

MIX / MATCH Brno

bakalářská práce

autor: Daniil Denissenko
vedoucí práce: Ing. arch. Radek Toman, Ph.D.



VYSOKÉ UČENÍ TECHNICKÉ V BRNĚ

BRNO UNIVERSITY OF TECHNOLOGY

FAKULTA ARCHITEKTURY

FACULTY OF ARCHITECTURE

ÚSTAV PAMÁTKOVÉ PÉČE

DEPARTMENT OF MONUMENT CARE

MIX / MATCH BRNO

MIX / MATCH BRNO

BAKALÁŘSKÁ PRÁCE

BACHELOR'S THESIS

AUTOR PRÁCE

AUTHOR

Daniil Denissenko

VEDOUcí PRÁCE

SUPERVISOR

Ing. arch. Radek Toman, Ph.D.

BRNO 2024

OBSAH

Zadání bakalářské práce	7
Abstract	10
Shrnutí projektu	11
Prohlášení o původnosti práce / poděkování	12
Cíle práce	13

ANALYTICKÁ ČÁST

Širší vztahy	16
Stávající stav	18
Katastrální mapa	19
Nový územní plán města Brna	20
Cesty	22
Hrany	24
Čtvrtě	26
Uzly	28
Významné body	30
SWOT analýza	32
Myšlenková mapa	34
Fasády	36
Pohled na fasády z ulice	37
Fotodokumentace	38

KONCEPČNÍ ČÁST

Urbanistická koncepce	43
Architektonické a prostorové řešení	47
Axonometrie	48
Prostorový koncept	50
Funkční rozdělení budovy	52
Koncepce uliční fasády	54
Koncepce fasády ve dvoře	56
Konstrukční a technické řešení	59
Konstrukční systém	60
Vodohospodářská koncepce	62

NÁVRHOVÁ ČÁST

Bilance stavby	66
Provozní řešení	67
Koordinační situace	68
Půdorys 1.NP	70
Půdorys 2.NP	72
Půdorys 3.NP	74
Půdorys 4.NP	76
Půdorys 5.NP	78
Půdorys 6.NP	80
Řez A-A	82
Řez B-B	83
Řez C-C	84
Pohled jižní	86
Pohled severní	87
Pohled západní	88
Pohled východní	90
Detail jižní fasády	92
Detail atiky	94
Detail parapetu	95
Vizualizace exteriérů	97
Vizualizace interiérů	103
Zhodnocení výsledků projektu	107
Seznam použité literatury	109

Zadání bakalářské práce

Číslo práce: FA-BAK0009/2023
Ústav: Ústav památkové péče
Student: **Daniil Denissenko**
Studijní program: Architektura a urbanismus
Studijní obor: bez specializace (do roku 2022)
Vedoucí práce: **Ing. arch. Radek Toman, Ph.D.**
Akademický rok: 2023/24

Název bakalářské práce:

Mix/Match Brno

Zadání bakalářské práce:

"Mixed use is what cities are all about. If you don't have mixed-use, you don't have cities." Joseph Rykwert

Kde žijete a jak žijete? Města včetně Prahy a Brna zažívají krizi bydlení – nedostatek bytů, nedostatečné možnosti a rostoucí nájemné. Přestože většina měst potřebuje více klasického bydlení pro rodiny, existuje velké procento lidí, pro které může být ideální flexibilní, dočasné bydlení. Studenti, absolventi, mladí profesionálové, hostující pracovníci a turisté potřebují místo, kterému by mohli říkat domov, jen ne trvalé nebo drahé. Současně může shromáždění těchto lidí na jednom místě vytvořit vazby mezi různými profesemi, kulturami a věkovými kategoriemi a vytvořit pro město líheň talentů. Poskytnutí alternativy lidem, kteří nepotřebují trvalé bydlení, pomáhá uvolnit klasické bydlení pro ty, kteří ho potřebují. Města potřebují řadu možností bydlení pro různé potřeby a nové modely bydlení mohou vyplnit existující mezery. Jak můžeme bydlení vytvořit tak, aby zahrnovalo i další veřejná zařízení, a přizpůsobit ho lidem, kteří ho potřebují?

Bakalářská práce představí inovativní řešení smíšeného bydlení v Brně, které poskytne dočasné, flexibilní, cenově dostupné a příjemné místo k bydlení, napojené na městskou dopravu. Spolubydlení bylo před pandemií populárním pojmem pro starý koncept. Co se od té doby změnilo a jak lze tuto myšlenku znovu nastartovat pro nadcházející desetiletí? Spojíme řadu lidí z různých oborů a povedeme širokou diskusi o potřebách města spolu s reálnou proveditelností našich nápadů. Podíváme se na celoevropské příklady – prozkoumáme, zhodnotíme a navrhujeme nová řešení, která se postaví normě a zároveň budou pragmatická, pokud jde o naše výsledky. Lokality pro tuto práci se nachází v Brně poblíž areálu Výstaviště – v proluce na ulici Hlinky (parcelní čísla 573, 574, 575 a částečně 572).

Rozsah grafických prací:

Hlavním cílem bakalářské práce je individuální zadání vypracovat pro danou lokalitu architektonický koncept, který bude pracovat s urbanistickým kontextem – výsledkem má být polyfunkční budova, v níž je většina jejích prostor (přibližně 75 %) věnována bydlení. Ostatní části budovy mohou být věnovány jakémukoli využití, které považujete v dané lokalitě za potřebné.

Navrhovaná budova novostavby by měla mít kromě suterénu tři podlaží.

1. MĚSTSKÝ KONTEXT

Přehledný situační plán dokumentující vazby navržené stavby na urbanistickou strukturu lokality (měřítko 1:5000).

2. ARCHITEKTONICKÉ ŘEŠENÍ

Standardní soubor grafických podkladů/výkresů, které odpovídají architektonickému řešení (studii): půdorys lokality; půdorys všech podlaží; řezy – alespoň dva; výškopisy všech fasád; prostorové řešení (perspektivy, vizualizace...) (měřítko dle charakteru zadání – 1:100; 1:200...).

3. INTERIÉR

Individuální návrh vybraného detailu včetně materiálů (měřítko – 1:50; 1:20; 1:10 dle charakteru zadání).

4. STAVEBNĚ–TECHNICKÝ NÁVRH

o Příčný řez navrhovanou stavbou v měřítku 1:100 (případně 1:50). Výkres bude znázorňovat založení stavby, napojení na terén, ochranu před povětrnostními vlivy a živly, konstrukční uspořádání stavby a zastřešení. Hlavní konstrukce budou mít specifikované sestavy (konkrétně sestavu podlahy na terénu, nad nevytápěným podlažím, sestavu střešního pláště, sestavu obvodových a suterénních stěn...). V řezu bude uvedena anotace objemů, legenda materiálů a základní rozměry.

(Dle zadání vedoucího – řez stavebním detailem v měřítku 1:10 (1:5) doplněný technickým popisem).

o Schematická axonometrická vizualizace nosné konstrukce navržené stavby včetně materiálového řešení.

5. ZPRÁVA

o Úvodní informace – identifikace stavby.

o Autorská zpráva v rozsahu 2 normostran.

o Technická zpráva (základní informace charakterizující stavbu a její budoucí provoz; přehled výchozích údajů a materiálů a jejich dodržení; zdůvodnění cílů návrhu; koncepce návrhu; architektonické pojetí návrhu; souhrnná technická zpráva). V technickém popisu studenti uvedou konstrukční řešení, zásobování energiemi, technické vybavení stavby a zdůvodní konstrukční a architektonické řešení, zhodnotí stavbu z hlediska udržitelného rozvoje a odhadnou celkové stavební náklady stavby.

6. FYZICKÝ MODEL

Seznam literatury:

All Together Now: The co-living and co-working revolution (ISBN: 9781648960277)

Architecture in Context: Contemporary Design Solutions Based on Environmental, Social and Cultural Identities (ISBN: 9788416851720)

Building and Dwelling: Ethics for the City (ISBN: 978-0713998757)

Housing Atlas: Europe - 20th Century (ISBN: 9781848225879)

Living Over the Store: Architecture and Local Urban Life (ISBN: 9780415783170)

Mixed-Use Development Handbook (ISBN: 9780874208887)

Social Value in Architecture (ISBN: 9781119576440)

Fakulta architektury, Vysoké učení technické v Brně / Pořiči 273/5 / 639 00 / Bmo

Together by Design: The Art and Architecture of Communal Living (ISBN: 9781648960277)

Termín zadání bakalářské práce: 5.2.2024

Termín odevzdání bakalářské práce: 6.5.2024

Bakalářská práce se odevzdává v rozsahu stanoveném vedoucím práce; současně se odevzdává 1 výstavní panel formátu B1 a bakalářská práce v elektronické podobě.

-----	-----	-----
Daniil Denisenko student(ka)	Ing. arch. Radek Toman, Ph.D. vedoucí práce	doc. Ing. arch. Ivo Boháč, Ph.D. vedoucí ústavu

V Brně dne 5.2.2024		Ing. arch. Radek Suchánek, Ph.D. děkan

Fakulta architektury, Vysoké učení technické v Brně / Pořiči 273/5 / 639 00 / Bmo

ABSTRACT

Contemporary large cities are facing a housing crisis, which includes insufficient residential units, soaring rents, and insufficient capacity to meet the demand for affordable living. One pressing issue is the scarcity of temporary accommodations for students and living spaces for recent graduates embarking on their careers amidst steep rental prices. The project explores innovative housing solutions tailored to specified social groups. Implemented in the gap between two existing structures on Hlinky Street, opposite the Brno Exhibition Centre in the historic Old-Brno district, it presents affordable communal living for students, accessible housing for graduates, and integrates commercial amenity, which can thrive in the urban structure of the area.

SHRNUTÍ PROJEKTU

Současná velká města zažívají krizi bydlení, která zahrnuje nedostatečný počet bytů, vysoké nájemné a nedostatek vyžadovaných kapacit, které by pokryly poptávku po dostupným formám bydlení. Jedním z problémů je dostupnost dočasného bydlení pro studenty, stejně jako bydlení pro absolventy, kteří teprve začínají svou kariéru a na začátku si nemohou dovolit platit vysoké nájemné za ubytování. V projektu jsou zkoumány možnosti soudobých a flexibilních forem bydlení pro zvolené sociální skupiny a nalezené řešení se aplikuje na pozemku v proluce mezi dvěma stávajícími budovami na ulici Hlinky naproti Brněnskému Výstavišti v historické městské části Staré-Brno. Projekt nabízí dostupný sdílený pobyt pro studenty, dostupné bydlení pro absolventy a zahrnuje komerční funkci občanské vybavenosti, která dokáže přežít v urbanistickém kontextu řešené lokality.

PROHLÁŠENÍ O PŮVODNOSTI PRÁCE / PODĚKOVÁNÍ

Prohlašuji, že předložená bakalářská práce je mým původním dílem, které jsem vypracoval samostatně.

Chtěl bych poděkovat vedoucímu práce Ing. arch. Radku Tomanovi, Ph.D. za výjimečné vedení práce, odborné rady, zorganizované exkurze a zcela dostačující poskytnuté podklady pro zpracování bakalářské práce. Dále bych chtěl poděkovat Ing. Petru Suchánkovi, Ph.D a Ing. Táně Švecové za připomínky a věnovaný čas při konzultacích.

Rád bych také poděkoval týmu ateliéru MAJAG a v neposlední řadě Bc. Ladislavu Tamaši za inspiraci, podporu a cenné rady.

CÍLE PRÁCE

Cílem práce je návrh bytového domu v kontextu historické městské části Staré Brno. Řešený pozemek se nachází v proluce mezi dvěma stávajícími obytnými budovami na ulici Hlinky. V současné době se na pozemku nachází tři garáže. Řešený bytový dům musí přispívat k uspokojení poptávky po dostupném bydlení, vytvářet příjemné prostředí pro bydlení a trávení volného času. Důležitou součástí projektu je vyplnění prázdného prostoru řádové zástavby, propojení ulice Hlinky s dvorem řešeného objektu a integrace do objektu komerční funkci, která by byla vhodná v řešeném urbanistickém kontextu městské části.

ANALYTICKÁ ČÁST

ŠIRŠÍ VZTAHY

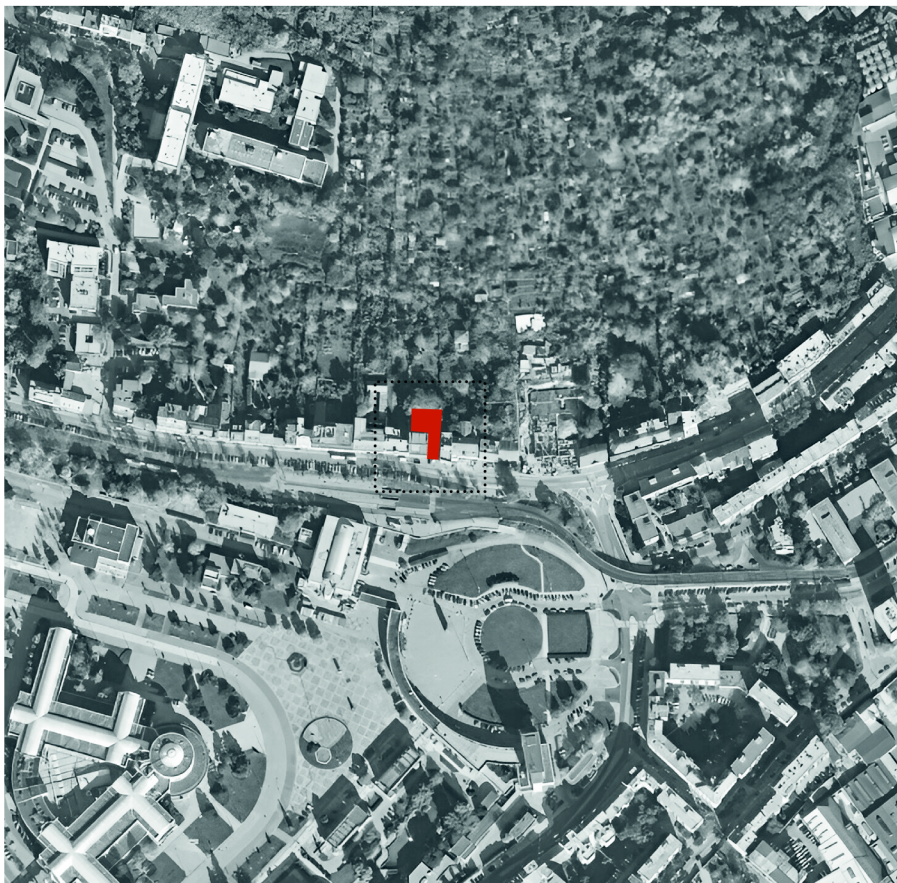
Lokalita pro tuto práci se nachází v Brně blízko areálu Výstaviště - v proluce na ulici Hlinky (parcelní čísla 573, 574, 575 a částečně 572). Tato lokalita je v blízkosti centra města, je snadno dostupná veřejnou a pěší dopravou. Lokalita spadá do městské čtvrti Staré Brno. Významnými body přitažlivosti zde jsou areál Brněnského Výstaviště, nedávno zrekonstruovaný dopravní uzel Mendlovo náměstí, pivovar Starobrnno, Augustiniánský klášter a bazilika Nanebevzetí Panny Marie.



