Bâle, Roche bâtiment 02 (tour Roche 2)









BRÈVE DESCRIPTION

L'association de travail Roche Bau 02 (ABR), composée des sociétés Implenia Suisse SA – travaux spéciaux de génie civil et BAUER Schweiz AG, a été chargée, en octobre 2016, de la réalisation de la fouille et des fondations du futur plus haut bâtiment de Suisse (205 m) par la société Hofmann – La Roche. Avec une participation de 75 % du volume total, Implenia a réalisé la direction technique de l'association de travail.

LE PROJET

Pour la fouille de 20 m de profondeur au total, le projet portait sur une paroi de pieux sécants d'un diamètre de 1200 mm, celle-ci ne devant être construite qu'au sud, à partir du bord supérieur du terrain. Sur les trois autres faces, la paroi en pieux forés n'est construite qu'à partir d'une cote d'excavation de 10 mètres sous le bord du terrain. Jusqu'à cette cote, une paroi berlinoise avec tirant d'ancrage à l'est et une reprise en sous-œuvre ancrée au nord et à l'est préalablement réalisées par ABR sécurisaient la fouille. À l'ouest, il a été possible d'utiliser la cave du bâtiment voisin comme étayage.

LES SERVICES EN DÉTAIL

- Excavation de la fouille : 55 000 m^3

- Paroi à pieux sécants : 206 pieux forés DN 1200 jusqu'à 28 m
- Fondation : 104 pieux forés DN 1500 jusqu'à 40 m, forage à vide 10 m
- Paroi berlinoise : 29 forages porteurs DN 700 mm jusqu'à 23 m
- Tirants : 137 ancrages provisoires avec sept tirants jusqu'à 30 m
- Puits filtrant : quatre puits verticaux DN 1200/400 mm jusqu'à 18 m, 8 puits horizontaux DN 178/125 jusqu'à 8 m
- Finitions : 2500 m^2 de revêtement de la paroi à pieux avec une épaisseur de béton projeté de jusqu'à 40 cm, 800 m^2 de reprise en sous-œuvre / finition de paroi berlinoise

DIFFICULTÉS

Logistique complexe à cause du manque d'espace dans et en dehors de la fouille (pas de rampe d'accès). Excavation à la pelle à bras long placée sur plate-forme, bétonnage avec deux grues spéciales, désassemblage et sortie des têtes de forage avec une grue automatique à la fin du chantier.
Géologie : sur certaines parties, galets de basse terrasse avec eaux souterraines venant en pression sur les forages d'ancrage.

FACTS

Site	Grenzacherstrasse 183, Bâle , Suisse
Statut	Terminé
Volume de construction (valeur de nos services)	20 Mio CHF
Début de la construction	Octobre 2016
Réalisation finale	Mai 2018
Constructeur-propriétaire	Fa. Hofmann – La Roche AG
Donneur d'ordre	Fa. Hofmann – La Roche AG
Auteur du projet	Gruner AG
Gestion de construction	Gruner AG / omniCon Gesellschaft für innovatives Bauern mbH
Gestion de construction	Gruner AG / omniCon Gesellschaft für innovatives Bauern mbH

PRESTATIONS

Fondations spéciales