



BESIX NewsNL

Onderdeel BESIX Group

Magazine

Zomer 2008

NO 1

Coentunnel vereist lange termijn visie
Snel en veilig klimmen staat centraal in ontwikkeling Maastoren
New Orleans: een hoogstaand stuk betonwerk
Uitdaging Haarrijn ligt in hoeveelheid en tijd



Zonder dienstgebouw geen tunnel

De meeste dienstgebouwen worden opvallend neergezet. Bij die van de landtunnel A2 is gekozen voor een heel andere insteek. Met zijn unieke ontwerpen heeft architect Paul Wintermans deze dienstgebouwen de aandacht gegeven die ze verdienen.

p12

Ekkersrijt neemt concrete vormen aan

Sinds februari 2008 werkt Combinatie Mourik-BESIX (CMB) aan een verbetering van het knooppunt A50/A58 en de aansluiting Ekkersrijt te Eindhoven en Son. Hiertoe wordt het betreffende knooppunt omgebouwd en worden diverse kunstwerken aangelegd.

p18



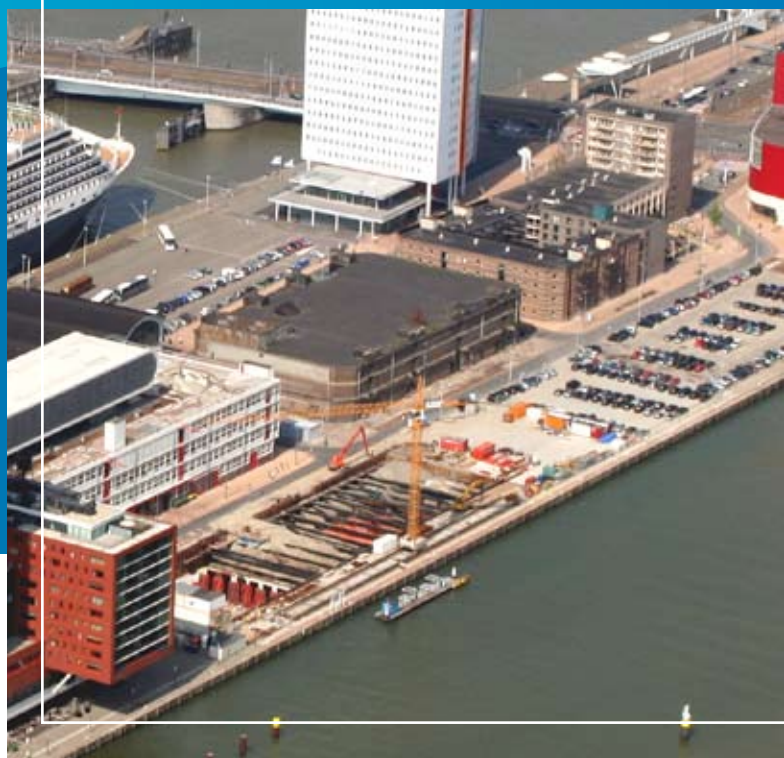
p15



p19

Planning en coördinatie cruciaal voor succes Biodiesel

New Orleans: een hoogstaand stuk betonwerk



Coentunnel

Rijkswaterstaat besloot tot een grootschalige aanpak die ook op de lange termijn effectief zal zijn.



p13

Sinds 2006 bouwt BESIX in opdracht van OVG aan het hoogste gebouw van Nederland. De Rotterdamse Maastoren zal een hoogte bereiken van maar liefst 165 meter. De centrale kern van dit indrukwekkende gebouw op de Kop van Zuid wordt opgebouwd met behulp van een klimkist. Voor de rest van het gebouw wordt met prefab-elementen gewerkt.

Maastoren



p14

Een ervaring rijker met de Schiecentrale

De afgelopen jaren is de oude Schiehavencentrale getransformeerd tot een ultramodern multifunctioneel gebouw. De nieuwe Schiecentrale is gerealiseerd in diverse fasen. BESIX startte de werkzaamheden in mei 2006. De eindoplevering is in juni 2008.



and



p16

Uitdaging Haarrijn ligt in hoeveelheid en tijd

De verbreding van de A2, Oudenrijn – Holendrecht is een zeer omvangrijk project over een lengte van circa 27 kilometer. Het project omvat vier contracten.

Twee hiervan hebben BESIX en Dura Vermeer, samen Combinatie Kunstwerken Utrecht (CKU), onder hun hoede.



p20

Station Amsterdam Bijlmer ArenA officieel geopend

Onder massale belangstelling van het publiek heeft Prinses Maxima van Nederland op 17 november 2007 het nieuwe Station Amsterdam Bijlmer ArenA officieel geopend. Dit schitterende station waaraan BESIX meer dan 6 jaar heeft gewerkt is nu volledig in gebruik, tot volle tevredenheid van onze klant ProRail. Wij wensen de ganse ploeg die aan dit fantastische project meewerkte onder leiding van Emiel Braeckman, Wim Van Der Wee en Yvan Erauw van harte proficiat!



EDITORIAL

p5 Jean Polet
Directeur BESIX Nederland

INTERNATIONAL

p6-7 Wales (South Hook)
p8 Jamaica (Terminal Kingston)
p9 Midden-Oosten (Facility Management)

BENELUX-FRANCE

p10-11 België (BESIX Vlaanderen)
p11 Frankrijk (Twee STEG-centrales)

NEDERLAND

p12 Dienstgebouwen DODO
p13 Coentunnel
p14 Maastoren
p15 Schiecentrale
p16-17 New Orleans
p16-17 BESIX minivoetbaltoernooi
p17 BESIX-fietsteam naar Lourdes!
p18 Ekkersrijt
p19 Biodiesel
p20 Haarrijn

ENTITEITEN

p21 Socogetra (F16's)
p22 Van Britsom & Verheye (Stalhillebrug)
p22 Van Britsom & Verheye (Campo Santo)
p23 Sanotec en Six Construct
(MBR afvalwaterzuiveringsinstallatie)
p24-25 Six Construct (Qipco Office Tower)
p25 Jacques Delens (Veertig jaar)
p26 Six Construct (United Readymix)
p27 Jacques Delens (Quatro Shop)
p27 Jacques Delens (Eumedica)
p28-29 BESIX R.E.D. - Wallonië
(Wyeth Pharmaceuticals)
p30-31 SixConstruct (Abu Dhabi)

Project "Ferrari experience" in Abu Dhabi

luchtfoto van het toekomstige thema park





BESIX in Nederland: na 15 jaar succes gewoon doorgaan

BESIX News NL te mogen aanbieden. BESIX News NL nu graag een indruk geven van de projecten waar in Nederland als in de andere 20 landen. Dit zullen

de Design & Construct-sfeer behoren hiertoe. Bijvoorbeeld de Schiecentrale in Rotterdam en de kantoor- en laboratoriumgebouwen voor Shell in Rijswijk. Ook onze maritieme tak heeft zich in Nederland al goed gepresenteerd. In de eerste plaats in de haven van Rotterdam en de komende jaren ook in Limburg. BESIX gaat daar werken aan de uitbreiding van drie grote sluiscomplexen in Born, Maasbracht en Heel.

BESIX gaat graag met haar tijd mee en deinst dan ook niet terug voor PPS-projecten zoals de Coentunnel. Maar ook Design & Construct-projecten met aandachtsvelden als Systems Engineering, Risicomanagement en geïntegreerde projecten behoren tot onze dagelijkse activiteiten. Het eigen engineeringbureau in Brussel profileert zich met thema's als duurzaamheid, leefomgeving en veiligheid.

BESIX heeft de laatste jaren een explosieve groei doorgemaakt en is op dit moment bezig om zich te consolideren en om de kwaliteit te bewaken. Ook wij zijn een mensenbedrijf en onze ingenieurs, bouwers, werkvoorbereiders, calculators en alle anderen maken het bedrijf tot dat wat het nu is. En daar zijn wij trots op.

Namens het directieteam van BESIX Nederland wens ik u veel leesplezier toe.

Jean Polet
Directeur BESIX Nederland



BESIX International

South Hook, een echte ervaring

Voorgeschiedenis

Zo'n 2,5 jaar geleden wees CB&I John Brown de bouw van de South Hook LNG-steiger toe aan de combinatie BESIX-Kier. Dit project is uniek in zijn soort en bestaat uit drie delen: de verbouwing van een gedeelte van de bestaande steiger, de afbraak van alle overbodige structuren en het bouwen van de nieuwe aanmeerfaciliteiten.

De afgewerkte steiger zal plaats bieden aan de grootste LNG-tankers ter wereld die gas uit Qatar leveren en zal instaan voor ongeveer 20% van de Britse gasimport. In Qatar is de eigenaar (Qatar Petroleum en Exxon Mobil) momenteel installaties voor gaswinning en -export aan het bouwen.

In de zomer van 2005 begon het team enthousiast aan het project, goed wetend voor welke uitdagingen ze stonden: de deadline en het budget waren zeer krap en voor de uitvoering en technische kant moest het team zich op onbekend terrein begeven.

De echte uitdagingen echter waren van een andere aard, namelijk het weer en de Britse wetgeving m.b.t. de bouwsector.

Er werd gekozen voor een samenwerking met Kier, een Britse onderneming, waarmee BESIX een 7-tal jaar geleden al een steiger in Dabhol, India, heeft gebouwd. Sommige teamleden van toen zijn ook nu bij dit bouwproject betrokken.



Mathieu Dechamps, Project Director

Zowel BESIX als Kier zetten een deel van hun eigen land- en maritiem materieel in, het overige werd gehuurd. Twee hefeilanden, verschillende kraanschepen, sleep-, werk- en crewboten werden op de bouwplaats ingezet.

Nog belangrijker was dat BESIX personeel van over de hele wereld met ervaring in het bouwen van steigers inschakelde. Sommigen van hen waren ouder dan 60! Mathieu Dechamps werd als projectleider aangesteld en heeft er nog steeds stevig de touwtjes in handen. Het ontwerp werd uitbesteed aan ons BESIX Design Department onder leiding van dhr. Maertens en dhr. Dumortier.

De bouwplaats

De verbouwing van de steiger had als doel een deel van de oude structuur te herstellen. Die werd oorspronkelijk eind jaren '50 gebouwd en raakte pas een 15-tal jaar geleden in onbruik. De steiger deed meer dan 40 jaar lang dienst als terminal voor olie-import.

De structuur werd gebouwd op holle, voorgespannen betonpalen, met betonnen dwarsliggers (om de 10 m) en een betonnen steigerdek. De hoofdleiding liep over aparte stalen schragen naast de steiger.

De buitenste laag van de betonnen palen en dwarsliggers moest worden verwijderd met behulp van hogedrukwaterstralen en indien nodig werd de wapening op de dwarsliggers vervangen. Daarna werd een wapeningsnet in titanium aangebracht als kathodische bescherming van de wapening, waarna een laatste laag spuitbeton werd aangebracht.

Deze taak werd omwille van haar specifiek karakter aan Freyssinet uitbesteed. Omdat hoog- en laagtij tussen +0 en +8 m boven het referentieniveau schommelde, vormden de toegang, planning en logistiek een moeilijke opgave. De palen moesten immers minimaal tot op ongeveer +3 m van het referentieniveau worden gerenoveerd.

Het steigerdek zelf werd verwijderd en afgevoerd.

Ter vervanging werd een nieuw prefab steigerdek uit betonplaten vervaardigd, met daaronder een stalen skelet. Het skelet heeft een dubbele functie: het moet de plaat structurele sterkte geven en gelijktijdig de pijpleidingen ondersteunen.

Deze taak werd grotendeels uitgevoerd met het hefeiland 'Shirine', maar voor het werk dicht tegen de kust, waar het water niet diep genoeg was, werd een mobiele kraan van 1.250 ton gehuurd om de laatste platen te leggen!

De afbraak bestond uit het verwijderen van een aantal grote structuren, zoals oude aanleg platformen, dukdalven en jukken. De klant bepaalde welke structuren verwijderd moesten worden omdat ze overtollig, in slechte staat of verkeerd waren gepositioneerd voor de nieuwe steiger.

Een onderaannemer die eigen schepen, duikteams en kraanschepen, zoals de 'Rambiz' (met 2 maal 1.700 ton kraancapaciteit!) inzette, voerde dit werk grotendeels uit.

Het verwijderen van de bovenbouw verliep relatief gemakkelijk. Restte nog een 'bos' van zo'n 800 palen, vooral betonpalen, die minstens één meter onder de zeebodem moesten worden afgesneden.

Met een snijmachine slaagden ze erin om de meeste palen op de juiste diepte af te zagen. Daarbij gebruikten



ze een mengsel van water en perslucht om van binnenuit door de betonnen wand te snijden.

Wegens de milieubepalingen die voor de kust gelden, werd beslist om het overtollige beton op een 120 meter lang schip te verpulveren. Brekers, graaf- en maalmachines zetten het beton om in materiaal dat geschikt was om als vulgrond te gebruiken achter een kademuur die momenteel elders in het Verenigd Koninkrijk wordt gebouwd.

