

Pilotes metálicos Tubulares para la Cimentación del Viaducto sobre el Río Gambia (Gambia)

Propiedad: GOBIERNO DE LA REPÚBLICA DE GAMBIA
Cliente: ISOLUX - CORSAN - AREZKI
Fecha de ejecución: Agosto 2016 - Junio 2017

El Puente que se va a construir está a unos 120 km de la desembocadura del río Gambia en Banjul, entre las poblaciones de Farafenni en el norte y Soma en el sur.

El alcance de los trabajos a realizar incluye la ejecución de unos 6.100 ml de pilotes metálicos tubulares de diámetros 1,238 mm y 1,532 mm (diámetro exterior), con una longitud máxima de 60 m y las siguientes mediciones:

- 76 uds Ø1238 mm (espesor 19 mm)

- 39 uds Ø1532 mm (espesor 15 mm)

Parte de estos trabajos se ejecutarán desde tierra firme (ambos estribos y pilas P2, P13, P14 y P15), y el resto se ejecutarán en el río mediante pontonas.

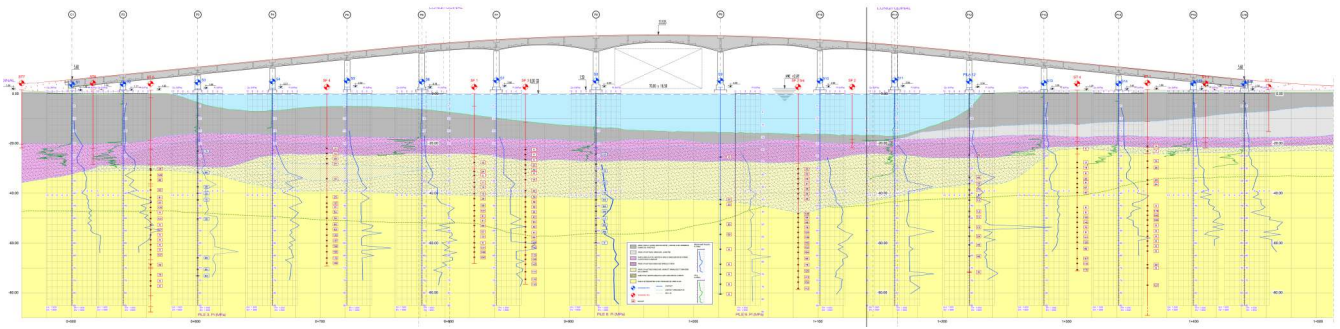
Los tubos metálicos se hincan mediante martillo vibrador, pudiéndose cambiar por martillo de impacto en caso de que las características del terreno no permitan alcanzar las profundidades requeridas con el primero.

Para los pilotes off-shore, es necesario el empleo de un marco-guidera para presentar el pilote en su posición.

Cuando se alcance la profundidad de proyecto o el rechazo adecuado, se procederá a la excavación por el interior del tubo metálico utilizando una cuchara benoto.



Perfil Estratigráfico



El terreno consiste en una primera capa de arcilla blanda de hasta 20 metros en la zona de tierra firme y de unos 3 metros en el lecho de río. Posteriormente nos encontramos con una alternancia entre arena arcillosa y arcilla plástica con golpes medios de SPT de 20. La potencia de estas capas es de entre 6 y 12 metros.

Seguidamente nos encontramos con arcillas arenosas con golpes medios de SPT de 33, con una potencia de unos 8 m de media. Finalmente la punta de los pilotes se alojará en unas arenas con intercalaciones de areniscas, donde los ensayos SPT han dado rechazo.

