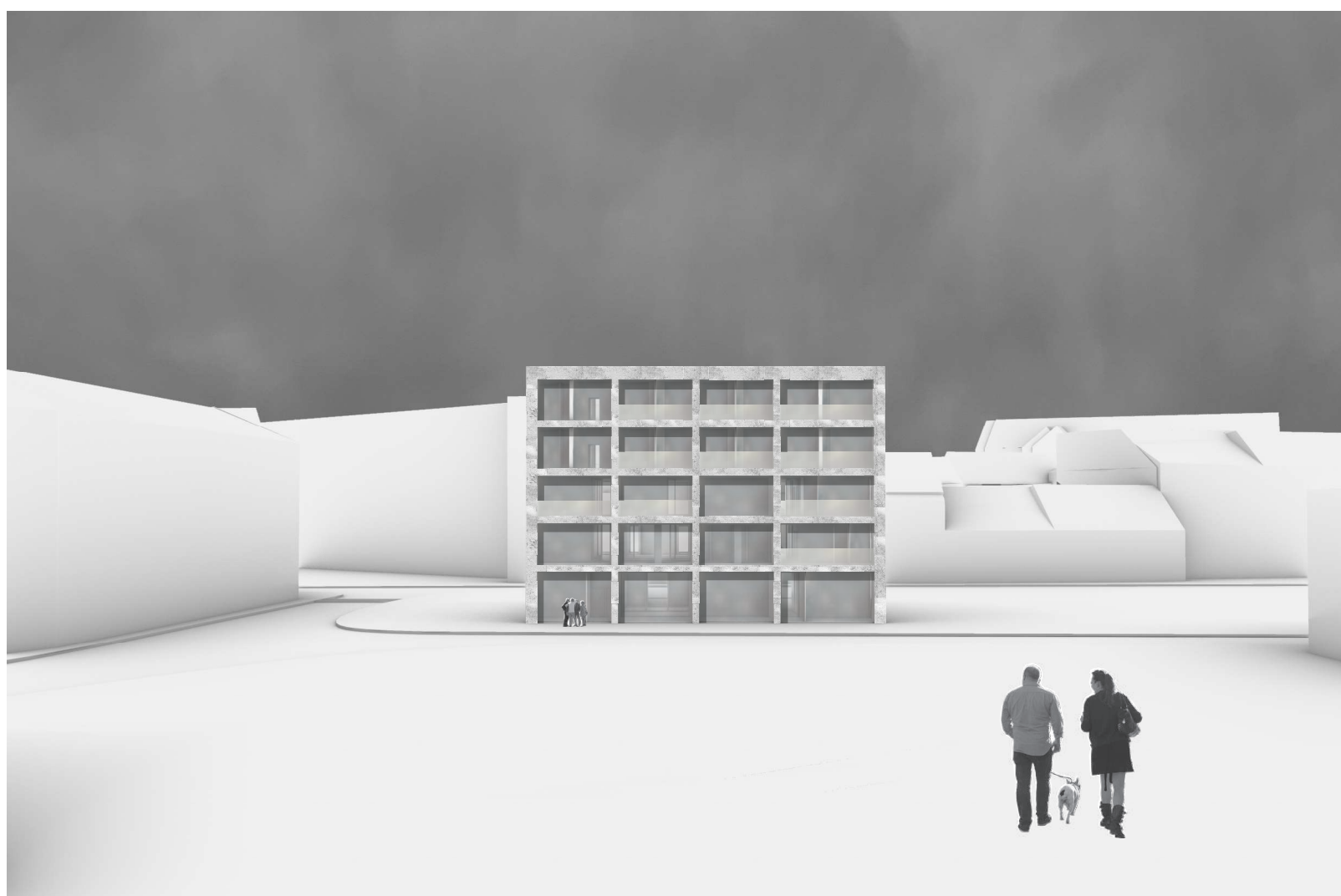
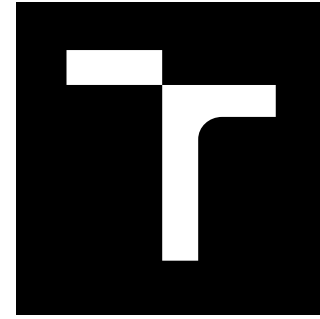


NÁVRH NOVÉ RADNICE NA MENDLOVĚ NÁMĚSTÍ



STANISLAV PRŮŠA

**VYSOKÉ UČENÍ TECHNICKÉ
V BRNĚ**



VYSOKÉ UČENÍ TECHNICKÉ V BRNĚ

BRNO UNIVERSITY OF TECHNOLOGY

FAKULTA ARCHITEKTURY

FACULTY OF ARCHITECTURE

ÚSTAV NAVRHOVÁNÍ

DEPARTMENT OF DESIGN

CONNECTIVITY / DEMOCRATIC CITY_RADNICE PRO STARÉ BRNO

CONNECTIVITY / DEMOCRATIC CITY_RADNICE PRO STARÉ BRNO

BAKALÁŘSKÁ PRÁCE

BACHELOR'S THESIS

AUTOR PRÁCE

AUTHOR

Stanislav Průša

VEDOUCÍ PRÁCE

SUPERVISOR

doc. Ing. Michal Palašček

BRNO 2023

Bakalářská práce
Connectivity / democratic city_radnice pro staré brno

Vysoké učení technické v Brně
Fakulta architektury

Vypracoval: Stanislav Průša

Vedoucí práce: doc. Ing. Michal Palaščák

V Brně 2023

Prohlášení autora

Prohlašuji že jsem bakalářskou práci na téma
„Radnice pro Staré Brno“ vypracoval samostatně.

V Brně dne 29.4.2023

Poděkování

Děkuji panu doc. Ing. Michalu Palaščíkovi a panu Ing. arch. Vítězslavu Novému za vedení a konzultaci mé bakalářské práce za jejich cenné rady a připomínky. Děkuji panu prof. Ing. Josefu Chybíkovi za odborné konzultace statiky. Chtěl bych, také poděkovat svým spolužákům Nině a Romanovi, s kterými jsem v posledních měsících trávil nejvíce času. A v neposlední řadě bych chtěl poděkovat své sestře Danieli, která mi je vždy nablízku.

ANOTACE

Předmětem této práce je návrh nové radnice pro město Brno. Cílem je transformovat degradující a nevyužívaný prostor tramvajové smyčky na Mendlově náměstí. Tento prostor se nachází v jádru města a v současnosti funguje převážně jako dopravní uzel. Nabízí však také množství příležitostí pro setkávání lidí a komunitní život.

Prostor je v současnosti přizpůsoben pro městskou hromadnou dopravu a automobilovou komunikaci. Dopravní infrastruktura pozbavila prostor lidského měřítka. Pro úspěšnou regeneraci je podstatné mu lidské měřítko navrátit. Přizpůsobit infrastrukturu pěším chodcům a cyklistům. Jádro města tak navrátit osobní mezilidskou interakci, která je klíčová pro vznik nových mezilidských vazeb a vztahů.

Novou radnicí nechceme jen, vybudovat nové kancelářské prostory, ale i nabídnout nové příležitosti lidem ze sociálně slabších kruhů, lidem utíkajícím před válkou, nebo lidem vyhledávajícím nové vazby. Proto v horních patrech navrhujeme bezbariérové byty, které sdílí společenské prostory, jako je kuchyň obývací pokoj a střešní zahradu. V nejbližším okolí radnice navrhujeme náměstí a novou městskou zeleň. Park bude jedinečným místem v srdci Brna sloužícím všem lidem ním procházejícím.

V práci se tak zaměřujeme na návrh radnice jako stavby utužující lidské vazby. Součástí studie je analytická část, která slouží jako podklad k samotnému návrhu.

