Beta Public Relations B.V.

Veursestraatweg 104

2265 CG Leidschendam

T. 070 427 5200

E. info@betapr.nl

Veilige en kostenbesparende bekistingsoplossingen voor De Centrale As

De Centrale As, een nieuwe autoweg met 2x2 rijstroken en ongelijkvloerse kruisingen, gaat de nieuwe verbindingsweg tussen Nijega en Dokkum vormen. Met de aanleg hiervan verbeteren de verkeersveiligheid en leefbaarheid van Noordoost-Friesland. De bouw van verschillende kunstwerken wordt hierbij uitgevoerd met veilige, kostenbesparende en herbruikbare bekistingsoplossingen van Doka Nederland.

De werkzaamheden voor De Centrale As zijn opgesplitst in drie deelgebieden met elk meerdere contracten. Deelgebied Midden 2 ligt daarbij tussen de nieuwe rondweg van Garyp en de Zomerweg. Dit traject, dat gerealiseerd wordt door Bouwcombinatie Nije Daam (Mobilis, Van Gelder en Friso Civiel), omvat ter hoogte van Burgum onder meer een onderdoorgang, viaducten, een beweegbare brug en een aquaduct.

Aquaduct

Ten westen van Burgum gaat De Centrale As als verdiept aquaduct onder het Prinses Margrietkanaal door. Het aquaduct wordt naast het kanaal ‘droog’ in het weiland voorbereid. Na de bouw van het aquaduct wordt het Prinses Margrietkanaal naar het zuiden verlegd en komt aan de zuidzijde een moerasoever zodat de natuurlijke oeverlijn blijft bestaan.

Voor het in het werk storten van de wanden en het dek van het aquaduct wordt gebruik gemaakt van een bekistingsoplossing die Doka Nederland speciaal voor dit projectdeel ontwikkelde. Het aquaduct wordt verdiept aangelegd waarbij het diepste punt op circa 10 meter ligt. Na het storten van de vloer en het droogpompen werd voor het in het werk storten van de aquaductwanden gebruik gemaakt van Doka-bekistingssystemen.

Met het oog op het gewenste schoonwerk van de tussenwand wordt deze gerealiseerd met Doka’s Top50-bekistingssysteem. Deze bekisting kan volledig projectspecifiek worden samengesteld, waardoor vorm, grootte, ankerbeeld en bekistingsplaat aan elke behoefte kunnen worden aangepast. Aan begin- en eindzijde van de tunnel zijn in de tussenwand openingen voorzien die in het toekomstige aquaduct voor extra daglichttoetreding moeten zorgen. Het raamwerk waarmee deze openingen tijdens het storten in het beton worden uitgespaard, kan meerdere malen worden hergebruikt.

Voor het in het werk storten van de betonnen buitenwanden viel de keuze op het Framax bekistingssysteem van Doka. Hiermee kan de volledige aquaducthoogte in het werk worden gestort. Opvallend detail is de latere afwerking van de zichtzijde van de buitenwanden: de architect koos hiervoor CorTen-staal dat een roestbruine kleur aan het uiterlijk van het kunstwerk geeft en de doorsnijding van de grondlagen symboliseert.

Tijdbesparende dekbekisting

Voor het dek van het aquaduct, dat in twee delen werd gestort, ontwikkelde Doka een opmerkelijk oplossing. Hier werden door Doka getimmerde prefab-bekistingsdelen gecombineerd met in het werk gemonteerde ondersteuningstorens van het type Staxo100. Deze torens bieden als voordeel dat ze liggend kunnen worden opgebouwd zodat voor de opbouw niet in de torens hoeft te worden geklauterd. De in elkaar gebouwde torens kunnen vervolgens worden gehesen en op hun plaats worden geplaatst. Op deze manier kon het volledige vloerveld van het aquaduct worden opgebouwd en kon het 1.500 m2 metende dek in twee stortgangen zonder onnodig demontagewerk worden gerealiseerd; de vloerbekisting kon in slechts 5 dagen tijd worden ontkist.

De uiteinden van het dek lopen aan weerszijde gebogen omhoog tot boven het maaiveld. Om deze vorm veilig en snel in het werk te kunnen storen, ontwikkelde Doka Nederland speciale schaaldelen die getimmerd en voorzien van alle veiligheidsvoorzieningen werden aangeleverd en ondersteund werden door Staxo100 ondersteuningstorens.

