

DIPLOMNÍ PROJEKT | **VYSOKOŠKOLSKÉ KOLEJE V ROZVOJOVÉ OBLASTI UNIVERZITNÍHO KAMPUSU V CÁCHÁCH, NĚMECKO**  
ATELIÉR ŠESTÁKOVÁ | VEDOUcí PRÁCE - DOC. ING. ARCH. IRENA ŠESTÁKOVÁ | FA ČVUT | ZS 2013 - 2014  
VOJTĚCH SMEJKAL

## OBSAH

### A / ZADÁNÍ

### B / URBANISTICKÉ ŘEŠENÍ

### C / ARCHITEKTONICKÉ A KONSTRUKČNÍ ŘEŠENÍ

/ vizualizace

/ koncept

/ situace

/ pohledy

/ půdorysy

/ materiály v detailu

### D / ZÁVĚR

Pieter Cornelis Mondriaan :

*„Jak se to, co považujeme za normální, fixuje stále více na povrch, náš životní zájem musí být směřován dovnitř. Život skutečně moderního člověka je směřován ne k materiálu pro materiál, ani k jednoznačně emočnímu (hmota/tělo), spíše nabývá jakési autonomní formy, která si sama sebe začíná uvědomovat. Život je stále více abstraktní. Skutečný moderní umělec vědomě vnímá abstraktnost krásy... ve vitální realitě abstraktna transcenduje nostalgii... Není v tom útěk od tragédie, je-li naše vize přírody přirozená. Proto je nutná hlubinnější vize.“*



České vysoké učení technické v Praze, Fakulta architektury

## 2/ ZADÁNÍ diplomové práce

Mgr. program navazující

jméno a příjmení: Vojtěch Smejkal  
datum narození: 30.09.1987  
akademický rok / semestr: 2013/2014 /zimní semestr  
ústav: 15118 Ústav nauky o budovách  
vedoucí diplomové práce: doc. Ing. arch. Irena Šestáková

### téma diplomové práce:

**Vysokoškolské koleje v rozvojové oblasti univerzitního kampusu v Cáchách, Německo**

### zadání diplomové práce:

#### 1/popis zadání projektu a očekávaného cíle řešení

„Pole jakkoliv úrodné, přece bez obdělání úrodu přinášet nemůže.“ (Cicero Marcus Tullius)

Byť je citát jednoho z nejmoudřejších lidí historie krátký, tak je výstižný. Cílem je poskytnout studentům prostor k tomu, aby mohli plně využít svých schopností a vědomostí k rozvoji své osobnosti a přípravy na profesní život po univerzitě.

Univerzitní centrum se nachází v severozápadní části města ve formě samostatného kampusu. RWTH Melaten je jeho nejzápadnější rozvojová část. Město Cáchy ve spolupráci s německými fondy pro rozvoj průmyslu a RWTH Aachen investuje do výstavby výzkumně-vědecko-vzdělávacího centra. Tento komplex se má stát největším svého druhu v celé Evropě.

Stavební program autor na základě vlastních rozborů a průzkumů rozšíří o další doplňkové funkce sloužící studentům.

#### STAVEBNÍ PROGRAM

V krátkém časovém horizontu poskytnout studentům RWTH Aachen možnost ubytování s doplňkovými funkcemi pro studium a volný čas. Z dlouhodobého časového horizontu se předpokládá změna populační křivky, tzn. úbytek studentů a tím i konverze části objektů. Vysokoškolské koleje by se tím přeměnily na bytové jednotky.

- vstupní prostory s recepcí a toaletou
- kancelář
- studovna
- společná jídelna s kuchyní
- 50 bytových jednotek s koupelnami
- herna
- sklad
- úklid, prádlo
- prostor pro uskladnění kol
- upravené venkovní plochy

### 2/popis závěrečného výsledku, výstupy a měřítka zpracování

#### 1. PRŮVODNÍ ZPRÁVA

- historický vývoj řešeného území, zapojení novostavby do dané lokality jako celku
- vysvětlení architektonického řešení a zvoleného rozsahu programu ve vztahu k urbanistickému kontextu
- průvodní zpráva k architektonicko-konstrukčnímu řešení staveb

#### 2. SITUACE

- širší vztahy 1:5000
- situace 1:500 nebo 1:1000

#### 3. PŮDORYSY, ŘEZY, POHLEDY, ŘEZOPHLEDY 1:200

- architektonické studie vlastního objektů
- - půdorys přízemí bude řešen včetně parteru

#### 4. DVĚ PROSTOROVÁ ZOBRAZENÍ

- perspektiva, axonometrie

#### 5. KONSTRUKČNÍ SCHEMA STAVBY A VYBRANÉ ARCHITEKTONICKO-KONSTRUKČNÍ DETAILS /budou upřesněny v průběhu práce/

### 3/seznam dalších dohodnutých částí projektu (model)

#### 1. MODEL

1:1000 – širší vztahy, 1:200 vlastní objekt a nebo jeden model 1:500

#### 2. OZNAČENÍ VÝKRESŮ

Všechny výkresy a přílohy budou označeny názvem školy, ústavu a ateliéru, dále jménem vedoucí práce, konzultanta a diplomanta /včetně vlastnoručního podpisu/, ná: zadání a datem odevzdání.

Datum a podpis studenta

2013  
30.9.1987

Datum a podpis vedoucího DP

30.9.2013

Datum a podpis děkana FA ČVUT

10/10/13 Jmirel

registrováno studijním oddělením

ČESKÉ VYSOKÉ UČENÍ TECHNICKÉ V PRAZE

FAKULTA ARCHITEKTURY

AUTOR, DIPLOMANT: Vojtěch Smejkal  
AR 2013/2014, ZS

NÁZEV DIPLOMOVÉ PRÁCE: VYSOKOŠKOLSKÉ KOLEJE V ROZVOJOVÉ OBLASTI UNIVERZITNÍHO  
KAMPUSU V CÁCHÁCH, NĚMECKO  
(Č)

(AJ) UNIVERSITY DORMS LOCATED IN DEVELOPING AREA OF UNIVERSITY CAMPUS IN AACHEN,  
GERMANY

JAZYK PRÁCE: ČEŠTINA

Vedoucí práce:	1. doc. Ing. arch. Irena Šestáková Ústav: 15118 Ústav nauky o budovách
Oponent práce:	
Klíčová slova (česká):	Melaten, Cáchy, vysokoškolské koleje, bydlení
Anotace (česká):	Předmětem diplomové práce je navrhnout ubytování v areálu vysokoškolského kempusu v Cáchách. Objekt je určen pro doktorantské studium a hostující profesory na univerzitě.
Anotace (anglická):	The goal of my diploma project is to design university dorms for master degree students and visiting professors located in university campus in Aachen, Germany.

**Prohlášení autora**

Prohlašuji, že jsem předloženou diplomovou práci vypracoval samostatně a že jsem uvedl veškeré použité informační zdroje v souladu s „Metodickým pokynem o etické přípravě vysokoškolských závěrečných prací.“

*(Celý text metodického pokynu je na [www.FA.studium/ke-stazeni](http://www.FA.studium/ke-stazeni))*

V Praze dne 4. ledna 2014

podpis autora-diplomanta

*Tento dokument je nedílnou a povinnou součástí diplomové práce / portfolia a CD.*





## URBANISTICKÉ ŘEŠENÍ

Cáchy, německy Aachen, jsou historicky důležitým lázeňským městem situovaným u hranic s Belgií a Holandskem. Mají okolo čtvrt milionu obyvatel.

Území bylo osídleno již za dob Keltů a Římanů, avšak nejvýznamnějším mezníkem bylo osídlení v době Karla Velikého od roku 788 n.l. Ten si je následně vybral za sídlo kultury a vzdělanosti. Dalším historickým mezníkem byla druhá světová válka, která historické město výrazně poškodila.

Jak je již patrné z umístění města, tak se zde prolíná kultura německá, belgická a holandská. Jedním z přínosů tohoto mísení je i velké množství obyvatel, které je v dojíždkové vzdálenosti od Cách. Toho využívá zřejmě nejdůležitější instituce ve městě, kterou je univerzita RWTH, která má za cíl být jednou z nejznámějších univerzit na světě.

