



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

Andrea Veronika Fedorová

VEDOUcí PRÁCE

SUPERVISOR

Ing. arch. Radek Toman, Ph.D.

BRNO 2024

Zadání bakalářské práce

Číslo práce: FA-BAK0013/2023
Ústav: Ústav památkové péče
Studentka: **Andrea Veronika Fedorová**
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 navrhne nová řešení, která se postaví normě a zároveň budou pragmatická, pokud jde o naše výsledky. Lokalita 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; půdorysy 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)

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.

Andrea Veronika Fedorová
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

Textová část BP Mix /Match Brno

Prohlašuji, že jsem bakalářskou práci na téma "Mix/Match Brno" vypracovala samostatně v období letního semestru akademického roku 2023/2024. Všechny použité zdroje a literatura jsou uvedeny na konci společné analytické části, která bude odevzdána v příloze.

Na společné analytické části se podíleli studenti:

Denissenko Daniil

Elbel Markéta Marie

Florková Vendula

Hanáková Sascha

Hešlarová Martina

Hrubá Kateřina

Moje poděkování patří především Ing.arch. Radkovi Tomanovi, Ph.D. za jeho skvělé vedení, trpělivost a nápomocné rady počas celého semestru a taky za půjčenou literaturu.

Dále bych chtěla poděkovat svým přátelům za jejich podporu a za to, že mi pomohli nezbláznit se.

Anotace

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 jejich 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.

Abstrakt

Bakalářská práce se zabývá výstavbou polyfunkčního bytového domu na ulici Hlinky. Cílem je vytvořit příjemné a zdravé prostředí k bydlení, místo odpočinku a pokoje. Jako přidaná funkce k bydlení slouží polyfunkční prostor určený k pronájmu. Navržená budova má být především místo - domov, kam se lidé každý den vracejí, aby si tam psychicky i fyzicky odpočinuli, a které jim poskytuje útulné, kvalitní a dostupné bydlení.

Identifikace stavby

Název stavby : Domov v proluce

Místo stavby: Brno,k.ú. Brno, Ulice Hlinky, parcelní čísla 573, 574, 575 a částečně 572

Předmět dokumentace: Novostavba bytového domu včetně parkoviště a úprav zahrady

Urbanistické řešení

S ohledem na prostorové omezení pozemku návrh výrazně nezasahuje do okolí. Při formování hmoty byl brán v úvahu celkový charakter území, jeho limity a hodnoty. Stavba respektuje své okolí a inspiruje se hravostí a různorodostí forem a stylů svého okolí.

Svou geometrií se stavba snaží navázat na koncept skuliniek, který byl zmíněn výše v analytické části, a reaguje na své okolí. Navržené velké otvory zajišťují vizuální propojení s exteriérem a také využívají skutečnosti, že před budovou se nachází otevřený prostor s krásnými výhledy na Brněnské Výstaviště a Červený kopec. Ze severní strany tentýž princip využívám při vytváření výhledů do zahrady.

Navrhovaná budova respektuje hranice svého pozemku a neobmedzuje své okolí. V návrhu je také uvažováno napojení se a využívání stávající dopravní dopravní infrastruktury.

Vzhledem k charakteru a atmosféře území jsem se rozhodla svému návrhu nedávat žádnou konkrétní funkci, ale právě naopak poskytnout multifunkční prostor, který se dokáže přizpůsobit aktuální situaci a budoucím scénářům využití.

Architektonické a dispoziční řešení

Bytový dům v proluce na ulici Hlinky je koncipován jako 2 bloky oddělené vnitřním atriem, ve kterém se nacházejí společné vertikální komunikace spojující tyto dvě hmoty. Jedním z významných omezení byly právě světelné podmínky, což jsem v návrhu řešil právě rozdělením hmoty na 2 objemy, vytvořením atria, velkých otvorů v hmotě a výběrem materiálů.

Severní blok (více vzdálený od ulice) je oproti jižnímu zdvihnutý o půl podlaží, čím vznikají rozdílné výšky podlaží - Raumplan.

Celkové rozměry domu jsou odvozeny od mřížky, která respektuje rozměry pozemku, s cílem využít daný prostor v prolukách na maximum. Vzhledem k použitému konstrukčnímu systému je dispozice vnitřních prostor flexibilní a počítá s různými varianty využití do budoucna.

Ve svém návrhu se snažím využívat hlavně přírodní materiály, a to obzvláště v interiérech. Všechny omítky a podhledy jsou tvořeny hliněnými omítkami, které jsou nanесeny ve vrstvě až 40 mm, což má velmi příznivý vliv na kvalitu vnitřního prostředí, protože nepálená hlína má mnoho benefitů. Například dokonale absorbuje vzdušnou vlhkost a později ji uvolňuje zpět do prostředí.

V koupelnách a na místech, kde by použití hliněné omítky nebylo vhodné kvůli přímému kontaktu s vodou, jsou použity keramické obklady z pestrobarevných kachliček. Podlahy jsou korkové s podlahovým vytápěním. Vybavení bytu je také celé z přírodních materiálů, jako je například dřevo. Pro zjemnění atmosféry se v bytě nachází mnoho rostlin - zejména v zimních zahradách, které slouží současně jako zádveří některých bytů.

Venkovní fasáda je tvořena keramickým obkladem v přízemí a barevnou štukovou omítkou ve zbývajících podlažích.

Parkování bude zabezpečeno na pozemku v jeho zadní části. Zahrada bude taktéž upravena a vznikne v ni drobné místo pro grilování.

Provozní řešení

Hlavní chod do budovy sa nachádza na južnej strane na ulici Hlinky, okrem toho sa tu nachádza ešte vedľajší vchod vedúci priamo do spoločenskej miestnosti.

Jde o 6-podlažní budovu s 1 podzemním podlažím. pričemž približně 75 % plochy tvoří bydlení a zbývajících 25 % je určeno pro technické zázemí, parkování a v přízemí budovy na severní straně se nacházejí multifunkční prostory sloužící k pronájmu nebo k využití pro potřeby obyvatel domu, jako například při společenských událostech. V 1PP se nachází technické zázemí budovy, úložné prostory s prádelnou a taktéž akumulční nádrž na dešťovou vodu.

V prvním patře se nacházejí vstupní prostory, průjezd pro auta a polyfunkční prostor k pronájmu. Zbývajících 5 pater je určeno k bydlení. Celkem je v budově 12 bytů - 1 pro mladou rodinu s dítětem (2+kk), 1 byt pro svobodného člověka/studenta (1+kk) a 10 bytů pro mladé páry. Většina bytů jsou buď garsónky (1+kk) nebo mezonety.

Obyvatelé rovněž mohou využívat střešní terasu, která se nachází na střeše jižního bloku a je přístupná ze schodiště. Střeška druhého bloku je koncipována jako extenzivní zelená střeška.

Konstrukční a stavební řešení

Hlavní nosná konstrukce je tvořena železobetonovými nosnými stěnami monoliticky spojenými se stropními deskami, které jsou ze stejného materiálu. Vnitřní příčky jsou tvořeny buď nevypálenými tvárniciemi HELUZ Nature nebo akustickými příčkami skládajícími se z panelů z dusané hlíny a akustické izolace z čedičové vlny. Budova je založena na pilotách o rozměru 600 mm nad kterými jsou víceúrovňové tvořeny pásmy a konstrukcí bílé vany.

Tepelná izolace budovy bude řešena prostřednictvím minerální vlny v tloušťce 250 mm a izolace pochozí terasy pomocí EPS.

Budova bude napojená na stávající inženýrské síte. Vytápění bude řešeno prostřednictvím tepelného čerpadla umístěného v 1 PP.

Kromě jiného je v budově plánován systém sběru a recyklace dešťové vody pro opětovné využití. Výťah je spoločně se schodištěm uvažován jako CHÚC typu A.

Větrání schodiště bude řešeno prostřednictvím větrací techniky umístěné ve větrací šachtě.

Zhodnocení výsledků

Celkově bylo navrhovaných 12 bytů o celkové ploše 644,118 m². Podle typu se v budově nachází 1 byt 3+kk, sedem bytů 2+kk a čtyři byty 1+kk. Polovina bytů jsou mezonety. Krom toho byl navržen i funkční parter, parkování pro 6 aut na pozemku a místo na grilování v zahradě domu. Dům je podsklepený a má pochozí terasu a extenzivní zeleneou střešku.

Ekonomické zhodnocení

Cenová nabídka byla vytvořena pomocí kalkulačky ČKA a je přiložena v osobitném PDF souboru.

Domov v proluce

Andrea Veronika Fedorová
Ing.arch. Radek Toman, Ph.D.

Bakalářská práce 2024



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

Andrea Veronika Fedorová

VEDOUČÍ PRÁCE

SUPERVISOR

Ing. arch. Radek Toman, Ph.D.

BRNO 2024

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.

Andrea Veronika Fedorová
student(ka)

Ing. arch. Radek Toman, Ph.D.
vedoucí práce

doc. Ing. arch. Ivo Boháč, Ph.D.
vedoucí ústavu

Prohlašuji, že jsem bakalářskou práci na téma "Mix/Match Brno" vypracovala samostatně v období letního semestru akademického roku 2023/2024. Všechny použité zdroje a literatury jsou uvedeny na konci tohoto paré. Dokument se společnou analytickou částí bude odevzdán v příloze.

V Brně dne 5.2.2024

Ing. arch. Radek Suchánek,
Ph.D.
děkan

Moje poděkování patří především Ing. arch. Radkovi Tomanovi, Ph.D. za jeho skvělé vedení, trpělivost a nápomocné rady počas celého semestru a taky za půjčenou literaturu.

Dále bych chtěla poděkovat svým přátelům za jejich podporu a za to, že mi pomohli nezbláznit se.

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.

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 navrhne nová řešení, která se postaví normě a zároveň budou pragmatická, pokud jde o naše výsledky. Lokalita pro tuto práci se nachází v Brně poblíž areálu Výstaviště – v proluce na ulici Hlinky (parcelní čísla 573, 574, 575 a částečně 572).

abstrakt

Bakalářská práce se zabývá výstavbou polyfunkčního bytového domu v proluce na ulici Hlinky. Cílem je vytvořit příjemné a zdravé prostředí k bydlení, místo odpočinku a pokoje. Jako přidaná funkce k bydlení slouží polyfunkční prostor určený k pronájmu. Navržená budova má být především místo - domov, kam se lidé každý den vracejí, aby si tam psychicky i fyzicky odpočinuli, a které jim poskytuje útulné, kvalitní a dostupné bydlení.

Klíčová slova : zdravé bydlení, bytový dům, proluka, dostupné bydlení, domov.

abstract

The bachelor thesis deals with the construction of a multifunctional residential building in a gap on Hlinky Street. The aim is to create a pleasant and healthy living environment, a place for relaxation and tranquility. As an added function to living, there is a multifunctional space intended for rental. The proposed building is primarily a place - a home where people return every day to relax mentally and physically as well, and which provides them a cozy, quality, and affordable housing.

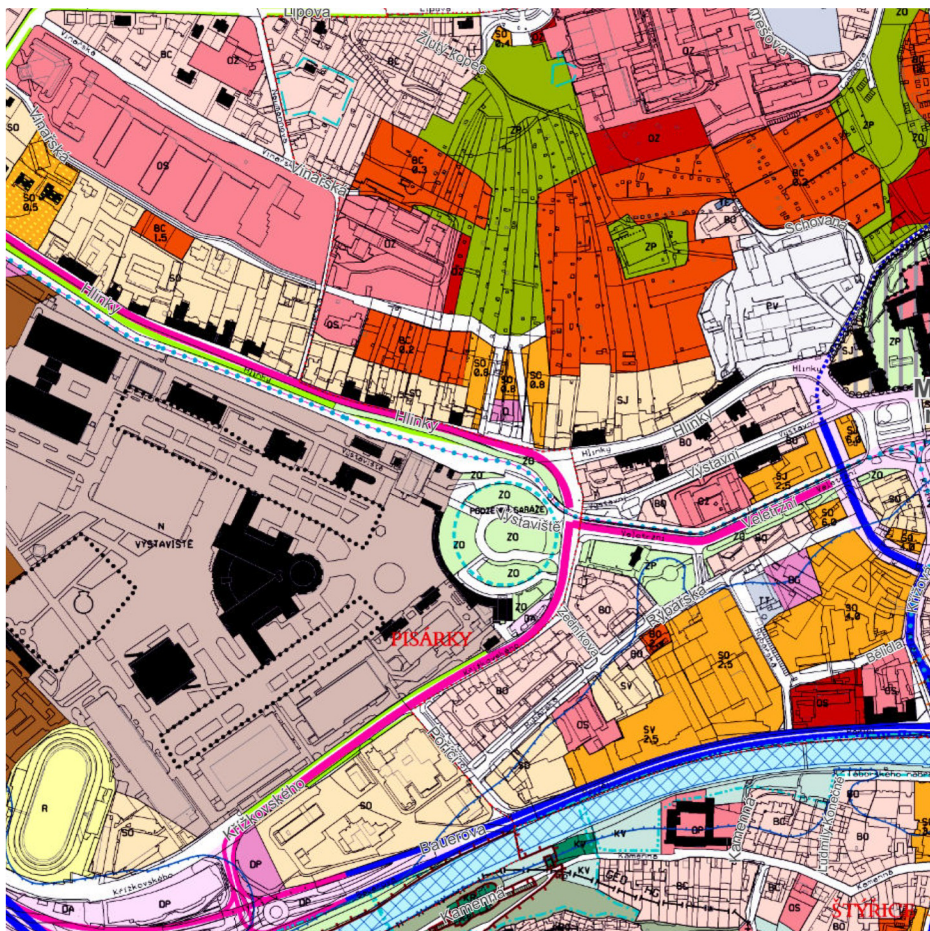
Keywords: healthy living, residential building, gap, affordable housing, home.

