Adicional a esto, para mayor claridad, la Ilustración 1 muestra las reacciones en los pilotes obtenidas teniendo en cuenta solo esta profundidad efectiva, y estableciendo que los primeros 3.33 m del pilote funcionan como una columna.

Tabla 9. Reacciones totales por pilote

	Load	FX (kN)	FY (kN)	FZ (kN)
	RC ENV_STR(all)	-876.36	0	2492.99
	RC ENV_SER(all)	-560.74	0	1932.87
	RC ENV_ELE(all)	-943.60	0	1998.34

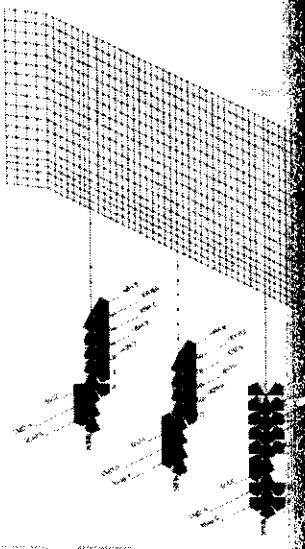


Ilustración 1. Reacciones en profundidad efectiva pilotes.

Es así que la apreciación de aumentar a 13,00 m la longitud del pilote, es como se expresa una apreciación incorrecta, teniendo en cuenta que no está basada en ningún estudio, ni una modelación o calculo estructural, resultado de un análisis que considere las características geotécnicas existentes.

Es importante aclarar que, debido a los cambios encontrados en la granulometría, se debe realizar el estudio de suelos para determinar la capacidad portante especifica en la ubicación de los pilotes, una vez se obtenga esta información se puede realizar la verificación del diseño con estos datos, de esta manera definir y esclarecer si es suficiente los 7,00 m de longitud de los pilotes como se establece en el diseño del puente.

Con respecto a la integración de los estribos de las aletas, no es recomendable aumentar el área de incidencia del puente, y estas lo único que ocasionarían es incrementar las cargas sobre el puente y estribos. Adicional a ello, por la altura de las aletas, no es necesario implementar caissons en las aletas, pues los resultados obtenidos, mediante la modelación y análisis geotécnico e hidráulico, es suficiente el diseño como está concebido; sin embargo

CONSORCIO CAÑO PARRADO ICL

si el resultado de los estudios hidráulico y geotécnico que debe realizar en la etapa de construcción arrojan resultados desfavorables, se puede realizar el ajuste de estas aletas aumentando la profundidad de dentellón.

Por último y claramente importante, debido a la demolición de los estribos del puente previo, el movimiento de tierras fue alto, por lo cual se debe realizar una reconformación del talud, y realizar igualmente la reconformación del cauce natural del Caño Parrado, permitiendo asi control hidráulico.

Para finalizar, solicitamos el envío de la información técnica necesaria para comparar los análisis y evaluaciones correspondientes, con el fin de dar claración a las observaciones presentadas, y así, continuar con la ejecución exitosa del proyecto; pero dejamos claro que como consultores no vemos necesario aumentar la longitud del puente.

Agradeciendo su atención, y gestión en lo anteriormente expuesto.

Atentamente,

Firmado digitalmente por Jorge Duvan Garcia Marin
Nombre: OU=Gerente General, O=Ingestruc Consultores LTDA, CN=Jorge Duvan Garcia Marin, E=gerencia@ingestruc.com.co
Razón: Estoy aprobando este documento
Ubicación: Villavicencio, Meta
Fecha: 2023.10.04 09:14:38-05'00'
Foxit PDF Reader Versión: 2023.2.0

Firmado digitalmente por Juan Sebastian Garcia N.
DN: O=Ingestruc Consultores LTDA, CN=Juan Sebastian Garcia N, E=gerenciatec@ingestruc.com.co
Razón: Soy el autor de este documento
Ubicación: Villavicencio, Meta
Fecha: 2023.10.04 09:15:01-05'00'
Foxit PDF Reader Versión: 2023.2.0

Ing. JORGE DUVÁN GARCÍA MARÍN
Rep. Legal Consorcio Caño Parrado ICL
Especialista Estructural, Universidad Nacional
Contratista

Ing. JUAN SEBASTIAN GARCIA NAVARRO
Ing. Mecanico, Universidad de los Andes
Ing. Civil, Universidad de los Andes
Master of Science Ing. Civil - Estructuras, Politecnico di Milano

Fwd: Respuesta Observaciones del proceso constructivo Puente Caño Parrado

De <sandra.leon@villavicencio.gov.co>
Destinatario INTERVENTORÍA PUENTE PARQUE INFANTIL <intervillavicencio.pte@gmail.com>
Fecha 2023-10-11 11:43

CO-OF-006-2433-2023_RESPUESTA OBSERVACIONES PROCESO CONSTRUCTIVO - CONTRATO_2433_DE_2021.pdf (3.9 MB)

Señores
CONSORCIO AV
Atn: ING. VICTOR GUILLERMO RODRIGUEZ RAMIREZ
Contrato No. 1634 DE 2023

Ref: CONTRATO No. 1280 DE 2023 "CONSTRUCCIÓN DEL NUEVO PUENTE VEHICULAR SOBRE EL CAÑO PARRADO EN LA DIAGONAL 42 ENTRE LA GLORIETA DE LA GRAMA Y PARQUE INFANTIL EN LA CIUDAD DE VILLAVICENCIO –META"

Ref: Oficio No. C0-0F-006-2433-2023 Respuesta observaciones del proceso constructivo contrato de consultoría No. 2433

Cordial saludo,

De conformidad con la respuesta del consultor, me permito en calidad de supervisora de la interventoría, solicitarle a ustedes dar celeridad al sustento técnico de las observaciones realizadas frente al diseño. Se solicita de igual forma enviar una cronología de la ruta de trabajo que se está llevando a cabo dentro de la revisión.

Por último, reiterar que ninguna actividad no contractual puede ejecutarse por parte del contratista de obra sin estar previamente formalizada.

Atentamente,

SANDRA MILEN LEON BRITO
Supervisora de Interventoría, contrato No. 1634 de 2023