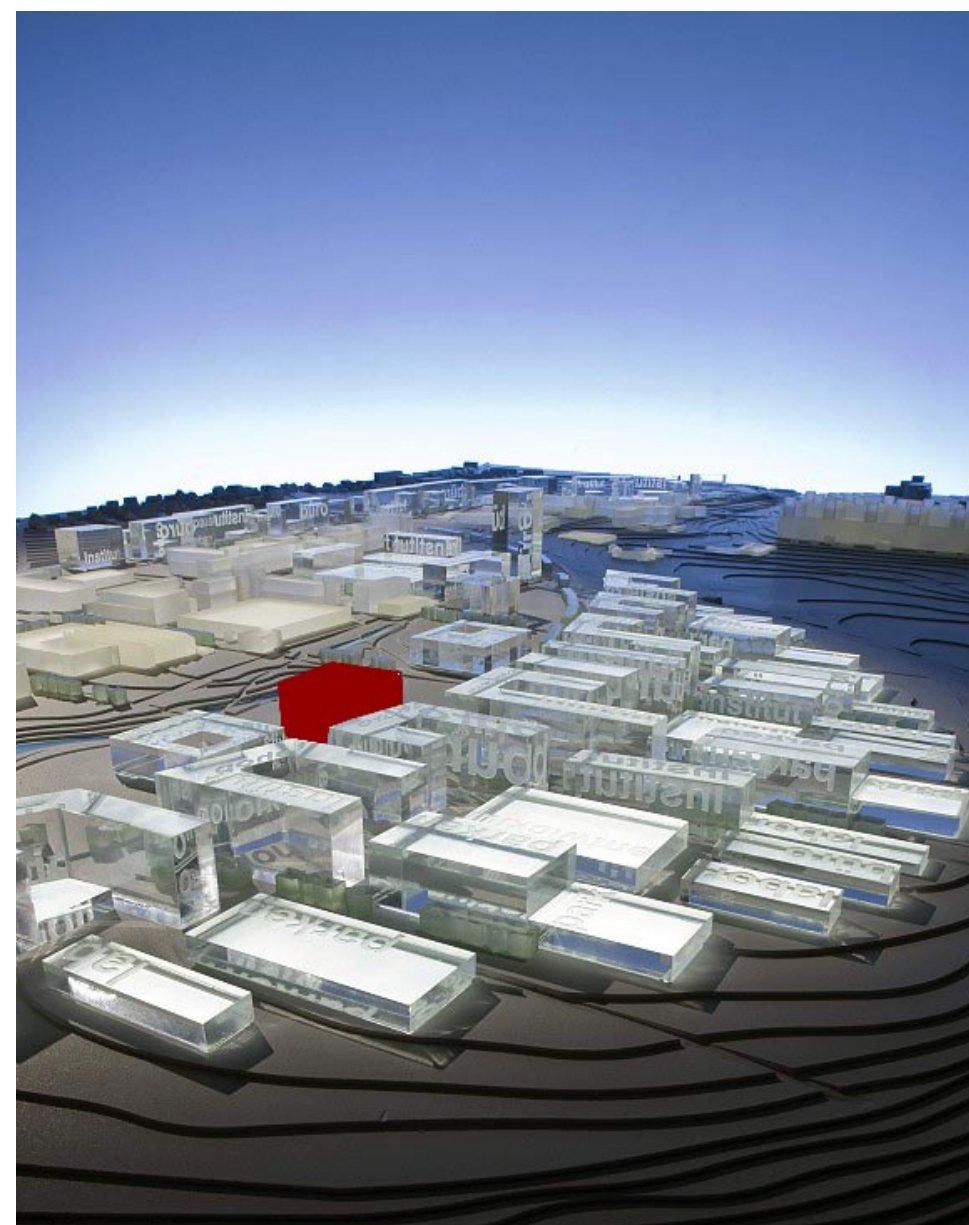
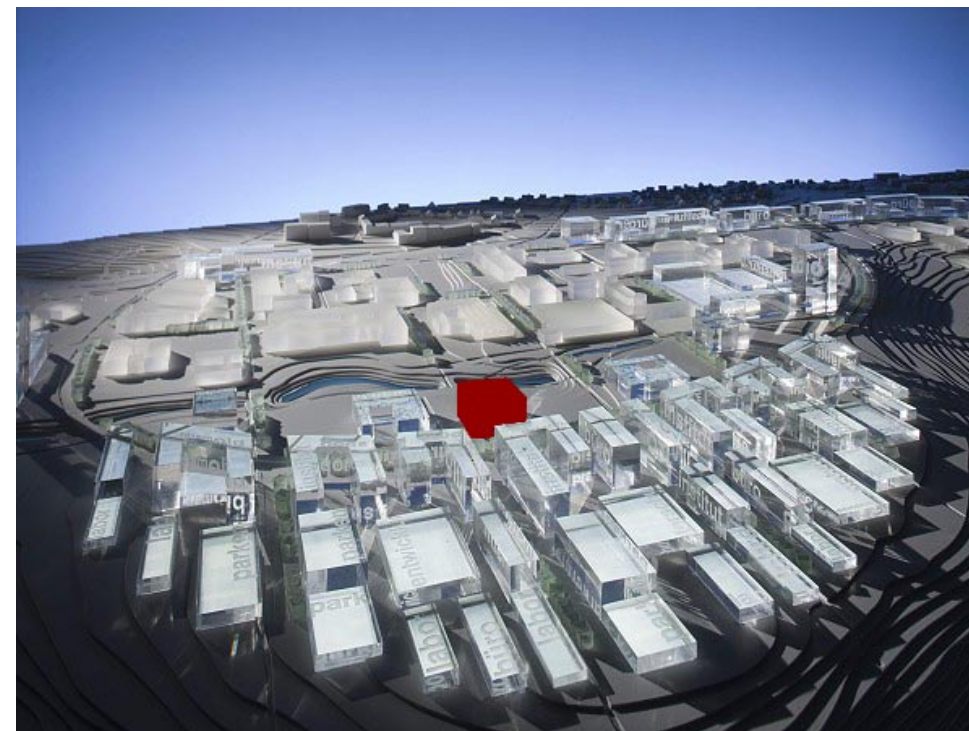
Využívá k tomu na západě obvyklý prostředek - avšak v obrovském měřítku - a tím jsou projekty PPP ( public private partnership ). Univerzita dodá know-how a soukromé společnosti naopak finance a zakázky. To umožňuje studentům plynule přejít do post-univerzitního života. Univerzitě to zároveň dodá na přitažlivosti potenciálních studentů. Výsledkem je, že v roce 2009 byly Cáchy vyhlášeny jako 8. v Německu na poli inovací.

I nadále je vidět neuvěřitelný rozvoj celé RWTH, která v roce 2011 měla rozpočet 748 mil. eur a studovalo zde 36 tisíc studentů. V průměru mezi roky 2009 - 2020 získává univerzita průměrně minimálně jednu novou budovu ročně.

Jako zcela nový urbanistický projekt je plánovaná oblast Melaten campus, ve které jsou již zahájeny stavební práce. Jsou plánovány do roku 2020. Autoři projektu jsou RHA Reicher Haase Associierte, kteří počítají s okružním Boulevardem čtvrti Melaten.

Právě jeden z pozemků na tomto území jsem si vybral pro svou diplomovou práci a umístil jsem zde vysokoškolské ubytování pro doktorantská studia a hostující profesory.

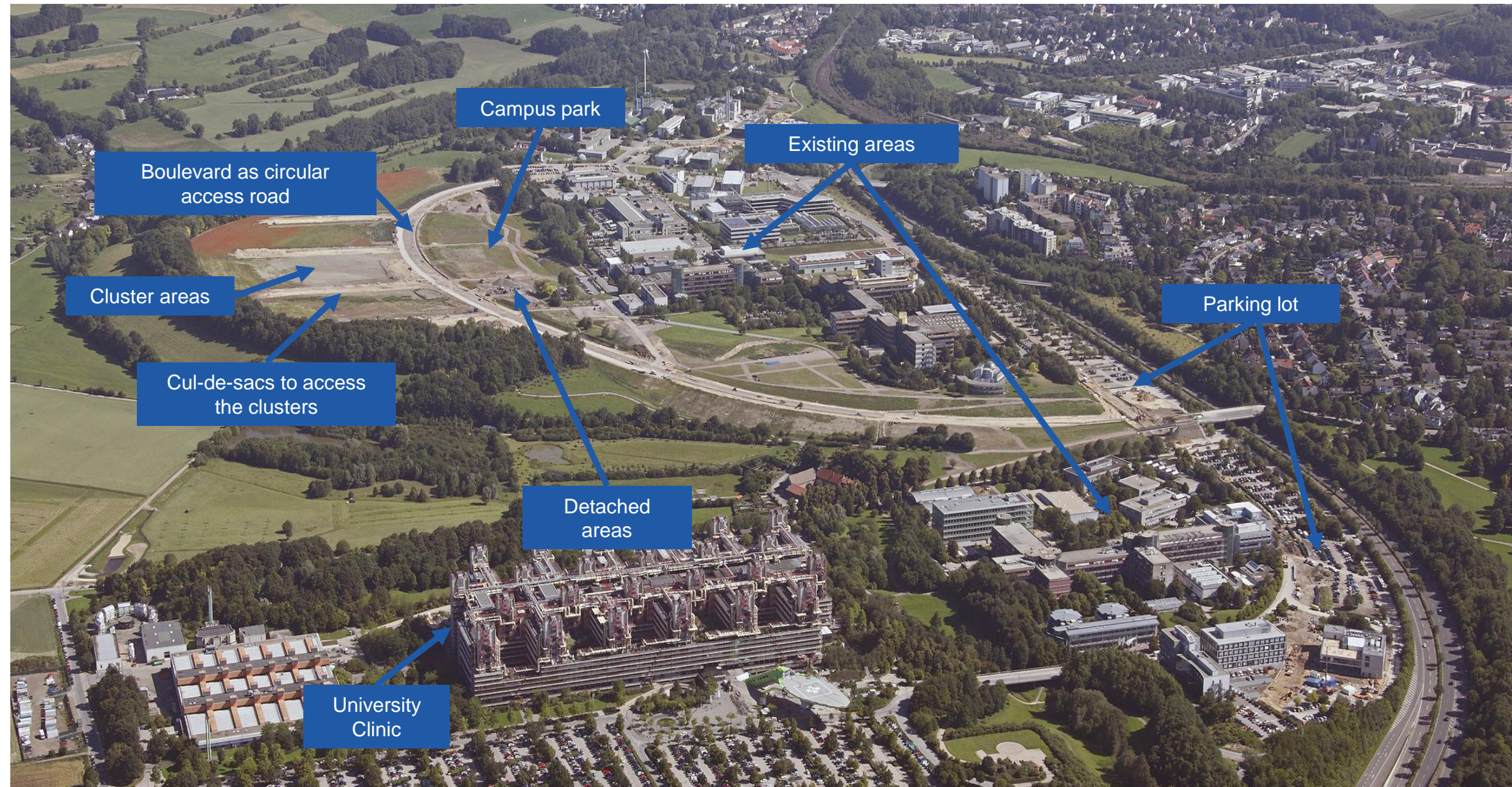
Urbanistický projekt je převážně ortogonální, protíná jej právě křivka Boulevardu. Z tohoto důvodu jsem se rozhodl dodržet daný plán a respektovat přímé linie objektů. Návrhy jednotlivých budov, které jsem měl možnost vidět, jsou velmi rozdílné, a právě dodržení územního plánu je jednou z věcí, která zajistí určité propojení území.



