

Étude de Cas

Eau et Eaux Usées

Spécifications

Lieu : Los Angeles, Californie

Application: Plateforme et garde-corps pour réservoir de produits chimiques

Produit : Profilés structuraux ISOFR Dynaform®, garde-corps ISOFR Dynaform®, caillebotis moulé Corvex®

Contexte

L'usine de traitement des eaux usées à 1,6 milliard de dollars, au sud-ouest de Los Angeles, en Californie, assure le traitement de plus de 250 millions de gallons d'eau par jour. Située à moins d'un mile de la plage Dockweiler State Beach, cette usine est l'une des plus grandes au monde.

Problème

En raison de la proximité à la plage de la station d'épuration, l'air contient du sel susceptible de contribuer à la corrosion au fil du temps. En plus de l'air marin, des éclaboussures fréquentes de chlorure ferrique, une solution corrosive, ont rendu glissants les caillebotis et le garde-corps métalliques autour du réservoir, en raison de la nature corrosive de ce produit chimique. Sans une prise en main immédiate, l'environnement de travail deviendrait dangereux. Pour les garde corps et les plateformes de ses installations, le client recherchait donc un produit capable de résister aux conditions fortement corrosives rencontrées dans l'usine.



Solution

Un produit résistant à la corrosion a été choisi par l'usine de traitement des eaux usées pour remplacer ses plateformes métalliques traditionnelles, afin d'améliorer la sécurité des ouvriers, de réduire les coûts opérationnels et d'augmenter la durée de vie des installations. L'entreprise a décidé d'utiliser le plastique renforcé de fibre de verre (PRF) de Fibergrate. Le caillebotis moulé Corvex et le garde-corps et les profilés structuraux Dynaform ont remplacé les caillebotis et les garde-corps en acier autour des réservoirs de produits chimiques. Les propriétés du PRF présentent plusieurs avantages pour l'usine:

- **Résistance à la Corrosion:** La résine des produits en PRF de Fibergrate est spécialement formulée pour prévenir la corrosion.
- **Propriétés Antidérapantes:** L'antidérapance du caillebotis moulé de Fibergrate permet aux ouvriers de l'usine de marcher sur des surfaces sécuritaires et sécurisées, car elle prévient les conditions glissantes causées par l'eau ou les produits chimiques.
- **Longue Durée de Vie:** Même dans les environnements les plus corrosifs, le PRF maintiendra son intégrité structurelle, tout en étant suffisamment robuste pour assurer une protection fiable et durable.

L'usine de traitement était à la recherche d'une solution économique qui serait à la fois sécuritaire et durable. Le client et l'entrepreneur continuent d'être très satisfaits par le produit, car celui-ci a brillamment fait ses preuves dans les conditions difficiles de l'usine. Suite à cette expérience avec les produits Fibergrate et avec le caillebotis en PRF, d'autres projets ont été confiés à Fibergrate, afin de remplacer des éléments dans d'autres parties de l'usine, au besoin. Grâce à la qualité des produits en PRF de Fibergrate, une solution à faible entretien a été proposée pour contrer les effets corrosifs du chlorure ferrique et de l'eau salée sur la plateforme et les garde corps de l'usine.

Téléphone: 800-527-4043 | Fax: 972-250-1530 | fr.fibergrate.ca