Het nieuwbouwgedeelte leek de gemakkelijkste fase omdat BESIX daar veel ervaring mee heeft. Het ontwerp is klassiek: overspanningen die elke 30 meter gesteund worden op twee stalen palen en een nieuw ladingsplatform aan het einde daarvan.

De zeebodem ter plaatse bestaat uit een zeer zachte toplaag met daaronder een harde steenlaag. Dit veroorzaakte twee problemen: ten eerste moesten de palen na het heien worden gestut om ze op hun plaats te houden, want de zachte bodem gaf onvoldoende zijdelingse weerstand. Ten tweede hadden de palen geen trekweerstand en moesten ze in de steenlaag worden geboord en gesteund om voldoende trekweerstand te bieden, zoals het ontwerp voorzag. Het stutten en boren bleek bijzonder tijdrovend. Het boren vergde nog het meest tijd, want op de zeebodem lagen grote hoeveelheden puin verspreid. Een klein stuk staal in het boorgat vertraagde het boren al snel met een dag en veroorzaakte schade aan de messen.

Bijkomende werken

De oude steiger rustte gedeeltelijk op palen van 27 cm en 22 cm. Ongeveer anderhalf jaar geleden bleek dat de veronderstellingen over de betrouwbaarheid en kwaliteit van de palen van 27 cm niet klopten. De ingenieurs oordeelden dat ze niet konden worden gebruikt om een deel van de nieuwe steiger te ondersteunen en de klant besloot dan ook om bijkomende delen van de



steiger af te breken en her op te bouwen. Als gevolg van de gewijzigde opdracht werd de contractwaarde ruim verdubbeld en waren bijkomende middelen nodig. De 'Pauline' moest snel overkomen vanuit Bioko, waar ze nog net haar werk kon afmaken voordat ze op een gedeeltelijk afzinkbaar schip werd geplaatst, dat haar in 12 dagen naar Milford Haven bracht.

Op het drukste moment waren 3 hefeilanden gelijktijdig aan het heien, terwijl een vierde eiland prefabelementen aan het plaatsen was en ter plaatse beton aan het storten was.

Tijdens extreem weer, dat het grootste deel van de winter in Wales teisterde, kwam een bak los van zijn ankers en sloeg tegen een deel van de gerenoveerde steiger. Daardoor stortte 100 meter van de steiger in zee. Als gevolg van dit incident werden bergingswerken uitgevoerd om de betonelementen van de zeebodem te verwijderen en diende een deel van de steiger te worden heropgebouwd.

De huidige situatie

Voor het project

De voltooiing is in zicht! De afbraakfase is al lang achter de rug en de verbouwingswerken zijn met slechts enkele onafgewerkte elementen aan de klant opgeleverd. Wat het nieuwbouwgedeelte betreft, moeten nog maar enkele van de in totaal 370 palen worden geheid.

Veel hangt af van het weer, maar normaal gezien mogen er geen grote problemen meer opduiken om het bouwproject begin april 2008 te voltooien, zoals voorzien in het contract.

Voor de medewerkers

Dankzij het uitzonderlijke werk dat ze leverden, hebben de medewerkers kostbare kennis en ervaring met dit soort opdrachten opgedaan. Dat zijn belangrijke troeven voor toekomstige projecten. En bovendien raakten onze medewerkers vertrouwd met de Britse HSE-cultuur (Veiligheid, Gezondheid en Milieu) en beschikken ze nu over deze ervaring en kennis, die ze op het volgende bouwproject met hun collega's zullen delen. En waar dat bouwproject ook mag liggen, ze hopen allemaal op wat meer zon dan in Wales!





De Caraïben, een nieuw bruggenhoofd voor BESIX



BESIX werkte in combinatie mee aan de voltooiing van een stadsbussenterminal in Kingston, Jamaica. Dit eerste project was een succes. Een tweede contract in dit gebied werd recentelijk ondertekend en andere projecten zijn in voorbereiding.

De nieuwe busterminal van Kingston is, mede door zijn originele architectuur, een symboolgebouw in Jamaica. Het Half-Way Tree Transportation Center kan 580 bussen per uur verwerken. Dit betekent een onmiskenbare verbetering van het openbaar vervoer, met als resultaat een versnelde doorstroming voor de verschillende lokale lijnen.

BESIX participeerde in dit project op diverse niveaus: van de voorbereidende werken tot het ontwerp en de uiteindelijke verwezenlijking van de constructie. "Eén van de blikvangers van dit gebouw is het stalen dak, dat bestand is tegen orkanen of tornado's van meer dan 250 km/u", aldus projectmanager Juan-Carlos Fernandez.

Op 30 maart 2007 vond een plechtige ceremonie plaats ter gelegenheid van de installatie van de indrukwekkende dakstructuur. Hierbij waren aanwezig: Robert Pickersgill, Minister van Transport en Openbare Werken, Herman Portocarero, Ambassadeur van België, Patrick Steyaert, General Manager van Transurb Technirail en Jules Janssen, General Manager van BESIX International. De werken werden op 21 september 2007 voorlopig opgeleverd.



De terminal werd verwezenlijkt door een combinatie, via de Jamaicaanse vennootschap BESIX Jamaica Ltd., in onderaanneming van Transurb Technirail. Laatstgenoemde is een dochtermaatschappij van de NMBS die aan de basis ligt van het ontwerp en de ontwikkeling van dit toonaangevende project.

De opdrachtgever is het Jamaicaanse Ministerie van Transport en de financiering van het project kreeg ruime steun van Commerzbank, die garant stond voor zeer voordelige rentevoeten dankzij de Belgische ondersteuning. Het architecturaal ontwerp is van Euro Immo Star, EIS, een dochtermaatschappij van Eurostation. Verscheidene Belgische onderaannemers namen deel aan het project. Daarbij was onder meer het bedrijf Iemants, dat meer dan 1.000 ton staal leverde voor de constructie van het dakspant.

Op 12 januari 2008 werd de fonkelnieuwe terminal feestelijk geopend tijdens een grootse plechtigheid, dit in de aanwezigheid van de lokale autoriteiten en Belgische vertegenwoordigers van BESIX. Tijdens de opening gaf de bevolking blijk van haar enthousiasme. Zo werden de redevoeringen afgewisseld met gezang en dans met echte reggae-muziek. Jamaica is niet voor niets het geboorteland van Bob Marley!

"We hebben de indruk dat we hier een gebouw hebben gerealiseerd dat werkelijk een groot nut heeft voor het publiek en positief onthaald wordt door de lokale bevolking", besluit Jules Janssen, General Manager van BESIX International.

V.l.n.r.: Sylvester Samuels (Klusjesman), Alwyn Meeks (Bouwproject elektriciën), Juan-Carlos Fernandez (Project Director), Keble Salmon (Meesterknecht), Fabrizio Gori (Werfleider)

Enkele arbeiders van de werf met Fabrizio Gori (Werfleider) en Frank Somers (Project Manager)

Laurent Janssen (Technical Office Manager) in gesprek met Miss Jamaica



v.l.n.r.: Johan Beerlandt (CEO), Jules Janssen (General Manager - BESIX International)

Nieuwe horizzonen

Sinds enkele jaren is BESIX geïnteresseerd in dit deel van de wereld. "De gecombineerde effecten van onze lokale aanwezigheid, de proactieve ondersteuning door Herman Portocarero, Belgisch Ambassadeur in Kingston, en het dynamisme van Jacques Nyssen, Belgisch Ereconsul in Jamaica en ook Senior Vice President van Commerzbank Belgium, zijn dé drijvende krachten voor BESIX en de Belgische bedrijven die in deze regio activiteiten willen ontwikkelen", zo voegt J. Janssen er nog aan toe.

Dit eerste contract leidde reeds tot een nieuwe opdracht. In Trinidad (Tobago) werd een beroep gedaan op BESIX om, via een partnerschap, een kademuur van 300 m op te trekken. De werken zullen worden gestart zodra de milieuvergunning geregeld is, waarschijnlijk begin april 2008.

De volgende projecten zitten nog in de pipeline:

- In het noorden van het eiland ging BESIX in op een offerte-aanvraag voor de bouw van een terminal voor cruiseschepen.
- In het zuiden, nabij Kingston, zijn onderhandelingen aan de gang met de Petroleum Corporation, onder leiding van Exmar, voor de bouw van een gastterminal, in combinatie.
- Tot slot is er de studie voor de ontwikkeling van een multifunctioneel (gemengd) gebouw. Dit nieuwe toonaangevende project in het centrum van de hoofdstad Kingston zou een hotel, kantoren en handelszaken omvatten.

Cuba ten slotte, het grote eiland vlakbij Jamaica, zou op termijn ook een interessante markt voor de Groep kunnen worden.



BESIX International

Facility Management: Samenwerking tussen BESIX, Axima Services en Suez Energy Services

Suez Energy Services, haar Belgische filiaal Axima Services en BESIX hebben een samenwerkingsakkoord ondertekend om samen in het Midden-Oosten een activiteit te ontwikkelen voor het onderhoud van technische installaties, energie en faciliteitbeheer. (V.A.E. en Qatar in eerste instantie).

Enkele recente studies tonen aan dat er een reële vraag bestaat naar deze activiteiten.

De 40 jaar lange aanwezigheid van BESIX en haar alom erkende ervaring in de regio, evenals het Europese leiderschap van onze partner in multi-technische diensten, geven ons de mogelijkheid om snel succesvol te zijn op deze nichemarkt.

Naast de uitbating van steengroeven en het leveren van stortklaar beton, zal ook deze activiteit zorgen voor bijkomende periodieke inkomsten.

DISCOVER

MIDDEN-OOSTEN



BESIX Vlaanderen definitief uit de startblokken!

BELGIE

2007 zal de geschiedenis ingaan als het kanteljaar voor BESIX Vlaanderen. Het wegvallen van het woord Agentschap, de sterke groei van het BESIX Vlaanderen team, de snelle verhuizing tijdens de zomer wegens acuut tekort aan ruimte, de succesvolle oplevering van de eerste bouwprojecten en het uitbouwen van een mooi gevulde orderportefeuille voor de komende jaren. BESIX Vlaanderen is "up and running".

Gerealiseerde succesverhalen

Dit jaar heeft BESIX Vlaanderen zijn eerste grote bouwprojecten succesvol opgeleverd. Het Gentse Gerechtsgebouw is één van de nieuwe architecturale pareltjes van Gent. Letterlijk in de schaduw van het gerechtsgebouw werd tevens het JOC gebouwd, een ondergronds Jeugd Ontmoetings Centrum dat een voorbeeld is van ter plaatse gestort zichtbeton.

Ook dit jaar werden er in Harelbeke ruwbouwwerken uitgevoerd voor een tunnel met aan elke zijde een fietstunnel. Deze tunnel Harelbeke lost op het kruispunt van de N43 (Gentsesteenweg) met de N36 (Avelgem-Deerlijk-Harelbeke-Bavikhove) één van de door de Vlaamse regering opgesomde zwarte punten op en dit voor een budget van bijna EUR 5 miljoen.

In oktober werd het kantorencomplex Eandis met bureaus voor 650 personen succesvol opgeleverd na een bouwtermijn van 15 maanden. Het gebouw van bijna 21.000 m² vertegenwoordigt een waarde van ca. EUR 25 miljoen en is de grootste toepassing in België van een Boorgat Energie Opslag veld (zorgt ervoor dat overtollige zomerwarmte opgeslagen wordt en in de winter kan worden gebruikt).

Projecten in uitvoering

In Zelzate, bij de kruising van de N49 en de R4 rond Gent, worden voor het Italiaanse bedrijf General Engineering & Construction Contractor Renco s.p.a., de civiele werken volgens een "Design & Build"-opdracht uitgevoerd voor een nieuw Fluxys Compressiestation. De opdracht bestaat uit het ontwerpen en bouwen van 6 gebouwen die de compressoren, de VSD's (Variable Speed Drives) en de transformatoren zullen herbergen. Ook een administratief gebouw, allerlei funderingen, 3 microtunnels onder de R4 en de volledige omgevingswerken behoren tot de opdracht van BESIX Vlaanderen. Dit project heeft een contractwaarde van EUR 6 miljoen en het einde van de werken was voorzien tegen maart 2008.

In Antwerpen wordt er momenteel een tweede fase van tankfunderingen uitgevoerd in samenwerking met de firma Verwater voor de klant Oiltanking Antwerpen. De eerste fase was een "Design & Build" opdracht die bestond uit 8 funderingen op palen voor tanks met een diameter tot 50 meter. Als resultaat van het goede werk zijn in november de werken gestart voor 3 bijkomende funderingen. In totaal is dit nu een opdracht van bijna EUR 6 miljoen en zitten er nog 5 funderingen in de pipeline.

Zij die via Aalter naar de kust rijden, hebben zeker al de werken gezien die BESIX Vlaanderen begonnen is voor de tunnel Aalter. De ondergraving van de Brouwerijstraat zal van de Knokkeweg de primaire verbinding maken tussen de E40 en de kust. Voor een budget van EUR 8 miljoen is deze tunnel ook één van de 800 zwarte punten die opgelost moeten worden in Vlaanderen. De oplevering is gepland in september 2008.

