

Proporcionar acceso crucial para grandes proyectos de infraestructura

Caso práctico de puentes



Proyecto de Extracción de LNG en Papua Nueva Guinea



Cliente: Esso | Soluciones: Universal™ y Compact 200™

El reto

El Proyecto Inicial de Infraestructura para el Transporte de GLN (Gas Natural Licuado) en PNG es una tarea de suma importancia, en la cual, un extenso sistema de tuberías está siendo instalado. Este sistema es capaz de llevar 6.6 millones al año de Gas Natural Licuado desde su fuente en las Tierras Altas del Sur (Southern Highlands) hasta Port Moresby, la capital.

Una tarea de esta envergadura requiere de una gran infraestructura de apoyo, lo cual incluye la instalación de varios puentes a lo largo de la ruta de abastecimiento, reemplazando muchas de las estructuras que se encontraban en estado crítico. Entre los puentes y los trabajos de infraestructura que se necesitaban para apoyar el proyecto, se requería de un puente de 120m sobre el Río Kikori, el mejoramiento de la existente Carretera Highlands y la instalación de otros puentes a fin de facilitar el acceso a la Planta de Acondicionamiento de Gas.

Se le encargó a Mabey Bridge la fabricación, entrega y montaje de cinco puentes a ser utilizados en la etapa inicial del proyecto.

La solución

De tramo largo y naturaleza resistente, el Puente Universal™ fue elegido para cuatro de las estructuras más largas (52m, 61m, 63m y 120m). Además, el Puente Compact 200™ fue el quinto puente utilizado ya que se requería un tramo menor de sólo 33m.

El Puente Universal™ de 61m fue el primero en ser instalado sobre el Río Lai. Se hizo entrega de los componentes para el montaje en la orilla del río. El armazón fue empujado sobre el río, levantado sobre los apoyos y tableros instalados. Bajo la supervisión del Asesor de Obra de Mabey Bridge, un equipo de 20 trabajadores locales armó el puente con la ayuda de una grúa. Tomó sólo tres semanas construir el puente, el cual fue lanzado exitosamente en Abril de 2010.

Posteriormente, el trabajo consistió en montar otros puentes, incluyendo el más impresionante del proyecto – aquél sobre el Río Kikori. Se trata de una estructura de tres tramos, de 120m de largo con un tramo central de dos pisos. La mano de obra local que ahora cuenta con una valiosa experiencia en montaje, armó y lanzó el puente sobre pilotes recientemente construidos en un período de ocho semanas.

Los puentes restantes fueron instalados de manera independiente por el contratista con un mínimo de asistencia técnica. Como en la región se registran muchos terremotos, todos los puentes incluyeron restricciones sísmicas.

El resultado

Todas las cinco estructuras fueron instaladas antes de finalizar el año 2010. La instalación de las mismas permitió que el proyecto de cuatro años de US\$15.7 billones recupere el ritmo, proyectando la culminación del mismo para el año 2014. Se ha programado el suministro de GLN para comienzos del año 2014 y se tiene previsto que el proyecto se encuentre operativo durante 30 años.



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

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