Širší vztahy



M 1:5000



Stávající stav



M 1:2500



Katastrální mapa



M 1:2500

NOVÝ ÚZEMNÍ PLÁN MĚSTA BRNA

Nový územní plán města Brna uvažuje z vypracováním územní studie pro rozvoj lokality Žlutého kopce, součástí kterého by mělo být vybudování nových komunikací, které propojí ulici Htinky s ulicí Tvrdého. Území podle plánu by mělo být zastavené převážně zástavbou vilového charakteru.

Plochy stabilizované

B/r2	pl. bydlení
B/r2	pl. smíšené obytné
V/a3	pl. veřejné vybavenosti
W/a3	pl. komerční vybavenosti
X/r2	pl. nákupních a zábavních center a zvláštních areálů
K/r2	pl. sportu
D	pl. výroby a skladování
C/r2	pl. lehké výroby
T/r2	pl. technické infrastruktury
B/r2	pl. dopravní infrastruktury
Z	pl. veřejných prostranství
Z	pl. městské zeleně
Z	pl. rekreace
Z	pl. zahradek
Z	pl. krajinné zeleně
Z	pl. lesní
Z	pl. vodní a vodohospodářské
Z	pl. vodní a vodohospodářské

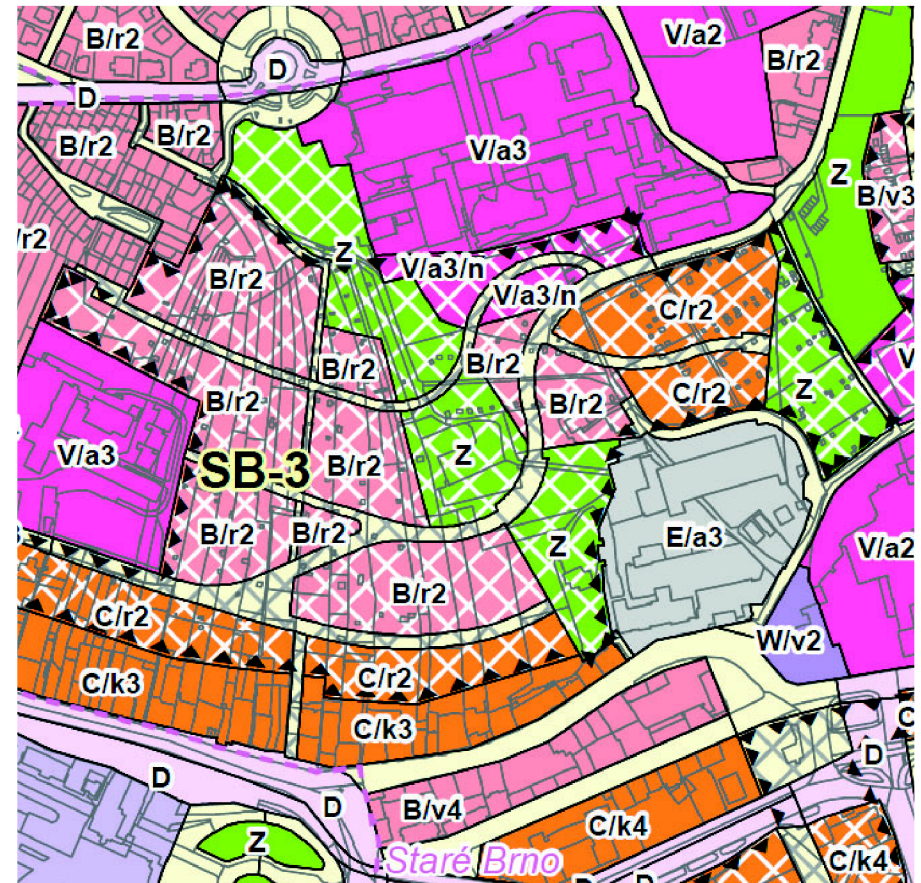
Plochy změn

B/r2	pl. bydlení
B/r2	pl. smíšené obytné
V/a3	pl. veřejné vybavenosti
W/a3	pl. komerční vybavenosti
K/r2	pl. sportu
D	pl. výroby a skladování
C/r2	pl. lehké výroby
T/r2	pl. technické infrastruktury
B/r2	pl. dopravní infrastruktury
Z	pl. veřejných prostranství
Z	pl. městské zeleně
Z	pl. rekreace
Z	pl. zahradek
Z	pl. krajinné zeleně
Z	pl. lesní
Z	pl. vodní a vodohospodářské

	Rozvojové lokality
	Koridory dopravní infrastruktury
	Územní rezerva dopravní infrastruktury, Územní rezerva veřejných prostranství
	Územní rezerva ostatní
	Biocentrum ÚSES
	Biokoridor ÚSES
	Rekreční oblasti
	Plocha řízeného rozlivu - Postr. Chřivo
	Releátní prostor
	Hrance zastavěného území vymezená k 1. 1. 2019
	Místo pohledu na vedutu města
	Místo pohledu na vedutu města - podmíněné
	Chráněné pohledy na vedutu města

Správní členění

	Správní hranice města Brna
	Hranice katastrálních území



Nový územní plán města Brna

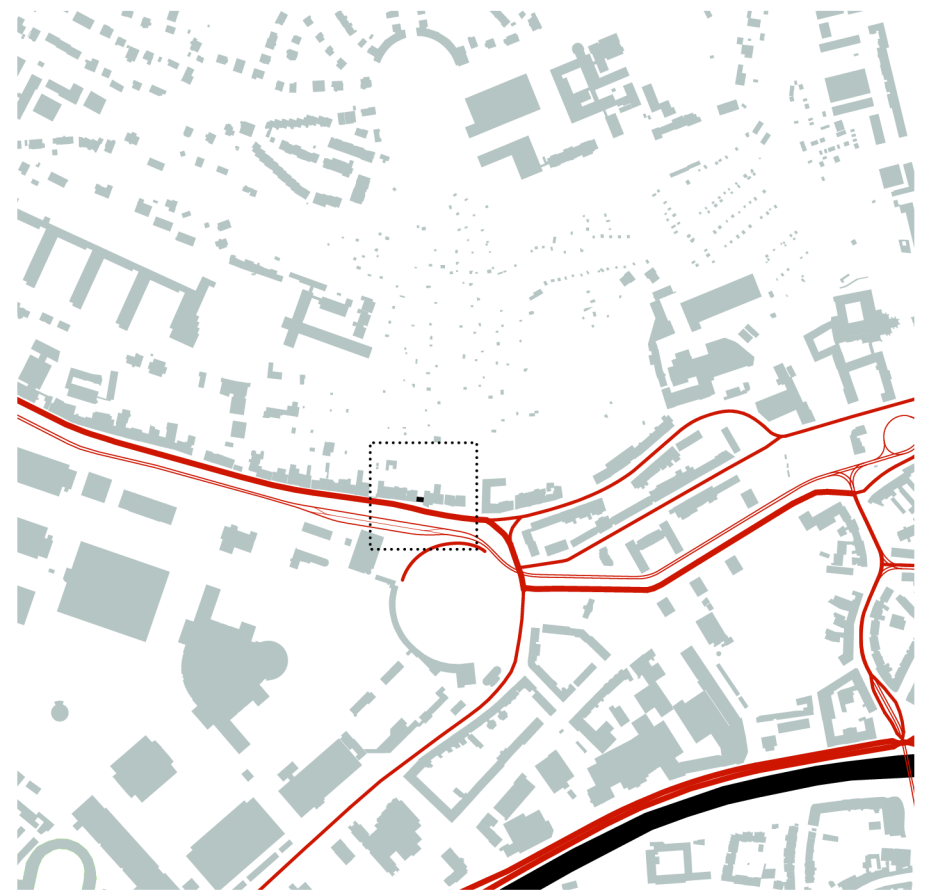


M 1:3000

CESTY




Ve své první a nejvýznamnější knize Image of the City Kevin Lynch definoval pět typologických principů formování urbánní struktury města: cesty (paths), hrany (edges), čtvrti (districts), uzly (nodes) a významné body (landmarks). Řešený pozemek leží v ulici Hlinky, která rozděljuje městskou čtvrť Staré Brno a Pisárky a zároveň slouží pro automobilovou, pěší a veřejnou dopravu. Ulice vytváří koridor mezi řádovou obytnou zástavbou a uzavřeným areálem Brněnského Výstaviště.

-  Řeka Svratka
-  Ulice
-  Tramvajová trať
-  Poloha řešeného objektu



HRANY

Území se rozděluje na samostatné funkční celky kvůli vznikajícím hranicím. Jednu hranu tvoří řádová obytná zástavba, hned za kterou se nachází zahradkářská kolonie. Další hranice je tvořena areálem Vystaviště, který je oplocen a vytváří pocit uzavřeného prostoru. Kvůli vznikajícím hranicím v území vzniká pocit prázdnoty a nepřístupnosti, což je navíc podpořeno nepřítomností otevřených veřejných prostorů a občanské vybavenosti.

-  Objekty, které tvoří hrany (budovy, ploty, zdi, feka)
-  Hranice, tvořené objekty
-  Poloha řešeného objektu



Hrany



M 1:5000

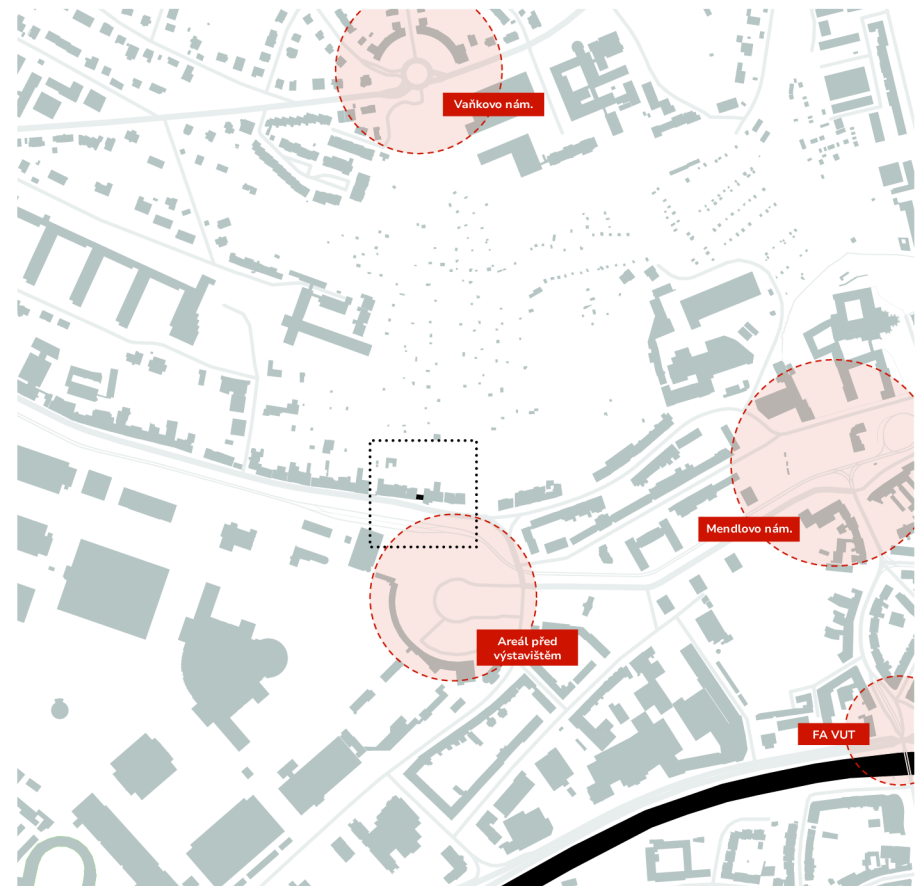
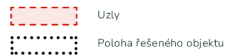
ČTVRTĚ

Podobná situace jako s hranicemi je i s čtvrtí. Území je rozděleno na menší čtvrtě, které svojí uzavřeností podporují uzavřenost celého areálu.





UZLY

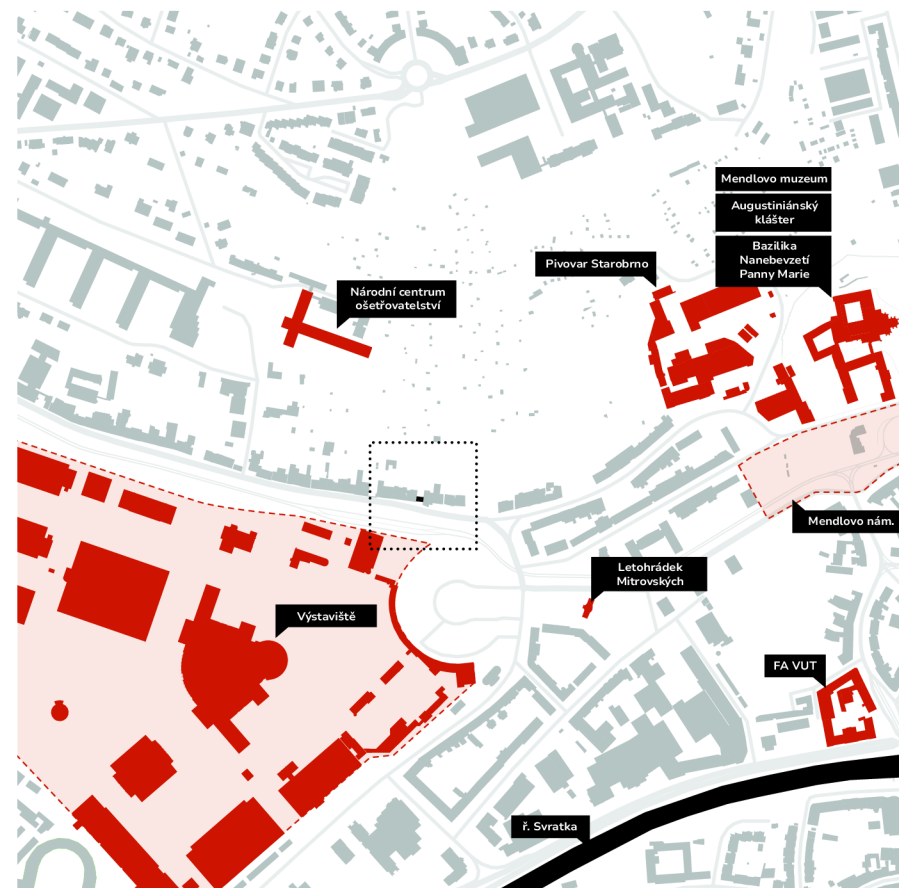
Uzly jsou body, ve kterých se propojují cesty a vzniká tím veřejný prostor. V této lokalitě jsou známými uzly vstup před areálem Brněnského Výstaviště a dopravní uzel Mendlovo náměstí. Oba tyto uzly vytvářejí veřejný prostor. Před Výstavištěm je prostor převážně využíván pro parkování aut a nevyužívá se lidmi v době, kdy se v areálu nekonají žádné akce.



VÝZNAMNÉ BODY

Významnými body přitažlivosti zde jsou areál Brněnského Výstaviště, nedávno zrekonstruovaný dopravní uzel Mendlovo náměstí, pivovar Starobrnno, Augustiniánský klášter a bazilika Nanebevzetí Panny Marie. Z polohy řešeného objektu se otevírá pohled na areál Brněnského výstaviště.

-  Významné areály, budovy
-  Poloha řešeného objektu



Významné body



M 1:5000

STRENGTHS

- Pohled na okolí – areál Výstaviště;
- Pěší dostupnost centra města, občanské vybavenosti, veřejné dopravy;
- Historické prostředí městské části Staré Brno a ulice Hlinky;
- Městská část, která se aktivně rozvíjí;
- Rozmanitost architektonických forem a prvků;
- Lidské měřítko.