ANALÝZY

Analytická část projektu byla vypracována ve skupině společně s:

Denissenko Daniil
Elbel Markéta Marie
Florková Vendula
Hanáková Sascha
Hešlarová Martina
Hrubá Kateřina

Všechny zdroje a odkazy jsou uvedeny v závěrečné části společného projektu.



[34]

Legenda

Řešené území

ÚZEMNÍ PLÁN

Řešený pozemek podle územního plánu města Brna patří do kategorie SO Smíšené plochy obchodu a služeb. Smíšené plochy jsou určeny k umístění maloobchodních a servisních provozoven, administrativy, provozoven stravování a ubytovací zařízení, které podstatně neruší bydlení. Stavby po bydlení jsou přístupné v rozsahu do 50% výměry funkční plochy. Dalšími přístupnými funkcemi jsou řemeslné provozovny, služby městské policie, stavby pro správu a pro kulturní, sociální, zdravotnické školské a sportovní účely.

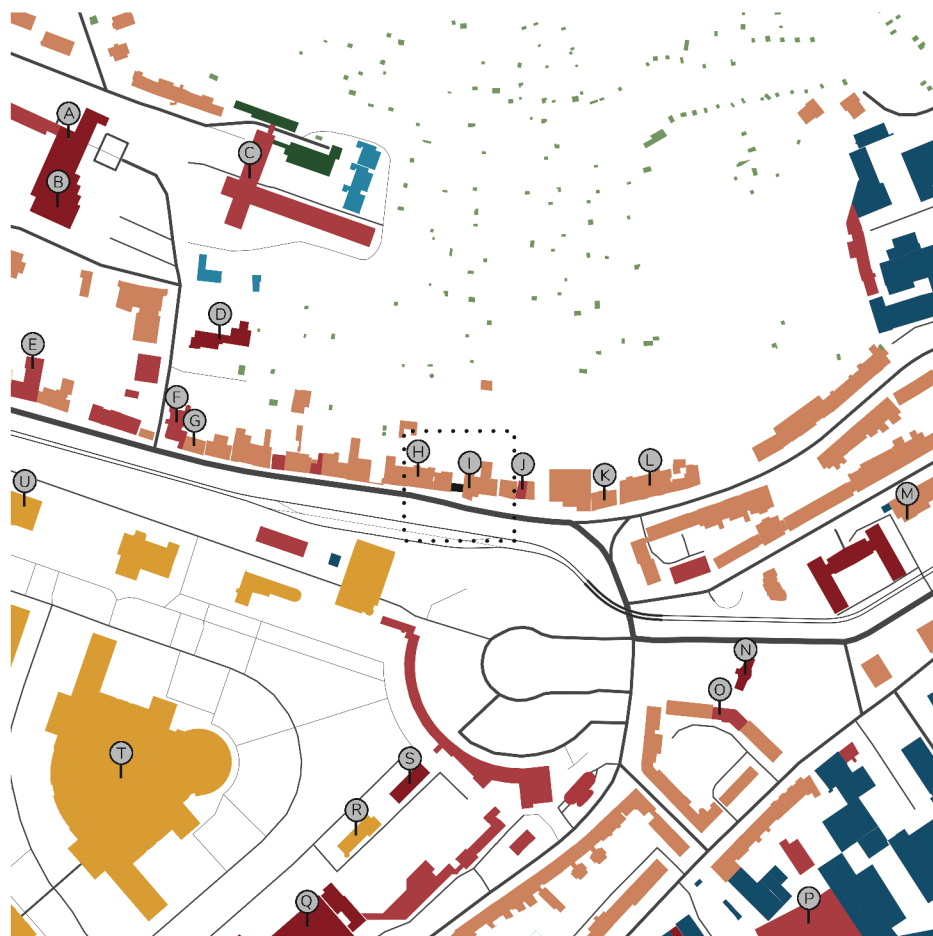
SMÍŠENÉ PLOCHY
- jsou určeny převážně k umístění obchodních a výrobních provozoven, zařízení správy, hospodářství a kultury, které svým provozem podstatně neruší bydlení na těchto plochách.

Podrobnější účel využití je stanoven FUNKČNÍMI TYPY:

SO SO SMÍŠENÉ PLOCHY OBCHODU A SLUŽEB
- slouží převážně k umístění obchodních a servisních provozoven a administrativy, které podstatně neruší bydlení.

[35]





[33]

Legenda

- A - potraviný Refresh Point
- B - Menza Vinařská
- C - Národní centrum ošetrovatelství a nelékařských zdravotnických oborů
- D - Mateřská škola Vinařská
- E - Základní škola Heurůvka Brno
- F - Syndeta stomatologická klinika
- G - Moravská banka vín
- H - Smile Optic - oční optika, Windex Brno - prodejna sluchových pomůcek
- I - Potraviný Trán
- J - Český Rudolec vinařství
- K - Restaurace Železná růže
- L - Mateřská škola Vinařská
- M - Studio pilates Pilatea, fyzioterapie Flow Rehab Care
- N - Letohrádek Mitrovských
- O - Restaurace Mitrovski
- P - prodej automobilů Ros
- Q - VIDA! Science centrum
- R - BVV, pavilon Morava
- S - BVV, pavilon Brno
- T - Výstaviště Brno - pavilon A
- U - pavilon H

Funkce

- Výstavnictví
- Bydlení
- Komerční vybavenost
- Veřejná vybavenost
- Výroba a skladování
- Bez využití
- Technická infrastruktura
- Zahrádky
- Řešené území

FUNKCE

V oblasti kolem pozemku na ulici Hlinky se nachází převážně budovy, kde většinu plochy tvoří bydlení. Některé z nich jsou s komercí v parteru, ale nejedná se o aktivní parter podél celé ulice, spíše jen místy můžeme z ulice vidět samoobsluhu, vinotéku, pivnici, restauraci, optiku nebo prodejnu sluchových pomůcek. Podél ulice byste našli také pár kancelářů.

Na druhé straně ulice se nachází uzavřený areál Brněnského výstaviště a tvoří tak velmi specifický charakter tohoto území. Jedná se o rozsáhlou plochu propojenou s veřejnou vybaveností (VIDA! SCIENCE CENTRUM, hotely). Dále je zde významným místem Letohrádek Mitrovských.







Pokud bychom se vydali po ulici Hlinky hlouběji do oblasti Pisárek, kde bychom našli převážně vzdělávací zařízení a zázemí ekonomické fakulty (MENZA VINAŘSKÁ).

V vřzvdzdlí bychom poté narazili na původní průmyslové budovy, které jsou aktuálně využívány jako sklady a zázemí pro menší výroby.



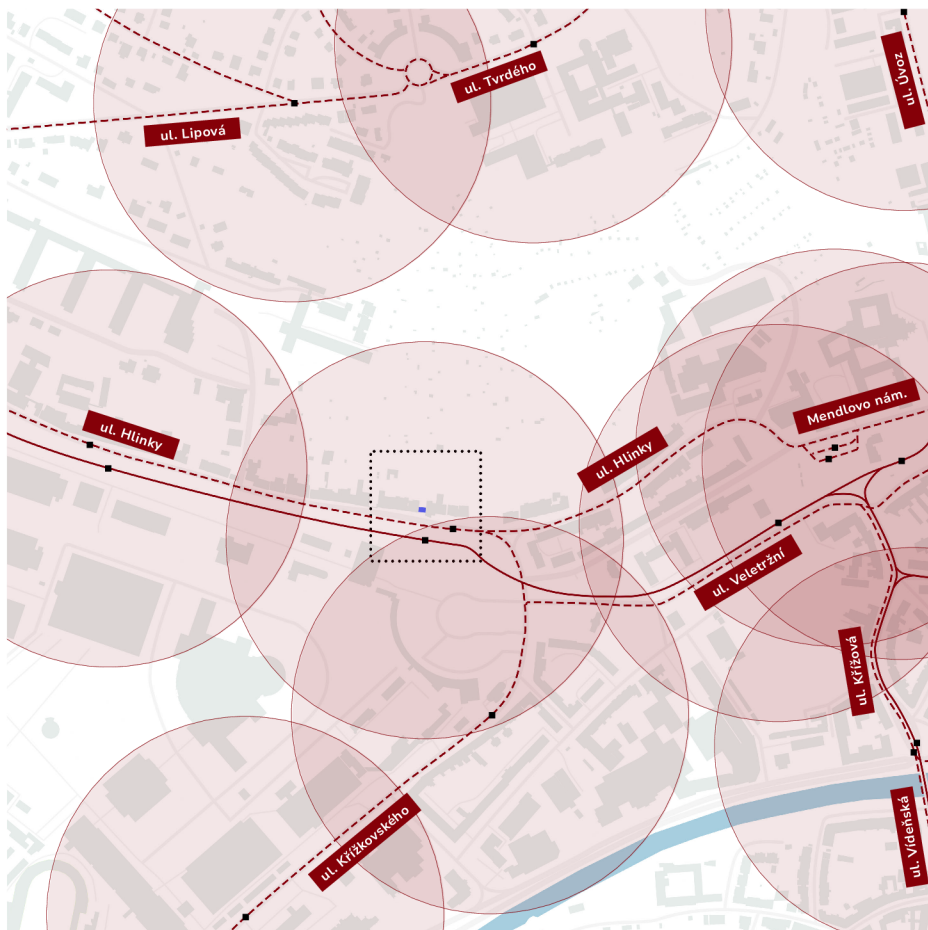


Legenda

-  Místní komunikace typu B,C
-  Místní komunikace typu D1, D2
-  Parkoviště
-  Parkování na ulici - kolmé/šikmé
-  Parkování na ulici - podélné
-  Řešené území

KOMUNIKACE A PARKOVÁNÍ



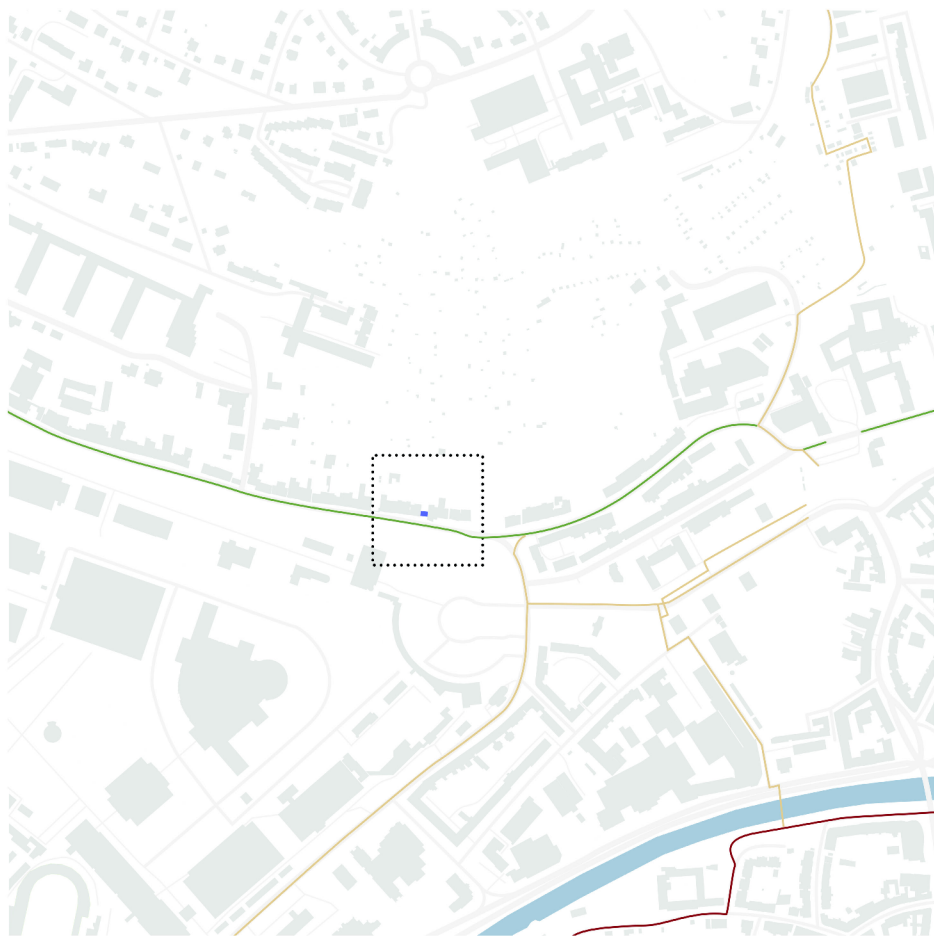


Legenda

- Tramvaje
- Autobusy, trolejbusy
- Zastávky veřejné dopravy
- Docházková vzdálenost 500 m
- Řešené území

