



**FAKULTA
STAVEBNÍ
ČVUT V PRAZE**

DIPLOMOVÁ PRÁCE

2020/2021

fakulta

Fakulta stavební

studijní program

Architektura a stavitelství

zadávající katedra

katedra architektury

název diplomové práce

**Obytný blok
s obchodním
parterem**



autor(ka) práce

**Bc.
Dana
Hatschbachová**

datum a podpis studenta/studentky

vedoucí diplomové práce

**Ing. arch.
Michal Šmolík**

datum a podpis vedoucího práce

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

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



ČESKÉ VYSOKÉ UČENÍ TECHNICKÉ V PRAZE

Fakulta stavební
Tháškova 7, 166 29 Praha 6

ZADÁNÍ DIPLOMOVÉ PRÁCE

I. OSOBNÍ A STUDIJNÍ ÚDAJE

Příjmení: <u>Hatschbachová</u>	Jméno: <u>Dana</u>	Osobní číslo: <u>458703</u>
Zadávající katedra: <u>Katedra architektury</u>		
Studijní program: <u>Architektura a stavitelství</u>		
Studijní obor: <u>Architektura a stavitelství</u>		

II. ÚDAJE K DIPLOMOVÉ PRÁCI

Název diplomové práce: <u>Smíchovské předmostí železničního mostu - obytný blok s obchodním parterem</u>
Název diplomové práce anglicky: <u>Smíchov foreground of the railway bridge - residential block with commercial parterre</u>
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. Nařízení č.10/2016 Sb. o HMP (PSP). Konceptce pražských břehů, IPR 2014, publikace o současné architektuře.
Jméno vedoucího diplomové práce: <u>Ing. arch. Michal Šmolík</u>
Datum zadání diplomové práce: <u>15.2.2021</u> Termín odevzdání diplomové práce: <u>16.5.2021</u> <i>Údaj uveďte v souladu s datem v časovém plánu příslušného ak. roku</i>
Podpis vedoucího práce _____ Podpis vedoucího katedry _____

III. PŘEVZETÍ ZADÁNÍ

<i>Beru na vědomí, že jsem povinen vypracovat diplomovou práci samostatně, bez cizí pomoci, s výjimkou poskytnutých konzultací. Seznam použité literatury, jiných pramenů a jmen konzultantů je nutné uvést v diplomové práci a při citování postupovat v souladu s metodickou příručkou ČVUT „Jak psát vysokoškolské závěrečné práce“ a metodickým pokynem ČVUT „O dodržování etických principů při přípravě vysokoškolských závěrečných prací“.</i>	
<u>15.2.2021</u> Datum převzetí zadání	_____ Podpis studenta(ky)



ZÁKLADNÍ ÚDAJE

Název diplomové práce:	Smíchovské předmostí železničního mostu obytný blok s obchodním parterem	
Jméno, příjmení: Vedoucí diplomové práce:	Bc. Dana Hatschbachová Ing. arch. Michal Šmolík	
Konzultanti	- část KPS - stařická část - část TZB - část PBŘ	Ing. Milan Černý Ing. Josef Novák, Ph.D. Ing. Zuzana Veverková, Ph.D. Ing. Hana Kalivodová

ANOTACE

Předmětem diplomové práce je návrh obytného bloku s obchodním parterem v Praze 5 - Smíchov. Práce navazuje na předdiplomový projekt, jehož náplní byla urbanistická studie řešeného území u Vltavy. Obytný komplex navazuje na stávající blokovou zástavbu. U břehu Vltavy zástavba kopíruje tvar pozemku. Řešený obytný blok se nachází v jižní části lokality. Součástí bloku jsou i komerční prostory umístěné v přízemí a v návaznosti na náplavku. V objektech jsou navrženy různé velikosti bytů včetně luxusních mezonetů s nadstandardní plošnou výměrou. Byty v přízemí mají přístup na předzahrádku ve vnitrobloku nebo terasu. V nadzemních podlažích jsou byty doplněny o balkony nebo lodžie.

ABSTRACT

The aim of this thesis was to design a residential block with a commercial ground-floor in the Prague 5 - Smíchov area. The work is a follow-up of a pre-thesis project, which was an urban study of the area near the river Vltava. The shape of the residential complex is influenced by the existing housing blocks in this area. On the bank of Vltava the development naturally follows the shape of the site. The proposed residential block is in the southern part of the location. It includes a commercial space on the ground floor an by the riverside. Various sizes of flats can be found in the buildings including luxury maisonettes spanning above standards areas. Ground floor apartments have access to the front gardens in the inner block or to the terraces. The upper floor apartments are complemented by balconies or loggias.

PODĚKOVÁNÍ

Děkuji vedoucímu diplomové práce Ing. arch. Michalu Šmolíkovi za vedení při zpracovávání diplomové práce, dále i všem konzultantům.

ČESTNÉ PROHLÁŠENÍ

Prohlašuji, že jsem svou diplomovou práci vypracovala samostatně pod vedením vedoucího diplomové práce Ing. arch. Michala Šmolíka a konzultantů a s využitím uvedených zdrojů.

V Praze dne 15. 5.2021

ZDROJE

Zákon č. 183/2006 Sb., stavební zákon
Nařízení č. 10/2016 Sb., pražské stavební předpisy
Předběžný statický výpočet, kolektiv autorů katedry K133
Google Maps
Mapy.cz
earthspaceplay.com
bimobjects.com
isover.cz

OBSAH

ÚVOD

Zadání diplomové práce	3
Základní údaje	3
Anotace	3
Poděkování	4
Čestné prohlášení	4
Zdroje	4

PŘEDDIPLOMNÍ PROJEKT

Nadhledová axonometrie	7
Schémata - urbanistický návrh	8-9
Situace, řezy územím	10-11
Vizualizace - náplavka	12-13

DIPLOMNÍ PROJEKT

ARCHITEKTONICKÁ ČÁST

Architektonická situace	16-17
Koncept návrhu	18-19
Půdorysné schéma - obytný blok	20-25
Půdorys - Objekt B	26-35
Řez AA	36-37
Řez BB	38-39
Materiálové řešení	40
Pohledy	41
Vizualizace	43-47

STAVEBNĚ KONSTRUKČNÍ ČÁST

Průvodní a souhrnná technická zpráva	49-57
Energetický štítek obálky budovy	57
Půdorys 1.NP	58-59
Legenda skladeb	60
Řez CC	61
Komplexní řez	62-63

STATICKÁ ČÁST

Konstruční schéma	65
Předběžný statický výpočet	66-67

ČÁST TZB

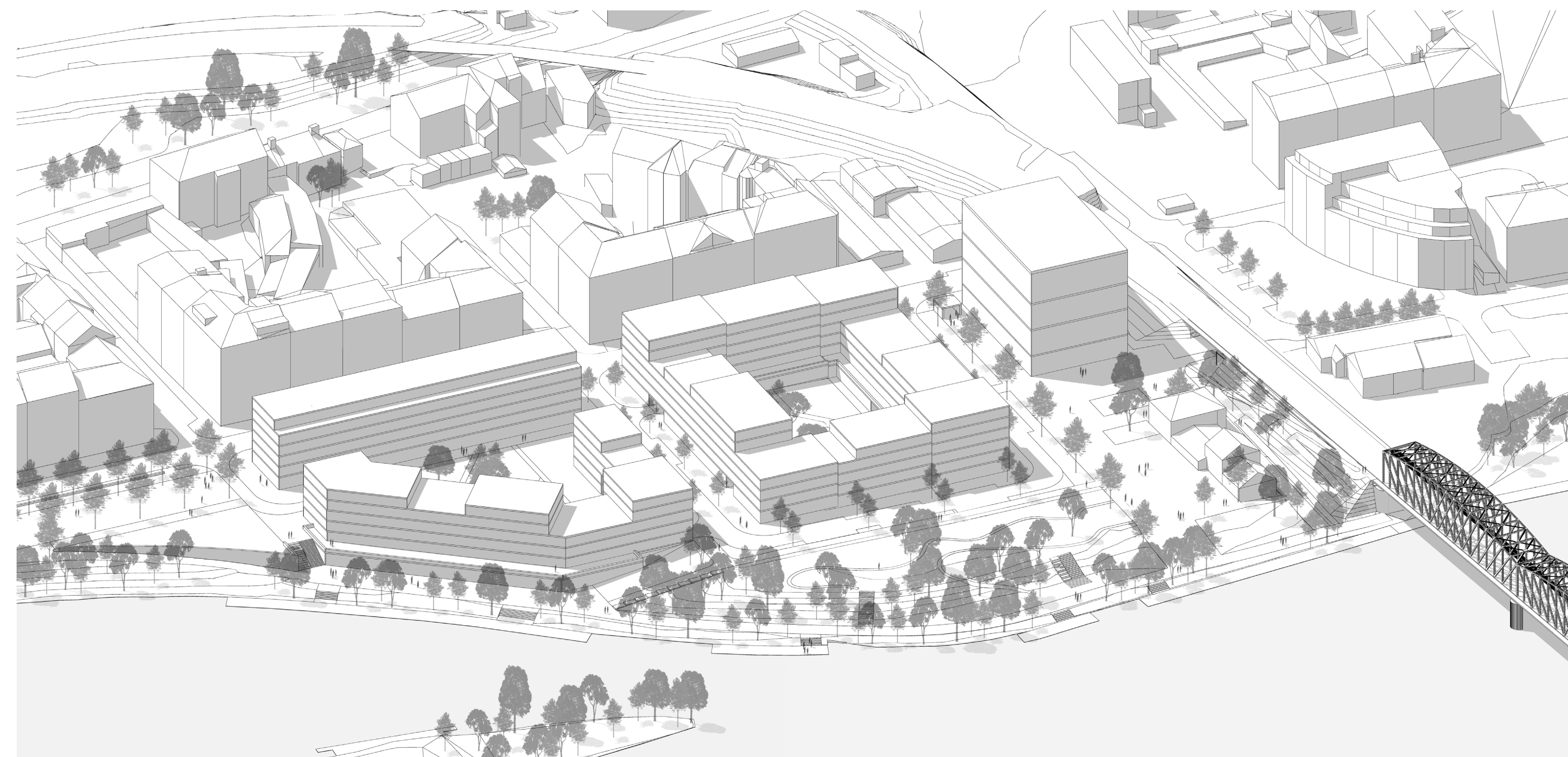
Technická zpráva	69-70
Koncept TZB	71

POŽÁRNĚ BEZPEČNOSTNÍ ŘEŠENÍ

Technická zpráva	73
Rozdělení do požárních úseků	74-75

PŘEDDIPLOMNÍ PROJEKT

Smíchovské předmostí železničního mostu





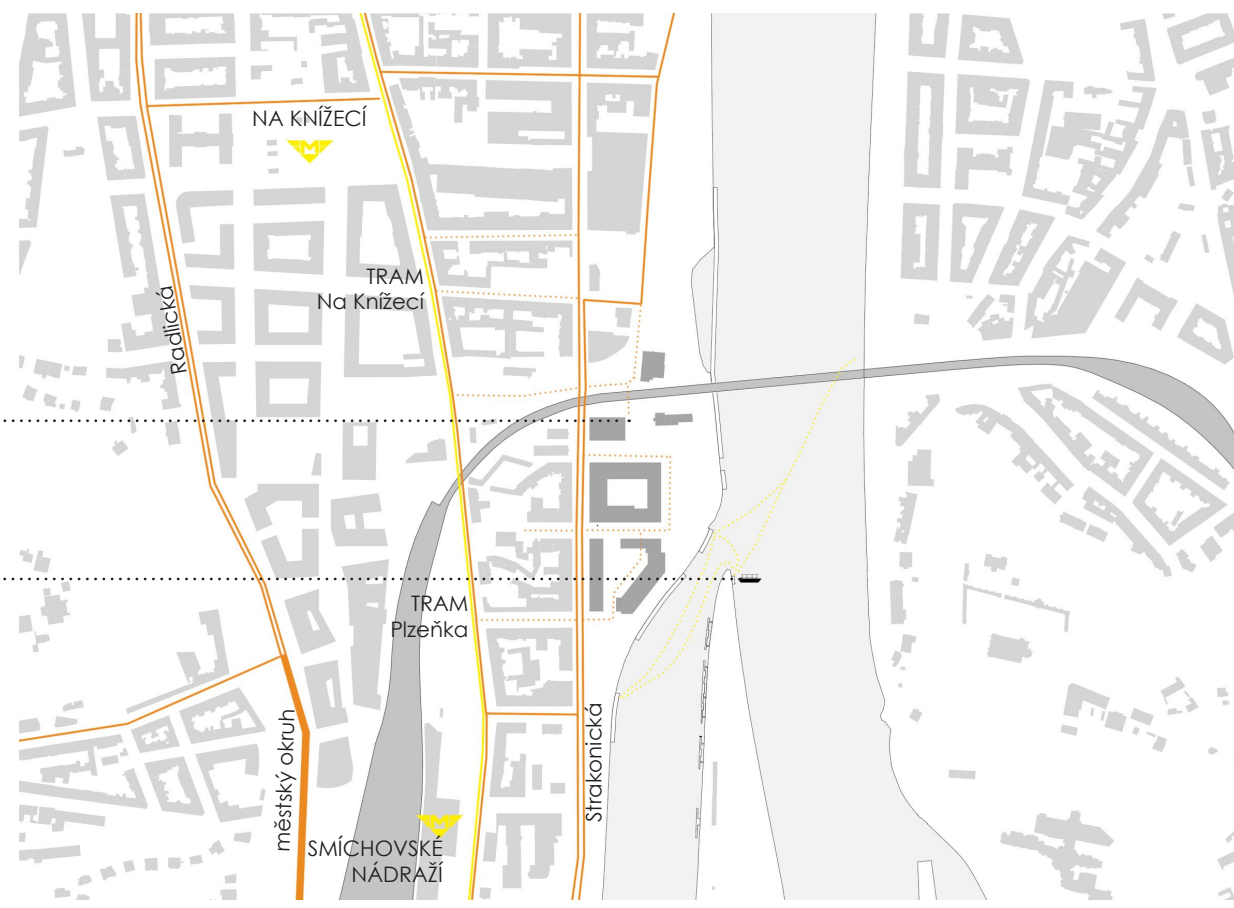
nová cyklotrasa
levý břeh Vltavy

bezbariérový přístup
ze železničního mostu

zkratky
skrz vnitroblok

— cyklotrasy — pěší trasy ▶ vstupy do území

Schéma - pěší a cyklisté



rušení komunikace

přívaz
Smíchov - Císařská louka
- Vyřon

— MHD — silniční doprava

Schéma - doprava



Smíchov city sever
ve výstavbě (bydlení,
služby, kanceláře)

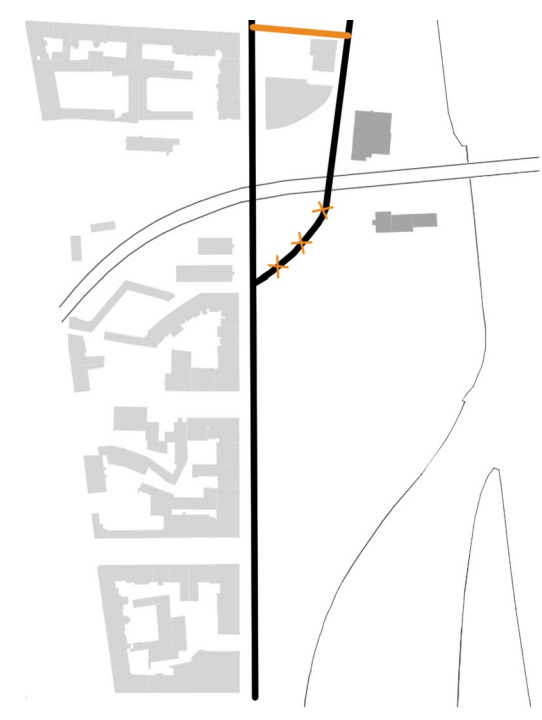
Hotel
(plánovaná výstavba)

Smíchov city jih
(služby, kanceláře)

terminál Smíchov
(dopravní uzel, záchytné
parkování)

Funkční schéma, plánované projekty

Řešené území se nachází v blízkosti historického centra a v těsné blízkosti železničního mostu. Lokalita je v kontaktu s řekou Vltavou a tak jednou z největších výzev návrhu bylo řešení náplavky a návaznost na Císařskou louku která nabízí prostory k rekreaci. Hlavní myšlenkou návrhu bylo vytvořit náplavku kde bude v maximální míře zachován současný přírodní charakter území, ale zároveň bude oživena o menší komerční prostory. Propojení s Císařskou loukou bylo i nadále ponecháno pouze pomocí přívazu z důvodu snahy zachovat jakousi intimní atmosféru tohoto místa. Obytný blok je vyvýšen nad náplavkou čímž dochází k přirozenému dělení území na části určené pro širokou veřejnou a části sloužící převážně rezidentům.



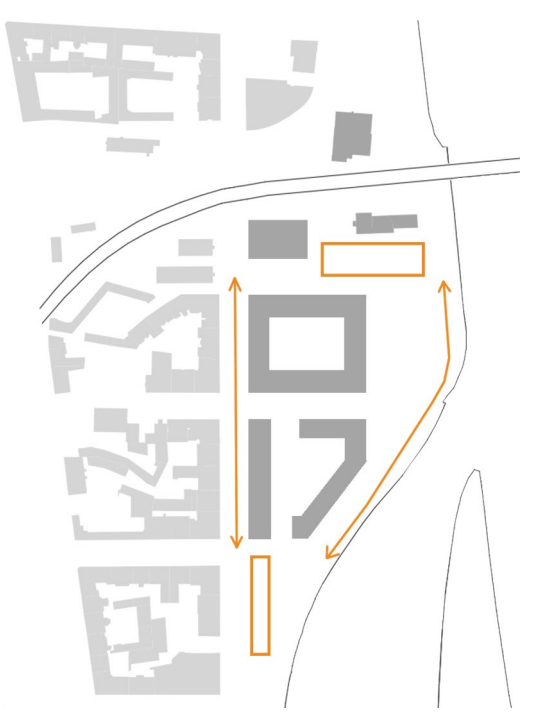
Zklidnění ulice Strakonická

Část ulice Hořejší nábřeží je zrušena a provoz je převeden v rámci stávajících komunikací zpět až za stávajícím kancelářským objektem. Zbytek komunikace je zklidněn slouží především k dopravní obsluze lokality.



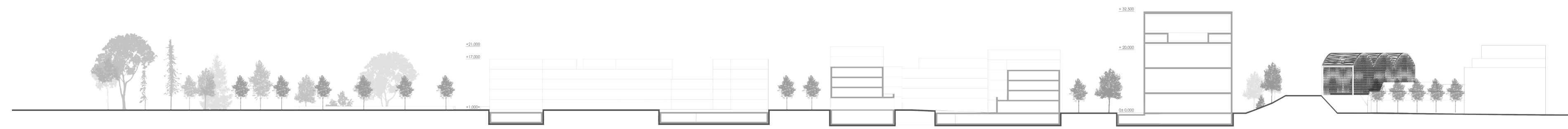
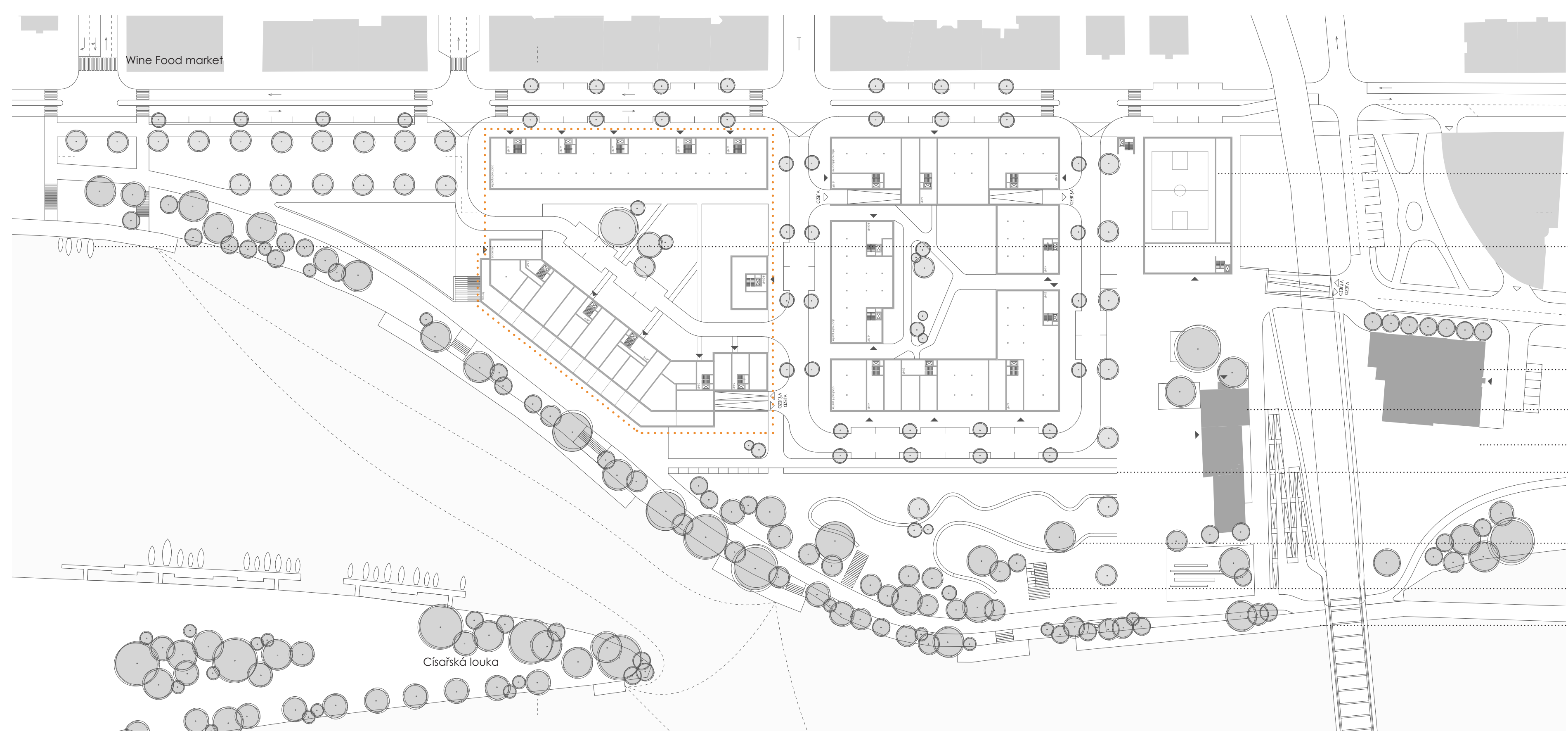
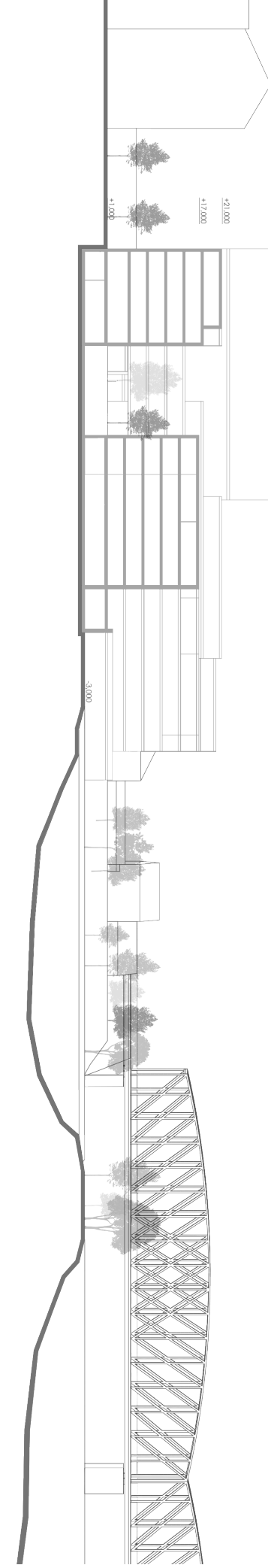
Navázání na blokovou zástavbu

Nově navržená bloková zástavba s obytnou funkcí je doplněna objektem volnočasového centra. Tato budova zároveň odclouňuje hluk, který je způsoben železniční dopravou.



Propojení veřejných prostranství

Na okrajích řešené lokality jsou navrženy veřejné prostory které jsou propojeny náplavkou nebo ulicí Strakonická s obchodním parterem. Tím dochází ke směřování nerezidentů z obytné lokality. Oba obytné vnitrobloky jsou průchozí pro pěší.



