



PILOTAJE IN SITU EN OBRA MARÍTIMA MUELLE DE LA GALERA, ALGECIRAS (CÁDIZ)

PROMOTOR:

AUTORIDAD PORTUARIA BAHÍA DE ALGECIRAS.

CONTRATISTA:

U.T.E CORSAN S.A.- KRONSA INTERNACIONAL, S. A.

INTRODUCCIÓN:

En el año 1999, la Autoridad Portuaria Bahía de Algeciras adjudicó a la U.T.E. formada por las empresas CORSAN y KRONSA la ejecución del "Proyecto de Atraque para Cruceros y Ferries en el Muelle de la Galera" en Algeciras. Posteriormente, se adjudicó a la misma UTE una segunda fase en el año 2000.

KRONSA llevó a cabo los trabajos de cimentación profunda.

DESCRIPCIÓN:

La obra consistió en la ejecución de un muelle sobre pilotes, de 292 m de longitud y 23 m de ancho, en el que se dispusieron rampas fijas "ro-ro", una en cada extremo del muelle y otras dos en la parte central del mismo, mediante la ejecución de una plataforma adosada. El calado variaba entre 6 y 14 metros.



La ubicación del muelle coincidió en su mayor parte con un muelle sobre pilotes ya existente.

Para el apoyo del nuevo tablero se utilizaron los pilotes antiguos en la zona de coincidencia del muelle nuevo con el antiguo, complementados con nuevos pilotes de diámetro 1.250 mm. En el nuevo módulo de atraque de la rampa solo se emplearon pilotes de 1.250 mm en una cuadrícula de 6.50 x 5.58 m, y de hasta 32 m de longitud.



La superestructura se realizó con vigas prefabricadas y tablero "in situ".

El terreno consistía en una capa de arcilla arenosa fangosa de entre 4 y 15 m de espesor; seguida en profundidad de arcilla margosa (flisch alterado) y por último flisch sano. En la zona contigua al nuevo muelle se encontró una banqueta de escollera de 3 a 4 m de espesor.



Los pilotes de la 1ª fase se ejecutaron con camisa perdida de chapa de 6 mm de espesor, que se utilizó tanto de entubación de trabajo como de camisa perdida.

Para el paso de la escollera se utilizó trépano y camisa perdida de chapa de 10 mm de espesor.

La segunda fase se ejecutó con entubación recuperable de 10 mm de espesor y camisa perdida de 3 mm hasta la cota de la arcilla.

La perforación se llevó a cabo a rotación, empleando un vibrohincador para la entubación de los pilotes. El empotramiento se realizó con hélice provista de picas de widia.



La perforación se llevó a cabo a rotación, empleando un vibrohincador para la entubación de los pilotes. El empotramiento se realizó con hélice provista de picas de widia.

La perforación se llevó a cabo a rotación, empleando un vibrohincador para la entubación de los pilotes. El empotramiento se realizó con hélice provista de picas de widia.

MEDICIONES ESENCIALES

132 uds de pilote 1250 mm entubados

3.268 ml de pilote.

32 m de profundidad máxima.



Oficinas centrales
C/ General Ramírez de Madrid, 10 – 3º
28020 – Madrid
Tfno: 91-425-28-90 Fax: 91-571-39-12 E-mail: inst@kronsa.com