GEO INSTRUMENTS

Public Ferry Terminal

Gdynia harbour

The construction of a new public ferry terminal at the Port of Gdynia, together with its infrastructure, will enable efficient handling of cargo and passengers and improve the port's transport accessibility.

The project

GEO-Instruments Polska has designed and executed a comprehensive programme of deep foundation load tests - existing driven precast piles, SDC and CFA columns, CFA piles and driven pipe piles.

The challenge

The need to perform load tests on the existing foundation piles, as well as the use of various foundation technologies and, most importantly, the location of the construction site, situated along the harbor channel, required adaptation of the method of performing load tests to the difficult site constraints and demanding design guidelines.

The solution

W celu określenia nośności istniejących pali prefabrykowanych stanowiących posadowienie użytkowanego nabrzeża, pierwszy raz wykonaliśmy próbne obciążenia statyczne, w których do współpracy użyliśmy istniejącą żelbetową płytę nabrzeża która przenosiła obciążenia wyciągające z konstrukcji oporowej stanowiska na sąsiednie pale kotwiące. Do płyty zakotwiliśmy się stosując wklejane pręty stalowe, za pomocą specjalnej żywicy. Próbne obciążenia stalowych wbijanych pali rurowych pozwoliły nam również zdobyć nowe doświadczenia ponieważ do badania wykorzystaliśmy ukośne pale kotwiące oraz wykonaliśmy konstrukcję, która pozwoliła bezpiecznie i równomiernie rozłożyć siłę wyciągającą na poszczególne pale kotwiące. Łącznie na budowie wykonaliśmy 10 badań statycznych oraz 2 badania dynamiczne.

Project facts

Owner(s)
Port of Gdynia Authority

Keller business unit(s)
GEO-Instruments Polska

Main contractor(s)
DORACO

Engineer(s)
Marta Szczepańska - Asystentka Projektanta
Paweł Faryna - Brygadzista

Services
Deep foundations testing

Markets
Industrial
Infrastructure

Technologies
Deep foundation load tests