

NÁVRH VYSOKOŠKOLSKÉHO OBJETKU STING BRNO JUNDROV

Situácia

Navrhovaný objekt je dostavbou areálu súkromnej akadémie Sting. Pôvodný klasicistický objekt školy je umiestnený na nároží ulíc Nálepková a Stromovka v mestskej časti Brno - Jundrov. Prístavba sa nachádza na susednej severnej parcele a je orientovaná do ulice Stromovka. Okolím areálu školy je periférna rezidenčná časť mesta s jednoznačne prevažujúcou zástavbou rodinných domov. Starý objekt školy ju s dvomi nadzemnými podlažiami, vysokou svetlou výškou miestností a sedlovou strechou výrazne prevyšuje. Vzhľadom na to, že prístavba sa oproti pôvodnej budove väčšmi približí k zástavbe rodinných domov, bolo potrebné uvažovať s čo najmenším počtom podlaží. Pre danú náplň budovy na vymedzenej parcele sú tri nadzemné podlažia optimálne. Novostavba nemá v rámci existujúcej štruktúry možnosti sa stať dominantnou, preto ju naopak musí maximálne rešpektovať. Z toho dôvodu nie je pokračovaním starej budovy z hľadiska uličnej čiar, ale mierne ustupuje, aby súvisela so stavebnou čiarou rodinných domov a zároveň tak vytvorila predpriestor pre prístavbu so samostatným vstupom a vjazdom do garáže.

Architektonické riešenie

Nadzemná časť objektu je konštrukčne aj dispozične rozdelená na tri časti. Stredná časť je vytvorená ako voľný priestor, v ktorom sú funkčné jednotky (hygienické zázemie, kabinety učiteľov a kuchynka) voľne rozmiestnené a jej centrom je komunikačné jadro. Táto časť je zároveň spojením učební orientovaných na východ a na západ. Všetok pohyb sa teda odohráva v tomto voľnom priestore, ktorý je tak vnímaný aj vďaka otvoreniu presklenou fasádou, sklenenou podlahou a skleneným zastrešením v časti podlahovej plochy.

Okrem otvorenia fasády tejto časti do nádvorja školy, je celá stavba obložená drevenými vertikálnymi lamelami, ktorých časti sú v ploche každého okna polohovateľné. Tým nielen umožňujú prísun dostatočného množstva svetla v akomkoľvek čase, ale aj jemne dynamizujú jednotvárnu fasádu a prepisujú navonok to, čo sa odohráva v jej vnútri. Jediným akcentom stavby, ktorá rešpektuje okolitú zástavbu, je výrazný vstup so schodiskom z ulice a vstup z nádvorja.

Dispozičné riešenie

Vstup do prvého nadzemného podlažia vedie jednoramenným schodiskom, ktoré je doplnené zdvíhacou plošinou pre invalidov. Zo zádveria sa vstupuje do otvoreného priestoru, ktorý je rozdelený úložnými skrinkami pre študentov usporiadanými podľa použitých modulov. Z tohto priestoru vedie krčkom priame prepojenie s chodbou prvého nadzemného podlažia pôvodného objektu. Zároveň je voľne napojený na strednú komunikačnú časť nového objektu a študentskú kaviareň orientovanú do ulice Stromovka. V prvom podlaží sa okrem hygienického zázemia v strednej časti nenachádzajú žiadne ďalšie uzavreté moduly. Namiesto toho priestor vyplňujú odpočinkové moduly, ktoré tvoria len rámovú konštrukciu bez výplní. Tá vytvára pomyselné kubusy a v nich sú voľne umiestnené sedacie vaky.

V prístavbe sa nachádza 10 učební, každá dimenzovaná pre 50 študentov (2 učebne v 1NP, 4 učebne v 2NP a 3NP). Každá učebňa má dva samostatné vchody, čo umožňuje jej rozdelenie na dve polovičné učebne. V strednej časti budovy sa v druhom podlaží nachádzajú dva kabinety pre dvoch pedagógov a kuchynka a v treťom podlaží dva kabinety pre jedného a dva kabinety pre dvoch pedagógov.