PŘEDDIPLOMNÍ PROJEKT
SMÍCHOVSKÉ PŘEDMOSTÍ ŽELEZNIČNÍHO MOSTU

PŘEDDIPLOMNÍ PROJEKT
SMÍCHOVSKÉ PŘEDMOSTÍ ŽELEZNIČNÍHO MOSTU

Volnočasové centrum
sportoviště, bazén, wellness

Možnost krátkodobého kotvení
Nová stanice přívozu - Smíchov

Komunitní centrum
stávající objekt (konverze)

Restaurace
stávající objekt (konverze)

Komunitní zahrada

lavička, nízká zeleň
průchozí bariéra - oddělení od silnice

Hravý pruh
hřiště, klouzačka, posilovací prvky

Sezení trámy ve svahu

Dřevěné molo
rozšíření cesty pod železničním mostem





DIPLOMNÍ PROJEKT

Smíchovské předmostí železničního mostu
obytný blok s obchodním parterem

Architektonická část



Žulová dlažba tmavá silnice



Žulová dlažba světlá chodníky



Stojany na kola Capitol Bike Rack



Mlatové cesty



Zelená střecha



Dřevěné herní prvky

Zpevněný mlatový povrch
tržky, kluzišťe, sezení

Soukromé předzahrádky
oddělené živým plotem

Stojany na kola

Dřevěné herní prvky

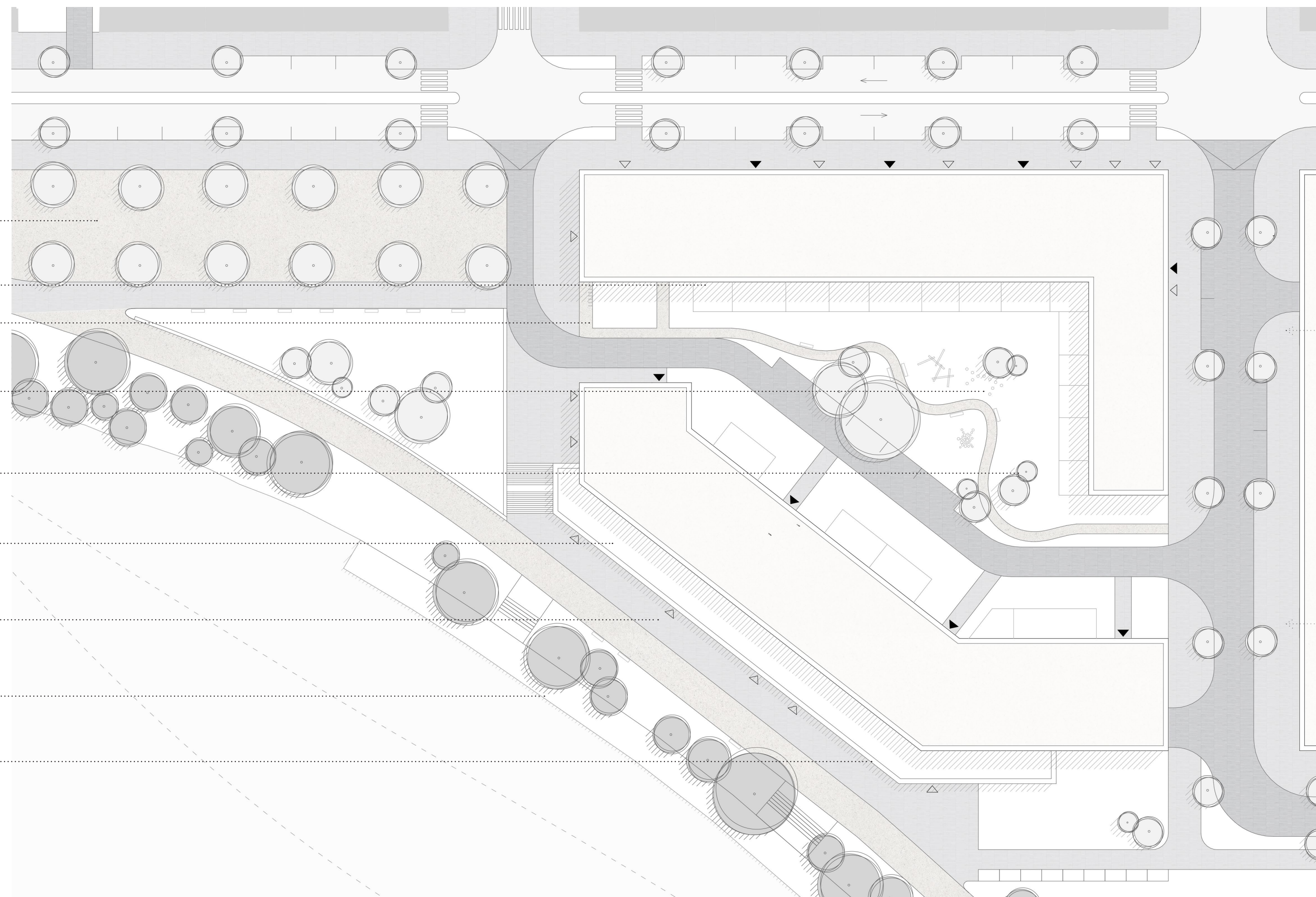
Zatravněné kopečky
navyšje zeminy v místě stromů

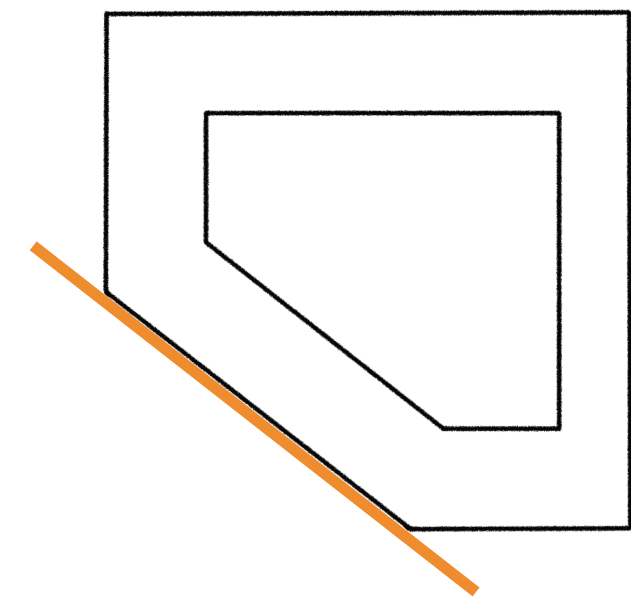
Soukromé terasy

Náplavka
komerční jednotky

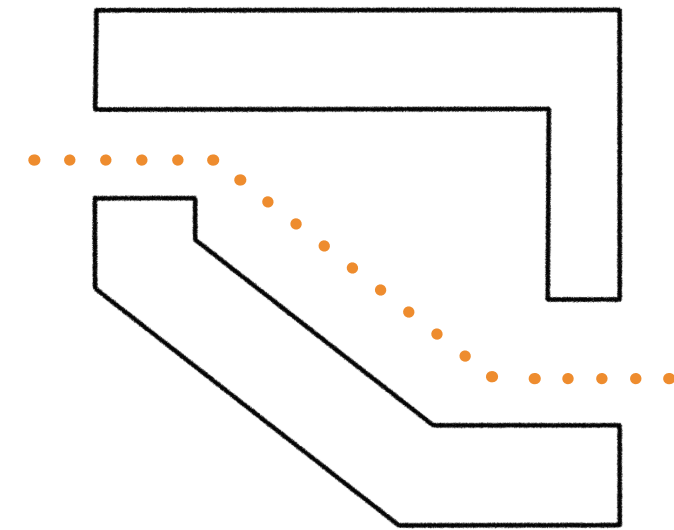
Dřevěné molo
půjčovna lodí, rybaření

Terasy
ozeleněný truhlík podél atky

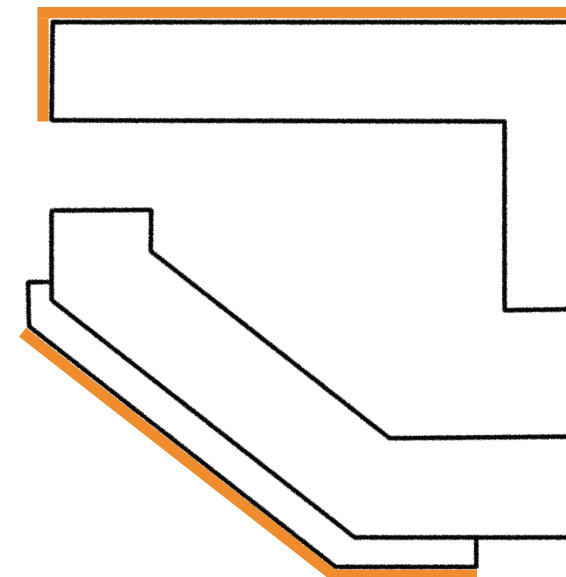




Doplnění blokové zástavby
Navázání na tradiční blokovou zástavbu. Seřiznutí hmoty v reakci na tvar pozemku určený během Vltavy.



Rozdělení hmoty
Zprůchodnění bloku. Rozdělení vzniknou dvě hmoty s rozdílným řešením pojetí bytů. Dům u Strakonické ulice je navšen jako tradiční bytové bydlení. Dům lemující břeh nabízí prostorné byty s důrazem na využití výhledů na Vyšehrad a železniční most.



Aktivní parter
Komerční jednotky jsou umísťovány v návaznosti na veřejná prostranství. Tím dochází ke zklidnění vnitrobloku.



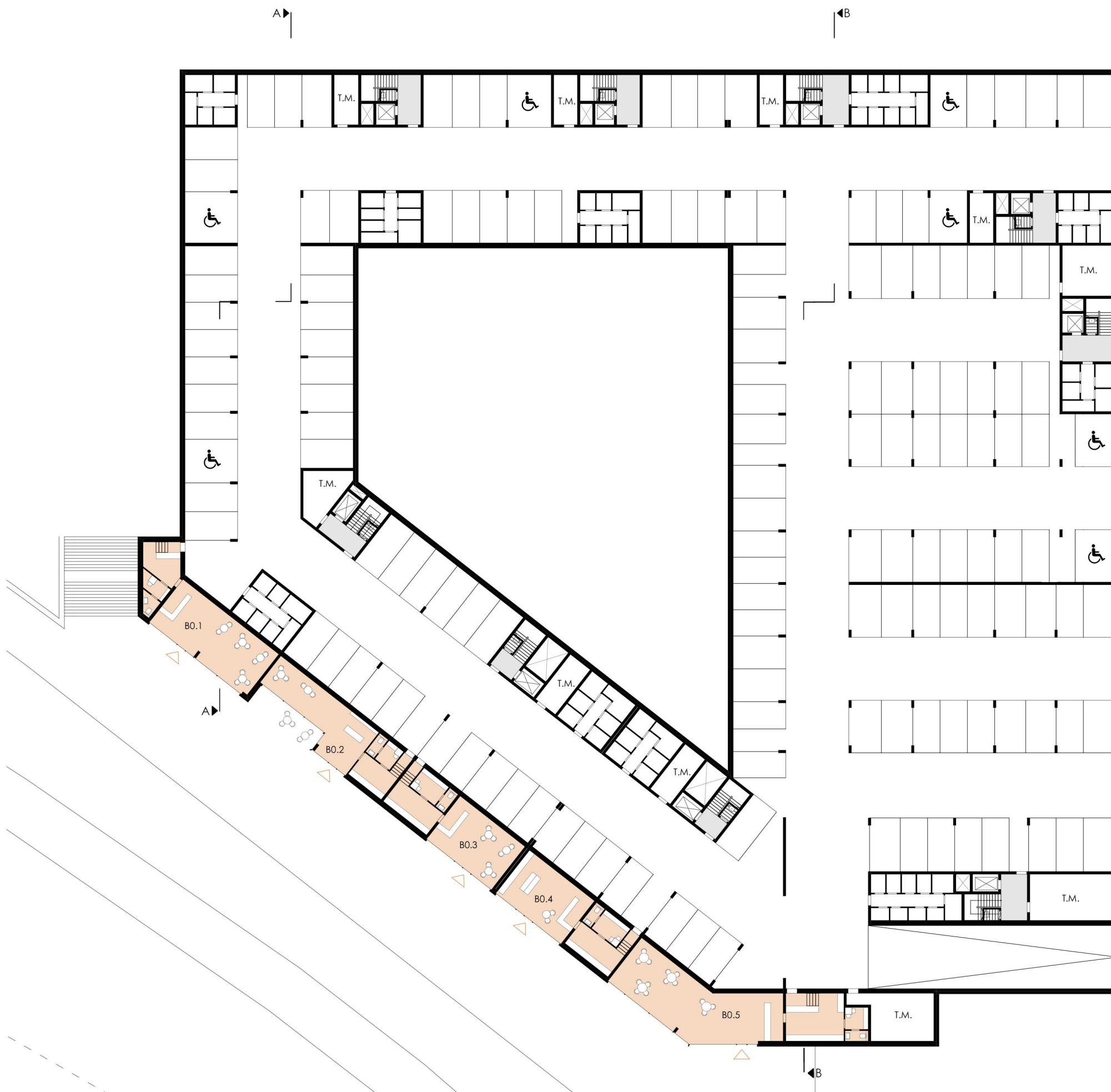
Terasy 1.NP
ozeleněný truhlík podél atiky



Náplavka - komerční jednotky



Zatrávněné kopečky
navýšení zeminy nad garážemi kvůli stromů



ČÍSLO	TYP	PLOCHA (m ²)
B0.1	kom. jednotka	82,0
B0.2	kom. jednotka	66
B0.3	kom. jednotka	67,5
B0.4	kom. jednotka	67,5
B0.5	kom. jednotka	120,0

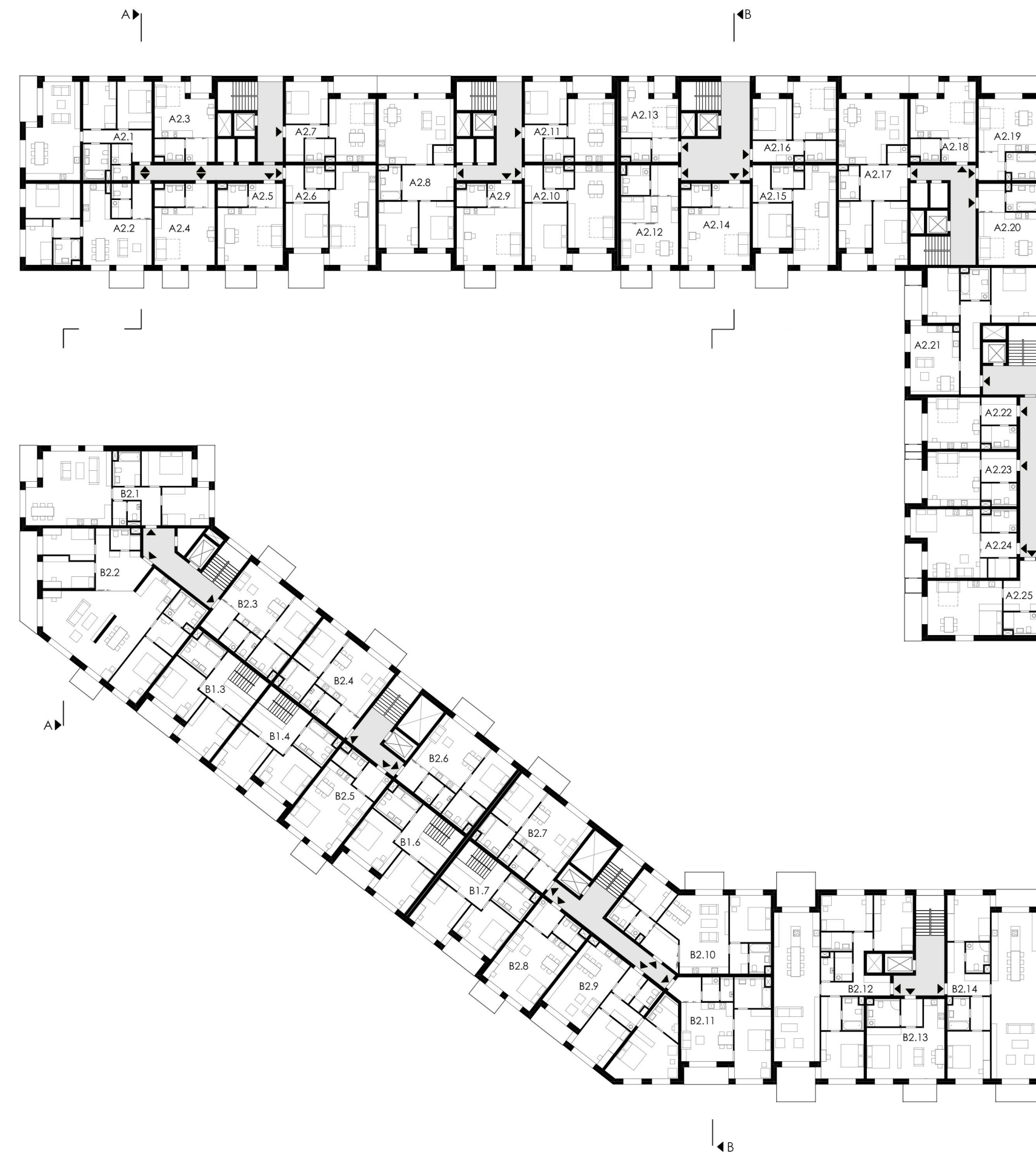
148 míst v podzemních garážích
19 míst na povrchu

v 1.PP z toho 7 míst

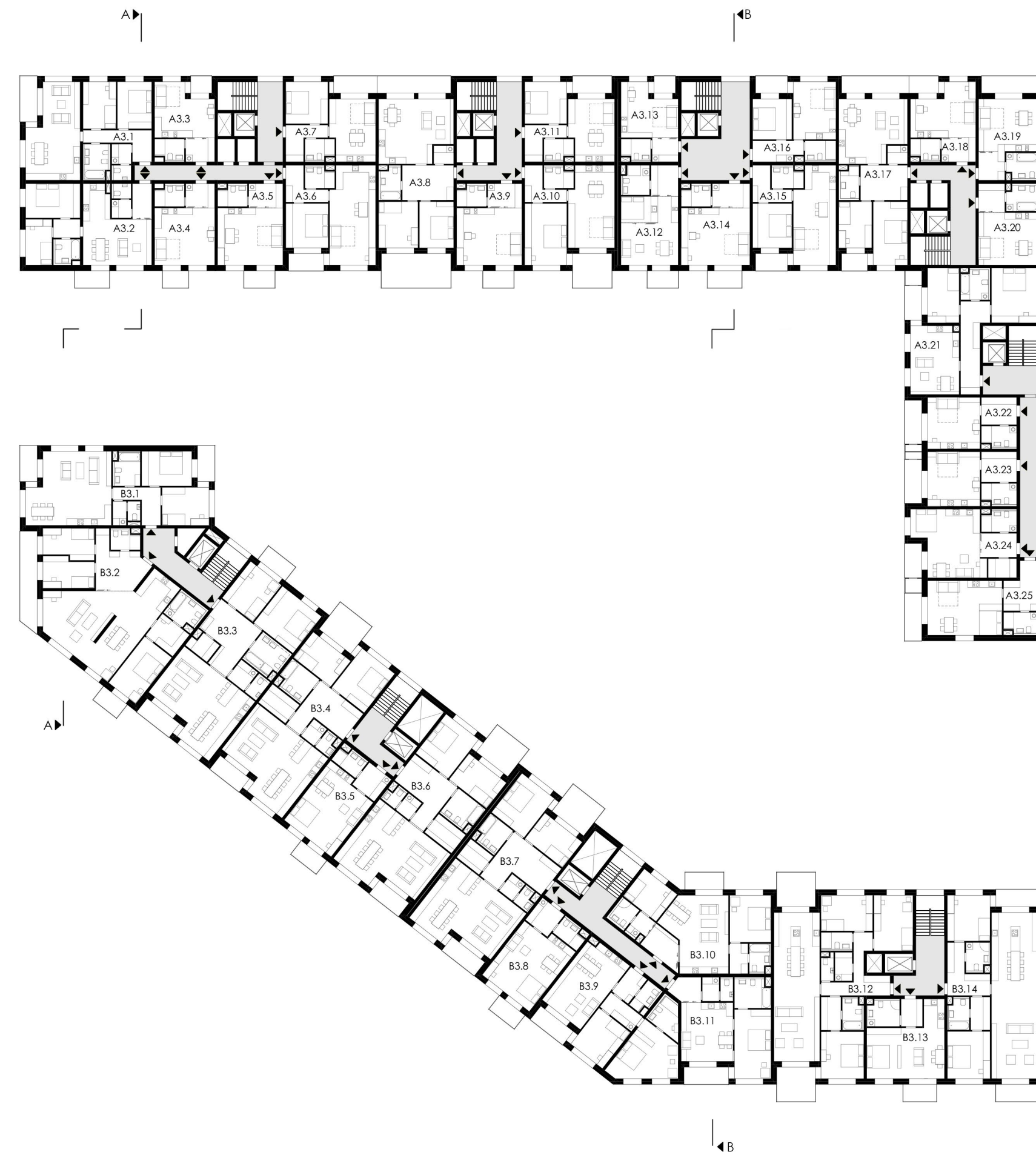


ČÍSLO	TYP	PLOCHA (m ²)
A1.1	1+KK	48,4
A1.2	2+KK	61,1
A1.3	1+KK	46,1
A1.4	1+KK	40,1
A1.5	2+KK	60,5
A1.6	1+KK	42,8
A1.7	1+KK	42,1
A1.8	2+KK	56,4
A1.9	1+KK	51,1
A1.10	2+KK	56,3
A1.11	1+KK	31,1
A1.12	1+KK	48,5
A1.13	1+KK	44,6
K.1	bistro	261,0
K.2	kom. jednotka	47,3
K.3	kom. jednotka	36,2
K.4	kom. jednotka	41,4
K.5	kom. jednotka	39,5
K.6	kom. jednotka	40,9
K.7	kom. jednotka	53,2
B1.1	kom. jednotka	47,3
B1.1	kom. jednotka	75,3
B1.2	1+KK	54,9
B1.3	5+KK	162,0
B1.4	3+KK	114,7
B1.5	1+KK	43,5
B1.6	5+KK	162,0
B1.7	5+KK	162,0
B1.8	1+KK	43,5
B1.9	3+KK	87,6
B1.10	3+KK	107,9
B1.11	3+KK	86,7

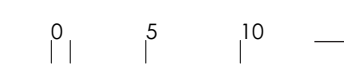


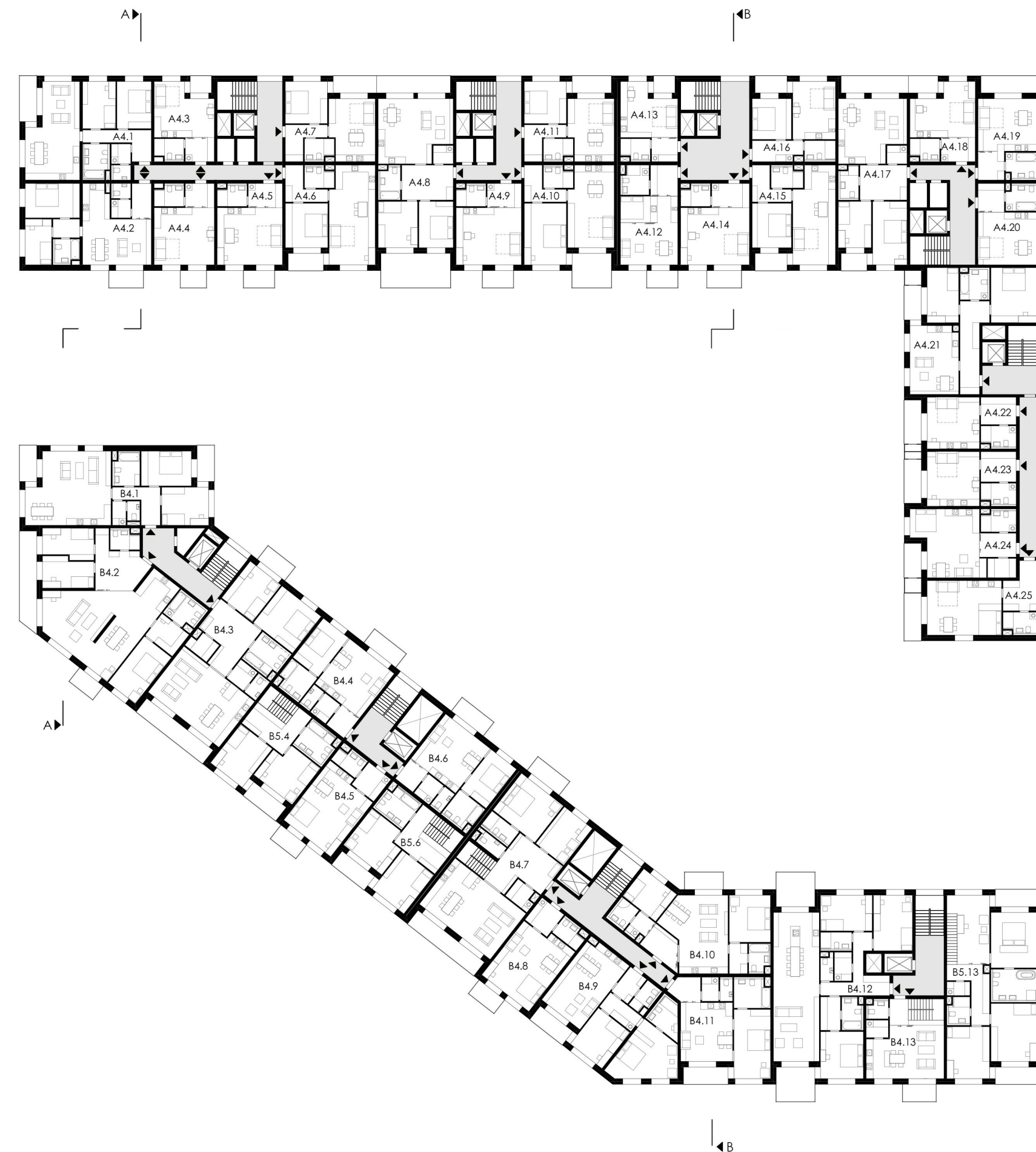


ČÍSLO	TYP	PLOCHA (m ²)
A2.1	3+KK	81,9
A2.2	3+KK	73,9
A2.3	1+KK	32,4
A2.4	1+KK	36,6
A2.5	1+KK	39,8
A2.6	2+KK	61,2
A2.7	2+KK	47,5
A2.8	3+KK	83,2
A2.9	1+KK	39,8
A2.10	2+KK	60,6
A2.11	2+KK	47,5
A2.12	1+KK	42,8
A2.13	1+KK	30,7
A2.14	1+KK	42,1
A2.15	2+KK	56,3
A2.16	2+KK	44,1
A2.17	3+KK	80,4
A2.18	1+KK	41,3
A2.19	1+KK	36,2
A2.20	1+KK	35,7
A2.21	3+KK	81,1
A2.22	1+KK	33,8
A2.23	1+KK	35,7
A2.24	1+KK	41,5
A2.25	1+KK	47,5
B2.1	3+KK	92,5
B2.2	4+KK	136,1
B2.3	2+KK	54,1
B2.4	2+KK	54,2
B2.5	1+KK	43,5
B2.6	2+KK	54,2
B2.7	2+KK	54,2
B2.8	1+KK	43,5
B2.9	3+KK	87,6
B2.10	3+KK	83,0
B2.11	2+KK	62,0
B2.12	4+KK	134,1
B2.13	1+KK	46,0
B2.14	3+KK	117,3

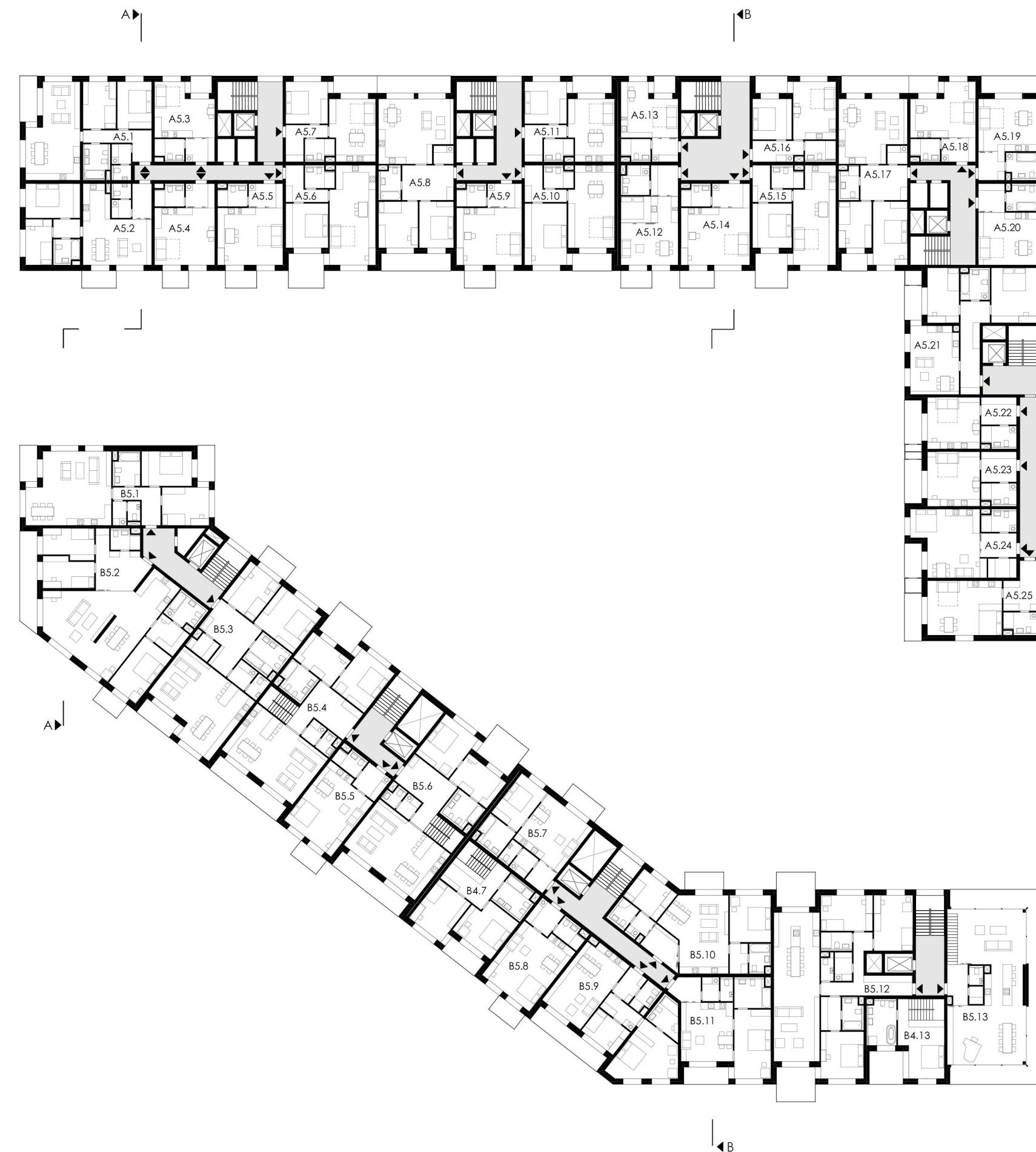


ČÍSLO	TYP	PLOCHA (m ²)
A3.1	3+KK	81,9
A3.2	3+KK	73,9
A3.3	1+KK	32,4
A3.4	1+KK	36,6
A3.5	1+KK	39,8
A3.6	2+KK	61,2
A3.7	2+KK	47,5
A3.8	3+KK	83,2
A3.9	1+KK	39,8
A3.10	2+KK	60,6
A3.11	2+KK	47,5
A3.12	1+KK	42,8
A3.13	1+KK	30,7
A3.14	1+KK	42,1
A3.15	2+KK	56,3
A3.16	2+KK	44,1
A3.17	3+KK	80,4
A3.18	1+KK	41,3
A3.19	1+KK	36,2
A3.20	1+KK	35,7
A3.21	3+KK	81,1
A3.22	1+KK	33,8
A3.23	1+KK	35,7
A3.24	1+KK	41,5
A3.25	1+KK	47,5
B3.1	3+KK	92,5
B3.2	4+KK	136,1
B3.3	3+KK	114,7
B3.4	3+KK	109,9
B3.5	1+KK	43,5
B3.6	3+KK	109,9
B3.7	3+KK	107,4
B3.8	1+KK	43,5
B3.9	3+KK	87,6
B3.10	3+KK	83,0
B3.11	2+KK	62,0
B3.12	4+KK	134,1
B3.13	1+KK	46,0
B3.14	3+KK	117,3