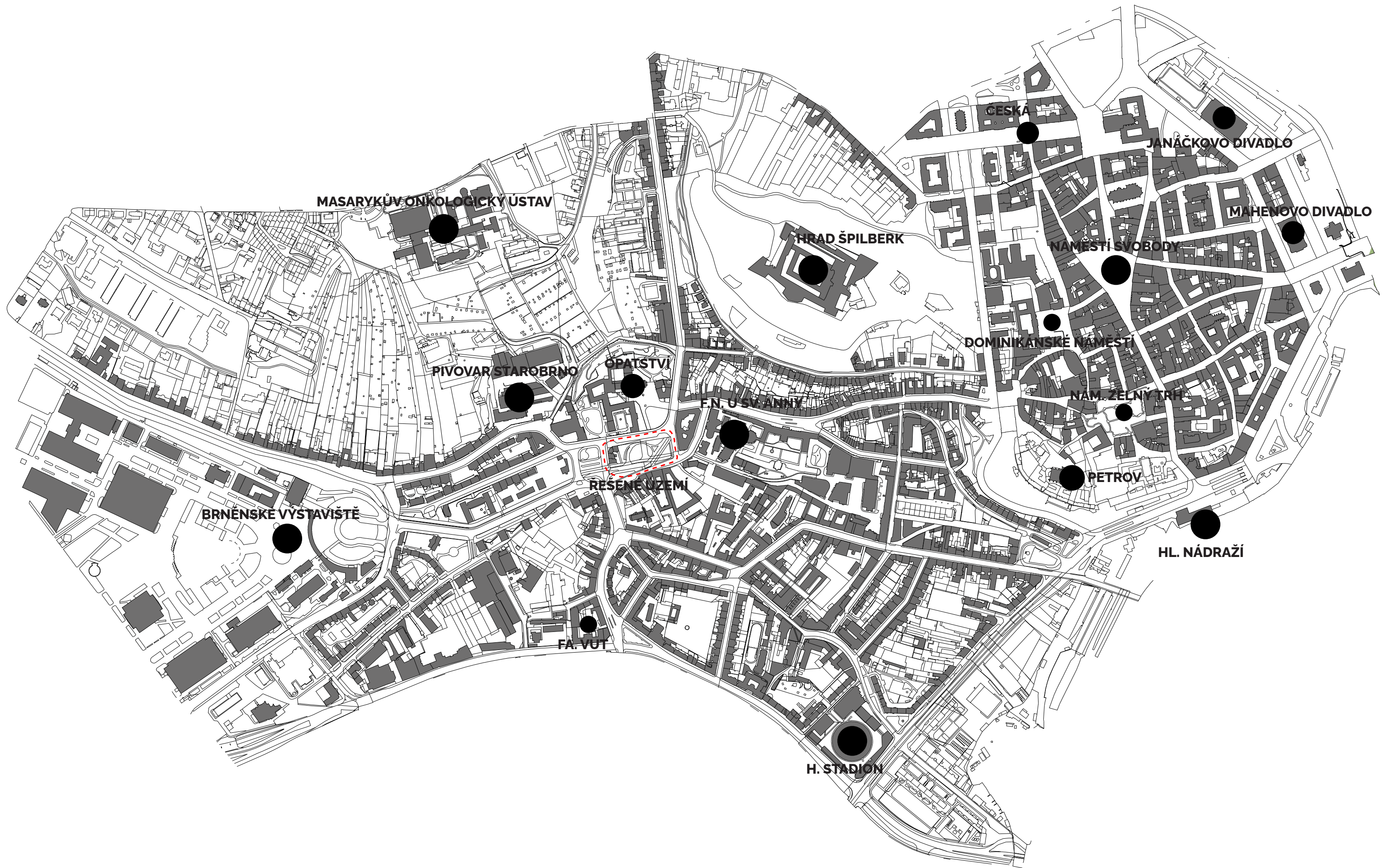




ANALYTICKÁ ČÁST

Mendlovo náměstí leží v centru městské části Staré Brno. Je jedním z nejvýznamějších brněnských náměstí s hlubokou historií. Nachází se zde bazilika Nanebevzetí P. Marie s starobrněnským klášterem, pivovar Starobrno, gymnázium a mnoho dalších historických staveb. Bohužel však v současnosti náměstí již neslouží, jako místo pro setkávání a zhromažďování lidí ale spíše jako tramvajová zastávka nebo velké parkoviště. Proto chceme v současnosti nevyužívaný prostor tramvajové točny transformovat na veřejný prostor, který navrátí Mendlovu náměstí jeho původní tvář. Chceme mu navrátit jeho reprezentativní charakter.

SITUACE ŠIRŠÍCH VZTAHŮ

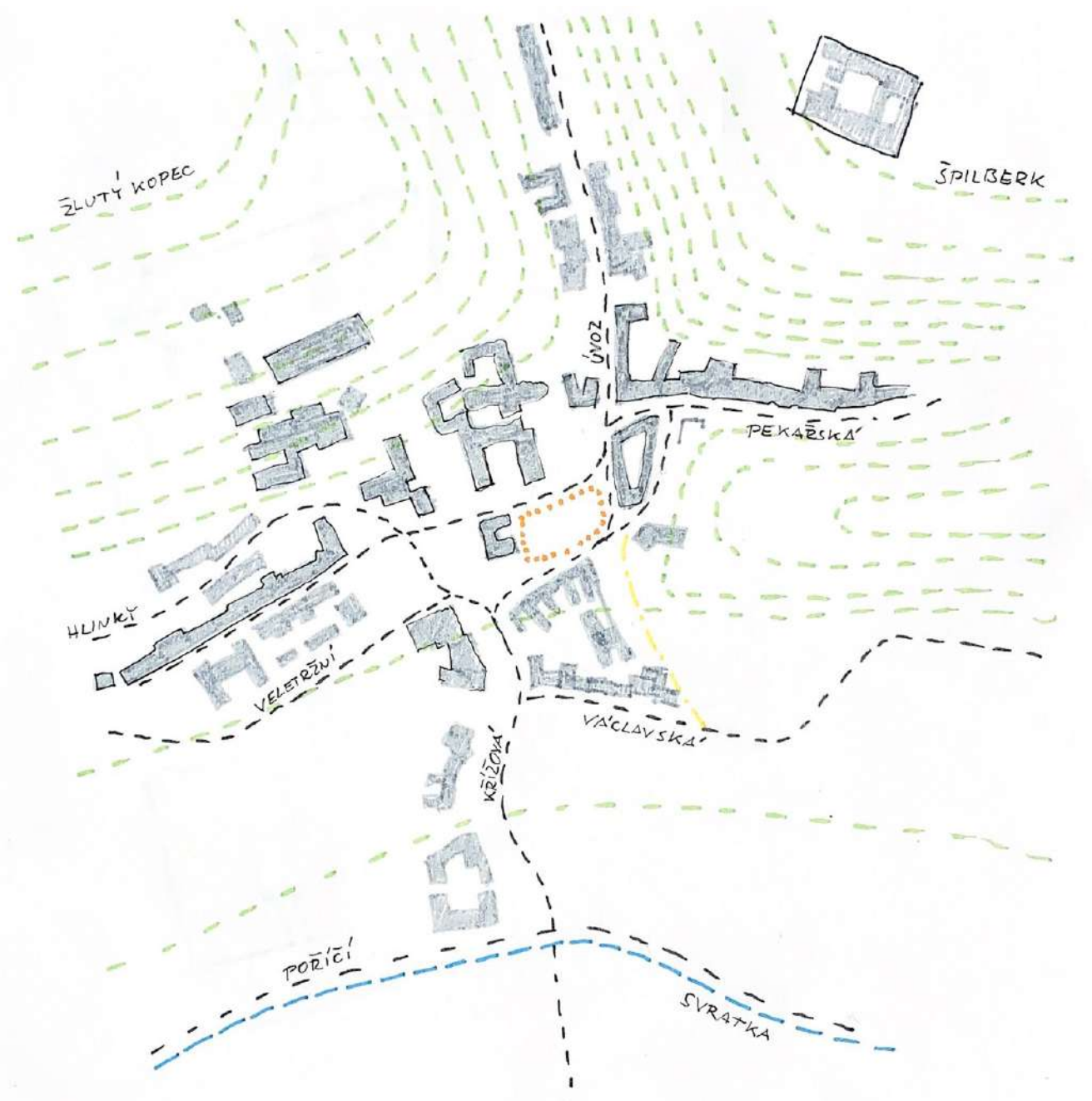


KONTEXT

Řešená lokalita leží na průsečíku několika významných brněnských ulic. Ulice Pekařská propojuje Mendlovo náměstí s historickým centrem města Brna. Ulice Uvoz a Křížová navazují na ulici Poříčí, jsou tak součástí vnitřního brněnského okruhu a jsou jedny z nejnávštěvenějších ulic v Brně. Ulice Václavská propojuje lokalitu s hlavním vlakovým nádražím. Mendlovo náměstí se tak stalo centrem na kterém dochází k prolínání těchto komunikací a je tak v současnosti velice rušným místem. Využitím proluky mezi ulicemi Pekařská a Václavská lze dopravu odklonit a tím situaci na Mendlově náměstí uklidnit. V budoucnosti by tak automobily z Mendláku měli vymizet.

Žlutý kopec a Špilberk tvoří topografické dominanty. Mendlák se tak nachází v údolí nedaleko řeky svratky. Z řešeného území je dobrý výhled brněnské dominanty.

Mendlovo náměstí je jednou z nejvýznamnějších brněnských lokalit ve které se kříží významné dopravní komunikace. Údolí mezi Žlutým kopcem a Špilberkem tvoří přirozenou spojnici mezi oblastí a starým městem.



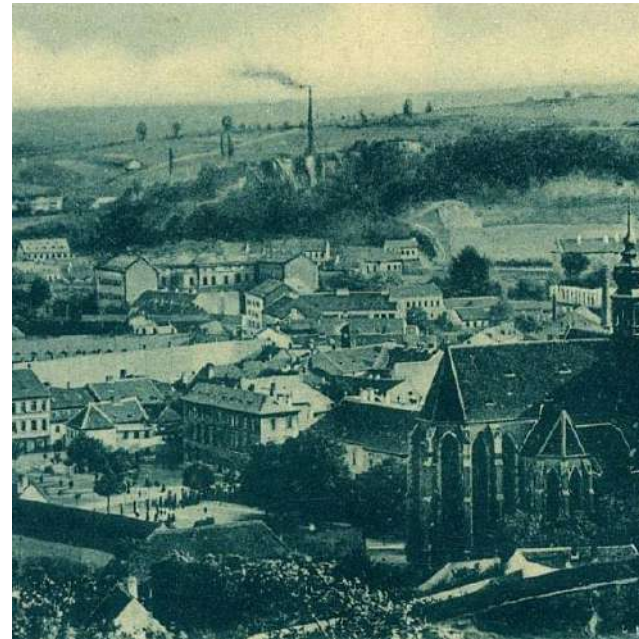
Zdroj: opatstvibrno.cz

HISTORIE A STÁVAJÍCÍ STAV

Mendlovo náměstí je historické náměstí v centru brna nedaleko Brněnského výstaviště. V bezprostřední blízkosti se nachází gotická Bazilika Nanebevzetí Panny Marie, která i s přilehlým klášteřem je národní kulturní památkou. Dále se zde nachází pivovar Starobrno. Gregor Mendel, po kterém je náměstí pojmenované je známý jako zakladatel genetiky a objevitel základních zákonů dědičnosti.

Stavby nacházející se na Mendlově náměstí v současnosti pochází z nejrůznějších období. Stavby mají různé architektonické styly a funkce.

Na severní straně se nachází areál starobrněnského opatství s bazilikou a pivovar Starobrno. Tyto budovy jsou historické a památkově chráněny. Jsou dominantami lokality a mají velkou architektonickou hodnotu. Na východní straně je gymnasium a fakultní nemocnice U svatě Anny.