VEŘEJNÁ DOPRAVA





Legenda

- Národní cyklotrasy
- Oficiální městské cyklotrasy
- Doporučené trasy
- - - Řešené území

CYKLISTICKÁ DOPRAVA





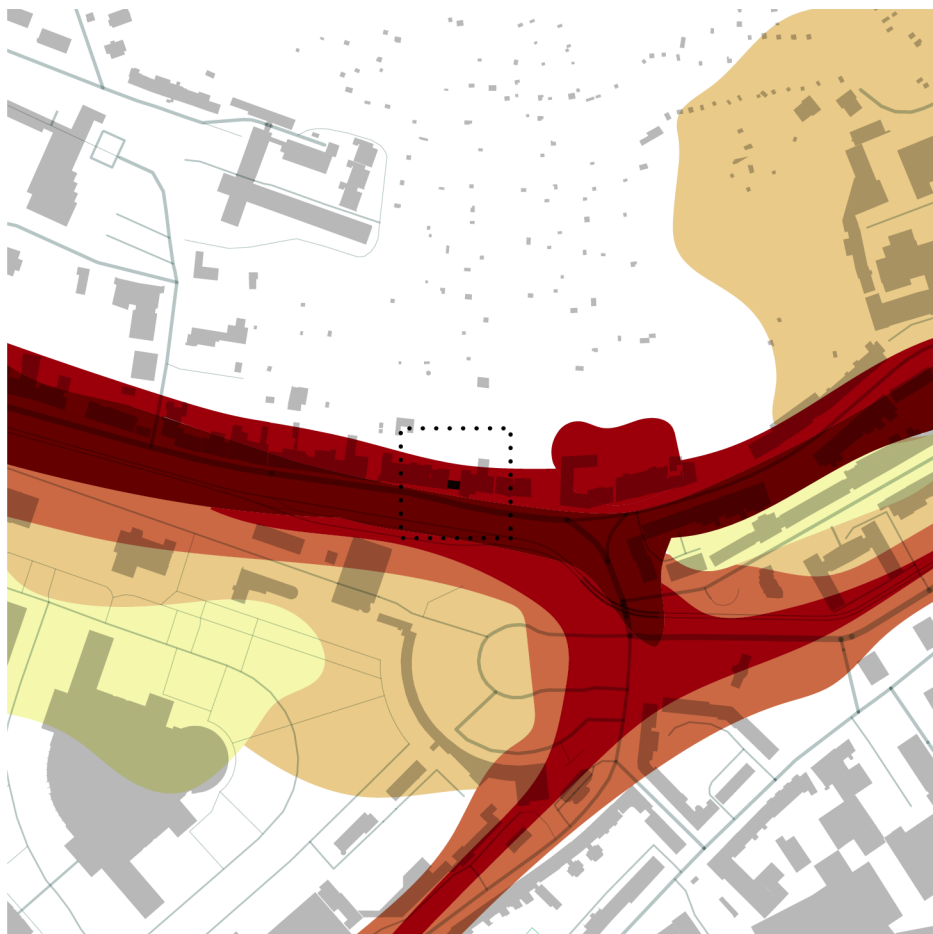
[32]

- Výška
- 7.0 M a méně
 - 7.01 - 16,0 M
 - 16.01 - 22.0 M
 - 22.01 - 28.0 M
 - 28.01 - 45.0 M
- Řešené území

VÝŠKOVÝ ANALÝZA

Výšky budov adekvátně odpovídají svým funkcím. Jelikož se v oblasti převládá funkce bydlení, můžeme vidět, že výšky se pohybují převážně mezi 12 – 28m výšky (cca 3-7 pater). Nižší stavby jsou poté původní průmyslové haly nebo původní zástavba ulice hlínky, které dosahují maximální výšky 7-12m. Vyšší body jsou v oblasti tvořeny panelovými domy vystavěné na trase od Mendlova náměstí k výstavišti a potom dominantní výšková budova u vstupní brány do areálu výstaviště.





[32]

Hladina hluku

- 70 - 75 dB
- 65 - 70 dB
- 60 - 65 dB
- 55 - 60 dB
- 50 - 55 dB

Řešené území

ANALÝZA HLUKU

Území je hlukově zatíženo pohybem dopravních prostředků (auta, veřejná doprava, tramvaje). Pohyb aut a veřejné dopravy probíhá ve vzdálenosti cca 3 m od hranice pozemku, ve vzdálenosti cca 15 m od řešeného pozemku se nachází tramvajové koleje. V okolí ulici Hlinky hluková zátěž dosahuje 70-75 dB v průběhu dne (základní limit během dne od 6 do 22 hodin je 40 dB). V noci hladina hluku klesá na 55-60 dB (základní limit v noci od 22 do 6 hodin je 30 dB). Dalším nestálým zdrojem hluku mohou být různé akce, které se konají v areálu Brněnského Vystaviště. Zvýšení hlukové hladiny v této oblasti může být způsobeno i stavebními pracemi probíhajícími v okolí, včetně výstavby nové Brněnské arény.



fasády

←
západ
Hlinky 132



→
východ
Hlinky 60

Analýza fasád



PŮVODNÍ ZÁSTAVBA

Největší část zástavby ulice tvoří původní domy. Ty jsou často v zanedbaném stavu, některé jsou předtaveny do jiných stylů, některé hůře či lépe zrekonstruovány.



FUNKCIONALISMUS

Na ulici se nachází také několik funkcionalistických budov. Čisté linie, bílá dřevěná okna, venkovní rolety a kamenné obložení spodních pater.



NOVOSTAVBY

Nejnovejší zástavbu na ulici Hlinky spojují šedé tóny a tmavé okenní rámy. Typickými materiály jsou sklo, kov a hladké omítky.

pocitová mapa



Všechno je zavřené, i když už je skoro jedenáct hodin dopoledne. Pouze dělníci tvrdě pracují. Dveře do malého obchodu jsou celý den otevřené. Na Výstavišti a Veletřní je všude ticho. Vnitrobloky jsou klidné. Všude slyšíte a vidíte pouze holuby, jichž je tu požehnaně.

Když kráčím a mám domky po pravé straně, jen zřídka si stíhám všimnout jejich fasád, protože hledím směrem k výstavišti, daleko k tomu kopci. Za výstavištěm se rozprostírá horizont v mírné opavě pozdního rána.

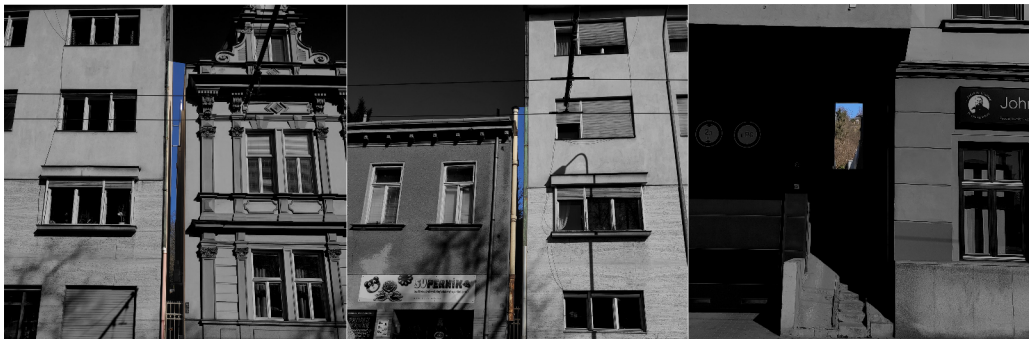
Mnoho kontrastů. Domky jsou tiché a pokojné, výstaviště rušné, výstavba je v plném proudu.

Jediné, co kazí tuto idylu s krásným výhledem, je pouze ruch tramvají a aut. Velmi zvláštní kontrast. Proč a jak vlastně vzniká?

Kam všichni lidé jdou, proč se alespoň na chvíli nezastaví? A kde by se zastavili a proč? Ty potraviny asi nemají mnoho zákazníků.

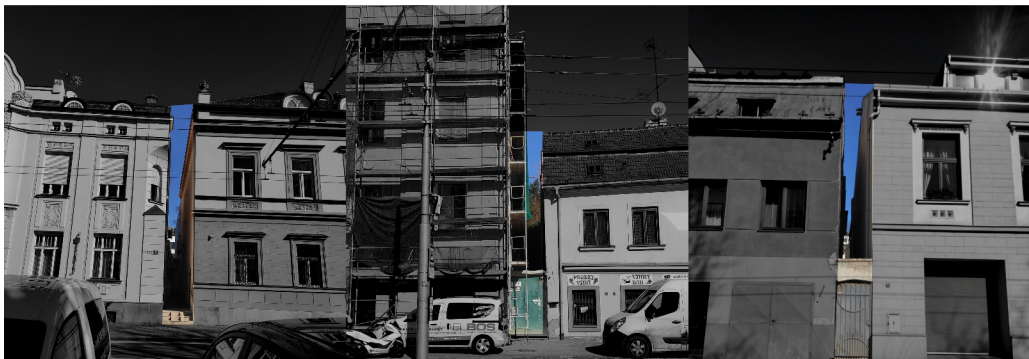
Ulice chybí její polovina. Sice je slunečná a má krásné výhledy, ale je osamělá a opuštěná.

fotoanalýza



Drobné škvíry mezi domy mě však nejvíce zaujaly. Jsou to jakési malé brány do jiných světů, skrytých zahrad. Malé, temné, často velmi úzké uličky, skrz něž prosvítá modrá obloha a něco v dálce. Nevím přesně, co to je, ale vzbuzuje to ve mně zvědavost, i ten fakt, že malé branky vedoucí až za domy jsou všechny zamčené. Skrývají tam snad něco?

Kdo ví, každopádně jim asi šlo o soukromí, které rušná ulice postrádá. Mám z této uličky takový milý dojem.



historie



[2]

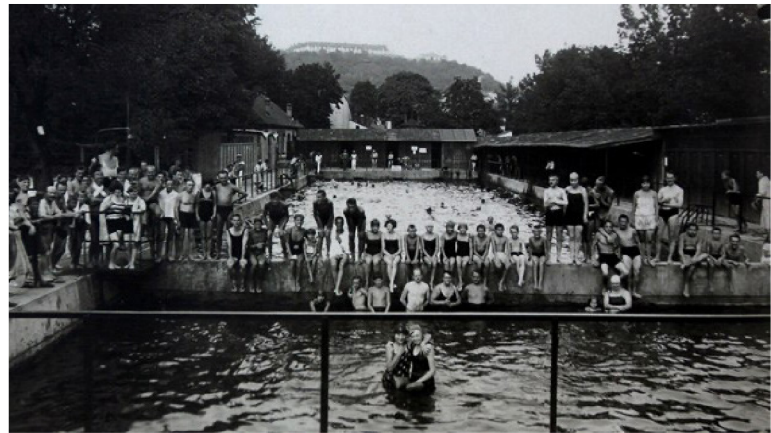
Legenda

----- Řešené území

1906 - 1945

Ještě před první světovou válkou byla na úpatí Žlutého kopce v blízkosti křižovatky ulic Údolní a Úvozu vytyčena nová uliční síť. Stavební aktivita se tu však rozvinula až ve 20. letech, kdy po rozšíření území města Brna o okolní obce roku 1919 přinášel zvyšující se počet obyvatel rostoucí poptávku po bydlení. Stavěly se především nájemní domy (v dnešních ulicích Údolní, Úvoz, Gorkého a Grohova), atraktivní lokalita nad Starým Brnem však dala vzniknout i několika vilovým stavbám (okolí dnešní Tomešovy ulice), které doplnily postupně se rozrůstající zástavbu rezidenční Masarykovy čtvrti.

Meziválečnou podobu Starého Brna zásadně ovlivnila výstavba nedalekého areálu Zemského výstaviště roku 1928. Vytyčena od něj byla přímá ulice U Plovárny (dnešní Výstavní), která vedla kolem nově rozšířeného komplexu městských lázní při Rybářské ulici (dnes Veletržní) až k pivovaru. Před klášterem ústila do tehdejšího Mendlova náměstí v místech dnešní tramvajové smyčky. Původně kompaktní obytnou zástavbu, která se rozrůstala po obou stranách Svrateckého náhonu, doplnila v sousedství starobrněnské radnice novostavba nájemního domu z 30.let. Dodnes se dochovala jako jediná připomínka kdysi malebné části Starého Brna.



k o n c e p t

V daném historickém období mě nejvíce zaujal fakt, že se na Mendlově náměstí v Brně nacházely městské lázně od Bohuslava Fuchse.