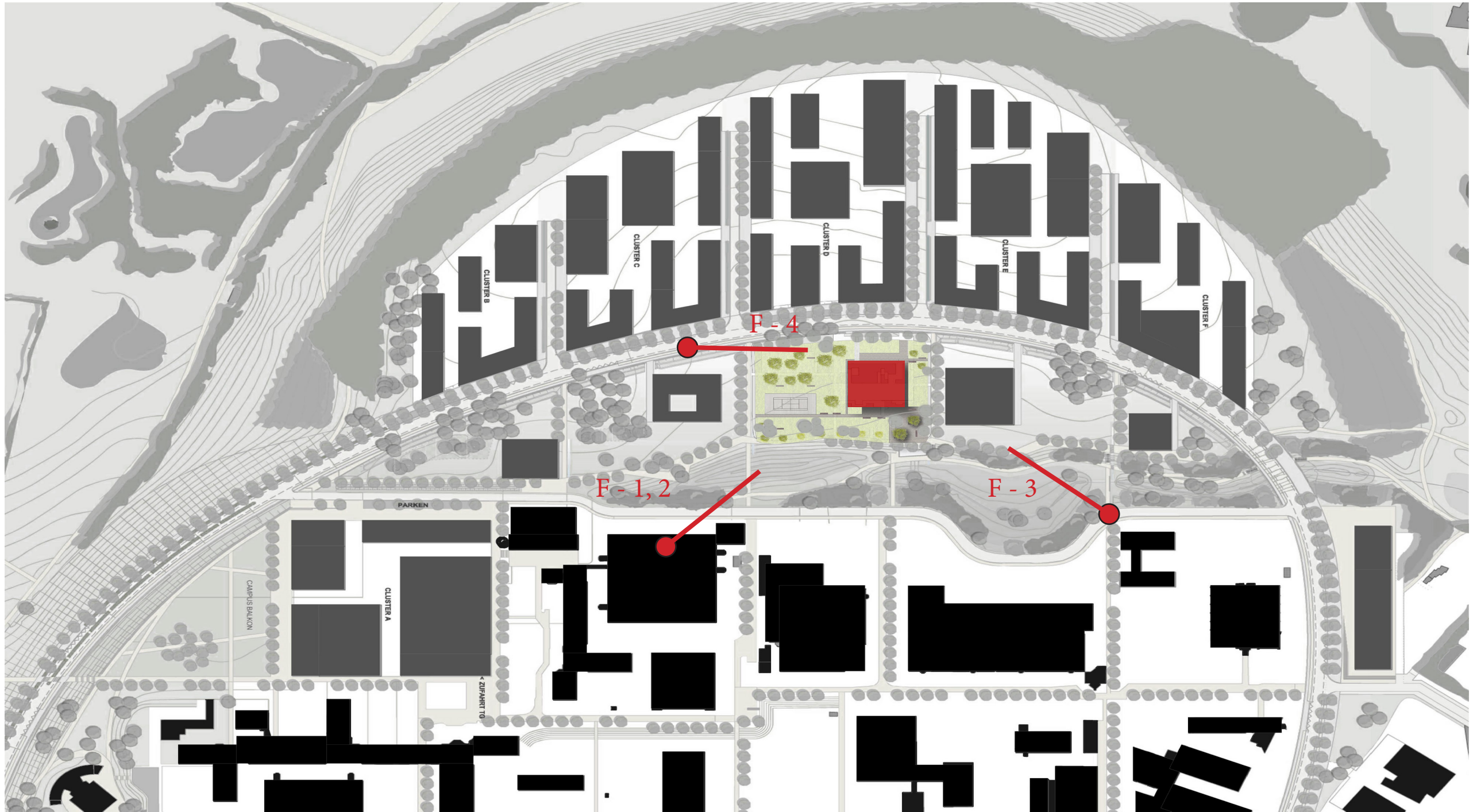
















F1 F2  
F3 F4









## ARCHITEKTONICKÉ ŘEŠENÍ

Budova vysokoškolských kolejí má celkově šest podlaží, kdy jedno z nich je podzemní.

Vzhled budovy je střídmy a hmotově je dodržen tvar kvádru, který je prolomen pouze skleněnou fasádou na severní straně budovy a společenskými místnostmi ve 2.-5. NP. Ty jsou zvýrazněny lodžiami obloženými Cortenovým plechem. Ve 2.NP se budova materiálově dělí na bytové jednotky a prosklené atrium. Západní a východní část budovy je zvýrazněna jednotnou tmavou fasádou vytvořenou pomocí lícových cihel Klinker. Vzhledem k parku na jižní straně pozemku je atrium orientováno právě sem, aby ve večerních hodinách byl park i nadále nepřímo osvětlen.

Vzhledem k tomu, že je budova situována přímo v kampusu Melaten, předpokládá se, že lidé zde ubytovaní budou v maximální možné míře chodit pěšky, či používat veřejnou dopravu a kola. Tudíž jsou veškerá parkovací stání umístěna v 1.PP spolu s technickými místnostmi a úložnými prostory.

Parter je přístupný přes recepci, jedná se o polosoukromý prostor. Jsou zde umístěny prostory pro stravování, sport a odpočinek. Nachází se tu menza, která je dimenzována na ohřev dovážených jídel z nedaleké univerzitní menzy a disponuje sto místy k sezení. Součástí je i kavárna s místy pro sezení, která je umístěna u playroomu s kulečnicí a stolním fotbálem. Prostor playroomu je možné propojit s venkovním náměstím pomocí posuvných prosklených dveří. Jelikož se jedná o kolej pro studenty doktorantských studií a hostujících profesory, jsou zde umístěny prostory pro konference a přednášku. Součástí studijního života je i odpočinek, který je zajištěn bazénem o rozměrech 4 x 12 m.

Do druhého nadzemního podlaží vede široké pěti metrové schodiště a vchází se do atriového čtyřpatrového prostoru, který je určen nájemníkům kolejí. Stropní deska vjezdu do garáží je využita jako promítací místnost se stropním projektorem. Ke kinu je přičleněna kuchyně s barovým stolem a sezením. Bytové jednotky na tomto podlaží jsou určeny ke krátkodobému ubytování pozvaných přednášejících a osob na univerzitě.

Jednou z charakteristických vlastností budovy je vzájemné posunutí podlaží s bytovými jednotkami o polovinu konstrukční výšky, což umožňuje zvětšení prostoru v parteru. Patra jsou mezi sebou vzájemně propojena dvěma schodišti na jižní straně a jedním na severní straně. Jak východní, tak i západní část budovy je obsluhována výtahem. Kromě těchto 'klasických' komunikací jsou v domě umístěny tři rampy, spojující mezipatra mezi západní a východní částí. Rampy neslouží primárně jako komunikace, ale jsou potaženy kobercem, na kterém jsou relaxační polštáře a u zábradlí jsou umístěny knihovny.

Klasická bytová jednotka o ploše 27 m<sup>2</sup> je primárně určena pro odpočinek. Celkový prostor pro každého nájemníka se skládá z bytové jednotky a studijní kóje, které jsou umístěny na severní fasádě. Studijní kóje mají flexibilní velikost díky posuvné příčce. Na každém patře se nachází polosoukromá společenská místnost s kuchyňkou a prádelnou ( 2x pračka + 2x sušička ).

## KONSTRUKČNĚ TECHNICKÉ ŘEŠENÍ

Konstrukční systém budovy kolejí je řešen železobetonovým skeletovým systémem, obvodové stěny spodní stavby tvoří ŽB stěny. Vrchní část stavby je rámově ztužena a je tvořena ŽB skeletem, sloupy o rozměrech 400 x 400 mm o rozponech 7,7 m a ztužujícími stěnami. Obvodové stěny vrchní stavby jsou vyzděny z cihel Porotherm 30 P+D o tloušťce 300 mm. Skladba obvodového zdiva je Porotherm 30 P+D , tepelná izolace 150 mm, provětrávaná mezera 40 mm, nosný rošt, lícové cihly Klinker ).

V celém objektu jsou tři rozdílné konstrukční výšky podlaží. 1.PP a část 1.NP mají konstrukční výšku 3,9 m. Ta část 1.NP, ve které se nachází playroom a bazén, má konstrukční výšku 5,5 m. 2.NP až 5.NP jsou konstruovány na k.v. 3,2 m.

Atypickou konstrukcí stavby jsou tři odpočinkové lávky o rozponu 19 m. Z důvodu lávek jsou přidány další sloupy, které procházejí celou výškou budovy. Nosnou část lávek tvoří nosníky o výšce 1400 mm, které slouží zároveň jako zábradlí.

Atriová část budovy je řešena pomocí lehkého obvodového pláště, strukturované fasády Schuco s ocelovými nosnými prvky. Střešní prosklená část o maximálním rozponu 19 m je vynesena ocelovým roštěm, kde nosnými prvky jsou nosníky v profilu I o výšce 1000 mm. Rozteč nosných prvků je 3,2 m.

Okenní výplně v bytových jednotkách tvoří hliníková okna s izolačním dvojsklem o rozměrech 2,5 x 2,36 m, kdy část okna je otevíravá, a tudíž má kovové zábradlí. Ostění oken je oplechováno černým plechem. Prostory lodžie ve společenských pokojích ve 2. - 5. NP jsou obloženy Cortenovým plechem o tloušťce 10 mm.

konzultace: Ing. Martin Pospíšil, Ph.D.

## TECHNICKÁ INFRASTRUKTURA

Objekt vysokoškolských kolejí by byl součástí velkého areálu a dalších uvažovaných staveb. Tím pádem by se uvažovalo uceleném energetickém systému s redistribucí energetických zisků a přebytků.

Osa orientace proskleného átria je S - J, které je využito díky synergické fasádě Schuco v průhledných panelech. Vytápění by bylo řešeno plynovými kondenzačními kotli. Chlazení napomáhají chillery se suchými kondenzátory na střeších.

Dešťová voda je zajištěna v retenčních nádržích a je využita k zavlažování zahrady a splachování toalet.



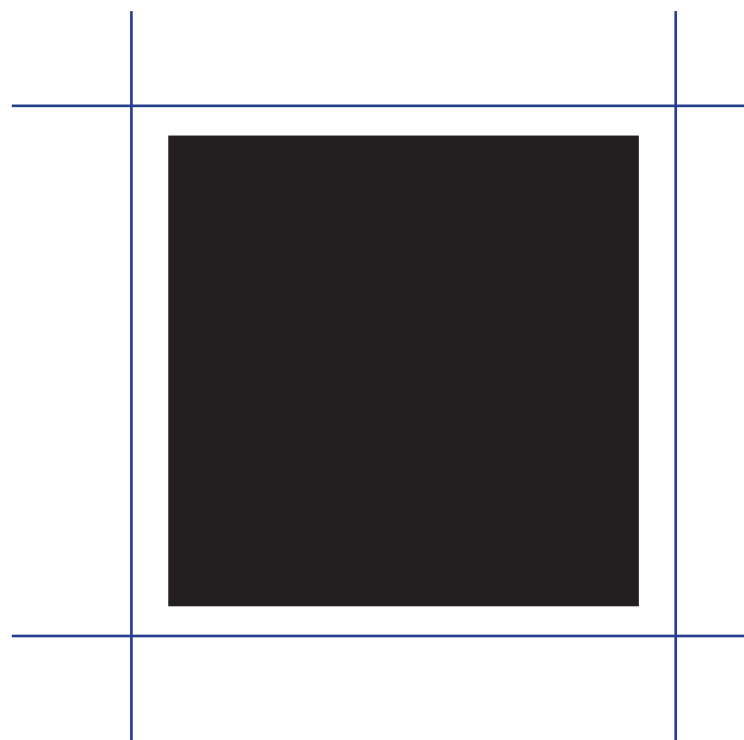




HLAVNÍ VIZUALIZACE

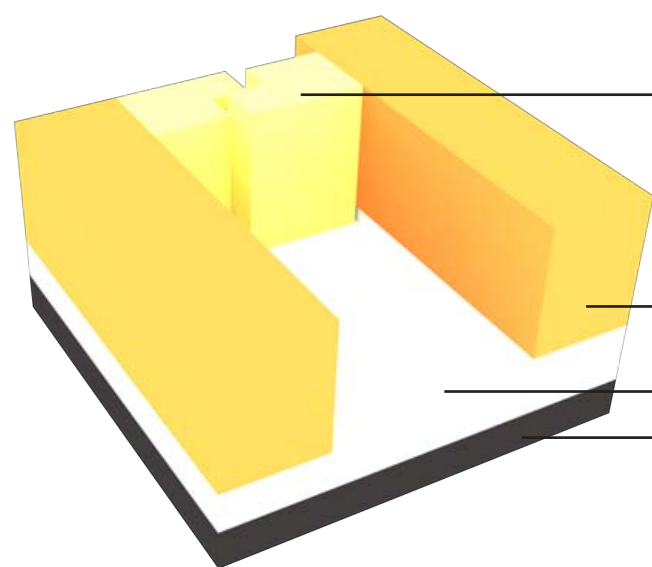






## ZÁKLADNÍ TVAR

- > respektování urbanistického návrhu Melaten Campus
- > vzájemná vazba tvaru mezi budovami východně od Boulevardu
- > striktní, jednoduchý tvar