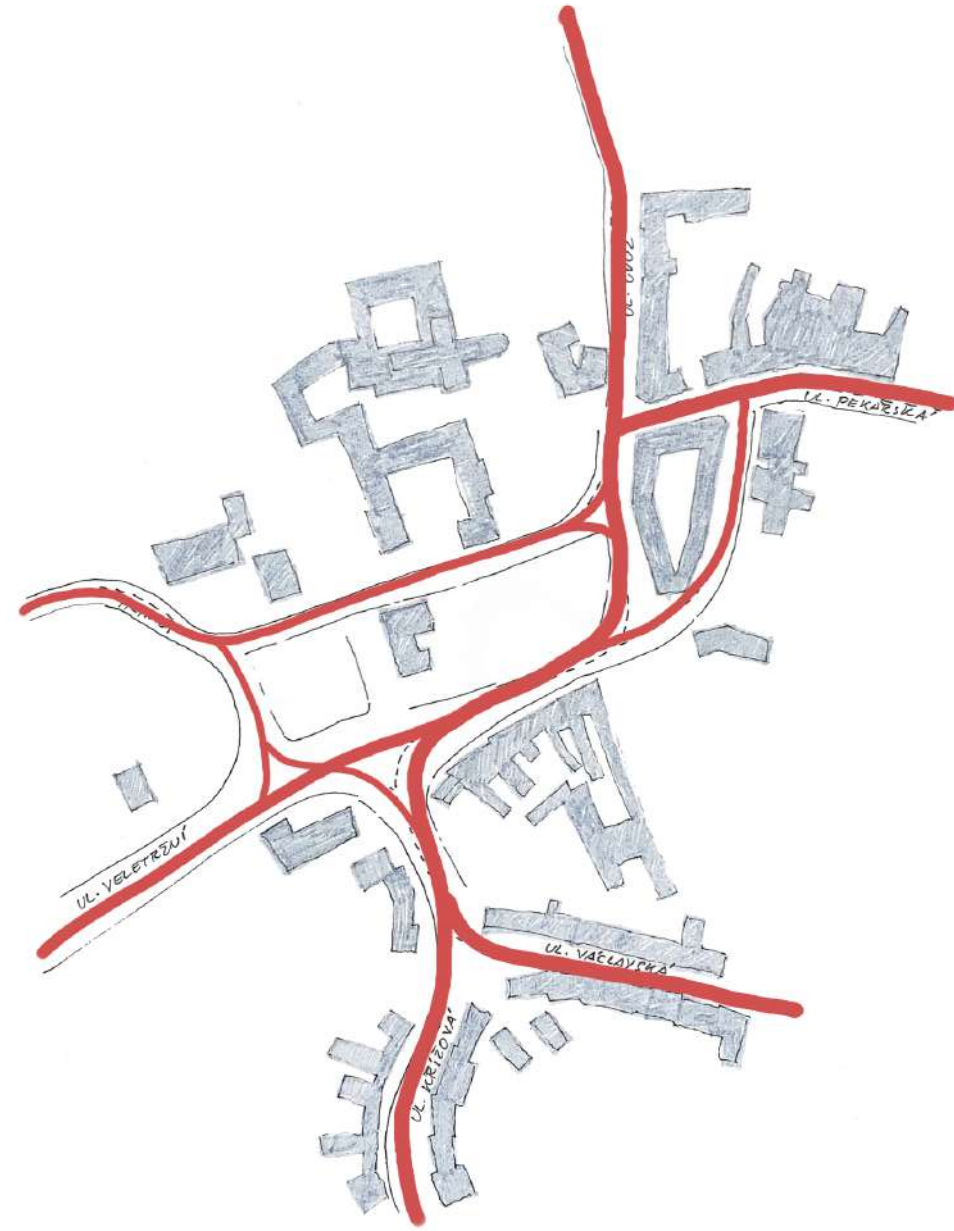
Zdroj fotek: ftohistorie.cz



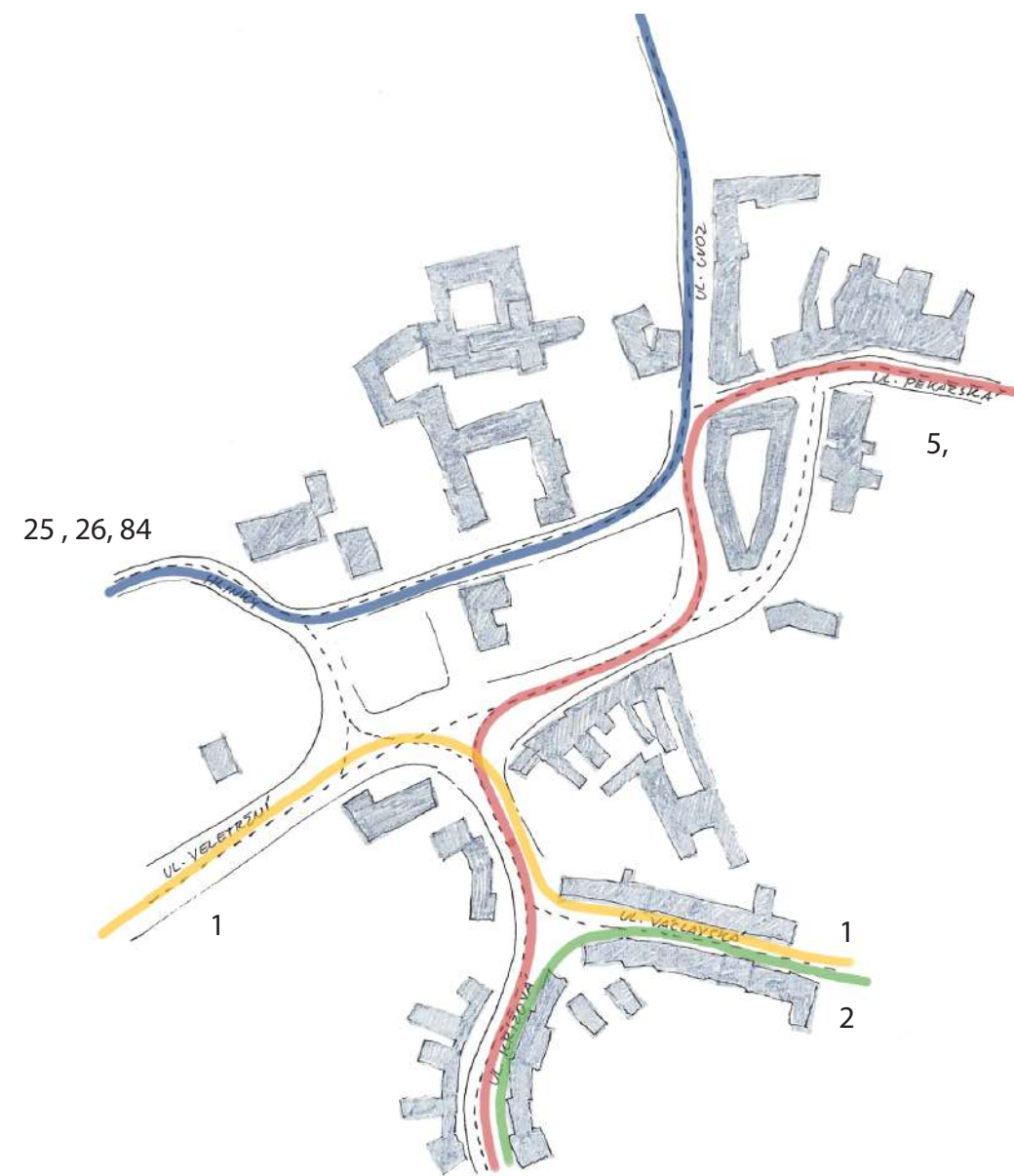
Zdroj: oldmaps.geolab.cz



DOPRAVNÍ ANALÝZA



Nejfrekventovanějšími ulicemi v oblasti jsou ulice úvoz vedoucí na Konečného náměstí a ulice Pekařská vedoucí do historického centra města. Tyto ulice na Mendlově náměstí navazují na ulici Václavskou, která vede na hlavní nádraží a ulici Poříčí. Mendlovo náměstí je v současnosti významným dopravním uzlem v Brně.

