

Reconstrucción del puente Beades

Dorchester, Massachusetts



Descripción general del proyecto

John J. Beades ha servido al corredor del bulevar Morrissey desde 1927. Si bien la Comisión del Distrito Metropolitano (MDC) consideró la reconstrucción integral como la solución ideal en 1998, el puente recibió una rehabilitación de \$9.1 millones en 2002 por parte del sucesor del MDC, el Departamento de Conservación y Recreación (DCR). En 2023, MassDOT inició una reconstrucción integral para ofrecer un cruce confiable que mejore la seguridad de ciclistas, conductores y peatones, a la vez que mantiene el acceso para los navegantes recreativos. El bulevar Morrissey es propiedad del DCR, pero el puente Beades es propiedad de la División de Carreteras de MassDOT, que también lo opera. Los objetivos del nuevo puente incluyen proporcionar medidas de seguridad modernas, captar aguas pluviales y elevar el cruce por encima de los niveles de inundación futuros para reducir las interrupciones a los vecinos y a los viajeros regionales, a la vez que se cumplen los objetivos de resiliencia climática establecidos en las conclusiones de la Comisión del Bulevar Morrissey.

Datos clave

- Ubicación:** Bulevar Morrissey sobre Dorchester Bay Basin, cerca de playa Malibu
- Longitud del puente existente:** 454 pies
- Tráfico:** Aproximadamente 53.000 vehículos por día laborable en 2024, equilibrados entre el norte y el sur.
- Uso marítimo:** 535 aperturas en 2024, actividad máxima de junio a agosto
- Límites del proyecto:** al norte hasta los baños de playa Malibu, al sur hasta justo antes de la I-93



¿Por qué es necesaria la reconstrucción?

Beades muestra su antigüedad. La superestructura se encuentra en mal estado y el tramo levadizo, que se abre y se cierra para permitir el paso de embarcaciones, está muy deteriorado. La maquinaria que mueve el tramo levadizo data de 1927 y la ampliación de 1953. Presenta corrosión generalizada e incluye componentes no estándar que dificultan su mantenimiento. Incidentes recientes, como el tramo atascado en la posición abierta en diciembre de 2023 y la imposibilidad de cerrarlo en abril de 2024, causaron retrasos y congestiones importantes en Dorchester. El puente no cuenta con energía de respaldo, por lo que no puede funcionar durante cortes de electricidad, y la caseta del operador ya no cumple con los requisitos modernos. Si bien la estructura se mantiene segura hoy en día, estas deficiencias indican un aumento en las demandas de mantenimiento y operaciones poco fiables si el cruce no se reconstruye por completo.

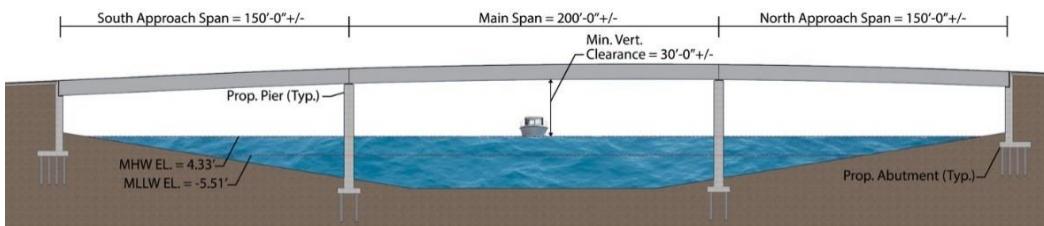
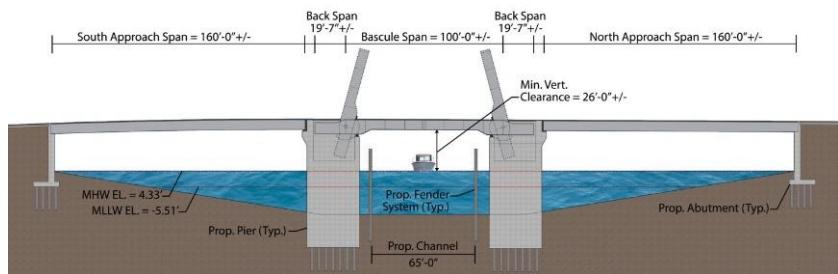
Reconstrucción del puente Beades

Dorchester, Massachusetts

Opciones de diseño

El MassDOT evaluó puentes basculantes, de elevación vertical y giratorios durante la planificación inicial. Las opciones de elevación vertical y giratorios se descartaron debido a los mayores costos y las dificultades de mantenimiento, dejando dos diseños para el desarrollo detallado: un puente basculante móvil y un puente de tramo fijo. Ambos diseños incluyen tres carriles por sentido, una barrera central y adaptaciones mejoradas para ciclistas y peatones.

El puente levadizo móvil mantendría la capacidad de apertura total para el tráfico marítimo y proporcionaría un canal de navegación de 65 pies. Esta opción preserva la flexibilidad para los navegantes y mantiene las operaciones tradicionales, pero conlleva mayores necesidades de mantenimiento a largo plazo, mayor complejidad mecánica y un plazo de construcción más largo.



El puente de tramo fijo eliminaría la necesidad de componentes móviles y ofrecería un tramo principal de 60 metros con 9 metros de altura libre sobre la pleamar media, lo que mejoraría la fiabilidad y la resiliencia climática. Reduce los costes de mantenimiento, pero limita la altura de paso de los buques. El futuro aumento del nivel del mar podría reducir la altura libre disponible para los buques durante los 100 años de vida útil prevista de la estructura.

Enfoque de construcción

Ambas opciones requieren un puente fijo temporal para mantener el tráfico durante la construcción. La estructura temporal proporcionaría dos carriles en cada dirección y podría requerir cierres temporales de la rampa de salida de la I-93 en dirección norte. La duración estimada de la construcción es de aproximadamente tres años y medio para la opción de tramo fijo y de aproximadamente cinco años para el puente levadizo móvil. El análisis preliminar de costos indica un ahorro de aproximadamente setenta millones de dólares para el puente fijo en comparación con el de tramo móvil.

Queremos saber de usted

Envíe sus comentarios por correo electrónico a BeadesBridge@dot.state.ma.us o proporcionar comentarios por escrito a: Carrie Lavallee, PE, Ingeniera jefa, MassDOT, 10 Park Plaza, Boston, MA 02116 (Atención: PROYECTOS PRINCIPALES, Expediente de proyecto No. 613130). Obtenga más información e inscríbase para recibir actualizaciones: www.mass.gov/beades-bridge-reconstruction

Invierno 2025-2026:
Diseño avanzado de conceptos de puentes

Primavera-Verano 2026:
Reunión pública #2

Otoño de 2026:
Desarrollo del diseño preliminar

Invierno 2026:
Presentaciones y aprobaciones de diseño anteriores al 25%

2027:
25% Desarrollo de diseño