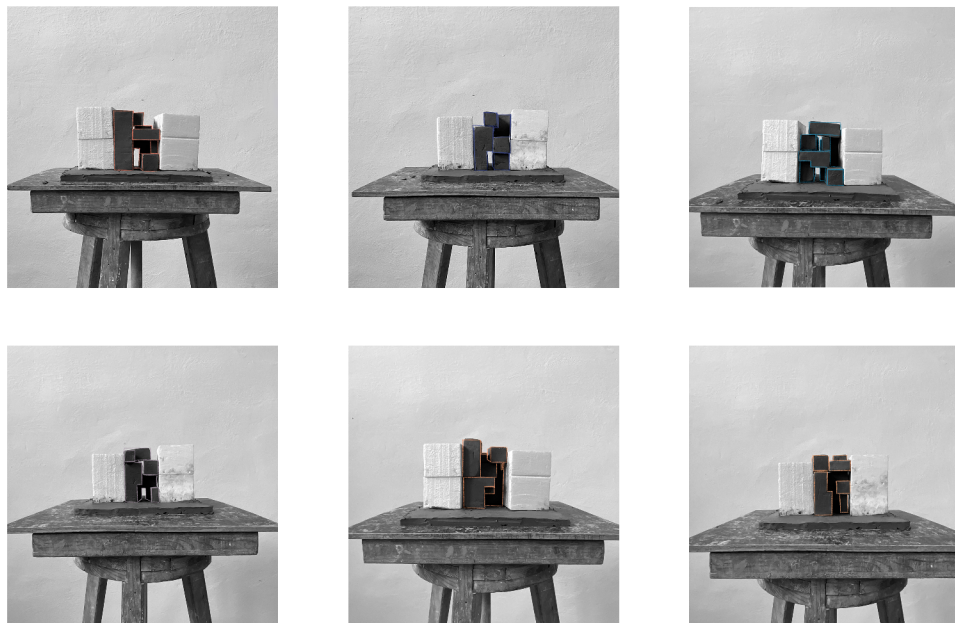
Lázně byly pro obyvatele Brna v té době místem očisty, kulturního a společenského vyžití, a také místem, kde si mohli odpočinout tělo i duši.

Případá mi velká škoda, že nebyly zachovány, a město tak přišlo o tyto významné hodnoty. Proto jsem se rozhodla koncipovat svůj návrh v tomto duchu.

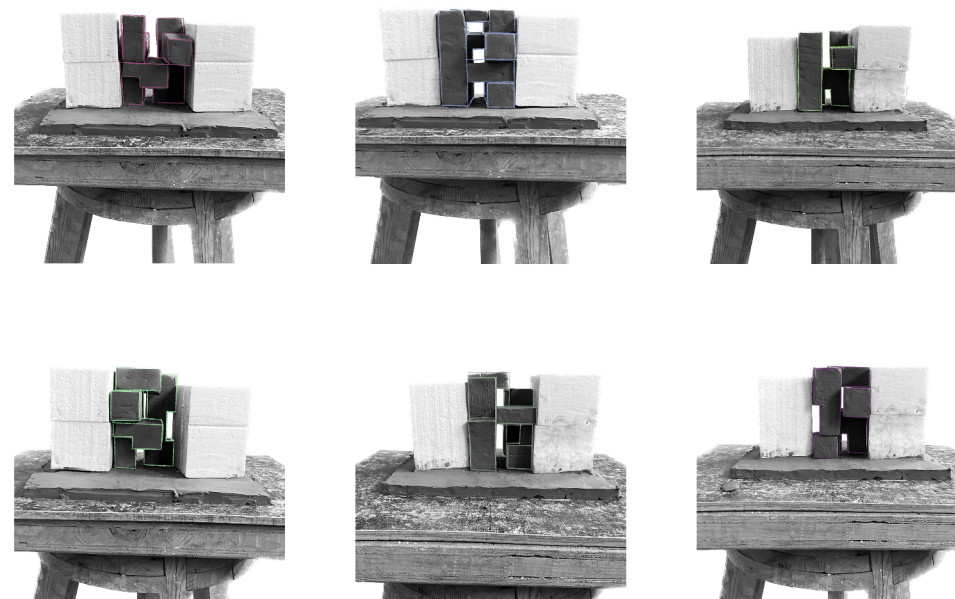
Mou navrhovanou budovou má být především místo - domov, kam se lidé každý den vracejí, aby si tam psychicky i fyzicky odpočinuli, a které jim poskytuje zdravé, útulné, kvalitní a dostupné bydlení.

Ve svém návrhu se proto zaměřuji především na materialitu a kvalitu vnitřních prostor, ale také na vztahy mezi interiérem a exteriérem.

varianty práce s hmotou - hliněný model



varianty práce s hmotou - hliněný model



architektonické a urbanistické řešení

hmota a dispozice

Bytový dům v proluce na ulici Hlinky je koncipován jako 2 bloky oddělené vnitřním atriem, ve kterém se nacházejí společné vertikální komunikace spojující tyto dvě hmoty.

Jedním z významných omezení byly právě světelné podmínky, což jsem v návrhu řešil právě rozdělením hmoty na 2 objemy, vytvořením atria, velkých otvorů v hmotě a použitím materiálů.

Severní blok (více vzdálený od ulice) je oproti jižnímu zdvihnutý o půl podlaží, čím vznikají rozdílné výšky podlaží - Rauplan.

Celkové rozměry domu jsou odvozeny od mřížky, která respektuje rozměry pozemku, s cílem využít daný prostor v prolukách na maximum.

Vzhledem k použitému konstrukčnímu systému je dispozice vnitřních prostor flexibilní a počítá s různými varianty využití do budoucna.

program

Jde o 6-podlažní budovu, přičemž přibližně 75 % plochy tvoří bydlení a zbývajících 25 % je určeno pro technické zázemí, parkování a v přízemí budovy na severní straně se nacházejí multifunkční prostory sloužící k pronájmu nebo k využití pro potřeby obyvatel domu, jako například při společenských událostech.

V prvním patře se nacházejí vstupní prostory, příjezd pro auta a polyfunkční prostor k pronájmu. Zbývajících 5 pater je určeno k bydlení. Celkem je v budově 12 bytů - 1 pro mladou rodinu s dítětem (2+kk), 1 byt pro svobodného člověka/studenta (1+kk) a 10 bytů pro mladé páry. Většina bytů jsou buď garsoniéry (1+kk) nebo mezonety.

Obyvatelé rovněž mohou využívat střešní terasu, která se nachází na střeše jižního bloku a je přístupná ze schodiště. Střecha druhého bloku je koncipována jako extenzivní zelená střecha.

urbanismus

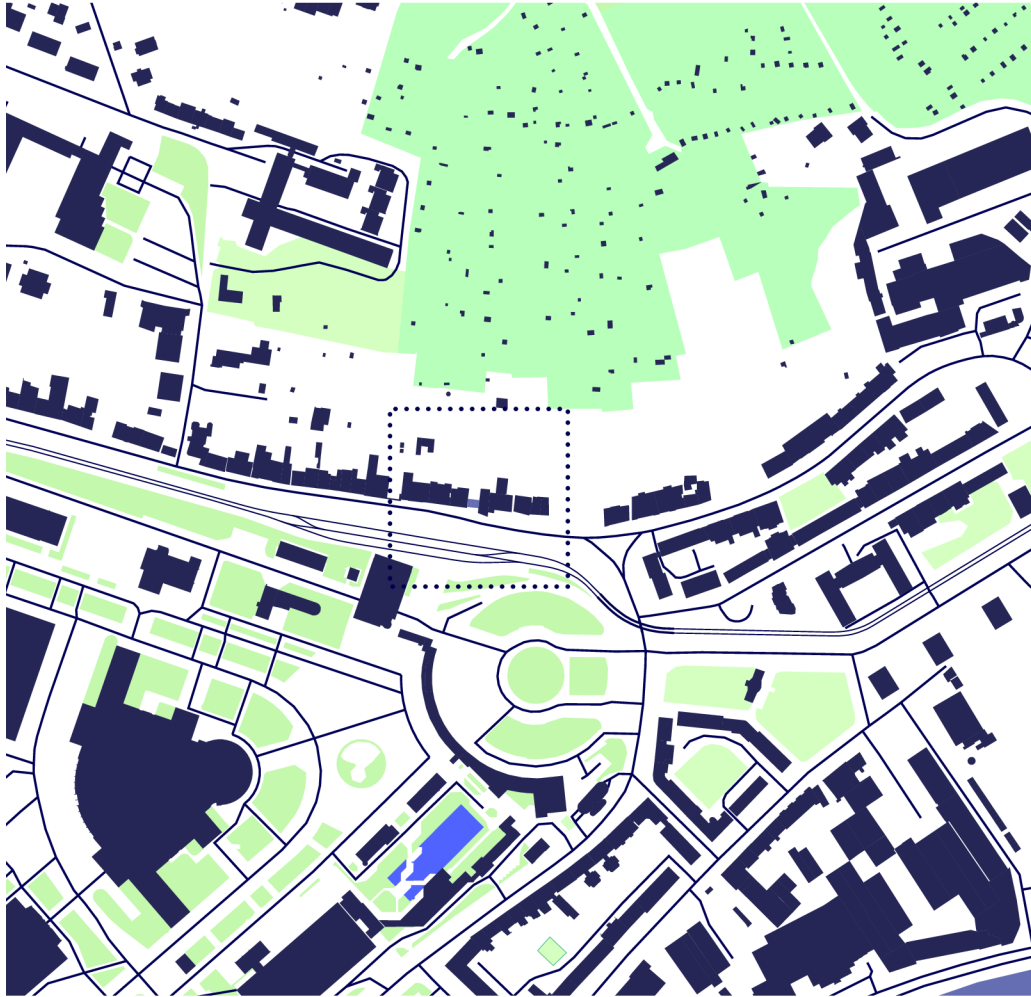
S ohledem na prostorové omezení pozemku návrh výrazně nezasahuje do okolí. Při formování hmoty byl brán v úvahu celkový charakter území, jeho limity a hodnoty. Stavba respektuje své okolí a inspiroje se hravostí a různorodostí forem a stylů svého okolí.

Svou geometrií se stavba snaží navázat na koncept skuliniek, který byl zmíněn výše v analytické části, a reaguje na své okolí. Navržené velké otvory zajišťují vizuální propojení s exteriérem a také využívají skutečnosti, že před budovou se nachází otevřený prostor s krásnými výhledy na Brněnské Výstaviště a Červený kopec. Ze severní strany tentýž princip využívám při vytváření výhledů do zahrady.

Navrhovaná budova respektuje hranice svého pozemku a neobmedzuje své okolí.

V návrhu je také uvažováno napojení se a využívání stávající dopravní dopravní infrastruktury.

Vzhledem k charakteru a atmosféře území jsem se rozhodla svému návrhu nedávat žádnou konkrétní funkci, ale právě naopak poskytnout multifunkční prostor, který se dokáže přizpůsobit aktuální situaci a budoucím scénářům využití.