2. - 5.NP STUDIJNÍ PROSTORY

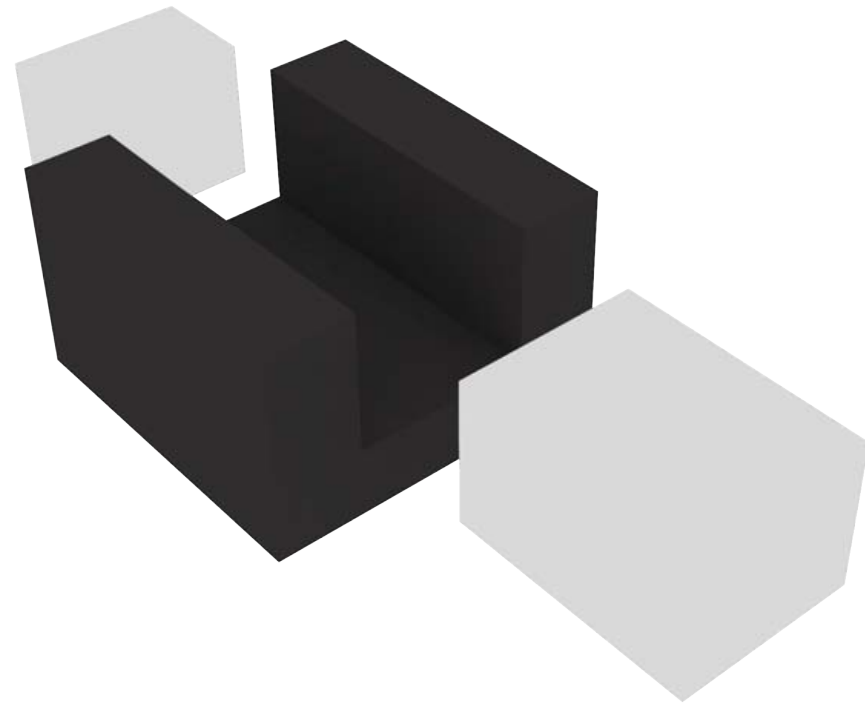
2. - 5.NP BYTOVÉ JEDNOTKY

1.NP - POLOVEŘEJNÝ PARTER

1.PP - PARKING , TECHNICKÉ ZÁZEMÍ







## HMOTA / MATERIÁL

rozdělení budovy na  
> **těžkou část** ( parter , bydlení )  
pocit jistoty a stability, bezpečí domova  
jako materiál použito lícové zdivo a hliníková okna doplněné Cortenovým plechem  
> **lehkou část** ( atrium , studovny )  
neomezenost poznání, ztráta hranic  
jako materiál použito strukturální prosklení



## ROZDÍLY KONSTRUKČNÍCH VÝŠEK

- prostory od 1.NP mají rozdílnou konstrukční výšku, kdy rozdíl je vždy 1/2 patra
- je tím zajištěna dostatečná výška pro bazén a playroom
- zároveň se parter otevírá prosklenou stěnou a vyšší konstrukční výškou směrem na východní náměstíčko a do parku, kde bude největší koncentrace lidí