WEAKNESSES

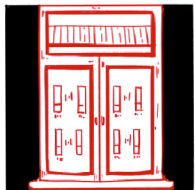
- Bariera, která je tvořena uzavřeností areálu Výstaviště a zahrádkářskou kolonií;
- Blízkost MHD, vysoká hluková hladina během dne a v noci;
- Přístupnost pouze jižní a severní strany pro směrování oken z obytných prostorů;
- Nízká dostupnost volných parkovacích stání.

OPPORTUNITIES

- Možnost rozvoje aktuálních forem bydlení;
- Kombinace funkcí bydlení a občanské vybavenosti;
- Rozvoj chybějících funkcí v území;
- Rozvoj zelené infrastruktury a udržitelné architektury;
- Vyplnění prázdného prostoru v uliční čáře;
- Stávající vinné sklepy a její možné znovuvyužití;
- Vytvoření společného prostoru ve vnitrobloku pro obyvatele nové a sousední stávající budovy.

THREATS

- Potřeba chránit obytné prostory před aktivním letním osluněním na jižní straně;
- Potřeba proslunění obytných prostorů na severní straně objektu;
- Návaznost na vinné sklepy.



1 - Pohled z okna domu



2 - Detail fasády



3 - Pohled na sousední dům



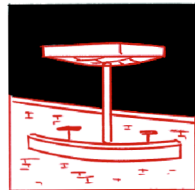
4 - Kostel



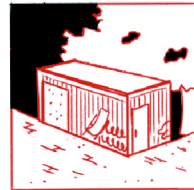
5 - Pivovar Starobrnno



6 - Reklama



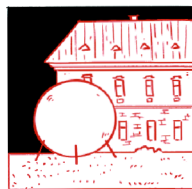
7 - Přístřešky na náměstí



8 - Klosek na náměstí



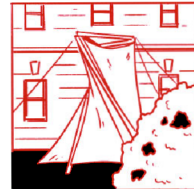
9 - Hrachovina



10 - Obrovský hráček



11 - Automat



12 - Socha před FA VUT



13 - Dvůr FA VUT



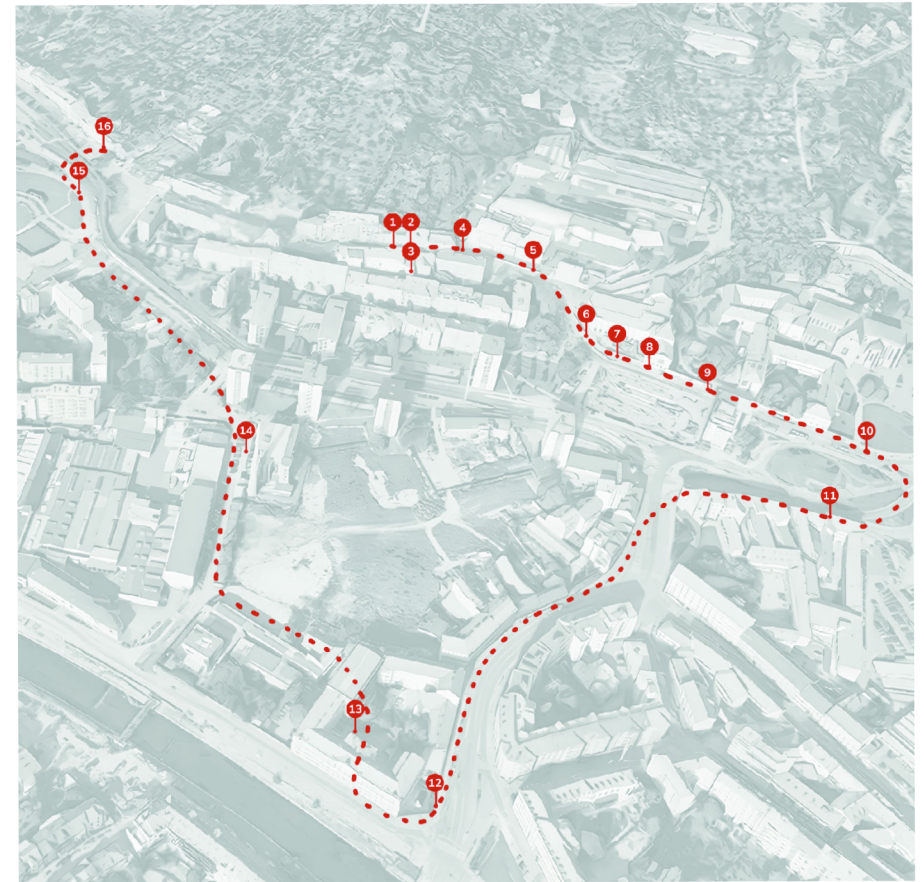
14 - Komin



15 - Vystaviště

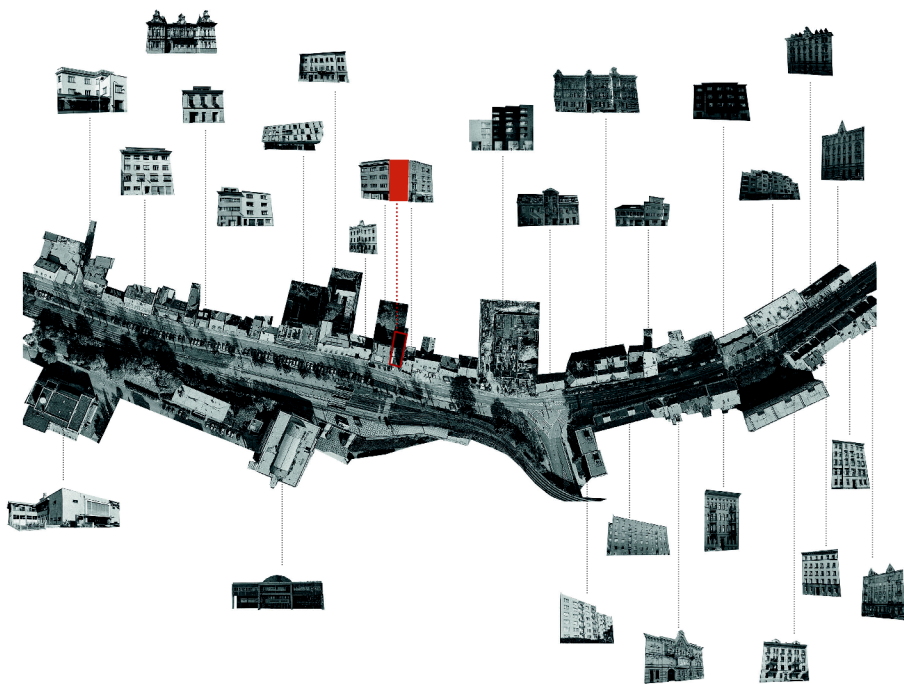


16 - Řešený pozemek

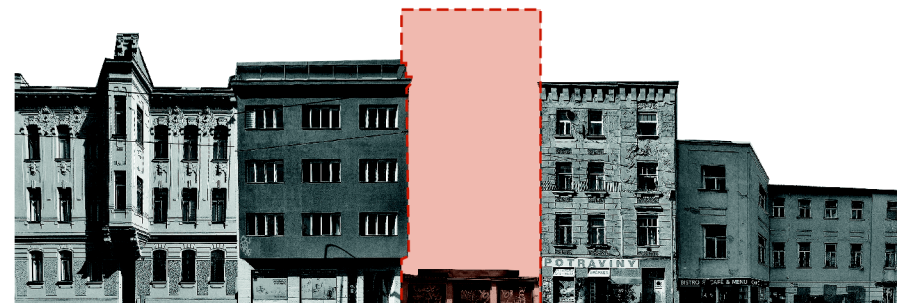


Myšlenková mapa

Obrázek č. 5 - zdrojový soubor - Google Earth [online]. [cit. 2024-05-01]. Dostupné z: <https://earth.google.com/web/>



Fasády



Pohled na fasády z ulice



Fotodokumentace



Fotodokumentace

KONCEPČNÍ ČÁST

URBANISTICKÁ KONCEPCE

Řešená lokalita patří do městské části Staré-Brno města Brna. Významným prvkem zde je Brněnské Výstaviště, které se nachází hned naproti řešeného pozemku. Nicméně hlavním problémem této lokality je uzavřenost areálů. Na jedné straně se jedná o areál Výstaviště, který je využíván zejména během akcí, které zde příležitostně probíhají. Když se tady nekonají žádné akce, areál je prázdný a uzavřený, což vytváří bariery a nevzhledný prostor pro veřejnost. Další bariérou je řádová zástavba v ulici a uzavřený areál zahrádkářské kolonie těsně za ní. Dvě této bariery jsou odděleny od sebe prostorem ulice Hlinky, která vytváří "koridor" mezi zmíněnými prostory. Tento koridor je převážně využíván jako dopravní cesta, přičemž se tady nevyskytuje žádný příjemný veřejný prostor ani dostatečné občanské vybavení.

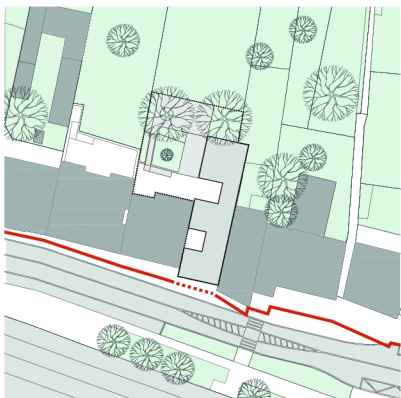
Navrhované řešení se snaží dosáhnout dvou cílů: vyplnit prázdný prostor mezi stávajícími objekty a uzavřít tak uliční čáru, zatímco zároveň propojí ulici Hlinky s vnitřním dvorem objektu. Projekt respektuje nový územní plán města Brna, který navrhuje rozvoj lokality Žlutého kopce a propojení ulice Tvrdého s ulicí Hlinky pěší zónou. Projekt zachovává možnost napojení na tuto trasu. Výškově se objekt navrhuje tak, aby navazoval na sousední budovy a respektoval stanovené limity podlažnosti v této lokalitě.

Hned u vstupu do budovy je navržen prostor pro drobné občanské vybavení - malá kavárna. Kavárna je koncipována jako „coffee to go“, což znamená, že neposkytuje vnitřní prostory k sezení, ale využívá vlastnost této lokality - průchodnost „dopravního koridoru“ ulice Hlinky. Výhodou této volby občanské vybavenosti je to, že není náročná na prostor a slouží pouze k rychlému prodeji výrobků, což díky blízkosti zastávek MHD může způsobovat zvýšený zájem veřejnosti o nákup.

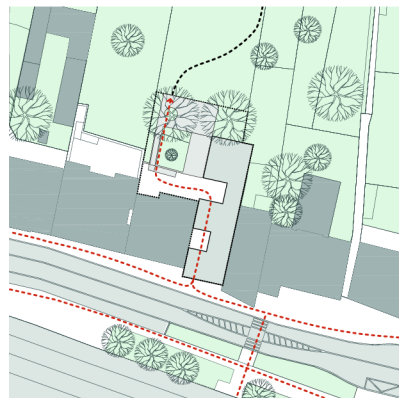
Vzhledem ke své poloze v území existuje problém s dostupností volných parkovacích míst. V projektu se počítá s návrhem dostatečného počtu parkovacích míst pro obyvatele, s ohledem na potřeby sociálních skupin, pro které je tento bytový dům navržen (studenti, absolventi).

Dalším důležitým prvkem řešené lokality jsou vinné sklepy, které se zachovaly na řešeném pozemku. Návrh zohledňuje a respektuje stávající polohu sklepů. Projekt nenavrhuje stavební ani provozní úpravy sklepů, ale zachovává možnost pro využití nové funkce občanské vybavenosti v těchto prostorech nebo pronájem prostorů firmám, které by měly zájem o skladování vlastních výrobků.

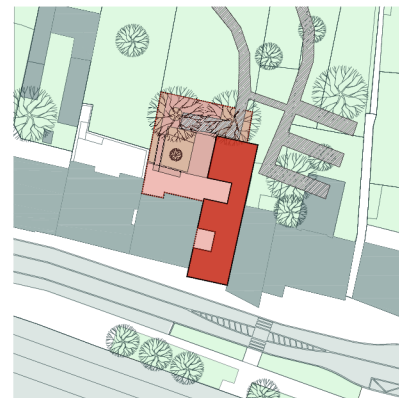
Vnitroblok domu vytváří prostor, který může být využíván jak obyvateli bytového domu, tak veřejností. Počítá se s návrhem zpevněné plochy a prostoru pro posezení a grilování. Prostor je možné napojit na pěší trasu, plánovanou novým územním plánem města.



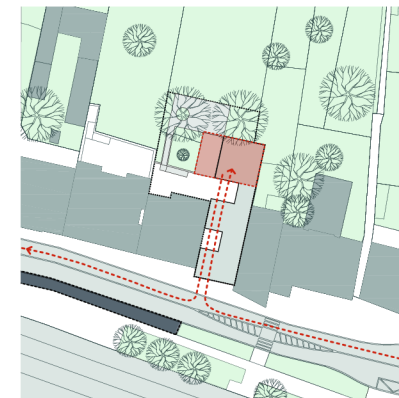
objekt uzavírá uliční čáru a navazuje na sousední objekty



navržené řešení umožňuje výztuži vnitrobloku budovy pro veřejnost, v souladu s novým územním plánem města Brna lze napojit řešený pozemek s novou pěší trasou, která propojí ulici Hlinky se Žlutým kopcem



ve vnitrobloku vzniká semi-veřejný a semi-privátní prostor, navržené řešení umožňuje znovuvyužití stávajících vinných sklepů



v objektu se počítá s parkovacími stání pro obyvatelé bytového domu v přízemí objektu