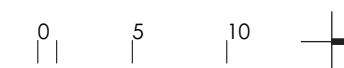




ČÍSLO	TYP	PLOCHA (m ²)
A4.1	3+KK	81,9
A4.2	3+KK	73,9
A4.3	1+KK	32,4
A4.4	1+KK	36,6
A4.5	1+KK	39,8
A4.6	2+KK	61,2
A4.7	2+KK	47,5
A4.8	3+KK	83,2
A4.9	1+KK	39,8
A4.10	2+KK	60,6
A4.11	2+KK	47,5
A4.12	1+KK	42,8
A4.13	1+KK	30,7
A4.14	1+KK	42,1
A4.15	2+KK	56,3
A4.16	2+KK	44,1
A4.17	3+KK	80,4
A4.18	1+KK	41,3
A4.19	1+KK	36,2
A4.20	1+KK	35,7
A4.21	3+KK	81,1
A4.22	1+KK	33,8
A4.23	1+KK	35,7
A4.24	1+KK	41,5
A4.25	1+KK	47,5
B4.1	3+KK	92,5
B4.2	4+KK	136,1
B4.3	3+KK	108,8
B4.4	2+KK	54,2
B4.5	1+KK	43,5
B4.6	2+KK	54,2
B4.7	5+KK	156,1
B4.8	1+KK	43,5
B4.9	3+KK	87,8
B4.10	3+KK	83,0
B4.11	2+KK	62,0
B4.12	4+KK	134,1
B4.13	2+KK	70,4



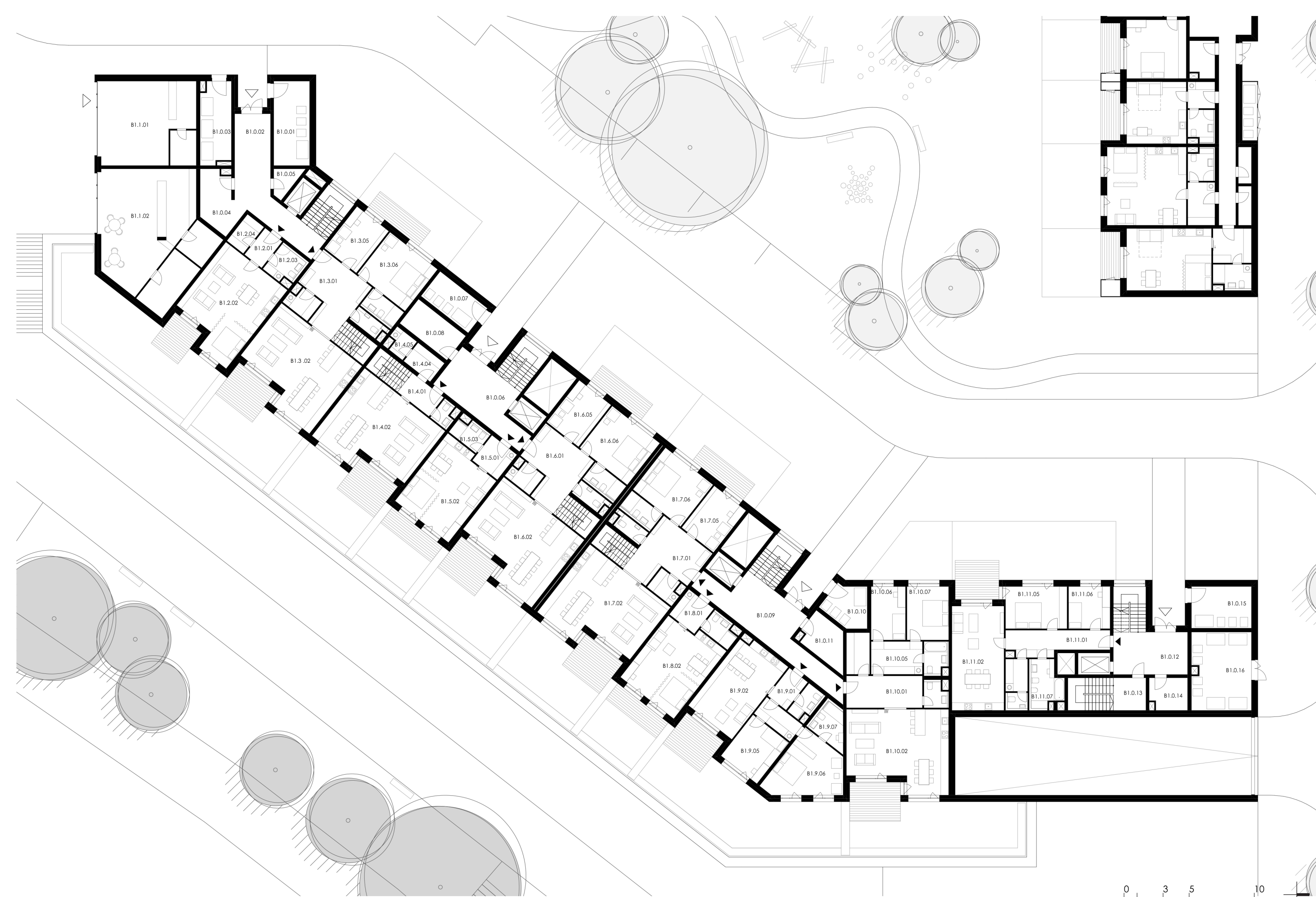
ČÍSLO	TYP	PLOCHA (m ²)
A5.1	3+KK	81,9
A5.2	3+KK	73,9
A5.3	1+KK	32,4
A5.4	1+KK	36,6
A5.5	1+KK	39,8
A5.6	2+KK	61,2
A5.7	2+KK	47,5
A5.8	3+KK	83,2
A5.9	1+KK	39,8
A5.10	2+KK	60,6
A5.11	2+KK	47,5
A5.12	1+KK	42,8
A5.13	1+KK	30,7
A5.14	1+KK	42,1
A5.15	2+KK	56,3
A5.16	2+KK	44,1
A5.17	3+KK	80,4
A5.18	1+KK	41,3
A5.19	1+KK	36,2
A5.20	1+KK	35,7
A5.21	3+KK	81,1
A5.22	1+KK	33,8
A5.23	1+KK	35,7
A5.24	1+KK	41,5
A5.25	1+KK	47,5
B5.1	3+KK	92,5
B5.2	4+KK	136,1
B5.3	3+KK	114,7
B5.4	4+KK	149,9
B5.5	1+KK	43,5
B5.6	4+KK	149,9
B5.7	2+KK	54,2
B5.8	1+KK	43,5
B5.9	3+KK	81,9
B5.10	3+KK	83,0
B5.11	2+KK	62,0
B5.12	4+KK	137,5
B5.13	4+KK	191,3



ČÍSLO	NÁZEV MÍSTNOSTI	PLOCHA (m ²)
B1.2		54,9
B1.2.01	Předsíň	4,3
B1.2.02	Obytný prostor	41,2
B1.2.03	Koupelna	5,3
B1.2.04	Komora	4,1
	Terasa	68,0
B1.3		162,0
B1.3.01	Předsíň	19,3
B1.3.02	Obytný prostor	46,3
B1.3.03	Komora	3,9
B1.3.04	WC	3,0
B1.3.05	Pracovna	12,9
B1.3.06	Ložnice	19,3
B1.3.07	Koupelna	4,5
B1.3.08	Šatna	13,1
B1.3.09	Dětský pokoj	15,7
B1.3.10	Ložnice	16,3
B1.3.11	Koupelna	7,7
	Terasa	39,5
	Předzahrádka	40,0
	Balkon/lodžie	5,4
B1.4		114,7
B1.4.01	Předsíň	5,7
B1.4.02	Obytný prostor	46,3
B1.4.03	WC	2,1
B1.4.04	Šatna	4,6
B1.4.05	Komora	2,9
B1.4.06	Šatna	13,1
B1.4.07	Dětský pokoj	15,7
B1.4.08	Ložnice	16,3
B1.4.09	Koupelna	8,0
	Terasa	39,5
	Balkon/lodžie	5,4
B1.5		43,5
B1.5.01	Předsíň	6,0
B1.5.02	Obytný prostor	33,4
B1.5.03	Koupelna	4,1
	Terasa	23,1
B1.6		162,0
B1.6.01	Předsíň	19,3
B1.6.02	Obytný prostor	46,3
B1.6.03	Komora	3,9
B1.6.04	WC	3,0
B1.6.05	Pracovna	12,9
B1.6.06	Ložnice	19,3
B1.6.07	Koupelna	4,5
B1.6.08	Šatna	13,1
B1.6.09	Dětský pokoj	15,7
B1.6.10	Ložnice	16,3
B1.6.11	Koupelna	7,7
	Terasa	39,5
	Předzahrádka	39,0
	Balkon/lodžie	5,4

B1.7		162,0
B1.7.01	Předsíň	19,3
B1.7.02	Obytný prostor	46,3
B1.7.03	Komora	3,9
B1.7.04	WC	3,0
B1.7.05	Pracovna	12,9
B1.7.06	Ložnice	19,3
B1.7.07	Koupelna	4,5
B1.7.08	Šatna	13,1
B1.7.09	Dětský pokoj	15,7
B1.7.10	Ložnice	16,3
B1.7.11	Koupelna	7,7
	Terasa	39,5
	Předzahrádka	39,0
	Balkon/lodžie	5,4
B1.8		43,5
B1.8.01	Předsíň	6,0
B1.8.02	Obytný prostor	33,4
B1.8.03	Koupelna	4,1
	Terasa	23,1
B1.9		87,6
B1.9.01	Předsíň	4,9
B1.9.02	Obytný prostor	29,8
B1.9.03	Koupelna	3,9
B1.9.04	Šatna	5,6
B1.9.05	Dětský pokoj	14,5
B1.9.06	Ložnice	22,6
B1.9.07	Koupelna	6,3
	Terasa	73,1
B1.10		107,9
B1.10.01	Předsíň	14,3
B1.10.02	Obytný prostor	45,9
B1.10.03	WC	3,2
B1.10.04	Komora	5,7
B1.10.05	Šatna	9,9
B1.10.06	Dětský pokoj	11,1
B1.10.07	Ložnice	13,6
B1.10.08	Koupelna	4,2
	Terasa	51,6
	Předzahrádka	23,5
B1.11		86,7
B1.11.01	Předsíň	13,8
B1.11.02	Obytný prostor	32,5
B1.11.03	Komora	4,2
B1.11.04	WC	1,9
B1.11.05	Ložnice	16,0
B1.11.06	Dětský pokoj	10,6
B1.11.07	Koupelna	7,8
	Předzahrádka	63,2

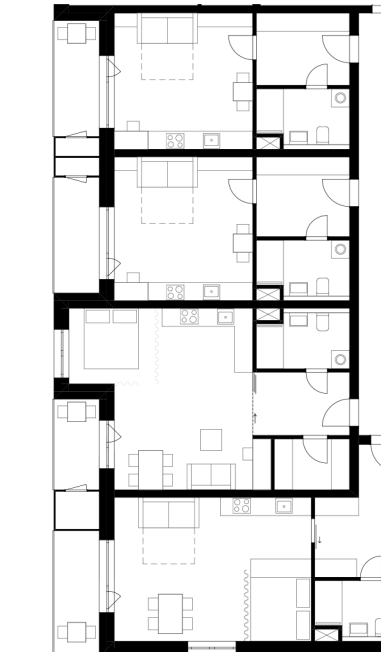
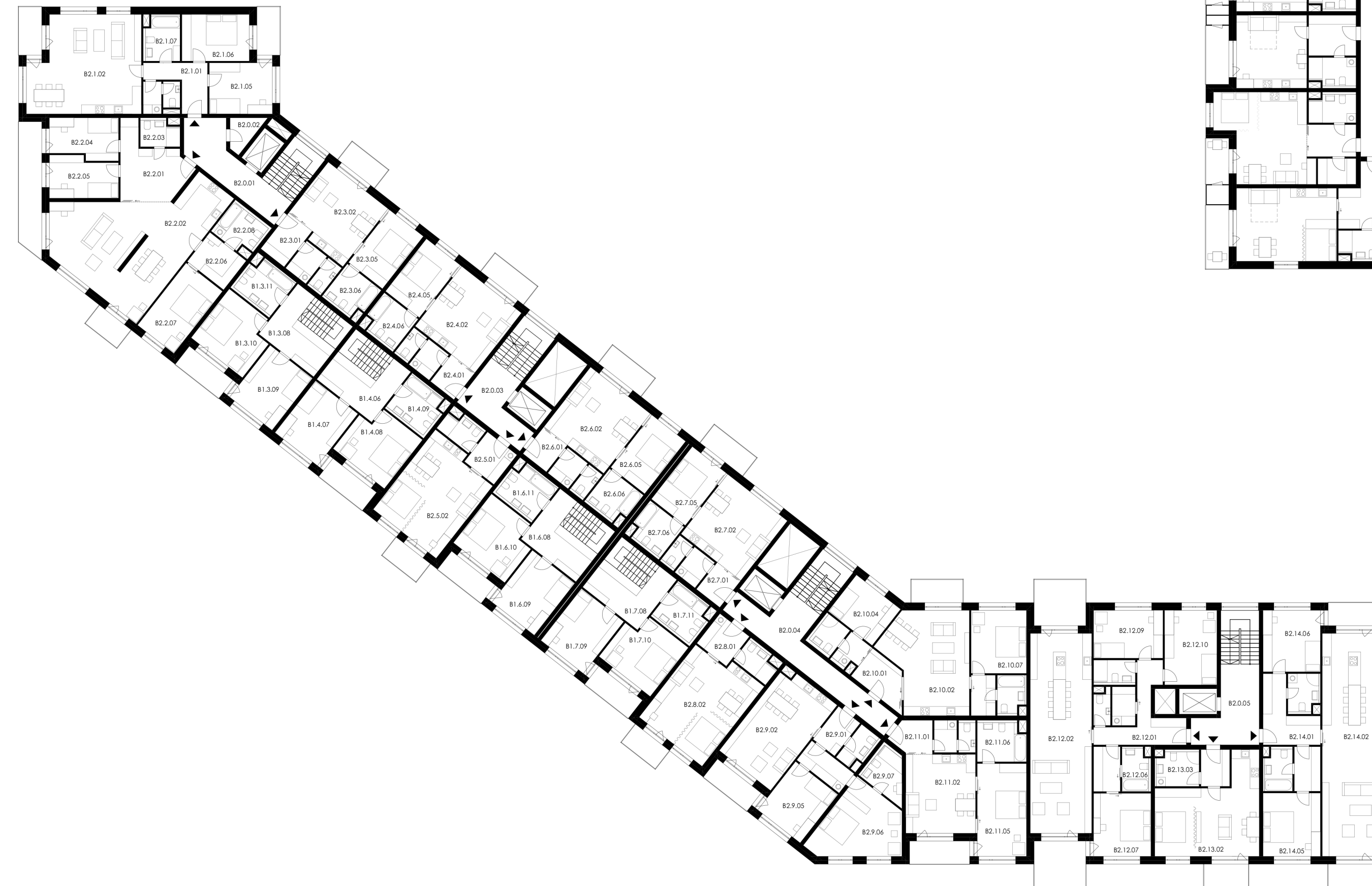
B1.0.01	Odpad	17,8
B1.0.02	Vstupní prostor	30,1
B1.0.03	Tříděný odpad	14,6
B1.0.04	Kočárkárna	11,5
B1.0.05	Sklad	3,5
B1.0.06	Vstupní prostor	24,9
B1.0.07	Odpad	11,0
B1.0.08	Kočárkárna	10,8
B1.0.09	Vstupní prostor	33,7
B1.0.10	Odpad	9,4
B1.0.11	Kočárkárna	9,5
B1.0.12	Vstupní prostor	18,6
B1.0.13	Předsíň	6,3
B1.0.14	Kočárkárna	7,0
B1.0.15	Odpad	14,7
B1.0.16	Tříděný odpad	27,1
B1.1.01	Obchod	47,3
B1.1.02	Obchod	75,3



ČÍSLO	NÁZEV MÍSTNOSTI	PLOCHA (m ²)
B2.1		92.5
B2.1.01	Předsíň	8,3
B2.1.02	Obytný prostor	45,5
B2.1.03	Komora	2,5
B2.1.04	WC	1,9
B2.1.05	Dětský pokoj	14,3
B2.1.06	Ložnice	13,6
B2.1.07	Koupelna	6,3
	Balkon/lodžie	4,7+4,7
B2.2		136.1
B2.2.01	Předsíň	16,7
B2.2.02	Obytný prostor	61,6
B2.2.03	Koupelna	4,1
B2.2.04	Dětský pokoj	11,8
B2.2.05	Dětský pokoj	11,8
B2.2.06	Šatna	7,2
B2.2.07	Ložnice	15,7
B2.2.08	Koupelna	7,2
	Balkon/lodžie	12,6+3,9
B2.3		54.1
B2.3.01	Předsíň	5,7
B2.3.02	Obytný prostor	23,1
B2.3.03	Komora	3,8
B2.3.04	WC	2,3
B2.3.05	Ložnice	12,5
B2.3.06	Koupelna	6,8
	Balkon/lodžie	4,5
B2.4		54.2
B2.4.01	Předsíň	4,3
B2.4.02	Obytný prostor	25,1
B2.4.03	Komora	3,5
B2.4.04	WC	2,2
B2.4.05	Ložnice	12,5
B2.4.06	Koupelna	6,7
	Balkon/lodžie	5,2
B2.5		43.5
B2.5.01	Předsíň	6,0
B2.5.02	Obytný prostor	33,4
B2.5.03	Koupelna	4,1
	Balkon/lodžie	5,8

B2.6		54.2
B2.6.01	Předsíň	4,3
B2.6.02	Obytný prostor	25,1
B2.6.03	Komora	3,5
B2.6.04	WC	2,2
B2.6.05	Ložnice	12,5
B2.6.06	Koupelna	6,8
	Balkon/lodžie	5,2
B2.7		54.2
B2.7.01	Předsíň	4,3
B2.7.02	Obytný prostor	25,1
B2.7.03	Komora	3,5
B2.7.04	WC	2,2
B2.7.05	Ložnice	12,5
B2.7.06	Koupelna	6,8
	Balkon/lodžie	5,2
B2.8		43.5
B2.8.01	Předsíň	6,0
B2.8.02	Obytný prostor	33,4
B2.8.03	Koupelna	4,1
	Balkon/lodžie	5,8
B2.9		87.6
B2.9.01	Předsíň	4,9
B2.9.02	Obytný prostor	29,8
B2.9.03	Koupelna	3,9
B2.9.04	Šatna	5,6
B2.9.05	Dětský pokoj	14,5
B2.9.06	Ložnice	22,6
B2.9.07	Koupelna	6,3
	Balkon/lodžie	5,4
B2.10		83.0
B2.10.01	Předsíň	7,6
B2.10.02	Obytný prostor	33,7
B2.10.03	Komora	3,3
B2.10.04	Dětský pokoj	11,2
B2.10.05	Koupelna	3,7
B2.10.06	Šatna	4,2
B2.10.07	Ložnice	15,2
B2.10.08	Koupelna	4,2
	Balkon/lodžie	5,2

B2.11		62.0
B2.11.01	Předsíň	5,3
B2.11.02	Obytný prostor	24,0
B2.11.03	Komora	3,1
B2.11.04	WC	2,2
B2.11.05	Ložnice	20,0
B2.11.06	Koupelna	7,6
	Balkon/lodžie	5,8
B2.12		134.1
B2.12.01	Předsíň	13,6
B2.12.02	Obytný prostor	53,0
B2.12.03	Komora	3,8
B2.12.04	WC	2,4
B2.12.05	Šatna	5,1
B2.12.06	Koupelna	5,0
B2.12.07	Ložnice	16,0
B2.12.08	Koupelna	4,0
B2.12.09	Dětský pokoj	14,5
B2.12.10	Dětský pokoj	16,8
	Balkon/lodžie	10,1+10,1
B2.13		46.0
B2.13.01	Předsíň	4,5
B2.13.02	Obytný prostor	35,4
B2.13.03	Koupelna	6,0
	Balkon/lodžie	4,5
B2.14		117.3
B2.14.01	Předsíň	11,3
B2.14.02	Obytný prostor	60,1
B2.14.03	Šatna	4,9
B2.14.04	Koupelna	4,8
B2.14.05	Ložnice	15,9
B2.14.06	Dětský pokoj	15,6
B2.14.07	Koupelna	4,7
	Balkon/lodžie	6,1+5,4
B2.0.01	Schodiškový prostor	18,5
B2.0.02	Sklad	3,5
B2.0.03	Schodiškový prostor	13,2
B2.0.04	Schodiškový prostor	25,3
B2.0.05	Schodiškový prostor	16,5



ČÍSLO	NÁZEV MÍSTNOSTI	PLOCHA (m ²)
B3.1		92,5
B3.1.01	Předsíň	8,3
B3.1.02	Obytný prostor	45,5
B3.1.03	Komora	2,5
B3.1.04	WC	1,9
B3.1.05	Dětský pokoj	14,3
B3.1.06	Ložnice	13,6
B3.1.07	Koupelna	6,3
	Balkon/lodžie	4,7+4,7
B3.2		136,1
B3.2.01	Předsíň	16,7
B3.2.02	Obytný prostor	61,6
B3.2.03	Koupelna	4,1
B3.2.04	Dětský pokoj	11,8
B3.2.05	Dětský pokoj	11,8
B3.2.06	Šatna	7,2
B3.2.07	Ložnice	15,7
B3.2.08	Koupelna	7,2
	Balkon/lodžie	12,6+3,9
B3.3		114,7
B3.3.01	Předsíň	18,2
B3.3.02	Obytný prostor	46,3
B3.3.03	Šatna	3,9
B3.3.04	Dětský pokoj	14,2
B3.3.05	Ložnice	18,1
B3.3.06	Koupelna	7,9
B3.3.07	Komora	3,8
B3.3.08	WC	2,4
	Balkon/lodžie	4,5+4,5
B3.4		109,9
B3.4.01	Předsíň	16,6
B3.4.02	Obytný prostor	46,9
B3.4.03	Šatna	6,1
B3.4.04	Komora	2,7
B3.4.05	WC	2,1
B3.4.06	Koupelna	7,2
B3.4.07	Dětský pokoj	12,2
B3.4.08	Ložnice	16,1
	Balkon/lodžie	4,8+10,5
B3.5		43,5
B3.5.01	Předsíň	6,1
B3.5.02	Obytný prostor	33,4
B3.5.03	Koupelna	4,1
	Balkon/lodžie	5,8

B3.6		109,9
B3.6.01	Předsíň	16,6
B3.6.02	Obytný prostor	46,9
B3.6.03	Šatna	6,1
B3.6.04	Komora	2,7
B3.6.05	WC	2,1
B3.6.06	Koupelna	7,3
B3.6.07	Dětský pokoj	12,2
B3.6.08	Ložnice	16,1
	Balkon/lodžie	4,8+10,5

B3.7		107,4
B3.7.01	Předsíň	19,1
B3.7.02	Obytný prostor	45,2
B3.7.03	Šatna	5,1
B3.7.04	Komora	2,7
B3.7.05	WC	2,1
B3.7.06	Koupelna	6,0
B3.7.07	Ložnice	15,6
B3.7.08	Dětský pokoj	11,7
	Balkon/lodžie	10,5+5,4

B3.8		43,5
B3.8.01	Předsíň	6,1
B3.8.02	Obytný prostor	33,4
B3.8.03	Koupelna	4,1
	Balkon/lodžie	5,8

B3.9		87,6
B3.9.01	Předsíň	4,9
B3.9.02	Obytný prostor	29,8
B3.9.03	Koupelna	3,9
B3.9.04	Šatna	5,6
B3.9.05	Dětský pokoj	14,5
B3.9.06	Ložnice	22,6
B3.9.07	Koupelna	6,3
	Balkon/lodžie	5,4

B3.10		83,0
B3.10.01	Předsíň	7,6
B3.10.02	Obytný prostor	33,7
B3.10.03	Komora	3,3
B3.10.04	Dětský pokoj	11,2
B3.10.05	Koupelna	3,7
B3.10.06	Šatna	4,2
B3.10.07	Ložnice	15,2
B3.10.08	Koupelna	4,2
	Balkon/lodžie	5,2