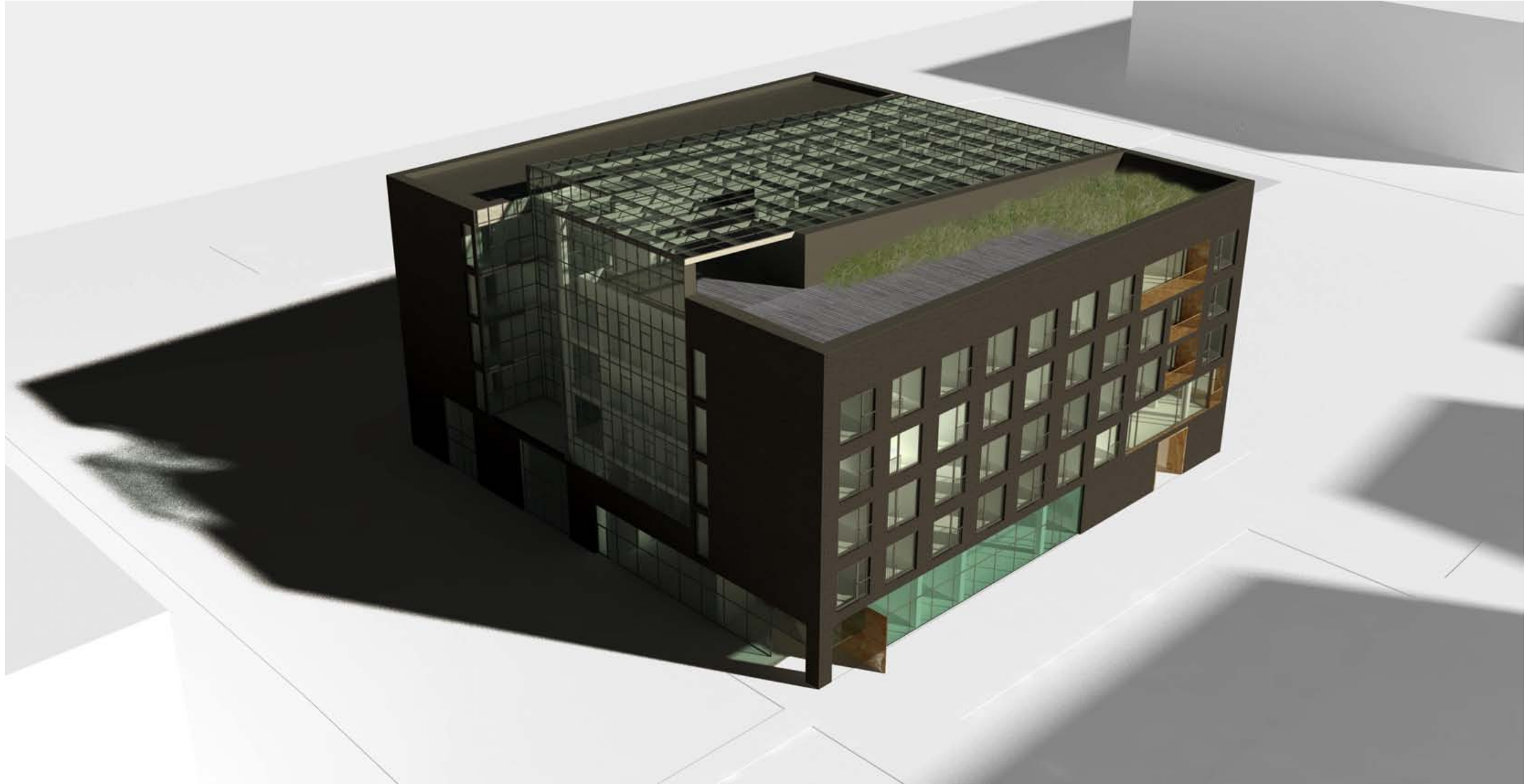




VIZUALIZACE V NOCI









hlavní vstup

pěší zóna

vjezd do garáže

BOULEVARD

vyhlídková terasa

dlážděné náměstí

lávka ke studijnímu kempusu

hřiště 20 x 40 m

M 1: 500

SITUACE





LÍCOVÉ CIHLY KLINKER - Cambridge



+21,100

+19,000

±0,000



HLINÍKOVÉ RÁMY S ČIRÝM SKLEM



CORTENOVÝ PLECH

M 1: 200

POHLED SEVERNÍ





LÍCOVÉ CIHLY KLINKER - Cambridge



HLINÍKOVÉ RÁMY S ČIRÝM SKLEM



+21,100

+19,000

±0,000

M 1: 200

POHLED VÝCHODNÍ



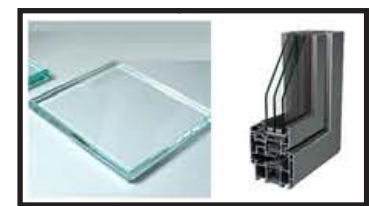




CORTENOVÝ PLECH



LÍCOVÉ CIHLY KLINKER - Cambridge



HLINÍKOVÉ RÁMY S ČIRÝM SKLEM

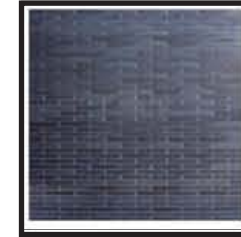
M 1: 200

POHLED JIŽNÍ





LÍCOVÉ CIHLY KLINKER - Cambridge

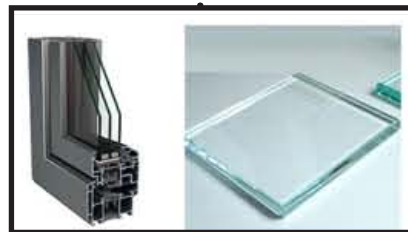


+21,100  
±

+19,000  
±



±0,000  
±



HLINÍKOVÉ RÁMY S ČIRÝM SKLEM



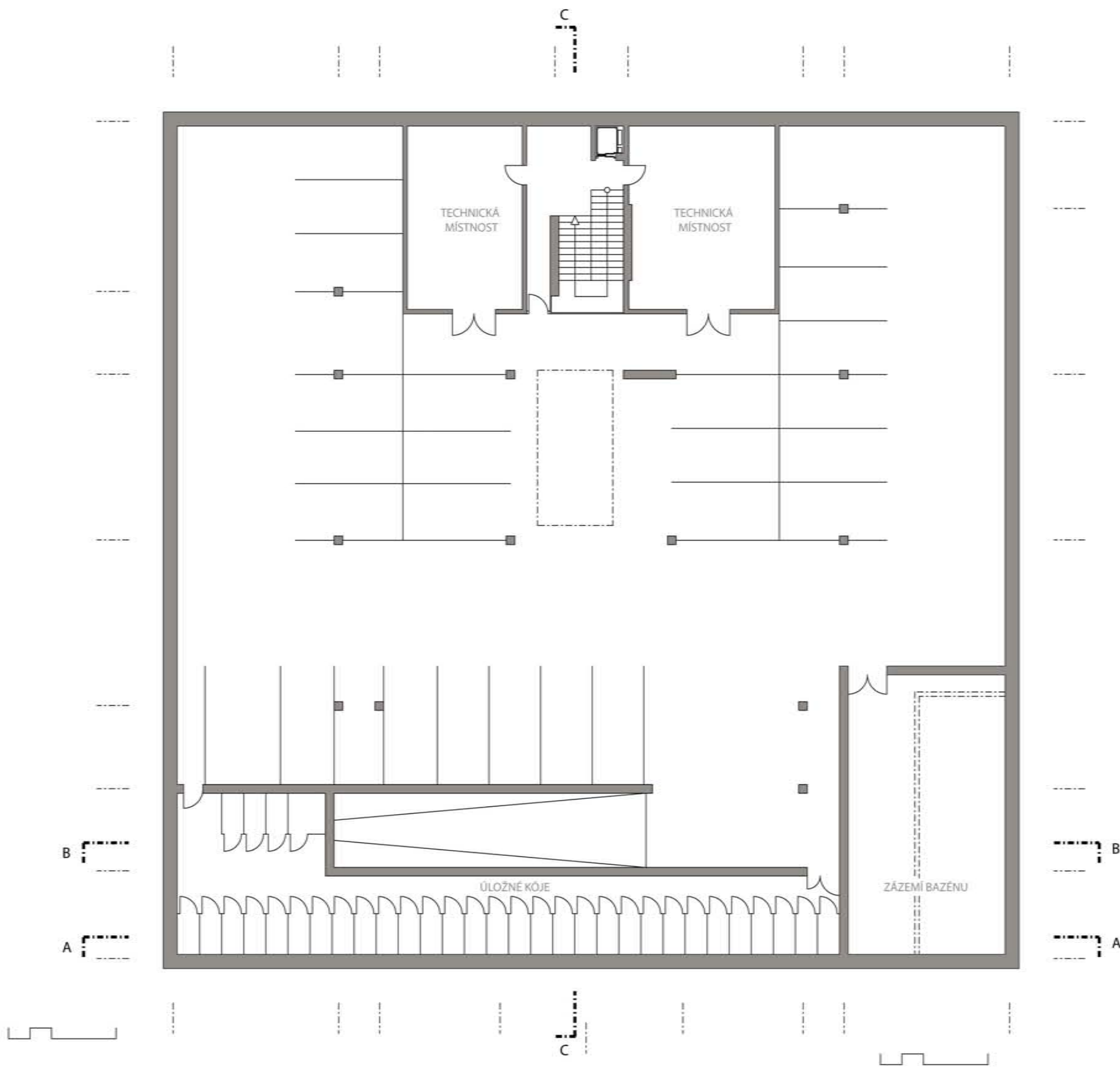
CORTENOVÝ PLECH

M 1: 200

POHLED ZÁPADNÍ







**1.PP**

VNITŘNÍ PARKING:  
 28 PARKOVACÍCH STÁNÍ  
 Z TOHO:  
 3 STÁNÍ PRO ZTP  
 1 STÁNÍ PRO MOTOCYKL

SKLADOVACÍ PROSTORY NÁJEMNÍKŮ  
 34 KÓJÍ (ROZMĚR 1,025 x 1,9 M)

TECHNICKÁ MÍSTNOST PRO BAZÉN  
 13 x 7,3 = 94,9 M<sup>2</sup>

TECHNICKÉ MÍSTNOSTI  
 PRO ZÁPADNÍ ČÁST BUDOVOY  
 5,35 x 8,5 = 45 M<sup>2</sup>  
 PRO VÝCHODNÍ ČÁST BUDOVOY  
 6,8 x 8,5 = 57,8 M<sup>2</sup>

M 1: 200

1.PP





## 1.NP - VSTUPNÍ PODLAŽÍ

- 1.01 VSTUP
- 1.02 ÚSCHOVNA KOL
- 1.03 ČEKACÍ PROSTOR U RECEPCE
- 1.04 RECEPCE + ŠATNA
- 1.05 SEZENÍ U KANCELÁŘE
- 1.06 KANCELÁŘE
- 1.07 MENZA
- 1.08 ŠATNA ZAMĚSTNANCI MUŽI
- 1.09 ŠATNA ZAMĚSTNANCI ŽENY
- 1.10 OBSLUŽNÁ CHODBA
- 1.11 ÚKLIDOVÁ MÍSTNOST
- 1.12 TOALETA ZAMĚSTNANCI
- 1.13 SKLAD
- 1.14 SKLAD
- 1.15 PŘÍPRAVNA JÍDLA
- 1.16 ODPAD
- 1.17 ŠPINAVÉ NÁDOBÍ
- 1.18 VÝDEJ JÍDLA
- 1.19 KAVÁRNA
- 1.20 SEZENÍ U KAVÁRNY
- 1.21 ŠATNA ŽENY
- 1.22 ŠATNA MUŽI
- 1.23 BAZÉN
- 1.24 HERNÁ
- 1.25 SKLAD ÚDRŽBY
- 1.26 ÚLOŽNÝ PROSTOR HERNY
- 1.27 WC ŽENY
- 1.28 WC MUŽI
- 1.29 UČEBNA PRO 36 POSLUCHAČŮ
- 1.30 KONFERENČNÍ MÍSTNOST
- 1.31 SKLAD ZAHRADNÍ TECHNIKY

M 1: 200

1.NP







**2.NP - A**

- A 2.01 PROSTOR ATRIA
- A 2.02 SPOLEČNÉ SEZENÍ PRO 30 OSOB
- A 2.03 KUCHYŇKA S BAROVÝM SEZENÍM
- A 2.04 PROMÍTACÍ HALA
- A 2.05 LODŽIE
- A 2.06 SEZENÍ U OKNA
- A 2.07 CHRÁNĚNÁ ÚNIKOVÁ CESTA
- A 2.08 WC PRO INVALIDY
- A 2.09 JEDNOLŮŽKOVÝ POKOJ
  - 2.09.1 PŘEDSÍŇ
  - 2.09.2 KOUPELNA
  - 2.09.3 POKOJ
- A 2.10 DVOULŮŽKOVÝ POKOJ
  - 2.10.1 PŘEDSÍŇ
  - 2.10.2 KOUPELNA
  - 2.10.3 POKOJ
- A 2.11 POKOJ PRO INVALIDY
  - 2.11.1 PŘEDSÍŇ
  - 2.11.2 KOUPELNA
- 2.12.3 POKOJ
- 2.12.4 OBÝVACÍ POKOJ
- A 2.12 STUDIJNÍ KÓJE
- A 2.13 SPOLEČNÁ PROSTOR PRO KÓJE

**2.NP - B**

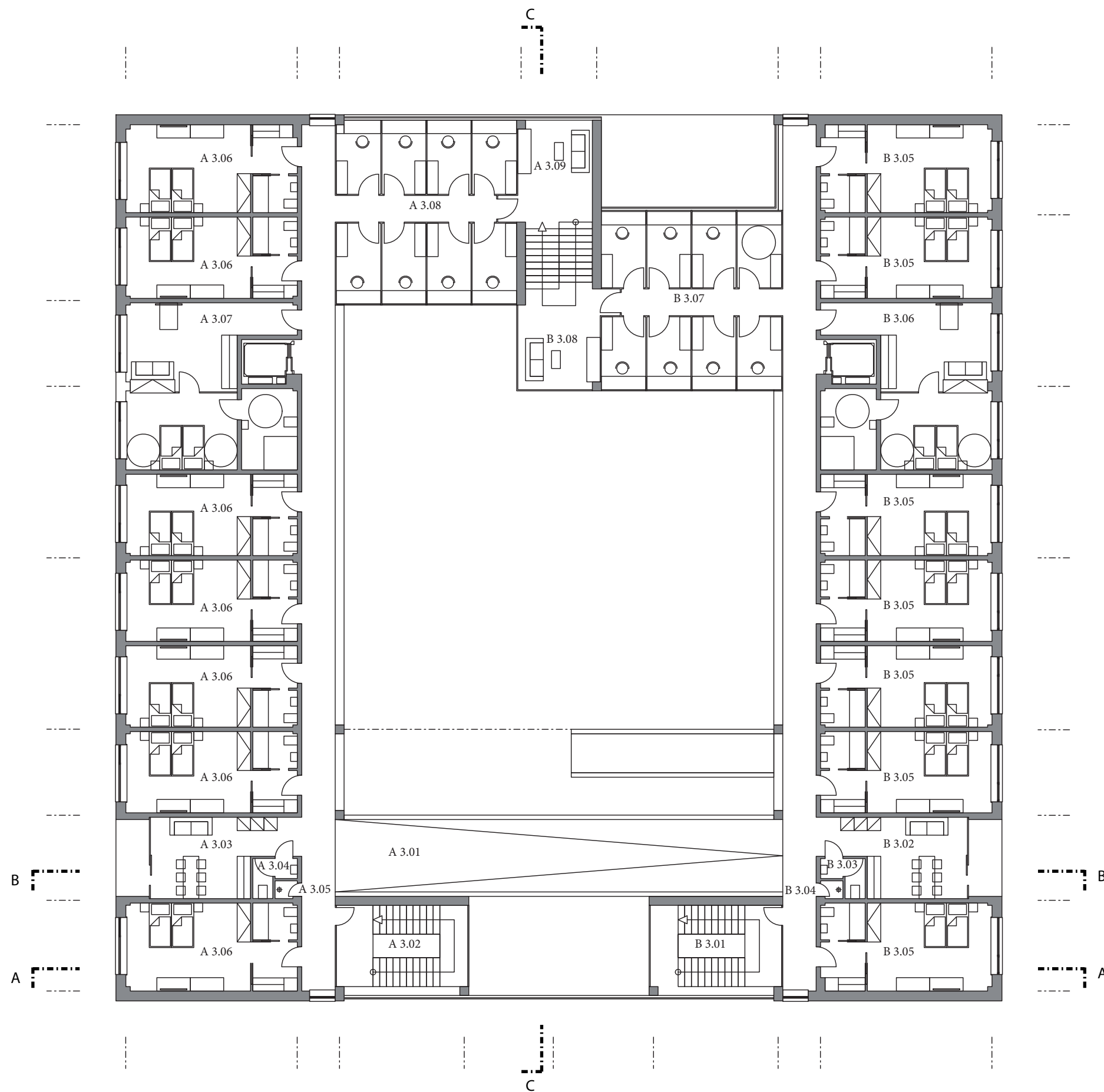
- B 2.01 KUCHYŇKA S PRÁDELNOU
- B 2.02 WC S PŘEDSÍŇKOU
- B 2.03 ÚKLIDOVÁ MÍSTNOST
- B 2.04 CHRÁNĚNÁ ÚNIKOVÁ CESTA
- B 2.5 DVOULŮŽKOVÝ POKOJ
  - 2.5.1 PŘEDSÍŇ
  - 2.5.2 KOUPELNA
  - 2.5.3 POKOJ
- B 2.6 POKOJ PRO INVALIDY
  - 2.6.1 PŘEDSÍŇ
  - 2.6.2 KOUPELNA
  - 2.6.3 POKOJ
  - 2.6.4 OBÝVACÍ POKOJ
- B 2.7 STUDIJNÍ KÓJE
- B 2.8 SPOLEČNÁ PROSTOR PRO KÓJE

