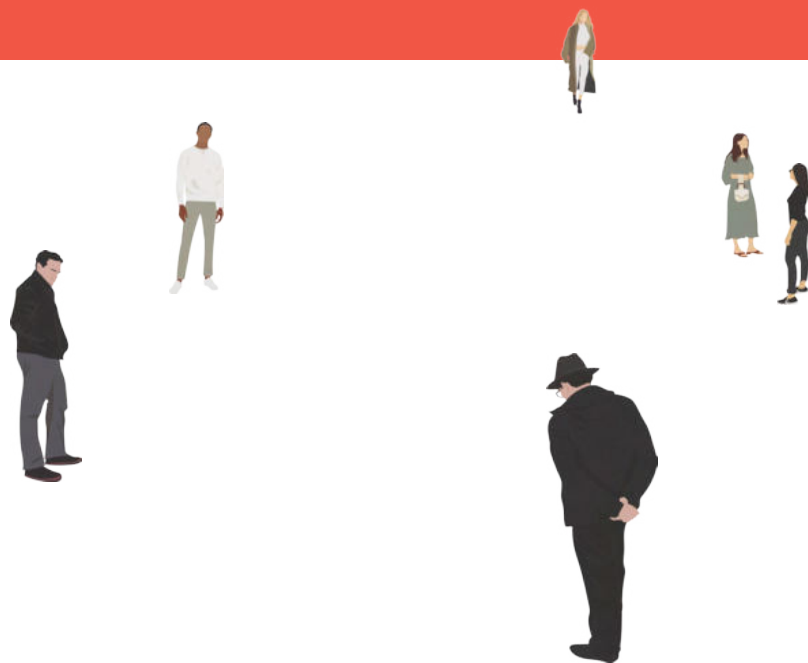


Connectivity / Democratic city\_  
Radnice pro Staré Brno





## **RADNICA PRE STARÉ BRNO**

### **bakalárska práca**

Predmetom bakalárskej práce je návrh radnice pre časť Staré Brno. Návrh je umiestnený na zadanom území. Bakalárska práca je spracovaná na základe existujúceej štúdie novej architektonicko ideovej koncepcie riešenia Mendlovho námestia. V bakalárskej práci bola použitá časť analytických podkladov vypracovaných v zimnom semestri 2022/2023.

**VYSOKÉ UČENÍ TECHNICKÉ V BRNĚ**  
BRNO UNIVERSITY OF TECHNOLOGY

**FAKULTA ARCHITEKTURY**  
FACULTY OF ARCHITECTURE

**ÚSTAV NAVRHOVÁNÍ**  
DEPARTMENT OF DESIGN

**RADNICA PRE STARÉ BRNO**  
TOWN HALL FOR OLD BRNO

**BAKALÁRSKA PRÁCA**  
BACHELOR THESIS

**AUTOR PRÁCE: TAMARA BARTALOVÁ**  
AUTHOR

**VEDÚCI PRÁCE: Ing. arch. VÍTĚZSLAV NOVÝ**  
SUPERVISOR

**BRNO 2023**

## Zadání bakalářské práce

Číslo práce:	FA-BAK0001/2022
Ústav:	Ústav navrhování
Studentka:	<b>Tamara Bartalová</b>
Studijní program:	Architektura a urbanismus
Studijní obor:	Architektura
Vedoucí práce:	<b>Ing. arch. Vítězslav Nový</b>
Akademický rok:	2022/23

### Název bakalářské práce:

Connectivity / Democratic City\_Radnice pro Staré Brno

### Zadání bakalářské práce:

As humans, individuals and societies, we need to connect – why? To bring objects and subjects closer; to make each understand the other; to allow communication. Are we still able to connect with each other and in what ways? Are we still able to make connections possible for others? Do we even want to? A group of local and international students led by experienced tutors are searching for the answers. What do we observe in today's cities? The speed of change, oscillating life rhythms, uncertainty, the fear of the future, ecological challenges, post–pandemic social and technological isolation, generational divides, a growing separation between rich and poor people, the frequency of destruction, the spontaneity of decay... How do we move forward, rethink, design or re–design, face the unexpected, connect the disconnected, or solve the unsolvable? It will require flexibility, freedom of thinking, experimentation and knowledge.

V Brně je prostor mezi domy zdánlivě prázdný. Přitom je to jeden velký „obývací“ prostor. Zaměříme se na překlenutí tohoto fenoménu akupunkturním zásahem do organismu města.

V rámci nové koncepce Mendlova náměstí navrhni radnici pro Staré Brno. Esenciální částí návrhu je zamyšlení se nad spojitostí mezi stavebními objekty a lidmi mezi nimi.

### Rozsah grafických prací:

Ve vymezené lokalitě najdete vhodnou podobu zástavby v lokalitě Mendlova náměstí, a to v souladu se strategií „propojování – connectivity“.

V nově definovaném mikro–bloku, včetně přilehlých ploch, poté navrhnete radnici městské části Staré Brno.

#### A) URBANISTICKÝ KONTEXT

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

#### B) ARCHITEKTONICKÉ ŘEŠENÍ

Standardní rozsah grafických příloh, odpovídající architektonické nebo urbanisticko–architektonické studii: situace stavby; půdorysy všech podlaží; řezy – minimálně dva;

pohledy na všechny fasády; prostorový zákres (perspektivy, vizualizace...) (měřítko dle charakteru zadání – 1 : 100; 1 : 200...)

#### C) 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...)

#### D) 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 ...). 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.

#### E) 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

– souhrnná technická zpráva

V technickém popisu student zmíní konstrukční řešení, zásobování objektu energiemi, technické vybavení stavby a zdůvodní navržené konstrukčně–architektonické řešení a hodnotí stavbu vzhledem k trvale udržitelnému rozvoji – ekonomické zhodnocení návrhu

#### F) FYZICKÝ MODEL

osnova:

– idea

– urbanismus

– program

– návrh

– občanská vybavenost

– konektivita

– vzájemná vazba

rozsah

I. portfolio

II. fyzický model dílčího objektu 1:200

III. prezentační panel dle zvyklostí

### Seznam literatury:

Charles Montgomery: Happy City, Transforming Our Lives Through Urban Design. Penguin books, 2015. ISBN 0141047542.

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.

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: 6.2.2023**

**Termín odevzdání bakalářské práce: 1.5.2023**

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

-----	-----	-----
Tamara Bartalová student(ka)	Ing. arch. Vítězslav Nový vedoucí práce	Ing. arch. Vítězslav Nový vedoucí ústavu
V Brně dne 6.2.2023		-----
		Ing. arch. Radek Suchánek, Ph.D. děkan

## ÚVOD

Lokalita určená pre výstavbu novej radnice pre mestskú časť Staré Brno sa nachádza na Mendlovom námestí. Jedná sa o významnú časť mesta s veľkým potenciálom a bohatou históriou. Na riešenie situácie tohto územia bolo vyhlásených niekoľko architektonických súťaží a je teda preukázateľne vyvíjaná snaha, aby sa dopravnému uzlu súčasnosti prinavrátil oprávnený status námestia.

Vymedzená parcela je daná zadanou situáciou, ktorá je výsledkom víťazného návrhu architektonicko - ideovej koncepcie a je súčasťou zadania bakalárskej práce. Parcela má tvar štvorca, vďaka čomu definuje na západnej strane novovzniknuté námestie.

Bakalárskou prácou nadväzujem na ateliérovú prácu zo zimného semestra 2022/2023, kde prebehla analýza lokality, zaobranie sa problematikou konektivity, demokracie a vlastnosťami radnice, ktorá spĺňa kritéria modernej úradnej budovy.

V tomto semestri som sa podrobne zaoberala konkrétnym návrhom. Výstupom je novostavba polyfunkčnej budovy s hlavnou funkciou radnice.

## ČESTNÉ PREHLÁSENIE

Prehlasujem, že predloženú bakalársku prácu som spracovala samostatne počas letného semestra v akademickom roku 2023 v Brne.

V bakalárskej práci boli použité analytické podklady vypracované v zimnom semestri 2022 v ateliéri pod vedením pána Ing. arch. Vítězslava Nového.

## POĎAKOVANIE

Veľké poďakovanie patrí vedúcemu mojej bakalárskej práce, pánovi Ing. arch. Vítězslavovi Novému, za venovaný čas, konzultácie a všetky cenné rady. Moje poďakovanie takisto patrí aj pánovi Ing. Josefovi Chybíkovi, CSc. za veľkú trpezlivosť a ochotu, pánovi Ing. arch. Michalovi Palačšákovi, pánovi Ing. Zdeňkovi Vejputskovi, Ph.D. a pánovi Ing. Petrovi Suchánkovi, Ph.D za odborné konzultácie počas semestra.

Poďakovanie patrí aj mojej rodine, najmä rodičom a sestre za neustálu podporu a dôveru, počas celého štúdia a v neposlednom rade môjmu kamarátovi a kamarátke, za podporu a za to, že ma znášali aj v ťažkých chvíľach - a že ich nebolo málo. Bez Vás by som to nezvládla.:)

## ABSTRAKT

Bakalárska práca sa zaoberá myšlienkou konceptu connectivity a democratic city. Cieľom práce bolo navrhnuť radnicu súčasnosti pre mestskú časť Staré Brno s ohľadom na využitie priestorovej a sociálnej konektivity. Práca nadväzuje na novú koncepciu urbanistického a dopravného riešenia. Štúdia koncepcie je súčasťou zadania bakalárskej práce. Návrh je umiestnený v lokalite Mendlovho námestia, ktoré tvorí od dávnej histórie dôležitú úlohu v rámci mesta. Budova radnice s pridanými funkciami je navrhnutá s dôrazom na masívnu digitalizáciu, ktorej následkom sú nižšie priestorové nároky a s dôrazom na flexibilitu dispozície do budúcnosti. Výsledkom návrhu je solitérna budova s primeraným merítkom k okolitej zástavbe. Riešenie má poskytnúť nové možnosti a príležitosti, ktoré prispesjú k lepšiemu využitiu potenciálu "Mendláku".

## ABSTRACT

*The bachelor's thesis explores the idea of connectivity and democratic city. The aim of the work was to design a town hall for the Old Brno district with consideration to the use of spatial and social connectivity. The work builds on new concept of urban planning and transport solutions. Concept study is integral part of the bachelor's thesis assignment. The project is located in the location of Mendl Square, which has historically had an important role within the city. The town hall is designed with an emphasis on massive digitization and with an emphasis on the flexibility of spaces for the future. Result of digitalization is reduction of spatial requirements. The solution should provide new possibilities and opportunities that will contribute to better use of the potential of "Mendlák"..*

Kľúčové slová

Staré Brno, Mendlovo náměstí, radnica, konektivita, demokratická architektúra

*Key words*

*Old Brno, Mendel Square, town hall, connectivity, democratic architecture*



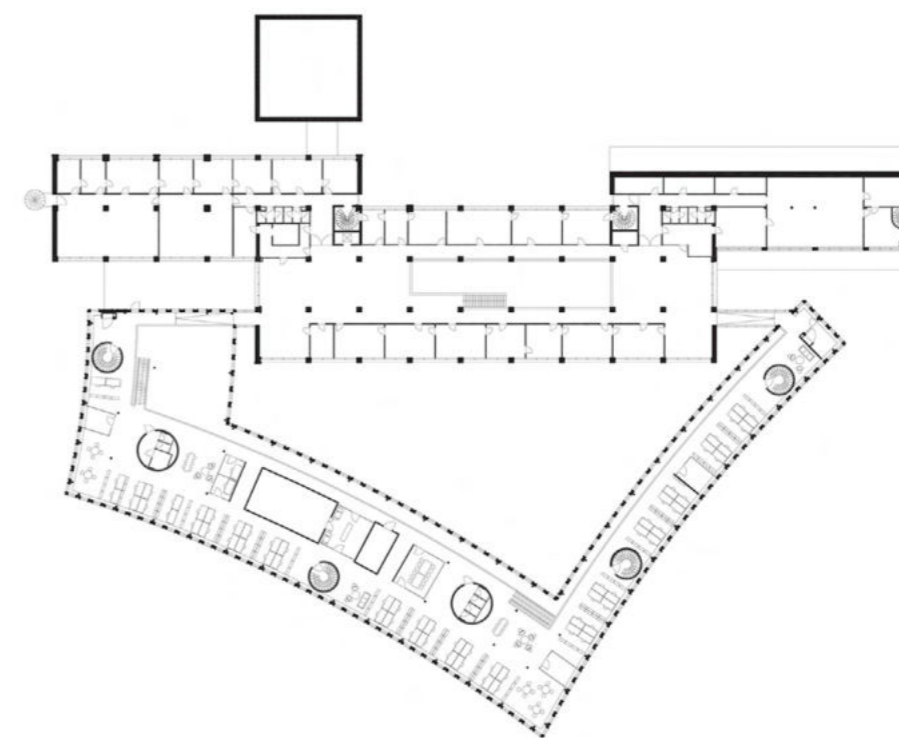
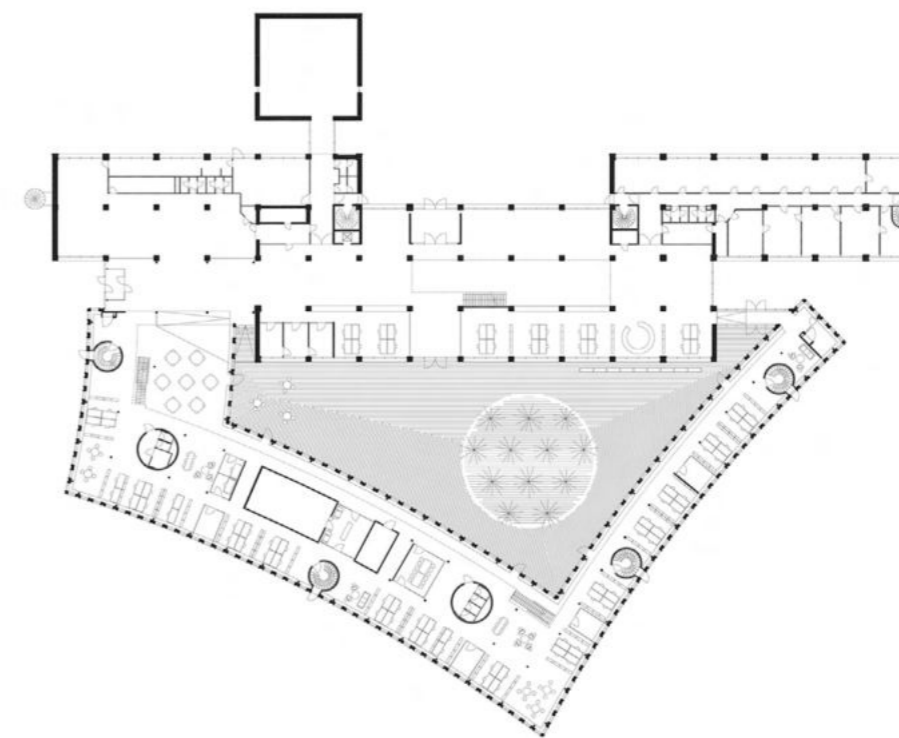
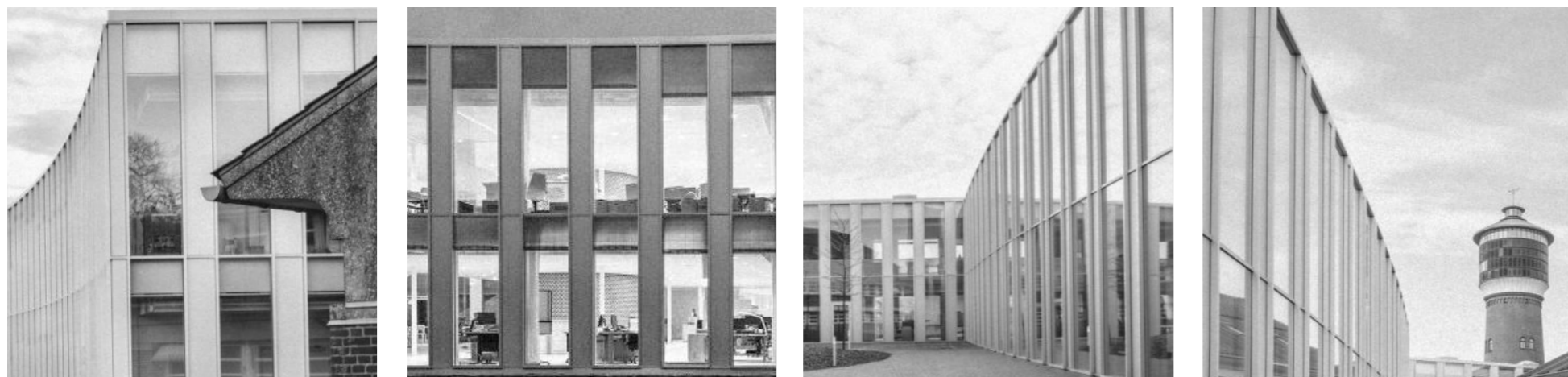
<i>ANALYTICKÁ ČASŤ</i> .....	12
referenčný príklad.....	14,15
úvod.....	16
širšie vzťahy.....	17
história lokality.....	18,19
fotofokumentácia, situácia.....	20-25
analýza občianskej vybavenosti.....	26,27
analýza dopravy.....	28,29
analýza limit a hodnôt.....	30,31
predpokladaná analýza pohybu.....	32
swot analýza.....	33
<i>NÁVRH</i> .....	34
stavebný program.....	36
koncept.....	38-40
urbanistické riešenie.....	42
situácia.....	43
architektonické a materiálové riešenie.....	44,45
dispozičné a provozné riešenie.....	46,47
<i>VÝKRESOVÁ ČASŤ</i> .....	48
pôdorysy.....	50-65
rezy.....	66, 67
pohľady.....	68,71
vizualizácie.....	72-77
návrh interiéru.....	78,79
<i>STAVEBNE KONŠTRUKČNÁ ČASŤ</i> .....	80
schéma konštrukcie.....	82,83
schéma energetiky.....	76,77
detaily.....	78-91
rez fasádou.....	92,93
<i>BILANCIA NÁVRHU</i> .....	94
<i>ZDROJE</i> .....	95



## ANALYTICKÁ ČASŤ

**RADNICA TØNDER**

lokality: Dánsko  
návrh: Sleth  
realizácia: 2016





**BRNO**

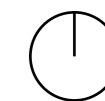
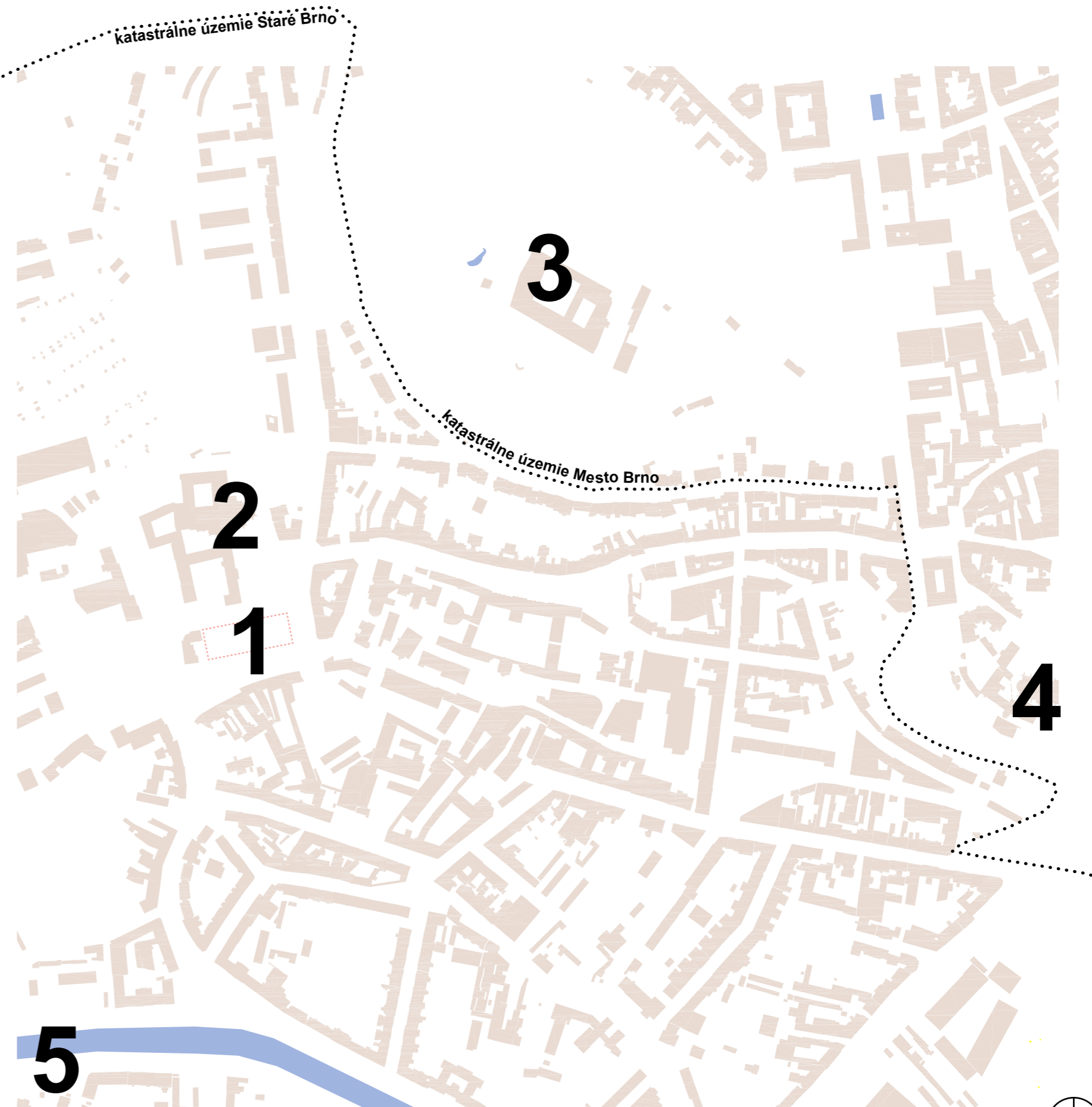
Brno je štatutárnym mestom a počtom obyvateľov a rozlohou druhým najväčším mestom v Českej republike. Je súčasťou Juhomoravského kraja a v jeho centrálnej časti tvorí samostatný okres Brno-město. Mesto má rozlohu 230,18 km<sup>2</sup> a má približne 379 tisíc obyvateľov. Brnom pretekajú rieky Svratka a Svitava. Mesto je významným administratívnym strediskom a centrom českej justície. Vďaka 26 fakultám jedenástich univerzít s nazýva aj ako študentské mesto.

Brno stred je mestská časť uprostred štatutárneho mesta Brna. Mestská časť je tvorená niekoľkými štvrťami a katastrálnymi územiami, medzi ktoré patrí aj Staré Brno. Celková katastrálna výmera časti je 15,03 km<sup>2</sup>.

Riešená lokalita sa nachádza v srdci Starého Brna - na Mendlovom námestí. Miesto má priamu náväznosť na historické centrum mesta. Jedná sa o územie s bohatou históriou, ktoré v minulosti prešlo dlhým vývojom a transformáciou. Miesto bolo už od stredoveku dôležitou spojnicou a v súčasnosti má Mendlovo námestie tranzitný charakter. Doprava na tomto mieste dominuje aj na úkor významnej polohy v meste, na úkor potenciálu verejného priestranstva a aj na úkor atraktivity tejto lokality.

**LEGENDA**

- 1 - riešená lokalita - Mendlovo náměstí
- 2 - bazilika nanebevzetí Panny Marie
- 3 - Špilberk
- 4 - katedrála sv. Petra a Pavla
- 5 - Svratka



## MENDLOVO NÁMESTIE

V okolí Mendlovho námestia sa nachádza niekoľko významných budov, medzi ktoré sa radí bazilika Nanebevzetí Panny Marie spolu s kláštorom opátstva sv. Tomáša a pivovar Starobrno. V blízkosti sa taktiež nachádza Brněnské Výstaviště a hrad Špilberk, ktorý je zároveň spolu s katedrálou Petra a Pavla najvýraznejším pohľadovým prvkom brnenskej scenérie.

## HISTÓRIA

V období pred právnou konštitúciou Brna sa centrum slovanského osídlenia nachádzalo priamo v oblasti Starého Brna. Osídlenie sa neskôr presunulo do južnej časti dnešného historického jadra mesta, kde vznikol urbanistický základ mestskej aglomerácie. Od 12. storočia sa oblasť Starého Brna výrazne mení na dôležitú tranzitnú oblasť, ktorou prechádza trasa z juhu Moravy a Rakúska, ktorá ďalej pokračovala na dnešnú ulicu Pekařská až na Šilingrovo námestie. Na tomto námestí sa nachádzala vstupná brána do samotného mesta.

Priestor dnešného Mendlova náměstí tvoril v období vrcholného stredoveku funkciu spojnice diaľkových trás a bol poslednou zastávkou pred vstupom do mesta. Tranzitný charakter si miesto zachováva dodnes. Výraznejšie vymedzenie priestoru sa odohralo až v 19. storočí vďaka dobudovaniu objektu starobrněnského pivovaru a budovy školy na nároží.

Medzivojnovú podobu námestia ovplyvnila výstavba Výstaviště v roku 1928. Od Výstaviště bola vyčlenená ulica U Plovárny (dnešná Výstavní) a miesto bolo komplexom mestských kúpeľov.

Najvýraznejší podpis na formovaní územia tvorí novodobý vývoj. Niekoľko zásahov bomb v čase druhej svetovej vojny priamo v jadre Starého Brna zničilo areál mestských kúpeľov a čiastočne aj zástavbu v okolí mestského náhonu.

V rokoch 1962-65 vytvoril architekt František Kočí novú urbanistickú koncepciu, ktorá bola reakciou na požiadavku vzniku reprezentatívnej triedy uvádzajúca vysoko navštevované Výstaviště.

Zasypanie Svrateckého náhonu, prerazenie širokej komunikácie ulice Veletržní a asanácia pôvodnej zástavby výrazne zmenili charakter tohto miesta.

V súčasnosti je časť Mendlovho námestia po čiastočnej rekonštrukcii. Súčasný stav má tendenciu o navrátenie stavu statusu námestia a zlepšenia verejného priestranstva, ktoré tu naposledy bolo v roku 1953. Táto rekonštrukcia nie je súčasťou zadania bakalárskej práce.

