



**FAKULTA
STAVEBNÍ
ČVUT V PRAZE**

DIPLOMOVÁ PRÁCE

2022/2023

fakulta

Fakulta stavební

studijní program

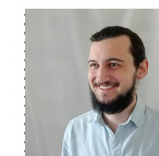
Architektura a stavitelství

zadávající katedra

katedra architektury

název diplomové práce

**Bytový dům s
obchodním parterem,
Kbely II**



autor(ka) práce

**Bc.
Mircea
Talambuta**

datum a podpis studenta/studentky

vedoucí diplomové práce

**prof. Ing. arch.
Zdeněk Jiran**

datum a podpis vedoucího práce

*nominace na cenu prof. Voděry
(bude vyplněno u obhajoby)*

*výsledná známka z obhajoby
(bude vyplněno u obhajoby)*

ZÁKLADNÍ ÚDAJE

Název diplomové práce:	Bytový dům s obchodním parterem, Kbely II
Autor diplomové práce:	Bc. Mircea Talambuta
Vedoucí diplomové práce:	prof. Ing. arch. Zdeněk Jiran
KPS část:	prof. Ing. Martin Jiránek, CSc.
Statická část:	Ing. Michaela Frantová, Ph.D.
TZB část:	prof. Ing. Karel Kabele, CSc.
PBŘ část:	Ing. Hana Kalivodová

ANOTACE

Předmětem diplomové práce je návrh obytného domu s obchodním parterem v Praze 19 - Kbely. Práce navazuje na předdiplomní projekt, jehož náplní byla urbanistická studie řešeného území. Obytný dům je umístěn poblíž jádra Kbely, v jeho okolí se nachází park, ale také hlavní dopravní tepna. Dům je součástí dlouhé ulice z jižní strany, která slouží dopravě a zásobování a také vjezd do garáže. Na severozápadní části je zklidněná zóna a již zmíněný park. V přízemí jsou umístěny komerční prostory a také kavárna na západní straně a komunikace pro bytový dům. V domě jsou navrženy tři typy bytů - velkorysý, standardní a ateliérový, ale každý byt má velkorysý balkon, který je částečně zastíněný.

ABSTRAKT

The subject of the diploma thesis is the design of a residential building with a commercial ground floor in Prague 19 - Kbely. The thesis builds upon the pre-diploma project, which focused on an urban study of the area in question. The residential building is located near the core of Kbely, with a park as well as a main transportation artery in its vicinity. The building is part of a long street on the southern side, which serves transportation and supply purposes, including garage access. The northwestern part is a tranquil zone, featuring the aforementioned park. On the ground floor, there are commercial spaces, a café on the western side, and communication areas for the residential building. The building includes three types of apartments: spacious, standard, and studio, each with a generously-sized balcony that is partially shaded.

STUDIJNÍ PROGRAM: ARCHITEKTURA A STAVITELSTVÍ ZADÁNÍ DIPLOMOVÉ PRÁCE - příloha 1 SPECIFIKACE ZADÁNÍ

Diplomovou práci (DP) konzultuje diplomant kromě vedoucího práce i se specialisty z kateder KPS, TZB a ODK či BZK. DP bude vypracována v návaznosti na předdiplomní projekt jako návrh/studie stavby (STS) - stavební část - určeného objektu. Základní půdorys a řez bude zpracován v detailu projektu dokumentace pro stavební řízení (DSP). Dále bude DP obsahovat návrh vybraných stavebně architektonických detailů a koncepty technických řešení. Základní měřítko - detail propracování - je 1:200 (1:100), pro interiéry 1:50, pro detaily 1:20 až 1:5. Pro specifické části lze zvolit měřítko s ohledem na podrobnost řešení.

1. Část: ARCHITEKTONICKÁ A STAVEBNÍ objem v DP: arch. 60% + staveb. 20%

Konzultant za KATEDRU ARCHITEKTURY - vedoucí diplomní práce **prof. Ing. arch. Zdeněk Jiran**

Konzultant: **prof. Ing. Martin Jiránek, CSc.** Katedra: K124 – Katedra konstrukcí pozemních staveb

Datum podpis konzultanta

Upřesnění úkolů:

V širší návaznosti na v předdiplomním projektu zpracovaný koncept tématu vypracovat návrh/studii stavby (STS) - stavební část. Základní půdorys a řez v detailu projektu - dokumentace pro stavební řízení (DSP). Dále zpracovat:

- Komplexní detaily řešení střechy/střešní terasy vč. zeleně
- Skladby podlahových konstrukcí vč. finálních materiálů
- Architektonicko interiérové řešení schodiště a schodišťového prostoru

2. Část: STATICKÁ objem v DP: 10%

Konzultant: **Ing. Michaela Frantová, Ph.D.** katedra: K133 – Katedra betonových a zděných konstrukcí

Upřesnění úkolů:

- předběžný statický výpočet v rozsahu: **OVĚŘENÍ A NÁVRH ROZMĚRŮ HL. NOSNÝCH PRVKŮ**
- **KONSTRUKČNÍ SCHÉMATA JAKO PŘEDSTUPEN VÝKRESU TVARU**
- **TECHNICKÁ ZPRÁVA**

Datum podpis konzultanta

3. Část: TZB objem v DP: 10%

Konzultant: **prof. Ing. Karel Kabele, CSc.** Katedra: K125 – Katedra technických zařízení budov

Upřesnění úkolů:

- koncept řešení **TZB: plošná celina + přírůstek**
- **zpráva**

Datum podpis konzultanta

Jméno a příjmení diplomanta: **Mircea Talambuta**

Podpis vedoucího diplomové práce

Datum **20.01.2023**

I. OSOBNÍ A STUDIJNÍ ÚDAJE

Příjmení: **Talambuta** Jméno: **Mircea** Osobní číslo: **424568**
Fakulta/ústav: **Fakulta stavební**
Zadávající katedra/ústav: **Katedra architektury**
Studijní program: **Architektura a stavitelství**

II. ÚDAJE K DIPLOMOVÉ PRÁCI

Název diplomové práce:

Bytový dům s obchodním parterem, Kbely II

Název diplomové práce anglicky:

Apartment House with Commercial Parterre, Kbely II

Pokyny pro vypracování:

Diplomní projekt je samostatná práce. V diplomní práci je na vybraný objekt nebo soubor objektů zpracována komplexně pojatá architektonická studie, doplněná o vybrané části dokumentace stupně DSP – stavební část, koncepty vybraných částí projektu profesí. Konkrétní požadavky viz Příloha 1 zadání DP - Specifikace zadání

Seznam doporučené literatury:

Příslušné vyhlášky, předpisy, ČSN. Odborná literatura dle konkrétního zadání, publikace o současné architektuře.

Jméno a pracoviště vedoucí(ho) diplomové práce:

prof. Ing. arch. Zdeněk Jiran katedra architektury FSv

Jméno a pracoviště druhé(ho) vedoucí(ho) nebo konzultanta(ky) diplomové práce:

Datum zadání diplomové práce: **20.02.2023** Termín odevzdání diplomové práce: **22.05.2023**

Platnost zadání diplomové práce:

prof. Ing. arch. Zdeněk Jiran
podpis vedoucí(ho) práce

prof. Akad./arch. Mikuláš Hulec
podpis vedoucí(ho) ústavu/katedry

prof. Ing. Jiří Máca, CSc.
podpis děkana(ky)

III. PŘEVZETÍ ZADÁNÍ

Diplomant bere na vědomí, že je povinen vypracovat diplomovou práci samostatně, bez cizí pomoci, s výjimkou poskytnutých konzultací. Seznam použité literatury, jiných pramenů a jmen konzultantů je třeba uvést v diplomové práci.

20.02.2023
Datum převzetí zadání

Podpis studenta

OBSAH

ANOTACE	1
ZADÁNÍ DIPLOMOVÉ PRÁCE	2
OBSAH	3
PŘEDDIPLOMNÍ PROJEKT	
NADHLEDOVÁ AXONOMETRIE	4
KONCEPT URBANISMU KBELY II	5
PŘEDDIPLOMNÍ SITUACE	6
DIPLOMNÍ PROJEKT	
SKICI/KONCEPT	7
SITUACE	8
PŮDORYS 1 .PP	9
PŮDORYS 1 .NP	10
PŮDORYS 2 - 4 .NP	11
PŮDORYS STŘECHA	12
ŘEZ A-A´	13
ŘEZ B-B´	14
POHLEDY	15-17
SCHODIŠŤOVÝ PROSTOR	18
VIZUALIZACE	19-22
A. PRŮVODNÍ ZPRÁVA	23
B. SOUHRNNÁ TECHNICKÁ ZPRÁVA	24-26
PŮDORYS 1.NP	27
ŘEZ B-B´	28
DETAIL	29
SKLADBY PODLAH	30
DETAIL STŘECHY	31
KONSTRUKČNÍ SCHÉMA	32
PŘEDBĚŽNÝ STATICKÝ VÝPOČET	33
TZB SCHÉMA	34
TZB TECHNICKÁ ZPRÁVA	35
POŽÁRNĚ BEZPEČNOSTNÍ ŘEŠENÍ	36

ČESTNÉ PROHLÁŠENÍ

Prohlašuji, že diplomovou práci jsem vypracoval samostatně pod vedením vedoucího diplomové práce prof. Ing. arch. Zdeněk Jirana a konzultantů s využitím uvedených zdrojů.

ZDROJE

ČVUT FSV

isover.cz

schoeck.com

schindler-cz.cz

ippraha.cz



 ŘEŠENÝ OBJEKT

PŘEDDIPLOMNÍ NADHLEDOVÁ AXONOMETRIE



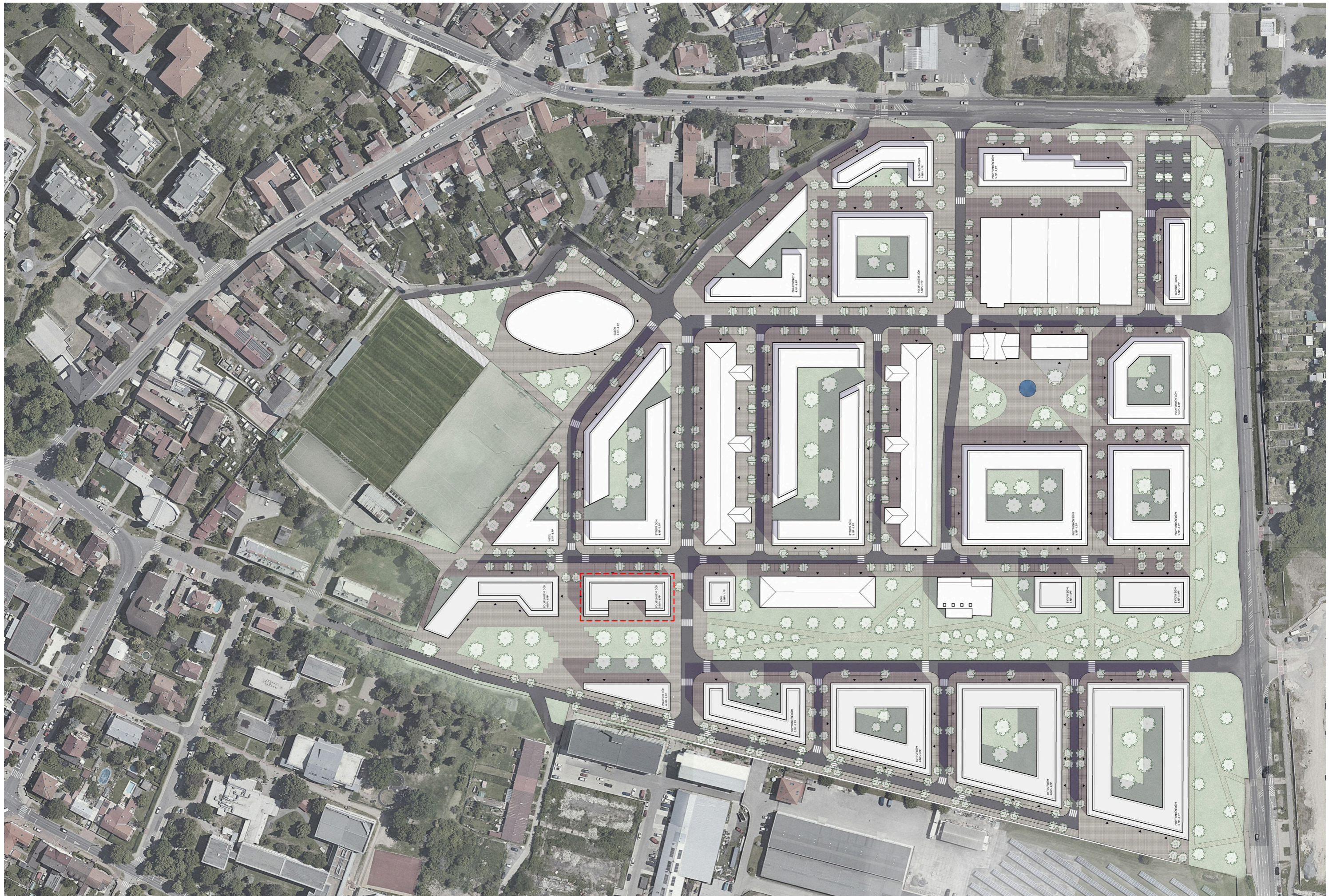
Současný stav území je rozštěpený a nemá zřetelný řád. V území se nachází především výrobní a skladové objekty. Zachovávám některé objekty, které místu dodávají identitu.

Osy a měřítko vycházejí jak z okolí, tak z zmíněných objektů a tím vzniká jedinečné místo s různorodou strukturou.

Koncept vychází z místa, a proto vznikly v území tři hlavní osy. Hlavní osa je park, který se propojuje s Centrálním parkem. Druhá osa směřuje k hřišti a propojuje sportovní aktivity a zároveň nabízí výhled na kostelní věž. Poslední osa směřuje k novému plaveckému bazénu.