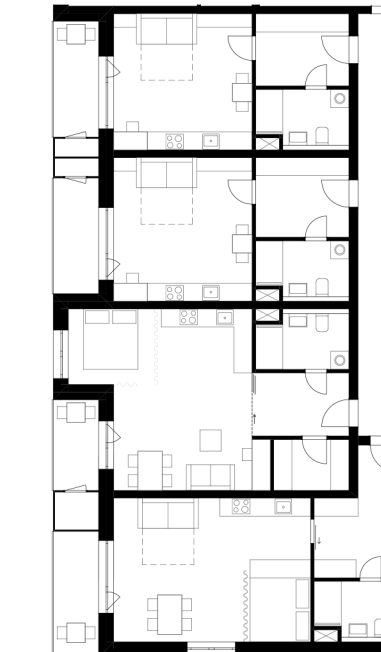
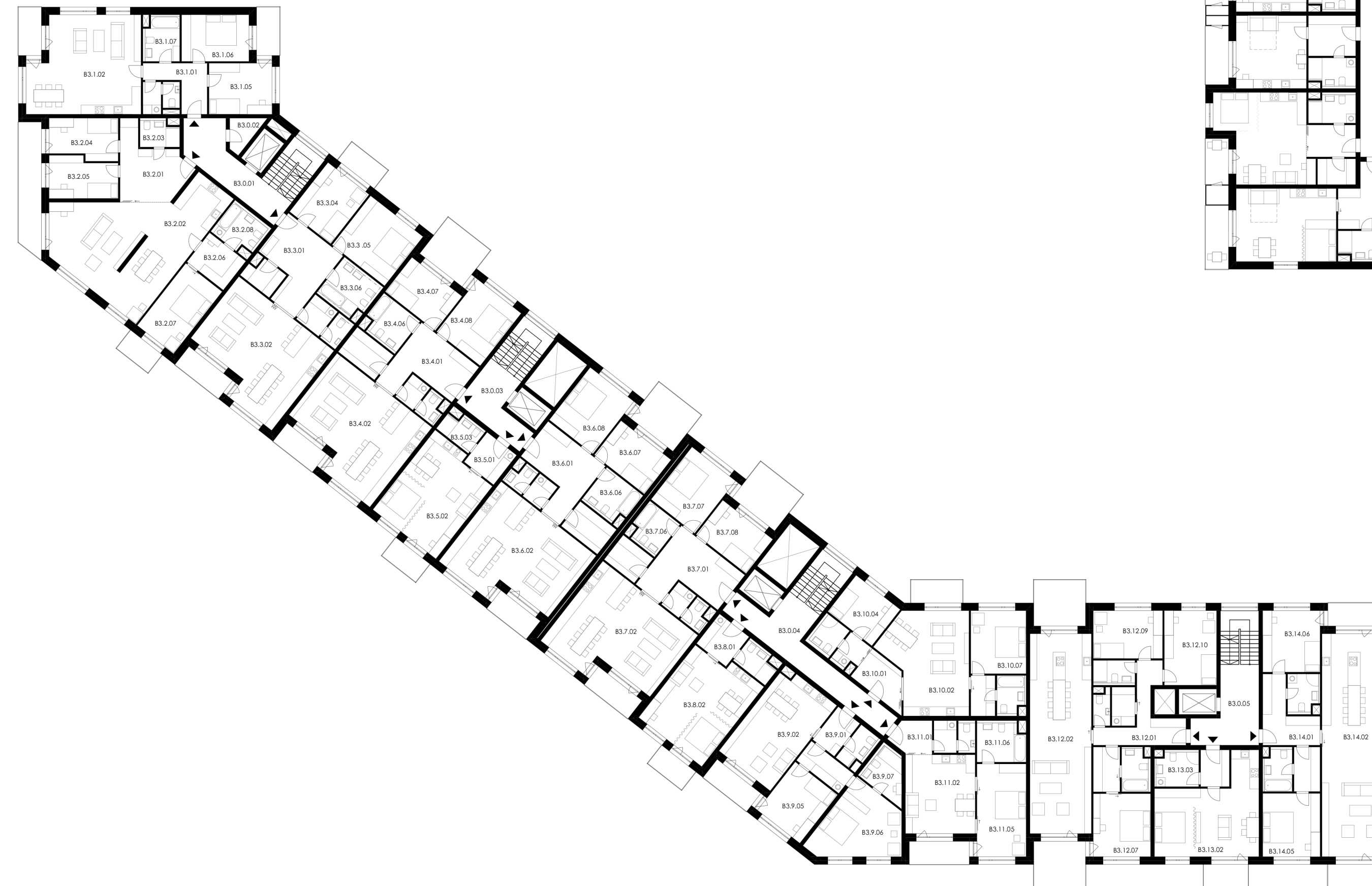
B3.11		62,0
B3.11.01	Předsíň	5,3
B3.11.02	Obytný prostor	24,0
B3.11.03	Komora	3,1
B3.11.04	WC	2,2
B3.11.05	Ložnice	20,0
B3.11.06	Koupelna	7,6
	Balkon/lodžie	5,8

B3.12		134,1
B3.12.01	Předsíň	13,6
B3.12.02	Obytný prostor	53,0
B3.12.03	Komora	3,8
B3.12.04	WC	2,4
B3.12.05	Šatna	5,1
B3.12.06	Koupelna	5,0
B3.12.07	Ložnice	16,0
B3.12.08	Koupelna	4,0
B3.12.09	Dětský pokoj	14,5
B3.12.10	Dětský pokoj	16,8
	Balkon/lodžie	10,1+10,1

B3.13		46,0
B3.13.01	Předsíň	4,5
B3.13.02	Obytný prostor	35,4
B3.13.03	Koupelna	6,0
	Balkon/lodžie	4,5

B3.14		117,3
B3.14.01	Předsíň	11,3
B3.14.02	Obytný prostor	60,1
B3.14.03	Šatna	4,9
B3.14.04	Koupelna	4,8
B3.14.05	Ložnice	15,9
B3.14.06	Dětský pokoj	15,6
B3.14.07	Koupelna	4,7
	Balkon/lodžie	6,1+5,4

B3.0.01	Schodiškový prostor	18,5
B3.0.02	Sklad	3,5
B3.0.03	Schodiškový prostor	13,2
B3.0.04	Schodiškový prostor	25,3
B3.0.05	Schodiškový prostor	16,5



ČÍSLO	NÁZEV MÍSTNOSTI	PLOCHA (m ²)
B4.1		92.5
B4.1.01	Předsíň	8,3
B4.1.02	Obytný prostor	45,5
B4.1.03	Komora	2,5
B4.1.04	WC	1,9
B4.1.05	Dětský pokoj	14,3
B4.1.06	Ložnice	13,6
B4.1.07	Koupelna	6,3
	Balkon/lodžie	4,7+4,7
B4.2		136.1
B4.2.01	Předsíň	16,7
B4.2.02	Obytný prostor	61,6
B4.2.03	Koupelna	4,1
B4.2.04	Dětský pokoj	11,8
B4.2.05	Dětský pokoj	11,8
B4.2.06	Šatna	7,2
B4.2.07	Ložnice	15,7
B4.2.08	Koupelna	7,2
	Balkon/lodžie	12,6+3,9
B4.3		108.8
B4.3.01	Předsíň	18,2
B4.3.02	Obytný prostor	40,4
B4.3.03	Šatna	3,9
B4.3.04	Dětský pokoj	14,2
B4.3.05	Ložnice	18,1
B4.3.06	Koupelna	7,9
B4.3.07	Komora	3,8
B4.3.08	WC	2,4
	Balkon/lodžie	11+4,5
B4.4		54.2
B4.4.01	Předsíň	4,3
B4.4.02	Obytný prostor	25,1
B4.4.03	Komora	3,5
B4.4.04	WC	2,2
B4.4.05	Ložnice	12,5
B4.4.06	Koupelna	6,7
	Balkon/lodžie	5,2
B4.5		43.5
B4.5.01	Předsíň	6,1
B4.5.02	Obytný prostor	33,4
B4.5.03	Koupelna	4,1
	Balkon/lodžie	5,8
B4.6		54.2
B4.6.01	Předsíň	4,3
B4.6.02	Obytný prostor	25,1
B4.6.03	Komora	3,5
B4.6.04	WC	2,2
B4.6.05	Ložnice	12,5
B4.6.06	Koupelna	6,8
	Balkon/lodžie	5,2

B4.7		156.1
B4.7.01	Předsíň	19,3
B4.7.02	Obytný prostor	40,4
B4.7.03	Komora	3,9
B4.7.04	WC	3,0
B4.7.05	Pracovna	12,9
B4.7.06	Ložnice	19,3
B4.7.07	Koupelna	4,5
B4.7.08	Šatna	13,07
B4.7.09	Dětský pokoj	15,68
B4.7.10	Ložnice	16,27
B4.7.11	Koupelna	7,72
	Balkon/lodžie	11+5,2+5,4

B4.8		43.5
B4.8.01	Předsíň	6,1
B4.8.02	Obytný prostor	33,4
B4.8.03	Koupelna	4,1
	Balkon/lodžie	5,8
B4.9		87.8
B4.9.01	Předsíň	4,9
B4.9.02	Obytný prostor	29,8
B4.9.03	Koupelna	3,9
B4.9.04	Šatna	5,6
B4.9.05	Dětský pokoj	14,7
B4.9.06	Ložnice	22,6
B4.9.07	Koupelna	6,3
	Balkon/lodžie	5,4

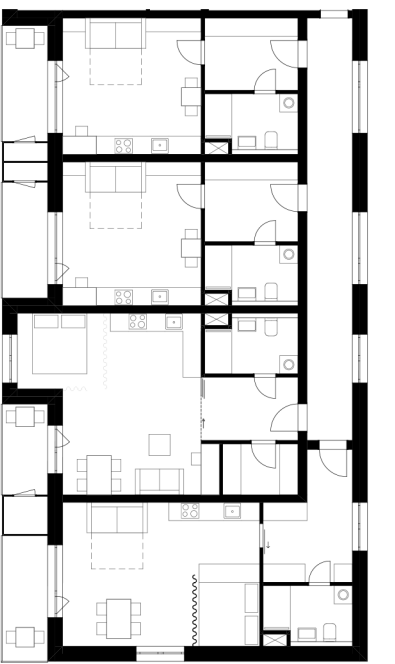
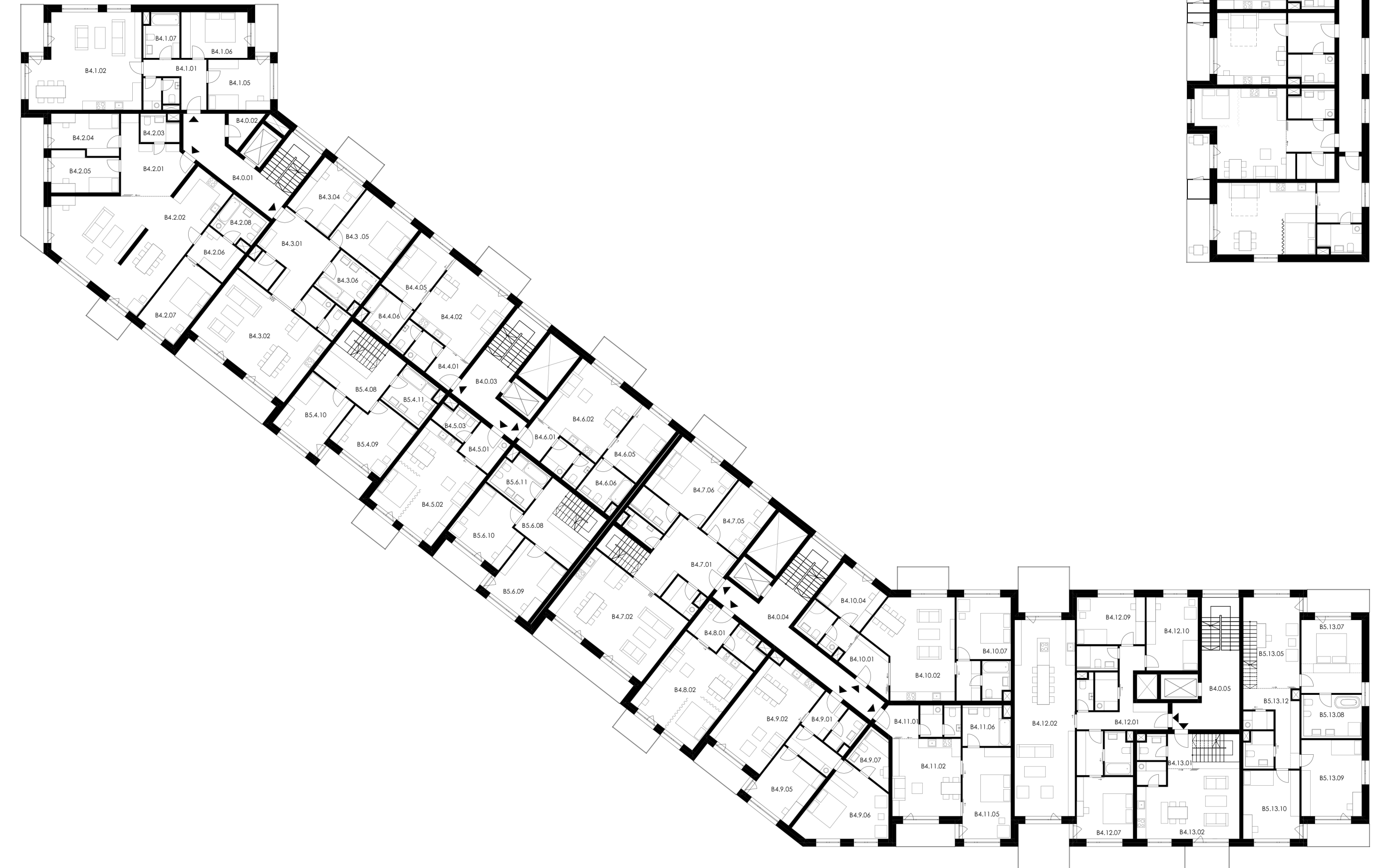
B4.10		83.0
B4.10.01	Předsíň	7,6
B4.10.02	Obytný prostor	33,7
B4.10.03	Komora	3,3
B4.10.04	Dětský pokoj	11,2
B4.10.05	Koupelna	3,7
B4.10.06	Šatna	4,2
B4.10.07	Ložnice	15,2
B4.10.08	Koupelna	4,2
	Balkon/lodžie	5,2

B4.11		62.0
B4.11.01	Předsíň	5,3
B4.11.02	Obytný prostor	24,0
B4.11.03	Komora	3,1
B4.11.04	WC	2,2
B4.11.05	Ložnice	20,0
B4.11.06	Koupelna	7,6
	Balkon/lodžie	5,8

B4.12		134.1
B4.12.01	Předsíň	13,6
B4.12.02	Obytný prostor	53,0
B4.12.03	Komora	3,8
B4.12.04	WC	2,4
B4.12.05	Šatna	5,1
B4.12.06	Koupelna	5,0
B4.12.07	Ložnice	16,0
B4.12.08	Koupelna	4,0
B4.12.09	Dětský pokoj	14,5
B4.12.10	Dětský pokoj	16,8
	Balkon/lodžie	10,1+10,1

B4.13		70.4
B4.13.01	Předsíň	3,8
B4.13.02	Obytný prostor	31,3
B4.13.03	Komora	3,0
B4.13.04	WC	2,6
B4.13.05	Ložnice	19,7
B4.13.06	Koupelna	10,0
	Balkon/lodžie	4,5+8,5

B4.0.01	Schodiškový prostor	18,5
B4.0.02	Sklad	3,5
B4.0.03	Schodiškový prostor	13,2
B4.0.04	Schodiškový prostor	25,3
B4.0.05	Schodiškový prostor	16,5

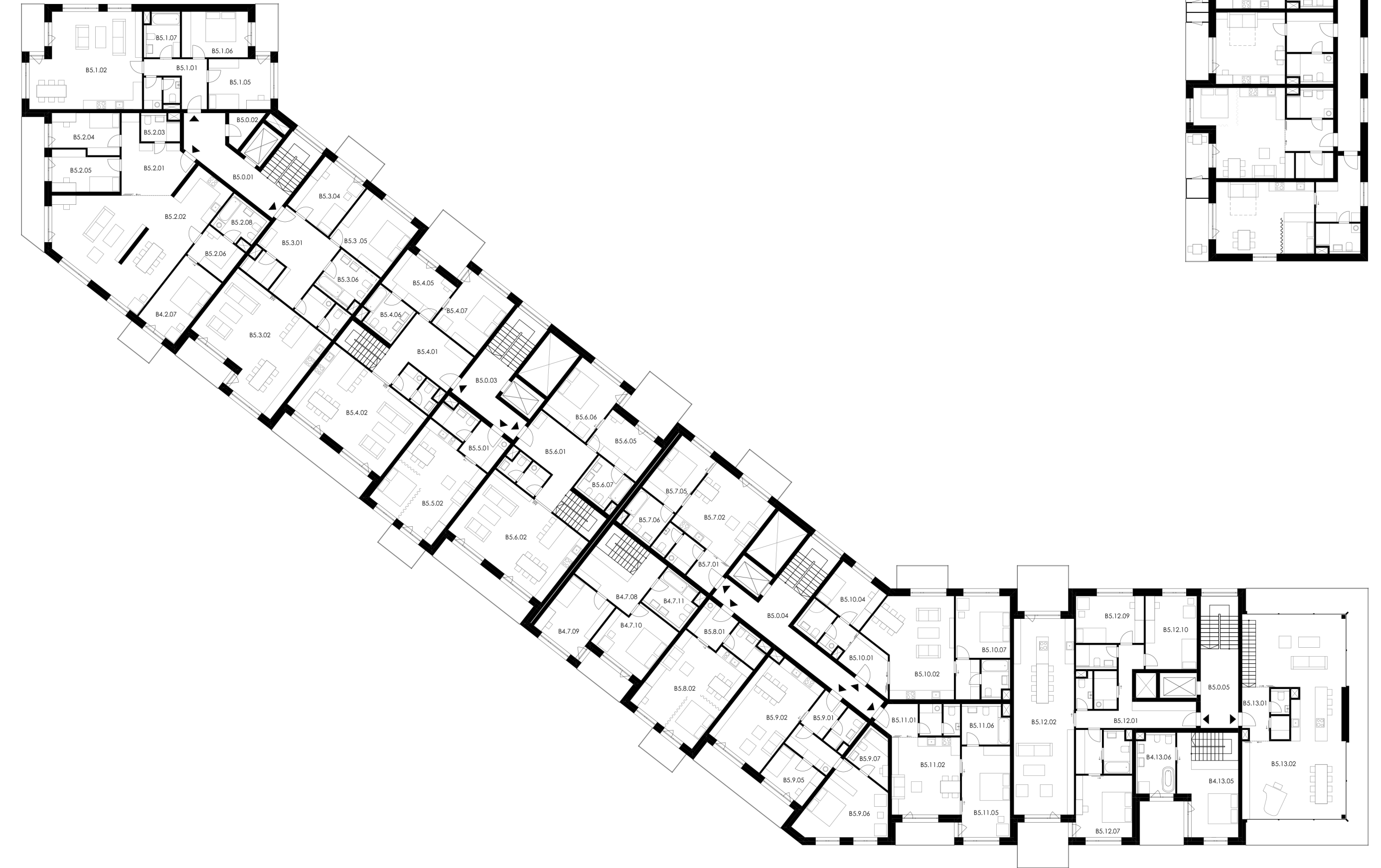


ČÍSLO NÁZEV MÍSTNOSTI PLOCHA (m²)

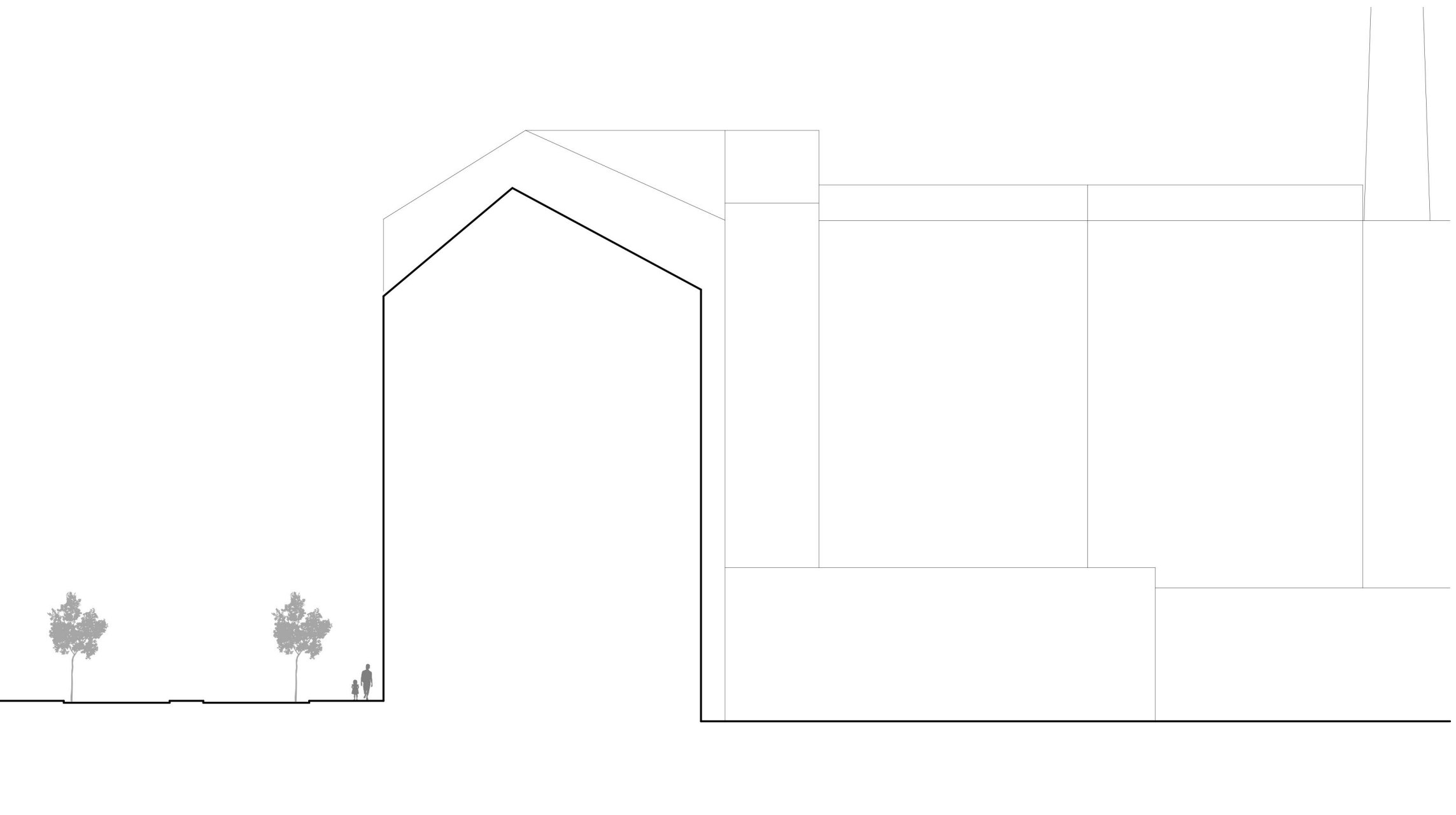
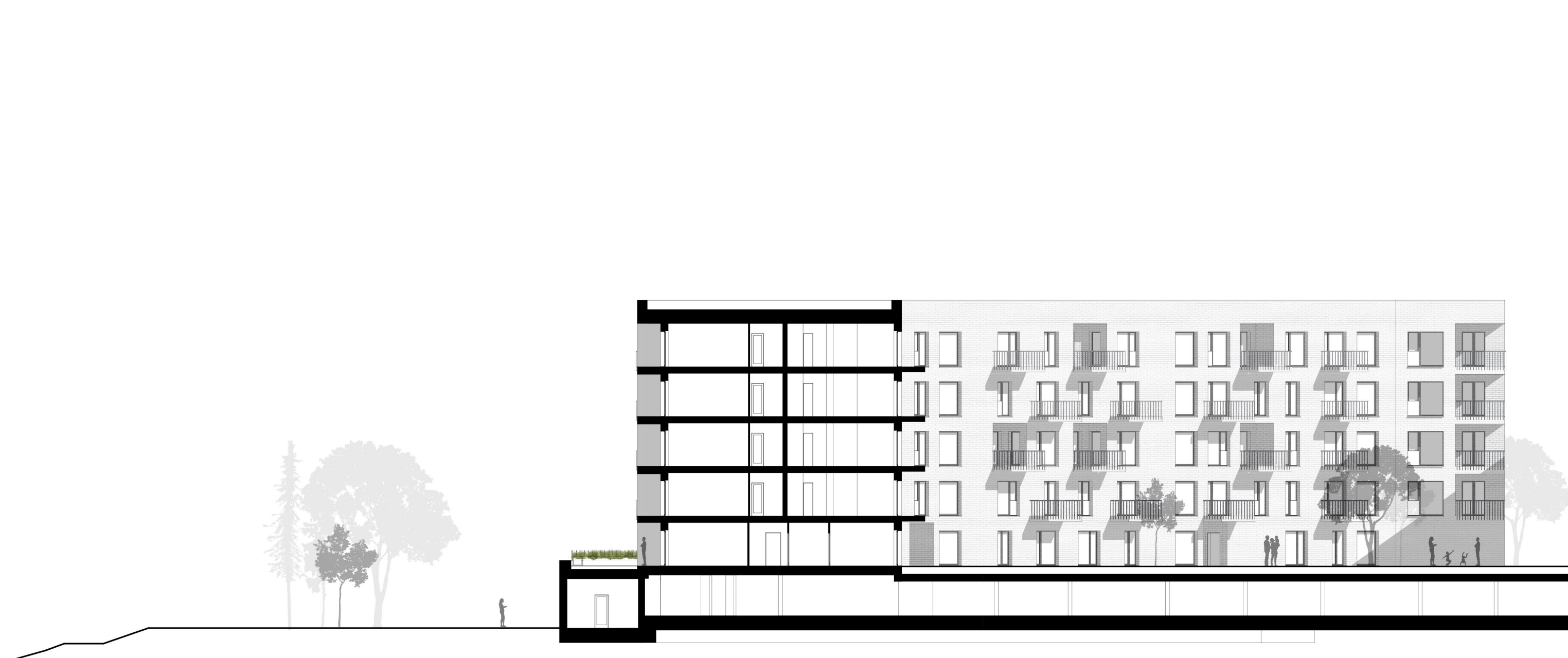
ČÍSLO	NÁZEV MÍSTNOSTI	PLOCHA (m ²)
B5.1		92,5
B5.1.01	Předsíň	8,3
B5.1.02	Obytný prostor	45,5
B5.1.03	Komora	2,5
B5.1.04	WC	1,9
B5.1.05	Dětský pokoj	14,3
B5.1.06	Ložnice	13,6
B5.1.07	Koupelna	6,3
	Balkon/lodžie	4,4+4,7
B5.2		136,1
B5.2.01	Předsíň	16,7
B5.2.02	Obytný prostor	61,6
B5.2.03	Koupelna	4,1
B5.2.04	Dětský pokoj	11,8
B5.2.05	Dětský pokoj	11,8
B5.2.06	Šatna	7,2
B5.2.07	Ložnice	15,7
B5.2.08	Koupelna	7,2
	Balkon/lodžie	12,6+3,9
B5.3		114,7
B5.3.01	Předsíň	18,2
B5.3.02	Obytný prostor	46,3
B5.3.03	Šatna	3,9
B5.3.04	Dětský pokoj	14,2
B5.3.05	Ložnice	18,1
B5.3.06	Koupelna	7,9
B5.3.07	Komora	3,8
B5.3.08	WC	2,4
	Balkon/lodžie	5,4+5,4
B5.4		149,9
B5.4.01	Předsíň	16,6
B5.4.02	Obytný prostor	40,4
B5.4.03	Komora	2,7
B5.4.04	WC	2,1
B5.4.05	Šatna	12,2
B5.4.06	Koupelna	6,8
B5.4.07	Ložnice	16,1
B5.4.08	Šatna	13,1
B5.4.09	Ložnice	16,3
B5.4.10	Dětský pokoj	15,7
B5.4.11	Koupelna	8,0
	Balkon/lodžie	10,5+11+5,4
B5.5		43,5
B5.5.01	Předsíň	6,1
B5.5.02	Obytný prostor	33,4
B5.5.03	Koupelna	4,1
	Balkon/lodžie	5,8

