

Secutex® - Tunnel de service public commun à Hongkong

Protection et séparation de la base

- **Nom du projet**
Extension de la ville nouvelle de Tung Chung, Hongkong
- **Client**
CMSA Co Ltd.
- **Consultant**
AECOM
- **Entrepreneur**
Build King Civil Engineering Limited
- **Produit**
Secutex® R 1001





Un summum d'harmonie urbaine et environnementale

Situé à Hong Kong, ce projet d'extension sur des terres récupérées vise à répondre à la croissance de la population tout en assurant une coexistence harmonieuse avec l'environnement. Le projet intègre des infrastructures de pointe, telles que 1,7 km de Common Utility Tunnel (CUT), qui seront construits dans le cadre du contrat (contrat no. : NL/2020/03). Le CUT est un tunnel souterrain en béton armé qui abrite divers services publics, afin de réduire les travaux d'excavation pour l'entretien futur et de réaliser des économies d'énergie grâce au système de refroidissement urbain.

Relever les défis grâce à des solutions d'ingénierie avancées

Au niveau de l'excavation finale, le remblayage avec un enrochement de qualité 200 de min. 500 mm d'enrochement de qualité 200, suivi d'une couche de blocage de 75 mm, sert de plate-forme ferme et plane pour le coulage des dalles du tunnel souterrain. Cependant, le risque de pollution du matériau de remblai lors de la mise en place de l'enrochement granulaire sur les sols pauvres / à grain fin existants est susceptible de se produire. La contamination influencerait négativement les propriétés techniques de l'enrochement et réduirait ainsi sa capacité de charge.

Stratégies géotechniques innovantes : Garantir l'intégrité structurelle à long terme

C'est pourquoi le consultant du projet a spécifié une couche de géotextile filtrant à haute résistance avant la mise en place de l'enrochement afin de séparer et de filtrer la couche de fondation existante de mauvaise qualité. Les géotextiles filtrants agissent comme une barrière contre la migration des particules fines du sol de fondation dans le remblai granulaire et permettent à l'eau de passer tout en empêchant efficacement le mélange de différents types de sol. Cette approche contribue à la stabilité et à la performance à long terme des structures construites.

Secutex® : Synonyme de résistance et d'efficacité dans les solutions géotextiles

Les non-tissés aiguilletés (mécaniquement liés) de Naue Secutex® sont des géotextiles robustes capables de résister à des conditions d'installation difficiles et à des charges de construction exigeantes. La résistance exceptionnelle à la perforation et la capacité d'allongement du Secutex® R 1001 garantissent une excellente résistance aux dommages sous la charge intense de la structure de recouvrement et du remblai angulaire, comme l'exige le consultant du projet. De plus, la plus grande longueur du rouleau Secutex® R 1001 (5,8 m de large) réduit le nombre de joints de chevauchement nécessaires et, indirectement, le coût et le temps de construction.

01018