

Secugrid® - Pekan - Réparation de Talus Terapai - Malaisie

Talus stable sur sol mou

- **Nom du projet** Réparation de Talus Pekan – Terapai, Malaisie
- **Autorité responsable** Jabatan Kerja Rakyat (JKR) / Département des Travaux Publics de Malaisie
- **Produit** Secugrid® 80/20 R6





Pahang est le plus grand état fédéral de la péninsule malaisienne.

Pekan est la capitale royale et elle était autrefois la capitale.

Avec une population considérée comme élevée en péninsule malaisienne, une infrastructure adéquate au sein ou entre les villes de Pahang est nécessaire.

Le défi

Après une saison des pluies, une section du talus routier entre Pekan et Terapai s'est effondrée. Le talus de 20m de haut a été examiné et il a été constaté qu'il y a 4 raisons principales pour l'effondrement, à savoir : • ruissellement de surface excessif s'infiltrant dans le talus routier • drain latéral insuffisant • conduit de tuyau existant endommagé au pied du talus, ce qui a causé une accumulation d'eau • L' inondation pendant la saison des moussons, qui a duré presque 4 mois, avait ramolli le sol de fondation existant. Étant donné que la route interurbaine est l'une des connexions critiques à Pahang, une réparation rapide et fiable était nécessaire.

Solution

Afin de répondre aux exigences du projet, il a été décidé de construire un talus en sol renforcé en utilisant une géo grille PET uniaxiale Secugrid®.

Les géo grilles Secugrid® sont fabriquées à partir de barres monolithiques en polyester (PET) étirées et plates avec des jonctions soudées.

La principale caractéristique de Secugrid® est sa mobilisation de haute résistance à faible déformation avec absorption immédiate de la force et faible tendance au fluage.

Elle correspond parfaitement aux conditions du projet pour renforcer le sol de remblai.

Secugrid® assure l'interverrouillage du matériau de remplissage granulaire et la friction des deux côtés pour augmenter la résistance au cisaillement.

Secugrid® a une faible tendance au fluage, ce qui garantit la stabilité de la structure sur une longue durée de vie.

Secugrid® aide également à répartir plus uniformément la charge verticale de la chaussée, assurant la stabilité de l'ensemble de la structure et réduisant la tendance au tassement différentiel au sein de la structure en sol renforcé.

Une analyse de conception a été réalisée pour la structure en sol renforcé et Secugrid® s'est avérée suffisante pour cette structure.

Le système Naue Wrap a été choisi comme système de parement pour l'angle de talus de 75°.

Ce système se compose d'un treillis en acier non galvanisé qui sert de coffrage temporaire et d'une géo grille Secugrid® qui encapsule le remblai renforcé en utilisant la méthode d'enveloppement.

Un tapis de contrôle de l'érosion placé derrière la géo grille empêche l'érosion du sol dans la zone de parement.

Un total de 25.000m² de Secugrid® a été fourni sur le site.

Avec le succès de la solution Secugrid® proposée, le trafic entre Pekan et Terapai peut maintenant être accueilli efficacement.