



BAKALÁRSKA PRÁCA 2022

DEMOKRATICKÁ ARCHITEKTÚRA - KAMENNÝ VRCH

autor | **PATRIK BALAG**

vedúci | **Ing. MICHAL PALAŠČÁK**



VYSOKÉ UČENÍ TECHNICKÉ V BRNĚ

BRNO UNIVERSITY OF TECHNOLOGY

FAKULTA ARCHITEKTURY

FACULTY OF ARCHITECTURE

ÚSTAV NAVRHOVÁNÍ

DEPARTMENT OF DESIGN

DEMOKRATICKÁ ARCHITEKTURA – KAMENNÝ VRCH

DEMOCRATIC ARCHITECTURE – KAMENNÝ VRCH

BAKALÁŘSKÁ PRÁCE

BACHELOR'S THESIS

AUTOR PRÁCE

AUTHOR

Patrik Balag

VEDOUCÍ PRÁCE

SUPERVISOR

doc. Ing. Michal Palašček

BRNO 2022

Zadání bakalářské práce

Číslo práce: FA-BAK0001/2021
Ústav: Fakulta architektury
Student: **Patrik Balag**
Studijní program: Architektura a urbanismus
Studijní obor: Architektura
Vedoucí práce: **Ing. Michal Palaščík**
Akademický rok: 2021/22

Název bakalářské práce:

Demokratická architektura – Kamenný vrch

Zadání bakalářské práce:

Bakalářská práce zvláštní povahy.

V současnosti kdy ceny staveb nezadržitelně letí vzhůru, je pro většinu populace vlastní nemovitost velmi obtížně dostupná. Tématem bakalářské práce je hledání nové minimalistické koncepce bydlení položené na balanci mezi cenou a životním prostorem. #supertall #panelak #torre de david #dobrovolnaskromnost #henrydavidthoreauwalden #aravenaquinamonroy Ve vybrané lokalitě definujte principy jejího zastavění a navrhnete zde nový výškový dům. Cílem práce je najít vhodnou hustotu nové zástavby na sídlišti Kamenný vrch. Navrhní vertikální sousedství a ikonickou siluetu západního Brna.

Rozsah grafických prací:

Osnova idea - urbanismus – program – návrh – bydlení - občanská vybavenost – konektivita - sousedství

Urbanistický kontext

Přehledná situace širších vztahů, dokumentující vztahy navržené stavby k urbanistické struktuře území (měřítko dle druhu zadání – 1 : 5000; 1 : 2000; 1 : 1000)

Architektonické řešení

Standardní rozsah grafických příloh, odpovídající architektonické nebo urbanisticko-architektonické studii: situace stavby; půdorysy všech podlaží; řezy – minimálně dva; pohledy na fasády; prostorový zakres /perspektivy, vizualizace

(měřítko dle charakteru zadání – 1 : 100; 1 : 200)

Interiér

Individuální návrh vybraného detailu včetně materiálového řešení, v případě urbanistického úkolu řešeno jako interiér veřejného městského prostoru

(měřítko – 1 : 50; 1 : 20; 1 : 10)

Stavebně konstrukční řešení

1) Příčný řez řešeným objektem v měřítku 1:100 (ev. 1:50). Výkres zobrazí založení objektu, návaznost na terén, ochranu před vnějšími vlivy, konstrukční uspořádání objektu a zastřešení. U základních konstrukcí budou uvedeny skladby (zejména skladba podlahy na terénu, nad nevytápěným podlažím, skladba střešního pláště, skladba obvodové a suterénní stěny apod.). Řez bude obsahovat značení hmot legendu materiálů a základní kóty.

(Dle uvážení vedoucího práce - řez částí konstrukčního detailu v měřítku 1:10 (1:5) doplněn o technický popis.)

2) Schematické axonometrické zobrazení nosné konstrukce řešené stavby včetně uvedení materiálového řešení.

Textová část

1) úvodní údaje – identifikace stavby

2) souhrnná průvodní a technická zpráva

- základní údaje charakterizující zástavbu a její budoucí provoz
- přehled výchozích podkladů a soulad s nimi
- zdůvodnění cílů návrhu
- idea návrhu, architektonická koncepce návrhu
- ekonomické zhodnocení návrhu
- souhrnná technická zpráva

V technickém popisu student zmíní konstrukční řešení, zásobování objektu energiemi, technické vybavení stavby a zdůvodní navržené konstrukčně-architektonické řešení a zhodnotí stavbu vzhledem k trvale udržitelnému rozvoji

Fyzický model

Forma fyzického zpracování práce:

I. portfolio

II. fyzický model dílčího objektu

III. prezentační panel dle zvyklostí

IV. dokumentační panely pro obhajobu

Seznam odborné literatury:

J.G. Ballard: High-rise, Harpercollins, London 2016 ISBN 9780008134891

Henry D. Thoreau: Walden aneb život v lesích, Leda, Praha 2018 ISBN 978-80-7335-563-0

Petr Kratochvíl: Architektura a veřejný prostor Zlatý řez, o.s., Praha 2012 ISBN 978-80-903826-4-0

Karel Kuča: Brno – vývoj města, předměstí a připojených vesnic Baset, Praha 2000 ISBN 8086223116

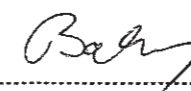
Slavoj Žižek: Podkova nade dveřmi Vědecko-výzkumné pracoviště AVU, Praha ISBN 978-80-87108-10-9

Rem Koolhaas: Texty Zlatý řez, o.s., Praha 2012 ISBN 80-902810-8-7

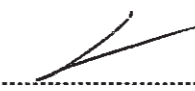
Termín zadání bakalářské práce: 7. 2. 2022

Termín odevzdání bakalářské práce: 2. 5. 2022

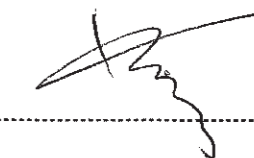
Bakalářská práce se odevzdává v rozsahu stanoveném vedoucím práce; současně se odevzdává 1 výstavní panel formátu B1 a bakalářská práce v elektronické podobě.



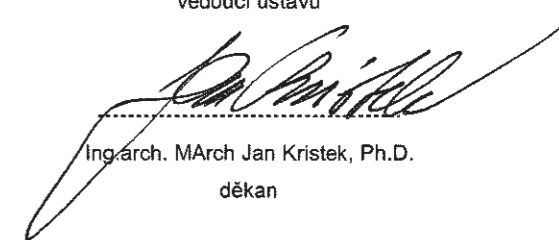
Patrik Balag
student(ka)



Ing. Michal Palaščák
vedoucí práce



vedoucí ústavu



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

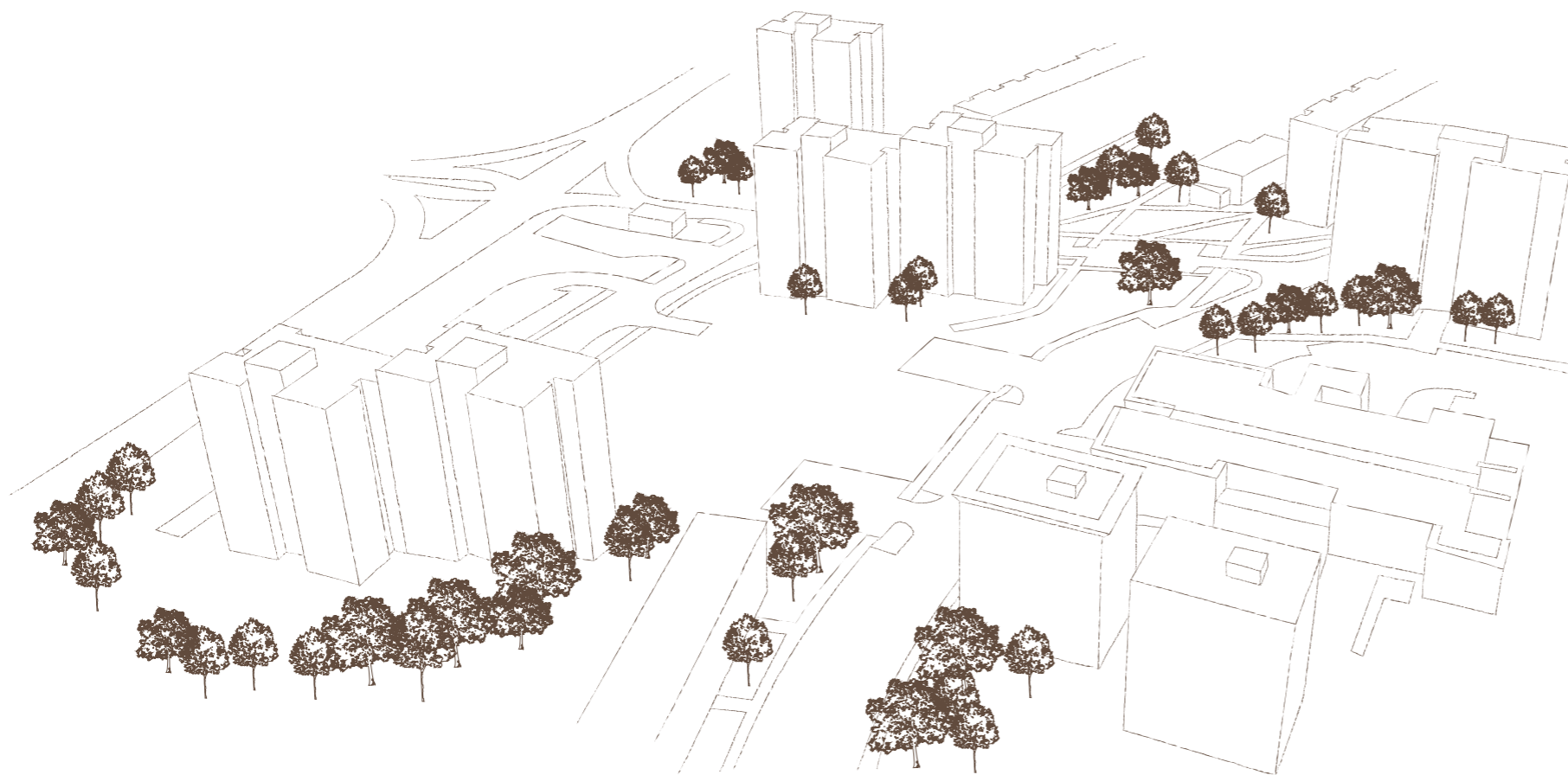
V Brně, dne 7. 2. 2022

prehlásenie

Prehlasujem, že predložená bakalárska práca je mojím autorským dielom, ktoré som vypracoval samostatne.

.....
podpis autora

Patrik Balag



anotácia

Predmetom mojej bakalárskej práce je návrh polyfunkčného bytového vežového domu spojeného s coworkingovými priestormi na ulici Oblá v mestskej štvrti Brna - Nový Lískovec. Môj návrh je jedným zo štyroch novonavrhnutých objektov v rámci ateliéru, napojených na 4 štítové steny panelových domov. Funkciou stavby je bývanie a zdieľané priestory coworkingu. V mojom návrhu sa snažím reagovať na terasovitý strmý terén, chýbajúcu až neudržiavanú zeleň ako aj na fakt, že objekt je z jednej strany spojený so štítovou stenou panelového domu.

klúčové slová

bývanie, coworking, ulica Oblá, Nový Lískovec, Brno, zeleň, vežový dom, štít

01 - textová správa

01 sprievodná správa

02 - urbanistický kontext

06 analýza širších vzťahov
07 analýza verejnej vybavenosti
08 analýza dopravy
09 analýza limitov
10 analýza vývoja zástavby
11 fotodokumentácia
12 schwarzplan
13 SWOT analýza riešenej parcely

03 - architektonické riešenie

14 náplň objektu
15 koncept
16 analýza širších vzťahov návrhu
17 schéma parkovania
18 pôdorysné schéma parkovania
19 situácia nového objektu
20 funkčná axonometria objektu
21 dispozičná axonometria
22 pôdorysy 1pp - 1np (1:200)
23 pôdorysy 2np - 4np (1:200)
24 pôdorysy 5np - 7np (1:200)
25 pôdorysy 8np - 10np (1:200)
26 pôdorysy 11np - 13np (1:200)
27 pôdorysy 14np - 15np (1:200)
28 pôdorysy typických bytov (1:100)

29 pozdĺžny rez A-A' (1:200)
30 pozdĺžny rez B-B' (1:200)
31 pohľad východný
32 pohľad severný
33 pohľad západný
34 pohľad južný
35 vizualizácie

04 - interiér

37 pôdorys vzorového bytu 2kk (1:50)
38 materiálové riešenie a popis návrhu bytu

05 - stavebne konštrukčné riešenie

39 konštrukcia intenzívnej zelenej a pochodzej terasy
40 detail B a detail C
41 konštrukčná axonometria objektu

01 - textová správa

Citácia elektronického zdroja:

BALAG, Patrik. Demokratická architektura – Kamenný vrch [online]. Brno, 2022 [cit. 2022-04-28]. Dostupné z: <https://www.vutbr.cz/studenti/zav-prace/detail/142202>. Bakalárska práca. Vysoké učení technické v Brně, Fakulta architektury, Ústav navrhování. Vedoucí práce Michal Palašček.

Citácia tlačenej práce:

BALAG, Patrik. Demokratická architektura – Kamenný vrch. Brno, 2022. Dostupné také z: <https://www.vutbr.cz/studenti/zav-prace/detail/142202>. Bakalárska práca. Vysoké učení technické v Brně, Fakulta architektury, Ústav navrhování. Vedoucí práce Michal Palašček.

Spríevodná správa

Identifikačné údaje stavby

Identifikácia a názov stavby: Novostavba polyfunkčného bytového domu

Miesto stavby: Brno - Nový Lískovec, Kamenný vrch, ulica Oblá

Základná charakteristika zástavby a jej budúca prevádzka

Predmetom tejto bakalárskej práce je návrh polyfunkčného bytového domu spojeného so zdieľanými priestormi coworkingu na riešenom území panelového sídliska Nový Lískovec v Brne. Stavba je súčasťou ďalších troch novo navrhnutých objektov v rámci ateliérovej práce, ktoré majú vytvoriť chýbajúce pomyselné centrum štvrti a svojimi funkciami tak zvýšiť úroveň a atraktivitu oblasti.

Stavba obsahuje dostupné nájomné byty ako aj verejne prístupné coworkingové priestory. Parter objektu obsahuje priestory na prenájom s možnosťami využitia aj vonkajších otvorených terás.

Analýzy územia a súlad s nimi

Podkladom práce sú spracované analýzy dopravy, zástavby, limit, verejnej vybavenosti, ktoré sa stali základom pre návrh nového polyfunkčného objektu.

Dopravná analýza

Riešená parcela sa nachádza na uliciach, ktoré spadajú do kategórie miestnych komunikácií III. triedy (ulica Oblá, Svažná). Tieto ulice sa napájajú na ulicu Jihlavskú, ktorá je cestou II. triedy. Tým je bez problémov zabezpečená obsluha nového objektu v riešenom území. Problémom je parkovanie, ktorého je v danej oblasti nedostatok.

Analýza limitov

Cez riešené územie neprechádzajú žiadne limitujúce zóny, ktoré by nejak obmedzovali výstavbu objektu.

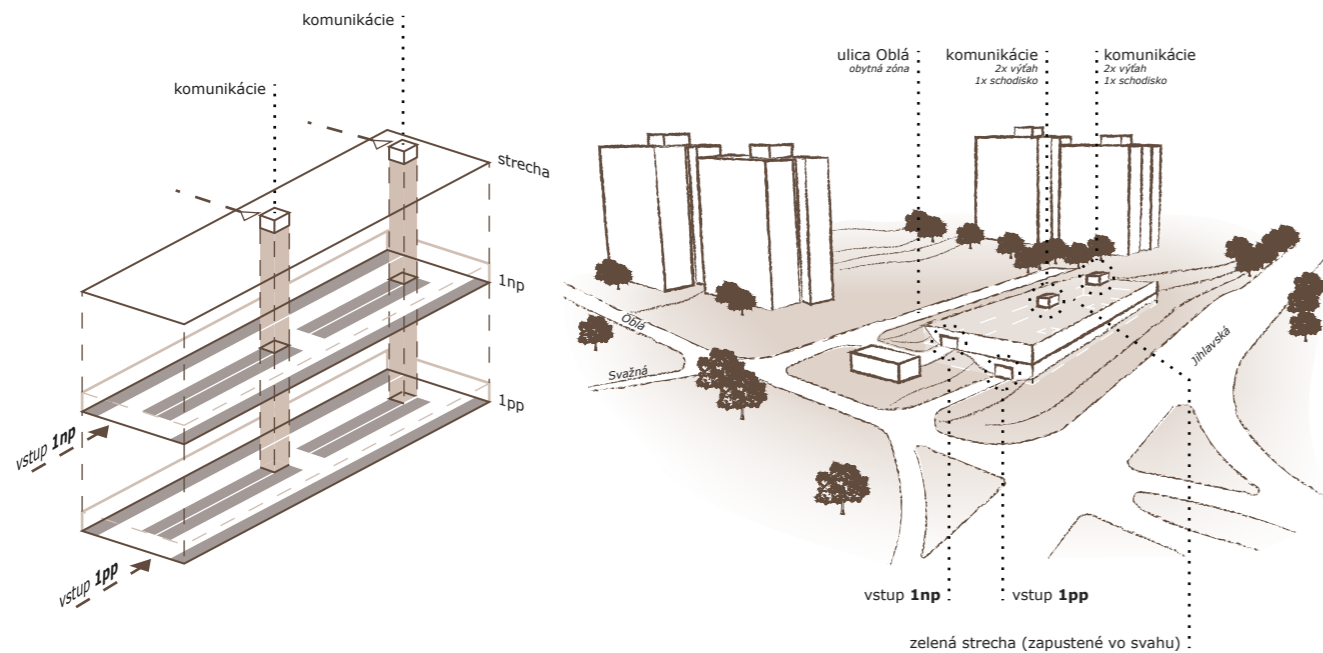
Analýza verejnej vybavenosti

Všeobecná vybavenosť panelového sídliska Nový Lískovec je na priemernej úrovni. Nechýba ZŠ, SŠ a blízkosť Univerzitného kampusu spolu s Fakultnou nemocnicou. Chýbajú však služby voľnočasových aktivít ako sú kino, divadlo, centrum voľného času a iné.

Urbanistické, architektonické a stavebne technické riešenie

Urbanistické riešenie

Všetky štyri finálne návrhy sú postavené na štítových stenách štyroch panelových domov a tým dotvárajú pocitový dojem námestia. Vzniknuté námestie je myslené ako lesopark, ktorý bude časom postupne formovaný pešími trasami chodcov, ktoré budú smerovať ako k novým objektom, tak aj k novému dvojpodlažnému podzemnému parkovaciemu domu, ktorý je riešený schematicky. Parkovací dom bude vo finále obsahovať 270 parkovacích státí a 10 invalidných státí.



Architektonické riešenie

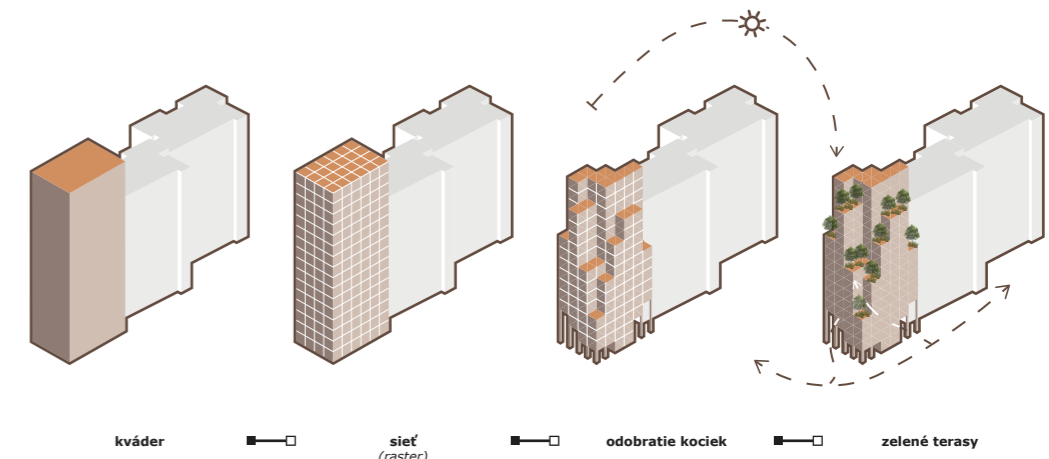
Koncept

Hlavnou náplňou objektu je bývanie, ktoré je doplnené o coworking. Konceptná idea sa nesie v duchu zdieľania priestorov pre prácu ale aj spoločného zázemia bytov (práčovne, sušiarne a kočíkárne). V konečnom dôsledku to má dopomôcť k vytvoreniu novej komunity a susedskej vzájomnosti.

