

VOLTA - Nieuw hoofdkantoor van NSI in Droixhe

Rue de Droixhe, Liège (BE)

Volledige opdracht voor stabiliteit, technieken, EPB-verantwoordelijke, energieontwerp en BREEAM-certificering

Bouwheer
NOSHAQ IMMO S.A.

Architect
Atelier d'Architecture du Sart
Tilman

Kostprijs van de werken
€ 29 mln. excl. btw waarvan
€ 5,3 mln. voor de structuur en
€ 8,1 mln. voor de technieken

Studies
2024
Uitvoering
2025 - 2027

greisch



ST TS EN



Het VOLTA-project, met een totale oppervlakte van 19.500 m², is ontworpen voor NSI, een bedrijf dat actief is op het gebied van informatica. Het programma omvat de bouw van een kantoorgebouw met 4 verdiepingen (7.600 m²), een bovengrondse parkeergarage met 3 verdiepingen (7.100 m²) en de inrichting van de buitenruimtes met een oppervlakte van 4.800 m². Dit project bevindt zich in Droixhe (Luik), langs de Avenue Georges Truffaut en de nieuwe stedelijke boulevard die de A25/E25 verbindt.

Het kantoorgebouw omvat verschillende functionele ruimtes, waaronder een ontvangstruimte, een conferentiecentrum met een auditorium, een cafetaria, kantoren, vergaderzalen en technische ruimtes. De gevels zijn voorzien van grote ramen die volledig gebruik maken van natuurlijk licht. De ruimtes aan de noordgevel bieden een direct uitzicht op de Maas. Om oververhitting te voorkomen, is de zuidgevel voorzien van fotovoltaïsche luifels, terwijl op het dak van het gebouw en de parkeergarage extra panelen zijn geïnstalleerd om de energie-efficiëntie te maximaliseren.

De vloeren van het gebouw zijn gemaakt van ter plaatse gestorte platen of prefabplaten in het centrale gedeelte, met een voldoende hoogte van 42 cm om steunen te integreren met voorgespannen vloerplaten ter hoogte van de gevels. Deze technische aanpak maakt het mogelijk om balken binnenin het

gebouw te verwijderen, waardoor de installatie van leidingen en bekabeling voor technische systemen wordt vereenvoudigd. De structuur rust op kolommen met een tussenafstand van 2,7 m aan de voorzijde en 5,4 m in het midden van de overspanningen, waardoor aan de architecturale vereisten wordt voldaan en tegelijkertijd de structurele hoogtes worden beperkt. De trappenhuizen en liftkokers, die zich in het midden van het gebouw bevinden, zijn gemaakt van gewapend beton en bieden een efficiënt windverstevingingssysteem.

Wat de parkeergarage betreft, bestaan de vloeren uit vloerplaten met lange overspanning (16 m), met uitzondering van de hellingbaan, die ter plaatse is gegoten. Deze vloerplaten zorgen voor een betere doorstroming door de kolommen op de parkeerplaatsen te verwijderen. Vanwege de slechte bodemkwaliteit op het terrein rusten alle structuren op diepe funderingen van het type palen.

Aangezien CO₂-neutraliteit een duidelijk doel is voor NSI, is bij de ontwikkeling van dit project bijzondere aandacht besteed aan een geavanceerd energetisch, technisch en ecologisch ontwerp. Hierdoor worden de normen voor een NZEB-gebouw (Nearly Zero Energy Building) bereikt, in overeenstemming met de eisen van het label «BREEAM EXCELLENT».

VOLTA - Nieuw hoofdkantoor van NSI in Droixhe



Rue de Droixhe, Liège (BE)

Volledige opdracht voor stabiliteit, technieken, EPB-verantwoordelijke, energieontwerp en BREEAM-certificering

Bouwheer
NOSHAQ IMMO S.A.