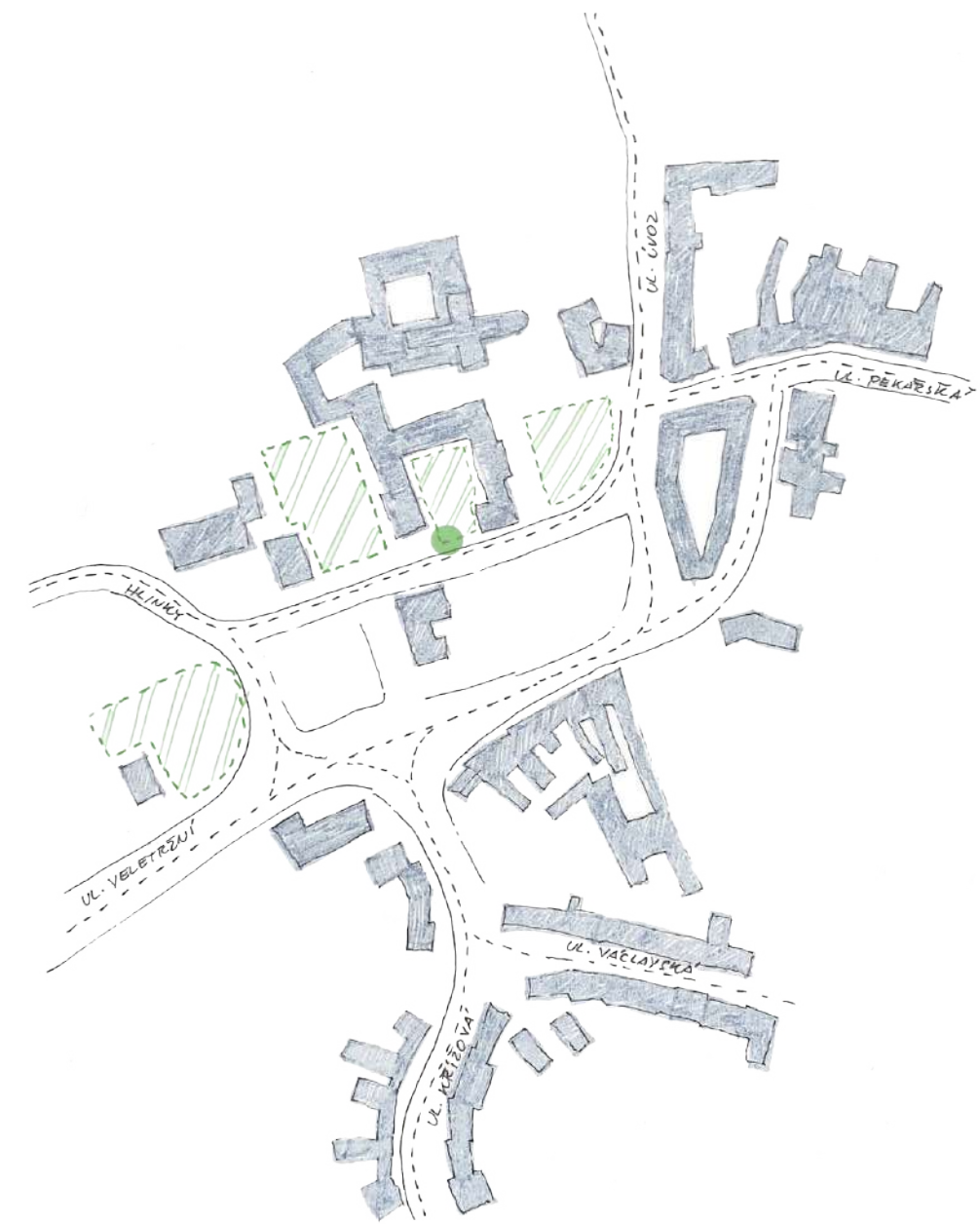
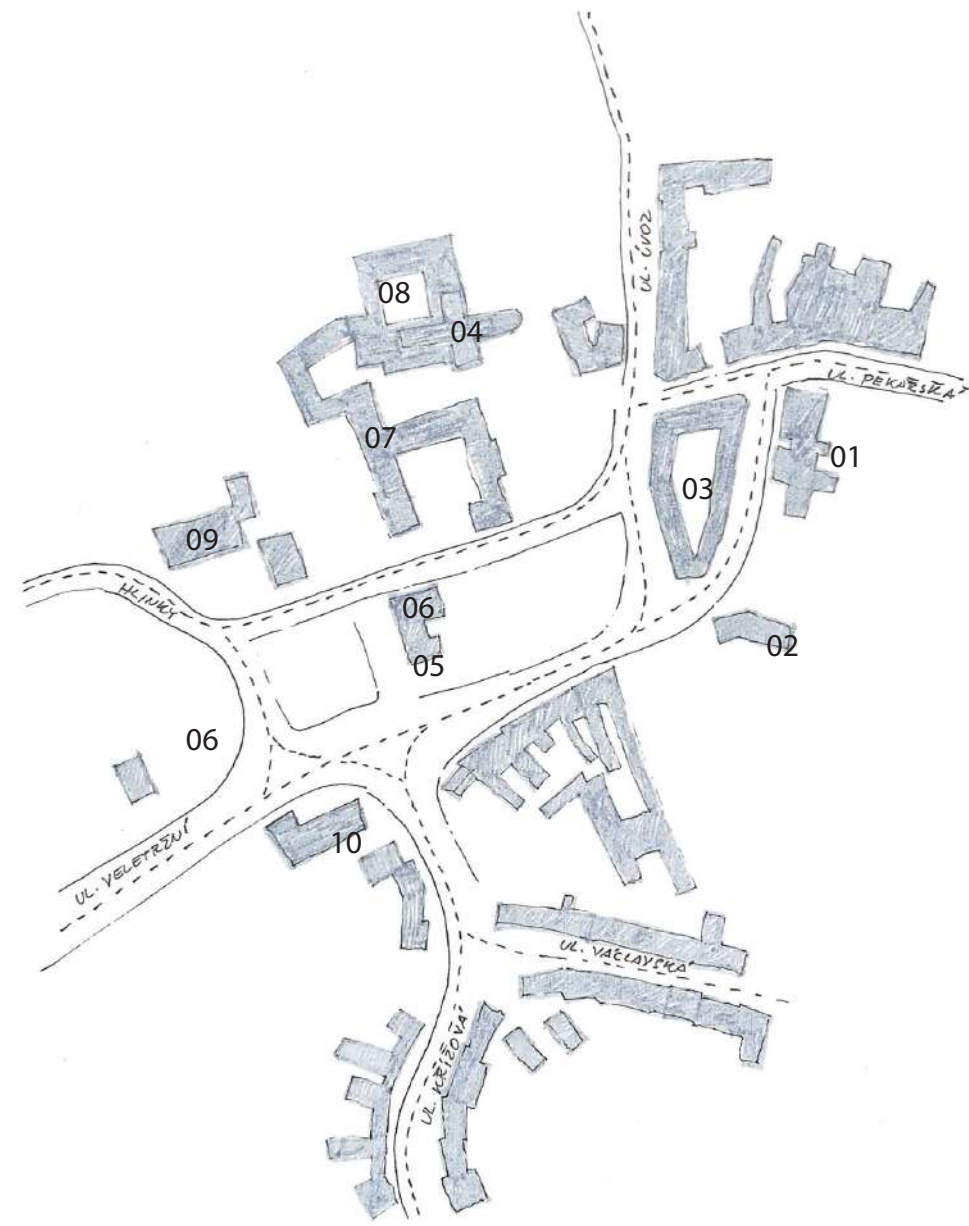


Na Mendlově náměstí se kříží množství linek městské hromadné dopravy. Díky tomu náměstí slouží spíše jako přestupní stanice. V současnosti je prostor Mendlova náměstí přizpůsoben městské dopravě a automobilovému provozu. V budoucnosti se počítá s propojením ulice Pekařské s ulicí Václavskou a tím snížit intenzitu provozu na náměstí.



Zdroj: mapy.cz

ANALÝZA FUNKCE



Tabulka vybavenosti

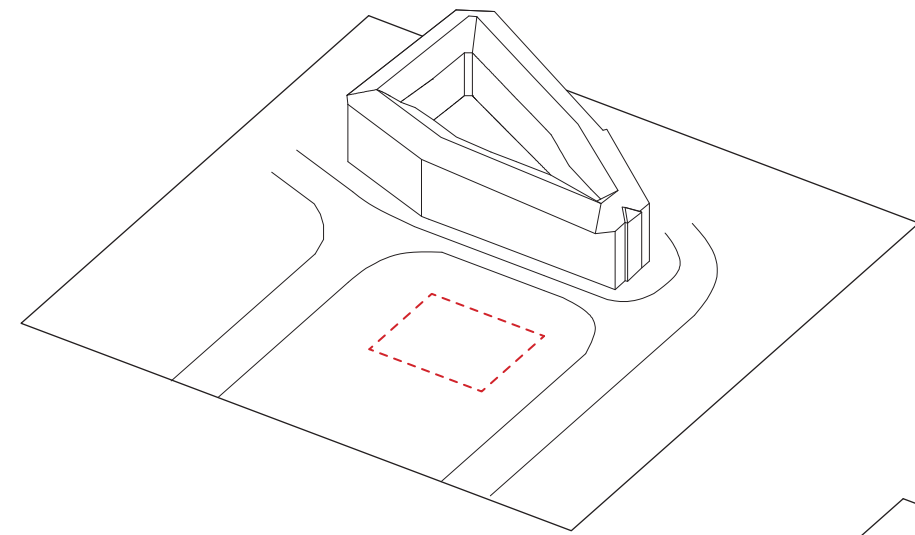
- 01 Fakultní nemocnice U svaté Anny
- 02 Lékárna
- 03 Německé gymnázium
- 04 Bazilika Nanebevzetí P. Marie
- 05 Lékárna
- 06 Kavárna
- 07 Muzeum
- 08 Augustiánský klášter
- 09 Restaurace
- 10 Obchod

V bezprostřední blízkosti mendlova náměstí se nachází zelené plochy avšak jsou ve vlastnictví opatství Sv. Tomáše nebo jsou z památkových důvodů neužítelné. Kouskem zeleně, která oplývá životem je plocha po staré plovárně s malou kavárnou. Za opatstvím v docházkové vzdálenosti se na kopci nahází nový park s skateparkem.



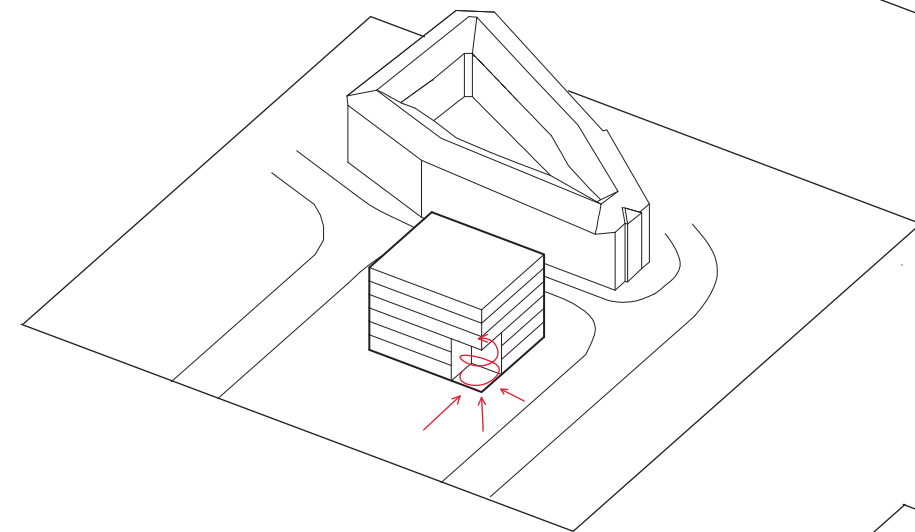
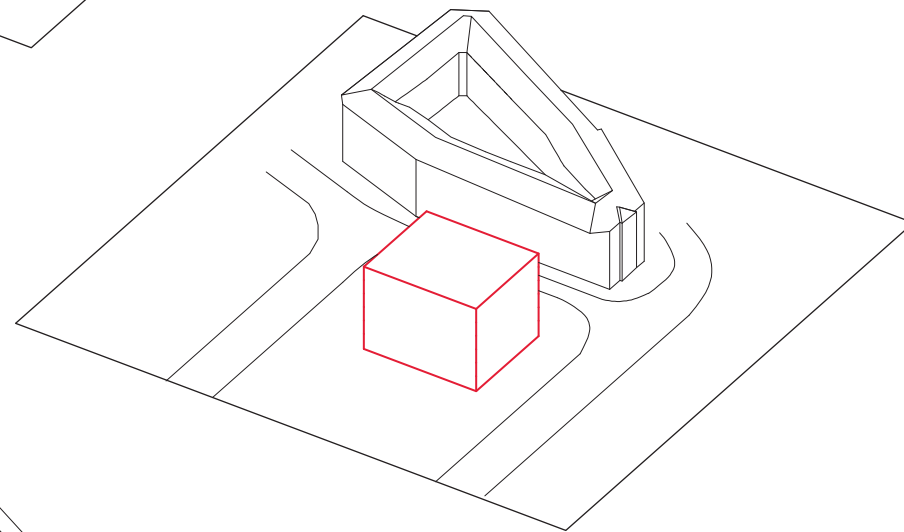
ARCHITEKTONICKÉ ŘEŠENÍ