Hmotové riešenie

Základom hmotového návrhu objektu je nejakým radikálnym spôsobom nevybočovať z tvarovo danej panelovej zástavby. Tým na ňu neagresívnym spôsobom nadviazať a dotvoriť tak nárožie s dominantným centrálnym pohľadom od vrchnej ulice Oblá. Princíp, ktorý má tento dojem dosiahnuť je vertikálne odoberanie modulových kociek. Tým sa docieli perspektívneho približovania budovy

k divákovi. Samotný koncept v sebe zahŕňa aj dotvorenie a doplnenie neudržiavanej, miestami až chýbajúcej zelene. Nosným pilierom návrhu sú teda vertikálne zelené terasy, ktoré túto zeleň prenášajú aj do výšky. To prináša budúcim obyvateľom príjemné prostredie až do domovov. Zároveň táto zeleň spríjemní aj prácu ľuďom, ktorí navštívia a navštevujú coworkingové priestory.



Dispozičné riešenie

Základom dispozície je centrálné riešené komunikačné jadro od ktorého sa vzápätí rozvetvujú jednotlivé priestory budovy. Byty sú riešené ako nájomné a to v príjemných dispozíciách najmä 2kk, 1kk a jedného bytu 3kk v 2NP. Na južnej časti pôdorysného tvaru objektu od 2NP po 11NP sú situované verejne prístupné coworkingové priestory s vlastným hygienickým zázemím ako aj kuchynkou. Vstupné podlažie 1NP má navrhnuté 3 priestory na prenájom z ktorých 2 sa dajú spojiť do jedného a tým vytvoriť väčšie priestory. V najnižšom polozapustenom 1PP je navrhnuté zázemie objektu. V tomto podlaží je taktiež ponechaný pôvodný priechod pre chodcov do novonavrhnúťého lesoparku. Hlavný vstup do budovy je zo severnej strany smerom od nárožia ulice Oblá. Celková podlažnosť objektu činí 15 nadzemných a jedno podzemné poschodie.

Trvalo udržateľný rozvoj

Náplň budovy plne zohľadňuje súčasné potreby a to dostupné bývanie pre začínajúce mladé rodiny. Toto bývanie je tvorené menšími dispozíciami, ktoré avšak nemusia mať príliš veľa priestoru pre prácu z domu. Preto sa kombinácia coworkingu a menších bytov zdá ako perfektné funkčné skĺbenie. Ten si v našich končinách začína získavať priaznivcov a má pozitívnu tendenciu aj do budúcnosti. Dostupné bývanie je momentálne v dobe vysokých cien nehnuteľností vážny problém. Trendy vývoja cien však neukazujú na lepšie časy a preto je predpoklad, že po dostupnom bývaní bude dopyt aj v najbližších rokoch a desaťročí.

Stavebne konštrukčné riešenie

Zvislé konštrukcie

Nosný systém budovy je tvorený ako kombinovaný systém skeletu a nosného železobetónového komunikačného jadra.

Skeletový systém je tvorený zo železobetónových stĺpov hrúbky 500 mm, ktoré sú od seba vzájomne osovo vzdialené 4 200 mm. Tieto stĺpy sú kladené v pravidelnom rastrí.

Nosné železobetónové jadro je hrúbky 300 mm a poníma 2 výťahy skrz celú budovu ako aj evakuačné schodisko.

Obvodové steny sú riešené ako nenosné. Sú tvorené z vápenopieskových tvárnic Kalksandstein hrúbky 250 mm s kladenou tepelnou izoláciou z minerálnej vlny hrúbky 250 mm. Vnútorne nenosné priečky sú tvorené z vápenopieskových tvárnic hrúbky od 100 mm (vnútorne bytové priečky) až po 250 mm (medzibytové priečky).

Vodorovné konštrukcie

Stropná konštrukcia objektu pozostáva z monolitických železobetónových dosiek hrúbky 200 mm, ktoré sú kladené na skeletový systém a nosné železobetónové jadro budovy.

Základové konštrukcie

Kvôli strmému terasovému terénu na parcele, je pre uloženie objektu nutné podniknúť výkopové a vyrovnávacie práce. Následne po nich je možné previesť hlbinné kladenie pilót, ktoré sú základom obvodového stĺpového skeletového systému. V mieste železobetónového jadra je zaťaženie prenášané do základovej zeminy železobetónových pásov.

Fasáda

Fasáda je riešená z nenosných stien kladených z tvárnic Kalksandstein hrúbky 250 mm. Tieto výplňové steny sú kladené medzi stĺpový nosný systém. Obvodové steny sú omietnuté silikátovou omietkou bielej farby. Fasáda v miestach odskoku modulu je riešená obkladom z dlaždíc s matnou čiernou povrchovou úpravou.

Strecha

Zastrešenie objektu je riešené ako zelená extenzívna strecha.

Strešná konštrukcia je riešená ako železobetónová monolitická doska hrúbky 200 mm.

Odvodnenie strechy je riešené pomocou strešných vpustí, ktoré sú vedené do stien železobetónového nosného jadra.

Zelené terasy

Dlažba je betónová, kladená na terčoch. Súčasťou terasy je terasový kvetináč, hlboký 1 200 mm. V ňom je sadená intenzívna zeleň. Odvodnenie týchto kvetináčov ako aj terasy je riešené pomocou vpustí, ktoré sú odvedené do nosného železobetónového jadra.

Výplne otvorov

Všetky okná na fasáde sú riešené ako plastové francúzske s izolačným trojskлом. Z interiérovej strany je pri oknách namontované zábradlie, vo výške 1,2 m, ktoré umožňuje maximálne otvoriť okno a priviesť čerstvý vzduch do celého interiéru. Fasádne okná disponujú vstavanou roletou Almma, ktorá zabezpečuje zatienenie interiéru. Roleta je namontovaná z exteriérovej strany v mieste nadpražia a kapsa je skrytá pod omietkou.

Technické vybavenie objektu

Zásobovanie objektu vodou je vyriešené napojením na stávajúci vodovodný rad. Rozvody do jednotlivých častí budovy sú vedené v rámci inštalčných šachiet, ktoré sú jednotlivo napojené na byty a ďalšie priestory ako coworking, zázemie a priestory na prenájom.

Prebytočná voda zo zelenej strechy a zelených terás je odvádzaná strešnými vpustami do železobetónového jadra a následne do akumulačnej nádrže v technickom zázemí objektu a potom využívaná ako šedá voda na splachovanie.

Vykurovanie objektu je riešené ako podlahové, v každom jednom podlaží.

Elektrické rozvody sú v stavbe vedené v zvislých konštrukciách a ďalej podľa potreby danej prevádzky.

Riadené vetranie je navrhnuté v priestoroch na prenájom ako aj zázemí objektu a v komunikačnom jadre, kde je zabezpečený pretlak vzduchu kvôli požiarnej bezpečnosti objektu.

Splašková kanalizácia je vedená v inštalčných šachtách a napojená na verejný kanalizačný rad.

Odpady sú situované v 1pp a sú prístupné ako z interiéru tak aj z exteriéru.

Požiarna bezpečnosť

V objekte je navrhnutá chránená úniková cesta typu B. V mieste evakuačného schodiska a výťahov je zabezpečený vzduchový pretlak z technickej miestnosti situovanej na každom podlaží. Od 10NP je následne možné aj prirodzené vetranie pomocou okien a strešného svetlíka umiestneného na streche nad 15NP. Únik osôb z objektu je možný dvoma smermi. Z komunikačného jadra cez vstupné foyer v 1NP a cez obslužný vchod v 1PP.

Ekonomické bilancie

| | |
|-------------------------------------|--------------------------|
| Celková plocha pozemku | 1 370 m ² |
| Zastavaná plocha | 431 m ² |
| Hrubá podlažná plocha | 5 095,65 m ² |
| Celkový obostavaný priestor | 15 825,10 m ³ |
| Predpokladaná cena nadzemnej stavby | 485,86 €/m ³ |
| Celková predpokladaná cena | 7 689 000 € |

Zhodnotenie výsledku

Konečný výsledok projektu má vytvoriť nové pomyselné centrum, ktoré v danej lokalite chýba. Má uspokojiť dopyt po dostupnom bývaní a ponúknuť ľuďom možnosť vzájomne sa obohacovať v zdieľaných priestoroch coworkingu.

Cítacia zdrojev

Na urbanistickej a dopravnej koncepcii sa podieľali Monika Bittnerová, Tereza Borkovcová a Hana Galusková.

Mapové podklady

Úvodní stránka | Nahlížení do katastru nemovitostí. Úvodní stránka | Nahlížení do katastru nemovitostí [online]. Copyright © 2004 [cit. 28.04.2022]. Dostupné z: <https://nahliznidokn.cuzk.cz/>

Územní plán města Brna | . Mapový portál města Brna MAGISTRÁT MĚSTA BRNA [online]. Dostupné z: <https://gis.brno.cz/mapa/upmb/?c=-597822.5%3A-1159214.3&z=4&lb=zbrno&ly=up18&lbo=1&lyo=>

Brno - Územně analytické podklady 2020. [online]. Copyright © [cit. 28.04.2022]. Dostupné z: <https://www.brno.cz/sprava-mesta/magistrat-mesta-brna/usek-1-namestka-primatorky/odbor-uzemniho-planovani-a-rozvoje/dokumenty/upp/uzemne-analyticke-podklady-2020/>

Google Earth. Google Earth [online]. Brno: Google, 2022 [cit. 2022-4-28]. Dostupné z: https://earth.google.com/web/search/ulice+obl%C3%A1/@49.1757963,16.5578531,291.16678962a,662.03266952d,35y,0h,45t,0r/data=CnYaTBJG CiUweDQ3MTI5NWRjNjdiYjk1YjU6MHg2OGFjNzIxMzAxZjFjYjM4Gf-gP36AlkhAIeN49HXPjjBAKqt1bGJjZSBvYmzDoRgCIAEiJgokCZcrWAielkhAEZ Y_PL4elkhAGZR-YIDnkDBAIS9in4vJtTBA

Google Maps. Google Maps [online]. Brno: Google, 2022 [cit. 2022-4-28]. Dostupné z: <https://www.google.com/maps/@49.1747848,16.5592126,223m/data=!3m1!1e3>

Mapy.cz. Mapy.cz [online]. Dostupné z: <https://sk.mapy.cz/letecka?x=16.5588862&y=49.1752006&z=19&q=ulice%20obl%C3%A1&source=stre&id=79739&ds=2>

OpenStreetMap. OpenStreetMap [online]. Dostupné z: <https://www.openstreetmap.org/#map=19/49.17513/16.55894>

Vrstevnice 2019 / Contours 2019. Datový portál města Brna [online]. Dostupné z: https://data.brno.cz/datasets/46cddb79dde54338a3aaa56b6c4287f1_0/explore?location=49.174782%2C16.556597%2C17.51

Test oslnenia

§ 13 odst. 1 vyhlášky č. 268/2009 Sb., o technických požadavcích na stavby

Ekonomické bilancie

Cenové ukazatele ve stavebnictví pro rok 2022. Stavebnistandardy.cz [online]. Praha: Portál stavebních poptávek, 2022 [cit. 2022-4-28].

Dostupné z:

http://www.cenovasoustava.cz/dok/ceny/thu_2022.html

Požiarne bezpečnosť stavieb

Vyhláška č. 23/2008 Sb., o technických podmínekách požární ochrany staveb

Použitá výroba a skladby

Siko [online]. Copyright © SIKO KOUPELNY a.s. [cit. 28.04.2022].

Dostupné z: https://www.siko.cz/mozaika-rako-porfido-bila-30x30-cm-mat-lesk-ddm06810-1/p/DDM06810.1?qclid=Cj0KCQjw6pOTBhCTARIsAHF23fKabtAZ0Uiv6qLR8MkVlySRsMIjYtR4p3TR5wPUkHjpMDC4iFcaArxcEALw_wcB

[1/p/DDM06810.1?qclid=Cj0KCQjw6pOTBhCTARIsAHF23fKabtAZ0Uiv6qLR8MkVlySRsMIjYtR4p3TR5wPUkHjpMDC4iFcaArxcEALw_wcB](https://www.siko.cz/mozaika-rako-porfido-bila-30x30-cm-mat-lesk-ddm06810-1/p/DDM06810.1?qclid=Cj0KCQjw6pOTBhCTARIsAHF23fKabtAZ0Uiv6qLR8MkVlySRsMIjYtR4p3TR5wPUkHjpMDC4iFcaArxcEALw_wcB)

Siko [online]. Copyright © SIKO KOUPELNY a.s. [cit. 28.04.2022].

Dostupné z: <https://www.siko.cz/drevena-podlaha-naturel-wood-oak-rosa-dub-14-mm-artcha-aro100/p/ARTCHA-ARO100>

2cm dlažba jako kámen Century Ecostone TWO Malabar Stone 50x100 Nat. - šedá světlá | Eshop Obklady Vilímek. Vítejte na e-shopu Obklady Vilímek | Eshop Obklady Vilímek [online]. Copyright © Copyright 2022 Obklady Vilímek [cit. 28.04.2022]. Dostupné

z: https://eshop.obkladyvilimek.cz/dlazby/century-ecostone-two-malabar-stone-50x100-nat-tl-20mm-205266.html?qclid=Cj0KCQjw6pOTBhCTARIsAHF23fIfW3q3e5IquCdOhQw9O9ZGxWqqVRPluluy9tCKYrCtDmEhkR6S7QEaAs3eEALw_wcB

Protiskluzná 2cm dlažba jako beton Sintesi Evoque Greige 60,4x60,4 Rett. HP - šedá tmavá (skladem) | Eshop Obklady Vilímek. Vítejte na e-shopu Obklady Vilímek | Eshop Obklady Vilímek [online]. Copyright © Copyright 2022 Obklady Vilímek [cit. 28.04.2022]. Dostupné

z: https://eshop.obkladyvilimek.cz/dlazby/sintesi-evoque-greige-60-4x60-4-tl-20mm-rett-hp-225396.html?qclid=Cj0KCQjw6pOTBhCTARIsAHF23fKT9dbk3J6HOfJCzp7pHDcK- uyo2KsKoCPK0A7CB CmErk8CCLIGUaAuExEALw_wcB

CAD detaily kontaktní fasády (ETICS). Knauf Insulation [online]. Copyright © 2022 Knauf Insulation. All rights reserved. [cit. 28.04.2022]. Dostupné z: <https://www.knaufinsulation.cz/detaily/cad-detaily-kontaktn%C3%AD-fas%C3%A1dy-etics>

VÝBER VHODNÉHO RIEŠENIA -2. pokračovanie seriálu o vegetačných strechách | Archinfo.sk. Archinfo.sk - architektúra a architekti na Slovensku [online]. Dostupné z: <https://www.archinfo.sk/firmy/materialy-pre-stavbu/strecha/doplňky/vyber-vhodneho-riesenia-2-pokracovanie-serialu-o-vegetacnych-strechach.html>

Katalog výrobků | Kalksandstein. Úvodní strana | Kalksandstein [online].

Dostupné z: https://www.kalksandstein.cz/katalog-a-ceny/katalog-vyroby?qclid=CjwKCAjw9qiTBhBbEiwAp-GE0QmMOK061FuXclHjC92skH1jwdMvrgvWZ-4toAujhC1JxHkgTj3txoCz6EQAvD_BwE

02 - urbanistický kontext



















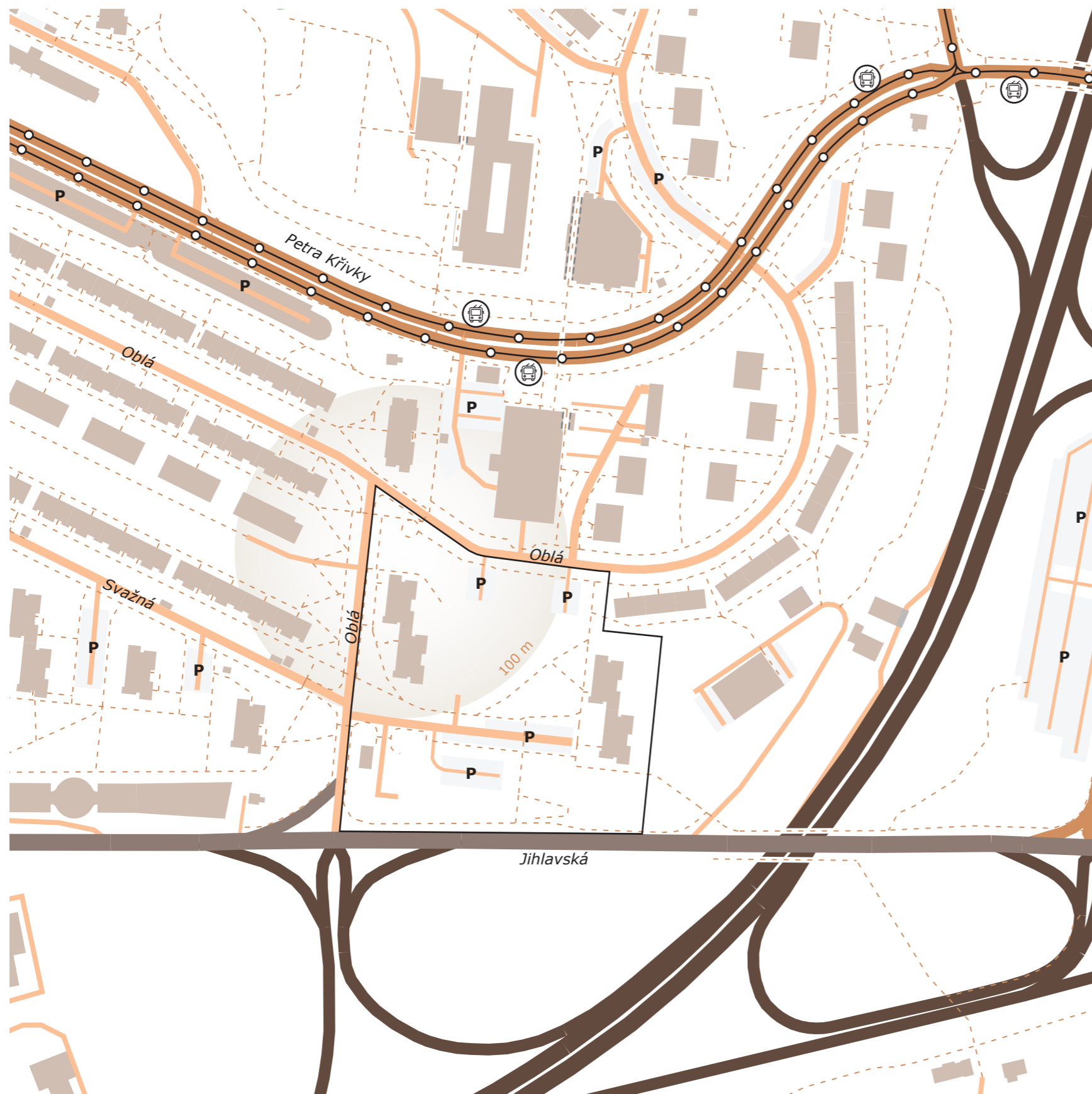
analýza územia
verejná vybavenosť



1:3000



-  prírodná rezervácia
-  vzdelávacie zariadenie
-  obchod
-  večierka
-  reštaurácia
-  čerpacia stanica
-  pošta
-  park pre psov
-  detské ihrisko
-  dom dôchodcov
-  zberné stredisko odpadu
-  trolejbusová trať
-  zastávka trolejbusu
- P** parkovisko
-  riešená parcela












analýza územia
doprava



1:3000



-  cesty I. triedy
-  cesty II. triedy
-  miestne komunikácie II. triedy
-  miestne komunikácie III. triedy
-  pešie komunikácie
-  riešená parcela

-  trolejbusová trať
-  zastávka trolejbusu
-  parkovisko



analýza územia
limity



1:2000



- plochy mestskej a krajinárskej zelene
- stavebné plochy
- zástavba
- riešená parcela
- územia s archeologickými nálezmi
- vybrané ochranné pásma letísk a heliportov
- najvýznamnejšia zeleň mesta
- zosuvné územia
- hranice katastrálneho územia



analýza územia
vývoj zástavby



1:2000



- 2011 - 2020
- 2001 - 2010
- 1991 - 2000
- 1961 - 1990
- 1946 - 1960
- žiadne dáta
- riešená parcela