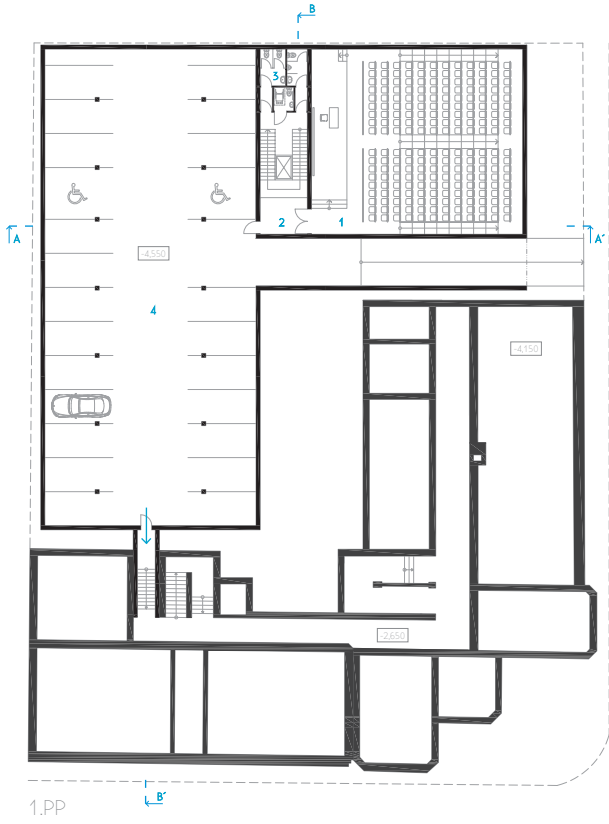
Z ulice Stromovka vedie do podzemného podlažia prístavby vjazd do podzemnej garáže. V podzemnom podlaží je umiestnená aj aula. Garáž a aulu spája komunikačné jadro prístavby. Garáž je napojená aj na pôvodný objekt schodiskom do južného krídla. Vzhľadom na veľkú svetlú výšku podzemného podlažia je v priestore garáže pod stropom umiestnené technické zabezpečenie budovy – vzduchotechnika obsluhujúca garáž a aulu.

Konštrukčné riešenie

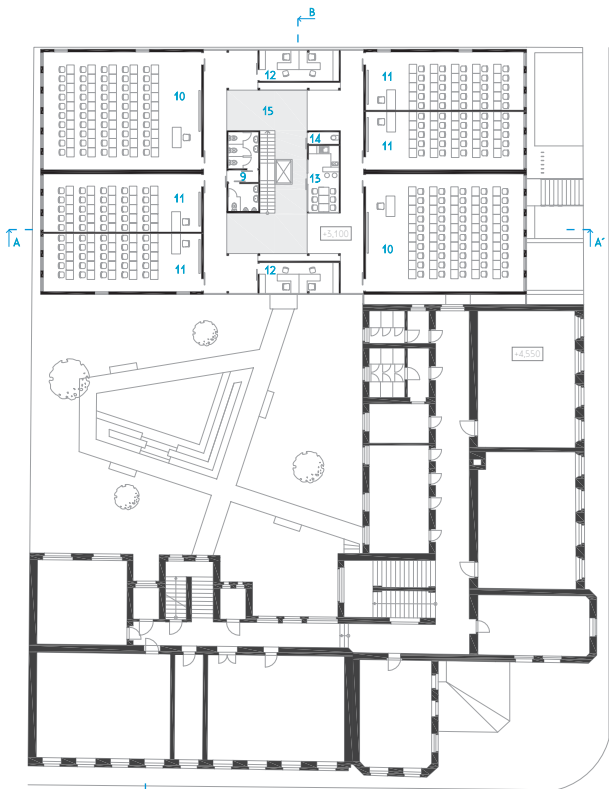
Základným konštrukčným nástrojom sú priestorové moduly. Moduly základných rozmerov 9000x2990 mm sú použité pre vytvorenie dvoch častí objektu s učebňami. Moduly základných rozmerov 6058x2438 mm a 2990x2438 mm sú použité v strednej časti budovy pre hygienické zázemie, kabinety a kuchynku. V tomto priestore sú usporiadané podľa vytvoreného rastru, ktorého nosnú konštrukciu okrem samotných modulov tvoria ocelové stĺpy a ocelové nosníky. Podzemné podlažie je riešené ako monolitická betónová konštrukcia podporujúca moduly uložené na nej. Konštrukčná výška podlaží tvorenými modulmi je 3100 mm a konštrukčná výška podzemného podlažia je 4550 mm.