## LEGENDA

1 - v súčasnosti zrekonštruovaná časť námestia



1858



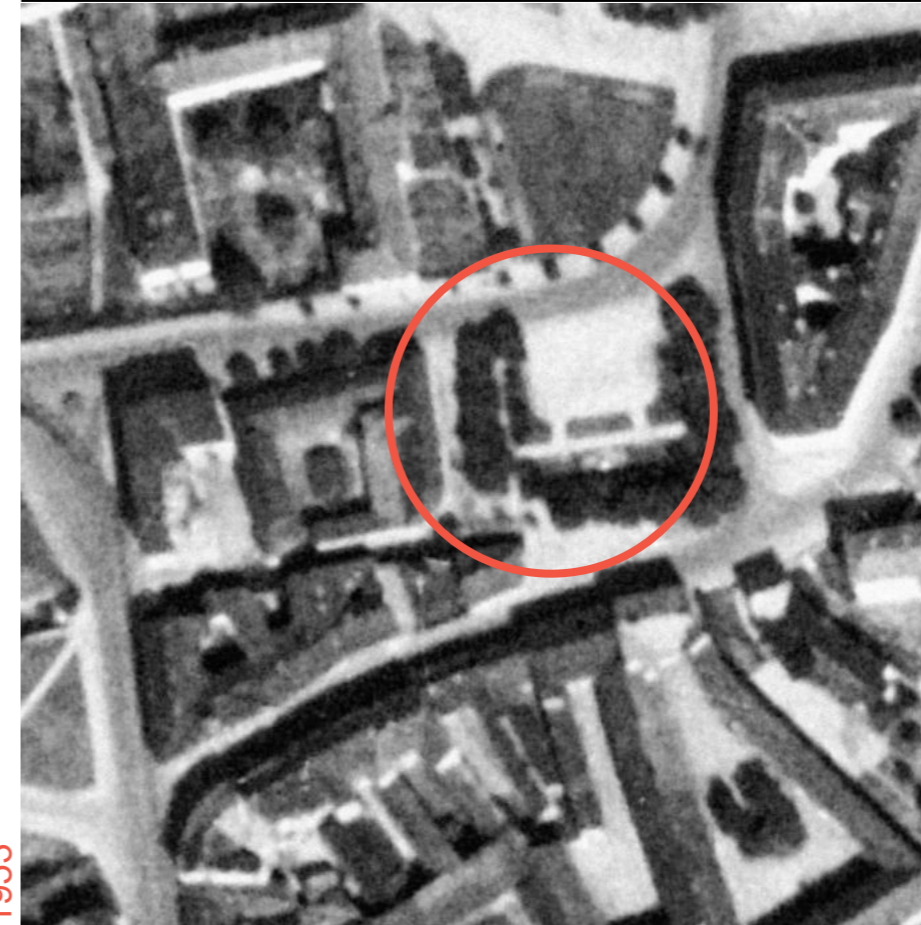
1906



1937



1944



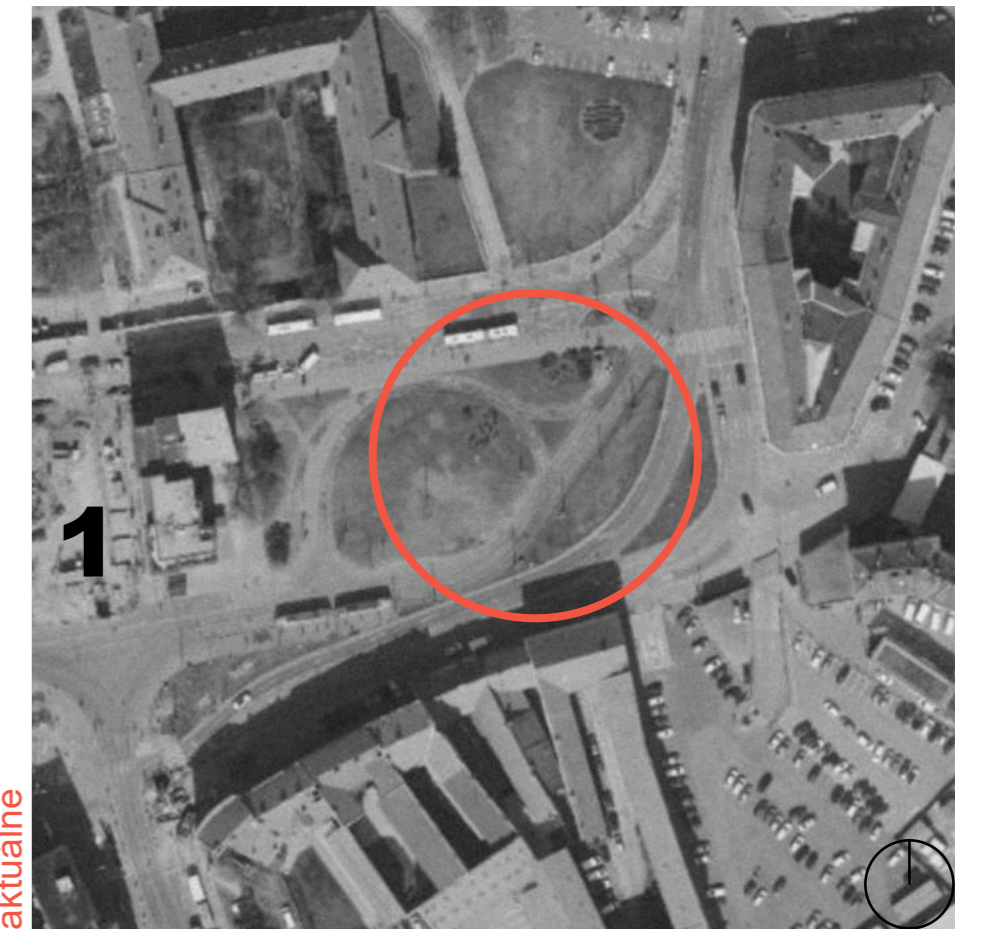
1953



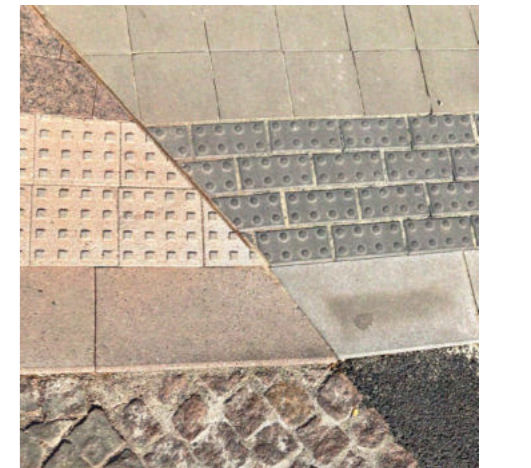
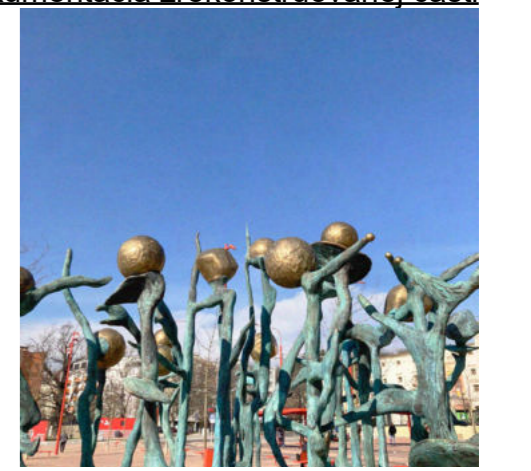
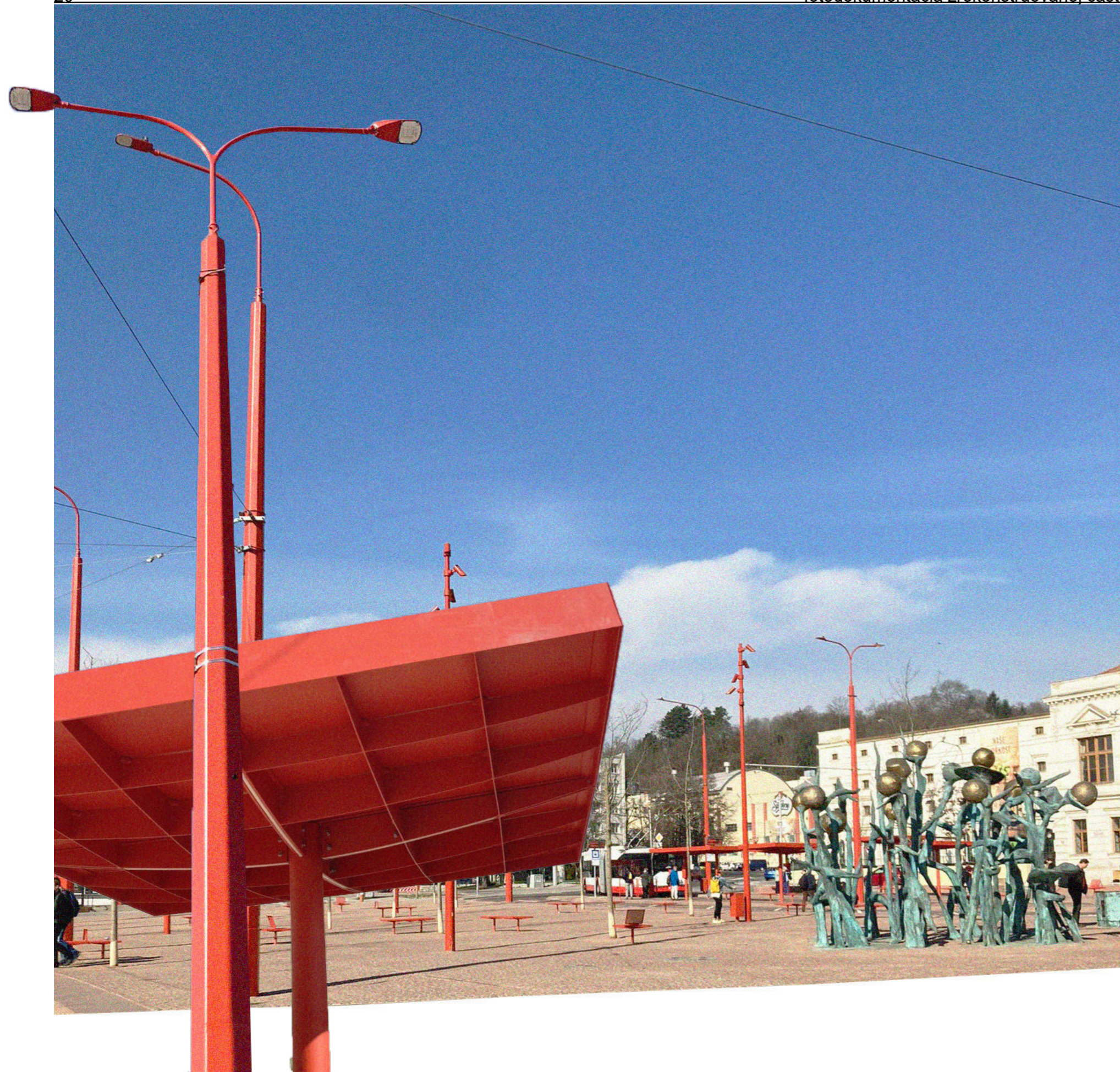
1990

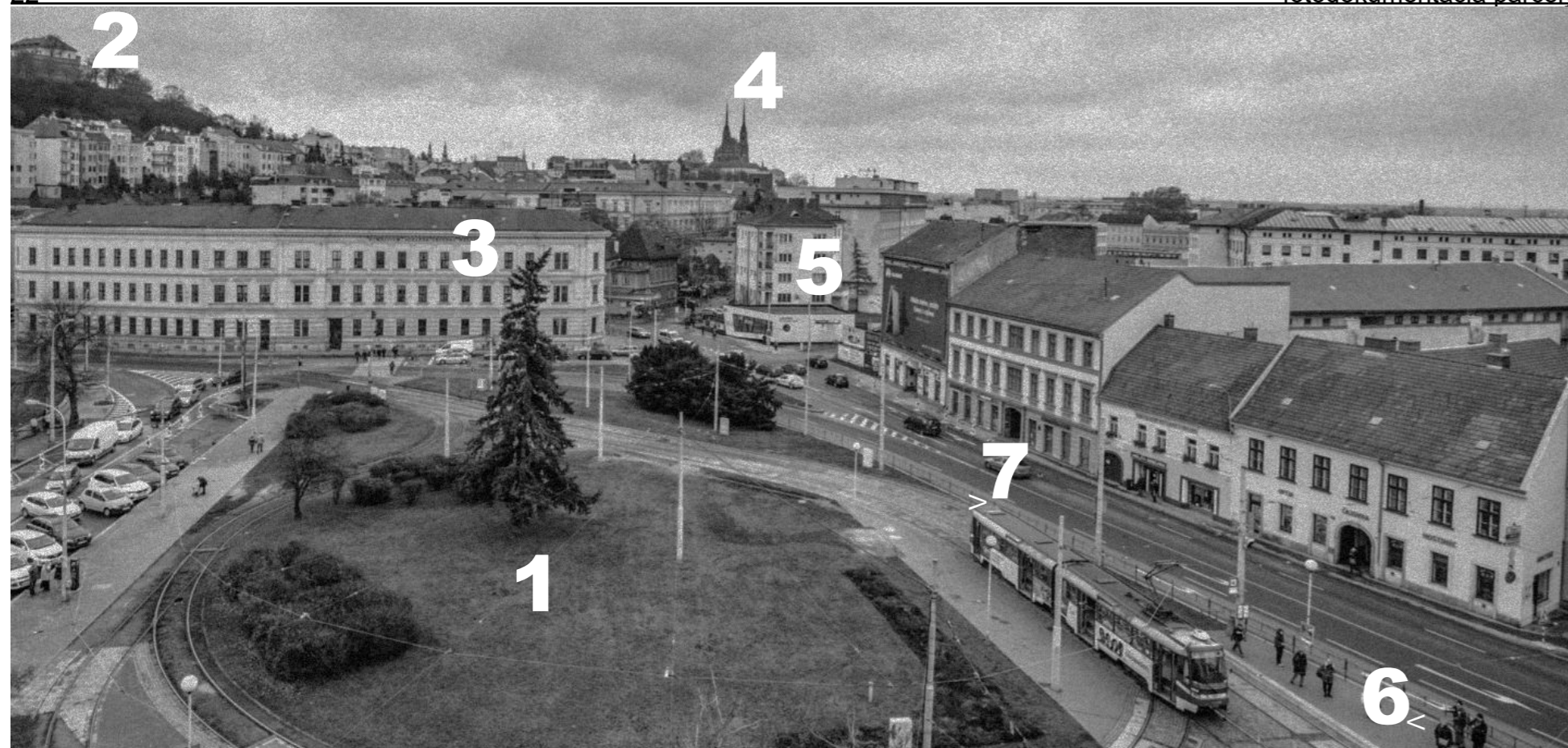


1976



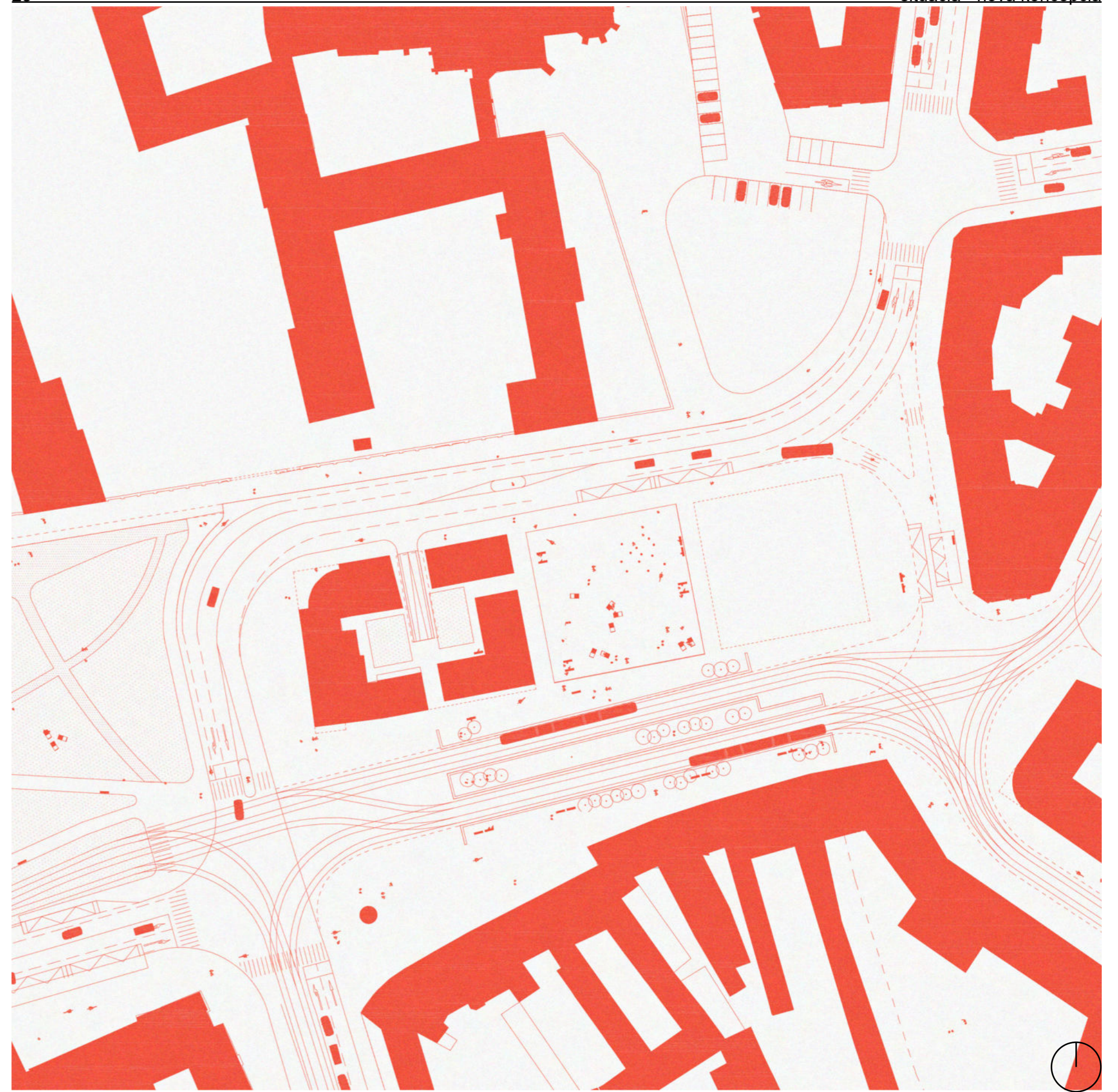
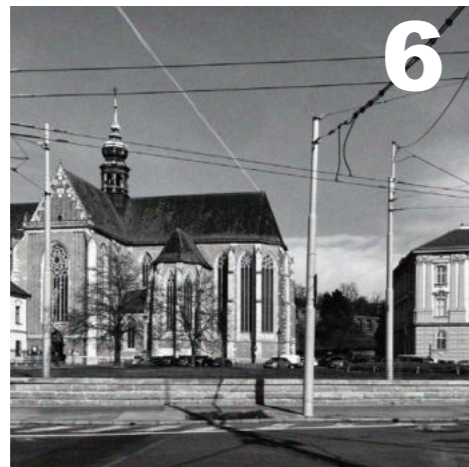
aktuálne

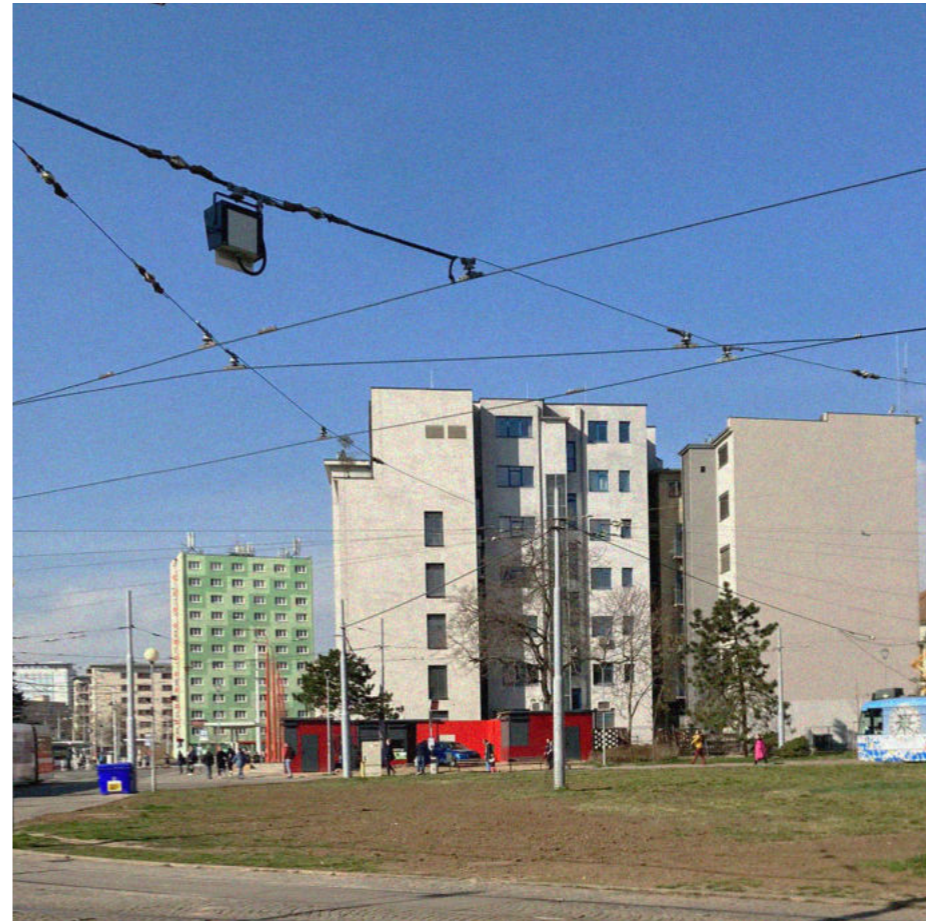


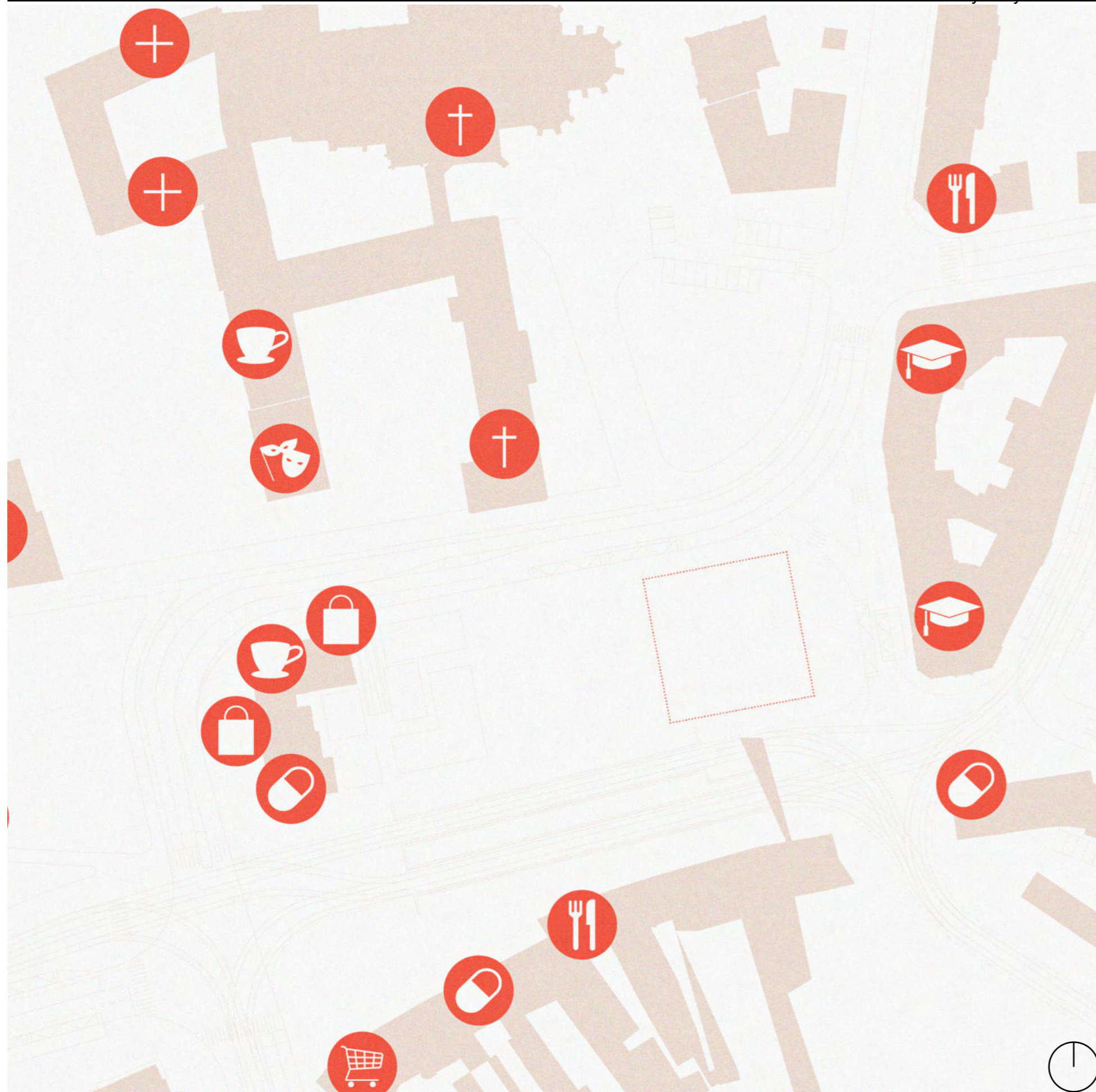


## LEGENDA









- 1 - parcela
- 2 - Špilberk
- 3 - gymnázium
- 4 - katedrála sv. Petra a Pavla
- 5 - nemocnica u Sv. Anny
- 6- pohľad na baziliku Nanebev-  
zeť Panny Marie
- 7- pohľad na ul. Výstavní

