

PROJET DE SITE D'ENFOUISSEMENT DE PILBARA, AUSTRALIE-OCIDENTALE

Amélioration de la gestion des déchets à l'aide de GSE



Industrie:	Déchets
Sous-industrie:	Site d'enfouissement
Emplacement:	Australie
Produit:	GSE^{MD} HD

Aperçu

Le comté d'Ashburton est l'une des quatre zones administratives locales de la région de Pilbara de l'Australie-Occidentale. Le territoire a connu une forte croissance au cours des quinze dernières années en raison de l'essor rapide de l'industrie des ressources, en particulier des secteurs minier, pétrolier et gazier. Cette croissance exerçant une pression importante sur les infrastructures et services de déchets existants, les autorités locales ont décidé de construire une nouvelle installation de gestion des déchets (PRWMF) adjacente à la ville d'Onslow. La construction a commencé vers le milieu de l'année 2019 et s'est terminée au début de l'année 2021.

Le nouveau site est la seule installation de ce type dans la région de Pilbara. Le site d'enfouissement de catégorie IV, conformément à l'EPA de l'Australie-Occidentale, accepte les

déchets de catégorie III et de catégorie IV, y compris ceux provenant des secteurs minier, industriel, pétrolier et gazier de la région.

Solmax a été mandaté pour fournir au total 970 000 pi² (90 000 m²) de géomembrane haute densité avec surface texturée et surface conductrice texturée pour recouvrir le nouveau site d'enfouissement. Cette installation est la première en Australie à intégrer un revêtement de géomembrane avec surface conductrice pour faciliter les levés de détection de fuites électriques dans le système de confinement tel qu'il est construit.

Le résultat final consiste en une installation qui répond aux besoins de la communauté d'Onslow et du secteur des ressources en plein essor dans la région de Pilbara.

ÉTUDE DE CAS

Amélioration de la gestion des déchets à l'aide de **GSE**

Défi

L'installation d'une géomembrane avec surface conductrice requiert une attention particulière lors des travaux de soudure et de soudure en croix. Le système de revêtement composite double était constitué de sept différentes couches de géosynthétique, ce qui rendait l'installation simultanée plus complexe qu'un système de revêtement composite simple. De plus, une planification minutieuse était requise pour s'assurer que les couches puissent fonctionner comme prévu, c.-à-d. réaliser une isolation adéquate pour réduire les fausses alertes.

De plus, lors des travaux de soudage dans des conditions sèches et poussiéreuses telles que celles rencontrées dans la région de Pilbara, un nettoyage plus assidu des surfaces de contact de la géomembrane conductrice était nécessaire.

Enfin, les restrictions de voyage imposées pour lutter contre la pandémie de la COVID-19 ont entraîné des problèmes de personnel pour l'entrepreneur de revêtement, dont la main-d'œuvre comprenait un grand nombre d'employés provenant de l'étranger.

Solution

Dans le cadre de ce projet, Solmax a fourni 540 000 pi² (50 000 m²) de géomembrane **GSE HD** avec surface texturée et 430 000 pi² (40 000 m²) de géomembrane **GSE HX** avec surface conductrice texturée.

Une bonne communication et une bonne coordination entre toutes les parties – de Solmax aux consultants en ingénierie (Talis) en passant par les entrepreneurs (Raubex Construction et West Coast Lining Systems) — ont permis de relever tous les défis pour réaliser une installation de haute qualité.

Le résultat final consiste en une installation qui répond aux besoins de la communauté d'Onslow et du secteur des ressources en plein essor dans la région de Pilbara. L'installation devrait également réduire les coûts de transport pour le comté et ses clients commerciaux et industriels, et générer des opportunités d'emploi importantes pour les habitants de la région, tant pendant la construction que pendant l'exploitation du site.



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.