



VYSOKÉ UČENÍ TECHNICKÉ V BRNĚ

BRNO UNIVERSITY OF TECHNOLOGY

FAKULTA ARCHITEKTURY

FACULTY OF ARCHITECTURE

ÚSTAV PAMÁTKOVÉ PÉČE

DEPARTMENT OF MONUMENT CARE

DOSTAVĚT MĚSTO

TO FINISH THE BODY OF THE CITY

BAKALÁŘSKÁ PRÁCE

BACHELOR'S THESIS

AUTOR PRÁCE

AUTHOR

Michal Vitkovič

VEDOUCÍ PRÁCE

SUPERVISOR

Ing. arch. Jan Hora

BRNO 2022

Zadání bakalářské práce

Číslo práce: FA-BAK0056/2021
Ústav: Ústav památkové péče
Student: **Michal Vitkovič**
Studijní program: Architektura a urbanismus
Studijní obor: Architektura
Vedoucí práce: **Ing. arch. Jan Hora**
Akademický rok: 2021/22

Název bakalářské práce:

Dostavět město

Zadání bakalářské práce:

Předmětem zadání bude návrh polyfunkčního městského domu/souboru domů a přilehlých veřejných prostor.

Řešená parcela se nachází na okraji historického centra Loun mezi ulicemi Osvoboditelů, Na Valích a Komenského náměstí. V současnosti je zde parkoviště, které slouží jak rezidentům, tak primárně jako jedno ze záchytných parkovišť pro centrum města. Parcela disponuje ale mnohem větším potenciálem. Při pohledu na mapu je zjevné, že nad celým prostorem je možné uvažovat jako nad prolukou o velikosti městského bloku.

Program domu(ů) bude vycházet z analýz potřeb města Loun. Mělo by jít o mix veřejného a soukromého bydlení, služeb a potřebného zázemí. Neméně důležitou součástí je řešení navazujících veřejných ploch. Zadání není definované jako ostrov, hranice řešeného území je pohyblivá a měla by vyplýnout z analýz a návazností.

Zadání tematizuje několik současných fenoménů – důsledky modernistického plánování, zahlcení veřejného prostoru osobní dopravou a nedostatek dostupného bydlení.

Rozsah grafických prací:

Situační výkres 1:500

Výkresy domu 1:100 – 1:200 (půdorysy, řezy, pohledy)

Řez fasádou 1:10 – 1:40

Návrh a výkresy architektonického fragmentu (může být součástí fasády) 1:1 – 1:20

Schematické axonometrické zobrazení nosné konstrukce řešené stavby včetně uvedení materiálového řešení

Vizualizace

Model fragmentu 1:1 – 1:20

Model domu 1:100 – 1:300

Autorská a technická zpráva

(Vzhledem k tomu, že řešené území nemá jasně definovanou hranici měřítka jsou uváděná nikoli

striktně ale v možném rozmezí)

Seznam literatury:

KOHOUT, Michal. Forma sleduje smysl. Obec širšího společenství českých unitářů, 2016. ISBN 978-80-904909-6-3.

ZEIN, Linda; MÁLKOVÁ, Eliška. Dostupné spekulace. Karlín pak!. VI PER Gallery. 2020. ISBN 978-80-270-7948-3.

MONGIN, Olivier. Urbánní situace: město v čase globalizace. Praha: Univerzita Karlova, nakladatelství Karolinum, 2017. Myšlení současnosti. ISBN 978-80-246-3442-5.

REZEK, Petr. Architektonika a protoarchitektura. Praha: Ztichlá klika, 2009. ISBN 9788090389830.

AURELI, Pier Vittorio. The Possibility of an Absolute Architecture. MIT Press, 2011. ISBN: 9780262515795.

KRATOCHVÍL, Petr. Městský veřejný prostor. Praha: Zlatý řez, 2015. ISBN 978- 80-88033-00-4.

MADDEN, David a Peter MARCUSE. Na obranu bydlení: politika krize. Praha: Neklid, 2020. ISBN 978-80-907562-2-9.

Termín zadání bakalářské práce: 7.2.2022

Termín odevzdání bakalářské práce: 2.5.2022

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

Michal Vitkovič
student(ka)

Ing. arch. Jan Hora
vedoucí práce

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

V Brně dne 7.2.2022

Ing.arch. MArch Jan Kristek,
Ph.D.
děkan

ANOTÁCIA

Návrh overuje možnosti dostavby pozemku na okraji historického centra formou mestského bloku, v krajných medziach daných jeho úzkymi rozmermi. Zo zdanlivých nevýhod – z priestorového obmedzenia a polohy v svahu – sa stáva príležitosť na vytvorenie rôznorodých atmosfér a situácií, rôznych výškových úrovní, predelov a spojení.

V koncepte sa odrážajú fenomény scelenia mesta, konca dominancie áut, riešenia nedostatku dostupného bývania a zvýšenie hustoty mesta a miesta.

Náplň polyfunkčného objektu sa skladá prevažne z bytov určených skupinám obyvateľstva ohrozeným súčasnou bytovou krízou – mladým ľuďom a sociálne znevýhodneným. Program bývania dopĺňajú mestské byty. Návrh sa snaží poskytnúť možnosti služieb, voľnočasového a spoločenského vyžitia. Byty disponujú vlastnými záhradkami umiestnenými na zelených strechách a miestami na spoločné posedenia. Dôležitou súčasťou bloku je komunitné centrum. V súlade s konceptom krátkych vzdialeností sa v parteri nachádzajú aj obchody a kaviareň s kníhkupectvom.

V časti pozemku blízkej centru mesta nájdeme malé verejné námestie so zeleňou. Parkovanie je umiestnené prevažne v polozapustenom suteréne, ktorý postupne vystupuje na terén a vytvára platformu pre bytové objekty. Kontrast betónového podstavca a murovaných lineárnych blokov je hlavnou charakteristikou jednoduchých fasád. Nový mestský blok tiež pretvára charakter okolitých ulíc, poľudšťuje ich a sceľuje urbánnu štruktúru.

PREHLÁSENIE O PÔVODNOSTI PRÁCE

Ja, Michal Vitkovič, týmto prehlasujem, že som projekt bakalárskej práce vypracoval sám, na základe vlastných vedomostí a zručností.

V Brne, 2.5.2022

POĎAKOVANIE

Ing. arch. Janovi Horovi a Ing. arch. Davidovi Neuhäuslovi za skvelé vedenie ateliéru, cenné rady pri tvorbe práce a všetok venovaný čas. Ďalej ďakujem doc. Ing. Monike Petříčkovej za odbornú pomoc a mojim blízkym za podporu.

VYMEDZENIE CIEĽOV

V mojom návrhu sa odrážajú fenomény scelenia mesta, koniec dominancie áut, riešenie nedostatku dostupného bývania hlavne pre znevýhodnené skupiny obyvateľstva a zvýšenie hustoty mesta a miesta.

Je nutné tieto časti mesta naozaj dostávať? Je súčasný stav naozaj taký problematický? V prvom rade je územie nadmerne prispôsobené automobilovej doprave. Takéto prostredie je nepriateľské pre chodcov, zabíja akýkoľvek verejný mestský život a neposkytuje dôvody na pobyt, len na tranzit. Čo sa týka zastavovania voľných plôch, v tomto smere vnímam potrebu novej mestskej výstavby ako nutnú reakciu na súčasnú bytovú krízu a neudržateľné plošné rozširovanie riedkej zástavby rodinných domov na periférii.

Mesto poskytuje množstvo zelených plôch a verejných priestranstiev, neustále rozrastanie mesta je poškodzujúce ekonomicky i ekologicky. Považujem zvyšovanie hustoty ako jeden z princípov obnovy stagnujúcich či upadajúcich miest. Nielen vyššia hustota zástavby a zaľudnenia, no i vyššia hustota zážitkov a vnemov je žiadúca a prospešná.

Mojim cieľom je riešiť bytovú krízu výstavbou bytov určených najmä najviac ohrozeným skupinám obyvateľstva – mladým ľuďom a sociálne znevýhodneným. V súčasnosti rezonuje problém bývania generácie tzv. mileniálov, keď bytová politika predchádzajúcich dekád znemožňuje širokým vrstvám mladých ľudí nájsť si dostupné a dôstojné bývanie. Program bývania dopĺňajú mestské byty, veľmi potrebné v meste s akútnym nedostatkom mestských bytov, akým sú Louny. Zo 41 bytových jednotiek je 17 určených mladým, 19 bytov sociálne znevýhodneným a 6 mestských bytov. Rozmiestnením bytov určeným rôznym skupinám obyvateľstva sa chcem vyhnúť segregácii a posilniť vzájomnú interakciu.

V návrhu sa ďalej snažím poskytnúť budúcim obyvateľom možnosti služieb, voľnočasového a spoločenského vyžitia. Blízkosť centra mesta vidím ako veľkú výhodu pre určené skupiny budúcich obyvateľov polyfunkčného bloku. Sociálne znevýhodnení patria medzi najviac ohrozených čo sa týka obmedzenej mobility. Byty disponujú vlastnými záhradkami umiestnenými na zelených strechách a miestami na spoločné posedenia. Dôležitou súčasťou bloku je komunitné centrum. V súlade s konceptom krátkych vzdialeností sa v parteri nachádzajú aj obchody a kaviareň s kníhkupectvom.

KONTEXT MIESTA

Riešené územie sa nachádza na okraji historického centra mesta Louny. Do druhej polovice 19. storočia zasahovala do územia na jeho severozápadnom okraji priekopa stredovekých mestských hradieb. Dodnes je táto hranica zachovaná v podobe stopy

chodníka, ktorý zvláštne vybočuje z hlavnej ulice Osvoboditeľů diagonálne smerom k ulici Na Valích. Územie sa v novoveku vyvíjalo ako organická štruktúra východného predmestia mesta - napoly ako voľná prejazdna plocha pred hradami a napoly ako zhuk budov, ktorý sa scelil do amorfného bloku. Na začiatku 20. storočia mesto začalo zastavovať bývalý hradný pás a vystaval sa nový polygonálny mestský blok tvoriaci severnú hranicu riešenej parcely.

Druhá polovica 20. storočia priniesla plošné asanácie a prestavby, postupne bolo zrovnané so zemou takmer celé východné predmestie. Z dôvodu napriamania a rozšírenia ulice Osvoboditeľů bol asanovaný aj blok budov vyplňajúci juhovýchodnú polovicu riešeného územia. Súčasné obdĺžnikové vymedzenie priestranstva teda vďačí za vznik stretu urbanizmu konca 19. storočia a druhej polovice 20. storočia. Výsledok na prvý pohľad vyzerá ako nedostavaný pravidelný mestský blok, no vlastne ako taký nebol naplánovaný.

Modernistické plánovanie premenilo Komenského námestie na rušnú križovatku, ulicu Osvoboditeľů na priesťah mestom uspôsobený rýchlej automobilovej doprave a zvyšná plocha dnes slúži ako obrovské záchytné parkovisko. Radikálne pôsobiace solitéry z 80. rokov, rozporuplné pokusy o historizujúcu dostavbu asanovaných plôch rokov deväťdesiatych a rozľahlé vágne nezastavané priestranstvá vytvárajú dojem zmätku a úpadku, tak príznačný pre okraje centier mnohých miest po celom Česku i Slovensku. Pre mňa tieto situácie vyjadrujú neschopnosť „dostávať mesto“.

Súčasný stav územia je v podstate najprázdnejší za posledných 300 rokov.

URBANISTICKÝ KONCEPT

Návrh reaguje na svahovitý terén a okolitú zástavbu. V tomto smere je kontextuálny, no zároveň nenapodobňuje zaniknutú zástavbu miesta.

Rozhodol som sa úlohu dostávať mesto brať pomerne doslovne. Predĺžením uličných čiar okolitých blokov dostávam pravouhlý pozdĺžny priestor vytvárajúci roh na juhovýchode. Toto ukončenie blokovej štruktúry centra mesta je symbolické aj svojou exponovanosťou v pohľadoch pri vjazde do mesta smerom od Prahy.

Riešenie bloku sa snaží rozčleniť útlý priestor na viac celkov a súčasne zachovať fenomén ulice. Na terén v svahu reaguje vytvorením rovnej platformy, ktorá v ňom vsadená. Začína v jeho najvyššej časti a v časti najnižšej vystupuje na povrch už ako podlažie parteru. Vytvára sa tak celok, ktorý je ľahko prístupný a otvorený od centra a pritom má odstup od ruchu križovatky na juhovýchode.

Na tento podstavec ukladám dve štíhle lineárne hmoty, ktoré ho lemujú po celej jeho dĺžke. Takto tvorím na úzkom priestore tri rôzne celky s rôznymi charaktermi. Na juhu je to fasáda k rušnej dopravnej tepne, v strede je schovaný intímny vnútroblok a na severe blok lemuje pokojná ulica s živým parterom, zároveň pešia trasa do centra.

Ďalej tieto dlhé pásy presekávam vstupmi do vnútrobloku, ktoré rozčleňujú hmotu na päť objektov rastúcich z platformy. Zo strany od západu ostáva vnútroblok najviac otvorený, vytvára sa tam verejný priestor nadväzujúci na ulice a námestia smerom k centru. Na východnej strane je blok viac uzavretý a prístupný len úzkou štrbinou.

V návrhu dodržiavam výšku budov podobnú okolitej zástavbe, dve až tri podlažia nad terénom. Výnimočnosť nároží bloku ďalej zvýrazňujem zvýšením hmoty o ďalšie podlažie. Lineárnosť a pravouhlosť objektov narúšam zaoblením v juhozápadnej a juhovýchodnej časti, čím naznačujem špeciálne funkcie týchto častí v kontraste s bytovými sekciami.

ARCHITEKTONICKÝ KONCEPT

Pri tvorbe návrhu som sa zamerlal na skúmanie minimálnych bytov s cieľom poskytnúť dostupné bývanie pre najviac ľudí a využiť priestorovo obmedzené pozemky. Výzvou bolo zosúladiť orientáciu bytov k slnku, rôznym charakterom ulíc, charakterom fasád, rôznym výškovým úrovňam.

Vystúpením rovnej platformy z terénu vymedzujem základné línie, ktoré dávajú priestoru rôzne charaktery. Určil som si minimálnu prijateľnú šírku lineárnych blokov, ktoré som natiahol na hrany podstavy. Tým sa formuje jednak intímna úzka „nádoba“ medzi blokmi, jednak smerom k uliciam objekty pôsobia ako obývané útesy. Stabilné, dôstojné, nepredvádzajú sa. Severná obytná línia má šírku 6 metrov, južná 7 metrov. Tým som dosiahol istú diverzitu v dispozíciách bytov a súčasne vyhovel požiadavkám návrhu podzemného parkoviska v suteréne.

Podzemné parkovisko je riešené ako kolmé parkovacie miesta s jednou parkovacou uličkou šírky 6 m. Vjazd do garáží sa nachádza v severovýchodnej časti bloku, kde je optimálna výška terénu i napojenie na ulicu. Parkovisko je umiestnené pod južnými bytovými blokmi a vnútroblokom.

Nad platformu vnútrobloku sa zdvíhajú štyri objemy bytových sekcií + komunitné centrum na východe. Objemy sú rozdelené schodiskami, ktoré vedú z ulíc do vnútrobloku. V severnej časti podlažia je umiestnený obchodný parter reagujúci na stúpajúci terén ulice Na Valích. Aby mal parter dostatočnú výšku, severné bytové bloky sú vyvýšené o 1 m. Vchody do všetkých bytov na 1NP sú z vnútrobloku, kde nadväzujú na ich predzáhradky. Vchody do bytov na 1NP v severnej časti nie sú vedené zo severu, aby sa predišlo nízkej pavlačí nad ulicou Na Valích alebo ďalšiemu zabratiu úzkeho priestoru. Niektoré byty v severnej časti 1NP majú predsadené exteriérové schodiská prekonávajúce spomínaný metrový výškový rozdiel.

Každý z blokov má svoje vertikálne komunikačné jadro, ktoré je prepojené s priebežnou pavlačou na 2NP, vedenou po severných fasádach blokov. Jadrami je možné sa dostať na zelené strechy budov, venované záhradkám bytov z 2NP.

V juhovýchodnom a severozápadnom rohu sú umiestnené závetria obohané stenami, ktoré poskytujú miesto pre spoločné posedenia, grilovačky a párty. Súčasne vytvárajú vyvýšené nárožia hmôt.

Ďalším charakteristickým motívom je zaoblenie, ktoré indikuje špeciálne funkcie budov a dôležité vstupy do vnútrobloku. Na juhozápadnom nároží, ktoré pôsobí z pohľadu z ulice ako miestna dominanta, zaoblenie zmierňuje jeho ostrý uhol.

Materiálová schéma návrhu odzrkadľuje konštrukčnú podstatu jednotlivých prvkov. Betónový sokel oddeľuje konštrukciu suterénu od murovaných vrchných objektov. Tie majú fasády omietnuté v slonovinovom svetlom odtieni. Výrazný farbený akcent dodávajú svetlozelené okná a dvere, zladené s použitými oceľovými prvkami. V celom komplexe sú použité oceľové svetlozelené zábradlia a pozinkované plechy, dodávajú mu jednotný charakter. Dôležité vstupy sú zvýraznené subtilnými stĺpikmi. Balkóny, pavlače a schodiská ostávajú v svojej betónovej podobe, upravenej brúsením. Stropy väčšiny miestností ostávajú taktiež bez dodatočných vrstiev.