KONCEPT



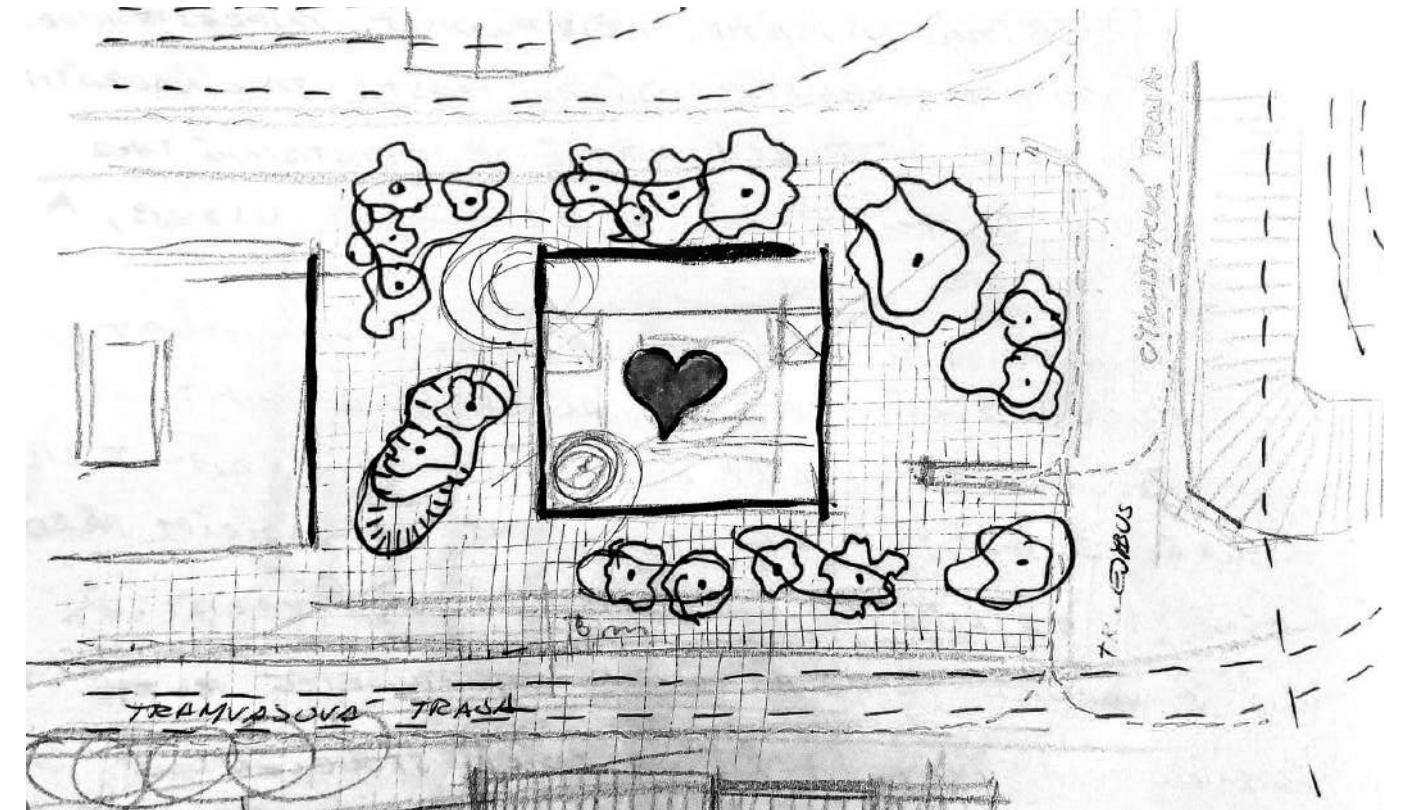
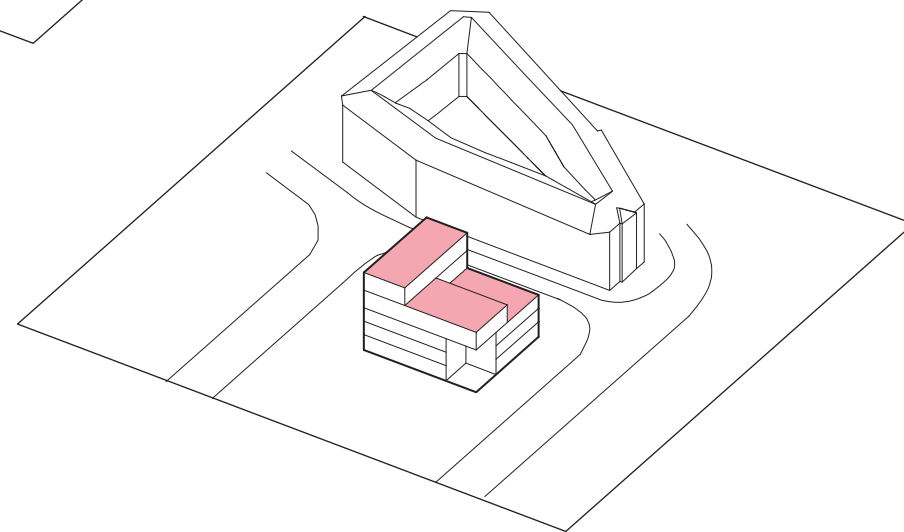
Parcela pro novou radnici v prostoru bivalé tramvajové točny. Prostor v centru Mendlova náměstí.

Výška návrhu odpovídající okolní zástavbě.

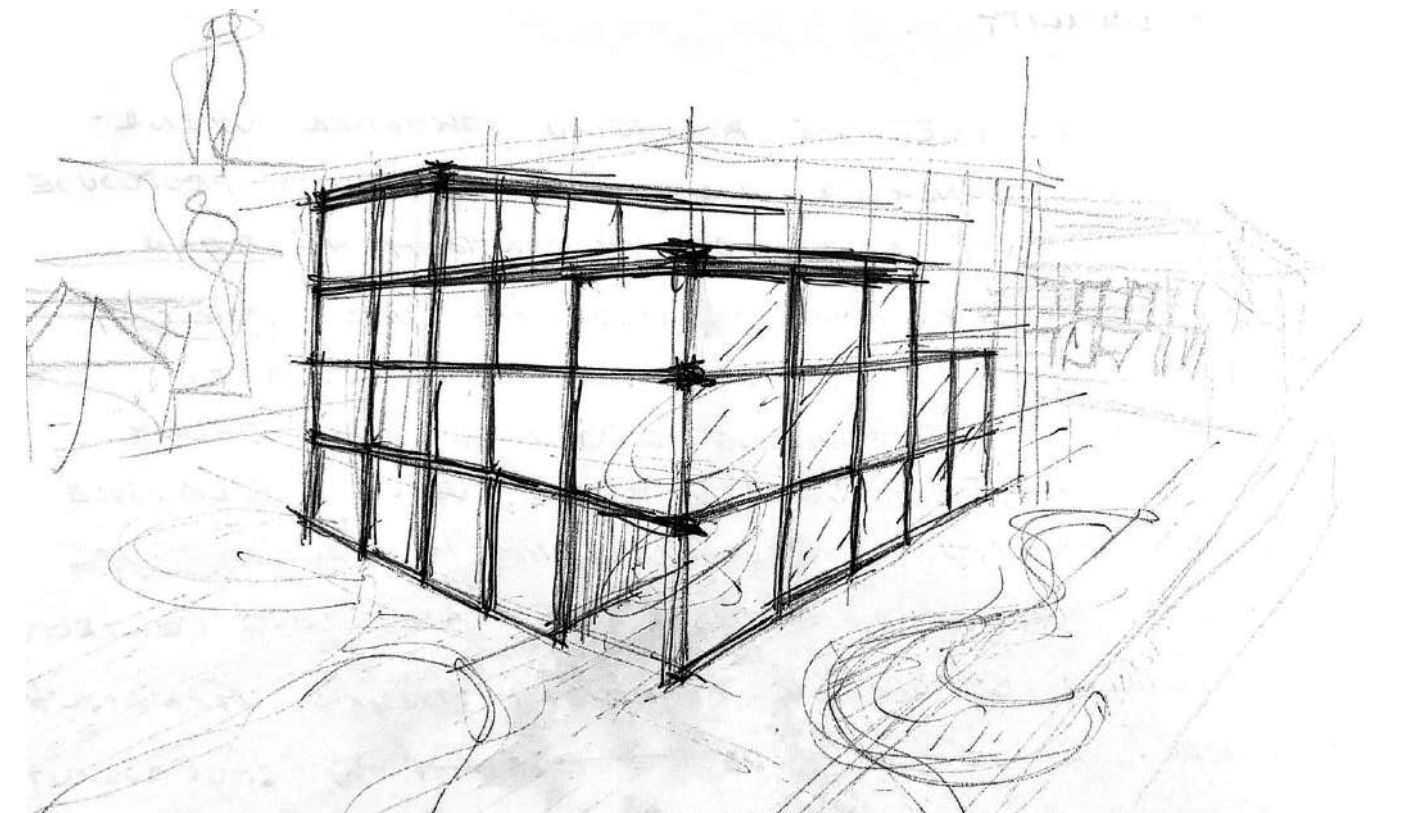


Na nároží nejvíce exponovanému proudu lidí navrhujeme vstup do budovy a vertikální komunikaci v podobě točitého schodiště, které propojuje všechna patra radnice.