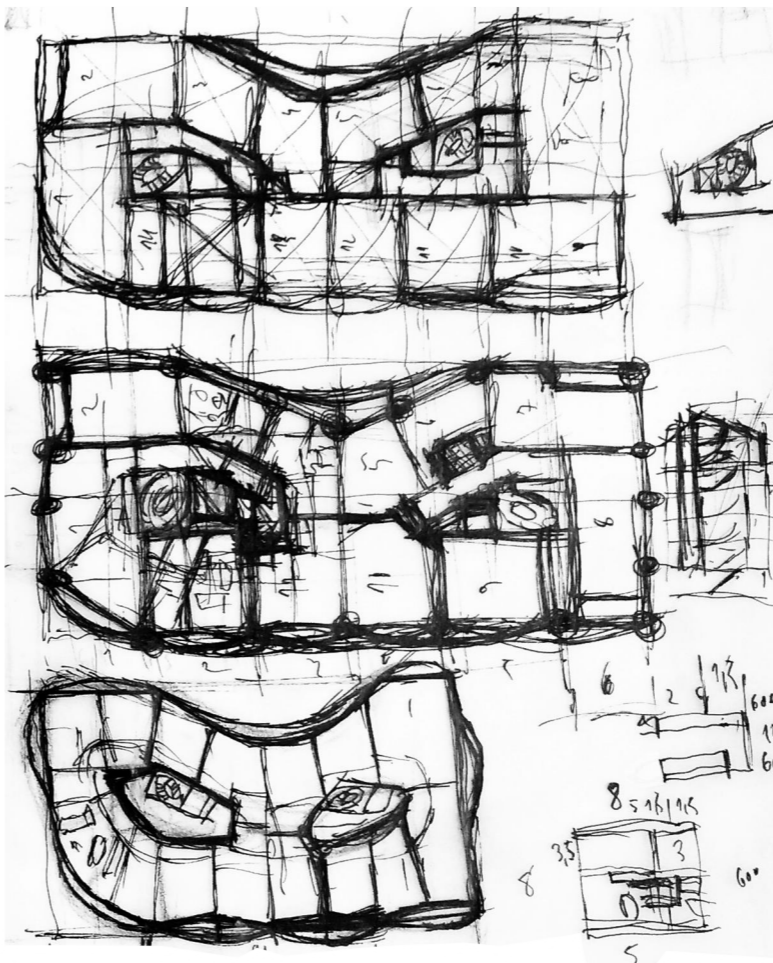
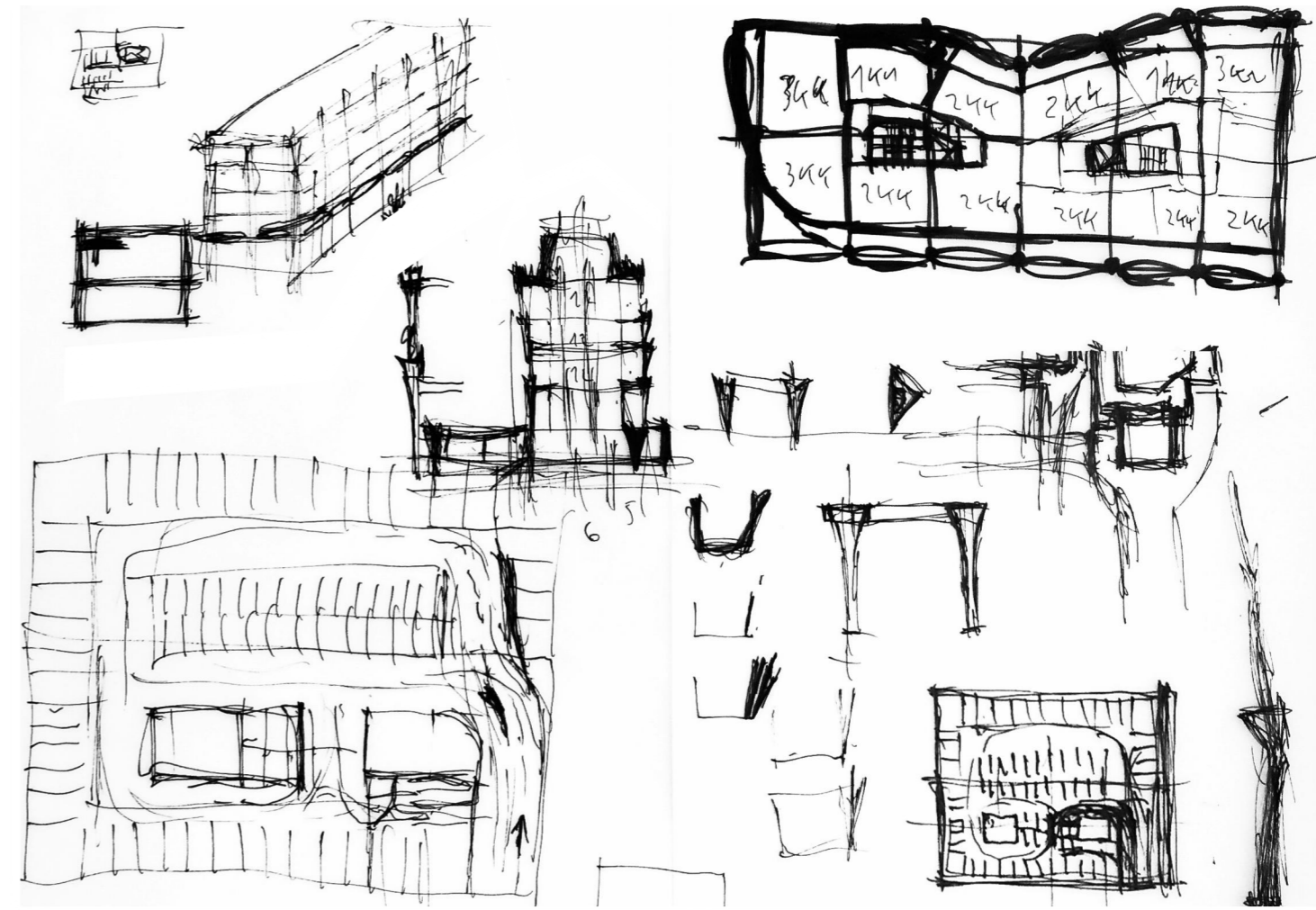
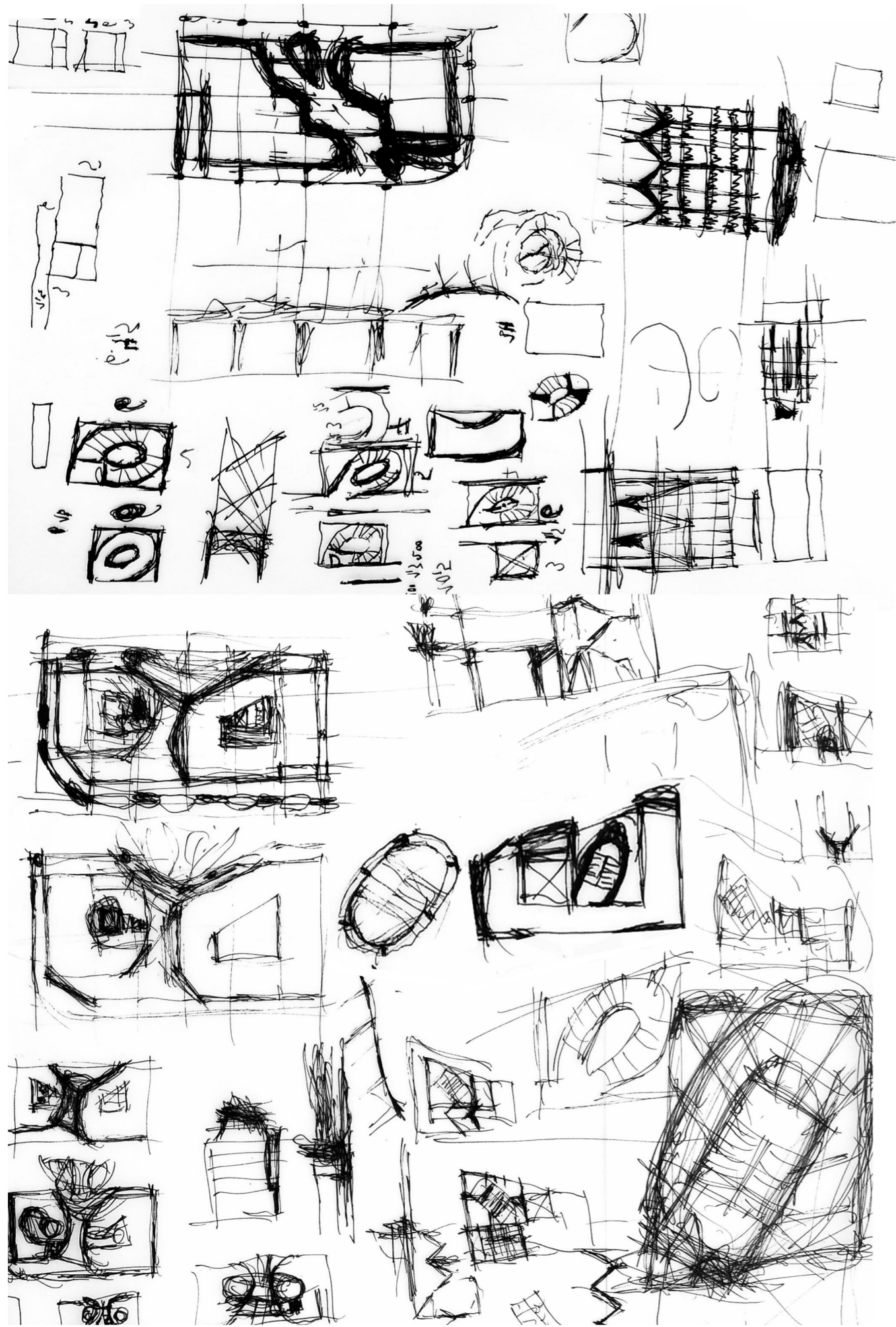
Automobilová doprava má hlavní páteř, na kterou se napojují zklidněné ulice. Systém komunikace nabízí pěším a cyklistům bohatou strukturu.

V území je nejvýraznější park, který směřuje ke snaze o propojení s Centrálním parkem.