KONŠTRUKČNÉ A TECHNICKÉ RIEŠENIE

Konštrukčné riešenie suterénu je založené na skelete, vyššie podlažia tvorí stenový systém. Objekt je uložený v teréne konštrukciou bielej vane z vodeodolného železobetónu. Doska tvorí podlahu suterénu a monolitické obvodové steny nesú strop platformy, spolu so systémom stĺpov a prievlakov. Konštrukcia je v pozdĺžnom smere dilatovaná v mieste vonkajších schodísk do vnútrobloku a v priečnom smere v mieste rozhrania podzemného parkoviska a severnej časti objektu. Železobetónové stĺpy majú rozmery 300x600 mm a rozpon 7,5 m vo východo-západnom smere. V druhom smere rozpon závisí od umiestnenia. Stredové prievlaky nesúce dosku vnútrobloku majú rozmery 300x400 mm, rozmer zvyšných prievlakov je 300x300 mm. Monolitická železobetónová stropná doska má hrúbku 250 mm.

Na túto konštrukciu nadväzuje systém nosných stien priečne deliacich lineárne objekty vo východo-západnom smere. Rozpon medzi stenami je 7,5 m. Sú postavené z tvárnic Silka HML 300 a zároveň tvoria steny medzi bytovými jednotkami. Vďaka tomu sa na fasáde objektov nenachádzajú nosné prvky. Na stenách je uložená monolitická železobetónová stropná doska s hrúbkou 250 mm. Systém sa opakuje v ďalšom podlaží. Atika je murovaná z tvárnic a stužená železobetónovým vencom. Balkóny a pavlače sú zhotovené zo železobetónu a pripojené k stropným doskám ISO nosníkmi Isokorb T typ K-O s pridanou napojovacou výstužou. Priestorové stuženie konštrukcie je zabezpečené vertikálnymi komunikačnými jadrami so schodiskami a výťahmi, prechádzajúcimi celou stavbou. Vertikálne jadrá sú zároveň chránenými únikovými cestami.

Povrch vnútrobloku a strechy bytových sekcií sú riešené ako polointenzívne vegetačné strechy s hrúbkou substrátu 30 cm, umožňujúce pestovať rastliny a kry. Na zvyšných strechách sú umiestnené fotovoltacké solárne panely. Prebytočná voda zo

striech je zvedená do suterénu objektu, kde sa nachádzajú akumulčné nádrže. Zadržaná voda môže byť ďalej použitá pre závlahy zelene.

Technické zázemie je umiestnené v suteréne objektu. Vzduchotechnika je v bytoch vedená cez inštalačné šachty v kúpeľniach. Kúrenie je v bytoch riešené ako podlahové, v iných častiach sú umiestnené radiátory, podzemné parkovisko je nevykurované.

Objekt je zateplený izoláciou z EPS, tepelným mostom ďalej zabraňujú profily Compacfoam a bloky z purenitu a penového skla. V oknách je použité izolačné trojsklo. Súčinitele prestupu tepla požitých skladieb vyhovujú požiadavkám pre pasívne domy.

BILANCIA

Celková plocha pozemku: 7000 m²

41 bytových jednotiek

93 obyvateľov

13 vonkajších parkovacích miest

49 podzemných parkovacích miest

Odhadovaná cena projektu: 104 400 000 Kč

Dostavět město

/mezi liniemi/

vypracoval
Michal Vítkovič

vedúci práce
Ing. arch. Jan Hora



PREHLÁSENIE O PÔVODNOSTI PRÁCE

Ja, Michal Vitkovič, týmto prehlásujem, že som projekt bakalárskej práce vypracoval sám, na základe vlastných vedomostí a zručností.

V Brne, 2.5.2022

POĎAKOVANIE

Ing. arch. Janovi Horovi a Ing. arch. Davidovi Neuhäuslovi za skvelé vedenie ateliéru, cenné rady pri tvorbe práce a všetok venovaný čas. Ďalej ďakujem doc. Ing. Monike Petříčkovej, Ph.D. za odbornú pomoc a mojím blízkym za podporu.

ZADANIE BAKALÁRSKEJ PRÁCE

Předmětem zadání bude návrh polyfunkčního městského domu/souboru domů a přilehlých veřejných prostor.

Řešená parcela se nachází na okraji historického centra Loun mezi ulicemi Osvoboditelů, Na Valích a Komenského náměstí. V současnosti je zde parkoviště, které slouží jak rezidentům, tak primárně jako jedno ze záchytných parkovišť pro centrum města. Parcela disponuje ale mnohem větším potenciálem. Při pohledu na mapu je zjevné, že nad celým prostorem je možné uvažovat jako nad prolukou o velikosti městského bloku.

Program domu(ů) bude vycházet z analýz potřeb města Loun. Mělo by jít o mix veřejného a soukromého bydlení, služeb a potřebného zázemí. Neméně důležitou součástí je řešení navazujících veřejných ploch. Zadání není definované jako ostrov, hranice řešeného území je pohyblivá a měla by vyplynout z analýz a návazností.

Zadání tematizuje několik současných fenoménů – důsledky modernistického plánování, zahlcení veřejného prostoru osobní dopravou a nedostatek dostupného bydlení.

Anotácia

Návrh overuje možnosti dostavby pozemku na okraji historického centra formou mestského bloku, v krajných medziach daných jeho úzkymi rozmermi. Zo zdanlivých nevýhod – z priestorového obmedzenia a polohy v svahu – sa stáva príležitosť na vytvorenie rôznorodých atmosfér a situácií, rôznych výškových úrovní, predelov a spojení.

Náplň polyfunkčného objektu sa skladá prevažne z bytov určených skupinám obyvateľstva ohrozeným súčasnou bytovou krízou – mladým ľuďom a sociálne znevýhodneným. Program bývania dopĺňajú mestské byty.

Návrh sa snaží poskytnúť možnosti služieb, voľnočasového a spoločenského vyžitia. Byty disponujú vlastnými záhradkami umiestnenými na zelených strechách a miestami na spoločné posedenia. Dôležitou súčasťou bloku je komunitné centrum. V súlade s konceptom krátkych vzdialeností sa v parterí nachádzajú aj obchody a kaviareň s kníhkupectvom. V časti pozemku blízkej centru mesta nájdeme malé verejné námestie so zeleňou.

Parkovanie je umiestnené prevažne v polozapustenom suteréne, ktorý postupne vystupuje na terén a vytvára platformu pre bytové objekty. Kontrast betónového podstavca a murovaných lineárnych blokov je hlavnou charakteristikou jednoduchých fasád. Nový mestský blok tiež pretvára charakter okolitých ulíc, poľudštuje ich a sceľuje urbánnu štruktúru.



Kontext miesta

Riešené územie sa nachádza na okraji historického centra mesta Louny. Do druhej polovice 19. storočia zasahovala do územia na jeho severozápadnom okraji priekopa stredovekých mestských hradieb. Dodnes je táto hranica zachovaná v podobe stopy chodníka, ktorý zvláštne vybočuje z hlavnej ulice Osvoboditeľů diagonálne smerom k ulici Na Valích. Územie sa v novoveku vyvíjalo ako organická štruktúra východného predmestia mesta – napoly ako voľná prejazdna plocha pred hradami a napoly ako zhluk budov, ktorý sa scelil do amorfného bloku. Na začiatku 20. storočia mesto začalo zastavovať bývalý hradný pás a vystaval sa nový polygonálny mestský blok tvoriaci severnú hranicu riešenej parcely.

Druhá polovica 20. storočia priniesla plošné asanácie a prestavby, postupne bolo zrovnané so zemou takmer celé východné predmestie. Z dôvodu napriamania a rozšírenia ulice Osvoboditeľů bol asanovaný aj blok budov vypínajúci juhovýchodnú polovicu riešeného územia. Súčasné obdĺžnikové vymedzenie priestranstva teda vďačí za vznik stretu urbanizmu konca 19. storočia a druhej polovice 20. storočia. Výsledok na prvý pohľad vyzerá ako nedostavaný pravidelný mestský blok, no vlastne ako taký nebol naplánovaný.

Modernistické plánovanie premenilo Komenského námestie na rušnú križovatku, ulicu Osvoboditeľů na prietah mestom usporobovaný rýchlej automobilovej doprave a zvyšná plocha dnes slúži ako obrovské zachytné parkovisko. Radikálne pôsobiace solitéry z 80. rokov, rozporuplné pokusy o historizujúcu dostavbu asanovaných plôch rokov deväťdesiatych a rozfahlé vágne nezastavané priestranstvá vytvárajú dojem zmätku a úpadku, tak príznačný pre okraje centier mnohých miest po celom Česku i Slovensku. Pre mňa tieto situácie vyjadrujú neschopnosť „dostávať mesto“.

Súčasný stav územia je v podstate najprázdnejší za posledných 300 rokov.

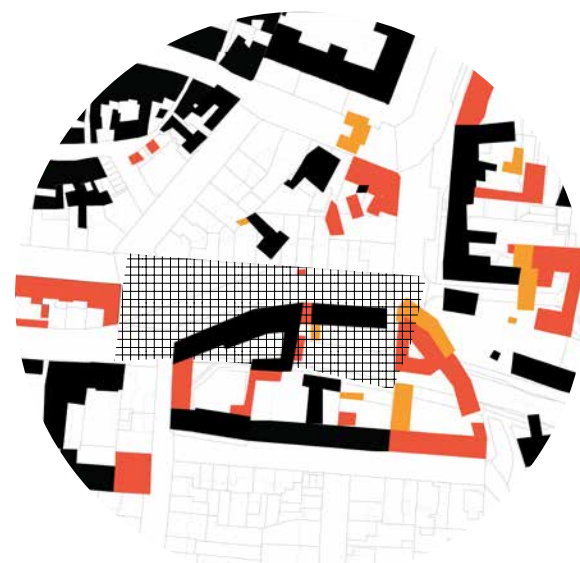




1829 - 1843



1843 - 1875



1875 - 1905



1905 - 1937



1937 - 1954



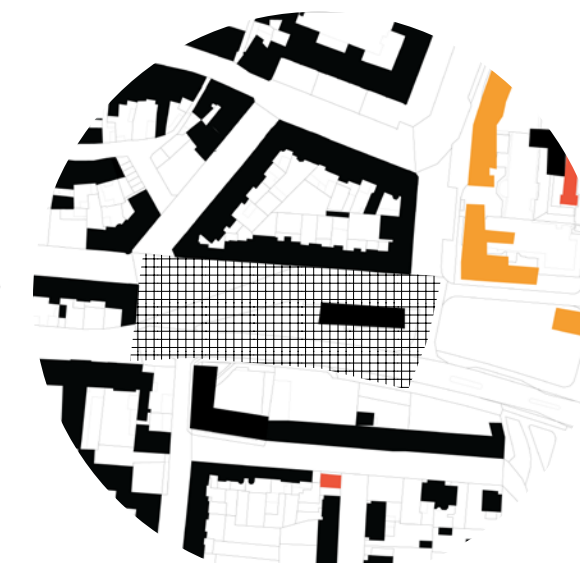
1954 - 1965



1965 - 1972



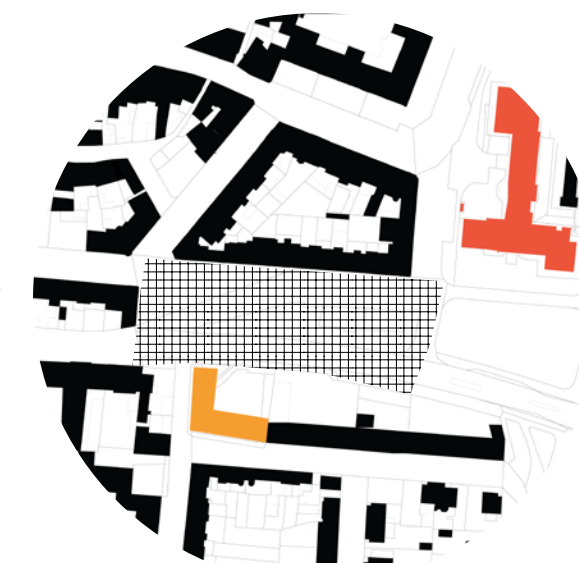
1972 - 1977



1977 - 1983



1983 - 1987



1987 - 1990



1990 - 2022

súčasný stav - pohľad z juhovýchodu



urbanistická situácia 1:1 000



Východiská a program

V mojom návrhu sa odrážajú fenomény scelenia mesta, koniec dominancie áut, riešenie nedostatku dostupného bývania hlavne pre znevýhodnené skupiny obyvateľstva a zvýšenie hustoty mesta a miesta.

Je nutné tieto časti mesta naozaj dostavať? Je súčasný stav naozaj taký problematický? V prvom rade je územie nadmerne prispôsobené automobilovej doprave. Takéto prostredie je nepriateľské pre chodcov, zabíja akýkoľvek verejný mestský život a neposkytuje dôvody na pobyt, len na tranzit. Čo sa týka zastavovania voľných plôch, v tomto smere vnímam potrebu novej mestskej výstavby ako nutnú reakciu na súčasnú bytovú krízu a neudržateľné plošné rozširovanie riedkej zástavby rodinných domov na periférii.

Mesto poskytuje množstvo zelených plôch a verejných priestranstiev, neustále rozrastanie mesta je poškodzujúce ekonomicky i ekologicky. Považujem zvyšovanie hustoty ako jeden z princípov obnovy stagnujúcich či upadajúcich miest. Nielen vyššia hustota zástavby a zaľudnenia, no i vyššia hustota zážitkov a vnemov je žiadúca a prospešná.

Mojím cieľom je riešiť bytovú krízu výstavbou bytov určených najmä najviac ohrozeným skupinám obyvateľstva – mladým ľuďom a sociálne znevýhodneným. V súčasnosti rezonuje problém bývania generácie tzv. mileniálov, keď bytová politika predchádzajúcich dekád znemožňuje širokým vrstvám mladých ľudí nájsť si dostupné a dôstojné bývanie. Program bývania dopĺňajú mestské byty, veľmi potrebné v meste s akútnym nedostatkom mestských bytov, akým sú Louny. Zo 41 bytových jednotiek je 17 určených mladým, 19 bytov sociálne znevýhodneným a 6 mestských bytov. Rozmiestnením bytov určeným rôznym skupinám obyvateľstva sa chcem vyhnúť segregácii a posilniť vzájomnú interakciu.

V návrhu sa ďalej snažím poskytnúť budúcim obyvateľom možnosti služieb, voľnočasového a spoločenského využitia. Blízkosť centra mesta vidím ako veľkú výhodu pre určené skupiny budúcich obyvateľov polyfunkčného bloku. Sociálne znevýhodnení patria medzi najviac ohrozených čo sa týka obmedzenej mobility. Byty disponujú vlastnými záhradkami umiestnenými na zelených strechách a miestami na spoločné posedenia. Dôležitou súčasťou bloku je komunitné centrum. V súlade s konceptom krátkych vzdialeností sa v parteri nachádzajú aj obchody a kaviareň s knižkoupectvom.



pohľad do vnútrobloku z východu

Urbanistické riešenie

Návrh reaguje na svahovitý terén a okolitú zástavbu. V tomto smere je kontextuálny, no zároveň nenapodobňuje zaniknutú zástavbu miesta.

Rozhodol som sa úlohu dostávať mesto brať pomerne doslovne. Predĺžením uličných čiar okolitých blokov dostávam pravouhlý pozdĺžny priestor vytvárajúci roh na juhovýchode. Toto ukončenie blokovej štruktúry centra mesta je symbolické aj svojou exponovanosťou v pohľadoch pri výjazde do mesta smerom od Prahy.

Riešenie bloku sa snaží rozčleniť útlý priestor na viac celkov a súčasne zachovať fenomén ulice. Na terén v svahu reaguje vytvorením rovnej platformy, ktorá v ňom vsadená. Začína v jeho najvyššej časti a v časti najnižšej vystupuje na povrch už ako podlažie parteru. Vytvára sa tak celok, ktorý je ľahko prístupný a otvorený od centra a pritom má odstup od ruchu križovatky na juhovýchode.