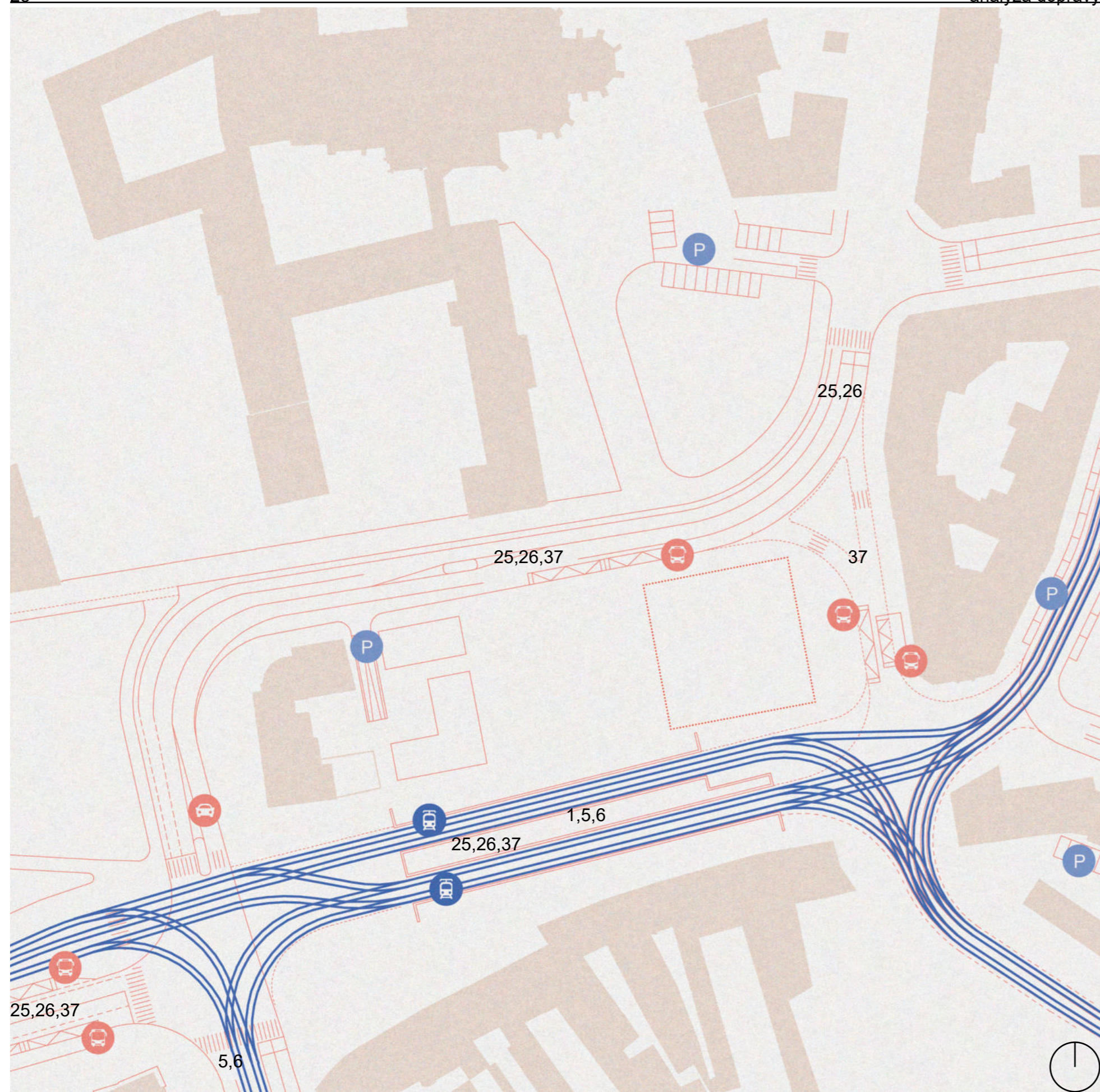










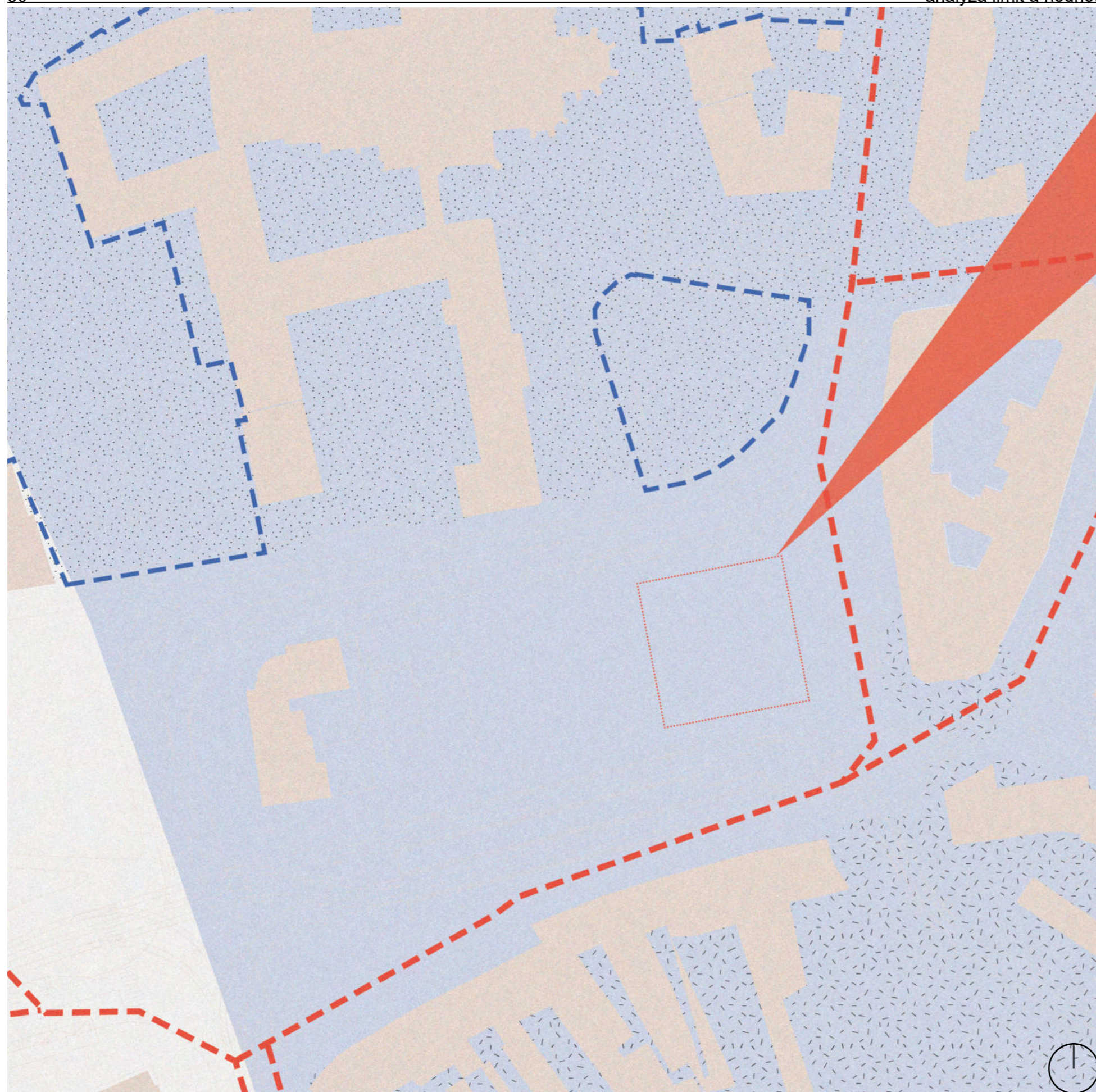
### LEGENDA

-  bazilika, kláštor, opátstvo
-  škola
-  kultúra
-  obchody
-  lekáreň
-  zdravotnícke zariadenie
-  potraviny
-  reštaurácia
-  kaviareň



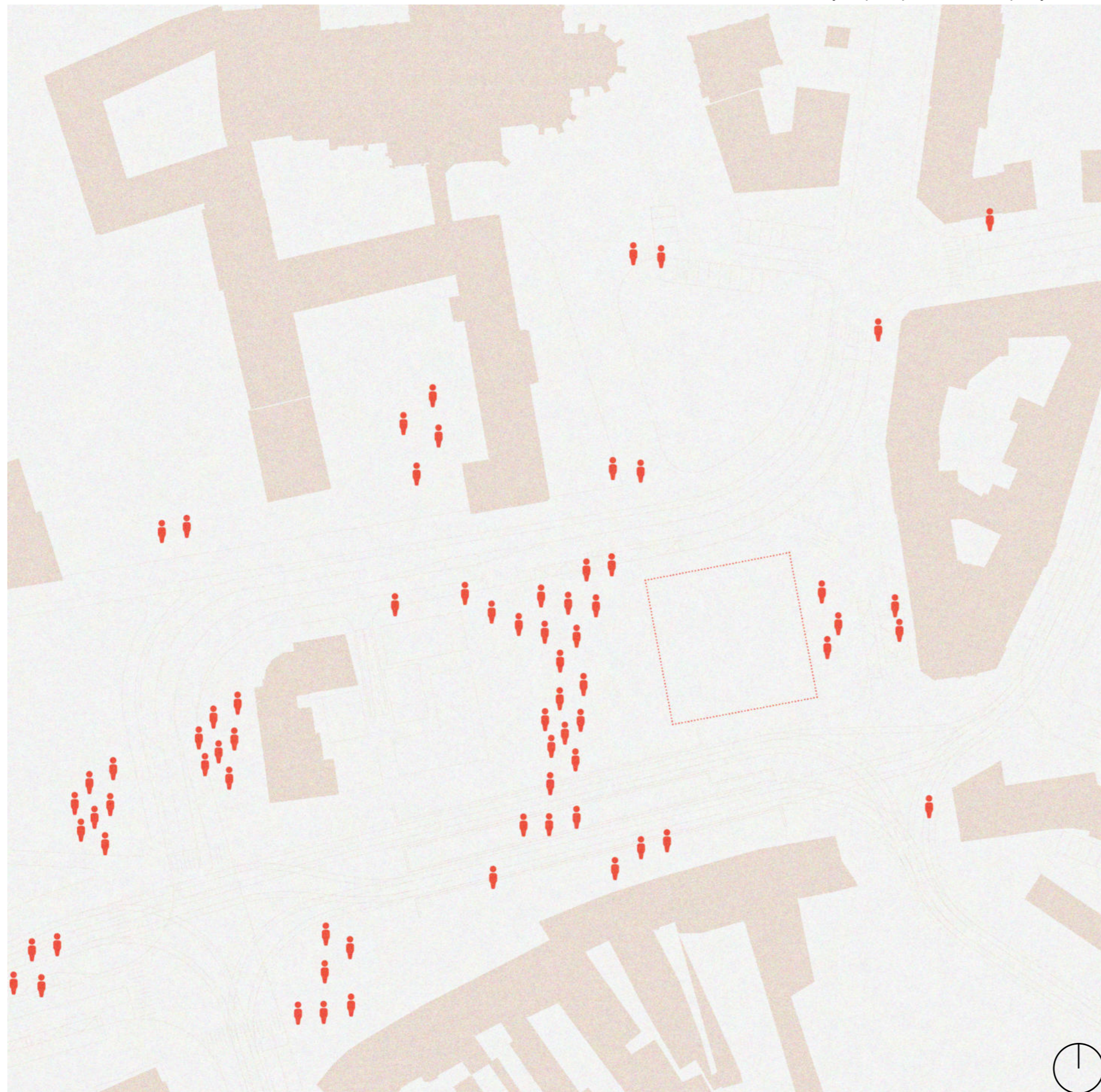
LEGENDA

-   zastávky MHD
-  zastávky MHD
-  parkovisko

**LEGENDA**

-  výhľadový bod - Špilberk
-  plochy zelene
-  hluk z dopravy
-  mestská pamiatková rezervácia
-  širšie centrum





## SWOT

### S

- silné stránky
- výhodná poloha v rámci mesta
- dopravná a pešia dostupnosť
- mestský charakter
- bohatá história

### W

- slabé stránky
- hluk v okolí
- neorganizovanosť

### O

- príležitosti
- koncentrácia ľudí vďaka zlepšenej vybavenosti
- vytvorenie verejného priestranstva
- status námestia

### T

- hrozby
- ruch
- hluk
- nevyužitie potenciálu



## NÁVRH

## POČTY PRACOVNÍKOV

pokladňa.....	2
podateľňa.....	2
prepážky.....	12

odbor sociálno zdravotný.....	10
matrika.....	3
odbor právny a organizačný.....	4
správa nehnuteľností.....	3
stavebný úrad.....	6
odbor majetkový.....	2
odbor bytový.....	3
odbor ekonomický.....	3
odbor životného prostredia.....	3
odbor investičný.....	2
odbor informatiky.....	2
správa športu, kultúry a mládeže.....	2

starosta.....	1
miestostarosta.....	1
tlačový hovorca.....	1
člen rady.....	4
tajomník.....	1
sekretariát starostu.....	1
sekretariát miestostarostu.....	1
sekretariát člena rady.....	1

viacúčelový sál.....	100
zasadacia miestnosť rady.....	20
jednacia miestnosť odborov.....	8-10

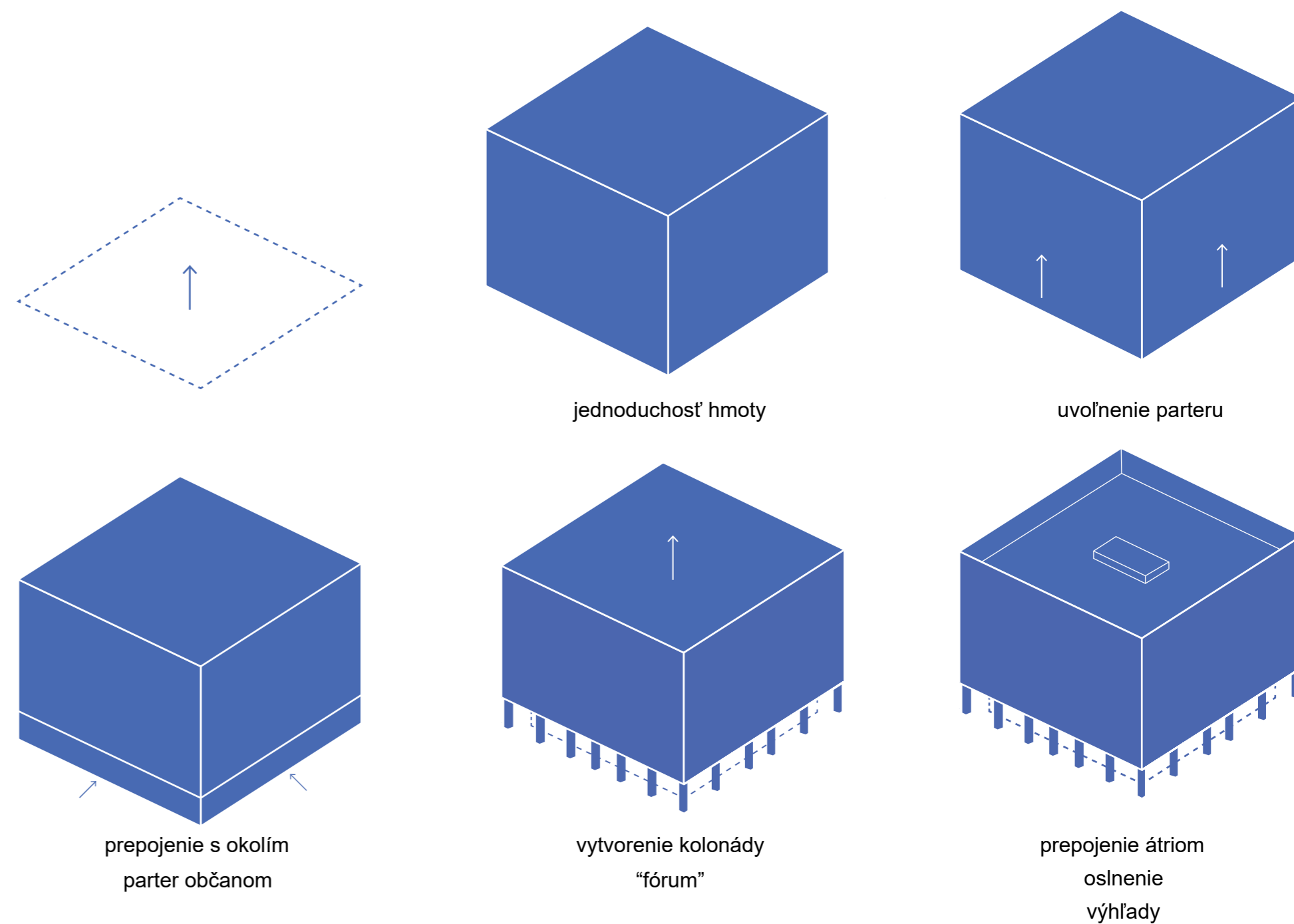
potrebné hygienické zázemia, sklady, archívy a dielne údržby  
technické zázemie



## RADNICA...

obraz mesta, adekvátnosť, živosť, **transparentnosť**, verejnosť, priateľskosť, orientácia, pohyb, hierarchia funkcií, príjemné prostredie, adaptibilita, primerané merítka, dôstojnosť, prístupnosť, vývoj s časom, čitateľnosť, **otvorenosť**, odraz spoločnosti, živé miesto, **prehľadnosť**, ľudskosť, prístupnosť, prívetivosť, flexibilita, rešpekt, architektonická hodnota, reprezentácia mesta, **dostupnosť**, bezbariérovosť, **udržateľnosť**, formálnosť/neformálnosť...

Budova radnice bude umiestnená na parcele vymedzenej štúdiou. Navrhnutá hmota je jednoduchého tvaru a tak svojim výrazom nenarušuje už tak chaotickú lokalitu. Budova má rozmery 35,8 x 34,8 m. Svojou výškou zapadá do okolitej zástavby a možnosť využitia strechy odkrýva vizuálne prepojenie s brnenskými dominantmi. Do jadra budovy je umiestnené átrium, ktoré zabezpečí denné osvetlenie aj v strede dispozície. Átrium budovu vertikálne prepojí, vďaka čomu sa prejaví vertikálna konektivita, ktorá umožní nahliadať aj do iných podlaží. Objektu dominuje konštrukčný raster, ktorý sa prepisuje aj do stĺporadia v parteri. Kolonáda vytvára predpriestor pred vstupom do budovy a dodáva radnici dôstojný vzhľad. Vstupy sú riešené z každej strany budovy. Parter je určený pre širokú verejnosť a vďaka dostupnosti z každej strany zabezpečí cirkuláciu ľudí a tým horizontálnu konektivitu. Sociálna konektivita je dosiahnutá vďaka prielivu jednotlivých funkcií v podlažiach. V návrhu je snaha o zbúranie stereotypov o neflexibilnom fungovaní úradov na základe prepojenia s ďalšími funkciami.



## KONEKTIVITA V ARCHITEKTÚRE

Odkazuje na cesty v ktorých sú rôzne časti budovy alebo komplexu prepojené. Môže sa jednať o prepojenie fyzické ale aj o prepojenie vizuálne či sociálne. Takéto prepojenie podmieňuje pohyb ľudí, ich vzájomné interakcie medzi sebou a tým aj využívanie navrhovaného priestoru. Priestor by mal byť funkčný a prístupný. Dobré pojetie konektivity podporuje architektonický návrh k budovaniu prostredia podporujúceho demokracické princípy, ktoré sú spojené so spoločnosťou a vytváraním komunít.

## DEMOKRATICKÉ HODNOTY V ARCHITEKTÚRE

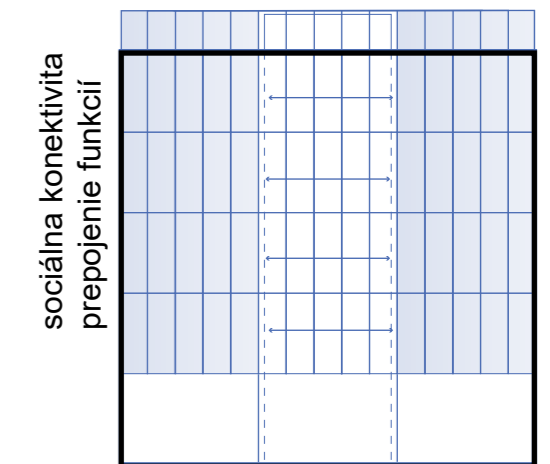
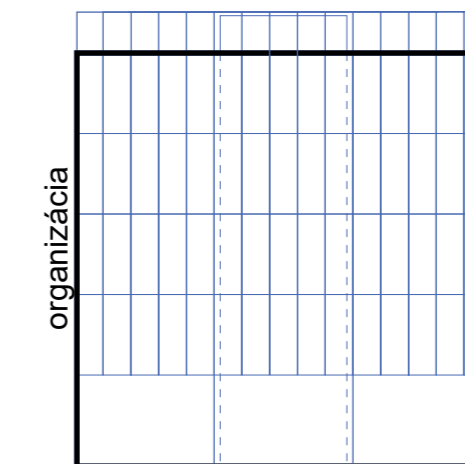
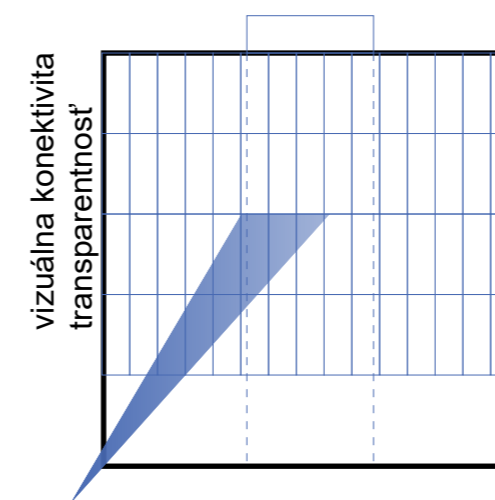
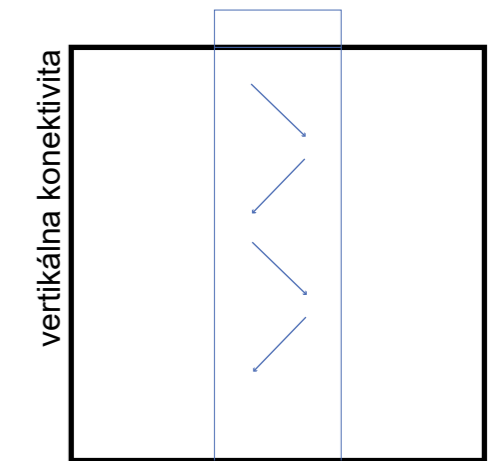
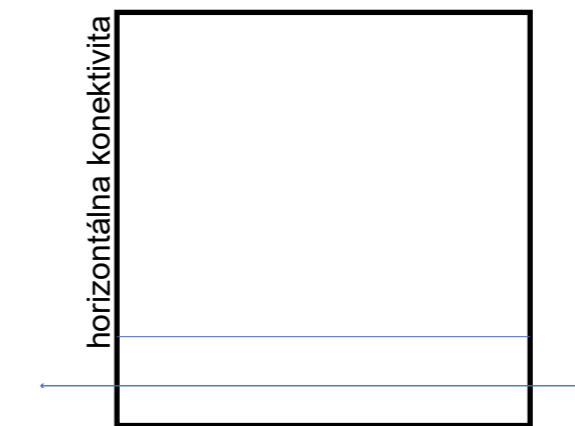
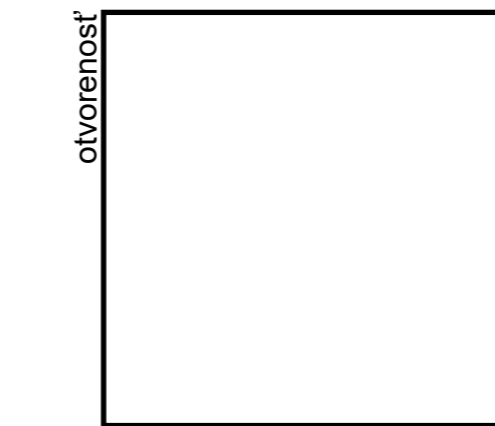
**OTVORENOSŤ** - prístupnosť fyzická ale aj vizuálna, sprístupňuje budovy všetkým ľuďom a to bez ohľadu na vek, schopnosti či sociálny status. V role verejnej budovy by sa mala radnica chovať ako model. Verejný priestor by mal byť bezpečným miestom.

Vďaka výhodnej polohe je zabezpečená dostupnosť akoukoľvek formou dopravy. Neoddeliteľnou súčasťou dostupnosti a otvorenosti je riešenie

bezbariérovosti budovy. Budova radnice predstavuje symbol mesta. Radnica je navrhnutá ako stavba pre občanov a zamestnancov. V návrhu je kladený dôraz na dostatočný pracovný priestor a zdravé pracovné prostredie podporené funkciami v severnej časti. Pre návštevníkov je dôležité vytvorenie príjemného prostredia.

**ORGANIZÁCIA** - Radnica by mala byť navrhnutá tak, aby svojim dispozičným riešením pôsobila prehľadne a umožňovala intuitívny pohyb po priestore. Budova má dispozičné riešenie, ktorého princíp sa analogicky prepisuje na všetkých podlažiach. Južnú časť tvorí priestor úradu/radnice, zatiaľ čo severnú pridané funkcie. Tieto funkcie sa vzájomne prelínajú v centre dispozície, kde sú navrhnuté spoločné zdieľané priestory. Provoz je jednoducho deliteľný skladacími stenami.

