

Concreto empleado y mano de obra

El proyecto, que empleó 38,000 Tn de concreto y 1,255 Tn de acero, está diseñado cumpliendo cabalmente las mayores exigencias sísmicas establecidas en las normas vigentes, tanto las peruanas como las de la AASHTO. "Los puentes cuentan con apoyos de neopreno ubicados entre los sostenes de las vigas prefabricadas con los estribos y pilares. Además estos últimos presentan seis dispositivos de control sísmico en cada uno", comentó Germán Vanegas.

Las vigas fueron prefabricadas y posteriormente postensadas. "Fueron un total de 28 unidades: 14 de 18 m de longitud y 14 de 25 m de largo, para ambos puentes. Una vez listos los estribos y pilares se procedió con su colocación", expresó.

Los elementos de la superestructura como las vigas y prelosas fueron izadas por medio de dos grúas de 165 Tn cada una. "Por su tamaño, se colocó una viga por día", precisó.

El concreto en las columnas y tableros fue vaciado con bombas especialmente diseñadas para tal fin, además se emplearon vibradores excéntricos con los que se evitó la segregación de los agregados. "Para los estribos y pilares se utilizó el concreto tipo $f'c=210\text{kg/cm}^2$, para la vigas uno de $f'c=420\text{kg/cm}^2$, y en las losas de los puentes concreto $f'c=280\text{kg/cm}^2$ ", expresó.

El proyecto, al contar con diferentes estructuras, se trabajó con 400 personas distribuidas en dos turnos: 350 personas en el día y 50 personas en la noche. "En el primero contamos con 280 personas para la parte de obras civiles (50 en los talleres de madera y acero, 100 en la ejecución de los muros marco de concreto armado, 100 en la ejecución de los puentes y 30 en la construcción de prefabricados, vigas, pre-losas, muros del sistema y barreras New Jersey); y 70 personas en movimiento de tierra (40 personas en la instalación del sistema de suelo mecánicamente estabilizado y 30 personas en los rellenos de movimiento de tierra). En el turno noche dispusimos de 25 personas para el movimiento de tierra y 25 en obras civiles (vaciados de concreto por la temperatura de la zona)", refirió.

La construcción tiene una característica rural. "Posee una pintura retroreflectiva, señales de alta intensidad, tachas, ojos de gato, etc. Tenemos barrera de tres ondas que tienen captafaro, lámina diamantada, entre otros. Adicionalmente se ha efectuado el sembrado de especies nativas para mejorar el ornato", precisó.

Respecto a las obras de arte dijo que la Vía de Evitamiento tiene una alcantarilla cada 200 m para garantizar el drenaje, así como cunetas y bermas. "Cuando el tráfico aumente se ha dejado una reserva vial para ejecutar una segunda calzada de ser necesario", comentó.

Manifestó que se viene educando a la población de la zona para el correcto uso del intercambio vial. "El recorrido por la zona antes se hacía en casi una hora y a la fecha se realiza en aproximadamente 15 minutos, lo cual es un gran beneficio", acotó.

CONUPERÚ

INGENIERÍA & CONSTRUCCIÓN



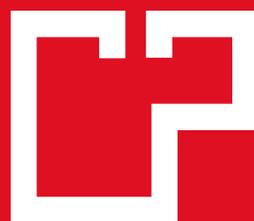
PROYECTOS:

- COMERCIALES
- RESIDENCIALES
- INDUSTRIALES

SERVICIOS:

- DISEÑO
- ADMINISTRACIÓN
- CONSTRUCCIÓN

CALIDAD | COSTO | PLAZO



www.conuperu.com

contacto@conuperu.com

Oficina Lima:

Jr. Joan Miró 354, Int. 101, Chorrillos
Telf: 976-090-882

Oficina Norte:

Av. Zarumilla 130, Chiclayo
Telf: 51(74) 203-827