Onderdoorgangen

Waar De Centrale As de Burgumse Zomerweg doorsnijdt, wordt de verbinding hersteld met een onderdoorgang voor het verkeer. Ook hiervoor leverde Doka Nederland de bekisting in de vorm van het Top50-bekistingssysteem. De tunnelwanden zijn schuin uitgevoerd om het gevoel van sociale veiligheid te verbeteren terwijl alle zichtdelen van de tunnelwanden zijn voorzien van speciaal door de architect geselecteerde profielmatten. De profilering die hiermee op het beton wordt aangebracht, loopt ook door aan het einde van de tunnelwand wanneer deze rond wegloopt.

De door Doka ontwikkelde bekistingsoplossing op basis van het Top50-systeem wordt na het storten van de onderdoorgang aan de Zomerweg nog 3 keer hergebruikt. De 2 meter brede en 5 meter hoge bekistingsdelen worden hierbij in zijn geheel naar de volgende onderdoorgang getransporteerd en daar weer gemonteerd. Naast de onderdoorgang Zomerweg worden zo ook de onderdoorgangen Joute vd Meerweg, De Tike en Sumar met deze Doka-bekisting gerealiseerd.

Naast de onderdoorgang en het aquaduct levert Doka Nederland ook het bekistingsysteem voor de nieuwe brug bij Burgum. Deze basculebrug gaat ruimte bieden aan het autoverkeer en langzaam verkeer. Onder de brug zijn aan beide kanten van het kanaal verbindingen voor fietsers en voetgangers voorzien. De bekistingen van Doka worden hier ingezet voor het in het werk storten van de pijlers en landhoofden van de brug en de Basculekelder.

Integrale veiligheid

Alle door Doka geleverd bekistingsoplossingen worden geleverd met geïntegreerde veiligheidsvoorzieningen. Vanaf het voortraject werd meegedacht over de mogelijke voorzieningen om de veiligheid tijdens monteren en demonteren, storten en ontkisten te garanderen. Hiertoe worden onder het veiligheidswerkplatform Xsafe Plus en het veiligheidsrugweersysteem XP ingezet.

De voorgemonteerde, opklapbare werkvloeren van het Xsafe Plus-systeem zijn voorzien van integreerbare zijleuningen, ladders en zelfsluitende mangaten. De vloer van het platform wordt door een stalen kader beschermd tegen beschadigingen op de bouwlocatie. Door schoorsteunen kan de hellingshoek van het Xsafe plus platform tot 5 graden worden aangepast. De werkvloer blijft hierbij altijd horizontaal en biedt zo een veilige werkplek, ook bij hellende bekistingseenheden.

Het veiligheidsrugweersysteem XP is een universele oplossing die aansluit op alle Doka bekistingssystemen. Door de easy-click-functie is de basis -de kenmerkende rugweerpaal- eenvoudig en snel te (de)monteren zonder gereedschap; de paal is bovendien direct beveiligd tegen uitlichting.

Ook de Staxo100 ondersteuningstoren kenmerkt zich door een zeer hoge arbeidsveiligheid . De toren is voorzien van voorlopende borstwering voor een veilige opbouw en demontage van de ondersteuningskaders bij staande montage. De voetwering zorgt daarnaast voor een veilige werkplek op de ondersteuning. Bovendien is de toren standaard uitgevoerd met een voorziening waarmee deze eenvoudig en veilig kan worden opgetrokken.

Over Doka

Doka is één van 's werelds toonaangevende bedrijven voor de ontwikkeling, productie en distributie van bekistingstechnologie voor gebruik op alle terreinen van de bouwsector. Met meer dan 160 verkoop- en logistieke faciliteiten in meer dan 70 landen, heeft de Doka Groep een zeer efficiënte distributienetwerk dat ervoor zorgt dat materiaal en technische ondersteuning snel en professioneel kan worden geboden. De Doka Groep is een bedrijf van de Umdasch Groep en heeft wereldwijd meer dan 5.600 medewerkers.

De Nederlandse dochteronderneming Doka Nederland is gevestigd in Oss.

**Meer informatie**

Doka Nederland

T. 0412 - 65 30 30

E. nederland@doka.com

W. www.doka-nederland.nl

Redactie bericht: M. Franke

Leidschendam, 4 november 2015

Foto’s aquaduct (boven) en onderdoorgang (onder)

  

Voor het in het werk storten van de betonnen buitenwanden wordt het Framax bekistingssysteem van Doka ingezet. Hiermee kan de volledige aquaducthoogte in het werk worden gestort.

 

Met het oog op het gewenste schoonwerk van de tussenwand wordt deze gerealiseerd met Doka’s Top50-bekistingssysteem. Het dek werd gerealiseerd met speciale, door Doka getimmerde prefab-bekistingsdelen gecombineerd met in het werk gemonteerde ondersteuningstorens van het type Staxo100.

 

Voor de onderdoorgangen ontwikkelde Doka een herbruikbare bekistingsoplossing op basis van het Top50-systeem.