

Kinderdagverblijf Sint-Walburge in Luik

Sint-Walburgestraat 145, Luik (BE)



Volledige opdracht stabiliteit, speciale technieken en EPB verantwoordelijke

Bouwheer
Stad Luik

Architect
Ledroit Pierret Polet architectes

Kostprijs van de werken
€ 1,74 mln. excl. btw waarvan
€ 370 000 voor structuur
€ 400 000 voor technieken

Studies
2017 - 2020

Uitvoering
2018 - 2021



De wijk Sinte-Walburge beschikt nog niet over een crèche. Dit project is daarvoor een prioriteit voor stad Luik.

Het crèchegebouw van 42 bedden bevat drie bovengrondse niveaus (gelijkvloer, +1, +2) en een ondergrondse niveau, voor een totale vloeroppervlakte van 802 m². Het gebouw is zeer compact om zijn passiviteit te optimaliseren, maar ook om zich binnen het bestaande bouwomgeving in te passen. Hij vertoont een grote open gevel aan de straatzijde. Zijdelings langs het plein Sint-Walburge bevinden zich een speelplein, een binnentuin en terrassen voor de verschillende leefgroepen.

De inspanningen op de buitenschil, het gebruik van passief ontwerpstrategieën en performante technische systemen hebben geleid tot een «lage energie» gebouw met energetische prestaties K21 en Ew61.

De hoofdstructuur bestaat uit betonnen wanden en vloeren, waarvan een deel zichtbaar blijft. Voorkeur wordt gegeven aan prefabricatie (welfsels, premuren en predallen) om de kosten te minimaliseren.

De structuur is ontworpen voor seismische belastingen in overeenstemming met Eurocode 8.

De architecturale ambitie streeft naar een grote lichtheid van de voorgevel. Het Bureau Greisch heeft een structuur met uitkraging ontworpen om de verticale dragende elementen volledig achter de gevel te trekken.

De terrassen in de tuin zijn bestudeerd om de verticale staanders

maximaal te reduceren en zo de structuur onopvallend te maken. De stalen structuur van de terrassen wordt bedekt met een betonplaat voor de waterdichting en als ondergrond voor de afwerking geschikt voor kindertuinen.

De ligging van de crèche (in een seismische zone), de grondkwaliteit (voormalige mijnenzone) en de aanwezigheid van naburige gebouwen maakten bijzondere studies noodzakelijk voor de dimensionering van de funderingsplaten en de onderschoeiingen van bestaande funderingen.



Kinderdagverblijf Sint-Walburge in Luik

Rue Sainte Walburge 145, Luik (BE)



Volledige opdracht stabiliteit, speciale technieken en EPB verantwoordelijke

Bouwheer
Ville de Liège

Architect
Ledroit Pierret Polet architectes

Kostprijs van de werken
€ 1,74 mln. excl. btw waarvan
€ 370 000 voor structuur
€ 400 000 voor technieken

Studies
2017 - 2020
Uitvoering
2018 - 2021



De wijk Sainte-Walburge beschikt nog niet over een kinderdagverblijf. Dit project is daarvoor een prioriteit voor stad Luik.

Het gebouw van 42 bedden bevat drie bovengrondse niveaus (gelijkvloers, +1, +2) en een ondergrondse niveau, voor een totale vloeroppervlakte van 802 m². Het gebouw is zeer compact om zijn passiviteit te optimaliseren, maar ook om zich binnen de bestaande bouwomgeving in te passen. Hij vertoont een grote open gevel aan de straatzijde. Zijdelings langs het plein Sint-Walburge bevinden zich een speelplein, een binnentuin en terrassen voor de verschillende leefgroepen.

De inspanningen op de buitenschil, het gebruik van passief ontwerpstrategieën en performante technische systemen hebben geleid tot een « lage energie » gebouw met energetische prestaties K21 en Ew61.

Warmte wordt door twee gasstookketels met zeer hoge rendement geproduceerd. Voor een optimaal comfort van de kinderen en om verbranding te vermijden zijn de door kinderen toegankelijke ruimtes uitgerust met vloerverwarming. De andere lokalen worden verwarmd met lage temperatuur radiatoren.

De ventilatiegroep van 3.450 m³/h is van het type balansventilatie met wielwarmterecuperatie. Hij is uitgerust met een verwarmingsbatterij en frequentiesturing. Hij beantwoordt aan richtlijn ErP 2018.

Sanitaire warmwaterproductie is gecentraliseerd voor de luierverwisselruimtes en de kleedruimtes. De distributie wordt verzekerd via een warmwaterbuis om risico tot legionairsziekte te vermijden. De andere sanitaire toestellen worden gevoed via gedecentraliseerde elektrische boilers.

Het regenwater wordt in een regenwatertank van 10 m³ verzameld. Het water wordt gebruikt voor het onderhoud van het gebouw, plantenbesproeiing en voor de toiletten.

Regeling zorgt voor de goede werking van alle HVAC-installaties (stookketels, verwarmingsnet, ventilatiegroepen...) en brengt informatie op afstand over via het datanetwerk.

Kunstlicht wordt maximaal met eenvoudige armaturen zo goed mogelijk architecturaal geïntegreerd: tussen de lamellen, in lichtsleuven...

De keuze voor LED-bronnen voor de functionele en veiligheidsverlichting zorgt voor een comfortabele verlichting, beperkt het vermogen, de risico's tot overwarmte en de onderhoudskosten.

De buitenverlichting en de verlichting in de gangen, luierverwisselruimtes, sanitair, kleedruimtes en melkkeukens zijn gestuurd d.m.v. bewegingsdetectoren met daglichtsensoren.

In de leefruimtes bezit door kinderen zijn de armaturen uitgerust met fluolampen om foto-biologisch risico en schadelijke effecten op gezondheid (verblinding bij ongeschikte luminantie, blauwlichtschade...) te vermijden.

Het hele gebouw is uitgerust met een branddetectie-installatie met alarm naar de detectiecentrale. De slaapkamers zijn uitgerust met autonome rookdetectors.

Toegangscontrole gebeurt aan het buitenhek, met badgelezer en videoparlofoon, in contact met het directiebureau en met de afdelingen.

Een lift voor personen met beperkte mobiliteit bedient alle niveaus.

De installatie van 28 m² fotovoltaïsche panelen voor een productie van 4,5 kWc verlagen beduidend het elektrische verbruik van het gebouw.