Nueva Refinería Dos Bocas. Compactación Dinámica

Paraíso, Tabasco (Mexico)

Previo a la construcción de la Nueva Refinería, PEMEX tenía el reto de compactar el suelo donde se construiría la refinería de Dos Bocas y elevarlo 3.0 m sobre el nivel del mar a fin de evitar el riesgo de inundación por elevación del nivel del mar.

El proyecto

En el marco del proyecto, Van Oord dragaría 12 millones de m3 de arena para crear 600 has de nuevos terrenos. El proyecto incluía 400 has de compactación dinámica. Aunque la superficie era muy amplia, la estratigrafía era en su mayor parte homogénea. Consistía en una capa de entre 8 y 12 m de espesor de arena suelta susceptible de licuefacción que sería sometida a compactación dinámica.

Mediciones

2.456.293,91 m2 de compactación dinámica

9 equipos trabajando doble turno

7 meses de duración de los trabajos

El reto

El principal desafío de KELLER fue completar todo el trabajo en 8 meses para ello la logística tuvo que ser cuidadosamente planificada debido a los ajustados términos acordados en el contrato. El trabajo se realizó con 9 grúas de entre 120 y 140 toneladas de capacidad (Liebherr 885 y 895).

La solución

El resultado final fue la ejecución de 2.456.293,91m² de compactación dinámica de 8 a 12 m de profundidad, con 9 equipos capaces de lanzar una masa de 24tn desde una altura de caída minima de 20 m, trabajando en turnos 24/7 durante 8 meses (noviembre 2019 - mayo 2020).

Project facts

Propiedad
PEMEX PTI-ID

Unidad/es de negocio de Keller
SWE (South West Europe)

Contratista/s principal/es
JV Van Oord México S.A. de CV / Grupo Huerta Madre SAPI de CV .

Soluciones
Mitigación de licuación

Mercados
Energía

Técnicas
Compactación dinámica

Correo electrónico
info.mexico@keller.com

Número de teléfono
+52 55 5203 9458