

— Mezera v Brně —



VYSOKÉ UČENÍ TECHNICKÉ V BRNĚ

BRNO UNIVERSITY OF TECHNOLOGY

FAKULTA ARCHITEKTURY

FACULTY OF ARCHITECTURE

ÚSTAV NAVRHOVÁNÍ

DEPARTMENT OF DESIGN

MEZERA V BRNĚ

THE GAP IN BRNO

BAKALÁŘSKÁ PRÁCE

BACHELOR'S THESIS

AUTOR PRÁCE

AUTHOR

Lucie Likavčanová

VEDOUČÍ PRÁCE

SUPERVISOR

Ing. Michal Palaščík

BRNO 2021

Zadání bakalářské práce

Číslo práce: FA-BAK0033/2020
Ústav: Ústav navrhování
Studentka: **Lucia Likavčanová**
Studijní program: Architektura a urbanismus
Studijní obor: Architektura
Vedoucí práce: **Ing. Michal Palaščík**
Akademický rok: 2020/21

Název bakalářské práce:

Mezera v Brně

Zadání bakalářské práce:

Ve vybrané lokalitě – proluce definujte principy jejího zastavění a navrhňte zde nový městský dům. Cílem práce je najít vhodnou strategii zástavby každého jednotlivého konkrétního místa.

Rozsah grafických prací:

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

– vzájemná vazba

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 zákres /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 literatury:

- 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 978-80-871-8-10-9
- Rem Koolhaas: Texty Zlatý řez, o.s., Praha 2012 ISBN 80-902810-8-7
- Architektura v informačním věku: Texty o moderní a současné architektuře II Zlatý řez, o.s., Praha 2012 ISBN 80-902810-8-7

Termín zadání bakalářské práce: 8.2.2021

Termín odevzdání bakalářské práce: 17.5.2021

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

Lucia Likavčanová
student(ka)

Ing. Michal Palaščík
vedoucí práce

doc. Ing. arch. Josef Kiszka
vedoucí ústavu

V Brně dne 8.2.2021

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

abstrakt

Autor: Lucia Likavčanová
Vedúci práce: Ing. Michal Palaščík
Bakalárska práca: 2021
Adresa: Nové sady, Brno, Česká republika

„Ve vybrané lokalitě – proluce definujte principy jejího zastavění a navrhněte zde nový městský dům. Cílem práce je najít vhodnou strategii zástavby každého jednotlivého konkrétního místa.“

Bakalárska práca rieši návrh polyfunkčnej budovy, zahŕňajúcej priestory pre eventy, coworking kancelárie a prechodné ubytovanie pre mladých ľudí označovaných ako „young professionals“. Hlavnou témou je využitie stávajúcej prieluky a navrhnutie novej zástavby, ktorá by parcelu pozdvihla.

Objekt je tvorený subtilnou hmotou 7 podlažnej budovy doplnenou o poloverejný priestor terasy sústredenej do vnútrobloku a parkovanie. Fasáda sa postupne smerom od parteru nahor rozpohybuje až na konci vytvára efekt vlnenia.

čestné prehlásenie

Prehlasujem, že som túto bakalársku prácu spracovala samostatne. Všetky použité materiály a podklady, z ktorých som čerpala sú uvedené v zozname použitej literatúry. V bakalárskej práci boli použité podklady vypracované v zimnom semestri 2020/2021 v ateliéri pod vedením Ing. Michala Palaščáka.

podĎakovanie

Chcela by som sa poĎakovať vedúcemu bakalárskej práce páňovi Ing. Michalovi PalašĎákovi za jeho rady, postrehy a ľudský prístup počas konzultácii práce. Ďakujem prof. Ing. Josefovi Chybíkovi CSc., Ing. Zdeňkovi Vejpustkovi Ph.D. za všetky odborné rady v ich špecializácii. PoĎakovanie tiež patrí Ing. arch. Marošovi LikavĎanovi za trpezlivé zodpovedanie všetkých nekonečných mojich otázok.

Na záver musím ešte poĎakovať môjmu priateľovi a najlepšej spolubývajúcej za podporu v akomkoľvek štádiu môjho nervového zrútenia.



kontext

Ulica Nové sady prevzala svoje meno po bývalej samostatnej predmestskej osady „Novosady“. Tá bola zmieňovaná už počiatkom 13. storočia pri ceste z Brna do osady Křídlovice, kde mali pôdu aj meštania z Brna. Ďalej sú záznamy z roku 1407 práve o predmestskej osade Neustift (Novosady), ktorá bola v roku 1504 zlúčená dohromady s Křídlovicema. Dedina mala vždy jednoduchú líniovú podobu, ktorú určovala zástavba okolo brehu rieky Svratka. Na stavby pozdĺž ciest potom nadväzovali zahrady a sady. Pred vybudovaním mestských hradieb viedla cez Novosady cesta, ktorá sa napojovala na trasu z Brna do, vtedy ešte samostatného, Starého Brna. Dedina bola pripojená k Brnu 6. júla 1850. Do druhej polovice 60. rokov boli Nové Sady mestskou štvrťou rozkladajúcou sa v okolí rovnomenej ulice na ľavom brehu rieky Svratky. V súčasnosti je toto územie väčšinou súčasťou katastrálneho územia Staré Brno. Ulica sa nachádza v centre mesta a začína priamo pod Petrovom na konci Nádražní třídy odkiaľ smeruje k Svratke. Potenciál ulice zatiaľ developeri využili pre stavbu pár väčších budov (napr. Titanium) prevažne na ľavej strane smerom od centra, kde sa nachádzajú rozsiahle územia brownfields.

Prieluk vzniklo na ulici v priebehu času viac, niektoré boli vyplnené novou výstavbou, iné boli využité pre vjazd vozidiel na parkoviská vnútroblokov. Proluka pri ulici Soukenická vznikla zbúraním nízkopodlažného objektu, z ktorého momentálne ostal stáť len nevzhľadný obvodový múr.





1953



2000



2010

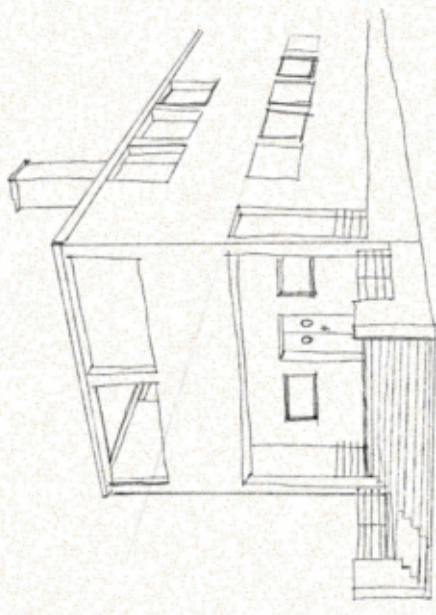


2021



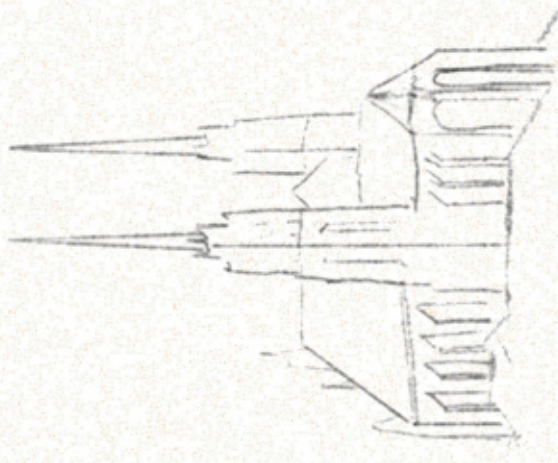
Mestské lázne Kopečná 1928

Pôvodne čerpadlo mestského vodovodu v tesnej blízkosti mlynu bolo po zriadení novej vodovodnej siete prestavané na ľudové sprchové lázne. Koncom 30. rokov minulého storočia bola budova prestavaná podľa návrhu architekta Bohuslava Fuchsa na lázne vaňové. Jednoduchý objekt v tvare kvádra so strešnou terasou a širokým vstupným schodiskom tvorí pomyselný nástupný bod ulice Nové Sady.



Katedrála sv. Petra a Pavla 11. - 12. storočie

Sakrálna stavba na vrchu Petrov s exteriérom v štýle novogotiky podľa návrhu Augusta Kirsteina z roku 1904. Katedrála je národnou kultúrnou pamiatkou, ktorá patrí k najvýznamnejším architektonickým pamiatkam južnej Moravy a patrí k najvýraznejším brnenským dominantám.

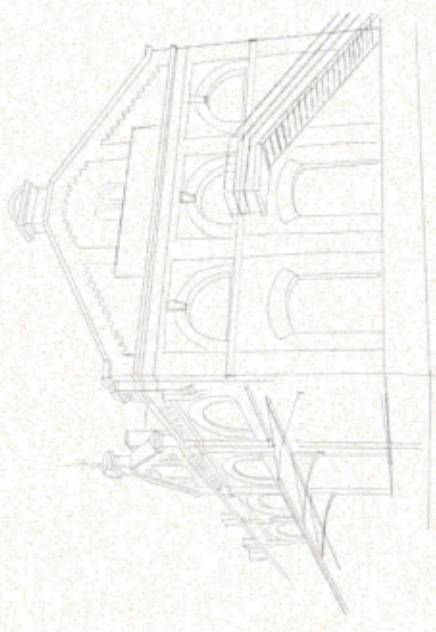
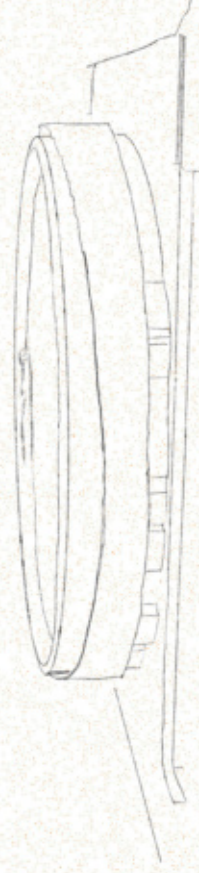


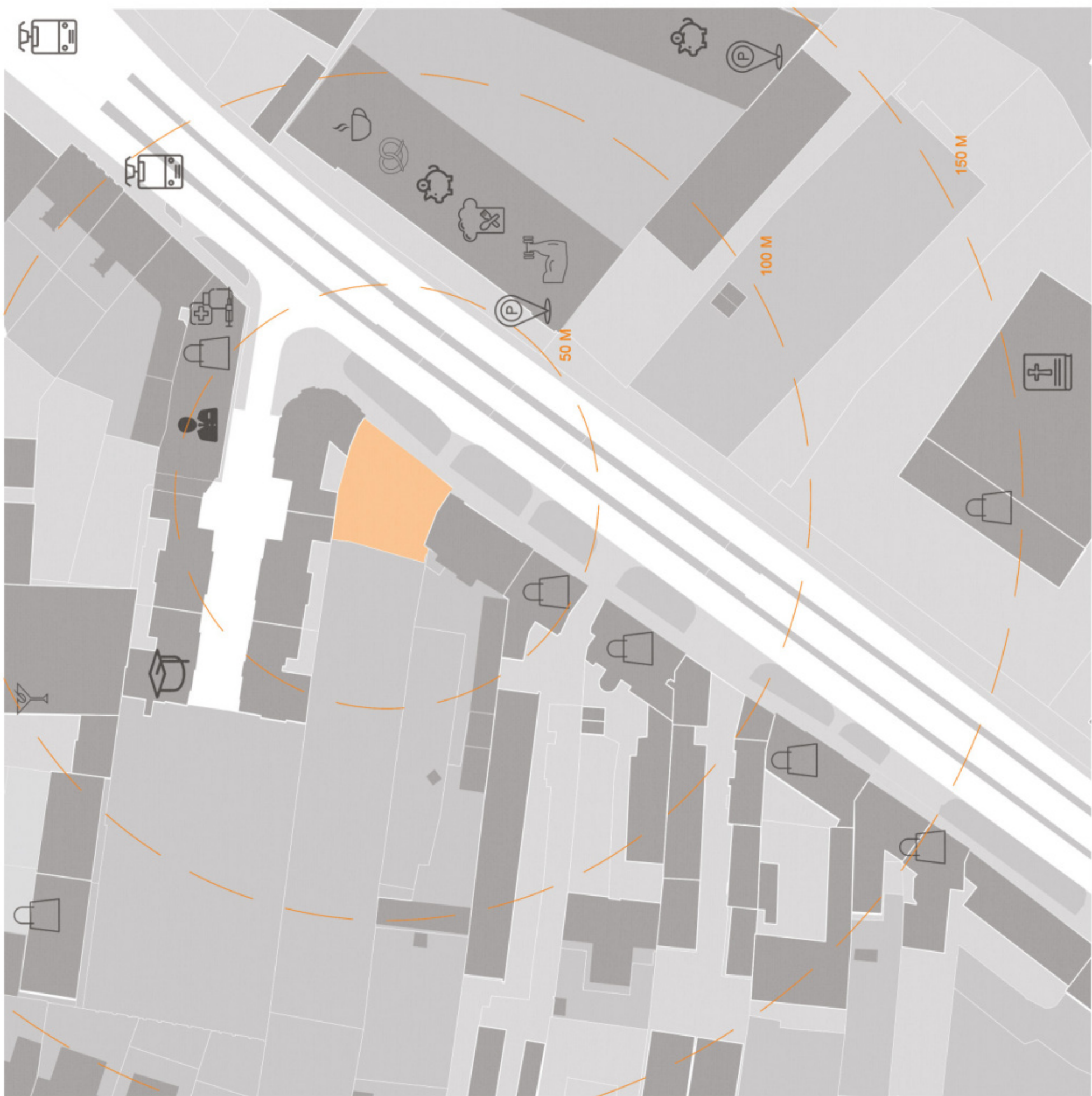
Malá Amerika 1894 - 1897

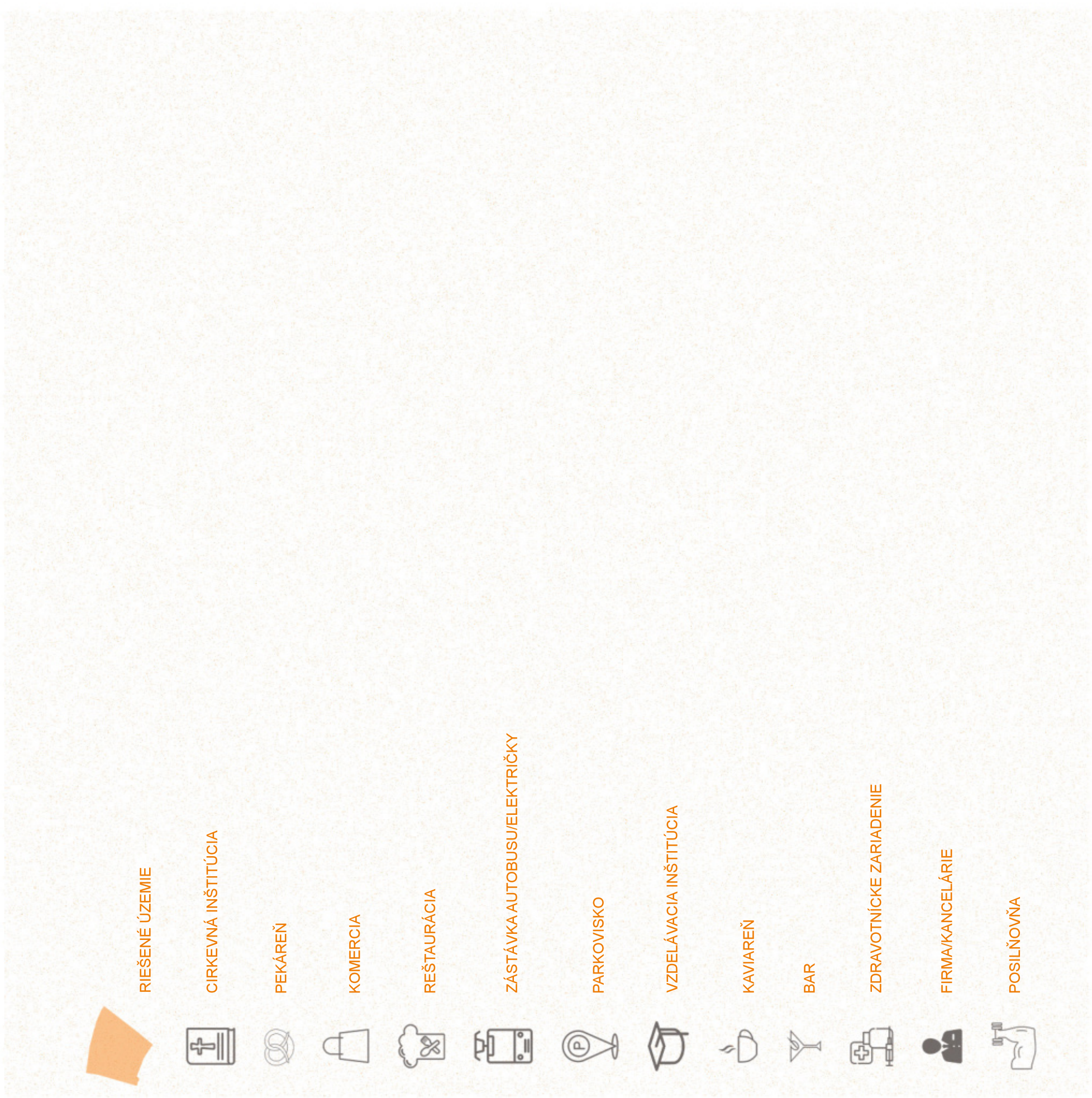
Po rozšírení časti vtedajšej hlavnej železničnej stanice vzniklo v areáli nákladnej časti moderné poschodové skladisko o dĺžke 145 m. Malo dve úrovne kolajni a tri poschodia skladov, ktoré boli vzájomne spojené výťahmi. Budova má zdobenú historizujúcu tehlovú halu priemyselného charakteru. V prízemí je možné vidieť dochovanú časť pôvodného viaduktu z roku 1839. Momentálne je objekt využívaný ako centrum najrôznejších kultúrnych akcií.