Bij het station van Gent Sint-Pieters zijn de werken voor een ondergrondse parking met 2.810 parkeerplaatsen begonnen. Deze opdracht van EUR 46,6 miljoen is gewonnen door BESIX Vlaanderen maar zal vanwege de omvang met een partner worden uitgevoerd gedurende de komende drie jaar.

In opdracht van Roosendaal Energy bouwt De Smet Engineering in Sluiskil een nieuwe Biodieselfabriek.



BESIX Vlaanderen zal voor deze fabriek diverse werken realiseren: heiverkenen, putfunderingen voor tanks en de oprichting van twee gebouwen. Oplevering is gepland in december voor een budget van circa EUR 1,5 miljoen.

BESIX Vlaanderen is gestart met de grondwerken voor de bouw van de "Campus Kantienberg" voor de Arteveldehogeschool in Gent. Het gebouw van ongeveer 20.000 m² moet worden opgeleverd in mei 2009. Bedrag van het contract: EUR 31,6 miljoen.



Wegens het succesvol opleveren van zeer kritisch geplande voorbereidende werken heeft BESIX Vlaanderen de bouwteamovereenkomst voor het project Fortis Kancelarij in Brussel gewonnen. Het bouwteambudget bedraagt ca. EUR 75 miljoen voor de renovatie, reconstructie en de vernieuwing van het complex van 75.000 m², bestaande uit 5 gebouwen die gekoppeld worden. De werken zijn gestart in februari 2008 en de oplevering is gepland in maart 2010.

Dit alles is slechts mogelijk dankzij de meer dan uitmuntende steun van een sterk groeiend, al meer dan 30 collega's sterk team, dat onder de vleugels van BESIX Vlaanderen werkt. De vermelding dat BESIX Vlaanderen pas uit de startblokken is, is niet overdreven. Samen met BESIX R.E.D. staat er in Oudenaarde nog een ontwikkeling van een appartementenproject Lesko (ca. 170 appartementen voor EUR 22 miljoen) en een PPS-project voor de stationsontwikkeling in Aalst (ca. EUR 50 miljoen) op stapel. Verder is de bouwvraag ingediend voor het nieuwe Arteveldestadion (ca. EUR 60 miljoen) voor AA Gent, het startschot voor de werken is gepland na de bouwvak 2008.



© Bontinck / AniMotionS



BESIX maakt dubbelslag

Eind september 2007 ondertekenden BESIX en Siemens in Duitsland een nieuw contract ter waarde van EUR 46,5 miljoen voor de bouw van twee STEG-centrales, gecombineerde stoom- en gascentrale, in het noordoosten van Frankrijk (bij Saint-Avold).

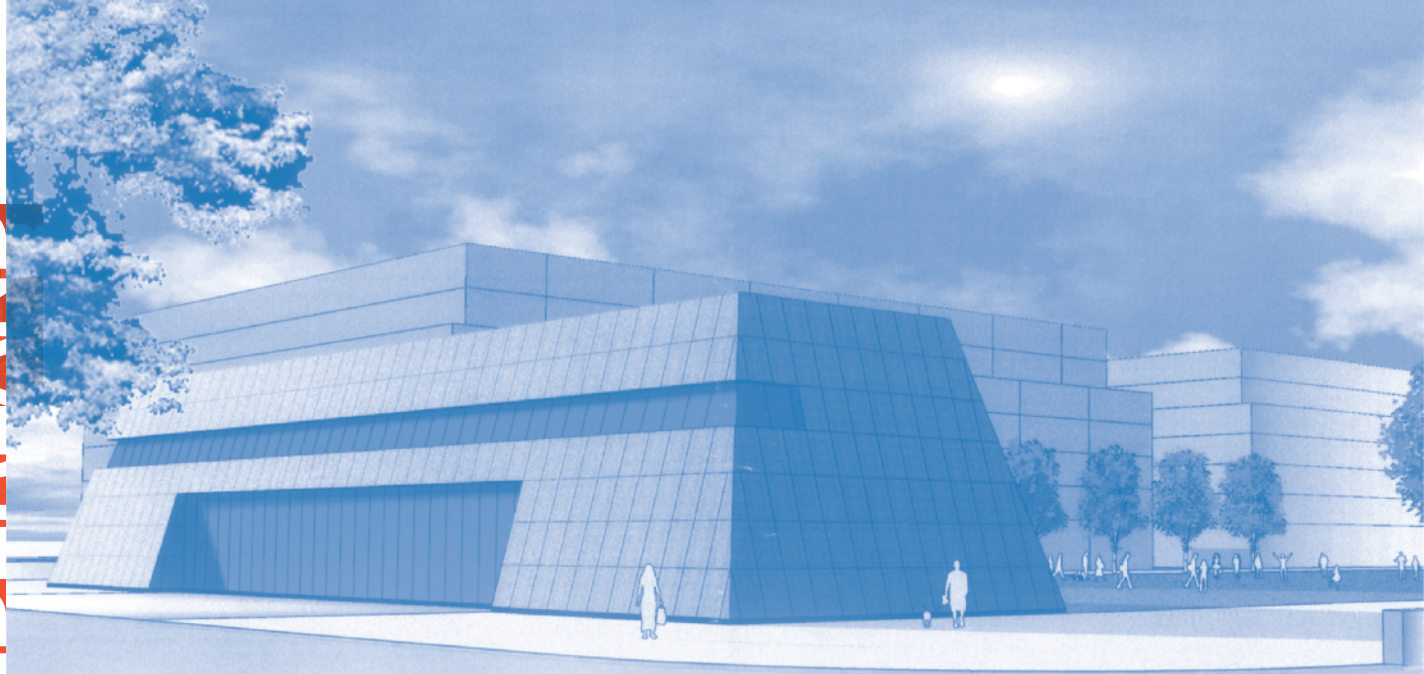


Ook de Spaanse groep Endesa vertrouwde de bouw van een dubbele turn key centrale met een totaal vermogen van 860 megawatt aan de Duitse industriële groep Siemens toe. Siemens zal de STEG-turbines leveren. De stoomketels worden uitbesteed aan de Belgische leverancier van industriële uitrusting CMI (Cockerill Maintenance & Ingénierie).



BESIX zal zo goed als gelijktijdig (met slechts een maand verschil) instaan voor de civiele werken van de twee centrales. De werken zijn inmiddels in januari 2008 gestart.

De metaalstructuur van meer dan 2.000 ton, werd uitbesteed aan Barbot (een filiaal van de Fayat-groep).



Zonder dienstgebouw geen tunnel

“Is je dienstgebouw niet operationeel, dan kan de tunnel ook niet gebruikt worden”, stelt Yvan Erauw, projectmanager namens BESIX binnen de combinatie DODO. Hij vertelt dat het belang van deze technische gebouwen nog regelmatig onderschat wordt, terwijl ze juist het kloppend hart van de tunnel vormen. Wellicht heeft deze onderschatting te maken met het feit dat de meeste dienstgebouwen onopvallend worden neergezet. Bij die van de landtunnel A2 is gekozen voor een heel andere insteek.

Bovenop deze landtunnel, goed zichtbaar voor het langsrijdende verkeer, prijken nu reeds enkele maanden de dienstgebouwen Noord en Zuid. Twee totaal verschillende gebouwen die op hun eigen manier opvallen. Met zijn unieke ontwerpen heeft architect Paul Wintermans deze dienstgebouwen de aandacht gegeven die ze verdienen.

Dienstgebouw Noord

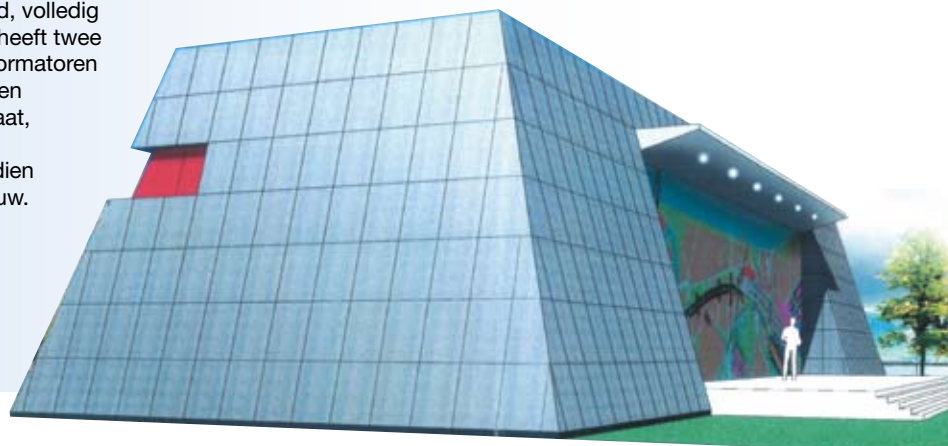
Het eerste dienstgebouw dat je tegenkomt vanuit de richting Amsterdam is dienstgebouw Noord. De schuine gevel geeft dit gebouw een piramideachtige look. Volledige omkleding met natuursteen zorgt voor een warme uitstraling. Blikvanger van het gebouw is het buitenpodium met tien meter hoge wand, volledig gevuld met mozaïek. Dienstgebouw Noord heeft twee verdiepingen en bevat onder andere transformatoren voor de stroomvoorziening van de tunnel, een bluswaterreservoir, een noodstroomaggregaat, schakelruimtes en een computerruimte. “Dit bijzondere dienstgebouw wordt bovendien voorzien van een podium”, vertelt Yvan Erauw. “Het krijgt daardoor, naast de technische, ook een culturele functie.”

Dienstgebouw Zuid

Rijd je vanuit 's-Hertogenbosch de landtunnel in, zal dienstgebouw Zuid je zeker niet ontgaan. “Dit gebouw staat rechtstreeks op het tunneldek en is een kleurrijke, opvallende verschijning”, laat de projectmanager weten. Dienstgebouw Zuid krijgt een unieke boogvorm. De kleurencombinatie, gevormd door beton en rode gevels, geeft het gebouw een extra dimensie. Naast een transformator- en computerruimte is hier een noodstroomvoorziening aanwezig. Valt de stroom in de tunnel uit, dan kan de tunnel via deze voorziening nog voldoende lang stroom leveren. Lang genoeg om iedereen veilig de tunnel te laten verlaten.

Bouwkundige en technische oplevering

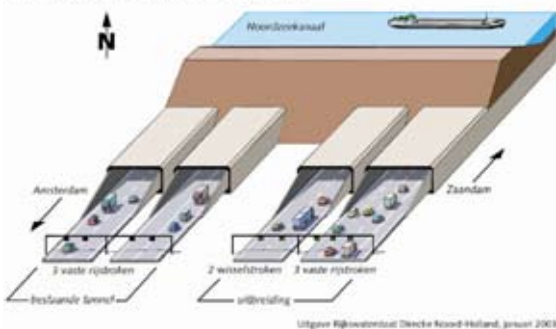
Yvan Erauw: “De dragende constructie van dienstgebouw Noord is inmiddels klaar. Het leggen van de kanaalplaten is de volgende stap en in september gaan we het gebouw afwerken met natuursteen.” Ten behoeve van dienstgebouw Zuid werkt de bouwcombinatie thans aan de gebogen betonnen wand, waarna de staalconstructie aangebracht zal worden. De bouwkundige oplevering van de dienstgebouwen vindt in oktober dit jaar plaats. GTI Energie zorgt voor de technische invulling van de dienstgebouwen. Bouwcombinatie DODO bestaat uit BESIX, Dura Vermeer en GTI.



Coentunnel vereist lange termijn visie

De noordelijke ring van Amsterdam behoort tot de vijf drukste verkeersknooppunten in Nederland. De komst van de eerste Coentunnel in 1966 bleek niet voldoende om het toenemende verkeer het hoofd te bieden. Om de capaciteit en doorstroming van dit drukke verkeersgebied te verbeteren, besloot Rijkswaterstaat tot een grootschalige aanpak die ook op de lange termijn effectief zou zijn.

Uitbreiding Coentunnel (2^e Coentunnel)



Deze aanpak bestaat uit het renoveren van de bestaande Coentunnel, de aanleg van een tweede Coentunnel, het bouwen van diverse kunstwerken, de uitbreiding van de aanvoerwegen A8 en A10 en het realiseren van een modern traffic management systeem. De bouwwerkzaamheden zullen vier jaar in beslag nemen, maar het gehele project beslaat zo'n 30 jaar. Dit omdat het onderhoud en operationeel houden van de Coentunnel ook in de opdracht zijn opgenomen.