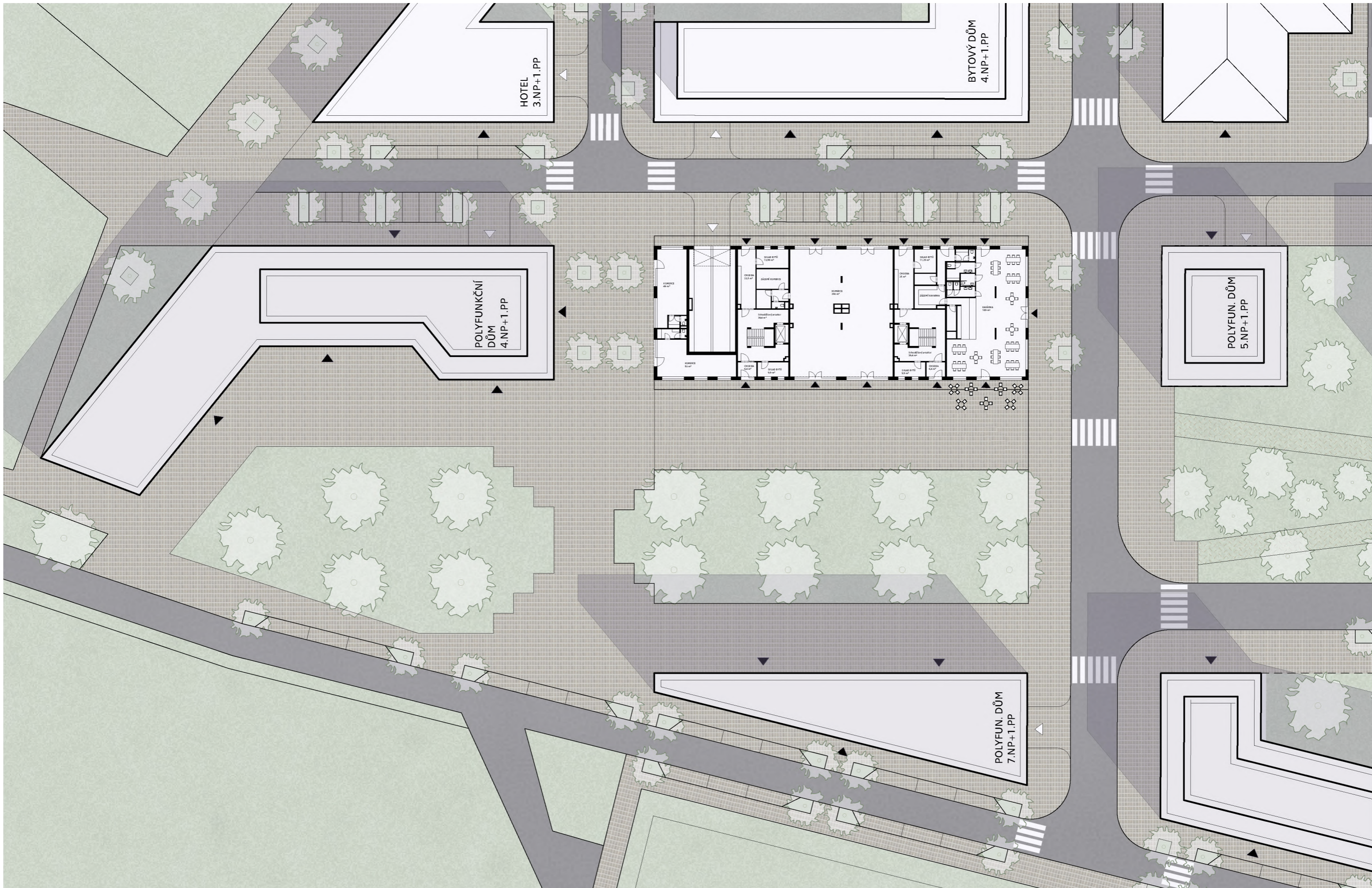


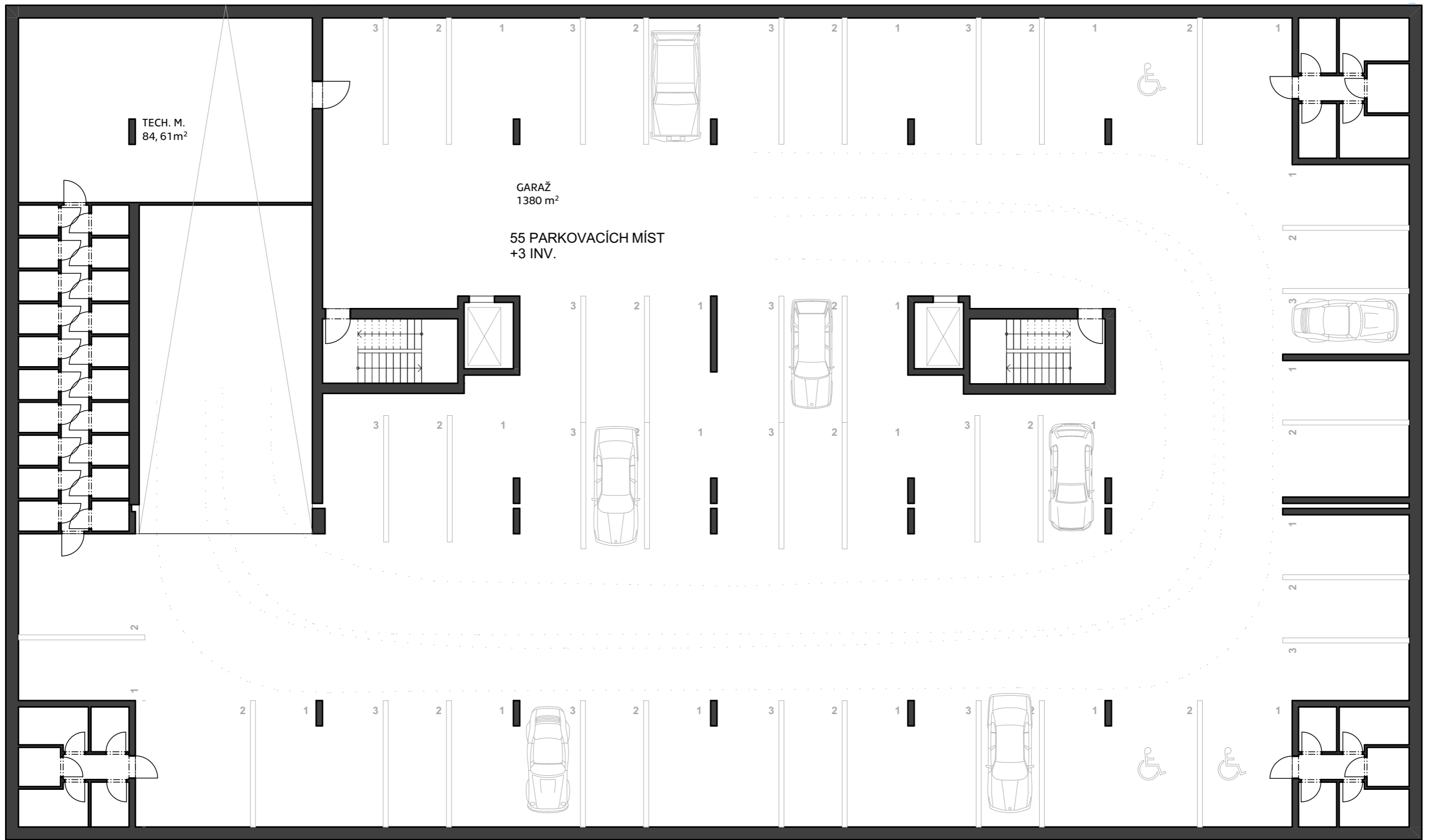
PŘEDDIPLOMNÍ SITUACE
M: 1:2000



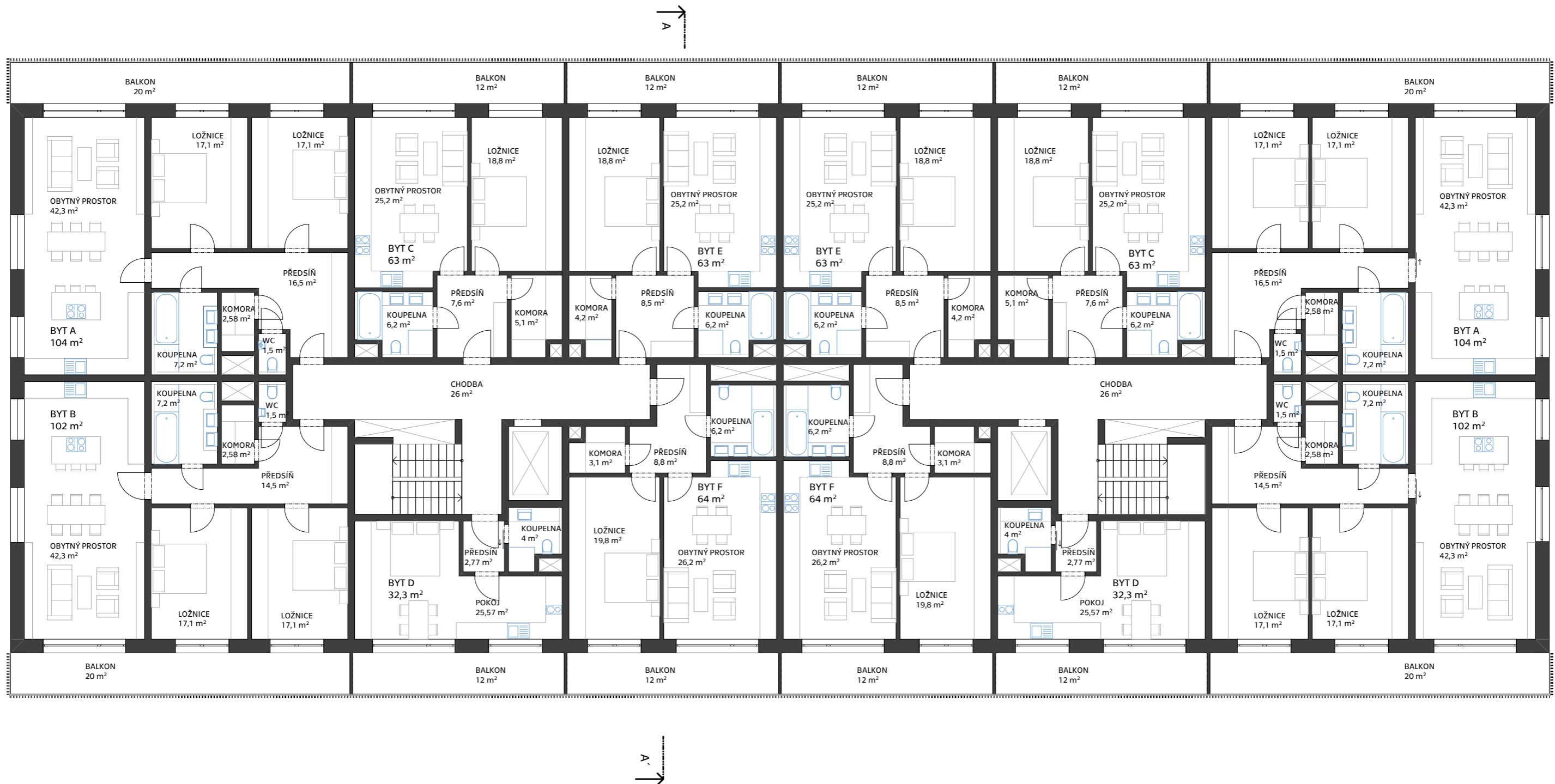


Koncept vycházel z postupného vývoje. Orientace vůči světovým stranám a velikost již byly stanoveny v rámci urbanismu. Nejprve jsem byl inspirován organickými tvary a organickou architekturou, ale postupně jsem se snažil zjednodušovat a najít kompaktnější formu.

