



Le Métro de Sydney : le plus grand projet de transport public australien

La contribution la plus importante de DOKA dans des travaux d'aménagement de tunnel. La dernière ligne de métro autonome desservira 31 stations sur un parcours de plus de 66 kilomètres de nouveaux rails, révolutionnant ainsi les modes de transport dans les grandes villes australiennes. Doka fournit des coffrages, du matériel et des équipements destinés au coulage du revêtement en béton dans les tunnels des sites de Martin Place, Pitt Street et Victoria Cross Station.

Lorsqu'en 2024, le Métro de Sydney atteindra le quartier d'affaires et au-delà, les lignes s'étendront des quartiers Nord-Ouest en pleine expansion situés au Sud du port, jusqu'à la partie Sud-Ouest, en passant par les nouvelles stations souterraines du quartier d'affaires. À l'instar d'autres réseaux de métro dans le monde, cette nouvelle ligne pourra transporter près de 40 000 passagers par heure. Le réseau de transport périurbain actuel peut transporter de manière sûre 24 000 voyageurs par heure et par ligne. Grâce à une rénovation des systèmes de signalisation et des infrastructures du réseau existant, le Métro de Sydney permettra d'augmenter la fréquence de passage des rames entrant dans le quartier d'affaires, passant ainsi d'environ 120 par heure à un maximum de 200 rames à partir de 2024. Il s'agit d'une augmentation de 60 % du service sur tout le réseau pour répondre à la demande.

A ce jour, c'est l'intervention la plus importante de la société dans le domaine de l'aménagement de tunnels, le Métro de Sydney a mobilisé plusieurs compétences DOKA, notamment le GEC (centre d'expertise international) pour les infrastructures de tunnels. La conception des structures de coffrage pour le revêtement et les fondations en béton des stations et intersections des tunnels représentera plus de 20 000 heures de travail pour les ingénieurs. DOKA a fait preuve d'une excellente capacité à fournir des solutions dans des délais courts en tirant partie de son expertise en matière de conception à partir de l'autre hémisphère, où le décalage horaire participe à une telle collaboration.

SL-1 : une solution de coffrage uniques pour les intersections des tunnels :

Ce projet a permis à DOKA de présenter son étalement SL-1 : un système modulaire fournissant des solutions complètes de coffrage pour les sections de tunnel les plus variées, quelles que soient leur forme ou la charge. Ce système peut être adapté à toutes les situations. Il est possible de disposer les poutres, filières et butons du système SL-1 selon diverses configurations, ce qui permet un usage optimal de l'ensemble de l'équipement, le tout avec des temps de montage réduits et des composants d'étalement. Des systèmes de sécurité intégrés garantissent une sécurité optimale sur le lieu de travail, notamment grâce aux passerelles de travail et aux accès intégrés.

Ainsi sur ce projet, les composants et modules standards mais spécialisés du système SL-1 ont été utilisés pour répondre à la plupart des exigences. Mais DOKA Australie a également misé sur l'expertise du Groupe pour la conception et la production d'accessoires sur mesure. DOKA s'est efforcé de concevoir des coffrages uniques pour l'ensemble des intersections de



tunnels aménagés ainsi que des galeries piétonnes et de service des sites de Martin Place, Pitt Street et Victoria Cross Station.

Chaque profil ou intersection de tunnel nécessite des conceptions adaptées pour un pré-assemblage hors-site et une installation sur site qui permettra la coulée du béton.

À travers des réunions et des ateliers, l'équipe de DOKA est en communication permanente avec les équipes d'ingénieurs et les sous-traitants du site JHCPBG. Avec une telle démarche, l'ensemble des paramètres et des exigences sont pris en compte pour trouver la meilleure solution en vue d'améliorer l'efficacité et la sécurité du travail.

« DOKA a fait preuve d'une grande volonté pour faire face aux défis complexes spécifiques à notre projet, ce qui a permis de renforcer la collaboration entre les équipes de construction et les filiales locales et internationales de DOKA », souligne Benjamin Russo, Responsable ingénierie et planification, aménagement de tunnels.

Les livraisons ont commencé début 2019 ; le matériel DOKA sera utilisé jusqu'à la fin de l'année 2020, lorsque le coulage du revêtement en béton sera terminé.

En bref :

Projet : Métro de Sydney

Lieu : Sydney (Nouvelle-Galles du Sud), Australie

Type de projet : Stations de métro des tunnels aménagés

Propriétaire : Transport for New South Wales (TfNSW)

Donneur d'ordre : John Holland, CPB Contractors, Ghella Pty Ltd

Période d'utilisation des coffrages : 07/2018 – 09/2020

Début des travaux : T1 2018

Fin des travaux : T1 2024

Système utilisé : Étalement SL-1 DOKA

Services : Ingénierie

Concernant Doka:

L'entreprise Doka compte parmi les leaders mondiaux dans le développement, la fabrication et la commercialisation des techniques de coffrage, pour tous les domaines du BTP. Avec plus de 160 succursales commerciales et logistiques dans plus de 70 pays, Doka dispose d'un réseau de distribution performant qui lui permet de fournir rapidement et avec professionnalisme le matériel et le support technique. Doka est une entreprise de Umdasch Group et emploie plus de 7000 collaboratrices et collaborateurs à travers le monde.



Photos



Pour toute publication, veuillez mentionner les droits d'auteur : « photos mises à disposition par le Métro de Sydney »

Contact presse Doka Schweiz

Doka Schweiz AG

Dominic Staub
Marketing Services

T +41 43 411 20 82

dominic.staub@doka.com