B5.6		149,9
B5.6.01	Předsíň	16,6
B5.6.02	Obytný prostor	40,4
B5.6.03	Komora	2,7
B5.6.04	WC	2,1
B5.6.05	Šatna	12,2
B5.6.06	Ložnice	16,1
B5.6.07	Koupelna	6,8
B5.6.08	Šatna	13,1
B5.6.09	Dětský pokoj	15,7
B5.6.10	Ložnice	16,3
B5.6.11	Koupelna	8,0
	Balkon/lodžie	10,5+11+5,4
B5.7		54,2
B5.7.01	Předsíň	4,3
B5.7.02	Obytný prostor	25,1
B5.7.03	Komora	3,5
B5.7.04	WC	2,2
B5.7.05	Ložnice	12,5
B5.7.06	Koupelna	6,8
	Balkon/lodžie	5,2
B5.8		43,5
B5.8.01	Předsíň	6,1
B5.8.02	Obytný prostor	33,4
B5.8.03	Koupelna	4,1
	Balkon/lodžie	5,8
B5.9		76,6
B5.9.01	Předsíň	4,9
B5.9.02	Obytný prostor	29,8
B5.9.03	Koupelna	3,9
B5.9.04	Šatna	5,6
B5.9.05	Dětský pokoj	8,8
B4.10.06	Šatna	4,2
B4.10.07	Ložnice	15,2
B4.10.08	Koupelna	4,2
	Balkon/lodžie	11,0
B5.10		83,0
B5.10.01	Předsíň	7,6
B5.10.02	Obytný prostor	33,7
B5.10.03	Komora	3,3
B5.10.04	Dětský pokoj	11,2
B5.10.05	Koupelna	3,7
B5.10.06	Šatna	4,2
B5.10.07	Ložnice	15,2
B5.10.08	Koupelna	4,2
	Balkon/lodžie	5,2

B5.11		62,0
B5.11.01	Předsíň	5,3
B5.11.02	Obytný prostor	24,0
B5.11.03	Komora	3,1
B5.11.04	WC	2,2
B5.11.05	Ložnice	20,0
B5.11.06	Koupelna	7,6
	Balkon/lodžie	5,8
B5.12		137,5
B5.12.01	Předsíň	17,0
B5.12.02	Obytný prostor	53,0
B5.12.03	Komora	3,8
B5.12.04	WC	2,4
B5.12.05	Šatna	5,1
B5.12.06	Koupelna	5,0
B5.12.07	Ložnice	16,0
B5.12.08	Koupelna	4,0
B5.12.09	Dětský pokoj	14,5
B5.12.10	Dětský pokoj	16,8
	Balkon/lodžie	10,1+10,1
B5.13		191,3
B5.13.01	Předsíň	6,0
B5.13.02	Obytný prostor	75,4
B5.13.03	Šatna	1,9
B5.13.04	WC	1,9
B5.13.05	Pracovna	19,2
B5.13.06	Komora	2,4
B5.13.07	Ložnice	19,8
B5.13.08	Koupelna	10,9
B5.13.09	Dětský pokoj	21,0
B5.13.10	Dětský pokoj	17,6
B5.13.11	Koupelna	4,1
B5.13.12	Šatna	11,0
	Balkon/lodžie	6,1+6,1+44,5
B5.0.01	Schodiškový prostor	18,5
B5.0.02	Sklad	3,5
B5.0.03	Schodiškový prostor	13,2
B5.0.04	Schodiškový prostor	25,3
B5.0.05	Schodiškový prostor	13,1









Terasa
WPC profily



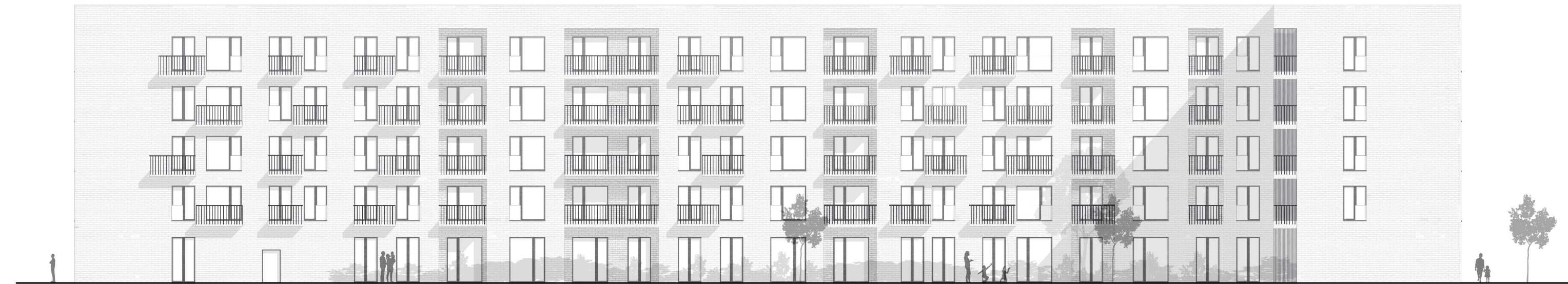
Fasádní omítka
antracitová barva



Nerezové zábradlí
antracitová barva



Obkladový lícový pásek
bílý



VÝCHODNÍ POHLED - VNITROBLOK



ZÁPADNÍ POHLED - ULICE STRAKONICKÁ
M 1:250







A. PRŮVODNÍ ZPRÁVA

A.1 Identifikační údaje

A.1.1 Údaje o stavbě

a) Název stavby

Smíchovské předmostí železničního mostu – obytný blok s obchodním parterem

b) Místo stavby (hlavní dotčené pozemky)

Smíchov, Praha 5

Smíchov, k. ú. 729051

Parc. číslo 566/1, 566/2

c) Předmět projektové dokumentace

Projektová dokumentace pro stavební řízení v rozsahu jednostupňové projektové dokumentace. Jedná se o novostavbu obytného bloku s obchodním parterem. Stavba je trvalého charakteru.

A.1.2 Údaje o žadateli

České vysoké učení technické v Praze, Fakulta stavební

Thákurova 7

166 29 Praha 6 - Dejvice

A.1.3 Údaje o zpracovateli dokumentace

Bc. Dana Hatschbachová

A.2 Údaje o území

A.2.1 Rozsah řešeného území

Řešené území se nachází v k. ú. Smíchov (729051) v Praze 5 na pozemcích parc. č. 4988, 561, 562, 563, 564, 566/1, 566/2, 567/1, 5042/2, 5029, 5030/32, 5042/1, 5042/4. Lokalita je ohraničena Strakonickou ulicí, řekou Vltavou a železničním mostem. Řešený objekt je navrhnut do jižní části pozemku parc. č. 566/1.

V rámci diplomní práce byla zpracovávána pouze část lokality z urbanistického návrhu zpracovaného během předdiplomního projektu.

A.2.2 Dosavadní využití a zastavěnost území

Řešené území je v současné době převážně využíváno jako sportoviště a golfový klub. V lokalitě se nachází společensko-sportovní areál Erpet a fotbalový stadion SK Smíchov. V jižní části lokality se nachází autopůjčovna a parkoviště. V severní části se nachází reklamní agentura. Pěší cesta okolo vody je využívány převážně cyklisty a rybáři. V lokalitě je také stanice přívozu Kotevní (Výtoň – Císařská louka – Kotevní). Vzhledem k nízké intenzitě přívozu není tento způsob dopravy příliš využíván.

A.2.3 Údaje o ochraně území podle jiných právních předpisů

Řešené území se nachází v městské památkové zóně. Navrhovaná stavba neznehodnocuje uspořádání území a jeho urbanistickou skladbu. Využití je v souladu s charakterem památkové zóny.

A.2.4 Údaje o odtokových poměrech

Stavba nebude mít negativní vliv na okolní stavby a pozemky. Stavba nebude mít vliv na odtokové poměry v území. Dešťové vody budou využívány k zalévání zeleně v rámci lokality, přebytky budou zasakovány na pozemku stavebníka.

A.2.5 Údaje o souladu s územně plánovací dokumentací

Diplomová práce je řešena v souladu se zadáním stanoveným v rámci ateliérového projektu. Stavba není v souladu s územním plánem hl. m. Prahy. Pro její realizaci by bylo nutné provést změnu územního plánu.

A.2.6 Údaje o dodržení obecných požadavků na využití území

Obecné požadavky na využití území stanovené v rámci atelieru byly dodrženy.

A.2.7 Údaje o plnění požadavků dotčených orgánů

Není předmětem diplomové práce.

A.2.8 Seznam výjimek a úlevových řešení

Není předmětem diplomové práce.

A.2.9 Seznam souvisejících a podmiňujících investic

Není předmětem diplomové práce.

A.2.10 Seznam pozemků a staveb dotčených umístěním a prováděním stavby

Během výstavby budou dotčeny pozemky parc. č. 4988, 561, 562, 563, 564, 566/1, 566/2, 567/1, 5042/2, 5029, 5030/32, 5042/1, 5042/4.

A.3 Údaje o stavbě

A.3.1 Nová stavba nebo změna dokončené stavby

Projekt se zabývá novostavbou obytného bloku.

A.3.2 Účel užívání stavby

Stavba bude využívána k trvalému bydlení (bytový dům), v přízemí a prvním podzemním podlaží se nachází komerční prostory.

A.3.3 Trvalá nebo dočasná stavba

Jde o trvalou stavbu.

A.3.4 Údaje o ochraně stavby podle jiných právních předpisů

Území zasahuje do městské památkové zóny a částečně zasahuje do záplavového území.

A.3.5 Údaje o dodržení technických požadavků na stavby a obecných technických požadavků zabezpečující 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, společné prostory bytového domu i komerční jednotky.

Projekt je zpracován v souladu s nařízením č.10/2016 Sb. hl. m. Prahy, pražské stavební předpisy v aktuálním znění.

A.3.6 Údaje o splnění požadavků dotčených orgánů a požadavků vyplívajících z jiných právních předpisů

Není předmětem diplomové práce.

A.3.7 Seznam výjimek a úlevových řešení

Není předmětem diplomové práce.

A.3.8 Navrhované kapacity stavby

<u>Objekt A</u>	
Počet pater:	5. NP + 1. PP
Zastavěná plocha:	1 910 m ²
Užitná plocha bytů:	6270 m ²
Počet funkčních jednotek:	113 bytů + 7 komerčních jednotek

<u>Objekt B</u>	
Počet pater:	5. NP + 1. PP
Zastavěná plocha:	2 305 m ²
Užitná plocha bytů:	5 965 m ²
Počet funkčních jednotek:	65 bytů + 7 komerčních jednotek

<u>Podzemní garáže</u>	
Počet garážových stání:	148 stání
Obestavěný prostor:	135 860 m ³

A.3.9 Základní bilance stavby

Není předmětem diplomové práce.

A.3.10 Základní předpoklady výstavby

Stavba má všechny základní předpoklady pro úspěšné provedení. Po vydání stavebního povolení a oznámení o zahájení stavebních prací bude započata stavba. Stavba je dělena na etapy – demolice stávající zástavby, terénní a výkopové práce, výstavba podzemních garáží, výstavba jednotlivých objektů, finální úprava parteru.

A.3.11 Orientační náklady stavby

Není předmětem diplomové práce.

A.4 Členění stavby na objekty a technická a technologická zařízení

Bytový dům – objekt A, objekt B

Inženýrské sítě

Zpevněné plochy

Akumulační nádrže na dešťovou vodu

A.5 Seznam vstupních podkladů

Zadání diplomové práce

Předdiplomní projekt – urbanistická studie

Katastrální mapa

Stavební zákon a příslušné normy a předpisy

Stávající sítě technické infrastruktury

Vlastní průzkum území

Fotodokumentace

Pražské stavební předpisy

Google Maps, Mapy.cz

B. SOUHRNNÁ TECHNICKÁ ZPRÁVA

B.1 Popis území stavby

a) Charakteristika území a stavebního pozemku

Řešené území se nachází v k. ú. Smíchov (729051) v Praze na pozemcích parc. č. 4988, 561, 562, 563, 564, 566/1, 566/2, 567/1, 5042/2, 5029, 5030/32, 5042/1, 5042/4. Lokalita je ohraničena ulicí Strakonickou, řekou Vltavou a železničním mostem. Řešený objekt je navrhnut do jižní části pozemku parc. č. 566/1 a na pozemku parc. č. 566/2.

Řešené území je v současné době převážně využíváno jako sportoviště a golfový klub. V lokalitě se nachází společensko-sportovní areál Erpet a fotbalový stadion SK Smíchov. V jižní části lokality se nachází autopůjčovna a parkoviště. V severní části se nachází reklamní agentura.

b) Údaje o souladu s územním rozhodnutím nebo regulačním plánem

Není řešeno v rámci projektu.

c) Údaje o souladu s územně plánovací dokumentací

Diplomová práce je řešena v souladu se zadáním stanoveným v rámci ateliérového projektu. Stavba není v souladu s územním plánem hl. m. Prahy. Pro její realizaci by bylo nutné provést změnu územního plánu.

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

Není řešeno v rámci projektu.

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

Není řešeno v rámci projektu.

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

Nebyly provedeny.

g) Ochrana území podle jiných právních předpisů

Řešené území se nachází v městské památkové zóně.

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

Území částečně zasahuje 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

Asanace, kácení dřevin a demolice stávajících objektů je vyžadována a bude řešena v dalším stupni PD. Budou odstraněny určené dřeviny, především keřový porost a náletová zeleň. Vzrostlé stromy podél řeky budu po dobu výstavby chráněny před poškozením.

k) Požadavky na maximální dočasné a trvalé zábory zemědělského půdního fondu nebo pozemků určených k plnění funkce lesa

Nevztahuje se.

l) Územně technické podmínky – zejména možnost napojení na stávající dopravní a technickou infrastrukturu, možnost bezbariérového přístupu k navrhované stavbě

Vedení stávajících inženýrských sítí se nachází v ulici Strakonická. V rámci navrhovaného urbanistického celku budou vybudovány nové inženýrské sítě. Objekt bude napojen na veřejný vodovod, jednotnou kanalizaci a elektrické vedení.

Stavba je napojena na dopravní síť, která byla navržena v rámci předdiplomního projektu. Ulice Strakonická byla zklidněna a zúžena. Stávající ulice Hořejší nábreží byla přetrasována a spojena s ulicí Strakonická. Mezi nově navrhovanou zástavbou jsou navrženy obslužné komunikace a komunikace typu D, které se napojují na Strakonickou ulici.

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

Před zahájením stavby dojde k demolici stávající zástavby v jižní části lokality. Objekty v severní části území u železničního mostu budou zachovány.

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

Jedná se o dotčené pozemky parc. č. 566/1 a 566/2 v katastrálním území Smíchov (729051).

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 Základní charakteristika stavby a jejího užívání

a) Nová stavba nebo změna dokončené stavby

Jedná se o novou stavbu.

b) Účel užívání stavby

Jedná se o novostavbu rezidenčního objektu s komerčními prostory v 1. NP a 1. PP. Pro obytný blok jsou navrženy hromadné podzemní garáže.

c) Trvalá nebo dočasná stavba

Stavba bude mít trvalý charakter

d) Informace o vydaných rozhodnutích o povolení výjimky z technických požadavků na stavby a technických požadavků zabezpečujících bezbariérové užívání stavby

Není řešeno v rámci projektu.

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

Není řešeno v rámci projektu.

f)Ochrana stavby podle jiných právních předpisů

Není chráněno podle jiných právních předpisů.

g)Navrhované parametry stavby – zastavěná plocha, obestavěný prostor, užitná plocha a předpokládané kapacity provozu a výroby, počet funkčních jednotek a jejich velikosti apod.

Obestavěný prostor: 135 860 m³

<u>Objekt A</u>	
Zastavěná plocha:	1 910 m²
Užitná plocha bytů:	6270 m²
Počet funkčních jednotek:	113 bytů + 7 komerčních jednotek
<u>Objekt B</u>	
Zastavěná plocha:	2 305 m²
Užitná plocha bytů:	5 965 m²
Počet funkčních jednotek:	65 bytů + 7 komerčních jednotek
<u>Podzemní garáže</u>	
Počet garážových stání:	148 stání

h)Základní bilance stavby – potřeby a spotřeby médií a hmot, hospodaření s dešťovou vodou, celkové produkované množství a druhy odpadů a emisí apod.

Dešťová voda je zachycována do retenční nádrže. V případě naplnění její kapacity je voda odváděna do vsakovacího zařízení, případně je odvedena přepadem do řeky Vltavy. Záměr odvodu vody do Vltavy musí být schválen vodohospodáří.

Celkové produkované množství odpadů a emisí záleží na způsobu využívání a obsazenosti stavby.

i)Základní předpoklady výstavby – časové údaje o realizaci stavby, členění na etapy

Není řešeno v rámci projektu.

j)Orientační náklady stavby

Pro realizaci stavby bude vyhotoven položkový rozpočet.

B.2.2 Celkové urbanistické a architektonické řešení

a)Urbanismus – územní regulace, kompozice prostorového řešení

Řešené území se nachází na pražském Smíchově. Stavbě přiléhá komunikace Strakonická a mezi objekty prochází nově navržená obslužná komunikace. Umístění objektu v rámci lokality bylo řešeno v rámci předdiplomního urbanistického návrhu.

Domy svou výškou a tvarem respektují okolní stávající zástavbu a tvar pozemku určený řekou.

Obytný blok je dělen na dva objekty. Objekt ve východní části je navržen tak aby respektoval tvar parcely určený řekou Vltavou. Na parter v 1. PP navazuje cesta určená pro pěši a cyklisty a následně molo přístupné přes kamenné schody. Molo by mělo sloužit k odpočinku a zároveň zlepšit podmínky současného využívání území (např. rybaření). V jižním cípu lokality je navrženo molo určené ke krátkodobému kotvení. Stanice přívozu Kotevní byla přesunuta na nově zbudované molo v rámci lokality. Komerční jednotky jsou přístupné buď ze Strakonické ulice nebo z náplavky. To zajišťuje co největší zklidnění prostor vnitrobloku. V rámci vnitrobloku jsou navrženy malé předzahrádky ohraničené živými ploty. Vnitroblokem prochází komunikace typu D. Mimo ni se jím vine mlatová cesta, kolem které jsou rozmístěny lavičky a dřevěné hrací prvky.

b)Architektonické řešení – kompozice tvarového řešení, materiálové a barevné řešení

Jedná se o pětipodlažní obytný blok se společnými podzemními garážemi. V nadzemních podlažích je blok dělen na dvě části. Západní objekt (Objekt A) je tvořen pěti schodišřovými sekcemi. Jedná se o byty dispozičně řešené jako 1+kk až 3+kk. Východní objekt (Objekt B) je tvořen čtyřmi schodišřovými sekcemi. Jedná se o byty dispozičně řešené jako 1+kk až 5+kk. V přízemí jsou umístěny komerční nebytové prostory. V podzemní části jsou umístěny společné hromadné garáže, technické místnosti, sklepní kóje a komerční jednotky přístupné z náplavky.

V rámci celého bloku jsou po fasádě rozmístěny balkony a lodžie. Fasáda je kontaktně zateplena a obložena cihlovými pásky. Střecha je řešena jako extenzivní zelená plochá střecha. Terasy nad komerčními jednotkami v 1. PP jsou podél atiky opatřeny zazeleněnými truhlíky.

Objekt je z hlediska světových stran většinouvě výhodně orientován na východ nebo západ. Zároveň bylo dbáno na orientaci hmot na zajímavé výhledy – Vyšehrad, železniční most.

B.2.3 Celkové provozní řešení, technologie výroby

Blok je tvořen celkem 9 samostatnými schodišřovými sekcemi. Vstupy do objektů jsou navrženy z nově navrhovaných komunikací nebo Strakonické ulice. V 1.PP se nachází technické místnosti, sklepy a komerční jednotky. V přízemí jsou v návaznosti na vstup umístěny společné kočárkárny/kolárny a prostory pro odpad. V rámci bloku jsou navržena dvě místa pro sběr tříděného odpadu. Většina bytů má přístup na lodžii nebo balkón. V 1. PP a 1. NP se nachází komerční jednotky.

Objekt A je tvořen převážně byty velikosti 1+kk a 2+kk. Objekt B je vzhledem ke své poloze u řeky Vltavy a výhledům na železniční most a Vyšehrad tvořen byty s nadstandardní plošnou výměrou. Velká část bytů je navržena jako mezonety.

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. Přízemí

navazuje na úroveň chodníku bez výškového rozdílu. V objektu A je navržen výtah s kabinou o rozměrech 1400 x 1500 mm a v objektu B o rozměrech 1200 x 2100 mm. Šířka vstupu do výtahové kabiny je vždy ve všech podlažích 900 mm. Nástupní plocha před výtahy je ve všech stanicích dostatečná. Do podzemních garáží je možný bezbariérový vstup skrze objekt. V podzemních garážích je pro osoby s omezenou schopností pohybu a orientace vyhrazeno 7 parkovacích stání. V objektech není navržen byt zvláštního určení dle vyhlášky č. 398/2009 Sb. Komerční prostory umístěné v 1. NP a 1. PP jsou bezbariérové.

B.2.5 Bezpečnost při užívání stavby

Stavba bude splňovat veškeré příslušné legislativní předpisy týkající se bezpečnosti užívání stavby. Stavba je navržena a bude provedena takovým způsobem, aby při jejím provozu nebo užívání nevznikalo nepřipustné nebezpečí nehod nebo poškození např. zásahem elektrického proudu, zranění výbuchem či vloupáním.

B.2.6 Základní technický popis staveb

a)Stavební řešení

Stavba má 5 nadzemních podlaží a jedno podzemní podlaží. Hlavní nosná konstrukce je tvořena železobetonovými monolitickými konstrukcemi. V 1. PP je konstrukční systém tvořen sloupy a stěnami. Od 1. NP je nad sloupy vytvořen podélný stěnový systém. Vodorovné stropní konstrukce tvoří monolitické železobetonové desky. Celá stavba je ztužena pomocí železobetonových schodišřových jader. Konstrukce střechy je řešena jako zelená extenzivní. Celá stavba je řádně zateplena a odizolována. Přerušení tepelných mostů u balkonů je řešeno pomocí ISO nosníků. Jsou navrženy dvě dilatační spáry z důvodu objemových změn. Dilatační spára je řešena zdvojením konstrukce, poloha spáry viz konstrukční schéma.

b)Konstrukční a materiálové řešení

Svislé konstrukce

Svislé nosné konstrukce tvoří monolitické železobetonové sloupy a stěny. V 1. PP jsou navrženy sloupy o rozměrech 250 x 700 mm. Nosné železobetonové stěny mají tloušťku 250 mm. Ztužující železobetonová jádra jsou tvořena stěnami o tloušťce 250 mm. Vnitřní dělicí příčky jsou navrženy jako zděné o tl. 115 mm.

Vodorovné konstrukce

Stropní konstrukci tvoří monolitické železobetonové desky. Stropní deska v 1. PP je navržena o tl. 300 mm, stropní desky v 1. NP až 5. NP jsou navrženy o tl. 280 mm. Střecha je na všech objektech provedena jako plochá s minimálním sklonem 2 %. Odvodnění střech je navrženo vnitřními svody, které jsou vedeny instalačními šachtami.

Základové konstrukce

Kvůli absenci podkladů o hydrogeologických poměrech není možné adekvátně posoudit nejvhodnější způsob založení objektu. Dle geologických map se lokalita nachází v území s navážkou. V projektu je uvažováno založení objektu na základové desce tloušťky 400 mm a pilotách.

Schodiště

Hlavní schodiště je řešeno jako dvouramenné železobetonové monolitické. Schodišřová ramena jsou napojena na podestu a mezipodestu. Schodiště je řádně oddílatována od schodišřových stěn.

Výplně otvorů

Výplně okenních otvorů jsou dřevohliníková okna s izolačním trojsklem. Rám okenních otvorů je antracitové barvy. Okna jsou opatřena bezpečnostním skleněným zábradlím kotveným do okenních ráků.

Povrchové úpravy

Stěny a stropy jsou opatřeny sádrovou omítkou, která bude hladká a broušená. Podrobně řešení skladeb viz výpis skladeb.

Podlahy

Jednotlivé skladby jsou popsány níže ve výkresové dokumentaci. Podlahy jsou navrženy jako dřevěné nebo dlážděné plovoucí. V rámci bytových jednotek jsou v obytných místnostech navrženy dřevěné podlahy. Ve společných prostorech je navržena keramická dlažba.

Hydroizolace

Celá spodní stavba je opatřena hydroizolační obálkou z asfaltových pásů proti zemní vlhkosti, tlakové a gravitační vodě a radonu.

Tepelná izolace

Obvodové stěnové konstrukce jsou zatepleny pomocí tepelné izolace z minerální čedičové vlny s kolmým vláknem tl. 240 mm, v soklové oblasti je použita tepelná izolace pro soklovou oblast. V souvrství konstrukce podlahy nad podzemními garážemi jsou použity lamelové desky z kamenné vlny tl. 150 mm. Ve střešní konstrukci terasy v 1. NP je použita tepelná izolace EPS tl. 40–150 mm, která slouží k vytvoření spádu v konstrukci. Tato tepelná izolace je doplněna tep. izol. z PIR pěny tl. 140 mm. Ve střešní konstrukci zelené střechy jsou použity spádové klíny z EPS tl. 40–200 mm, které jsou doplněny dalšími 250 mm této izolace.

Podrobně řešení skladeb viz výpis skladeb.

c)Mechanická odolnost a stabilita

Stavba je navržena tak, aby zatížení, které na ni bude působit v průběhu užívání nebo během výstavby, nemělo za následek – zřícení stavby nebo její části, nepřipustné přetvoření. Mechanická odolnost zabudovaných materiálů je garantována výrobcí.

Mechanická odolnost a stabilita byla ověřena předběžným statickým výpočtem.

B.2.7 Základní charakteristika technických a technologických zařízení

Technické a technologické řešení je podrobně popsáno v rámci technické zprávy v části TZB.

a)Technické řešení

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 v nezáměrné hloubce a vedeny ve spádu 3 ‰.

Vodovod

Obytný blok je napojen na vodovodní řad vedený v přilehlé komunikaci Strakonická.

Elektroinstalace

Objekt bude připojen na rozvod NN.

Plyn

Objekt není napojen na plynovod.

Vytápění

Jako hlavní zdroj tepla je navrženo tepelné čerpadlo země – voda. Energie je získávána ze zemních vrtů a energetických pilot, které jsou napojeny na tepelné čerpadlo země – voda. Tepelné čerpadlo je umístěno v technické místnosti v 1. PP.

Větrání

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

b)Výčet technických a technologických zařízení

Tepelné čerpadlo země-voda

Vzduchotechnická jednotka s rekuperací, bytový smartbox, fancoil

B.2.8 Zásady požárně bezpečnostního řešení

Podrobně popsáno v rámci technické zprávy v části požárně bezpečnostního řešení.

V každé schodiškové sekci je navržena CHÚC typu A. V 1. NP je umožněn únik osob na veřejné prostranství před objektem. Stavba je dělena do požárních úseků dle funkcí. Každý byt je samostatným požárním úsekem. Technické místnosti, instalační šachty, komerční jednotky a prostory se sklepními kójemí jsou taktéž samostatnými požárními úseky. V objektech je zřízen požární vodovod.

B.2.9 Úspora energie a tepelná ochrana

a)Kritéria tepelně technického hodnocení

Objekt je hodnocen dle platné vyhlášky 78/2013 o energetické náročnosti a TNI 73031. Pro projekt byl vypracován energetický štítek obálky budovy. Objekt je zařazen do klasifikační třídy A.

b)Výčet technických a technologických zařízení

Tepelné čerpadlo země-voda

Vzduchotechnická jednotka s rekuperací

B.2.10 Hygienické požadavky na stavby, požadavky na pracovní a komunální prostředí

Objekt je navržen v souladu s normami na vnitřní prostředí budov.