Hala Rondo 1894 - 1897

Športová hala zasadená do rušnej križovatky v tesnej blízkosti nábrežia rieky Svratky bola koncipovaná primárne ako zázemie pre zimné športy na čele s hokejom, ale jej využitie bolo možné variovať. Halu navrhol architekt Ivan Ruller, ktorý sa následne v roku 2009 - 2010 podieľal aj na modernizácii. V súčasnosti pomenovaná DRFG aréna stále slúži ako hlavný hokejový štadión, zároveň hostí aj koncerty a iné športové podujatia. Pôvodná výrazná kruhová dispozícia a monumentálna oceľová konštrukcia strechy ostali zachované avšak hala je majiteľom necitlivo využívaná ako reklamný pútač, veľká časť architektonických detailov je prekrytá bannermi.







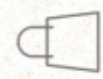
RIEŠENÉ ÚZEMIE



CIRKEVNÁ INŠTITÚCIA



PEKÁREŇ



KOMERCIA



REŠTAURÁCIA



ZÁSTÁVKA AUTOBUSU/ELEKTRICKÝ



PARKOVISKO



VZDELÁVACIA INŠTITÚCIA



KAVIAREŇ



BAR



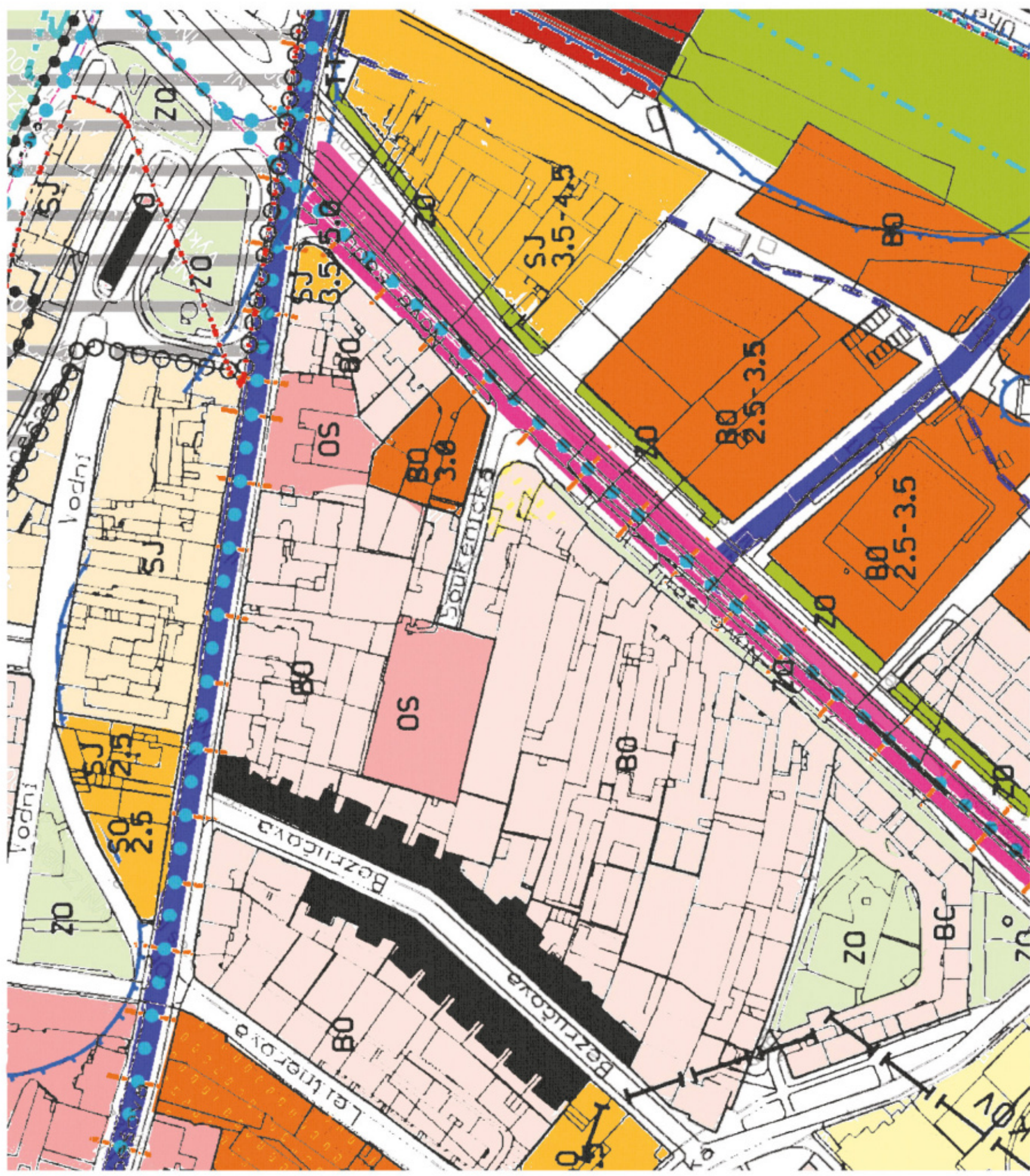
ZDRAVOTNÍCKE ZARIADENIE

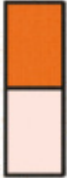
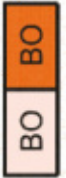
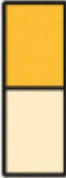

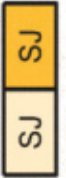

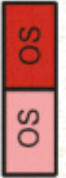










FIRMA/KANCELÁRIE



POSILŇOVŇA



	PLOCHY BÝVANIA
	PLOCHY VŠEOBECNÉHO BÝVANIA - slúžia predovšetkým bývaniu
	ZMIEŠANÉ PLOCHY
	ZMIEŠANÉ PLOCHY OBCHODU A SLUŽIEB
	JADROVÉ; ZMIEŠANÉ PLOCHY CENTRÁLNEHO CHARAKTERU
	PLOCHY PRE VEREJNÚ VYBAVENOSŤ
	ŠKOLSTVO
	PLOCHY MESTSKEJ ZELENE
	PLOCHY OSTATNEJ MESTSKEJ ZELENE - sú verejne prístupné
	TRASY KOLEJOVÉHO SYSTÉMU MHD
	KOMUNIKÁCIE Z 2 ALEBO 3 JAZDNÝMI PRUHMI
	MESTSKÉ TRIEDY
	ART. VODY
	STANOVENÉ ZÁPLAVOVÉ ÚZEMIE
	OBJEKTY ZAPÍSANÉ V ÚSTREDNOM ZOZNAME KULTÚRNYCH PAMIAŤOK

Strengths / silné stránky

bývanie v centre mesta
dopravná dostupnosť
blizkosť historického centra
budovanie novej štvrte
pracovné príležitosti

Weaknesses/ slabé stránky

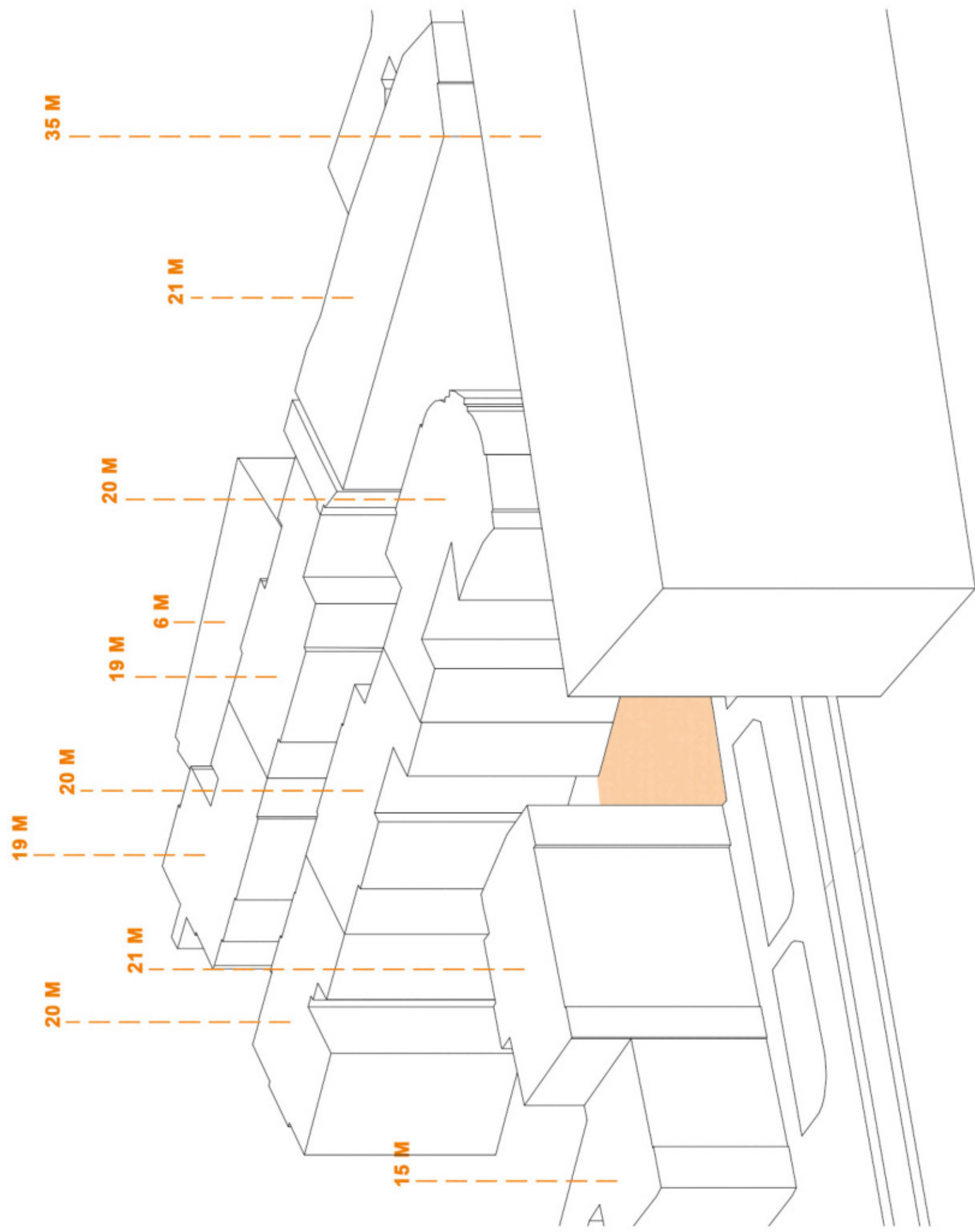
nutná demolícia stávajúcich objektov, ktoré sú v havarijnom stave
obmedzená orientácia k svetovým stranám
dopravné napojenie len v jednom smere

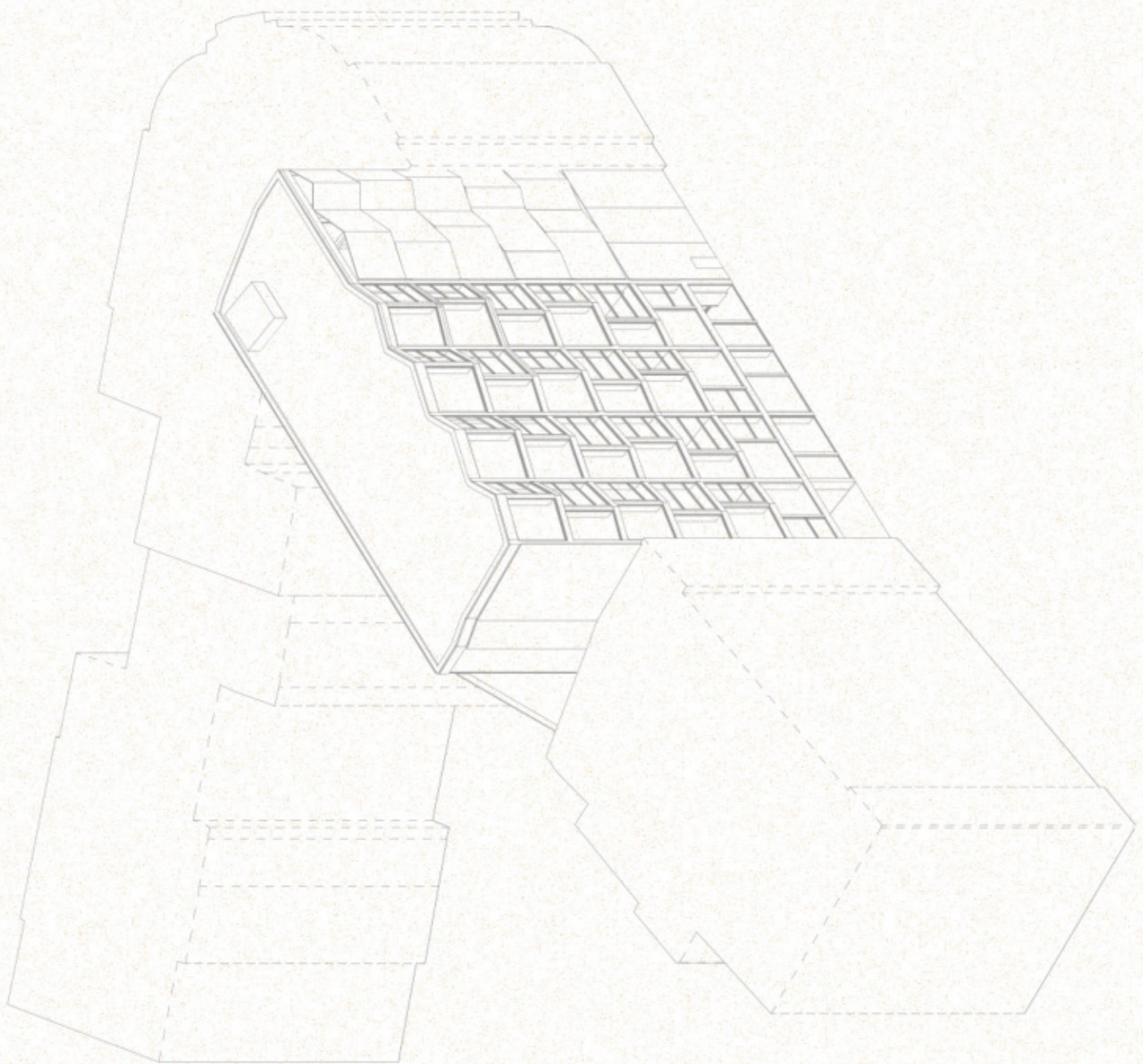
Opportunities / príležitosti

oblasť nového južného centra podporí občiansku vybavenosť lokality
možnosť prenájmu parkovacích miest v Titaniu

Threats / hrozby

s novou výstavbou narastie dopravný ruch
odsun stávajúcich služieb do oblasti nového južného centra





koncept

young professional

A recent college graduate whose main objectives in life include: career **advancement**, becoming **financially secure**, spending too much of their **yearly** income on expensive clothing and maintaining a busy social life.

The young **professionals** drank martinis at the bar while **comparing** their **Prada** shoes and financial portfolios.

