Norra Länken 12 och 22

BRÈVE DESCRIPTION

La conception a été réalisée par Technisches Büro, le bureau d'études structurel interne d'Implenia, puis de Bilfinger.

LE PROJET

Le stade Norra Länken 12 à Norrtull fait partie du Norra Länken de Stockholm et nous avons réalisé le projet en consortium avec Peab en tant qu'entrepreneur général responsable de la conception et de la construction. Le contrat de conception s'élevait à environ 20 millions de SEK.

L'étape NL12 est un tunnel en tranchée couverte avec deux tunnels en béton accueillant 3+3 voies de l'E20. La longueur totale est de 350 mètres. Au-dessus des tunnels, une zone de circulation et un pont ferroviaire en acier temporaire et permanent (> 400 m) ont été construits. NL12 était l'un des sous-projets les plus difficiles de l'ensemble du Northern Link en raison des conditions géotechniques difficiles et du trafic intense d'environ 120 000 véhicules par jour. La structure de support était constituée de pieux sécants ancrés en arrière à l'aide d'ancres MAI et d'une dalle de béton sous-marine ancrée dans la roche. D'importantes mesures d'atténuation du bruit ont été prises pendant les travaux de fondation avec empilement et excavation. La situation géographique du projet dans le centre-ville de Stockholm a imposé des exigences élevées en matière de niveau sonore et de calendrier des travaux de réduction du bruit.

PLUS D'INFORMATION

La scène NL22 au parc Bellevue fait partie de la Norra Länken à Stockholm. Implenia Suède, alors Bilfinger Berger, s'est vu confier le projet début 2010 pour un montant de 320 millions de SEK. Il s'agit d'un tunnel en tranchée couverte d'une longueur totale de 220 m plus 40 m de tunnel dans la roche. Cette partie du projet Northern Link traverse une zone très sensible (partie d'un parc national). En plus du parc national, le projet était également situé à proximité immédiate d'un

environnement ferroviaire très fréquenté, à savoir le Värtabanan. Le Värtabanan était utilisé quotidiennement par des trains de marchandises pouvant atteindre 500 mètres de long. Les travaux sur et autour de l'installation ferroviaire devaient être effectués de manière à ce que le trafic ferroviaire puisse se poursuivre sans interruption. La structure de support était constituée de pieux excavés ancrés vers l'arrière et d'un pieu partiellement interne. Par la suite, du béton sous-marin a été coulé afin de drainer la fosse. La section du tunnel a été coulée avec une dalle de base et le mur et le toit ont été coulés séparément. La section du tunnel en béton se raccorde à la roche à l'est et au tunnel existant (NL12) à l'ouest.

FACTS

Site	Stockholm , Suède
Statut	Terminé
Volume de construction (valeur de nos services)	165 Mio EUR
Début de la construction	Décembre 2007
Réalisation finale	Décembre 2014
Donneur d'ordre	Trafikverket

PRESTATIONS

- Construction de routes
- Construction de tunnels
- Tunnels routiers
- Infrastructure