



SKYLINE II

Izegem

Nieuwbouw van kantoren en eventsruimte



Status:

2017 - 2019



Diensten:

Building Services, Structural



Sectoren:

Office & Commercial:
Kantoorgebouwen



Klant:

LVDB Invest NV



Architect:

BVBA GOVAERT & VANHOUTTE
ARCHITECTS



Oppervlakte:

9357 m²



Na de succesvolle samenwerking bij de bouw van Skyline T1* – met onder meer vooruitstrevende energiemaatregelen en een uitdagende uitkraging boven de inkom van het gebouw – koos de familie Vandenberghe opnieuw voor Govaert & Vanhoutte voor de toonaangevende architectuur en BM Engineering voor de stabiliteit en de speciale technieken. Dat het nieuwe gebouw met 12 verdiepingen als ‘hoogbouw’ wordt gecatalogeerd, bracht nieuwe uitdagingen met zich mee.

Tijdløze elegantie in harmonie met de omgeving

Vanaf dit jaar zal Skyline Park bestaan uit twee kantoorgebouwen (T1 en T2), een parking en ontspanningsruimte in een groene buitenomgeving waar ook een loop- en wandelpiste van 400 meter en een omni-sportveld ter beschikking is. De bedrijfsleiders zetten daarmee in op een dynamische werk- en leefomgeving. Net als T1 is ook het nieuwe gebouw loodrecht op de E403 geplaatst met een volledig beglaasde noord- en westkant, en een zuidkant die met een 50 meter hoge gevel in massief zichtbeton en verticale betonnen lamellen voldoende bescherming biedt aan overvloedig zonlicht. De technieken werden – onzichtbaar vanop de snelweg – deels binnen en buiten ingewerkt in een verzonken patio op de twaalfde verdieping en in een technische ruimte op verdieping 1.



Verdiepingen 0 en 1 zijn volledig transparant met glas van 6 meter hoog en doen vooral dienst als ontvangstruimte. De 2e en 3e verdieping bieden flexibele co-workingruimtes en vergader- en trainingslokalen. De 6 kantoorverdiepingen vanaf niveau 4 tellen elk 905 m², waarvan 810 m² bruikbare kantoorruimte die moduleerbaar is naar indeling van 1 tot 3 huurders. Met onder meer gepersonaliseerde badgecontrole, een E-peil van 30 voor lage energiekosten, uitstekende akoestische isolatie voor stoorvrij werkcomfort en bijkomende faciliteiten zoals deelfietsen, oplaadpunten voor elektrische wagens en een fitness (T1) wordt een hypermoderne werkomgeving gecreëerd die young potentials zeker zal aanspreken. Verdiepingen 8 en 9 hebben bovendien een binnentrap, waardoor ze aantrekkelijk zijn om door 1 bedrijf samen te worden gehoord.



De bovenste 2 verdiepingen zetten met de Event Space op 40 meter hoogte de kers op de taart. De Sky Bar (10e verdieping) met groot buitenterras en industriële keuken en de Sky Lounge (11e verdieping) palen aan het Sky Theater dat plaats kan bieden aan 200 mensen en met een 6 meter hoge glaspartij garant staat voor weidse vergezichten over Izegem en omgeving.

Hoogbouw stelt bijkomende stabiliteits- (en architecturale) eisen

Het nieuwe gebouw vertrekt net als T1 van een kolom-balk-structuur met voorgespannen welfsels voor de typeverdiepingen. Dat er deze keer geen grote uitkraging in nagespannen beton aanwezig is, had een positieve invloed op zowel de kostprijs per m² als op de bouwtijd. De wand in zichtbeton – 348 m³ in totaal – aan de zuidzijde werd na de voltooiing van het binnenskelet van het gebouw over een beperkte periode in 13 fases ter plaatse bekist en gestort. Zo liep de ruwbouw geen vertraging op. Bovendien werd door het gebruik van een stalen bekisting en zorgvuldige monitoring van het stort- en droogproces kleurverschillen vermeden die door uiteenlopende weersomstandigheden tijdens de diverse stortfases zouden kunnen optreden. Een egaal en strak architecturaal uitzicht is het resultaat.

De hoogte van 50 meter plaatst T2 voor de brandnormering meteen in de categorie ‘hoogbouw’. De brandweerstand van de volledige structuur moet dus minstens 2 uur bedragen. Dit had onder meer invloed op de dimensionering van de lamellen in de zuidgevel, die de buitenterrassen (en dus ook de vluchtwegen naar de buitentrap) ondersteunen. De lamellen zijn omwille van de brandeisen 1 centimeter breder dan die van T1. Een verwaarloosbaar verschil, wat zorgt voor

Vestiging Kortrijk

Beneluxlaan 1A
8500 Kortrijk
+32 (0) 56 28 26 20

Vestiging Antwerpen

Britselei 23, bus 401
2000 Antwerpen
+32 (0) 3 235 48 88

Mail ons via:

info@bmengineering.be

Bezoek onze website:

www.bmengineering.be

visuele eenheid tussen de 2 gebouwen. Omdat de begane grond eigenlijk meteen 2 verdiepingen telt, zijn in die zone stalen kokers in de lamellen ingestort om de slankheid van de structuur te kunnen aanhouden.