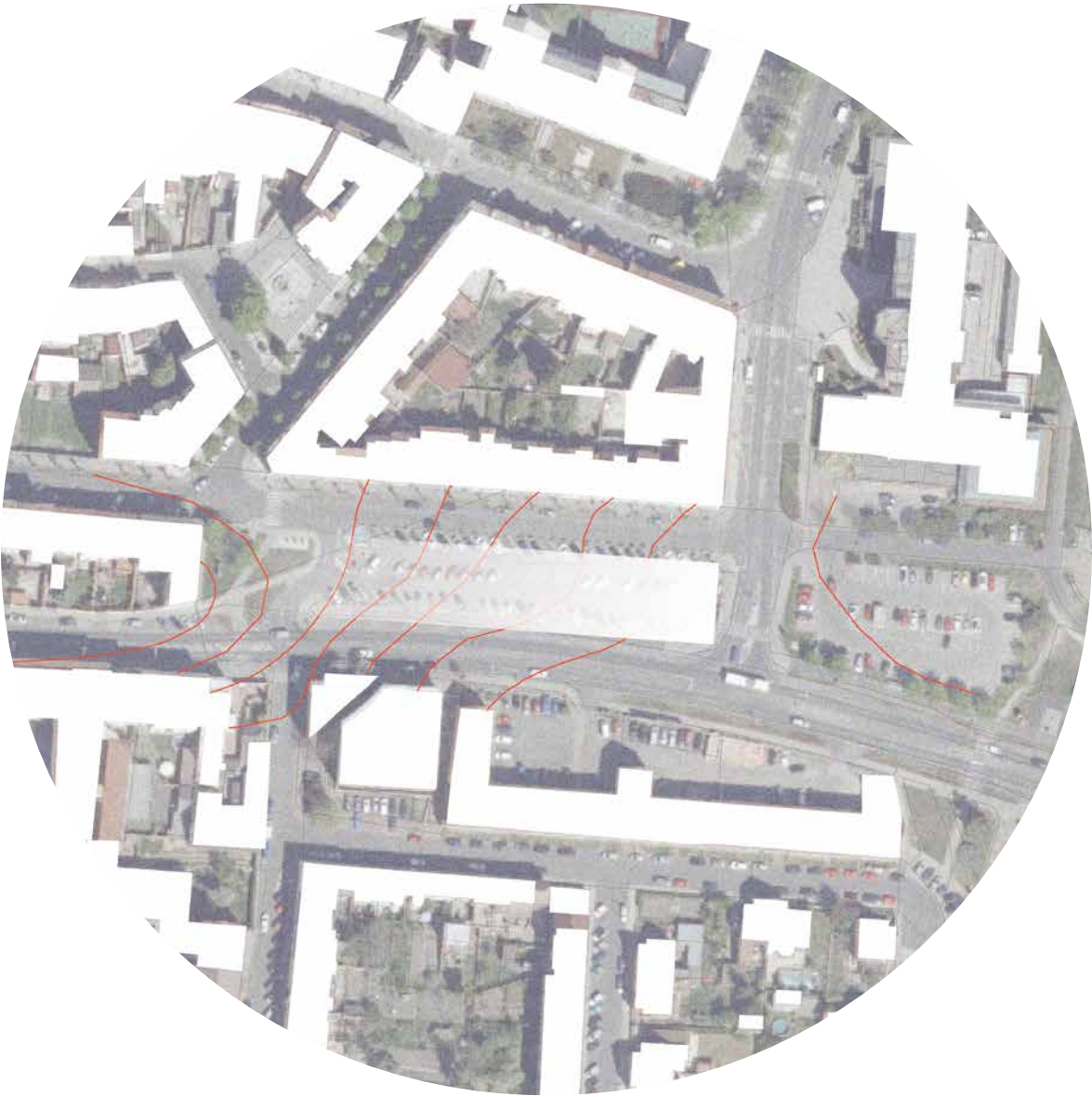
Natento podstavecukladám dve štíhle lineárne hmoty, ktoré ho lemujú po celej jeho dĺžke. Takto tvorím na úzkom priestore tri rôzne celky s rôznymi charaktermi. Na juhu je to fasáda k rušnej dopravnej tepne, v strede je schovaný intímny vnútroblok a na severe blok lemuje pokojná ulica s živým parterom, zároveň pešia trasa do centra.

Ďalej tieto dlhé pásy presekávam vstupmi do vnútrobloku, ktoré rozčleňujú hmotu napäť objektov rastúcich z platformy. Zo strany od západu ostáva vnútroblok najviac otvorený, vytvára sa tam verejný priestor nadväzujúci na ulicu a námestie smerom k centru. Na východnej strane je blok viac uzavretý a prístupný len úzkou štrbinou.

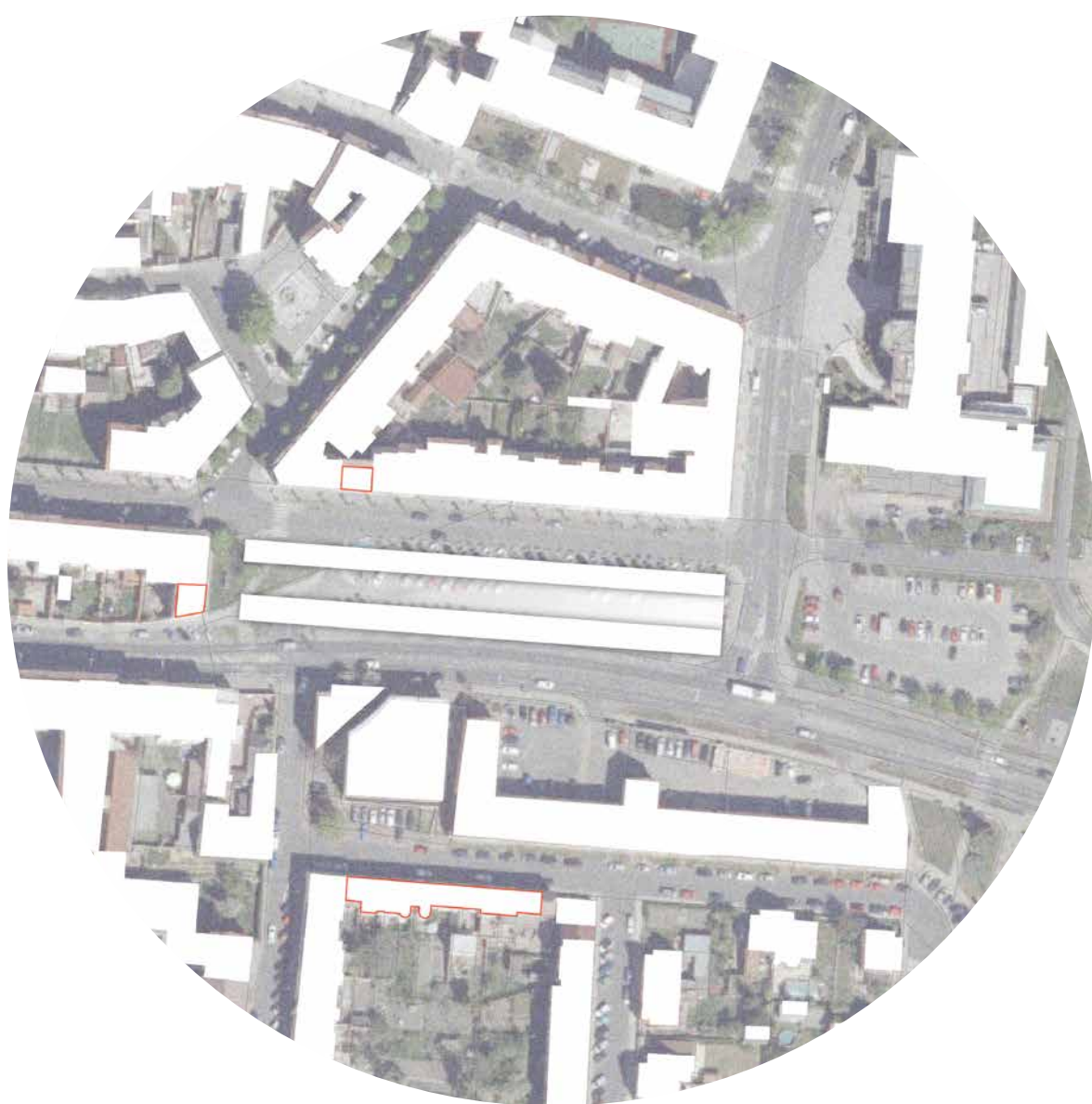
V návrhu dodržiavam výšku budov podobnú okolitej zástavbe, dve až tri podlažia nad terénom. Výnimočnosť nároží bloku ďalej zvýrazňujem zvýšením hmoty o ďalšie podlažie. Lineárnosť a pravouhlosť objektov narúšam zaoblením v juhozápadnej a juhovýchodnej časti, čím naznačujem špeciálne funkcie týchto častí v kontraste s bytovými sekciami.



