

GO Transit – Revitalisation du quai couvert de la gare Union, au 65, rue Front Ouest

CLIENT

Metrolinx

LIEU

Toronto (Ontario)

DESCRIPTION DU PROJET

Metrolinx effectue actuellement le plus gros investissement dans le transport de l'histoire de l'Ontario, tout en exploitant également GO Transit, UP Express et PRESTO. Elle travaille à un projet unique de planification, de construction, d'exploitation et de connexion du transport dans le Grand Toronto et dans la région d'Hamilton.

Lorsque le gouvernement de l'Ontario a fondé Metrolinx, son nouvel organisme de transport régional, en 2006, le sous-investissement dans le transport posait de plus en plus de problèmes. Metrolinx avait pour mission de collaborer avec les partenaires fédéraux, provinciaux et municipaux, avec le secteur privé et avec d'autres intervenants pour créer un réseau de transport intégré garantissant une meilleure qualité de vie, une économie plus prospère et un environnement plus sain.

La restauration du quai couvert est un élément majeur du projet de revitalisation de la gare Union. Le but est de restaurer les sections est et ouest du quai, d'une superficie totale de 322 000 pi², et de remplacer la partie centrale, d'une superficie de 54 000 pi², par un vaste atrium de verre. Ce dernier surplombera les voies et laissera passer la lumière du jour et entrevoir le bord de l'eau. Il sera muni d'un toit vert et d'un système photovoltaïque améliorant son esthétique. L'ensemble du projet sera exécuté en 11 phases.

GO Transit – Revitalisation du quai couvert de la gare Union, au 65, rue Front Ouest

PORTÉE DES TRAVAUX DE BLACK & MCDONALD

Black & McDonald a contribué à la construction du quai couvert en assurant la gestion et la supervision et en fournissant la main-d'œuvre, l'équipement et les matériaux correspondant à la portée des travaux électriques :

- Installation d'un nouvel appareillage de commutation de 13,8 kV et de 600 V et modification de l'appareillage existant
- Aménagement de 12 nouveaux locaux électriques et de communication pour desservir 12 quais
- Installation de 5 tableaux de distribution de 600 V, de 40 tableaux secondaires et de 32 transformateurs de distribution
- Installation d'une alimentation sans coupure de 60 kVA et de 12 alimentations sans coupure de 10 kVA
- Installation du système de sonorisation, du réseau d'information publique et du système de télévision en circuit fermé
- Pose de 22 000 pieds de chemins de câbles spécialisés
- Pose du câblage de l'équipement de signalisation ferroviaire
- Pose de 4 350 luminaires à induction et à DEL
- Installation de croisements de services sous le pont de la rue Bay au niveau de la rue Front
- Système de commande d'éclairage basse tension
- Générateur de 500 kW

Il s'agit d'un projet de transport et de génie civil de grande envergure réalisé durant les activités opérationnelles et pendant l'aménagement de l'emprise, dans un vaste environnement de gestion de construction, incluant de multiples intervenants et nécessitant des échanges avec diverses autorités compétentes. Les travaux s'effectuent dans un corridor ferroviaire actif, au sein d'un environnement de transport de banlieue fonctionnant à plein régime. Le projet avance conformément à l'échéancier et au budget.

AVANTAGES POUR LE CLIENT OU PROBLÈME(S) RÉSOLU(S)

Défis et innovation

Le projet se situant au centre-ville de Toronto, l'équipe de gestion de projet de Black & McDonald a assuré la coordination constante de la portée des travaux et du plan d'accès au chantier pour les livraisons et l'accès aux espaces restreints autour du quai couvert afin de favoriser le respect de l'échéancier. Pour atténuer encore les risques concernant l'échéancier, les phases de livraison et de construction se sont chevauchées dans la mesure du possible, afin de réduire le temps d'immobilisation concernant les éléments des travaux pouvant être commencés.

De même, on a limité l'entreposage sur place en raison de l'emplacement au centre-ville. De grandes quantités de matériaux provenant des États-Unis étaient nécessaires. Les achats de matériaux ont suivi l'avancement du projet. L'équipe de projet a pris l'initiative d'établir l'entreposage des câbles et des matériaux hors site et a planifié la livraison des matériaux sur le site. Cette procédure a également permis d'éviter les pénuries dues à des imprévus concernant des matériaux en souffrance ou des retards de livraison.



GO Transit – Revitalisation du quai couvert de la gare Union, au 65, rue Front Ouest

Les fondements de la séquence de construction et le délai des appels d'offres ont été modifiés durant la première phase de la revitalisation en raison de l'accélération et de la priorisation du projet Union-Pearson Express. Les modifications et révisions à la séquence des phases touchant le quai couvert qui s'en sont suivies ont obligé Black & McDonald à continuellement gérer les matériaux et les ressources pour faire face aux changements apportés aux travaux quotidiens et à la planification du chantier.

Durabilité

Pour satisfaire ses stratégies de recyclage et de réduction des déchets, Black & McDonald a conçu un plan complet de gestion des débris de construction et de récupération des matériaux comprenant l'élimination des déchets des travaux. L'ensemble du personnel de chantier a été informé du programme et a été encouragé à réduire son empreinte écologique générale.