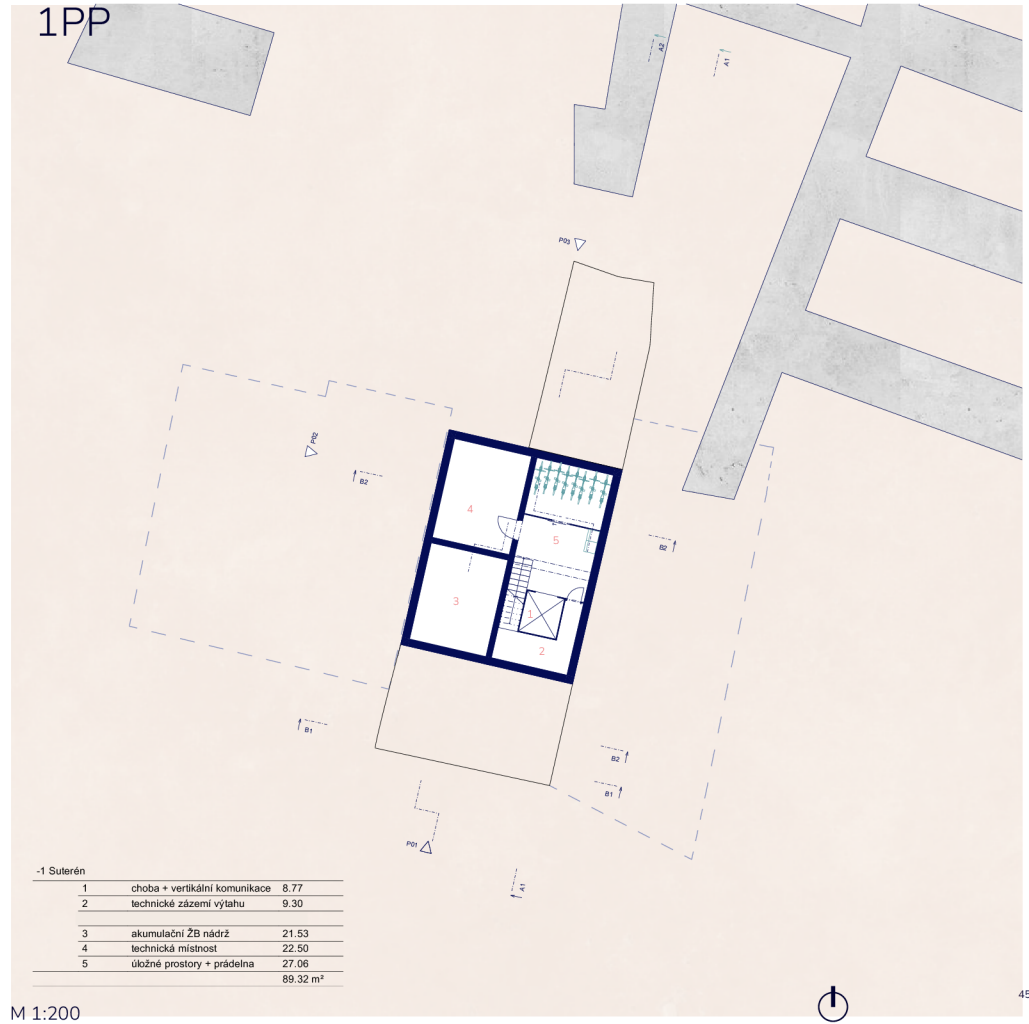


M 1:5000

situace

■ budova

••••• řešené území



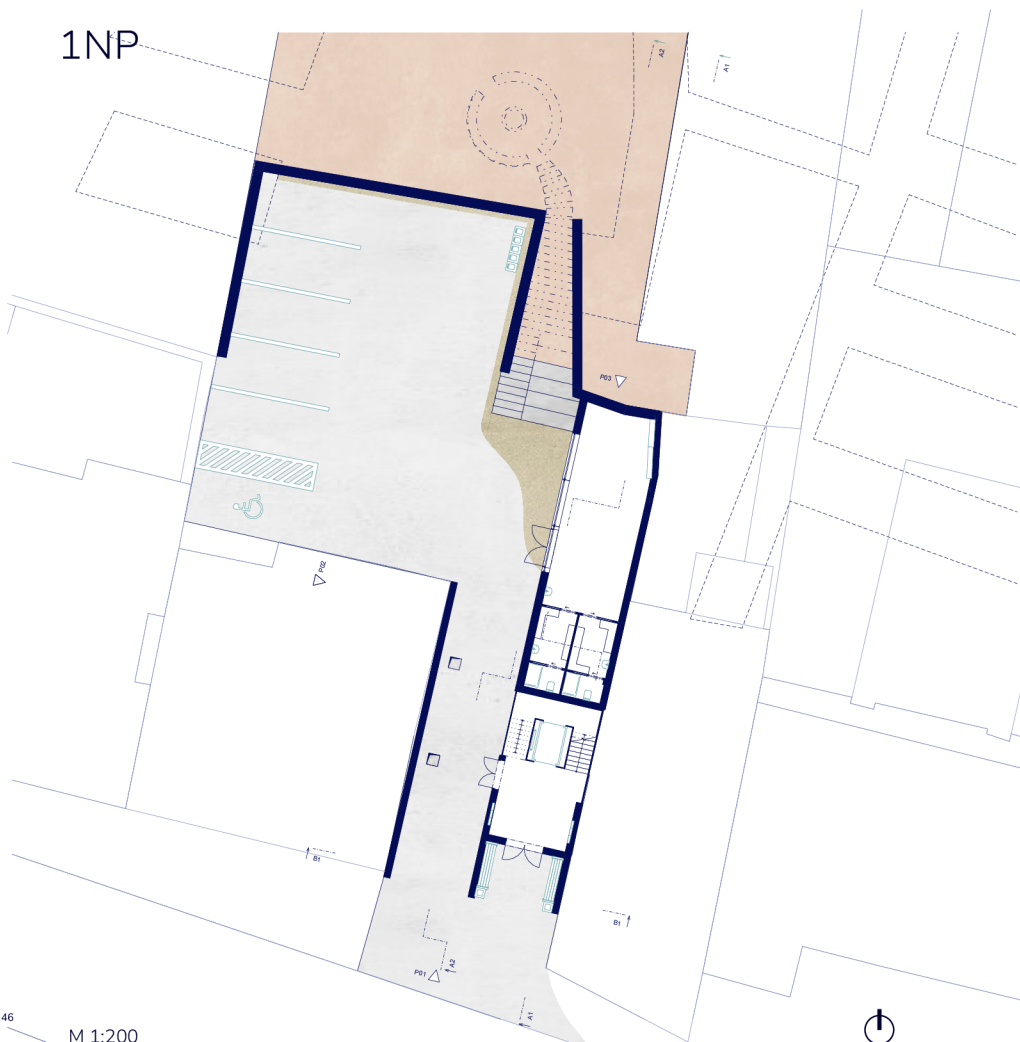
-1 Suterén

1	choba + vertikální komunikace	8.77
2	technické zázemí výtahu	9.30
3	akumulační ŽB nádrž	21.53
4	technická místnost	22.50
5	úložné prostory + prádelna	27.06
		89.32 m ²

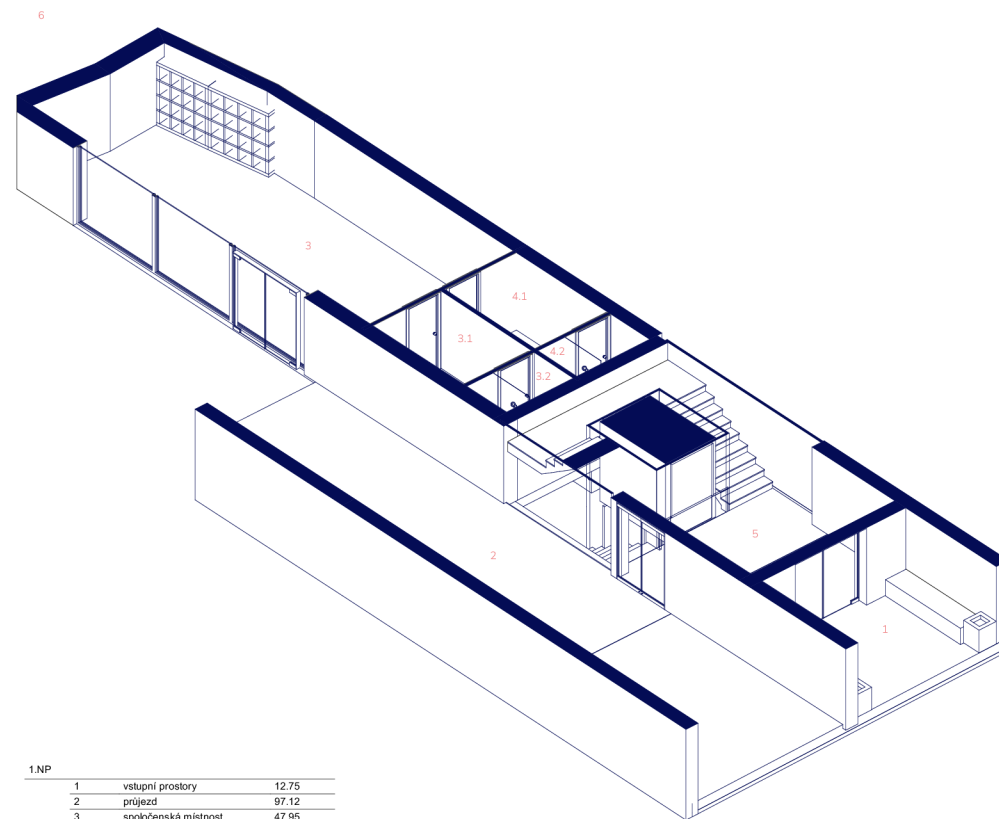
M 1:200



1NP



M 1:200

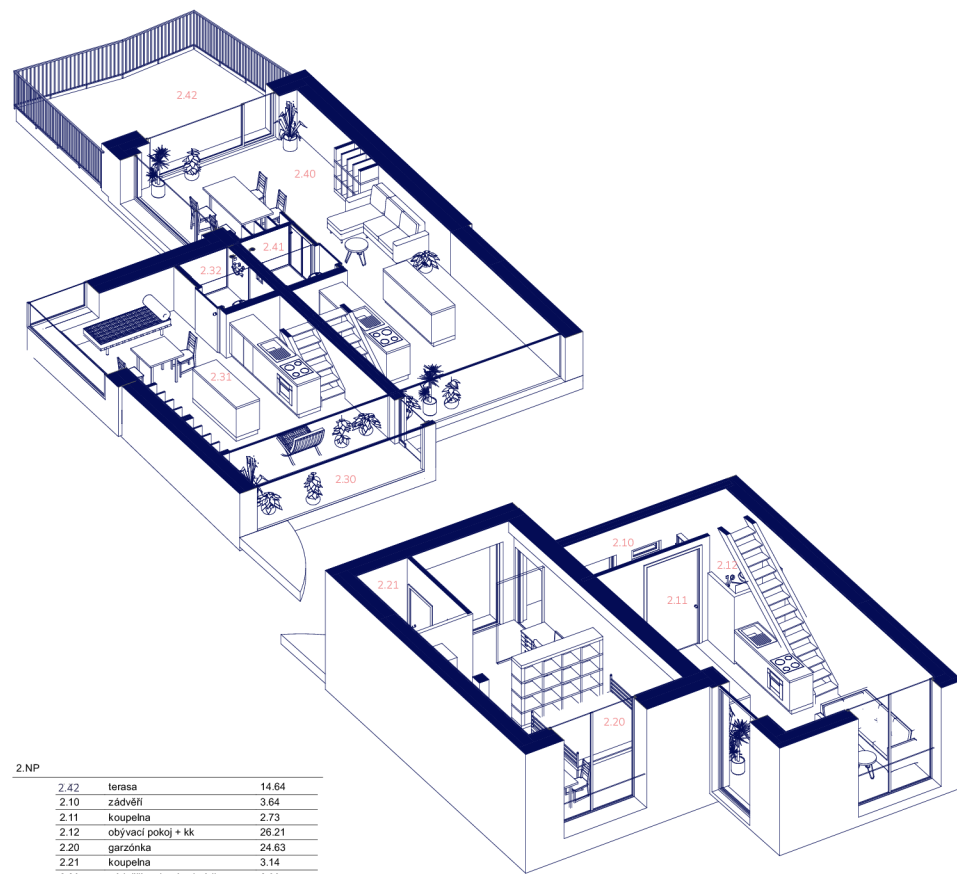


1.NP		
1	vstupní prostory	12.75
2	průjezd	97.12
3	společenská místnost	47.95
3.1	šatna 1	6.02
3.2	WC	2.02
4.1	šatna 2	6.18
4.2	WC	2.00
5	zádveří + vertikální komunikace	35.32
6	zahradka	1,307.73
		1,517.09 m²

2NP



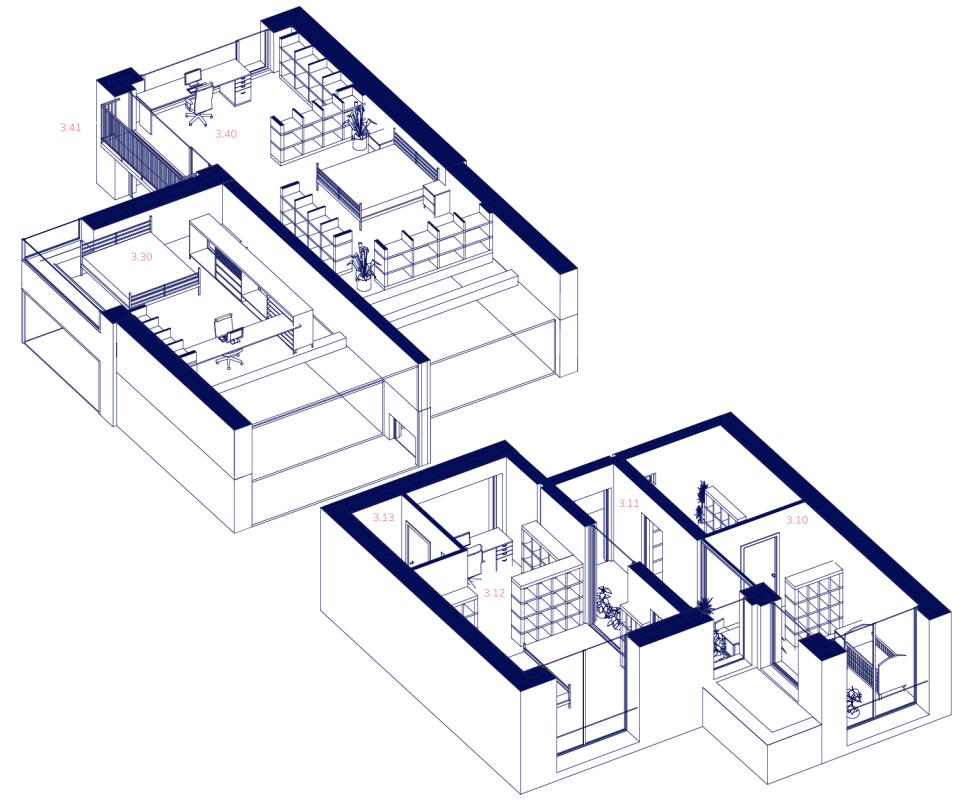
M 1:200



2.NP

2.42	terasa	14.64
2.10	zádveří	3.64
2.11	koupelna	2.73
2.12	obývací pokoj + kk	26.21
2.20	garžónka	24.63
2.21	koupelna	3.14
2.30	zádveří + zimní zahrádka	6.00
2.31	jídelna + kk	22.80
2.32	koupelna	2.44
2.40	obývací pokoj + kk	41.22
2.41	koupelna	2.44
		152.36 m ²

