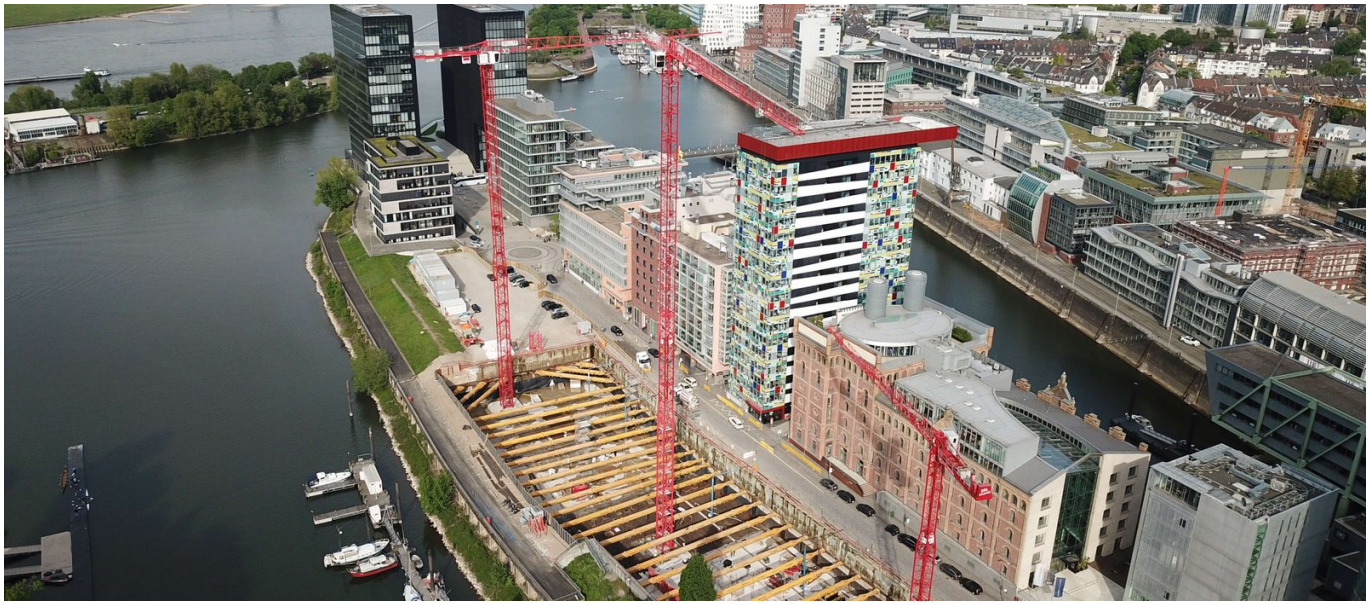
Heimathafen Düsseldorf



BRÈVE DESCRIPTION

Dans le Media Harbour de Düsseldorf, une fosse d'excavation a été réalisée pour la construction de deux tours résidentielles d'environ 100 m de haut avec un parking souterrain.

LE PROJET

La société Implenia Spezialtiefbau GmbH s'est vu confier la réalisation de cette excavation en utilisant la construction de parois diaphragmatiques avec un raccordement tertiaire, la terminaison supérieure des parois étant constituée d'une paroi de coupure entre les poutres posées. Cela était nécessaire en raison de l'exigence de la ville de Düsseldorf de garder les 2,5 m supérieurs exempts d'acier et de béton. En raison de la situation exiguë entre le bassin portuaire A et la seule route d'accès, conçue comme une impasse, une démolition ultérieure jusqu'à -2,5 m n'aurait pas été possible. En outre, 226 pieux forés d'une longueur totale de 1 994 m ont été construits pour la fondation des bâtiments. Ceux-ci ont été scellés dans la coque et la semelle.

En raison de l'emplacement, il n'a pas été possible d'effectuer un ancrage arrière classique des murs d'étayage en saillie jusqu'à environ 10 m. Par conséquent, le contreventement a été réalisé au moyen de raidisseurs de tuyaux du système Groundforce, d'un diamètre d'environ 1,0 m et d'une portée autoportante pouvant atteindre environ 40 m. Le support des raidisseurs de tuyaux a été réalisé au moyen d'une base en béton. Les raidisseurs de tuyaux étaient supportés par des membrures en acier, qui étaient en outre pourvues d'un ancrage de cisaillement dans la paroi du diaphragme dans les zones d'angle.

Les raidisseurs de tuyauterie ont été retirés par sections pendant la construction de la coque, dès que la dalle de raidissement sous les raidisseurs de tuyauterie a été produite et qu'elle était suffisamment porteuse.

Pendant la construction de la fosse d'excavation, celle-ci a dû être inondée deux fois comme prévu en raison du niveau élevé du Rhin, afin d'éviter une charge excessive du blindage de la fosse d'excavation, qui n'était pas encore sécurisé.

FACTS

Site	Franziusstrasse , Düsseldorf , Allemagne
Statut	Terminé
Volume de construction (valeur de nos services)	6,99 Mio EUR
Début de la construction	Août 2017
Réalisation finale	Octobre 2018

PRESTATIONS

Fondations spéciales