



La obra demandó una inversión de US\$ 18 millones aproximadamente.

a módulos más ligeros que posibilitaban el vaciado de concreto in situ, pudiendo avanzar de manera más veloz; además todo queda en una sola losa, logrando una estructura mucho más consistente.

RC: ¿Cómo fue el tren de avance?, ¿se sectorizó la obra?

LL: Después del hincado de pilotes por tierra para el vaciado de la losa in situ del puente de acceso (47 primeros metros), el proyecto se sectorizó en 14 fases de sur a norte y de oeste a este. Esto consistió en un tren de avance de hincado de pilotes, soldadura de ménsulas, instalación de prefabricados, colocación de acero, montaje de encofrado y vaciado de concreto in situ.

RC: ¿Cuántos pilotes fueron hincados para este muelle?, ¿qué equipos utilizaron para este trabajo?

LL: Se utilizó una plataforma Jack Up, una grúa de 275 Tn con un martillo diésel acoplado y una guía hidráulica, además de otros equipos de apoyo como el barco multipropósito Multicat. Todo ello fue empleado para hincar 246 pilotes metálicos repartidos según la ingeniería del proyecto en 212 en plataforma y 44 para los duques de amarre y atraque.

RC: ¿Se ha hecho vaciados de concreto in situ? ¿Qué tipo de concretos han usado?

LL: De acuerdo al tren de avance planeado, cada fase del proyecto culminaba con un vaciado masivo in situ de concreto para conformar el tablero del muelle. Los concretos utilizados fueron de resistencias de 140 kg/cm² para los concretos de limpieza mientras que para la plataforma y puente de acceso se utilizó uno de resistencia 350 kg/cm² con cemento Tipo V debido a la naturaleza de la obra.



RC: ¿Qué clase de elementos prefabricados se utilizaron?

LL: Para la construcción del puente de acceso y la plataforma del muelle se hizo uso de elementos prefabricados de concreto como vigas, losas y vigas cantiles las cuales fueron producidas en un área en las afueras de Talara (Negreiros) bajo los estándares y controles de calidad que implicaba el proceso. Fueron en total 142 vigas (437.97 m³), 361 losas (373 m³) y 20 vigas cantil (113.61 m³), todas prefabricadas en concreto f'c 350 kg/cm² con cemento tipo V que, finalmente, fueron colocados sobre las ménsulas instaladas en los pilotes y que sirvieron para recibir el concreto in situ de la losa.

RC: ¿Cómo se hicieron las cimentaciones?

LL: Se construyó una mota provisional para realizar las tareas de hincado con medios terrestres ya que no existía profundidad suficiente para realizar esta actividad con medios marinos, además de que ofrecía protección frente al oleaje en la zona de rompientes tanto a los equipos como al personal de la obra. En este tramo, de alrededor de 50 m desde el estribo, la losa se construye directamente sobre el relleno provisional a modo de encofrado inferior.



TUS ACABADOS DE PISOS Y PAREDES LISTO EN 3 PASOS

DELIVERY GRATIA
Lima - Callao
ENVÍOS a todo el Perú.








VENTAJAS



Nivelado 100% seguro evita el movimiento durante el proceso de fraguado



Reutilizables cuñas y pinzas



Cero reclamaciones por mala instalación



Colocación de diversas piezas como granito, piedra, mármol entre otros



Compatible el uso con las crucetas de separación



Mejora la planimetría resultante



Colocación en cualquier tipo de pavimento y revestimiento



Reduce el tiempo de colocación



Fácil de utilizar



Más económico del mercado



Exce lente acaba do



Mayor rentabilidad

Vístanos
www.tulevel.com

Pedidos
991 523 928 / 957 263 396

Escribenos
atencion@tulevel.com

Encuétranos
Av. La Molina Vieja 287 Ofic. 201 . La Molina.

Síguenos
<https://www.facebook.com/niveladores.tulevel>