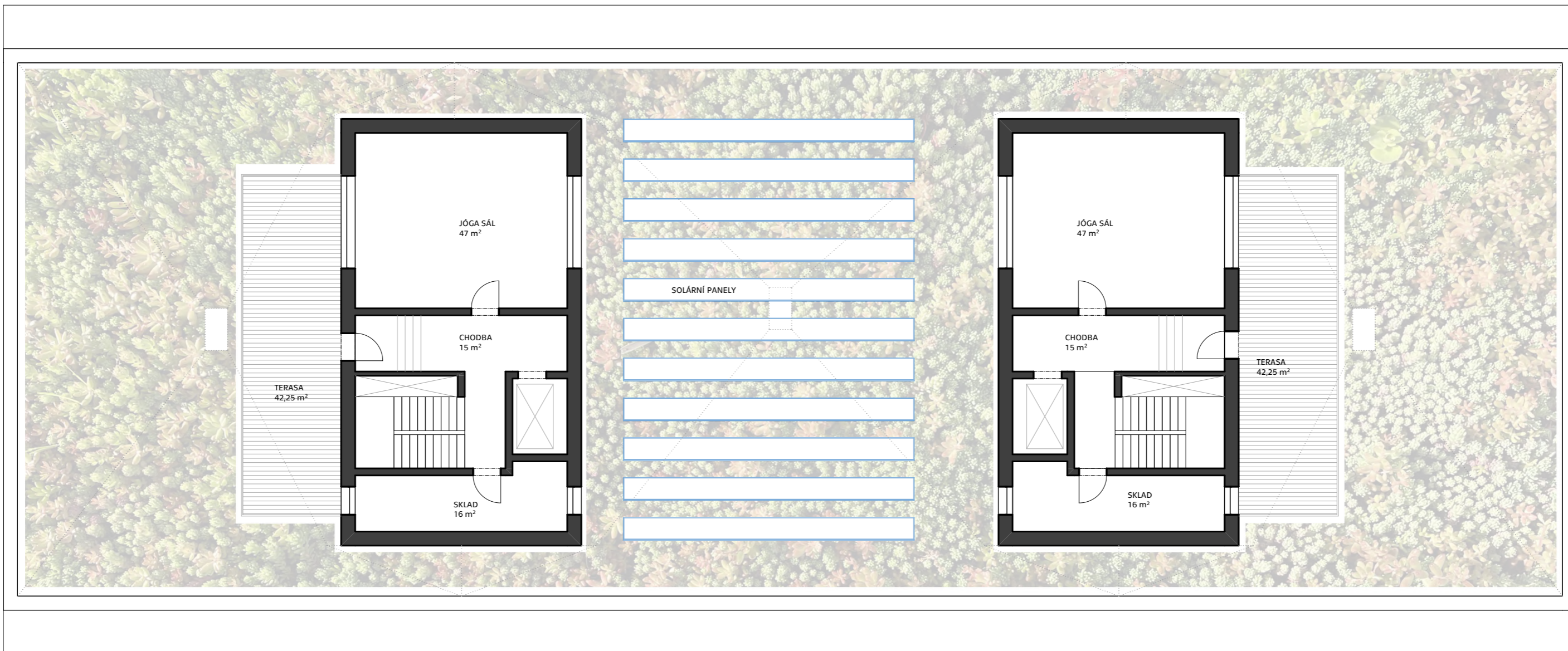


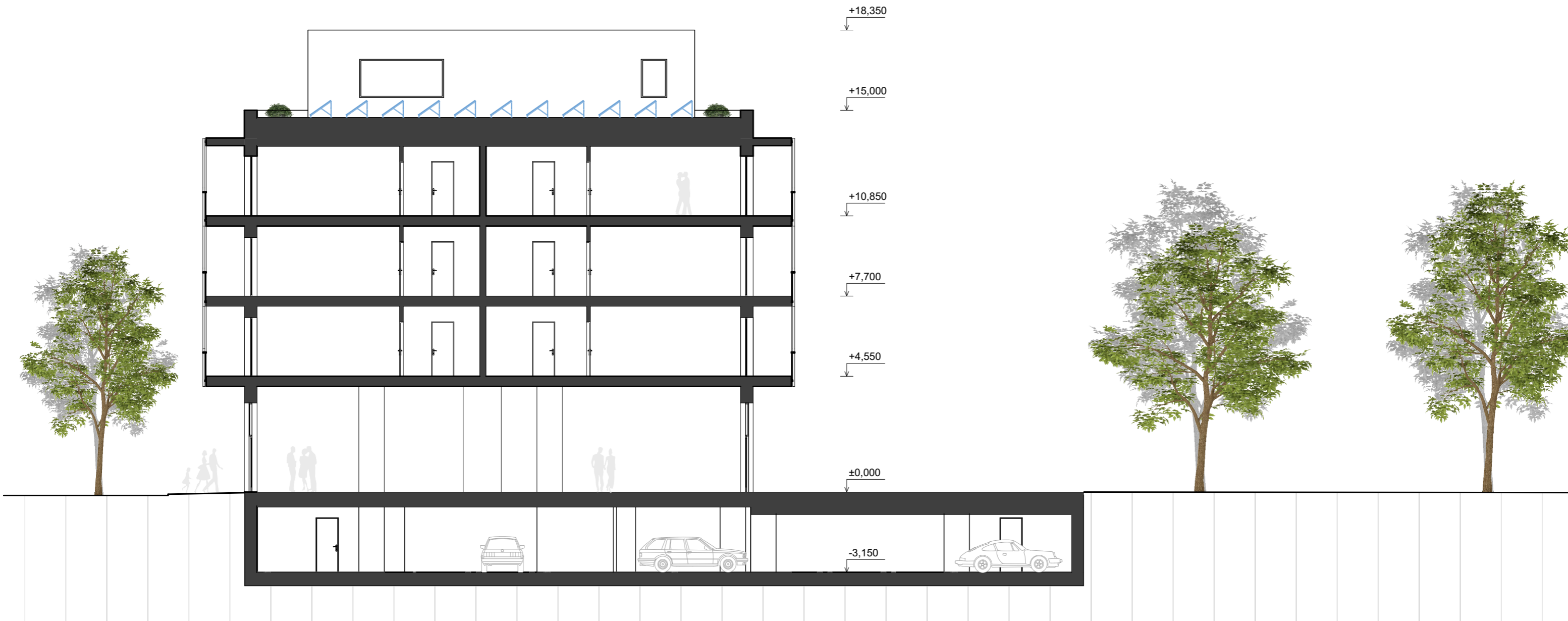




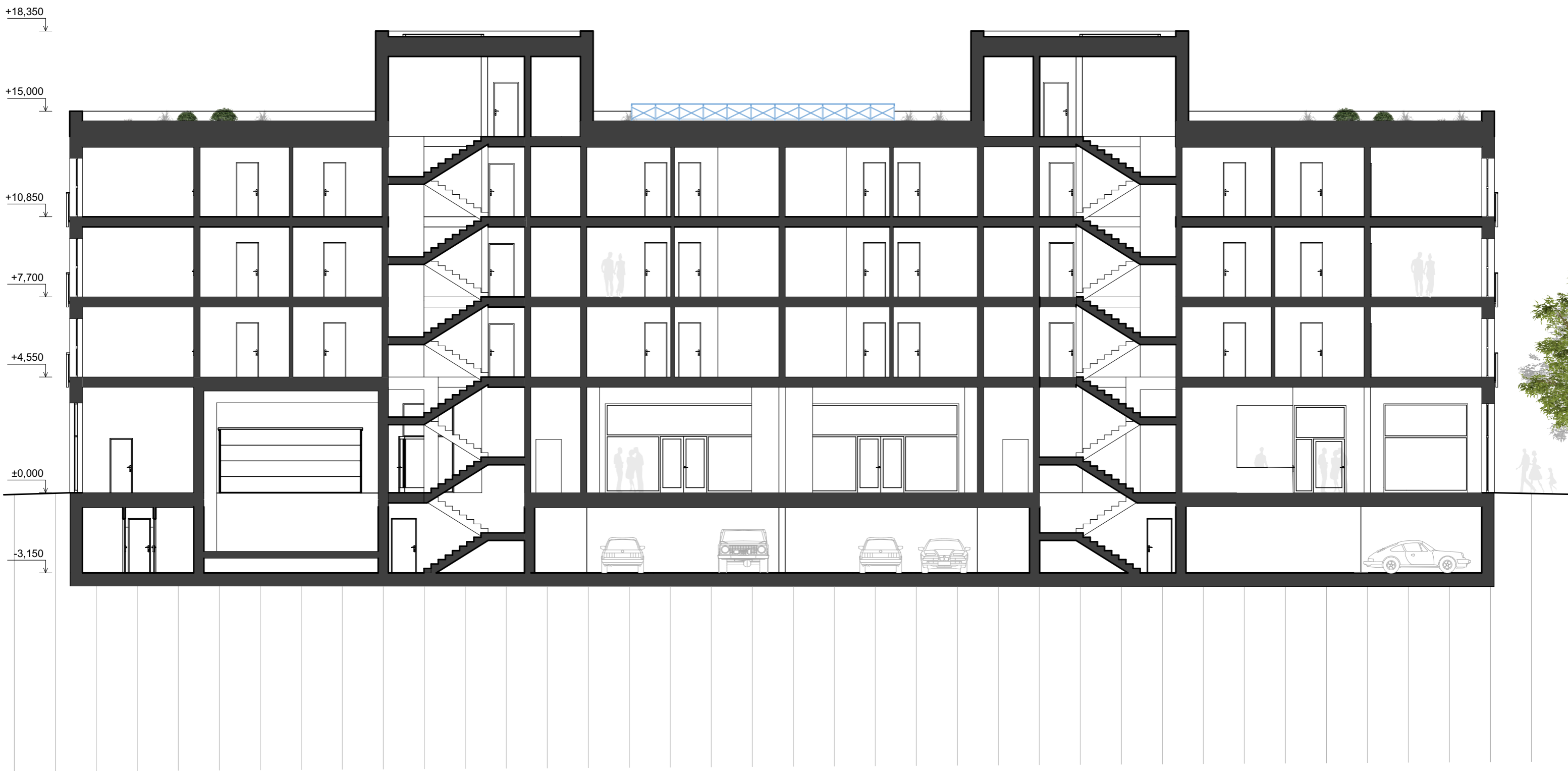


A





ŘEZ A-A'
M: 1:150



ŘEZ B-B'
M: 1:150





POHLED VÝCHODNÍ, POHLED ZÁPADNÍ
M: 1:150





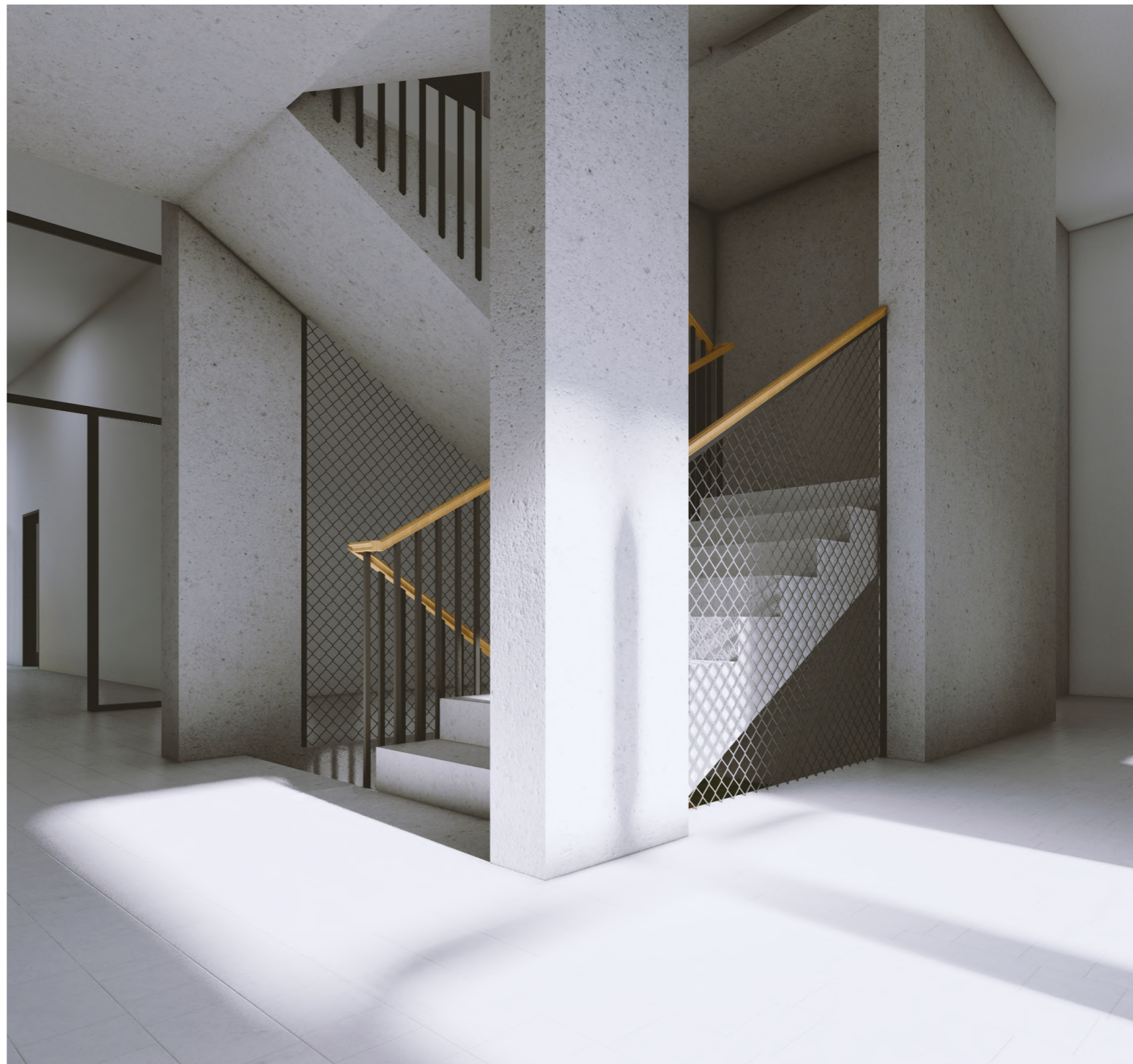
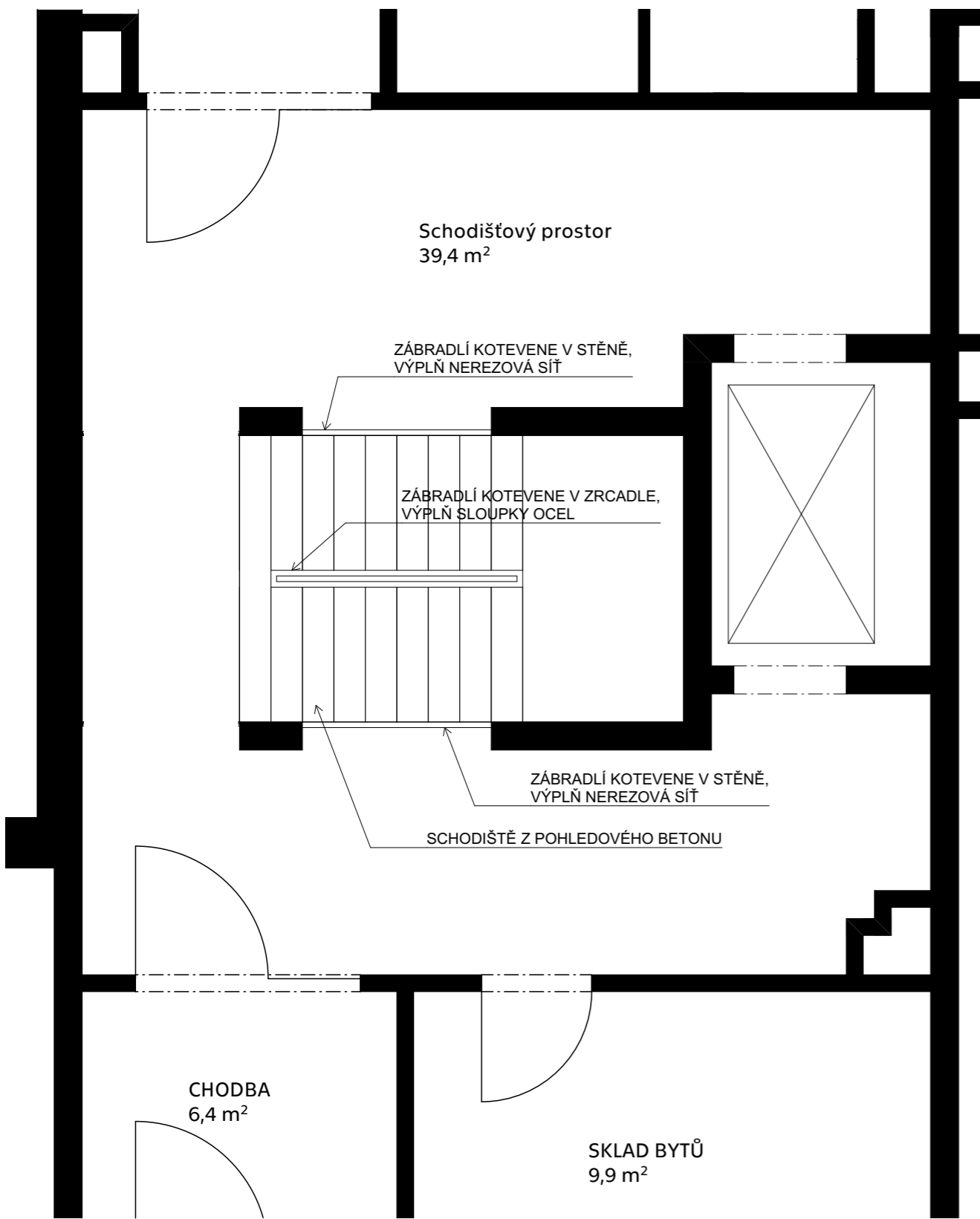
POHLED JIHOVÝCHODNÍ
M: 1:150





POHLED SEVEROZÁPADNÍ
M: 1:150





SCHODIŠŤOVÝ PROSTOR - VIZUALIZACE SCHODIŠŤOVÉHO PROSTORU



VIZUALIZACE VSTUPNÍHO PROSTORU



VIZUALIZACE VSTUPNÍHO PROSTORU



VIZUALIZACE VÝHLED OBYTNÝ PROSTOR



A. PRŮVODNÍ ZPRÁVA

A.1 Identifikační údaje

1.1 Údaje o stavbě

Název stavby: Bytový dům s obchodním parterem, Kbely II

Místo stavby: Praha 19 - Kbely

Předmět dokumentace: Novostavba bytového domu

1.2 Údaje o žadateli/stavebníkovi

Stavebník: České vysoké učení technické v Praze, Fakulta stavební
Thákurova 7 166 29 Praha 6 - Dejvice

1.3 Údaje o zpracovateli dokumentace

Zpracovatel projektu: Bc. Mircea Talambuta

Spolupráce:

prof. Ing. arch. Zdeněk Jiran
prof. Ing. Martin Jiránek, CSc
Ing. Michaela Frantová, Ph.D.
prof. Ing. Karel Kabele, CSc.
Ing. Hana Kalivodová

A.2 Členění stavby na objekty a technická a technologická zařízení

S01 Bytový dům s obchodním parterem

A.3 Seznam vstupních podkladů

- Zadání stavebníka
- Příslušné doporučené ČSN a další podklady
- Fotodokumentace
- Prohlídka území
- Katastrální mapa

A.4 Údaje o území

a) rozsah řešeného území; zastavěné / nezastavěné území

Projekt řeší výstavbu objektu a navazujících zpevněných ploch v zastavěném území.

b) dosavadní využití a zastavěnost území

Dosavadní využití jsou výrobní a skladové objekty.

c) údaje o ochraně území podle jiných právních předpisů (památková rezervace, památková zóna, zvláště chráněné území, záplavové území apod.)

Území chráněná podle jiných právních předpisů se v prostoru staveniště ani v jeho nejbližším okolí se nenacházejí.

A.5 Údaje o stavbě

a. nová stavba nebo změna dokončené stavby

Nová stavba.

b. účel užívání stavby

Bydlení.

c. trvalá nebo dočasná stavba

Trvalá stavba.

d. údaje o ochraně stavby podle jiných právních předpisů (kultur. památka apod.)

Stavba nepodléhá ochraně podle jiných právních předpisů.

e. údaje o dodržení technických požadavků na stavby a obecných technických požadavků zabezpečujících bezbariérové užívání staveb

Údaje o dodržení technických požadavků na stavby

Projektová dokumentace je zpracována v souladu s vyhláškou č. 268/2009 Sb. (Vyhláška o technických požadavcích na stavby), 23/2008 Sb. (Vyhláška o technických podmínkách požární ochrany staveb) a 269/2009 Sb.

(vyhláška, kterou se mění vyhláška č. 501/2006 Sb., o obecných požadavcích na využívání území, § 24e Staveniště).

Údaje o dodržení obecných technických požadavků zabezpečujících bezbariérové užívání staveb

Při navrhování stavby se vycházelo ze Stavebního zákona č. 183/2006 Sb. a vyhlášky č. 398/42009 Sb., které zabezpečují užívání staveb osobami se sníženou schopností pohybu a orientace

f. údaje o splnění požadavků dotčených orgánů a požadavků vyplývajících z jiných právních předpisů

Bylo splněno požadavky dotčených orgánů.

g. seznam výjimek a úlevových řešení

Nejsou žádné.

B. SOUHRNNÁ TECHNICKÁ ZPRÁVA

B.1 Popis území stavby

a. Charakteristika území a stavebního pozemku

Zájmové území se nachází v Praze 19-Kbely poblíž jádra území. Současný stav území je rozštěpený a nemá zřetelný řád. V území se nachází především výrobní a skladové objekty.

b. Údaje o souladu s územním rozhodnutím nebo regulačním plánem

Není řešeno v rámci diplomové práce.

c. Údaje o souladu s územně plánovací dokumentací

Není řešeno v rámci diplomové práce.

d. Informace o vydaných rozhodnutích a povolení výjimky z obecných požadavků na využívání území

Není řešeno v rámci diplomové práce.

e. Informace o tom, zda a v jakých částech dokumentace jsou zohledněny podmínky závazných stanovisek dotčených orgánů

Není řešeno v rámci diplomové práce.

f. Výčet a závěr provedených průzkumů a rozborů - geologický průzkum, hydrogeologický průzkum, stavebně historický průzkum apod.

Není řešeno v rámci diplomové práce.

g) Ochrana území podle jiných právních předpisů

Není řešeno v rámci diplomové práce.

h. Poloha vzhledem k záplavovému území, poddolovanému území apod.

Území nezasahuje do záplavového území.

i. Vliv stavby na okolní stavby a pozemky, ochrana okolí, vliv stavby na odtokové poměry v území

Stavba nebude mít negativní vliv na okolní stavby a pozemky. Stavba nebude mít vliv na odtokové poměry v území

j. Požadavky na asanace, demolice, kácení dřevin

Budou odstraněny některé určené dřeviny a provede se demolice stávajících skladových prostor.

k. Požadavky na maximální zábory zemědělského předního fondu nebo pozemků určených k plnění funkce lesa dočasné / trvalé

Není řešeno v rámci diplomové práce.

l. Územně technické podmínky (zejména možnost napojení na stávající dopravní a technickou infrastrukturu)

Objekt bude napojen na místní komunikaci. Dále bude napojen na inženýrské sítě - kanalizaci, elektrickou síť a vodovod.

m. Věcné a časové vazby stavby, podmiňující, vyvolané, související investice

Není řešeno v rámci diplomové práce.

n. Seznam pozemků podle katastru nemovitostí, na kterých se stavba provádí

Není řešeno v rámci diplomové práce. Jedná se o nově navržené urbanistické území.

o. Seznam pozemků podle katastru nemovitostí, na kterých vznikne ochranné nebo bezpečnostní pásmo

V rámci návrhu se nepočítá se vznikem nového ochranného nebo bezpečnostního pásma.

B.2 Celkový popis stavby

B.2.1 Účel užívání stavby, základní kapacity funkčních jednotek.

Plocha pozemku	3500 m ²
Zastavěná plocha RD	1848 m ²
Obestavěný prostor	22350 m ³
Zastavěná plocha:	1 910 m ²
Užitná plocha bytů:	2570 m ²
Počet funkčních jednotek:	36 bytů + 4 komerčních jednotek
Počet garážových stání:	58 stání

B.2.2 Celkové urbanistické a architektonické řešení

a. urbanismus - územní regulace, kompozice prostorového řešení.

Řešený pozemek se nachází v centru Kbely, Praha 19. Pozemek není ničím vymezen a v okolí jsou skladové a výrobní objekty. V nové urbanistické studii dům přiléhá k hlavní komunikační tepně. Dům je obsluhován ze jižní strany, kde vznikne nová ulice. V daném místě domy jsou nízkopodlažní a v nové urbanistické studii se počítalo s postupným zvyšováním podlažnosti nových domů v této ulici, včetně řešeného domu, jak se vzdalují od jádra obce. Dům ze severozápadu přiléhá k novému parku, který směřuje k stávajícímu centrálnímu parku.

b. architektonické řešení - kompozice tvarového řešení, materiálové a barevné řešení

Jedná se o pětipodlažní bytový dům s podzemní garáží. V prvním nadzemním podlaží je komerční část a kavárna. V podzemní části jsou umístěny hromadné garáže, technické místnosti, sklepní kóje. V typickém podlaží jsou navrženy tři typy bytů: 3+kk, 2+kk a 1+kk. Z architektonického hlediska je dům kompaktní, zajímavostí je rozmístění oken a také balkony, které jsou částečně stíněny dřevěnými prkny. V interiéru je navržen velkorysý schodišťový prostor, který má světlík prosvětlující všechna horní podlaží. Fasáda je částečně kontaktní systém, barva je bílá a na střeše modrá. Fasáda na balkonech je provětrávaná zaklop dřevěný.

B.2.3 Celkové provozní řešení, technologie výroby.

Bytový dům je užíván běžným způsobem. Je členěn na komerční část a bytovou část. Komunikace z garáže je přístupná po automobilové rampě nebo přes schodišťový prostor pro obě části. Bytové jednotky jsou řešeny tak, že z předsíně je vstup do koupelny, komory nebo WC. Dále vede vstup do obytné místnosti nebo do ložnice.

B.2.4 Bezbariérové užívání stavby.

Projektová dokumentace je v souladu s vyhláškou 398/2009 Sb. o obecných technických požadavcích zabezpečujících bezbariérové užívání staveb. Bezbariérově přístupné jsou všechny byty i společné prostory bytového domu.

B.2.5 Bezpečnost při užívání stavby

Bezpečnost při užívání stavby bude dodržena. Stavba nebude mít negativní vliv na okolní prostředí, ani na obyvatele stavby. Během užívání stavby je třeba provádět pravidelné kontroly a revize předepsaných částí, dílů a technických vybavení stavby v souladu s ustanoveními platných předpisů.

B.2.6 Základní technický popis staveb

Zemní práce Předmětem

Sejmutí ornice, dále proveden výkopy pro garáže a základy.

Základy

Základová konstrukce je navržen vodonepropustný beton (bílá vana) o tloušťce 500 mm.

Svislé nosné konstrukce

Svislé nosné konstrukce jsou z železobetonu o tl. 250 mm a 200 mm.

Svislé nenosné konstrukce

Příčky jsou z porotherm 25 aku tl.250 mm a porotherm 14 aku 140mm. Použito systémový překlady.

Vodorovné konstrukce

Vodorovné konstrukce jsou řešeny pomocí jednosměrně a obousměrně pnuté železobetonové desky tl. 280 mm a 300 mm. Maximální navržený rozpon je 7800 mm. V neobytných místnostech je strop doplněn o podhled.

