



OUTSTANDING IN INNOVATION AWARD

Skywalk & Inkomgebouw



© ZOO Antwerpen / Jonas Verhulst



De prijs voor 'Outstanding Precast' brengt ons naar de ZOO van Antwerpen, voor het project Skywalk & Inkomgebouw.

Het masterplan 2020 voor de ZOO van Antwerpen voorziet een hedendaags inkomgebouw. Op het dak van de nieuwbouw vinden we een 225 meter lang betonnen wandelpad, de zogenaamde "skywalk".

De nieuwbouw smelt als het ware samen met de reeds aanwezige materialen in de ZOO. De groot-formaat-tegels sluiten naadloos aan op de historische paden in het park. Dankzij de doordachte materiaalkeuze en de helling van ongeveer 4% blijft het looppad in alle weersomstandigheden vlot beloopbaar en wordt het niet glad.

Met de keuze voor architectonisch beton kiest de ZOO voor een duurzaam materiaal dat zich eenvoudig laat reinigen zonder speciale technieken of producten en dat bovendien geen fysische verandering ondergaat.

Door het prefabriceren van de complexe, organische vormen in een gespecialiseerde fabrieksomgeving werd de foutenmarge tot een absoluut minimum herleid en kon het volledige project in slechts 10 maanden gerealiseerd worden.

Deze realisatie is het bewijs dat elke constructie geprefabriceerd uitgevoerd kan worden, zelfs wanneer er geen repetitie is in vorm en afmetingen, én zelfs wanneer de plaats niet evident is, zoals deze dakstructuur. Een uitdagend ontwerp, een goede voorbereiding en de samenwerking tussen ontwerper, fabrikant en uitvoerder hebben geleid tot een Outstanding eindresultaat.

De Jury

ZOO Antwerpen

Le prix «Outstanding Precast» nous conduit au ZOO d'Anvers pour le projet Skywalk et le bâtiment d'accueil.

Le plan global 2020 du ZOO d'Anvers prévoit un bâtiment d'accueil moderne. Sur le toit de cette construction neuve se trouve un chemin de promenade de 225 m de long, le bien nommé «Skywalk».

La construction neuve se fond en quelque sorte dans les matériaux déjà présents au ZOO. Les dalles de grand format s'accordent sans joints aux sentiers historiques du parc. Grâce au choix bien pensé des matériaux et la pente d'environ 4%, le chemin de promenade reste praticable et ne devient pas glissant quelles que soient les conditions atmosphériques.

En choisissant du béton architectural, le ZOO opte pour un matériau durable qui se nettoie facilement sans techniques ou produits spéciaux et qui, de plus, ne subit pas de transformations physiques.

La préfabrication des formes complexes organiques dans un environnement industriel spécialisé a permis de réduire la marge d'erreur à un minimum absolu et l'ensemble du projet a pu être réalisé en moins de 10 mois.

Cette réalisation est la preuve que n'importe quelle construction peut être préfabriquée, même lorsqu'il n'y a pas de répétition dans les formes ou les dimensions et même si la localisation du chantier n'est pas évidente, comme pour ce projet. Une réalisation en forme de défi, une préparation optimale et une collaboration entre le concepteur, le fabricant et le conducteur de travaux ont mené ce projet vers un résultat vraiment «Outstanding».

Le Jury



ARCHITECT | ARCHITECTE

8 Office Architects – Fondu Landscape Architects

PREFABRIKANT | PRÉFABRICANT

Decomo nv

AANNEMER | ENTREPRENEUR

Democo nv

STUDIEBUREAU | BUREAU D'ÉTUDES

Arcade Groep

OPDRACHTGEVER | MAÎTRE D'OUVRAGE

Koninklijke Maatschappij voor Dierkunde van Antwerpen vzw

ANDERE PARTNER(S) | AUTRE(S) PARTENAIRE(S)

Kuijpers Uitvoering & Advies BV



NOMINATION OUTSTANDING IN INNOVATION

Betoncentrale Schelfhout – Kinrooi



Vernieuwende technologie bezorgde Betoncentrale Schelfhout een terechte nominatie.

Deze nieuwe betoncentrale vervangt de verouderde betoncentrale en zal instaan voor de productie van stortklaar beton en silex. 10 vaste bunkers en 2 wisselbunkers laten toe om de ruime waaier aan silexafwerkingen te kunnen aanbieden. Een grotere betonmenger verdrievoudigt de capaciteit.

Voor de bouw van de betoncentrale werd 120 m² breedplaten, 50 m³ betonnen kolommen en balken, 45 m³ volle wanden, 500 m² sandwichpanelen en 1 200 m² dubbele wanden in prefabbeton toegepast. Voor het vullen van deze laatste werd gebruik gemaakt van een nieuw ontwikkelde vulklep.

Deze innovatie bestaat uit een pompaansluiting met een afsluitbare klep die toelaat om dubbele wanden via de onderzijde feilloos te vullen met een aangepast betonmengsel. Het vullen met deze klep zorgt voor een aanzienlijke tijds winst en een verlaagd veiligheidsrisico aangezien een stelling overbodig is en het werken op hoogte beperkt wordt.

De Jury

De jury selecteert deze realisatie omwille van de vernieuwende technologie met betrekking tot het vullen van dubbele wanden. Traditioneel gebeurt dit vanaf de open bovenzijde van de wanden.

Hier is echter een nieuw systeem ontwikkeld waarbij de dubbele wanden langs de onderzijde gevuld kunnen worden d.m.v. een vulklep. Dit resulteert in een manier van werken waarbij het werken op hoogte vermeden wordt, wat een aanzienlijk voordeel in het kader van veiligheid en productiviteit oplevert.