Ve vrchních patrech navrhujeme střešní terasy, které budou sloužit k zachytávání dešťové vody a k rekreaci obyvatel bytů.



Radnice jako prostor pro setkávání lidí. Radnice jako srdce města.



Stavba je navržena jako sloupový konstrukční systém.

Situace 1:500



Dispoziční řešení

Budova nové radnice na Mendlově náměstí je navržena jako pětipodlažní s jedním podzemním podlažím. Hlavní vstupy do budovy se nachází v 1.NP. V podzemním podlaží se nachází vstup z garáže. Vjezd do podzemních garáží se nachází na západní straně vedle sousedního objektu. V podzemním podlaží se nachází archiv, technické místnosti, skladovací prostory a parkování pro cyklisty.

Všechny vstupy do budovy jsou navrženy, jako bezbariérové.

Hlavní vstup do radnice se nachází na západní straně. Ústí přímo do hlavní čekárny s recepcí a podatelnou. Na prostor čekárny pak přímo navazují přepážky, pokladna a copycentrum pro návštěvníky. Dominantním prvkem v prostoru čekárny je točité schodiště vedoucí z podzemní garáže do 3. NP. V centrálním prostoru se nachází atrium a hygienické zázemí. Na severní straně je navržen velký přednáškový sál a malé návštěvnické centrum s vlastním vstupem.

Na východní a západní straně se nachází komunikační jádra, které slouží, jako požární úniková cesta. Obě jádra jsou vybaveny bezbariérovými výtahy.

Ve všech podlažích radnice se nachází prostory určené pro relaxaci zaměstnanců. Atrium ve středu stavby slouží k prosvětlení centra budovy.

Ve 2.NP se nachází prostory určené jednotlivým odborům radnice. Je zde stavební úřad s malým zasedacím sálem, čekárna pro návštěvníky a magistrát.

3. NP je převážně určeno pro zastupitelstvo města. Na severní straně se nachází kancelář: starosty, místostarosty, tiskového mluvčí a sekretariát. Kancelář tajemníka i se sekretariátem se nachází na západní straně. Kanceláře členů rady se nachází na východní straně. Na Jihu je umístěna čekárna a velký zasedací sál.

Vrchní podlaží jsou určena pro bydlení. Jedná se o bydlení se sdílenými společenskými prostory. Jádro na východní straně je primárně určeno pro obsluhu bytových podlaží. Ve 4.NP se nachází tři jednopokojové byty a čtyři dvojpokojové byty. Byty jsou orientované na severní a západní stranu. Kuchyň a společenské prostory jsou orientované na jih a východ. Součástí 4.NP je velká střešní terasa.

V 5.NP jsou navrženy čtyři dvojpokojové byty se sdílenou kuchyní a prádelnou. Součástí podlaží je také střešní terasa.

5. NP

- Dvojpokojové byty
- Společenské prostory
- Jednopokojové byty

4. NP

- Dvojpokojové byty
- Jednopokojové byty
- Společenské prostory

3. NP

- Čekárna
- Kanceláře zastupitelstva města
- zasedací sál
- Kanceláře

2. NP

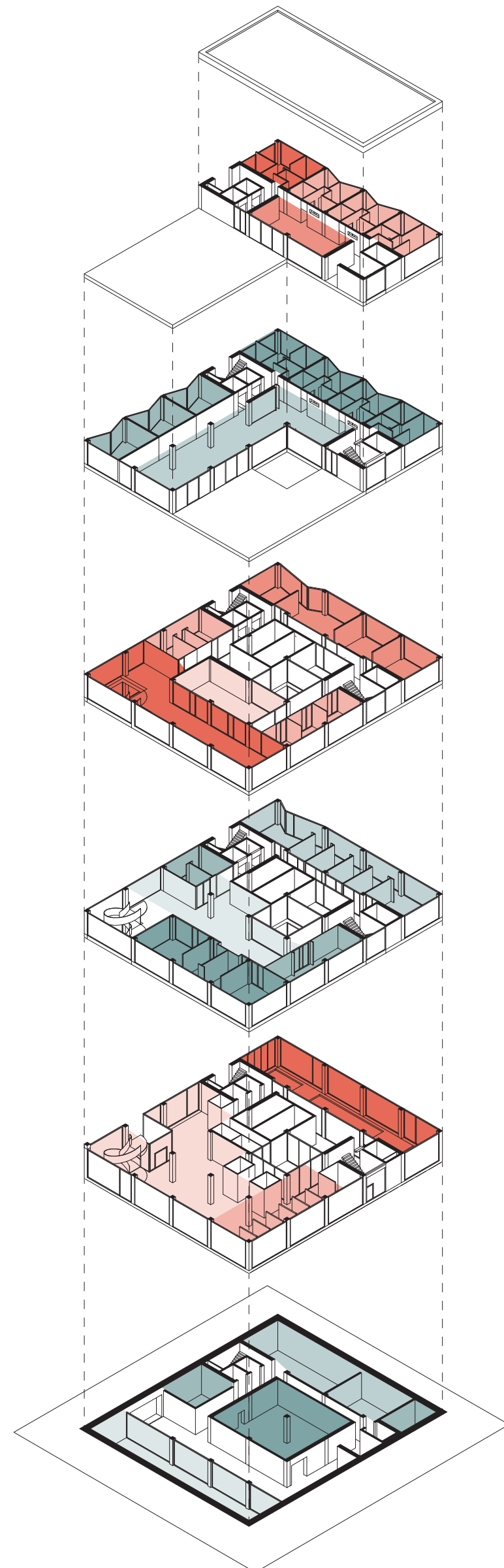
- Stavební úřad
- Kanceláře odborů
- Magistrát
- Čekárna

1. NP

- Přednáškový sál
- Přepážky
- Čekárna

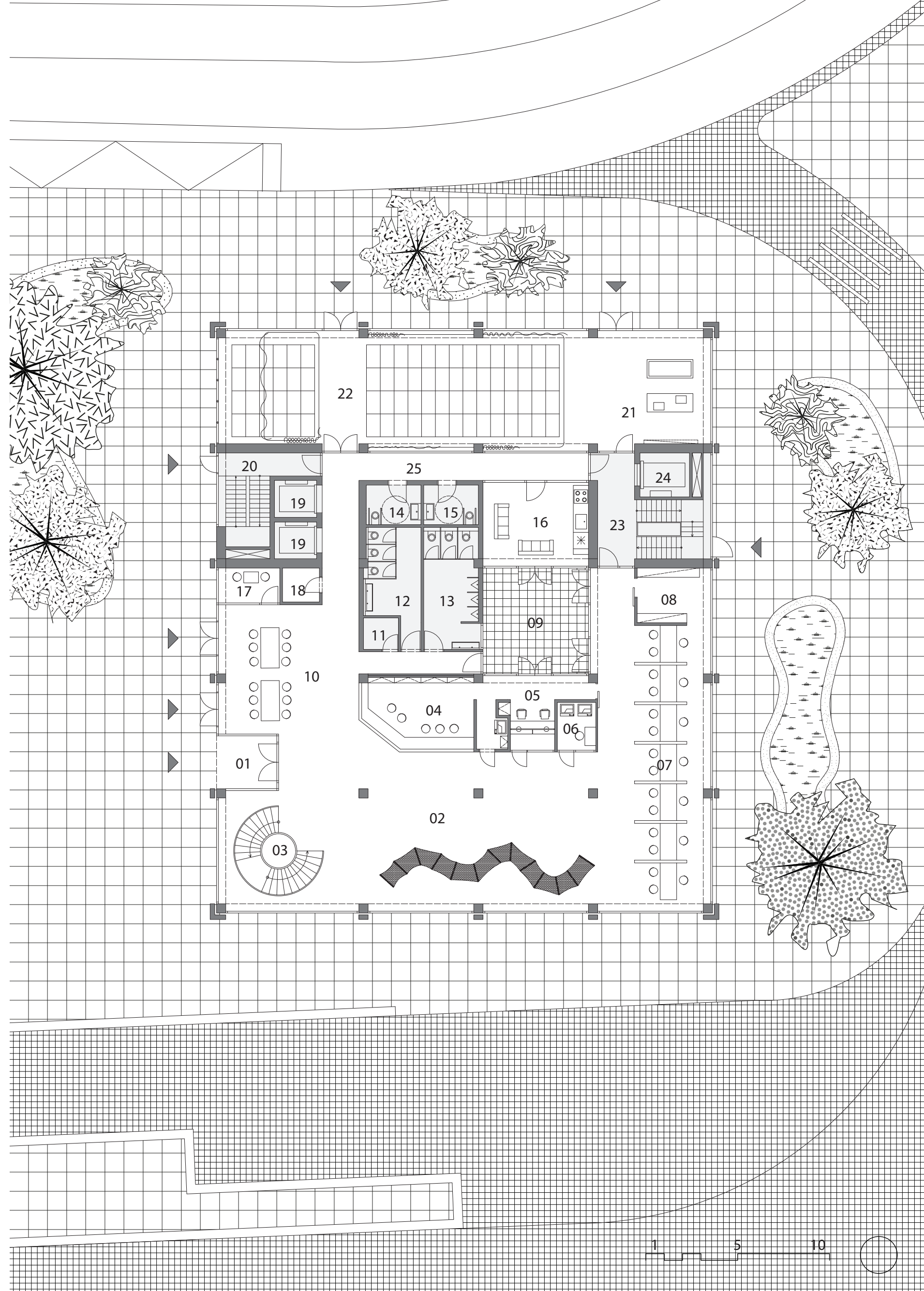
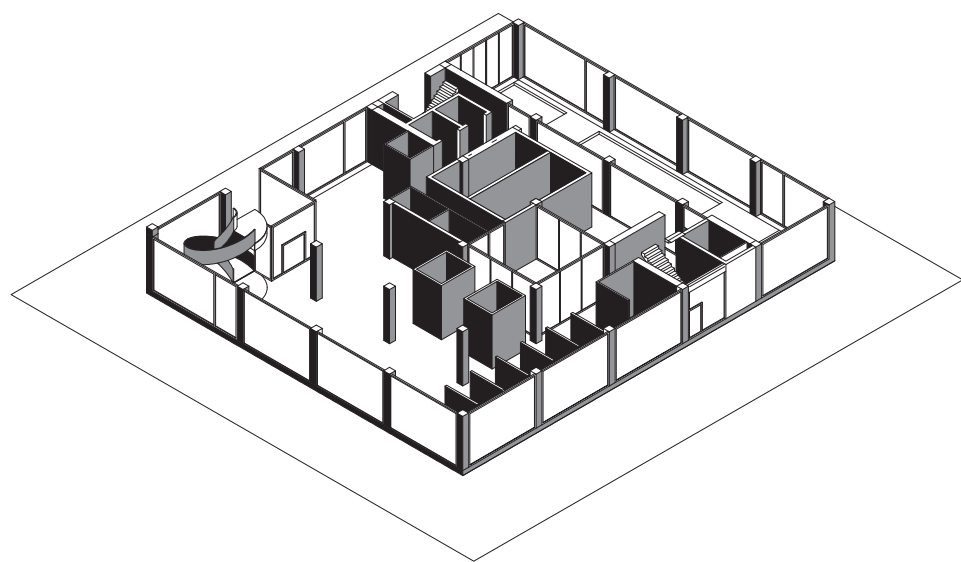
1. PP

