

es postensado con cables que se ajustan a la norma ASTM A416, bajo relación con siete alambres por cable cuya resistencia última es de 1,860 Mpa.

La longitud del puente es de 114 m y su ancho total es de 11.70 m, que incluye dos carriles de un sentido de circulación Z de 1.80 m, una barrera de seguridad de 0.40 m de ancho, y una vereda de 2.50 m de ancho.

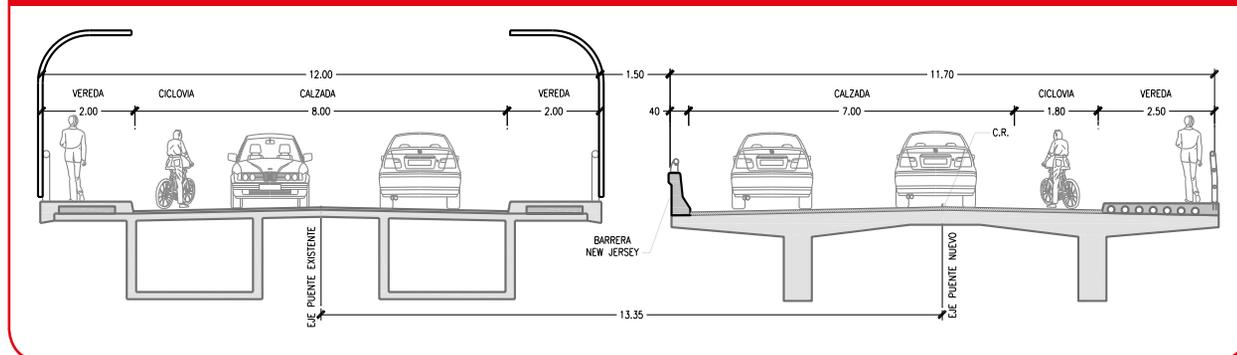
Dispondrá también de una cobertura de acrílico antirreflejante y de alto impacto.

Contará con una capa de concreto y asfalto como superficie de rodadura de 50 mm de espesor y de 2.25 Tn/m³ de peso específico. Además tendrá un bombeo de 2%, a fin de lograr la integración del Malecón 28 de Julio con Malecón Balta y

continuar su recorrido a la Calle Bolognesi.

La velocidad de viento base utilizada para el diseño es de $V_b=100$ mph (160 km/h) y en el diseño sísmico se indicó que tiene una probabilidad de excedencia de 7% en 75 años (periodo de retorno de aproximadamente 1,000 años), conforme lo establecido en la Especificación de Diseño de Puentes AASHTO LRFD.

Sección transversal



Trabajo preciso

El ingeniero Alejandro Moreno, gerente de obras y servicios públicos de la Municipalidad de Miraflores, afirmó que el proyecto ostenta macizos de 10.5 m por 12.5 m, y 10 m de altura, los cuales poseen alrededor de 1,000 m³ de concreto entre ambos (500 m³ en cada uno). “Sobre ellos se colocaron los sistemas del arco conectados al tablero del puente. Los carros de avance, en tanto, se han armado sobre las torres de contención que también soportaron el peso del tablero, arco y tirante. Con la losa central se viene situando la baranda de acero galvanizado con policarbonato de 8 mm de espesor, zona donde también se ubicará una plataforma de limpieza por la parte posterior. Igualmente se instalarán luminarias LED de última generación, un cerramiento para evitar cualquier accidente entre los muros New Jersey de ambos puentes y áreas verdes”, sostuvo.

Para evitar el desprendimiento del terreno durante las tareas de excavación se ejecutó un muro pantalla con 25 anclajes temporales a cada lado, cuya profundidad fue de 30 m cada uno. “También colocamos un muro proyectado en forma de ‘U’ en la parte inferior de la cimentación. Trabajamos con todos los cuidados posibles en vista que contamos con un terreno que no tiene mucha cohesión”, sostuvo.

Posteriormente se ejecutó el emparrillado y el vaciado continuo de las zapatas. “Los muros pantalla tienen una dimensión de 1,430 m², los macizos de cimentación que están alineados en eje poseen 2,040 m³ y el ancho del tablero es de 25 cm”, sostuvo.

En los macizos, por recomendación estructural, se ha colocado en cada cara ocho anclajes definitivos (16 por cada uno) para evitar cualquier volteo por vientos o sismos. “El tablero

y el arco tienen una sección llena hacia los extremos y en la parte media un tramo hueco (cajón)”, manifestó.

El sistema de dovelas sucesivas fue empleado para continuar el tránsito continuo en la zona, así como para construir en un menor tiempo la obra. “De los más de 100 m de tablero que tiene el puente, 40 m fueron ejecutados con el carro de avance. Esta parte la hicimos en menos de 50 días lo que con otra técnica se hubiera culminado en el doble o triple de tiempo”, comentó.

Una vez puesta en operaciones, la infraestructura permitirá reducir el tiempo de desplazamiento de 12 a 14 minutos entre la Av. Jorge Chávez y el Malecón de la Reserva a cinco o seis minutos. “En horas punta transitan por esta zona cientos de vehículos, lo cual será un gran alivio para los conductores”, expresó.

La obra, que culminará en los primeros meses del 2016, fue financiada por el MVCS y la Municipalidad de Miraflores. “Se enmarca dentro del Plan Integral de Ordenamiento Vial del distrito que busca optimizar la movilidad urbana. El mismo tiene en cuenta medidas que aligeran el tráfico vehicular a través de soluciones de largo plazo como este proyecto”, comentó el ingeniero, quien señaló que más de 100 trabajadores entre especialistas y operarios vienen participando de la edificación.