S

dostupnosť
výhľady
blízkosť MŠ, ZŠ, VŠ
detské ihriská
dostatočné množstvo výbehov pre psov
Nový Lískovec - dostupnosť zdravotnej starostlivosti
autom dostupnosť centra Brna

W

diaľničný hluk
monotónnosť panelovej zástavby
nejednotnosť farebnej škály bytoviek
obslužnosť MHD
nedostatok kultúrnych zariadení
nedostatok športových zariadení
neexistujúce námestie

svetové strany

zeleň

ideálne napojenie na hlavný uzol a diaľnicu

využitie svažitého terénu

O

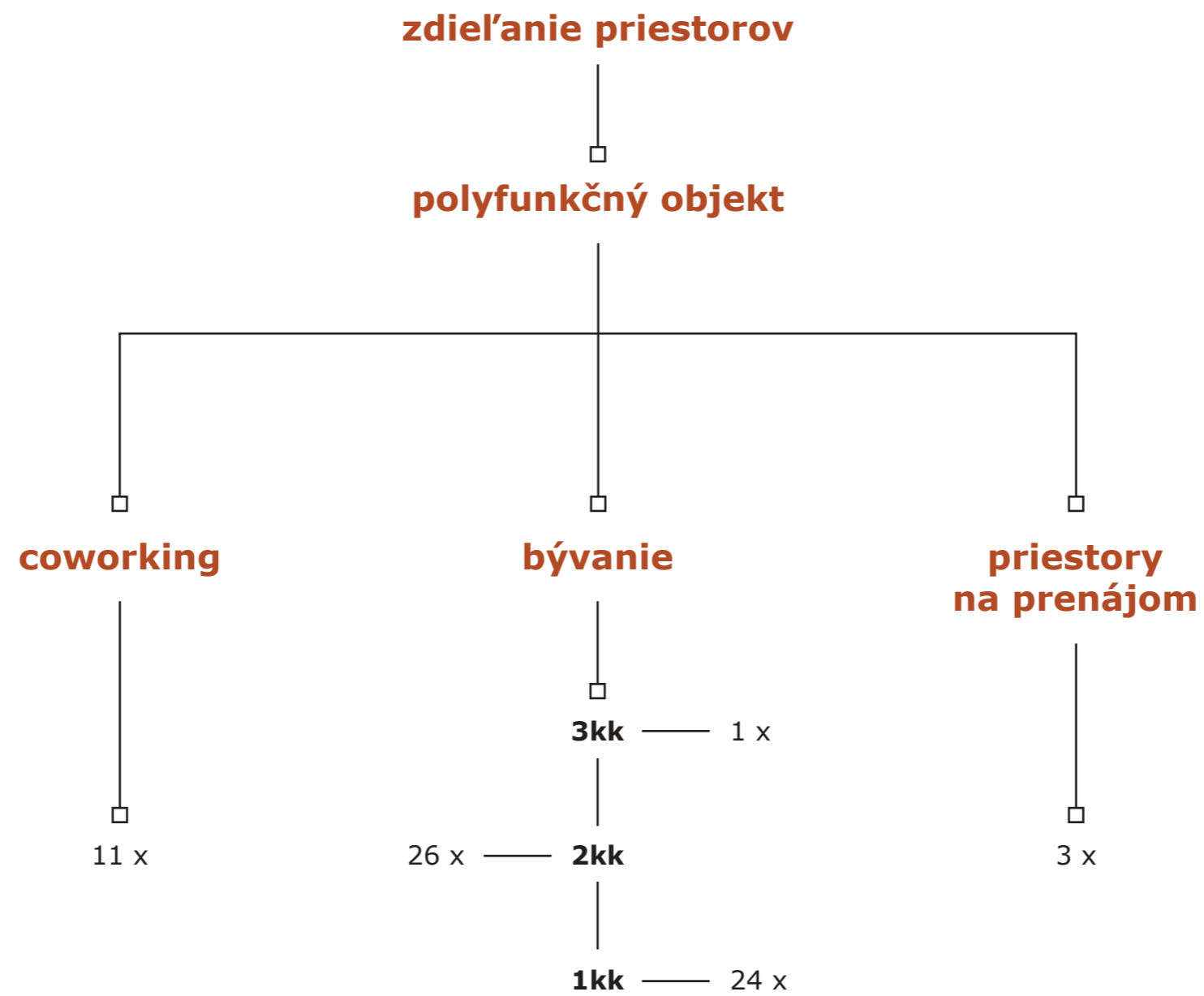
T

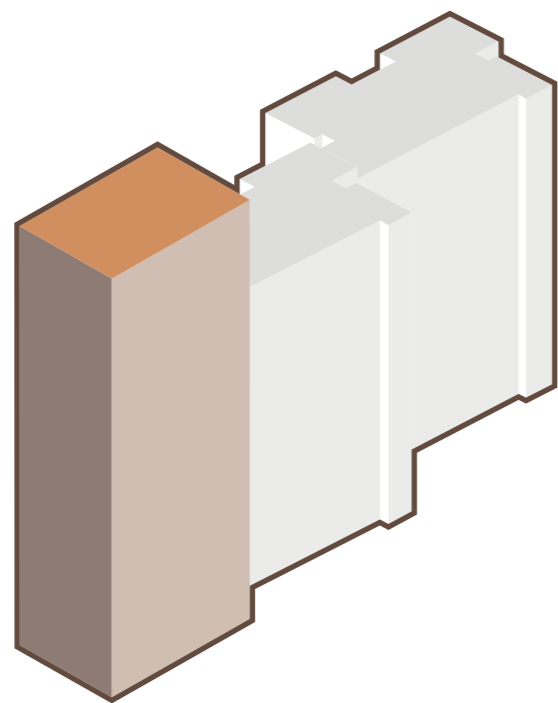
vysoký výskyt áut

zahusťovanie zástavby developerskými aktivitami

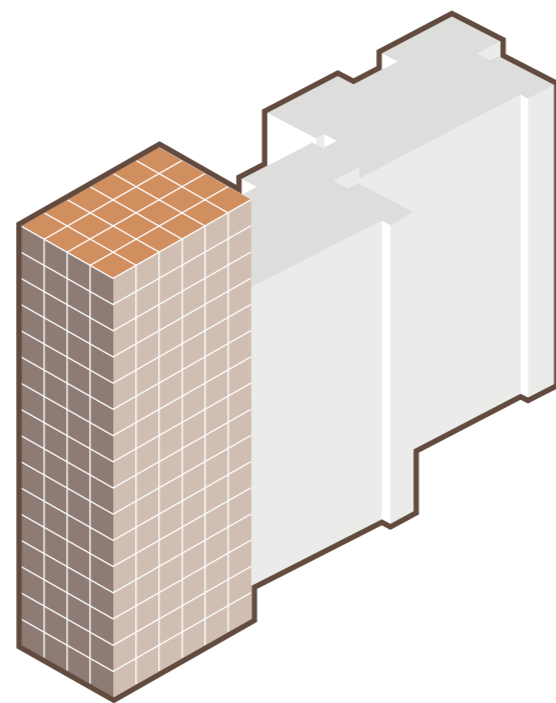
nedostatok parkovania

03 - architektonické riešenie

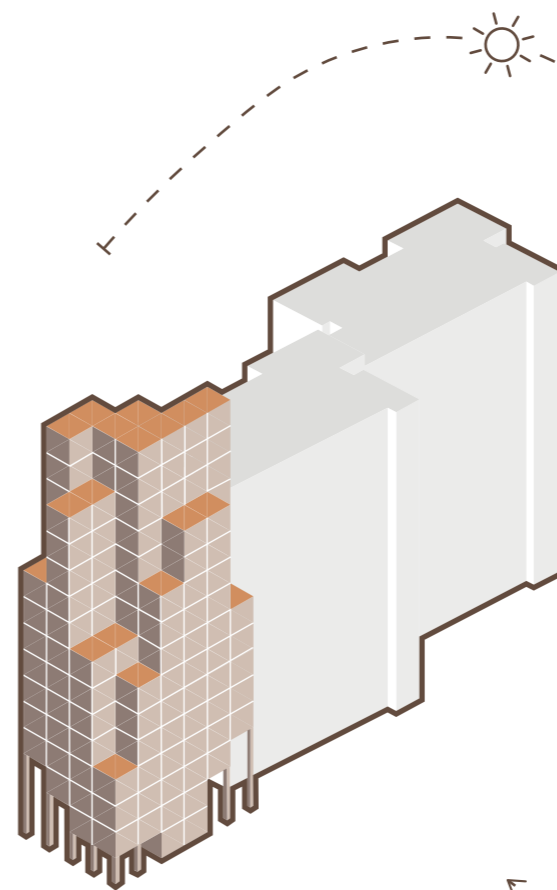




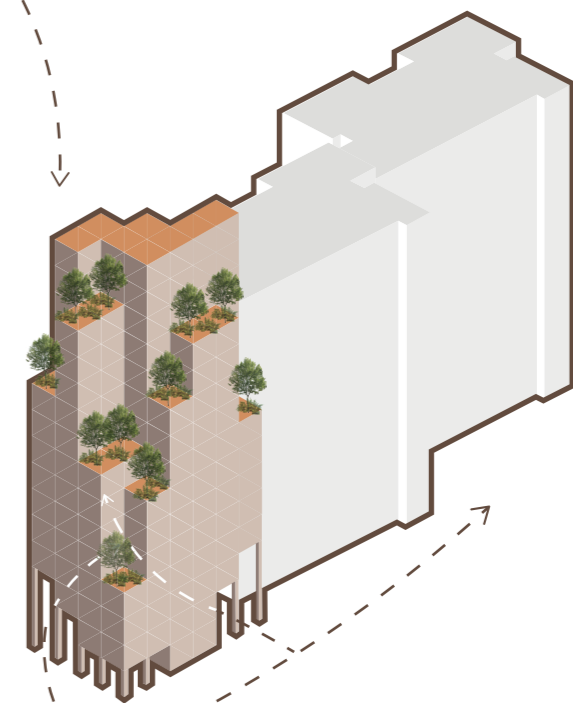
kváder



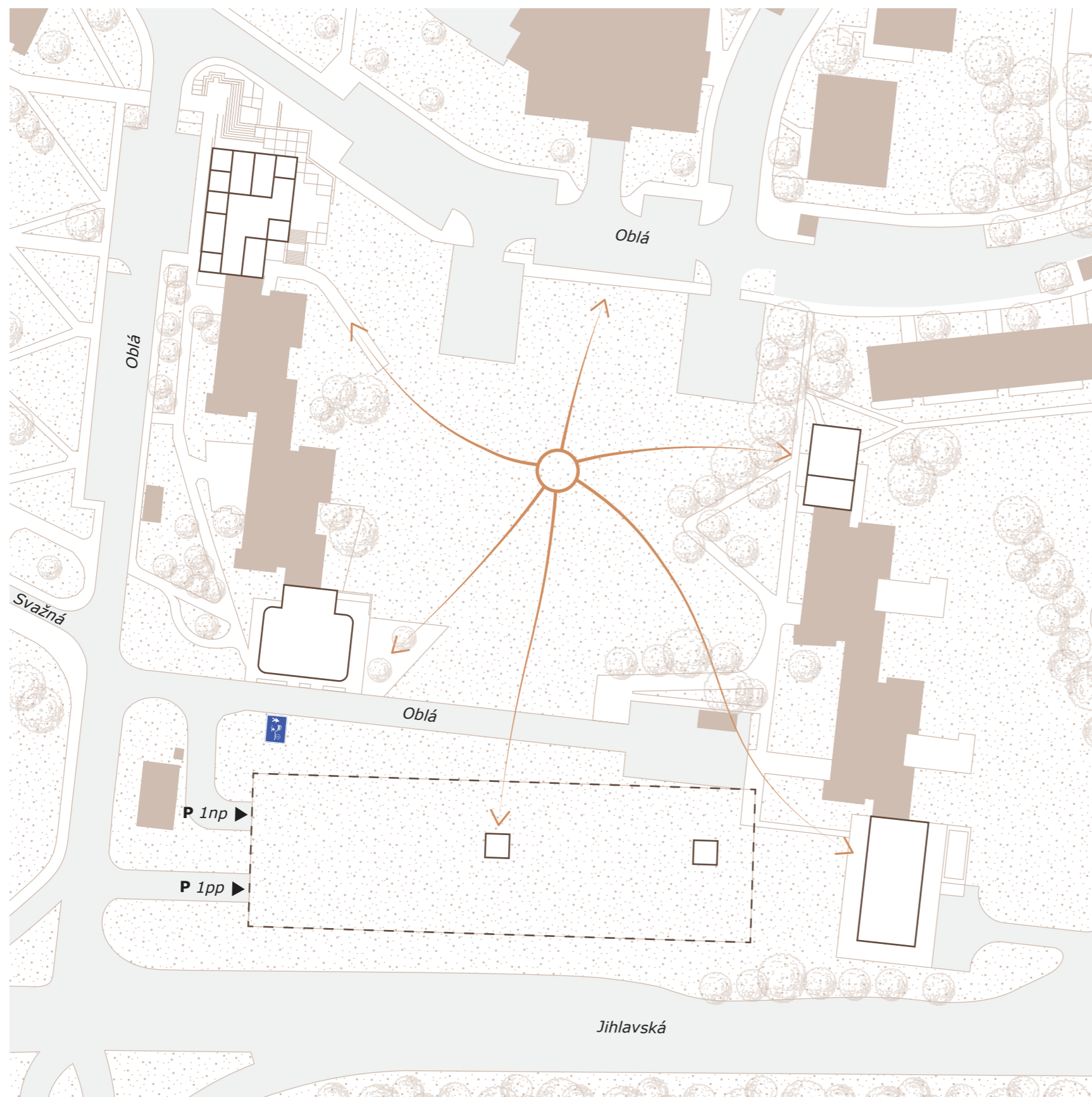
sieť
(raster)



odobratie kociek



zelené terasy









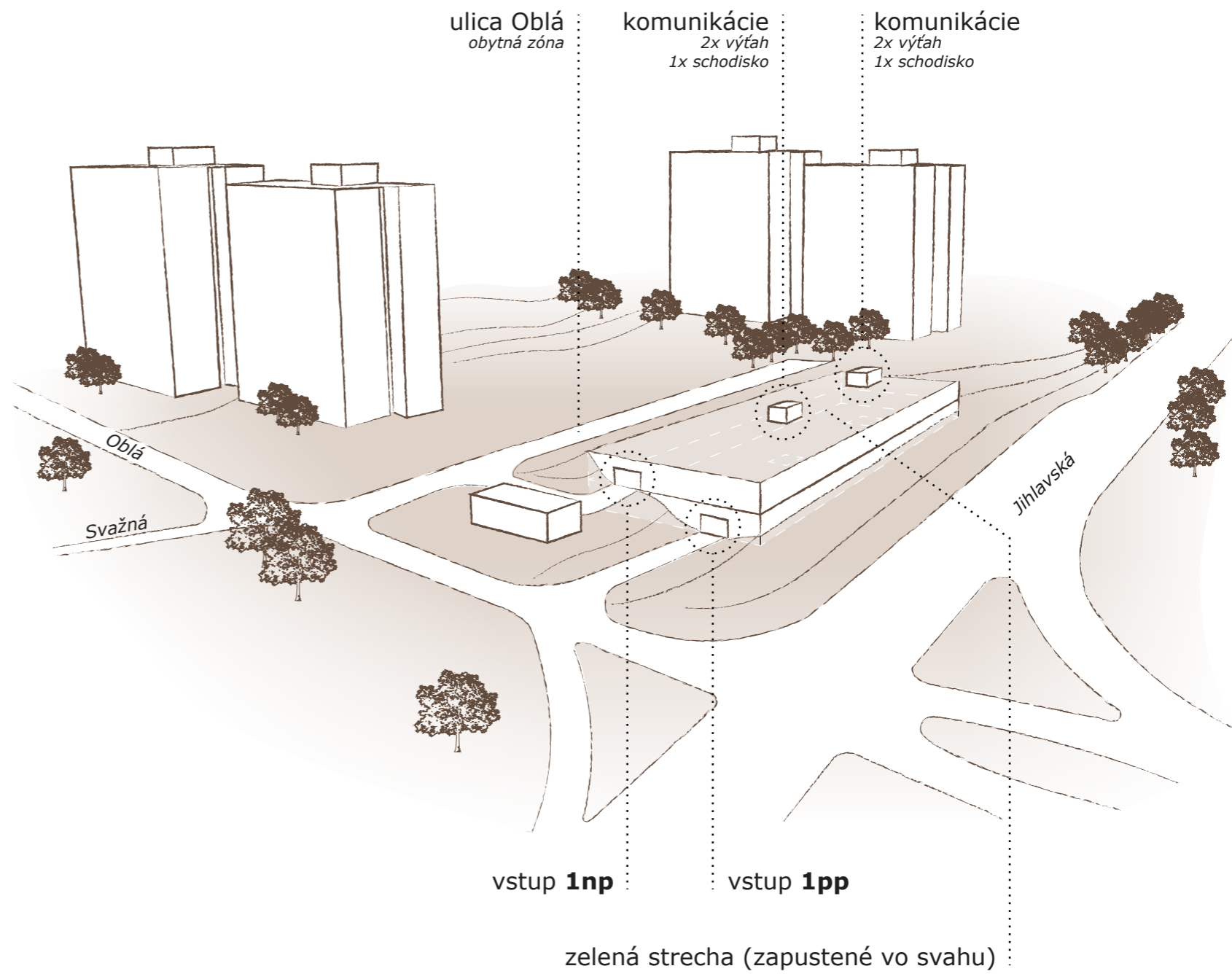
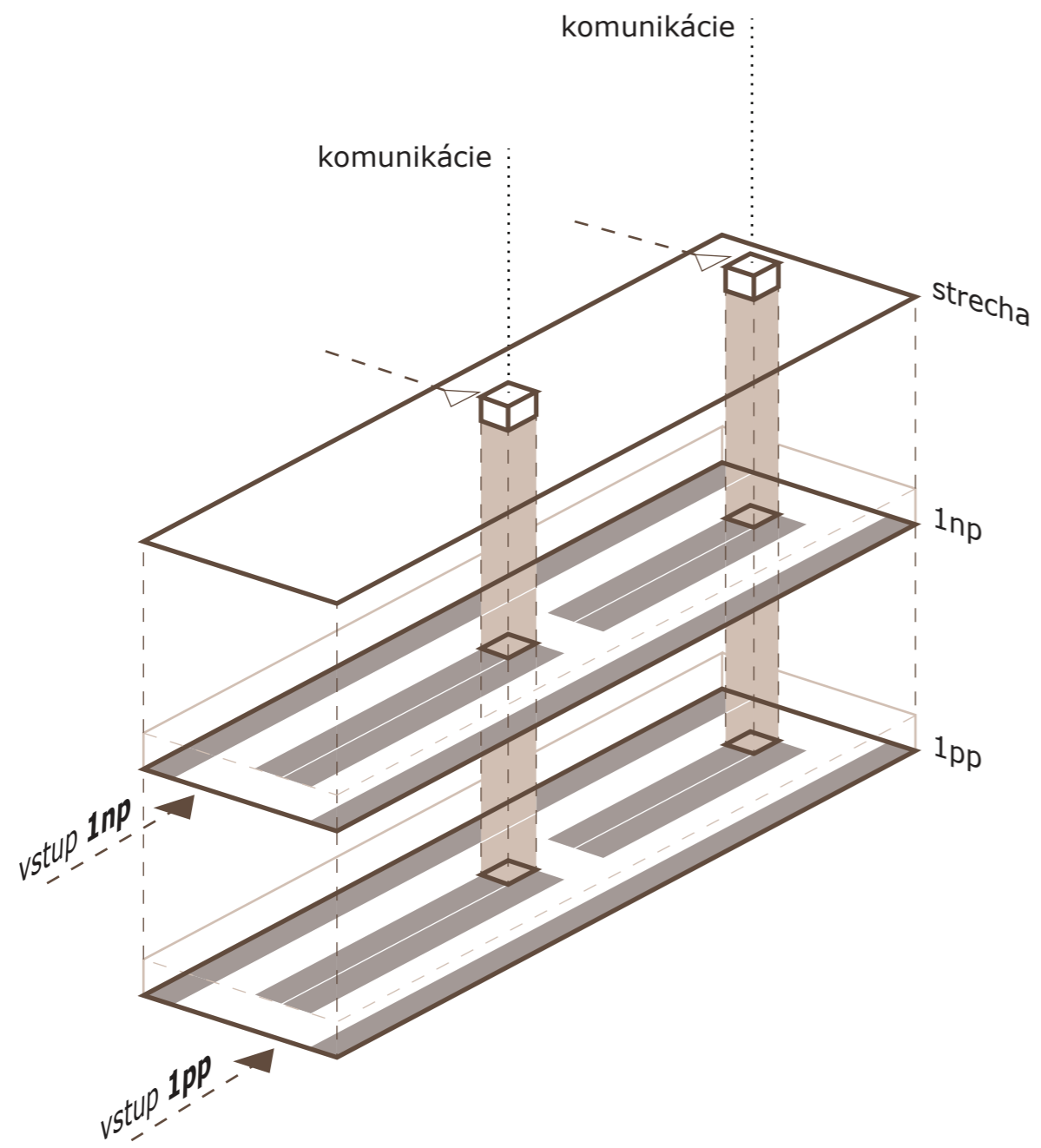
situácia
širšie vzťahy návrhu