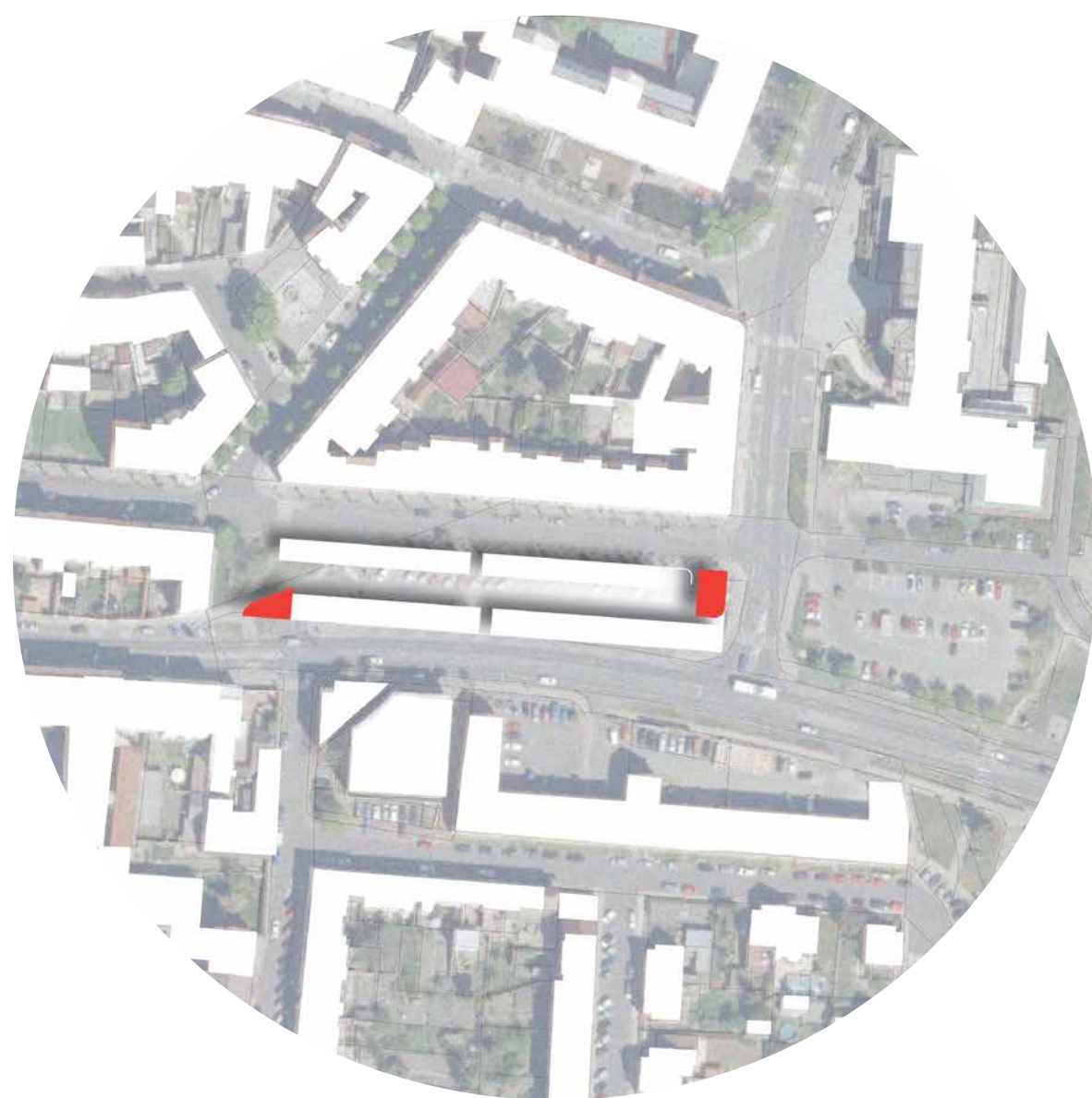
vymedzenie



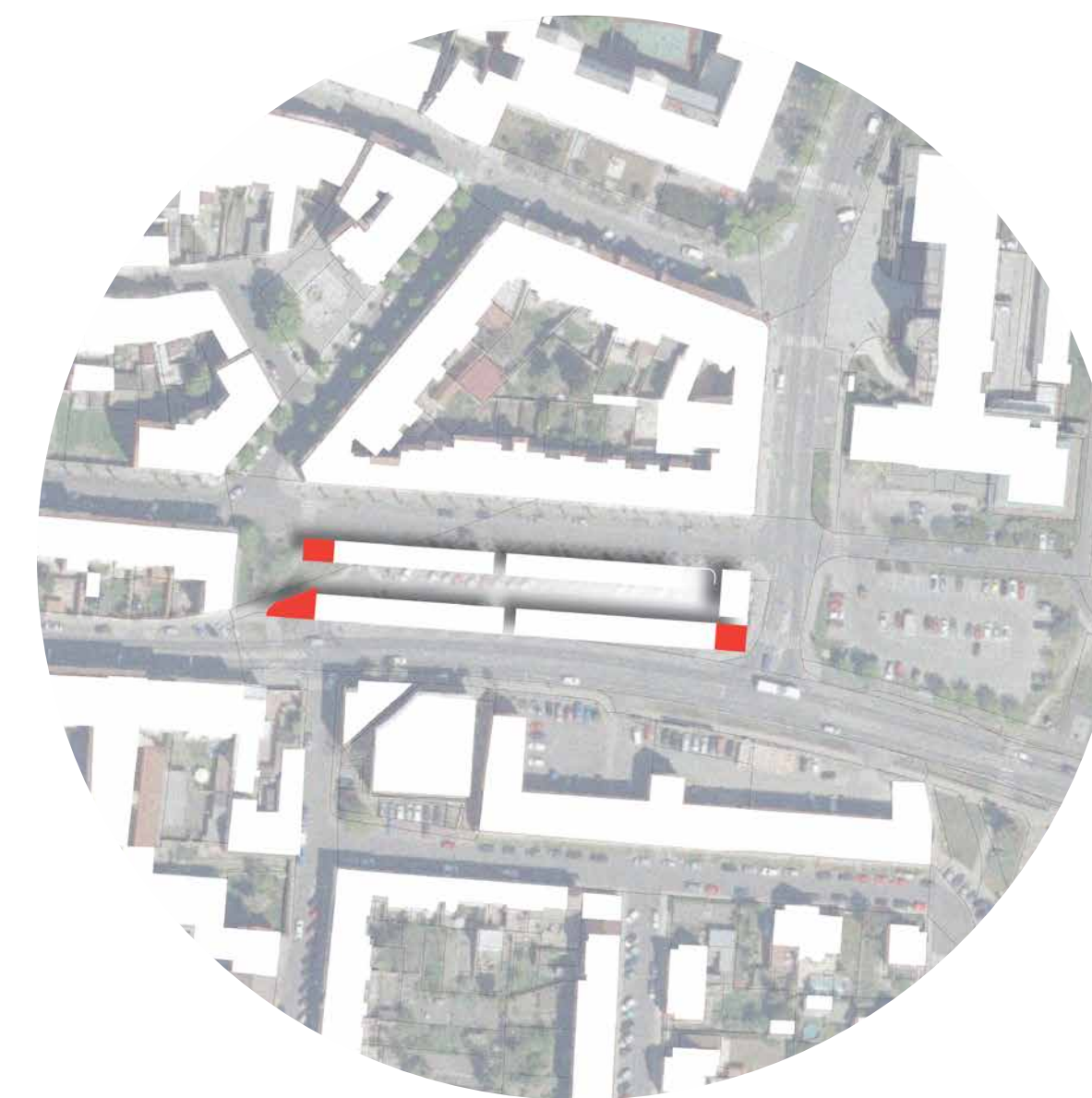
vyzdvihnutie



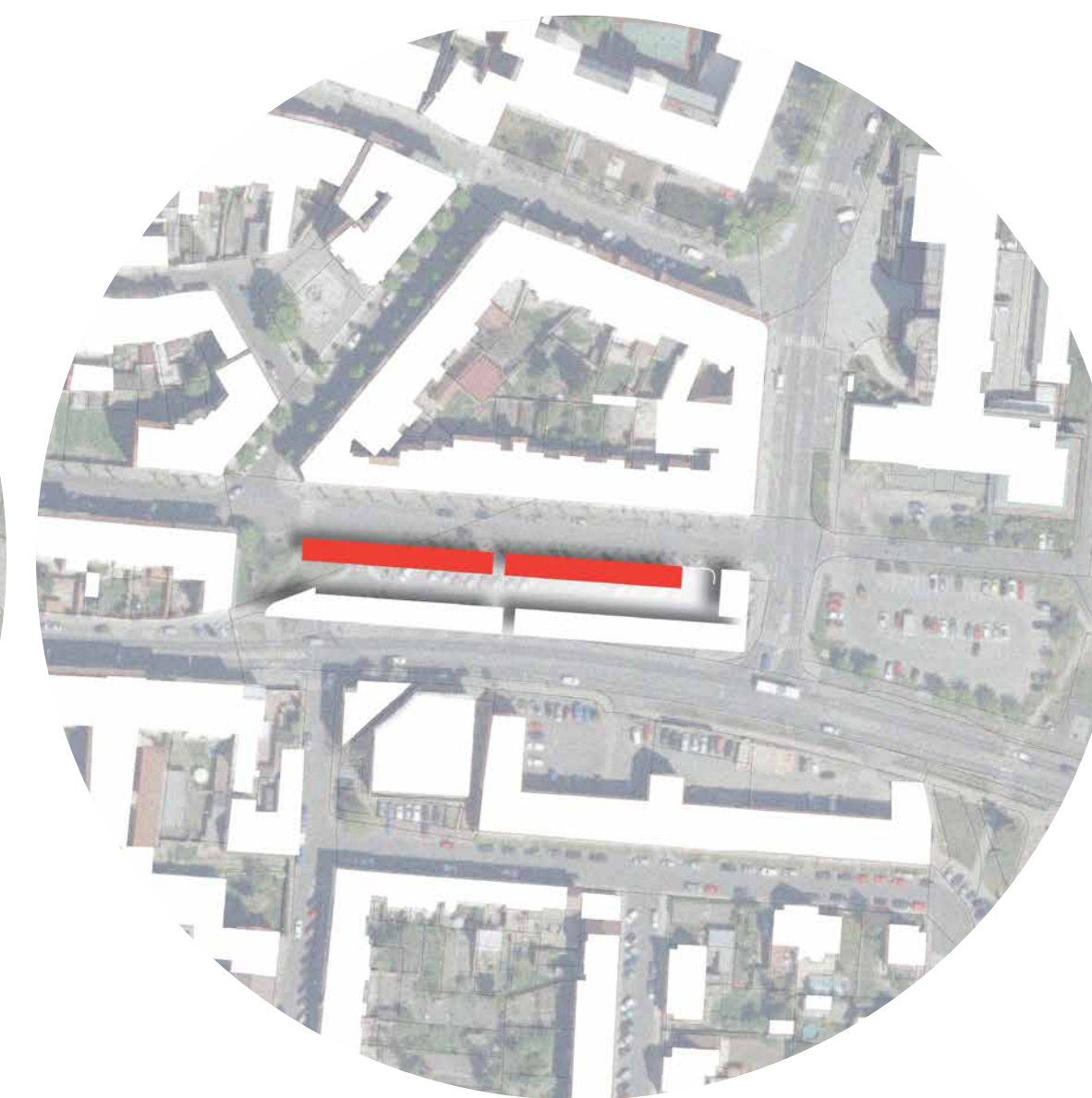
nalinkovanie



vyrezanie

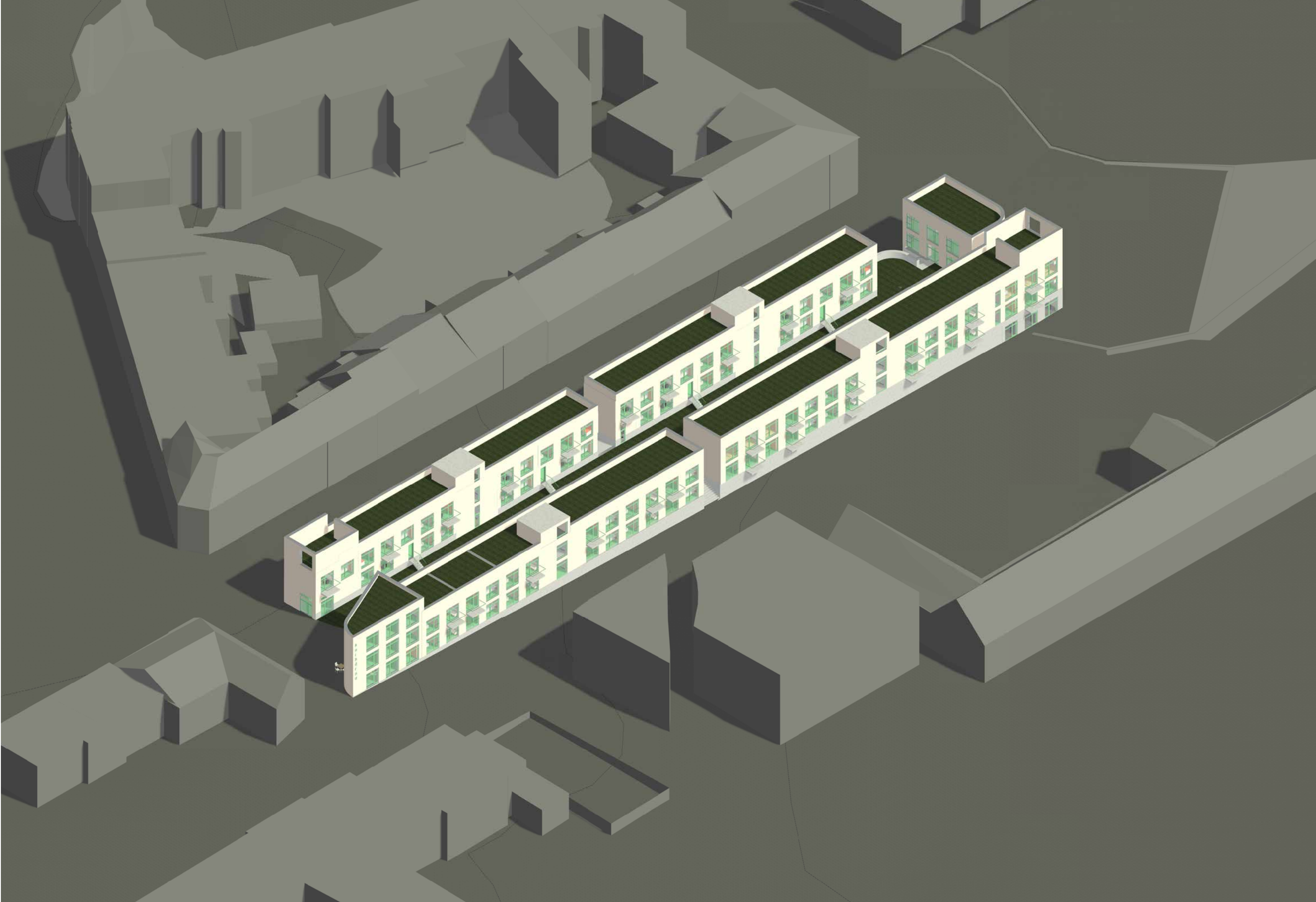
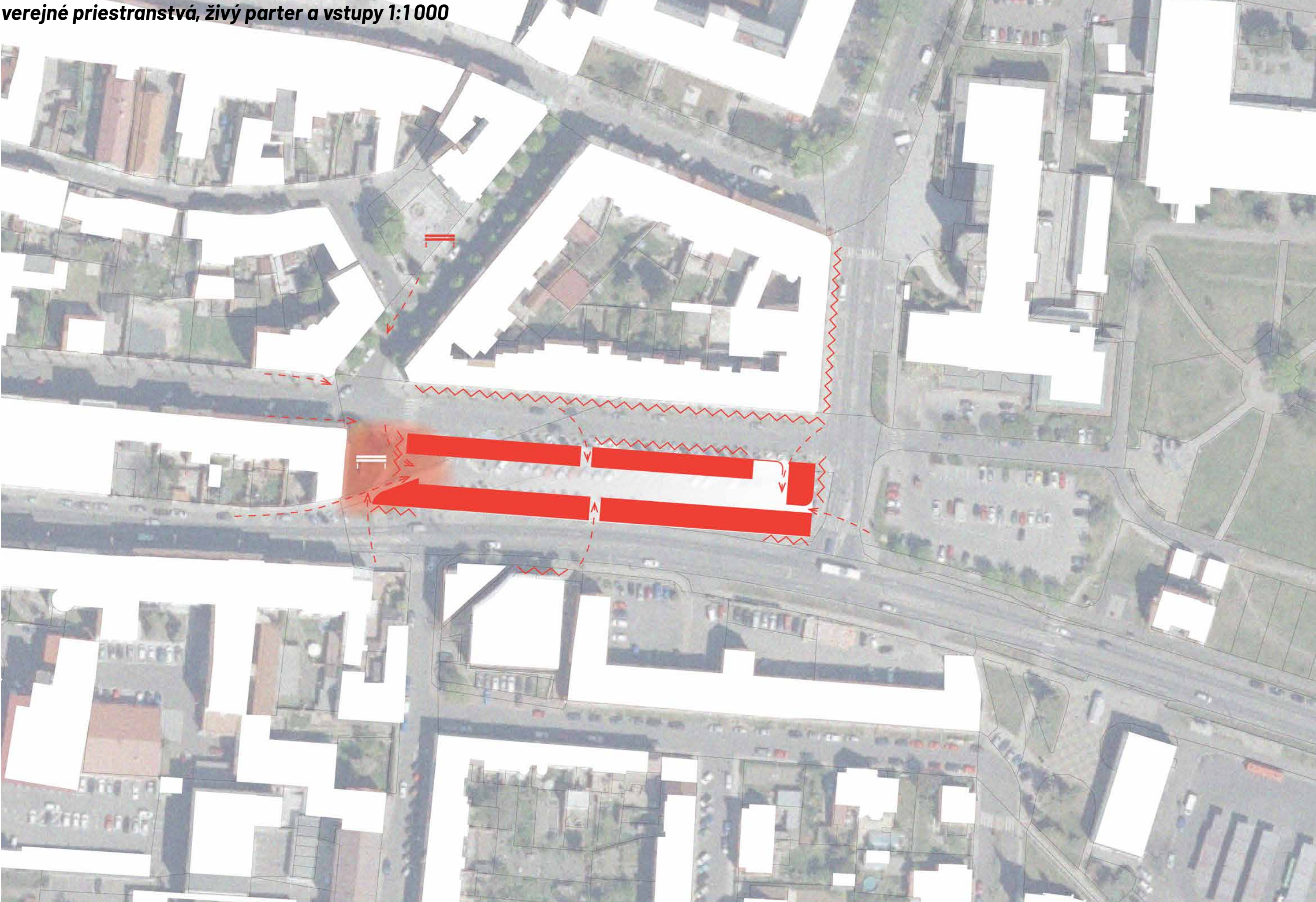


