

ENCOFRADO PARA PUENTE CON COLUMNAS DE CUATRO CARAS CON SECCIÓN VARIABLE

Belle Chasse, Estados Unidos

CONSTRUCCIÓN DEL NUEVO PUENTE LA 23

El Consorcio Traylor/Massman fue seleccionado para construir un nuevo puente a través del Canal Intracostero en LA 23 en Plaquemines Parish, Louisiana. El nuevo puente reemplazará a un viejo túnel y puente levadizo, el cual se está acercando al final de su vida útil. Se espera que este puente mejore la conectividad del tráfico vehicular y marítimo en el Canal Intracostero del Golfo. El equipo de Traylor/Massman JV seleccionó a EFCO para proporcionar soluciones de encofrado para este proyecto de construcción. La asociación incluye el suministro de soluciones de encofrado para la construcción de vigas cabezales, pilotes, fundaciones de pilas, columnas y una solución de voladizo ensamblado de alta resistencia.

CONSTRUCCIÓN DE PILA EN VÍA FLUVIAL

La construcción de las estructuras para la pila principal en la vía fluvial comenzó a nivel de -8,2 m y alcanzó un máximo de 23,4 m, que equivale a la altura de un edificio de diez pisos. Se eligió el sistema **E-BEAM®** y **SUPER STUD®** de EFCO para formar los cimientos de 2,7 m de altura. El mismo sistema se reconfiguró para ciclar las etapas de la pila de 10 m, diseñada con rieles de fricción de plástico para resistir el impacto del tráfico fluvial.

ENCOFRADO DE COLUMNA DE CUATRO CARAS CON SECCIÓN VARIABLE

El diseño de las columnas de pila de 19,2 m de altura era de sección variable en las cuatro caras, presentando un desafío único. La solución de encofrado de EFCO usó paneles **PLATE GIRDER®** colocados juntos como un molinete y atornillados a través de perforaciones pretaladradas por EFCO para asegurar la geometría de la columna. El uso de la configuración de molinete permitió a Traylor/Massman JV montar y ciclar rápidamente los ensambles de columnas rígidas con una ▶



Debido a la capacidad de vaciado del sistema SUPER PLATE GIRDER®, el equipo de Traylor/Massman JV pudo instalar el acero de refuerzo dentro del encofrado del cabezal antes de vaciarlo.



EFCO usó paneles PLATE GIRDER® colocados juntos como un molinete y atornillados a través de perforaciones pretaladradas por EFCO para asegurar la geometría de la columna.

mínima reconfiguración. Con una presión de vaciado de 82 kPa, el encofrado de columnas PLATE GIRDER® funcionó a la perfección y produjo un acabado de concreto de excelente apariencia. EFCO diseñó a medida un puente de vaciado con SUPER STUD® y E-BEAM® para que el personal tuviera acceso entre las dos columnas durante el vaciado simultáneo de ambas.

ENCOFRADO DE VIGA CABEZAL SIN APUNTALAMIENTO

Las dimensiones de la viga cabezal son 1,9 m de ancho x 2,4 m de alto x 23,3 m de largo con una luz de apoyo entre columnas de 13,7 m. El equipo de Traylor/Massman seleccionó los paneles SUPER PLATE GIRDER® de EFCO para actuar como la viga inferior y sostener la plataforma de soporte y trabajo. El uso del sistema SUPER PLATE GIRDER de EFCO, que tiene más del doble de capacidad de momento que el clásico PLATE GIRDER, fue beneficioso porque eliminó la necesidad de apuntalamiento al suelo. La plataforma de soporte y trabajo se construyó con E-BEAM y SUPER STUD de EFCO. Este equipo se agregó al cabezal inferior hecho con paneles SUPER PLATE GIRDER y se colocó en su lugar con un solo movimiento de grúa. Debido a la capacidad de vaciado del sistema SUPER PLATE GIRDER, el equipo de Traylor/Massman JV pudo instalar el acero de refuerzo dentro del encofrado del cabezal antes de vaciarlo.

MONTAJE DE ENCOFRADO EN EL SUELO | UN IZAMIENTO DE GRÚA

Para los lados de la viga cabezal, se seleccionó el sistema de encofrado EFCO LITE®. Los paneles laterales, con la adición de wind beams, se ensamblaron en el suelo y se izaron a su posición con una grúa. A través de la planificación detallada, la ingeniería y el desarrollo de procesos comerciales sólidos que mejoran el rendimiento y generan beneficios, EFCO puede proporcionar el costo más bajo de concreto vaciado en obra en su proyecto, ya sea simple o complejo.

EFCO CUMPLE | ¿POR QUÉ CONFIAR EN ALGUIEN MÁS?

EFCO cumplió en todos los aspectos. Desde proporcionar más de 600 perforaciones pretaladradas para pernos que se adaptaron a la geometría de la columna con sección variable hasta diseñar una viga y una solución para la plataforma de soporte y trabajo. Esta solución de EFCO mantuvo al personal ensamblando el equipo en el suelo de manera segura y también entregó un excelente acabado de concreto. Cuando en EFCO decimos que entregaremos el costo más bajo de concreto vaciado en obra, lo decimos en serio.

EQUIPO EFCO

SUPER PLATE GIRDER®, PLATE GIRDER® Columns, PLATE GIRDER® Self-Spanning, EFCO LITE®, E-BEAM® & SUPER STUD®, E-BEAM®, SUPER STUD®

EQUIPO DE TRAYLOR/ MASSMAN

Ed HarrisIngeniero
Chris MadrasIngeniero y Gerente de Presupuesto
Lynnette ButtlerGerente de Proyecto

ESPECIALISTAS DE ENCOFRADO EN MEMPHIS

AJ Shipman Gerente de Proyecto Sr.
Brad Wherley Servicio de Campo Sr.
Weston MeansIngeniero

PARA MÁS INFORMACIÓN

bellechassebridge.com



Escanee para ver más información