1:1000

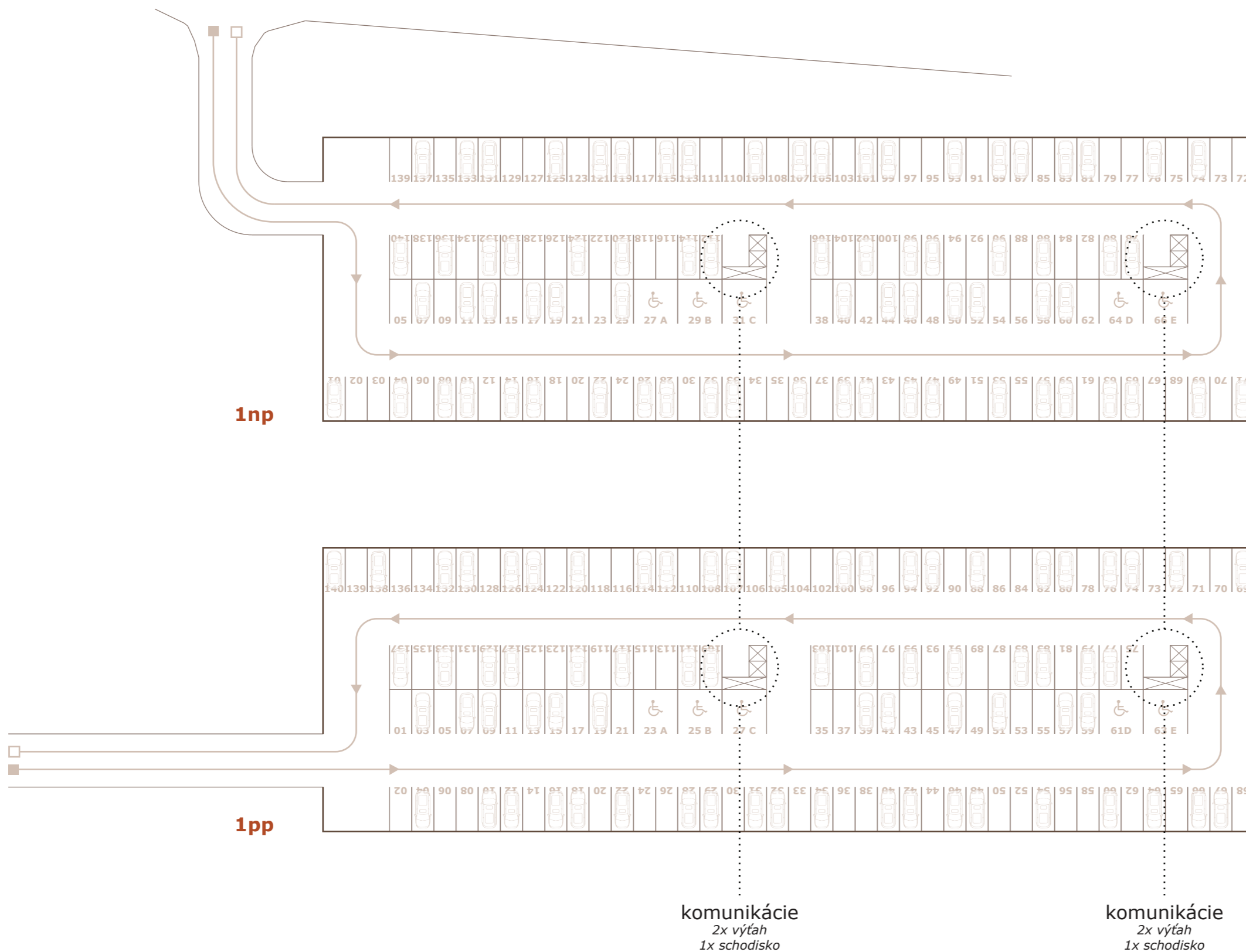


-  stávajúce objekty
-  novo navrhnuté objekty
-  novo navrhnuté podzemné parkovanie
-  komunikácie
-  zeleň
-  možnosť pohybu chodcov v novo navrhnutom lesoparku



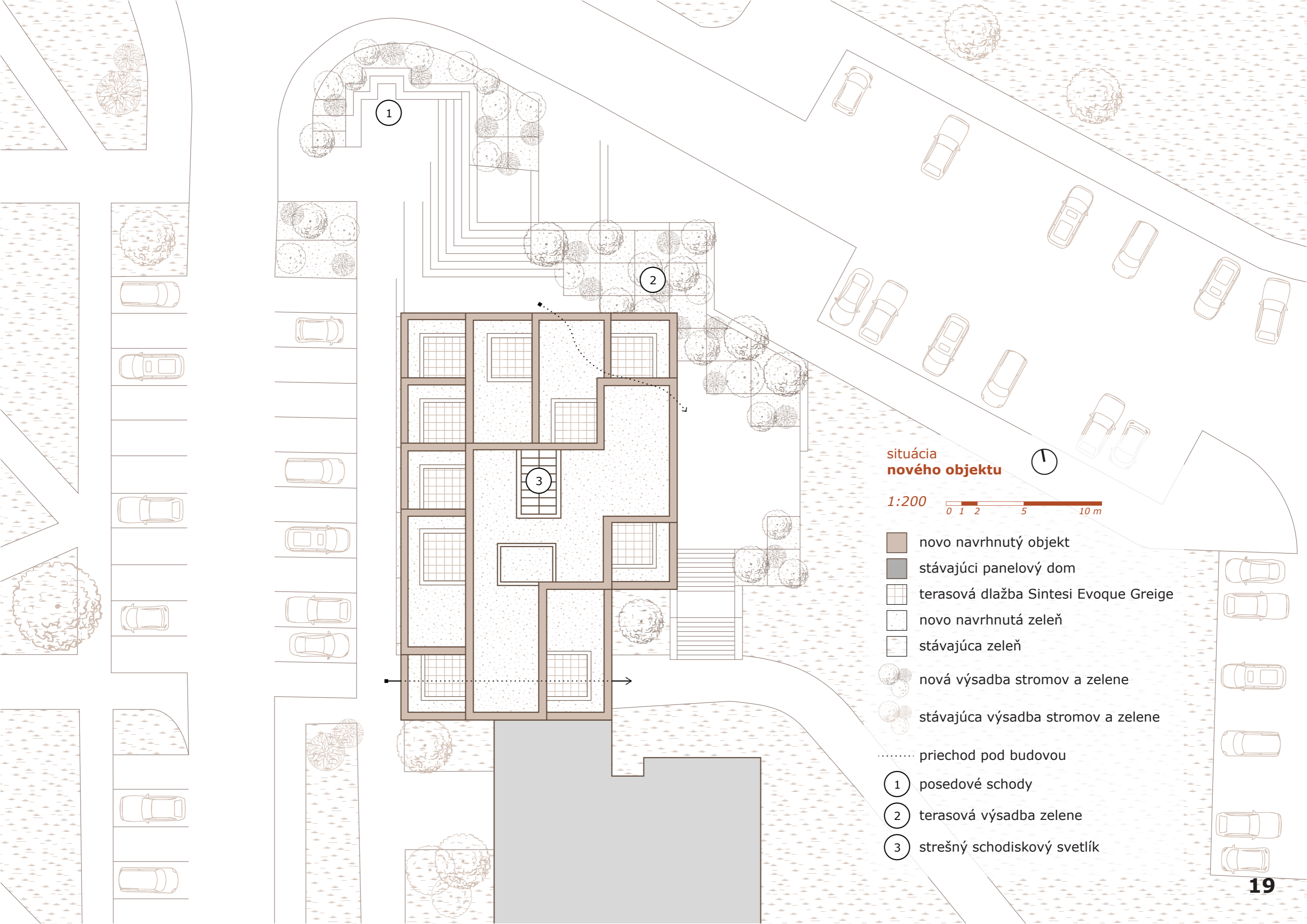
analýza územia
pôdorysné schéma parkovania

1:500














- 1np**
- 135** parkovacích státí
- 5** invalidných státí
- 1pp**
- 135** parkovacích státí
- 5** invalidných státí

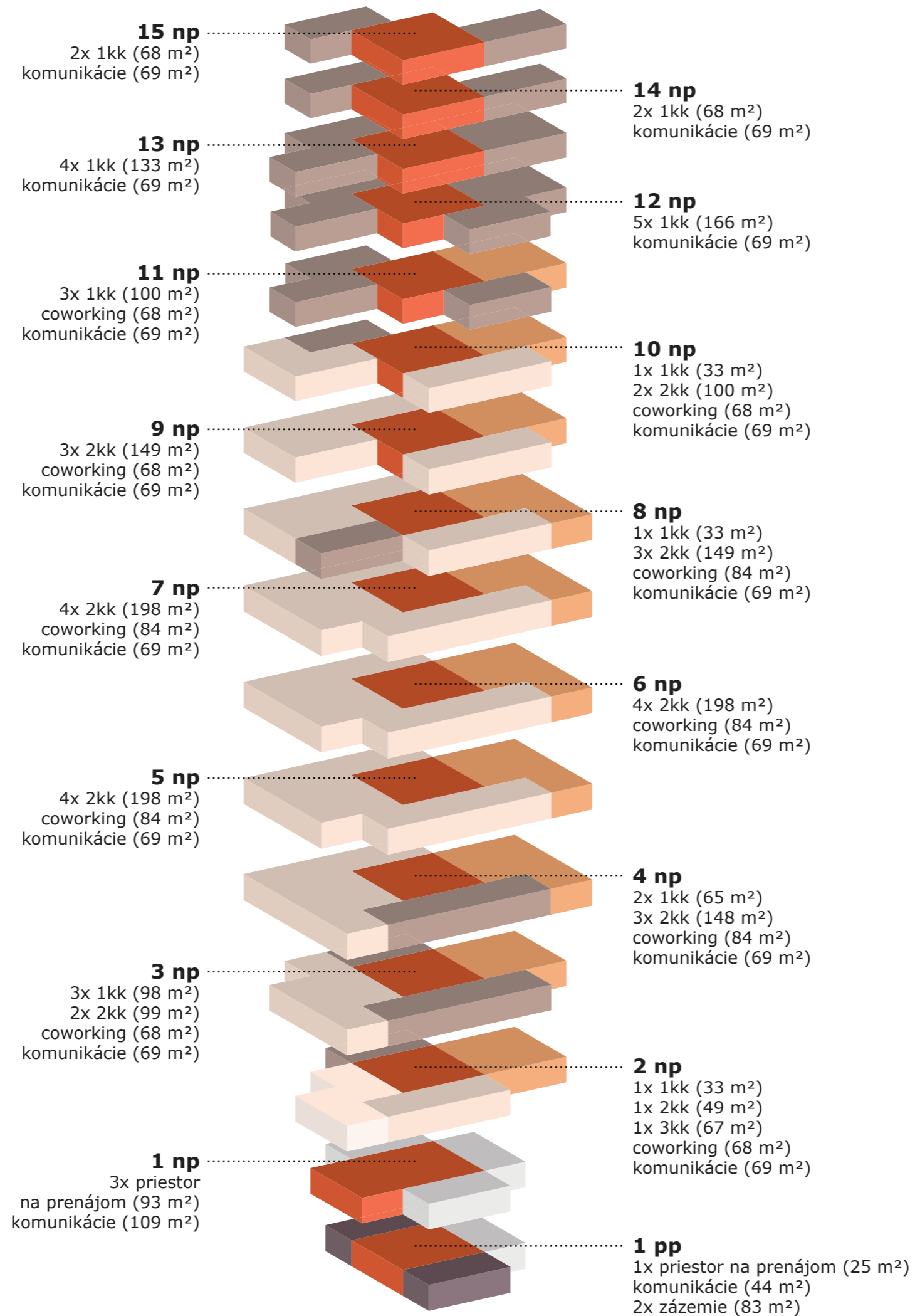
- 270** parkovacích státí
- 10** invalidných státí



**situácia
nového objektu**

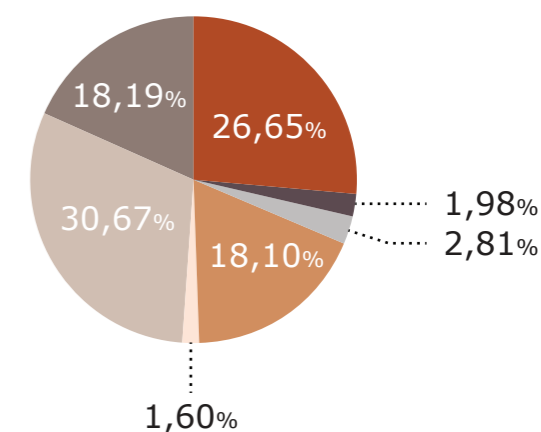
1:200 

-  novo navrhnutý objekt
-  stávajúci panelový dom
-  terasová dlažba Sintesi Evoque Greige
-  novo navrhnutá zeleň
-  stávajúca zeleň
-  nová výsadba stromov a zelene
-  stávajúca výsadba stromov a zelene
-  priechod pod budovou
-  1 posedové schody
-  2 terasová výsadba zelene
-  3 strešný schodiskový svetlák

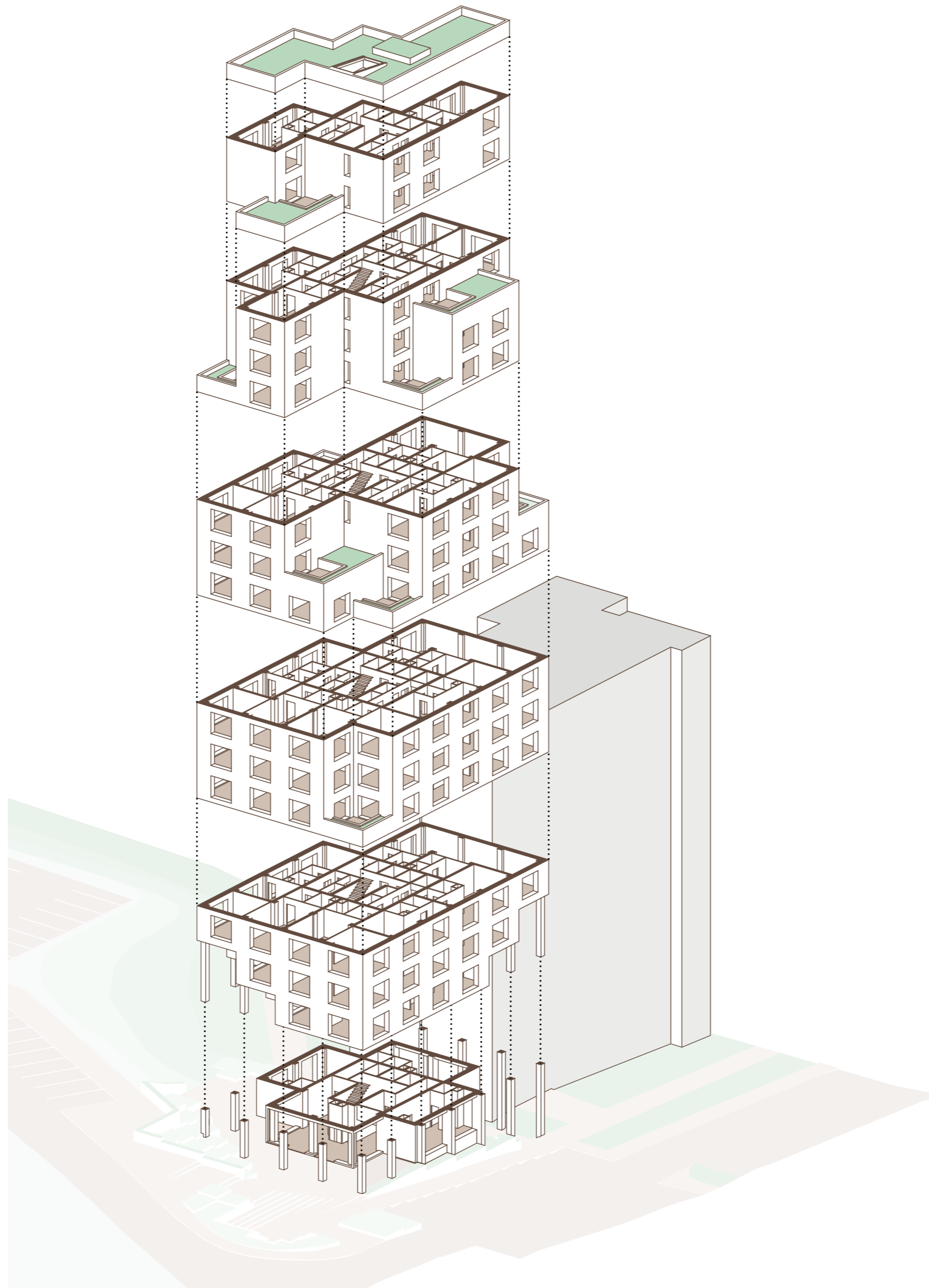


podlažia funkcie

| | | |
|--|-----------------------|----------------------|
| | komunikácie | 1 119 m ² |
| | zázemie | 83 m ² |
| | priestory na prenájom | 118 m ² |
| | coworking | 760 m ² |
| | byt 3kk | 67 m ² |
| | byty 2kk | 1 288 m ² |
| | byty 1kk | 764 m ² |