Urbanistická koncepce

ARCHITEKTONICKÉ A PROSTOROVÉ ŘEŠENÍ

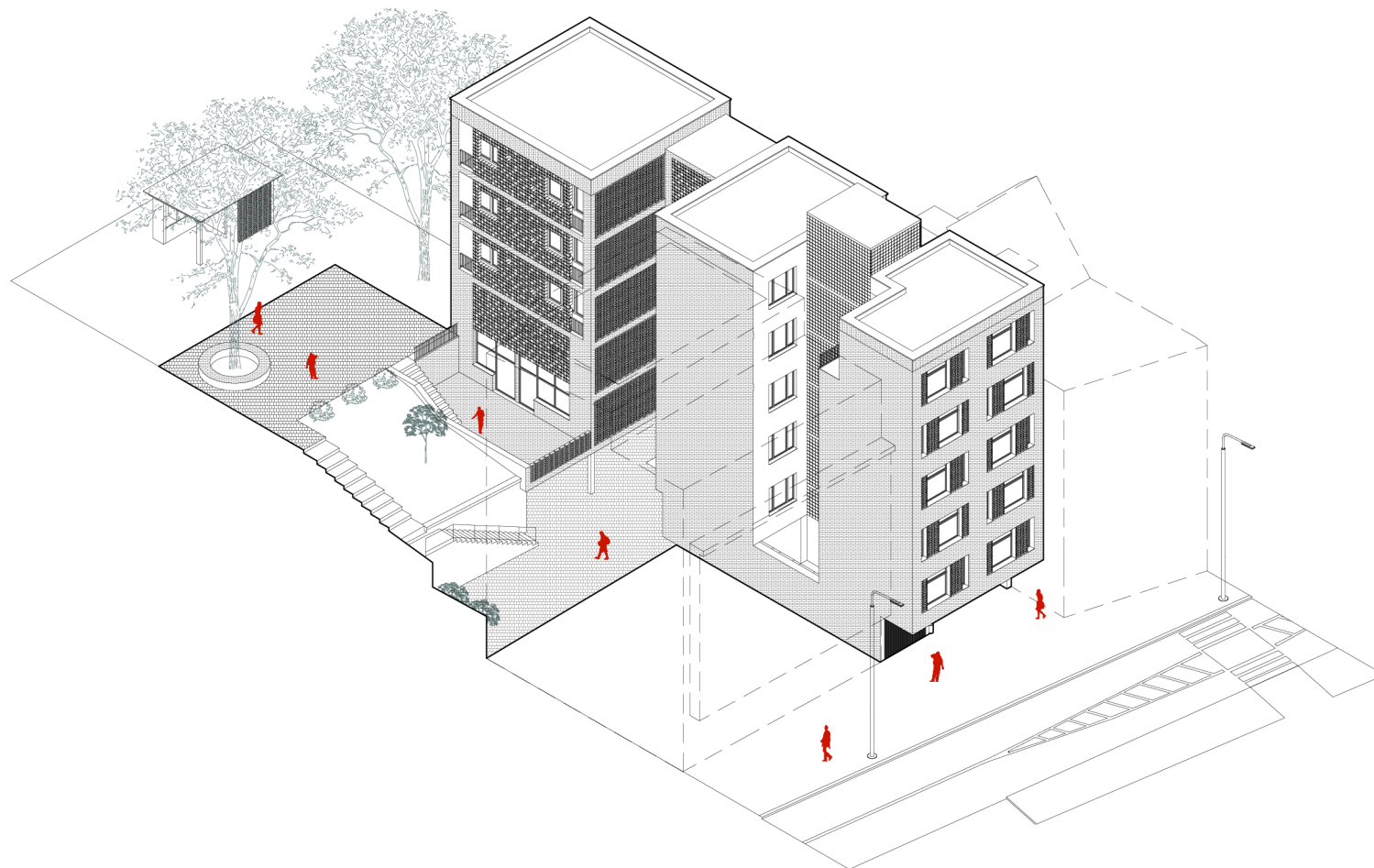
Navrhovaný objekt je umístěn mezi stávajícími budovy v protuce. Na jižní straně pozemku budova navazuje na hranu sousedního objektu v přízemí. Od druhého podlaží objekt vystupuje dopředu na ulici, ale stále dodržuje a nepřesahuje hranu sousedního objektu vedle. Vznikající konzola rozšiřuje kapacitu užité plochy v objektu, a navíc vytváří prostor, kde se dá schovat v případě nepříznivého počasí. Návrh je složen ze třech větších a dvou menších vertikálních bloků. Větší bloky slouží pro umístění obytných prostorů, zatímco menší bloky slouží jako vertikální komunikace, které zpřístupňují obytné bloky. Objekt je řešen jako bezbariérový.

První a druhý bloky jsou umístěny mezi stávající objekty a slouží pro sdílené studentské bydlení. Mezi těmito dvěma bloky vzniká průběžný otevřený prostor, který umožňuje nasměrovat okna z obytných místností do tohoto prostoru a zajistit proslunění a větrání pokojů. Jižní blok vertikálních komunikací je prosklen luxferami, což umožňuje přivést větší množství světla do vzniklého zde atria a do stávající niky sousední budovy, na kterou stavební objekt navazuje. Předpokládá se, že tato nika by měla sloužit jako šachta pro dodatečné proslunění a větrání stávajícího obytného domu.

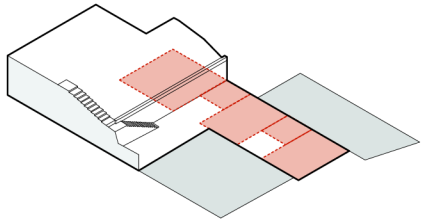
Z opačné strany od ulice řešený pozemek je propojen s dvorem sousedního objektu. Výrazně se tady mění svah, zemina se drží pomocí betonové opěrné zdi. V opěrné zdi jsou umístěné dveře, které vedou do vinných sklepů pod terémem. V projektu se počítá s odbouráním částí betonové zdi a částí stávajících sklepů. Na tomto místě vzniká třetí čtvercový obytný blok, který je propojen severním vertikálním komunikačním blokem s obytným blokem vedle. V přízemí objektu v odkopávané části vzniká parkovací plocha pro auta, přičemž se zde objevuje nový vstup do vinných sklepů, který je schován v rohu parkovací plochy. Původně převýšená část terénu nad sklepy slouží jako zahrada a je přístupná betonovým schodištěm ze dvora. Návrh zachovává polohu schodiště a rozšiřuje ho pro snadnější přístup do zahrady. Na zahradě se počítá s návrhem zatravněné zpevněné plochy a laviček pro sezení kolem stromu.

Obytná část třetího bloku je navržena hned nad parkovací plochou. Okna z obytných prostorů směřují na západní stranu do zahrady. Druhé a třetí patro bloku jsou propojené, díky čemuž zde vznikají dva mezonetové byty. Další patra jsou využívány pro menší 1+kk byty.

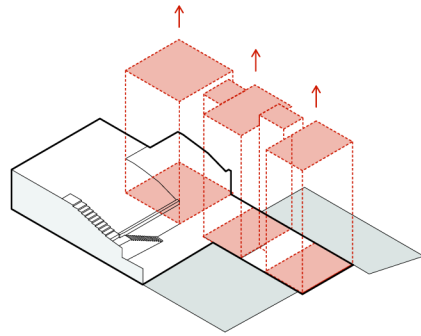
Jako pohledové materiály v objektu byly použity plně pálené cihly, cihelné bloky a luxfery tmavě zelené barvy. Koncepce návrhu cihelných obkladů vychází z myšlenky připomenutí historie městské části a odkazují na vinné sklepy, které se vyskytují v tomto území a které jsou postaveny z cihel. Kombinace cihelných dutých bloků a luxfer také vychází z ideje o sklepech, ale tentokrát odkazuje na vinné skříně plné lahví vína. Tento prvek v navržené budově lze najít na otevřených chodbách a u severní vertikální komunikace. I když jsou fasády objektů navrženy z cihel, nevylučuje to možnost hrát si s tvary tohoto materiálu. Proto lze na některých fasádách budovy potkat ustupující a vystupující cihlové prvky, které přidávají pohledům budovy dodatečnou dynamiku. Atrium mezi prvním a druhým obytným blokem je upraven bílou omítkou kvůli nutnosti většího proslunění toho prostoru.



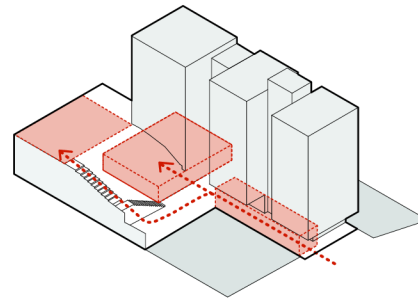
Axonometrie



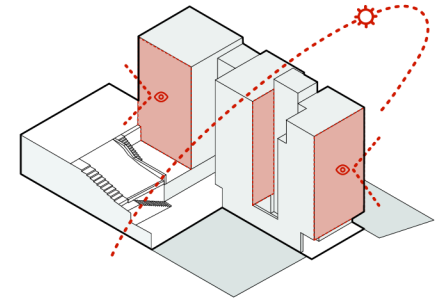
rozložení hmot na pozemku podle navržených funkcí v budově



hmota hlavních bloků budovy a bloků vertikálních komunikací

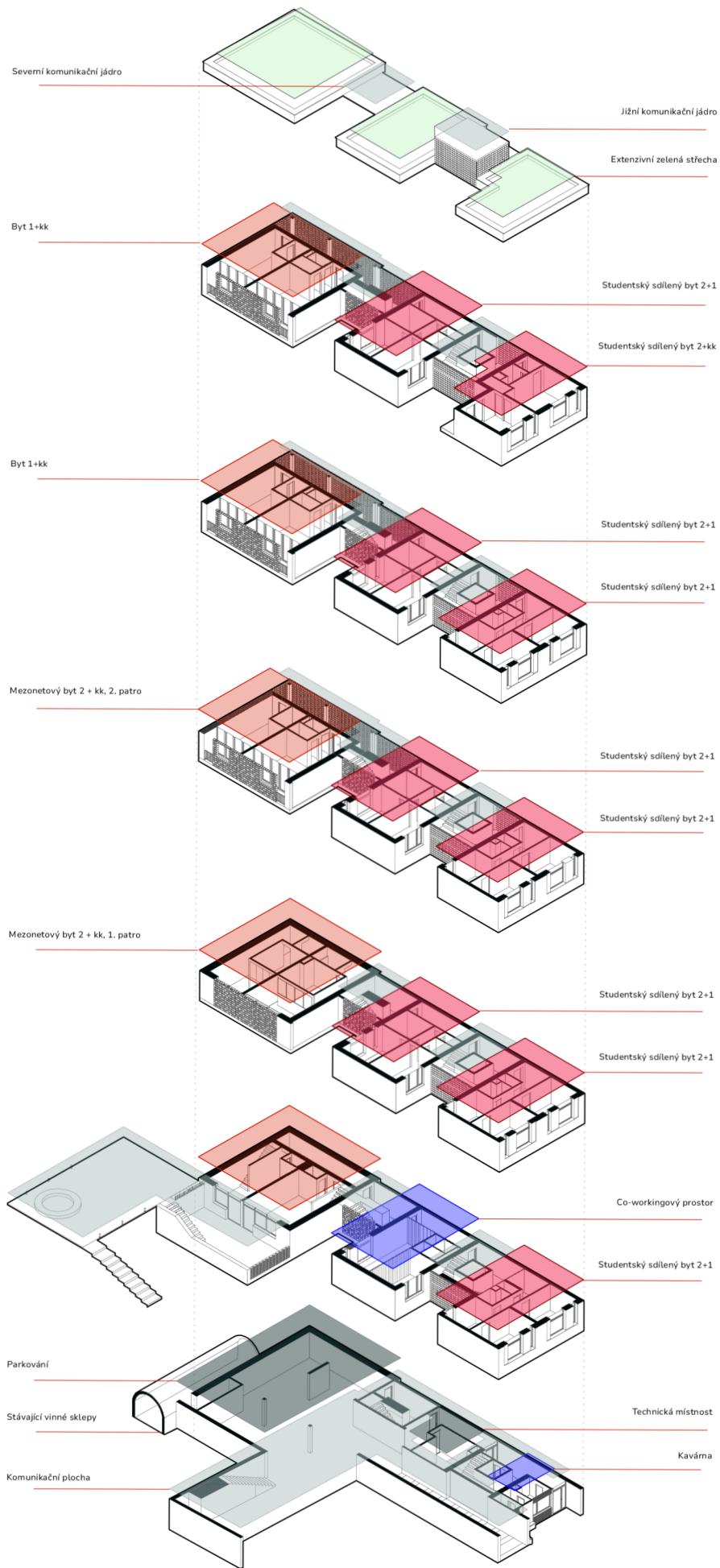


vymezení prostorů pro komunikace, příjezdovou cestu a parkování - přístup do vnitrobloku



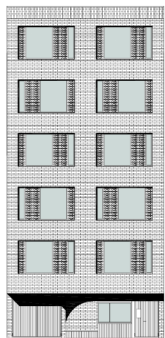
využití pohledových os a návrh vhodného umístění obytných prostorů z hlediska proslunění

Prostorový koncept

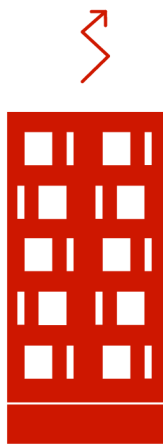


Funkční rozdělení budovy

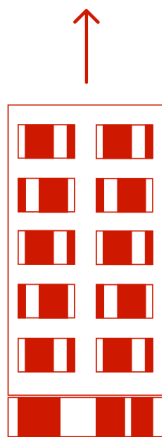
vlastní grafika, Denissenko D., Mix/Match Brno, Bakalářská práce, Brno, 2024, Vedoucí práce: Ing. arch. Radek Toman, PhD.



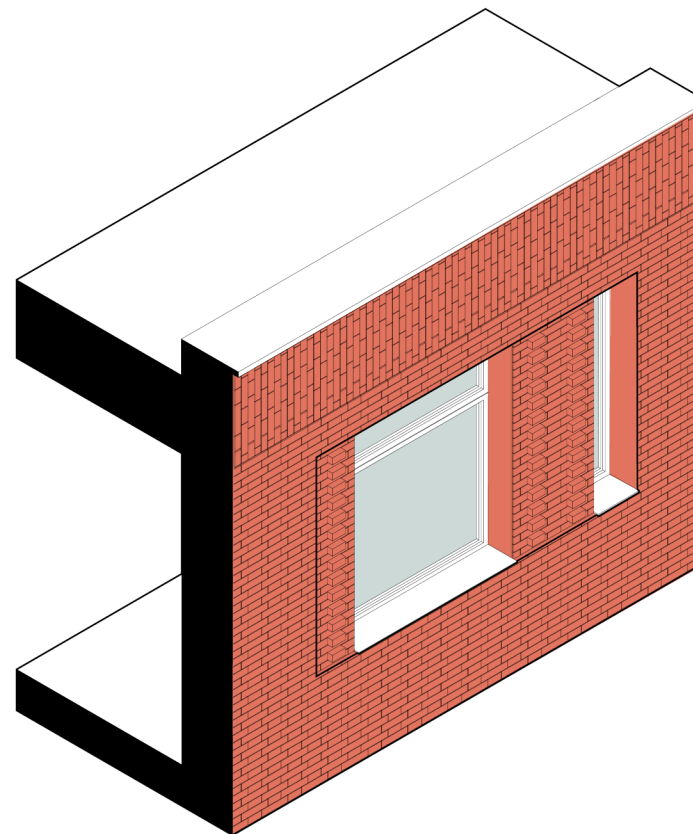
fasádní obklad budovy bude řešen formou plných pálených cihel formátu 290 x 140 x 56 mm



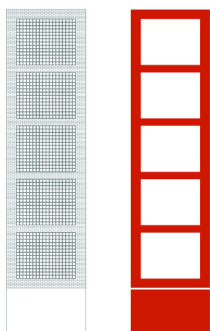
zvolena poloha stavebních otvorů vytváří dynamiku



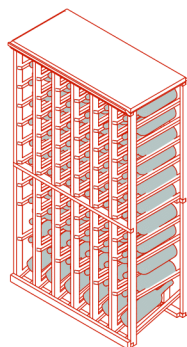
ustupující dovnitř budovy prvky kolem stavebních otvorů stabilizují dynamiku, ale zachovávají jí