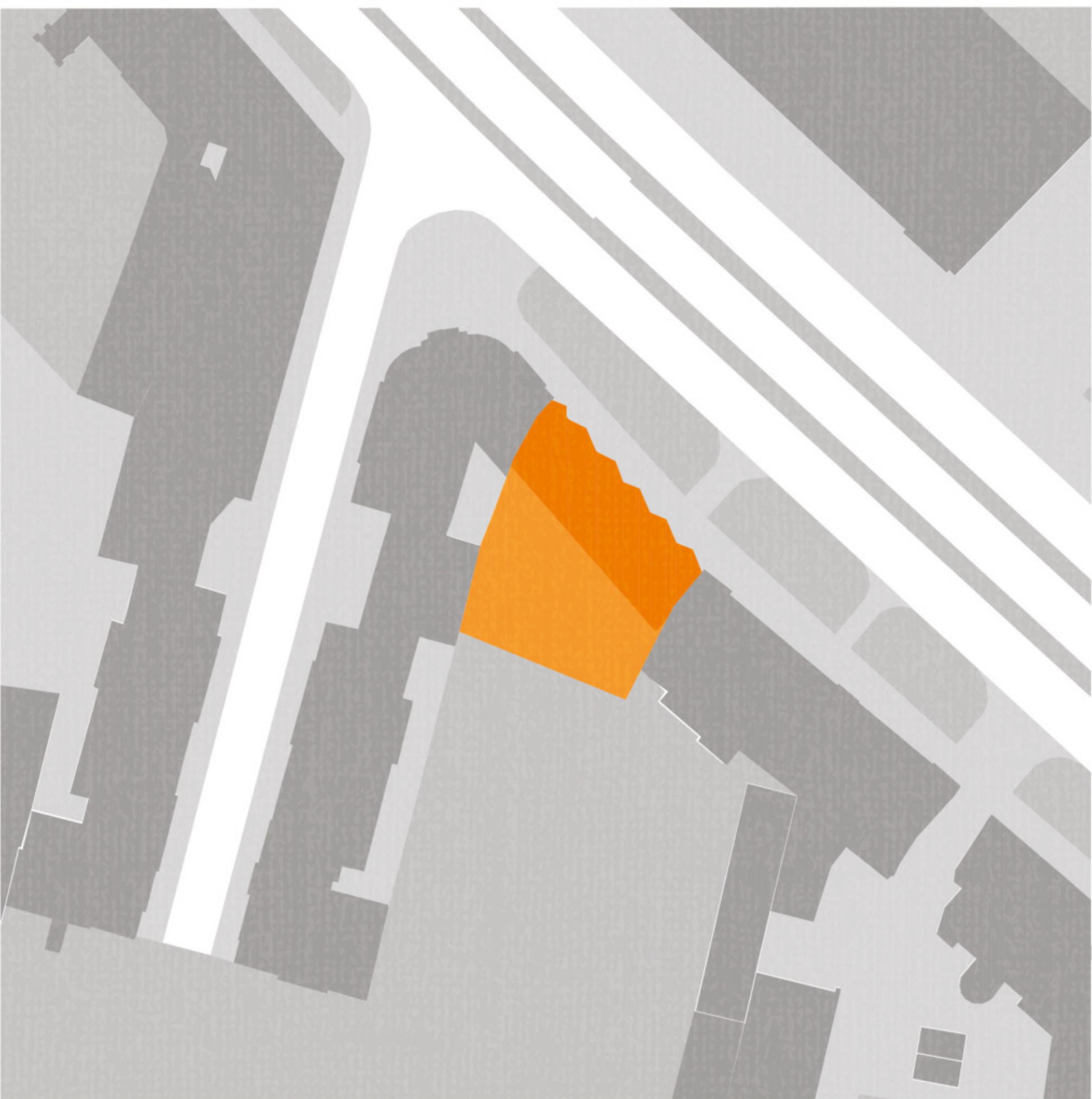
by **John Kell** August 27, 2005

Nádvorie Trnava

Vallo Sadovský architects / 2013 - 2017

Priestor, ktorý v sebe spája poloverejnú a privátnu funkciu, ktoré dodali život do prejazdových mestských domov. Multifunkčný centrálny priestor, cowork a ubytovanie pre študentov tvoria unikátnu symbiózu v centre Trnavy.





Bilančné údaje

Informácie o budove

Zastavaná plocha: 558 m²

Obostavaný priestor: 9 410 m³

Hrubá podlažná plocha celkom: 2 294 m

Kancelárie a tech. zázemie: 470 m² 21,5 %

Byty: 1050 m² 46,5 %

Terasa: 323 m² 15%

Parking: 365 m² 17%

Investičné náklady - budova

Cena za meter + (20% inflácia) 7 128 Kč

Cena = 67 074 480 Kč

Ďalšie súvisiace náklady

Vedľajšie náklady 7% = 5 399 520 Kč

Rezerva 10% = 7 713 600 Kč

Súhrn investičných nákladov

Investičné náklady = 77 136 000 Kč

Ďalšie súvisiace náklady = 13 113 120 Kč

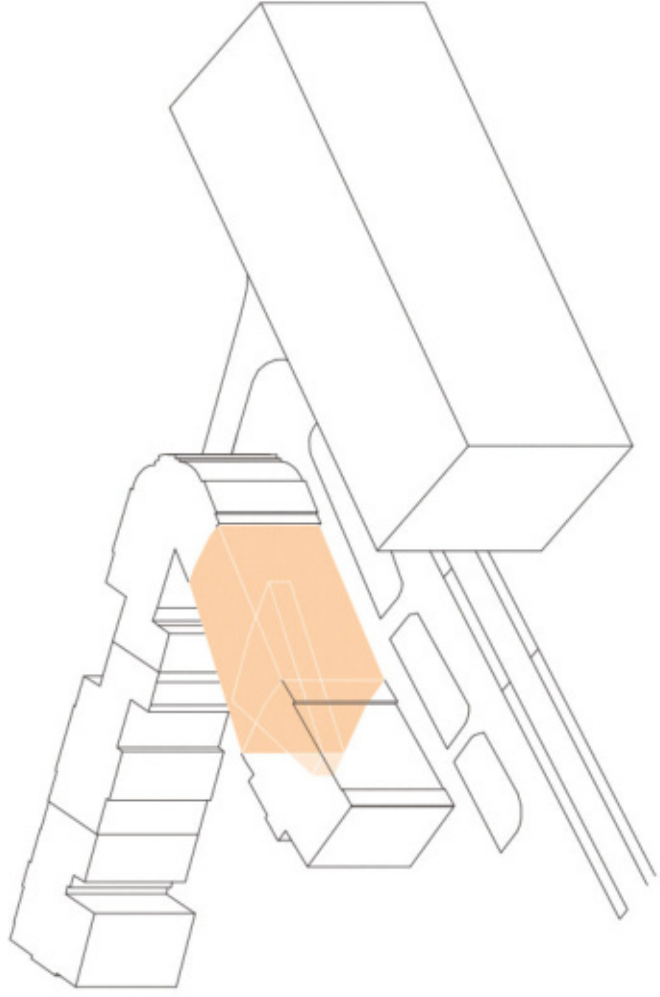
Investičné náklady vč. DPH = 109 201 435 Kč

Výsledná cena

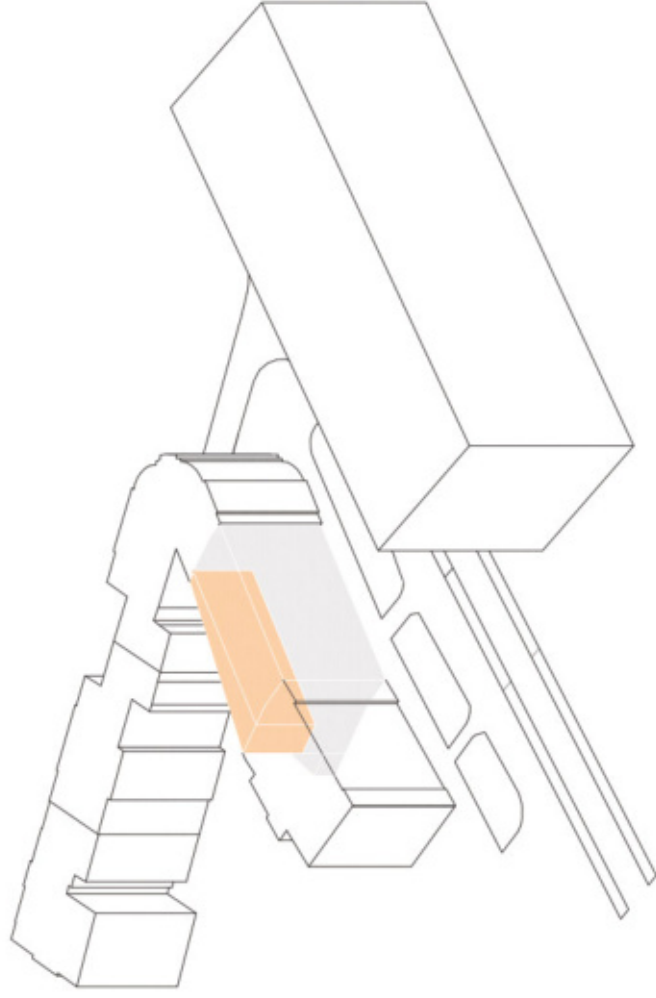
90 249 120 Kč

Architektonická a urbanistická koncepcia

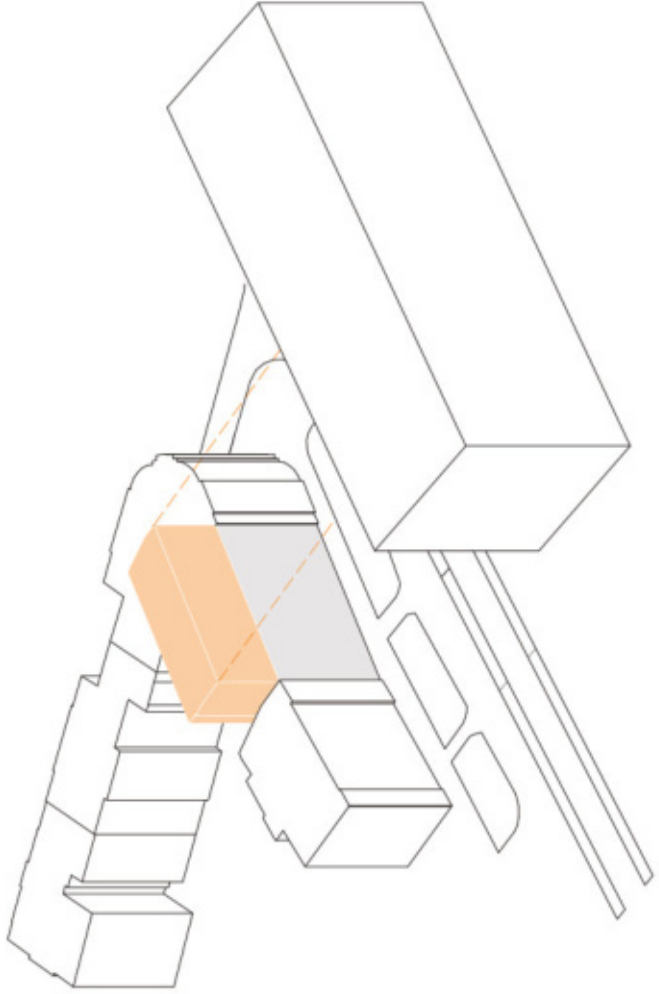
O celkovej hmote rozhodovali štyly susedných objektov, ktoré jasne definovali orientáciu k svetovým stranám. Jednou z podmienok bolo prispôbiť tvar stavby povahe jej nasledovného tienenia okolitej zástavby. Objekt sa teda opiera o koncept subtilnosti, ktorá nenaruša komfort susedných obyvateľov. Zároveň komunikuje so zeleným vnútroblokcom pomocou poloverejnej terasy nad plochou parkoviska. Parter sa do vnútrobloku otvára hneď dvakrát. Jedenkrát prejazdom pre auta a druhý krát, dominantnejšie, odhaľuje konštrukciu schodiska a pavlačí vďaka stene z ťahokovu, ktorá je väčšinu roka zazelenaná vďaka vertikálnym záhradkám. Fasáda vytvára efekt vlnenia, smerom od parteru nahor sa raster rozvoľňuje a rozohráva, ponúkajúc rezidentom výhľad do okolia.



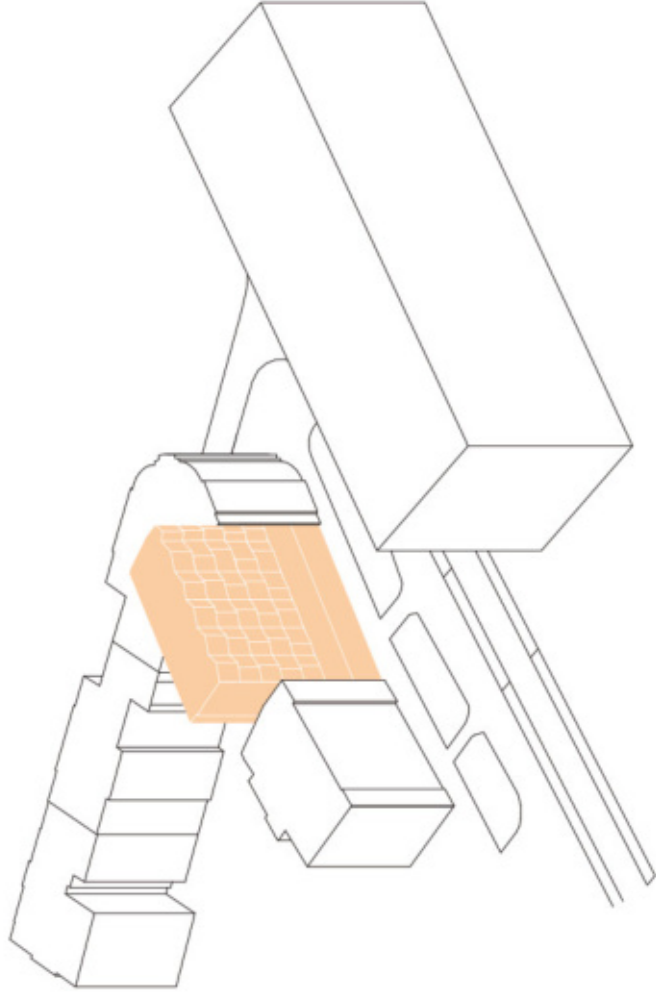
Využitie celého pozemku (584 m²) pomocou rôznych výškových úrovní - vytvorenie poloverejného priestoru terasy



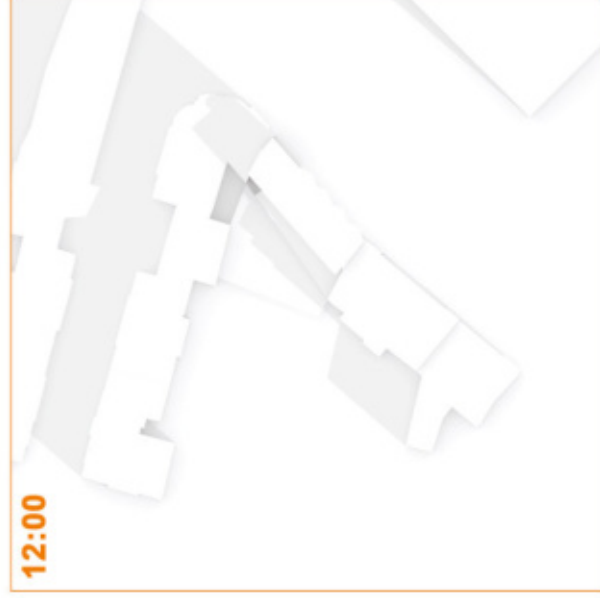
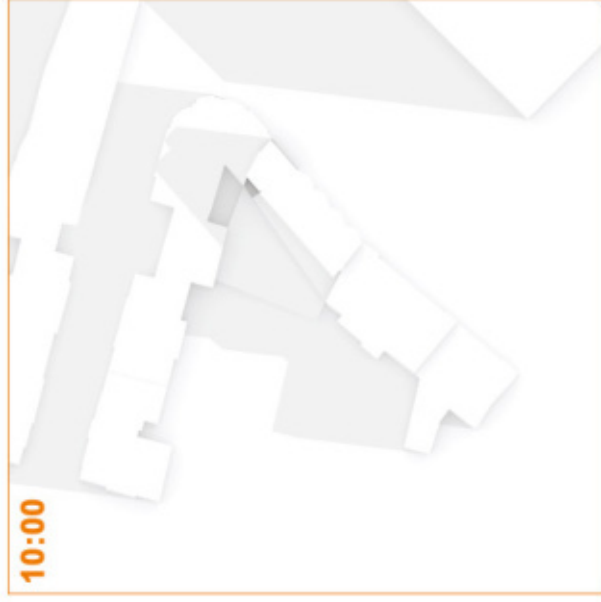
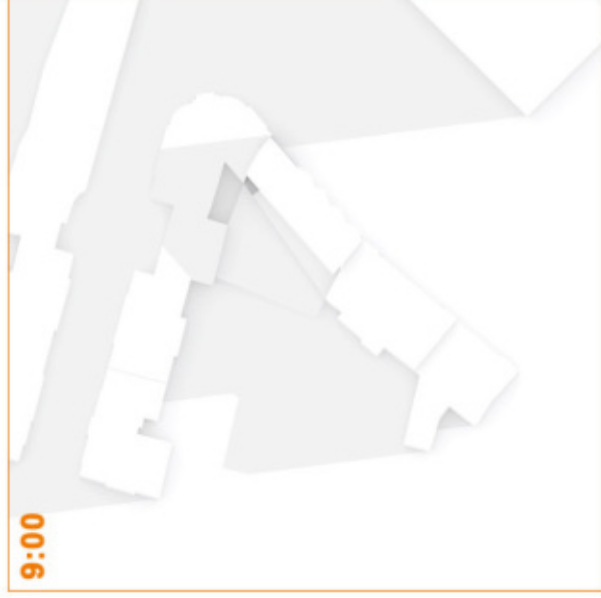
Výrez v hlavnej hmote poskytne priestor pre pavlače a zároveň zmenší vrhany tieň na susedné budovy.