Architect
Atelier d'Architecture du Sart
Tilman

Kostprijs van de werken
€ 29 mln. excl. btw waarvan
€ 5,3 mln. voor de structuur en
€ 8,1 mln. voor de technieken

Studies
2024

Uitvoering
2025 - 2027



Het VOLTA-project, met een totale oppervlakte van 19.500 m², is ontworpen voor NSI, een bedrijf dat actief is op het gebied van informatica. Dit programma omvat de bouw van een kantoorgebouw van vijf verdiepingen (R+4) met een oppervlakte van 7.600 m², een bovengrondse parkeergarage van vier verdiepingen (R+3) met een oppervlakte van 7.100 m² en de inrichting van buitenruimtes met een totale oppervlakte van 4.800 m². Het bevindt zich in Droixhe, in de stad Luik, langs de Avenue Georges Truffaut en vlakbij de nieuwe stadsboulevard (A25/E25).

Het kantoorgebouw omvat verschillende ruimtes, zoals een ontvangstruimte, een conferentiecentrum met auditorium, een cafetaria, kantoren, vergaderzalen, technische lokalen en een ruimte voor IT-apparatuur. De noordgevels zijn voorzien van grote ramen die veel natuurlijk licht binnenlaten en een vrij uitzicht bieden op de Maas. Om het risico op oververhitting te beperken, is de zuidgevel uitgerust met fotovoltatische luifels, met daarnaast zonnepanelen op het dak, die samen een totaal vermogen van 232 kWp genereren.

Het thermische productiesysteem is opgebouwd uit twee omkeerbare lucht/water-warmtepompen en een vierpijps water/water-warmtepomp, waarmee ruimtes tegelijkertijd kunnen worden verwarmd en gekoeld. Deze installaties zijn geïntegreerd in omkeerbare plafonds, die in alle seizoenen voor thermisch comfort zorgen. De drukbezette zones aan de zuidgevel zijn bovendien voorzien van in de vloer ingebouwde ventilatorconvectoren voor extra comfort. De hoofdcomputerruimte beschikt over een redundant systeem dankzij twee koelkasten die elk 100% van de koelbehoeften kunnen dekken.

De ventilatie en luchtbehandeling worden verzorgd door twee dubbele-stroomunits die zijn uitgerust met energierugwinningssystemen die uitsluitend met verse lucht

werken. Deze apparaten omvatten frequentieomvormers die automatisch het debiet aanpassen aan het CO₂-niveau dat wordt gedetecteerd in drukbezette ruimtes. Bovendien zorgt een ingebouwde luchtbevochtiger ervoor dat de relatieve luchtvochtigheid tussen 40 en 60 % RV blijft.

Een automatische blusinstallatie met inert gas beschermt de hoofd-IT-ruimte en de UPS-ruimte. De verschillende infrastructuren worden aangestuurd via een Gecentraliseerd Technisch Beheer (GTB).

Bovendien is elk gebouw – kantoor en parkeergarage – uitgerust met een transformator van 800 kVA. Met deze configuratie kunnen vanaf het begin 64 laadpalen voor elektrische voertuigen worden geïnstalleerd, met de mogelijkheid om snel 40 extra laadpalen toe te voegen. Als de energievraag zou toenemen, zijn er al installaties voorzien om een derde transformator in de parkeergarage te plaatsen.

Functionele, decoratieve en veiligheidsverlichting is volledig gebaseerd op LED-technologie. In werkruimtes past een lichtregelsysteem (dimming) met foto-elektrische sensoren automatisch het verlichtingsniveau aan in functie van het natuurlijke licht.

Bovendien voldoet de gestructureerde bekabeling aan geavanceerde normen met een type 6A F/UTP. Het gebouw is ook beveiligd met goed functionerende systemen, zoals algemene branddetectie, toegangscontrole, inbraakdetectie, videobewaking en videofoon.

In overeenstemming met het sterke milieuengagement van NSI om koolstofneutraal te worden en met de innovatieve energieaanpak die voor dit project is gekozen, voldoet het geheel aan de NZEB-normen (Nearly Zero Energy Building) en streeft het naar een «BREEAM EXCELLENT»-certificering.