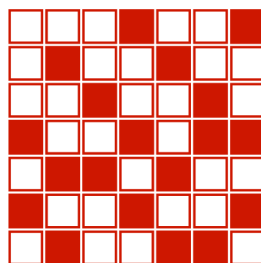
Koncepce uliční fasády



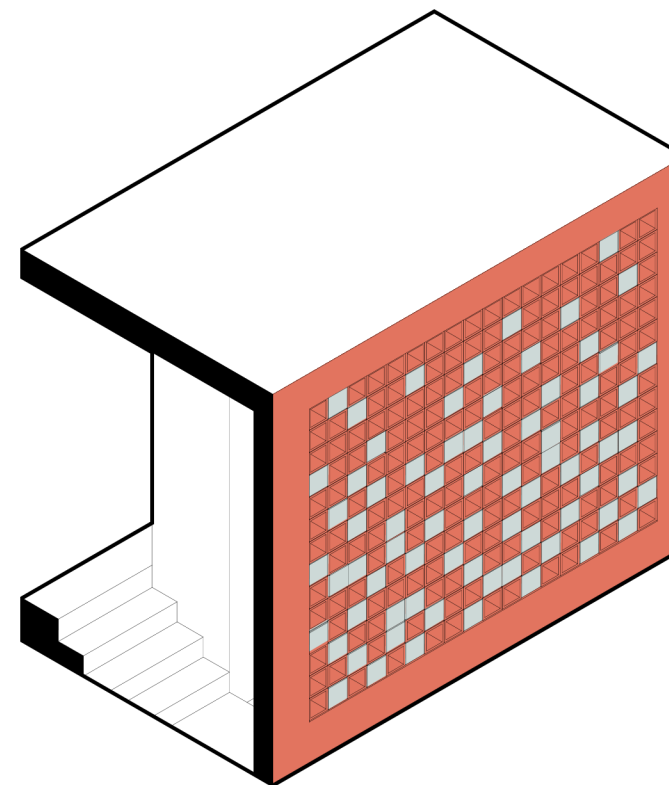
fasáda ve vnitrobloku bude provedená z čtvercových dutých bloků 250 x 250 mm a částečně vyplněná luxferami 250 x 250 mm tmavě zelené barvy



koncepte fasády byla inspirována vinnými sklepy, které se zachovaly na řešeném pozemku



kombinací bloků a luxfer vznikne výtvarný fasádní prvek, který přidá budově unikátní identitu



Koncepte fasády ve dvoře

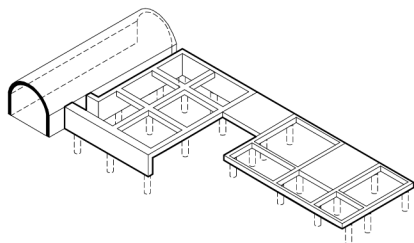
KONSTRUKČNÍ A TECHNICKÉ ŘEŠENÍ

Před zahájením zakládání stavby bude proveden průzkum současného konstrukčního stavu sklepů a bude zvolen správný postup pro provádění nové stavby. Bude odbourána část stávající betonové zdi včetně zeminy, kterou tato zed drží, v nezbytně nutném rozsahu pro provádění stavby. Odstraní se část stávajících vinných sklepů včetně stávajícího vstupu, který bude přemístěn na nové místo. Nová budova bude založena na velkoformátových železobetonových pilotách, propojených železobetonovými pásy. V místě, kde budova navazuje na terén, budou vybudovány železobetonové stěny z vodotěsného betonu. Základy pod vertikálními konstrukcemi jsou navrženy jako monolitické základové desky. Jednotlivé bloky budov budou tvořit nezávislé konstrukční celky. Základy budou navrženy v dostatečné hloubce, aby neohrožovaly stabilitu nosných konstrukcí okolních budov. Jednotlivé nosné celky budou mezi sebou odděleny dilatačními spáry tloušťky 20 mm.

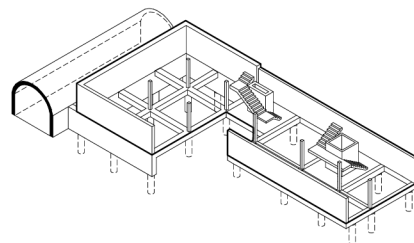
První patro objektu bude navrženo jako železobetonová monolitická kombinovaná konstrukce z nosných stěn a sloupů. Vedlejší vertikální konstrukce dalších pater budou řešeny jako zděné z vápenopískových tvarovek SILKA Tempo 498 x 180 x 600 mm. Díky své únosnosti vápenopískové bloky dovolují snížit minimální tloušťku nosných konstrukcí, což umožňuje využít uvolněný prostor pro umístění obytných místností. Vnitřní dělicí stěny a nenosné příčky budou provedeny z pórabetonových bloků a ve formě sádrokartonových stěn tloušťky 100 – 150 mm. Pro zateplení stavebního objektu bude použit kontaktní zateplovací systém ETICS z minerální vlny tloušťky 200 mm. Obklad budovy je řešen primárně jako cihelný a představuje sebou větranou fasádu. Upevnění obkladu k nosné konstrukci budovy je možné pomocí ocelových nosných úhelníků a ocelových kotev. Plocha obkladu bude rozdělena na segmenty pomocí svislých dilatačních spár. Stropní konstrukce se řeší ve formě železobetonových monolitických desek tloušťky 250 mm. Střecha objektu je řešena jako zelená extenzivní. Vstup na střechu po údržbu zařízení objektu je možný přes jižní vertikální komunikaci.

Finální úpravy pochozích povrchů horizontálních konstrukcí uvnitř objektu budou řešeny formou dřevěných parket v obytných místnostech, keramických dlažeb v koupelnách a na záchodech, a formou betonových stěrek v komunikačních prostorech a chodbách mimo byty. Podhledy budou řešeny formou přiznaných betonových konstrukcí stropů. Vertikální konstrukce budou upraveny pomocí omítek a keramických obkladů.

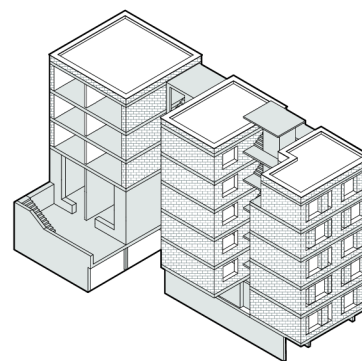
Objekt bude napojen na veřejný vodovodní řád, veřejnou kanalizaci a síť nízkého napětí. Ohřev teplé užitkové vody v objektu je navržen pomocí kaskády ze dvou tepelných čerpadel na střeše objektu s celkovým výkonem 45 kW. V technické místnosti objektu se objeví dvě akumulační nádrže o objemu 500 litrů každá. Jako bivalentní zdroj pro ohřev TUV bude použit elektrokotel. Vytápění v objektu je navrženo jako podlahové. V budově se počítá se zpětným použitím šedých a dešťových vod na splachování záchodu. Šedá voda z objektu bude odtékat do nádrže na šedou vodu. Tato voda se bude čistit ve filtru a následně bude dodávána do nádrže na dešťovou vodu. Voda ze střech a zpevněných ploch objektu bude shromažďována v akumulační nádrži na očištěnou šedou a dešťovou vodu na ploše pozemku. Následně očištěná voda bude dodávána k jednotlivým záchodovým mísám v budově pomocí čerpacího zařízení. Veškeré rozvody po domě budou vedeny primárně ve šachtách, popřípadě v sádrokartonových stěnách a v drážkách. Větrání v objektu je řešeno jako přirozené anebo lokální.



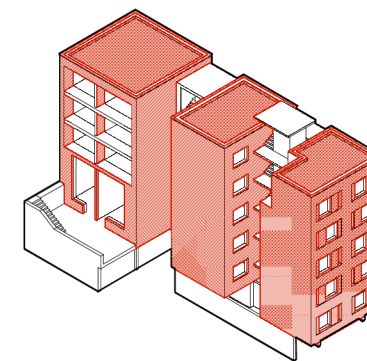
budova bude založená na ŽB pilotách a ŽB deskách, propojených ŽB pasy, v místě napojení na sklepy pasy budou prodloženy na úrovně základové spáry prostoru sklepu



v 1. NP pro uvolnění prostoru bude použit kombinovaný nosný systém ze sloupů a ŽB stěn, jádro výtahu a schodiště budou konstrukčně odděleny od nosného systému hlavních bloků budovy

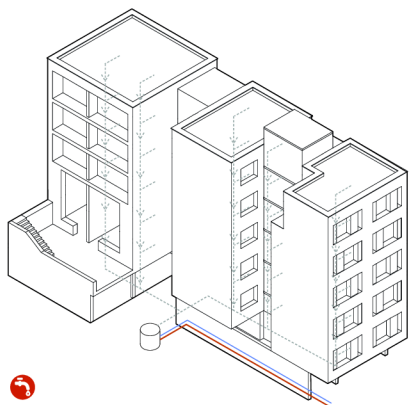


vertikální nosné konstrukce navazujících pater budou z vápenopískových bloky Silka Tempo 498 zvětšeného formátu, horizontální konstrukce budou provedeny jako ŽB monolitické desky

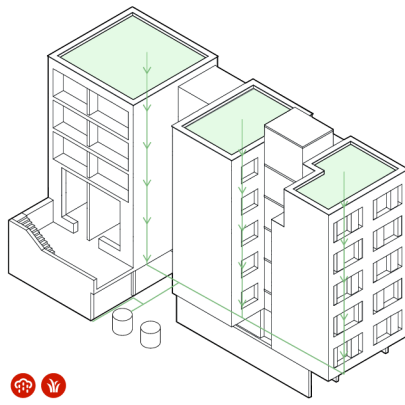


pro tepelnou izolaci bude použit kontaktní zateplovací systém ETICS z minerální vlny $\lambda= 0,035 [W \cdot m^{-1}K^{-1}]$

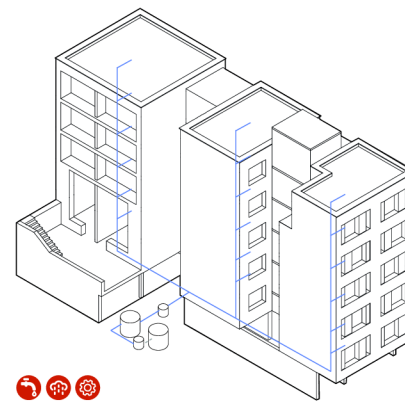
Konstrukční systém



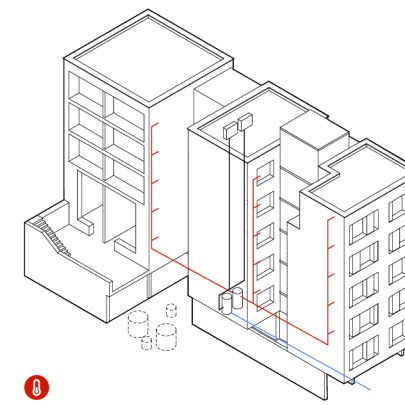
šedá odpadní voda z objektu bude svedená do zásobníku vody na pozemku



dešťová voda ze zelené střechy a ze zpevněných ploch objektu bude svedená do akumulační nádrže na pozemku



šedá voda se bude čistit pomocí filtru a následně bude přečerpávána do akumulační nádrže s dešťovou vodou, očištěná voda bude používána na splachování záchodu



na střeše objektu se umístí kaskáda ze dvou tepelných čerpadel vzduch-voda s celkovým výkonem 45 kW, energie bude dodávána do 2x500 l zásobníků TUV, ohřátá voda bude použita pro podlahové vytápění a zásobování budovy teplou vodou

Vodohospodářská koncepce

NÁVRHOVÁ ČÁST

BILANCE STAVBY

Adresa: Hlinky, 60300 Brno, Staré-Brno
Dotčené pozemky katastru nemovitostí: 571, 572, 573, 574, 575

Celková plocha pozemku:	746 m ²			
Zastavěná plocha pozemku:	335 m ²			
Hrubá podlaží plocha:	1749 m ²			
Obestavěný prostor:	6169 m ³			
Počet pater:	6			
Počet bytů:	Studentské bydlení 2+kk	1	1 pokoj	2 místa
	Studentské bydlení 2+1	8	16 pokojů	32 místa
	Mezonetový byt 2+kk	2		
	1+kk	6		

Studentské bydlení:	34 lidí
Klasické bydlení:	16 lidí (24 lidí)
Dohromady:	50 lidí

Počet parkovacích stání:	5
Počet invalidních stání:	1

Souhrn předběžných investičních nákladů stavby: 50 mil. Kč bez DPH

PROVOZNÍ ŘEŠENÍ

Bytový dům se skládá ze tří hlavních a dvou komunikačních částí – severní a jižní. První a druhá část objektu včetně jižní vertikální komunikace slouží jako sdílené studentské bydlení. Třetí blok slouží k volnému pronájmu, převážně pro absolventy vysokých škol.

Vstup do objektu je možný z přízemí objektu, buď přímo z ulice přes chodbu, nebo ze dvora z prostoru parkoviště. Hned u vstupu do budovy se nachází malá kavárna, která primárně slouží pro rychlé vydání objednávek ve formě „coffee to go“. Kavárna má vlastní sklad a WC. Druhé patro je přístupné pomocí dvou vertikálních komunikací z hlavní chodby nebo přes dvůr objektu. V prvním patře se dále nachází technická místnost, vedle které se nachází popelnice na odkládání odpadků. Parkovací plocha zajišťuje 5 běžných parkovacích stání a 1 stání pro tělesně postižené. Z parkovací plochy je umožněn vstup do stávajících vinných sklepů. Z plochy objektu lze dostat na zahradu schodištěm ze dvora.

Ve 2.NP v jižní části objektu se nachází první sdílený byt pro studenty. Byt má oddělené WC a koupelnu, kuchyň a také dva pokoje, každý pro max. 2 osoby. Ve druhé části se nachází společný co-workingový prostor pro studenty, který může být využit obyvateli budovy jako místnost pro studium či práci. Prostor má vlastní WC pro ženy a muže. Severní blok má dva mezonetové byty s WC a 1+kk prostorem v prvním patře, a také koupelnu s ložnicí ve 3.NP. Z prvního patra mezonetových bytů lze dostat na společnou otevřenou terasu, která následně vede do zahrady.












Ve 3.NP se nachází další byty pro studenty, které se typologicky opakují v 4. a 5. NP.

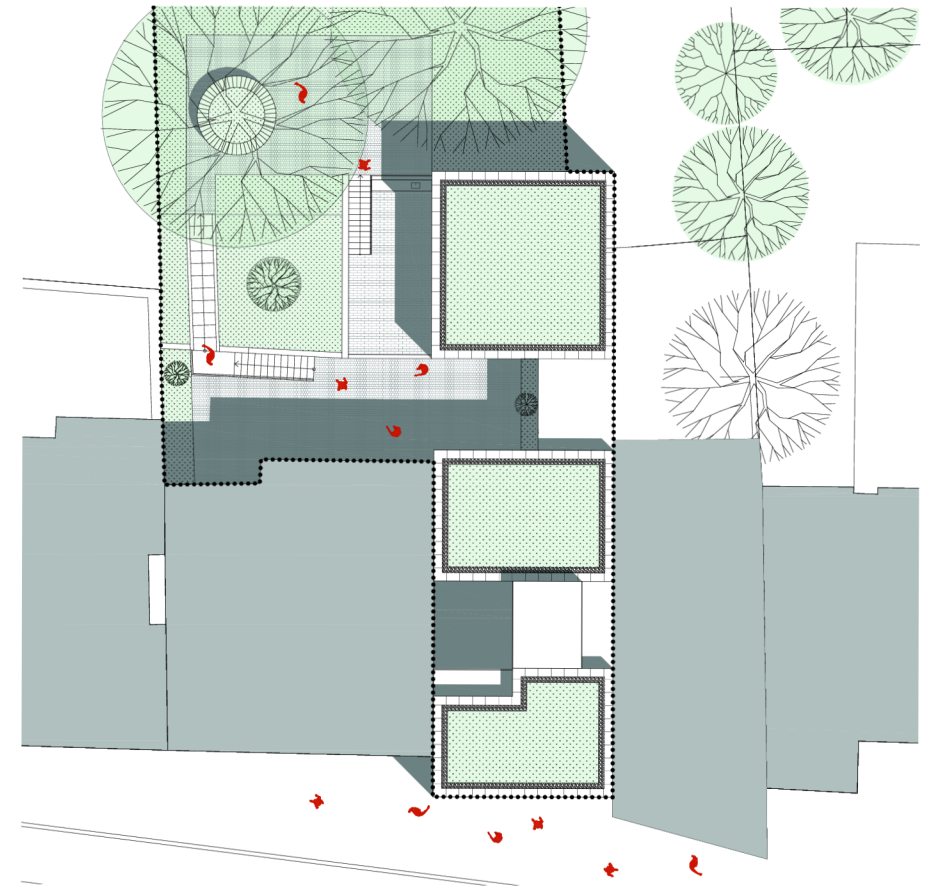
V 4. NP v bloku u zahrady se objevují menší 1+kk byty, jeden větší a druhý menší. Byty jsou přístupné z pavlače.

