica las fechas de terminación de las obras.

Comentario Interventoría: Se insta al Consultor a cumplir con las fechas indicadas para la terminación de las obras.

ESPOLONES LAS SEÑORITA K36+400 – K38+900

- Definición de dissipadores de energía K36+694: Para el K36+694 el Consultor propone la construcción de aletas en la zona de encole para realizar el confinamiento y protección del terraplén. Para el descole se plantea la construcción de aletas y losa de fondo en concreto ciclópeo para evitar la disección del flujo a la salida de la estructura hidráulica. Se busca mantener las condiciones hidráulicas existentes, la sección hidráulica y dar continuidad a las condiciones del flujo.

- Adecuación de obras de canalización de la quebrada en el K37+502: El Consultor recomienda la protección del encole del box culvert allí localizado, mediante losa de fondo en concreto ciclópeo y la prolongación de aletas de protección entre 5 y 10m aguas arriba.
- Estudios y diseños para la ampliación de box de 2X2: El Consultor indica que en los diseños del K37+060 se proyectó la construcción de una alcantarilla de 36" sin embargo, con posterioridad se remplazó la obra hidráulica existente por una alcantarilla de cajón de 2X2, respecto a la que se plantea dar continuidad, considerando que la sección satisface la capacidad requerida.

Comentario Interventoría: Respecto a los temas referidos a las obras hidráulicas, se aceptan las recomendaciones del Consultor considerando que el manejo de aguas hace parte integral de las medidas tendientes a estabilizar el sector.

- Estudios y diseños para la ampliación del muro No. 7: Entre el K38+095 – K38+180, se tenía planteado una estructura de confinamiento a nivel de corona de terraplén, sin embargo, partiendo de las condiciones del proceso de remoción en masa presentado durante la construcción, se plantea el ajuste en el alineamiento de la vía y desarrollar el confinamiento a nivel de pata de terraplén. Como soporte, el Consultor presenta los análisis por equilibrio límite.

Comentario Interventoría: Los análisis de estabilidad presentados por el Consultor muestran factores de seguridad acordes con la normatividad vigente. Se entiende que el diseño geotécnico corresponde a la Cartilla aprobada.

Cordialmente;



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