

Taller de acero y empleo de concreto

El taller de acero posee dos máquinas estriberas provenientes de Austria, que tienen una computadora que permite ingresar los tipos de estribo que se requieren para las distintas estructuras de la obra. "Definimos las longitudes y los radios y luego la máquina jala el fierro enrollado, lo tensa y ejecuta el doblado. La precisión es única, el rendimiento que tenemos es óptimo y su velocidad no se podría alcanzar de manera manual. Para su manejo tenemos un personal calificado que opera correctamente la tecnología. Es la primera vez que lo implementamos en nuestros proyectos y nos está dando buenos resultados", afirmó el ingeniero Valeriano.

En estas etapas del proyecto de modernización se tiene previsto montar en total 14,000 Tn de acero, colocar 30,500 m³ de concreto en las losas de muelle (vaciadas) y las obras de edificación, y 27,000 m³ del mismo material en capiteles y prefabricados (losas y vigas del muelle). "Luego del dragado y una colocación de vertidos inicial, se instalaron pilotes, capiteles de concreto, término de los vertidos con las escolleras finales y encima las losas del muelle, ubicando primeramente estructuras prefabricadas de concreto y un vaciado final in-situ de la losa del tablero", resaltó.

mayor dimensión. Estas actividades se ejecutaron con la ayuda de la tecnología GPS, pues se requirió medir con precisión la colocación de las rocas en la zona más profunda, la cual debe seguir una posición específica a fin de alcanzar una correcta cohesión del material para generar mayor estabilidad de la estructura del muelle.

- **Pilotaje.** Posteriormente se hizo el hincado de pilotes a través de dos martillos hidráulicos de 12 Tn cada uno. Los elementos de acero, que poseen entre 38 m y 40 m de largo y un diámetro de 80 cm, están separados de manera longitudinal por 6 m y transversalmente por 8 a 6 m. Para trasladarlos al lugar, se utilizaron unas barcazas flotantes, provenientes del cargadero de pilotes situado en el muelle 11, donde se tienen dos grúas que las acopian y luego las colocan en las naves referidas.
- **Prefabricados.** Después de la ubicación de los pilotes se colocaron los capiteles así como las vigas y losas prefabricadas que funcionan como un encofrado. Después se procedió a trabajar la losa in situ que consiste en colocar todo el acero de refuerzo y las dos capas de mezcla de concreto. En la losa quedan todas las instalaciones eléctricas y carriles por donde se desplazarán las grúas.
- **Equipamiento.** Hasta el momento, en el Muelle 5 se han instalado 4 STS Súper Post Panamax. De enormes dimensiones y un brazo de 68 m, estas unidades atenderán embarcaciones con hasta 23 contenedores de ancho. Las grúas alcanzan 44 m sobre cubierta y 17 m bajo cubierta, teniendo una capacidad de carga de 100 Tn.

INGENIERIA & TECNOLOGIA EUROPEA EN EL PERU.

NUESTRO SERVICIOS:

- Micropilotes
- Anclajes
- Inyecciones de consolidación
- Jet-grouting
- Soil Nailing



ITALPERÚ S.
R.
L.
CIMENTACIONES ESPECIALES

Cel. 9762 29928 • gerenciageneral@italperusrl.pe

www.italperusrl.pe