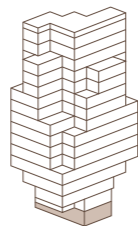
axonometria
dispozície



podlažie
1 pp

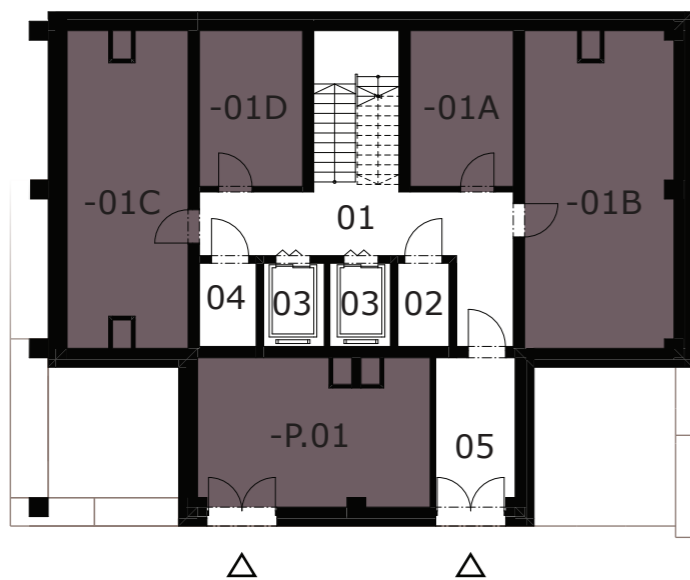


1:200
0 1 2 5 10 m



■ zázemie

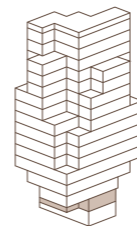
| | | |
|-------|---------------------|----------------------|
| 01 | chodba | 17,60 m ² |
| 02 | strojovňa výtahu | 3,00 m ² |
| 03 | výťahová šachta | 3,50 m ² |
| 04 | strojovňa výtahu | 3,30 m ² |
| 05 | tech. miestnosť | 11,85 m ² |
| -01A | chodba | 8,20 m ² |
| -01B | kočíkárň | 32,90 m ² |
| -01C | práčovňa + sušiareň | 26,90 m ² |
| -01D | upratovanie | 11,85 m ² |
| -P.01 | odpad | 24,10 m ² |



podlažie
1 np



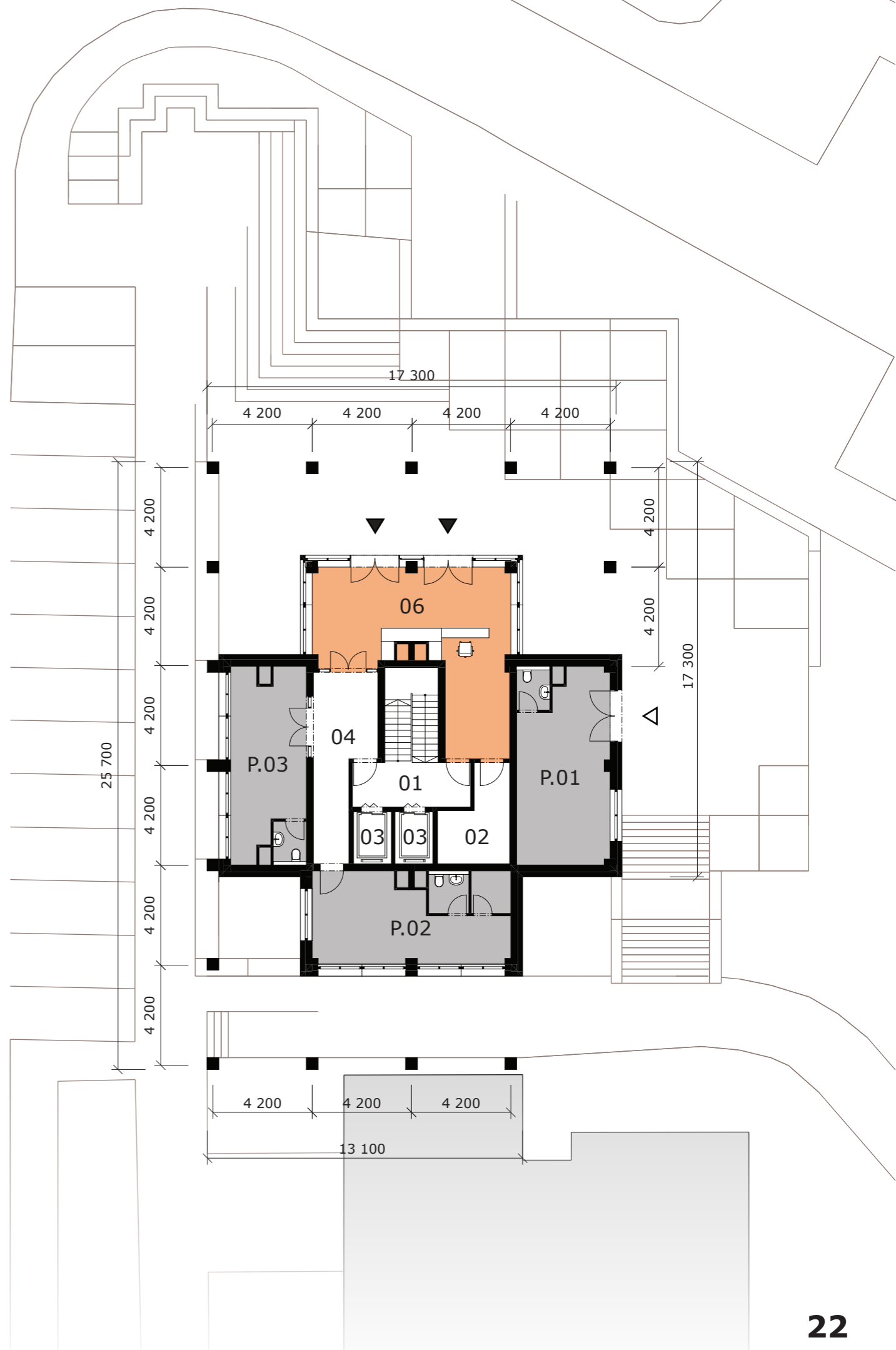
1:200
0 1 2 5 10 m

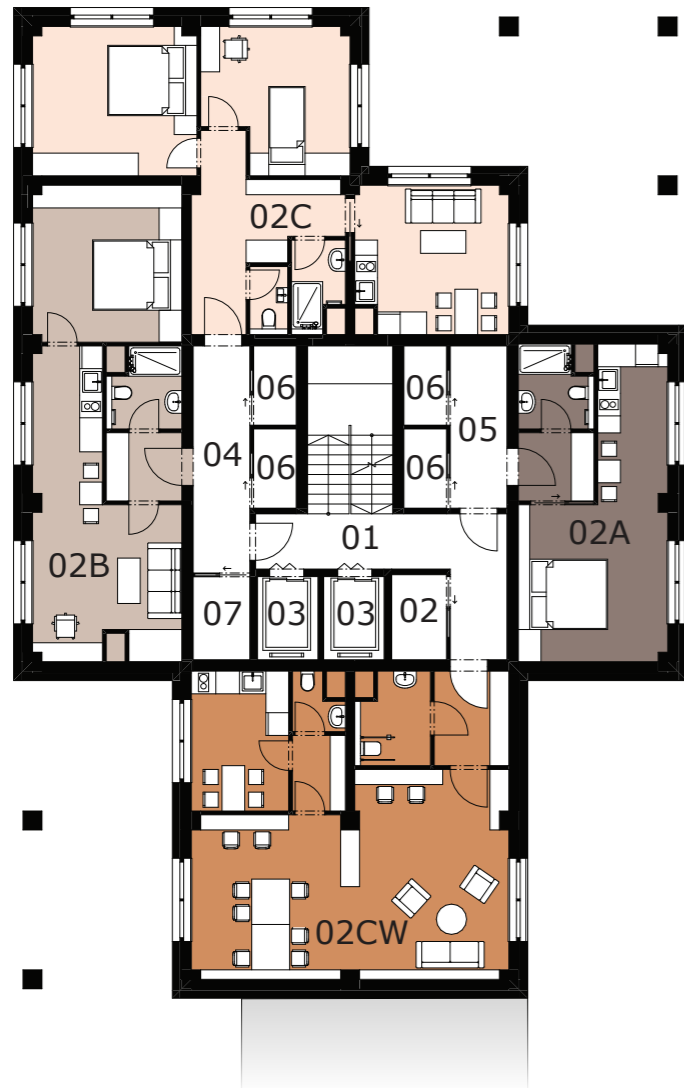


■ priestor na prenájom

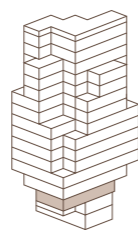
■ vstupné foyer + recepcia

| | | |
|------|----------------------|----------------------|
| 01 | chodba | 9,40 m ² |
| 02 | tech. miestnosť | 9,90 m ² |
| 03 | výťahová šachta | 3,50 m ² |
| 04 | chodba | 16,65 m ² |
| 06 | vstupné foyer | 49,80 m ² |
| P.01 | priestor na prenájom | 32,90 m ² |
| P.02 | priestor na prenájom | 32,90 m ² |
| P.03 | priestor na prenájom | 26,90 m ² |





podlažie
2 np



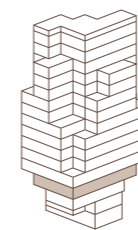
1:200

byt 3kk
 byt 2kk
 byt 1kk
 coworking

| | | |
|------|-----------------|----------------------|
| 01 | chodba | 13,30 m ² |
| 02 | tech. miestnosť | 3,25 m ² |
| 03 | výťahová šachta | 3,50 m ² |
| 04 | bytová chodba | 9,00 m ² |
| 05 | bytová chodba | 6,45 m ² |
| 06 | kója | 2,35 m ² |
| 07 | kója | 3,30 m ² |
| 02A | byt 1kk | 32,90 m ² |
| 02B | byt 2kk | 49,40 m ² |
| 02C | byt 3kk | 66,80 m ² |
| 02CW | coworking | 68,00 m ² |



podlažie
3 np



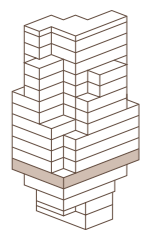
1:200

byt 2kk
 byt 1kk
 coworking

| | | |
|------|-----------------|----------------------|
| 01 | chodba | 13,30 m ² |
| 02 | tech. miestnosť | 3,25 m ² |
| 03 | výťahová šachta | 3,50 m ² |
| 04 | bytová chodba | 9,00 m ² |
| 05 | bytová chodba | 6,45 m ² |
| 06 | kója | 2,35 m ² |
| 07 | kója | 3,30 m ² |
| 03A | byt 2kk | 49,40 m ² |
| 03B | byt 1kk | 32,90 m ² |
| 03C | byt 1kk | 32,50 m ² |
| 03D | byt 1kk | 32,50 m ² |
| 03E | byt 2kk | 49,40 m ² |
| 03CW | coworking | 68,00 m ² |



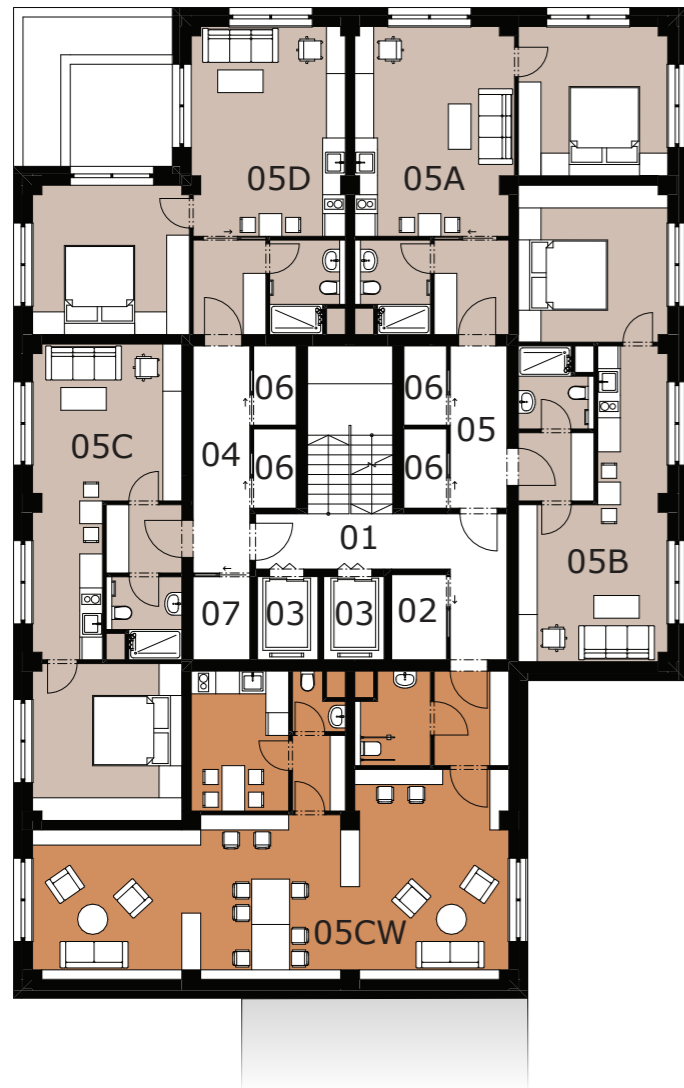
podlažie
4 np



1:200

byt 2kk
 byt 1kk
 coworking

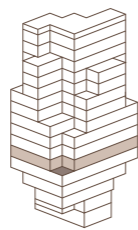
| | | |
|------|-----------------|----------------------|
| 01 | chodba | 13,30 m ² |
| 02 | tech. miestnosť | 3,25 m ² |
| 03 | výťahová šachta | 3,50 m ² |
| 04 | bytová chodba | 9,00 m ² |
| 05 | bytová chodba | 6,45 m ² |
| 06 | kója | 2,35 m ² |
| 07 | kója | 3,30 m ² |
| 04A | byt 2kk | 49,40 m ² |
| 04B | byt 2kk | 49,40 m ² |
| 04C | byt 1kk | 32,50 m ² |
| 04D | byt 1kk | 32,50 m ² |
| 04E | byt 2kk | 49,40 m ² |
| 04CW | coworking | 84,40 m ² |



podlažie
5 np

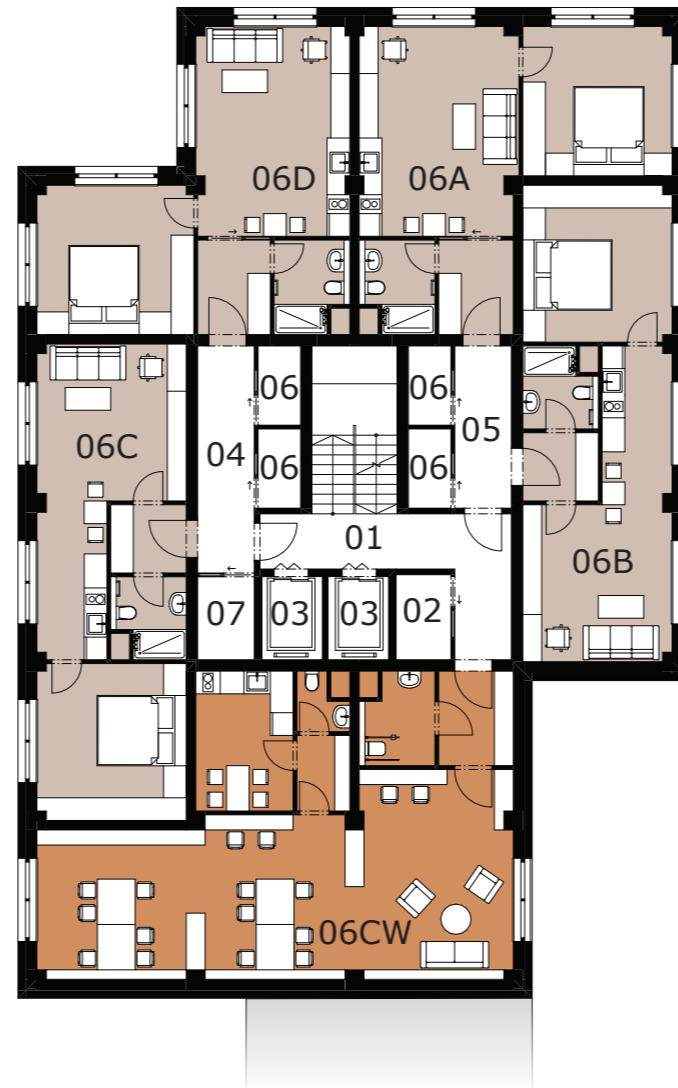


1:200 0 1 2 5 10 m



- byt 2kk
- coworking

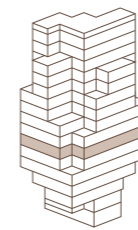
| | | |
|------|-----------------|----------------------|
| 01 | chodba | 13,30 m ² |
| 02 | tech. miestnosť | 3,25 m ² |
| 03 | výťahová šachta | 3,50 m ² |
| 04 | bytová chodba | 9,00 m ² |
| 05 | bytová chodba | 6,45 m ² |
| 06 | kója | 2,35 m ² |
| 07 | kója | 3,30 m ² |
| 05A | byt 2kk | 49,40 m ² |
| 05B | byt 2kk | 49,40 m ² |
| 05C | byt 2kk | 49,40 m ² |
| 05D | byt 2kk | 49,40 m ² |
| 02CW | coworking | 84,40 m ² |



podlažie
6 np

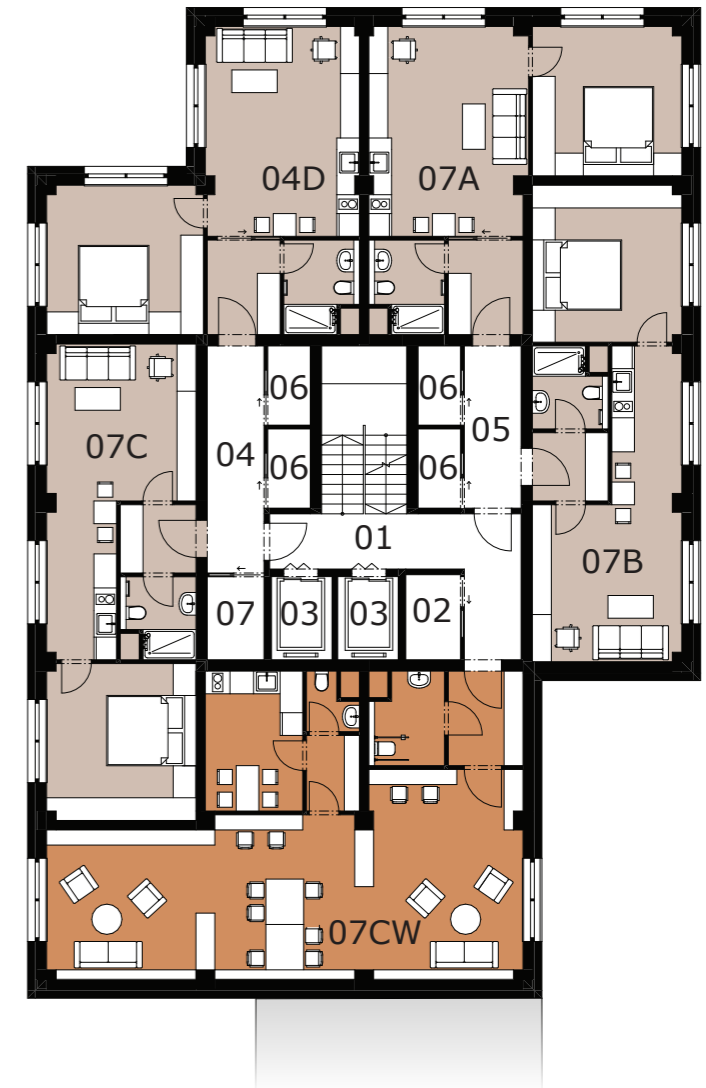


1:200 0 1 2 5 10 m



- byt 2kk
- coworking

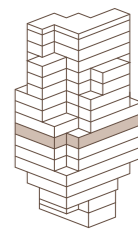
| | | |
|------|-----------------|----------------------|
| 01 | chodba | 13,30 m ² |
| 02 | tech. miestnosť | 3,25 m ² |
| 03 | výťahová šachta | 3,50 m ² |
| 04 | bytová chodba | 9,00 m ² |
| 05 | bytová chodba | 6,45 m ² |
| 06 | kója | 2,35 m ² |
| 07 | kója | 3,30 m ² |
| 06A | byt 2kk | 49,40 m ² |
| 06B | byt 2kk | 49,40 m ² |
| 06C | byt 2kk | 49,40 m ² |
| 06D | byt 2kk | 49,40 m ² |
| 06CW | coworking | 84,40 m ² |



podlažie
7 np

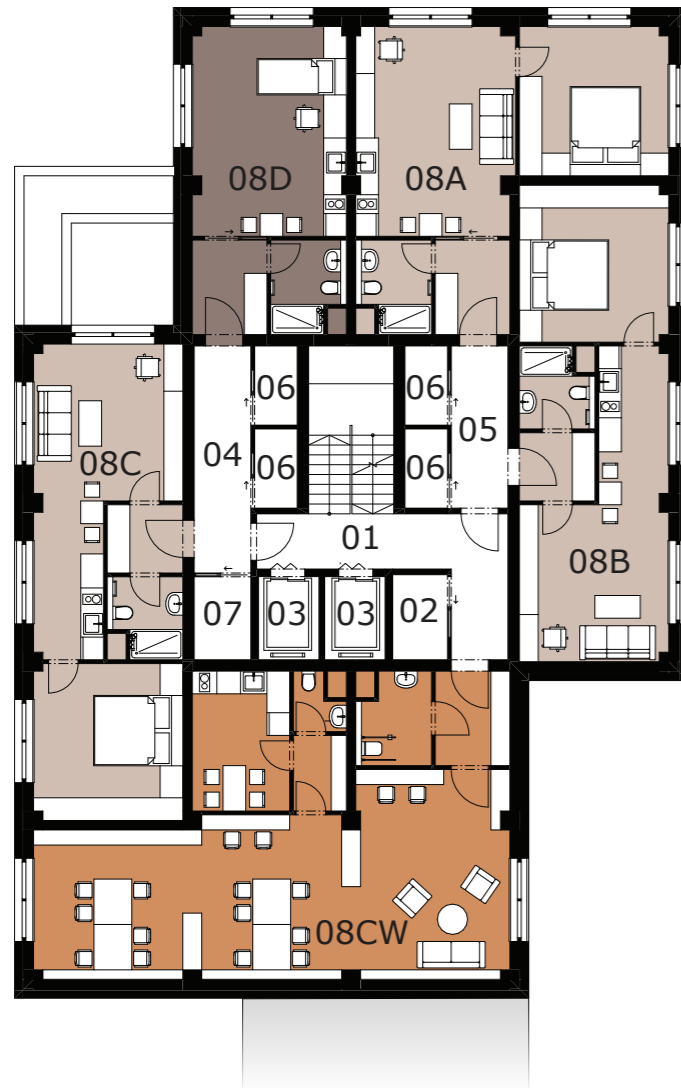


1:200 0 1 2 5 10 m

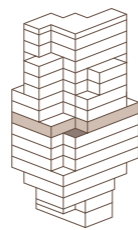


- byt 2kk
- coworking

| | | |
|------|-----------------|----------------------|
| 01 | chodba | 13,30 m ² |
| 02 | tech. miestnosť | 3,25 m ² |
| 03 | výťahová šachta | 3,50 m ² |
| 04 | bytová chodba | 9,00 m ² |
| 05 | bytová chodba | 6,45 m ² |
| 06 | kója | 2,35 m ² |
| 07 | kója | 3,30 m ² |
| 07A | byt 2kk | 49,40 m ² |
| 07B | byt 2kk | 49,40 m ² |
| 07C | byt 2kk | 49,40 m ² |
| 07D | byt 2kk | 49,40 m ² |
| 07CW | coworking | 84,40 m ² |



podlažie
8 np



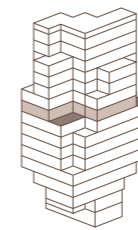
1:200 0 1 2 5 10 m

byt 2kk byt 1kk
coworking

| | | |
|------|-----------------|----------------------|
| 01 | chodba | 13,30 m ² |
| 02 | tech. miestnosť | 3,25 m ² |
| 03 | výťahová šachta | 3,50 m ² |
| 04 | bytová chodba | 9,00 m ² |
| 05 | bytová chodba | 6,45 m ² |
| 06 | kója | 2,35 m ² |
| 07 | kója | 3,30 m ² |
| 08A | byt 2kk | 49,40 m ² |
| 08B | byt 2kk | 49,40 m ² |
| 08C | byt 2kk | 49,40 m ² |
| 08D | byt 1kk | 32,30 m ² |
| 08CW | coworking | 84,40 m ² |



