

CASO DE ESTUDIO

Parques y Recreativo

Especificaciones

Ubicación: Acceso a la playa del parque howarth - Everett, WA
Aplicación: Puente peatonal sobre las vías del ferrocarril BNSF
Productos: Perfiles estructurales Dynaform®, paso peatonal Aqua Grate® Rejillas pultruidas, protectores de arena Fiberplate

Síntesis

El puente peatonal de Howarth Park es una estructura de armadura de caja de acero resistente a la intemperie Cor-Ten que se instaló en 1987. Brinda el único acceso a un popular tramo de playa en el sur de Everett. En 2015, KPFF Consulting Engineers determinó que la estructura existente no era segura para las personas que cruzaban. El puente fue cerrado de inmediato y se concluyó que requería reparaciones importantes o incluso su reemplazo total.

Problema

Los soportes de acero expuestos a la intemperie con cubiertas de madera nunca permitieron que el acero se secase, evitando así la formación de la pátina de óxido necesaria para proteger al acero. En un corto lapso de 28 años, el acero se había oxidado y deteriorado. El acero resistente a la intemperie se usó originalmente para reducir el mantenimiento y prolongar la vida útil, que se pensaba que era de más de 100 años. Reemplazarlo sería costoso y las reparaciones en el ferrocarril BNSF serían difíciles. Llegar al puente también era difícil. Debido a su ubicación en una colina, solo se podía acceder por escaleras.

Solución

Los perfiles estructurales Dynaform® se diseñaron para sustituir los soportes de acero, sin necesidad de ser pintados. La estructura era lo suficientemente resistente para soportar la carga, pero lo suficientemente ligera como para que dos trabajadores pudieran transportarla hasta la colina y montarla. Se fabricaron protecciones contra arena Fiberplate® con resina Corvex® para desviar el agua y la arena de la estructura de acero recién recubierta, considerada estructuralmente sólida. Se utilizó rejilla pultruida para peatones Aqua Grate® como superficie para el piso del puente, cumpliendo con la normativa ADA. El 12% de abertura en la superficie de la rejilla permitía el paso tanto de agua como de arena. Las soluciones de FRP de Fibergrate proporcionaron a la ciudad una solución de reparación muy económica y de bajo mantenimiento, que garantizará a los visitantes de Howarth Park años de acceso seguro a este valioso rincón en la playa.



Teléfono: (442) 441-2825 | www.fibergrate.mx