

Autopista Dufferin-Montmorency

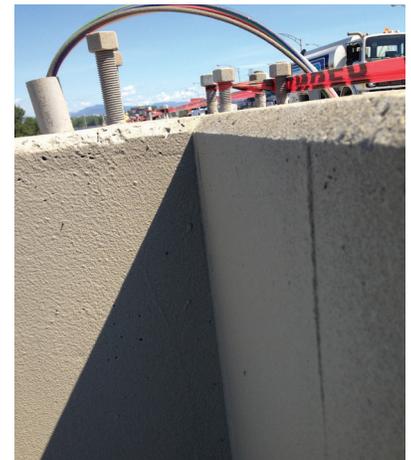
RESEÑA:

Servicio técnico de MAPEI trabajó con los ingenieros y contratistas para producir una membrana impermeabilizante *Mapelastic* de un color que satisfaga exactamente los requisitos para la renovación de la autopista Dufferin-Montmorency en Quebec City, Quebec.



INFORMACIÓN DEL PRODUCTO:

Categoría del proyecto: Transporte – Autopista
Representante de ventas MAPEI: Marc Desbiens
Propietario del proyecto: Le ministère des Transports du Québec (MTQ)
Distribuidor MAPEI: Geroquip
Contratista general: Pomerleau
Contratista de concreto: Prismacoat
Fotógrafo: Olivier Gariépy
Tamaño del proyecto: 22 761m² (245,000 pies²)



PRODUCTO MAPEI USADO:

- *Mapelastic*[™] Silver



Autopista Dufferin-Montmorency – Quebec City, Quebec

El color de *Mapelastic* hace juego perfecto para la impermeabilización de una autopista de Quebec

La autopista Dufferin-Montmorency es de 8 kilómetros (5 millas) de largo. Comienza en la Ruta 175 (esquina de la avenida Dufferin y Côte d'Abraham) y termina en el cruce con la A-40 en Beauport. La parte de la Ruta 175 hasta el Bulevar Henri-Bourassa (salida 23), fue construida en 1976, y el resto del segmento (Salidas 23 a 29) fue construido en 1982.

La autopista fue designada Dufferin-Montmorency, ya que extiende la ex Avenida Dufferin (ahora avenida de Honoré-Mercier) en Quebec City y termina cerca de las cataratas de Montmorency en Beauport. Lord Dufferin era un Gobernador General de Canadá y tenía lazos significativos con la ciudad de Quebec.

Se hizo necesario renovar el concreto en la autopista Dufferin-Montmorency porque estaba envejeciendo y le hacía falta mantenimiento general. Este proyecto forma parte del plan general para la renovación de la red de carreteras en Quebec.

Productos MAPEI trabajando en la obra

En Quebec, Le ministère des Transports du Québec (MTQ) agregó recientemente algunos productos precalificados a su lista de productos de reparación aceptables que podían ser especificados para la reparación de infraestructuras. (La especificación se basa en el estándar federal de Estados Unidos 595C.)

Mapelastic se añadió en la división de tipo genérico. En 2013, MTQ separa esta división genérica en Tipo I y Tipo II porque había dos productos que estaban pendientes debido a sus especificaciones.

El MTQ decidió utilizar el producto de Tipo II en las reparaciones muy grandes de carreteras. *Mapelastic* fue uno de los productos designados en la categoría Tipo II. *Mapelastic* será uno de los productos de mantenimiento regular de MTQ de cara al futuro. Cuando se trabaje en carreteras donde haya una gran cantidad de calcio y carbonato, MTQ considera que este tipo de membrana (*Mapelastic*) protegerá mejor que lo que se usó en el pasado.

Se presentaron varios desafíos en este proyecto:

- Como encontrar el color correcto para que coincidiera con el concreto existente
- Como encontrar el desarrollador y fabricante de productos innovadores adecuados para la especificación del color del concreto
- Como aplicar el producto

Se tomó la decisión final de producir una versión de *Mapelastic* de color verde llamado *Mapelastic Green*. Con la ayuda de los equipos de Servicios Técnicos de Italia, Deerfield Beach (Estados Unidos) y Laval (Canadá), y con un fuerte apoyo de Interstar Materials Inc., el contratista pudo usar colores premezclados. Losas de muestra de 7,6 x 7,6 cm (3 x 3 pulgadas) de tamaño se hicieron de concreto real para demostrar la amplia gama de colores que se podían obtener utilizando los pigmentos premezclados Interstar. El equipo de apoyo del Grupo MAPEI en Italia insistió en hacer pruebas y muchos ensayos para obtener el color exacto necesario para la reparación.

Se mezcló una bolsa pequeña de pigmento Interstar con cada bolsa de *Mapelastic Silver* para obtener el color verde exacto que se deseaba. Este color se desarrolló en un ambiente controlado y con tecnología innovadora para producir pigmentos de flujo libre que se dispersan fácilmente en el concreto. Los pigmentos desarrollaron rápidamente el poder colorante completo, proporcionando una solución rentable para las necesidades de coloración del concreto del proyecto.

El *Mapelastic Green* fabricado a la medida se roció en vez de ser aplicado con rodillo. El sistema de rociado mejoró la eficiencia, redujo los residuos y elevó la seguridad.

Todo el proyecto se completó a la perfección, y todos estuvieron satisfechos con el resultado obtenido – 22 761m² (245,000 pies²) de impermeabilización en la autopista Dufferin-Montmorency en Quebec.