V 6. NP v jižním bloku se mění dispozice na jeden větší 2+kk byt pro 2-3 osoby.

Plocha zelené střechy objektu je přístupná z jižní vertikální komunikace schodištěm. Nepředpokládá se zde využívání střechy jako pobytové.

Legenda materiálů

	nosná konstrukce - ŽB / vápenopísková cihla SILKA Tempo 498 x 180 x 600mm vnitřní příčka - SDK / pórabetonová cihla
	betonová dlažba / betonová stěrka
	zeleň
	zatravněná dlažba
	keramická dlažba
	zámková dlažba
	zemina
	tepelná izolace tl. 200 mm - minerální vlna
	pohledový obklad - plná pálena cihla
	čtvercová dutá cihla 250 x 250 mm, luxfery 250 x 250 mm
	dřevěná podlaha - parkety



Koordináční situace



1 2 4 12

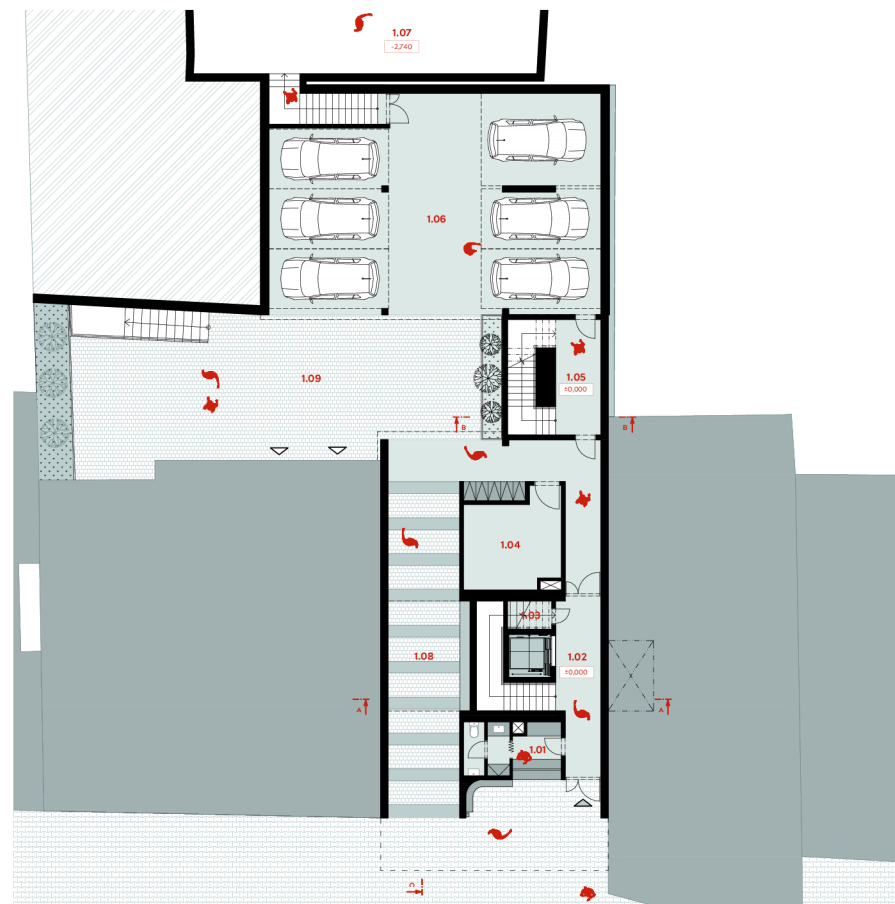
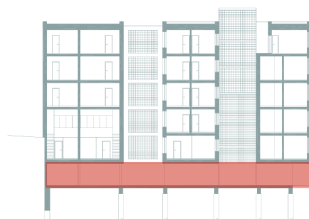
M 1:200

Legenda místností

1.01	Kavárna Cafe&Go	8,9 m ²
1.02	Chodba	13,5 m ²
1.03	Sklad na kola	2,2 m ²
1.04	Technická místnost	15,2 m ²
1.05	Chodba	9,1 m ²
1.06	Parkování	120,6 m ²
1.07	Stávající sklepy	66,6 m ²
1.08	Průjezd / průchody	66,6 m ²
1.09	Vnitřní dvůr	96,6 m ²

Legenda materiálů

	nosná konstrukce - ŽB / vápenopísková cihla SILKA Tempo 498 x 180 x 600mm
	vnitřní příčka - SDK / pórobetonová cihla
	betonová dlažba / betonová stěrka
	zeleň
	zatravněná dlažba
	keramická dlažba
	zámková dlažba
	zemina
	tepelná izolace tl. 200 mm - minerální vlna
	pohledový obklad - plná pálena cihla
	čtvercová dutá cihla 250 x 250 mm, luxfery 250 x 250 mm
	dřevěná podlaha - parkety



Půdorys 1.NP



1 2 4 8

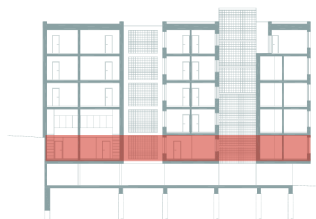
M 1:150

Legenda místností

2.01	Chodba	8,7 m ²
2.02	Chodba	8,7 m ²
2.03	WC	1,4 m ²
2.04	Koupelna	3,2 m ²
2.05	Kuchyň	9,6 m ²
2.06	Pokoj	12,6 m ²
2.07	Pokoj	12,6 m ²
2.08	Chodba	9,0 m ²
2.09	Společná zóna / co-working	3,6 m ²
2.10	Konferenční místnost	12,1 m ²
2.11	WC ženy	2,9 m ²
2.12	WC muži	2,9 m ²
2.13	Chodba	9,2 m ²
2.14	Chodba	13,5 m ²
2.15	Obývací pokoj + kk	28,7 m ²
2.16	WC	1,42 m ²
2.17	Obývací pokoj + kk	21,7 m ²
2.18	WC	1,5 m ²
2.19	Terasa	38,1 m ²

Legenda materiálů

	nosná konstrukce - ŽB / vápenopísková cihla SILKA Tempo 498 x 180 x 600mm vnitřní příčka - SDK / pórobetonová cihla
	betonová dlažba / betonová stěrka
	zeleň
	zatravněná dlažba
	keramická dlažba
	zámková dlažba
	zemina
	tepelná izolace tl. 200 mm - minerální vlna
	pohledový obklad - plná pálena cihla
	čtvercová dutá cihla 250 x 250 mm, luxfery 250 x 250 mm
	dřevěná podlaha - parkety



Půdorys 2.NP



1 2 4 8

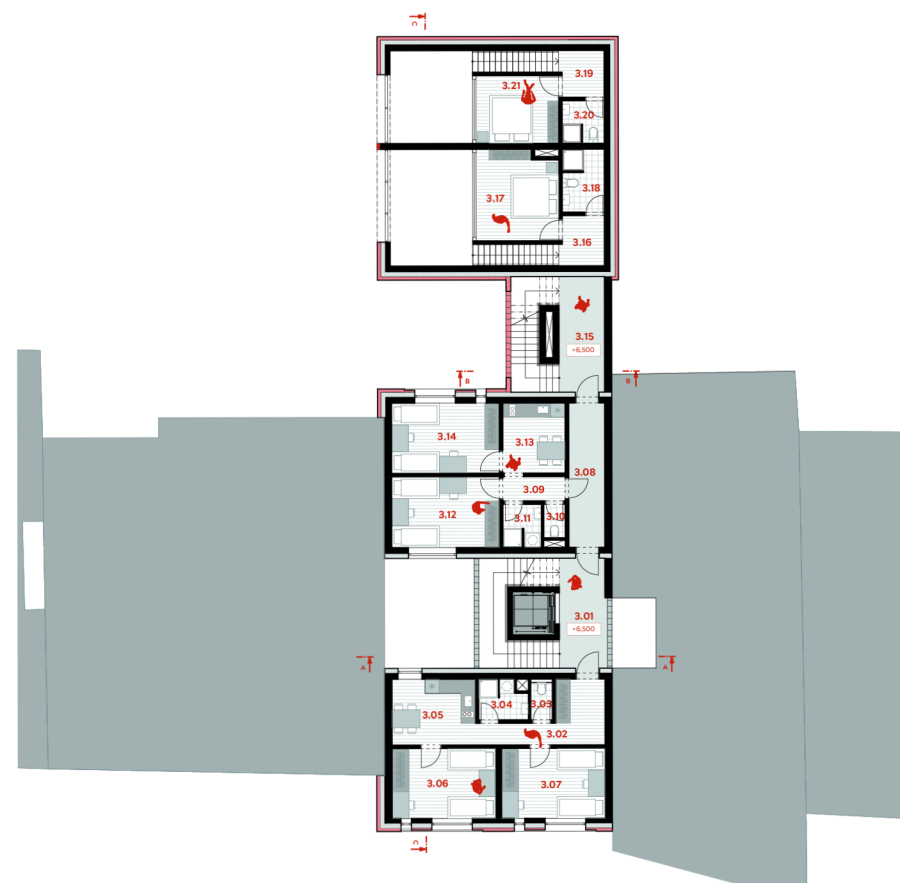
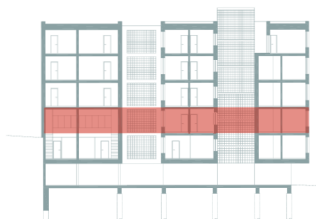
M 1:150

Legenda místností

3.01	Chodba	8,7 m ²
3.02	Chodba	8,7 m ²
3.03	WC	1,4 m ²
3.04	Koupelna	3,2 m ²
3.05	Kuchyň	9,6 m ²
3.06	Pokoj	12,6 m ²
3.07	Pokoj	12,6 m ²
3.08	Chodba	9,0 m ²
3.09	Chodba	2,5 m ²
3.10	WC	1,3 m ²
3.11	Koupelna	2,9 m ²
3.12	Pokoj	13,3 m ²
3.13	Kuchyň	7,6 m ²
3.14	Pokoj	13,2 m ²
3.15	Chodba	9,2 m ²
3.16	Chodba	3,7 m ²
3.17	Ložnice	13,1 m ²
3.18	Koupelna	4,5 m ²
3.19	Chodba	3,4 m ²
3.20	Koupelna	3,1 m ²
3.21	Ložnice	9,7 m ²

Legenda materiálů

	nosná konstrukce - ŽB / vápenopísková cihla SILKA Tempo 498 x 180 x 600mm vnitřní příčka - SDK / pórobetonová cihla
	betonová dlažba / betonová stěrka
	zeleň
	zatravněná dlažba
	keramická dlažba
	zámková dlažba
	zemina
	tepelná izolace tl. 200 mm - minerální vlna
	pohledový obklad - plná pálena cihla
	čtvercová dutá cihla 250 x 250 mm, luxfery 250 x 250 mm
	dřevěná podlaha - parkety














Půdorys 3.NP

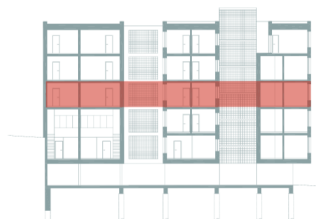
vlastní grafika, Denissenko D., Mix/Match Brno, Bakalářská práce, Brno, 2024. Vedoucí práce: Ing. arch. Radek Toman, Ph.D.

Legenda místností

4.01	Chodba	8,7 m ²
4.02	Chodba	8,7 m ²
4.03	WC	1,4 m ²
4.04	Koupelna	3,2 m ²
4.05	Kuchyň	9,6 m ²
4.06	Pokoj	12,6 m ²
4.07	Pokoj	12,6 m ²
4.08	Chodba	9,0 m ²
4.09	Chodba	2,5 m ²
4.10	WC	1,3 m ²
4.11	Koupelna	2,9 m ²
4.12	Pokoj	13,3 m ²
4.13	Kuchyň	7,6 m ²
4.14	Pokoj	13,2 m ²
4.15	Chodba	28,6 m ²
4.16	Obývací pokoj + kk	23,8 m ²
4.17	WC	1,7 m ²
4.18	Koupelna	2,7 m ²
4.19	Lodžie	6,3 m ²
4.20	Obývací pokoj + kk	19,0 m ²
4.21	Koupelna	3,9 m ²
4.22	Lodžie	5,0 m ²

Legenda materiálů

	nosná konstrukce - ŽB / vápenopísková cihla SILKA Tempo 498 x 180 x 600mm vnitřní příčka - SDK / pórobetonová cihla
	betonová dlažba / betonová stěrka
	zeleň
	zatravněná dlažba
	keramická dlažba
	zámková dlažba
	zemina
	tepelná izolace tl. 200 mm - minerální vlna
	pohledový obklad - plná pálena cihla
	čtvercová dutá cihla 250 x 250 mm, luxfery 250 x 250 mm
	dřevěná podlaha - parkety



Půdorys 4.NP














1 2 4 8

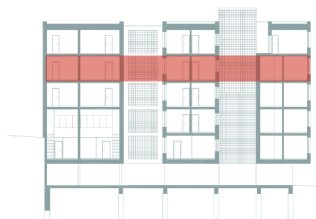
M 1:150

Legenda místností

5.01	Chodba	8,7 m ²
5.02	Chodba	8,7 m ²
5.03	WC	1,4 m ²
5.04	Koupelna	3,2 m ²
5.05	Kuchyň	9,6 m ²
5.06	Pokoj	12,6 m ²
5.07	Pokoj	12,6 m ²
5.08	Chodba	9,0 m ²
5.09	Chodba	2,5 m ²
5.10	WC	1,3 m ²
5.11	Koupelna	2,9 m ²
5.12	Pokoj	13,3 m ²
5.13	Kuchyň	7,6 m ²
5.14	Pokoj	13,2 m ²
5.15	Chodba	28,6 m ²
5.16	Obývací pokoj + kk	23,8 m ²
5.17	WC	1,7 m ²
5.18	Koupelna	2,7 m ²
5.19	Lodžie	6,3 m ²
5.20	Obývací pokoj + kk	19,0 m ²
5.21	Koupelna	3,9 m ²
5.22	Lodžie	5,0 m ²

