Renouvellement de systèmes de signalisation et de gestion du trafic

Dans un projet sans précédent, Banedanmark remplace toutes les installations de sécurité de l'ensemble du réseau, en introduisant en parallèle des procédés avancés de gestion du trafic. Le projet se caractérise par une complexité élevée avec un grand nombre d'acteurs et de parties prenantes, ainsi que des défis de l'implémentation d'un nouveau système de signalisation dans l'environnement changeant du chemin de fer dans délai de dix ans. Emch+Berger (E+B) apporte des prestations de conseil dans le cadre d'un groupement d'ingénieurs, ce qui a permis au client d'identifier en amont tous les risques associés à un projet d'une telle envergure, ainsi que les moyens adaptés pour les aborder. Grâce à l'expérience d'E+B avec les appels d'offres de grands projets ferroviaires, il a été possible de préparer un dossier d'appel d'offres de plus de 1000 pages en une année, et d'effectuer le processus d'appel d'offres en deux années. Durant les phases de conception, l'équipe E+B a pu concrétiser sa longue expérience dans la direction de projets complexes impliquant un grand nombre d'acteurs et de domaines sur de longues périodes. E+B a apporté des expertises dans plusieurs domaines, dont la gestion ferroviaire en général, en tenant compte de la gestion, l'exploitation, la construction et la maintenance, ainsi que les techniques avancées de gestion du trafic, de construction d'horaires, ETCS niveau 2 et le testing.

Client
Banedanmark (DK, Copenhague)

Période: 2006 - 2021

Nos prestations
- Travail au sein du joint-venture Rambøll-Atkins-Emch+Berger-Parsons
- Etude de faisabilité: direction des domaines techniques et de sécurité; stratégie pour migration dans un délai donné avec un minimum d'impact sur l'exploitation; conception d'un modèle pour compter les nouveaux composants des installations de sécurité comme base pour l'estimation des coûts.
- Phase de consultation: direction technique de l'élaboration des dossiers d'appel d'offres et dans l'évaluation des offres; élaboration du contenu pour plusieurs domaines
- Phase de conception: gestion du design et du développement; direction technique concernant la gestion du trafic, la disposition automatisée, la construction d'horaires, la signalisation adaptée à la capacité, les applications pour l'exploitation ferroviaire, l'ETCS niveau 2, et le testing; contrôle du projet; prestations clés pour l'identification des processus de gestion à changer au sein de Banedanmark

Specifications
- Longueur totale des lignes migrées: Plus de 2000 km
- Investissement total: Env. 20 Mia DKK
- Nombre total d'employés impliqués dans le projet: Plus de 100 (client et consultants)
- Durée du projet: 2007 - 2021