- Archív
- Technické místnosti
- Sklepní skladovací prostory
- Parkování pro cyklisty



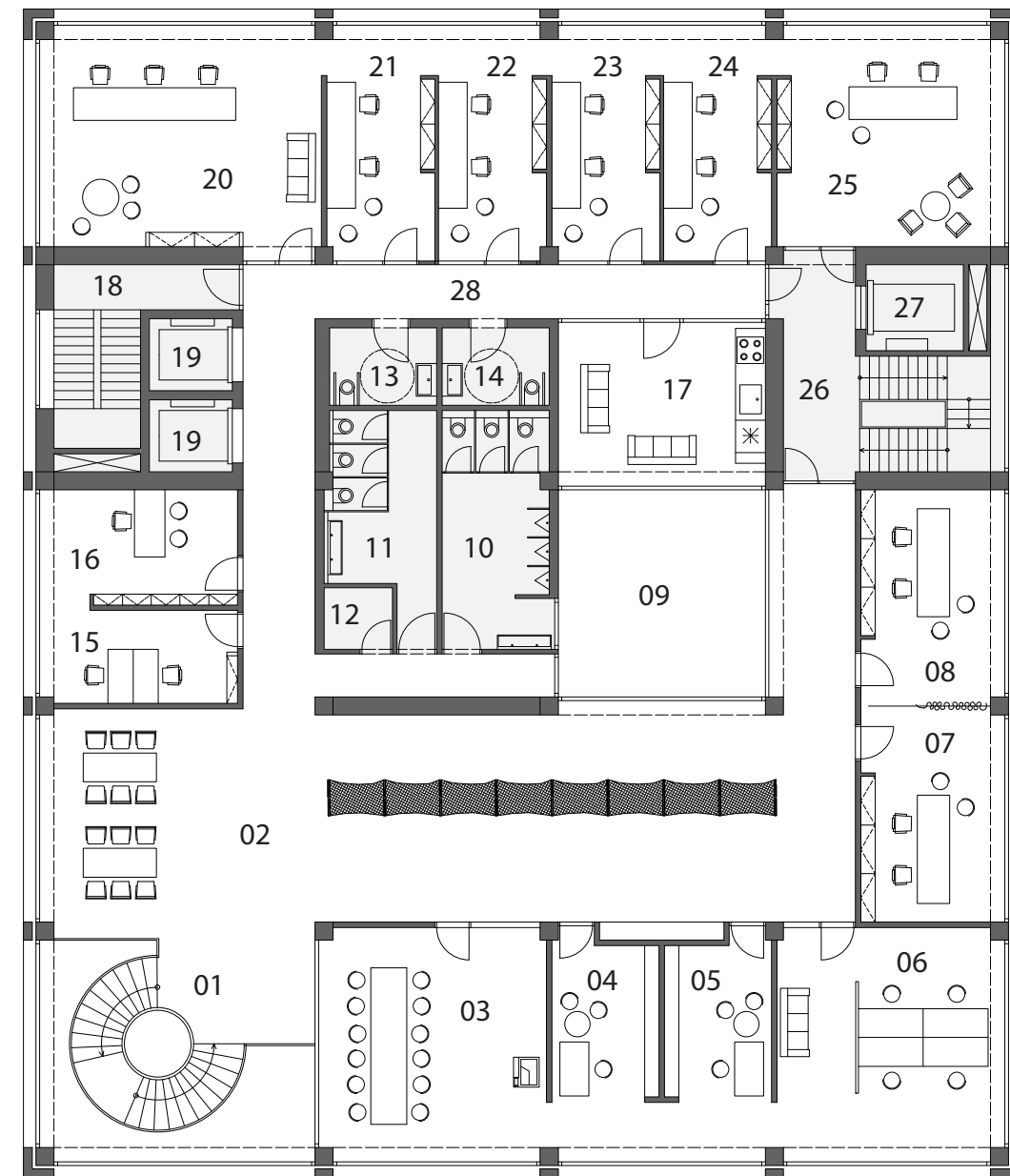
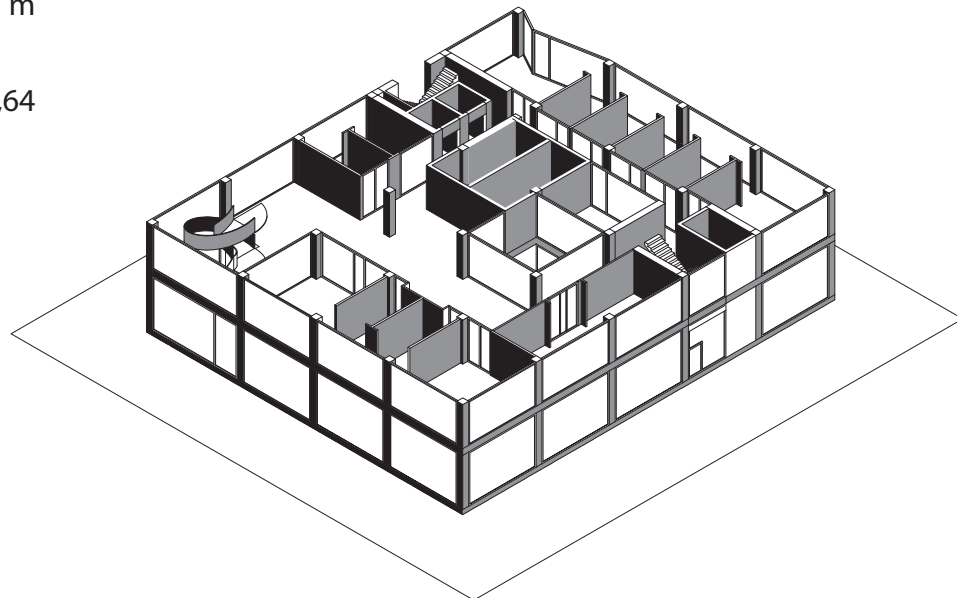
Půdorys 1.NP 1:200

01	Závětrí	9,5 m
02	Čekárna	150 m
03	Schodiště	24,5 m
04	Recepce, Podatelna	21,5 m
05	Pokladna	8,6 m
06	Náštěvnícké copy	5,4 m
07	Přepážky	87 m
08	Archív	10,7 m
09	Atrium	33 m
10	Čekárna	49,2 m
11	Úklidová místnost	3,2 m
12	Toalety ženy	16,5 m
13	Toalety muži	19,8 m
14	WC hendikep ženy	6,4 m
15	WC hendikep muži	6,4 m
16	Kuchyňka	26,1 m
17	Tichá místnost	6,3 m
18	Server	3,7 m
19	Výtah	4,6 m
20	Shodiště	15,6 m
21	Návštěvnícké centrum	46,8 m
22	Přednáškový sál	115 m
23	Schodiště	24,9 m
24	Výtah	6,45 m
25	Chodba	35,2 m
Celkem		736,35m