Bilancia

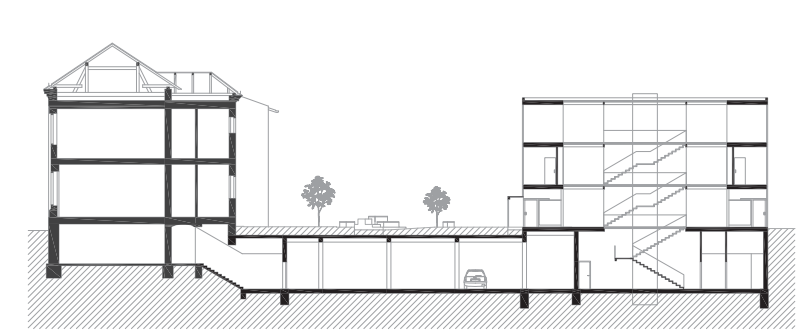
Zastavaná plocha	
Nadzemná časť	644,2 m ²
Podzemná časť	925,4 m ²
Obostavaný priestor	10 321,3 m ²
Celková podlažná plocha	2 673,8 m ²



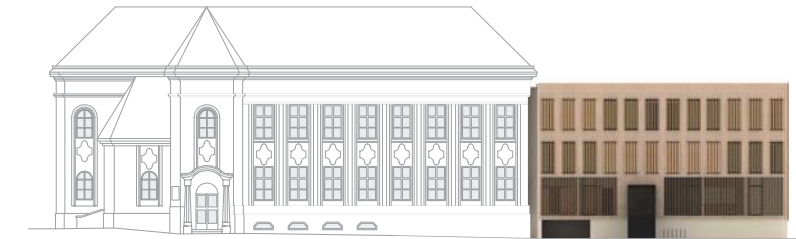
1.NP



2.NP



REZ A-A'



POHĽAD VÝCHODNÝ



POHĽAD ZÁPADNÝ

1.PP

- 1 Aula
- 2 Chodba + schodisko
- 3 Hygienické zázemie
- 4 Garáž

→ Spojenie s pôvodnou budovou školy

1.NP

- 5 Zádverie
- 6 Kaviareň
- 7 Chodba + schodisko
- 8 Zádverie
- 9 Hygienické zázemie
- 10 Učebňa
- 11 Polovičná učebňa

→ Spojenie s pôvodnou budovou školy

→ Vjazd do podzemnej garáže

2.NP

- 9 Hygienické zázemie
- 10 Učebňa
- 11 Učebňa
- 12 Kabinet pre 2
- 13 Kuchynka
- 14 Upratovacia komora
- 15 Chodba + schodisko

3.NP

- 9 Hygienické zázemie
- 10 Učebňa
- 11 Polovičná učebňa
- 12 Kabinet pre 2
- 16 Kabinet pre 1
- 17 Chodba + schodisko

3.NP

- 9 Hygienické zázemie
- 10 Učebňa
- 11 Polovičná učebňa
- 12 Kabinet pre 2
- 16 Kabinet pre 1
- 17 Chodba + schodisko

3.NP

- 9 Hygienické zázemie
- 10 Učebňa
- 11 Polovičná učebňa
- 12 Kabinet pre 2
- 16 Kabinet pre 1
- 17 Chodba + schodisko

3.NP

- 9 Hygienické zázemie
- 10 Učebňa
- 11 Polovičná učebňa
- 12 Kabinet pre 2
- 16 Kabinet pre 1
- 17 Chodba + schodisko