De windbelasting op het totale gebouw wordt opgevangen door de centrale kern en de betonwand aan de oostgevel. Onder die zones werden dan ook grote funderingsmassieven voorzien om de belastingen naar de paalfunderingen over te dragen. Ook op grote hoogte kan de wind een cruciale rol spelen. De geprefabriceerde voorgespannen betonlamellen boven het terras van de Sky Bar werden daarom voorzien van slanke en quasi onzichtbare stalen tussensteunen. Nog op de bovenverdiepingen koos de bouwheer voor grote open ruimtes. Het dak met de verschillende niveaus – onder andere voor de verborgen technieken – werd opgevangen door betonwanden die de grote ruimtes overspannen. De grote openingen die in die wanden moesten worden voorzien voor kanalen van technieken, werden via BIM intern op elkaar afgestemd. Zo kon zowel voor de stabiliteit als voor de technieken aan alle eisen worden voldaan.

Technieken in functie van E30 en maximale flexibiliteit

Het ontwerp van de speciale technieken ligt in de lijn van die in T1. Koeling en verwarming gebeurt primair met water-waterwarmtepomp en secundair met lucht-waterwarmtepomp. De primaire koeling en verwarming gebeurt via klimaatbalken die de basistemperatuur halen uit het afzonderlijk BEO-veld van T2 dat werd voorzien met 68 boringen van 98m diep. De klimaatbalken worden actief aangestuurd. Dit houdt in dat er lucht over de klimaatbalken wordt geblazen zodoende extra nodig vermogen te creëren. De luchtgroep voor verdieping 2 en 3 en de kantoorverdiepingen wordt verwerkt in een patio op +12 (onzichtbaar van buitenaf) en aangestuurd op basis van de relatieve vochtigheid/temperatuur en effectieve bezetting die gemeten wordt met een CO2-voeler. Belangrijk om weten is dat alle HVAC-leidingen en kanalen al zijn voorzien in de plafonds, klaar om maximale modulariteit te bieden voor opdeling van het verhuurbaar gedeelte van 1 tot 3 huurders per niveau. Het onthaal op de benedenverdieping wordt primair verwarmd en gekoeld met vloerverwarming en secundair met lucht om snel de gewenste comforttemperatuur te bereiken en in te spelen op de diverse bezetting. Hetzelfde principe werd toegepast in de Event Space op de bovenste verdiepingen.

De modulatie komt ook terug in het elektriciteitsontwerp, die voorzien is van een KNX-sturing zodat de diverse elementen kunnen worden aangekoppeld en centraal gestuurd worden. De verlichting voorzien van daglichtsturing en aanwezigheidsdetectie, werd volledig uitgewerkt in led. De armaturen voor de kantoorruimtes zijn op maat gemaakt en hebben een prismatische afdekking voor een egale lichtspreiding nodig voor het halen van de flux-codes voor E30 (EPB). Stroom- en dataverdeling gebeurt via vloergoten en -dozen, om de ruimtes zo flexibel mogelijk te kunnen indelen.

Voor de eventruimte en het Sky Theater wordt een uitgebreid multimediasysteem voorzien van de nodige speakers, beamers, digital signage, specifieke sfeerverlichting,... dit om de nodige evenementen als feesten, presentaties,... te kunnen geven. Eveneens wordt een industriële keuken voorzien met de nodige toestellen.

Er zijn 2 liften beschikbaar in het gebouw met een hefsnelheid van 1,6 m/s. Eén van de 2 liften betreft een doorloplift, deze lift is ook voorzien van een voorrangregeling via badgesysteem voor de catering zodat bezoekers en catering niet in dezelfde lift tot boven vervoerd worden.

Door de hoogbouwstructuur werden ook een aantal specifieke maatregelen voor de brandveiligheid genomen. Zo is er een noodgroep voorzien als secundaire voeding voor drukverhoging van de brandhaspelleiding, noodvoeding voor de lift

Vestiging Kortrijk

Beneluxlaan 1A
8500 Kortrijk
+32 (0) 56 28 26 20

Vestiging Antwerpen

Britselei 23, bus 401
2000 Antwerpen
+32 (0) 3 235 48 88

Mail ons via:

info@bmgineering.be

Bezoek onze website:

www.bmgineering.be

en om de overdrukventilatie in de traphal aan te sturen. Die noodgroep werd ondergebracht in T1, zodat bij een eventuele brand in T2 deze gevrijwaard blijft. Ook de hoogspanning werd aangepast zodat de 2 gebouwen volledig onafhankelijk van elkaar stroom kunnen afnemen van het net via de kopcabine. Bij eventuele verdere uitbreiding van de site zal een redundante lus tussen Skyline II en de mogelijke nieuwe gebouwen gesloten worden naar de kopcabine.

Nog leuk om weten: het nieuwe gebouw wordt net als T1 voorzien van sfeerverlichting waarvan de kleur na de kantooruren door gelijk welke passant via het internet kan worden aangepast.**