CCY en CCN

In de uitvoering van dit omvangrijke project zijn twee belangrijke partijen te onderscheiden. Voor de begeleiding gedurende de gehele contractperiode is de Coentunnel Company (CCY) opgericht, bestaande uit Arcadis Nederland, BESIX Group, CFE, Dura Vermeer Groep, TBI Bouwgroep, Dredging International en Vinci. Voor de uitvoering van de bouwwerkzaamheden is de VOF Coentunnel Construction (CCN) in het leven geroepen. In dit volledig geïntegreerde bouwteam zijn BESIX, CFE, Dura Vermeer, TBI Bouwgroep, Dredging International en Vinci Constructions vertegenwoordigd. Projectmanager namens BESIX is Marc Debandt.

Design, Build, Finance and Maintain

“Deze opdracht is vormgegeven volgens het Design, Build, Finance and Maintain principe. Dat gaat een stuk verder dan de gebruikelijke Design&Build opdrachten”, vertelt Debandt. “Naast het ontwikkelen en bouwen van de Coentunnel dienen we deze operationeel te houden. Sinds 1 juni beheren we bijvoorbeeld al het bestaande verkeerssysteem in de tunnel. Van Rijkswaterstaat ontvangen we geen vergoeding voor de bouwwerkzaamheden op zich, maar voor het resultaat: het beschikbaar en open houden van het traject gedurende die 30 jaar. Om in de kosten te voorzien die in de beginfase gemaakt worden, moeten we zelf op zoek naar financiële middelen.”

Systems Engineering

Debandt: “Door de bijzondere contractvorm wordt enige afstand gecreëerd ten opzichte van Rijkswaterstaat. Om het geheel voor iedereen inzichtelijk te houden, is het noodzakelijk om de organisatie van het project expliciet uit te voeren volgens systems engineering.

Op dit moment zijn we dan ook intensief bezig met het uitkristalliseren en uitwerken van alle processen. Pas daarna kunnen we écht aan de slag.” De start van de bouwwerkzaamheden staat gepland voor maart/april 2009. De verwachte opleveringsdatum is 20 december 2012.

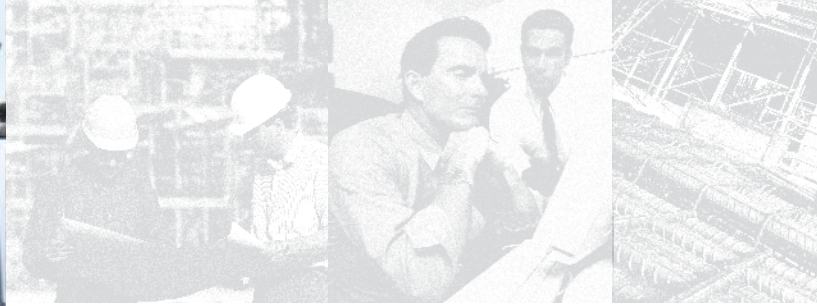
Vertrouwen als basiselement

De bijzonderheid van de Coentunnel ligt niet zozeer in de bouwwijze. De tunnel zal namelijk worden afgezonken; een methode die BESIX regelmatig toepast. Het zijn de aard van het contract en de vele betrokken partijen en processen die het project complex maken. Marc Debandt wijst er tenslotte op dat vertrouwen een van de belangrijkste pijlers is waarop dit project rust: “Méér dan elders zou ik zeggen. En dat geldt niet alleen voor de relatie tussen het bouwteam en de opdrachtgever, maar ook voor de nauwe samenwerking binnen het bouwteam zelf.”

NEDERLAND

Snel en veilig klimmen staat centraal in ontwikkeling Maastoren

NEDERLAND



Sinds 2006 bouwt BESIX in opdracht van OVG aan het hoogste gebouw van Nederland. De Rotterdamse Maastoren zal een hoogte bereiken van maar liefst 165 meter. De centrale kern van dit indrukwekkende gebouw op de Kop van Zuid wordt opgebouwd met behulp van een klimkist. Voor de rest van het gebouw wordt met prefabelementen gewerkt.

“Op dit moment staat de centrale kern op de twaalfde verdieping en wordt de bekisting omgebouwd. Twee weken geleden zijn we gestart met de prefab en die sluit nu mooi aan op de kern.” Aan het woord is uitvoerder Bruno de Winter. Vanaf de start in 2006 is hij betrokken bij de bouw van de Maastoren.

Meest geschikte methode

De Winter: “De Maastoren is een gebouw met drie verschillende hoogten, die reiken tot respectievelijk de twaalfde, dertigste en vijfenvestigste verdieping. De meest geschikte methode om dit gebouw te realiseren bleek het werken met prefabelementen rond een met een klimkist gestorte centrale kern. Een snelle manier waarmee we bovendien ook goed kunnen inspelen op de bijzondere vorm van het gebouw, met schuine wanden en lastige hoeken.” Van tevoren werden diverse bouwmethoden onderzocht om de toren de lucht in te krijgen. De gekozen constructie verdiende de voorkeur boven tunnels of glijden. De snelheid van bouwen speelde hierbij een belangrijke rol. “Per week storten we een hele verdieping, op de voet gevolgd door de prefabbouw. Zo gaan we in vlot tempo tezamen naar boven”, aldus de uitvoerder.

Flexibele klimkist

De klimkist waarmee BESIX werkt is een automatische klimkist. Dat wil zeggen dat deze via een hydraulisch systeem omhoog klimt en dus geen kraan nodig heeft. “De toren is opgebouwd uit verschillende blokken die boven elkaar zijn gestapeld, en die elk een andere functie hebben. Zo zijn er de parkeerlagen tot de twaalfde verdieping en de kantoren erboven. Daardoor is ook de centrale kern niet overal even groot”, legt De Winter uit. “De klimkist, die voor dit project op maat gemaakt

is, moest dus flexibel in grootte aan te passen zijn. Tot de twaalfde etage bedragen de afmetingen circa 11 x 10,80 meter, vervolgens wordt de bekisting vergroot naar circa 19 x 10,80 meter. Vanaf de dertigste verdieping wordt hij aangepast naar een formaat van 9 x 10,80 meter. De klimkist voldoet verder aan alle veiligheidseisen, zoals brede platforms, leuningen en volledig afgesloten trappen. Op deze manier kunnen de ijzervlechters veilig werken.”

Voordelen

“Het grote voordeel van een automatische klimkist is dat je geen kraan nodig hebt om te klimmen”, herhaalt De Winter nog eens. “De kraan kan dus volledig gebruikt worden voor andere doeleinden, zoals het monteren van de betonnen prefabelementen, het betonstalen voor de vlechters en het storten van beton. Voor dat laatste hebben we straks zelfs ook geen kraan meer nodig. We gaan namelijk werken met een betonpomp die vanaf de grond bedienbaar is.” Onafhankelijk zijn van een kraan betekent ook dat weersomstandigheden – met name wind – nog nauwelijks invloed hebben op de werkzaamheden. De Winter: “Met een automatische klimkist kun je dus veel veiliger werken en dat is iets waar BESIX ook heel streng op toeziet.”





Een ervaring rijker met de Schiecentrale

De afgelopen jaren is de oude Schiehavencentrale getransformeerd tot een ultramodern multifunctioneel gebouw. De nieuwe Schiecentrale is gerealiseerd in diverse fasen. De laatste fase (4b) omvat de aanleg van vier lagen bovengrondse parkeergarage, een supermarkt, 20 kadewoningen, 62 kantoorruimten, 156 woon-/werkunits, sportfaciliteiten, een binnenplein en buitenschoolse opvang: samen goed voor zo'n 50.000 m². BESIX startte de werkzaamheden in mei 2006. De eindoplevering is in juni 2008, acht maanden later dan gepland.

"Meerdere wijzigingen in de opdracht leidden tot bouw-tijdverlenging en de nodige uitdagingen voor onze engineering en uitvoering", zo begint projectmanager Bjorn Walgraeve. "Het doorzettingsvermogen en de flexibiliteit van ons gehele team bleek van doorslaggevend belang voor het slagen van dit project."

Design & Build

De opdracht voor de bouw van fase 4b werd via een Europese aanbesteding gegund aan BESIX. Het betrof een Design & Build opdracht, waarin werd uitgegaan van een betonnen hoofddragconstructie en stabiliteitskernen. Harmonicapuien, overhead-deuren, verplaatsbare binnenwanden, etcetera dienen de flexibiliteit van het gebouw te waarborgen. Het was aan BESIX om dit voorlopige ontwerp nog verder te optimaliseren, tevens de bouw-vergunningen te verzorgen én goedkeuring te verkrijgen van de welstandscommissie. Dit laatste leverde een vertraging op van vijf maanden.

Engineering

BESIX ontwierp, in samenwerking met DHV Consultants, een alternatieve en kostenbesparende constructie waarbij de diverse betonnen kernen werden vervangen door één centrale betonkern met stabiliteitswanden. "Onze engineers hebben gedurende het project voor een aantal complexe vraagstukken gestaan", aldus Walgraeve. "Zo moest het ontwerp voldoen aan de Rotterdamse eisen met betrekking tot de tweede draagweg." Hiertoe heeft BESIX extra wapening in het gebouw gebracht met behulp van trekbanden en voorspanstrengen. Ook de harmonicapuien bleken van bijzondere aard. Deze aluminium puien gaan naar buiten open en dat is allesbehalve standaard. Hiervoor moest BESIX speciale procedures doorlopen, certificaten aanvragen, etc.



NEDERLAND

Uitvoering

Een van de grootste uitdagingen op uitvoeringsgebied was het tijdig afkrijgen van de ruwbouw. Daarnaast kreeg het team te maken met diverse deelopleveringen. Walgraeve: "De Albert Heijn moest vóór kerst 2007 open. Uiteindelijk was de opening op 22 november, een hele prestatie als je bedenkt dat de rest van het gebouw pas acht maanden later gereed zou zijn." Eind januari 2008 werd de parkeergarage operationeel en begin februari werden de kadewoningen opgeleverd. Walgraeve benadrukt dat deze deelopleveringen tot extra veiligheidsmaatregelen leidden; de werkzaamheden aan de Schiecentrale gingen immers nog gewoon door. Daarnaast kwam de nooduitgang van de televisiestudio's in het bestaande gebouw – waar fase 4b tegenaan gebouwd werd – op de bouwplaats uit. BESIX moest daar te allen tijde een vrije doorgang garanderen. "Met de gebruikers van dit gebouw hadden we regelmatig overleg om de overlast tot een minimum te beperken. En dat werkte zeer goed", aldus de projectmanager.

Ervaring

"We hebben met de Schiecentrale veel ervaring opgedaan", besluit Walgraeve. "Zo bleek de uitvoeringstermijn voor deze Design & Build opdracht eigenlijk te kort. Daarnaast zijn we op sommige punten té flexibel geweest richting de opdrachtgever. Voor de planning is het soms beter om je strikter aan de richtlijnen te houden. Maar ondanks alles was de Schiecentrale een prachtig project om aan te werken en ons team kan trots zijn op het resultaat."



15.

New Orleans: een hoogstaand stuk betonwerk



Met 158 meter hoogte, maar liefst 45 bovengrondse verdiepingen met 234 appartementen en enkele commerciële ruimten, wordt New Orleans de hoogste woontoren

van Nederland. Dit imposante gebouw op de Rotterdamse Kop van Zuid beslaat een oppervlakte van circa 30 bij 110 meter, bestaande uit een woontoren met een bebouwd oppervlak van circa 30 bij 30 meter met aan de voet een plintgebouw met een bebouwd oppervlak van circa 30 bij 70 meter en hoogte van 18 meter. Beide gebouwen staan op een ondergrondse tweelaagse parkeergarage. Het plintgebouw, ook wel "Arthouse" genoemd, zal worden ingericht met onder andere een theaterzaal, 6 bioscoopzalen, een zwembad met fitnessruimte en een daktuin.



Opdrachtgever Vesteda Project selecteerde na een bouwteamprocedure BESIX als hoofdaannemer van dit bouwproject. Het ontwerp van het gebouw is van de hand van architect Álvaro Siza, een hedendaagse Portugese architect. Zijn gebouwen genieten wereldwijd bewondering en hij won dan ook meermaals internationale architectuurprijzen. Wilimas Bouwadviseurs houdt toezicht op het bouwproces en de coördinatie tussen de hoofdaannemer en de verschillende nevenaannemers.

Via een vooropdracht startte BESIX in september 2007 met de heiwerkzaamheden van de circa 550 betonnen prefabpanelen. De definitieve opdracht volgde in oktober. "Vanaf dat moment zijn we direct aan de slag gegaan met het ontgraven en afstempelen van de bouwkuip", aldus projectmanager Wim Van der Wee.

Gescheiden fundering

New Orleans is een zware betonnen toren en wordt derhalve stevig gefundeerd. Bijzonder is dat de toren niet op één grote funderingsplaat rust. Er is sprake van een kernpoer, gericht op de zware H-vormige kern van het gebouw en een randpoer ten behoeve van de buiten-

Schiecentrale wint eerste BESIX minivoetbaltoernooi



Doordat het project Schiecentrale aan een viertal openbare minivoetbalvelden ligt, ontstond dit voorjaar het idee om een voetbaltoernooi te organiseren waaraan alle Nederlandse projecten konden deelnemen. De eerste editie van dit toernooi vond plaats op 8 mei jl.



