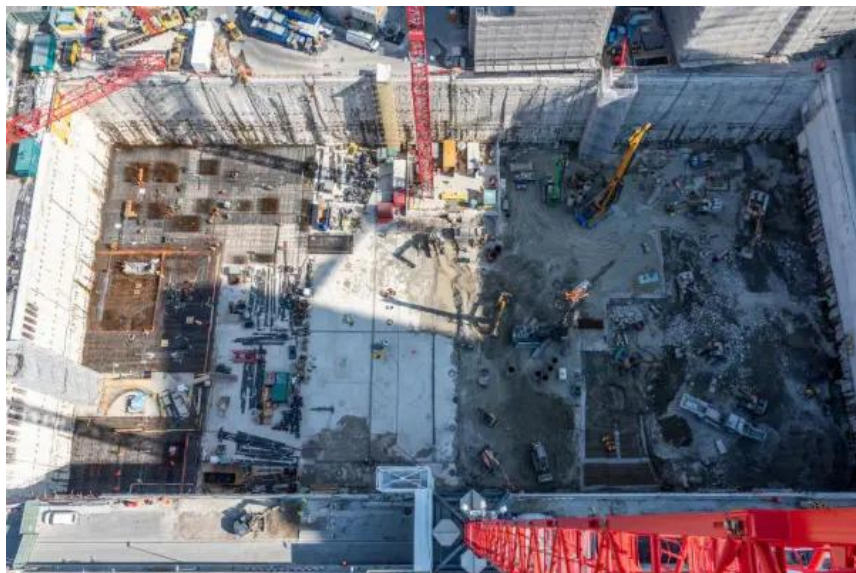


Centro pRED, Basilea

Monitoraggio geotecnico con inclinometri a catena e forze di ancoraggio



📍 Basilea, Svizzera
👤 Roche
🕒 2018 - 2020

Servizi

- ◆ Consegna, installazione e messa in funzione dei sensori geotecnici
- ◆ Monitoraggio automatico, compresi gli allarmi a intervalli di 1 ora
- ◆ TEDAMOS Web, portale clienti protetto da password con accesso 24/7

Tecnologie

- ◆ 11 sistemi inclinometrici a catena (lunghezza 34 m)
- ◆ 4 sistemi inclinometrici a catena (lunghezza 12 m)
- ◆ 80 sensori di forza di ancoraggio
- ◆ 17 registratori di dati
- ◆ Portale clienti basato sul web protetto da password 24/7

Lo scavo si trovava in un ambiente estremamente sensibile nel centro di Basilea, accanto all'edificio più alto della Svizzera (Torre Roche).

Nell'ambito del concetto di sicurezza per gli scavi profondi di categoria geotecnica 3 (la categoria più difficile), lo scavo è stato monitorato per tutta la durata dello smantellamento dell'edificio esistente (6 piani) e della costruzione del nuovo centro pRED, controllando il comportamento strutturale e le deformazioni mediante strumentazione di misura.

A tal fine, sono stati effettuati 15 fori di sondaggio all'esterno della parete modellata esistente e sono state installate 15 catene inclinometriche, ognuna delle quali comprendeva fino a 17 sensori biassiali. Un'unità di misura centrale comunicava ogni ora con 17 data logger e registrava i dati di misura sul server del cliente.

La resistenza alla trazione degli ancoraggi a trefoli è stata monitorata con 80 ancoraggi di misura per identificare eventuali variazioni (aumento o diminuzione).