

Prins Willem-Alexandersluis, Amsterdam

Opdrachtgever: Bouwdienst Rijkswaterstaat
Ontwerp: Bouwdienst Rijkswaterstaat / BAM Infraconsult
Realisatie: BAM Civiel bv
Anneemsom: € 29.000.000
Contact: (0182) 59 06 00 / info@bamciviel.nl / www.bamciviel.nl



BAM Civiel

De Prins Willem-Alexandersluis – gelegen tussen Binnen IJ en Markermeer – is bestemd voor de beroepsvaart en heeft schutkolkafmetingen van 200 x 24 meter. Uniek zijn de schuifdeuren die op een waterfilm open en dicht gaan. De waterfilm ontstaat door water onder hoge druk onder de deuren te persen. Voor het slagen van dit systeem moesten de vloeren van de sluishoofden met de grootst mogelijke nauwkeurigheid worden afgewerkt. Aan de beide sluishoofden zijn deurkassen gebouwd, waarin deze deuren in open stand opgeborgen worden. De binnen- en buitenwanden van de sluis kolk zijn gevormd door stalen damwanden, die drijvend zijn geheid, nadat grondverbetering was aangebracht. Tussen de damwand-schermen zijn op verschillende niveaus trekstangen aangebracht. De bodem van de sluis kolk is voorzien van een laag stortsteen.

Aan de kolkzijde is op de damwanden de bovenbouw gemaakt, met daarin de benodigde trappen en haalkolommen. Langs de noordelijke kolkzijde is een bergplaats voor reserve deuren gemaakt in de vorm van een verdiepte betonnen bak. Ter plaatse van de beide sluishoofden is eveneens grondverbetering gerealiseerd alvorens de bouwkuipen van stalen damwand te heien. Deze bouwkuipen zijn ontworpen door BAM Infraconsult en als combi wand van H-profielen met tussenplanken uitgevoerd. Over de bouwkuipen is een heitranverse gelegd van waaraf 500 prefab betonnen palen zijn geheid, die nadien zijn opgenomen in het onderwaterbeton. De remming- en geleidewerken zijn met drijvend materieel uitgevoerd, zowel het heiwerk als het montagewerk.