B.2.11 Zásady ochrany stavby před negativními účinky vnějšího prostředí

a)Ochrana před pronikáním radonu z podloží

Na základě výsledku protiradonového průzkumu bude provedeno potřebné opatření proti pronikání radonu z podloží do objektu společně s hydroizolací proti pronikání zemní vlhkosti do nadzemních konstrukcí.

b)Ochrana před bludnými proudy

Ochrana před bludnými proudy bude řešena v rámci návrhu nových elektroinstalací v profesní části PD.

c)Ochrana před technickou seizmicitou

Současné podmínky se stavbou nemění.

d)Ochrana před hlukem

Během výstavby budou plněny požadavky dané nařízením vlády č. 272/2011 Sb. o ochraně před nepříznivými účinky hluku a vibrací v platném znění. Zhotovitel je povinen dbát opatření jako: omezení negativního hluku na okolí a provádění stavební činnosti pouze v omezeném časovém úseku, a to v pracovní dny od 7:00 do 21:00 hod.. V době přestávek budou vypínány pracovní stroje, při stavbě budou použity stroje v řádném technickém stavu a budou opatřené předepsanými kryty pro snížení hluku. Hluk ze stavby nepřekročí limit 65 dB.

V objektech jsou navržena dřevohliníková okna s izolačním trojsklem. Navrhované materiály budou zajišťovat dostatečnou zvukovou izolaci.

e)Protipovodňová opatření

Řešené území částečně zasahuje do záplavového území. Speciální opatření nejsou navržena.

f)Ostatní účinky – vliv poddolování, výskyt metanu apod.

Území není poddolované, ani není namáháno seizmicitou nebo sesuvy.

B.3 Připojení na technickou infrastrukturu

a)Napojovací místa technické infrastruktury, přeložky

Není řešeno v rámci projektu.

b)Připojovací rozměry, výkonové kapacity a délky

Není řešeno v rámci projektu.

B.4 Dopravní řešení

a)Popis dopravního řešení

Stavba je napojena na dopravní síť, která byla navržena v rámci předdiplomního projektu. Ulice Strakonická byla zklidněna a zúžena. Stávající ulice Hořejší nábřeží byla

přetrasována a spojena s ulicí Strakonická. Mezi nově navrhovanou zástavbou jsou navrženy obslužné komunikace a komunikace typu D, které se napojují na Strakonickou ulici.

Území je velmi dobře dostupné i městskou hromadnou dopravou. V blízkosti řešené lokality se nachází dvě stanice metra – Na Knížecí a Smíchovské nádraží. V blízkosti je také zastávka tramvaje Plzeňka. V rámci řešené lokality se nachází stanice přívozu Kotevní.

b)Napojení území na stávající dopravní infrastrukturu

Řešené území je napojeno na stávající komunikaci Strakonická.

c)Doprava v klidu

V rámci obytného bloku jsou navrženy hromadné podzemní garáže. Přístup do garáží je řešen rampou v severovýchodním rohu bloku. Kapacita parkovacích stání byla navržena dle pražských stavební předpisů. Celkem je pro tento blok navrženo 148 garážových stání a 19 stání na terénu. Garážová stání jsou určena pro rezidenty a stání na terénu pro návštěvníky.

TYP PROVOZU	HPP (m2) / 1 STÁNÍ	VÁZANÁ (%)	NÁVŠTĚVNICKÁ (%)	PLOCHA CELKEM	POČET STÁNÍ
1 - bydlení	85	90	10	16 600	196
2a -obchody jednotlivé	70	10	90	760	11
2b - služby a drobné prov.	40	10	90	440	11

VÁZANÁ	NÁVŠTĚVNICKÁ	PŘEPOČET (REDUKCE)		CELKOVÝ POČET	
		VÁZANÁ (služby 15-55%, bydlení min. 80%)	NÁVŠTĚVNICKÁ (služby + bydlení 15-55%)	VÁZANÁ	NÁVŠTĚVNICKÁ
177,00	20,00	80	15	142,00	3,00
2,00	10,00	40	40	1,00	4,00
2,00	10,00	40	40	1,00	4,00
				144,00	11,00

d)Pěší a cyklistické stezky

V řešeném území byl v rámci předdiplomního projektu navržen nový systém pěších a cyklistických tras. Podél břehu Vltavy je navržena cesta, která navazuje na smíchovskou náplavku a je určena pro pěší i cyklisty. Napojení na cyklostezky na Císařské louce je možné pomocí přívozu, alternativou jsou stávající cyklopruhy v rámci komunikace Strakonická. Přes železniční most jsou přístupné cyklostezky na druhém břehu řeky.

B.5 Řešení vegetace a souvisejících terénních úprav

a)Terénní úpravy

Stávající břeh Vltavy bude upraven a zpevněn na náplavku. V jižní části od objektu bude terén zarovnan na úroveň 1. NP.

b)Použité vegetační prvky

V rámci vnitrobloku dojde k vysazení nové vzrostlé zeleně a keřů. Střecha garáží sloužící jako terasy bude provedena jako zelená s intenzivním porostem. Střechy obytných objektů jsou řešeny jako zelené s extenzivním porostem. Podél komunikace Strakonická bude vysazeno nové stromořadí. Návrh vysazované vzrostlé zeleně viz situační výkres.

c)Biotechnická opatření

Není řešeno v rámci projektu.

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

a)Vliv na životní prostředí – ovzduší, hluk, voda, odpady a půda

Stavba negativně neovlivňuje životní prostředí. Objekt není zdrojem emisí škodlivin do ovzduší.

Uvnitř objektu nejsou zdroje nadměrného hluku, které by měly negativní vliv na hlukové poměry v okolí. Obvodové konstrukce stavby splňují požadavky na neprůzvučnost v souladu s platnou ČSN 73 0532 a zajišťují tak ochranu vnitřních prostor před nepříznivými účinky hluku.

Mezi zdroje hluku patří vzduchotechnické jednotky umístěné na střeše objektů a tepelná čerpadla země-voda umístěná v technických místnostech v 1. PP. Přístroje splňují příslušné limity a neobtěžují tak okolí ani obyvatele domu. Podrobněji bude řešeno v dalším stupni dokumentace.

Během provozu objektu bude vznikat běžný komunální odpad. Nádoby na komunální odpad jsou u vstupu do každé schodiškové sekce. Veškerý odpad bude tříděn a likvidován v souladu s příslušnými předpisy a místním systémem komunálního odpadového hospodaření. Pro obytný blok jsou navržena dvě místa určená pro sběr tříděného odpadu.

Dešťová voda je využívána k zalévání zeleně ve vnitrobloku, případné přebytky jsou vsakovány do terénu. V případě naplnění kapacity vsakovacího zařízení je voda odvedena přepadem do řeky Vltavy. Záměr odvodu vody do Vltavy musí být schválen vodo hospodář. Odtokové poměry v území nebudou ovlivněny. Splašková voda bude odváděna do splaškové kanalizace.

Stavba se nenachází na pozemku zemědělského půdního fondu ani na pozemku který plní funkci lesa.

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

Stavba nemá nepříznivý vliv na přírodu a krajinu a své okolí.

c) Vliv na soustavu chráněných území Natura 2000

Stavba se nenachází v chráněném území Natura 2000 ani v jeho okolí.

d) Způsob zohlednění podmínek závazného stanoviska posouzení vlivu záměru na životní prostředí, je-li podkladem

Není řešeno v rámci projektu.

e) V případě záměrů spadajících do režimu zákona o integrované prevenci základní parametry způsobu naplnění závěrů o nejlepších dostupných technikách nebo integrované povolení, bylo-li vydáno

Není řešeno v rámci projektu.

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

V rámci stavby nejsou navrhovaná ochranná ani bezpečnostní pásma.

B.7 Ochrana obyvatelstva

Navrhovaný objekt není stavbou civilní ochrany. V případě ohrožení budou obyvatelé využívat místní systém ochrany obyvatelstva.

Vlivy na obyvatelstvo

Během výstavby lze očekávat zvýšení hlučnosti a prašnosti ze stavebních mechanismů a z nezbytné dopravy materiálů na a ze staveniště. Tyto negativní vlivy nelze vyloučit, lze je pouze do určité míry minimalizovat zařízením příslušných opatření do Zásad organizace výstavby (ZOV) a jejich dodržováním při realizaci stavby. Nejdůležitějším opatřením v případě výstavby posuzovaného objektu je vyloučení provádění hlučných prací (včetně navážení materiálů potřebných pro výstavbu) v noční době, tj. od 21:00 do 7:00 hodin. Následují obvyklá opatření jako např. používání stavebních mechanismů v odpovídajícím technickém stavu, kropení prašných povrchů během výstavby, realizace stavebních prací v co nejkratším termínu, popřípadě instalace přenosných protihlukových bariér apod.

B.8 Zásady organizace výstavby

a) Potřeby a spotřeby rozhodujících médií a hmot, jejich zajištění

Není řešeno v rámci projektu.

b) Odvodnění staveniště

Není řešeno v rámci projektu.

c) Napojení staveniště na stávající dopravní a technickou infrastrukturu

Staveniště je přístupné z komunikace Strakonická.

d) Vliv provádění stavby na okolí stavby a pozemky

Okolní pozemky budou přechodně zatíženy prachem a hlukem při stavebních pracích. Zasahování do okolních neřešených staveb a pozemků není předpokládáno.

e) Ochrana okolí staveniště a požadavky na související asanace, demolice, kácení dřevin

Staveniště bude po dobu realizace stavby oploceno provizorním plotem. Bude se jednat o neprůhledné oplocení do výšky 2 metrů. Na staveniště budou instalovány cedule s vyznačeným zákazem vstupu nepovolaným osobám. Stavba bude řádně označena a opatřena informační tabulí. Asanace, kácení dřevin a demolice stávajících objektů je vyžadována a bude řešena v dalším stupni PD. Budou odstraněny určené dřeviny, především keřový porost a náletová zeleň. Určené stávající vzrostlé stromy budou zachovány a ochráněny během výstavby obedněním kmenů.

f) Maximální dočasné a trvalé zábory pro staveniště

Staveniště bude na pozemku stavebníka. Pozemek je svou rozlohou dostatečný také pro umístění zařízení staveniště. Dočasný zábor při realizaci nových přípojek bude co nejmenšího rozsahu po dobu nezbytně nutnou a bude předem domluven s příslušným vlastníkem pozemku a správcem sítě.

g) Požadavky na bezbariérové obchozí trasy

Nejsou požadavky na bezbariérové obchozí trasy.

h) Maximální produkovaná množství a druhy odpadů a emisí při výstavbě, jejich likvidace

Není řešeno v rámci projektu.

i) Bilance zemních prací, požadavky na přísun nebo deponie zemin

Zemní práce budou prováděny v rozsahu potřebném pro zhotovení základových konstrukcí, přípojek a terénních úprav.

j) Ochrana životního prostředí při výstavbě

Při provádění stavby je nutné brát v úvahu okolní prostředí. Je nutné dodržovat všechny předpisy a vyhlášky týkající se provádění staveb a ochrany životního prostředí a předpisy o bezpečnosti práce. V průběhu prací budou vznikat běžné staveništní odpady, které budou odváženy na řízené skládky. Dopravní prostředky budou před výjezdem na veřejnou komunikaci očištěny.

k) Zásady bezpečnosti a ochrany zdraví při práci na staveništi

Při provádění montážních a stavebních prací musí být dodrženy veškeré platné bezpečnostní předpisy v oblasti bezpečnosti a ochrany zdraví pracovníků na stavbě, zejména vyhláška 591/2006 Sb. o minimálních požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na staveništi a další platné normy pro provádění staveb. Tato podmínka se vztahuje také na smluvní partnery dodavatele. Dále musí být dodrženy obecně platné předpisy a normy pro použití stavebních materiálů a provádění stavebních prací a další případné dohodnuté podmínky ve smlouvě o dodávce stavebních prací tak, aby práce byly prováděny bezpečně, účelně a hospodárně. Při manipulaci se stroji musí být zajištěn vyškolený pracovník. Pracovníci musí být vybaveni ochrannými pomůckami, potřebným nářadím a musí být proškoleni z bezpečnostních předpisů. Veřejnost nebude mít na stavbu přístup. Všechny vstupy na staveniště budou označeny a budou uzamykatelné.

l) Úpravy pro bezbariérové užívání výstavbou dotčených staveb

Stavbou nevznikají požadavky na úpravu staveniště a okolí pro OOSPO. Výstavbou nebudou dotčeny stavby určené k bezbariérovému užívání.

m) Zásady pro dopravně inženýrské opatření

Veškerá doprava materiálu bude zajišťována nákladními automobily. Stavební zábor nesmí zasahovat do vozovky. Před vjezdem vozidel zpět na silnici bude provedeno jejich očištění.

n) Stanovení speciálních podmínek pro provádění staveb (provádění stavby za provozu, opatření proti účinkům vnějšího prostředí při výstavbě apod.)

Není řešeno v rámci projektu.

o) Postup výstavby, rozhodující dílčí termíny

Není řešeno v rámci projektu.

Ozn.	Konstrukce	Hodnocená budova				Referenční budova	
j		A_j [m ²]	b_j [-]	U_j [W/(m ² ·K)]	H_{Tj} [W/K]	U_{Nj} [W/(m ² ·K)]	$H_{T,relj}$ [W/K]
1	Okna	1 377,00	1,00	0,8	1101,6	1,50	2065,5
2	Dveře	31,00	1,00	1	31,0	1,50	46,5
3	Obvodová stěna	3 043,20	1,00	0,162	493,0	0,30	913,0
4	Střecha	1 175,00	1,00	0,116	136,3	0,24	282,0
5	Podlaha 1.NP	1 175,00	1,00	0,186	218,6	0,60	705,0
7	Tepelné vazby	6 801,20	1,00	0,01	68,0	0,02	136,0
	Celkem	6801,2			2048,5		4148,0

průměrný souč. prostupu tepla - hodnocená budova	U_{em}	[W/(m ² ·K)]	0,30
průměrný souč. prostupu tepla - referenční budova	$U_{em,N}$	[W/(m ² ·K)]	0,61

Výsledek: $U_{em} = \sum H_{T,j} / \sum A_j = 2048,5 / 6801,2 = 0,30$
 $U_{em,N} = \sum H_{T,relj} / \sum A_j = 4148 / 6801,2 = 0,61$
 $CI = U_{em} / U_{em,N} = 0,30 / 0,61 = 0,49$

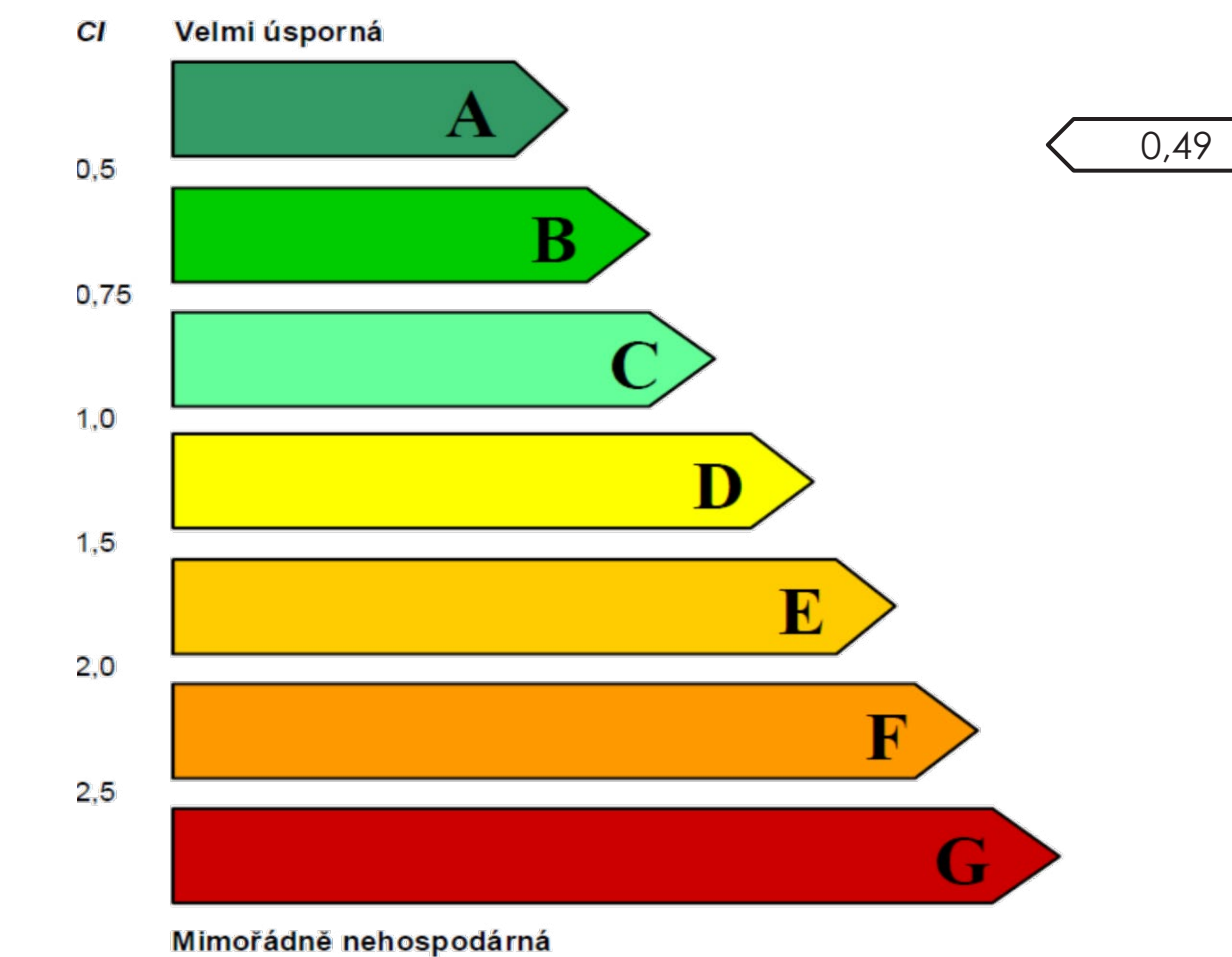
Použité vzorce

- měrný tepelný tok konstrukcí

$$H_{T,j} = A_j \cdot U_j \cdot b_j$$

- průměrný součinitel prostupu tepla





$$U_{em} = \frac{H_T}{A_E} = \frac{\sum H_{T,j}}{\sum A_j}$$






LEGENDA MÍSTNOSTÍ

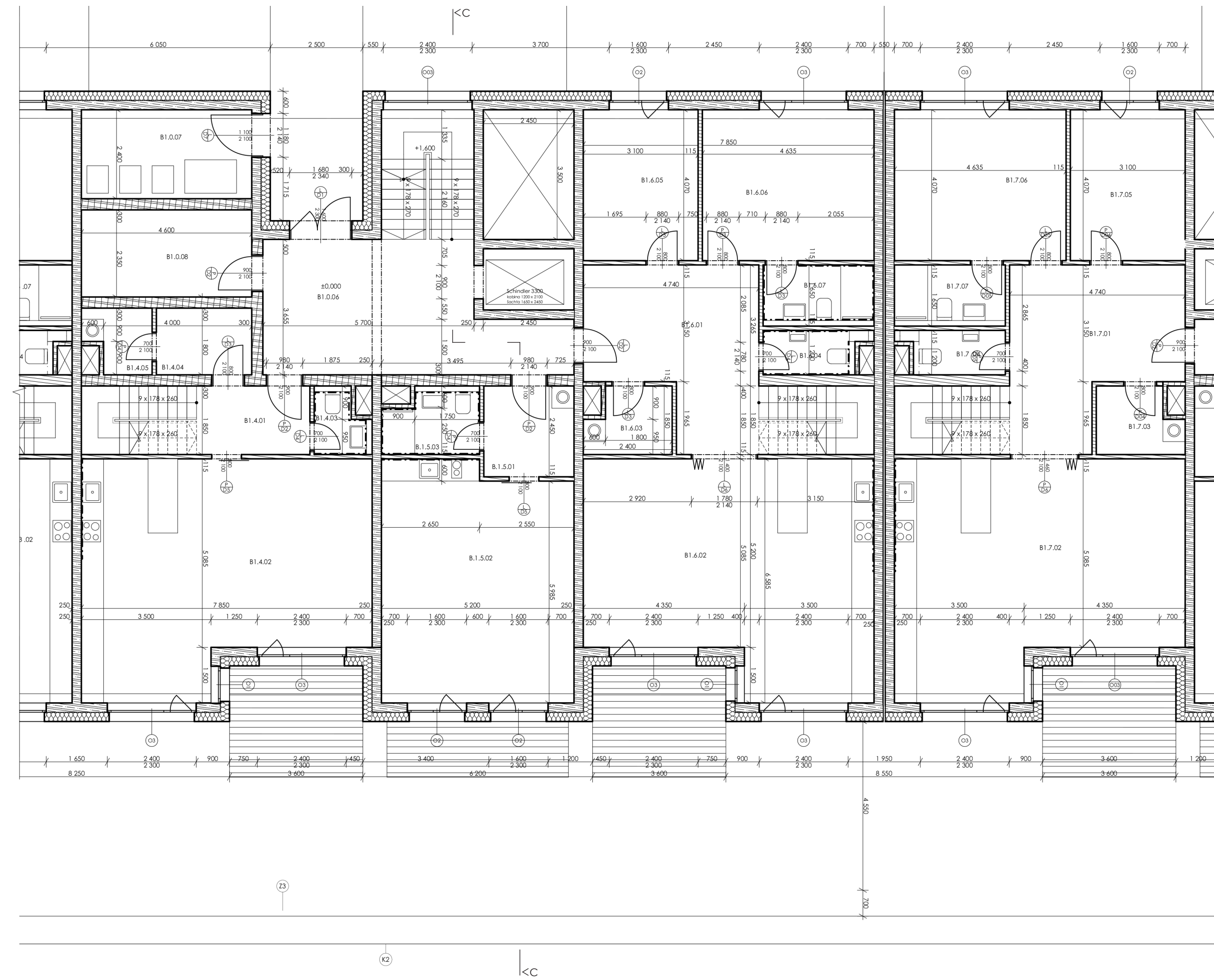
OZNAČENÍ	NÁZEV MÍSTNOSTI	PLOCHA (m ²)	PODLAHA	STROP	STĚNY	POZNÁMKA
B.1.4.01	Předsíň	5,7	Dřevěná podlaha	Sádrová omítka	Sádrová omítka	
B.1.4.02	Obytný prostor	46,3	Dřevěná podlaha	Sádrová omítka	Sádrová omítka	Obklad za kuch. linkou v. 600 (900)
B.1.4.03	WC	2,1	Keramická dlažba	SDK podhled	Keramický obklad	
B.1.4.04	Šatna	4,6	Keramická dlažba	Sádrová omítka	Sádrová omítka	
B.1.4.05	Komora	2,9	Keramická dlažba	Sádrová omítka	Sádrová omítka	
B.1.5.01	Předsíň	6	Dřevěná podlaha	Sádrová omítka	Sádrová omítka	
B.1.5.02	Obytný prostor	33,4	Dřevěná podlaha	Sádrová omítka	Sádrová omítka	Obklad za kuch. linkou v. 600 (900)
B.1.5.03	Koupelna	4,1	Keramická dlažba	SDK podhled	Keramický obklad	
B.1.6.01	Předsíň	19,3	Dřevěná podlaha	Sádrová omítka	Sádrová omítka	
B.1.6.02	Obytný prostor	46,3	Dřevěná podlaha	Sádrová omítka	Sádrová omítka	Obklad za kuch. linkou v. 600 (900)
B.1.6.03	Komora	3,9	Keramická dlažba	Sádrová omítka	Sádrová omítka	
B.1.6.04	WC	3	Keramická dlažba	SDK podhled	Keramický obklad	
B.1.6.05	Pracovna	12,9	Dřevěná podlaha	Sádrová omítka	Sádrová omítka	
B.1.6.06	Ložnice	19,3	Dřevěná podlaha	Sádrová omítka	Sádrová omítka	
B.1.6.07	Koupelna	4,5	Keramická dlažba	SDK podhled	Keramický obklad	
B.1.7.01	Předsíň	19,3	Dřevěná podlaha	Sádrová omítka	Sádrová omítka	
B.1.7.02	Obytný prostor	46,3	Dřevěná podlaha	Sádrová omítka	Sádrová omítka	Obklad za kuch. linkou v. 600 (900)
B.1.7.03	Komora	3,9	Keramická dlažba	Sádrová omítka	Sádrová omítka	
B.1.7.04	WC	3	Keramická dlažba	SDK podhled	Keramický obklad	
B.1.7.05	Pracovna	12,9	Dřevěná podlaha	Sádrová omítka	Sádrová omítka	
B.1.7.06	Ložnice	19,3	Dřevěná podlaha	Sádrová omítka	Sádrová omítka	
B.1.7.07	Koupelna	4,5	Keramická dlažba	SDK podhled	Keramický obklad	
B.1.0.06	Vstupní prostor	24,9	Keramická dlažba		Sádrová omítka	
B.1.0.07	Komunální odpad	11,1	Keramická dlažba		Sádrová omítka	
B.1.0.08	Kočárkárna	10,8	Keramická dlažba		Sádrová omítka	

LEGENDA MATERIÁLŮ

-  Železobeton
-  Tepelná izolace - minerální vlna
-  Porotherm 30 AKU Z
-  Příčka Porotherm 11,5

LEGENDA ZNAČENÍ

-  Výplně oken
-  Výplně dveří
-  Zábradlí



S1 OBVODOVÁ STĚNA

- Obkladový cihelný pás 14 mm
 - Armovací pancéřová Ikanina
 - Stěrková hmota
 - Tepelná izolace čedičová vlna (kolmé vlákna) 240 mm
 - Žb monolitická stěna 250 mm
 - Sádrová omítka (hladká) 10 mm
- Součinitel prostupu tepla U 0,162 W/m²K

S2 SUTERÉNNÍ STĚNA

- Geotextilie
- Ochranná novopová folie 25 mm
- Tepelná izolace (Perimetr) 2x100 mm
- Hydroizolační souvrství - asfaltový pás
- Žb monolitická stěna C30/37 300 mm
- Vápenocementová omítka (vnitřní) 10 mm

S3 STĚNA KOMERCE - GARÁŽE

- Vápenocementová omítka 10 mm
 - Tepelná izolace - čedičová vlna 140 mm
 - Parotherm 30 Profi 300 mm
 - Vápenocementová omítka 10 mm
- Součinitel prostupu tepla U 0,164 W/m²K

P1 PODLAHA NAD GARÁŽEMI

- Nákladní vrstva - dřevěná podlaha 15 mm
 - Lepidlo
 - Betonová mazanina 50 mm
 - Sytémová deska pro uložení trubek podlahového vytápění 50 mm
 - Separáční vrstva - PE folie 0,2 mm
 - Kročejeová izolace (stlačitelnost max 4mm) 30 mm
 - Žb deska 300 mm
 - Tepelná izolace - lamelové desky z kamenné vlny 150 mm
- Součinitel prostupu tepla U 0,186 W/m²K

P2 PODLAHA BYT

- Nákladní vrstva - dřevěná podlaha 15 mm
- Lepidlo
- Betonová mazanina 50 mm
- Sytémová deska pro uložení trubek podlahového vytápění 50 mm
- Separáční vrstva - PE folie 0,2 mm
- Kročejeová izolace (stlačitelnost max 4mm) 30 mm
- Žb deska 280 mm
- SDK podhled (bezspárový) 125 mm

P3 PODLAHA PODZEMNÍ GARÁŽE

- Epoxidová stěrka (zrnitá) 3 mm
- Penetrační nátěr
- Základová žb deska 400 mm (s hladkou povrchovou úpravou)
- Podkladní beton 50 mm
- Hydroizolační souvrství (asfaltový pás proti zemní vlhkosti, tlakové i gravitační vodě, radonu)
- Podkladní beton 100 mm
- Kamenivo fr16/32 100 mm
- Rostlý terén