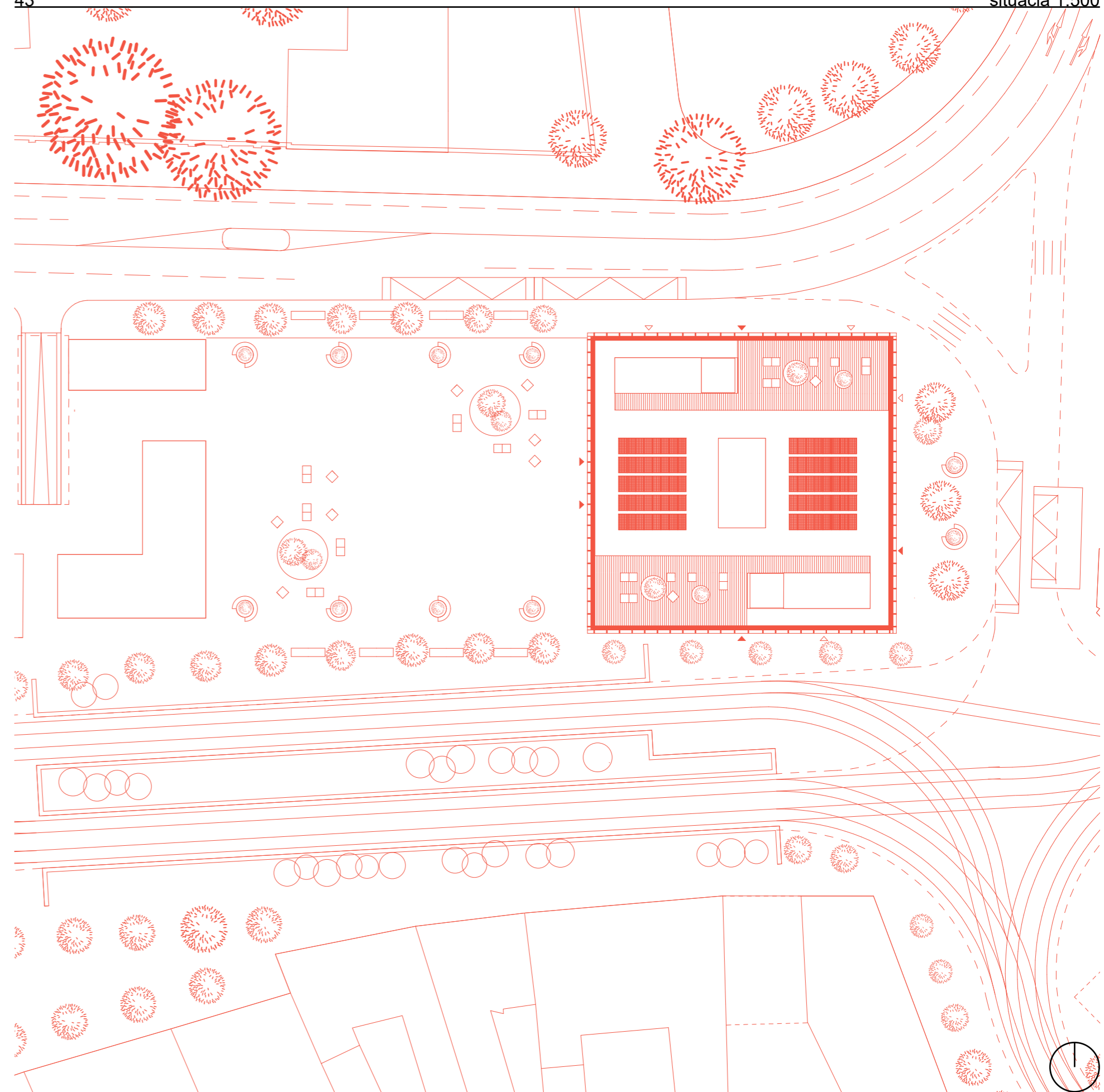
**TRANSPARENTNOSŤ** - Radnica by mala byť transparentná a mala by ľudí informovať o všetkých dôležitých procesoch. V návrhu sú použité materiály umožňujúce priehľady a zároveň je dispozícia riešená spôsobom, ktorý umožňuje vizuálne spojenie aj s inými časťami budovy.

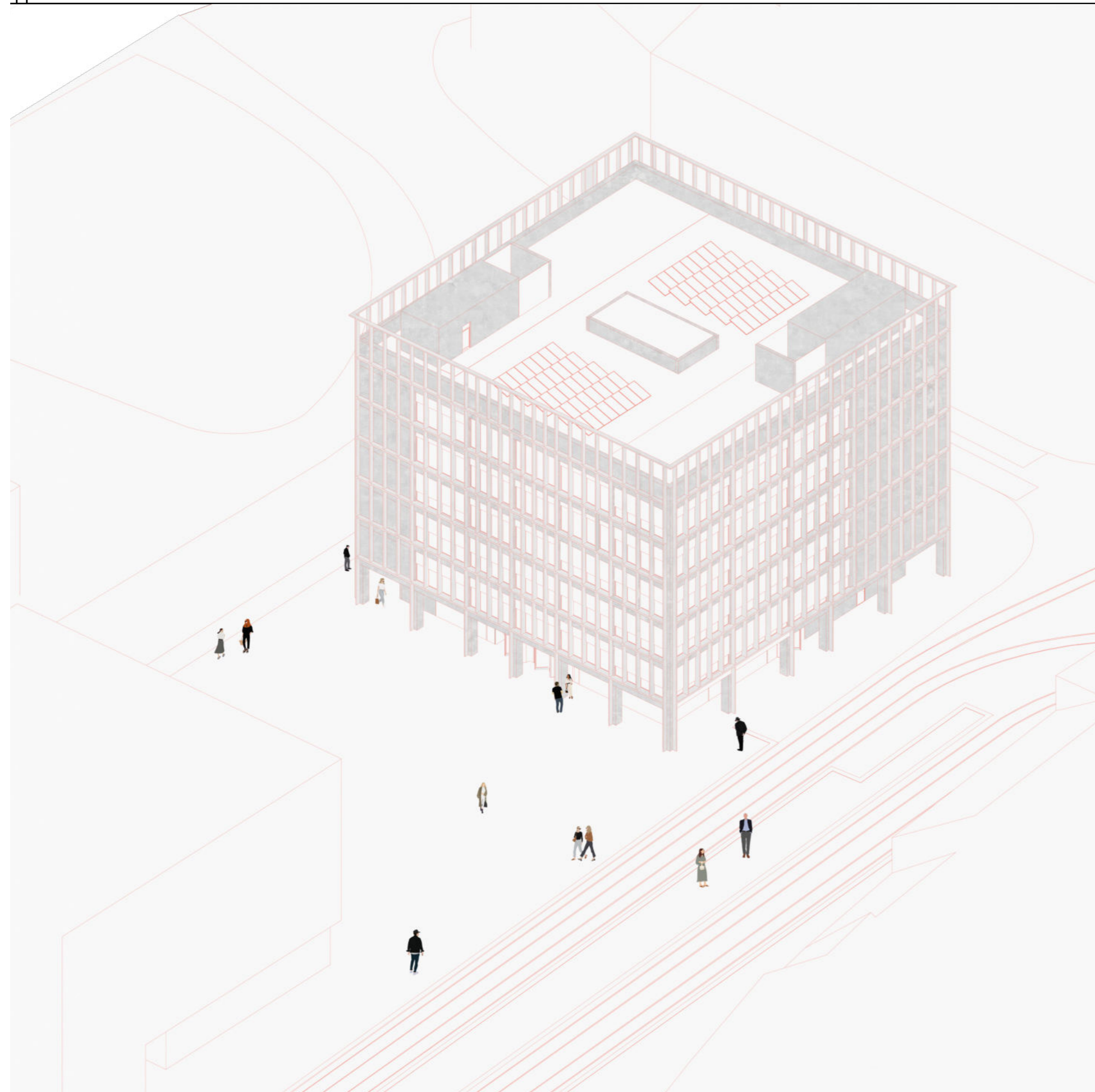


### URBANISTICKÉ RIEŠENIE

Riešená lokalita sa nachádza v srdci Starého Brna. Miesto má priamu návaznosť na historické centrum mesta a nachádza sa v jeho tesnej blízkosti. Na toto územie bolo vypracovaných niekoľko štúdií, v ktorých sa počíta so zmenou dopravy. Súčasťou zadania je víťazná architektonicko - ideová koncepcia. Predmetom súťaže bolo urbanisticko - architektonické riešenie Mendlovho námestia, ktoré bude tvoriť podklad k jeho ďalšiemu vývoju. Urbanistická koncepcia jasne definuje nové verejné priestranstvo - pobytový park a centrálny priestor. Situácia, ktorá slúži ako hlavný podklad na návrh vymedzuje parcelu na východnej časti. Budova je navrhnutá ako solitér v primeranom merítku a jej umiestnenie napomáha vzniku presne definovaného námestia na západnej strane. Umiestnenie navrhovanej budovy sprostredkúva z novovzniknutého námestia priamy pohľad na baziliku, ktorá sa nachádza na severnej časti. Na východnej strane sa nachádza gymnázium, južnú stranu, predelenú komunikáciami lemujú kompaktná výstavba menších mestských domov. Na západnej strane sa nachádza mestský obytný blok, doplnený o funkcie v parteri. Pod navrhovanou budovou a námestím vznikne podzemné parkovanie s dostatočnou kapacitou počtu miest, ktoré bude slúžiť primárne užívateľom radnice.

Dnes má Mendlovo námestie tranzitný charakter a na základe nevyužitého potenciálu tu obyvatelia trávia nutné minimum času. Doprava na tomto mieste dominuje na úkor verejného priestranstva a tak isto aj na úkor atraktivity tejto lokality. V súčasnosti bola dokončená rekonštrukcia západnej strany. Táto zmena nie je súčasťou zadanej situácie tejto bakalárskej práce.





## ARCHITEKTONICKÉ RIEŠENIE

Návrhovaná soliterna budova pomáha k definovaniu verejného priestranstva na západnej strane. Cieľom bolo navrhnuť polyfunkčný dom s primárnou funkciou úradu - radnice. Budova tak integruje niekoľko funkcií a tak napomáha k búraniu stereotypov o neflexibilnom fungovaní úradných budov. Návrh má jednoduché hmotové riešenie vytvorené za pomoci definovaného rastra, ktorý napomáha dodaniu výrazu dôstojnosti verejnej budovy. Dôležitosť budovy je podporená stĺporadím v parteri. Vzniknutá kolonáda pomáha vytvoriť predpriestor pred vstupom do budovy, vytvoriť medzipriestor a zabezpečiť tak lepšie prepojenie interiéru s exteriérom.

Celá stavba sa snaží koncepčne riadiť heslami demokracie a konektivity - otvorenosť, transparentnosť a prístupnosť. Vďaka tomuto sa sa na návrhu vyskytuje veľké množstvo presklených plôch - ako na fasáde tak aj v riešení interiéru.

Parter radnice je určený pre návštevy širokej verejnosti. Okrem čakacej zóny a funkcie recepcie slúžiacej radnici disponuje aj kaviarňou, info pointom a nachádza sa tu aj kiosk trafiky. Parter je opatrený vstupom z každej strany, to zabezpečuje bezproblémovú prístupnosť a otvorenosť. Hlavnou dominantou priestoru je otvorený strop zakončený svetlíkom až na strechu budovy. Na každom podlaží sú dve komunikačné jadrá umiestnené v diagonálne protiahlych rohoch budovy. Do nasledujúcich podlaží sa dá dostať pomocou schodísk ale aj za pomoci využitia výtahu. Každé podlažie je funkčne rozdelené na dve časti a k prepojeniu funkcií slúžia priestory pre spoločné využitie. Funkčné celky sú zamýšľané ako otvorené, no v prípade potreby je možnosť ich fyzického oddelenia systémom skladacej steny. Hygienické zázemie je umiestnené na východnej časti budovy.

Srdce dispozície tvorí átrium prebiehajúce až na strechu. Vďaka átriu je zabezpečený dostatočný prísun denného svetla aj do jadra dispozície a átrium zároveň napomáha koncepčnému riešeniu myšlienky konektivity.

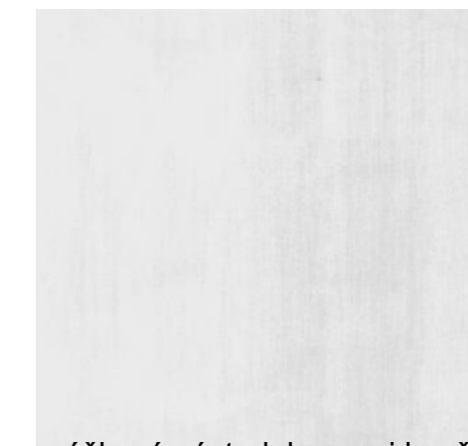
Funkcie sú rozmiestnené po perimetri budovy. Každé podlažie má na severnej strane rozmanité priestory slúžiace širšej verejnosti a na južnej strane funkcie radnice. Kancelárske miestnosti úradníkov sú vo väčšine prípadov rozdelené podľa jednotlivých odborov. Stred dispozície tvoria zdieľané priestory.

Budova sa vyznačuje jednoduchým tvaroslovým ale aj minimalizmom vo výbere materiálov. Cieľom bolo zachovať dôstojnosť a neutrálne postavenie, čo sa pri návrhu snažím aplikovať pomocou základných neutrálnych farieb a jednoduchého mobiliáru.

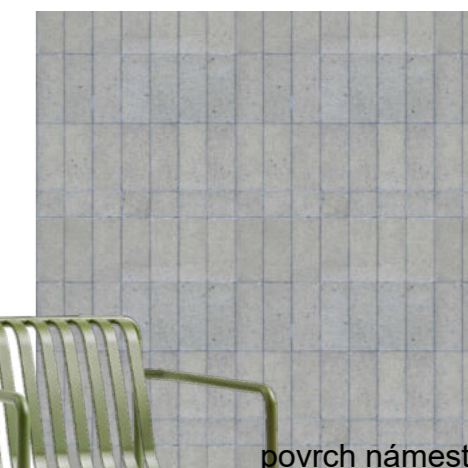
## MATERIÁLOVÉ RIEŠENIE



pohľadový betón



práškový nástrek kovovej konštrukcie



povrch námestia



## DISPOZIČNÉ A PROVOZNÉ RIEŠENIE

Hlavnou funkciou navrhovaného objektu je radnica. Budova má vďaka jednoduchosti tvaru prehľadné dispozičné riešenie opakujúce sa na každom podlaží. Pozícia komunikačných jadier a hygienického zázemia je na výške celej budovy nemenná. Vertikálne jadrá sú umiestnené v rohoch budovy. Južnú stranu tvoria priestory úradu - radnice, zatiaľ čo je severná strana doplnená o funkcie. Dispozícia budovy je riešená s ohľadom na vývoj administratívnych budov a teda s ohľadom na zmenené priestorové nároky. Jednotlivé funkčné celky sa dajú podľa potreby spájať a oddeľovať skladačnými stenami. V riešení je hkladený dôraz na bezbariérovosť návrhu.

### PP

Podzemné podlažie objektu slúži pre parkovanie áut primárne užívateľom radnice. Počet kolmých parkovacích miest je 101, počet parkovacích miest pre osoby s telesným postihnutím alebo osoby s obmedzeným pohyblivosťou je 6. Okrem miest pre parkovanie áut je tu vymedzený priestor na odklad bicyklov. Nachádza sa tu sklad, dielňa údržby, zázemie pre vzduchotechniku parkoviska, technická miestnosť a archív radnice. Do podzemného podlažia je vedená rampa zo severu. Do podlažia vedú dve komunikačné jadrá, parkovací dom je vďaka nim prepojený s budovou.

### 1.NP - PARTER

Vstup do objektu je zabezpečený z každej strany objektu. Parter slúži širokej verejnosti, v strede dispozície sa nachádza informačné centrum, recepcia radnice a pokladňa s podateľňou. V diagonálne protifaľých rohoch sú umiestnené komunikačné jadrá. Hygienické zázemie sa nachádza v rovnakej časti všetkých podlaží a je umiestnené na východnej strane dispozície. Parter je doplnený o kaviareň so zázemím a sklodom na východnej strane objektu. Dispozícia parteru je doplnená o miestnosti potrebné k údržbe radnice - miestnosť pre upratovanie, miestnosť pre odpady a o zázemia zamestnancov. Voľný priestor slúži ako čakacia zóna širokej verejnosti a je doplnený o kiosk trafiky. Hlavnou dominantou priestoru je átrium prestupujúce všetkými podlažiami.

### 2.NP

V druhom nadzemnom podlaží sú umiestnené prepážky radnice. Nachádzajú sa na južnej strane budovy. Popri komunikačných jadrách je v každom podlaží priestor pre archívy radnice. Hygienické zázemie spolu so spoločnou kuchynkou je umiestnené na východnej časti dispozičného riešenia. Na každom podlaží je takisto veľký komunikačný priestor, ktorý slúži na komunikáciu úradníkov s verejnosťou a na čakanie.

Na severnej časti tohto podlažia sú umiestnené tvorivé dielne slúžiace verejnosti a priľahlým školám. Stred dispozície tvorí veľké átrium a priehľad do parteru budovy. Vedľa átria sa nachádza spoločná relax zóna.

### 3.NP

V treťom nadzemnom podlaží sa v strede dispozície nachádza prezentačná miestnosť pre co - working a zasadacia miestnosť radnice. Prepojenie jednotlivých funkčných častí je podporené zdieľanou chill out miestnosťou a kuchynkou. Severnú časť dispozície tvorí zdieľaná prenajímateľná kancelária co - worku s vlastným zázemím. V komunikačnom priestore je co-work uvažovaný ako open space. Na južnej strane sa nachádza matrika, odbor sociálne zdravotný a odbor právny a organizačný.

### 4.NP

Vo štvrtom podlaží sa na severnej strane nachádza co - work riešený analogicky k tretiemu podlažiu. Na južnej strane sa nachádzajú priestory radnice - odbor bytový, stavebný úrad spolu s odborom majetkovým a správa nehnuteľností.

### 5.NP

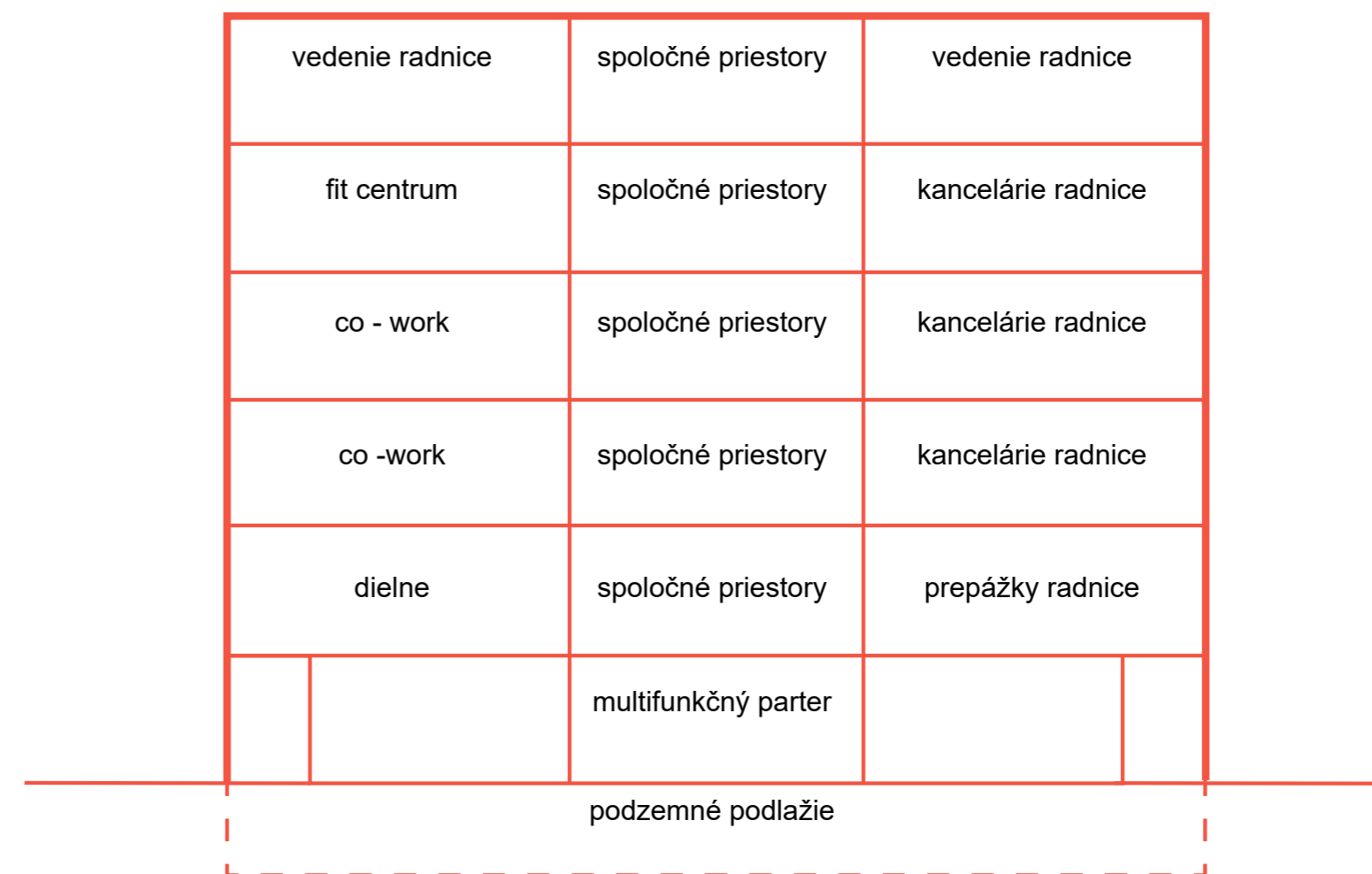
Na piatom podlaží sa v severnej časti nachádza fit centrum určené primárne užívateľom a pracovníkom radnice. V strede dispozície sa nachádza sála pre jógu. Toto podlažie je doplnené o hygienické zázemie slúžiace fit centru. Na južnej strane sú radničné priestory - odbor životného prostredia, odbor investičný a odbor informatiky, správa športu, kultúry a mládeže.

### 6.NP

Šieste podlažie je určené pre priestory vedenia radnice. Nachádza sa tu spoločný sekretariát starostu a miestostarostu, kancelária starostu, kancelária miestostarostu, sekretariát tajomníka, kancelária tajomníka a kanceláre členov rady. Dominantou tohto podlažia je viacúčelový sál s foyer a zázemím. V strede dispozície sa nachádza zasadacia miestnosť vedenia.

### STRECHA

Strecha je prístupná komunikačnými jadrami prebiehajúcimi celou výškou budovy. Na streche sú umiestnené jednotky vzduchotechniky. Jednotlivé VZT zariadenia sa nachádzajú pri vertikálnych jadrách. Strecha je riešená ako extenzívna vegetačná s vymedzeniami pochôdznych plochami. V strede sa nachádza svetlák, ktorý tvorí zastrešenie átria budovy a po jeho stranách sú umiestnené FTV panely.



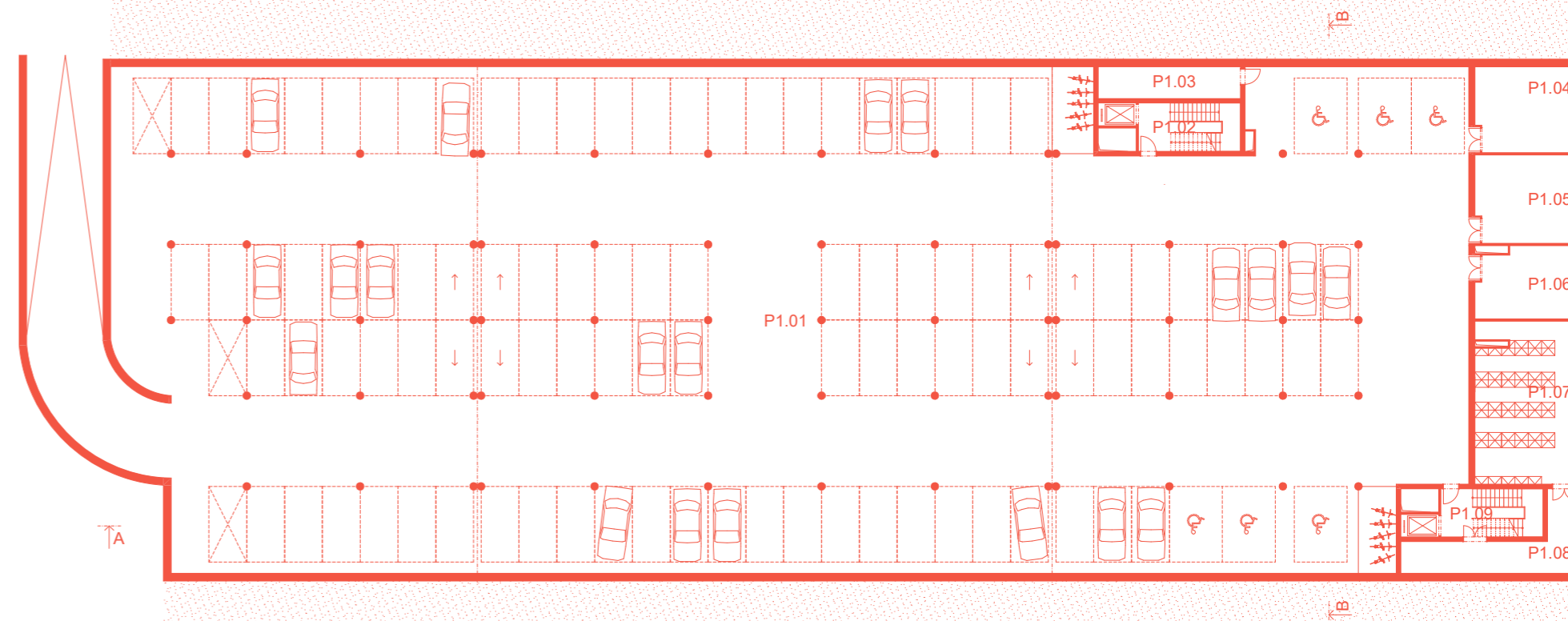




## VÝKRESOVÁ ČASŤ

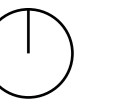
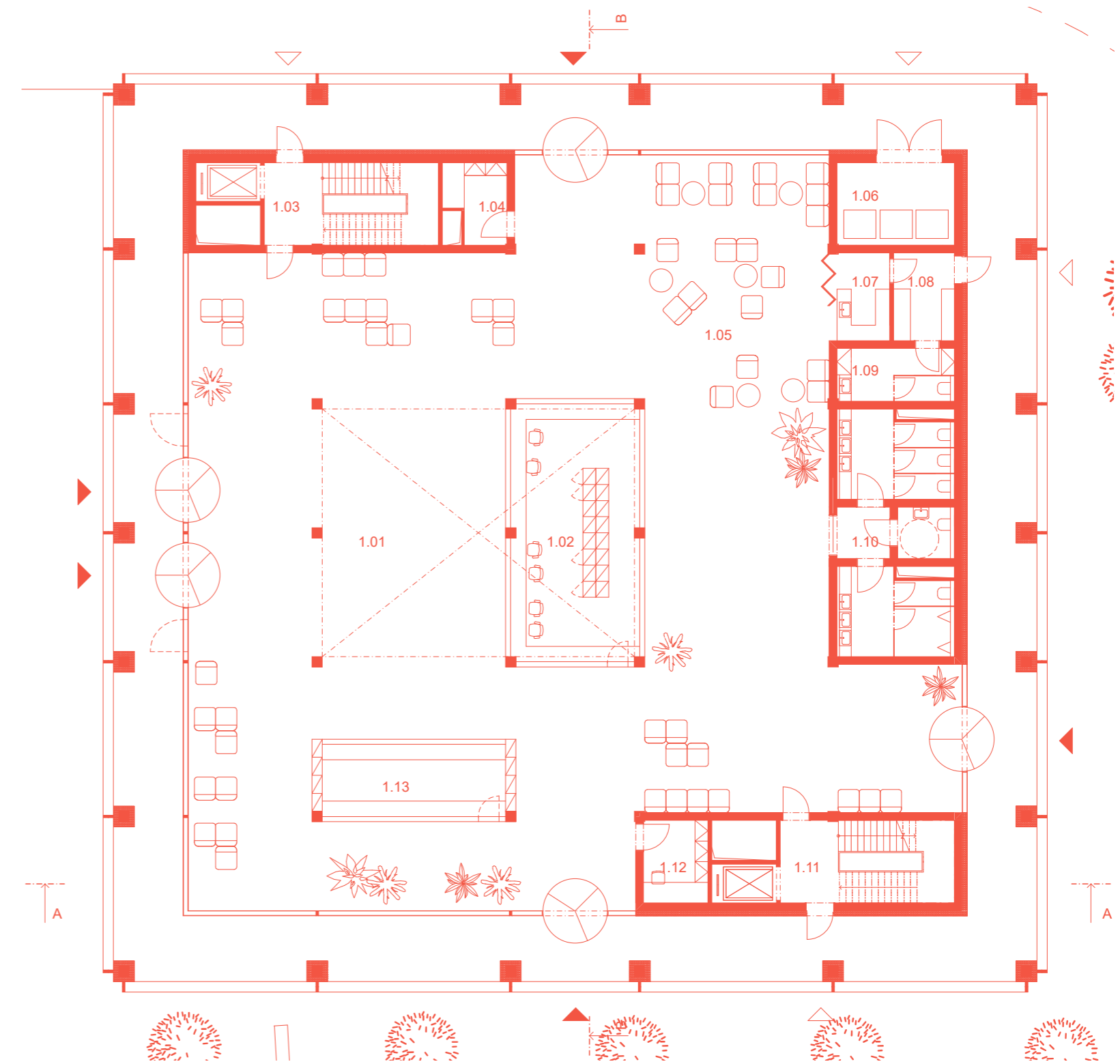
# 1PP

