



Auftragssumme (netto)

5,0 Mio. EURO

Bauzeit:

12/2004 - 12/2008

Auftraggeber:

Citytunneln

Services:

Injektionsschleier

überschnittene und tangierende
Bohrpfahlwand

Daueranker

Spritzbetonarbeiten

Felsnägel

Ausführung:

Implenia Spezialtiefbau GmbH
Infrastructure - Geschäftsstelle Nord
Heidenkampsweg 81
20097 Hamburg

T +49 40 229257 201

F +49 40 229257 299

hamburg.spezialtiefbau@implenia.com

www.spezialtiefbau.implenia.com

Der doppelröhrige Eisenbahntunnel mit einer Länge von rund 9,2 km verbindet die kontinentale Eisenbahntrasse von der Öresundbrücke kommend mit dem Hauptbahnhof der Stadt Malmö und mit dem skandinavischen Eisenbahnnetz.

Den Auftrag für Planung und Ausführung des Bauleses E201 erteilte die Projektgesellschaft "Citytunnel" dem Joint Venture " Malmö Citytunnel Group" (MCG) unter der Federführung der Bilfinger Berger AG, Mannheim mit dem dänischen Partner Per Aarsleff A/S und E. Phil & Son A.S.

Die Gesamtauftragssumme beträgt 260 Mio. EURO.

Im Rahmen des Joint Venture führte die NL Spezialtiefbau folgende Arbeiten aus:

Zur Minimierung der Wasserfördermenge beim Herstellen der 280 m x 28 m x 12 m großen Felskaverne für den Bahnhof "Triangeln" wurde vorab über 1256 m Länge ein Injektionsschleier (Grundwassersperre) hergestellt, der in einer Tiefe von 5 bis ca. 11 m unter Gelände den Wasserzufluß im stark klüftigen Kopenhagen Limestone mit Kluftweiten bis 0,5 m abschottet.

Im Bereich des Eingang Nord des Bahnhofs " Triangeln " wurde eine rückverankerte Verbauwand aus 174 Stück überschnittenen Bohrpfählen D = 0,88 m mit 5,9 m Tiefe und im Einfahrschacht "Holma" wurde eine 3-fach rückverankerte tangierende Bohrpfahlwand aus 36 Stück Bohrpfählen D = 0,88 m, L=8,50 m als Startwand für den Schildvortrieb hergestellt. Der Verbau im Bereich der Eingänge Nord und Süd wurde mit ca. 200 Stück Litzenankern von 18 bis 25 m Länge als Daueranker verankert.

Das Abteufen der zwei ca. 25 m tiefen und ca. 28 m breiten Schächte zum Auffahren der Felskaverne Bahnhof "Triangeln" erfolgt im Tertiär im Schutz einer durch Felsnägel und Bewehrung verstärkten Spritzbetonsicherung. Es wurden ca. 5.200 m² Spritzbeton D=10 cm und ca. 1.000 Stück Felsnägel, L= 4,0 - 4,7 m hergestellt.