PROJECTFICHE

Willemen Groep
Boerenkrijgstraat 133, BE - 2800 Mechelen
tel +32 15 569 965 , groep@willemen.be

Pont-Canal du Sart - Strepy-Bracquegnies

Projectdetails

Activiteiten
Burgerlijke bouwkunde
Bruggen
Waterbouw

Aannemingsbedrijven
Franki

locatie
7110 Strepy-Bracquegnies België
Hainaut BE

Bouwheer
Ministère Wallon de l'Equipement et des Travaux – Direction des Voies Hydrauliques de Mons

Bedrag
€22.500.000

Tijdelijke handelsvennootschap
Franki, CFE, Bageci

Studiebureau
Greisch

Uitvoeringstermijn
4 jaar 10 maanden

Start werken
01-1999

Einde werken
11-2003



Om een vallei te overbruggen met een waterweg van 33 m nuttige breedte en een diepgang van 4,15 m, over een lengte van bijna 500 m en op een hoogte die varieert tussen 12 en 20 m, is een imposant, overweldigend bouwwerk nodig. Om dit bouwwerk mooi in zijn omgeving te laten opgaan, koos het bureau BEG, in plaats van een kunstmatig complex ontwerp, voor een eenvoudige, repetitieve en rustige structuur die niet opvalt. Het bureau maakte daarbij gebruik van tal van vormen en kleuren. Niettemin eiste het een onberispelijke uitvoeringskwaliteit. Daarbij legde het de nadruk op de afwerking van de zichtbare vlakken: geen enkele stortnaad mocht te zien zijn.

Om een verpletterend gevoel te vermijden, werden de pijlers ver uit elkaar geplaatst: met een overspanning van 36 meter. Dat is heel ongewoon voor een dergelijk bouwwerk dat meer dan 4 ton per m² moet dragen.

Het project omvatte twee hellende zijwanden met een variabele kromming en een totale hoogte van 7,1 meter. De 498 m lange wanden zijn uit één stuk gegoten om het aantal uitzet- en dichtingsvoegen te beperken. Aan de overlangse draagelementen werden vervolgens om de 4,5 m gebogen dwarsverbindingen van 27 m lang bevestigd die de vloerplaat van het kanaal ondersteunen. Het brugdek is in totaal 46 m breed, 7,1 m hoog en rust op twee rijen van elk 14 pijlers - één rij per zijwand - die in de lengterichting

36 m en in de dwarsrichting 33,4 m uit elkaar staan.

De pijlers
Kerncijfers

Bovenstructuur

- beton: 25.800 m³
- passieve wapeningen: 3.350 t
- voorgespannen: 875 t

Infrastructuur

- beton: 9.100 m³
- passieve wapeningen: 850 t

Funderingen

- passieve wapeningen: 250 t

Grondwerken

- afgegraven grond: 370.000 m³
- opgehoogde grond: 320.000 m³

Met de aanleg van het brugkanaal van Sart hebben we het wereldrecord verpulverd wat het gewicht van een brug in vooruitbouw betreft: op het einde van de vooruitbouwoperatie had de massa in beweging een gewicht van 65.000 ton.
Anderzijds brachten ernstige esthetische beperkingen en de grote overspanning van het brugdek ons ertoe verschillende technische oplossingen te bedenken die niet gangbaar zijn voor bruggen in vooruitbouw.

Categorie: Burgerlijke bouwkunde; Bruggen, Waterbouw

Franki

Chemin des moissons, 10
4400 Flémalle, Liege (België)
tel +32 4 2505150 | +32 4 3493939
info@franki.be
www.franki.be

Franki behoort sinds 1998 tot de Willemen Groep en is gespecialiseerd in de bouw en renovatie van gebouwen en in de burgerlijke bouwkunde.