<b>P1.01</b> priestor podzemného parkovania.....	2878,3 m <sup>2</sup>
<b>P1.02</b> komunikačné jadro, šachta pre vzt.....	30,1 m <sup>2</sup>
<b>P1.03</b> sklad.....	19,8 m <sup>2</sup>
<b>P1.04</b> dielňa technického zázemia.....	39,2 m <sup>2</sup>
<b>P1.05</b> vzduchotechnika.....	41,3 m <sup>2</sup>
<b>P1.06</b> technickézázemie	
tepelné čerpadlo,el.zdroj, akumulčná nádrž.....	34,2 m <sup>2</sup>
<b>P1.07</b> archív pre radnicu.....	75,8 m <sup>2</sup>
<b>P1.08</b> chodba archívu.....	32,9 m <sup>2</sup>
<b>P1.09</b> komunikačné jadro, šachta pre vzt.....	30,1 m <sup>2</sup>



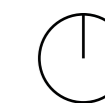
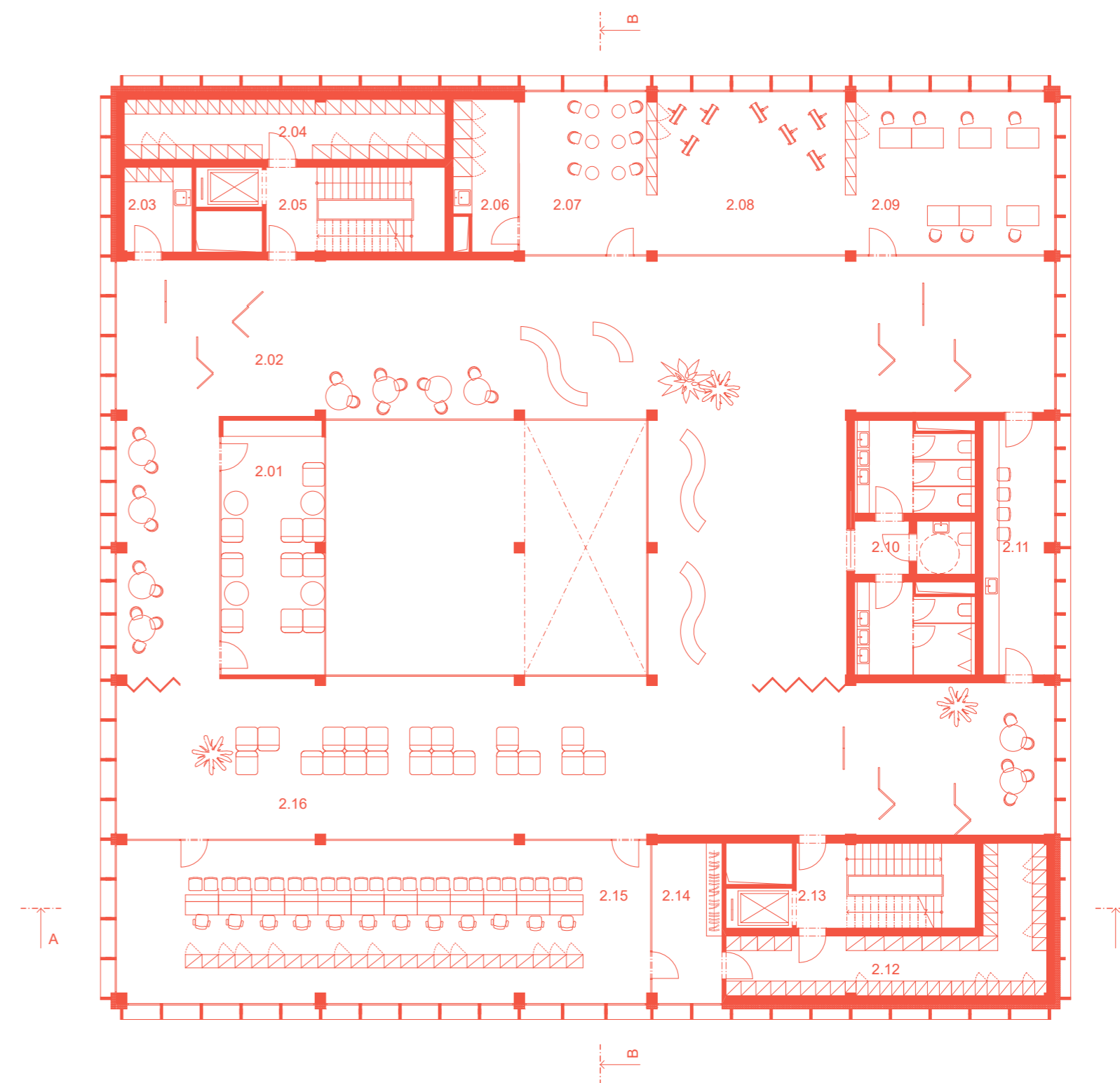
# 1NP

1.01 vstupná hala radnice.....	539,2 m <sup>2</sup>
1.02 recepcia, pokladňa a podateľňa.....	56,2 m <sup>2</sup>
1.03 komunikačné jadro, šachta pre vzt.....	30,1 m <sup>2</sup>
1.04 miestnosť pre upratovanie.....	8,2 m <sup>2</sup>
1.05 sedenie kaviarne.....	73,5 m <sup>2</sup>
1.06 miestnosť pre odpady.....	14,5 m <sup>2</sup>
1.07 bar kaviarne.....	7,9 m <sup>2</sup>
1.08 sklad kaviarne.....	8,0 m <sup>2</sup>
1.09 zázamie zamestnancov kaviarne.....	9,2 m <sup>2</sup>
1.10 toalety.....	43,2 m <sup>2</sup>
1.11 komunikačné jadro, šachta pre vzt.....	30,1 m <sup>2</sup>
1.12 zázamie zamestnancov kiosku.....	7,9 m <sup>2</sup>
1.13 kiosktrafika.....	25,3 m <sup>2</sup>



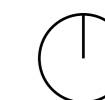
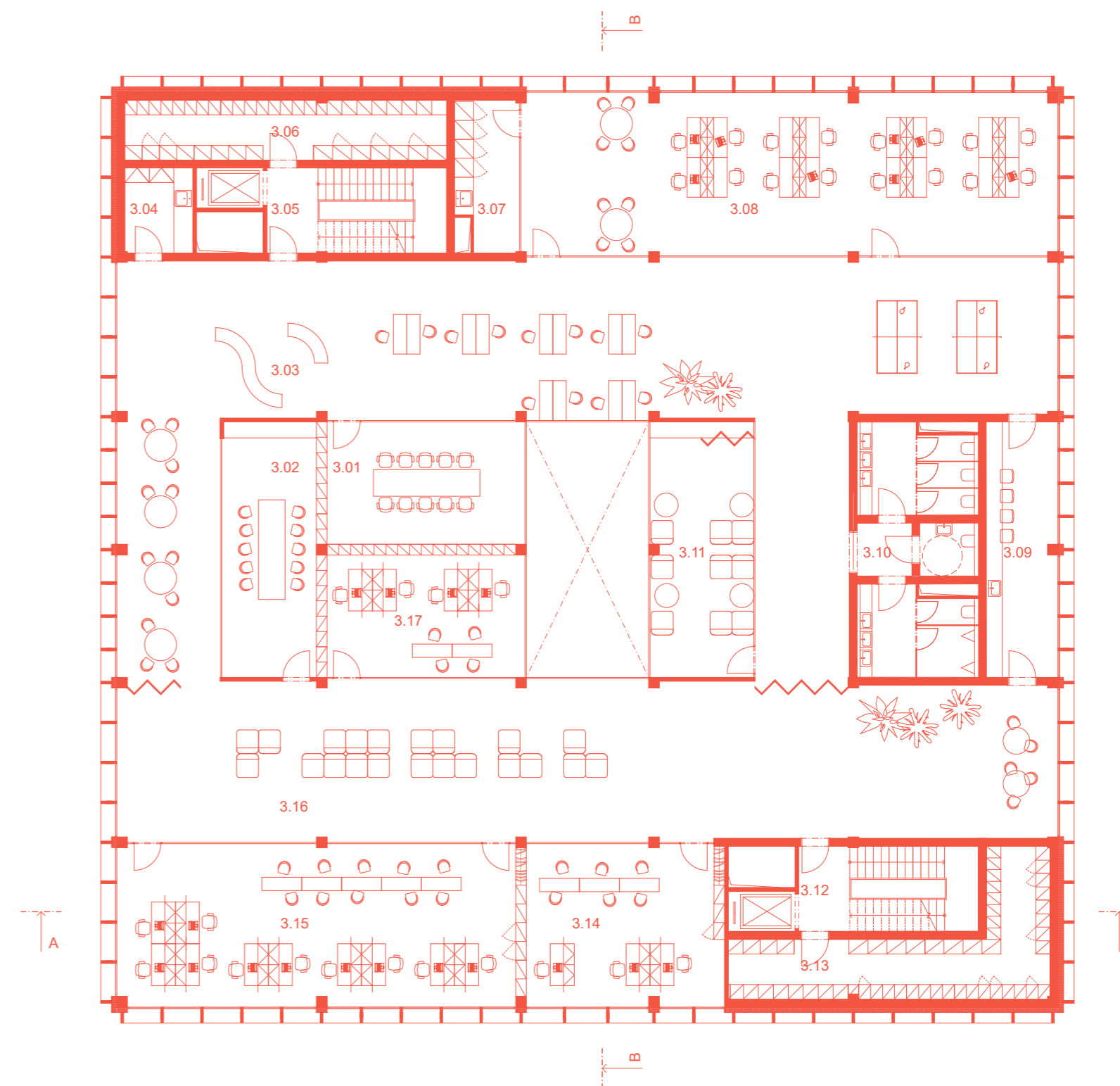
## 2NP

2.01 spoločná relax zóna, tlačiarne.....	38,3 m <sup>2</sup>
2.02 zóna pre dielne.....	312,9 m <sup>2</sup>
2.03 miestnosť pre upratovanie.....	8,1 m <sup>2</sup>
2.04 archív pre radnicu.....	27,2 m <sup>2</sup>
2.05 komunikačné jadro, šachta pre vzt.....	30,1 m <sup>2</sup>
2.06 zázemie dielní.....	14,0 m <sup>2</sup>
2.07 dielňa pre modelovanie.....	29,8 m <sup>2</sup>
2.08 dielňa pre maľbu.....	44,0 m <sup>2</sup>
2.09 dielňa pre kreslenie.....	46,4 m <sup>2</sup>
2.10 toalety.....	43,2 m <sup>2</sup>
2.11 spoločná kuchynka.....	25,9 m <sup>2</sup>
2.12 archív pre radnicu.....	35,8 m <sup>2</sup>
2.13 komunikačné jadro, šachta pre vzt.....	30,1 m <sup>2</sup>
2.14 zázemie pre zamestnancov radnice.....	16,2 m <sup>2</sup>
2.15 prepážky.....	125,0 m <sup>2</sup>
2.16 zóna pre radnicu.....	204,7 m <sup>2</sup>



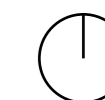
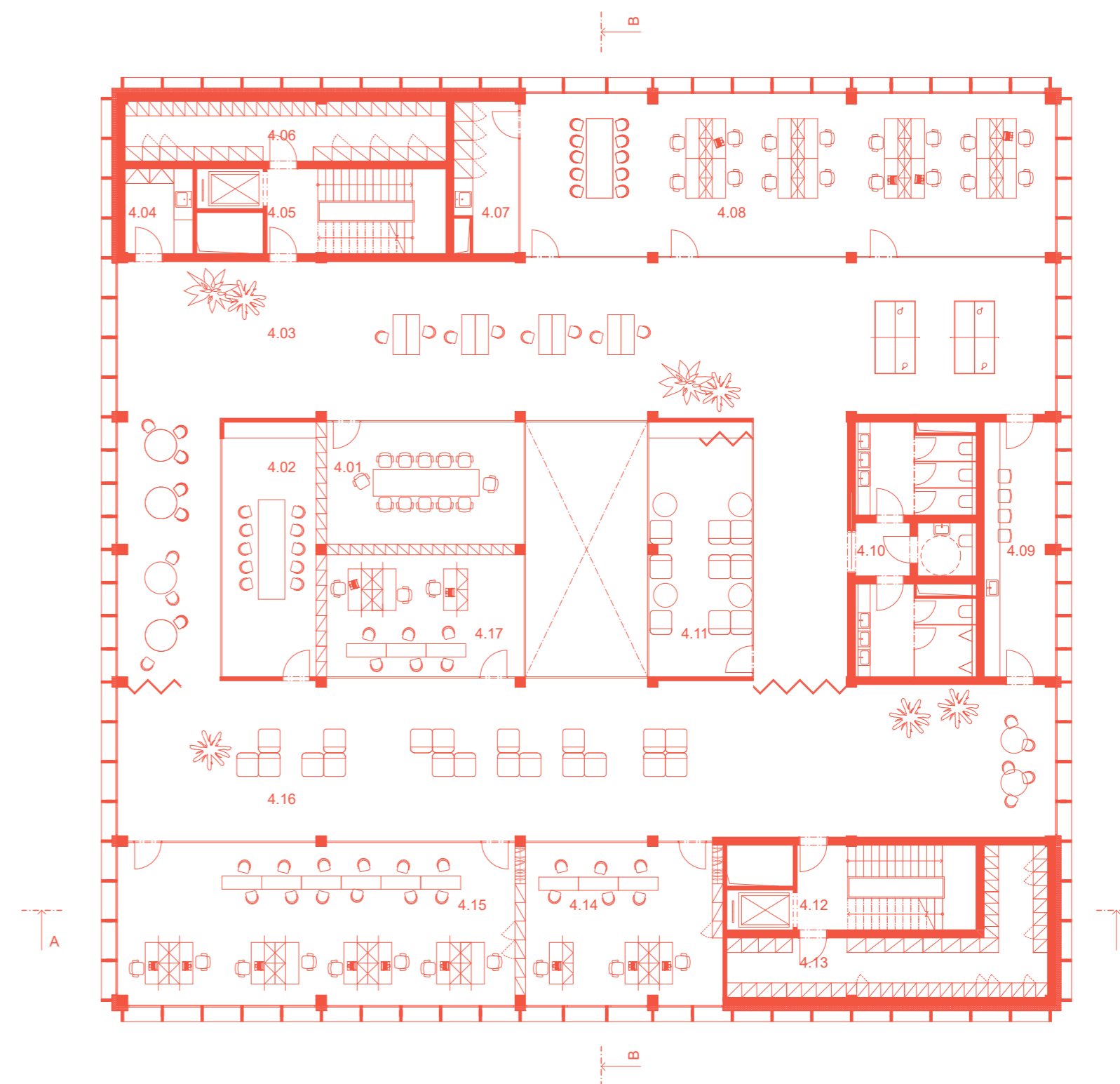
## 3NP

3.01 prezentačná miestnosť pre cowork.....	34,5 m <sup>2</sup>
3.02 zasadacia miestnosť radnice.....	34,1 m <sup>2</sup>
3.03 open space cowork.....	278,5 m <sup>2</sup>
3.04 miestnosť pre upratovanie.....	8,1 m <sup>2</sup>
3.05 komunikačné jadro, šachta pre vzt.....	30,1 m <sup>2</sup>
3.06 archív pre radnicu.....	27,2 m <sup>2</sup>
3.07 zázemie coworku.....	14,0 m <sup>2</sup>
3.08 zdieľaná kancelária coworku.....	128,0 m <sup>2</sup>
3.09 spoločná kuchynka.....	25,9 m <sup>2</sup>
3.10 toalety.....	43,2 m <sup>2</sup>
3.11 spoločná relax zóna, tlačiarne.....	37,6 m <sup>2</sup>
3.12 komunikačné jadro, šachta pre vzt.....	30,1 m <sup>2</sup>
3.13 archív pre radnicu.....	35,8 m <sup>2</sup>
3.14 matrika.....	46,2 m <sup>2</sup>
3.15 odbor sociálne zdravotný.....	92,6 m <sup>2</sup>
3.16 zóna radnice.....	217,2m <sup>2</sup>
3.17 odbor právny a organizačný.....	34,1 m <sup>2</sup>



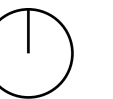
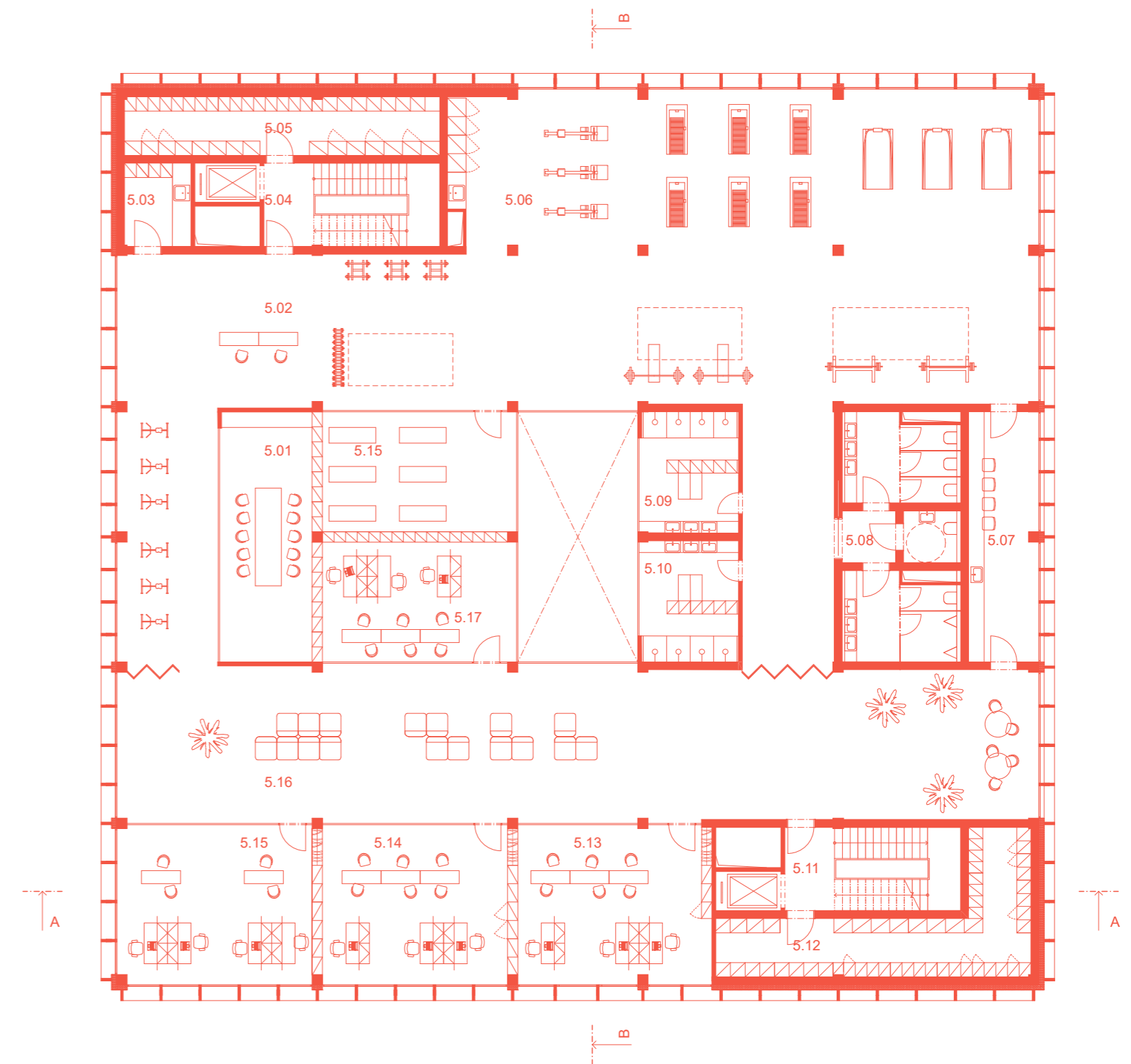
# 4NP

4.01 prezentačná miestnosť pre cowork.....	34,5 m <sup>2</sup>
4.02 zasadacia miestnosť radnice.....	34,1 m <sup>2</sup>
4.03 open space coworku.....	278,5 m <sup>2</sup>
4.04 miestnosť pre upratovanie.....	8,1 m <sup>2</sup>
4.05 komunikačné jadro, šachta pre vzt.....	30,1 m <sup>2</sup>
4.06 archív pre radnicu.....	27,2 m <sup>2</sup>
4.07 zázemie coworku.....	14,0 m <sup>2</sup>
4.08 zdieľaná kancelária coworku.....	128,0 m <sup>2</sup>
4.09 spoločná kuchynka.....	25,9 m <sup>2</sup>
4.10 toalety.....	43,2 m <sup>2</sup>
4.11 spoločná relax zóna, tlačiarne.....	37,6 m <sup>2</sup>
4.12 komunikačné jadro, šachta pre vzt.....	30,1 m <sup>2</sup>
4.13 archív pre radnicu.....	35,8 m <sup>2</sup>
4.14 odbor bytový.....	46,2 m <sup>2</sup>
4.15 stavebný úrad, odbor majetkový.....	92,4 m <sup>2</sup>
4.16 zóna radnice.....	217,2m <sup>2</sup>
4.17 správa nehnuteľností.....	34,1 m <sup>2</sup>



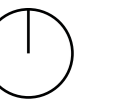
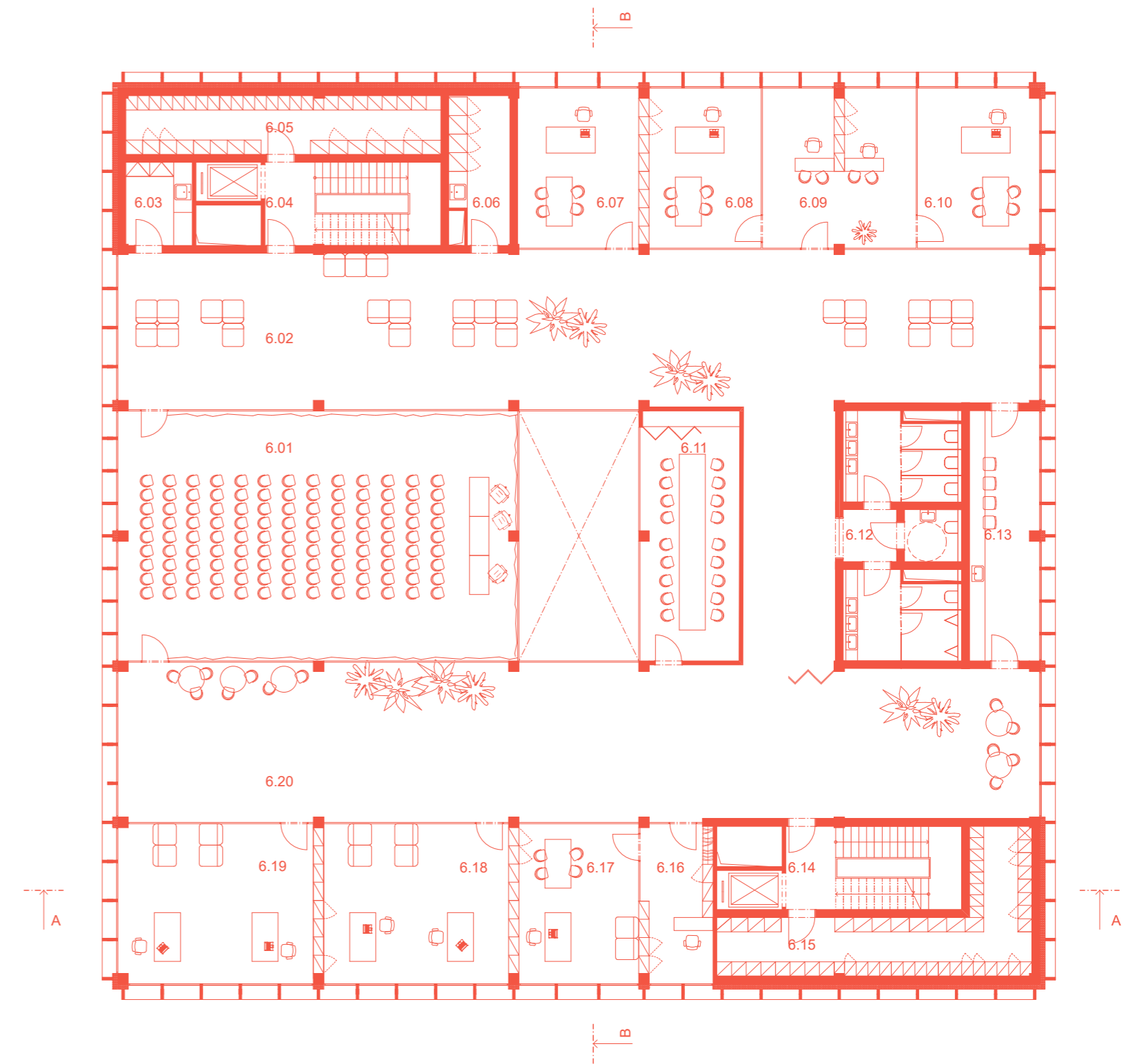
# 5NP