Střecha

Střecha je provedena jako zelena plochá střecha s minimálním sklonem 2 %. Odvodnění střech je navrženo vnitřními svody, které jsou vedeny instalačními šachtami. Izolace xtrudovaný polystyren tl. 300mm.

Schodiště

Hlavní domovní schodiště je řešené jako dvouramenné z železobetonu. Schodiště je pružně uloženo na základ, podesta je kotvena do steny pomocí Schöck tronsole. Schodišťově rameno šířka 1200 mm překonává výšku 3150 mm. 18 stupňů výšce 175 mm a šířce 280 mm. Lehmanův vzorec $2h+b=610 \sim 630$ je dodržen. Zároveň jsou dodrženy podchodné a průchodné výšky.

Obvodový plášť

Částečně se jedná o kontaktní jednoplášťovou konstrukci s tl izolace 280 a částečně o dvouplášťovou konstrukci na balkonech s tl. izolace 200mm. Venkovní omítka Baumit bílé barvy. Izolace Eps Isover Greywall.

Výplně otvorů

Veškeré okenní výplně jsou řešeny jako dřevohliníková okna s izolačními trojsky. Jedná se o kombinaci fixních, otevíravých oken. Vstupní dveře jsou hliníková a jsou součástí sestavy s oknem. Interiérové dveře jsou dřevěné obložkové nebo posuvné.

Podlaha.

V podlaze je navrženo kročejova izolace tl. 30mm a topná rohož 25mm a betonová mazanina 50mm.

Izolace proti vodě a vlhkosti

Spodní stavba je navržena jako vodonepropustný beton. Konstrukce střechy je zajištěna pomocí ochranné vrstvy asfaltových pásů a parozábranou.

B.2.7 Technická a technologická zařízení

Zásady řešení zařízení, potřeby a spotřeby rozhodujících médií.

Splašková kanalizace

Objekt je napojen na veřejnou síť. Na každé přípojce je osazena samostatná revizní šachta. Svislé potrubí je odvětráno na střechu.

Dešťová kanalizace

Dešťová voda je sváděna do podzemní retenční nádrže a dále bude využíváno k zavlažování ploché zeleně střechy.

Vodovod

Objekt je napojen na veřejnou síť.

Zásobování teplou vodou

Ohřev teplé vody je zajištěn pomocí zásobníku, který je ohříván energií tepelného čerpadla. Záložním zdrojem je elektrická energie. Čerpadlo i zásobník jsou umístěny v technické místnosti.

Elektroinstalace

Objekt je připojen na veřejnou síť přes elektroměrový sloupek s pojistnou skříní.

Vytápění a chlazení

Vytápění je centrální. Zdrojem tepla je tepelné čerpadlo země-voda, záložním zdrojem je elektrický kombinovaný zásobník. Čerpadlo i zásobník jsou umístěny v technické místnosti. Koncovými jednotkami je zejména teplovodní podlahové vytápění, v koupelnách se pak jedná o EI. Otopné žebříky.

Vzduchotechnika

Větrání objektu je zajištěno pomocí vzduchotechnických jednotek s rekuperací umístěných na střeše.

B.2.8 Požárně bezpečnostní řešení Posouzení technických podmínek požární ochrany:

Viz výkres požární bezpečnost.

B.2.9 Zásady hospodaření s energiemi

a. Kritéria tepelně technického hodnocení

Pro tepelně technické hodnocení byla použita tato kritéria: Vnitřní návrhová teplota: 21° C
Venkovní návrhová teplota v zimě: -12° C Vnitřní relativní vlhkost: 60% Digestoře jsou recirkulační.

b. Energetická náročnost stavby Energetická náročnost stavby je doložena vyhodnocením energetického štítku budovy.

Není součástí diplomové práce.

B.2.10 Hygienické požadavky na stavby, požadavky na pracovní a komunální prostředí Zásady řešení parametrů stavby (větrání, vytápění, osvětlení, zásobování vodou, odpadů apod.) a dále zásady řešení vlivu stavby na okolí (vibrace, hluk, prašnost apod.).

Stavba je navržena tak, aby neohrožovala zdraví uživatelů. Nebylo použito nebezpečných materiálů. Veškeré prostory se zvýšenou mírou tvorby vlhkosti či aerosolů jsou podtlakově větrány. Veškeré prostory jsou dle normy dostatečně osvětleny a osluněny. Kanalizace je oddělená, dešťové vody se vsakují na pozemku. Stavba nemá negativní vliv na své okolí.

B.2.11 Ochrana stavby před negativními účinky vnějšího prostředí

Pronikání radonu z podloží, bludné proudy, seizmicita, hluk, protipovodňová opatření apod.

Nebyly provedeny žádné měření.

B. SOUHRNNÁ TECHNICKÁ ZPRÁVA

B.3 Připojení na technickou infrastrukturu

a. Napojovací místa technické infrastruktury

Objekt je napojen na splaškovou kanalizaci a distribuční elektrickou síť a vodovodní řad pomocí přípojek.

b) Připojovací rozměry, výkonové kapacity a délky

Není předmětem řešení

B.4 Dopravní řešení

a. Popis dopravního řešení

Dům je obsluhován z jižní strany, kde je také možnost vjezdu do garáže.

b. Napojení území na stávající dopravní infrastrukturu

Vjezd není v kolizi s dopravní situací na dané komunikaci.

c. Doprava v klidu

V garážích je navrženo 55 parkovacích míst + 3 pro invalidy. Pro byty je navrženo 45 parkovacích míst a pro komerční prostory 10. Dále je navrženo 12 venkovních parkovacích míst.

d) Pěší a cyklistické stezky.

Pěší přístup je řešen odděleně od vjezdu do garáže, ale zároveň v jeho návaznosti. Z garáže je možno vyjít podél rampy

B.5 Řešení vegetace a souvisejících terénních úprav

a. Terénní úpravy

Z důvodu návrhu nového domu dojde k částečné úpravě terénu.

b. Použité vegetační prvky

Na pozemku bude obnovena nízká zeleň, dále bude nově vytvořena vysoká zeleň.

c) Biotechnická opatření

Není předmětem řešení.

B.6 Popis vlivů stavby na životní prostředí a jeho ochrana.

a. Vliv stavby na životní prostředí - ovzduší, hluk, voda, odpady a půda

Stavba nemá negativní vliv na životní prostředí.

b. Vliv stavby na přírodu a krajinu (ochrana dřevin, ochrana památných stromů, ochrana rostlin a živočichů apod.), zachování ekologických funkcí a vazeb v krajině)

Na území se nenachází památné stromy, chráněné rostliny či živočichové

c) Vliv stavby na soustavu chráněných území Natura 2000

Není předmětem řešení.

d) Návrh zohlednění podmínek ze závěru zjišťovacího řízení nebo stanoviska EIA

Není předmětem řešení.

e) Navrhovaná ochranná a bezpečnostní pásma, rozsah omezení a podmínky ochrany podle jiných právních předpisů

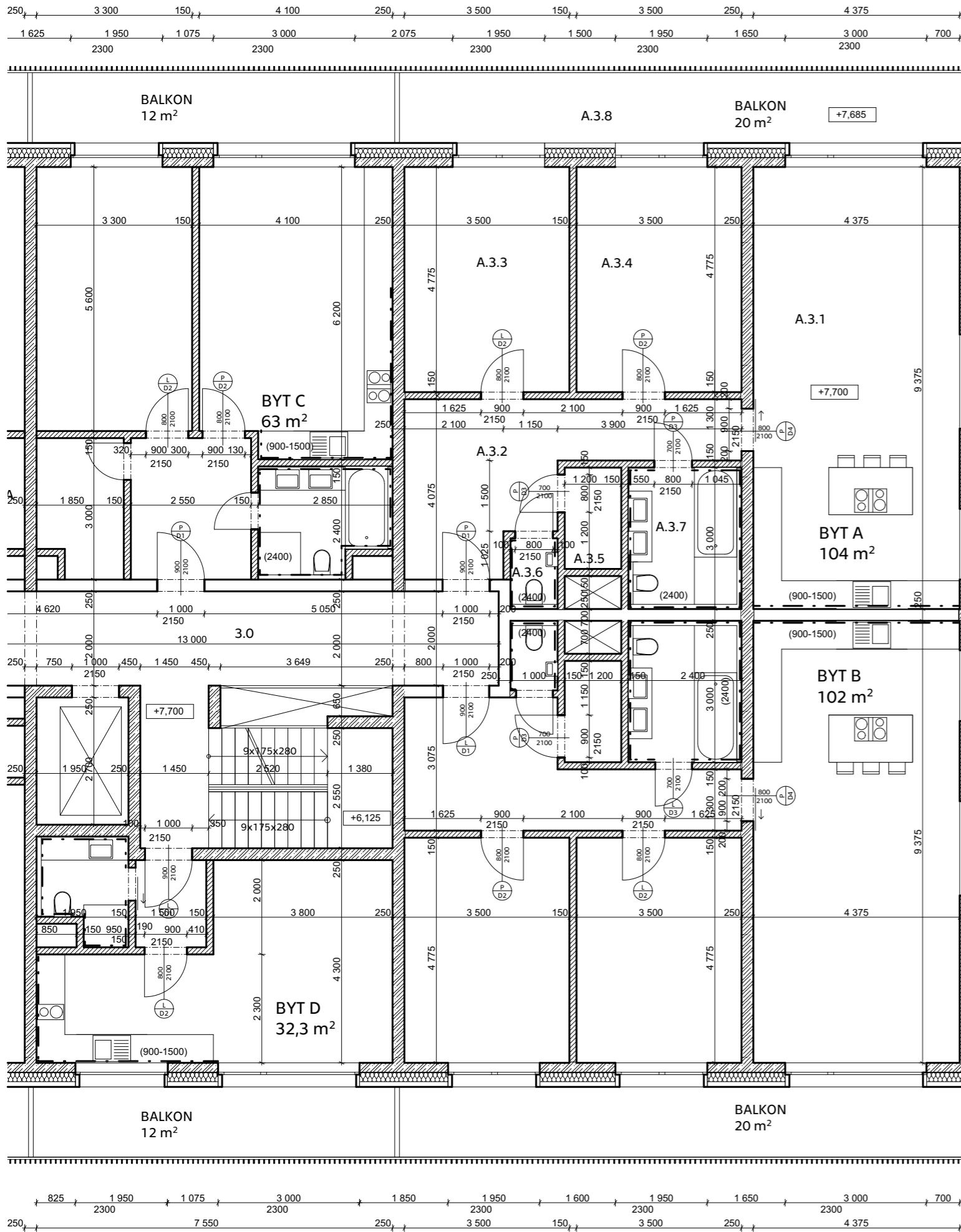
Není předmětem řešení.

f) navrhovaná ochranná a bezpečnostní pásma, rozsah omezení a podmínky ochrany podle jiných právních předpisů

B.7 Ochrana obyvatelstva

B.8 Zásady organizace výstavby.



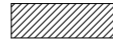
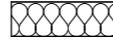
Není předmětem řešení.



TABULKA MÍSTNOSTÍ

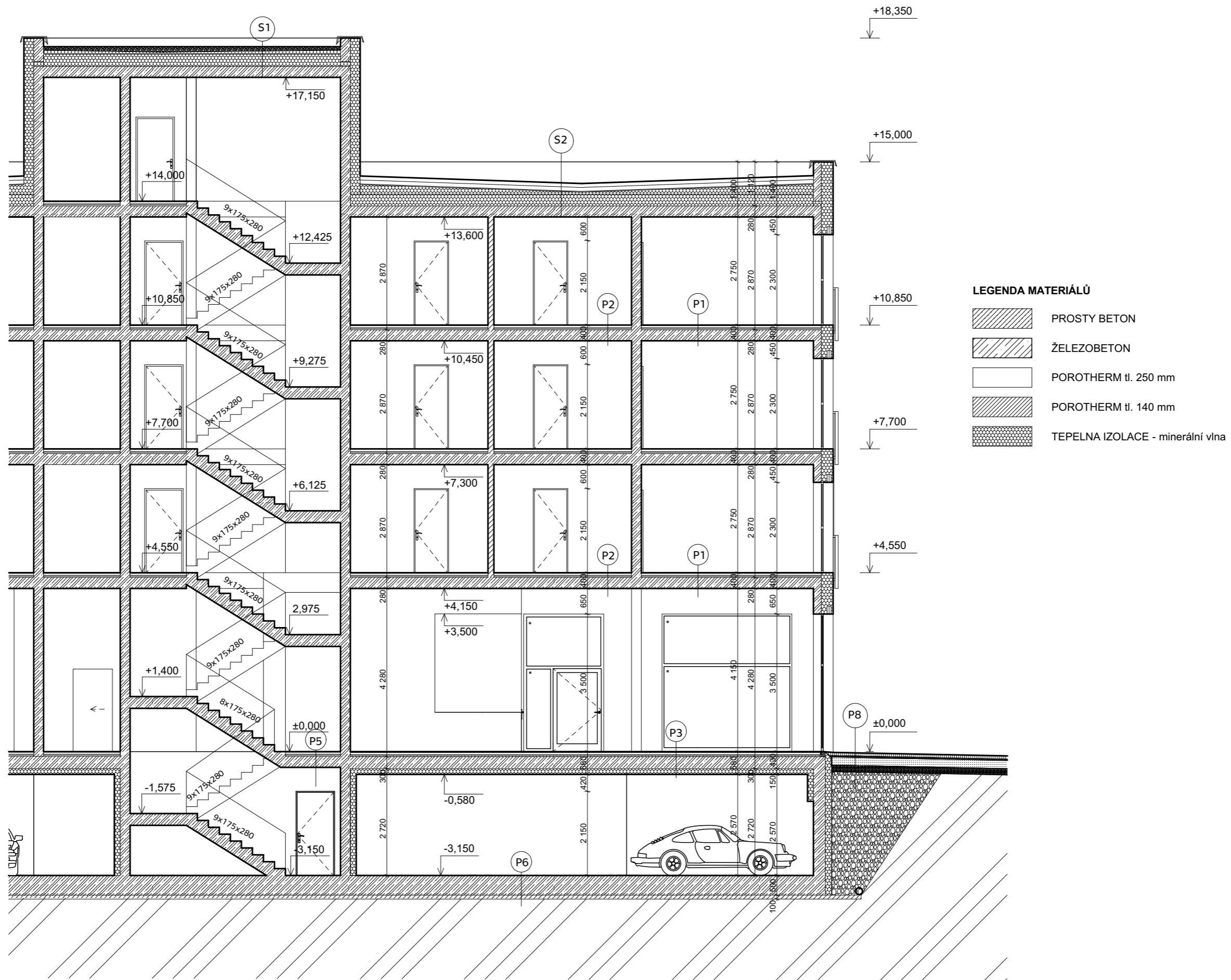
ČÍSLO MÍSTNOSTI	NÁZEV MÍSTNOSTI	PLOCHA (M ²)	PODLAHA MÍSTNOSTI	STĚNY, STROPY MÍSTNOSTI	POZN.
3.0	CHODBA	26	KERAMICKÁ DLAŽBA	OMÍTKA SÁDROVÁ, SDK	
A.3.1	HLAVNÍ PROSTOR	42,3	LAMINÁTOVÁ PODLAHA	OMÍTKA SÁDROVÁ,	
A.3.2	PŘEDSÍŇ	16,5	KERAMICKÁ DLAŽBA	OMÍTKA SÁDROVÁ, SDK	
A.3.3	LOŽNICE	17,1	LAMINÁTOVÁ PODLAHA	OMÍTKA SÁDROVÁ,	
A.3.4	LOŽNICE	17,1	LAMINÁTOVÁ PODLAHA	OMÍTKA SÁDROVÁ,	
A.3.5	KOMORA	2,8	KERAMICKÁ DLAŽBA	OMÍTKA SÁDROVÁ, SDK	
A.3.6	WC	1,5	KERAMICKÁ DLAŽBA	OMÍTKA SÁDROVÁ, SDK	OBKLAD
A.3.7	KOUPELNA	7,2	KERAMICKÁ DLAŽBA	OMÍTKA SÁDROVÁ, SDK	OBKLAD
A.3.8	BALKON	20	KERAMICKÁ DLAŽBA		