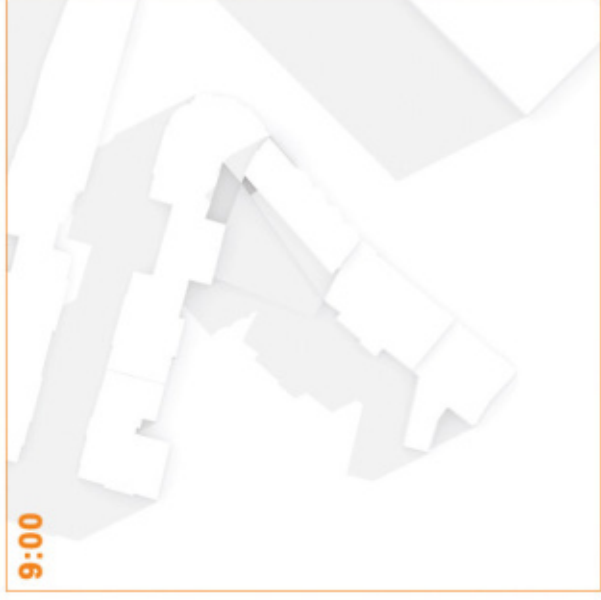


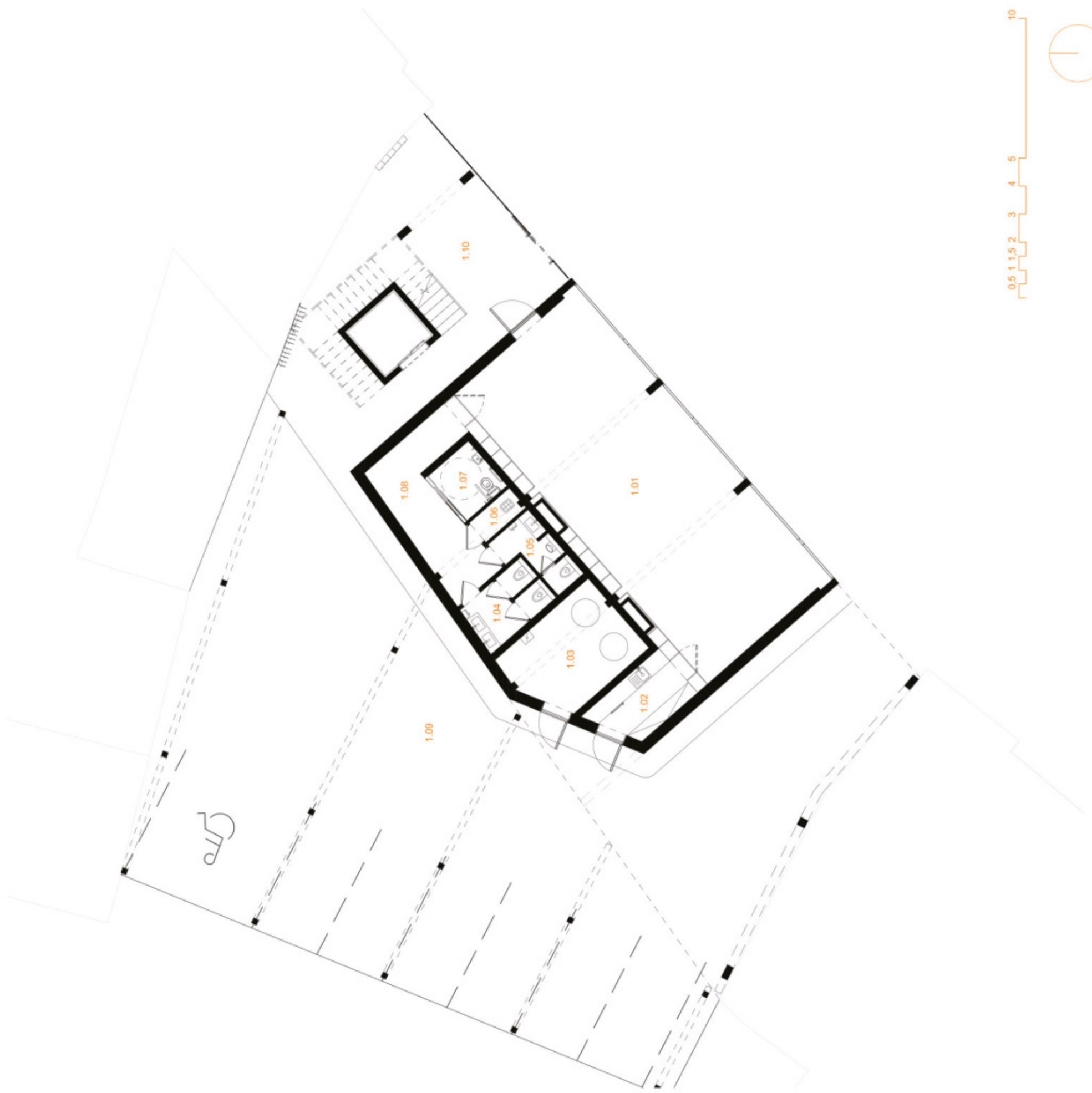
Výškový rozdiel odlišuje novú zástavbu od pôvodnej a nadväzuje na úroveň budovy oproti - Titanium.

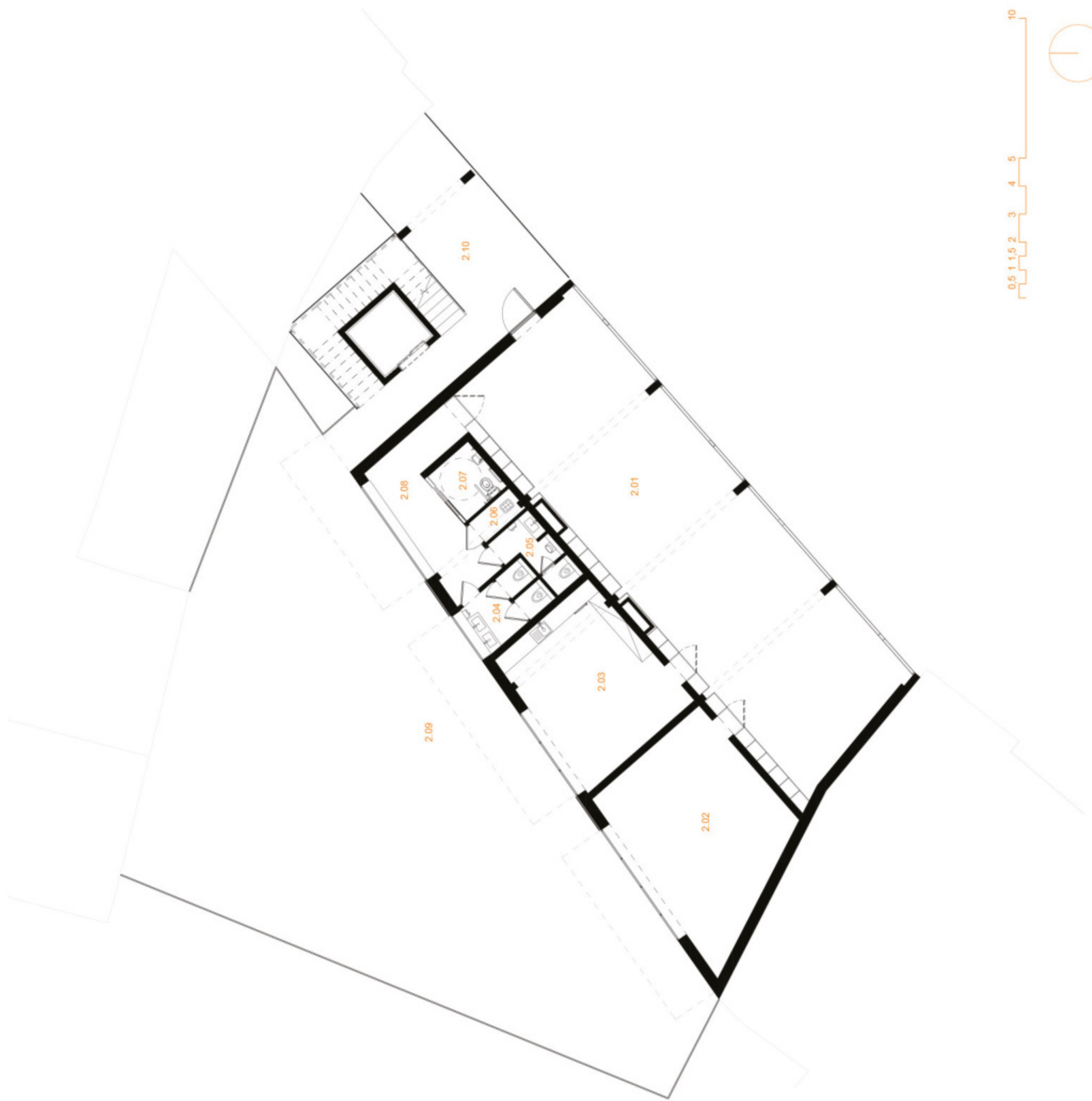


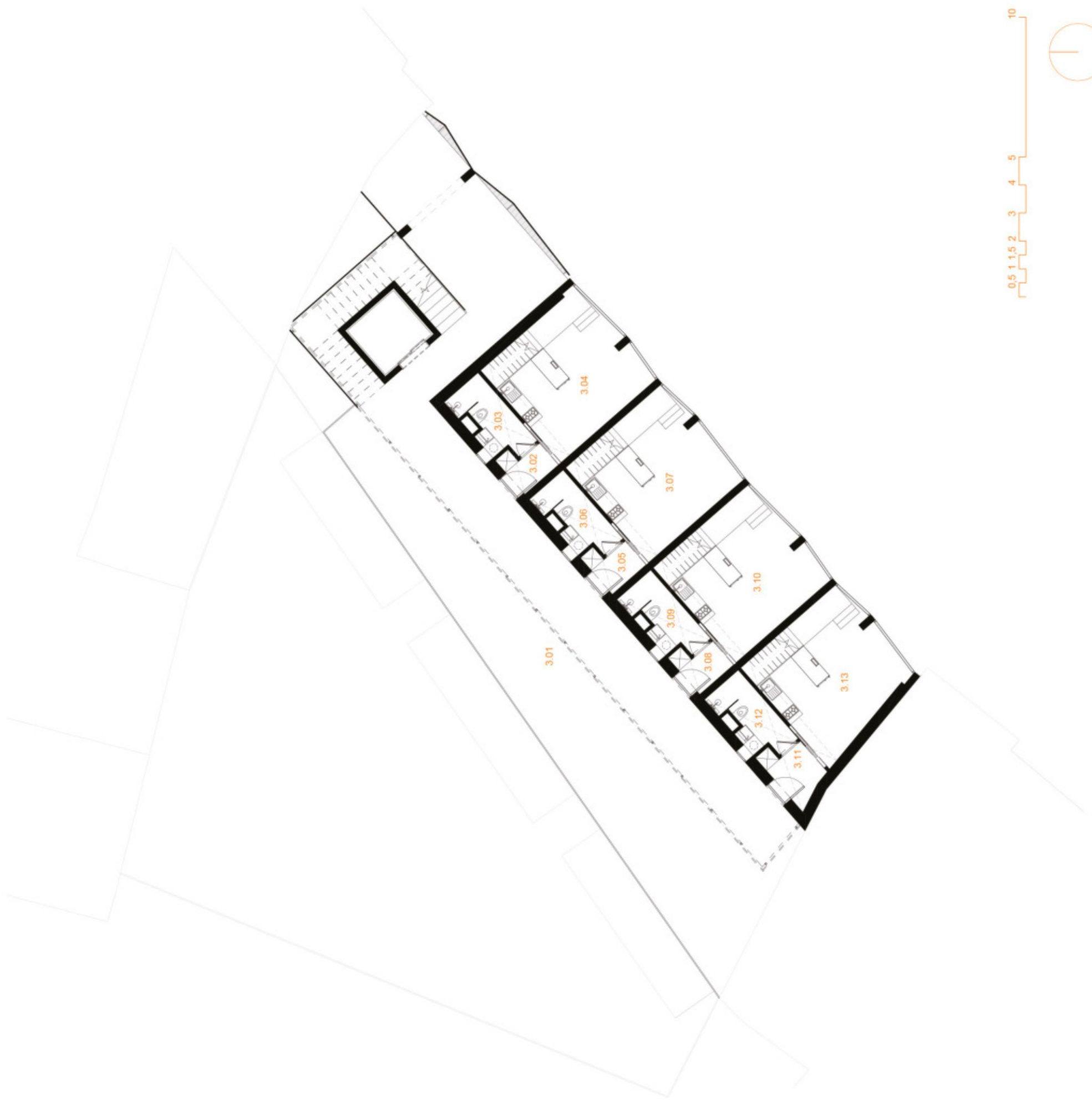
Od parteru smerom hore sa raster fasády rozbieha a vytvára prvok, ktorý zjemňuje použité materiály - železobetón a ľahokov. Orientácia okien a ich čiastočná predsunutosť zlepšuje oslnenie jednotlivých bytov a zároveň poskytuje výhľad na okolie.

