

O&N1 bis

O&N1bis is een onderzoeksgebouw van de KU Leuven. Het huisvest zowel het Molecular Small Animal Imaging Centre (moSAIC) en het Vaardigheidscentrum Anatomie als een diversiteit aan biotechnologisch laboratoria.

Ingenium stond in voor zowel het ontwerp en opvolging van de technische installatie, de verplichte haalbaarheidsstudie als de energiestudie in het kader van een vernieuwde milieuvergunning.

In de kelderverdieping komt het MOlecular Small Animal Imaging Centre waarin de voorzieningen voor verschillende onderzoeksruimtes, incl. MRI-faciliteiten, worden ondergebracht. Vervolgens zijn twee bouwlagen specifiek ontworpen voor het Vaardigheidscentrum Anatomie, met inbegrip van verschillende dissectiezalen, practicarumtes en leslokalen voor studenten en onderzoekers. Bij het ontwerp werd bijvoorbeeld een proefopstelling gebouwd en getest zodat de ruimtes een gezonde werk-/leeromgeving verzekeren (cfr. gescheiden en zeer specifieke ventilatie concepten).

Het gebouw krijgt daarboven 4 bouwlagen biotech laboratoria en bijhorende schrijfruimtes. In deze lagen zijn alle technieken ontworpen en ingepland zodat een flexibele invulling per labo-module mogelijk is. Deze opbouw van de modellen laat een defasering tussen ontwerp primaire structuren en inrichting toe en brengt een hoge flexibiliteit in het gebouw.

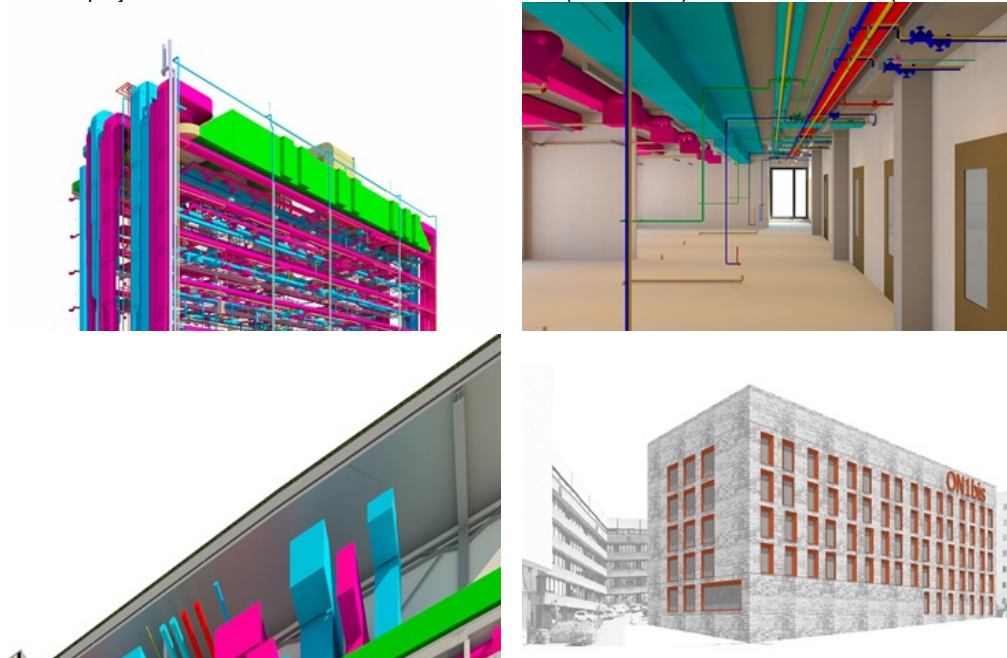
Door het diverse gebruik van het gebouw komen zowel medische gassen, labo gassen, verdeling van stadswater, RO-water, proceswater, regenwater, personen- en goederenliften, anatomiespecifieke uitrusting, verschillende ventilatie en klimatisatieconcepten samen.

BIM?

Voor volgende onderdelen werd BIM toegepast:

- Dynamische thermische en energetische simulaties.
- Simulatie van energetische prestatie en comfortniveaus.
- Automatisatie van diverse ontwerptaken: dimensionering van installatieonderdelen, verlichtingsberekeningen en het opstellen van meetstaten.
- Clashdetectie op de verschillende disciplinmodellen.

Voor dit project werkten we samen met Abscis Architecten (architectuur) en Norbert Provoost (studiebureau stabiliteit).



Referentie: 15050-001

Opdrachtgever

Katholieke Universiteit
Leuven

Ontwerper / Architect

Abscis Architecten bvba

Locatie

Leuven

Budget technieken

5.650.000 EUR (excl. btw)

Oppervlakte

10.750 m²

Periode

studie: 2015 - 2017

Sectoren

Scholen
Biotech. lab & cleanroom

Diensten

Ontwerp technische
installaties