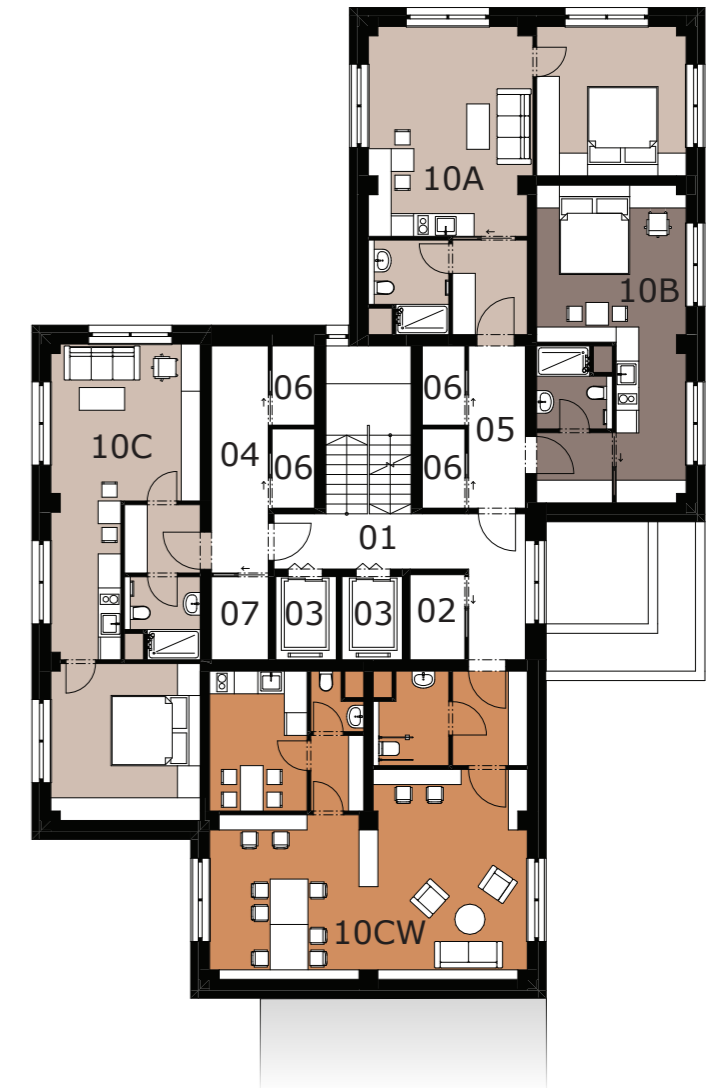
podlažie
9 np



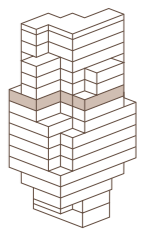
1:200 0 1 2 5 10 m

byt 2kk
coworking

| | | |
|------|-----------------|----------------------|
| 01 | chodba | 13,30 m ² |
| 02 | tech. miestnosť | 3,25 m ² |
| 03 | výťahová šachta | 3,50 m ² |
| 04 | bytová chodba | 9,00 m ² |
| 05 | bytová chodba | 6,45 m ² |
| 06 | kója | 2,35 m ² |
| 07 | kója | 3,30 m ² |
| 09A | byt 2kk | 50,30 m ² |
| 09B | byt 2kk | 49,40 m ² |
| 09C | byt 2kk | 49,40 m ² |
| 09CW | coworking | 68,00 m ² |



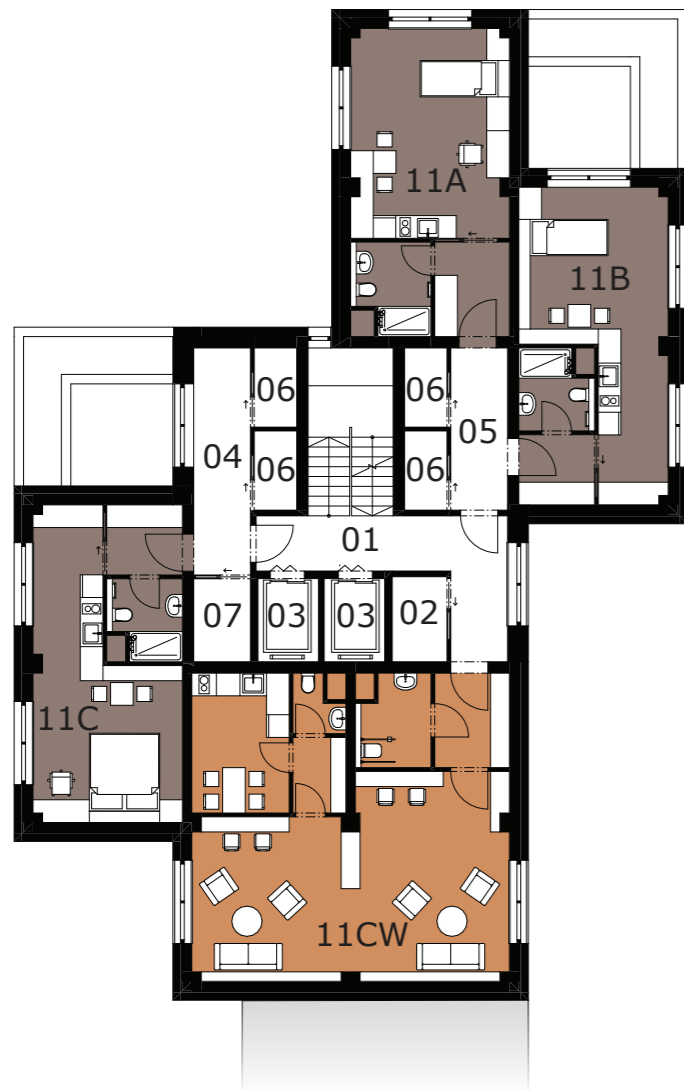
podlažie
10 np



1:200 0 1 2 5 10 m

byt 2kk byt 1kk
coworking

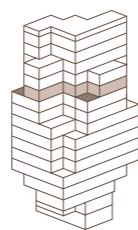
| | | |
|------|-----------------|----------------------|
| 01 | chodba | 13,30 m ² |
| 02 | tech. miestnosť | 3,25 m ² |
| 03 | výťahová šachta | 3,50 m ² |
| 04 | bytová chodba | 9,00 m ² |
| 05 | bytová chodba | 6,45 m ² |
| 06 | kója | 2,35 m ² |
| 07 | kója | 3,30 m ² |
| 10A | byt 2kk | 50,30 m ² |
| 10B | byt 1kk | 32,90 m ² |
| 10C | byt 2kk | 49,40 m ² |
| 10CW | coworking | 68,00 m ² |



podlažie
11 np

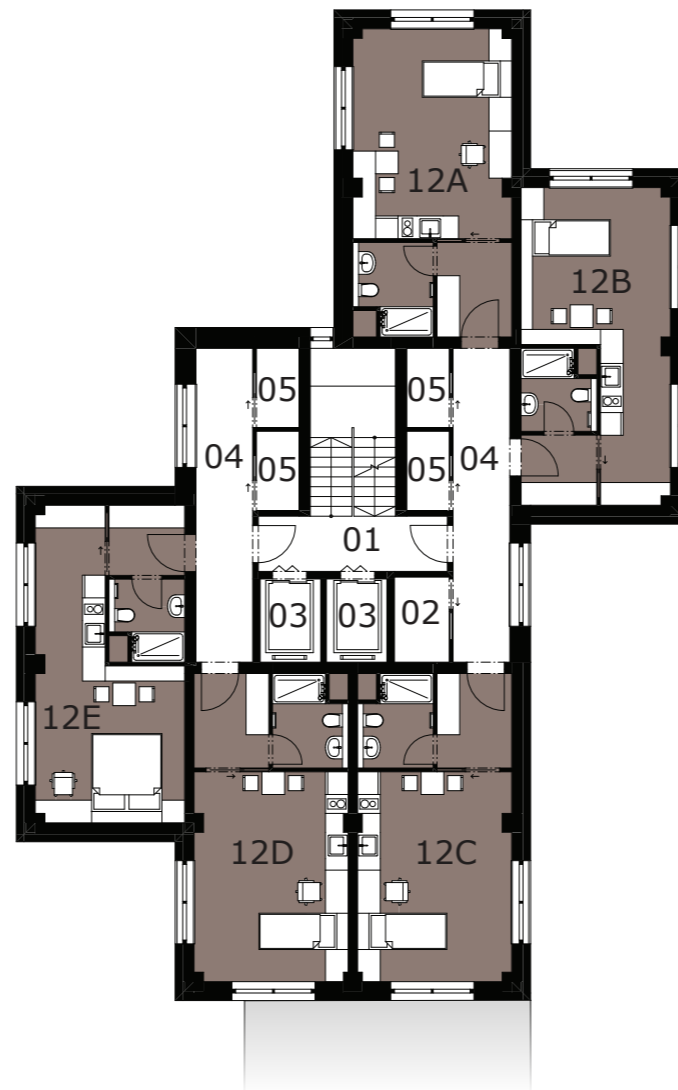


1:200 0 1 2 5 10 m



- byt 1kk
- coworking

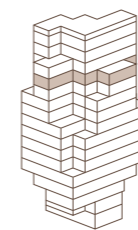
| | | |
|------|-----------------|----------------------|
| 01 | chodba | 13,30 m ² |
| 02 | tech. miestnosť | 3,25 m ² |
| 03 | výťahová šachta | 3,50 m ² |
| 04 | bytová chodba | 9,00 m ² |
| 05 | bytová chodba | 6,45 m ² |
| 06 | kója | 2,35 m ² |
| 07 | kója | 3,30 m ² |
| 11A | byt 1kk | 33,85 m ² |
| 11B | byt 1kk | 32,90 m ² |
| 11C | byt 1kk | 32,90 m ² |
| 11CW | coworking | 68,00 m ² |



podlažie
12 np

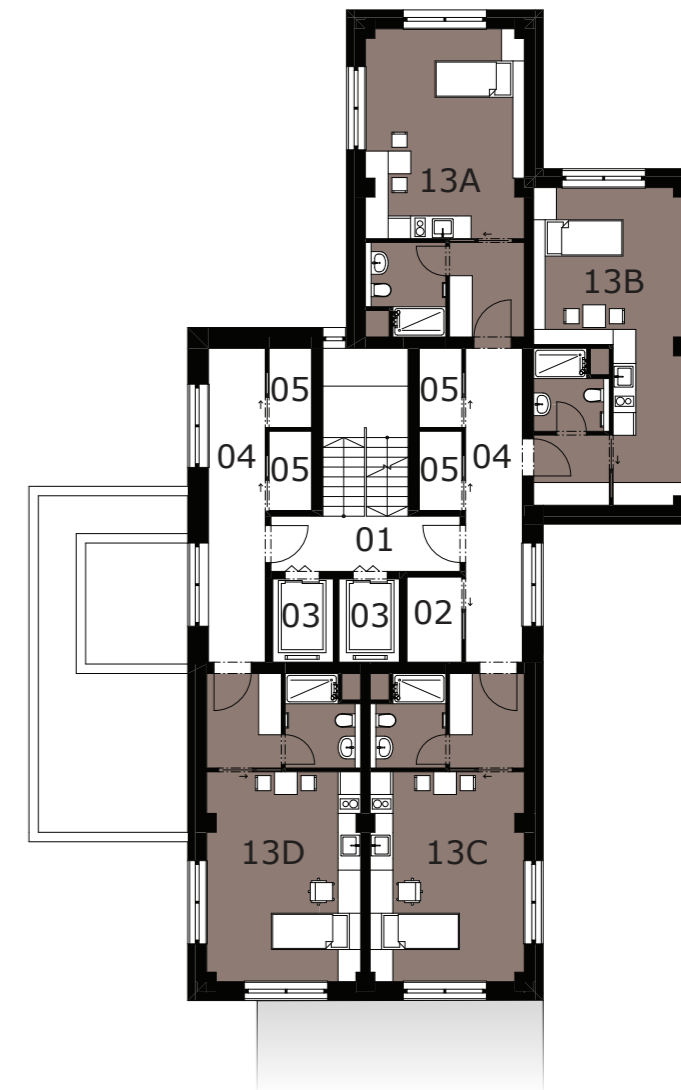


1:200 0 1 2 5 10 m



- byt 1kk

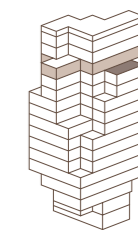
| | | |
|-----|-----------------|----------------------|
| 01 | chodba | 7,30 m ² |
| 02 | tech. miestnosť | 3,25 m ² |
| 03 | výťahová šachta | 3,50 m ² |
| 04 | bytová chodba | 12,45 m ² |
| 05 | kója | 2,35 m ² |
| 12A | byt 1kk | 33,85 m ² |
| 12B | byt 1kk | 32,90 m ² |
| 12C | byt 1kk | 32,90 m ² |
| 12D | byt 1kk | 32,90 m ² |
| 12E | byt 1kk | 32,90 m ² |



podlažie
13 np

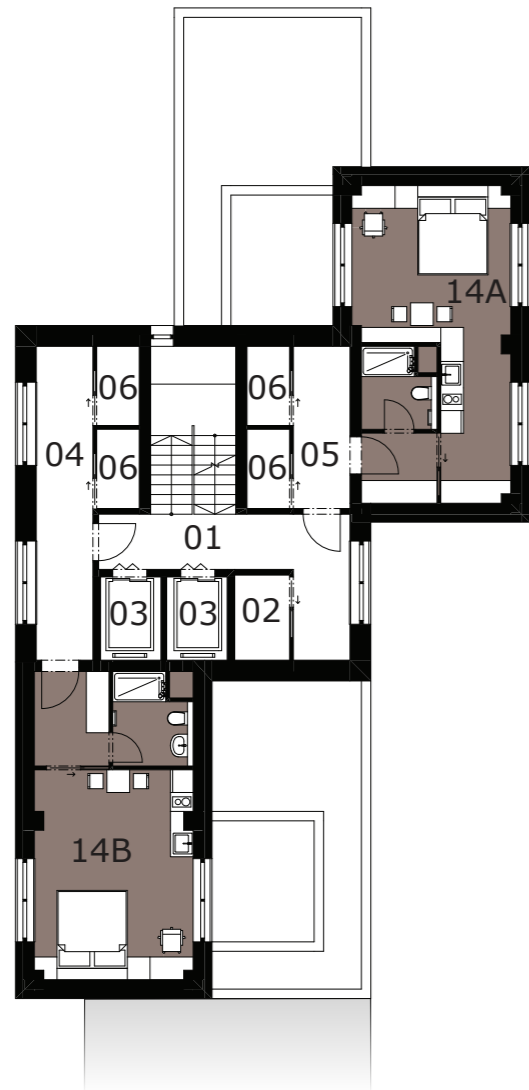


1:200 0 1 2 5 10 m



- byt 1kk

| | | |
|-----|-----------------|----------------------|
| 01 | chodba | 7,30 m ² |
| 02 | tech. miestnosť | 3,25 m ² |
| 03 | výťahová šachta | 3,50 m ² |
| 04 | bytová chodba | 12,45 m ² |
| 05 | kója | 2,35 m ² |
| 13A | byt 1kk | 33,85 m ² |
| 13B | byt 1kk | 32,90 m ² |
| 13C | byt 1kk | 32,90 m ² |
| 13D | byt 1kk | 32,90 m ² |

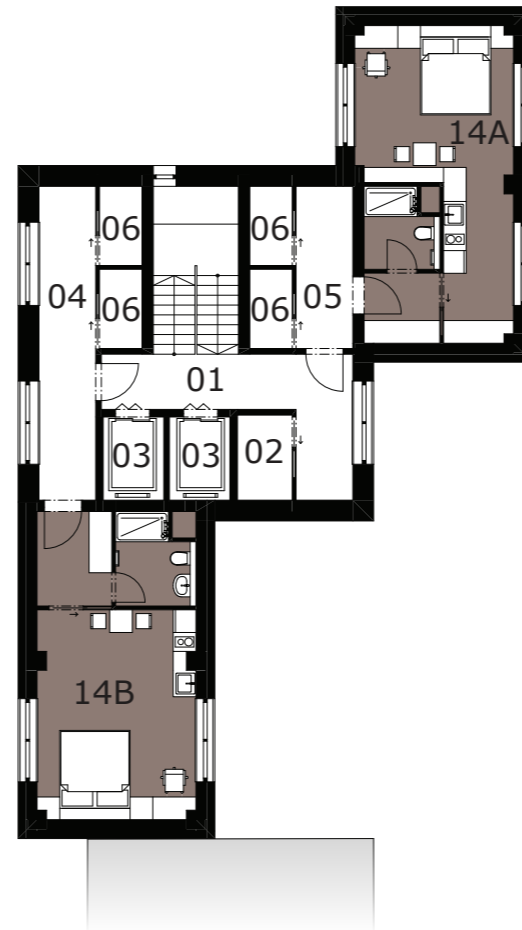


podlažie
14 np

1:200 0 1 2 5 10 m

■ byt 1kk

| | | |
|-----|-----------------|----------------------|
| 01 | chodba | 13,30 m ² |
| 02 | tech. miestnosť | 3,25 m ² |
| 03 | výťahová šachta | 3,50 m ² |
| 04 | bytová chodba | 9,00 m ² |
| 05 | bytová chodba | 6,45 m ² |
| 06 | kója | 2,35 m ² |
| 14A | byt 1kk | 33,80 m ² |
| 14B | byt 1kk | 33,90 m ² |