De animo voor dit initiatief was groot. Al spoedig hadden de organisatoren van het eerste uur, Floris Viveen en Alain van Geuns, zes teams die inschreven. BESIX Nederland werd met succes benaderd voor het verzorgen van de catering (BBQ).

Het toernooi

Op de dag des oordeels was het perfect voetbalweer en om 18.00 uur barstte de strijd los. Er werd gevoetbald in twee poules van drie teams. Na de poulewedstrijden volgden de plaatsingswedstrijden. Er werden mooie matches gespeeld, waarbij het zeker niet ontbrak aan enthousiasme, fanatisme en zo nu en dan teleurstelling. Team Schiecentrale en Ekkersrijt bleven uiteindelijk over voor de finalewedstrijd. Beide teams waren aan elkaar gewaagd, maar door een goed opgezette aanval wist Ekkersrijt op een 0-1 voorsprong te komen. Team Schiecentrale kon de rust behouden en wist de stand om te zetten in een terechte 3-1 overwinning. De eerste winnaar van het BESIX minivoetbalevenement was hiermee een feit.

structuur. BESIX heeft deze kern- en randpoer reeds aangebracht. De fundering van het plintgebouw is voor de helft gereed.

Klimkist, prefabelementen en HD-kolommen

“De komende maanden gaan we de basis van de zware H-kern van de toren storten”, vertelt de projectmanager. “Hiervoor maken we aanvankelijk gebruik van een klassieke bekisting met consoles, waarna we vanaf de derde verdieping met behulp van een hydraulische klimkist wekelijks een verdieping zullen stijgen. De buitenstructuur wordt ondersteund door middel van veertien HD-kolommen, dit zijn 18 meter lange “High Density Steel” H-profielen welke circa 21 ton per stuk wegen. Deze kolommen zullen eveneens de komende maand op de randpoer geplaatst worden, waarna ook het betonnen prefabgedeelte van de toren kan starten.”

Jumpliften

Van der Wee: “Wanneer we met de klimkist omhoog gaan, zullen we op een gegeven moment ten behoeve van de logistiek gebruik maken van zogenoemde jumpliften. We laten de definitieve liften als het ware met het gebouw mee omhoog klimmen, zodat we deze kunnen gebruiken tijdens de werkzaamheden.” Van de jumpliften wordt de installatie tot een bepaalde bouwlaag gerealiseerd, waarboven de ruwbouwwerkzaamheden met de klimkist verder gaan. Zijn er weer een aantal nieuwe verdiepingen gebouwd, dan ‘jumpt’ de lift naar de volgende hoogte, totdat de top bereikt is. Het grote voordeel van jumpliften is dat zij veel sneller zijn dan de traditionele bouwliften.

Zo snel mogelijk uit de grond

“Onlangs zijn de eerste wanden gestort van de hellingbaan in de ondergrondse parkeergarage. Binnenkort verwachten we ook de prefabkolommen van de parkeergarage. Vervolgens zullen we in het werk balken storten van hoogwaardig beton, waarop dan weer prefabvloerelementen worden geplaatst. Dankzij de combinatie van deels in het werk gestort beton met een “Mecano”-systeem van prefabelementen, willen we zo snel mogelijk boven de grond gaan werken. Naar verwachting zal dit nog zo’n drie maanden duren. Daarna is het een kwestie van doorwerken naar de eindoplevering die gepland staat op 1 april 2010.”



Voor herhaling vatbaar

Het geslaagde en sportieve toernooi werd afgesloten met een gezellig samenzijn. Het evenement is door iedereen goed ontvangen en zeker voor herhaling vatbaar. Dit heeft natuurlijk ook te maken met de felbegeerde wisselbeker, die nu in de bouwkeet van de Schiecentrale staat te pronken. Graag willen wij iedereen bedanken voor de enthousiaste inzet waardoor het toernooi een prachtig evenement is geworden.

Jan Mens, Alain van Geuns en Floris Viveen

BESIX-fietsteam naar Lourdes!

Met als vertrekpunt Oostende (België) fietsen acht echte ‘Flandriens’ vanaf 5 juli in tien dagen naar Lourdes (Frankrijk). Een tocht van circa 1.300 km, die hen naar de voet van de Pyreneeën brengt. Eén van deze sportievelingen is Emiel Braeckman, de projectdirecteur van de bouwcombinatie DODO te Utrecht.

Na een degelijke voorbereiding en vele kilometers training is hij gereed om samen met zeven fietsvrienden aan het grote avontuur te beginnen. “Het is een enorme uitdaging om deze tocht te maken, maar wij hebben er het volste vertrouwen in dat wij deze helse rit tot een goed einde zullen brengen”, zegt hij overtuigd. “Hopelijk blijven wij gespaard van pech en kunnen wij na afloop tevreden terugkijken op deze prestatie.” Wij duimen alvast voor deze acht avonturiers en wij wensen hen veel succes toe!



De eindstand

1. Schiecentrale
2. Ekkersrijt
3. Maastoren 2
4. Barendrecht
5. New Orleans
6. Maastoren 1

Ekkersrijt neemt concrete vormen aan

NEderland



Sinds februari 2008 werkt Combinatie Mourik-BESIX (CMB) aan een verbetering van het knooppunt A50/A58 en de aansluiting Ekkersrijt te Eindhoven en Son. Hiertoe wordt het betreffende knooppunt omgebouwd en worden diverse kunstwerken aangelegd. Daarnaast zorgt de bouwcombinatie voor het engineeren, verwijderen en aanbrengen van openbare verlichting, verkeerskundige draagconstructies en DVM-systemen (Dynamisch Verkeers Management). Het aandeel van BESIX in het geheel omvat de detailengineering en uitvoering van acht nieuwe viaducten, een overkluizing van de huidige fietstunnel en een 200 meter lange keerwand.

Ernst Mol leidt het project in goede banen, als opvolger van Jeroen Philtjens die het werk heeft opgestart. Mol is de eerste Nederlandse projectmanager bij BESIX en dat bevalt hem goed: "BESIX was voor mij een logische keuze. Ik zocht een bedrijf dat grote en interdisciplinaire civiele projecten uitvoert, maar dan wel vanuit een in verhouding kleinschalige en platte organisatie. BESIX biedt bovendien vele mogelijkheden voor persoonlijke ontplooiing. Het feit dat hier zowel Belgen als Nederlanders werken, maakt het werk nog interessanter. We vullen elkaar op allerlei gebieden goed aan."

Betere doorstroming

Over het project 'Ekkersrijt' vertelt Ernst Mol het volgende: "Ons gedeelte van de randweg Eindhoven bestaat uit een gelijkvloers traject met verkeerslichten. De capaciteit van dit traject schiet tekort en dat zorgt voor vertragingen. Door een ongelijkvloers traject met viaducten aan te leggen, verbeter je de doorstroming en vergroot je de capaciteit. Bovendien komt er een aparte toegang tot het drukbezochte industrieterrein Ekkersrijt."

Complexe viaducten

Op dit moment wordt er gewerkt aan een groot viaduct over de A58. Hiertoe wordt een prefabdek, bestaande uit 14 kokerliggers van ruim 40 meter lengte, over de snelweg geplaatst. "De complexiteit van dit viaduct zit in de ronde landhoofden, die een kerende hoogte hebben van ruim acht meter", aldus Mol. "Daarnaast zijn we bezig met drie gelijkwaardige viaducten, die worden uitgevoerd op het kruispunt tussen de snelweg en het onderliggende wegennet. Omdat het verkeer hier gewoon doorgaat, moeten we ten behoeve van de werkzaamheden een aantal flinke wegomleggingen realiseren. Bovendien bevinden deze viaducten zich onder een hoogspanningsnet, waardoor onze werkruimte in hoogte beperkt is."

Verschuivende bouwplaatsen

Mol: "In dit project werken we niet op één plek, maar hebben we te maken met verschillende bouwplaatsen. Het vereist veel planning en coördinatie om het geheel in goede banen te leiden. En dat alles onder een redelijke tijdsdruk. De huidige planning is dat we eind 2009 opleveren."

Mijlpalen

Begin februari dit jaar ging de eerste paal de grond in. Dat was voor Ernst Mol, die toen juist begonnen was als projectmanager, meteen de eerste mijlpaal. "Een andere mijlpaal was het eerste complexe betonwerk van goede kwaliteit. Andere belangrijke momenten zijn straks het leggen van de liggers van het viaduct over de A58 en het realiseren van de nagespannen betonnen dekken onder het hoogspanningsnet." Mol benadrukt nogmaals dat ieder kunstwerk op zichzelf staat en dat het werken op zoveel verschillende plekken veel coördinatie en planning vereist. "Dat mag zeker niet onderschat worden, maar dat maakt het werk juist ook weer mooi. Het biedt de nodige afwisseling en het resultaat zal straks veel voldoening geven."





Planning en coördinatie cruciaal voor succes Biodiesel

De werkzaamheden aan de Biodiesel production plant in de Rotterdamse haven verlopen voorspoedig. Medio juni 2007 startte BESIX, in opdracht van De Smet Engineers & Contractors, de bouw van de installatie. Begin juni dit jaar werd het civiele werk afgerond. De afwerking van de gebouwen is naar verwachting rond de bouwvak gereed.

Projectmanager Koen De Mey kijkt met gepaste trots terug op het project: "Niet alleen hebben we een snelle oplevering gerealiseerd, het resultaat mag er ook wezen. En dat terwijl de aanleg van een dergelijke installatie iets heel anders is dan de civiele werken die we normaal uitvoeren."

Uitstekende onderlinge afstemming

De Biodiesel plant bestaat uit een olieraffinaderij, biodiesel productie, opslag van vloeistoffen, opslag van chemicaliën, nutsgebouwen, waterzuivering, bijgebouwen en administratie. "Ons aandeel hierin is de fundering, betonwerk, bouw en afwerking van de gebouwen", vertelt De Mey. "Andere partijen dragen zorg voor de piping, bekleding van de gebouwen, staalconstructies, etc. Je kan je voorstellen wat een drukte dat oplevert, zeker omdat het bouwterrein redelijk klein is. Om al deze activiteiten in goede banen te leiden is veel onderlinge communicatie nodig. Je moet exact weten wie waar zit op welk moment. We zaten dan ook regelmatig met alle collega's bij elkaar en dat heeft zijn vruchten afgeworpen. Er zijn nauwelijks fouten gemaakt en alle constructies sloten naadloos op elkaar aan."

Snelheid

De Mey: "Door vervuilde grond en bestekwijzigingen konden we deels niet meteen aan de slag, maar ondanks deze vertragingen hebben we een zeer snelle start gemaakt. We volgden de engineering op de voet. Binnenkomende tekeningen werden meteen opgepakt, zodat we er binnen een week mee aan de slag konden." Op deze manier kon BESIX een strakke planning realiseren. De fabriek moet namelijk al in september proefdraaien.

Veiligheid

Niet alleen met de deadlines moest rekening gehouden worden. De petrochemische industrie vereist ook het nodige op veiligheidsgebied. "BESIX is hier volledig op ingericht, dankzij een goed beleid van onze eigen veiligheidsdeskundige Bart De Bruyckere", aldus De Mey. "Al onze mannen hebben VCA 1 en 2 en daardoor zijn ze overal inzetbaar. Bovendien is iedereen op de bouwplaats alert op veiligheid en dat is een van de belangrijkste redenen waarom er hier geen ernstige ongevallen hebben plaatsgevonden."

Hecht team

Met een staf van zes mensen, waarvan een werkvoorbereider, uitvoerders, hoofd werkvoorbereider, hoofd uitvoerder en projectmanager, volbrengt BESIX de bouw van de Biodiesel plant. En dat terwijl er veel werkzaamheden tegelijkertijd plaatsvonden. De Mey geeft aan dat juist dáár de moeilijkheid lag: "Om al die activiteiten en partijen optimaal op elkaar af te stemmen, heb je een goed werkend team nodig. En dat hadden we: de interactie tussen onze werkvoorbereiding en uitvoering was heel goed. Ons jonge, gemotiveerde en hechte team is heel belangrijk gebleken voor het slagen van deze opdracht."

Trots en tevreden

"We hebben kwalitatief mooi werk geleverd", besluit de projectmanager. "En niet alleen wijzelf, ook de klant is tevreden over het werk en onze werkwijze. Met onze flexibiliteit, actief meedenken en het bieden van efficiënte alternatieven leverden wij een stuk extra service. Ook onze expertise in de Nederlandse markt werd zeer gewaardeerd." Kun je zeggen dat BESIX Nederland met Biodiesel een nieuwe weg is ingeslagen? "In Nederland wel", antwoordt De Mey. "We willen in de Rotterdamse haven meer van deze gelijksoortige werken bouwen. Voor BESIX-begrippen zijn dit overigens geen grote projecten, maar wel nieuwe horizons. In België en Frankrijk zijn we al jaren actief in deze branche."