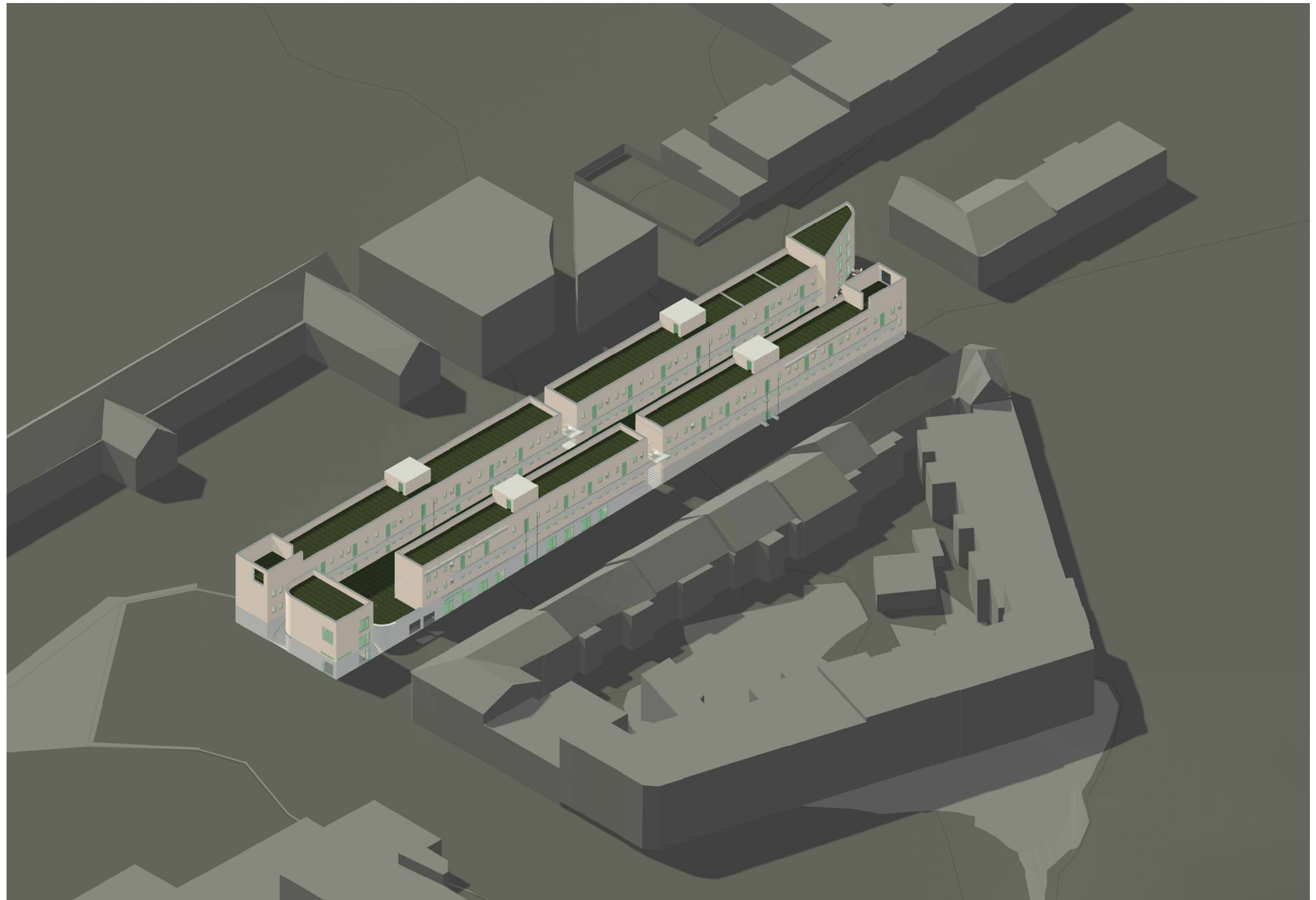
prevýšenie

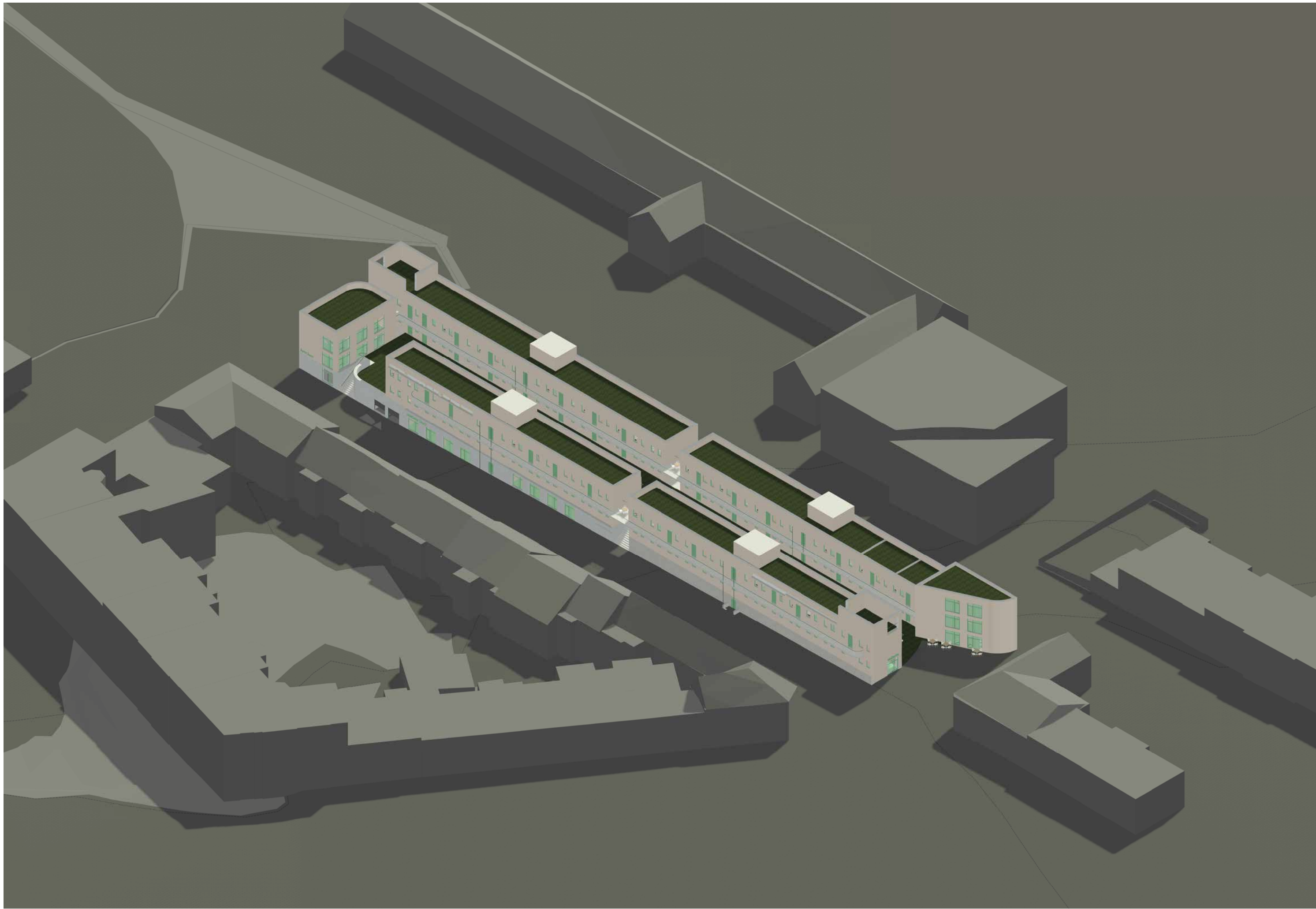


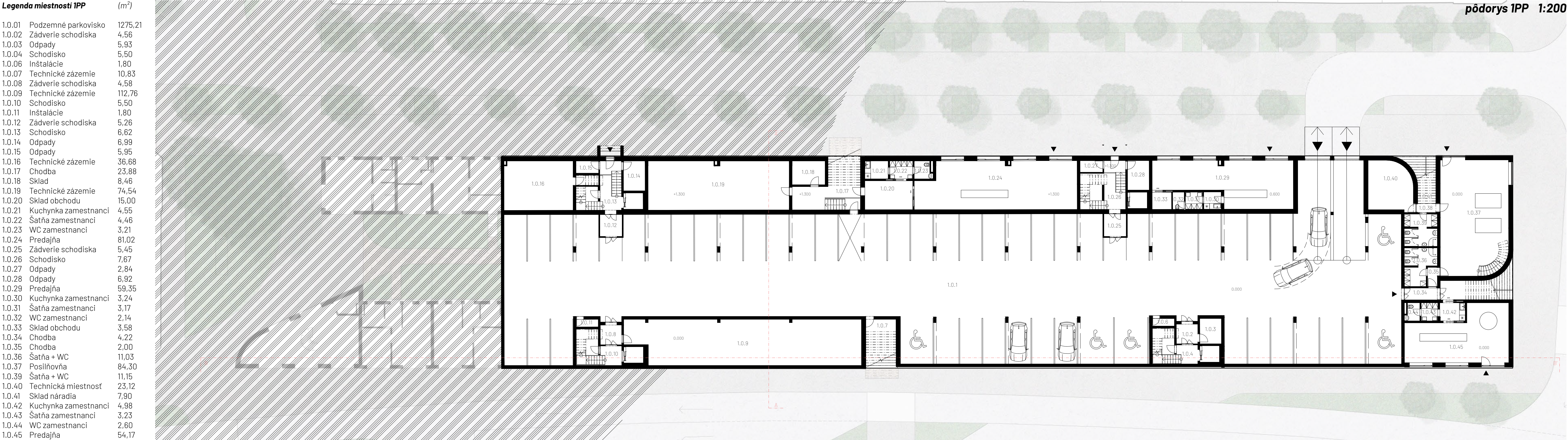
nadvihnutie

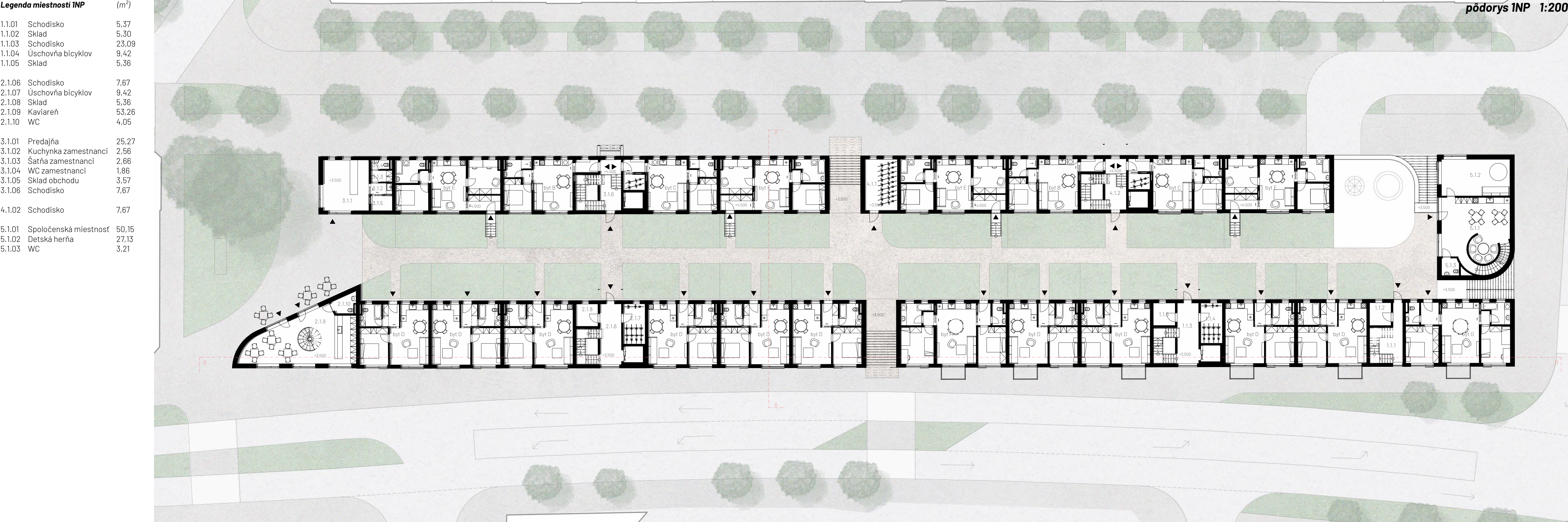
verejné priestranstvá, živý parter a vstupy 1:1 000

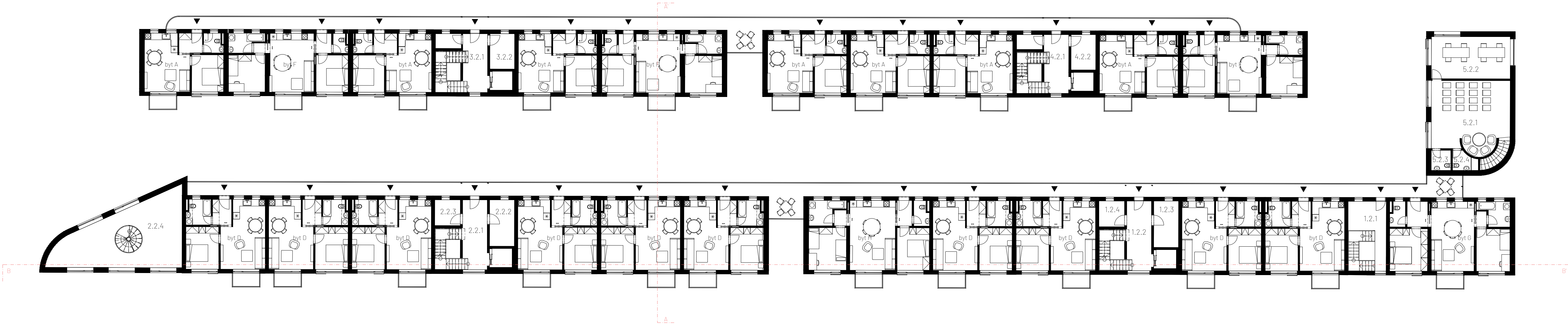












Legenda miestností 3NP

 (m^2)

1.3.01 Schodisko

7,52

2.3.01 Schodisko

7,52

2.3.02 Kníhkupectvo

58,35

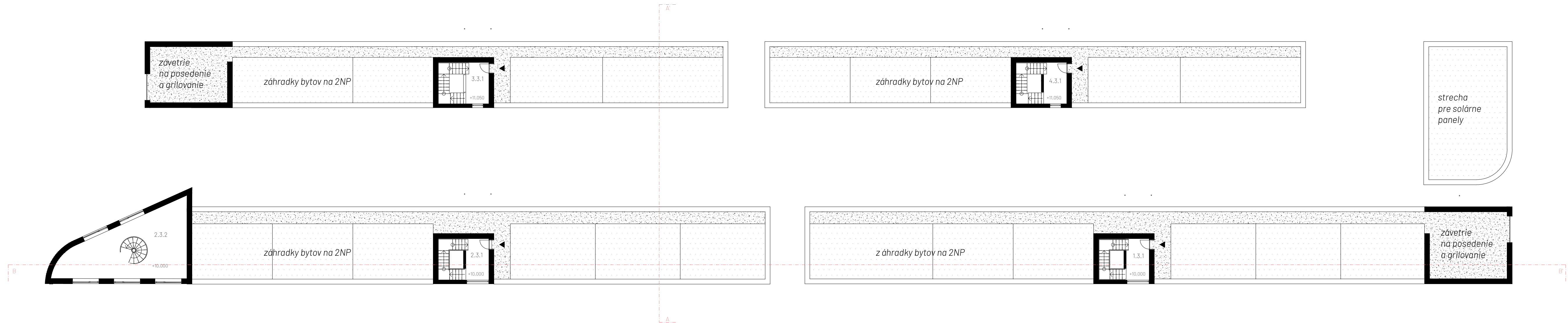
3.3.01 Schodisko

7,52

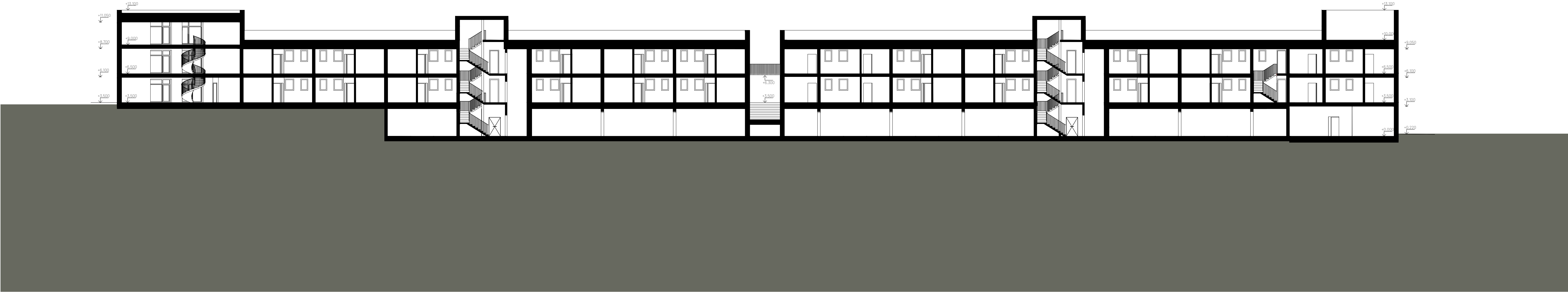
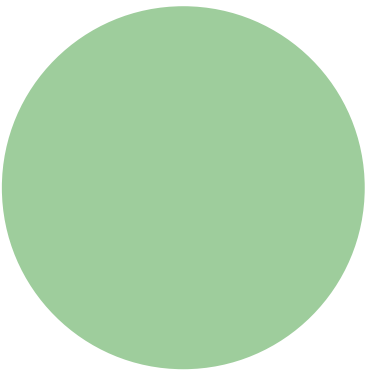
4.3.01 Schodisko

7,52

pôdorys 3NP 1:200







Architektonické riešenie

Pri tvorbe návrhu som sa zameral na skúmanie minimálnych bytov s cieľom poskytnúť dostupné bývanie pre najviac ľudí a využiť priestoro-vo obmedzené pozemky. Výzvou bolo zosúladiť orientáciu bytov k slnku, rôznym charakterom ulíc, charakterom fasád, rôznym výškovým úrovniam.

Vystúpením rovnej platformy z terénu vymedzujem základné línie, ktoré dávajú priestoru rôzne charaktery. Určil som si minimálnu prijateľnú šírku lineárnych blokov, ktoré som natiahol na hrany podstavy. Tým sa formuje jednak intímna úzka „nádoba“ medzi blokmi, jednak smerom k uliciam objekty pôsobia ako obývané útesy. Stabilné, dôstojné, nepredvádzajú sa. Severná obytná línia má šírku 6 metrov, južná 7 metrov. Tým som dosiahol istú diverzitu v dispozíciách bytov a súčasne vyhovel požiadavkám návrhu podzemného parkoviska v suteréne.

Podzemné parkovisko je riešené ako kolmé parkovacie miesta s jednou parkovacou uličkou šírky 6 m. Vjazd do garáží sa nachádza v severovýchodnej časti bloku, kde je optimálna výška terénu i napojenie na ulicu. Parkovisko je umiestnené pod južnými bytovými blokmi a vnútroblokom.

Nad platformu vnútrobloku sa zdvíhajú štyri objemy bytových sekcií + komunitné centrum na východe. Objemy sú rozdelené schodiskami, ktoré vedú z ulíc do vnútrobloku. V severnej časti podlažia je umiestnený obchodný parter reagujúci na stúpajúci terén ulice Na Valích. Aby mal parter dostatočnú výšku, severné bytové bloky sú vyvýšené o 1 m. Vchody do všetkých bytov na 1NP sú z vnútrobloku, kde nadväzujú na ich predzáhradky. Vchody do bytov na 1NP v severnej časti nie sú vedené zo severu, aby sa predišlo nízkej pavlačí nad ulicou Na Valích alebo ďalšiemu zabratiu úzkeho priestoru. Niektoré byty v severnej časti 1NP majú predsaďené exteriérové schodiská prekonávajúce spomínaný metrový výškový rozdiel.

Každý z blokov má svoje vertikálne komunikačné jadro, ktoré je prepojené s priebežnou pavlačou na 2NP, vedenou po severných fasádach blokov. Jadrami je možné sa dostať na zelené strechy budov, venované záhradkám bytov z 2NP.

V juhovýchodnom a severozápadnom rohu sú umiestnené závetria obohnané stenami, ktoré poskytujú miesto pre spoločné posedenia, grilovačky a párty. Súčasne vytvárajú vyvýšené nárožia hmôt.

Ďalším charakteristickým motívom je zaoblenie, ktoré indikuje špeciálne funkcie budov a dôležité vstupy do vnútrobloku. Na juhozápadnom nároží, ktoré pôsobí z pohľadu z ulice ako miestna dominanta, zaoblenie zmiernuje jeho ostrý uhol.

Materiálová schéma návrhu odzrkadľuje konštrukčnú podstatu jednotlivých prvkov. Betónový sokel oddeľuje konštrukciu suterénu od murovaných vrchných objektov. Tie majú fasády omietnuté v slonovinovom svetlom odtieni. Výrazný farbený akcent dodávajú svetlozelené okná a dvere, zladené s použitými oceľovými prvkami. V celom komplexe sú použité oceľové svetlozelené zábradlia a pozinkované plechy, dodávajú mu jednotný charakter. Dôležité vstupy sú zvýraznené subtilnými stĺpikmi. Balkóny, pavlače a schodiská ostávajú v svojej betónovej podobe, upravenej brúsením. Stropy väčšiny miestností ostávajú taktiež bez dodatočných vrstiev.