M 1: 200

2.NP







**3.NP - A**

- A 3.01 "RELAX" RAMPA
- A 3.02 CHRÁNĚNÁ ÚNIKOVÁ CESTA
- A 3.03 KUCHYŇKA S PRÁDELNOU
- A 3.04 WC S PŘEDSÍŇKOU
- A 3.05 ÚKLIDOVÁ MÍSTNOST
- A 3.6 DVOULŮŽKOVÝ POKOJ
  - 3.6.1 PŘEDSÍŇ
  - 3.6.2 KOUPELNA
  - 3.6.3 POKOJ
- A 3.7 POKOJ PRO INVALIDY
  - 3.7.1 PŘEDSÍŇ
  - 3.7.2 KOUPELNA
  - 3.7.3 POKOJ
  - 3.7.4 OBÝVACÍ POKOJ
- A 3.8 STUDIJNÍ KÓJE
- A 3.9 SPOLEČNÁ PROSTOR PRO KÓJE

**3.NP - B**

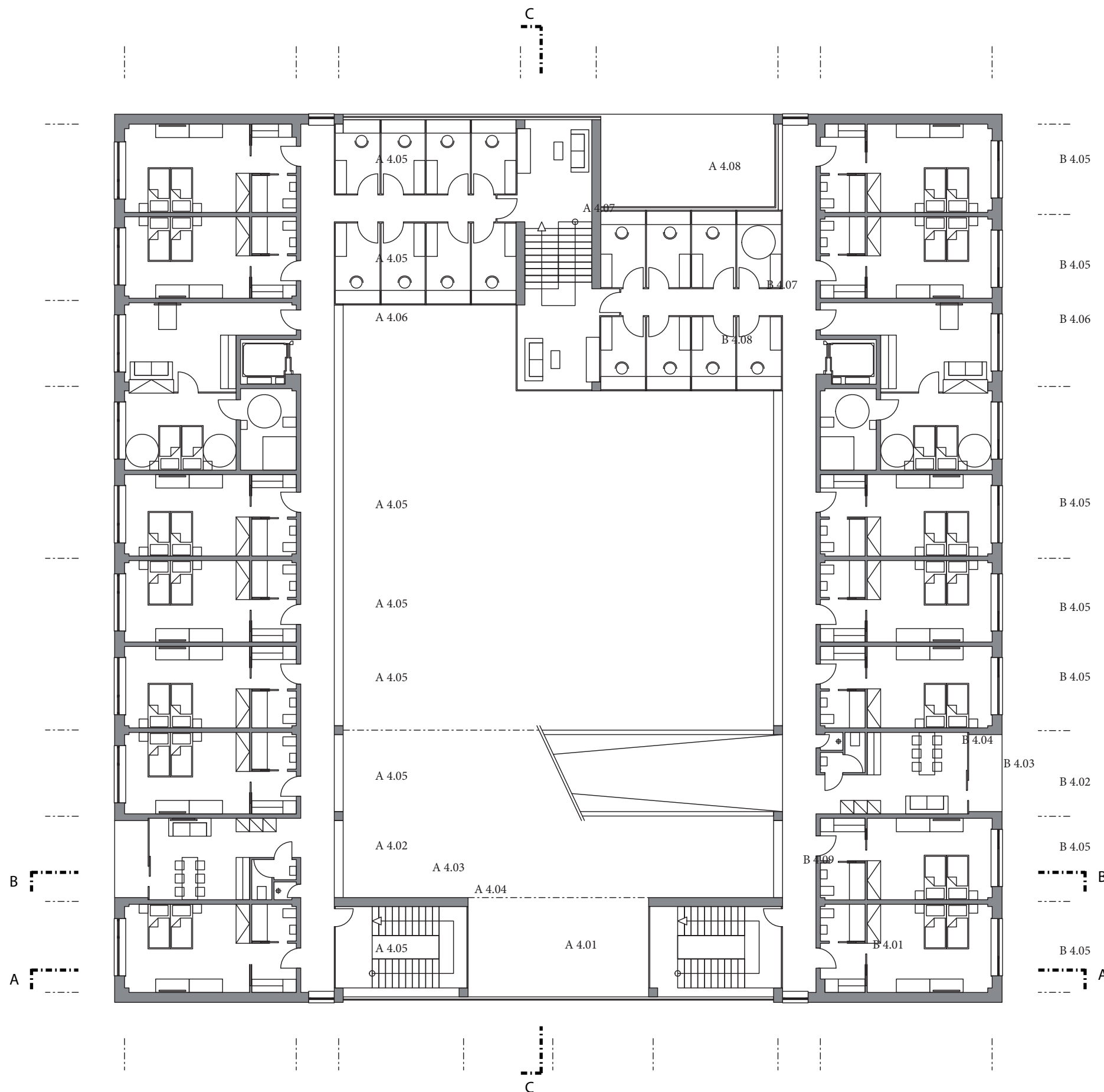
- B 3.01 CHRÁNĚNÁ ÚNIKOVÁ CESTA
- B 3.02 KUCHYŇKA S PRÁDELNOU
- B 3.03 WC S PŘEDSÍŇKOU
- B 3.04 ÚKLIDOVÁ MÍSTNOST
- B 3.5 DVOULŮŽKOVÝ POKOJ
  - 3.5.1 PŘEDSÍŇ
  - 3.5.2 KOUPELNA
  - 3.5.3 POKOJ
- B 3.6 POKOJ PRO INVALIDY
  - 3.6.1 PŘEDSÍŇ
  - 3.6.2 KOUPELNA
  - 3.6.3 POKOJ
  - 3.6.4 OBÝVACÍ POKOJ
- B 3.7 STUDIJNÍ KÓJE
- B 3.8 SPOLEČNÁ PROSTOR PRO KÓJE

M 1: 200

3.NP







**4.NP - A**

- A 4.01 CHRÁNĚNÁ ÚNIKOVÁ CESTA
- A 4.02 KUCHYŇKA S PRÁDELNOU
- A 4.03 WC S PŘEDSÍŇKOU
- A 4.04 ÚKLIDOVÁ MÍSTNOST
- A 4.5 DVOULŮŽKOVÝ POKOJ
- 4.5.1 PŘEDSÍŇ
- 4.5.2 KOUPELNA
- 4.5.3 POKOJ
- A 4.6 POKOJ PRO INVALIDY
- 4.6.1 PŘEDSÍŇ
- 4.6.2 KOUPELNA
- 4.6.3 POKOJ
- 4.6.4 OBÝVACÍ POKOJ
- A 4.7 STUDIJNÍ KÓJE
- A 4.8 SPOLEČNÁ PROSTOR PRO KÓJE

**4.NP - B**

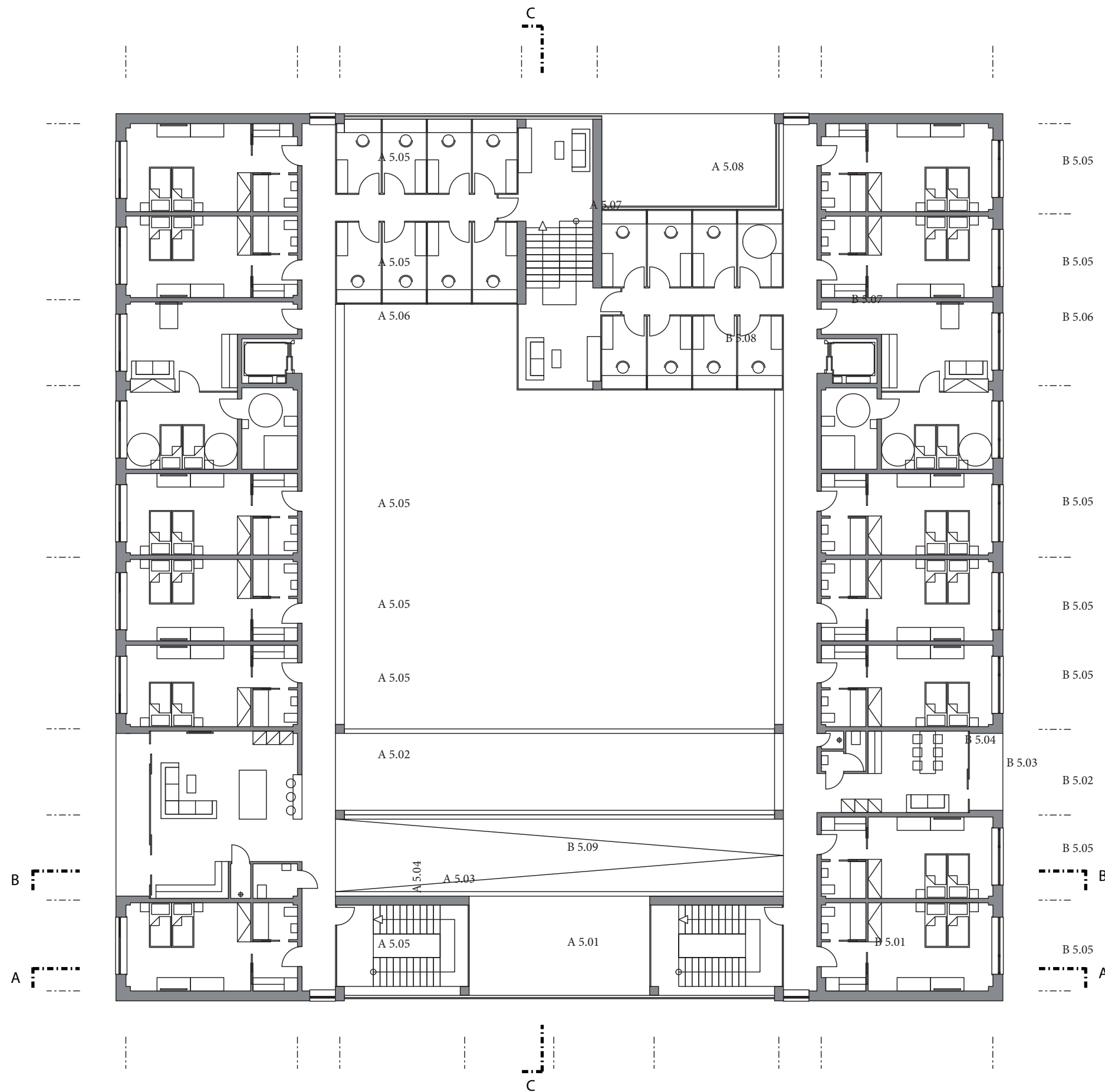
- B 4.01 CHRÁNĚNÁ ÚNIKOVÁ CESTA
- B 4.02 KUCHYŇKA S PRÁDELNOU
- B 4.03 WC S PŘEDSÍŇKOU
- B 4.04 ÚKLIDOVÁ MÍSTNOST
- B 4.5 DVOULŮŽKOVÝ POKOJ
- 4.5.1 PŘEDSÍŇ
- 4.5.2 KOUPELNA
- 4.5.3 POKOJ
- B 4.6 POKOJ PRO INVALIDY
- 4.6.1 PŘEDSÍŇ
- 4.6.2 KOUPELNA
- 4.6.3 POKOJ
- 4.6.4 OBÝVACÍ POKOJ
- B 4.7 STUDIJNÍ KÓJE
- B 4.8 SPOLEČNÁ PROSTOR PRO KÓJE
- B 4.9 "RELAX" RAMPA