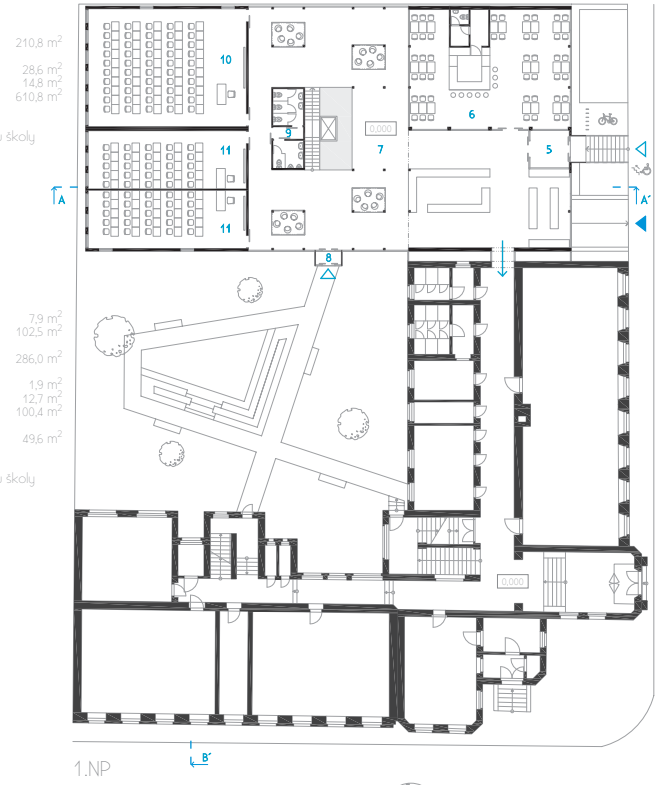
3.NP

- 9 Hygienické zázemie
- 10 Učebňa
- 11 Polovičná učebňa
- 12 Kabinet pre 2
- 16 Kabinet pre 1
- 17 Chodba + schodisko

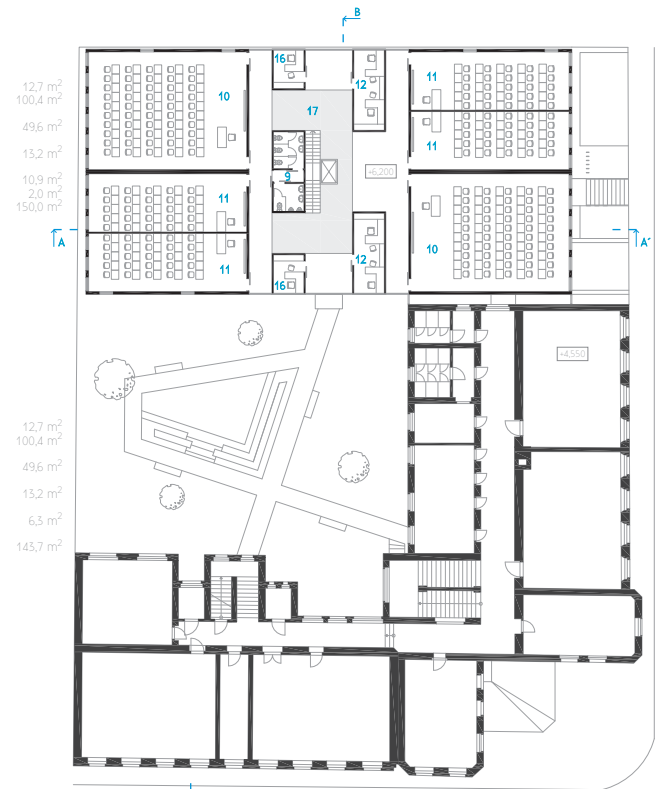
3.NP

- 9 Hygienické zázemie
- 10 Učebňa
- 11 Polovičná učebňa
- 12 Kabinet pre 2
- 16 Kabinet pre 1
- 17 Chodba + schodisko

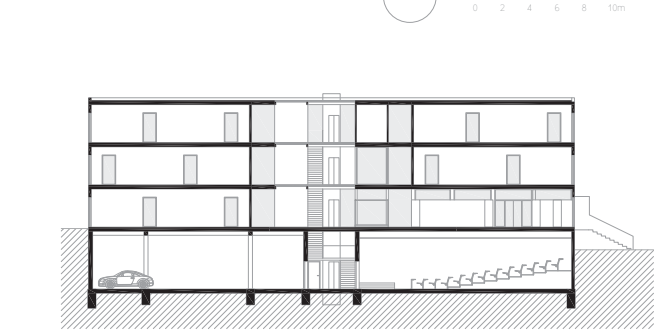
3.NP



1.NP



2.NP



REZ B-B'



