

JFK – Residentiële project AK7

Avenue John F. Kennedy op het Kirchberg-plateau, Luxemburg (LU)

Volledige opdracht van stabiliteit

Bouwheer
SNHBM - Société Nationale des
Habitations à Bon Marché S.A.

Architect
Steinmetzdemeyer architectes
urbanistes

Oppervlakte
Lot 1: 33.000 m²
Lot 2: 29.500 m²

Kostprijs van de werken
€ 103,5 mln. excl. btw waarvan
€ 21,4 mln. voor lot 1 en
€ 17,3 mln. voor lot 2

Studies
2022 - 2025

Uitvoering
2025 - 2029

ST



Het project omvat de bouw van **woongebouwen** op het Kirchberg-plateau in Luxemburg, met een oppervlakte van meer dan **62.500 m²**.

Het project ligt op een onbebouwd terrein in een iconische wijk (met onder meer de Philharmonie van Luxemburg, het Europees Parlement en het hoofdkantoor van Arcelor), tussen de Avenue John F. Kennedy en de Rue du Fort Thüngen, en is verdeeld in **twee loten**. Het eerste lot bestaat uit vier torens van maximaal 13 verdiepingen, die onderling verbonden zijn via een sokkel. Aan de kant van de Rue du Fort Thüngen, die lager ligt dan de Avenue John F. Kennedy, zijn er townhouses gepland. Lot 2 heeft een vergelijkbare indeling, met maximaal zes verdiepingen voor de appartementen. De gebouwen zijn voorzien van talrijke terrassen, die met elkaar verbonden zijn door aangelegde esplanades. In totaal meer dan **245 nieuwe woningen**.

De indeling van de woningen, die van verdieping tot verdieping weinig **herhaling vertoont**, en de onderbreking van de kernblokken ter hoogte van de parkeerplaatsen vormen grote structurele uitdagingen. Om zoveel mogelijk ruimte in de ondergrondse verdieping vrij te maken (loopruimtes en parkeerplaatsen), worden veel verticale draagelementen niet doortrokken, wat het ontwerp complexer maakt. Gezien deze beperkingen hebben de ingenieurs een oplossing **bedacht met gedrongen liggers** in combinatie met **hoogwaardig beton**, dat gericht is aangebracht op de zones die het zwaarst worden belast.

De gebouwen, die op rotsachtige grond (mergel) staan, rusten op een **geoptimaliseerde funderingsplaat** met een standaarddikte van slechts 25 cm.

Dankzij dit nauwkeurige ontwerp, dat mogelijk is gemaakt door een gedetailleerde modellering van het gedrag van de grond en het beton, kunnen de betonvolumes en de hoeveelheden staal worden gehalveerd ten opzichte van een traditioneel ontwerp. Deze optimalisatie draagt er ook toe bij dat de hoeveelheid uitgegraven **rotsmateriaal tot een minimum wordt beperkt**, waardoor het project past in **een duurzamere aanpak**. De windkrachten en de onevenwichtigheden in de gronddruk, die worden versterkt door het hoogteverschil tussen de Avenue John F. Kennedy en de Rue du Fort Thüngen, worden opgevangen door gebruik te maken van de beschikbare wanden. Voor lot 2 zijn funderingsputten met een diepte van 1 tot 6 m voorzien om de stabiliteit van het geheel te waarborgen.