3NP

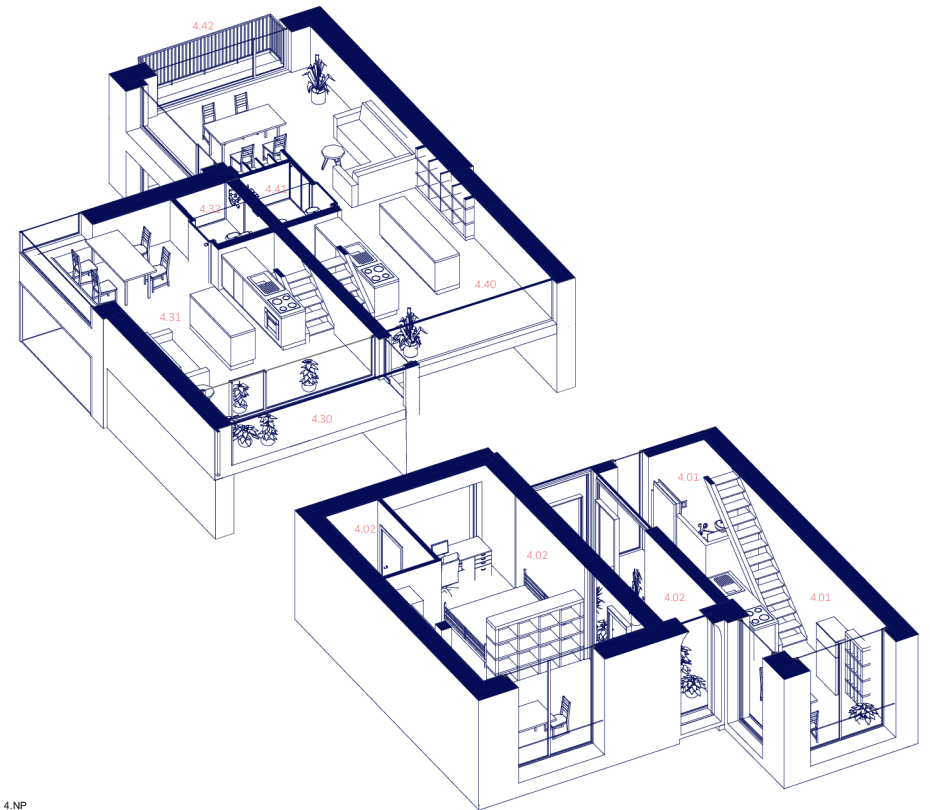
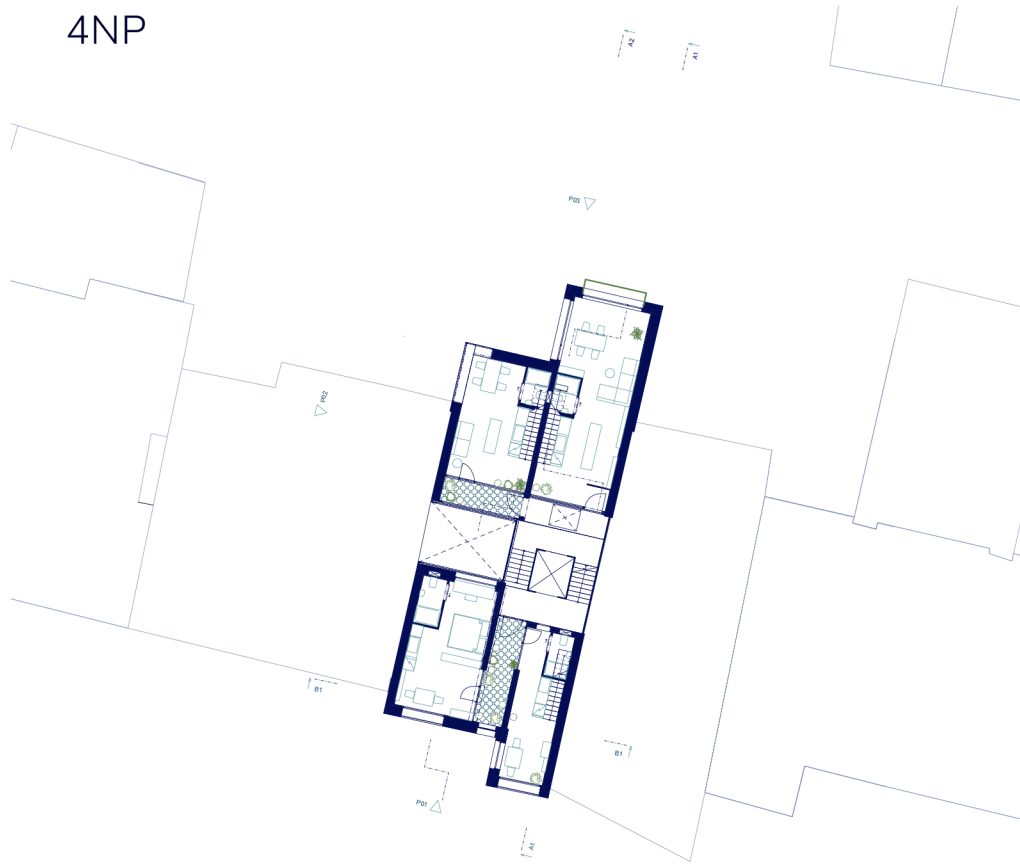


3.NP

3.10	detský pokoj + šatník	17.16
3.11	zimní zahrádka	8.77
3.12	kožnice	24.42
3.13	koupelna	3.12
3.30	pokoj	18.66
3.40	pokoj	31.35
3.41	balkon	2.22
		105.71 m ²



4NP

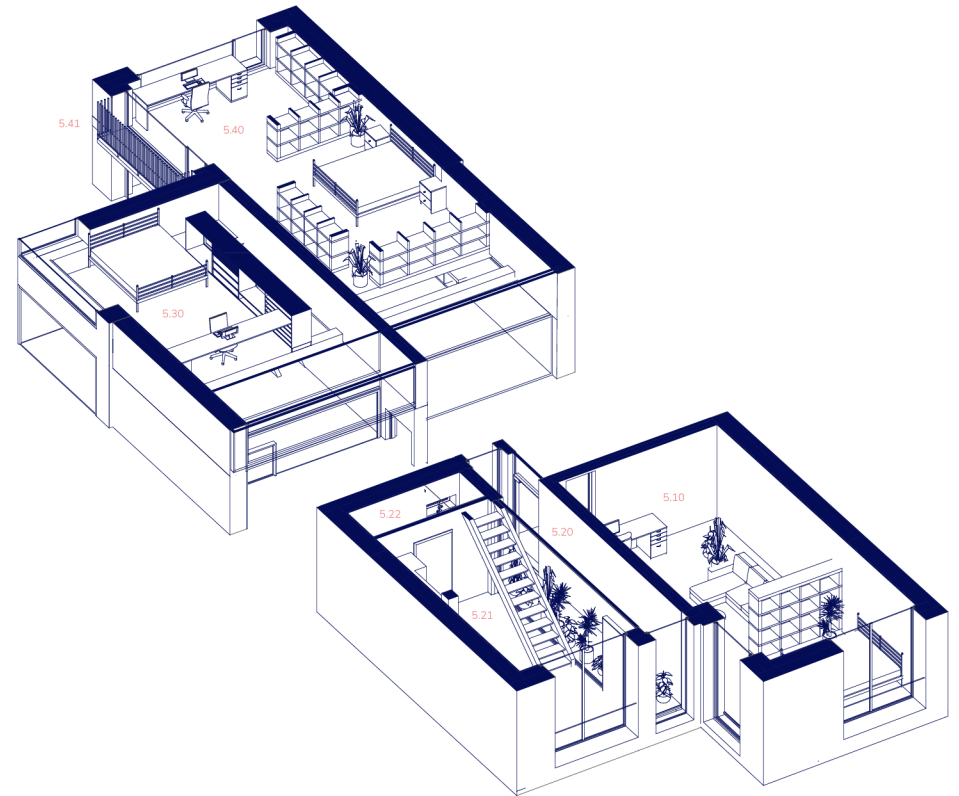
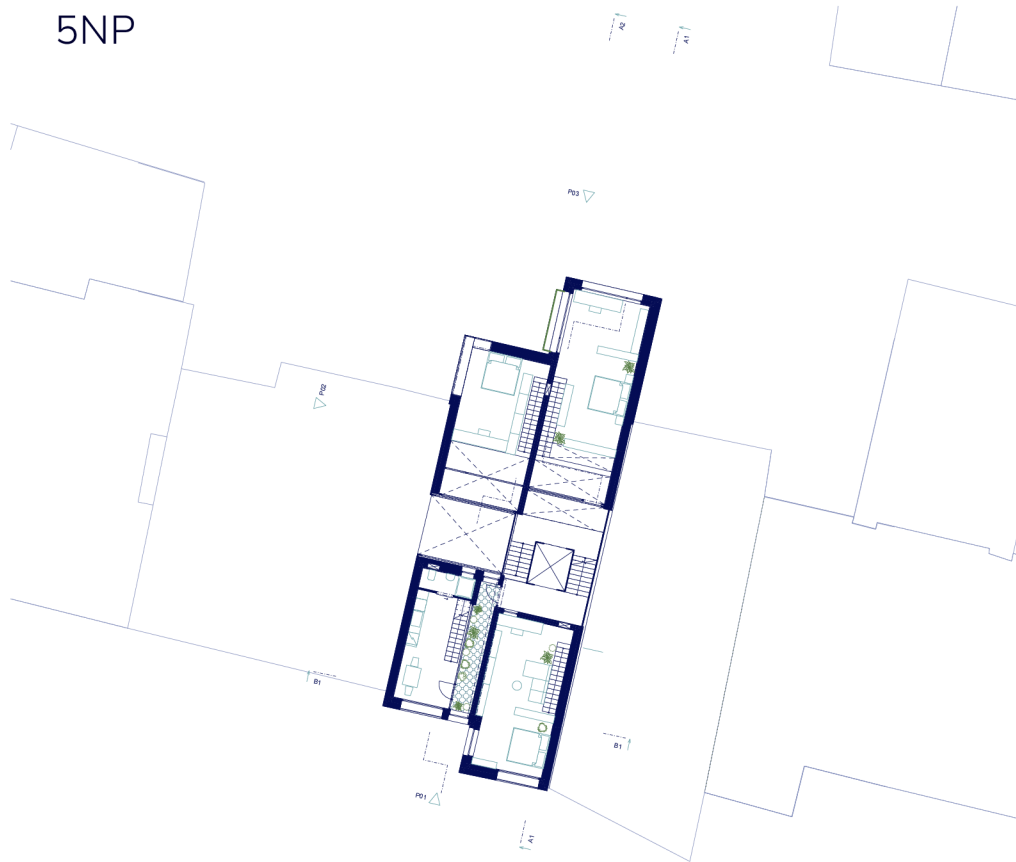


4.NP

4.01	jídlna + kk	16.80
4.01	koupelna	2.73
4.02	garžónka	24.79
4.02	koupelna	3.18
4.02	zádveři + zimní zahrada	8.86
4.30	zádveři + zimní zahrádka	5.57
4.31	jídlna + kk	22.80
4.32	koupelna	2.44
4.40	obývací pokoj + kk	40.99
4.41	koupelna	2.44
4.42	balkon	2.31
		132.92 m ²