Legenda materiálů

	nosná konstrukce - ŽB / vápenopísková cihla SILKA Tempo 498 x 180 x 600mm vnitřní příčka - SDK / pórobetonová cihla
	betonová dlažba / betonová stěrka
	zeleň
	zatravněná dlažba
	keramická dlažba
	zámková dlažba
	zemina
	tepelná izolace tl. 200 mm - minerální vlna
	pohledový obklad - plná pálena cihla
	čtvercová dutá cihla 250 x 250 mm, luxfery 250 x 250 mm
	dřevěná podlaha - parkety



Půdorys 5.NP














1 2 4 8

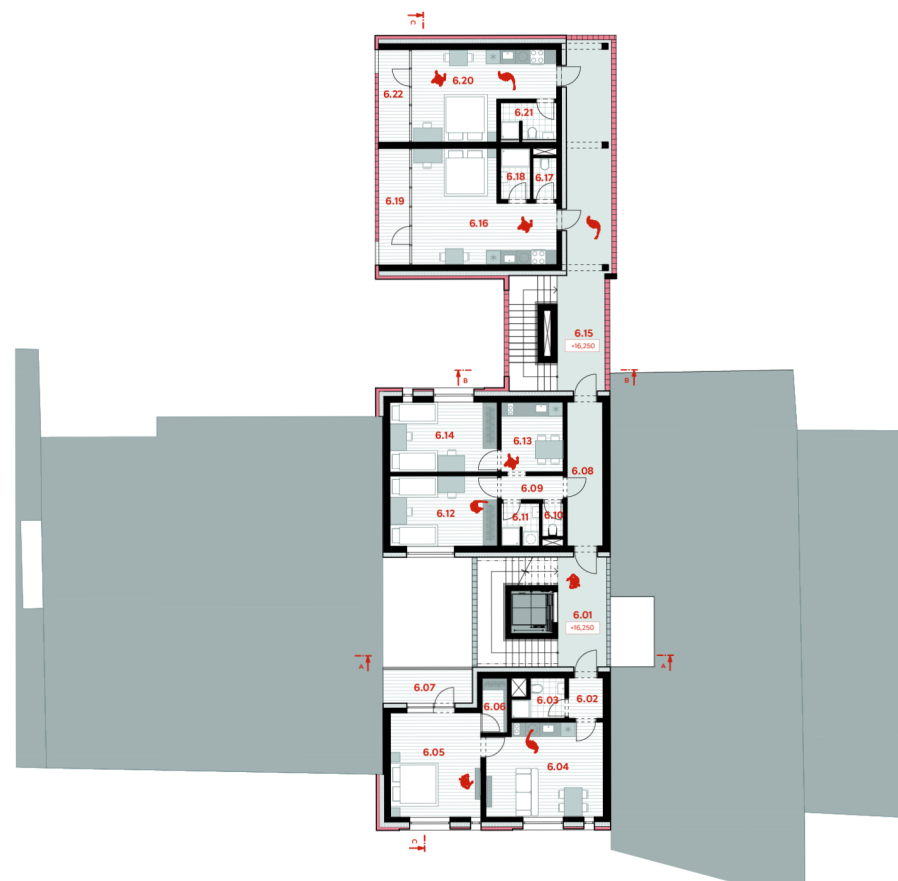
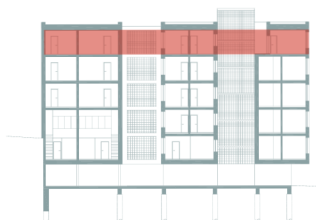
M 1:150

Legenda místností

6.01	Chodba	8,7 m ²
6.02	Chodba	2,5 m ²
6.03	Koupelna	3,1 m ²
6.04	Obývací pokoj + kk	18,8 m ²
6.05	Ložnice	16,5 m ²
6.06	Šatna	2,3 m ²
6.07	Balkon	5,6 m ²
6.08	Chodba	9,0 m ²
6.09	Chodba	2,5 m ²
6.10	WC	1,3 m ²
6.11	Koupelna	2,9 m ²
6.12	Pokoj	13,3 m ²
6.13	Kuchyň	7,6 m ²
6.14	Pokoj	13,2 m ²
6.15	Chodba	28,6 m ²
6.16	Obývací pokoj + kk	23,8 m ²
6.17	WC	1,7 m ²
6.18	Koupelna	2,7 m ²
6.19	Lodžie	6,3 m ²
6.20	Obývací pokoj + kk	19,0 m ²
6.21	Koupelna	3,9 m ²
6.22	Lodžie	5,0 m ²

Legenda materiálů

	nosná konstrukce - ŽB / vápenopísková cihla SILKA Tempo 498 x 180 x 600mm vnitřní příčka - SDK / pórobetonová cihla
	betonová dlažba / betonová stěrka
	zeleň
	zatravněná dlažba
	keramická dlažba
	zámková dlažba
	zemina
	tepelná izolace tl. 200 mm - minerální vlna
	pohledový obklad - plná pátena cihla
	čtvercová dutá cihla 250 x 250 mm, luxfery 250 x 250 mm
	dřevěná podlaha - parkety

