

Lanzamiento

La estructura metálica del puente está fijada a los estribos y pilonos con un sistema postensado de cables. "Se lanzó cada sección desde cada extremo, es decir, uno desde Puerto Inca y el otro desde Puerto Súngaro, utilizando dos strand jacks HLS2000 y cuatro skid shoes de 300 Tn de capacidad. Para la pila, se emplearon cuatro gatos hidráulicos de 500 Tn y una rótula con soporte hidráulico de 650 Tn", informó Bio Gaidolfi.

Una vez unidos los dos tramos, se procedió a concluir la losa de concreto por paños. "El vaciado de la mezcla se hizo en ocho etapas, teniendo cada una inmediatamente un control de topografía para verificar que el comportamiento de la estructura metálica se encuentre dentro de los parámetros programados. Una vez concluida la parte central, que es la de cierre, se hizo nuevamente un control de la performance del puente para proceder con el asfaltado", detalló. Los paños tenían distinta dimensión, sin embargo la cantidad de metros cúbicos de concreto fueron distribuidos en ambos lados simétricamente para que la carga estuviera repartida de manera equitativa. "De este modo se evita que la estructura sufra deformaciones por mayores pesos en un lado u otro", refirió.

de manera individual, salvo en diafragmas sobre pilonos y estribos, en donde las platabandas superior e inferior poseen un ancho de 1,170 mm y 600 mm, respectivamente. De igual modo cuenta con una losa de concreto de 0.22 m de espesor y placa colaborante con límite elástico de $f_y \geq 320$ N/mm², espesor: $t \geq 120$ mm e inercia (sección eficaz) de $\geq 382.25 \times 10^4$ mm⁴/m.

En cuanto a materiales se empleó un acero ASTM A5709r50 $F_y = 345$ MPa; conectores de corte de límite elástico mínimo: 350 MPa, tensión mínima de rotura de 450 MPa y alargamiento mínimo de rotura de 15%. La pintura de protección en zonas interiores es una imprimación con silicato inorgánico de zinc con espesor de película seca de 3 mils, con doble capa de acabado de aluminio laminar de espesor de película seca de 5 mils cada una de ellas. En zonas exteriores y barandas es una imprimación con silicato inorgánico de zinc con espesor de película seca de 3 mils, con capa general intermedia de 4 mils de espesor de película seca de pintura epoxi poliamida con hierro micáceo y capa de acabado de 3 mils de espesor de película seca de poliuretano alifático de alto contenido en sólidos.

La losa del tablero posee un concreto $f'c = 28$ MPa (280 kg/cm²), y las veredas y parapetos uno de $f'c = 28$ MPa (280 kg/cm²). El acero de refuerzo es ASTM A615Gr60 y $f_y = 420$ MPa.



TopConsult
Ingeniería

LA SOLUCIÓN A TUS PROBLEMAS ESTRUCTURALES

Consultoría en Patología Estructural



Reforzamiento, Reparación y Rehabilitación Estructural



Adecuación Sísmica de Edificaciones



Diseño y Aplicación de Sistemas de Fibra de Carbono



Tratamiento de Fisuras e Impermeabilización de Estructuras



TopConsult
Ingeniería

Una Empresa del
Grupo Rivera Feijóo

Visítenos en: Av. Benavides N°4887, Of.501 - Surco
T.: 275-3330 / 2560891 / 940189240
informes@topconsult.com.pe

www.topconsult.com.pe