STEVIN ROCK BERTH—NEW QUAY WALL, UAE

PROYECTO DEL MURO DEL NUEVO MUELLE

Nombre del Proyecto	Stevin Rock Berth New Qual Wall, UAE
Contratista Principal	MUC Engineering
Ubicacion	Ras Al Khaimah, UAE
Producto	Tablestacas
Tonelaje Total	3280 MT
Fecha de Entrega	2016

INTRODUCCION

El amarre anterior consistió en 4 amarres escalonados en secuencia. Los requisitos revisados por el propietario significaron que se preferiría una pared continua con 5 literas entre 117 y 134 m de longitud.

MUC Engineering, una de las consultoras de ingeniería multidisciplinares más importantes de Oriente Medio, completó el diseño del nuevo muro del muelle. El sistema de tablestacas se diseñó con un recargo de carga incrementado de 20 kPa y una clasificación sísmica de la Zona 2A.

Se incorporó una protección catódica para actuar junto con el recubrimiento de protección contra la corrosión para cumplir con la vida útil de diseño de 50 años. Esto disminuyó el grosor de sacrificio de la tablestaca para la capacidad de flexión residual en la vida de diseño de 50 años.

Los tirantes fueron envueltos en cinta anticorrosiva. El diseño de la conexión de la barra de acoplamiento a la pared principal consistió en una viga de apoyo con un soporte de montaje para el ojo de la barra de acoplamiento, que podría acoplarse después de que la viga reforzada reforzada se instaló y fundió. Se colocó un manguito de tubo de PVC de 225 mm de diámetro sobredimensionado sobre la barra de unión, para compensar cualquier asentamiento en el suelo sin impartir cargas verticales significativas en las barras de unión que hubieran comprometido su integridad estructural.

Todos los trabajos de construcción se completaron manteniendo la instalación en funcionamiento. Esto permitió al cliente continuar las operaciones a plena o casi plena capacidad.

Algunas de las tablestacas existentes debían tener 1.5 m de su parte superior cortada para permitir que las varillas de unión pasen a través de la nueva pared de anclaje. Las tablestacas fueron conducidas a -13.0m, 6m por debajo del nivel del canal existente.

ALCANCE DE SUMINISTRO ESC

TABLESTACAS RECUBIERTAS

Se adjudicó a ESC Middle East el contrato para el suministro de un nuevo muro de muelle que se extendió a lo largo de más de 600 metros para que una de las empresas de canteras más grandes de Oriente Medio reemplazara el sistema existente de muro de muelle que estaba muy corroído y colapsado. El ESC suministró más de 3000 toneladas de material de tablestacas para este proyecto, que fue parte integral para mantener al operador de canteras líder en Medio Oriente con capacidad para producir y exportar 45 millones de toneladas por año de caliza de alta calidad, roca de gabbro, concreto y agregados de asfalto en el Región del Golfo y Asia

El alcance de los productos de la ESC:

- ESC-CRZ42-700 en longitudes de 19.65m en el Grado Q345B (2930 toneladas)
- ESC-CRZ14-770 en longitudes de 5.5 m en grado S430GP (350 toneladas)

Revestimiento Jotamastic 87 de la pared principal de tablestacas en la parte superior de 7,0 m en ambos lados

Las tablestacas se pintaron en las instalaciones de los EAU con Jotamastic 87 a un DFT de 500 micrones (espesor de película seca) de acuerdo con IM2 y C-5M de ISO 12944 para una clasificación de durabilidad de 15 años. La vida útil total de la estructura de la pared del muelle fue de 50 años.

FABRICACION DE TABLESTACAS

CARGA DE BUQUES

INSTALACION EN EL SITIO

Email: info@acerlum-esc.com
Website: www.acerlum-esc.com

INSTALACION EN EL SITIO

CONDUCCION ESC-CRZ42-700

INSTALACION FINAL DE LAS TABLESTACAS

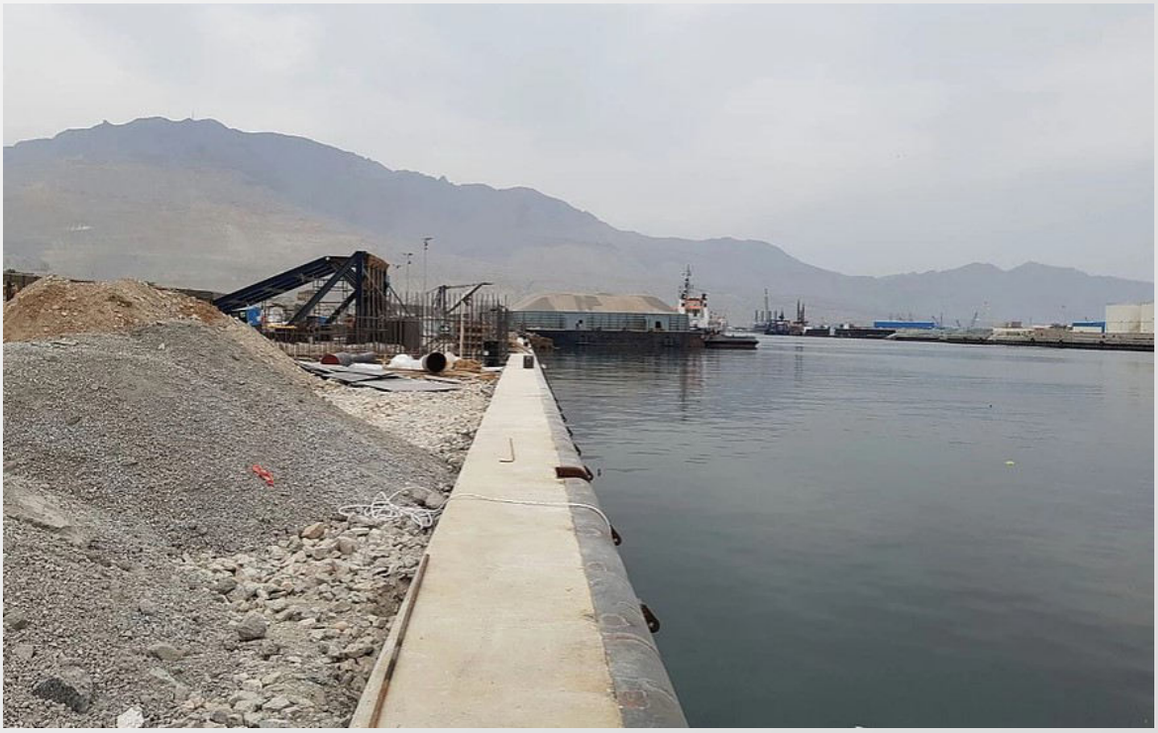
LIMITACION DE LA BARRA DE FUNDICION

INSTALACION DE LAS VARILLAS DE UNION

INSTALACION COMPLETADA DE LA VARILLAS DE UNION

INSTALACION FINALIZADA DE L MURO PRINCIPAL

PROYECTO COMPLETADO



Email: info@acerlum-esc.com
Website: www.acerlum-esc.com