5.01 zasadacia miestnosť radnice.....	34,1 m <sup>2</sup>
5.02 recepcia posilňovne.....	24,1 m <sup>2</sup>
5.03 miestnosť pre upratovanie.....	8,1 m <sup>2</sup>
5.04 komunikačné jadro, šachta pre vzt.....	30,1 m <sup>2</sup>
5.05 archív pre radnicu.....	27,2 m <sup>2</sup>
5.06 fit centrum.....	372,8 m <sup>2</sup>
5.07 spoločná kuchynka.....	25,9 m <sup>2</sup>
5.08 toalety.....	43,2 m <sup>2</sup>
5.09 šatne ženy.....	17,0 m <sup>2</sup>
5.10 šatne muži.....	17,0 m <sup>2</sup>
5.11 komunikačné jadro, šachta pre vzt.....	30,1 m <sup>2</sup>
5.12 archív pre radnicu.....	35,8 m <sup>2</sup>
5.13 odbor ekonomiky.....	46,2 m <sup>2</sup>
5.14 odbor životného prostredia.....	46,2 m <sup>2</sup>
5.15 odbor investičný a odbor informatiky.....	46,2 m <sup>2</sup>
5.16 zóna radnice.....	217,2 m <sup>2</sup>
5.17 správa športu, kultúry a mládeže.....	34,1 m <sup>2</sup>



# 6NP

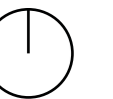
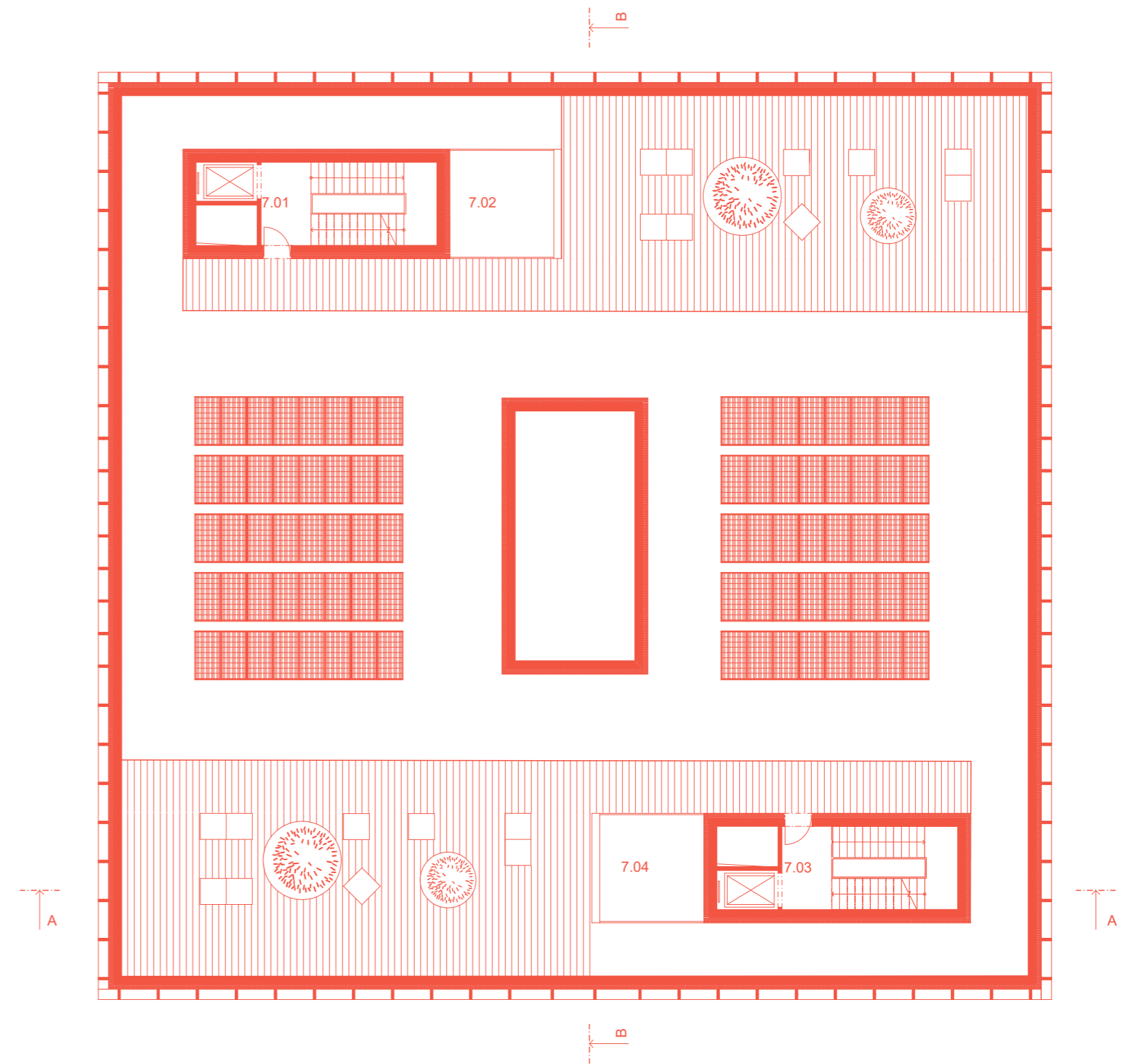
6.01 viacúčelový sál.....	147,1 m <sup>2</sup>
6.02 foyer sálu, zóna radnice.....	203,1 m <sup>2</sup>
6.03 miestnosť pre upratovanie.....	8,1 m <sup>2</sup>
6.04 komunikačné jadro, šachta pre vzt.....	30,1 m <sup>2</sup>
6.05 archív pre radnicu.....	27,2 m <sup>2</sup>
6.06 zázemie sály.....	14,0 m <sup>2</sup>
6.07 kancelária tajomníka.....	28,2 m <sup>2</sup>
6.08 kancelária miestostarostu.....	26,8 m <sup>2</sup>
6.09 sekretariát starostu a miestostarostu.....	37,0 m <sup>2</sup>
6.10 kancelária starostu.....	26,8 m <sup>2</sup>
6.11 zasadacia miestnosť radnice.....	37,6 m <sup>2</sup>
6.12 toalety.....	43,2 m <sup>2</sup>
6.13 spoločná kuchynka.....	25,9 m <sup>2</sup>
6.14 komunikačné jadro, šachta pre vzt.....	30,1 m <sup>2</sup>
6.15 archív pre radnicu.....	35,8 m <sup>2</sup>
6.16 sekretariát tajomníka.....	15,3 m <sup>2</sup>
6.17 kancelária tajomníka.....	28,5 m <sup>2</sup>
6.18 kancelária členov rady.....	43,7m <sup>2</sup>
6.19 kancelária členov rady.....	43,7m <sup>2</sup>
6.20 zóna radnice.....	217,2m <sup>2</sup>

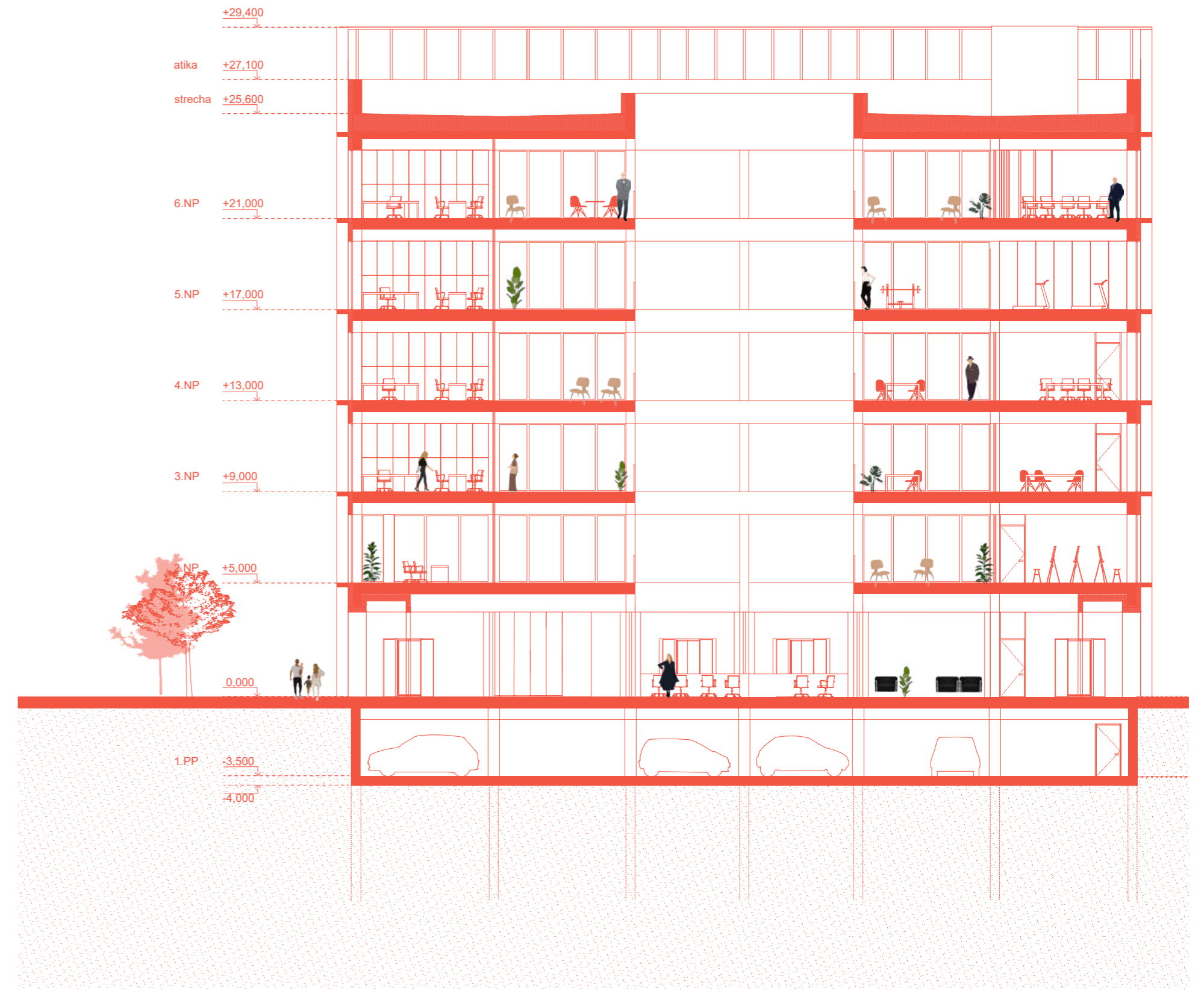
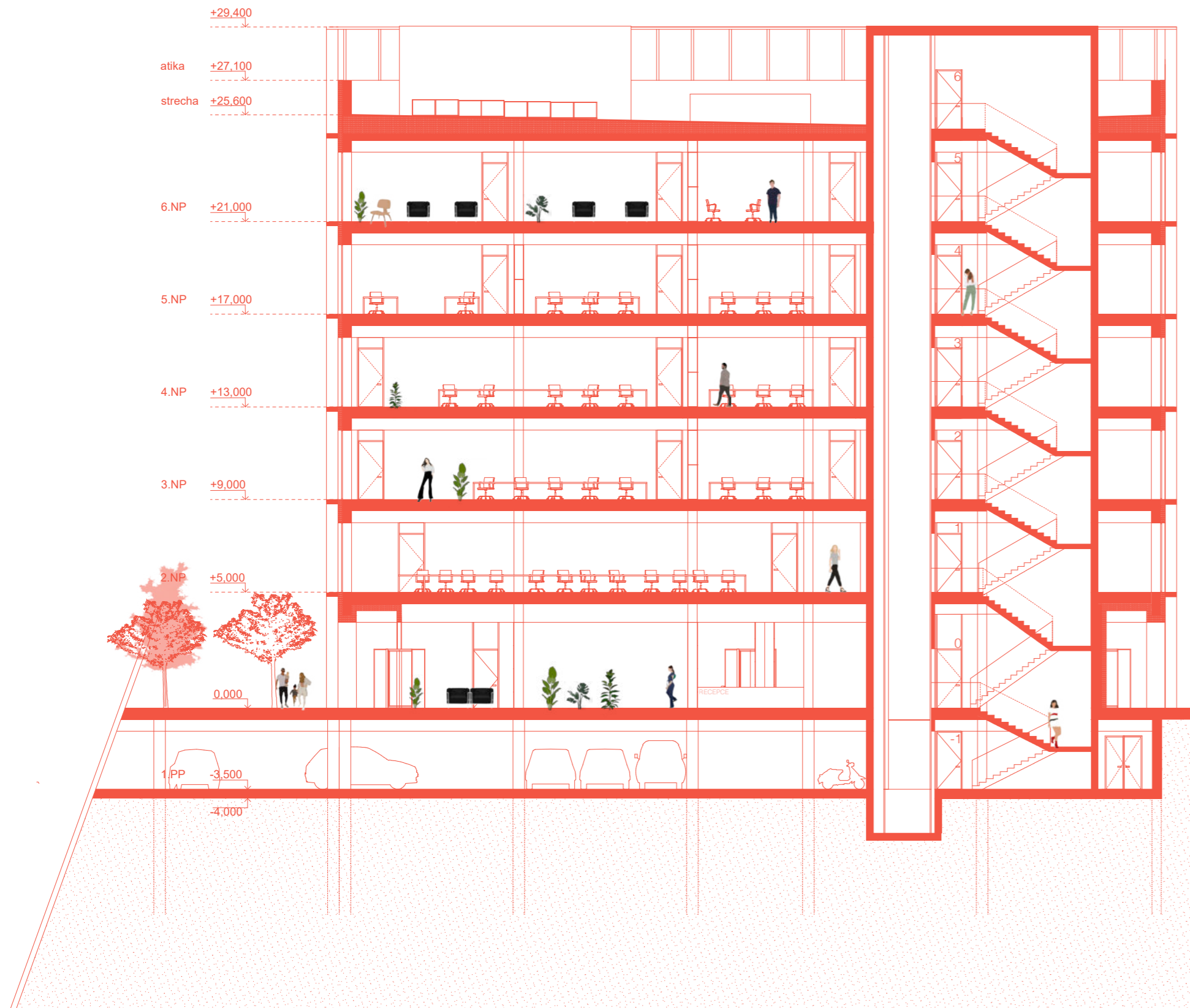




# STRECHA

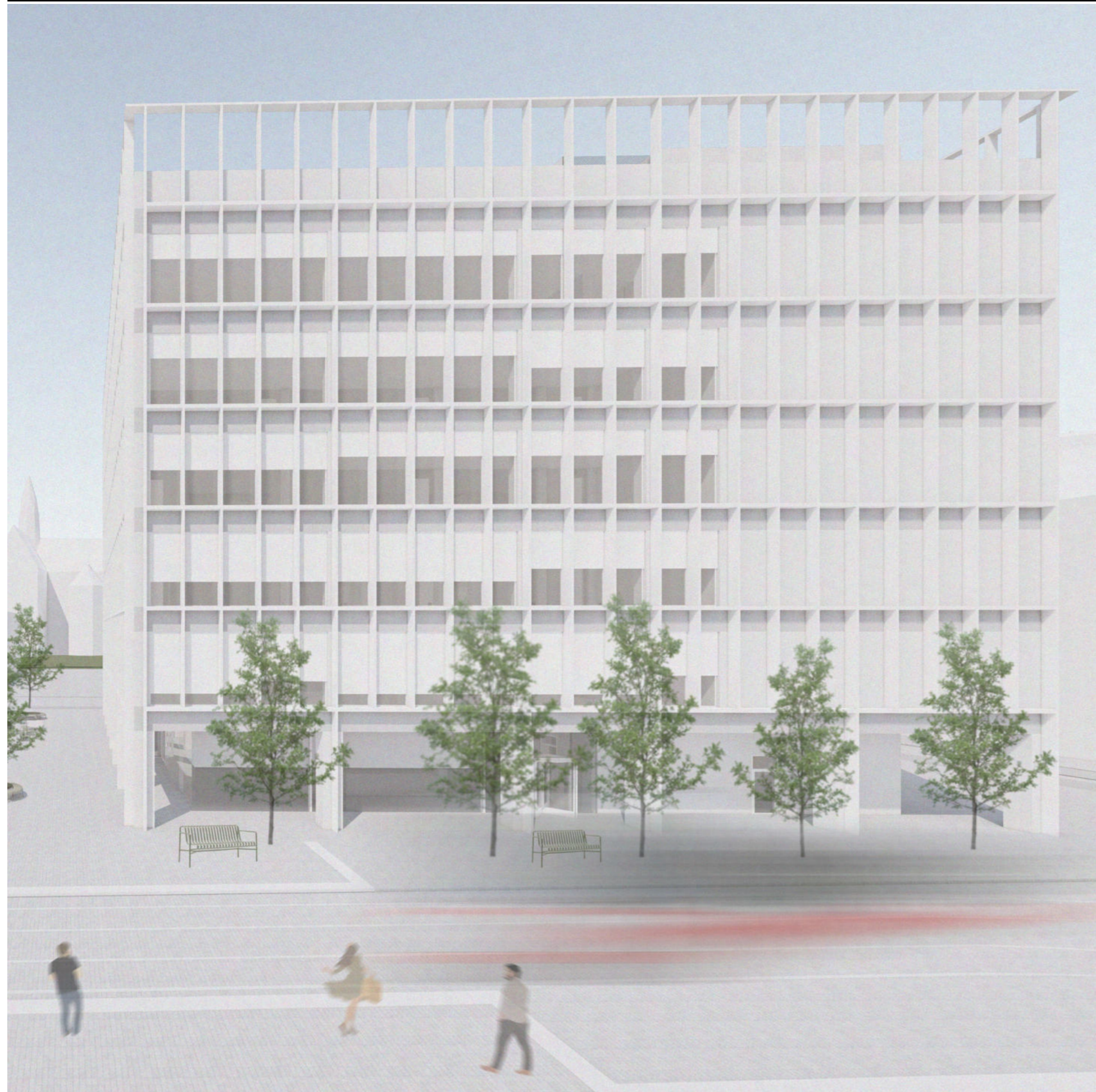
7.01 komunikačné jadro, šachta pre vzt.....	30,1 m <sup>2</sup>
7.02 vzt.....	16,6 m <sup>2</sup>
7.03 komunikačné jadro, šachta pre vzt.....	30,1 m <sup>2</sup>
7.04 vzt.....	16,6 m <sup>2</sup>

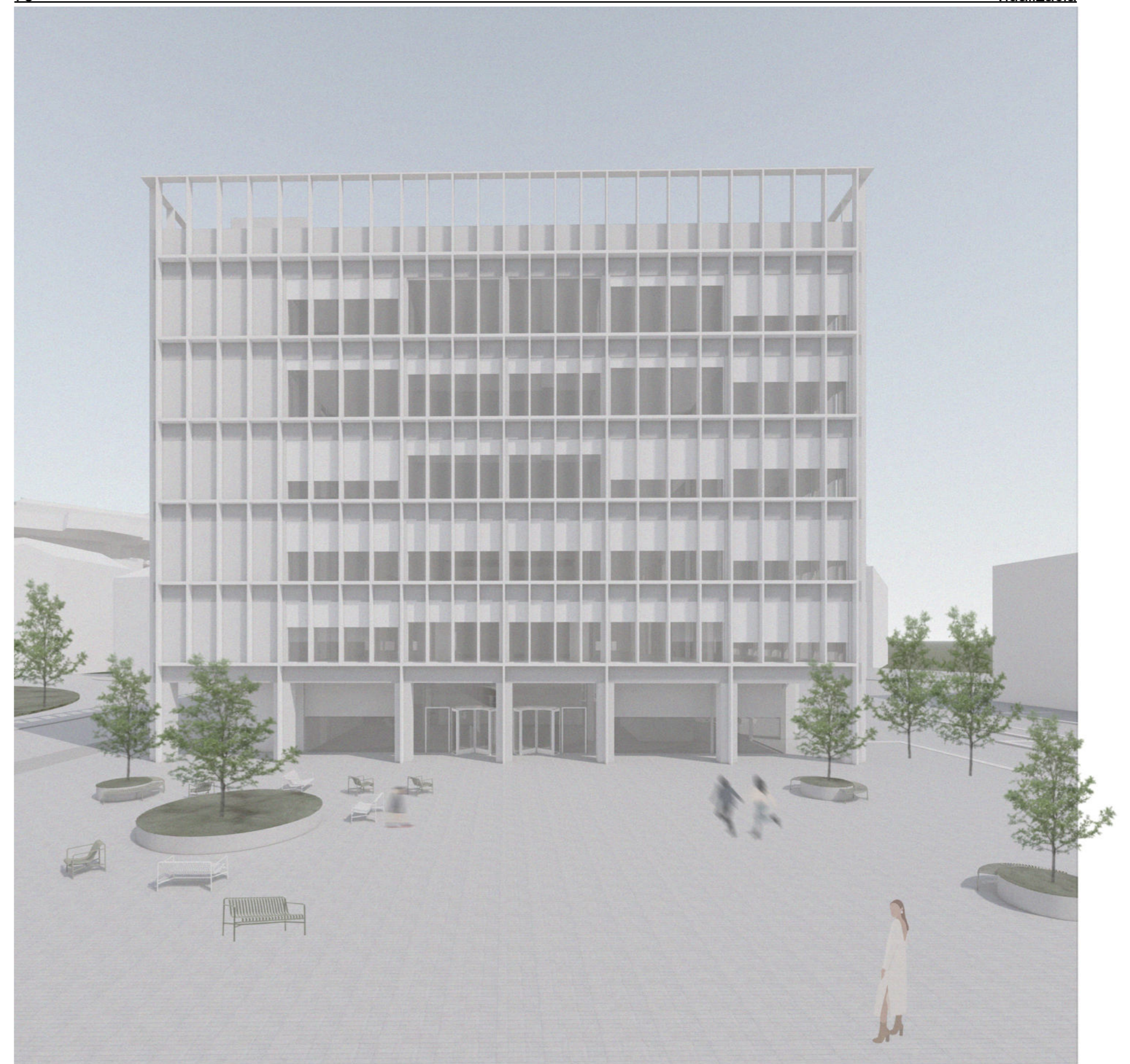




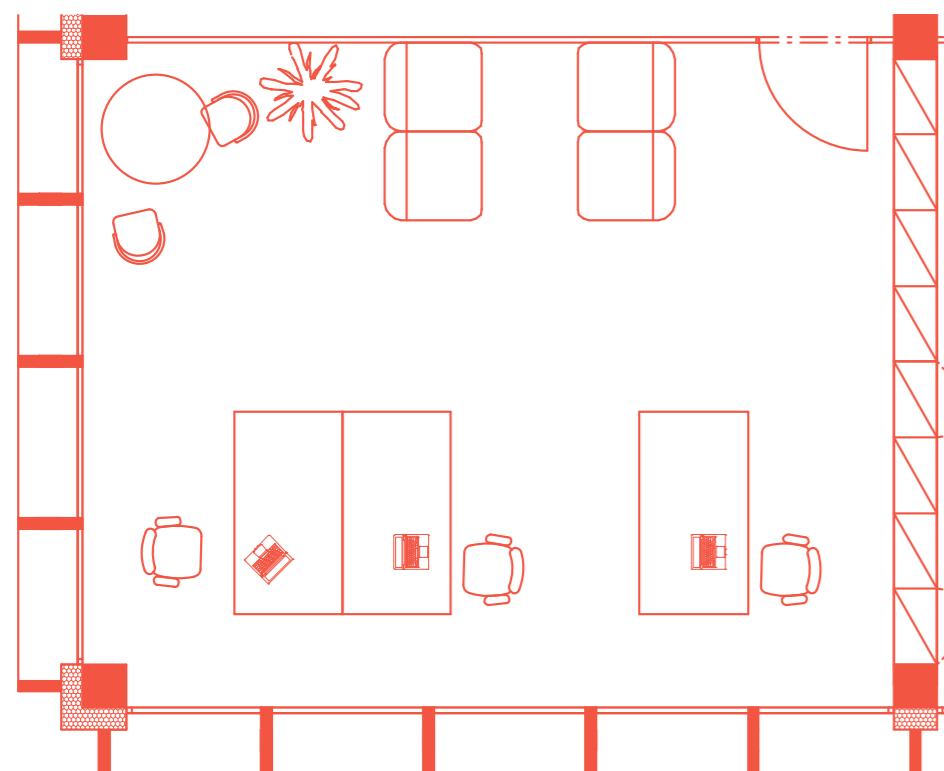












drevo



biela omietka



liata podlaha







## STAVEBNO - KONŠTRUKČNÁ ČASŤ

## KONŠTRUKČNÉ RIEŠENIE

Stavba je založená na hlbinných pilotách s nábehmi. Piloty majú priemer 600 mm a sú umiestnené pod každým stĺpom. Hĺbka založenia bude prevedená na základe preverenia geologických pomerov až do úrovne únosnej zeminy.