M 1: 200

4.NP







**5.NP - A**

- A 5.01 CHRÁNĚNÁ ÚNIKOVÁ CESTA
- A 5.02 KUCHYŇKA, PRÁDELNA, HERNA
- A 5.03 WC PRO INVALIDY
- A 5.04 ÚKLIDOVÁ MÍSTNOST
- A 5.5 DVOULŮŽKOVÝ POKOJ
  - 5.5.1 PŘEDSÍŇ
  - 5.5.2 KOUPELNA
  - 5.5.3 POKOJ
- A 5.6 POKOJ PRO INVALIDY
  - 5.6.1 PŘEDSÍŇ
  - 5.6.2 KOUPELNA
  - 5.6.3 POKOJ
  - 5.6.4 OBÝVACÍ POKOJ
- A 5.7 STUDIJNÍ KÓJE
- A 5.8 SPOLEČNÁ PROSTOR PRO KÓJE
- A 5.9 "RELAX" RAMPA

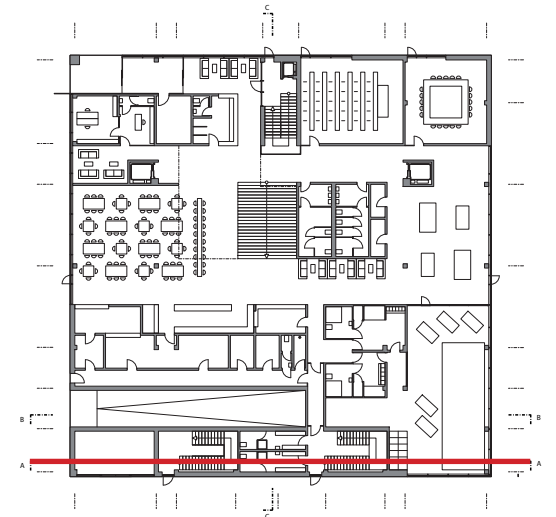
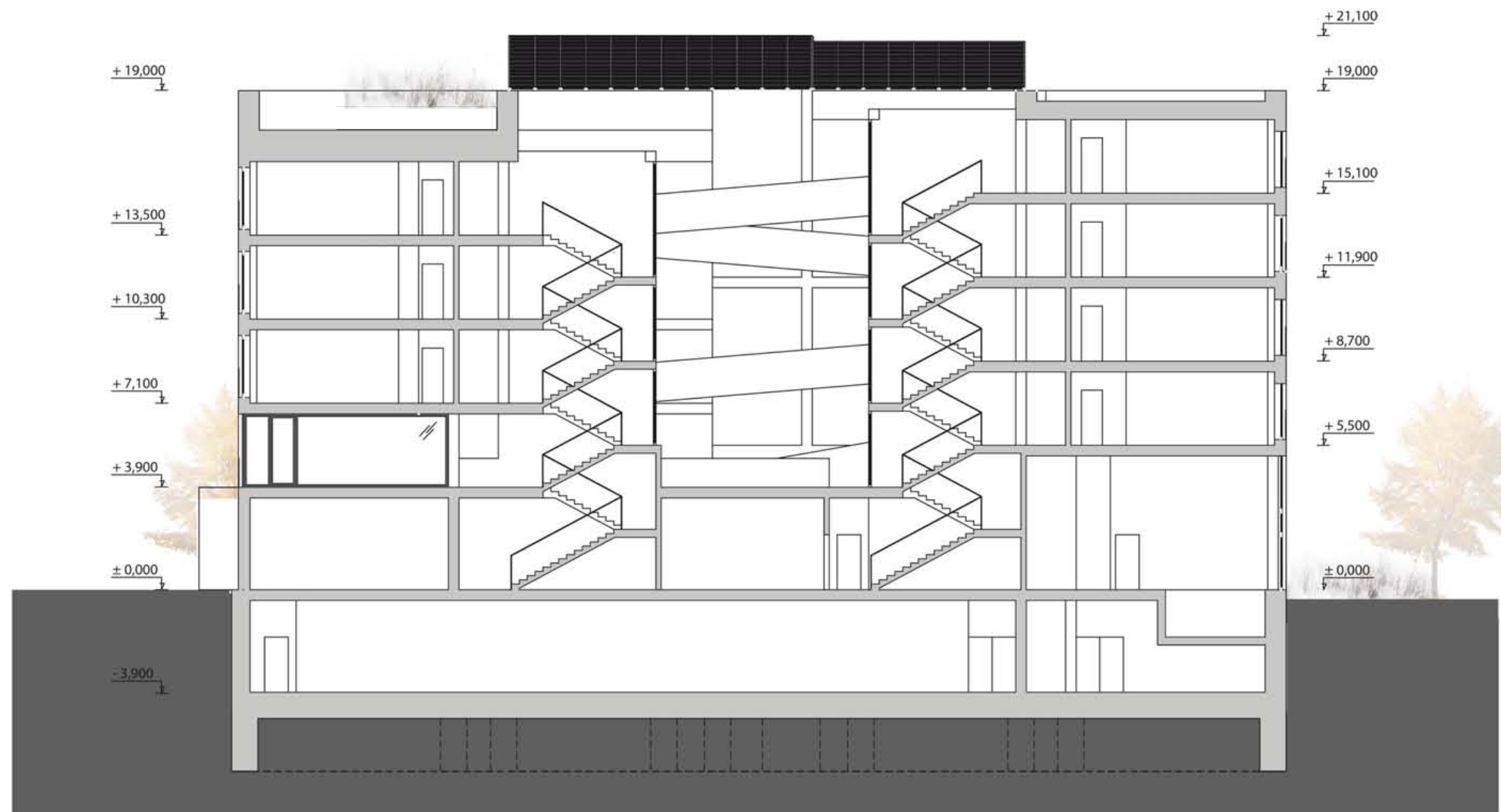
**5.NP - B**

- B 5.01 CHRÁNĚNÁ ÚNIKOVÁ CESTA
- B 5.02 KUCHYŇKA S PRÁDELNOU
- B 5.03 WC S PŘEDSÍŇKOU
- B 5.04 ÚKLIDOVÁ MÍSTNOST
- B 5.5 DVOULŮŽKOVÝ POKOJ
  - 5.5.1 PŘEDSÍŇ
  - 5.5.2 KOUPELNA
  - 5.5.3 POKOJ
- B 5.6 POKOJ PRO INVALIDY
  - 5.6.1 PŘEDSÍŇ
  - 5.6.2 KOUPELNA
  - 5.6.3 POKOJ
  - 5.6.4 OBÝVACÍ POKOJ
- B 5.7 STUDIJNÍ KÓJE
- B 5.8 SPOLEČNÁ PROSTOR PRO KÓJE

M 1: 200

5.NP

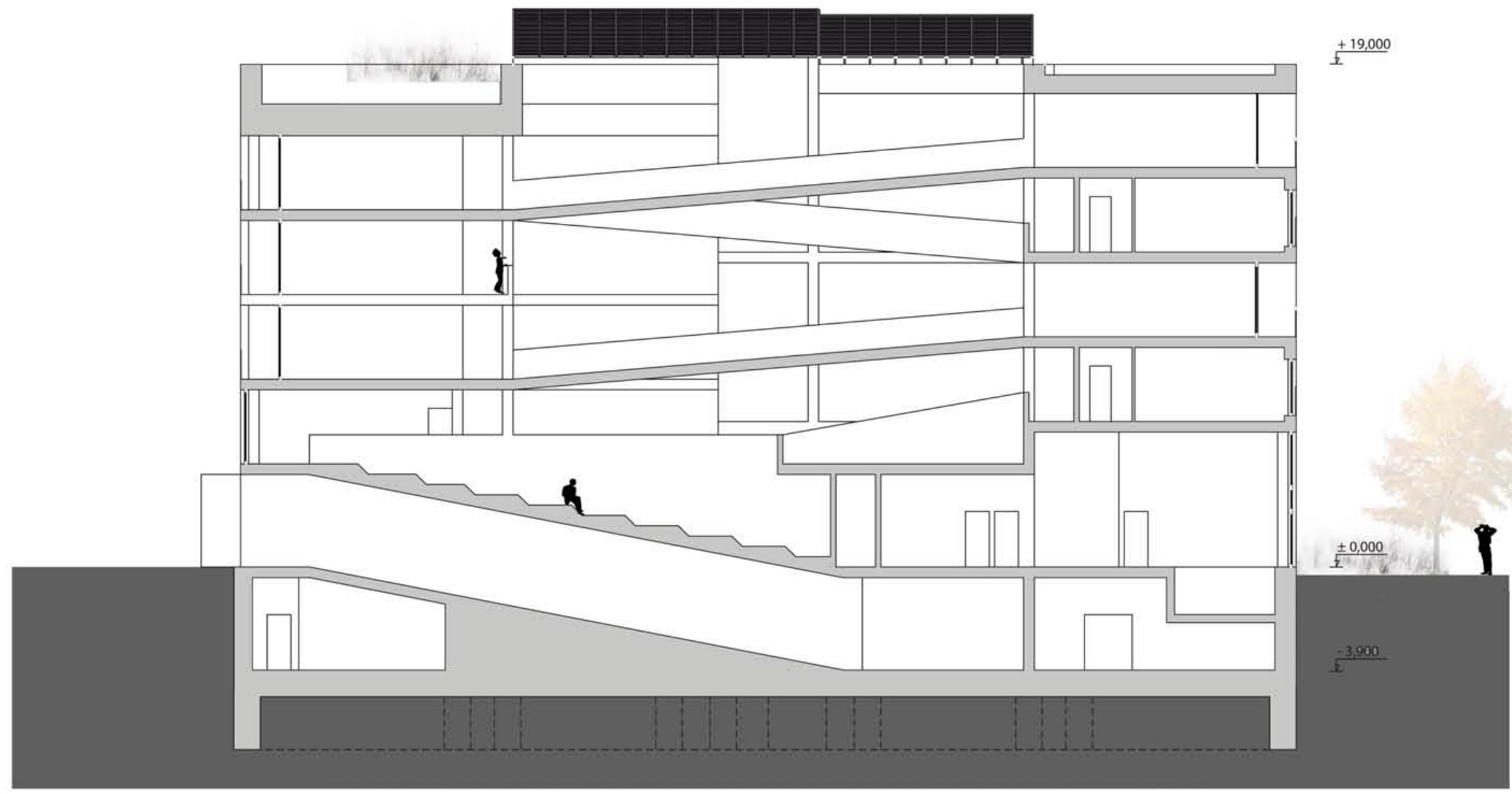
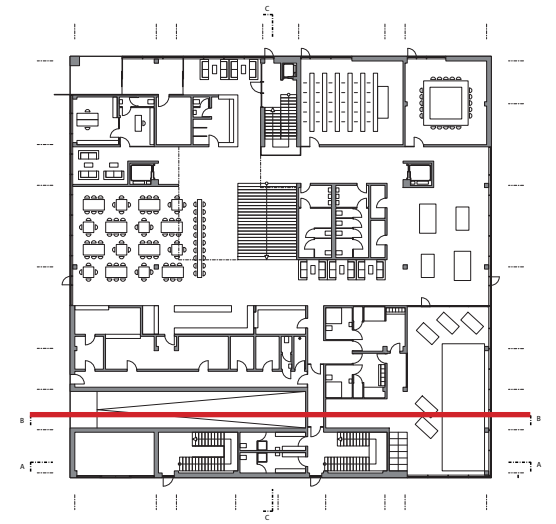




