

HÔPITAL MAYO CLINIC, PHOENIX

Protection contre les inondations et contrôle de l'érosion avec PROPEX Pyramat



Industrie: Eau
Sous-industrie: Protection des canaux
Emplacement: Phoenix, Arizona
Produit: PROPEX^{MD} Pyramat^{MD}

Aperçu

L'hôpital Mayo Clinic de Phoenix est situé dans la partie la plus au sud de la communauté planifiée de Desert Ridge. Les premiers permis délivrés par l'USACE exigeaient que les corridors de dérivation de la communauté restent naturels. La construction du campus de l'hôpital Mayo Clinic de Phoenix a commencé en 1996. Avant le développement, la ville de Phoenix a exigé qu'un corridor soit désigné le long de la limite est du campus pour la construction d'un canal de drainage régional. Ce canal vise à protéger la partie est du campus contre les écoulements hors site. L'ensemble du projet se situe

dans la plaine alluviale inondable définie par la FEMA (Zone spéciale de risque d'inondation).

En 2005, un permis individuel 404 a été délivré par l'USACE pour l'ensemble du campus, autorisant le réaménagement des canaux juridictionnels situés sur le campus. Conformément aux conditions d'approbation, les corridors de dérivation reconstruits devaient être revégétalisés.

La section du canal a été conçue de manière à avoir une section sinueuse à faible débit afin de correspondre à la pleine capacité de la rive du canal existant.

ÉTUDE DE CAS

Protection contre les inondations et contrôle de l'érosion avec **PROPEX** Pyramat



Défi

En raison du développement récent de la partie est du campus, des améliorations au système de drainage étaient nécessaires. Un nouveau canal a été relié aux ponceaux existants en dessous de la boucle 101, puis acheminé vers le bas de la pente entre les bâtiments de la partie est du campus.

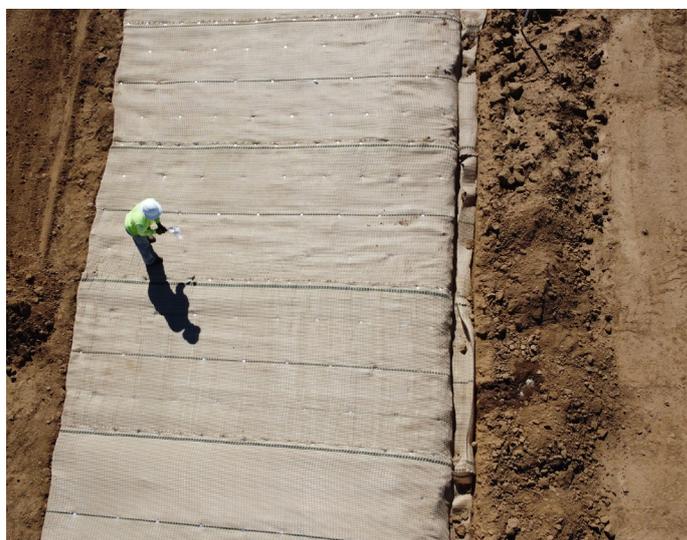
La section du canal a été conçue de manière à avoir une section sinueuse à faible débit afin de correspondre à la pleine capacité de la rive du canal existant. Le débit de 66 m³ (2 338 pi³) selon le pire des scénarios de débit prévu sur une période de 100 ans déborderait des berges à faible débit et serait contenu dans le canal d'écoulement des crues.

Pour protéger les berges extérieures du canal d'écoulement des crues contre l'érosion, promouvoir la végétation naturelle conformément aux exigences des permis de l'USACE et accueillir des plantations de paysages désertiques, l'ingénieur concepteur a choisi la membrane **PROPEX** Pyramat.

Solution

La membrane **PROPEX** Pyramat est une membrane de renforcement en gazon synthétique à haute performance qui protège la surface du sol contre l'érosion tout en favorisant la végétation naturelle. En raison de sa structure homogène, la membrane **PROPEX** Pyramat peut être coupée pour accueillir des plantations paysagères à des fins esthétiques. La membrane **PROPEX** Pyramat 75 est un matériau approuvé pour les canaux privés de la ville de Phoenix.

Après l'installation de la membrane **PROPEX** Pyramat, le canal a été rempli de terre et ensemencé avec un mélange de semences indigènes. La solution naturelle mise en place répond aux exigences du permis de l'USACE et n'a nécessité aucune révision de la carte des zones inondables (Flood Insurance Rate Map [FIRM]) de la FEMA.



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.