Nationale Staalprijs

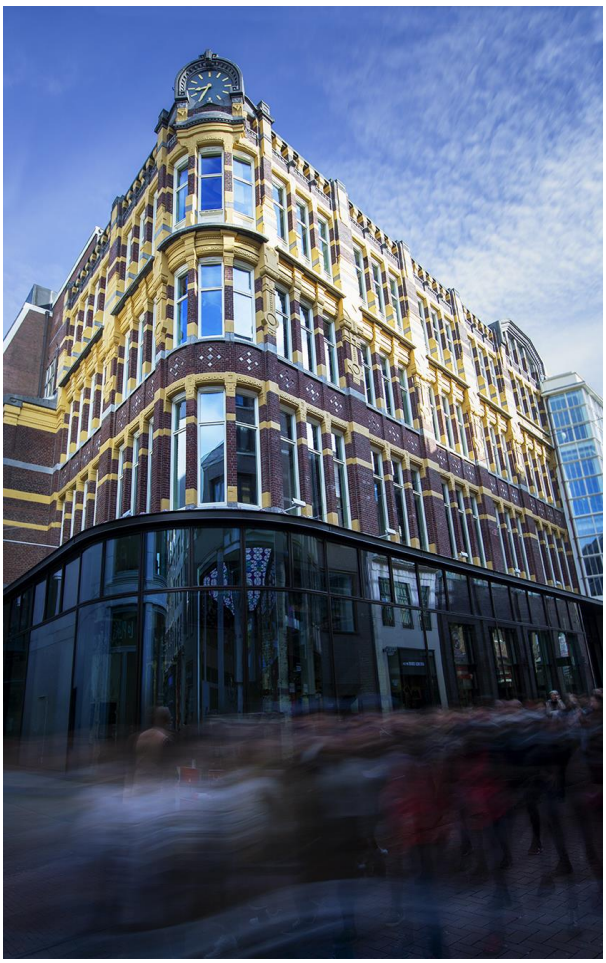
VIC OBDAM
BOUWEN BEGINT MET STAAL

Categorie:	Commerciele projecten

Projectgegevens

Naam:	voormalig V&D complex
Type / soort project:	Herbestemming en renovatie
Plaatsnaam:	Amsterdam
Adres:	Kalverstraat 203

Opdrachtgever email	info@iefcapital.com
Opdrachtgever naam en plaats	IEF Capital – Amsterdam
Constructief email	info@strackee.nl
Constructief ontwerp naam & plaats	Strackee Bouwadviesbureau BV - Amsterdam
Staalconstructie email	info@vicobdam.nl
Staalconstructie naam & plaats	Vic Obdam Staalbouw B.V. - Obdam
Architectuur email	office@winhov.nl
Architectuur naam & plaats	Office Winhov - Amsterdam
Hoofdaannemer email	heerhugowaard@vanwijnen.nl
Hoofdaannemer naam & plaats	van Wijnen Heerhugowaard B.V.



Algemene Projectomschrijving:
Het voormalige warenhuis van V&D staat te boek als het eerste warenhuis van Nederland. Het werd in 1912 geopend aan de Kalverstraat en ontworpen door architect Caron en in de jaren dertig door architect Jan Kuyt verbouwd en uitgebreid.

Het pand van V&D is grootschalig gerenoveerd. Een compleet renovatie bestaande uit een nieuwe kelderbak onder, een nieuwe fundering met 250 heipalen en een nieuwe begane grond vloer. Het gebouw heeft aan beide zijden een nieuwe karakteristieke vliesgevel met taatsramen die speciaal voor dit project zijn ontwikkeld. Ook worden de erkers op de 4de verdieping gesloopt en de balkons op deze plek teruggebracht. Samen met het terug brengen van de vide in het midden van het pand met een glaskap is de renovatie compleet

De grote gemetselde kolommen in de kelder (2x1m) worden vervangen door slanke stalen kolommen (0,3×0,3m) t.b.v. ruimtewinst, waarbij direct ook de in het verleden in het casco ontstane vervormingen middels vijzelen worden genivelleerd.

Beschrijving staalconstructie en/of gebruik van staal:
Voor de nieuwe bestemming van het voormalige V&D-gebouw is het noodzakelijk dat het casco wordt versterkt en aangepast met een constructie van maar liefst 370 ton aan staal. De grootste ingreep heeft plaatsgevonden in de kelder van het gebouw, waar inpandig 12 bestaande gemetselde penanten met een afmeting van 2 x 1,2 meter zijn vervangen door een slanke staalconstructie. De extra uitdaging tijdens deze montageactie is dat het pand beheerst en gemonitord met ca. 150 mm in de kern is verlaagd, vanwege een opbolling in de vloeren. De tijdelijke vijzelconstructie is met maar liefst 48 vijzels op spanning gebracht, zodat de belasting in het pand zijn krachten overdraagt via de tijdelijke staalconstructie. Vervolgens zijn de bestaande penanten en de begane grondvloer volledig verwijderd, zodat het pand verlaagd kon worden en de wederopbouw van de kelder en begane grondvloer van start kon gaan.

De begane grondvloer van hout is volledig vervangen door een staalplaat betonvloer, die rust op de nieuwe staalconstructie. De verdiepingsvloeren zijn plaatselijk versterkt met stalen balken. Daarnaast worden op alle verdiepingen de roltrappen verplaatst. Hiervoor is een nieuwe constructie aangebracht die de nieuwe sparingen mogelijk maakt. Op de positie van de oude roltrappen zijn 3 tons liggers gemonteerd benodigd voor het dichtleggen van de verdiepingsvloer. Om het af te maken is het pand bekroond met een nieuwe glaskap en een vliesgevel. De glaskap is opgebouwd uit 3 stalen frames van 2,5 x 12 meter. De frames zijn in de werkplaats geheel samengesteld waarna ze in de nachts zijn gemonteerd en gelast tot één complete stalenglaskap.

Bijzondere aspecten bouwkundig concept / ontwerp:
Zoveel als mogelijk is de bestaande constructie in het zicht gehouden

Bijzondere constructieve slimmigheden / detailleringen:
Voor het verhogen van de vloerbelasting van 400kg/m2 naar 500kg/m2 is extensief onderzoek gedaan naar het benutten van de bestaande constructiesterkte van het casco, waardoor zo min mogelijk versterkingsmaatregelen hoefden ingebracht te worden.

Bijzondere aspecten uitvoering:
De dragende gemetselde (buitenste) kelderwand is opgevangen met S460 kwaliteit stalen overkragende liggers. Daarnaast is het vijzelen van het volledige pand zodat de bestaande vervorming is opgeheven een unieke prestatie.

Bijzondere functionele aspecten van het bouwwerk:
Het pand is terug gerenoveerd naar het originele karakter. Samen de nieuwste duurzame isolatie mogelijkheden zoals het hoogwaardige isolerende glas is het gebouw klaar voor een duurzame toekomst.