Uitdaging Haarrijn ligt in hoeveelheid en tijd

NEDERLAND

De verbreding van de A2 Oudersrijn – Holendrecht is een zeer omvangrijk project over een lengte van circa 27 kilometer. Het project omvat vier afbouwcontracten. Twee hiervan hebben BESIX en Dura Vermeer, samen Combinatie Kunstwerken Utrecht (CKU), onder hun hoede. In 2006 kreeg deze bouwcombinatie de opdracht voor de landtunnel bij Leidse Rijn. Vervolgens werd ook het gedeelte Haarrijn-Spoorlijn binnengehaald.



Het project Haarrijn-Spoorlijn bestaat uit vijf deelbestekken, verdeeld over wegen, kunstwerken, portalen en verkeerstechnische installaties. Bouwcombinatie CKU is verantwoordelijk voor het tweede deelbestek, de aanleg van een vijftal kunstwerken.

Een combinatie met ervaring

Eindverantwoordelijke voor Haarrijn-Spoorlijn is Joop van Gestel, projectmanager bij Dura Vermeer. Van Gestel zit al dertig jaar in het vak. Hij merkt op dat de werkzaamheden in die tijd niet veel veranderd zijn. De snelheid ervan daarentegen wel: "Onze deadlines worden steeds scherper." licht Van Gestel toe. Hij werkt voor het eerst samen met BESIX en dat bevalt hem zeer goed. En ook BESIX is hierover te spreken: "BESIX en Dura Vermeer streven dezelfde doelen na en dat bevordert de manier van samenwerken", aldus BESIX projectdirecteur Emiel Braeckman. Hij spreekt vanuit zijn goede ervaringen met Dura Vermeer binnen de combinatie DODO.



Traditionele bouwwijzen

Van Gestel: "In totaal bouwen we vijf kunstwerken, allemaal op traditionele wijze." Drie daarvan zijn nieuwe viaducten die door middel van prefabliggers vervaardigd worden. Daarnaast wordt een bestaand viaduct verbreed, ook met prefabliggers. Het laatste kunstwerk omvat een duiker over een watergang. "Deze vervaardigen we in twee helften op een locatie waar geen verkeer rijdt", aldus de projectmanager. "Die twee delen worden vervolgens ter plaatse geplaatst en afgebouwd."

Veel werk in korte tijd

De uitdaging van dit project ligt in de hoeveelheid werk en de beperkte tijd die ervoor staat. Van Gestel: "Vooral in de beginfase stonden we voor scherpe deadlines, die we overigens wel gehaald hebben. Om zo efficiënt mogelijk te werken en het verkeer zo min mogelijk te hinderen, hebben we ook 's nachts gewerkt. Bijvoorbeeld bij het leggen van de liggers van een groot viaduct over de A2. We maakten hierbij gebruik van zogenoemde politiestops. Het verkeer werd 10 tot 12 minuten stilgelegd en in die tijd legden wij – met behulp van twee 650 tons telekranen – de liggers op de steunpunten. Dit deden we vijf keer per nacht, vijf nachten achter elkaar. Zo legden we 25 liggers." Die vijf keer per nacht was overigens het maximum. Enerzijds omdat het verkeer na iedere stillegging een uur nodig had om weer door te stromen en anderzijds omdat de transporten niet meer toelieten. Met liggers van 48 meter lang en 142 ton zwaar is het niet moeilijk voor te stellen dat het vervoer ervan een uitzonderlijke aangelegenheid was.



Eind 2008 gereed

De werkzaamheden startten in januari 2007 en het laatste kunstwerk moet eind dit jaar opgeleverd worden. Of dat gaat lukken? Joop van Gestel heeft er alle vertrouwen in: "Wij zorgen ervoor dat alles netjes op tijd klaar is." En ook volgens Emiel Braeckman zijn de vooruitzichten positief: "Zowel BESIX als Dura Vermeer streeft continu naar kwaliteit en daaronder valt ook het tijdig opleveren van een project. Wanneer twee van zulke partijen samenwerken, kun je erop vertrouwen dat er alles aan gedaan wordt om aan de gestelde eisen en doelen te voldoen."



Opnieuw F-16's in Florennes

In februari vroeg nationale Defensie aan Socogetra om de hoofdlandingsbaan van de basis J. Offenbergh in Florennes te vernieuwen.

Alle op de basis gevestigde escadrilles hebben met spanning uitgekeken naar het herstel van de landingsbaan. Het verouderde wegdek was immers op vele plaatsen vervormd en beschadigd, wat erg schadelijk is voor de straalmotoren van de F-16's, en ook de veiligheid van de piloten in gevaar kan brengen.



De afmetingen van de baan bedragen:
 lengte: 2.730 m
 breedte: 45 m

Eerst realiseerde Socogetra een afwateringssysteem voor het oppervlaktewater en verschillende laterale voorzieningen, en nadien bracht het een gloednieuw, koolwaterstof wegdek van 5 cm dik aan, goed voor 15.000 ton asfalt.

De specifieke, 'militaire' samenstelling van dit SMA-asfalt (op basis van porfier, bitumen en een speciaal additief: uintahite) en de productie ervan werden aan ons filiaal



Famenne Enrobés toegekend. Voor de aanleg van het wegdek hadden de militairen de lat zeer hoog gelegd: ze wilden geen dwarse voegen, een hogere verdichting dan de normen voor wegen, een perfecte vlakheid en vooral een uitstekende weerstand tegen oppervlaktebeschadigingen.

Dit SMA-asfalt werd in 3 dagen aangebracht. Daarvoor werkten de asfaltploegen van Socogetra soms wel 22 uur na elkaar op de werf.

Op 30 september werden in het heetst van de 'strijd' maar liefst 50 opleggers ingeschakeld om 6.432 ton tarmac tot bij onze 4 asfaltspreidingsmachines te brengen, terwijl 8 walsen voor de verdichting instonden, een record voor Socogetra.

Het resultaat is van hetzelfde niveau als de ingezette middelen: de technische staf van de basis bleek na controle zeer tevreden over de kwaliteitscriteria van het vernieuwde wegdek, en de piloten waren opgelucht omdat ze de hoofdlandingsbaan op de voorziene datum opnieuw konden gebruiken voor nacht- en TLP-vluchten (Tactical Leadership Program).



Van Britsom & Verheye

Stalhillebrug terug!

De beweegbare brug over het kanaal Brugge-Oostende in Stalhille hangt terug. De firma Van Britsom & Verheye herstelde de beschadigde balansbrug die voor fietsers en voetgangers de verbindingsweg vormt met Jabbeke.

Dankzij verschillende aanpassingen uitgevoerd door de firma Van Britsom & Verheye, werd op 15 december 2007 de Stalhillebrug terug gemonteerd. Dit gebeurde in aanwezigheid van de Vlaamse Minister van Openbare Werken Hilde Crevits, Ir Leo Clinckers (Gedelegeerd Bestuurder NV Waterwegen en Zeekanaal) en Ing Luc Verhaest (Afdelingshoofd Bovenschede bij Waterwegen en Zeekanaal).



De brug, die gekenmerkt wordt door zijn speciale architectuur, was enkele jaren terug bij de montage beschadigd geraakt ten gevolge van verkeerde dimensionering van de ballasten door de ontwerper na weging van de brug, voorafgaand aan de montage. Van Britsom & Verheye is er in geslaagd de herstelde brug met correcte ballastdimensionering te hermonteren. Daarna werden de landhoofden afgewerkt en werden de sturing van de basculebrug gefinaliseerd. De einddatum was april 2008.

Campo Santo een opmerkelijk renovatieproject

De firma Van Britsom & Verheye is in maart 2007 begonnen aan een uitzonderlijk project: de renovatie van de begraafplaats Campo Santo in Sint-Amandsberg te Gent.

In maart 2007 startte Van Britsom & Verheye, in opdracht van Stad Gent, aan de werken van een merkwaardig renovatieproject. De begraafplaats Campo Santo is dan wel geen geklasseerde zone, het beschikt wel over 9 beschermde grafmonumenten. Verder telt de begraafplaats 6 dubbele rijen met 496 grafmonumenten.

De hoofdtaak van Van Britsom & Verheye bestaat uit het herbouwen van de grafkelders. Dit omvat het ontmantelen van de bestaande grafmonumenten, het bouwen van nieuwe grafkelders en het terugplaatsen van het merendeel van de grafmonumenten.

Het project Campo Santo heeft een contractwaarde van ± EUR 2,5 miljoen (excl. BTW) en zal worden gerealiseerd binnen 320 werkdagen.




BESIX Sanotec

Six Construct

Six Construct en BESIX Sanotec bouwen samen de grootste MBR afvalwaterzuiveringsinstallatie ter wereld



Palm Water, in samenwerking met Macquarie bank, heeft een groot contract toegekend aan de joint venture tussen Degremont, Six Construct en BESIX Sanotec, voor het Design, Constructie, Uitbating en Onderhoud van de grootste "MBR" afvalwaterzuiveringsinstallatie in Dubai.



De Jumeirah Golf Estate Sewerage Treatment Plant zal de grootste afvalwaterzuiveringsinstallatie zijn die gebruik maakt van de MBR (MembraamBioReactoren) technologie. Deze installatie heeft een capaciteit van 220.000 m³ kubieke meter per dag en zal het afvalwater zuiveren afkomstig van de 19 vrijetijdprojecten. Het rioolwater zal worden behandeld volgens het MBR-proces om zeker te zijn dat de strikte irrigatiestandaarden worden gevolgd en om een kwalitatief goed rioolwater te leveren aan het landschap en de golfterreinen van de 19 vrijetijdprojecten.

De afvalwaterzuiveringsinstallatie zal in werking treden halverwege 2008 en de eerste complete fase van 55.000 kubieke meter capaciteit per dag zal vanaf mei 2009 operationeel zijn. De volledige installatie zal afgewerkt zijn begin 2010.

De Besix Group entiteiten die betrokken zijn bij dit project zijn Six Construct en BESIX Sanotec. Six Construct is verantwoordelijk voor de civiele werken, de netwerken die het afvalwater samenbrengen, en de netwerken voor irrigatie. BESIX Sanotec en Degremont zullen een projectvennootschap oprichten om samen de mechanische en elektrische werken uit te voeren. Deze projectvennootschap wordt gestructureerd om het EPC (Engineering, Procurement & Construction) contract gedurende 2,5 jaar en het O&M (Operation & Maintenance) contract gedurende 10 jaar uit te voeren.

Naast de bouw van de volledige afvalwaterzuiveringsinstallatie, zal BESIX Sanotec ook instaan voor het ontwikkelen en bouwen van de tijdelijke gebouwen teneinde het eerste afvalwater te kunnen behandelen, en dit voor medio 2008.

Op naar de volgende!





De gevel van de Qipco Office Tower: visitekaartje voor een nieuwe markt

BESIX Group richt zich steeds meer op prestigieuze bouwprojecten. Opvallend daarbij is de aandacht voor de gevel van het gebouw. Ontwerpers gebruiken de gevel als "visitekaartje" en ontwikkelaars als een manier om op te vallen tussen de anderen: de gevel wordt één van de belangrijkste onderdelen van een bouwproject.

Aangezien de creativiteit van de ontwerpers geen grenzen kent, beginnen de gevels meer op kunstwerken te lijken. De gevelbouw moet dus voortdurend mee evolueren en de vraag naar esthetiek combineren met technisch vernuft. Bovendien moet er nog rekening gehouden worden met bepaalde externe parameters zoals de klimaatomstandigheden.

Qipco Office Tower - Doha, Qatar

Met zijn buitengewone geometrie en externe verlichting zal de Qipco Office Tower dé blikvanger zijn in het snel groeiende woud van wolkenkrabbers aan de westelijke baai van Doha in Qatar.

De markt van de gevelbouwers is momenteel beperkt en voorbehouden aan enkele grote spelers.

Voor het Khalifa Stadium en de Aspire Tower stelde de joint venture Six Construct-Midmac een eigen gevelteam samen. Opnieuw werd een beroep gedaan op M/s Jungbluth Alu Partners om als gevelconsulent nauw samen te werken met de joint venture.

"Dankzij deze proactieve aanpak kunnen we meewerken aan het structurele ontwerp, een coördinerende rol vervullen voor de andere disciplines, de opmerkingen van de klant onmiddellijk verwerken, snel reageren op mogelijke wijzigingen en de kosten voor deze wijzigingen minimaliseren. Bovendien - en dat is ook een voordeel voor de klant - is het hele proces van het vroege ontwerpstadium tot het oplossen van problemen en de uiteindelijke oplevering volledig doorzichtig", verklaart D. Bosredon, Area Manager van Six Construct - Qatar.

Voor de aankoop van alle bouwelementen, van profielen over beglazing tot de kleinste schroeven, wordt afzonderlijk onderhandeld met vooraanstaande bedrijven wereldwijd, om te verzekeren dat voor al het materiaal de beste prijs betaald wordt.