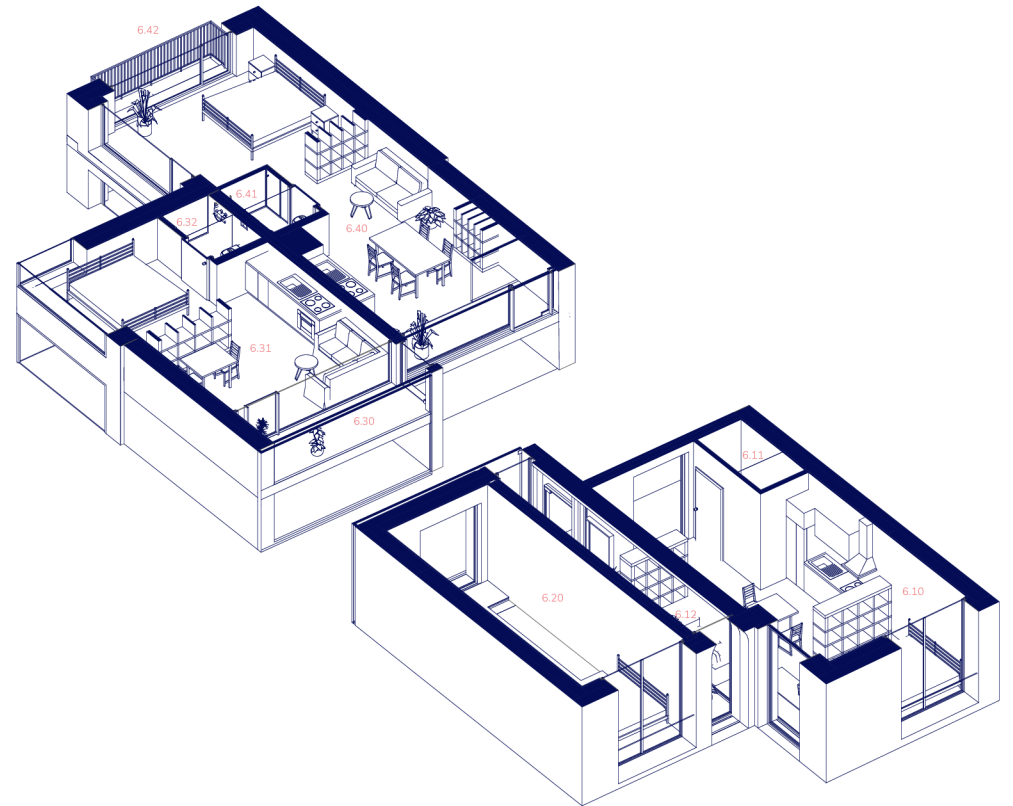
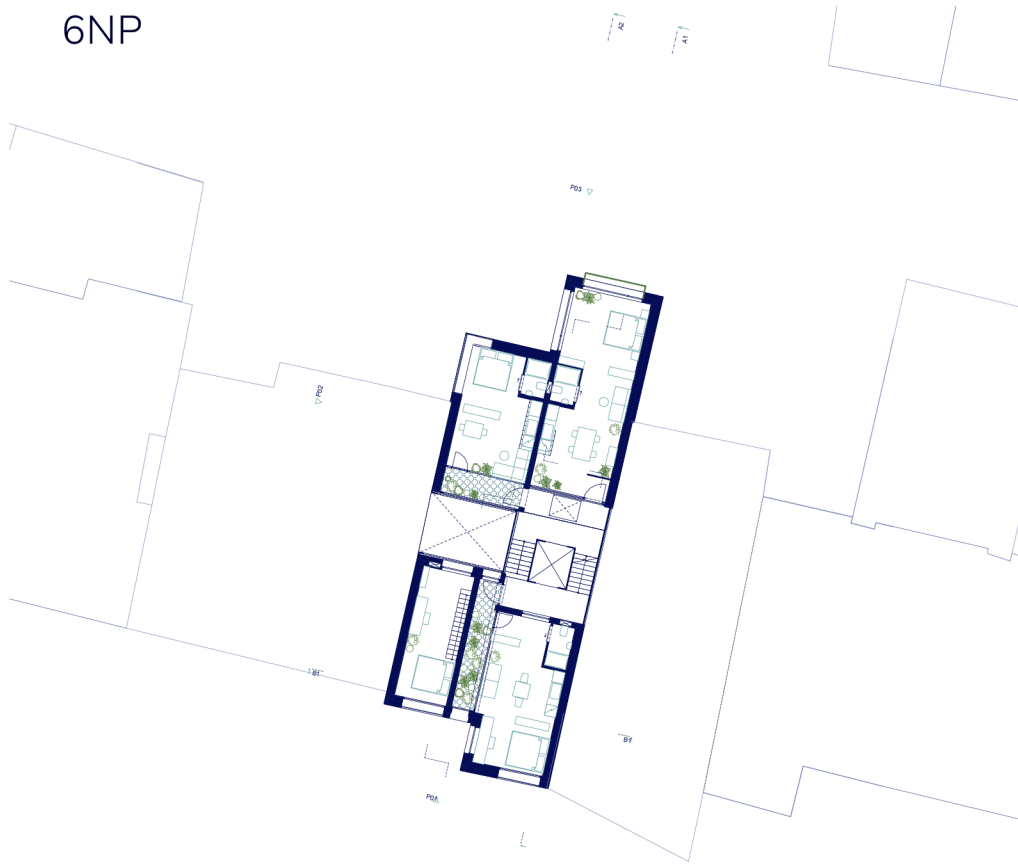
5NP



5.NP		
5.10	ložnice	32.13
5.20	zádvěří + zimní zahrádka	7.69
5.21	jídlna+ kk	17.39
5.22	koupelna	3.03
5.30	pokoj	18.66
5.40	pokoj	31.34
5.41	balkon	2.22
		112.45 m ²



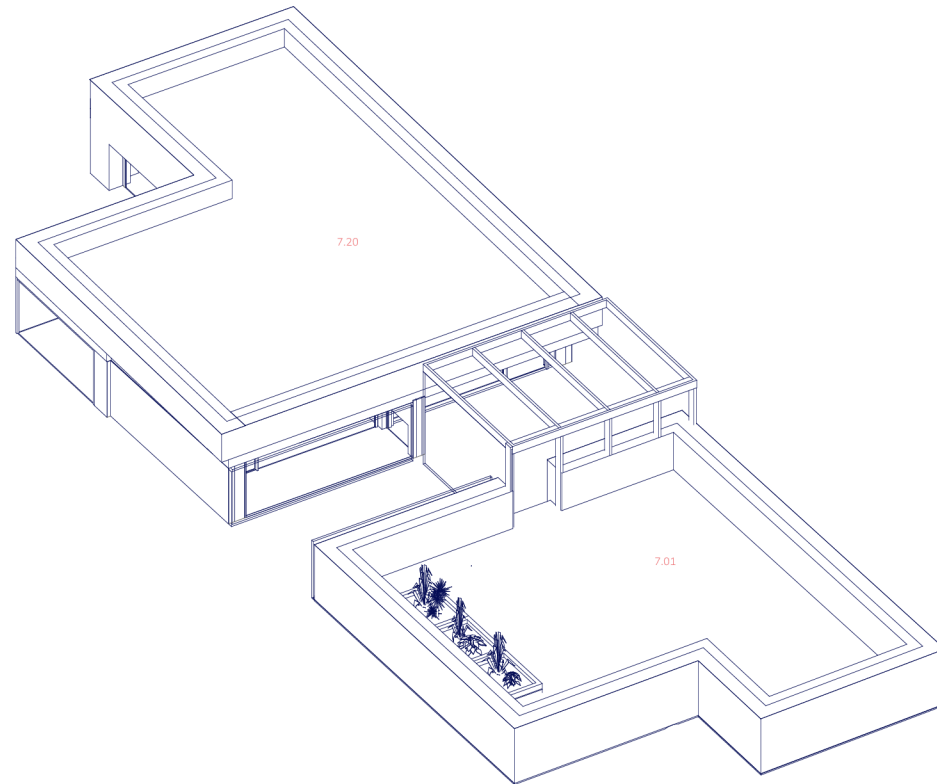
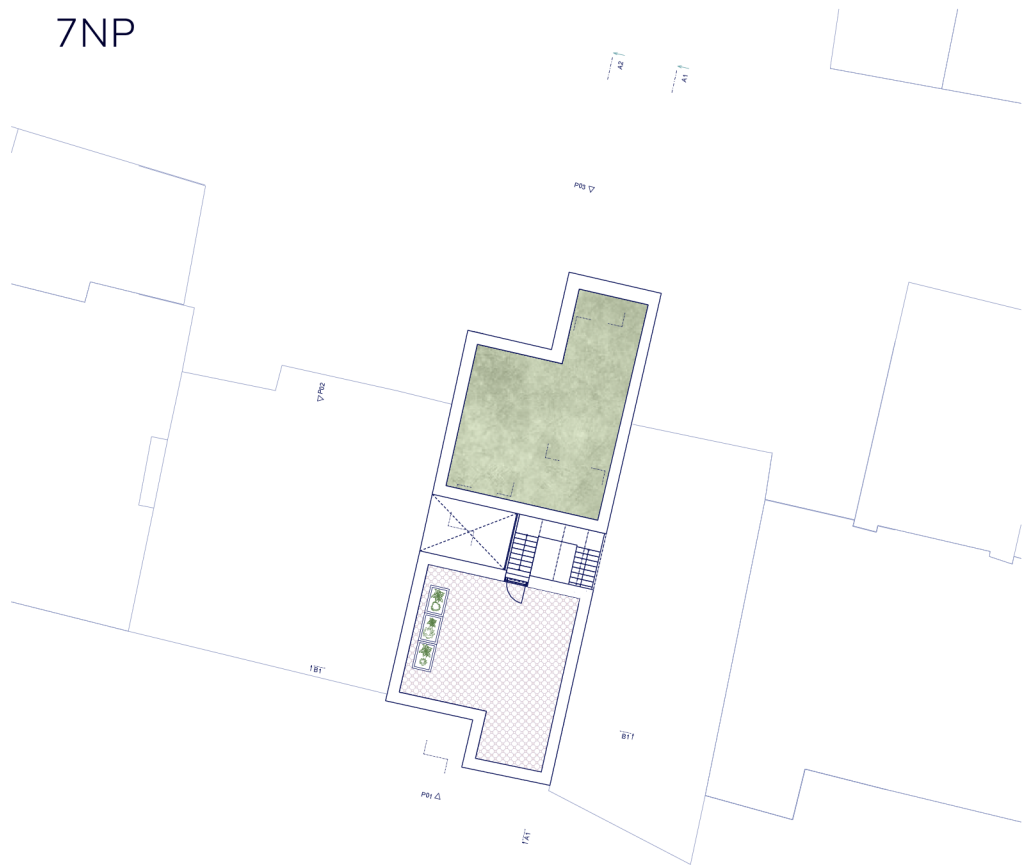
6NP



6.NP		
6.10	garzónka	29.69
6.11	koupelna	2.72
6.12	zádveř + zimní zahrádka	8.28
6.20	ložnice	19.34
6.30	zádveř + zimní zahrada	5.88
6.31	garzónka	25.10
6.32	koupelna	2.44
6.40	obývací pokoj + kk	40.97
6.41	koupelna	2.44
6.42	bakon	2.15
		140.74 m ²



7NP



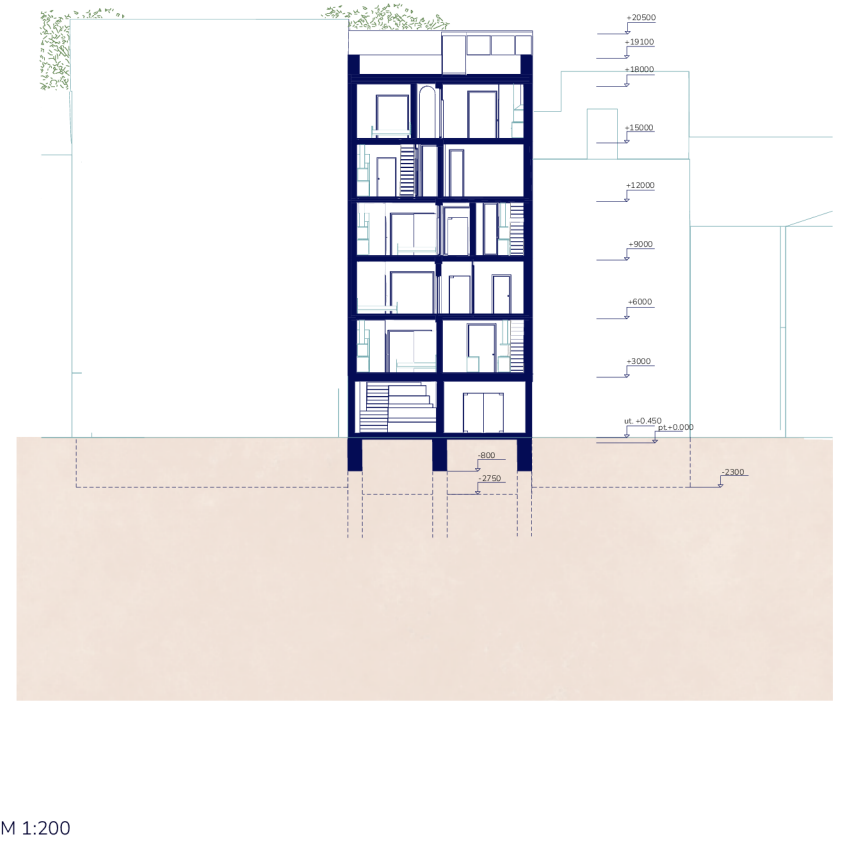
střecha		
7.01	pochozí terasa	66.16
7.20	extenzivní zelená střecha	78.74
		144.90 m ²