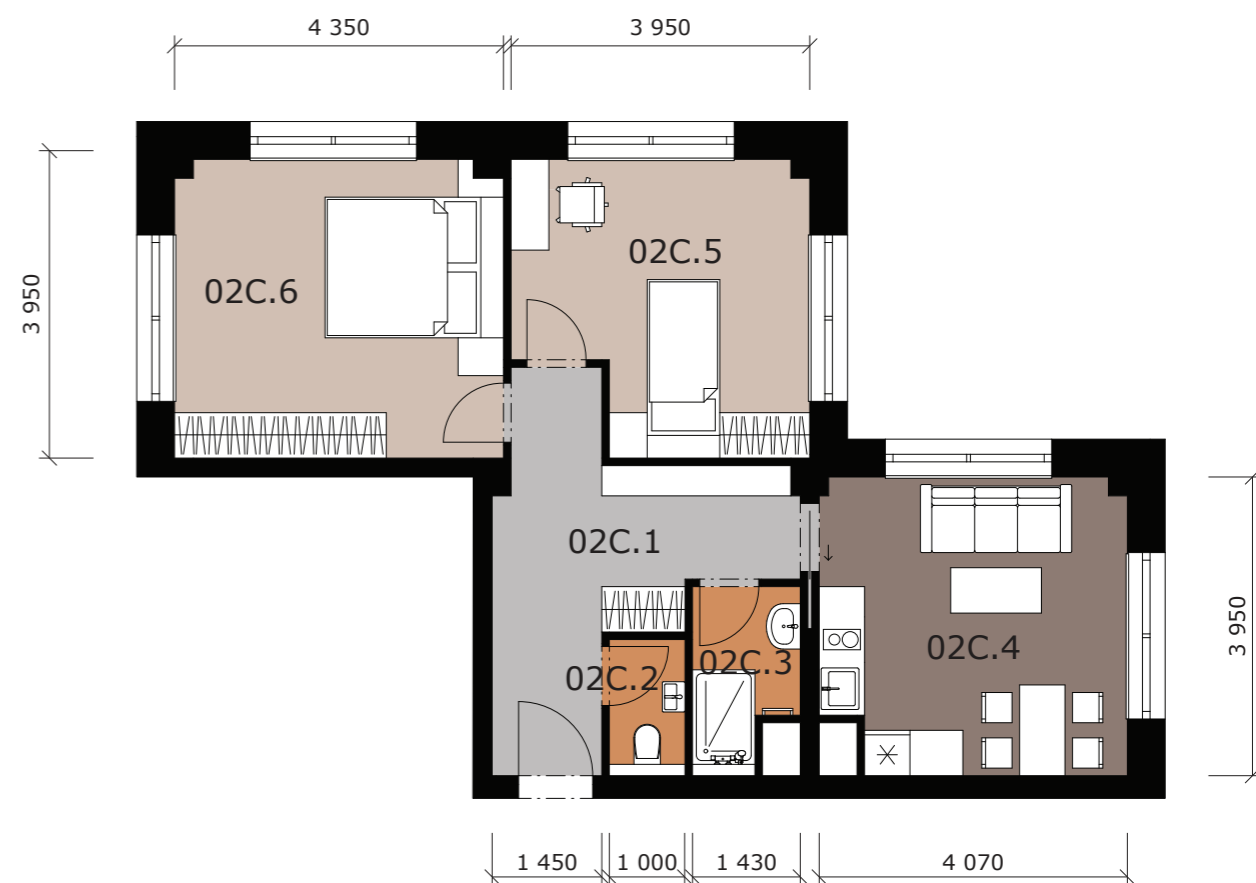
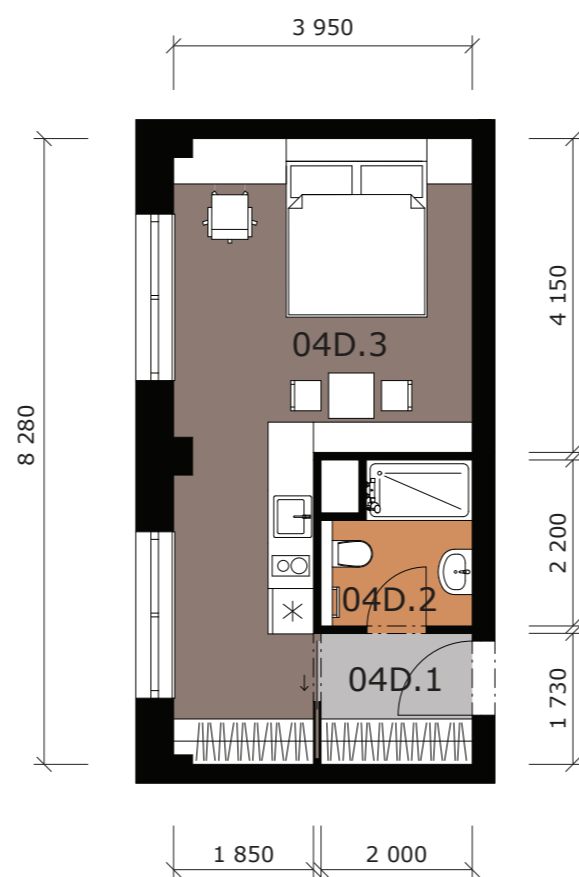


podlažie
15 np

1:200 0 1 2 5 10 m

■ byt 1kk

| | | |
|-----|-----------------|----------------------|
| 01 | chodba | 13,30 m ² |
| 02 | tech. miestnosť | 3,25 m ² |
| 03 | výťahová šachta | 3,50 m ² |
| 04 | bytová chodba | 9,00 m ² |
| 05 | bytová chodba | 6,45 m ² |
| 06 | kója | 2,35 m ² |
| 14A | byt 1kk | 33,80 m ² |
| 14B | byt 1kk | 33,90 m ² |



byt 04E - 4np
2kk

1:100



| | | |
|-------|-----------------------|----------------------|
| 04E.1 | chodba | 4,95 m ² |
| 04E.2 | kúpeľňa | 5,00 m ² |
| 04E.3 | obýv. izba s kuchyňou | 22,90 m ² |
| 04E.4 | spáľňa | 15,60 m ² |

užitná plocha - **48,45 m²**
podlahová plocha - **49,40 m²**

byt 04D - 4np
1kk

1:100



| | | |
|-------|-----------------------|----------------------|
| 04D.1 | chodba | 3,45 m ² |
| 04D.2 | kúpeľňa | 4,20 m ² |
| 04D.3 | obýv. izba s kuchyňou | 23,80 m ² |

užitná plocha - **31,45 m²**
podlahová plocha - **32,50 m²**

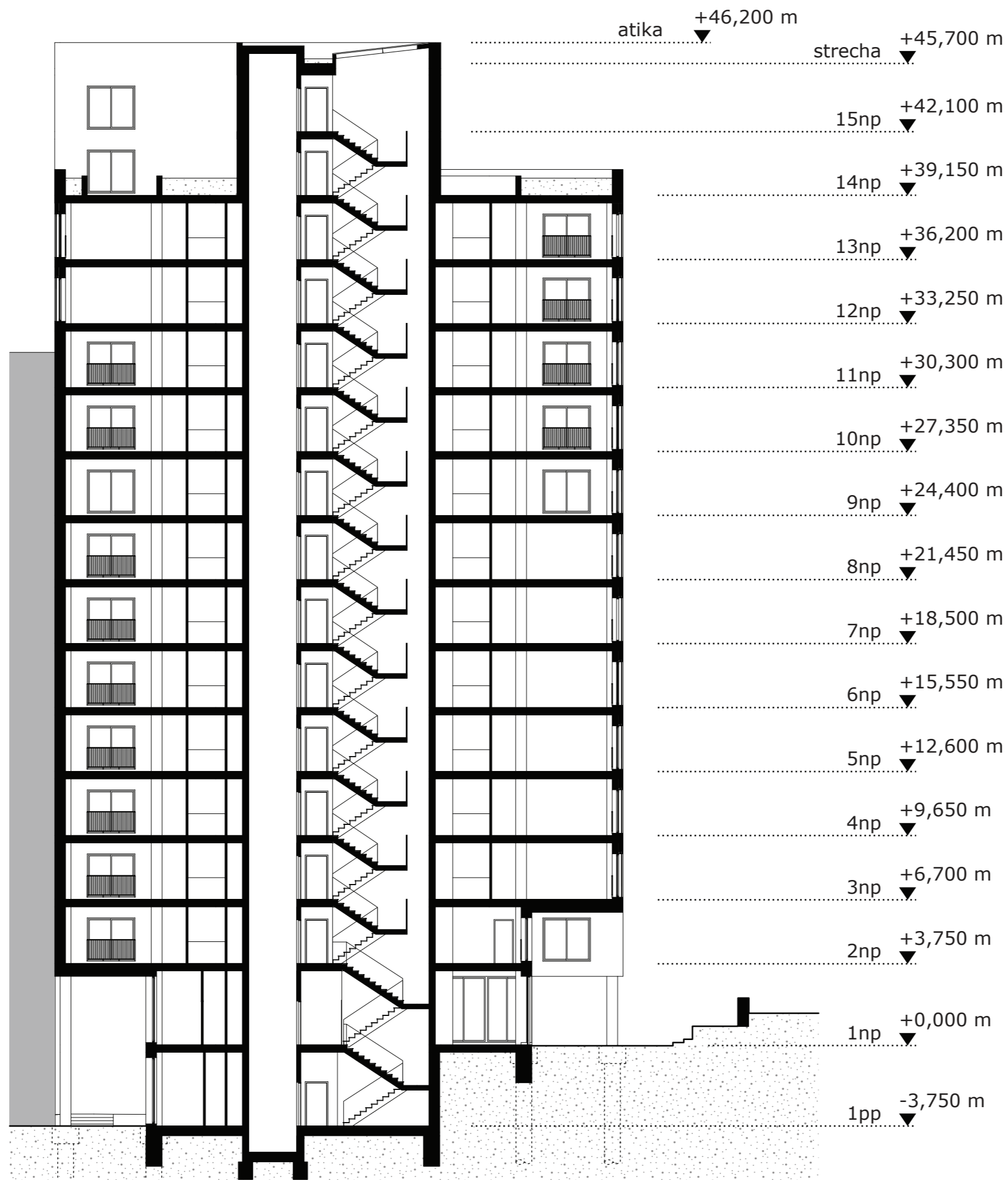
byt 02C - 2np
3kk

1:100



| | | |
|-------|-----------------------|----------------------|
| 02C.1 | chodba | 12,10 m ² |
| 02C.2 | wc | 1,80 m ² |
| 02C.3 | kúpeľňa | 3,55 m ² |
| 02C.4 | obýv. izba s kuchyňou | 16,00 m ² |
| 02C.5 | detská izba | 13,85 m ² |
| 02C.6 | spáľňa | 17,00 m ² |

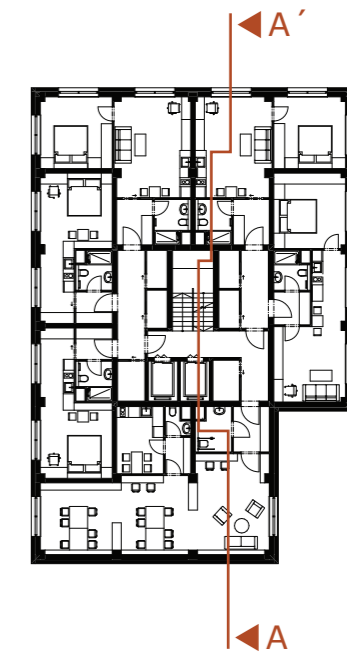
užitná plocha - **64,30 m²**
podlahová plocha - **66,80 m²**



rez
pozdĺžny A-A'

1:200 0 1 2 5 10 m




- konštrukcia
- stávajúci bytový dom
- terén

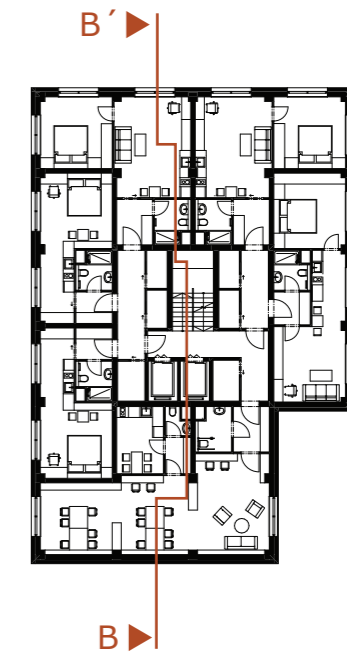




rez
pozdĺžny B-B'

1:200 

-  konštrukcia
-  stávajúci bytový dom
-  terén





pohľad
východný



1:200

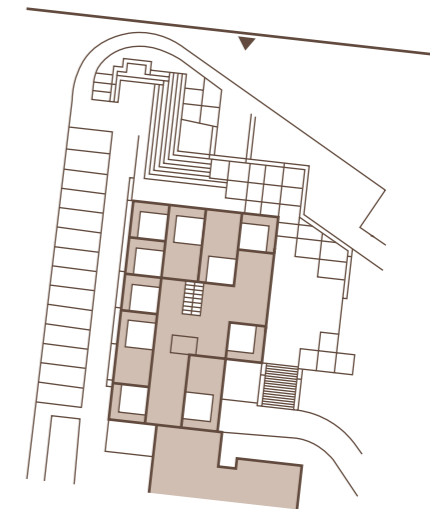




pohľad
severný



1:200

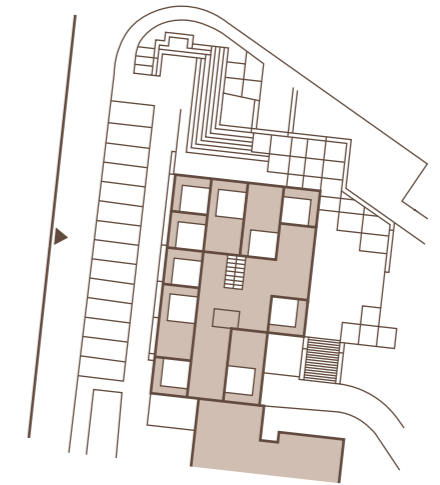




pohľad
západný



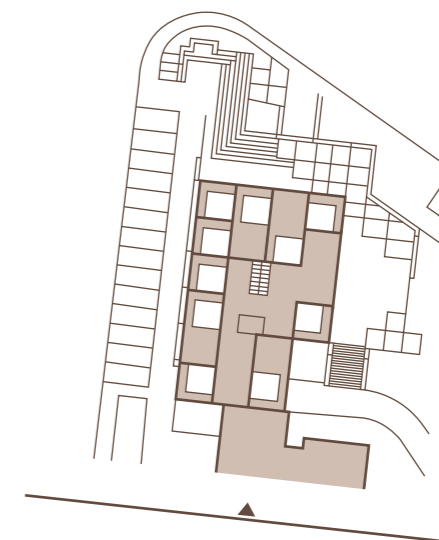
1:200





pohľad
južný

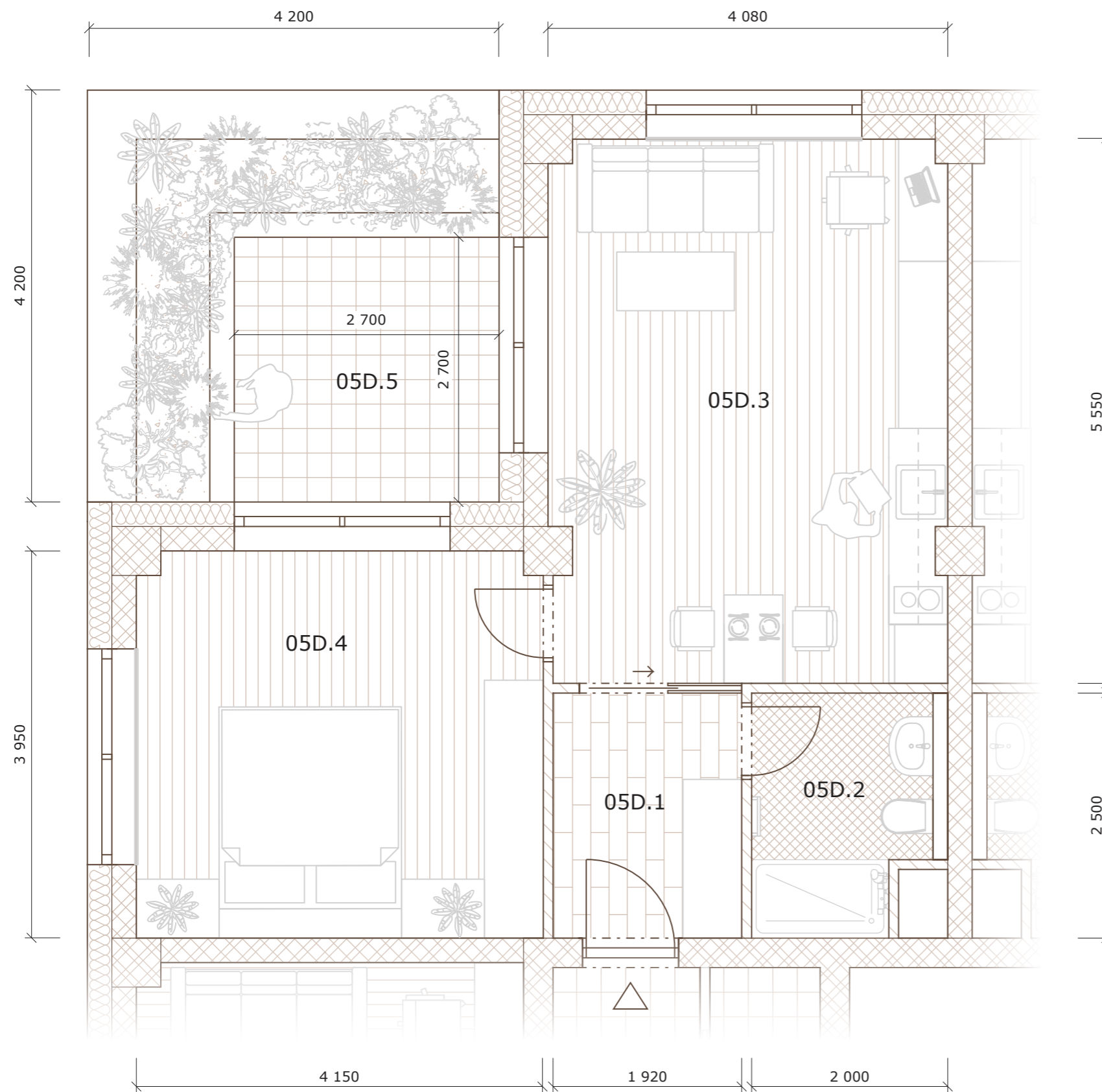
1:200



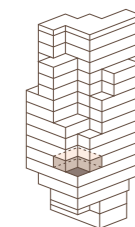




04 - interiér



byt 05D - 5np
2kk



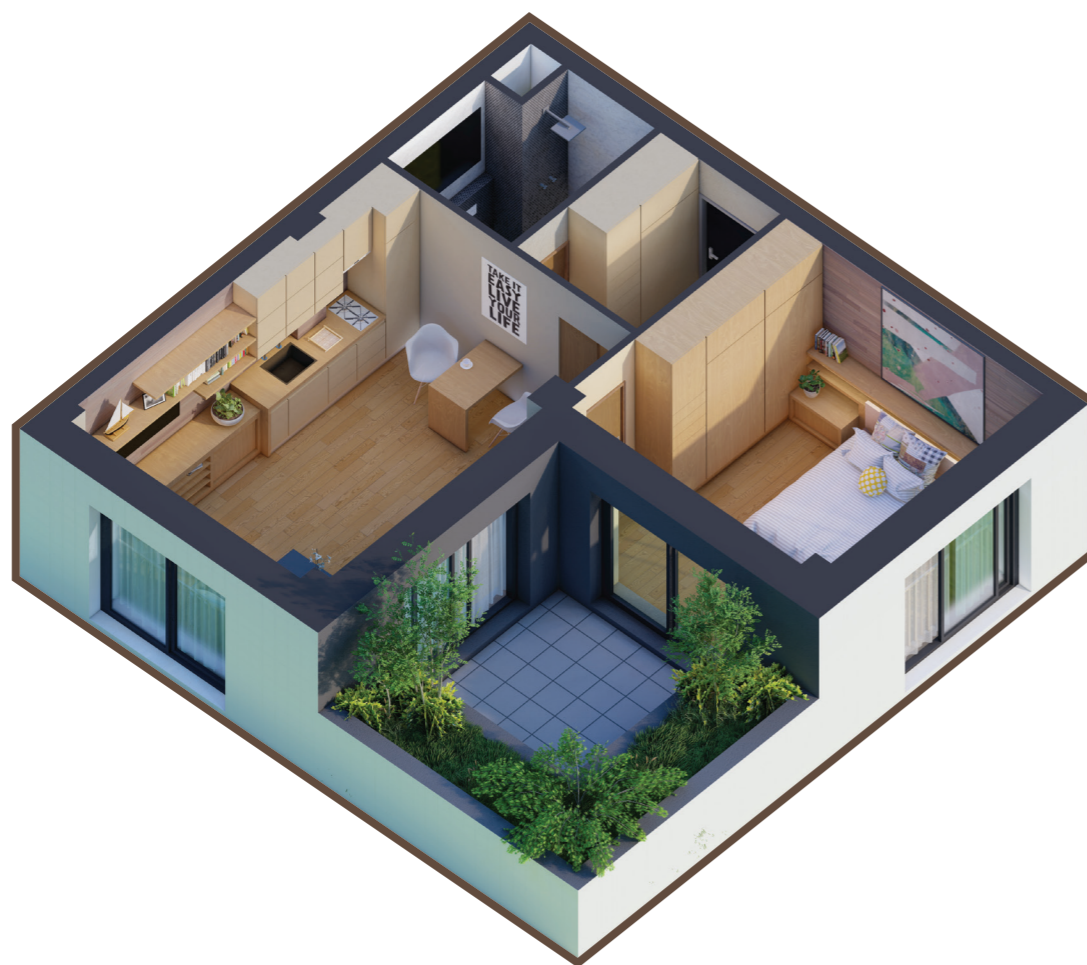
1:50



| | | |
|-------|-----------------------|----------------------|
| 05D.1 | chodba | 4,80 m ² |
| 05D.2 | kúpeľňa | 5,00 m ² |
| 05D.3 | obýv. izba s kuchyňou | 22,30 m ² |
| 05D.4 | spálňa | 16,30 m ² |
| 05D.5 | terasa | 7,30 m ² |

užitná plocha - **48,40 m²**
obytná plocha - **38,60 m²**
podlahová plocha - **49,40 m²**

-   drevená podlaha Naturel Wood Oak Arosa dub 10 mm ARTCHA-ARO100
-   Century Ecostone TWO Malabar Stone 2cm ako kameň 50x100 Nat. - svetlo šedá
-   mozaika RAKO Porfido biela 30x30 cm mat / lesk DDM06810.1
-   protišmyková 10 cm dlažba ako betón Sintesi Evoque Greige 60,4x60,4 Rett. HP - tmavo šedá



Interiér bytu sa v značnej miere nesie v duchu prírodných materiálov ako je drevo alebo kameň, doplnený o jemné krémové tóny omietok a obkladov stien.