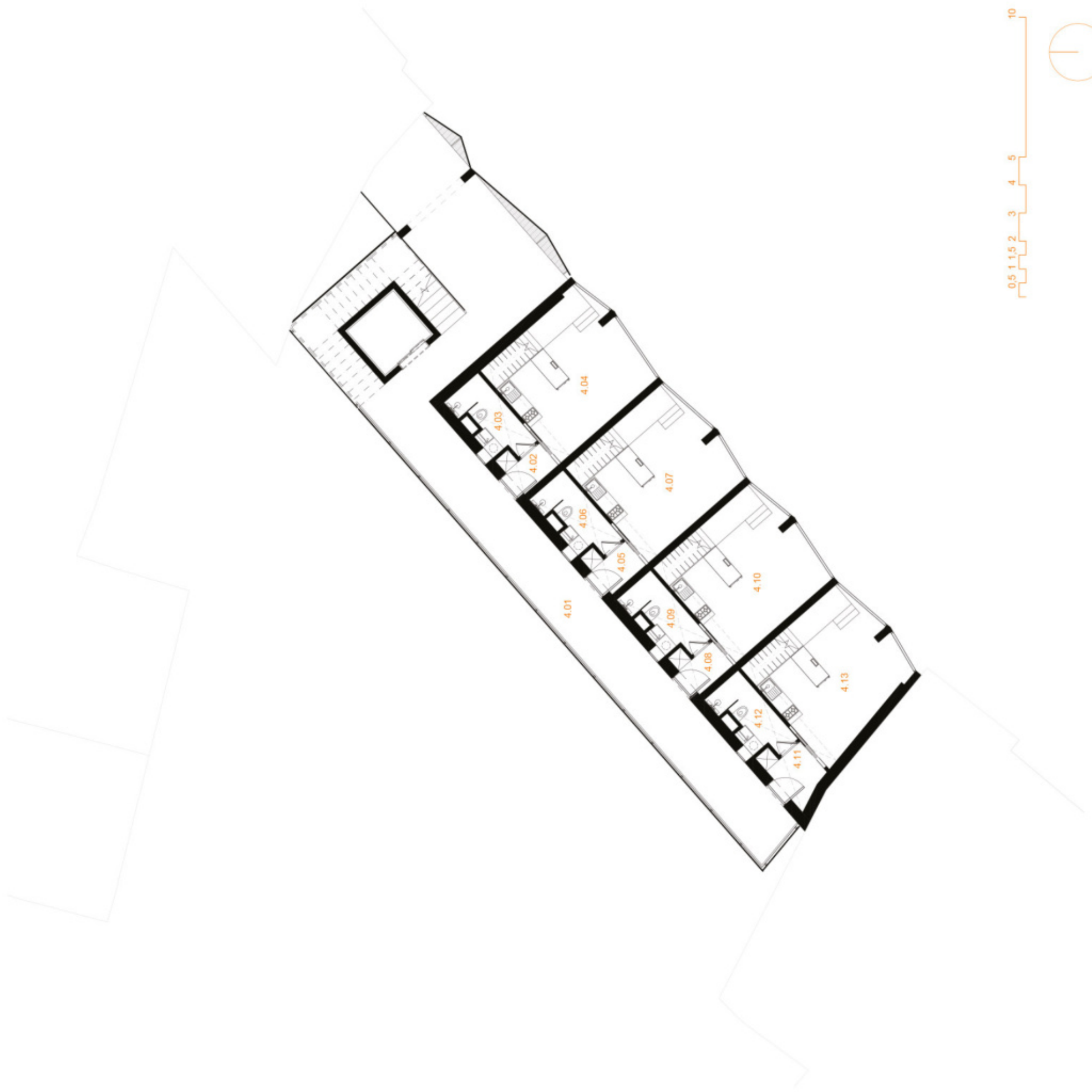


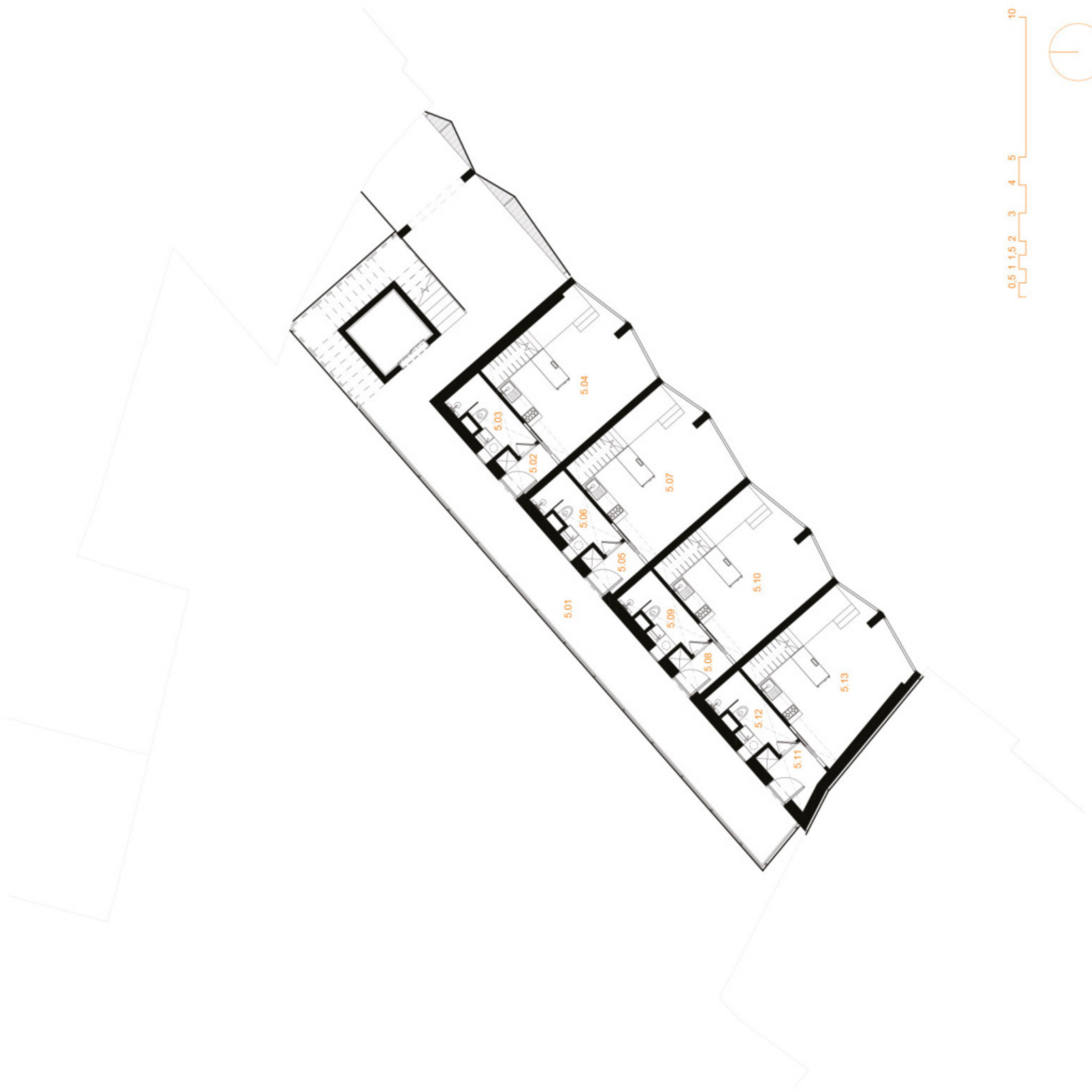


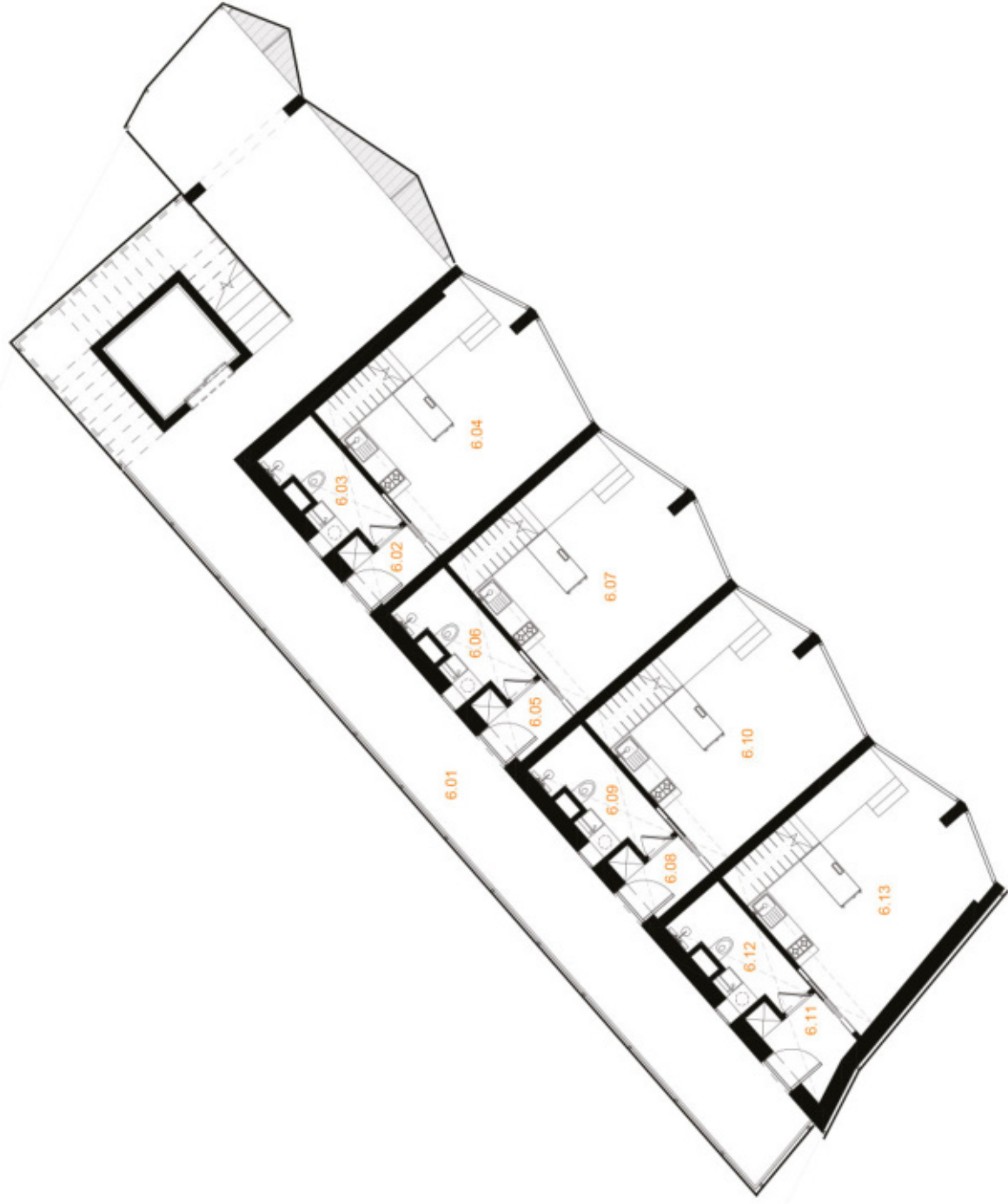


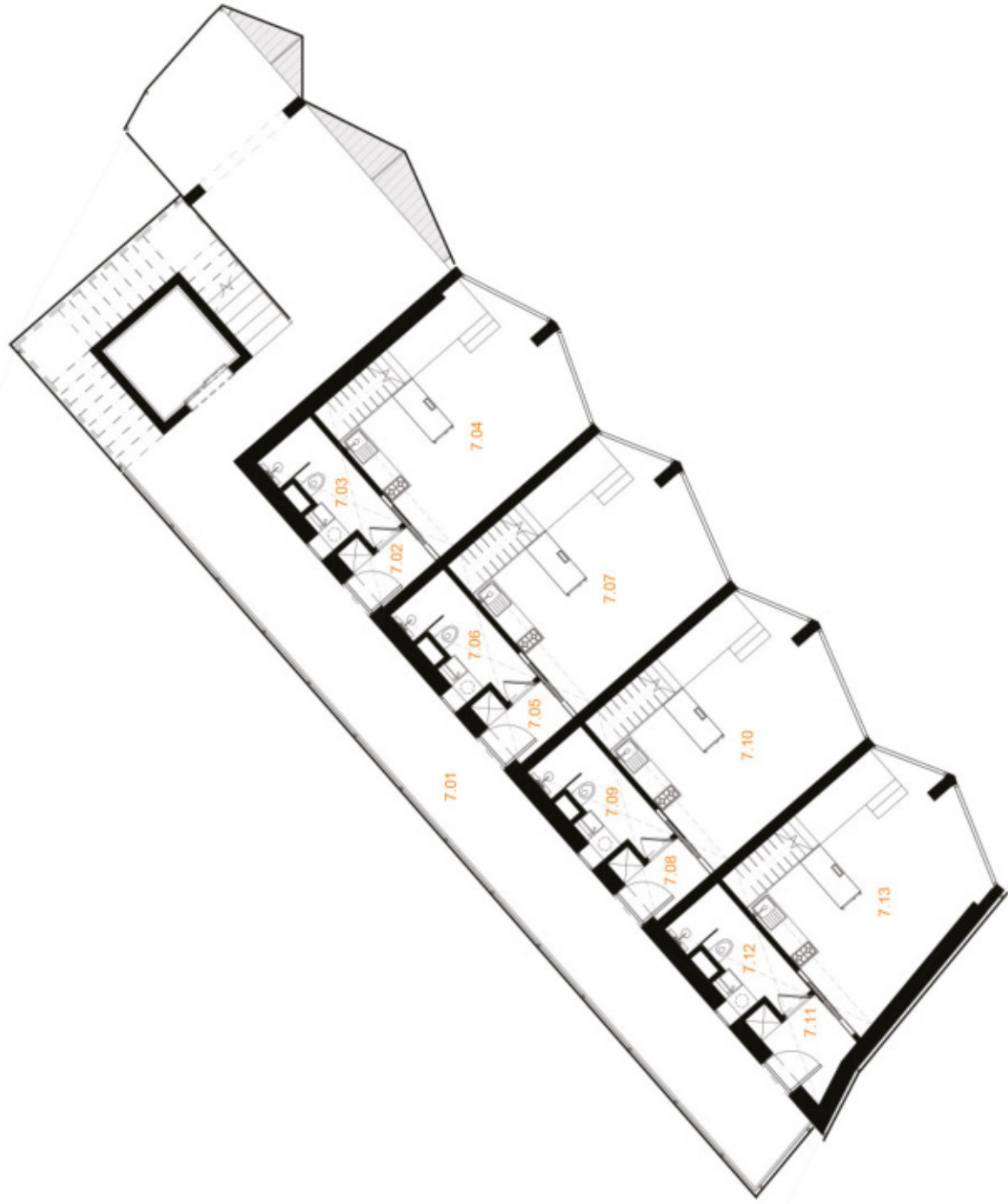












Č. M.	NÁZOV MIESTNOSTI	PLOCHA [m ²]
1.01	MULTIFUNKČNÝ PRIESTOR	80,2
1.02	KUCHYŇKA	4,5
1.03	TECHNICKÁ MIESTNOSŤ	13,9
1.04	TOALETY - ŽENY	5,3
1.05	TOALETY - MUŽI	3,9
1.06	UPRATOVACIA MIESTNOSŤ	1,7
1.07	TOALETY - INVALID	4,0
1.08	CHODBA	13,5
1.09	PARKOVIŠKO	284,5
1.10	VSTUP	58,9

Č. M.	NÁZOV MIESTNOSTI	PLOCHA [m ²]
2.01	COWORKING - OPEN SPACE	114,7
2.02	COWORKING - KANCELÁRIA	36,2
2.03	KUCHYŇKA	25,1
2.04	TOALETY - ŽENY	5,3
2.05	TOALETY - MUŽI	3,9
2.06	UPRATOVACIA MIESTNOSŤ	1,7
2.07	TOALETY - INVALID	4,0
2.08	CHODBA	13,5
2.09	TERASA	254,5
2.10	PAVLAČ	50,0

Č. M.	NÁZOV MIESTNOSTI	PLOCHA [m ²]
3.01	PAVLAČ	157,0
3.02	ZÁDVERIE	2,0
3.03	KÚPEĽŇA	4,0
3.04	MEZONET 1	29,3
3.05	ZÁDVERIE	2,2
3.06	KÚPEĽŇA	4,1
3.07	MEZONET 2	29,8
3.08	ZÁDVERIE	2,8
3.09	KÚPEĽŇA	4,1
3.10	MEZONET 3	29,9
3.11	ZÁDVERIE	3,2
3.12	KÚPEĽŇA	4,1
3.13	MEZONET 4	31,2

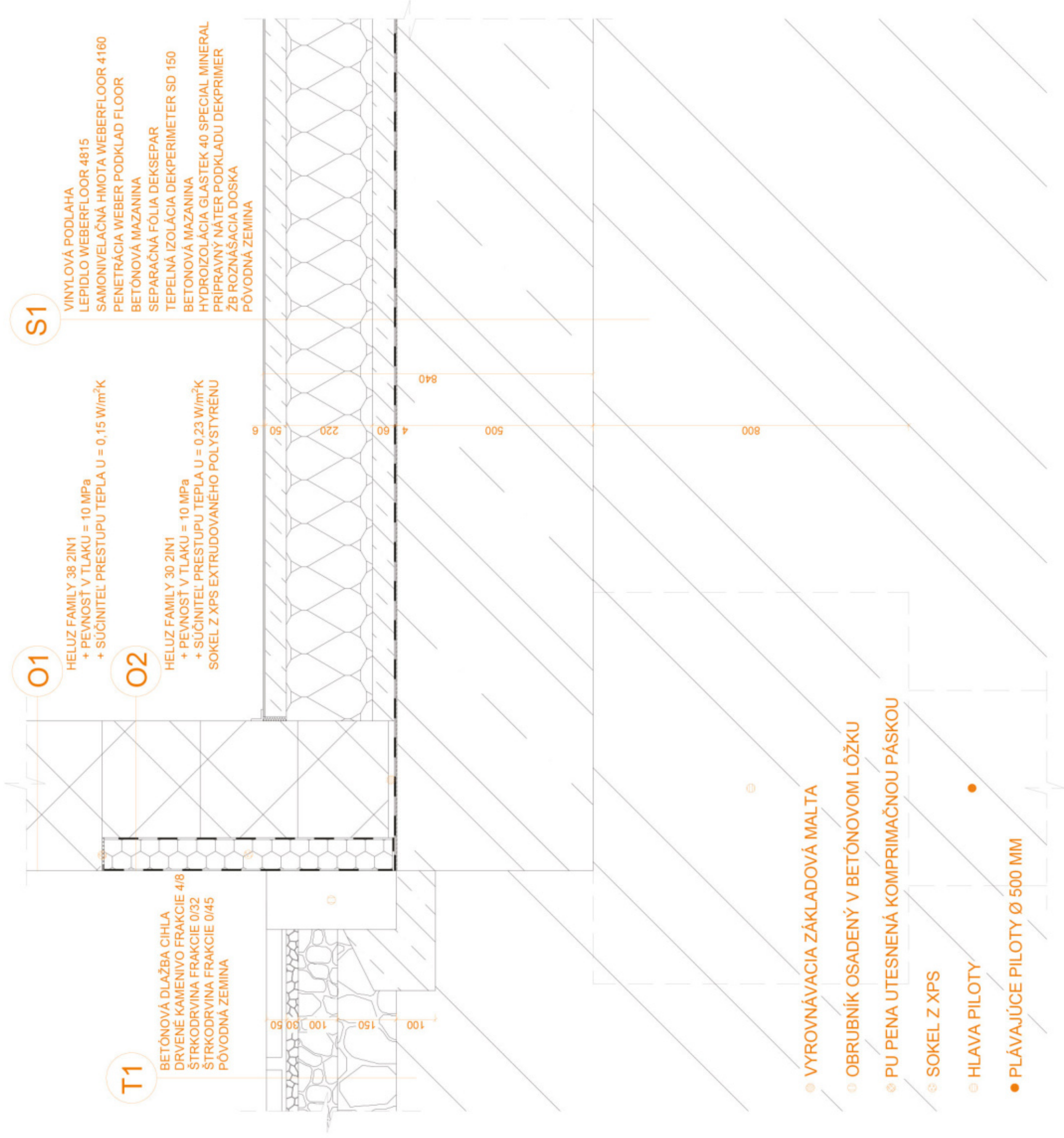
Č. M.	NÁZOV MIESTNOSTI	PLOCHA [m ²]
4.01	PAVLAČ	81,2
4.02	ZÁDVERIE	2,0
4.03	KÚPEĽŇA	4,0
4.04	MEZONET 5	29,7
4.05	ZÁDVERIE	2,2
4.06	KÚPEĽŇA	4,1
4.07	MEZONET 6	30,2
4.08	ZÁDVERIE	2,8
4.09	KÚPEĽŇA	4,1
4.10	MEZONET 7	30,2
4.11	ZÁDVERIE	3,0
4.12	KÚPEĽŇA	4,1
4.13	MEZONET 8	31,4