ŘEZ A1



ŘEZ B1



POHLED JIŽNÍ



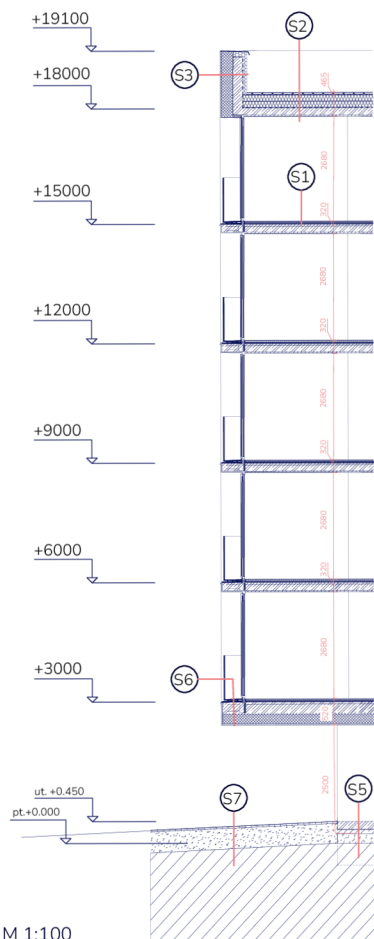
POHLED SEVERNÍ



POHLED ZÁPADNÍ

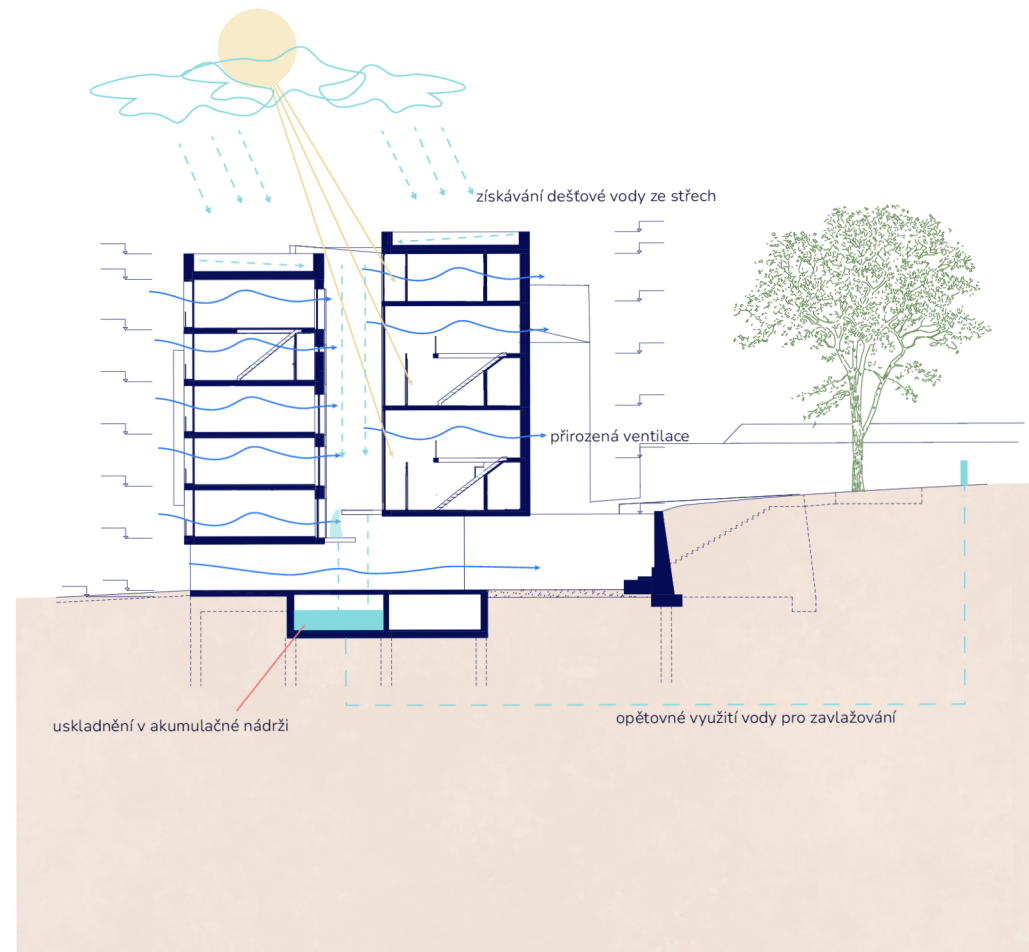


technický řez fasádou

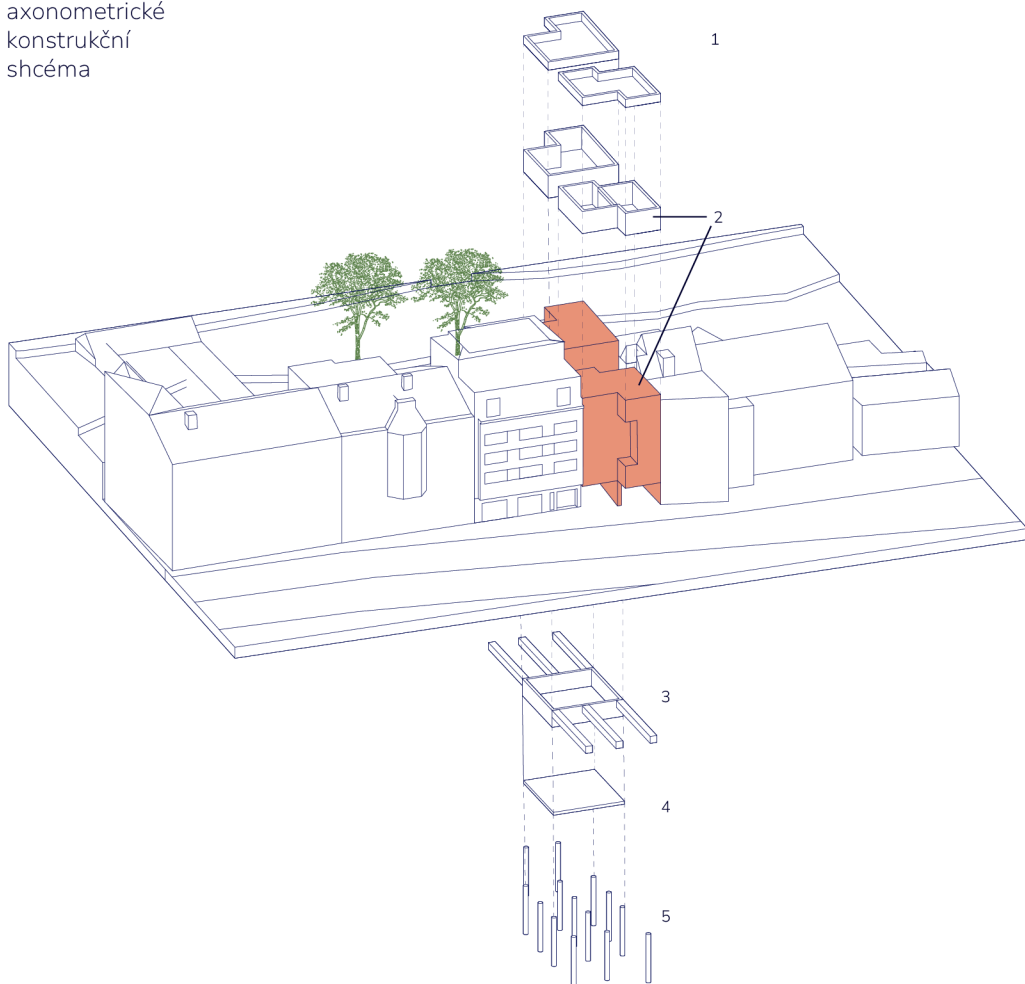


- | | |
|---|---|
| <p>S1</p> <ul style="list-style-type: none"> -korková podlaha -pénová pryž -OSB deska -minerální vata s kročejovým útlmem -ŽB deska C20/25 -penetrace -vnitřní omítka hliněná vystužená lněnou sítkou <p>S2</p> <ul style="list-style-type: none"> -keramická dlažba na terčích -HI fólie -lepidlo -EPS -lepidlo -EPS -lepidlo -HI modifikovaný asfaltový pás -ŽB deska C20/25 <p>S3</p> <ul style="list-style-type: none"> -vnější omítka štuková -penetrace -TI minerální vata -lepidlo na TI -ŽB C20/25 -penetrace -vnitřní omítka hliněná vystužená lněnou sítkou <p>S4 OBVODOVÁ STĚ NA</p> <ul style="list-style-type: none"> -vnější omítka štuková -penetrace -TI minerální vata -lepidlo na TI -ŽB C20/25 -lepidlo -HI fólie PVC-P -lepidlo -XPS -penetrace -vnější omítka štuková <p>S5</p> <ul style="list-style-type: none"> -ŽB C30/35 -stavební fólie -XPS -zemina nasypaná -zemina původní <p>S6</p> <ul style="list-style-type: none"> -keramické dlaždice -podložky dlažby -netkaná textilie -HI -netkaná textilie -spádová anhydritová vrstva -ŽB konstrukce stropu <p>S7</p> <ul style="list-style-type: none"> -kamenné dlaždice -podložky dlažby -šterkový násyp -zemina původní | <p>10mm
1mm
2 x 15mm
40mm
200mm
30 + 10mm</p> <p>60mm
1mm
200mm
200mm
4mm
200mm</p> <p>10mm
250mm
200mm
30 + 10mm</p> <p>10mm
300mm
200mm
100mm
10mm</p> <p>250mm
100mm</p> <p>40mm
40mm</p> <p>30mm
200mm</p> <p>40mm
40mm</p> |
|---|---|

schéma rekuperace vody



axonometrické
konstrukční
shcéma



1

Atika je tvořena vyztuženým betonem třídy C25/30 o výšce 1100 mm. Všechny stropní desky jsou monolitické a také z vyztuženého betonu o tloušťce 200 mm.

2

Hlavní nosná konstrukce je tvořena systémem železobetonových krabic. Obvodové stěny jsou nosné s tloušťkou železobetonu 250 mm a jsou monoliticky spojeny se stropní konstrukcí. V jižním bloku jsou také umístěny nosné trámy v středu dispozice.

3

Víceúrovňové základy tvoří pásy o rozměrech 600 mm x 800 mm a bílá vana.

4

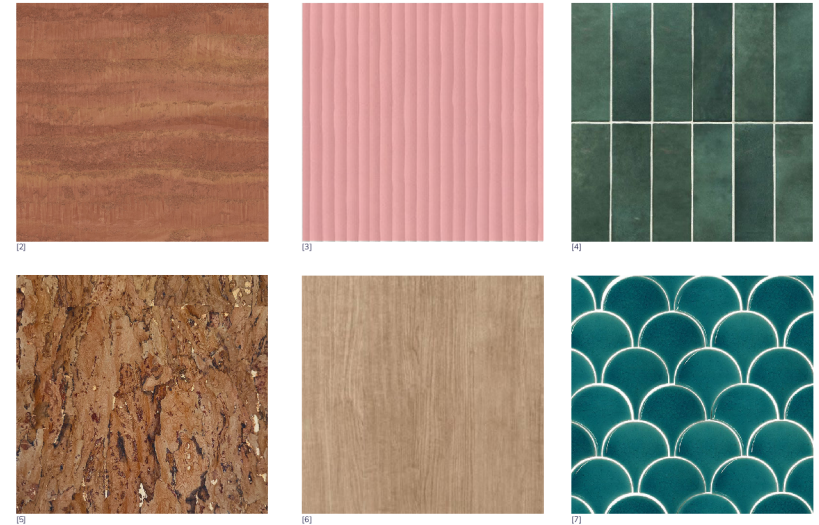
Základová deska společně se stěnami 1PP tvoří bílou vanu. Stěny 1PP mají rozměry 500 mm.

5

Vzhledem k neurčitým geologickým podmínkám byly navrženy piloty o průměru $d=600$ mm.

vizualizace

m a t e r i a l i t a



Ve svém návrhu se snažím využívat hlavně přírodní materiály, a to obzvláště v interiérech. Všechny omítky a podhledy jsou tvořeny hliněnými omítkami, které jsou nanášeny ve vrstvě až 40 mm, což má velmi příznivý vliv na kvalitu vnitřního prostředí, protože nepálená hlína má mnoho benefitů. Například dokonale absorbuje vzdušnou vlhkost a později ji uvolňuje zpět do prostředí.

V koupelnách a na místech, kde by použití hliněné omítky nebylo vhodné kvůli přímému kontaktu s vodou, jsou použity keramické obklady z pestrobarevných kachliček. Podlahy jsou korkové s podlahovým vytápěním.

Vybavení bytu je také celé z přírodních materiálů, jako je například dřevo. Pro zjemnění atmosféry se v bytě nachází mnoho rostlin - zejména v zimních zahradách, které slouží současně jako zázemí některých bytů.

Příčky oddělující byty jsou obloženy panely z dusené hlíny, zatímco ostatní příčky jsou buď z subtilní dřevěné konstrukce nebo z nepálených hliněných tvarovek.

Venkovní fasáda je tvořena keramickým obkladem v přízemí a barevnou štukovou omítkou ve zbývajících podlažích.

interiér-mezonet



interiér-garsónka



exteriér - jižní fasáda



Použité zdroje a literatura

- 1: https://www.idnes.cz/brno/zpravy/vyroci-zrusenych-lazni-na-mendlove-namesti-v-brne.A130621_1943137_brno-zpravy_ekr
- 2: <https://www.poliigon.com/texture/clay-rammed-earth-texture-red/7572>
- 3: <https://www.rawpixel.com/image/2386454/free-illustration-image-abstract-background-pattern>
- 4: <https://letitunfold.ca/2020/10/01/trend-alert-vertical-tile/>
- 5: <https://sundaysc.com/products/better-off-bark?variant=42579447283907>
- 6: <https://www.polytec.com.au/colour/hotaio-walnut/>
- 7: <https://www.behangfabriek.com/a-48759462-4821165/kitchenwalls/fish-scale-1451-2-colors/#description>