V obytných priestoroch ako je spáľňa a obývacia izba s kuchynským kútom je použitá podlaha z prírodného dreva, materiálu dub. Vo vstupnej chodbe je kladená kamenná dlažba tmavo šedých tónov a v kúpeľni je položená mozaiková biela dlažba. Terasová dlažba je riešená z protišmykových betónových dlaždíc v tmavo šedom variante.

Steny v obývacích miestnostiach sú omietnuté vápenocementovou omietkou a natreté krémovou farbou, ktorá nadväzuje na drevené tóny podlahy. Drevený motív sa taktiež premieta aj do obkladu najmä za kuchynskou linkou alebo za posteľou v spálni. Tento obklad je riešený z bukoveho dreva. Steny v kúpeľni sú obložené bielym a tmavým čiernym mozaikovým obkladom.

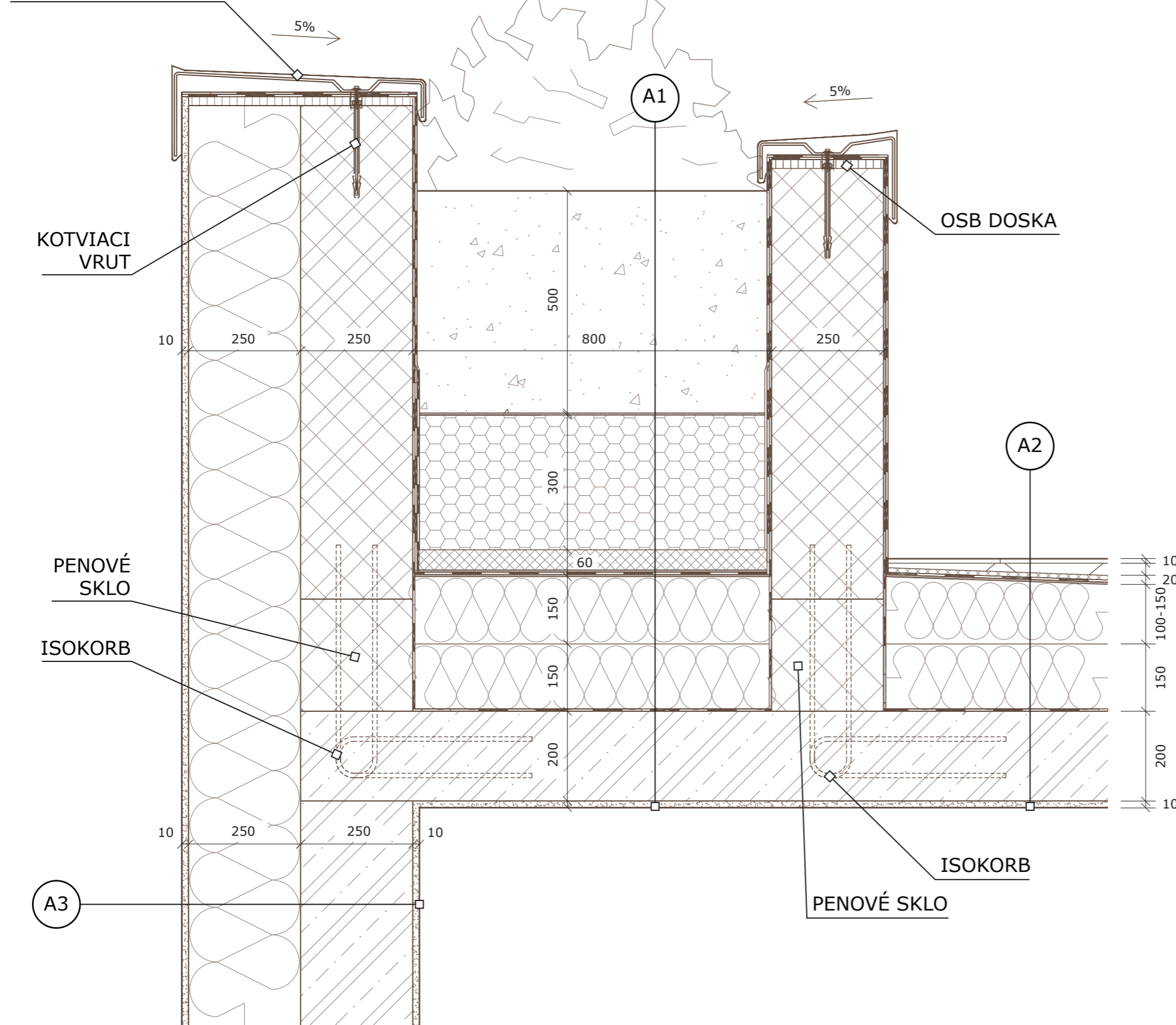
Povrch nábytku, najmä skriň je z lakovaného jaseňu. Kuchynská linka je taktiež hnedo lakovaná. Povrchy čalúnenia sú riešené v bielom a šedom látkovom bavlnenom prevedení.

Okná bytu sú riešené ako posuvné francúzske, doplnené o zábradlie. Byt je orientovaný na sever a západ, čo zaručuje preslnenie obytných priestorov.



05 - stavebne konštrukčné riešenie

OPLECHOVANIE ATIKY



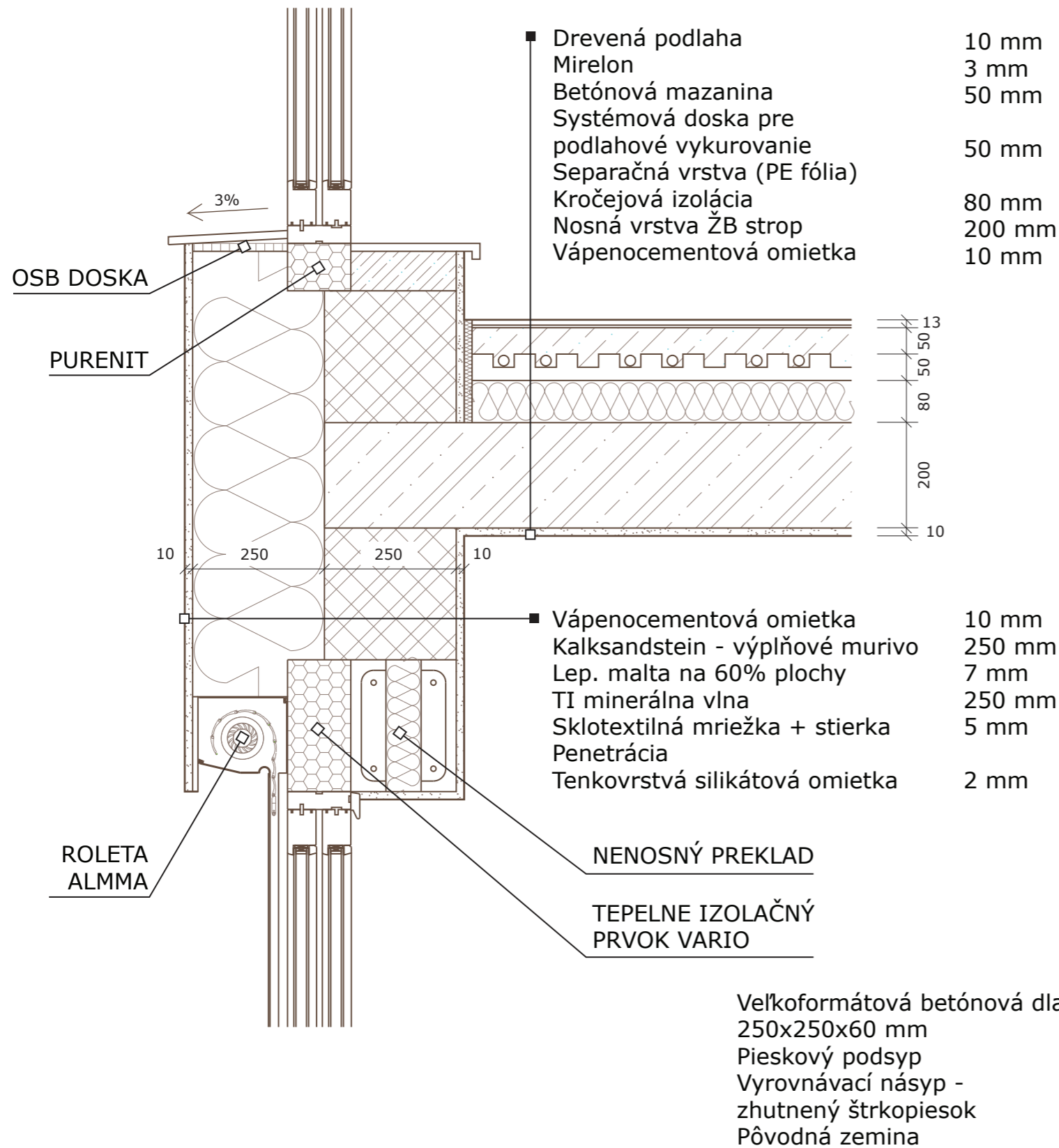
detail A
konštrukcia intenzívnej zelenej a pochodzej terasy

0 10 20 50 cm 1:10

| | | |
|----|---------------------------------|------------|
| A1 | Intenzívny substrát | 500 mm |
| | Filtračná geotextília | |
| | Isover Intense | 300 mm |
| | Drenážna nopová fólia | 60mm |
| | Geotextília 300 g.m | |
| | HI asfaltový pás SBS | |
| | 2x EPS 150 | 300 mm |
| | Parotesná vrstva | |
| | Nosná vrstva ŽB strop | 250 mm |
| | ■ Vápenocementová omietka | 10 mm |
| A2 | Terasová dlažba na terčoch | 10 mm |
| | Ochranná fólia | |
| | HI asfaltový pás SBS | |
| | TI PIR v spáde 2% | 100-150 mm |
| | TI PIR | 150 mm |
| | Parotesná vrstva | |
| | Nosná vrstva ŽB strop | 250 mm |
| | ■ Vápenocementová omietka | 10 mm |
| A3 | Tenkvrstvá silikátová omietka | 2 mm |
| | Penetrácia | |
| | Sklotextilná mriežka + stierka | 5 mm |
| | TI minerálna vlna | 250 mm |
| | Lep. malta na 60% plochy | 7 mm |
| | Kalksandstein - výplňové murivo | 250 mm |
| | ■ Vápenocementová omietka | 10 mm |

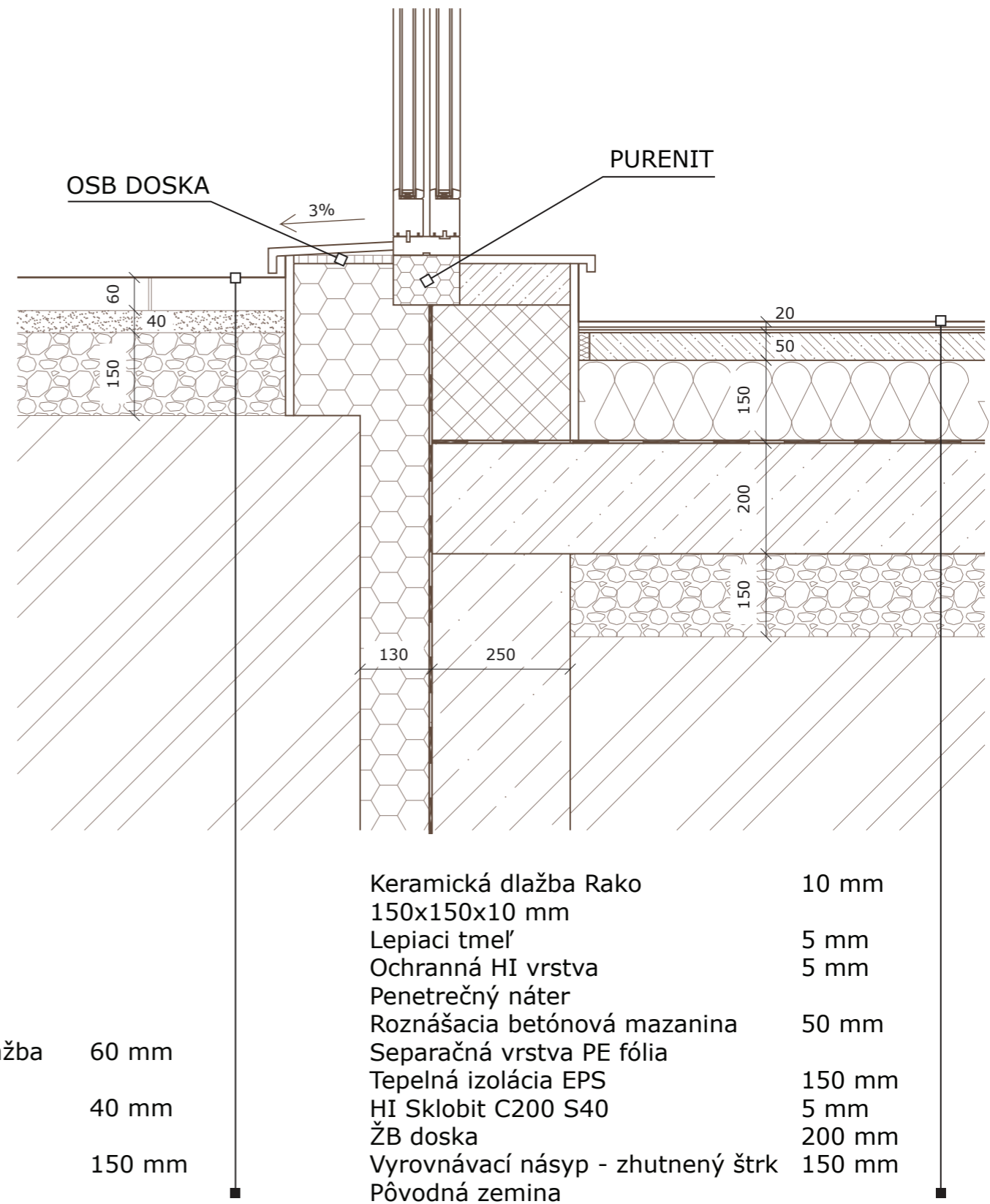
detail B
osadenie francúzskeho okna

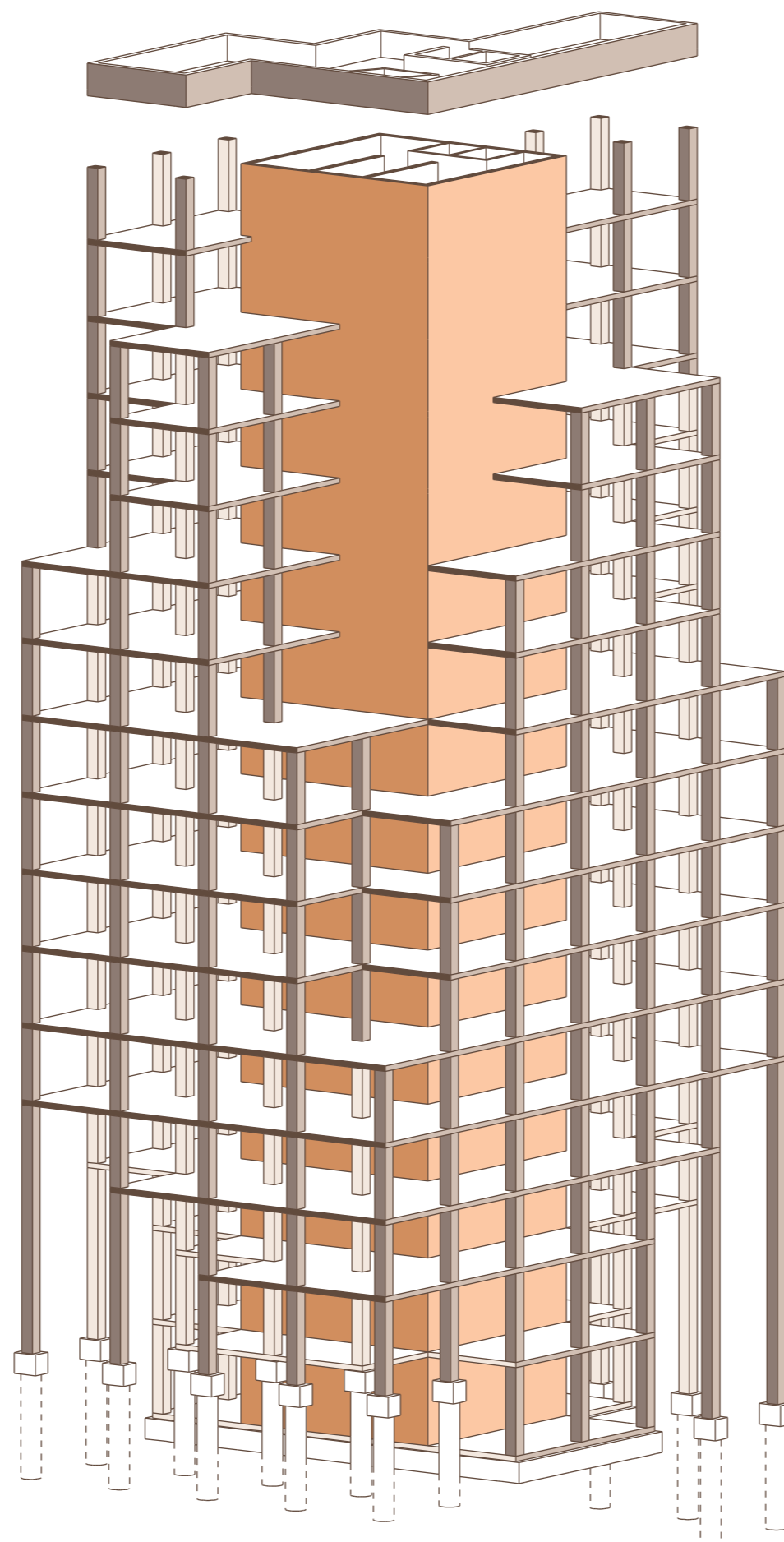
0 10 20 50 cm 1:10



detail C
napojenie francúzskeho okna na terén

0 10 20 50 cm 1:10





axonometria
konštrukcia

- skeletový nosný systém
hrúbka stĺpov 500 mm
- železobetónové nosné jadro
hrúbka stien 300 mm
- monolitické ŽB stropné dosky
hrúbka 200 mm

- zelená plochá strecha
- zelené terasy
- obvodové nenosné steny
hrúbka 250 mm
- vnútorné nenosné priečky
hrúbka 100, 150, 200, 250 mm
- tepelná izolácia - minerálna vlna
hrúbka 250 mm

pod'akovanie

Chcel by som sa poďakovať **Ing. Michalovi Palaščákovi** za veľké množstvo konzultácií a usmernení pri tvorbe bakalárskej práce. V stavebnej oblasti ďakujem za užitočné rady a poznatky **prof. Ing. Josefovi Chybíkovi, CSc.** a **Ing. Stanislavovi Mikešovi**. A v neposlednom rade patrí veľká vďaka rodine, ktorá ma počas tvorby bakalárskej práce a celého doterajšieho štúdia plne podporovala.