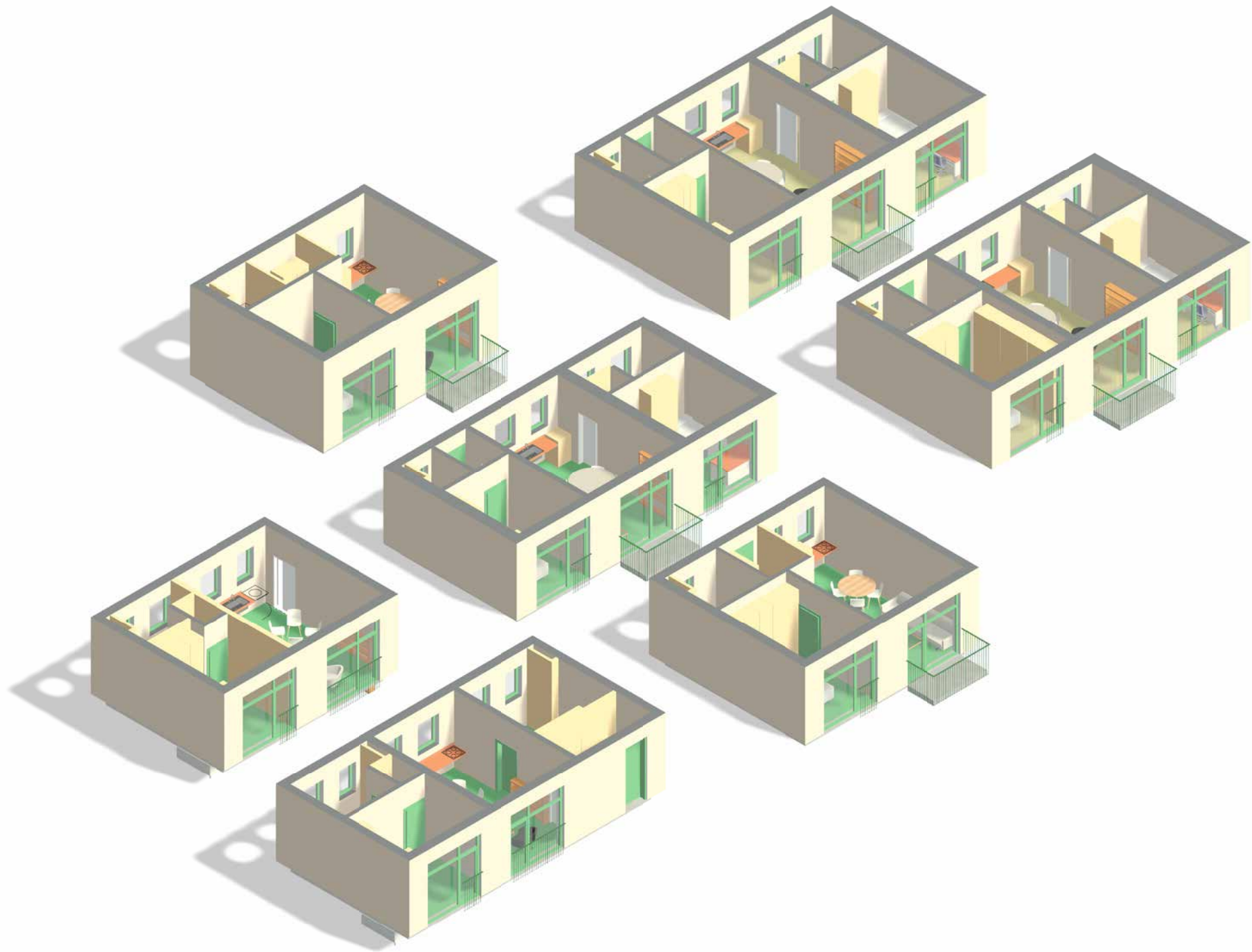
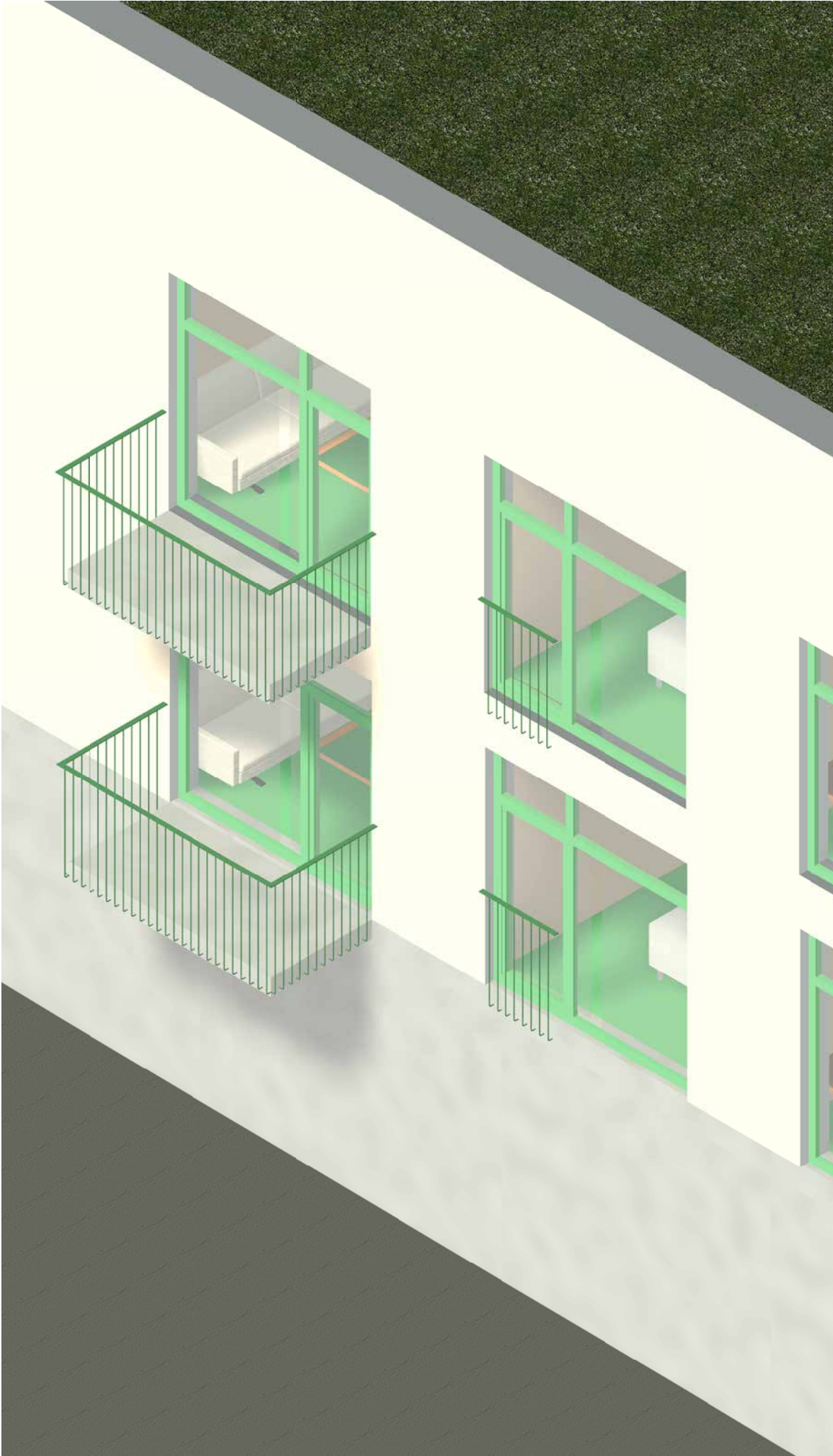
pohľad - Komenského nám.







Katalóg bytov

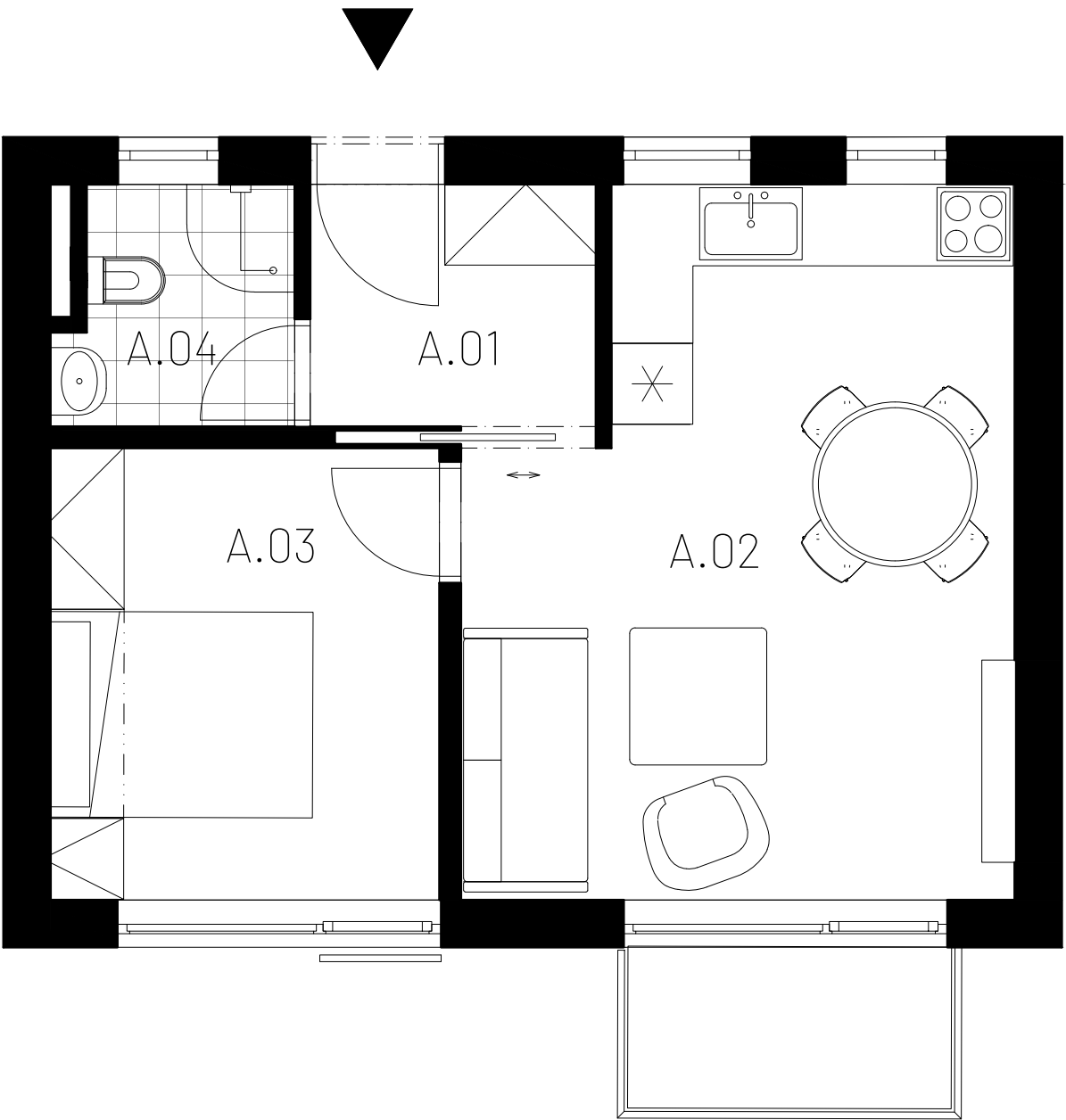


byť A 1:50

2+kk
byť pre mladých
počet: 7
výmera: 36,5 m²



Legenda miestností byť A		(m²)
A.01	Zádverie	3,80
A.02	Obývacia izba + kk	19,61
A.03	Spálňa	9,66
A.04	Kúpeľňa	2,96

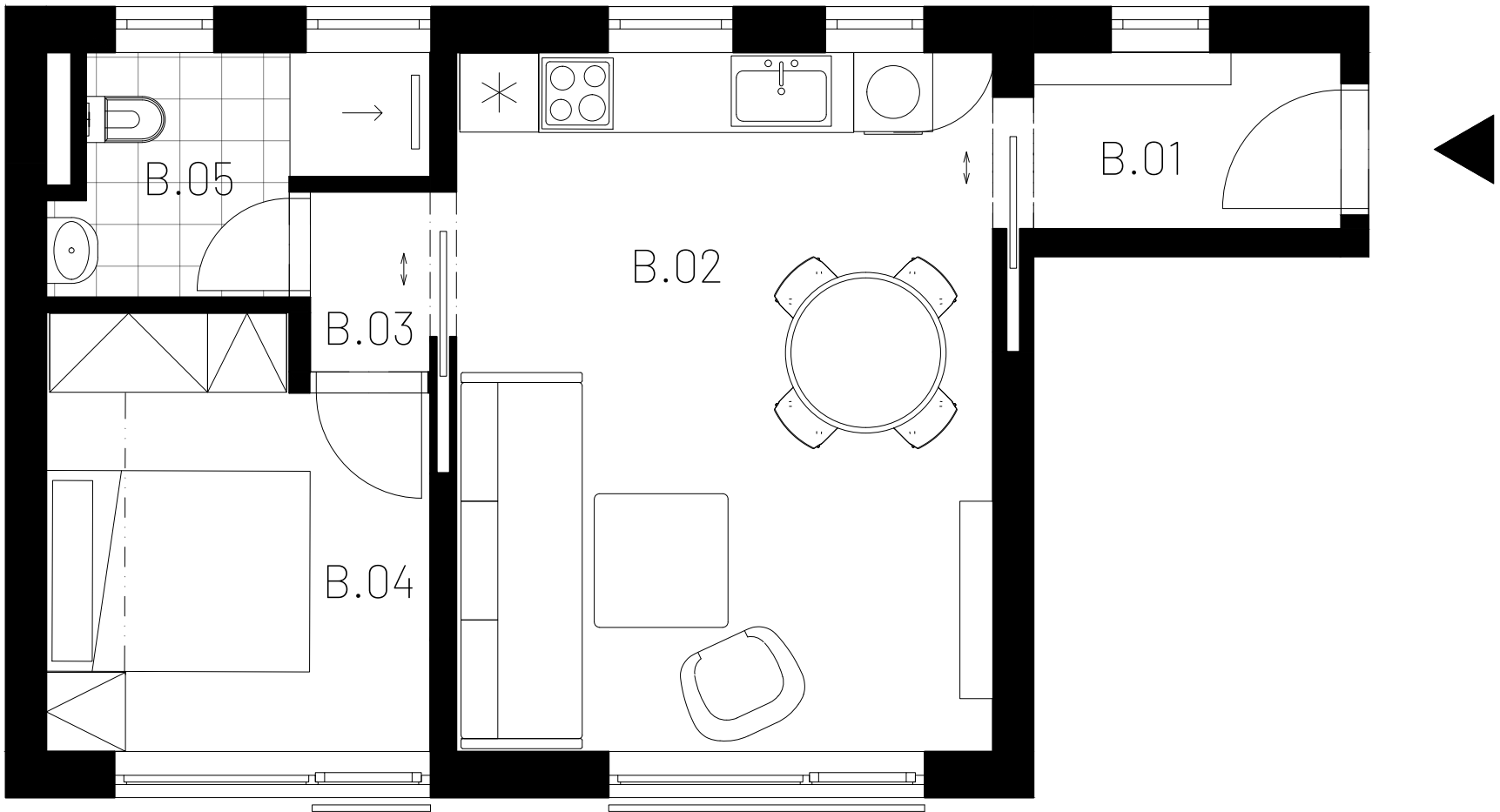


byť B 1:50

2+kk
sociálny byť
počet: 2
výmera: 39,5 m²

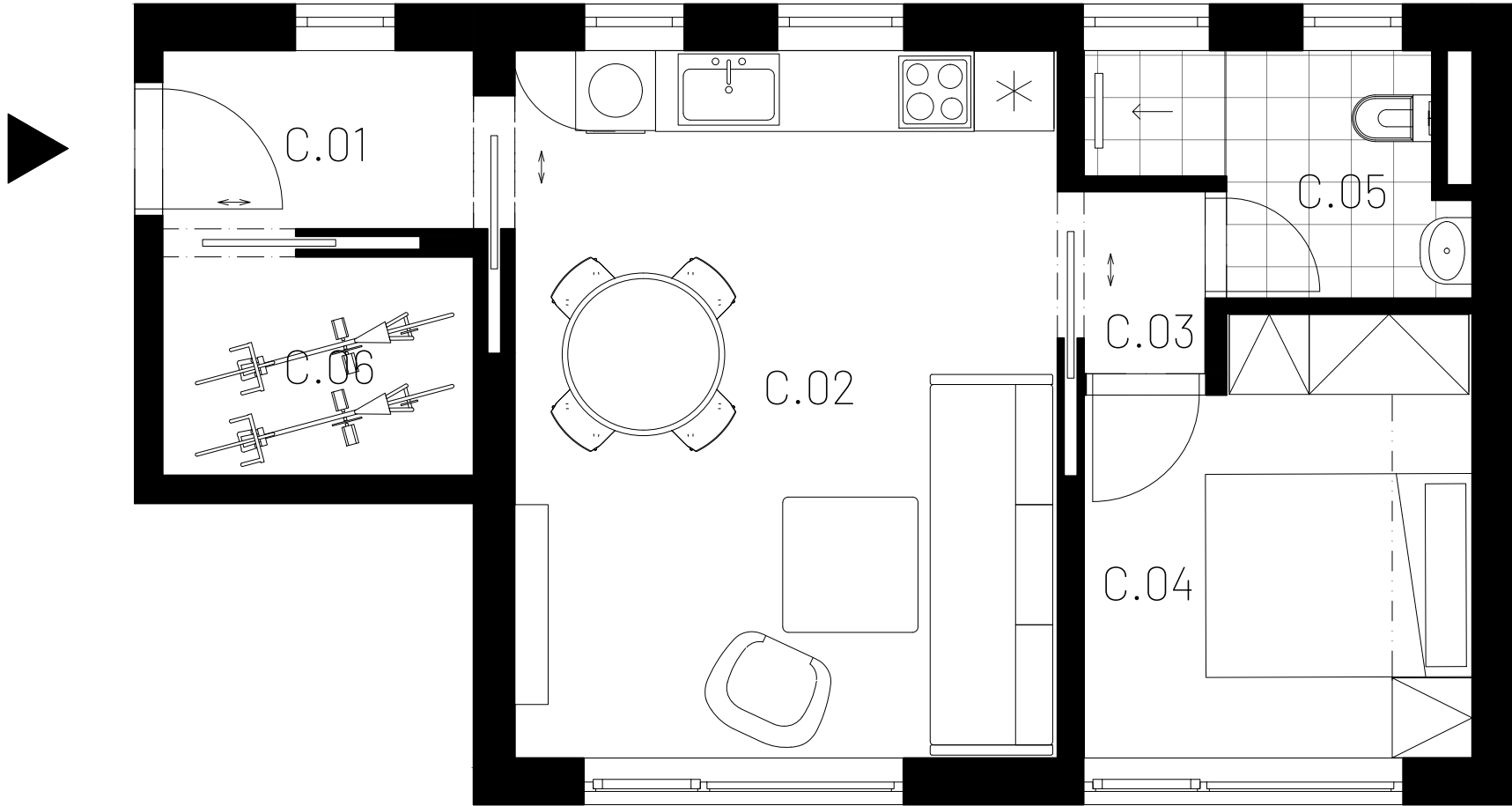


Legenda miestností byť B		(m²)
B.01	Zádverie	3,13
B.02	Obývacia izba + kk	21,64
B.03	Chodba	1,24
B.04	Spálňa	9,07
B.05	Kúpeľňa	4,10



byt C 1:50

2+kk
sociálny byt
počet: 2
výmera: 43 m²



Legenda miestností byt C		(m ²)
C.01	Zádverie	3,13
C.02	Obývacia izba + kk	21,64
C.03	Chodba	1,24
C.04	Spálňa	9,07
C.05	Kúpeľňa	4,10
C.06	Úložný priestor	3,83