LEGENDA MATERIÁLŮ

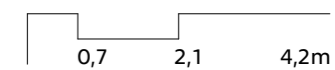
-  ŽELEZOBETON
-  POROTHERM tl. 250 mm
-  POROTHERM tl. 140 mm
-  TEPELNA IZOLACE - minerální vlna

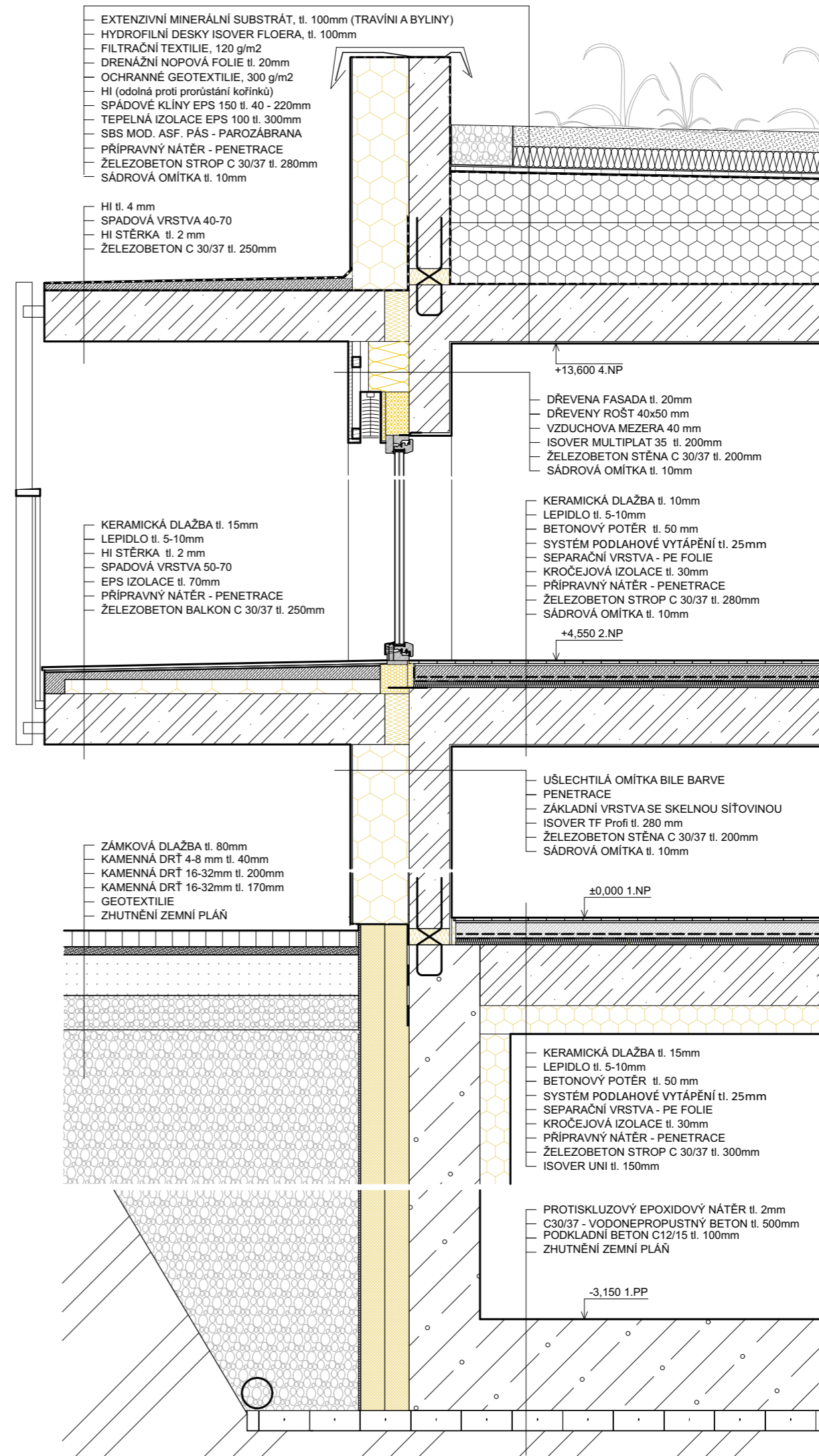
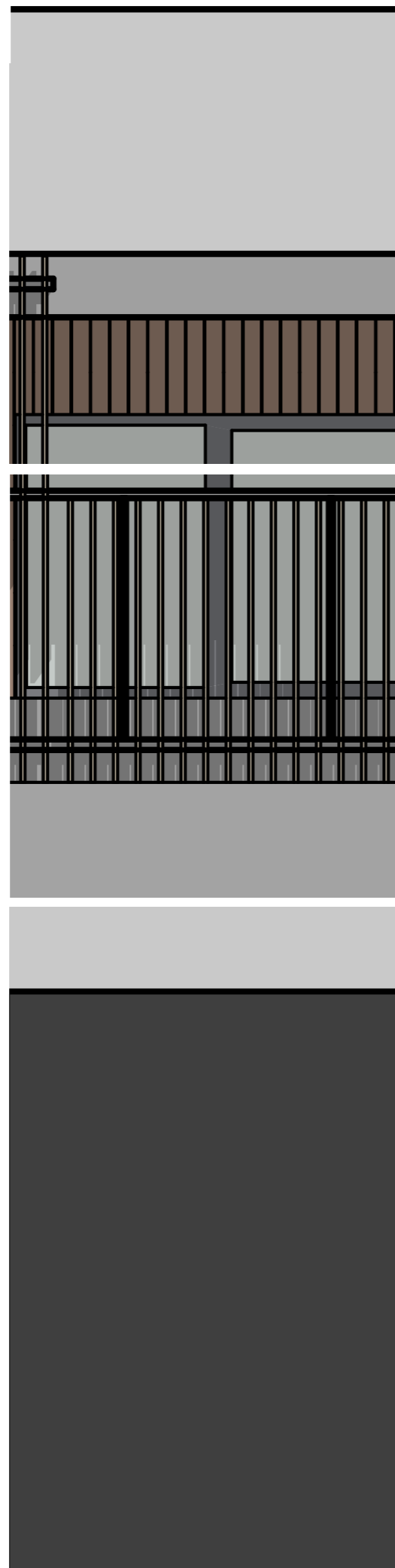
PŮDORYS 1.NP
M: 1:100





ŘEZ B - B'
M: 1:100





S1 - PLOCHA STŘECHA

OBLÁZKY FRAKCE 8 -16 mm tl. 100 -150mm
 HI - SBS MOD. ASFALTOVÝ PÁS
 HI - SBS MOD. ASFALTOVÝ PÁS
 SPÁDOVÉ KLÍNY EPS 150 tl. 40 - 100mm
 TEPELNÁ IZOLACE EPS 100 tl. 300mm
 SBS MOD. ASF. PÁS - PAROZÁBRANA
 PŘÍPRAVNÝ NÁTĚR - PENETRACE
 ŽELEZOBETON STROP C 30/37 tl. 280mm
 SÁDROVÁ OMÍTKA tl. 10mm

S2 - PLOCHA ZELENÁ STŘECHA

EXTENZIVNÍ MINERÁLNÍ SUBSTRÁT, tl. 100mm
 HYDROFILNÍ DESKY ISOVER FLOERA, tl. 100mm
 FILTRAČNÍ TEXTILIE, 120 g/m2
 DRENÁŽNÍ NOPOVÁ FOLIE tl. 20mm
 OCHRANNÉ GEOTEXTILIE, 300 g/m2
 HI (odolná proti prorůstání kořínků)
 SPÁDOVÉ KLÍNY EPS 150 tl. 40 - 220mm
 TEPELNÁ IZOLACE EPS 100 tl. 300mm
 SBS MOD. ASF. PÁS - PAROZÁBRANA
 PŘÍPRAVNÝ NÁTĚR - PENETRACE
 ŽELEZOBETON STROP C 30/37 tl. 280mm
 SÁDROVÁ OMÍTKA tl. 10mm

S3 - PLOCHA ZELENÁ STŘECHA

DŘEVENA PRKNA tl. 30mm
 DŘEVENY ROŠT 50x70mm
 PODLOŽKY PRO DŘEVENY ROŠT
 OCHRANNÉ GEOTEXTILIE, 300 g/m2
 HI (odolná proti prorůstání kořínků)
 SPÁDOVÉ KLÍNY EPS 150 tl. 40 - 220mm
 TEPELNÁ IZOLACE EPS 100 tl. 300mm
 SBS MOD. ASF. PÁS - PAROZÁBRANA
 PŘÍPRAVNÝ NÁTĚR - PENETRACE
 ŽELEZOBETON STROP C 30/37 tl. 280mm
 SÁDROVÁ OMÍTKA tl. 10mm

P1 - PODLACHA BYT

LAMINÁTOVA PODLAHA - UNLICLIC tl. 9mm
 PODLOŽKA FOLIE
 VYROVNÁVACÍ STĚRKA tl. 5mm
 BETONOVÝ POTĚR tl. 50 mm
 SYSTÉM PODLAHOVÉ VYTÁPĚNÍ tl. 25mm
 SEPARAČNÍ VRSTVA - PE FOLIE
 KROČEJOVÁ IZOLACE tl. 30mm
 PŘÍPRAVNÝ NÁTĚR - PENETRACE
 ŽELEZOBETON STROP C 30/37 tl. 280mm
 SÁDROVÁ OMÍTKA tl. 10mm

P2 - PODLACHA BYT

KERAMICKÁ DLAŽBA tl. 10mm
 LEPIDLO tl. 5-10mm
 BETONOVÝ POTĚR tl. 50 mm
 SYSTÉM PODLAHOVÉ VYTÁPĚNÍ tl. 25mm
 SEPARAČNÍ VRSTVA - PE FOLIE
 KROČEJOVÁ IZOLACE tl. 30mm
 PŘÍPRAVNÝ NÁTĚR - PENETRACE
 ŽELEZOBETON STROP C 30/37 tl. 280mm
 SÁDROVÁ OMÍTKA tl. 10mm

P3 - PODLACHA KOMERCE

KERAMICKÁ DLAŽBA tl. 15mm
 LEPIDLO tl. 5-10mm
 BETONOVÝ POTĚR tl. 50 mm
 SYSTÉM PODLAHOVÉ VYTÁPĚNÍ tl. 25mm
 SEPARAČNÍ VRSTVA - PE FOLIE
 KROČEJOVÁ IZOLACE tl. 30mm
 PŘÍPRAVNÝ NÁTĚR - PENETRACE
 ŽELEZOBETON STROP C 30/37 tl. 300mm
 ISOVER UNI tl. 150mm

P4 - PODLACHA BALKON

KERAMICKÁ DLAŽBA tl. 15mm
 LEPIDLO tl. 5-10mm
 BETONOVÝ POTĚR tl. 50 mm
 HI STĚRKA tl. 2 mm
 SPADOVÁ VRSTVA 50-70
 EPS IZOLACE tl. 50mm
 PŘÍPRAVNÝ NÁTĚR - PENETRACE
 ŽELEZOBETON BALKON C 30/37 tl. 250mm

P5 - PODLACHA SPOLEČNE PROSTORY

KERAMICKÁ DLAŽBA tl. 15mm
 LEPIDLO tl. 5-10mm
 BETONOVÝ POTĚR tl. 50 mm
 SYSTÉM PODLAHOVÉ VYTÁPĚNÍ tl. 25mm
 SEPARAČNÍ VRSTVA - PE FOLIE
 KROČEJOVÁ IZOLACE tl. 30mm
 PŘÍPRAVNÝ NÁTĚR - PENETRACE
 ŽELEZOBETON STROP C 30/37 tl. 280mm

P6 - PODLACHA GARAŽ

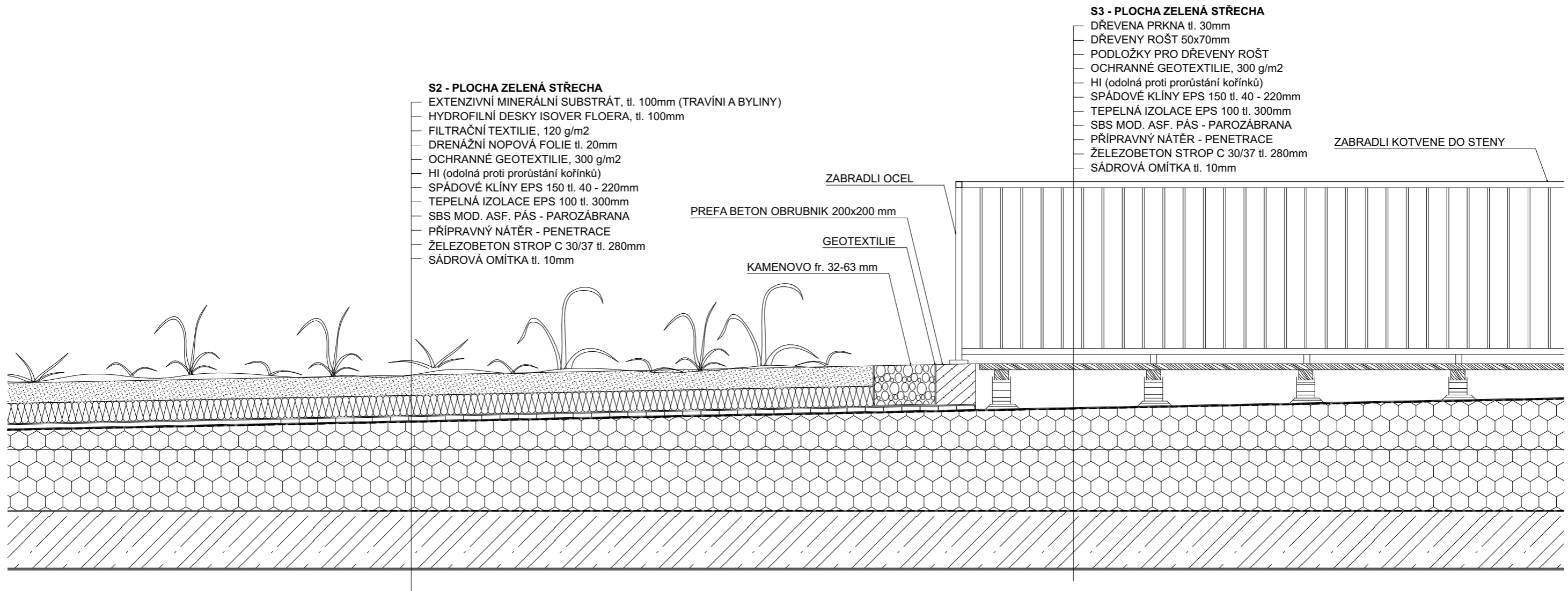
PROTISKLUZOVÝ EPOXIDOVÝ NÁTĚR tl. 2mm
 C30/37 - VODONEPROPUSTNÝ BETON tl. 500mm
 PODKLADNÍ BETON C12/15 tl. 100mm
 ZHUTNĚNÍ ZEMNÍ PLÁŇ

P7 - PODLACHA NAD GARAŽ

ZÁMKOVÁ DLAŽBA tl. 80mm
 KAMENNÁ DRŤ 4-8 mm tl. 40mm
 GEOTEXTILIE
 OCHRANNÁ BETONOVA MAZANINA tl. 50mm
 HI
 BETONOVA SPADOVÁ VRSTVA tl. 40-150mm
 EPS tl. 100mm
 HI
 ŽELEZOBETON STROP C 30/37 tl. 300mm
 ISOVER UNI tl. 150mm

P8 - SKLADBA CHODNÍK

ZÁMKOVÁ DLAŽBA tl. 80mm
 KLADECÍ VRSTVA - KAMENNÁ DRŤ 4-8 mm tl. 40mm
 NOSNÁ VRSTVA - KAMENNÁ DRŤ 16-32mm tl. 200mm
 OCHRANNÁ VRSTVA - KAMENNÁ DRŤ 16-32mm tl. 170mm
 GEOTEXTILIE
 ZHUTNĚNÍ ZEMNÍ PLÁŇ