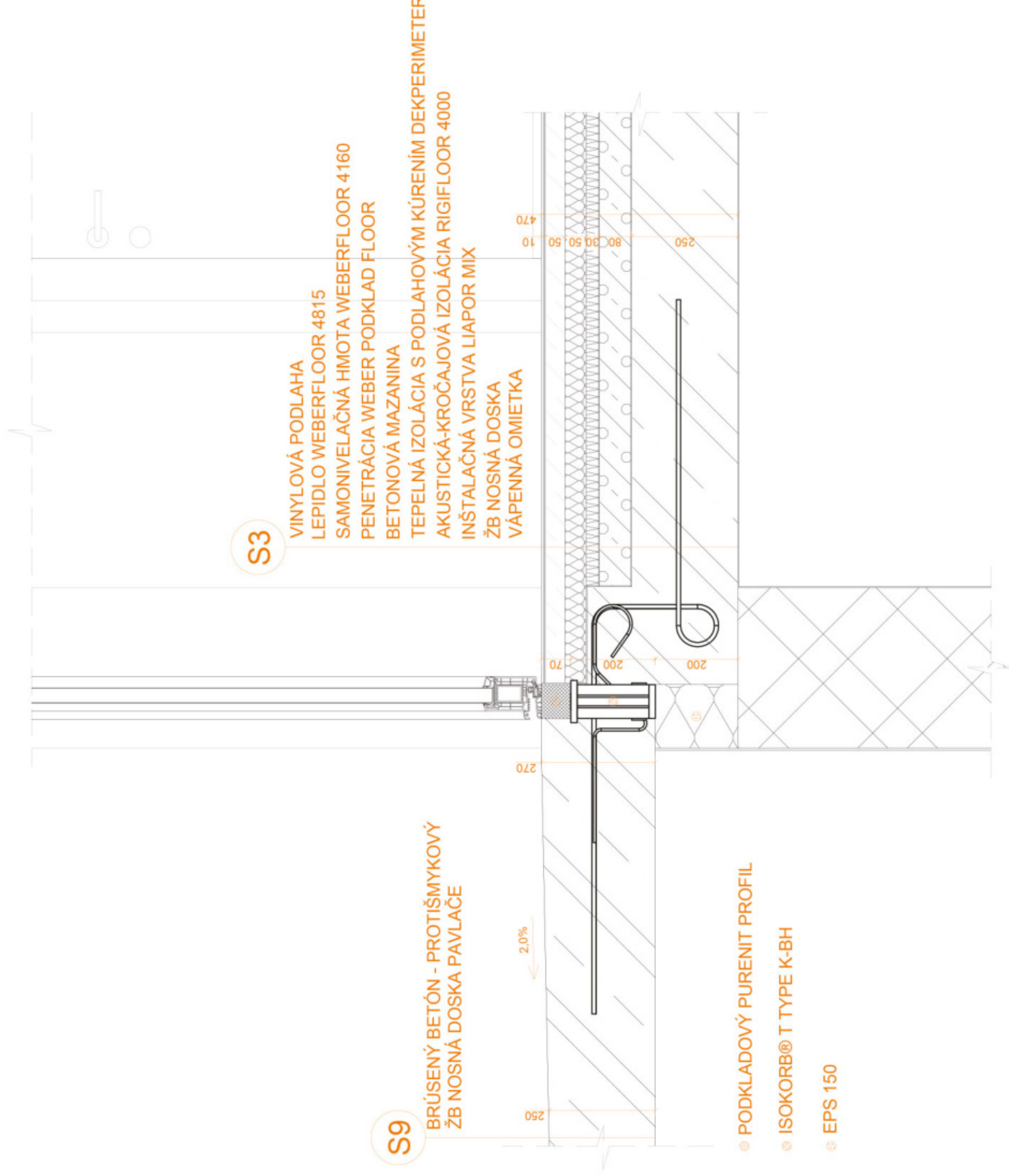
Č. M.	NÁZOV MIESTNOSTI	PLOCHA [m ²]
5.01	PAVLAČ	81,2
5.02	ZÁDVERIE	2,0
5.03	KÚPEĽŇA	4,0
5.04	MEZONET 6	30,0
5.05	ZÁDVERIE	2,2
5.06	KÚPEĽŇA	4,1
5.07	MEZONET 7	30,5
5.08	ZÁDVERIE	2,8
5.09	KÚPEĽŇA	4,1
5.10	MEZONET 8	30,5
5.11	ZÁDVERIE	3,0
5.12	KÚPEĽŇA	4,1
5.13	MEZONET 9	31,7

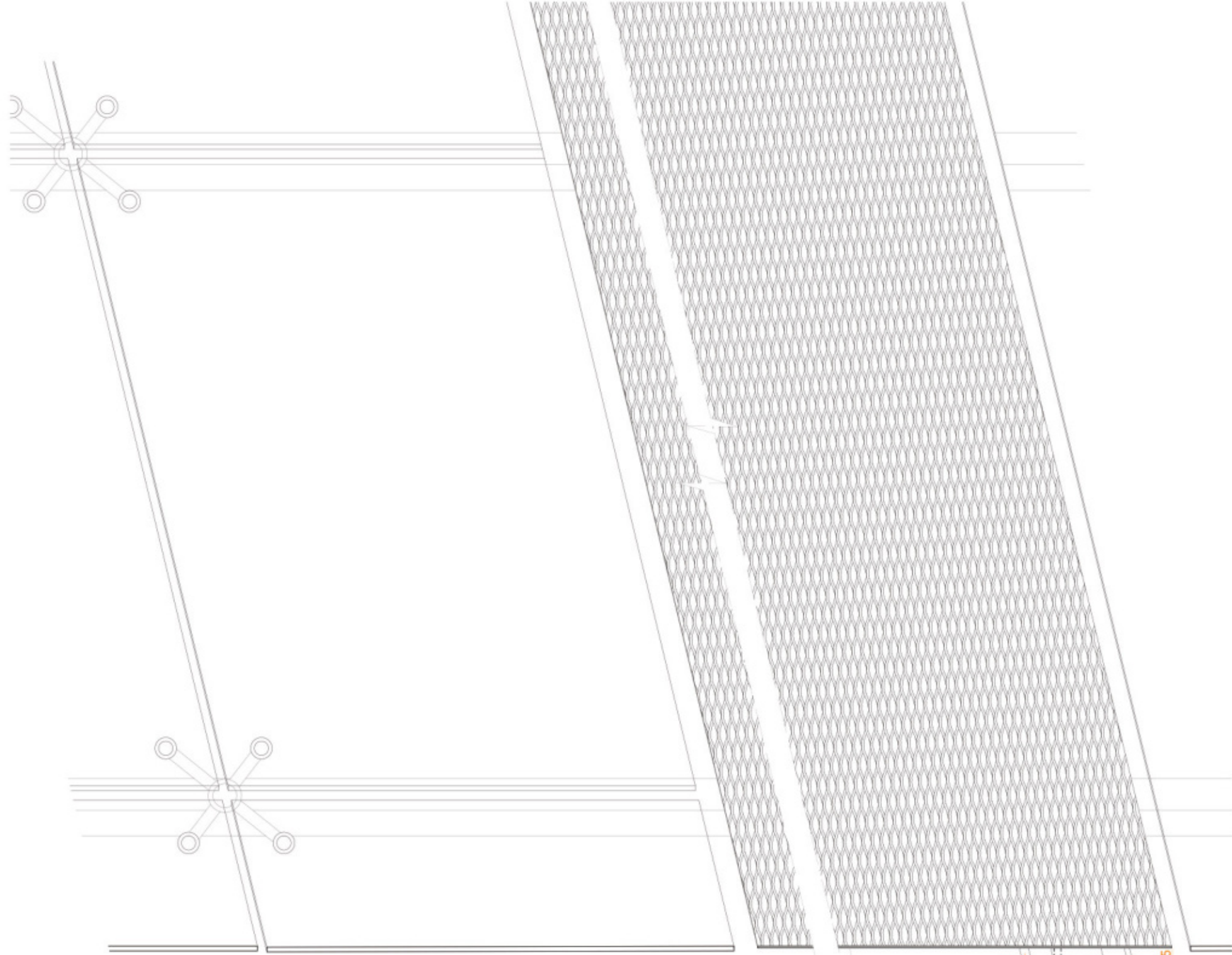
Č. M.	NÁZOV MIESTNOSTI	PLOCHA [m ²]
6.01	PAVLAČ	81,2
6.02	ZÁDVERIE	2,0
6.03	KÚPEĽŇA	4,0
6.04	MEZONET 6	30,4
6.05	ZÁDVERIE	2,2
6.06	KÚPEĽŇA	4,1
6.07	MEZONET 7	30,9
6.08	ZÁDVERIE	2,8
6.09	KÚPEĽŇA	4,1
6.10	MEZONET 8	30,9
6.11	ZÁDVERIE	3,0
6.12	KÚPEĽŇA	4,1
6.13	MEZONET 9	32,1

Č. M.	NÁZOV MIESTNOSTI	PLOCHA [m ²]
7.01	PAVLAČ	81,2
7.02	ZÁDVERIE	2,0
7.03	KÚPEĽŇA	4,0
7.04	MEZONET 6	30,9
7.05	ZÁDVERIE	2,2
7.06	KÚPEĽŇA	4,1
7.07	MEZONET 7	31,4
7.08	ZÁDVERIE	2,8
7.09	KÚPEĽŇA	4,1
7.10	MEZONET 8	31,4
7.11	ZÁDVERIE	3,0
7.12	KÚPEĽŇA	4,1
7.13	MEZONET 9	32,6

<p>S1</p> <p>VINYLOVÁ PODLAHA LEPIDLO WEBERFLOOR 4815 SAMONIVELAČNÁ HMOTA WEBERFLOOR 4160 PENETRÁCIA WEBER PODKLAD FLOOR BETONOVÁ MAZANINA SEPARAČNÁ FÓLIA DEKSEPAR TEPELNÁ IZOLÁCIA DEKPERIMETER SD 150 BETONOVÁ MAZANINA HYDROIZOLAČNÁ GLASTEK 40 SPECIAL MINERAL PRIPRAVNÝ NÁTER PODKLADU DEKPRIMER ŽB NOSNÁ DOSKA PŮVODNÁ ZEMINA</p>	<p>5 MM 4 MM 50 MM 220 MM 60 MM 500 MM</p>	<p>5 MM 4 MM 50 MM 50 MM 30 MM 80 MM 250 MM</p>	<p>S6</p> <p>VOLITELNÁ ZELENĚ INTENZÍVNÝ SUBSTRÁT HYBRIDNÁ RECYKLOVANÁ DOSKA GEOTEXTÍLIA 500 g/m² DRENAŽNÁ VRSTVA LITHOPLAST DREN 20/1.0 SEPARAČNÁ A OCHRANNÁ VRSTVA HYDROIZOLAČNÁ FÓLIA FATRAFOL 818V-LUV GEOTEXTÍLIA 300 g/m² TEPELNÁ IZOLÁCIA EPS 200 PAROZÁBRANA ŽB NOSNÁ DOSKA</p>	<p>5 MM 4 MM 50 MM 50 MM 30 MM 80 MM 250 MM</p>
<p>S2</p> <p>VINYLOVÁ PODLAHA LEPIDLO WEBERFLOOR 4815 SAMONIVELAČNÁ HMOTA WEBERFLOOR 4160 PENETRÁCIA WEBER PODKLAD FLOOR BETONOVÁ MAZANINA TEPELNÁ IZOLÁCIA S PODLAHOVÝM KÚRENÍM DEKPERIMETER AKUSTICKÁ KROČAJOVÁ IZOLÁCIA RIGIFLOOR 4000 INŠTALAČNÁ VRSTVA LIAPOR MIX ŽB NOSNÁ DOSKA NAPÍŇANÝ STROPNÝ PODHLAD BARRISOL</p>	<p>5 MM 4 MM 50 MM 50 MM 30 MM 80 MM 250 MM</p>	<p>30,5 MM 80 MM 20 MM</p>	<p>S7</p> <p>DEK ROZCHODNÍKOVÁ ROHOŽ S5 EXTENZÍVNÝ STREŠNÝ SUBSTRÁT DEK NETKANÁ TEXTÍLIA FILTEK 200 NOPOVÁ FÓLIA DEKOREN T20 GARDEN NETKANÁ TEXTÍLIA FILTEK 300 ASFALTOVÝ PÁS PROTI PRERASTANIU KOREŇOV ELASTEK 60 GARDEN ASFALTOVÝ PÁS GLASTEK 40 SPECIAL MINERAL SAMOLEPIACI ASFALTOVÝ PÁS GLASTEK 30 STICKER PLUS EPS 150 LEPIDLO PUK 3D XL PAROZÁBRANA GLASTEK AL 40 MINERAL ASFALTOVÁ PENETRÁCIA DEKPRIMER SPÁDOVÁ SILIKÁTOVÁ VRSTVA ŽB NOSNÁ DOSKA</p>	<p>30,5 MM 80 MM 20 MM</p>
<p>S3</p> <p>VINYLOVÁ PODLAHA LEPIDLO WEBERFLOOR 4815 SAMONIVELAČNÁ HMOTA WEBERFLOOR 4160 PENETRÁCIA WEBER PODKLAD FLOOR BETONOVÁ MAZANINA TEPELNÁ IZOLÁCIA S PODLAHOVÝM KÚRENÍM DEKPERIMETER AKUSTICKÁ KROČAJOVÁ IZOLÁCIA RIGIFLOOR 4000 INŠTALAČNÁ VRSTVA LIAPOR MIX ŽB NOSNÁ DOSKA</p>	<p>5 MM 4 MM 50 MM 50 MM 30 MM 80 MM 250 MM</p>	<p>50 MM 250 MM</p>	<p>S8</p> <p>KERAMICKÁ DLAŽBA DO INTERIERU LEPIACA HMOTA NA BÁZI CEMENTU SIKACERAM 253 FLEX HYDROIZOLAČNÝ NÁTER SIKALASTIC 220W PENETRAČNÝ NÁTER SIKAL LEVEL-01 PRIMER BETONOVÁ MAZANINA SEPARAČNÁ FÓLIA DEKSEPAR AKUSTICKÁ-KROČAJOVÁ IZOLÁCIA RIGIFLOOR 4000 INŠTALAČNÁ VRSTVA LIAPOR MIX ŽB NOSNÁ DOSKA</p>	<p>50 MM 250 MM</p>
<p>S4</p> <p>BETONOVÁ DLAŽBA BEST 400x400 MM VZDUCHOVÁ MEDZERA + PLASTOVÉ TERČE + PRIREZY FÓLIE DEKPLAN 77 HYDROIZOLAČNÁ FÓLIA Z PVC-P DEKPLAN 77 TEPELNÉIZOLAČNÁ PIR DOSKA THERMA TR28 SPÁDOVÉ KLINY EPS 150 ASFALTOVÝ PÁS GLASTEK 40 SPECIAL MINERAL PRIPRAVNÝ NÁTER PODKLADU DEKPRIMER ŽB NOSNÁ DOSKA</p>	<p>40 MM 33 MM 200 MM 100 MM 250 MM</p>	<p>230-270 MM</p>	<p>S9</p> <p>BRÚSENÝ BETÓN PROTÍŠMYKOVÝ ŽB NOSNÁ DOSKA PAVLAČE DOPORUČENÝ MINIMÁLNY SKLON PAVLAČE JE 2,0%</p>	<p>230-270 MM</p>
<p>S5</p> <p>VINYLOVÁ PODLAHA LEPIDLO WEBERFLOOR 4815 SAMONIVELAČNÁ HMOTA WEBERFLOOR 4160 PENETRÁCIA WEBER PODKLAD FLOOR BETONOVÁ MAZANINA SEPARAČNÁ VRSTVA DEKSEPAR ŽB NOSNÁ DOSKA</p>	<p>2 MM 4 MM 50 MM 200 MM</p>	<p>60 MM 30 MM 100 MM 150 MM</p>	<p>T1</p> <p>BETONOVÁ DLAŽBA CIHLA DRVENÉ KAMENIVO FRAKcie 4/8 ŠTRKODRVINA FRAKcie 0/32 ŠTRKODRVINA FRAKcie 0/45 PŮVODNÁ ZEMINA</p>	<p>60 MM 30 MM 100 MM 150 MM</p>