M 1: 200  
 ŘEZ A-A'



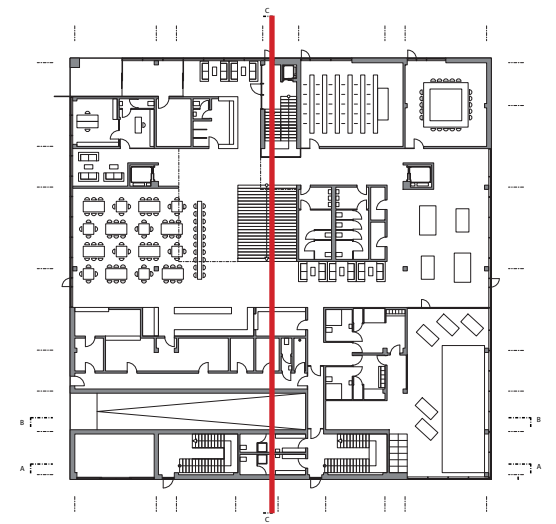
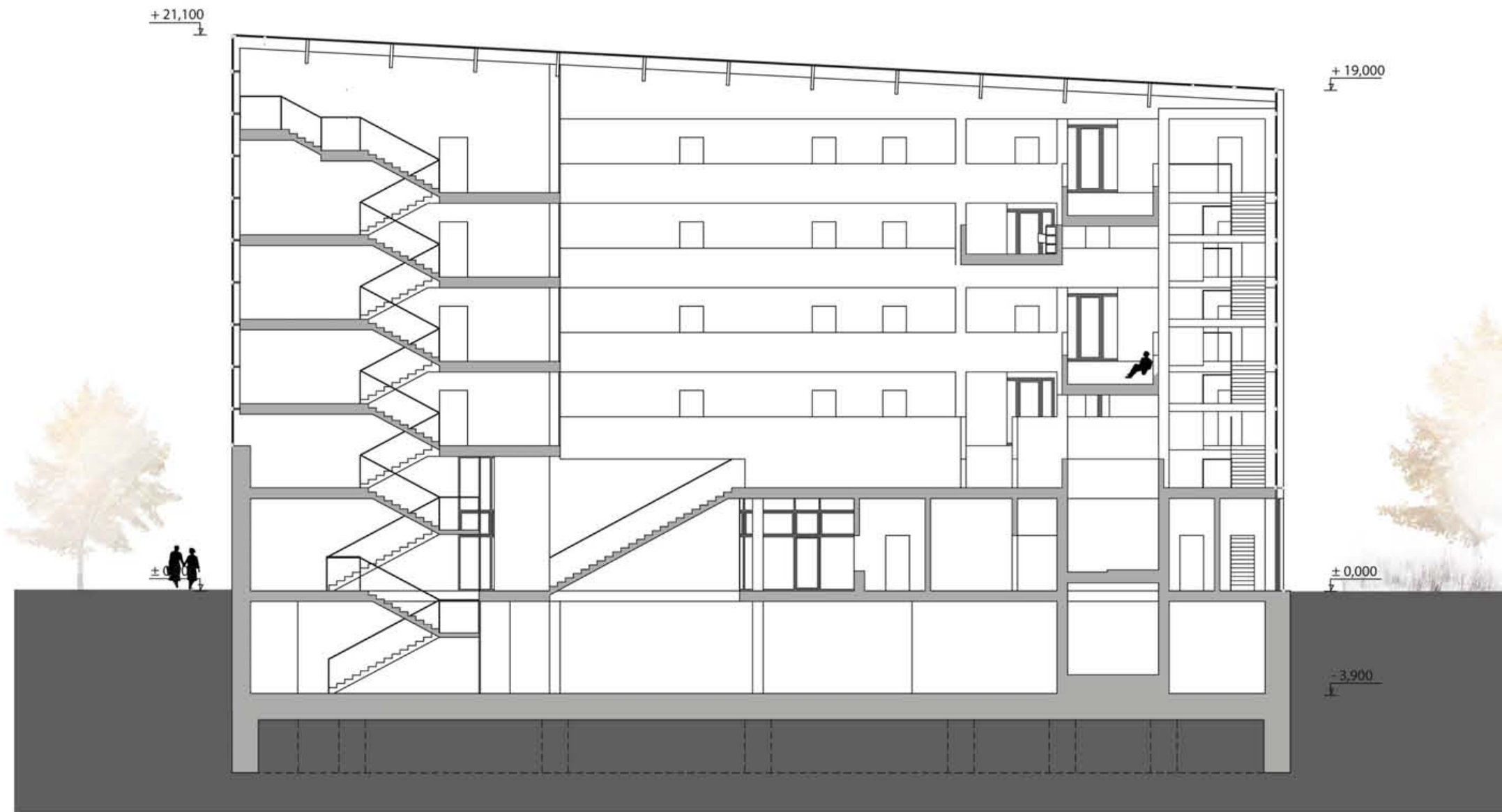




M 1: 200

ŘEZ B-B'



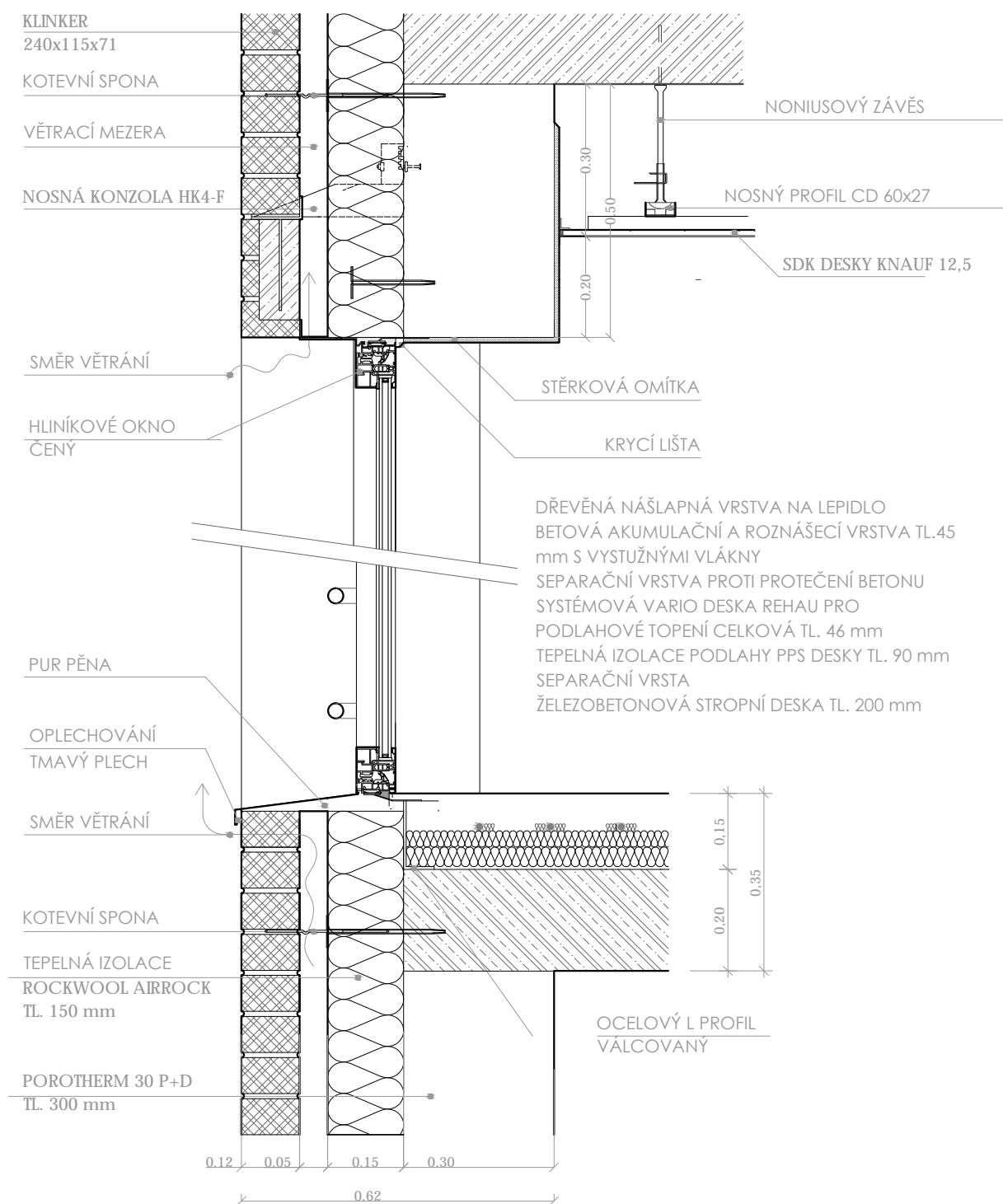


M 1: 200

ŘEZ C-C'







SKLÁDANÁ FASÁDA S PROVĚTRÁVANOU MEZEROU, KDE POHLEDOVOU KONTRUKCI TVOŘÍ LÍCOVÉ CIHLY KLINKER. OPLECHOVÁNÍ OSTĚNÍ JE PROVEDENO ČERNÝM PLECHEM A ZÁBRADLÍ U OTEVÍRAVÉ ČÁSTI OKEN TVOŘÍ NEREZOVÉ TYČE O PRŮMĚRU 20 MM.



## ZÁVĚR

Vedoucí diplomové práce: doc. Ing. arch. Irena Šestáková, Ing. arch. Ondřej Dvořák, Ph.D.

kontakt:

intex.smejkal@gmail.com

606 215 860

Děkuji všem, kteří mě podporovali během práce na mém diplomním projektu. Zvláštní poděkování patří doc. Ing. arch. Ireně Šestákové za podnětné vedení práce.