Budova má jedno podzemné podlažie, ktoré je prevedené ako konštrukcia bielej vane z vodonepriepustného železobetónu. Konštrukcia má po celom svojom obvode tl. 400 mm a je založená na podkladnom betóne. Pod obvodovými stenami bielej vane sú na založenie použité piloty. Jednotlivé skladby sú popísané v detaile rezu fasády. Na základe potreby je v súvislosti s dĺžkou konštrukcie a so zamedzením rozličného sadania častí konštrukcia podzemného podlažia rozdelená na tri dilatčné celky.

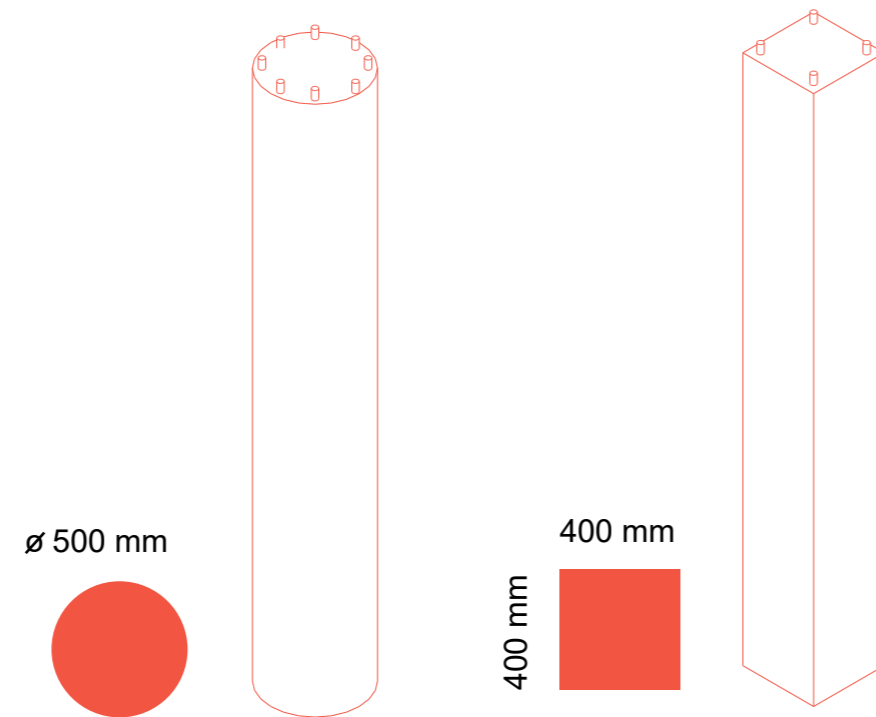
Stĺpy v podzemnom podlaží sú riešené ako kruhové s priemerom 500 mm. Na nasledujúcich podlažiach sú stĺpy zmenené na štvorcový prierez s rozmerom 400 x 400 mm. Tieto stĺpy priamo naväzujú na výztuž stĺpov v podzemnom podlaží.

Nosný systém budovy pozostáva zo železobetónového skeletu tvoreného monolitickými železobetónovými stĺpmi so stužujúcimi prievlakmi po obvode. Stropné dosky sú riešené ako jednosmerne vystužené monolitické železobetónové so skrytými prievlakmi. Strecha je navrhnutá ako vegetačná intenzívna s doplnením o pochodzie polochy.

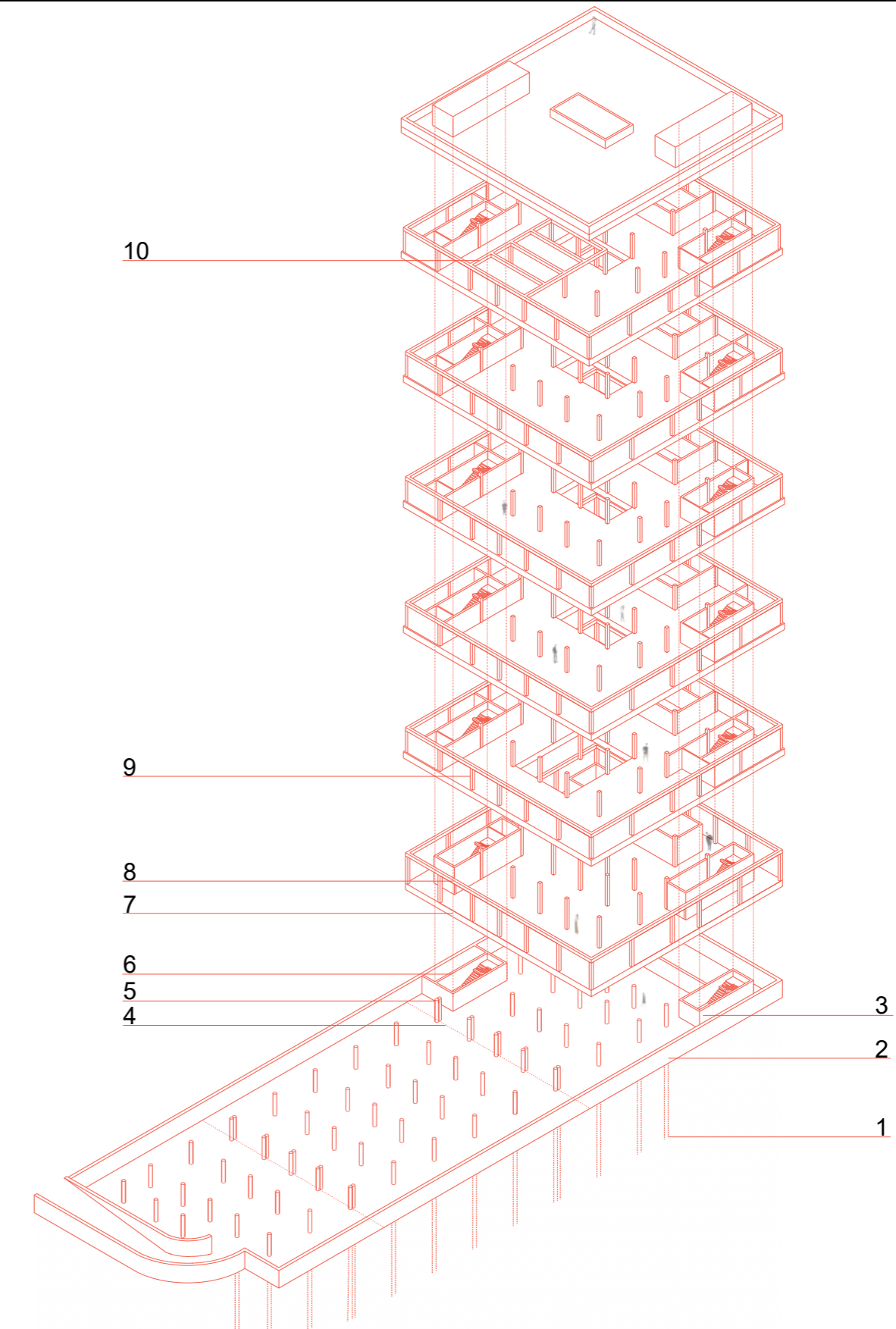
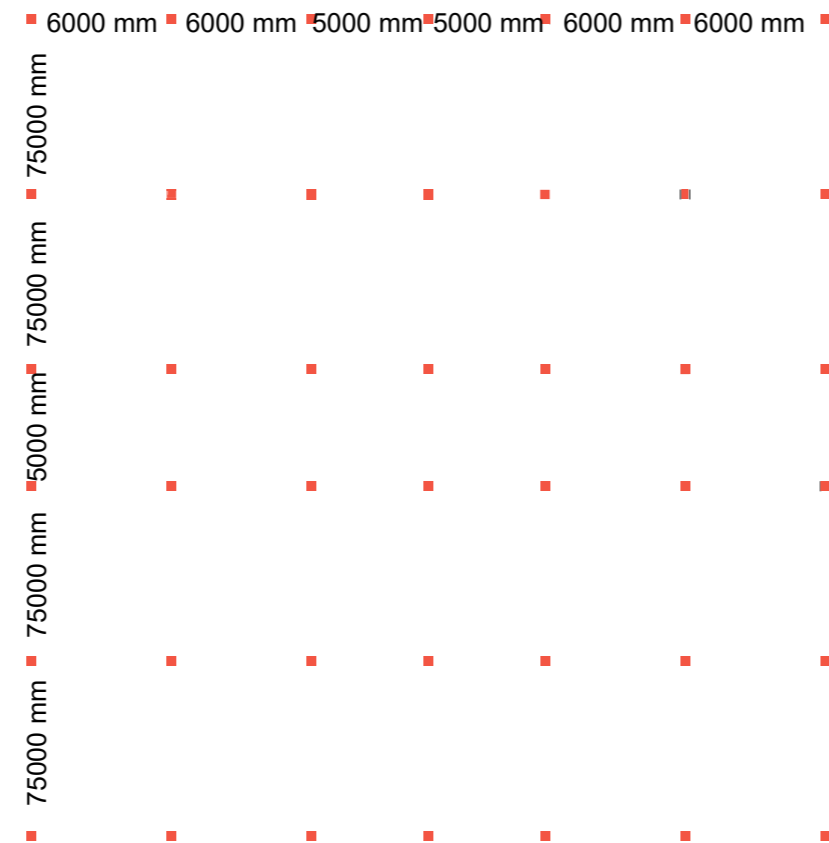
Celou konštrukciou prechádzajú jadrá, ktoré slúžia aj ako podpora stuženia konštrukcie. Schodiská su navrhované ako monolitické železobetónové a sú kotvené po odvode do železobetónových jadier.

## LEGENDA

- 1 - hlbinné piloty, hĺbka založenia na základe posúdenia únosnosti pôdy
- 2 - konštrukcia bielej vane tl. 400 mm
- 3 - stužujúce vertikálne jadro po výške celej budovy
- 4 - dilatčná špára objektu
- 5 - stĺpy s kruhovým prierezom  $\varnothing$  500 mm, zdvojenie z dôvodu dilatácie objektu
- 6 - stužujúce vertikálne jadro po výške celej budovy
- 7 - jednostranne pnutá monolitická železobetónová doska so skrytými prievlakmi 250 mm
- 8 - železobetónový obvodový prievlak - stuženie konštrukcie
- 9 - monolitické železobetónové stĺpy 400 x 400 mm
- 10 - prievlaky



## ROZPONY



## TECHNICKÉ RIEŠENIE

Zásobovanie objektu energiami je riešené za pomoci tepelného čerpadla so systémom zem - voda. Tepelné čerpadlo zem - voda využíva ako zdroj tepla energiu zo zeme. Pod objektom sú navrhované geotermálne vrty. Tepelné čerpadlo je umiestnené v podzemnom podlaží v samostatnej miestnosti spolu s náhradným el. zdrojom a akumuláčnou nádržou. V priestoroch budovy je využité teplovodné podlahové vykurovanie podporené prísunom teplého vzduchu z jednotiek vzduchotechniky. Hlavným prvkom pre vzduchotechnické riešenie budovy sú dve vertikálne inštaláčne šachty, ktoré sú umiestnené na diagonálne protiľahlých rohoch dispozičného riešenia budovy. V objekte je riešená samostatná vzduchotechnika pre podzemné podlažie so strojovňou v miestnosti tohto podlažia. Ďalšie dve strojovne vzduchotechniky sú umiestnené na streche pri vertikálnych jadrách. VZT zabezpečí prívod a odvod vzduchu podľa potreby - nútené vetranie a teplovzdušné vykurovanie s rekuperáciou.

V každom podlaží sú navrhované podhľady pre rozvod inštalácií, ktoré budú vedené šachtami vertikálnych jadier. Systém so skrytými prievlakmi umožňuje rozvod všetkých inštalácií do miestností bez potreby priestupu nosnými konštrukciami.

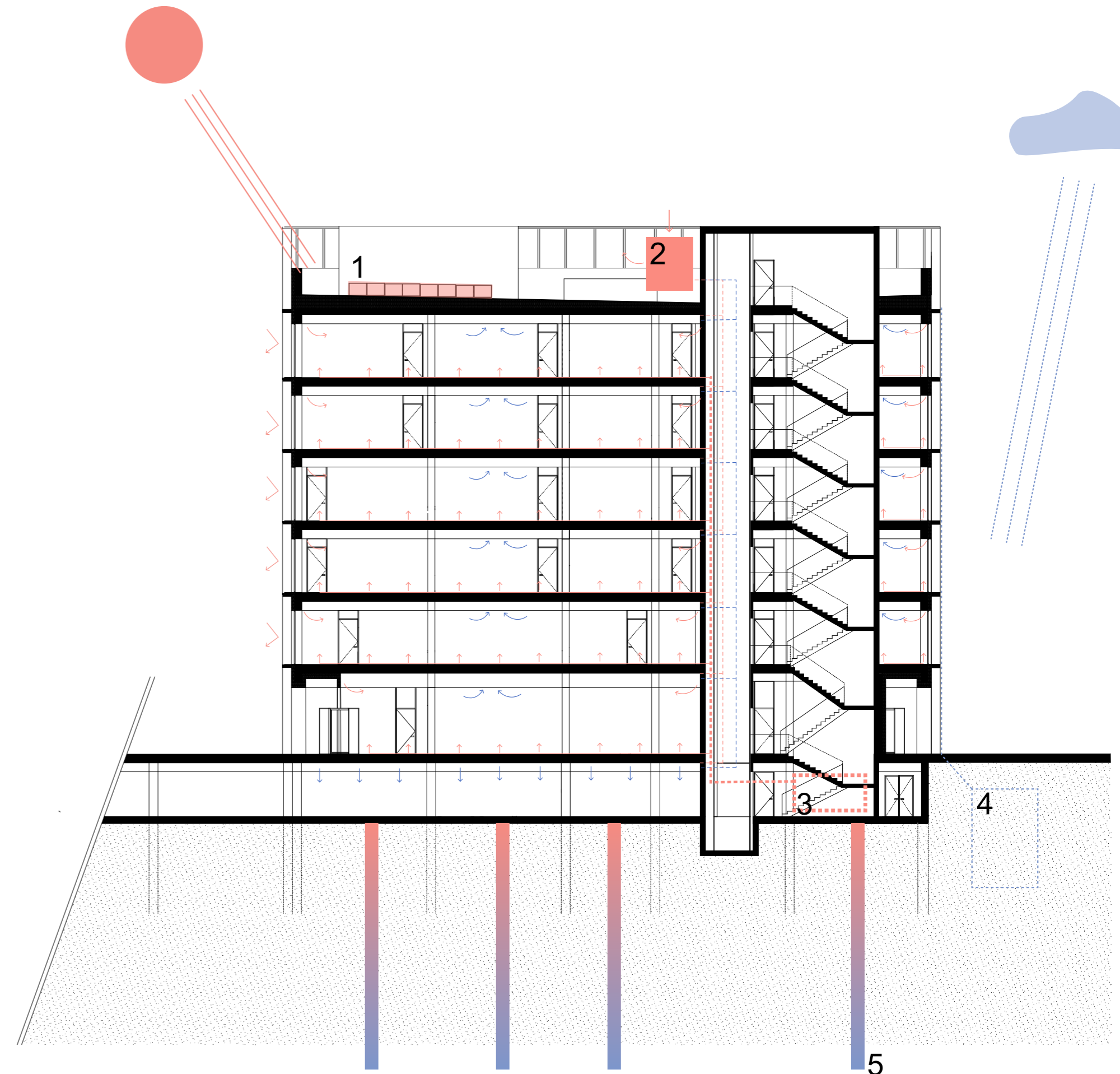
Rozvody vodovodného potrubia spolu s odpadným potrubím sú vedené inštaláčnymi šachtami priamo k zariadeným predmetom v podlažiach alebo sú umiestnené v podlahe. Všetky šachty sú opatrené odvetraním na streche, aby bolo zabránené vzniku podtlaku. Objekt bude pripojený cez vodovodnú prípojku na vodovodné potrubie a na mestské kanalizácie. Rozvody elektroinštalácií a telekomunikácií sú vedené jadrami k jednotlivým podlažným rozvádzačom. Elektrina bude napojená cez prípojku do hlavného rozvádzača.

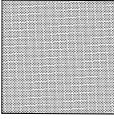

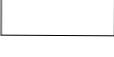

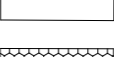
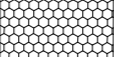



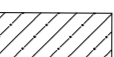
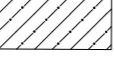




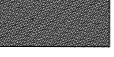



Budova je navrhovaná v súlade s požiarňými predpismi. V objekte je sú navrhnuté vertikálne komunikačné jadrá ako CHÚC typu A s dodržaním maximálnych dochádzkových vzdialeností k únikovým cestám. Z CHÚC je zabezpečený priamy únik von z budovy. V každom komunikačnom jadre sa nachádza bezbariérový výťah a schodisko. V komunikačných jadrách je zabezpečené nútené vetranie.

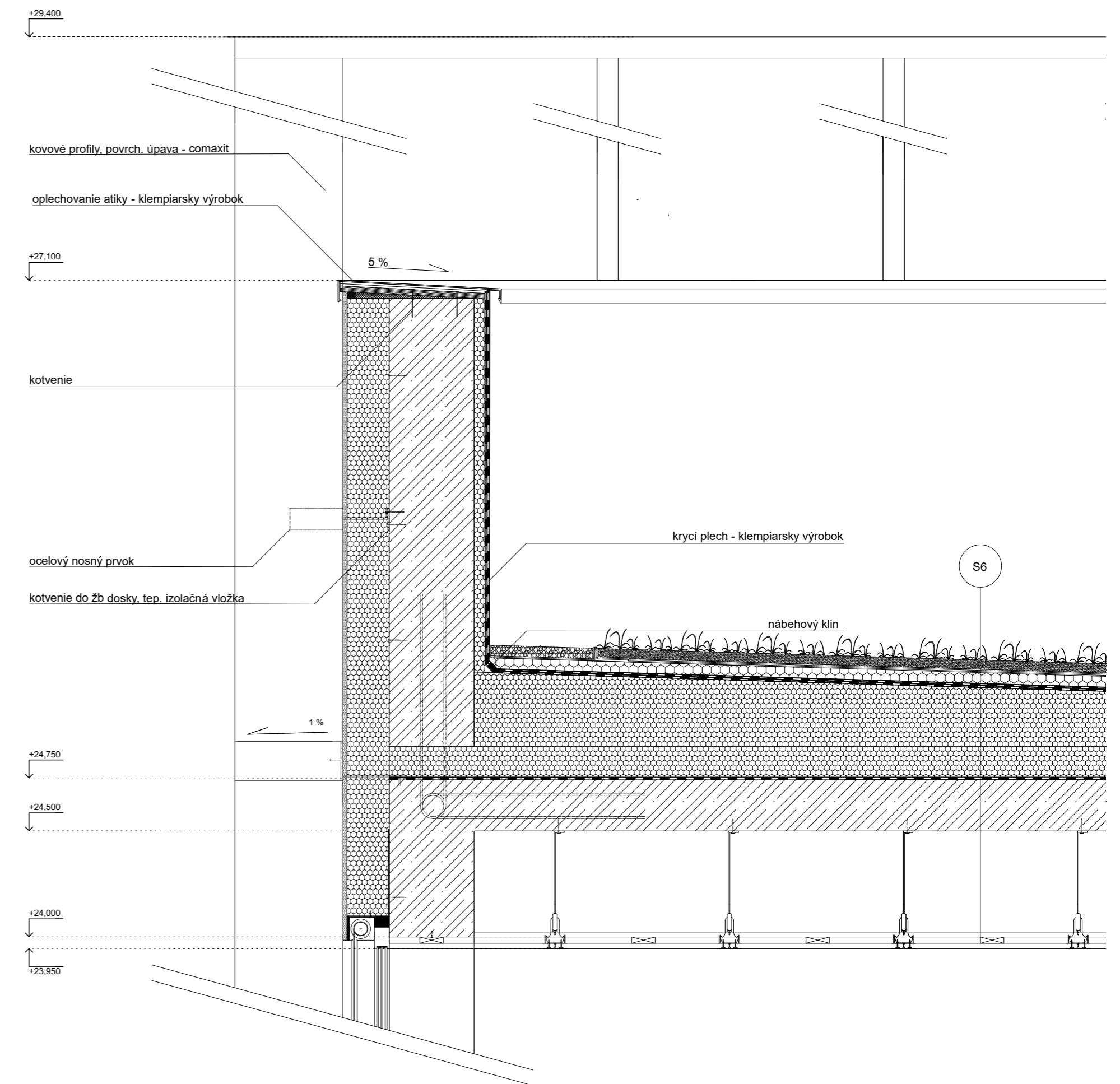
Budova je navrhovaná s ohľadom na modrozelenú infraštruktúru - zelená strecha, tienenie, výplň otvorov trojsklom. Odvod dažďovej vody zo strechy je zabezpečený pomocou vtokov, kedy je voda odvedená potrubím obaleným v uzolácii šachtou. Táto voda je zberaná za pomoci retenčných nádrží umiestnených na nezatavanej časti pozemku. Zachytená voda sa ďalej sa využíva na zavlažovanie vegetácie v okolí námestia alebo na splachovanie. Strecha je uvažovaná ako extenzívna vegetačná s umiestnením FTV panelov k možnosti využitia slnečnej energie.

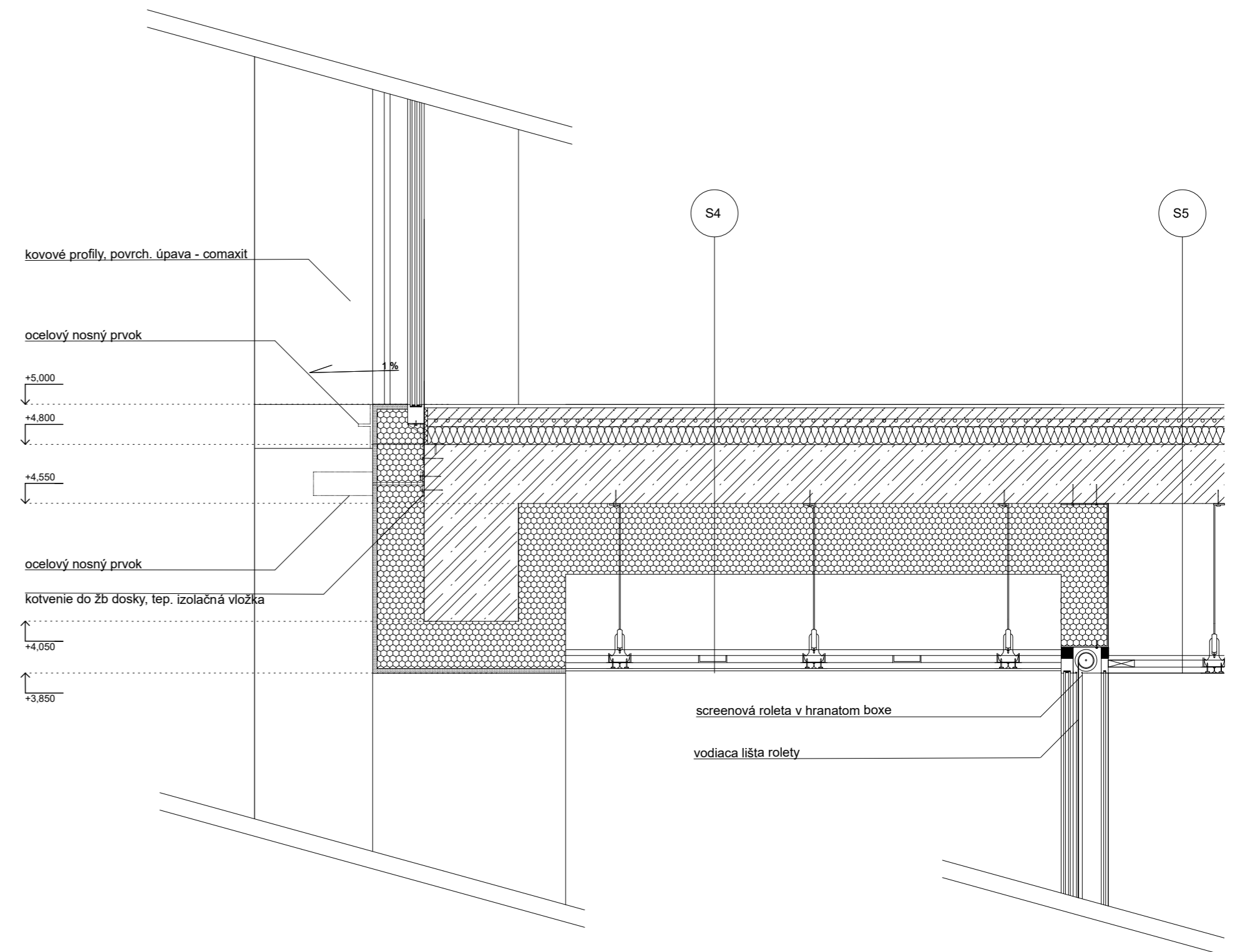
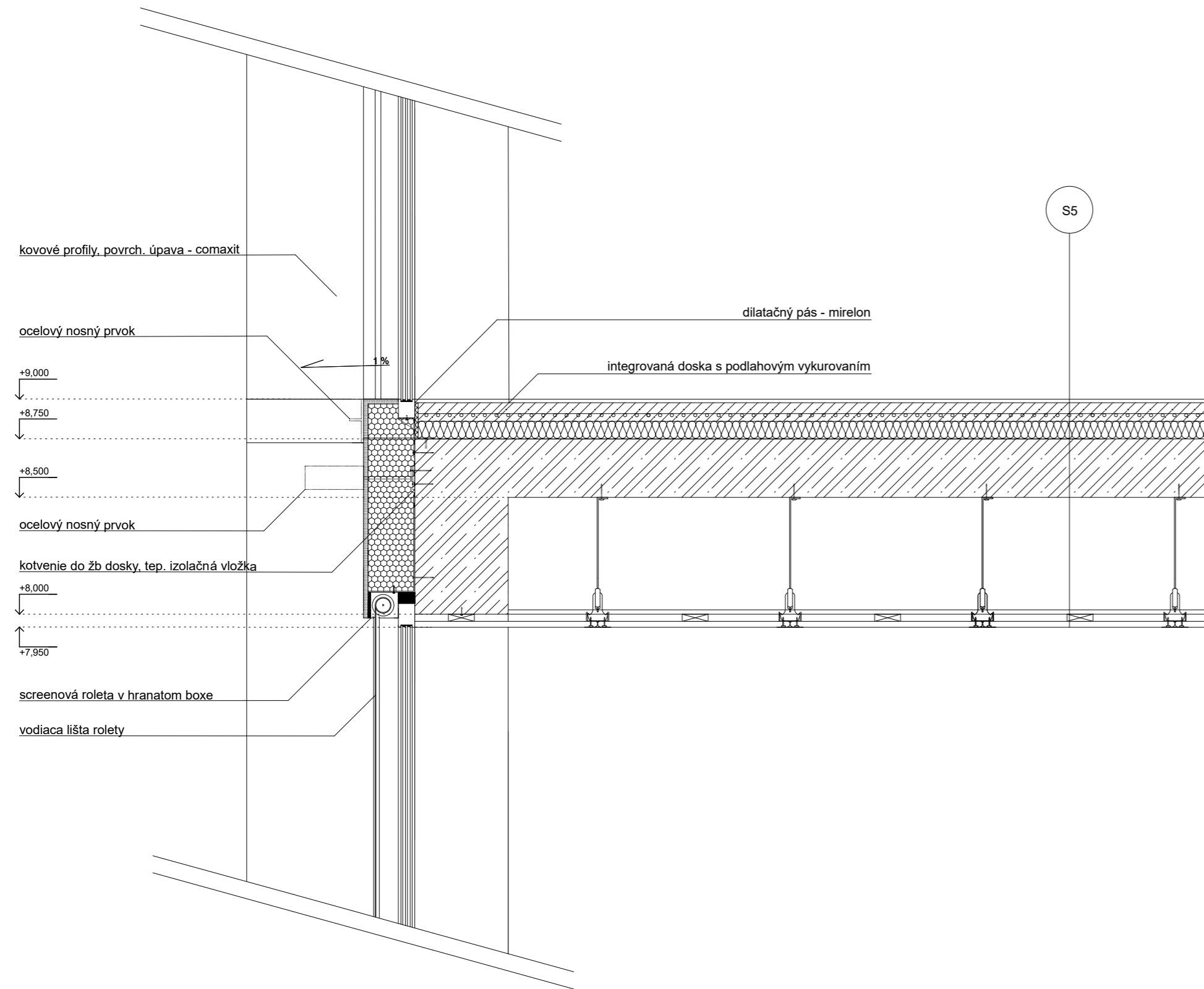
### LEGENDA