byt D 1:50

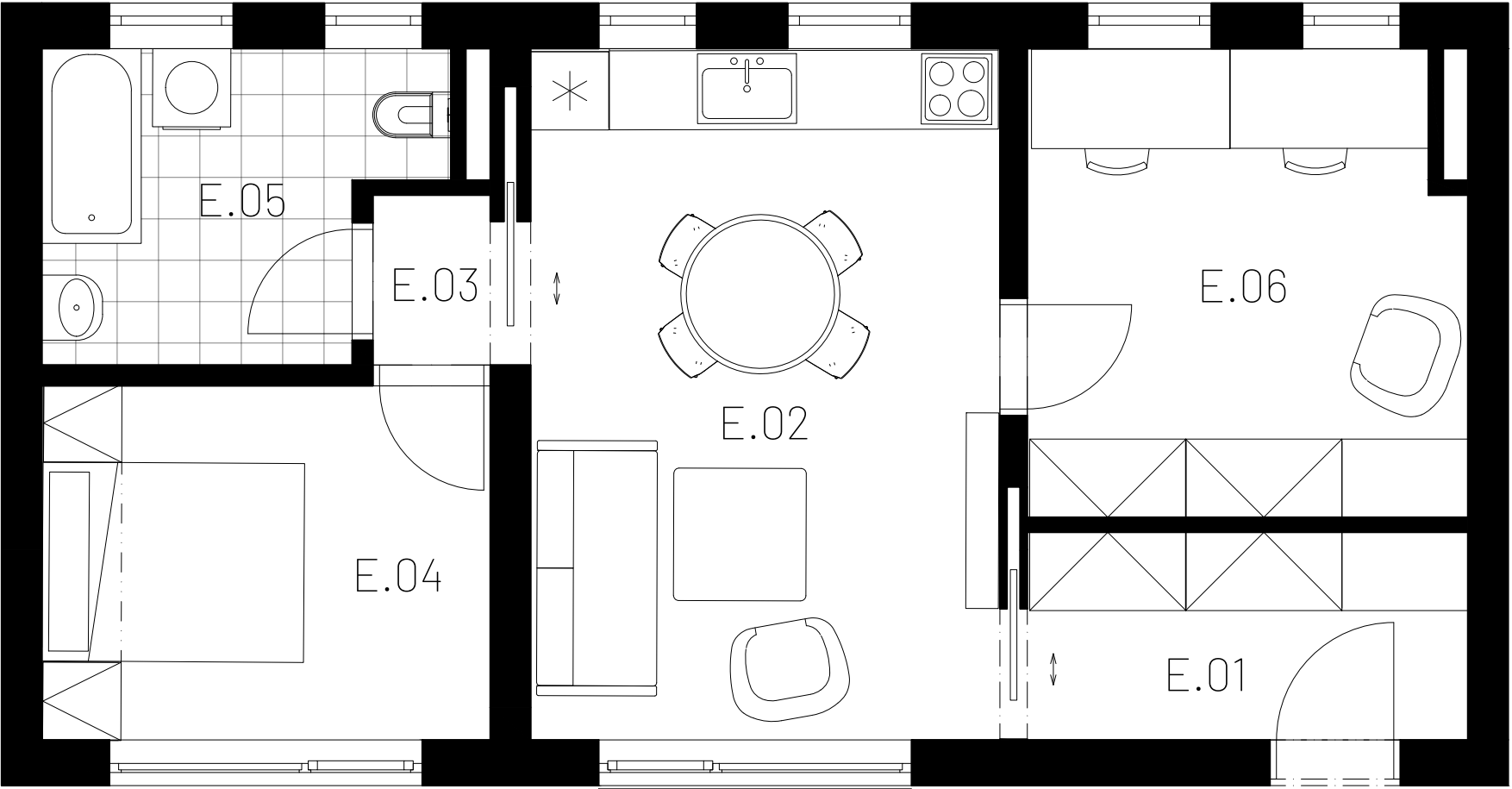
2+kk
1NP byty pre mladých (10), 2NP sociálne byty (10)
počet: 20
výmera: 43 m²



Legenda miestností byt D		(m ²)
D.01	Zádverie	3,98
D.02	Obývacia izba + kk	22,71
D.03	Spálňa	11,36
D.04	Kúpeľňa	4,96

byt E 1:50

2+kk
mestský byt
počet: 4
výmera: 53,5 m²

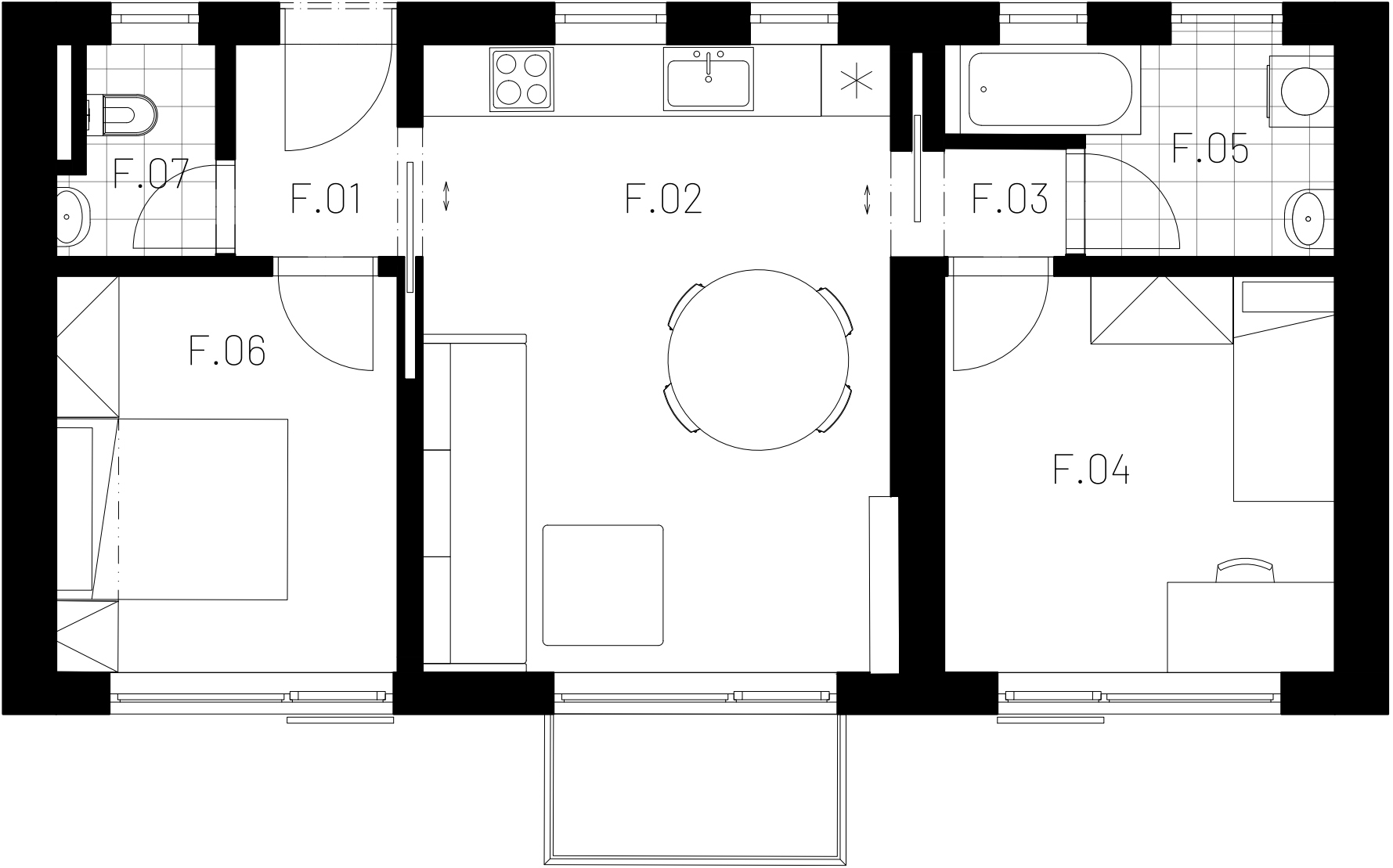


Legenda miestností byt E (m²)

E.01	Zádverie	5,38
E.02	Obývacia izba + kk	19,08
E.03	Chodba	1,17
E.04	Spálňa	9,34
E.05	Kúpeľňa	6,54
E.06	Pracovňa	11,80

byt F 1:50

3+kk
sociálny byt
počet: 3
výmera: 52 m²

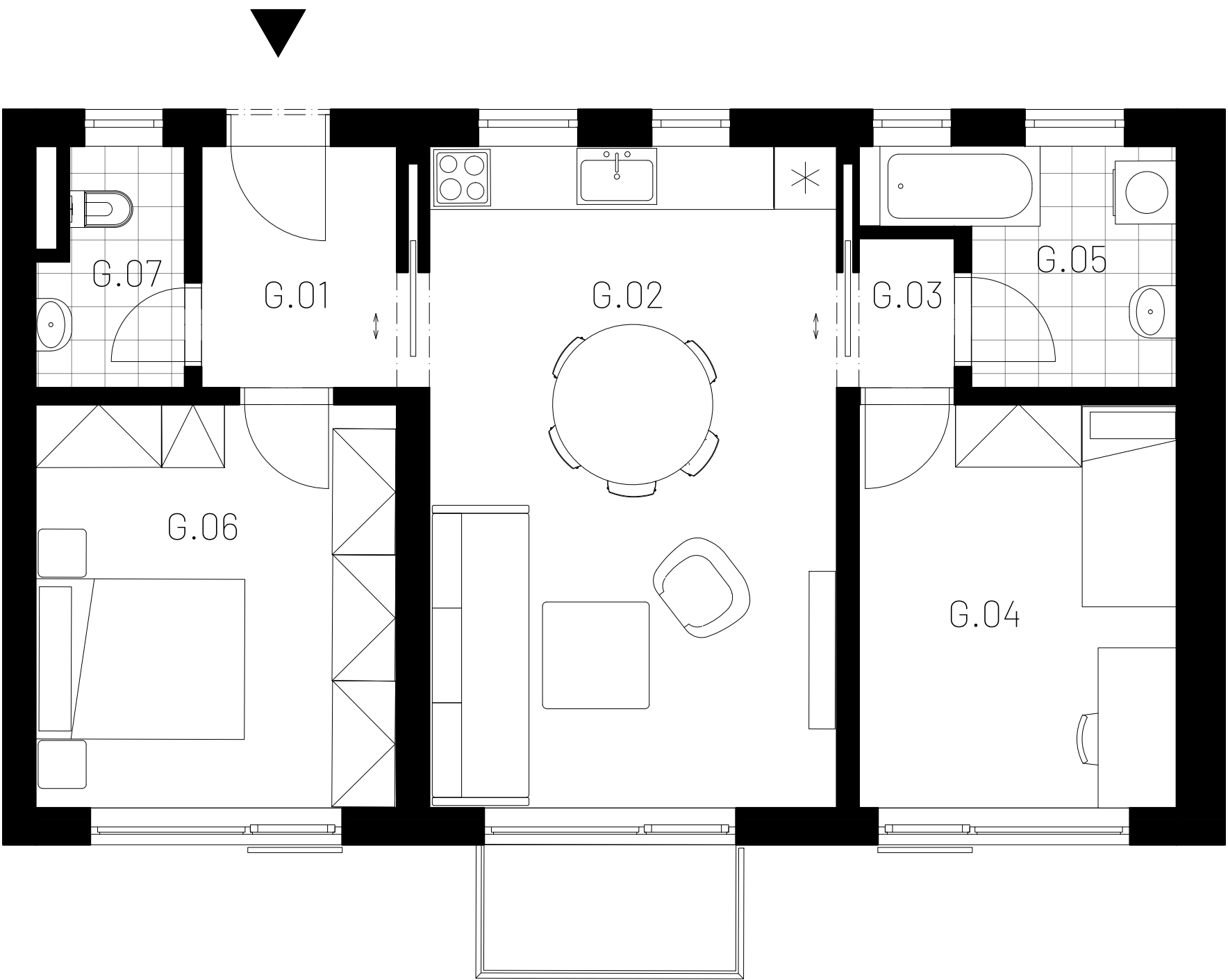


Legenda miestností byt F (m²)

F.01	Zádverie	2,47
F.02	Obývacia izba + kk	21,00
F.03	Chodba	1,00
F.04	Izba	11,06
F.05	Kúpeľňa	4,70
F.06	Spálňa	9,66
F.07	WC	2,15

byť G 1:50

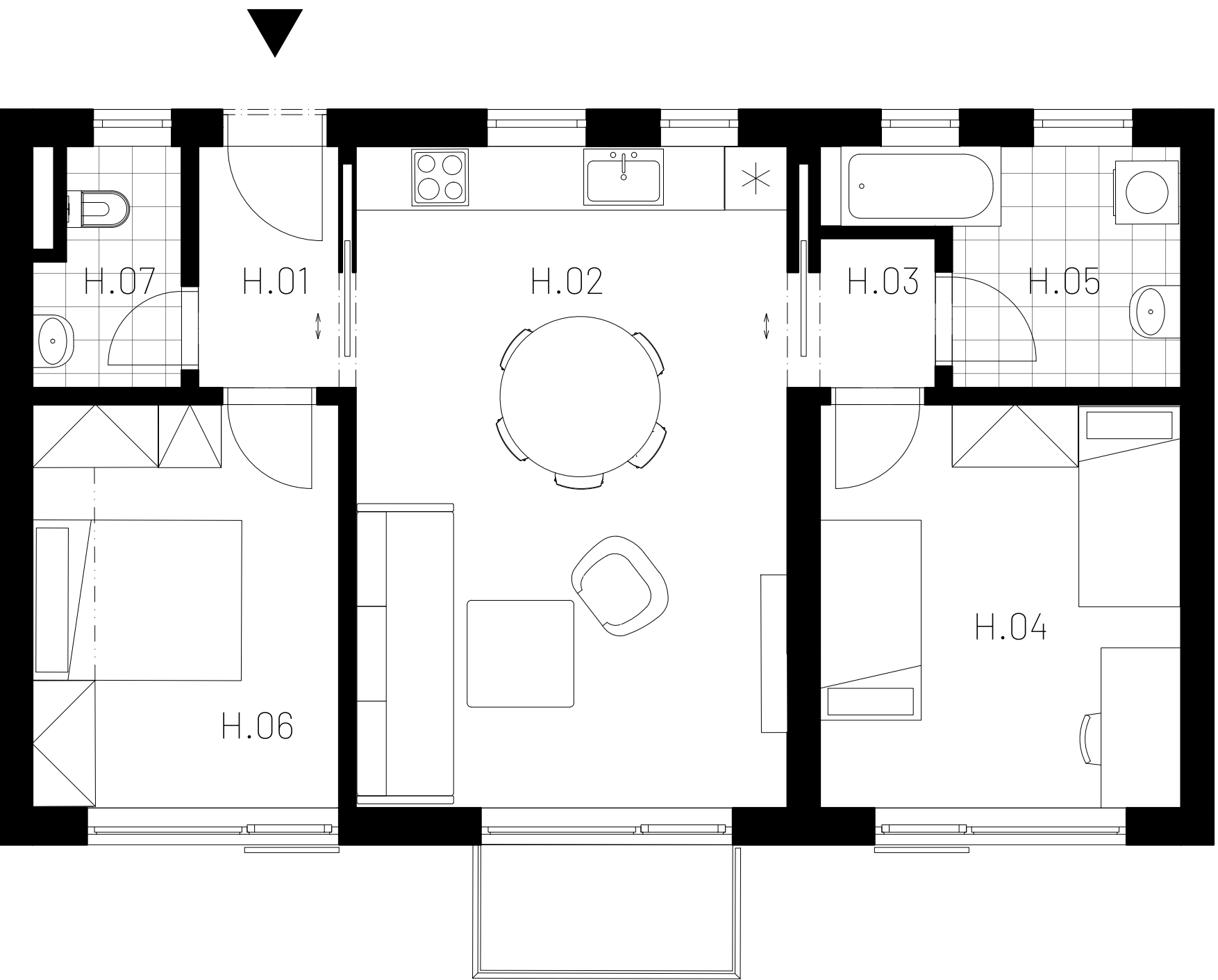
3+kk
mestský byt
počet: 2
výmera: 63 m²



Legenda miestností byť G		(m²)
G.01	Zádverie	4,28
G.02	Obývacia izba + kk	24,44
G.03	Chodba	1,30
G.04	Izba	11,62
G.05	Kúpeľňa	5,31
G.06	Spálňa	13,21
G.07	WC	2,91

byť H 1:50

3+kk
sociálny byt
počet: 2
výmera: 64 m²



Legenda miestností byť H		(m²)
H.01	Zádverie	3,08
H.02	Obývacia izba + kk	25,89
H.03	Chodba	1,57
H.04	Izba	13,21
H.05	Kúpeľňa	5,97
H.06	Spálňa	11,21
H.07	WC	2,91

Konštrukčné
a technické
riešenie

Konštrukčné riešenie suterénu je založené na skelete, vyššie podlažia tvorí stenový systém. Objekt je uložený v teréne konštrukciou bielej vane z vodeodolného železobetónu. Doska tvorí podlahu suterénu a monolitické obvodové steny nesú strop platformy, spolu so systémom stĺpov a prievlakov. Konštrukcia je v pozdĺžnom smere dilatovaná v mieste vonkajších schodísk do vnútrobloku a v priečnom smere v mieste rozhrania podzemného parkoviska a severnej časti objektu. Železobetónové stĺpy majú rozmery 300x600 mm a rozpon 7,5 m vo východo-západnom smere. V druhom smere rozpon závisí od umiestnenia. Stredové prievlaky nesúce dosku vnútrobloku majú rozmery 300x400 mm, rozmer zvyšných prievlakov je 300x300 mm. Monolitická železobetónová stropná doska má hrúbku 250 mm.