P4 PODLAHA SPOLEČNÉ PROSTORY

- Keramická dlažba 15 mm
- Lepicí tmel
- Betonová mazanina 50 mm
- Sytémová deska pro uložení trubek podlahového vytápění 50 mm
- Separáční vrstva - PE folie 0,2 mm
- Kročejeová izolace (stlačitelnost max 4 mm) 30 mm
- Žb deska 280 mm
- SDK podhled (bezspárový)

P5 PODLAHA KOMERČNÍ JEDNOTKY

- Keramická dlažba 15 mm
 - Lepicí tmel
 - Betonová mazanina 50 mm
 - Sytémová deska pro uložení trubek podlahového vytápění 50 mm
 - Separáční vrstva - PE folie 0,2 mm
 - Tepelné izolace - EPS 200 mm
 - Základová žb deska 400 mm (s hladkou povrchovou úpravou)
 - Hydroizolační souvrství (odolná proti prorůstání kořenek)
 - Podkladní beton 100 mm
 - Kamenivo fr16/32 100 mm
 - Rostlý terén
- Součinitel prostupu tepla U 0,162 W/m²K

P6 ZELENÁ EXTENZIVNÍ STŘECHA

- Substrát 150 mm
 - Netkaná ochranná geotextilie (500 g/m²) 1,5 mm
 - Drenážní novopová folie 20 mm
 - Netkaná ochranná geotextilie (500 g/m²) 1,5 mm
 - Hydroizolační folie (odolná proti prorůstání kořenek) 1,2 mm
 - Tepelná izolace EPS 250 mm
 - Spádové klíny z tep. izol. EPS 40 - 200 mm
 - SBS pás (parozábrana,pojistná hydroizolace) 4 mm
 - Penetrace
 - Žb deska 280 mm
 - SDK podhled (bezspárový) 125 mm
- Součinitel prostupu tepla U 0,116 W/m²K

P7 TERASA NAD GARÁŽEMI

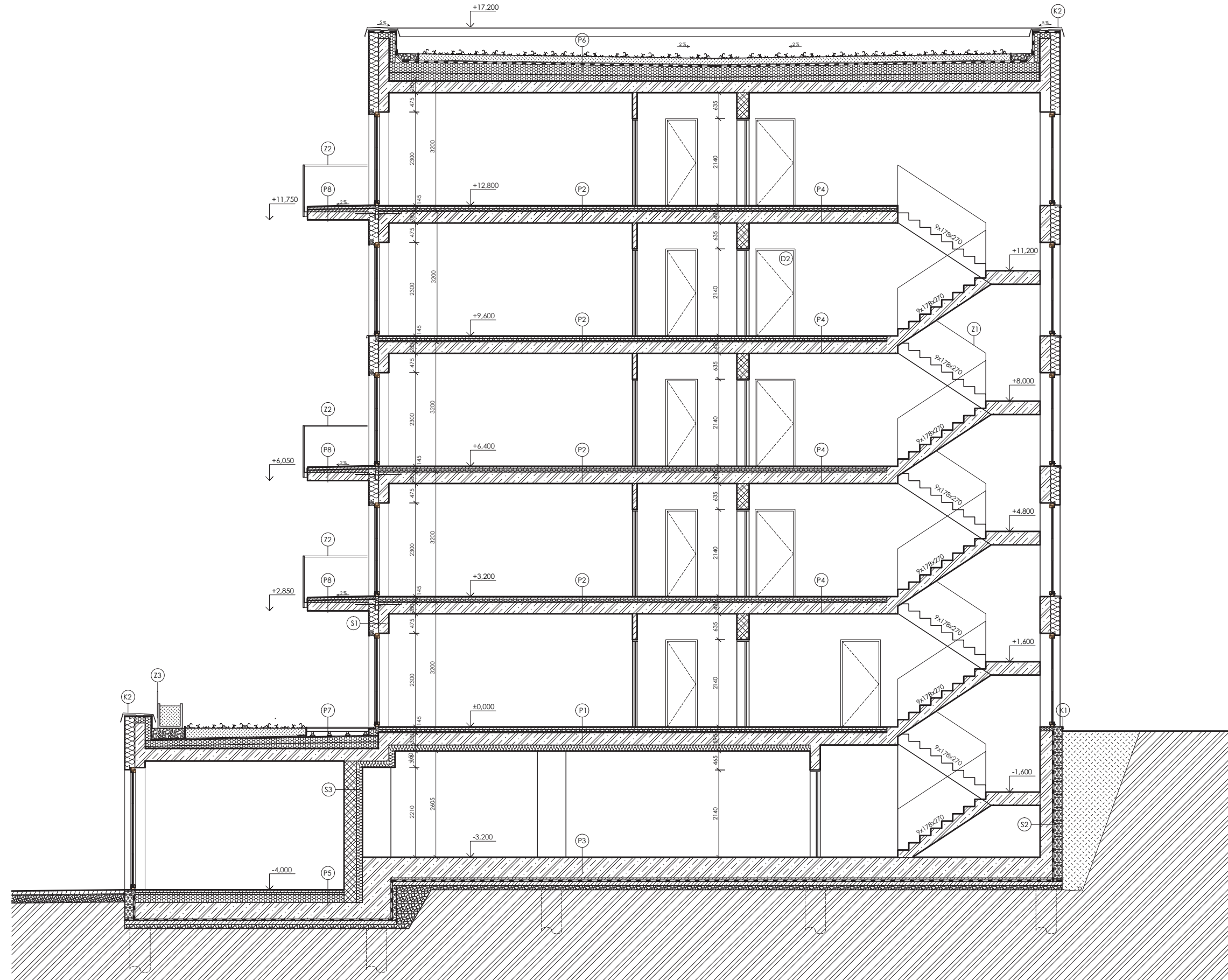
- Intenzivní substrát 200 mm
 - Netkaná ochranná geotextilie (300 g/m², filtrační vrstva) 2 mm
 - Drenážní a hydroakumulační novopová folie 20 mm
 - Netkaná ochranná geotextilie (500 g/m²) 1,5 mm
 - Drenážní rohož 6 mm
 - Hydroizolační souvrství 1,5+6+1,5 mm
 - Netkaná ochranná geotextilie (300 g/m², separáční vrstva) 2,9 mm
 - Tepelná izolace PIR pěna 140 mm
 - Spádové klíny z tep. izol. EPS 40 - 150 mm
 - SBS pás (parozábrana,pojistná hydroizolace) 4 mm
 - Penetrace
 - Žb deska 300 mm
- Součinitel prostupu tepla U 0,142 W/m²K

P8 TERASA NAD GARÁŽEMI

- WPC profily 140x21 mm
- Hliníkové profily 75x50 mm
- Rektifikovatelné podložky min 25 mm
- Přifrez hydroizolační folie 1,5 mm
- Hydroizolační souvrství 1,5+6+1,5 mm
- Netkaná ochranná geotextilie (300 g/m², separáční vrstva) 2,9 mm
- Tepelná izolace PIR pěna 140 mm
- Spádové klíny z tep. izol. EPS 40 - 150 mm
- SBS pás (parozábrana,pojistná hydroizolace) 4 mm
- Penetrace
- Žb deska 300 mm

P8 PODLAHA BALKON

- Keramická dlažba (mrazuvzdorná) 15 mm
- Flexibilní lepicí tmel 5 mm
- Betonová mazanina 50 mm
- Asfaltový SBS pás
- Penetrační nátěr
- Spádová vrstva - Poriment 50-80 mm
- Žb deska 200 mm
- Fasádní omítka



LEGENDA MATERIÁLŮ

- Železobeton C30/37, Ocel B500B
- Parotherm 30
- Parotherm 11,5
- Tep. izolace - minerální vlna
- Tep. izolace - Perimetr
- Tep. izolace - EPS
- Štěrkový podsyp
- Zemina nasypaná, hutněná
- Rostlý terén

LEGENDA ZNAČENÍ

- K1 Oplechování
- K2 Oplechování atiky
- Z1 Nerezové zábradlí, dřevěné madlo
- Z2 Nerezové zábradlí
- Z3 Nerezové zábradlí

S1 OBVODOVÁ STĚNA

- Obkladový cihelný pás 14 mm
- Armovací pancéřová tkanina
- Stěrková hmota
- Tepečná izolace čedičová vlna (kolmé vlákna) 240 mm
- Žb monolitická stěna 250 mm
- Sádrová omítka (hladká) 10 mm

Součinitel prostupu tepla U 0,162 W/m²K

P1 PODLAHA NAD GARÁŽEMÍ

- Náložná vrstva - dřevěná podlaha 15 mm
- Lepidlo
- Betonová mazanina 50 mm
- Systémová deska pro uložení trubek podlahového vytápění 50 mm
- Separáčnická vrstva - PE fólie 0,2 mm
- Kročejná izolace (stlačitelnost max 4mm) 30 mm
- Žb deska 300 mm
- Tepečná izolace - kametové desky z kamenné vlny 150 mm

Součinitel prostupu tepla U 0,186 W/m²K

P4 PODLAHA SPOLEČNÉ PROSTORY

- Keramická dlažba 15 mm
- Lepicí tmel
- Betonová mazanina 50 mm
- Systémová deska pro uložení trubek podlahového vytápění 50 mm
- Separáčnická vrstva - PE fólie 0,2 mm
- Kročejná izolace (stlačitelnost max 4 mm) 30 mm
- Žb deska 280 mm
- SDK podhled (bezspárový)

P7 TERASA NAD GARÁŽEMÍ

- Intenzivní substrát 200 mm
- Netkaná ochranná geotextilie (300 g/m², filtrační vrstva) 2 mm
- Drenážní a hydroakumulární napová fólie 20 mm
- Netkaná ochranná geotextilie (300 g/m²) 1,5 mm
- Drenážní rohob 6 mm
- Hydroizolační souvrství 1,5x4+1,5 mm
- Netkaná ochranná geotextilie (300 g/m², separáčnická vrstva) 2,9 mm
- Tepečná izolace PIR pěna 140 mm
- Spádové klíny z tep. izol. EPS 40 - 150 mm
- S85 pás (parazábrana,pojistná hydroizolace) 4 mm
- Penetrace
- Žb deska 300 mm

Součinitel prostupu tepla U 0,142 W/m²K

S2 SUTERÉNNÍ STĚNA

- Geotextilie
- Ochranná napová fólie 25 mm
- Tepečná izolace (Perimeter) 2x100 mm
- Hydroizolační souvrství - asfaltový pás
- Žb monolitická stěna C30/37 300 mm
- Vápenocementová omítka (vnitřní) 10 mm

P2 PODLAHA BYT

- Náložná vrstva - dřevěná podlaha 15 mm
- Lepidlo
- Betonová mazanina 50 mm
- Systémová deska pro uložení trubek podlahového vytápění 50 mm
- Separáčnická vrstva - PE fólie 0,2 mm
- Kročejná izolace (stlačitelnost max 4mm) 30 mm
- Žb deska 280 mm
- SDK podhled (bezspárový) 125 mm

P5 PODLAHA KOMERČNÍ JEDNOTKY

- Keramická dlažba 15 mm
- Lepicí tmel
- Betonová mazanina 50 mm
- Systémová deska pro uložení trubek podlahového vytápění 50 mm
- Separáčnická vrstva - PE fólie 0,2 mm
- Tepečná izolace - EPS 200 mm
- Základová žb deska 400 mm (s hladkou povrchovou úpravou)
- Hydroizolační souvrství (podléhají profilové vady)
- Podkladní beton 100 mm
- Kamerivo h16/32 100 mm
- Rostlý terén

Součinitel prostupu tepla U 0,162 W/m²K

S3 STĚNA KOMERCE - GARÁŽE

- Vápenocementová omítka 10 mm
- Tepečná izolace - čedičová vlna 140 mm
- Parathem 30 Profi 300 mm
- Vápenocementová omítka 10 mm

Součinitel prostupu tepla U 0,164 W/m²K

P3 PODLAHA PODZEMNÍ GARÁŽE

- Epoxidová stěrka (průhled) 3 mm
- Penetrační nátěr
- Základová žb deska 400 mm (s hladkou povrchovou úpravou)
- Podkladní beton 50 mm
- Hydroizolační souvrství (asfaltový pás proti zemní vlhkosti, tlakové i gravitační vady, radonu)
- Podkladní beton 100 mm
- Kamerivo h16/32 100 mm
- Rostlý terén

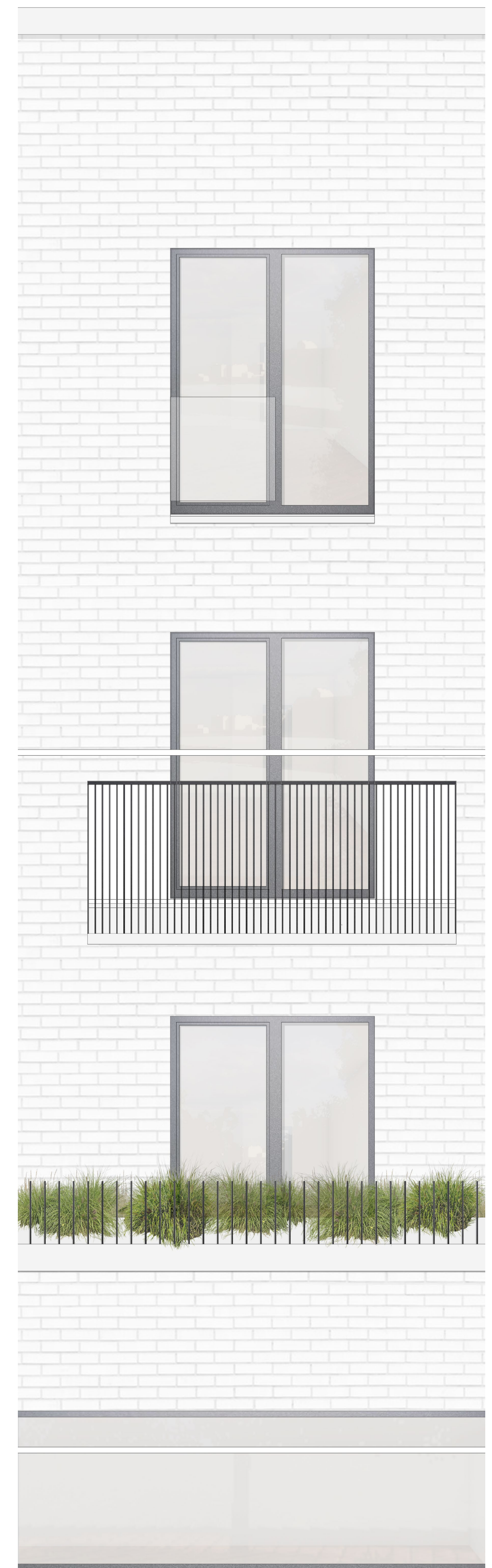
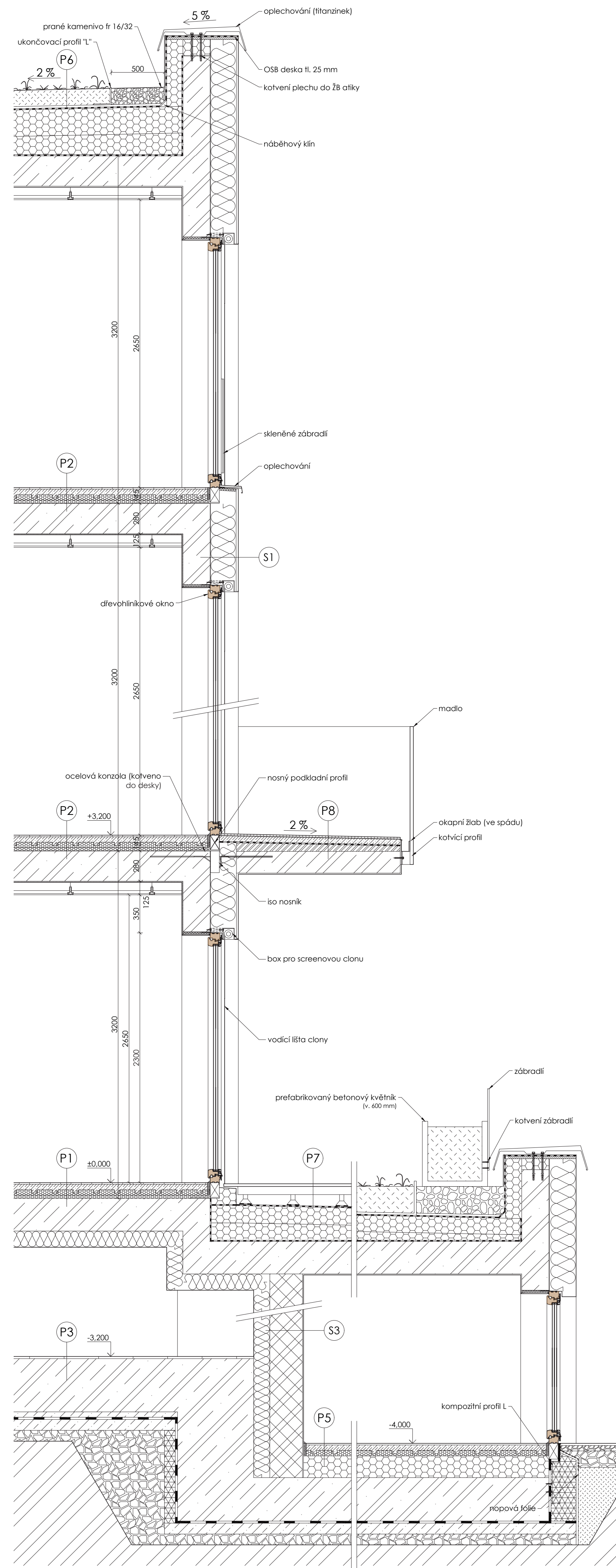
P6 ZELENÁ EXTENZIVNÍ STŘECHA

- Substrát 150 mm
- Netkaná ochranná geotextilie (500 g/m²) 1,5 mm
- Drenážní napová fólie 20 mm
- Netkaná ochranná geotextilie (500 g/m²) 1,5 mm
- Hydroizolační fólie (podléhají profilové vady)
- Tepečná izolace EPS 250 mm
- Spádové klíny z tep. izol. EPS 40 - 200 mm
- S85 pás (parazábrana,pojistná hydroizolace) 4 mm
- Penetrace
- Žb deska 280 mm
- SDK podhled (bezspárový) 125 mm

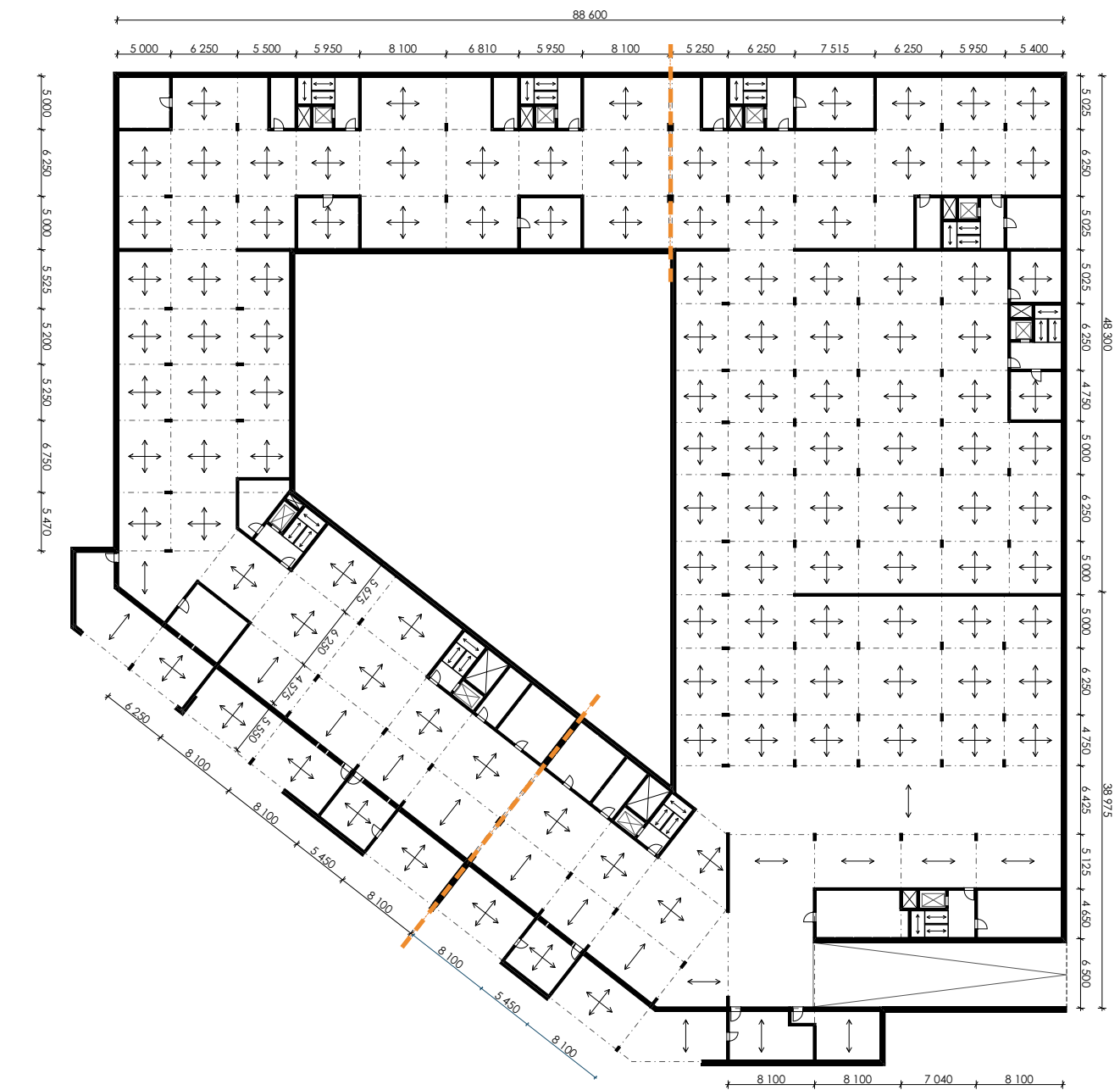
Součinitel prostupu tepla U 0,116 W/m²K

P8 PODLAHA BALKON

- Keramická dlažba (mrazuvzdorná) 15 mm
- Flexibilní lepicí tmel 5 mm
- Betonová mazanina 50 mm
- Asfaltový S85 pás
- Penetrační nátěr
- Spádová vrstva - Pariment 50-80 mm
- Žb deska 200 mm
- Fasadní omítka



STATICKÁ ČÁST



1. PP



1. NP

--- dilatace

STÁLÁ ZATÍŽENÍ

EXTENZIVNÍ STŘECHA	tl. vrstvy [m]	obj. tíha [kN/m ³]	g _k [kN/m]	γ	g _d [kN/m]
Substrát	0,15	22,5	3,38		
Teplná izolace EPS	0,2	0,23	0,05		
ŽB monolitická deska	0,28	25	7,00		
CELKEM STÁLÉ			10,42	1,35	14,07

PODLAHA BYTY	tl. vrstvy [m]	obj. tíha [kN/m ³]	g _k [kN/m]	γ	g _d [kN/m]
Dřevěná podlaha	0,015	28	0,42		
Betonová mazanina	0,05	24	1,20		
Deska podl. vyt.	0,05	0,3	0,02		
Kročejová izolace	0,03	0,35	0,01		
ŽB monolitická deska	0,28	25	7,00		
CELKEM STÁLÉ			8,65	1,35	11,67

PODLAHA 1.NP	tl. vrstvy [m]	obj. tíha [kN/m ³]	g _k [kN/m]	γ	g _d [kN/m]
Keramická dlažba	0,01	7	0,07		
Betonová mazanina	0,05	24	1,20		
Deska podl. vyt.	0,05	0,3	0,02		
Kročejová izolace	0,03	0,35	0,01		
ŽB monolitická deska	0,3	25	7,50		
CELKEM STÁLÉ			8,80	1,35	11,87

PROMĚNNÁ ZATÍŽENÍ

UŽITNÉ ZATÍŽENÍ

	kategorie	q _k [kN/m ²]
Bydlení	A	1,5
Malé obchody	D1	5
Střecha údržba	H	0,75

ZATÍŽENÍ SNĚHEM

Tvarový součinitel μ => plochá střecha (0°<α<30°) => 0,8

Charakteristické zatížení sněhem => sněhová mapa => oblast I. => s_k = 0,75 [kN/m²]

Součinitel expozice c_e = 1

Součinitel tepla c_t = 1

Průměrné zatížení sněhem => s = μ*c_e*c_t*s_k => s = 0,8*1*1*0,75 => **s = 0,6 [kN/m²]**

PŘÍČKY

Zatížení nelze přesně určit - množství a pozice příček se může změnit

Započítáno pomocí náhradního rovnoměrného plošného zatížení

s_p = 0,9 [kN/m²]

NÁVRH KONSTRUKCÍ

ŠTROPNÍ DESKA

Štropní konstrukce jsou v objektu navrženy železobetonové monolitické **C30/37**

C30/37 XC1 - CL0,2 - D_{max}16 - S3 =>

f_{cd} = 20 MPa

F_{ctm} = 2,9 MPa

Výztuž B500 => f_{yd} = 434,78 MPa

Empirie

D1 => 8,1x6,3 m

1.PP - lokálně podepřená obousměrně pnutá deska

h_d = l_{n,max}/33 = 8100/33 = 245,5 mm

h_d = 245,5+10% = 245,5+24,5 = **270 mm**

D2 => 6,05 m

1.PP - lokálně podepřená jednosměrně pnutá deska

h_d = l_{n,max}/33 = 6050/33 = 185 mm

h_d = 185+10% = 185+18,5 = **205 mm**

D3 => 8,1 m

1-5.NP - jednosměrně pnutá deska

hd = (1/30-1/25)*l = (1/30-1/25)*8100 = **270-324 mm**

Ohybová šifhlost

λ = l/d ≤ λ_d

λ_d = k_{c1}*k_{c2}*k_{c3}*λ_{d,tab}

k_{c1} = 1

k_{c2} => pro l≤7m k_{c2} = 1, jinak k_{c2} = 7/l

k_{c3} = 1,2

d ≥ l/(k_{c1}*k_{c2}*k_{c3}*λ_{d,tab})

Deska	l	λ _{d,tab}	k _{c2}	λ _d	d	hd [mm]
D1	8100	24,6	0,86	25,5	318	348
D2	6050	24,6	1,0	29,5	205	235
D3	8100	30,8	0,86	31,9	254	284

Předpokládaný profil výztuže 10 mm

Předpokládané krytí ýztuže 20 mm

Navrhuj desku D1 a D2 tl. 300 mm a desku D3 tl. 280 mm

Ověření D3

g_d = 11,67 kN/m²

q_k = 1,5*1,5 = 2,25 kN/m²

q_{příčky} = 0,9*1,5 = 1,35 kN/m² => f = 11,67+2,25+1,35 = 15,27 kN/m²

M_{ed,max} = (1/12)*f*l² = (1/12)*15,27*8,1² = **83,48 kN/m**

μ = M_{ed,max} / (b*d²*f_{cd}) = 83,48*10⁻³ / (1*0,255²*20) = 0,064 => ξξ = 0,083 < 0,15

ξξ = 0,967

A_{s,req} = M_{ed,max} / (ξξ*d²*f_{yd}) = 83,48*10⁻³ / (0,967*0,255*434,78) = 7,78*10⁻⁴ m²

