

Carlsberg Byens højeste tårn

Slidsevægge – en skånsom installationsmetode



AARSLEFF

I forbindelse med udviklingen af Carlsberg Byen udfører Aarsleff totalentreprise på opførelse af et 74.300 kvadratmeter stort byggeri. Totalentreprisen omfatter både etablering af byggegrube såvel som udførelse af selve byggeriet.

Skånsomme slidsevægge

Byggegruben blev udført med etablering af slidsevægge, der er en meget skånsom installationsmetode. Metoden blev foretrukket dels i forhold til en række omkringliggende fredede bygninger, der i nogle tilfælde befinder sig blot 3-4 meter fra indfatningsvæggene, og dels fordi jorden er så hård, at vi ikke ville kunne ramme eller vibrere spuns ned i ønsket dybde. Af hensyn til de omkringliggende bygninger, hvoraf en del er fredede, blev der udført monitoringsmålinger på en række af bygningerne under udførelsen.

Ud over slidsevægge inkluderede arbejdet med byggegruben også et omfattende jordarbejde med udgravning og bortkørsel. Der er i alt håndteret og bortskaffet cirka 85.000 kubikmeter jord i forskellige forureningsklasser.

Under udgravningsarbejdet installerede vi sideløbende jordankre i op til to niveauer. Vi installerede blandt

andet 11-liners temporære jordankre, der blev udført i flere forskellige niveauer, både på stræk og konsoller.

Vi etablerede slidsevægge på hver side af Olivia Hansens Gade for at sikre det fremtidige byggeri på nabo-byggefeltet og undgå fremtidige kollisioner mellem spuns og jordankre. De to parallelle vægge blev forankret gensidigt med hinanden, så trafikken kunne opretholdes under udgravningsarbejderne. På tværs af de to parallelle vægge blev der desuden etableret en tunnelforbindelse, da der senere skal være adgang mellem de to byggefelter.

Metoden kort fortalt

Slidsevæggene udføres med en 18 tons tung graveskovl monteret på en 110 tons tung wirekran. Skovlen graver ned gennem jorden til ønsket dybde i en slidselinje styret af midlertidige ledevægge. Der fyldes løbende cement-bentonit-suspension ned, så der hele tiden graves i en tyndtflydende masse, der er med til at stabilisere jorden. Herefter sættes spunsen ned i cement-bentonit-suspensionen. Når spunsen er installeret og cement-bentoniten har opnået sin styrke, graves der ud til jordankre, som installeres i flere niveauer samt gensidig forankring for at holde indfatningsvæggene på plads.

www.aarsleff.com



Fra tilbudsdesign til projekt

Vores designafdeling har været involveret i byggegrubeprojektet lige fra udarbejdelse af tilbudsdesignet til udarbejdelse af projekt for myndighedsgodkendelse, herunder udførelse af bæreevne- og deformationsberegninger af alle væggene inklusive

jordankre, ligesom der er foretaget risikoanalyse i forhold til eksisterende konstruktioner. Der er i tæt samarbejde med den udførende afdeling ført løbende opfølgning i løbet af projektet for at sikre en korrekt udførelse.

Data

- 720 lbm slidsevægge/9500 m²
- 719 tons spunsprofiler
- 85.000 m³ jord
- 340 temporære ankre.

Bygherre

Carlsberg Byen BA6Ø P/S

Entreprenør

Per Aarsleff A/S

Aftaleform

Totalentreprise

Rådgiver

Design & Engineering, Aarsleff

Anlægsperiode

Juli 2018-juni 2019

Kontraktsum

73 mio. kr.

Fundering beskæftiger sig med alle former for ramme-, bore- og funderingsopgaver i ind- og udland. Afdelingen er en af Europas største rammeentreprenører med kontorer i Polen, England, Sverige og Tyskland.

Vores store maskinpark spænder fra små efterfunderingsmaskiner til store specialmaskiner. Vi råder således over en meget stor flåde af fuldhdrauliske ramme-, presse- og boremaskiner samt kraner og vibratorer.

Kontakt

Per Aarsleff A/S
Fundering
info@arsleff.com
Tlf. +45 8744 2222

09.04.19-R93-rev1