

Suministro de infraestructuras básicas permanentes

Caso Práctico



Puente Polduwa, Sri Lanka

Cliente: Ministerio de Autopistas, Puertos y Expediciones de Sri Lanka

Solución: Mabey Composite Atlas™



El reto

La bulliciosa ciudad de Colombo es la capital de Sri Lanka, y como ocurre en muchas ciudades emergentes, la congestión del tráfico es un problema. Este hecho se ha visto agravado por el aumento de la congestión en las carreteras de enlace con otros centros urbanos, como la próspera capital administrativa, Sri Jayawardenapura Kotte, donde tienen su sede el Parlamento del país y otras oficinas administrativas. Además, existía la necesidad de mejorar el caudal de agua del Lago Diyawanna, ya que el puente antiguo lo limitaba durante los periodos de lluvias intensas.

Para solucionar este problema, el Ministerio de Autopistas lanzó una campaña a nivel nacional para mejorar los enlaces de las carreteras. El proyecto, actualmente en curso, incluye trabajos de mejora de las infraestructuras como la edificación o la sustitución de muchos de los puentes existentes. Como parte del proyecto Regional Fase II se llevó a cabo una reconstrucción importante del puente en las orillas del Lago Diyawanna para dar cabida al tráfico de la ciudad de Colombo.

La solución

En asociación con Access Engineering PLC, Mabey se embarcó en un proyecto de reconstrucción del puente Polduwa en agosto de 2013. El sistema elegido fue el Mabey Composite Atlas™, formado por una superestructura de acero que incorpora una plataforma tradicional de hormigón armado, una solución que ofrece un nivel alto de resistencia, tanto para aplicaciones urbanas como rurales. Asimismo, para conservar la majestuosidad del edificio del Parlamento, el puente Polduwa incorpora dos arcos arquitectónicos que han hecho de la estructura una auténtica referencia en su clase.

El sistema Mabey Atlas™ incorpora una plataforma modular que permite obtener anchuras estándar de autopistas de hasta 4,2 metros (carril único extra amplio) y de 7,35 metros (dos carriles). Estos sistemas pueden combinarse además con refugios para peatones para ocupar toda la anchura de la plataforma.

El puente Polduwa de 71 metros es mucho más grande y resistente que su predecesor, cuya longitud era de 36 metros, y está formado por dos calzadas de 9,6 metros (seis carriles), una zona central ancha de 1,2 metros, y dos pasarelas para peatones. Además, la elevación del puente permite el tránsito seguro de barcos de vela y otras embarcaciones. El puente se ha convertido en una auténtica atracción paisajística local debido a su estructura y los arcos tubulares de acero.

Durante el proceso de fabricación en Mabey, los elementos de la estructura se sometieron a una prueba de montaje antes de ser enviados al cliente para evitar cualquier problema de montaje en su ubicación final. El puente se terminó tres meses antes de lo previsto.



El resultado

El puente Polduwa se abrió al tráfico el 5 de septiembre de 2014, inaugurado por el Honorable Basil Rajapaksa, Ministro de Desarrollo Económico. La construcción representa un importante paso hacia el nuevo y fundamental desarrollo del sistema de transportes y la red de carreteras de Sri Lanka, y está en línea con la Visión de Futuro del Presidente.

La clave del exitoso y puntual proceso de construcción "llave en mano" fue la estrecha colaboración entre Access Engineering PLC y Mabey, así como los esfuerzos del equipo local las 24 horas del día y 7 días a la semana, sin olvidar los trabajos preparatorios y externos, que minimizaron las interrupciones y las molestias para residentes y conductores.

Mabey Bridge Limited, Unit 9, Lydney Harbour Estate, Lydney, Gloucestershire GL15 4EJ, United Kingdom

Oficinas: +44 (0)1291 623 801 Correo electrónico: mail@mabeybridge.com www.mabey.com

