

Tren de actividades

La construcción tuvo un volumen excavado de 20,567.46 m³. "Realizamos la tarea en tres etapas: en la primera utilizamos dos excavadoras y un cargador frontal, eliminando el material de los cuatro primeros sótanos por medio de rampas y banquetas; en la segunda, una excavadora y un cargador frontal utilizando una faja para la eliminación del material excavado; con estos equipos trabajamos los sótanos 5 y 6. La excavación del sótano 7 y de las tres cisternas que corresponden a la tercera etapa se realizó con una excavadora, un balde metálico y una grúa telescópica", expresó el ingeniero de J.E Construcciones Generales, César Jara, residente de obra.

Para el sostenimiento de taludes se usó el método de muros anclados. "Una buena programación nos permitió no tener adicionales por tiempos muertos de equipos o mayor cantidad de traslados de unidades de perforación", mencionó.

Este centro empresarial fue diseñado con placas y columnas de concreto con resistencias que van desde 210 hasta 420 kg/cm². "Por ejemplo vigas, losas macizas y aligeradas tuvieron concretos de resistencia 210 kg/cm²; en el caso del muro pantalla se utilizó uno de 280 kg/cm²", añadió.

El volumen total de concreto fue de 4,938.33 m³, el mismo que fue vaciado con bombas tipo pluma para las

columnas mientras que para algunas placas se usó la torre grúa MC 85 con balde concretero, lo cual permitió cumplir con los horarios autorizados por la Municipalidad de Surco. "Los aligerados tienen un espesor de 0.25 m, las losas macizas 0.20 m, las placas y muros desde 0.15 m hasta 0.40 m", acotó.

El ingeniero Jara dijo que J.E Construcciones Generales tiene como política ofrecer a sus clientes productos y sistemas que optimicen los procesos constructivos con calidad y seguridad, por lo que en este caso le propusieron al cliente el sistema de pre losas en lugar del aligerado convencional porque permite mejorar los tiempos de vaciado de las losas de techo, así como el acabado de las mismas, reduciendo además la cantidad de mano de obra y de encofrado. "Se tuvo una adecuada programación con el proveedor de estos productos, y muy pocas observaciones. Mejoramos la logística trabajando en planta los pases de las instalaciones eléctricas y sanitarias lo que nos facilitó minimizar los picados de pre losas", detalló.

Para la construcción de la obra se utilizó una torre grúa Potain MC 85, de propiedad de la constructora para izar el sistema de pre losas. "Los contrapisos se vaciaron con concreto 175 kg/cm², con bomba tipo pluma, sin problemas de cajoneo. En el caso



de las tres cisternas -dos de uso doméstico y uno de ACI-, realizamos el vaciado de losa de piso y muros de manera monolítica, lo que aseguró que se minimizaran las juntas frías", sostuvo.

Los muros exteriores se recubrieron con ocre gris de distintas tonalidades, lo cual permitirá una disminución de los costos de mantenimiento de estas áreas. "Los muros interiores -construidos con ladrillo P10 y P14- fueron pintados con látex color blanco", precisó.

J.E Construcciones Generales inició la obra el 11 de noviembre del 2013, culminando las actividades el 31 de diciembre del 2014. "Luego el cliente realizó trabajos directamente, como la ejecución del muro cortina, instalación de ascensores, etc.", expresó el ingeniero quien agregó que en toda la edificación utilizaron 5,004.66 m³ de concreto -con resistencias desde 175 hasta 420 kg/cm²-, y 454,723.11 kg de acero.

SOLUCIONES INNOVADORAS PARA SUS PROYECTOS DE CONSTRUCCIÓN

Comercializamos equipos y herramientas para construcción, minería e industria. Ofrecemos servicio de atención técnica, repuestos originales y alquiler de equipos.

www.atlascopco.com.pe

Atlas Copco