

PUENTE SOBRE EL RIO CAGUANAS (PUERTO RICO)

1. Introducción

El departamento de Transportación y Obras Públicas de Puerto Rico es un organismo que entre sus funciones tiene la de construir y mantener las vías de comunicación.

Formando parte del programa de carreteras está en marcha la construcción de varios tramos de la carretera primaria PR-10 que sustituirá a la carretera PR-10 existente que se extiende desde la ciudad de Arecibo, hacia el sur, hasta llegar a la ciudad de Ponce, atravesando por la cordillera central de la isla y tendrá una longitud de unos 64 kilómetros.

La carretera original fue construida a finales del pasado y principios del presente siglo y tiene una longitud de aproximadamente 86 kilómetros.

Como parte del nuevo trazado durante el pasado año 1991 se ha terminado la construcción del puente sobre el río Caguana al norte de la ciudad de Utuado y al oeste del puente anterior, construido durante 1894.

La obra contribuirá grandemente al desarrollo social, económico e industrial de la parte central de Puerto Rico y abrirá camino acortando distancias para conocer las bellezas naturales en toda su trayectoria.

2. Proyecto

Este puente es una estructura única en curva horizontal, en pendiente y siguiendo el método segmental. Tiene un costo de aproximadamente 12,0 millones de dólares y el tiempo de construcción ha sido de unos dos años.

El contrato fue otorgado a Las Piedras Construction, Corp. y la Firma VSL Corp., es el subcontratista de la superestructura. Los planos fueron preparados por la firma Watson Villate, Ingenieros Consultores.

La estructura consiste de una sección tipo cajón en hormigón y está preparada para funcionar en tramo continuo, integrada por seis tramos formados por 22 segmentos.



Vista general del puente en construcción.

mentos. Tiene una longitud de 385 metros y cuenta con un radio horizontal de 360 metros y un peralte constante de 7 %. Los tramos están divididos en dos de 52,50 metros y cuatro de 70,0 metros de longitud. Tiene un ancho total de 16,95 metros para proveer tres carriles de 3,65 metros cada uno, un paseo exterior de 3,0 metros y uno interior de 1,20 metros.

La construcción de la superestructura se comenzó por el estribo sur y se fue avanzando hacia el norte en pendiente vertical de 4 %. Cada sección tiene un largo de 17,50 metros, su construcción duró alrededor de tres (3) semanas y su deslizamiento unas tres horas. El equipo de avance incluye dos unidades hidráulicas con capacidad de 1.000 toneladas cada una. ■

Proyecto:	Puente sobre el río Caguanas		
Ubicación:	Departamento de Transportación y Obras Públicas.		
Director del proyecto:	Watson, Villate Ings. Consultores		
Constructor:	Las piedras Construction, Corp. y la firma VLS Corp.		
Características:	Longitud total	385 m.	
	Número de tramos	6	
	Ancho de tablero	16,95 m.	
Tiempo de ejecución:	24 meses.		