Návrh 10Ø10 = 7,854*10⁻⁴ m²

ρ = 785,4/(1000*255) = 0,00308 = **0,31 % < 0,5 %**

Konstrukční zásady

1)

s_{max} = min (2h_d, 300) = 300 mm

s = b₁/h = 1000/10 = 100 mm **s < s_{max} OK**

2)

A_{s,min} ≤ A_{s,prov} ≤ A_{s,max}

A_{s,min} = max (0,26*f_{ctm}/f_{yk}*b₁*d; 0,0013*b₁*d)

A_{s,min} = max (0,26*2,9/500*1*0,255; 0,0013*1*0,255) = (3,85*10⁻⁴; 3,32*10⁻⁴)

A_{s,min} = 3,85*10⁻⁴

A_{s,max} = 0,004*b₁*h_d = 0,004*1*0,28 = 1,12*10⁻³

A_{s,min} ≤ A_{s,prov} ≤ A_{s,max} => 3,85*10⁻⁴ ≤ 7,854*10⁻⁴ ≤ 1,12*10⁻³ OK

ŠLOUP IPP

	Počet	Výpočet	g _k [kN/m]	γ	g _d [kN/m]
Štřop IPP	1	1*48,2*8,8	424,2		
Štropy NP	4	4*48,2*8,65	416,9		
Střecha	1	1*48,2*10,42	502,2		
ŽB stěny	5	5*2,92*0,25*5,95*25	542,9		
ŽB sloup	1	0,25*0,7*2,9*25	12,69		
Příčky	5	5*48,2*0,9	216,9		
Podlahy	5	5*48,2*1,65	397,6		
Σ Stálé			2513,4	1,35	3393,1
Sněh		0,6*48,2	28,9		
Užitné NP	5	5*1,5*48,2	361,5		
Užitné střecha	1	1*0,75*48,2	36,15		
Σ Proměnné			426,6	1,5	639,8
N_{ed,max}					4032,9

N_{Rd} = (0,8*A_c*f_{cd})+(σ_s*p*A_c)

N_{Rd} = (0,8*0,25*0,7*20*10³)+(0,25*0,7*0,025*400*10³) = 2800+1750

N_{Rd} = 4550 kN

N_{Rd,max} ≤ N_{Rd}

4032,9 ≤ 4550 kN **OK**

Ověření protlačení

V_{ed,0} = (β*V_{ed})/(u₀*d) ≤ V_{Rd,max} = 0,4*v*f_{cd}

v = 0,6*(1-(f_{ct}/250)) = 0,6*(1-(30/250)) = 0,528

Podlaha	8,8	1,35	11,88
Užitné	1,5	1,5	2,25
Příčky	0,9	1,5	1,35
			15,48

V_{ed} = f*z_p = 15,48*48,2 = 746,1 kN

V_{ed,0} = (1,15*746,1)/(1,9*0,27) = 1672,54 kPa

V_{Rd,max} = 0,4*0,528*20*10³ = 4224 kPa

Vznik smykové trhliny

V_{ed,0} = (β*V_{ed})/(u₁*d) ≤ V_{Rd,c} = C_{Rd,c}*k*(100*ρ₁*f_{ck})^{1/3}

V_{min} = 0,035*k^{3/2}*f_{ck}^{1/2} = 0,035*1,86^{3/2}*30^{1/2} = 0,486 MPa

k = 1+√200/d ≤ 2

k = 1+√200/270 = 1,86 ≤ 2

ρ₁ = 0,005 (0,5 %) odhad pro návrh

C_{Rd,c} = 0,18/γ_c = 0,18/1,5 = 0,12

V_{Rd,c} = 0,12*1,86*(100*0,005*30)^{1/3} = 0,550 MPa

V_{ed,0} = β*(V_{ed}/(u₁*d)) = 1,15*(746,1/(5,29*0,27)) = 600,7 kPa

V_{min} ≤ V_{Rd,c}

486 ≤ 550 kPa **OK**

V_{ed,0} ≤ V_{Rd,c}

600,7 ≤ 550 kPa => **Návrh výztuže**

Návrh výztuže

V_{Rd,c} = k_{max}*V_{Rd,c} = 1,45*550 = 797,5 kPa

V_{ed,0} ≤ V_{Rd,c}

600,7 ≤ 797,5 kPa **OK**

Zpráva postihuje koncept řešení TZB objektu bez určení dimenzí a počtu koncových prvků.

Zpráva postihuje koncept řešení TZB objektu bez určení dimenzí a počtu koncových prvků.

Zpráva postihuje koncept řešení TZB objektu bez určení dimenzí a počtu koncových prvků.

Zpráva postihuje koncept řešení TZB objektu bez určení dimenzí a počtu koncových prvků.

Zpráva postihuje koncept řešení TZB objektu bez určení dimenzí a počtu koncových prvků.

Zpráva postihuje koncept řešení TZB objektu bez určení dimenzí a počtu koncových prvků.

Zpráva postihuje koncept řešení TZB objektu bez určení dimenzí a počtu koncových prvků.

Zpráva postihuje koncept řešení TZB objektu bez určení dimenzí a počtu koncových prvků.

Zpráva postihuje koncept řešení TZB objektu bez určení dimenzí a počtu koncových prvků.

Zpráva postihuje koncept řešení TZB objektu bez určení dimenzí a počtu koncových prvků.

Zpráva postihuje koncept řešení TZB objektu bez určení dimenzí a počtu koncových prvků.

Zpráva postihuje koncept řešení TZB objektu bez určení dimenzí a počtu koncových prvků.

Zpráva postihuje koncept řešení TZB objektu bez určení dimenzí a počtu koncových prvků.

Zpráva postihuje koncept řešení TZB objektu bez určení dimenzí a počtu koncových prvků.

Zpráva postihuje koncept řešení TZB objektu bez určení dimenzí a počtu koncových prvků.

Zpráva postihuje koncept řešení TZB objektu bez určení dimenzí a počtu koncových prvků.

Zpráva postihuje koncept řešení TZB objektu bez určení dimenzí a počtu koncových prvků.

Zpráva postihuje koncept řešení TZB objektu bez určení dimenzí a počtu koncových prvků.

Zpráva postihuje koncept řešení TZB objektu bez určení dimenzí a počtu koncových prvků.

Zpráva postihuje koncept řešení TZB objektu bez určení dimenzí a počtu koncových prvků.

Zpráva postihuje koncept řešení TZB objektu bez určení dimenzí a počtu koncových prvků.

Zpráva postihuje koncept řešení TZB objektu bez určení dimenzí a počtu koncových prvků.

Zpráva postihuje koncept řešení TZB objektu bez určení dimenzí a počtu koncových prvků.

Zpráva postihuje koncept řešení TZB objektu bez určení dimenzí a počtu koncových prvků.

Zpráva postihuje koncept řešení TZB objektu bez určení dimenzí a počtu koncových prvků.

Zpráva postihuje koncept řešení TZB objektu bez určení dimenzí a počtu koncových prvků.

Zpráva postihuje koncept řešení TZB objektu bez určení dimenzí a počtu koncových prvků.

Zpráva postihuje koncept řešení TZB objektu bez určení dimenzí a počtu koncových prvků.

Zpráva postihuje koncept řešení TZB objektu bez určení dimenzí a počtu koncových prvků.

Zpráva postihuje koncept řešení TZB objektu bez určení dimenzí a počtu koncových prvků.

Zpráva postihuje koncept řešení TZB objektu bez určení dimenzí a počtu koncových prvků.

Zpráva postihuje koncept řešení TZB objektu bez určení dimenzí a počtu koncových prvků.

Zpráva postihuje koncept řešení TZB objektu bez určení dimenzí a počtu koncových prvků.

Zpráva postihuje koncept řešení TZB objektu bez určení dimenzí a počtu koncových prvků.

Zpráva postihuje koncept řešení TZB objektu bez určení dimenzí a počtu koncových prvků.

Zpráva postihuje koncept řešení TZB objektu bez určení dimenzí a počtu koncových prvků.

Zpráva postihuje koncept řešení TZB objektu bez určení dimenzí a počtu koncových prvků.

Zpráva postihuje koncept řešení TZB objektu bez určení dimenzí a počtu koncových prvků.

Zpráva postihuje koncept řešení TZB objektu bez určení dimenzí a počtu koncových prvků.

Zpráva postihuje koncept řešení TZB objektu bez určení dimenzí a počtu koncových prvků.

Zpráva postihuje koncept řešení TZB objektu bez určení dimenzí a počtu koncových prvků.

Zpráva postihuje koncept řešení TZB objektu bez určení dimenzí a počtu koncových prvků.

Zpráva postihuje koncept řešení TZB objektu bez určení dimenzí a počtu koncových prvků.

Zpráva postihuje koncept řešení TZB objektu bez určení dimenzí a počtu koncových prvků.

Zpráva postihuje koncept řešení TZB objektu bez určení dimenzí a počtu koncových prvků.

Zpráva postihuje koncept řešení TZB objektu bez určení dimenzí a počtu koncových prvků.

Zpráva postihuje koncept řešení TZB objektu bez určení dimenzí a počtu koncových prvků.

TECHNICKÁ ZPRÁVA

Zpráva postihuje koncept řešení TZB objektu bez určení dimenzí a počtu koncových prvků.

Zpráva postihuje koncept řešení TZB objektu bez určení dimenzí a počtu koncových prvků.

1 Základní údaje o projektu

Jedná se o pětipodlažní obytný blok se společnými podzemními garážemi. V nadzemních podlažích je blok dělen na dvě části. Západní objekt (Objekt A) je tvořen pěti schodišřovými sekcemi. Východní objekt (Objekt B) je tvořen čtyřmi schodišřovými sekcemi. V 1. PP se nachází podzemní garáže, technické místnosti, sklepy a komerční jednotky.

Objekt bude napojen na splaškovou kanalizaci, veřejný vodovod, elektrické a telekomunikační vedení. Stávající inženýrské sítě jsou vedeny v přilehlé komunikaci Strakonická.

2 Vodovod

2.1 Zásobování objektu vodou

Obytný blok je napojen na vodovodní řad vedený v přilehlé komunikaci Strakonická.

2.2 Vodovodní přípojka

Vodovodní přípojka bude uložena v nezámrzné 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

Každý bytový dům má samostatný vnitřní rozvod vody. 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. U bytů umístěných v přízemí bude vyveden vodovodní kohoutek na předzahrádku. Spotřeba vody bude měřena samostatně pro každou jednotku (komerční, bytovou) v podružných vodoměrech. Vnitřní rozvody budou řádně zaizolovány.

2.4 Požární vodovod

Požární vodovod je řešen odděleně od pitné vody. Rozvody jsou vedeny v blízkosti schodišřových uzlů, kde se na každém podlaží nachází hydrant. V podzemních garážích je instalováno stabilní hasicí zařízení (sprinklery). Akumulační nádrž pro tento systém je umístěna v technické místnosti v 1. PP.

2.5 Příprava teplé vody

Jako hlavní zdroj tepla je navrženo tepelné čerpadlo země – voda (kaskáda TČ). Příprava teplé vody je řešena pomocí centrálního zásobníku, ten je umístěn v 1. PP v technické místnosti. Vzhledem k velikosti objektů je navržen oběh vody s cirkulací. Potrubí bude po celé své délce řádně odizolováno. Spotřeba vody bude měřena samostatně pro každou jednotku (bytovou, komerční) v podružných vodoměrech.

Pro bistro umístěné v 1. NP objektu A bude navržen samostatný zásobník teplé vody, který bude umístěn v rámci komerční jednotky. Menší komerční prostory, u nichž se předpokládá malá spotřeba teplé vody, budou zásobovány z centrálního zásobníku sloužícího zároveň pro bytovou část objektu.

3 Kanalizace

Kanalizace je v objektu rozdělena na splaškové a dešřové odpadní potrubí. Splaškové potrubí je napojeno na veřejnou kanalizační síř. Na každé přípojce je osazena samostatná revizní šachta. Přípojky jsou uloženy v nezámrzné hloubce 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 na střechu a zakončeno min. 0,5 m nad rovinou střechy.

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. Potrubí bude opatřeno čistícími tvarovkami např. před zalomením potrubí.

3.2 Dešřová kanalizace

Dešřová voda ze střech je odváděna pomocí dešřových svodů vedených v instalačních šachtách. Na potrubí jsou umístěny čistící tvarovky. Dešřová voda je poté svedena do retenčních nádrží umístěných v zemi. Voda z retenční nádrže je následně využívána k zalévání zeleně ve vnitrobloku. V případě naplnění nádrže voda odtéká přes zpětnou klapku do vsakovacího zařízení, případně je odvedena přepadem do řeky Vltavy. Záměr odvodu vody do Vltavy musí být schválen vodo hospodáří. Zadržování dešřové vody v lokalitě napomáhá i navřžená střecha s extenzivní zelení a zelená terasa v 1. NP. Všechny střešní vpusti jsou opatřeny lapači splavenin.

Zpevněné plochy budou vyspádovány směrem od objektu.

4 Vytápění

Jako hlavní zdroj tepla je navrženo tepelné čerpadlo země – voda (kaskáda TČ). Energie je získávána ze zemních vrtů a energetických pilot, ty jsou napojeny na tepelné čerpadlo země – voda. Tepelné čerpadlo je umístěno v technické místnosti v 1. PP.

Vytápění bytových jednotek je řešeno podlahovým vytápěním o nízkém teplotním spádu 35/30. V koupelnách jsou navřzeny kombinované otopné žebřiky (teplovodní + elektrické vytápění).

V komerčních jednotkách je primárně navřzeno teplovzdušné vytápění pomocí koncových prvků VZT (fancoil)

5 Chlazení

Chlazení je navrhováno primárně pro komerční jednotky vzhledem k vyššímu riziku jejich přehřívání zejména v letních měsících. Chlad z tepelného čerpadla je akumulován a následně rozváděn do koncových prvků. Centrální vzduchotechnické jednotky a fancoily v komerčních jednotkách jsou napojeny na zásobník chladu. U provozu bytů je vzduch primárně upravován v centrální VZT jednotce, bytový smartbox má nastavitelný průtok a teplotu vzduchu.

6 Větrání

Větrání objektu je zajištěno pomocí vzduchotechnických jednotek s rekuperací umístěných na střeše. Pro každou funkci v objektu (bydlení, komerční plochy) slouží samostatná jednotka. Toto rozdělení je nutné kvůli rozdílným požadavkům na výměnu vzduchu. V obou případech se jedná o nucené větrání. Pokud se v rámci objektu nachází pouze jedna malá komerční jednotka není systém řešen odděleně.

Bytové části domu jsou větrány nuceně rovnolace. V každé bytové jednotce je umístěn smartbox s nastavitelnou teplotou a průtokem vzduchu. Centrální rozvod vzduchu je veden instalační šachtou za výtahem. Jako doplňkové větrání slouží přirozené větrání okenními otvory. Odvod vzduchu je vždy v koupelnách a na WC. Digestoře v kuchyních jsou odvětrány samostatným potrubím, které je vyvedeno na střechu instalačními šachtami. Případně je možno využít recirkulační digestoř.

Větrání komerčních jednotek je řešeno centrální vzduchotechnickou jednotkou s rekuperací, každá jednotka je pak vybavena fancoilem pro finální úpravu vzduchu.

Větrání podzemních garáží, technických místností a sklepních kójí je řešeno nuceně. Vzduchotechnická jednotka je umístěna na střeše. Rozvodné potrubí je vedeno pod stropem.

VZT potrubí je vedeno v instalačních šachtách umístěných za výtahovou šachtou. Pro vedení VZT potrubí do podzemních garáží byly navrženy dvě rozměrnější šachty v rámci objektu B. Potrubí je z instalačních šachet následně vedeno v podhledech, v suterénu je vedeno odhaleně.

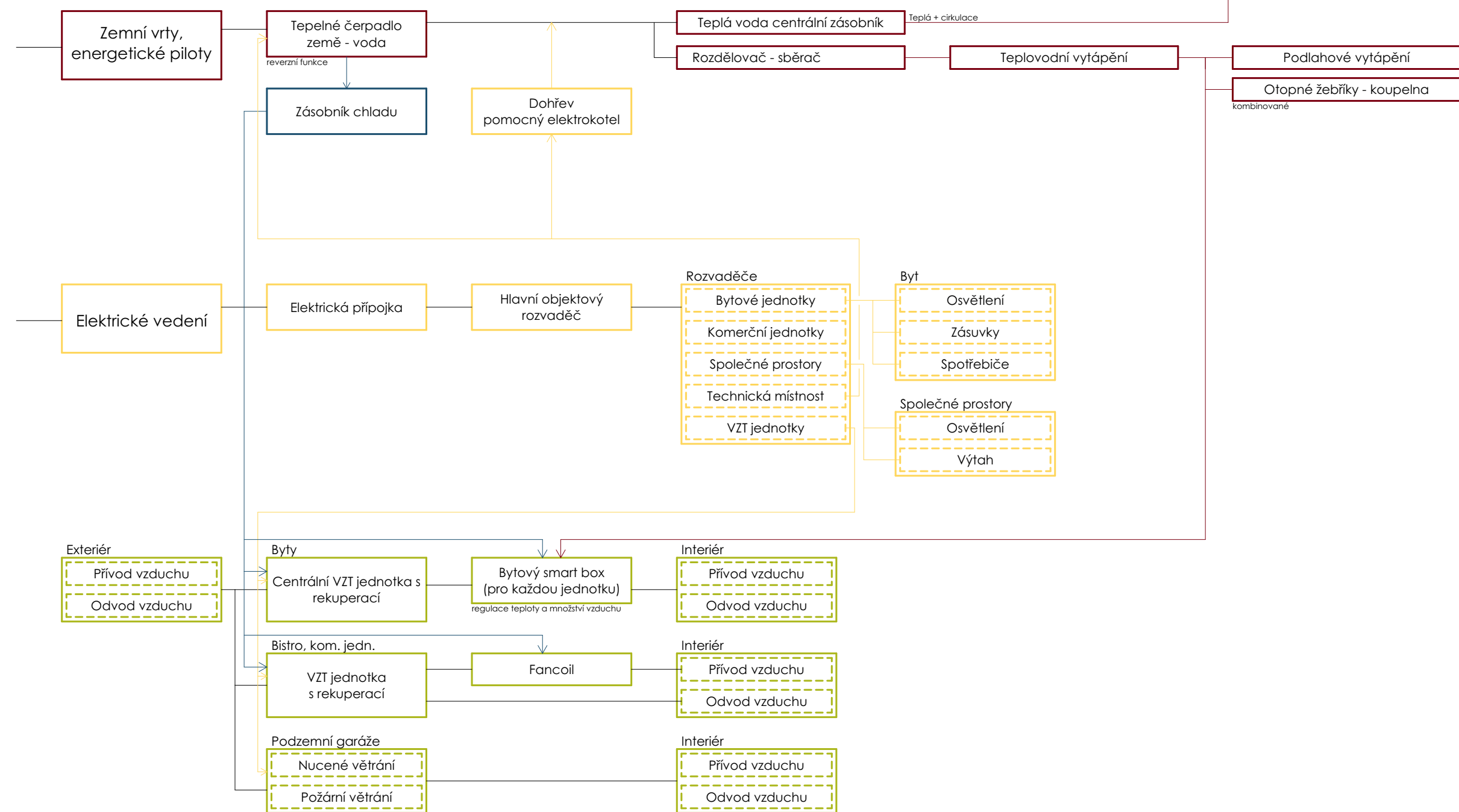
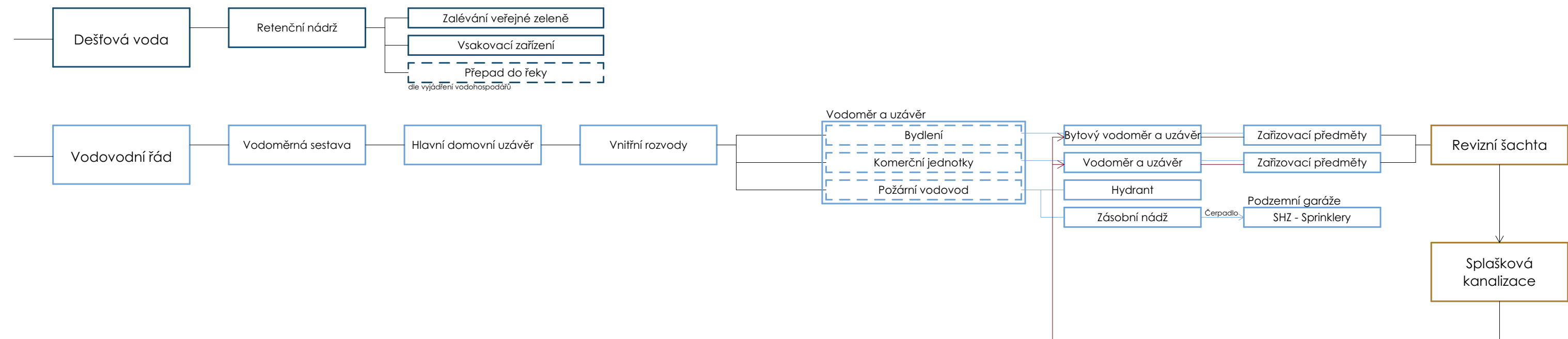
7 Elektroinstalace

Objekt bude připojen na rozvod NN. Pro nově navrhovanou lokalitu budou zbudovány nové přípojkové skříně. Z hlavního objektového rozvaděče se vedení větví do jednotlivých rozvaděčů. Každá jednotka (bytová, komerční) je osazena samostatným elektroměrem.

8 Požární bezpečnost

V objektu je navrženo samostatný požární vodovod. V podzemních garážích je instalováno SHZ (sprinklery). V technické místnosti v 1. PP se nachází zásobní nádrž pro SHZ. V blízkosti schodišť jsou umístěny hydranty.

Instalační šachty jsou navrženy jako průběžné a tvoří samostatný požární úsek. Revizní dvířka jsou navržena jako požární uzávěry, též instalační potrubí na hranici požárních úseků musí být řádně požárně utěsněno. Požární ucpávka vykazuje stejnou požární odolnost jako je požární odolnost konstrukce.



TECHNICKÁ ZPRÁVA

1 Podklady pro zpracování

ČSN 73 0802 – Požární bezpečnost staveb – Nevýrobní objekty (06/2009)

ČSN 73 0833 – Požární bezpečnost staveb – Budovy pro bydlení a ubytování (09/2010)

Konzultace: Ing. Hana Kalivodová – požární bezpečnost staveb

2 Popis objektu

2.1 Urbanistické řešení

Řešené území se nachází na pražském Smíchově. Stavbě přiléhá komunikace Strakonická a mezi objekty prochází nově navržená obslužná komunikace.

2.2 Dispoziční řešení

Jedná se o pětipodlažní obytný blok se společnými podzemními garážemi. V nadzemních podlažích je blok dělen na dvě části. Západní objekt (Objekt A) je tvořen pěti schodišřovými sekcemi. Východní objekt (Objekt B) je tvořen čtyřmi schodišřovými sekcemi. Objekt A je tvořen byty se standartní plošnou výměrou. Většinouě se jedná o byty velikosti 1+kk a 2+kk. Objekt B je tvořen byty s nadstandardní plošnou výměrou. Velká část bytů je navřzena jako mezonety (mezi 1. NP - 2. NP a 4. NP – 5. NP). Vstupy do objektů jsou z nově navrhovaných komunikací nebo z ulice Strakonické. V 1. PP se nachází technické místnosti, sklepy a komerční jednotky. V přízemí objektů se nachází komerční jednotky.

2.3 Konstrukční řešení

Požárně dělicí konstrukce jsou navřzeny jako železobetonové monolitické stěny o tl. 250 mm. Nenosné požárně dělicí stěny jsou navřzeny s tl. 250 mm nebo 300 mm. Stropní konstrukce jsou řešeny jako železobetonové desky o tl. 280 mm nebo 300 mm. Schodišřtě je navřzeno jako železobetonové monolitické. Z 1. PP vede celkem 9 únikových cest přes vstup do bytového domu, ty mohou zároveň sloužit jako cesta pro požární zásah. V podzemních garážích budou pod stropem umístěny bezpečnostní přepážky pro oddělení prostor v případě šíření kouře.

2.4 Požárně technické údaje o stavbě

Využití objektu: Bytové domy s obchodním parterem

Kategorie objektu: OB2

Požární výška objektu: max. 13,6 m

Počet nadzemních podlaží: 5. NP

Druh konstrukčního systému: nehořlavý

Druhy konstrukcí z požárního hlediska:

Vodorovné nosné konstrukce: DP1

Svislé nosné konstrukce: DP1

Dělicí konstrukce: DP1

3 Požární úsek, požární riziko, stupeň požární bezpečnosti

Stavba je dělena do požárních úseků dle funkcí. Každý byt je samostatným požárním úsekem. Technické místnosti, instalační šachty, komerční jednotky a prostory se sklepními kójemí jsou taktěž samostatným požárním úsekem. Rozdělení do požárních úseků je zobrazeno v přiloženém výkresu.

Stupeň požární bezpečnosti a požární riziko není řešeno v rámci projektu.

4 Stavební konstrukce a požární odolnost

4.1 Posouzení požární odolnosti

Není řešeno v rámci projektu.

4.2 Požadavky na vybrané stavební výrobky a konstrukce

Zateplení fasády je řešeno tepelnou izolací z čedičové vlny, jedná se o nehořlavý izolant. Dveře na rozhraní požárních úseků jsou navřzeny jako požárně bezpečnostní. Instalační šachty jsou navřzeny jako průběžné a tvoří samostatný požární úsek. Revizní dvřřka jsou navřzena jako požární uzávěry, též instalační potrubí na hranici požárních úseků musí být požárně utěsněno. Požární ucpávka vykazuje stejnou požární odolnost, jako je požární odolnost konstrukce. Výtahová šachta je průběžná a tvoří samostatný požární celek, výtahové dveře jsou požárně odolné.

5 Únikové cesty

5.1 Obsazení objektu osobami

Není řešeno v rámci projektu.

5.2 Počet a typ únikových cest

V každé schodišřřové sekci je navřzena CHÚC typu A. V 1. NP je umožněn únik osob na veřejné prostranství před objektem. Dveře na únikové cestě se otevírají ve směru úniku. Evakuace osob z komerčních jednotek v 1. NP a 1. PP je přímo na volné prostranství.

6 Odstupové vzdálenosti

Podrobně není řešeno v rámci projektu.

Svislé a vodorovné požární pásy jsou zajišřřeny díky dostatečné vzdálenosti okenních otvorů.

7 Zařřzení pro protipožární zásah

Část objektů je přístupná ze Strakonické ulice a část z nově navřřených komunikací. Vzdálenost vstupů do objektů od komunikace je méně než 20 m.


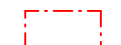
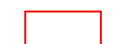
7.1 Zásobování vodou

V objektech je zřřizen požární vodovod. Na každém podlaží je v CHÚC umístěn hydrant, který je volně přístupný a viditelný. V objektu budou na viditelném a přístupném místě umístěny hasicí přřstroje. V podzemních garážích je navřzeno SHZ (sprinklery). Zásobní nádrřř pro tento systém se nachází v technické místnosti v 1. PP.




7.2 Autonomní detekce a signalizace požáru

Objekty jsou vybaveny systémem elektronické požární signalizace (EPS). Je navřzeno přřrozené větrání únikové cesty, přřčemž přřvod vzduchu je u vstupních dveřří v 1. NP a odvod vzduchu je řešen samočinně otvřřavým oknem v nejvyššřřím místě schodišřřové sekce (CHÚC).



-  CHÚC
-  Požární úsek
-  Svislý požární úsek



-  CHÚC
-  Požární úsek
-  Svislý požární úsek