

staal_acier

tijdschrift van het Staalinfocentrum — revue du Centre Information Acier

2004
**STAALBOUW
WEDSTRIJD**



CONCOURS
**CONSTRUCTION
ACIER 2004**

Alphakantoor: Brussel X • Driemaandelijkse • nummer 5 • dec 04
Bureau de l'appt: Bruxelles X • Trimestriel • numéro 5 • dec 04



5

renovatieprijs_prix rénovation

A
CATEGORIE

Berchemlei 115, 2140 Borgerhout
Plaats, Localisation

Ministerie van de Vlaamse Gemeenschap
Afdeling Gebouwen, Antwerpen
Bouwheer, Maître d'Ouvrage

BOB361 architecten, Desmet, Vanhamme en Culas
Anderlecht
Architect, Architecte

Bas-Dirk Jaspaert, Kessel-Lo
Studeebureau, Bureau d'études

Metaalkonstruktie Declercq, Hamme
Staalbouwer, Constructeur métallique

Maes Algemene Bouwonderneming, Melsele
Algemene aannemer, Entrepreneur général

André Nullens
Fotograaf, Photographe

jurymotivatie_motivation du jury

"De architectuur is een nauwgezette verkenning van het thema van de samenhang. Een hangbrug verbindt twee gebouwen, reorganiseert het verkeer, versterkt de schaalverhoudingen van de plaats en overspant een ruimte met een representatieve functie."

"L'architecture explore, avec finesse, le thème de la connexion. Un pont suspendu liaisonne deux bâtiments, restructure les circulations, renforce l'échelle du lieu et abrite un espace à fonction représentative."

Uitbreiding waterbouwkundig laboratorium — Antwerpen

De opdracht: een uitbreiding van ±100 m² aan een bestaand complex van 15.000 m² onder de vorm van een brug tussen twee bestaande gebouwen. De vergaderzaal - één van de meest publieke ruimtes van het hele gebouw - bevindt zich logischerwijze in de nieuwe brug.

Ook structureel kunnen we van een reële verbinding spreken aangezien het nieuwe gebouw gebruik maakt van de twee bestaande gebouwen waardoor een nieuwe paalfundering wordt vermeden. Twee grote I-liggers, die dwars bovenop de eerste twee draaglijnen van het gebouw van de grafische dienst liggen, maken de verbinding naar de stabiele hoeken van het bestuursgebouw. Door middel van een lichte, filigrane constructie in staal hangt het gebouwje op aan deze twee liggers.

Het structurele staal werd gekozen omwille van de gunstige combinatie van hoge draagkracht en gering gewicht. De structuur werd in zijn onderdelen in de werkplaats gemaakt en op de bouwplaats geassembleerd. Het staal werd galvaniseerd en in situ brandverend geschilderd. De stalen raampunten werden in het midden, via een vork, verbonden met de trekkers zodat de kleinst mogelijke profielen werden gebruikt. Het plafond bestaat uit geperste stalen roosters waarboven verlichting, akoestische absorptie, ventilatie en branddetectie gelegen zijn. Naar brandveiligheid van het valse plafond (eis brandstabiliteit van 1/2h) werd een nieuw systeem op punt gezet i.s.m. het Instituut voor Brandveiligheid (ISIB). Goede isolatie, stalen zonnewering op het zuidwesten, mechanische ventilatie en mogelijkheid tot nachtkoeling door crossventilatie zorgen voor een optimaal comfort.

Extension du laboratoire hydraulique — Antwerpen

La mission consistait à apporter une extension d'environ 100 m² à un complexe qui en compte 1.500, sous la forme d'une passerelle entre les deux bâtiments existants. Cette passerelle devait logiquement abriter la salle de réunion, un des espaces les plus fréquentés de l'ensemble du complexe.

Structurellement, on peut réellement parler de trait d'union, puisque la passerelle est ancrée dans les deux autres bâtiments et qu'elle ne repose sur aucun pilier. Deux grandes poutres en I posées transversalement au-dessus des deux premières lignes portantes du bâtiment du service graphique font la liaison vers les angles stables du bâtiment administratif et soutiennent le nouvel édifice au moyen d'une structure métallique légère, en filigrane.

Le choix de l'acier en structure se justifie par le fait que ce matériau présente une combinaison optimale entre une grande portance et un faible poids. Les éléments de la structure ont été fabriqués en atelier et montés à même le chantier. L'acier a été galvanisé et revêtu in situ d'une peinture ignifuge. Les châssis en acier sont reliés au milieu, via une fourche, aux lisses, de manière à pouvoir utiliser les plus petits profils possibles. Le plafond est constitué de grilles d'acier derrière lesquelles sont disposés l'éclairage, l'isolation acoustique, les dispositifs de ventilation et les détecteurs anti-incendie. En plus de la sécurité au feu du faux plafond (stabilité au feu de 1/2h), un nouveau système a été mis au point en collaboration avec l'Institut de sécurité incendie (ISIB). Une isolation de qualité, des pare-soleil en acier au sud-ouest, un système de ventilation mécanique et une ventilation croisée pour rafraîchir les locaux pendant la nuit assurent un confort optimal.