Fabricage

Net als voor de Aspire Tower werd ook voor de Qipco Office Tower een gevelwerkplaats ingericht die volledig uitgerust werd met de allernieuwste machines. Dankzij deze werkplaats kunnen we indien nodig nog op de site zelf wijzigingen doorvoeren en het tijdverlies door die wijzigingen beperken.

Zowel voor de fabricage als voor de bouw beschikt de joint venture over een gespecialiseerd Pools team bestaande uit 75 bekwame arbeiders. M/s Jungbluth Alu Partners is verantwoordelijk voor de supervisie, de veiligheid en de kwaliteit en wordt daarbij ondersteund door de verschillende afdelingen van de joint venture.





Geschoolde werkkrachten gevraagd

Om in te spelen op het tekort aan geschoolde werkkrachten moedigen de joint venture in het bijzonder en BESIX Group in het algemeen de rekrutering van Aziatische werklui aan voor de gevelteams.

Daardoor werden voor de Qipco Office Tower 33 Aziatische arbeiders ingezet in de werkplaats, op de site en voor logistieke taken.

Als BESIX Group van plan is meer gevelwerk in huis uit te voeren, dan is het essentieel dat het Aziatische arbeiders opleidt voor dit soort werk.

De gezamenlijke inspanningen van alle partijen, zowel van de ingenieurs als van de arbeiders, resulteerden in de bouw van 150 m² modulaire frames en 40 m² brandwerende aluminiumbeplating, inclusief de steunladders, per dag.

Uiteindelijk zal de totale gevel van de Qipco Office Tower uit ca. 27.000 m² modulaire frames, ca. 3.000 m² gelijkde gordijngevels en ca. 18.000 m² externe brandwerende aluminiumbeplating bestaan.

We zijn ervan overtuigd dat de ervaringen met het Khalifa Stadium en de Aspire Tower, alsook de recente samenwerking voor de Qipco Office Tower de activiteiten van zowel M/s Jungbluth Alu Partners als van de BESIX Global Façade Organization ten goede zullen komen.

Veertig jaar, dat wordt gevierd!

Op 12 januari 1967 stichtte Jacques Delens zijn onderneming, een gewaagde maar – zo blijkt vandaag – geslaagde gok.

De Ondernemingen Jacques Delens vierden op 15 september 2007 hun 40^{ste} verjaardag 'in familiekring' in het park Paradisio. Ongeveer 450 arbeiders, bedienden, echtgenotes en echtgenoten, kinderen en kleinkinderen waren op het evenement aanwezig.

Ook de zon was van de partij op dit aangename en schitterende feest.

40 jaar, een belangrijke mijlpaal

We mogen trots zijn op het succes van Ondernemingen Jacques Delens, en dat onder impuls van de huidige medewerkers, maar ook van iedereen die op een bepaald moment in zijn carrière zijn steentje bijgedragen heeft.



Jacques Delens

In 40 jaar hebben de Ondernemingen Jacques Delens zelf of in combinatie bijna 1.000 projecten afgewerkt. Iedereen kan binnen zijn eigen specialiteit berekenen hoeveel m³ beton, bakstenen en bekisting gebruikt werden. Ook de omzet steeg aanzienlijk: van 35 miljoen euro in 1990 tot 110 miljoen euro in 2007.

Deze verjaardag valt zo goed als samen met de 25^{ste} verjaardag van de opname van Ondernemingen Jacques Delens in de Groep BESIX.

Ter gelegenheid van dit feest wees Marc Joway nog eens op de waarden die aan de basis van de onderneming lagen en haar van stevige en duurzame funderingen voorzagen.

Bedankt ook aan het feestcomité voor de vlekkeloze organisatie van dit prachtige feest.

Lang leve Ondernemingen Jacques Delens!

Luc Galand, Secretaris-generaal



United Readymix

op één lijn met onze groepsstrategie



In het kader van onze groepsstrategie om voor terugkerende opbrengsten te zorgen, besloot het management van BESIX om actief te worden in de sector van de stortklare beton. Voor deze eerste onderneming kozen ze terecht voor de bloeiende markt van Qatar.

In 2006 werd United Readymix W.L.L. opgericht, een samenwerking tussen BESIX/Six Construct en United Development Company. U.D.C., één van Qatars eerste shareholding companies, is de eigenaar en ontwikkelaar van het Pearl-Qatar eiland, een kunstmatig eiland van vele miljarden dollars in de vorm van een zeepaardje dat zich uitstrekt over een gebied van bijna 4 miljoen m². Met een nieuwe kustlijn van meer dan 32 km zal het eiland een thuis kunnen bieden aan meer dan 40.000 inwoners.

Wat is URM?

United Readymix is gevestigd op het Pearl-Qatar eiland en is de belangrijkste betonleverancier voor dit prestigieuze project in Doha, de hoofdstad van Qatar. Geschat wordt dat in totaal 3,5 miljoen m³ beton nodig is gedurende 5 jaar.

United Readymix startte zijn activiteiten in augustus 2006 en leverde eerst vooral beton aan aannemers op het Pearl-Qatar eiland. In augustus 2007 begon United Readymix ook stortklaar beton te leveren voor projecten buiten het Pearl-Qatar eiland.

Volledige productie

Om onafgebroken te kunnen produceren, werden maatregelen genomen om de regelmatige tekorten aan grondstoffen in het land te verhelpen. Er werd op het Pearl-Qatar eiland een privékaai gebouwd om schepen met aggregaten (gabbro) uit de Verenigde Arabische Emiraten te kunnen ontvangen. United Readymix bezit ook een eigen park van 14 bulktrailers om het cement direct bij de bron te gaan halen (cementfabriek of schepen in de havens). Bovendien beschikt United Readymix over een opslagcapaciteit van 9.000 ton cement.

“Het bedrijf kende geen gemakkelijke start”, zegt Cédric Barbier, die sinds februari 2007 General Manager is van United Readymix. “De installaties en de opstart van het bedrijf moesten in een recordtijd afgerond worden om

snel te kunnen beginnen met produceren. De ontwikkeling van het Pearl-Qatar eiland was immers al aan de gang en de aannemers hadden beton nodig. Het bedrijf maakte heel wat problemen mee die typisch zijn voor opstartende ondernemingen”.

Cédric Barbier vervolgt: “Door echter op alle niveaus discipline en hard werk te stimuleren, slaagde het bedrijf erin de goede weg op te gaan. We hebben een degelijke organisatiestructuur op poten gezet: we zetten de juiste mensen op de juiste plaats en beperkten de kosten op alle niveaus en in alle afdelingen. Dat waren belangrijke acties waarmee we de positie van het bedrijf konden versterken”. Om de succesvolle ommekeer van het bedrijf te vieren, werd een feest georganiseerd voor alle 300 personeelsleden. Hun toewijding en harde werk speelden immers een belangrijke rol in het succesvol bijsturen van de gevolgde koers.

United Readymix mikt voor het jaar 2008 op een jaarlijkse productie van 700.000 m³, wat overeenkomt met een omzet van EUR 65 miljoen.

Cédric Barbier tot besluit: “Enkele van de belangrijkste uitdagingen voor ons bedrijf de komende maanden zijn: onze sleutelpersonen aan boord te houden in de bloeiende bouwmarkt in het Midden-Oosten, aan grondstoffen te komen in een land dat regelmatig met tekorten kampt, het preventieve onderhoud van het materiaal voort te zetten en een hoogstaande kwaliteit en service te blijven bieden om de grote tevredenheid van onze klanten te behouden”.





Jacques Delens

Complexe problemen en technisch vernuft

Jacques Delens voltooide onlangs de bouw van een industriële hal. Een moeilijk project waarbij knowhow en technisch vernuft het verschil maakten. Het verhaal van Quatro Shop in Waver.

De opdracht bestond uit de bouw van een industriële hal van ca. 14.000 m², onderverdeeld in 3 huurpanden van ca. 4.600 m², en 1.900 m² kantoren, te verdelen in 5 huurpanden.

Tijdens de ontwerpfase van het gebouw werd er rekening gehouden met de zorg voor het milieu. Zo werd de voorgevel (zuidoost) voorzien van motorisch verstelbare lamellen (zonwering), aanpasbaar aan de omstandigheden inzake zon, temperatuur en ventilatie. Dat alles met het oog op een optimaal comfort in de kantoren. Ook zorgen zij voor voldoende thermische inertie en garanderen een flinke energiebesparing (minimale verwarming).

Problemen... én oplossingen!

Er moesten heel wat problemen worden opgelost tijdens het leggen van de funderingen, zowel wat betreft de structuur van de hal als voor de toegangswegen naar de laadvloeren. Zo waren de funderingen voor de hal aanvankelijk als volgt gepland:

- De betonnen pijlers zouden rusten op steunplaten van gewapend beton die dan weer verankerd zouden zijn in een systeem van 2 tot 4 funderingspalen die ca. 10 m diep in de grond waren geboord.
- De vloerplaat van de hal (capaciteit 3T/m²) zou steunen op een complex van 1.300 harde insluitsels (raster 4 m x 3,4 m), met grondverrijking (via de toevoeging van cement) ter plaatse tussen de onderkant van de vloerplaat en de bovenlaag van de insluitsels.

“Er waren geen noemenswaardige problemen bij het inbrengen van de funderingspalen, maar de situatie was heel anders voor het systeem onder de vloerplaat”, verklaart Damien Magerat, projectmanager.

“De ondergrond bevatte immers duidelijk meer fijne deeltjes dan we tijdens de bodemtests hadden kunnen ontdekken, waardoor een verrijking van de bodem door de toevoeging van cement onmogelijk werd. Bovendien lag het grondwater niveau op 50 cm onder het afgewerkte niveau van de vloerplaat en niet op 1,70 m zoals bleek uit de piëzometrische metingen.”

Om die reden moest Jacques Delens (EJD) het voorziene funderingssysteem volledig herzien. Dit leidde tot de volgende aanpassingen:

- Uitgraving van 60 cm aarde over 14.000 m².
- Vervanging van deze 60 cm aarde door een systeem van 2 x 30 cm gebroken grind (discontinue korrelgrootte in onderlaag voor een goede drainage onder de vloerplaat, geosynthetisch 2D rooster, continue korrelgrootte onder de vloerplaat).



IN ACTION

“Voor de funderingen van de toegangswegen (4.100 m²) moesten we tussen 1,5 m en 2,5 m onstabiele, vervuilde aarde afvoeren en vervangen door zand. Anders zou de ondergrond onvoldoende dichtheid gehad hebben”, aldus Damien Magerat.

Kortom, Jacques Delens kreeg te kampen met relatief ongunstige bouwplaatsomstandigheden. Maar de wil om te slagen en de uitstekende communicatie tussen de verschillende partners van dit project droegen zeker bij tot het uiteindelijke succes...

Bouwheer: Lola et Lisa (groothandel verdeler van modekleding)

Architect: GS Architecture, Waver

Studiebureau: Ingénieurs Associés

Eumédica bevestigt zijn vertrouwen in de Ondernemingen Jacques Delens



Het farmaceutische bedrijf Eumédica vestigt zich in Manage.

Nadat de Ondernemingen Jacques Delens reeds in de jaren '95-'96 de hoofdzetel van Eumédica bouwden, kregen zij nu de opdracht voor de uitbreiding van het magazijn en voor de nieuwe kantoren in Manage.

“De bouwwerken gingen van start in september 2007. Het magazijn is eind december 2007 opgeleverd en de kantoren zullen dat zijn in september 2008. De lokalen die dienen voor de opslag van medicijnen afkomstig van buitenlandse laboratoria moeten beantwoorden aan de zeer strenge eisen van het Ministerie van Volksgezondheid,” verklaart bouwleider Pierre Warzée.

Het totale project, technieken inbegrepen, vertegenwoordigt een investering van circa EUR 5,0 miljoen.

Bouwpløeg: **Bouwleider:** Pierre Warzée

Conducteur: Fabrice Zambelli

Architect: Victor Demeester Brussel

Studiebureau: J.P. Rensburg

Speciale technieken: Bureau GTC

Veiligheidscoördinator: SV-CO



BESIX

Real Estate Development

Wyeth Pharmaceuticals 'BESIX R.E.D. - Wallonië' wint ideeënwedstrijd in recordtijd



In augustus 2007 werd 'BESIX Real Estate Development - Wallonië' de glansrijke winnaar van een architecturale ideeënwedstrijd. Als gevolg hiervan mag het bedrijf in 2010 een totaal nieuw Europees hoofdkwartier van meer dan 8.000 m² bouwen voor Wyeth Pharmaceuticals Belgium.

Een onovertreffbaar project

Alles begon met een projectoproep van Jones Lang Lasalle begin augustus 2007. Het doel was de ontwikkeling van een project aan het uiteinde van het Parc Scientifique Einstein, in de onmiddellijke nabijheid van het centrum van Louvain-la-Neuve. De basis was een eenvoudige en tegelijk dubbele opdracht:

- Een overtuigend voorstel vanwege een projectontwikkelaar voor de bouw van een nieuw kantoorgebouw, op te trekken volgens nog te bepalen behoeften.
- Een verbintenis (zo mogelijk vanwege dezelfde projectontwikkelaar) voor de aankoop van de bestaande site, waar de huidige installaties van de onderneming zijn ondergebracht.