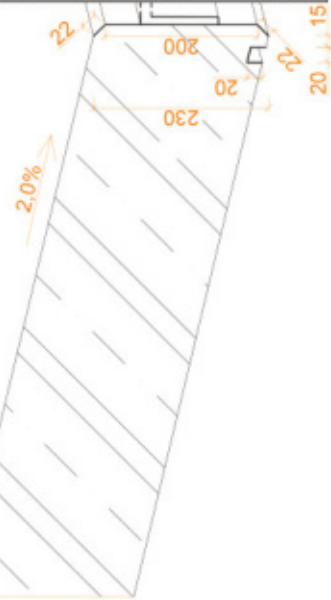




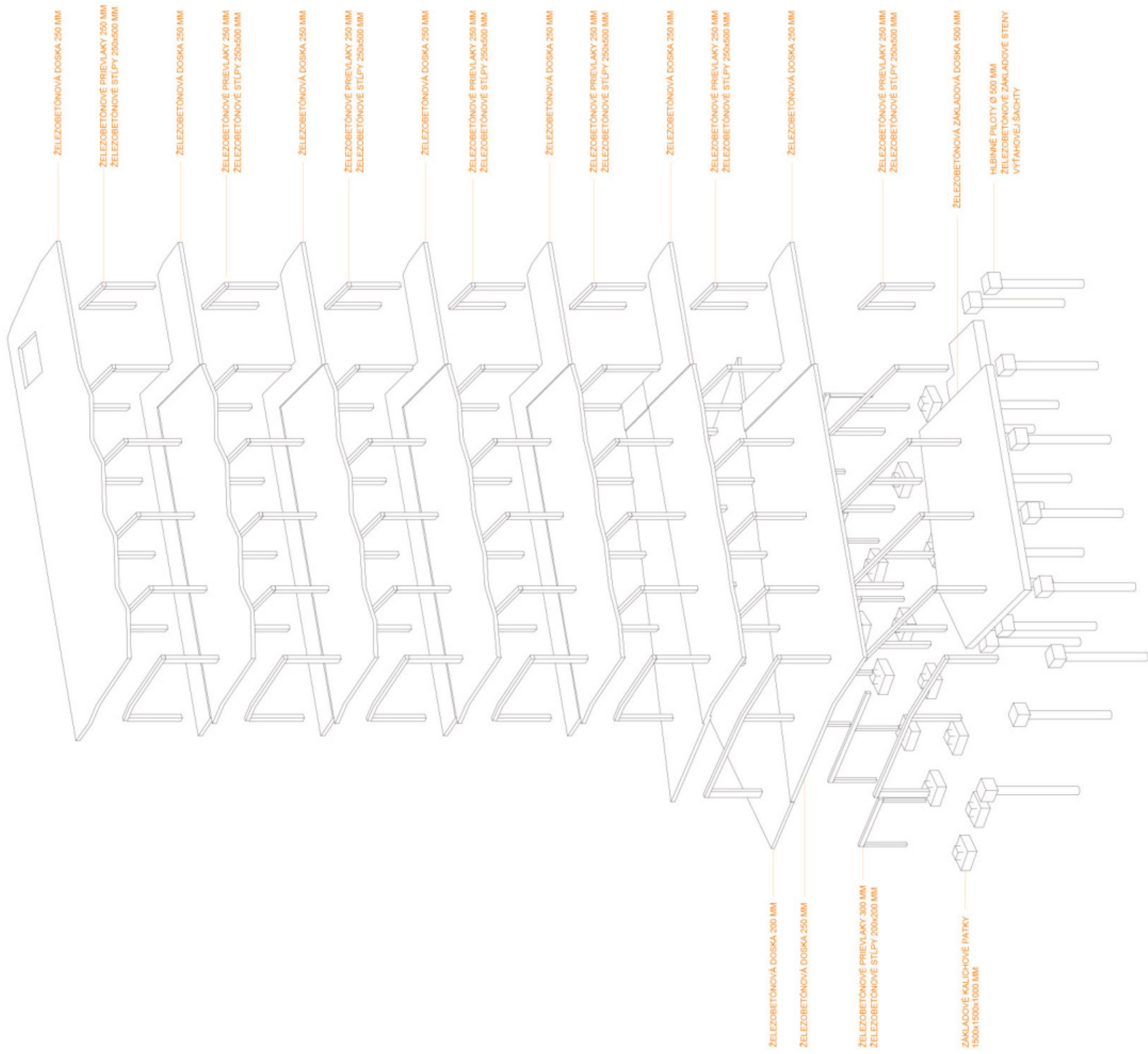


S9

BRÚSENÝ BETÓN - PROTIŠMYKOVÝ
ŽB NOSNÁ DOSKA PAVLAČE



axometria nosnej konštrukcie



Technická správa

NOSNÝ KONŠTRUKČNÝ SYSTÉM

Konstruktívny systém celého objektu tvoria prefabrikované nosné stĺpy rozmerov 250/500 mm, pod terasou 300/300 mm. Stĺpy vynášajú nosné prievlaky 250/250 mmv hlavnom objekte, 300/300 mm pod terasou. Vykonzolované železobetónové prievlaky vynášajú nosnú dosku pavlači. Súčasťou prievlaku je monolitická železobetónová doska hrúbky 250 mm. Konštrukčný systém celého objektu tvorí prefabrikované nosné stĺpy rozmerů 300/300 mm, ktoré vynášajú nosné príevlaky rozmerů 300/300 mm. Stĺpy pod terasou sú riešené ako vetknuté, aby sa predišlo klopeniu. Celková dĺžka stavby je 26,6 m, a preto ju nieje nutné dilatácie rozdeľovať“.

ZAKLADANIE STAVBY

Založenie stavby je riešené pomocou plávajúcých pilot \varnothing 500 mm, ktoré vynášajú hlavice pilot 1000/1000/800 mm a tie následne nesú samotné stĺpy s celkovým zaťažením stavby. Pod stĺpmi terasy sú navrhnuté kalichové základové patky. Pod výťahovou šachtou sa prevedie základová žb doska, opatrená hydroizoláciou. Žb doska na styku s terénom má v tomto prípade roznášací charakter.

ZVISLÉ KONŠTRUKCIE

Zvislé konštrukcie majú v tomto prípade výplne. Pre obvodové steny je navrhnutá tehla HELUZ 38 2v1, hr. 380 mm, ktorá je vyplnená tepelným izolantom a spĺňa tepelnoizolačné požiadavky ($U = 0,11 \text{ W/m}^2\text{K}$). Deliace priečky medzi bytmi a toaletami v prvých 2 podlažiach sú tvorené tvárnou HELUZ AKU 25 MK, ktorá spĺňa normu o nepriezvučnosti medzi bytovými jednotkami. V bytoch sú deliace priečky hr. 140.

STRECHA

Strecha je riešená ako plochá strecha s extenzívnym substrátom a rozchodníkovými rohožami. Je nepochodzia a slúži ako pridané technické zázemie. Je na nej umiestnené tepelné čerpadlo vzduch-voda a fotovoltaické panely. Odvodnenie je riešené pomocou strešných vtokov a vegetačného súvrstvia. Dažďová voda sa zbiera do akumuláčnych vonkajších nádrží odkiaľ sa čerpá pre zalievanie vertikálnej záhrady. Na streché sú umiestnené záchytné kotvy, nie je dovolený pobyt na streche bez istenia.

VÝPLNE OTVOROV

Všetky vonkajšie výplne otvorov sú drevohlínikové. Zasklenie smerom na pavlač je riešené ako protipožiarne, zároveň tak aj sklenené tabule na hlavnej fasáde v miestach, kde je potrebné zaistiť tým požiarneho odstup. Hodnota max $U_{w}=0,9 \text{ W/m}^2\text{K}$. Okná sú osadené v úrovni fasády. Všechny vonkajšie výplne otvorů budú z hliníku. Okolo okien bude na vnútornej strane použitá parotesniaca obvodová páska a na vonkajšej strane páska difúzne otvorená. Okná aj dvere majú svetlú farbu dreva s teplým podtónom. Vstupné dvere do bytov sa otvárajú dovnútra a sú protipožiarne.

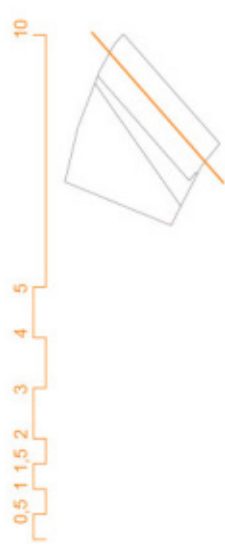
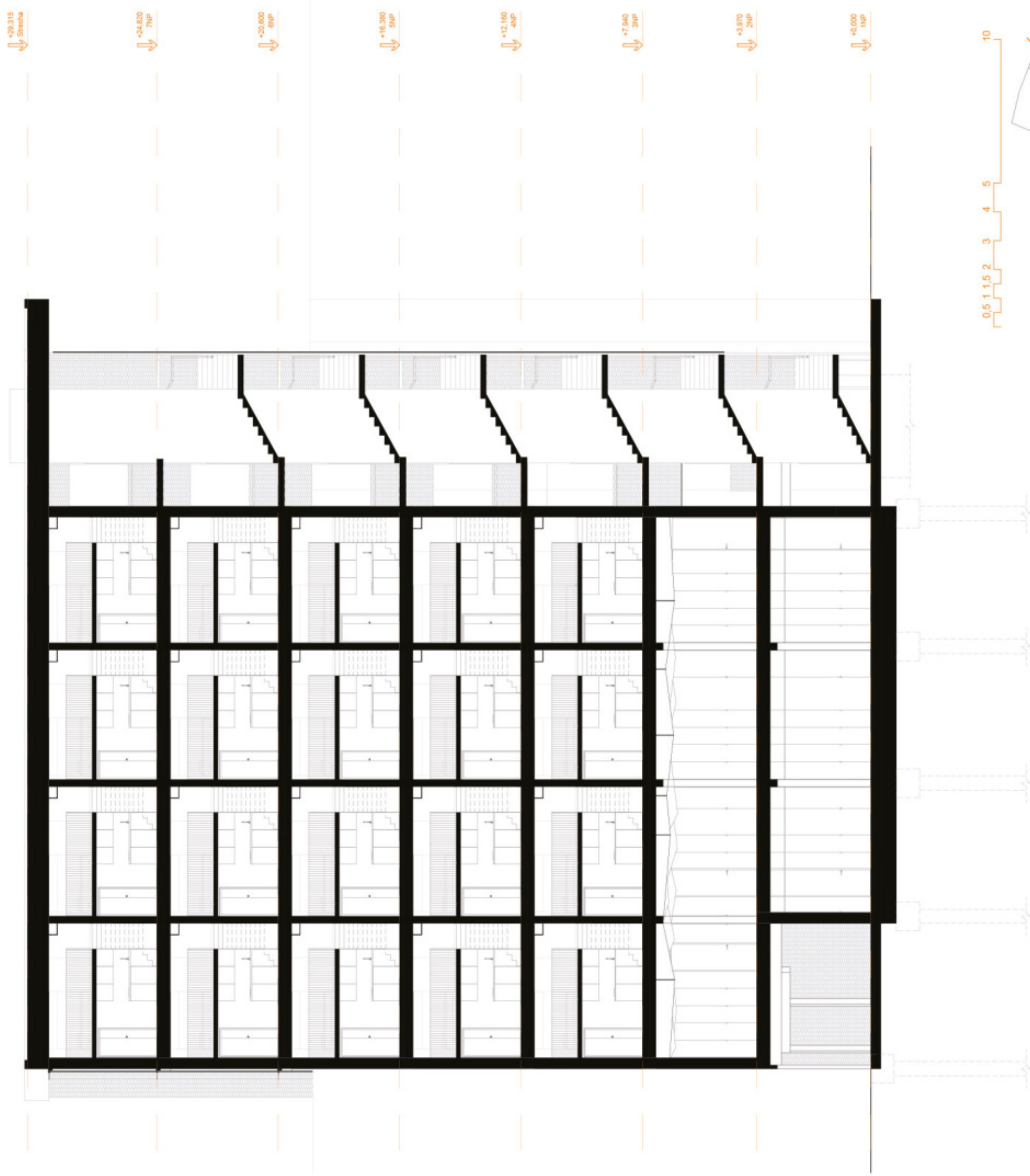
VYKUROVANIE

Vykurovanie zabezpečuje tepelné čerpadlo vzduch-voda do 100 kW + 2 akumuláčnej nádrže: 1000 l na vykurovanie a 1000l na TUV. Vykurovanie bytov je pomocou podlahového kúrenia. Bivalentný okruh – tepelné čerpadlo + záložný elektrokotol.

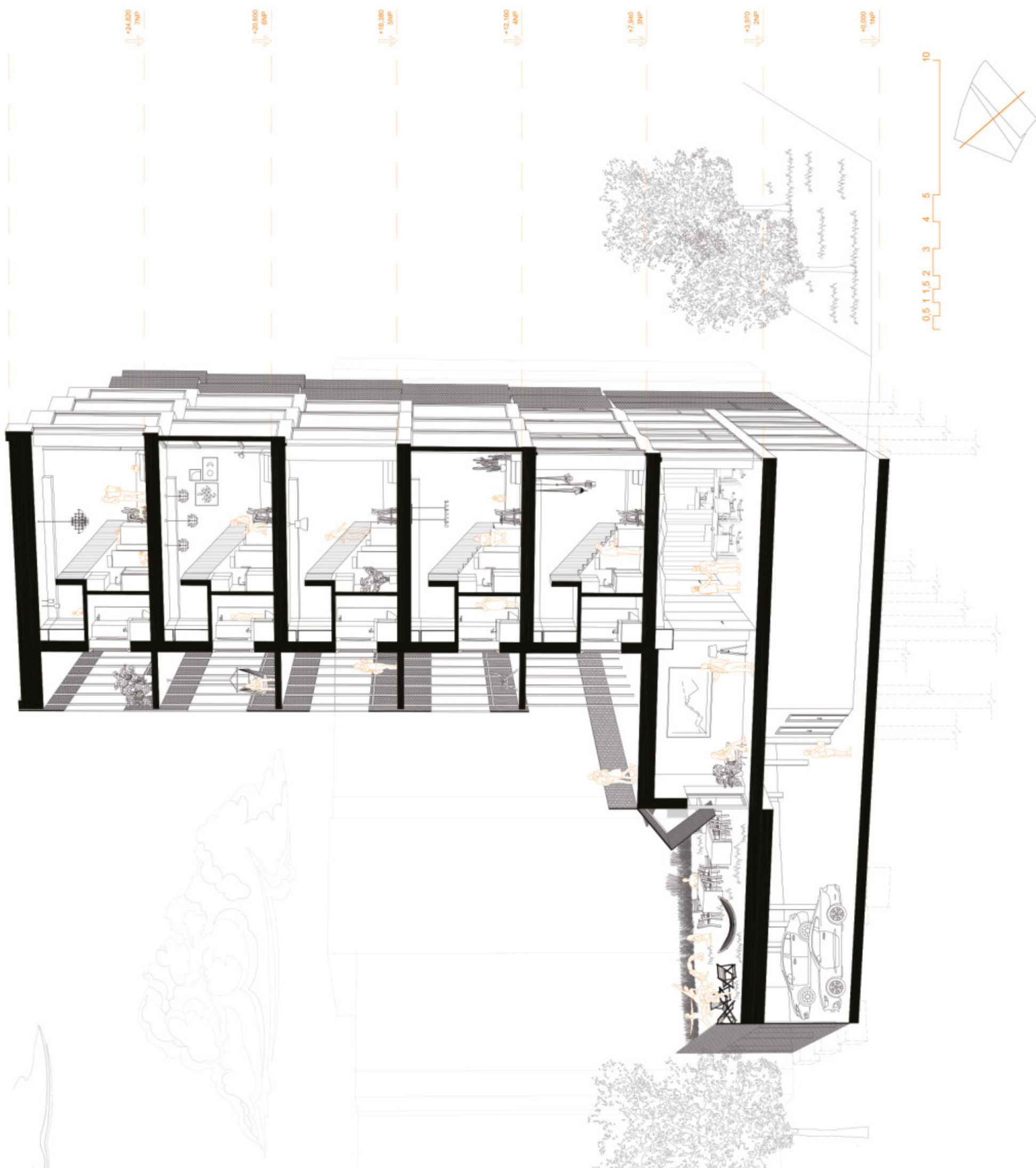
REKUPERÁCIA

V objekte je navrhnuté decentralizovaná rekuperácia. Digestor je cirkulačný s uhlíkovým filtrom.

