

Karlsruhe Baugrube Finanzamt Karlsruhe



Herstellung der Weichgelsohle

Das Projekt

Herstellung einer wasserdichten Baugrubensicherung mittels 1-lagig rückverankerter Spundwand und Weichgelsohle für den Neubau des Finanzamtes in Karlsruhe. Einbau von ca. 5000 m² Spundbohlen (Profil: L 604-607) mit Längen zwischen 10,00 und 17,30 m mit einer Ramme TM 20/25. Der Untergrund besteht aus ca. 2,50 m mächtigen Auffüllungen gefolgt von mehreren Meter mächtigen mitteldicht gelagerten Sand-Kies-Böden bis unter Baugrubensohle. Bereichsweise sind die Spundbohlen mit 47 Anker 1-lagig rückverankert mit insgesamt ca. 700 m langen Temporärankern. Die Anker haben zwischen 4 und 6 Litzen, die maximale Prüfkraft beträgt ca. 1200 kN. Im Bereich der späteren Tiefgarageneinfahrt werden die Spundwände mit Profilstahl HEB 300 ausgesteift. Die horizontale Abdichtung der insgesamt ca. 3.000 m² großen Grundfläche erfolgt mittels Weichgelsohle mit einer Mächtigkeit von 1,0 m. Nach Installation der Wasserhaltung wird der Grundwasserspiegel in der Baugrube um bis zu 5,50 m abgesenkt. Sobald der Rohbau auftriebssicher ist, werden die Anker samt Gurtungen und Aussteifungen rückgebaut. Ebenso werden die Spundwände größtenteils rückgebaut.

Implenia = Technische und Kaufmännische Geschäftsführung der ARGE



Ankerarbeiten



Spundwandarbeiten

Eckdaten

Bauzeit: 11/2017 - 07/2018
Auftragssumme (netto): 3.300.000 EUR

Auftraggeber

Vermögen und Bau Baden-Württemberg,
Amt Karlsruhe
Engesserstr. 1
76131 Karlsruhe
Tel.: +49 721 926 5832

Ausführende Einheit

Implenia Spezialtiefbau GmbH
Geschäftsstelle Mannheim
Difffenstraße 14
68169 Mannheim
Tel.: +49 621 700 14 250
mannheim.spezialtiefbau@implenia.com

Technische Daten

Injektionen

3000 m² Weichgelsohle in Tiefen zwischen 10 m und 15 m unter GOK mit Dicke 1 m

Ingenieurleistung Planung

1 Stck Ausführungsplanung

Ankerarbeiten

47 Stck Temporäranker, 4-6 Litzer, Bohrtiefe bis 17,72 m

Stahlbauarbeiten

36 to Gurtung und Aussteifung

Kampfmittelsondierung

Spundwandachsen, Anker, Flächensondierung

Erdarbeiten

25.000 m³ Erdarbeiten durch ARGE-Partner

Wasserhaltungsarbeiten

5 Brunnen, 1 GW-Überwachungspegel

Spundwandarbeiten

5.026 m² Spundwand 628 to, L604, L605, L607; Rammtiefe bis 16 m; Abwicklungslänge Baugrube ca. 700 m