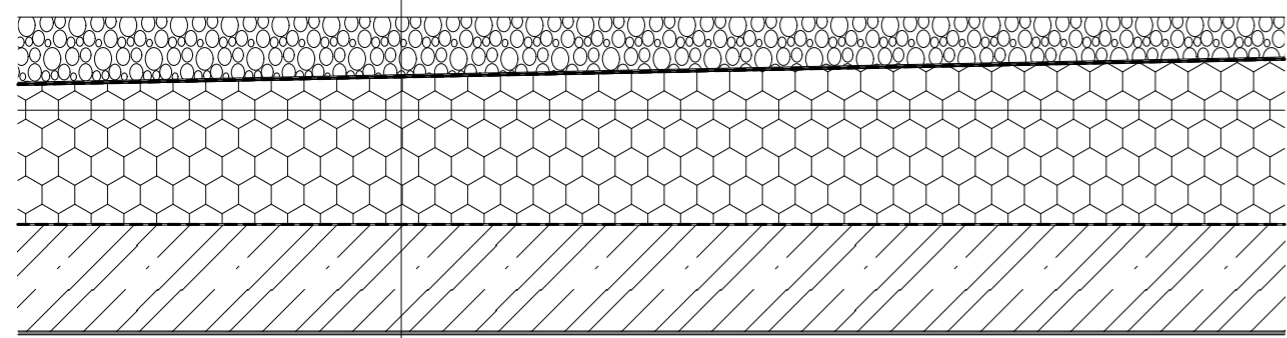


- S2 - PLOCHA ZELENÁ STŘECHA**
- EXTENZIVNÍ MINERÁLNÍ SUBSTRÁT, tl. 100mm (TRAVÍNI A BYLINY)
 - HYDROFILNÍ DESKY ISOVER FLOERA, tl. 100mm
 - FILTRAČNÍ TEXTILIE, 120 g/m²
 - DRENÁŽNÍ NOPOVÁ FOLIE tl. 20mm
 - OCHRANNÉ GEOTEXTILIE, 300 g/m²
 - HI (odolná proti prorůstání kořínků)
 - SPÁDOVÉ KLÍNY EPS 150 tl. 40 - 220mm
 - TEPELNÁ IZOLACE EPS 100 tl. 300mm
 - SBS MOD. ASF. PÁS - PAROZÁBRANA
 - PŘÍPRAVNÝ NÁTĚR - PENETRACE
 - ŽELEZOBETON STROP C 30/37 tl. 280mm
 - SÁDROVÁ OMÍTKA tl. 10mm

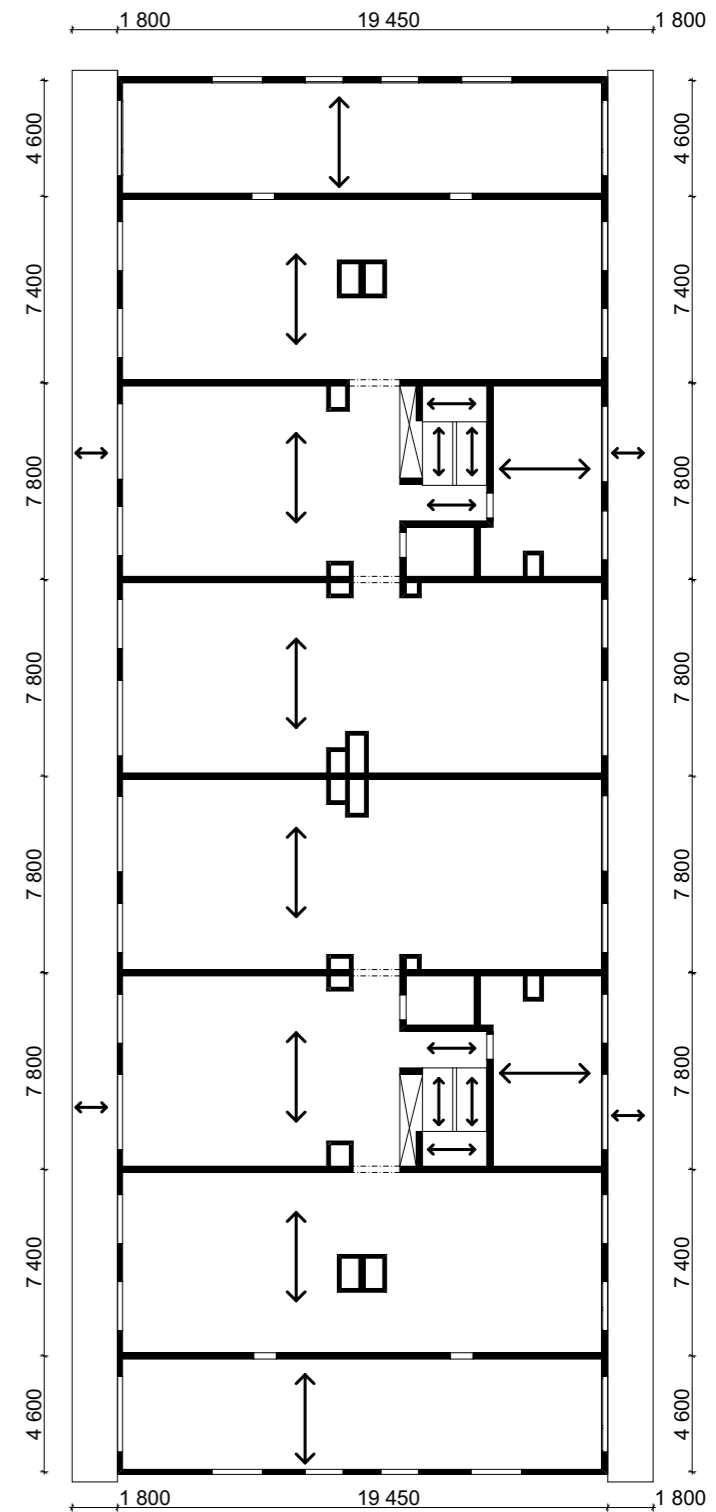
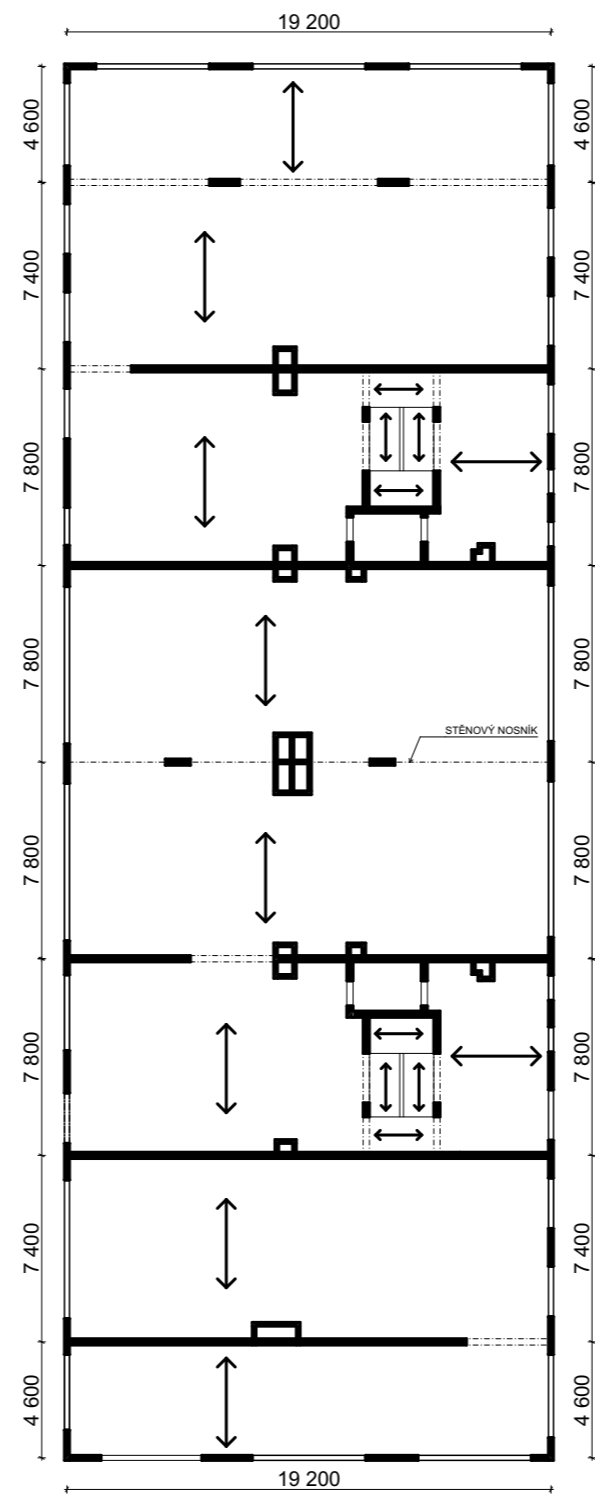
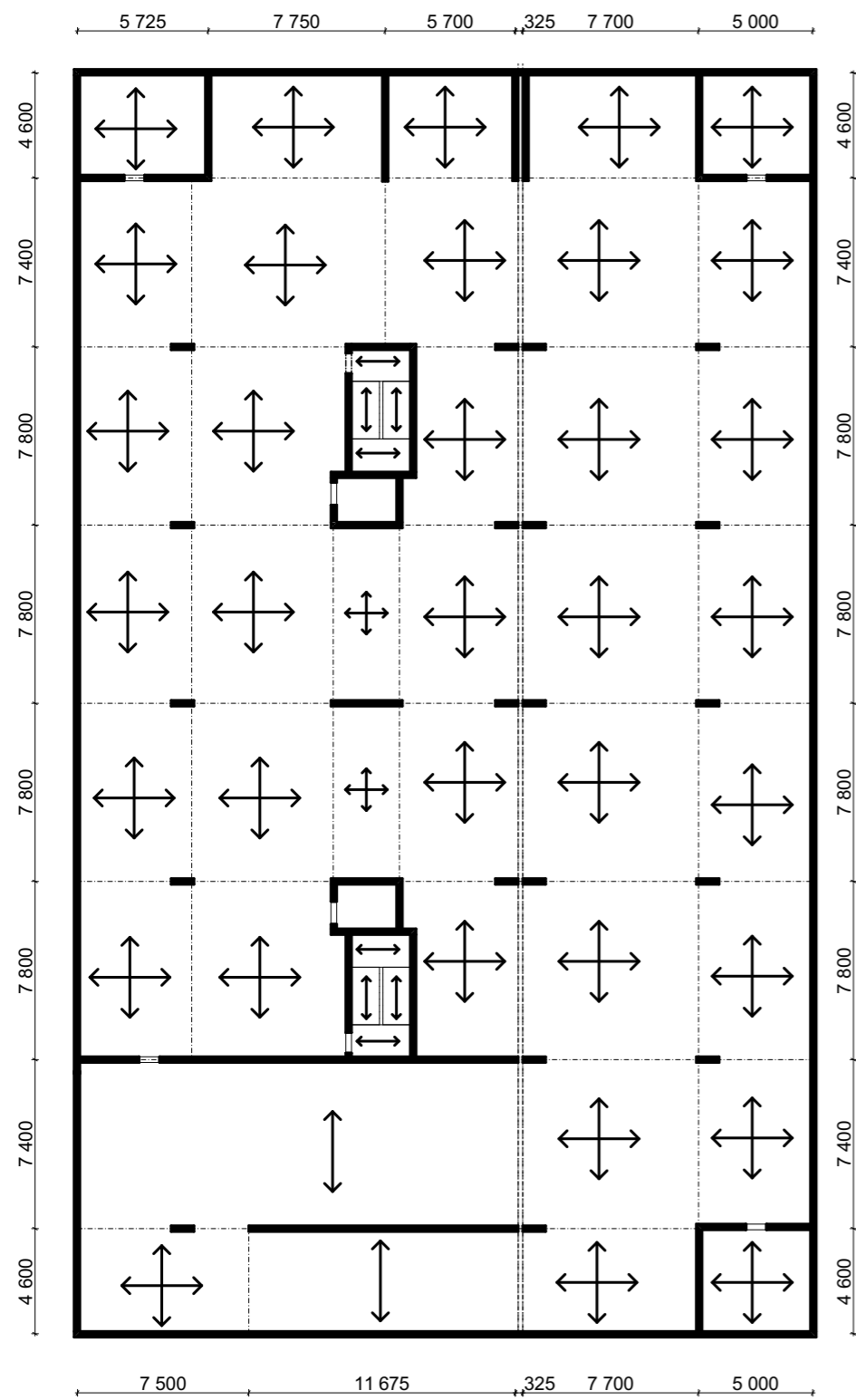
- S3 - PLOCHA ZELENÁ STŘECHA**
- DŘEVENA PRKNA tl. 30mm
 - DŘEVENÝ ROŠT 50x70mm
 - PODLOŽKY PRO DŘEVENÝ ROŠT
 - OCHRANNÉ GEOTEXTILIE, 300 g/m²
 - HI (odolná proti prorůstání kořínků)
 - SPÁDOVÉ KLÍNY EPS 150 tl. 40 - 220mm
 - TEPELNÁ IZOLACE EPS 100 tl. 300mm
 - SBS MOD. ASF. PÁS - PAROZÁBRANA
 - PŘÍPRAVNÝ NÁTĚR - PENETRACE
 - ŽELEZOBETON STROP C 30/37 tl. 280mm
 - SÁDROVÁ OMÍTKA tl. 10mm

ZABRADLI KOTVENÉ DO STĚNY

- S1 - PLOCHA STŘECHA**
- OBLÁZKY FRAKCE 8 -16 mm tl. 100 -150mm
 - HI - SBS MOD. ASFALTOVÝ PÁS
 - HI - SBS MOD. ASFALTOVÝ PÁS
 - SPÁDOVÉ KLÍNY EPS 150 tl. 40 - 100mm
 - TEPELNÁ IZOLACE EPS 100 tl. 300mm
 - SBS MOD. ASF. PÁS - PAROZÁBRANA
 - PŘÍPRAVNÝ NÁTĚR - PENETRACE
 - ŽELEZOBETON STROP C 30/37 tl. 280mm
 - SÁDROVÁ OMÍTKA tl. 10mm



DETAIL STŘECHY
1:20



KONSTRUKČNÍ SCHÉMA
M: 1:300

Technická zprava
Statické řešení

OBECNÍ POPIS STAVBY:

Jedná se o bytový dům s obchodním přízemím, 5 nadzemními podlažními a jedním podzemním podlažím. V prvním podlaží se nachází komerční prostory, ostatní podlaží jsou obytné.

POPIS KONSTRUKČNÍHO SYSTÉMU:

Jedná se o kombinovaný systém, kde v horním podlaží je stěnový a v 1. NP a v garážích je sloupový systém.

ZALOŽENÍ OBJEKTU:

Jako základová konstrukce je navržen vodonepropustný beton (bílá vana) o tloušťce 500 mm.

SVISLÉ NOSNÉ KONSTRUKCE:

Monolitický železobeton C30/37 o tloušťce 250 mm a vnější železobetonové stěny o tloušťce 200 mm.

VODOROVNÉ NOSNÉ KONSTRUKCE:

Stropní konstrukce jsou monolitický železobeton o tloušťce 280 mm a 300 mm.

STŘECHA:

Ve 5. NP je plocha střechy částečně navržena jako obytná terasa. Dále na střeše budou umístěny solární panely.

SCHODIŠTĚ:

Monolitický železobeton navržený jako pohledový beton, výška stupně 175 mm.

DILATACE:

Dilatační spára v garážích se podrobně posoudí z hlediska provedení, balkony budou dilatovány u každého bytu.