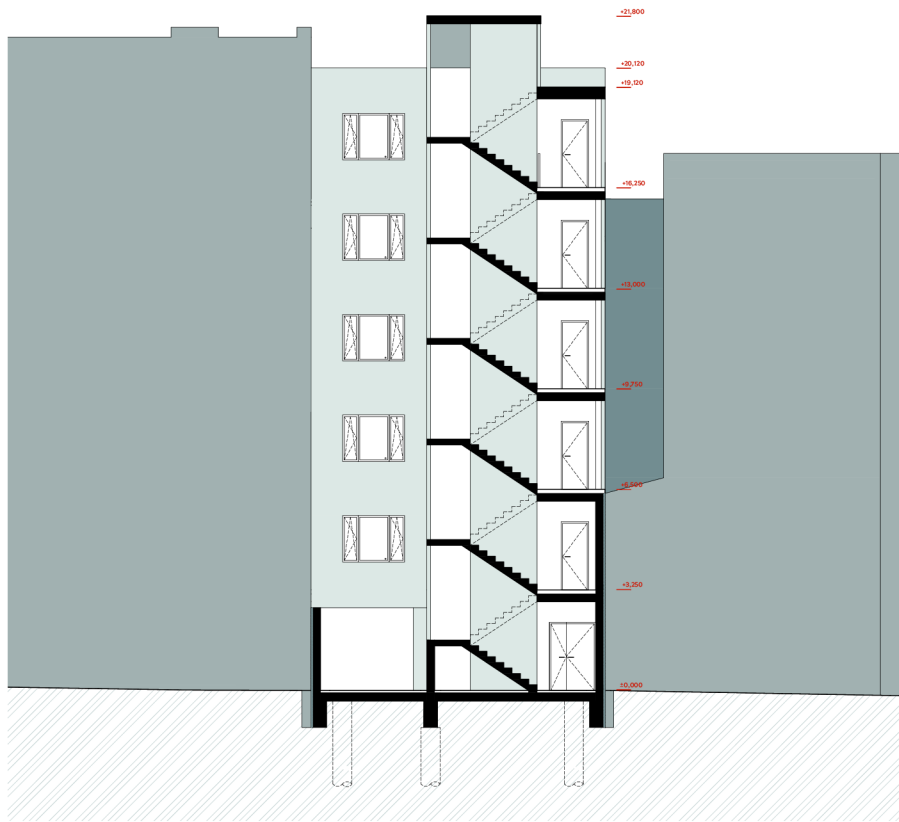


Půdorys 6.NP



1 2 4 8

M 1:150



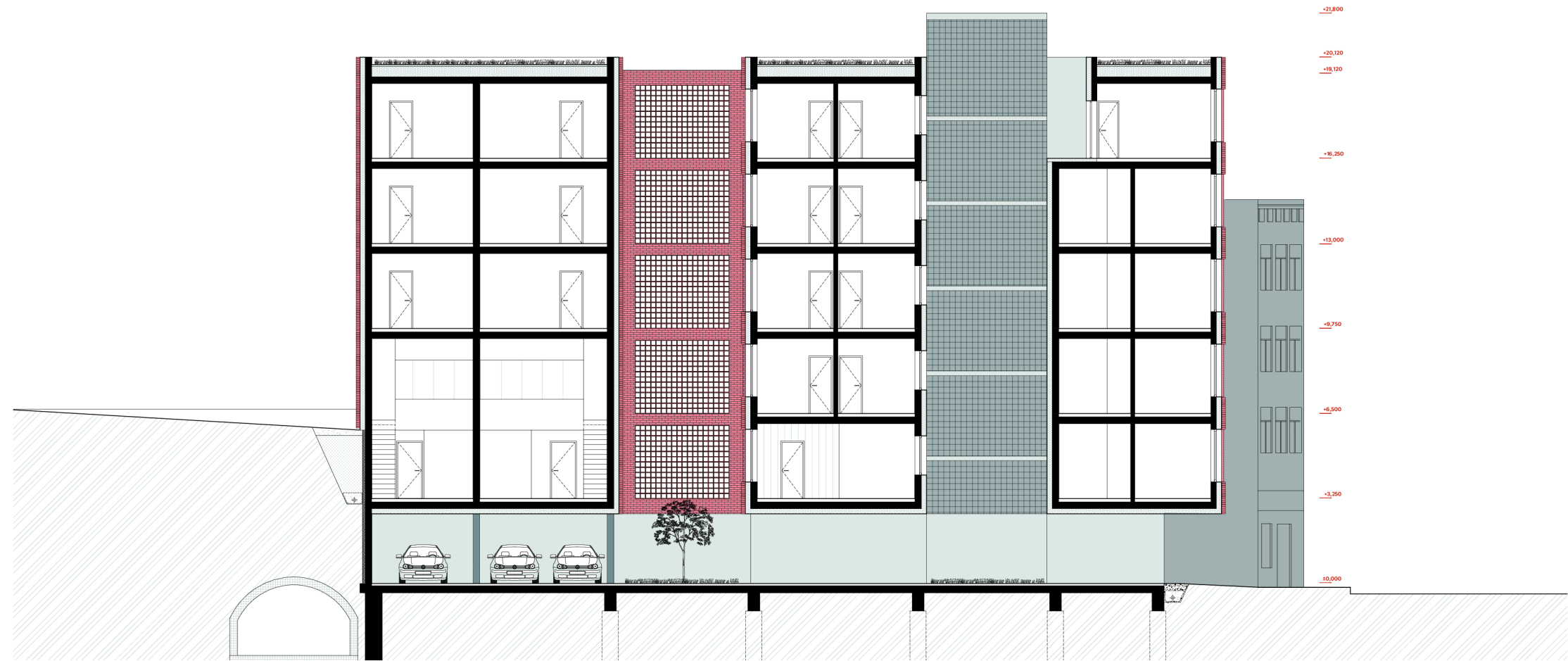
Řez A-A

1 2 4 5 M 1:100



Řez B-B

1 2 4 5 M 1:100



Řez C-C

1 2 4 5 M 1:100



Pohled jižní

1 2 4 5 M 1:100

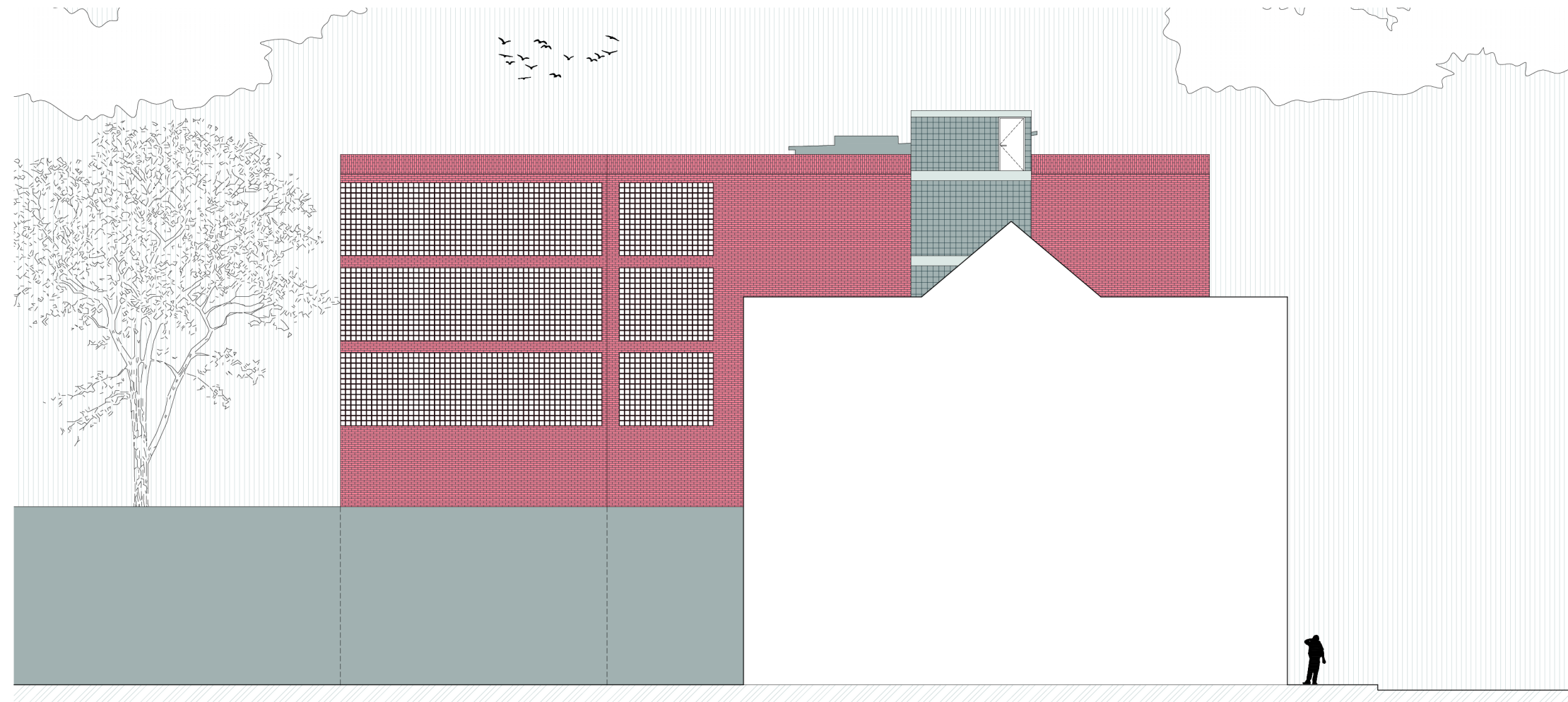


Pohled severní

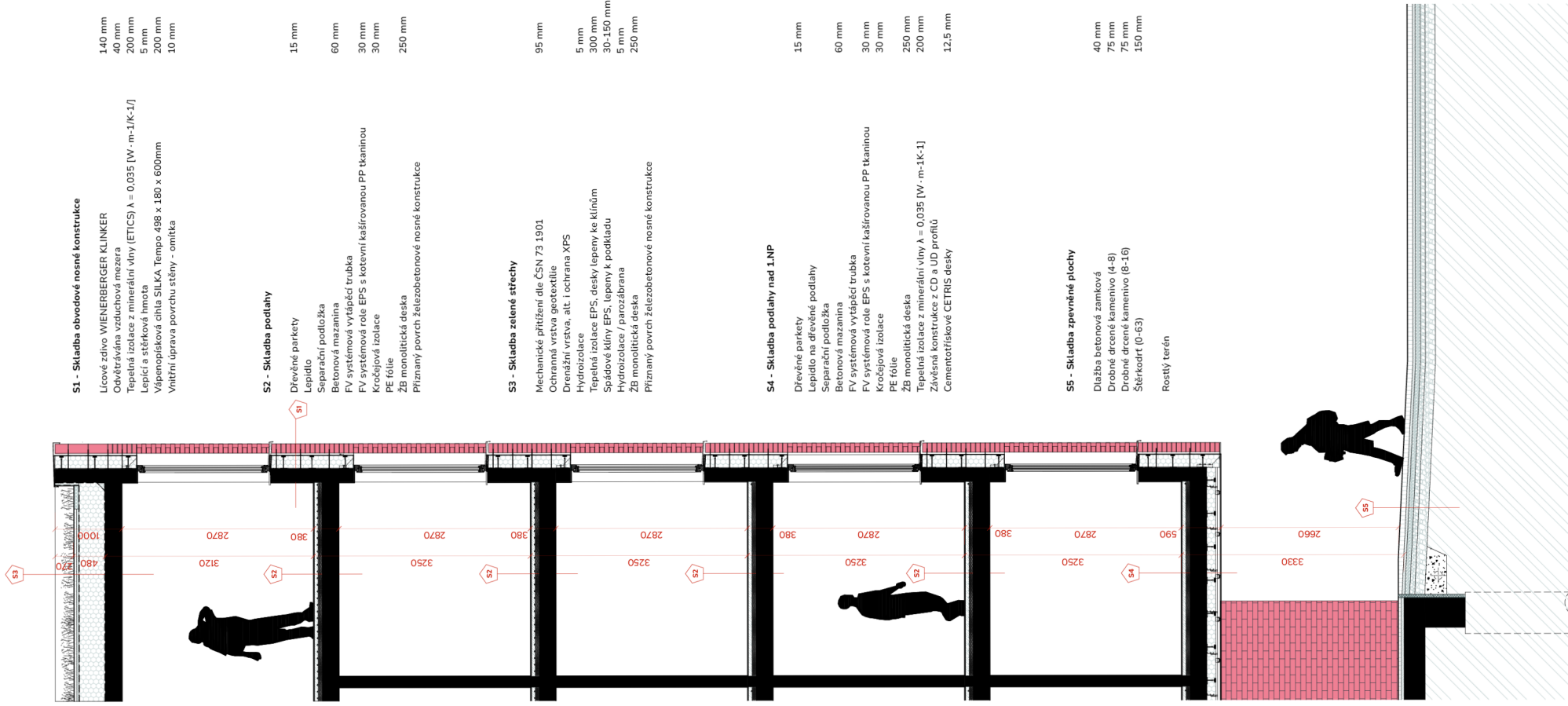
1 2 4 5 M 1:100



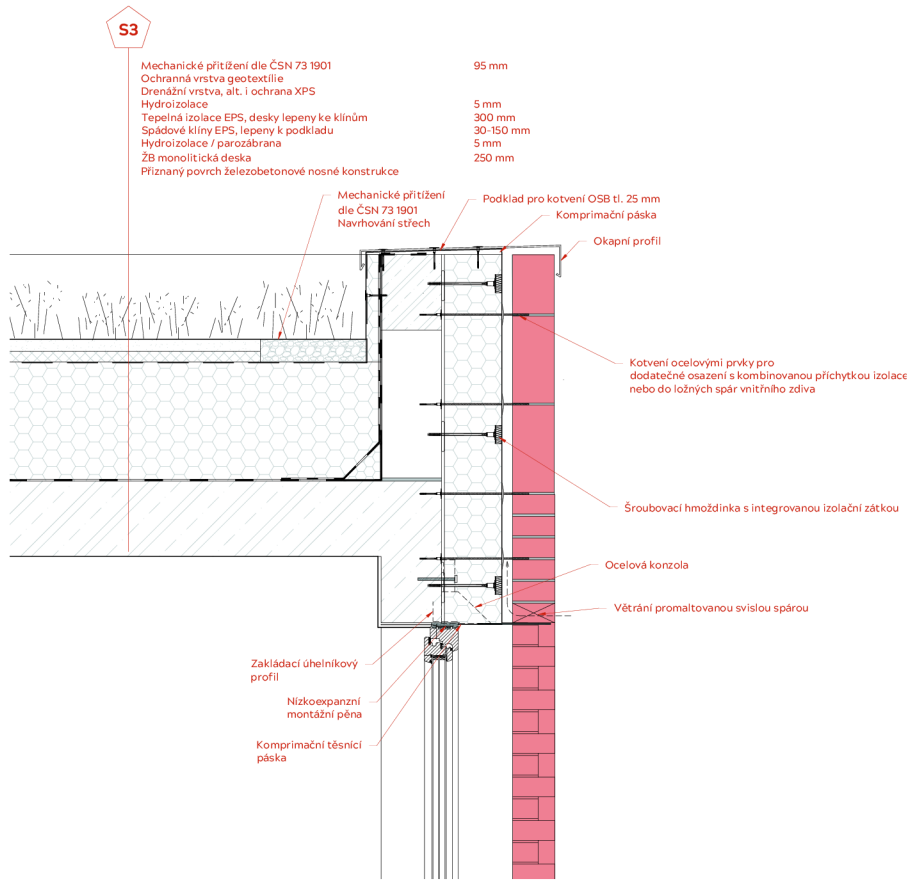
Pohled západní



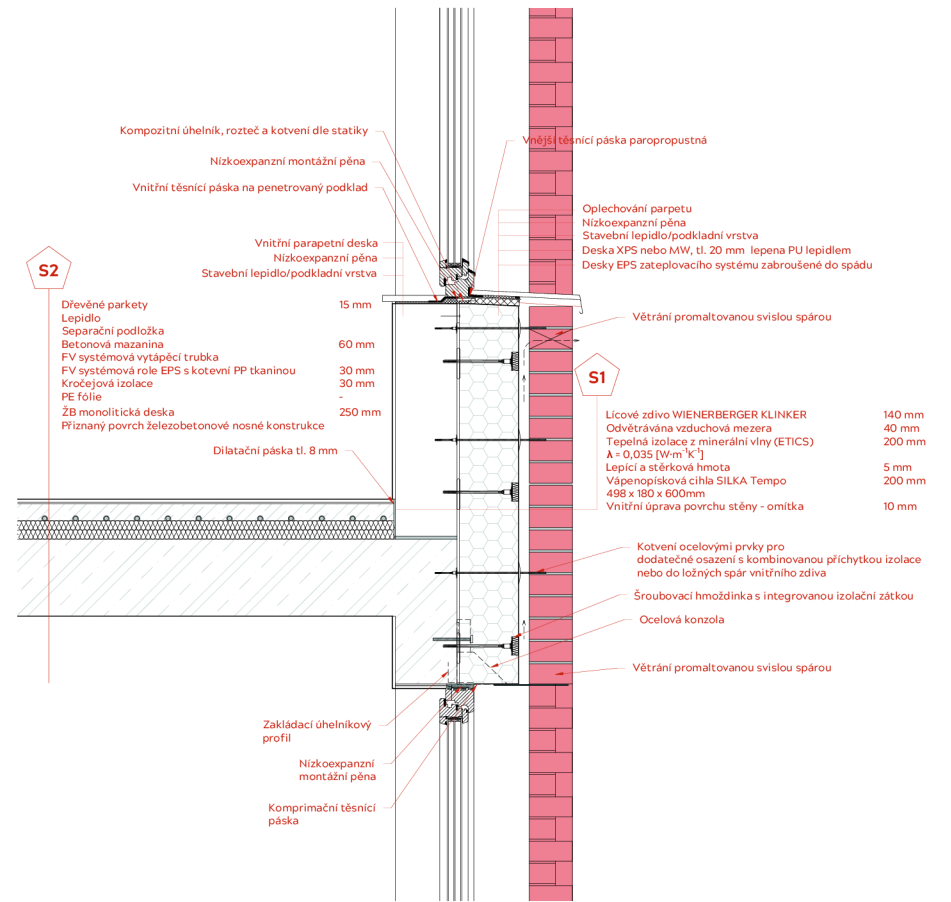
Pohled východní



Detail jižní fasády



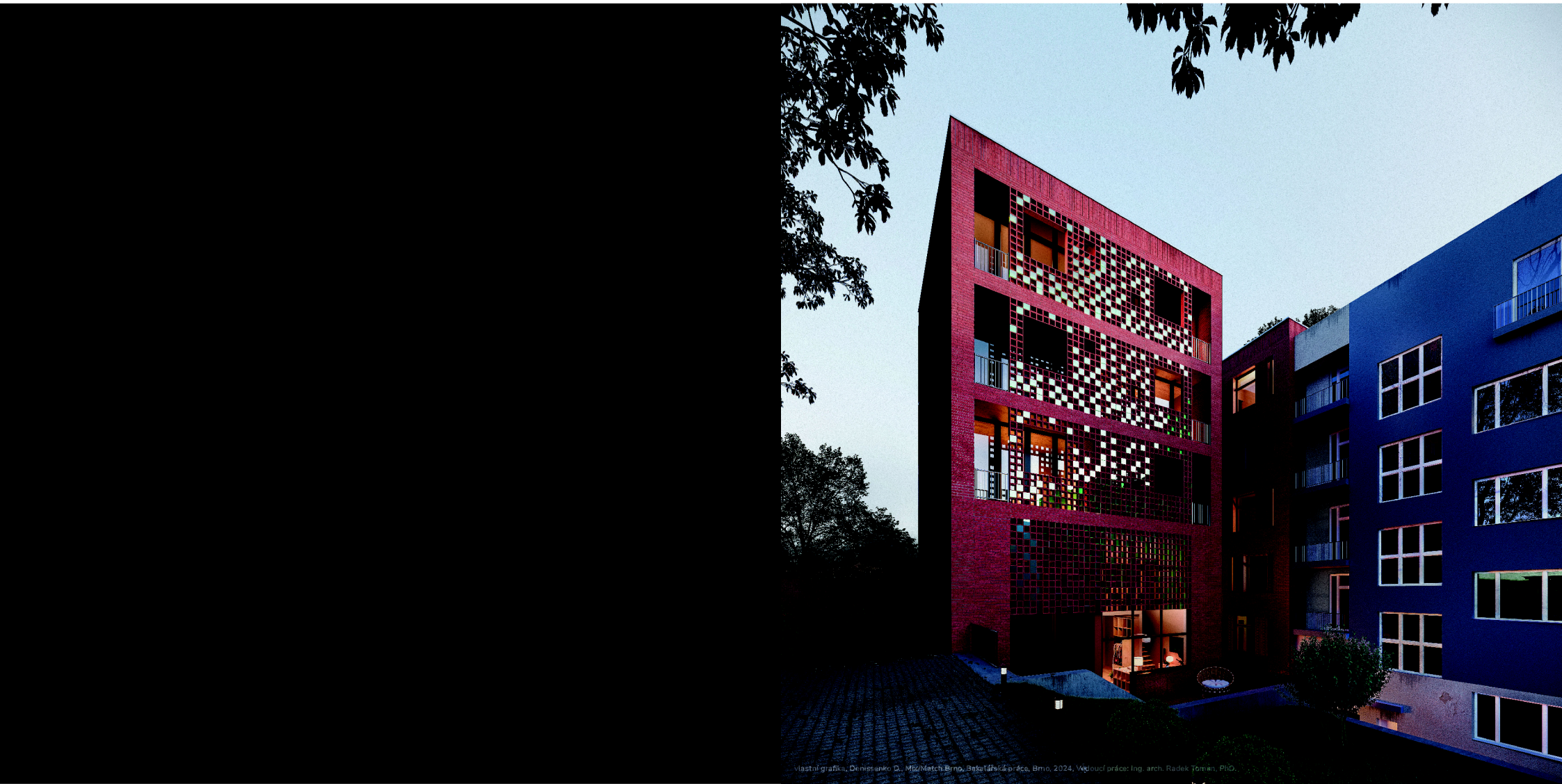
Detail atiky



Detail parapetu



vlastní grafika, Denisenko D., Mix/Match Brno, Bakalářská práce, Brno, 2024, Vedoucí práce: Ing. arch. Radek Tomáš, PhD.



vlastní grafika, Denisranko D., M&K/Match Brno, Režalářská práce, Brno, 2024, Vedoucí práce: Ing. arch. Radek Tomáš, Ph.D.





vlastní grafika, Denissenko D., Mix/Match Brno, Bakalářská práce, Brno, 2024, Vedoucí práce: Ing. arch. Radek Tomáš, Ph.D.



vlastní grafika, Denisovka D., Mix/Match, Brno, Břítalářská práce, Brno, 2024, Vedoucí práce: Ing. arch. Radek Toman, Ph.D.

ZHODNOCENÍ VÝSLEDKU PROJEKTU

Ze začátku práce nad projektem hlavním cílem bylo nalézt rovnováhu mezi estetikou, funkcí, stabilitou, udržitelností a respektováním současných trendů v oblasti nových forem bydlení. Výsledek navrženého řešení ukazuje, že takové bydlení může být pohodlné, dostupné, dokáže respektovat urbanistický kontext, doplňovat ho a přenášet v sobě hlubší myšlenku architekta.

SEZNÁM POUŽITÉ LITERATURY

STREJČKOVÁ, Klára; DOLEŽALOVÁ, Veronika; MIKULÁŠEK, David; NEČASKÝ, Ondřej; NOVÁK, Martin et al. Principy tvorby veřejných prostranství. V Brně: Kancelář architektka města Brna, 2019. ISBN 978-80-270-6463-2.

NEUFERT, Ernst; NEUFERT, Peter a KISTER, Johannes. Architects' data. 4th ed. Přeložil David STURGE. Chichester: Wiley-Blackwell, 2013. ISBN 9781405192538.

ALEXANDER, Christopher; ISHIKAWA, Sara, SILVERSTEIN, Murray. A Pattern Language, 1977, ISBN 978-8565837170

KLIMEŠOVÁ, Jarmila. Nauka o pozemních stavbách: modul M01. Studijní opory pro studijní programy s kombinovanou formou studia. Brno: Akademické nakladatelství CERM, 2007. ISBN 978-80-7204-530-3.

GEHL, Jan. Města pro lidi. Brno: Partnerství, c2012. ISBN 978-80-260-2080-6.

AUTORSKÝ TÝM KANCELÁŘE VEŘEJNÉHO PROSTORU. Manuál tvorby veřejných prostranství města Praha, 2014, ISBN 978-80-87931-11-0

HAZUCHA, Juraj. Konstruktivní detaily pro pasivní a nulové domy: doporučení pro návrh a stavbu. Praha: Grada Publishing, 2016, ISBN 978-80-247-4551-0.

NAOMI, Cleaver. All Together Now: The co-living and co-working revolution, 2021, ISBN: 9781648960277

ŠTĚDRÁ, Kateřina; TÝCOVÁ, Barbora a KŘIVOHláVEK, Michal. Jak na klima ve vnitrobloku: příručka. Praha: Bieno, 2022. ISBN 978-80-11-01638-8.

Studio Horylesy, Bydlení je nad zlato, 2020

SCHOVÁNKOVÁ, K., BLAŽEK, J., GREGOROVÁ, Ž. (Eds.) Jak navrhnout město které (pře)žije? Heinrich-Böll Stiftung, Praha, 2021, ISBN 978-80-88289-24-1