Une technologie renouvelée offre à la Centrale à Béton Schelfhout une nomination méritée.

Cette nouvelle centrale à béton remplace l'ancienne centrale dépassée et produira du béton prêt à l'emploi et du béton au silex. 10 trémies fixes et deux trémies changeables permettent d'offrir une large gamme de finitions de silex. Un plus grand mélangeur à béton triple la capacité.

La construction de la centrale à béton a nécessité 120 m² de prédalles, 50 m³ de colonnes et poutres en béton, 45 m³ de panneaux pleins, 500 m² de panneaux sandwich et 1200 m² de prémurs. Le remplissage de ces derniers a été effectué au moyen d'un nouveau modèle de clapet de remplissage.

Cette innovation est constituée d'un raccord de pompe disposant d'un clapet obturable qui rend possible le remplissage infaillible des double parois par le dessous, avec un mélange de béton adapté de haute fluidité. Le remplissage par le clapet permet un gain de temps appréciable et réduit les risques de sécurité, puisqu'un échafaudage devient superflu et que le travail en hauteur est limité.

Le Jury

Le jury a sélectionné cette réalisation pour le renouvellement technologique du remplissage des prémurs. Traditionnellement celui-ci s'effectue par l'ouverture supérieure des parois. Ici, un nouveau système a été développé par lequel les prémurs sont remplis par en-dessous, via un clapet spécialement conçu. De cette manière, le travail en hauteur est évité, ce qui offre des avantages considérables en termes de sécurité et de productivité.



PREFABRIKANT | PRÉFABRICANT:
Prefaco nv
OPDRACHTGEVER | MAÎTRE D'OUVRAGE
Schelfhout nv



NOMINATION OUTSTANDING IN INNOVATION

Villa - Oostduinkerke



De modulaire opbouw van deze villa in Oostduinkerke werd beloond met de tweede nominatie.

Deze vrijstaande woning werd initieel geconcipieerd als een realisatie met traditionele bouwmethoden. Op initiatief van de aannemer werd ze omgevormd tot een uniek voorbeeld van doorgedreven prefabricatie.

De woning werd volledig opgetrokken in lichtgrijze prefab betonelementen. U-vormige elementen met een breedte van 3 meter vormen de vloeren. Ze worden als een puzzel tegen elkaar geschoven, waardoor de gewenste binnen- en buitenruimtes ontstaan. Dit geheel wordt overal voldoende ingepakt met isolatiemateriaal om koudebruggen te vermijden. De grijze betonvlakken worden gecombineerd met zwart aluminium schrijnwerk en klaar glas, als contrast met het grijze beton.

Het volume bestaat uit 3 bouwschijven die horizontaal ten opzichte van elkaar werden verschoven, zodat er een spel van terrassen en luifels ontstaat. Aan de tuinzijde van de woning zijn de gevels volledig opgetrokken in glas, een aangename visuele verbinding tussen de woonruimtes en tuinzon.

De Jury

De jury is onder de indruk van de bouwmethodiek, met name de modulaire opbouw van de u-vormige betonelementen, die tegelijk de draagstructuur en de gevelafwerking vormen. De toepassing van geprefabriceerde elementen laat een zorgvuldige kwaliteitscontrole toe. Dit project toont ook de mogelijkheden van prefabbeton met betrekking tot vrije uitkragingen en overspanningen. Modulariteit en prefabricatie hoeven niet te leiden tot een beperking van de ontwerpvrijheid en kunnen bijdragen tot een hogere esthetische afwerking.

La construction modulaire de cette villa à Oostduinkerke est récompensée par la deuxième nomination.

Cette maison isolée était à l'origine conçue pour des méthodes de construction traditionnelles. A l'initiative de l'entrepreneur, elle a été modifiée en exemple unique de préfabrication poussée.

Le logement a été érigé entièrement en éléments préfabriqués en béton gris clair. Des éléments en U d'une largeur de 3 mètres forment les planchers. Ils sont glissés l'un contre l'autre comme un puzzle, créant ainsi les espaces intérieurs et extérieurs souhaités. Cet ensemble est 'emballé' partout dans suffisamment de matériau isolant, pour éviter les ponts thermiques. Les surfaces grises sont combinées avec une menuiserie en aluminium noir et des vitrages clairs, en contraste avec le béton gris.

Le volume est constitué de 3 tranches qui ont été décalées horizontalement les unes par rapport aux autres créant ainsi un jeu de terrasses et d'auvents. Du côté jardin du logement, les façades sont entièrement vitrées, une liaison agréable entre les espaces intérieurs et le jardin.

Le Jury

Le jury est impressionné par la méthode de construction, à savoir la construction modulaire d'éléments en béton en forme de U, qui constituent en même temps la structure portante et la finition de façade. L'utilisation d'éléments préfabriqués permet un contrôle de qualité soigneux. Ce projet montre également les possibilités en matière de porte-à-faux et de portées. Modularité et préfabrication ne doivent pas nécessairement conduire à une limitation de la liberté de conception et peuvent contribuer à une finition hautement esthétique.



ARCHITECT | ARCHITECTE
Goovaert & Vanhoutte Architects

PREFABRIKANT | PRÉFABRICANT
Enjoy Concrete nv

AANNEMER | ENTREPRENEUR
Modulo Beton bvba

STUDIEBUREAU | BUREAU D'ÉTUDES
Stedec nv

OPDRACHTGEVER | MAÎTRE D'OUVRAGE
Verkouille & Partners bvba