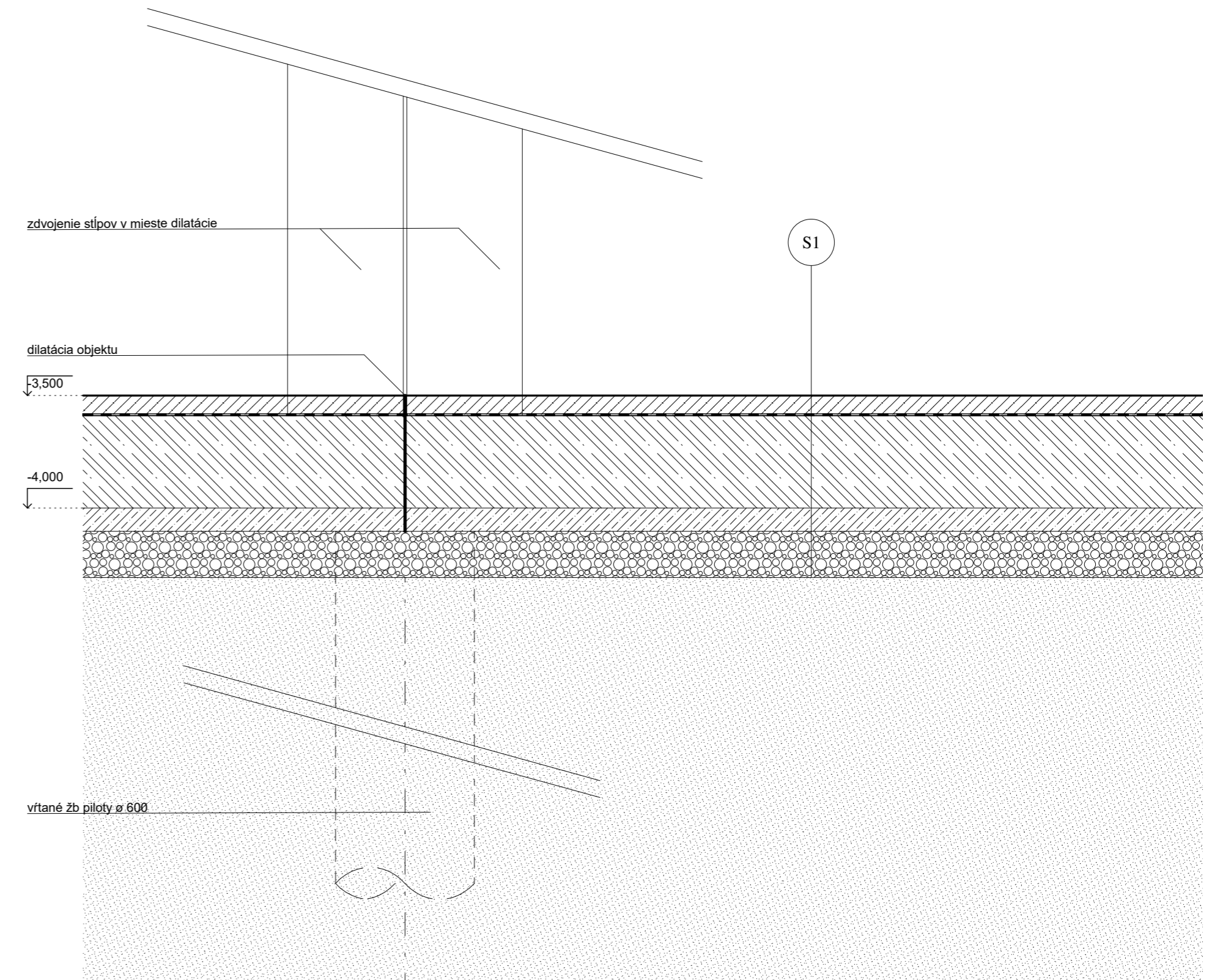
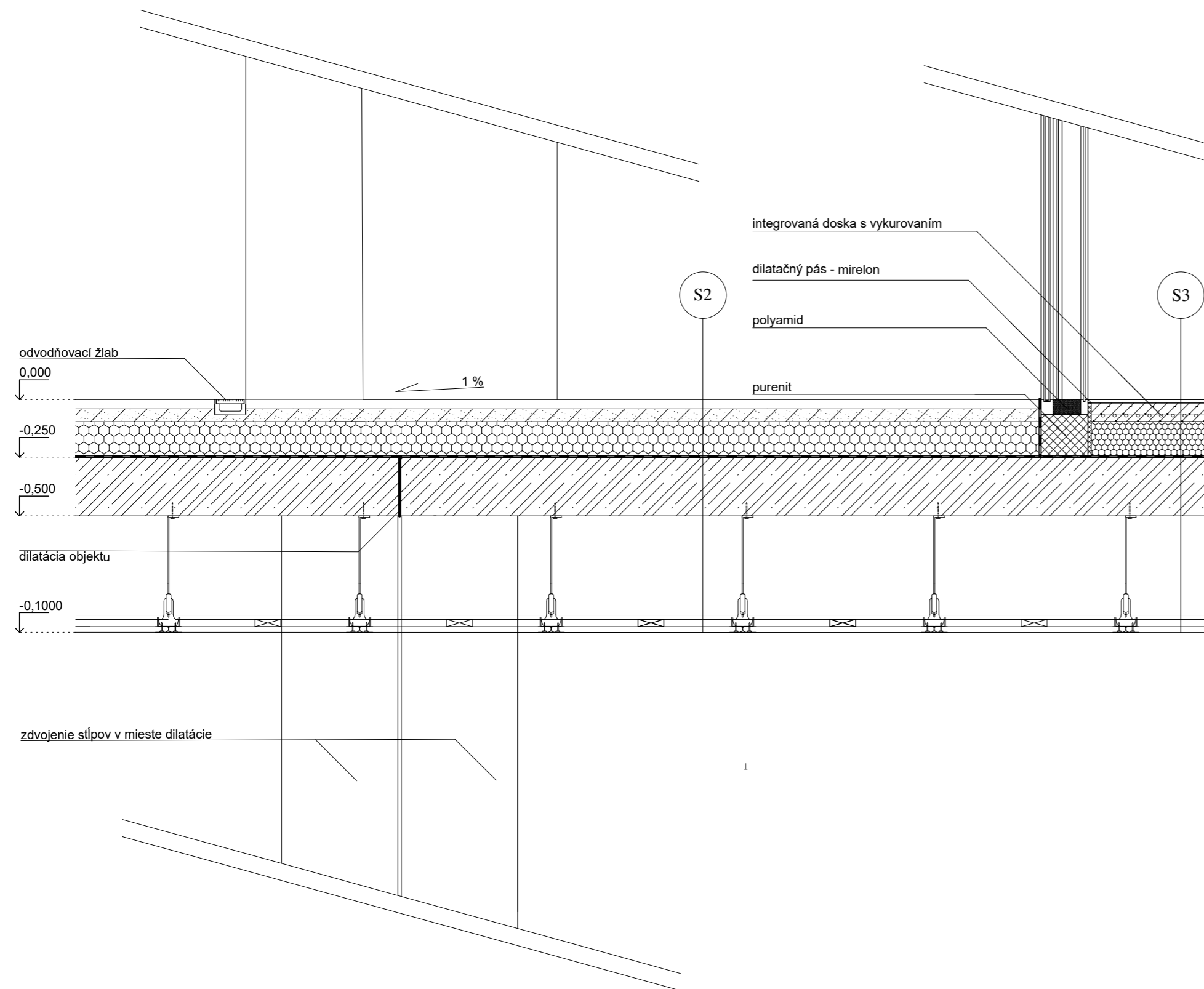
- 1 - panely
- 2 - strojovňa vzduchotechniky
- 3 - tepelné čerpadlo
- 4 - retenčná nádrž
- 5 - geotermálne vrty

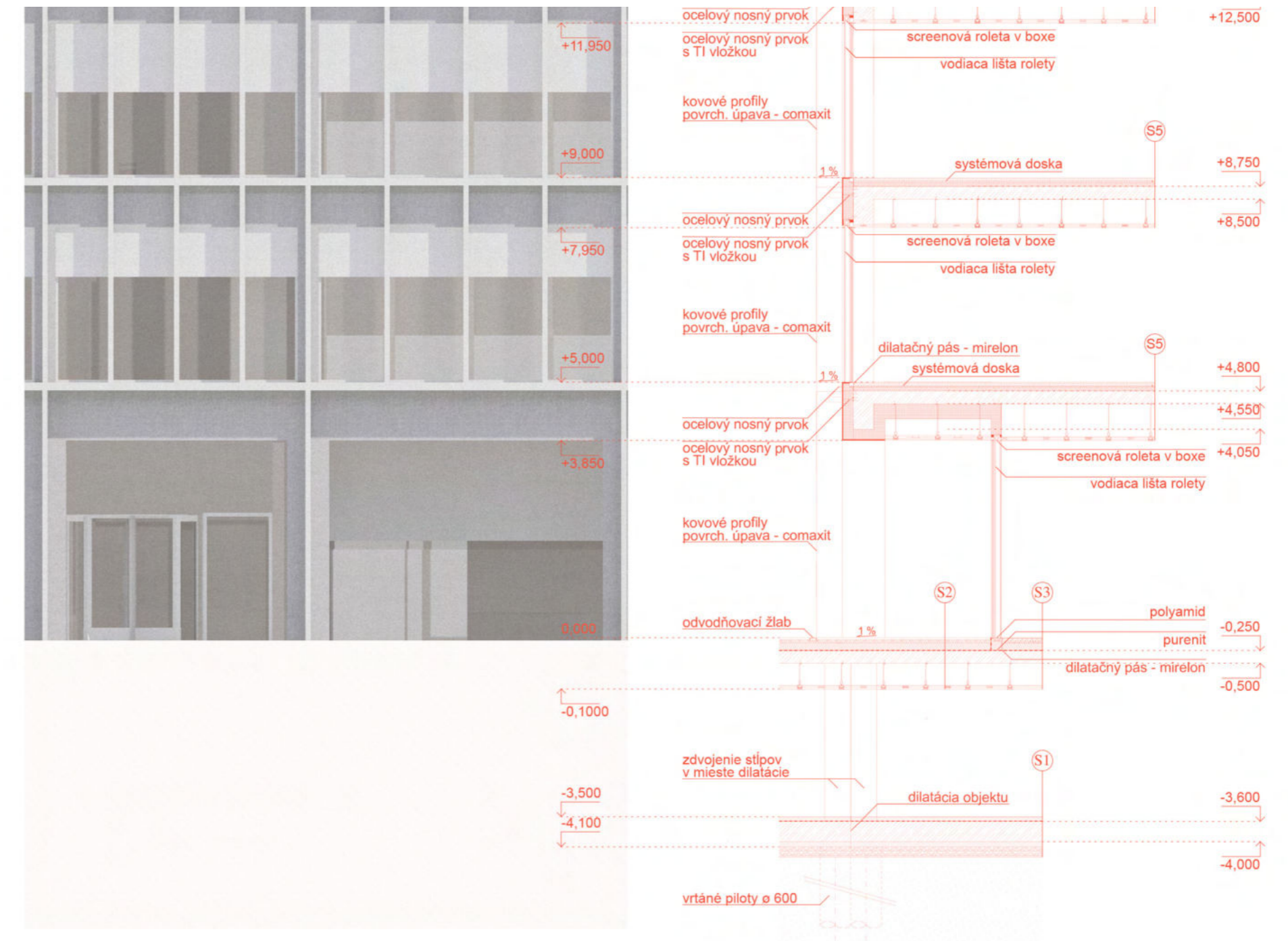
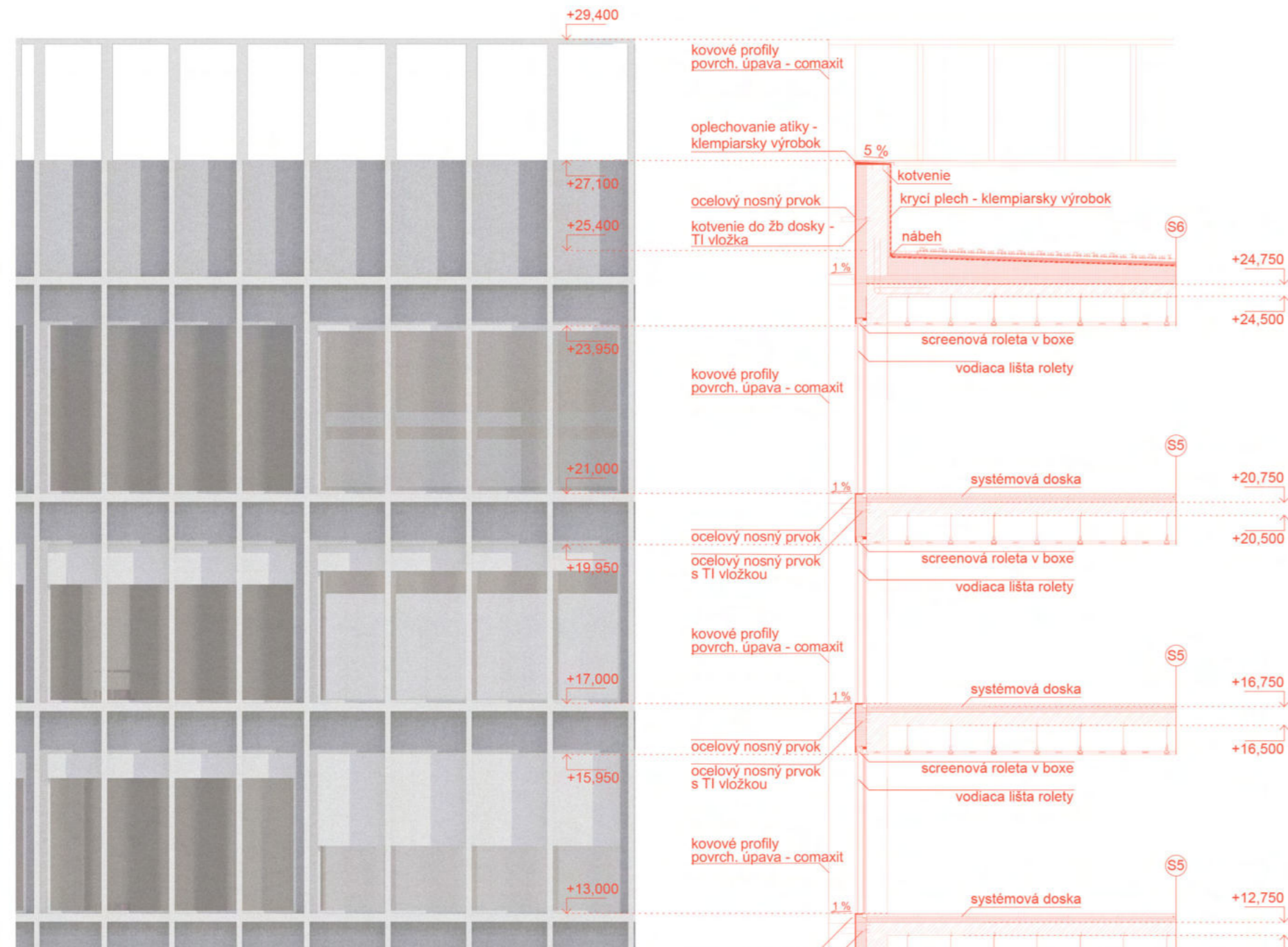


S1	-drátkobetón (C20/25)	80 mm		tenkovrstvá omietka
	-separačná vrstva - PE fólia	-		
	-hydroizolácia, asfaltový pás	5 mm		hydroizolácia
	-ŽB nosná konštrukcia, vodostavebný betón	400 mm		
	-podkladný betón (C16/20)	100 mm		
-štrkový násyp fr. 32/64	200 mm			
-pôvodná zemina				
S2	-betónová dlažba	40 mm		kročeiová izolácia
	-kamenná drť fr. 4-8 mm	60 mm		
	-separačná ochranná netkaná textília 300g/m <sup>2</sup>	-		
	-tepelná izolácia XPS	150 mm		tepelná izolácia EPS
	-hydroizolačná vrstva z asfaltových pásov	4 mm		
	-ŽB nosná konštrukcia	250 mm		
	-montážny profil rigips CD	-		
	-sádrokartónové dosky rigips	12,5 mm		
S3	-liata podlaha	15 mm		tepelná izolácia XPS
	-penetrácia	-		
	-betónová mazanina (C20/25)	80 mm		železobetón
	-separačná vrstva - PE fólia (lepené spoje)	-		
	-tepelná izolácia EPS	150 mm		
-ŽB nosná konštrukcia	250 mm			
-montážny profil rigips CD	-			
-sádrokartónové dosky rigips	12,5 mm			
S4	-liata podlaha	15 mm		betón
	-penetrácia	-		
	-betónová mazanina (C20/25)	50 mm		
	-separačná vrstva - PE fólia (lepené spoje)	-		
	-kročeiová izolácia	40 mm		vodonepriepustný betón
	-ŽB nosná konštrukcia	250 mm		
	-tepelná izolácia EPS	300 mm		
	-montážny profil	-		
	-cementovláknitá doska	12,5 mm		podkladný betón C16/20
	-penetračný náter	-		
-sklavláknitá sieťovina	-			
-finálny náter	-			
S5	-liata podlaha	15 mm		substrát
	-penetrácia	-		
	-betónová mazanina (C20/25)	50 mm		
	-separačná vrstva - PE fólia (lepené spoje)	-		
	-kročeiová izolácia	40 mm		kamenná drť
	-ŽB nosná konštrukcia	250 mm		
	-vzduchová inštalácia medzera pre VZT	500 mm		
-montážny profil rigips CD	-			
-sádrokartónové dosky rigips	12,5 mm			
S6	-vegetačná vrstva (zemina) / kamenivo frakcie 32/63 mm	50 mm		štrkový násyp
	-filtračná vrstva - textília FILTEK 200	4 mm		
	-drenážna a hydroakumulačná vrstva z nopovej PE fólie	8 mm		
	-netkaná textília FILTEK 300	-		
	-tepelná izolácia XPS	50 mm		
	-hydroizolácia z asfaltových modifikovaných pásov vo 2 vrstvách	8 mm		
	-tepelná izolačná spádová vrstva EPS	500 mm		
-parotesná vrstva - Glastek 40 celoplošne natavená na podklad	4 mm			
-ŽB nosná konštrukcia	250 mm			
-vzduchová inštalácia medzera pre VZT	500 mm			
-montážny profil rigips CD	-			
-sádrokartónové dosky rigips	12,5 mm			









**BILANČNÉ ÚDAJE O STAVBE***RADNICA*

hrubá podlažná plocha HPP 1250,5 m<sup>2</sup>  
celkový obostavaný priestor 37 602 m<sup>3</sup>

HPP parter.....	749,9 m <sup>2</sup>
HPP radnica.....	2546,6 m <sup>2</sup>
HPP dielne.....	447,1 m <sup>2</sup>
HPP coworking.....	910 m <sup>2</sup>
HPP spoločné priestory.....	200,2m <sup>2</sup>
HPP gym.....	430,9 m <sup>2</sup>
HPP sála.....	364,2 m <sup>2</sup>
HPP parkovanie a technické zázemie.....	1742,2 m <sup>2</sup>
HPP strešná terasa.....	352,6 m <sup>2</sup>

*SÚVISIACE INVESTÍCIE**PODZEMNÉ PARKOVANIE* - mimo plochu radnice

hrubá podlažná plocha: 2280,7 m<sup>2</sup>  
celkový obostavaný priestor:8 780 m<sup>3</sup>

HPP parkovanie.....2280,7 m<sup>2</sup>

*ODHAD INVESTIČNÝCH NÁKLADOV*

Odbor pozemné stavby: 801- Budovy občianskej výstavby  
Skupina objektov: 801.6 Budovy pre riadenie, správu a administratívnu  
Konštrukčne materiálová charakteristika: zvislá nosná konštrukcia, monolitický železobetónový skelet tyčový  
Jednotková cena podľa stavebných štandardov: 10 800 Kč/m<sup>3</sup>

*ODHAD CENY STAVBY: 406 104 408 Kč*

Odbor pozemné stavby: 812- Budovy pre výrobu a služby  
Skupina objektov: 812.6 Budovy pre garážovanie, opravu a údržbu vozidiel, strojov a zariadení  
Konštrukčná materiálová charakteristika: zvislá nosná konštrukcia monolitická železobetónová tyčová  
Jednotková cena podľa stavebných štandardov: 9 260 Kč/m<sup>3</sup>

*ODHAD CENY STAVBY: 81 302 800 Kč*

**ZDROJE**

[online]. [cit. 2023-05-01]. Dostupné z: <https://www.gotobrnno.cz/mis-to/mendlovo-namesti/>  
[online]. [cit. 2023-05-01]. Dostupné z: <https://kambrno.cz/souteze/mendlovo-namesti/>  
[online]. [cit. 2023-05-01]. Dostupné z: <https://kambrno.cz/mapy/>  
[online]. [cit. 2023-05-01]. Dostupné z: <https://mbrno.cz/inka--brno-dalsi-zajimavosti-stare-brno.html>  
[online]. [cit. 2023-05-01]. Dostupné z: <https://mbrno.cz/inka--brno-dalsi-zajimavosti-svratecky-nahon.html>  
[online]. [cit. 2023-05-01]. Dostupné z: [https://encyklopedie.brna.cz/home-mmb/?acc=profil\\_ulice&load=3310](https://encyklopedie.brna.cz/home-mmb/?acc=profil_ulice&load=3310)  
[online]. [cit. 2023-05-01]. Dostupné z: [https://gis.brno.cz/mapa/historicka-ortofota/?c=-598333%3A-1160918&z=8&lb=ofakt&ly=&lyo=va.cz/dok/ceny/thu\\_2023.html?fbclid=IwAR3JwiwJ\\_eT4-oy6Bg-pVWpnX2TYQADyw8LhGjYa1AMZ2YOPqyQC66SXE5w](https://gis.brno.cz/mapa/historicka-ortofota/?c=-598333%3A-1160918&z=8&lb=ofakt&ly=&lyo=va.cz/dok/ceny/thu_2023.html?fbclid=IwAR3JwiwJ_eT4-oy6Bg-pVWpnX2TYQADyw8LhGjYa1AMZ2YOPqyQC66SXE5w)  
[online]. [cit. 2023-05-01]. Dostupné z: <http://www.cenovasoustava.cz/default.asp?Bid=10&ID=10>  
[online]. [cit. 2023-05-01]. Dostupné z: [https://brnensky.denik.cz/zpravy\\_region/zanikle\\_brno\\_mendlak\\_20071001.html](https://brnensky.denik.cz/zpravy_region/zanikle_brno_mendlak_20071001.html)  
[online]. [cit. 2023-05-01]. Dostupné z: [https://issuu.com/eliskarimalova/docs/final\\_3](https://issuu.com/eliskarimalova/docs/final_3)  
[online]. [cit. 2023-05-01]. Dostupné z: [https://www.archdaily.com/545614/rheinfeldten-office-building-nissen-and-wentzlauff-architekten?ad\\_medium=gallery](https://www.archdaily.com/545614/rheinfeldten-office-building-nissen-and-wentzlauff-architekten?ad_medium=gallery)  
[online]. [cit. 2023-05-01]. Dostupné z: <https://www.dezeen.com/2016/12/11/sleth-extension-postmodern-tonder-town-hall-curving-glass-volumes-denmark/>  
Vyhláška č. 23/2008 Sb., o technických podmímkách požární ochrany staveb  
LORENZ, Karel. Navrhování nosných konstrukcí. Praha: ČKAIT, 2015. ISBN 978-80-87438-65-7.

pozn.:  
ostatné obrazové materiály, mapové podklady a dwg katastrálne mapy  
sú stiahnuté z verejne dostupných portálov alebo sú priamou súčasťou zadania a ich použitie v bakalárskej práci nie je porušením autorského práva