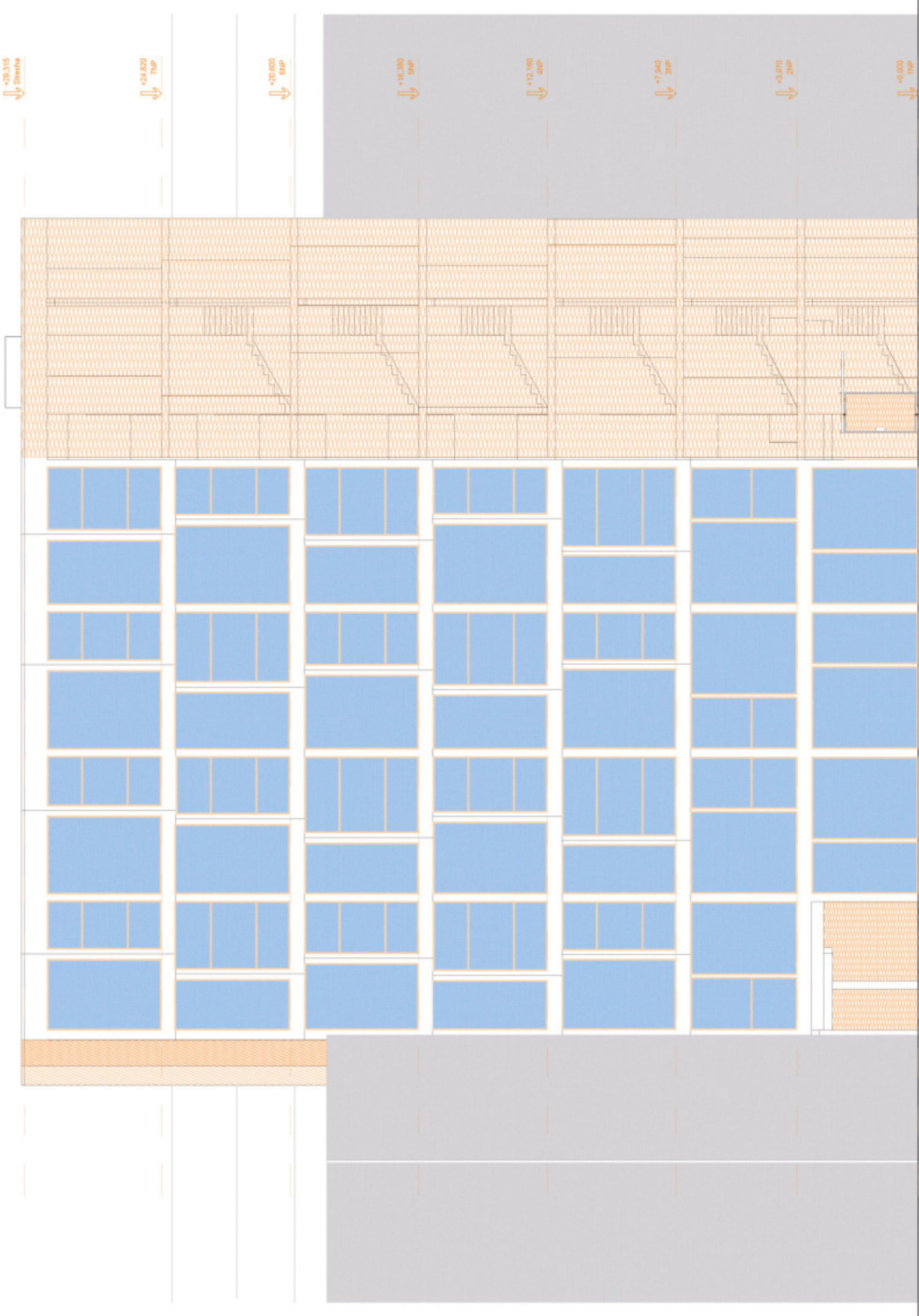
pozdižny rez objektom 1:150



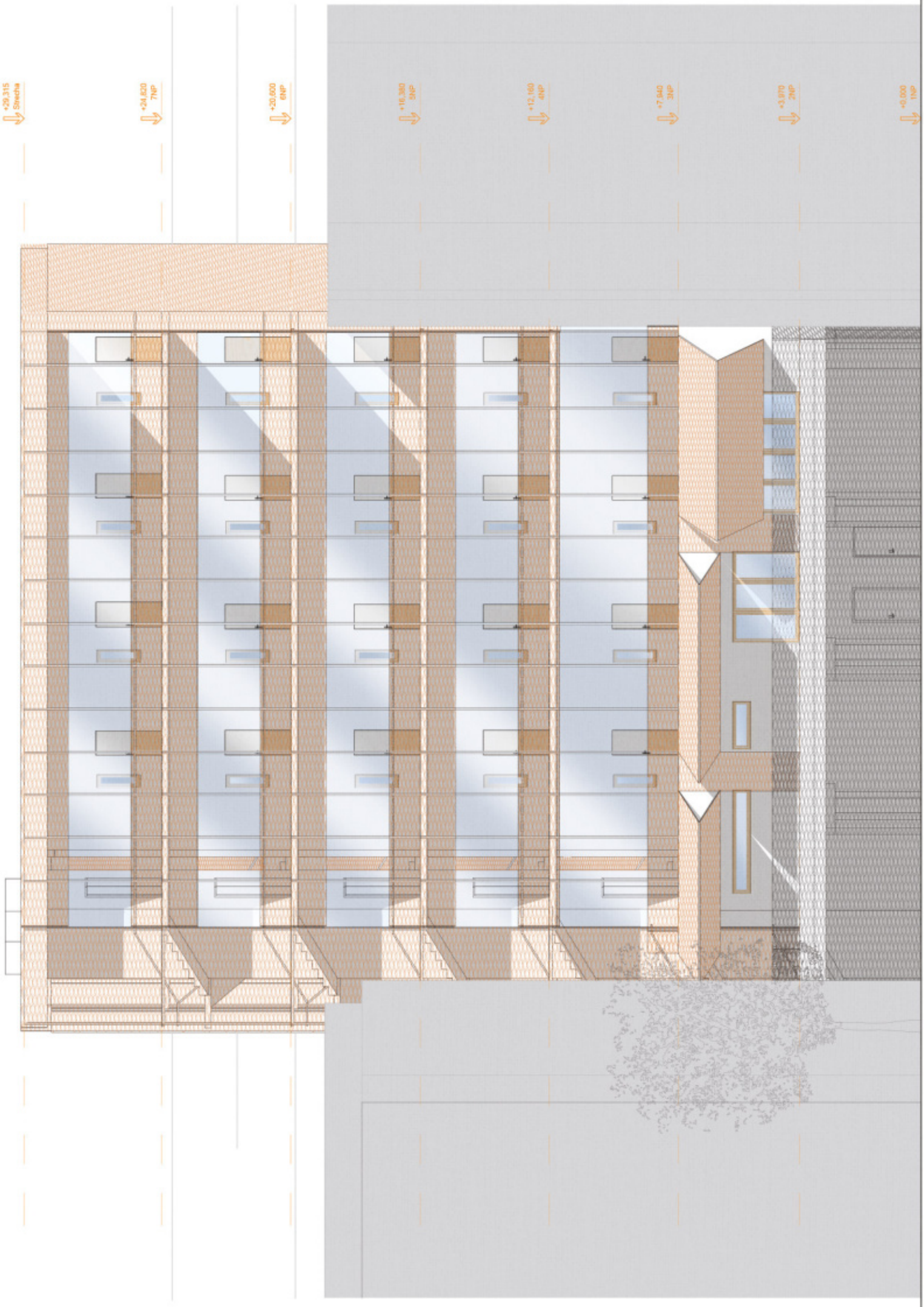
príčný rez objektom 1:150



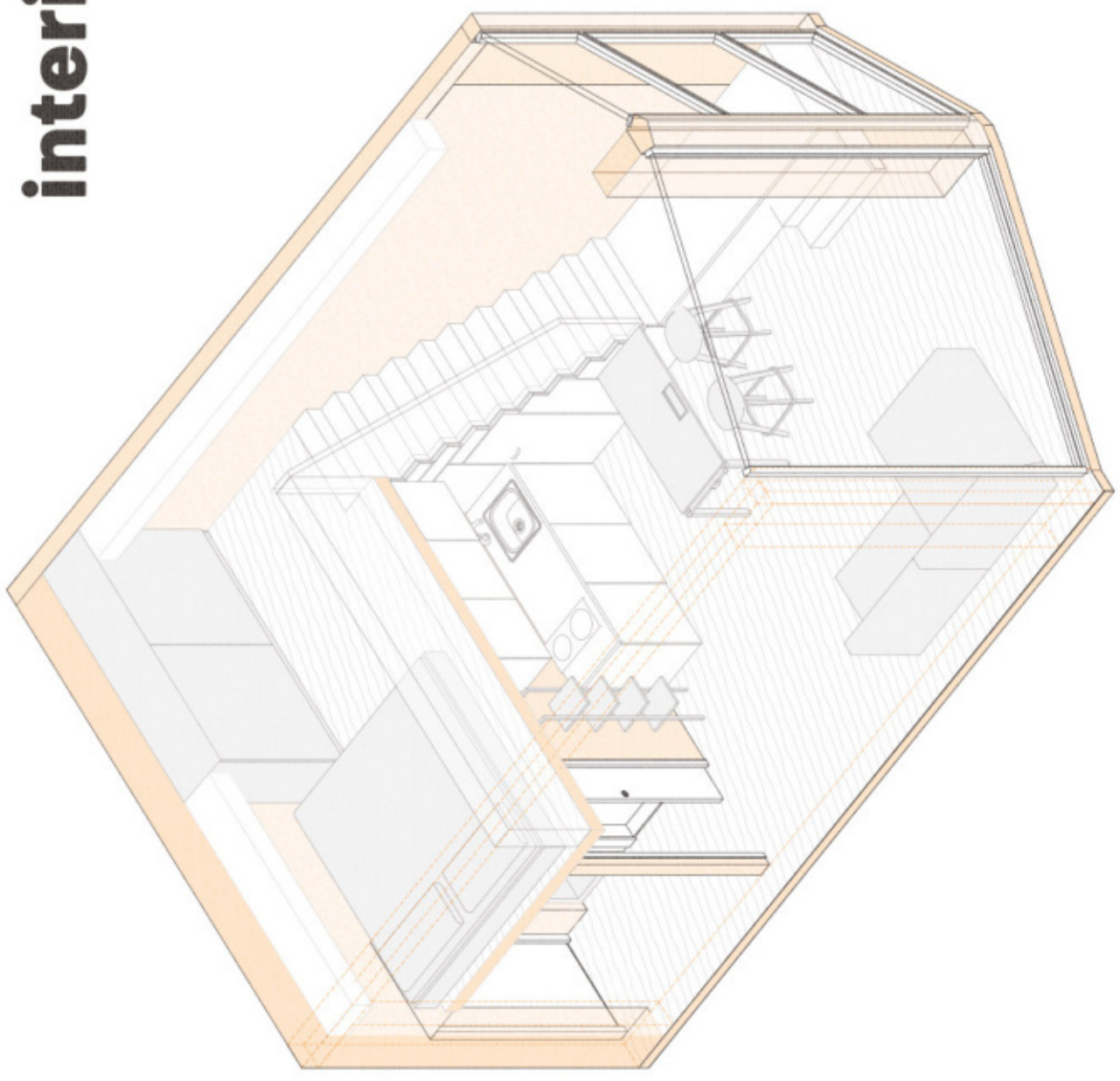
pohľad 1:150



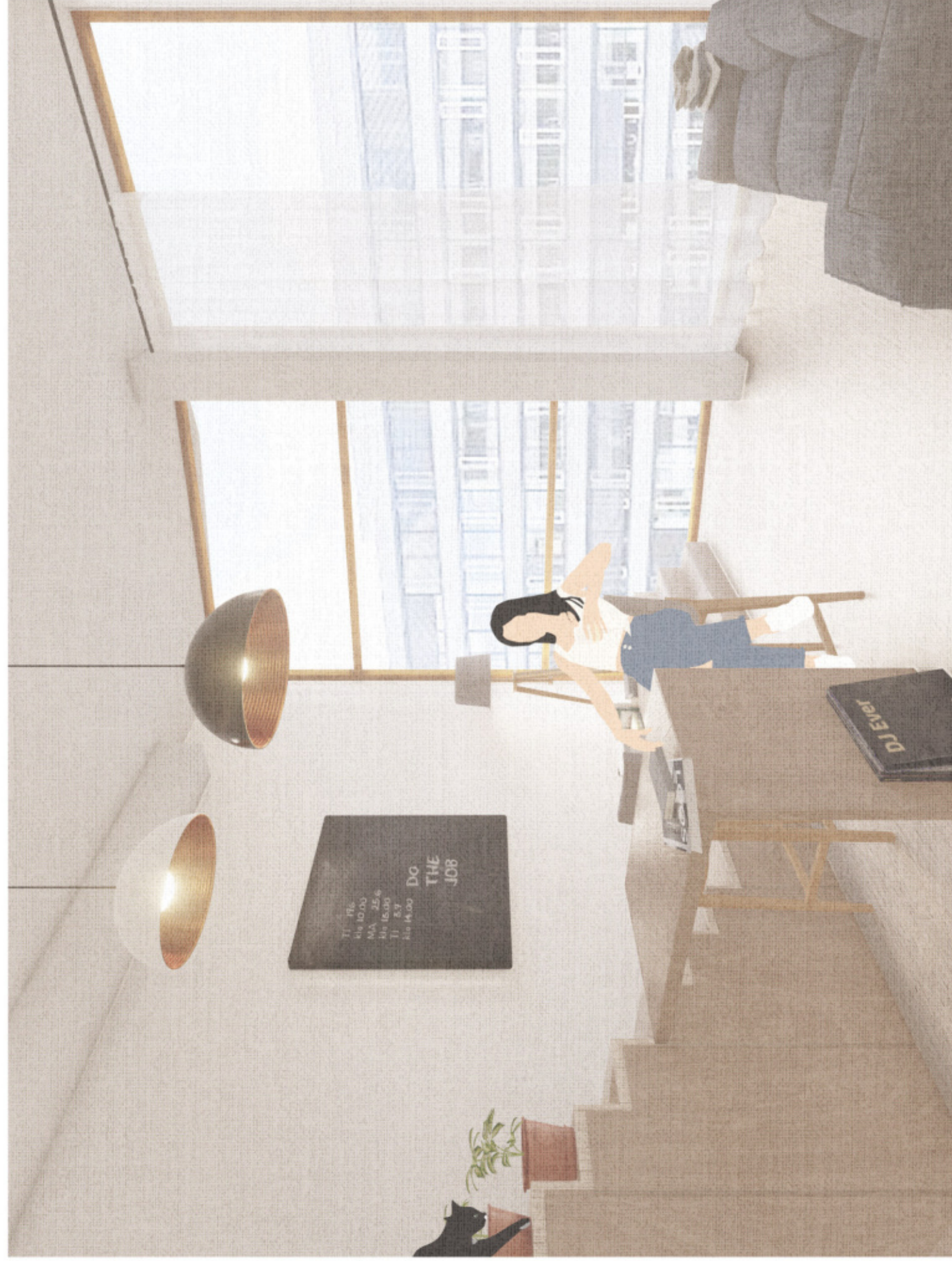
pohľad 1:150



interiér



V objekte sa nachádza 20 bytových jednotiek navrhnutých ako mezonety. Na malej ploche byt poskytuje svojmu majiteľovi vysoký komfort bývania v tesnej blízkosti centra Brna s pešou dostupnosťou takmer kamkoľvek. Jednoducho, nikam to nieje ďaleko. Rezidenti môžu plne využívať služby coworkingu v 2. nadzemnom podlaží. Na spoločnej pavlačí je im rovnako k dispozícii vertikálna záhrada a priestor pre stretávanie sa.





ECLISSE SHODÓ je prvý zjednotený systém pre posuvné a otočné dvere kedy nieje vidieť žiadna obložka, ktorá by vykresľovala objem či definovala jednotlivé polia a ohraničovala priestor



Napínaný stropný podhľad z PVC fólie značky **BARRISOL** zakrýva vedenie potrubí pod stropom



(Ne)pričky - závesy a skladacie steny umožňujú variovať priestor coworku



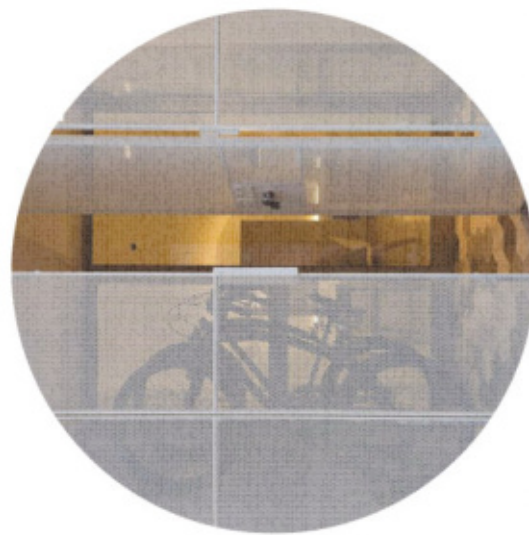
V bytoch o menšej výmere sa každý priestor počíta. Zábradlie schodiska v mezonete využité ako police pri posteli



Časť spotrebičov a úložných priestorov je zabudovaných pod schodami bytu aby tak poskytl komfort vybavenej kuchyne bez zaberania miesta



Využitie fasády z ťahokovu pre závesný systém kvetinačov pre pestovanie úžitkových či okrasných rastlín, rám fasádneho ťahokovu zároveň umožňuje viesť vodu



Závesné stojany na bicykle efektívne šetria priestor v úzkom vchode



Skladacie panely ťahokovu na stenách coworkingu. Poskytujú bezpečie a tienenie



Truhlársky výrobok na mieru - skriňa, ktorá v sebe schová stupačky, dvere a mnoho úložného priestoru











Ďakujem za prečítanie :)

zdroje

Stavebný zákon (183/2006 Sb.), vyhlášky (501/2006 Sb., 266/2009 Sb. a 398/2009 Sb.) a súvisiace normy
<https://www.wuestenrot-stiftung.de/wp-content/uploads/2016/05/Raumpilot-Grundlagen.pdf>

*zdroje referenčných obrázkov:

<https://www.bam.brno.cz/objekt/c362-mestske-lazne-kopecna>

<https://www.bam.brno.cz/objekt/d152-hala-rondo>

<https://data.brno.cz/>

<https://www.archiweb.cz/b/nadvorie-trnava-novy-kulturny-priestor-v-centre-trnavy>

<https://www.barrisol.cz/architekt/>

<https://archdesign.caus.vt.edu/events/katia-perini-architect/>

<https://www.cocokelley.com/2016/02/in-the-details-something-under-the-stairs/>

https://www.archdaily.com/953607/armazem-cowork-oitoo/5fdb9cd63c017985900038d-armazem-cowork-oitoo-photo?next_project=no

<https://grau.sk/project/apartmentm13>

<https://www.eclisse.cz/cs/katalog/>

_____ (bývalá) Mezőra v Brne