PŘEDBĚŽNÝ STATICKÝ VÝPOČET

$L = 7,8 \text{ m}$

$k_1 = 1$
 $k_2 = 7/78$
 $k_3 = 0,9$
 $k_3 = 1,2$
 $\lambda_{tab} = 30,8$

$L = 7,8 \text{ m}$
 $k_1 = 1$
 $k_2 = 0,9$
 $k_3 = 1,2$
 $\lambda_{tab} = 24,6$

$2\bar{s} = 7,8 \cdot 5,6 \text{ m}$
 $q_k = 9,15 \text{ kN/m}^2$
 $q_{k,TP}$
 $q_{k,1NP}$

$9,14 \cdot 1,35 = 13$
 $5 \cdot 1,5 = 7,5$
 $q_{k,TP}$
 $9,9 \cdot 1,5 = 14,85$
 $f = 21,85$

$\gamma = 0,6 \cdot \left(1 + \frac{f_{ck}}{250}\right)$
 $\gamma = 0,528$

NÁVRH STROPNÍ DESKY
 beton: c 30/37 ($f_{ck} = 30 \text{ MPa}$, $f_{cd} = 20 \text{ MPa}$)
 výztuž: B500B ($f_{yk} = 500 \text{ MPa}$)

• STROPNÍ DESKA 2-S.NP (JEDNOSMĚRNĚ PUVIŤI)
 - Empirický: $h_d = 1/30 \sim 1/35 \cdot L_1 = 1/30 \sim 1/35 \cdot 7800 = 260 \sim 273 \text{ mm}$
 - Obytná stíhlost: $\lambda = L/d < \lambda_d$
 $\lambda_d = k_1 \cdot k_2 \cdot k_3 \cdot \lambda_{tab}$
 $= 1 \cdot 0,9 \cdot 1,2 \cdot 30,8$
 $\lambda_d = 33,018$
 $d = L/\lambda_d = 7800/33,018$
 $d = 234 \text{ mm}$

NÁVRH DESKY: 280 mm

• STROPNÍ DESKA 1.NP (OBOUSMĚRNĚ PUVIŤI)
 Empirický: $h_d = 1/33 \cdot L + 10\% = 1/33 \cdot 7800 + 10\% = 258 \text{ mm}$
 Obytná stíhlost: $\lambda = L/d < \lambda_d$
 $\lambda_d = k_1 \cdot k_2 \cdot k_3 \cdot \lambda_{tab}$
 $\lambda_d = 1 \cdot 0,9 \cdot 1,2 \cdot 24,6$
 $\lambda_d = 26,6$
 $d = L/\lambda_d = 7800/26,6 = 293 \text{ mm}$

NÁVRH DESKY: 300 mm

• SLOUP: 1.PP - STŘECHA $1 \cdot 9,15 \cdot 43,68 = 415 \text{ kN}$
 TPICKÉ $3 \cdot 9 \cdot 43,68 = 1180 \text{ kN}$
 1.NP $1 \cdot 9,14 \cdot 43,68 = 411 \text{ kN}$
 VL.TIHA $1 \cdot 0,25 \cdot 2,7 \cdot 25 + 0,25 \cdot 4,15 \cdot 25 = 43 \text{ kN}$
 STĚNY $3 \cdot 0,25 \cdot 2,75 \cdot 5,6 \cdot 25 = 289$
 PŘÍČKY $4 \cdot 43,68 \cdot 0,9$ $\Sigma 1,35 = 3317 \text{ kN}$
 POKRYTÍ $= 160$
 WÍTR STŘECHA $1 \cdot 1,15 \cdot 43,68 = 66 \text{ kN}$
 SMĚH $0,6 \cdot 43,68 = 26$
 WÍTR $3 \cdot 1,15 \cdot 43,68 + 1 \cdot 5 \cdot 43,68 = 416$ $\Sigma 1,5 = 762$
 $N_{ed,max} = 4079 \text{ kN} \leq (0,8 \cdot A_c \cdot f_{cd}) + (A_s \cdot \sigma_s)$
 $= (0,8 \cdot 0,25 \cdot 1 \cdot 30 \cdot 10^3) + (902 \cdot 0,25 \cdot 400 \cdot 10^3)$
 $4079 \leq 8000 \text{ kN}$ VYHOVUJE

PŘEDBĚŽNĚ OVEŘENÍ PROTÁHENÍ

$w_0 = 2 \cdot (a+b) = 2 \cdot (0,25+1) = 2,5 \text{ m}$
 $d = \frac{d_s + d_e}{2} = 267,5 \text{ mm}$
 $V_{ed,1} = f \cdot 25 = 21,85 \cdot 43,68 = 954,7 \text{ kN}$
 $V_{ed,0} = \frac{B \cdot V_{ed,1}}{w_0 \cdot d} = \frac{1,15 \cdot 954,7 \cdot 1000}{2500 \cdot 267,5} = 1,64 \text{ MPa}$
 $V_{nd,max} = 0,4 \cdot \gamma \cdot f_{cd} = 0,4 \cdot 0,528 \cdot 20 = 4,224 \text{ MPa}$
 $V_{ed,0} < V_{nd,max}$
 $1,64 < 4,224 \text{ MPa}$ VYHOVUJE

TECHNICKÁ ZPRÁVA

1. Základní údaje o projektu

Jedná se o pětipodlažní bytový dům s garáží v pozemí a v první podlaží jsou komerční prostory.

2 Vodovod

2.1 Zásobování objektu vodou

Dům je napojen na vodovodní řad.

2.2 Vodovodní přípojka

Vodovodní přípojka bude uložena v nezámrazné hloubce pod chodníkem. Vodoměrná sestava je umístěna ve vodoměrné šachtě před objektem. Vedení dále pokračuje do technické místnosti v 1. PP, zde bude umístěn hlavní domovní uzávěr vody.

2.3 Vnitřní vodovod

Dům je rozdělen do zón na komerce a bytová část a požární vodovod. Z technické místnosti v 1. PP jsou trubky vedeny (zavěšeny) pod stropem suterénu až k jednotlivým instalačním šachtám. Z jader jsou přípojovací potrubí vedena ve stěnách, předstěnách nebo za kuchyňskou linkou k zařizovacím předmětům.

2.4 Požární vodovod

Požární vodovod je řešen odděleně od pitné vody. Rozvody jsou vedeny v blízkosti schodišťových uzlů, kde se na každém podlaží nachází hydrant.

2.5 Příprava teplé vody

Jako hlavní zdroj tepla je navržen o tepelné čerpadlo země - voda. Příprava teplé vody je řešena pomocí zásobníku, který je pro každou zónu zvlášť, tedy byty a komerce a jsou umístěny v 1. PP v technické místnosti.

3 Kanalizace

Kanalizace je v objektu rozdělena na splaškové a dešťové odpadní potrubí. Splaškové potrubí je napojeno na veřejnou kanalizační síť. Na každé přípojce je osazena samostatná revizní šachta. Přípojky jsou uloženy do nezámrazné hloubky a vedeny ve spádu 3 % .

3.1 Splašková kanalizace

Přípojovací potrubí k jednotlivým zařizovacím předmětům bude vedeno ve spádu 3 % buď v instalačních předstěnách, nebo za kuchyňskou linkou. Zařizovací předměty budou opatřeny zápachovou uzávěrou. Odvětrání odpadního potrubí je vyvedeno. Splašková kanalizace bude svedena svislým odpadním potrubím a následně napojena na svodné potrubí vedoucí pod stropem v 1. PP. Odtud vyústí přes revizní šachtu do kanalizační sítě

3.2 Dešťová kanalizace

Dešťová voda je ze střechy odváděna pomocí dešťových svodů vedených v instalačních šachtách. Na potrubí jsou umístěny čistící tvarovky. Dešťová voda je poté svedena do retenčních nádrží umístěných v 1. PP. Voda z retenční nádrže je následně využívána k zalévání zeleně na střeše. V případě naplnění nádrže voda odtéká přes zpětnou klapku do vsakovacího zařízení, který je umístěn v parku. Zpevněné plochy budou vyspádovány směrem od objektu.

4 Vytápění

Jako hlavní zdroj tepla je navrženo tepelné čerpadlo země - voda. Tepelné čerpadlo je umístěno v technické místnosti v 1. PP. Vytápění je řešeno pomocí podlahovým vytápěním o nízkém teplotním spádu. V koupelnách jsou navrženy elektrické otopné žebříky.

5 Chlazení

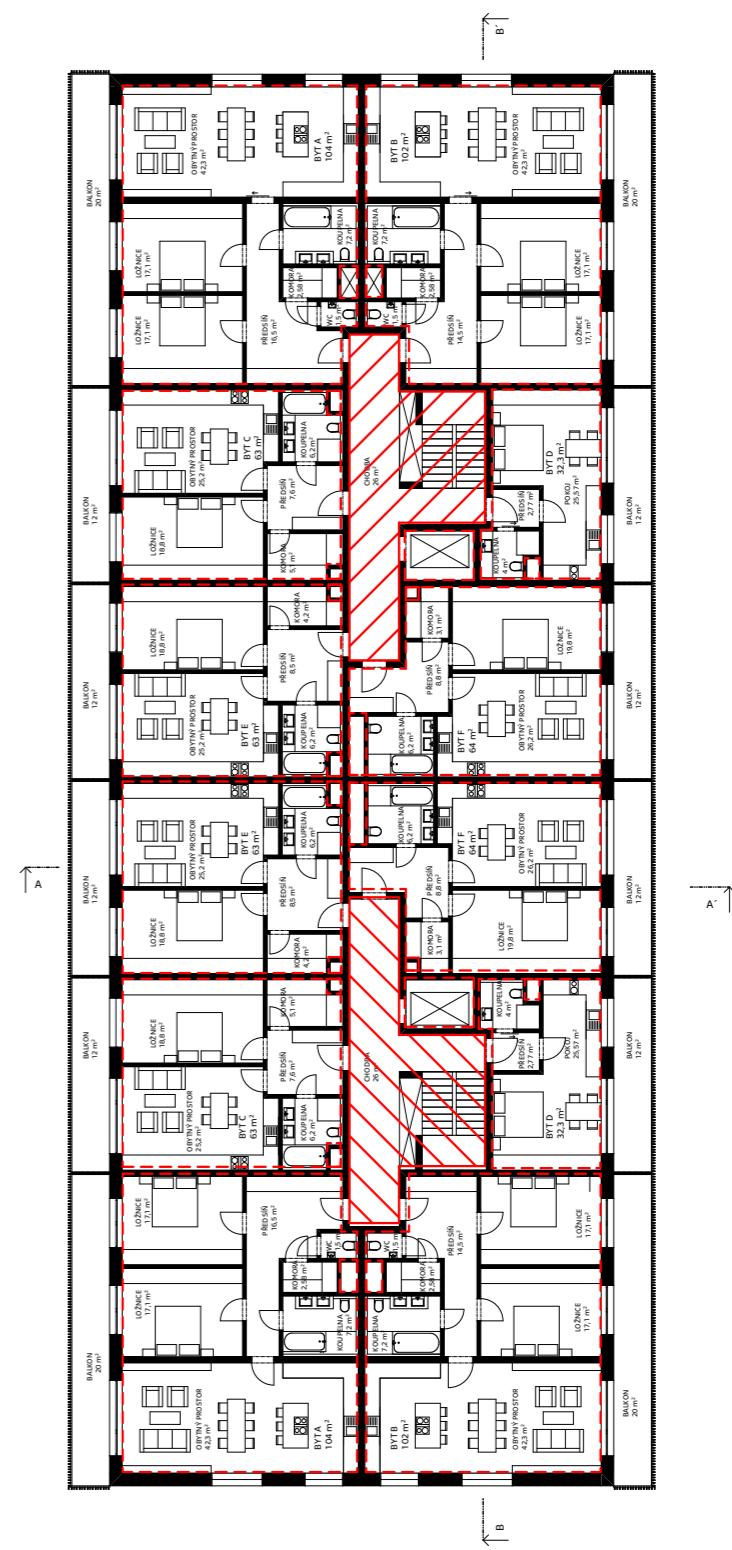
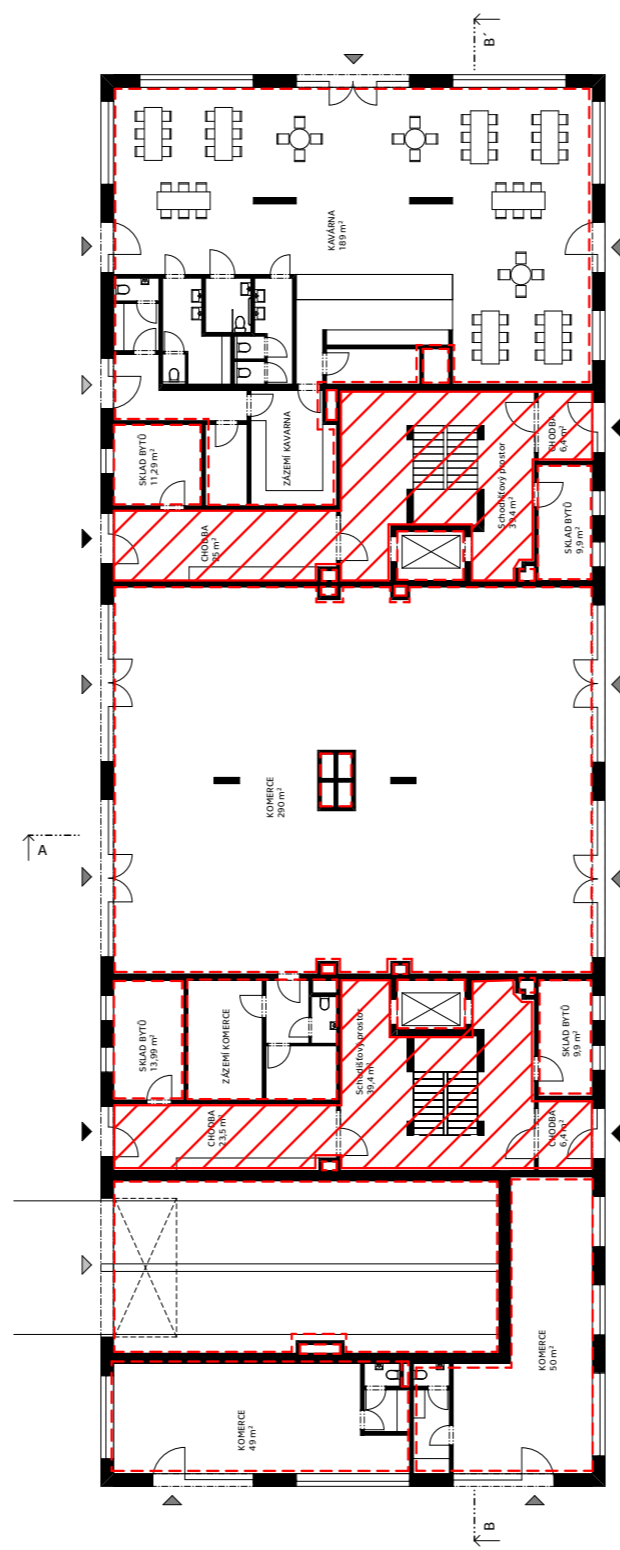
Chlazení je navrhováno primárně pro komerční jednotky. Chlad z tepelného čerpadla je akumulován a následně rozváděn do koncových prvků. VZT a fancoily v komerčních protorech jsou napojeny na zásobník chladu. U provozu bytů je vzduch primárně upravován v centrální VZT jednotce, bytový smartbox má nastavitelný průtok a teplotu vzduchu.



- Požární úsek
- CHÚC

Využití objektu:
Požární výška objektu:
Počet nadzemních podlaží:
Druh konstrukčního systému:

Bytové domy s obchodním parterem
14m
5. NP
Železobeton



V objektech je zřízen požární vodovod. Na každém podlaží je v CHÚC umístěn hydrant, který je volně přístupný a viditelný. V objektu budou na viditelném místě umístěny hasicí přístroje. Objekt je vybaven systémem elektronické požární signalizace (EPS).

Děkuji vedoucímu diplomové práce, prof. Ing. arch. Zdeňku Jiranovi, za jeho vedení a podporu během zpracování mé diplomové práce. Děkuji za cenné rady a připomínky, které byly pro mě velmi užitečné a inspirativní. Děkuji také všem konzultantům.