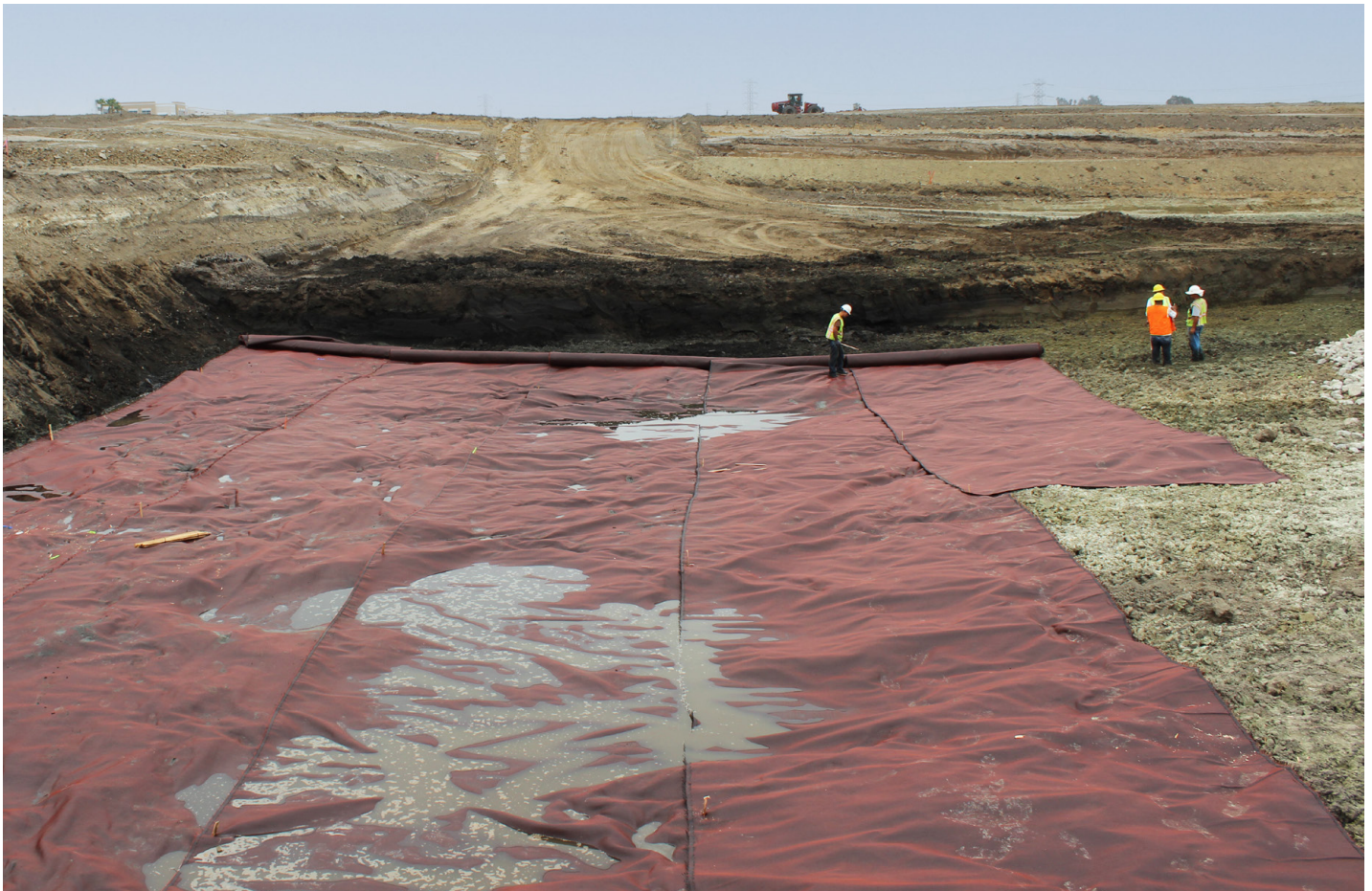


CHINO, CALIFORNIE

Relever les défis liés à la stabilisation des sols de fondation avec MIRAFI



Industrie: Aménagement de terrain
Sous-industrie: Chaussées et stationnements
Emplacement: Chino, Californie
Produit: MIRAFI[®] RS380*i*

Aperçu

Ce projet prévoyait la construction de quatre nouveaux bâtiments commerciaux et industriels, dont les dimensions allaient d'environ 89 100 pi² (8 281 m²) à 789 084 pi² (73 319 m²). Ces bâtiments ont été conçus comme des structures à un étage en béton mis en place par relèvement, et tous, à l'exception du bâtiment situé dans la partie sud-est du site, comportaient des quais de chargement. Les bâtiments étaient entourés d'asphalte et de revêtements en béton de ciment Portland. Pour atteindre les niveaux de sol prévus pour ce projet, des remblais de 2 pi (0,61 m) à 30 pi (9,14 m) ont été nécessaires.

Défi

Dans les zones précédemment utilisées comme bassins de rétention, une excavation importante a été recommandée avant de procéder à l'installation de nouveaux matériaux de remblayage. Les évaluations des sols aux emplacements des forages ont montré que les sols existants dans les zones de construction proposées devaient être excavés à une profondeur minimale de 3 pi (0,91 m) sous l'élévation prévue des fondations, ou de 4 pi (1,22 m) sous le niveau du sol existant, la plus grande de ces deux valeurs étant retenue. Nous nous attendions à des sols très humides ou mouillés à la base

Nous nous attendions à des sols humides à la base de la surexcavation recommandée.

ÉTUDE DE CAS

Relever les défis liés à la stabilisation des sols de fondation avec **MIRAFI**

de ces surexcavations. SCG a fourni des recommandations préliminaires pour la stabilisation du sol de fondation dans son rapport sur les sols. Le processus de stabilisation comportait la pose d'un géotextile perméable et durable (**MIRAFI RS380i**) sur une couche d'au moins 18 po (45,72 cm) de pierres concassées, dont la taille des particules variait de 2 à 4 po (5,08 à 10,16 cm).

Solution

L'installation du géotextile **MIRAFI RS380i** a grandement amélioré les conditions extrêmement médiocres du sol de fondation, permettant ainsi la création d'une couche de base stable. Le géotextile **MIRAFI RS380i** a fourni :

- une résistance à la traction supérieure permettant de soutenir efficacement le sol de fondation;
- une couche de séparation permettant d'empêcher le mélange de sols indigènes pauvres avec la couche de base constituée de granulats;
- une filtration permettant de gérer efficacement l'eau des sols saturés;



- un confinement latéral permettant de maintenir l'intégrité de la couche en pierres.

De plus, ce géotextile est resté intact pendant la mise en place et le compactage du béton concassé angulaire de 2 à 8 po (5,08 à 20,32 cm). Le résultat a été une couche de base solide et stabilisée, adaptée à la construction des quatre bâtiments commerciaux, ainsi que des stationnements et des quais de chargement.



Solmax n'est pas un professionnel de la conception ou de l'ingénierie et n'a pas effectué de tels services de conception pour déterminer si les produits de Solmax sont conformes aux plans ou aux spécifications d'un projet, ou à l'application ou à l'utilisation des produits de Solmax pour un système, un projet, un objectif, une installation ou une spécification particulière.

Les produits mentionnés sont des marques déposées de Solmax dans de nombreux pays du monde.