POHĽAD SEVERNÝ



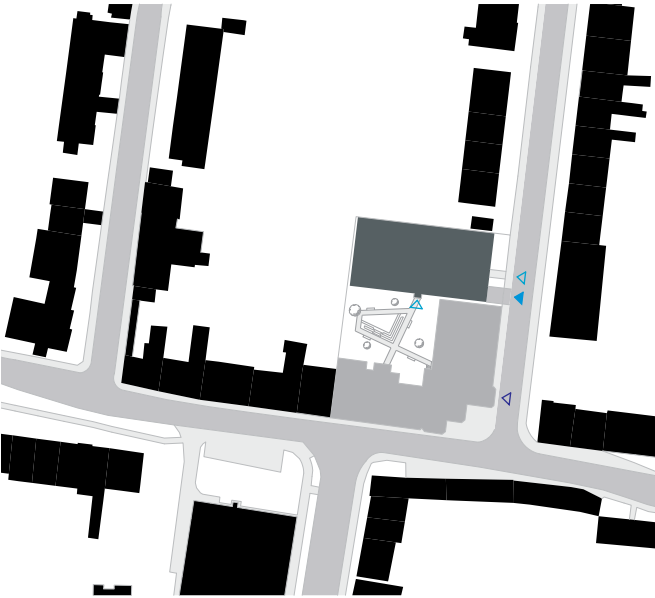
REZOPOHĽAD JUŽNÝ

REZOPOHĽAD JUŽNÝ

REZOPOHĽAD JUŽNÝ

REZOPOHĽAD JUŽNÝ

REZOPOHĽAD JUŽNÝ

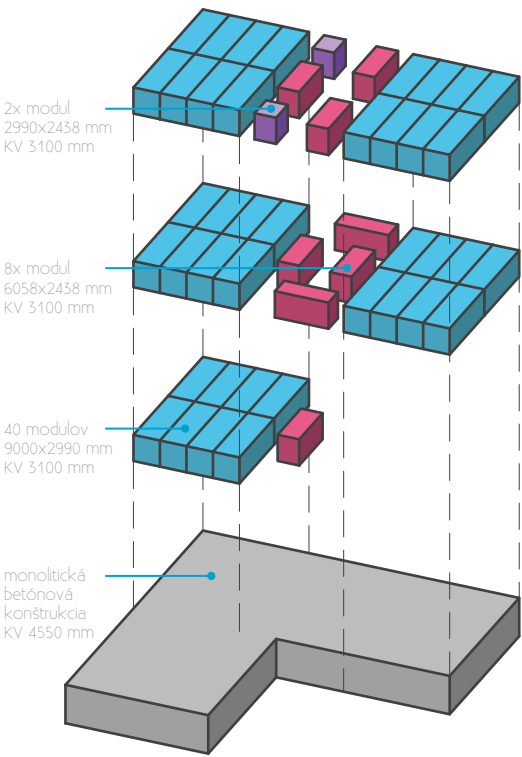


- Vstup do budovy
- Vjazd do podzemnej garáže
- Vstup do pôvodnej budovy školy

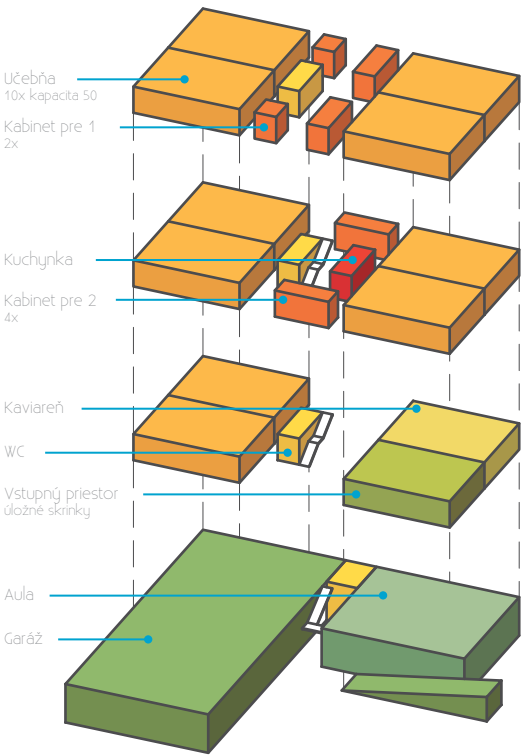
0 10 20 30 40 50m

ZA 2120 KL

NÁVRH VYSOKOŠKOLSKÉHO
OBJETKU STING
BRNO JUNDROV



Analýza konštrukcie



Funkčná analýza