Na túto konštrukciu nadväzuje systém nosných stien priečne deliacich lineárne objekty vo východo-západnom smere. Rozpon medzi stenami je 7,5 m. Sú postavené z tvárnic Silka HML 300 a zároveň tvoria steny medzi bytovými jednotkami. Vďaka tomu sa na fasáde objektov nenachádzajú nosné prvky. Na stenách je uložená monolitická železobetónová stropná doska s hrúbkou 250 mm. Systém sa opakuje v ďalšom podlaží.

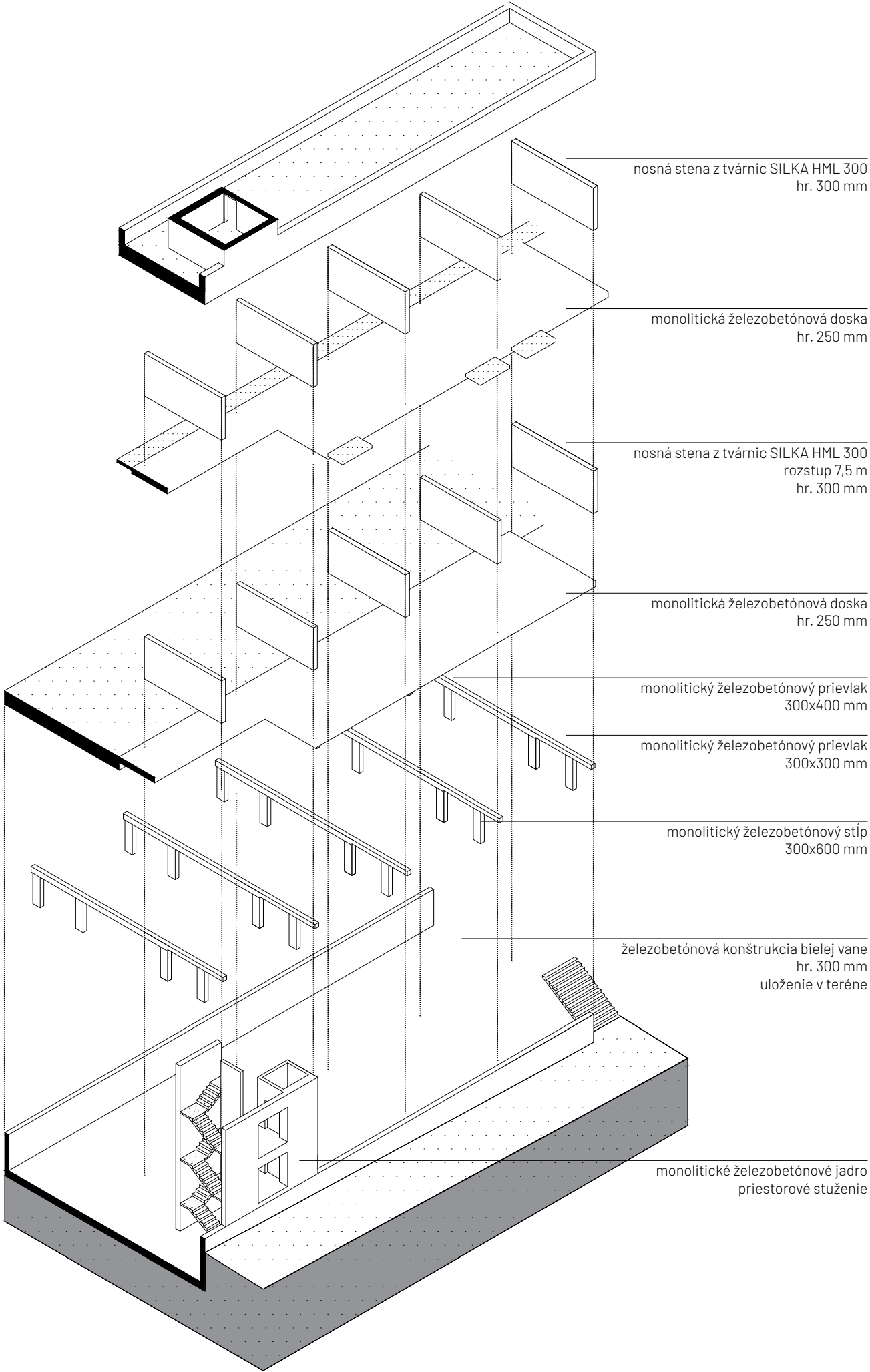
Atika je murovaná z tvárnic a stužená železobetónovým vencom. Balkóny a pavlače sú zhotovené zo železobetónu a pripojené k stropným doskám ISO nosníkmi Isokorb T typ K-O s pridanou napojovacou výstužou. Priestorové stuženie konštrukcie je zabezpečené vertikálnymi komunikačnými jadrami so schodiskami a výťahmi, prechádzajúcimi celou stavbou. Vertikálne jadrá sú zároveň chránené únikovými cestami.

Povrch vnútrobloku a strechy bytových sekcií sú riešené ako polointenzívne vegetačné strechy s hrúbkou substrátu 30 cm, umožňujúce pestovať rastliny a kry. Na zvyšných strechách sú umiestnené fotovoltaické solárne panely. Prebytočná voda zo striech je zvedená do suterénu objektu, kde sa nachádzajú akumulčné nádrže. Zadržaná voda môže byť ďalej použitá pre závlahy zelene.

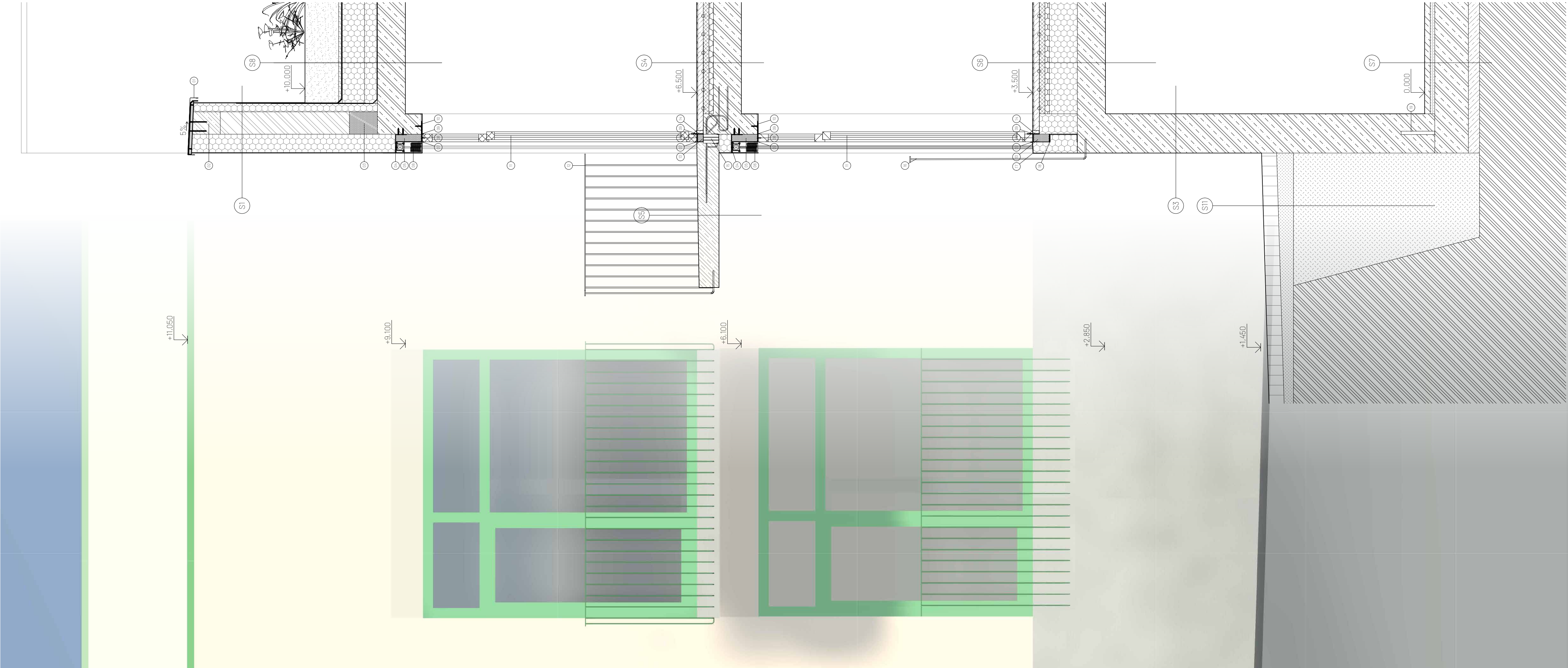
Technické zázemie je umiestnené v suteréne objektu. Vzduchotechnika je v bytoch vedená cez inštalčné šachty v kúpeľniach. Kúrenie je v bytoch riešené ako podlahové, v iných častiach sú umiestnené radiátory, podzemné parkovisko je nevykurované.

Objekt je zateplený izoláciou z EPS, tepelným mostom ďalej zabraňujú profily Compacfoam a bloky z purenitu a penového skla. V oknách je použité izolačné trojsklo. Súčinitele prestupu tepla požitých skladiieb vyhovujú požiadavkám pre pasívne domy.

výrez konštrukčnej schémy



- Legenda prvkov**
- 01** Oplechovanie atiky - pozinkovaný plech
 - 02** Stupujúci železobetónový veniec
 - 03** Penové sklo
 - 04** Kotviaci uholník
 - 05** Purenitový blok
 - 06** Vonkajšie žalúzie Cetta 65
 - 07** Vonkajšia paropriepustná páska
 - 08** PUR pena
 - 09** Vnútoraná parotesniaca páska
 - 10** Pásová kotva okna
 - 11** Izolačné trojsklo
 - 12** Oceľové zábradlie 1150 mm - antikorózný matný náter
 - 13** Compacfoam profil
 - 14** Dištančný pásik
 - 15** ISO nosník Isokorb T typ K-O s pridanou výstužou
 - 16** Oceľové zábradlie 1550 mm - antikorózný matný náter
 - 17** Parapet okna - pozinkovaný plech
 - 18** Kotviaci U profil
 - 19** Tesniaca škára



rez fasádou 1:20

Skladby konštrukcii

S1 Atika	Vonkajšia silikónová omietka	(mm)
	Penetračný náter	3
	Sklotextilná tkanina	5
	Tepelná izolácia Isover EPS 100 F	80
	YTONG Klasik 200	200
	Tepelná izolácia Isover EPS 100 F	160
S2 Obvodová stena - fasáda	Sklotextilná tkanina	(mm)
	Penetračný náter	3
	Tepelná izolácia Isover EPS 100 F	5
	YTONG Klasik 200	140
		200
S3 Obvodová stena - parkovisko	Vodeodolná železobetónová stena	(mm)
		300
S4 Podlaha - 2NP	Vinylová podlaha	(mm)
	Lepidlo na podlahové krytiny Soudal 26A	10
	Penetračný náter	
	Betónová mazanina	50
	Tep. izolácia s podlah. kúrením Styrotrade styrodeska	50
	Akustická kročajová izolácia Isover N 4	40
S5 Balkón	Železobetónový monolitický strop	250
S6 Podlaha - 1NP	Vinylová podlaha	(mm)
	Lepidlo na podlahové krytiny Soudal 26A	10
	Penetračný náter	
	Betónová mazanina	50
	Tep. izolácia s podlah. kúrením Styrotrade styrodeska	50
	Akustická kročajová izolácia Isover N 4	40
S7 Podlaha - parkovisko	Tepelná izolácia Isover EPS 200	250
	Železobetónový monolitický strop	250
S8 Polointenzívna zelená strecha	Extenzívny strešný substrát SDE	(mm)
	Drenážna nopová fólia GREENFOND 20 DUO	300
	Ochranná textília GREENFOND PES 300 B	20
	Elastek 50 Garden	2
	Samolepiaci asfaltový pás Glastek 30 Sticker	4
	Tepelná izolácia Isover EPS 200	3
S9 Polointenzívna zelená strecha - vnútroblok	Spádová vrstva Isover EPS 200	(mm)
	Parozábrana Glastek AL 40 Mineral	300
	Penetračný náter	4
	Železobetónový monolitický strop	250
S10 Chodník - vnútroblok	Mlatový povrch	(mm)
	Drvený štrk	120
	Drenážna nopová fólia GREENFOND 20 DUO	160
	Ochranná textília GREENFOND PES 300 B	20
	Elastek 50 Garden	2
	Samolepiaci asfaltový pás Glastek 30 Sticker	4
S11 Dlažba - exteriér	Parozábrana Glastek AL 40 Mineral	(mm)
	Penetračný náter	100
	Spádová vrstva - ľahký betón	150
	Železobetónový monolitický strop	
S12 Podlaha - exteriér	Žulové kocky	(mm)
	Drvený štrk	100
	Zhnutnený násyp	150

S8	Polointenzívna zelená strecha	(mm)
	Extenzívny strešný substrát SDE	300
	Drenážna nopová fólia GREENFOND 20 DUO	20
	Ochranná textília GREENFOND PES 300 B	2
	Elastek 50 Garden	4
	Samolepiaci asfaltový pás Glastek 30 Sticker	3
	Tepelná izolácia Isover EPS 200	300
	Spádová vrstva Isover EPS 200	
	Parozábrana Glastek AL 40 Mineral	4
	Penetračný náter	
Železobetónový monolitický strop	250	
S9	Polointenzívna zelená strecha - vnútroblok	(mm)
	Extenzívny strešný substrát SDE	300
	Drenážna nopová fólia GREENFOND 20 DUO	20
	Ochranná textília GREENFOND PES 300 B	2
	Elastek 50 Garden	4
	Samolepiaci asfaltový pás Glastek 30 Sticker	3
	Parozábrana Glastek AL 40 Mineral	4
	Penetračný náter	
	Spádová vrstva - ľahký betón	
	Železobetónový monolitický strop	250
S10	Chodník - vnútroblok	(mm)
	Mlatový povrch	120
	Drvený štrk	160
	Drenážna nopová fólia GREENFOND 20 DUO	20
	Ochranná textília GREENFOND PES 300 B	2
	Elastek 50 Garden	4
	Samolepiaci asfaltový pás Glastek 30 Sticker	3
	Parozábrana Glastek AL 40 Mineral	4
	Penetračný náter	
	Spádová vrstva - ľahký betón	
Železobetónový monolitický strop	250	
S11	Dlažba - exteriér	
	Žulové kocky	100
	Drvený štrk	150
	Zhnutnený násyp	

- Celková plocha pozemku: 7000 m2
- 41 bytových jednotiek
- 93 obyvateľov
- 13 vonkajších parkovacích miest
- 49 podzemných parkovacích miest
- Odhadovaná cena projektu: 104 400 000 Kč



MELKOVÁ, Pavla, ed. Ke stolu!. Praha: Dokořán, 2019. Debata. ISBN 978-80-7363-970-9.

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

POSPĚCH, Pavel. Neznámá společnost: pohledy na současné Česko. Brno: Host, 2021. ISBN 978-80-275-0826-6.

HERTZBERGER, Herman. Přednášky pro studenty architektury. Dolní Kounice: MOX NOX, 2012. ISBN 978-80-905064-0-4.

Valena - Vztahy

ČERNOUŠKOVÁ, Dagmar, Klára ELIÁŠOVÁ, Hubert GUZIK, Jindřich CHATRŇÝ, Eva NOVOTNÁ, Jakub POTŮČEK a Lucie VALDHANSOVÁ. Jak jsme chtěli bydlet: bytová politika Československa 1918-1938. Praha: Architectura & Galerie Jaroslava Fragnera, 2018. ISBN 978-80-88161-11-0.

Dostupné spekulace, ERA 21

MONGIN, Olivier. Urbánní situace: město v čase globalizace. Přeložil Edita WOLF. Praha: Univerzita Karlova, nakladatelství Karolinum, 2017. Myšlení současnosti. ISBN 978-80-246-3442-5.

Harries, Loos

HUDEČEK, Tomáš, Martin DLOUHÝ, Pavel HNILIČKA, Lucie LEŇO CUTÁKOVÁ a Michal LEŇO. Hustota a ekonomika měst. [Praha]: ČVUT - Masarykův ústav vyšších studií, [2018]. ISBN 978-80-87931-75-2.

JEHLÍK, Jan. Rukověť urbanismu: architektura poznávání a navrhování prostředí. Vydání druhé, upravené. Praha: Ausdruck Books, 2018. ISBN 978-80-270-4920-2.

JEHLÍK, Jan. Rukověť urbanismu: architektura poznávání a navrhování prostředí. Praha: Ausdruck Books, [2016]. ISBN 978-80-260-9558-3.