De tijd waarover de diverse mededingers beschikten, was uitzonderlijk kort. Het volledige voorstel diende immers ingediend te worden bij Jones Lang Lasalle binnen een termijn van twee weken.

Verschillende teams dienden projecten in. Naarmate de geïllustreerde brochures echter werden overhandigd en het de beurt was aan de mondelinge presentatie van het Architectenbureau Syntaxe, kwam 'BESIX R.E.D. - Wallonië' al snel op de shortlist van de meest interessante projecten, hetgeen uiteindelijk uitmondde in de selectie!

'BESIX R.E.D. - Wallonië': in 4 maanden van ontwerp naar bouwvergunning

De snelheid en de ervaring van 'BESIX R.E.D. - Wallonië' in dit type projectontwikkeling waren een grote troef. Zo kon het bedrijf niet alleen de toekomstige gebruiker ondersteunen bij de precieze definiëring van zijn behoeften, maar ook het gebouw ontwerpen, becijferen, dit nagenoeg in realtime, en zorgen voor een stapsgewijze programmering van de bouwwerken.

Dankzij deze efficiënte benadering bij de uitvoering van verschillende taken tegelijk, kon men dan ook enkele weken later (midden oktober) reeds een compleet voorontwerp voorleggen, vergezeld van een geconsolideerde begroting, zodat de klant in staat was de nodige orders te plaatsen voor zijn toekomstige installaties.

Getrouw aan zijn proactieve aanpak gaf 'BESIX R.E.D. - Wallonië' vervolgens opdracht aan het bureau Syntaxe tot een grondige voorbereiding van de aanvraag van de stedenbouwkundige vergunning, zodat deze na bevestiging van de order direct kon worden ingediend.

Een werkomgeving waar duurzame ontwikkeling de toon zet

Deze nieuwe Europese hoofdzetel van Wyeth zal plaats bieden aan niet minder dan 200 mensen. Bij het ontwerp wordt ruime aandacht besteed aan milieuvriendelijke technieken (groendak, zonneschermen aan de buitenkant, opvang en hergebruik van regenwater, diepgaand onderzoek naar de luchtdoorlaatbaarheid en de isolatie van de buitengevel, enz.). Met de hulp van gekwalificeerde adviseurs en consultants wil 'BESIX R.E.D. - Wallonië' dan ook een kwaliteitscertificaat voor dit project behalen (type HMK - Hoge Milieu Kwaliteit), om zo van meet af aan de duurzaamheid van dit gebouw op de huidige en toekomstige markt te verzekeren.



Een kwaliteitsproject

De architecten ontwierpen een gebouw met drie bovengrondse niveaus, waarbij op optimale wijze wordt geprofitteerd van het prachtige kader waarin het gebouw ligt.

Zowel de originele W-vorm als de gebruikte materialen (gevels met zinkbekleding) geven een eigen identiteit aan de toekomstige hoofdzetel, in contrast met de algemene uniformiteit van het nabijgelegen business park.

Het parkeerterrein voor bijna 200 voertuigen bevindt zich in de openlucht en onder het gebouw. Het heeft een half-ingegraven ellipsvorm en behoudt zoveel mogelijk regenwaterdoorlaatbare oppervlakte. Op deze manier worden de voertuigen onttrokken aan het zicht van de omwonenden en de gebruikers van de site. Bovendien voorkomt 'BESIX R.E.D. - Wallonië' zo dat de klant moet investeren in dure verluchtingssystemen voor de parkings aangezien ze zich volledig in de openlucht bevinden.

In de relatief smalle "vleugels" van het gebouw zijn de kantoorzones gehuisvest. Ze zijn sober en efficiënt georganiseerd en baden in direct natuurlijk licht. Het plan omvat bovendien geen enkele verloren hoek of zone met indirect licht.

Het hart van het gebouw is een centrale patio met een dubbele spiraalvormige trap, waaromheen zowel de verticale circulatie is georganiseerd (personen- en goederenliften) als de bijbehorende functies (sanitair, copycenter, enz.). In de zijarmen bevinden zich de secundaire kernen.

Alles in dit plan is opgevat met het oog op de bevordering van de intermenselijke contacten. De positionering van de coffeecorners bijvoorbeeld nodigt uit tot het veelvuldige

gebruik van de laterale trappenhuizen tussen de diensten, om zo de gezellige sfeer en de contacten binnen het gebouw zelf te versterken.

Een meer dan positief onthaal

Na verdere uitwerking in overleg met de UCL, de gemeente Ottignies - Louvain-la-Neuve en het Waalse Gewest, kreeg het project de algemene goedkeuring tijdens de nieuwjaarsborrel bij Wyeth Pharmaceuticals Belgium.

Gesterkt door deze verrijkende ervaring mocht 'BESIX R.E.D. - Wallonië' zich reeds verheugen op het verzoek om zeer binnenkort deel te nemen aan andere vergelijkbare operaties.

Wat is 'BESIX R.E.D. - Wallonië'?

Een gemotiveerd team dat zich toelegt op de ontwikkeling van vastgoedprojecten (individuele woningen, multi-residentiële projecten en kantoren), voornamelijk in Wallonië en in Luxemburg.

Waarom een steunpunt speciaal voor Wallonië?

Net zoals voor Brussel-Hoofdstad en voor Vlaanderen bleek een specifieke vestiging voor Wallonië noodzakelijk. Aangezien de voorschriften - steeds strakker en ingewikkelder - verschillen van gewest tot gewest, kunnen we de administratieve verplichtingen alleen tot een goed einde brengen binnen redelijke termijnen wanneer de betrokken partijen perfect op de hoogte zijn van de wetten en ministeriële richtlijnen van het betrokken gewest.





Abu Dhabi mikt op de autosport

Abu Dhabi heeft besloten zich nog meer als een moderne stad te profileren. Na de bouw van het Emirates Palace en de Grote Moskee Sheikh Zayed Bin Sultan al Nahyan, en daarnaast de oprichting van de luchtvaartmaatschappij Ethiad, richt de stad zich nu op nieuwe, omvangrijke projecten. Voorbeelden daarvan zijn het Al Gurm Resort en Yas Island, twee projecten waarin BESIX en Six Construct hoofdrolspelers zijn.

Onlangs heeft Abu Dhabi het licht op groen gezet voor grote vastgoedprojecten. Er werden investeringen gepland om de hoofdstad van de Verenigde Arabische Emiraten nog meer in het voetlicht van het internationale toneel te brengen. Om dat doel te bereiken, kiest de stad voor topinfrastructuur die gepaard gaat met een verhoging van de levenskwaliteit. Anders dan Dubai, dat volop kunstmatige eilanden aanlegt, bezit Abu Dhabi bijna 200 natuurlijke eilanden. Verschillende vastgoedmaatschappijen (zoals Aldar) zijn begonnen met de promotie van de terreinen, en hebben beslist om deze terreinen d.m.v. originele en ambitieuze vastgoedprojecten te exploiteren.

Van Al Gurm Resort tot Yas Island

BESIX en Six Construct zijn geen nieuwkomers in deze regio. "Dankzij onze 40 jaar lange aanwezigheid en ervaring in de Emiraten, kwamen we met Aldar in contact om in de mangroves ten westen van de hoofdstad een kunstmatig eiland aan te leggen: Al Gurm Resort", aldus Philippe Quoilin, Chief Operation Officer van BESIX International. "Het project omvat de aanleg van kademuuren, het heien van palen en de bouw van een 70-tal topvilla's (VIP). De totale investering bedraagt 1 miljard dirham."

Tijdens de onderhandelingen met Aldar werd nog een ander project opgestart: Yas Island, een prestigieus vastgoedproject. De cijfers spreken voor zich: er zal 1.700 ha. bebouwd worden op een eiland met een totale oppervlakte van 2.500 ha. Het project zal vooral in het teken staan van de Formule 1.

Al enkele jaren geven de leiders van Abu Dhabi en de lokale zakenlui blijk van een grote interesse voor de autowereld. Zo participeren ze financieel in de Ferrari-groep, sponsoren rally's, etc. Bovendien werd met Bernie Ecclestone een akkoord gesloten om in oktober 2009 een Grote Prijs Formule 1 in Abu Dhabi te organiseren.

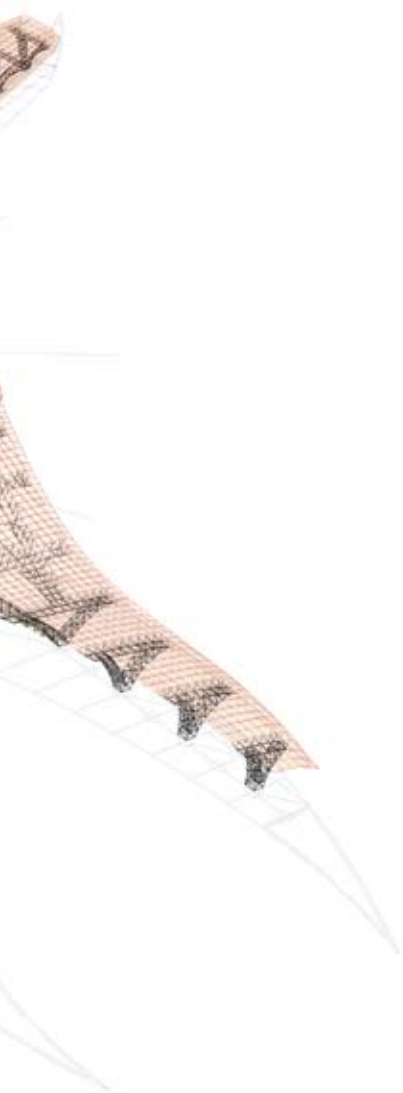
Om die plannen vorm te geven, werd beslist om tegenover de luchthaven van Abu Dhabi, op Yas Island, een nieuw Formule 1-complex neer te planten. Dat zal bestaan uit een themapark rond Ferrari (het Ferrari Theme Park), een in het oog springend, rood gebouw van 150.000 m² met een avant-gardistische



als 'anchor building' en tellen van deze beroemde ir tentoongesteld zullen en kartcircuit, een jachthaven hotels, een winkelcentrum 1, appartementen en villa's d op dit luxecomplex ('prime De totale geïnvesteerde som geschat.

infrastructuur en de jachthaven in dit project. Six Construct eegangswegen (o.a. een n), verkeerswisselaars, een gewezen.


Een 'memorandum of agreement' werd ondertekend om de Aldar-BESIX managementonderneming (50/50 partnerschap) in het leven te roepen. Die entiteit moet ons helpen om deze projecten tot een goed einde te brengen en de bijzonder korte deadlines te respecteren! "Voor ons is dit een gloednieuw concept," verduidelijkt Philippe Quoilin. "We hebben weliswaar een resultaat-maar geen middelenverbintenis. Als we intern niet over de nodige knowhow beschikken, kunnen we – indien nodig – competenties uitbesteden door een beroep te doen op externe, gespecialiseerde ondernemingen. Om dit grote project tot een goed einde te brengen, willen we tegen januari 2008 200 personen in dienst nemen. We beschikken al over een veertigtal mensen ter plaatse."



De Grote Moskee, een echte parel

Ondertussen voltooiën BESIX en Six Construct de werken aan de Grote Moskee Sheikh Zayed Bin Sultan al Nahyan in Abu Dhabi City. "Dit is het mooiste project op het vlak van kwaliteit, precisie en complexiteit dat onze onderneming ooit gerealiseerd heeft", benadrukt Philippe Quoilin. "Naast het bouwkundige aspect is dit bouwproject een echt kunstwerk, een beeldhouwwerk. We kunnen echt van een meesterwerk spreken. De 3 jaar durende werken zijn eind 2007 afgerond." De Grote Moskee wordt dus een visitekaartje voor de Groep, en dat zowel in de Emiraten als op de wereldmarkt!





BESIX realiseert in Nederland al ruim 15 jaar prestigieuze werken in civiele betonbouw, specialistische utiliteitsbouw en maritieme bouw. Ook wereldwijd bouwt BESIX aan uitdagende projecten, al dan niet volgens het design & construct principe, die het uiterste vergen van haar calculators, constructeurs en bouwers. Daarin worden beproefde en vernieuwende methoden toegepast. Omdat de beste prestaties worden geleverd op het snijvlak van stabiliteit en dynamiek. BESIX investeert constant in haar kwaliteitsbelofte, zowel op menselijk als materieel vlak. Daarom schakelen overheden, de industrie en projectontwikkelaars BESIX in voor hun projecten.

BESIX Nederland

Trondheim 22-24
Postbus 8, 2990 AA Barendrecht
Telefoon +31 (0)180 64 19 90
Fax +31 (0)180 64 19 91
info@besix.com
www.besix.com

BESIX Group

Gemeenschappenlaan 100
1200 Brussel
België
Telefoon +32 (0) 2 402 62 11
Fax +32 (0) 2 402 62 00
www.besixgroup.com