

Museo di Storia Naturale di Basilea

Monitoraggio automatico e manuale di scavi, linee ferroviarie ed edifici con sensori geodetici e geotecnici



Per sopperire alla mancanza di spazio del Museo di Storia Naturale di Basilea e dell'Archivio di Stato di Basilea Città, è prevista la costruzione di un nuovo edificio lungo quasi 200 metri nei pressi della stazione ferroviaria di Basilea Saint-Jean.

La sua posizione nel centro della città, tra i binari delle FFS e della BVB, e il processo di costruzione richiedono un elevato monitoraggio degli edifici e delle infrastrutture circostanti. Lo scavo, profondo 19 metri, si svolge in due fasi. Inizialmente c'è una parete di pali trivellati, che è sostenuta da tre strati di ancoraggi precompressi. In secondo luogo, a causa della presenza di acque sotterranee, una parete di palancole viene vibrata nella parte profonda della parete di pali.

- 📍 Basilea, Svizzera
- 👤 Implenia AG
- 🕒 2021 - 2024

Servizi

- ◆ Installazione di un complesso sistema di misurazione geodetica e geotecnica
- ◆ Monitoraggio automatico del tracciato FFS, dello scavo e dell'area circostante mediante stazioni totali, sensori di forza, sensori di vibrazione e piezometri.
- ◆ Monitoraggio manuale del tracciato BVB, dello scavo e dell'area circostante con inclinometri e misure di deformazione geodetica 3D.
- ◆ Visualizzazione su portale web, con allarme automatico

Tecnologie

- ◆ 3 stazioni totali di precisione con circa 500 punti di misura
- ◆ 15 sensori di forza di ancoraggio
- ◆ 10 sensori di vibrazione
- ◆ 6 piezometri
- ◆ TEDAMOS Web, portale clienti protetto da password con accesso 24/7