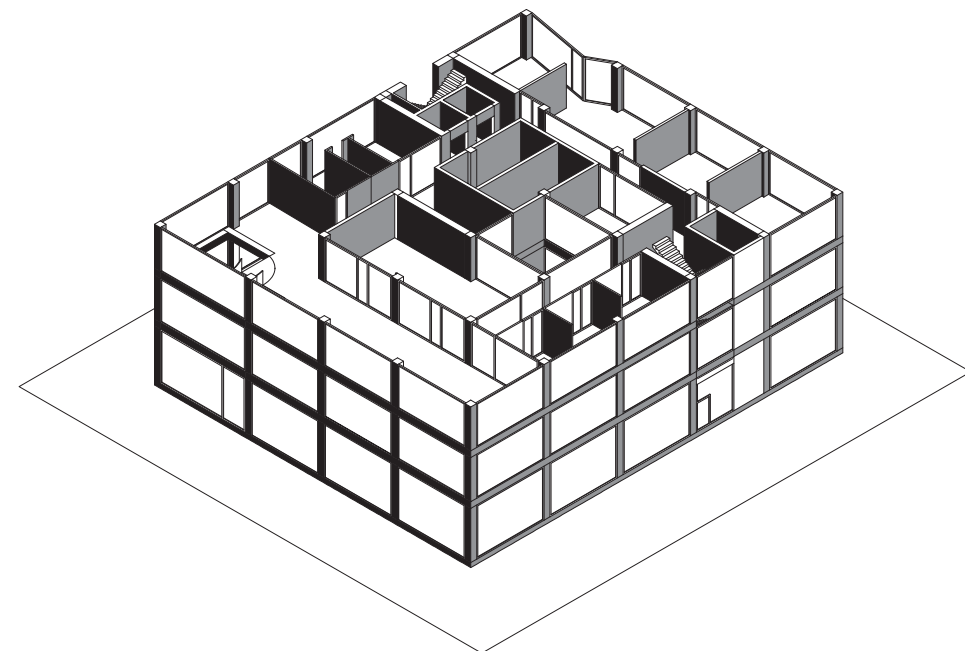
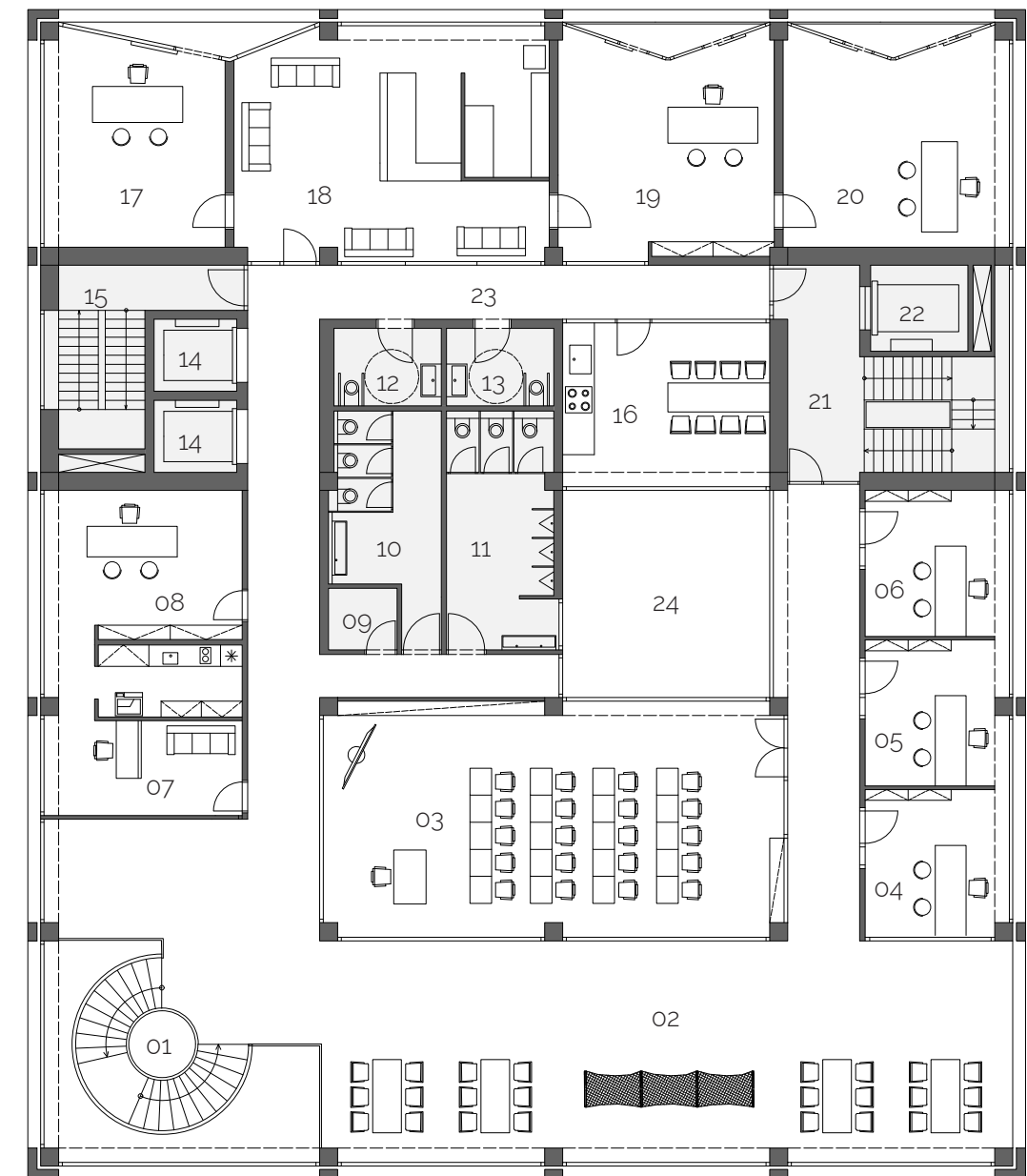
Půdorys 2.NP 1:200

01	Schodiště	44,5 m
02	Čekárna	132,5 m
03	Zasedací sál	37,9 m
04	Stavební úřad kancelář	16,9 m
05	Stavební úřad kancelář	16,9 m
06	Stavební úřad kancelář	36 m
07	Odbor právní kancelář	21,6 m
08	Odbor právní kancelář	21,6 m
09	Atrium	33 m
10	Toalety muži	19,8 m
11	Toalety ženy	16,5 m
12	Úklidová místnost	3,2 m
13	WC hendikep ženy	6,4 m
14	WC hendikep muži	6,4 m
15	Odbor životního prostředí	12,9 m
16	Kancelář	17,5 m
17	Kuchyňka zaměstnanci	26,1 m
18	Schodiště	15,6 m
19	Výtah	4,6 m
20	Matrika	44,5 m
21	Odbor školství	20 m
22	Odbor majetkový	20 m
23	Odbor investiční	20 m
24	Odbor informatiky	20 m
25	Odbor ekonomický	38,2 m
26	Schodiště	24,9 m
27	Výtah	6,45 m
28	Chodba	43,5 m
Celkem		864,64



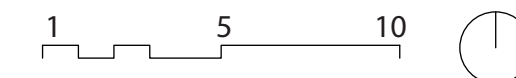
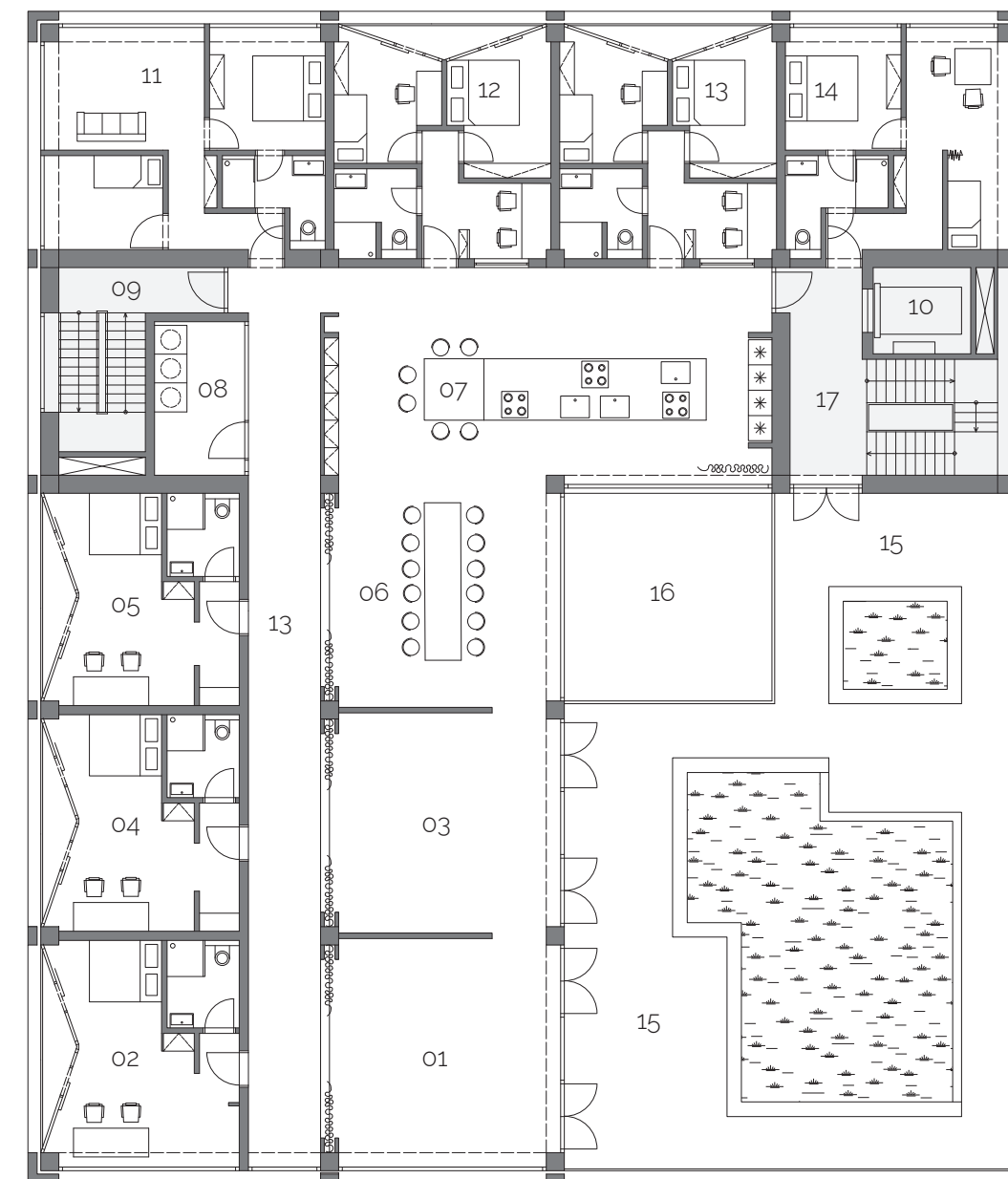
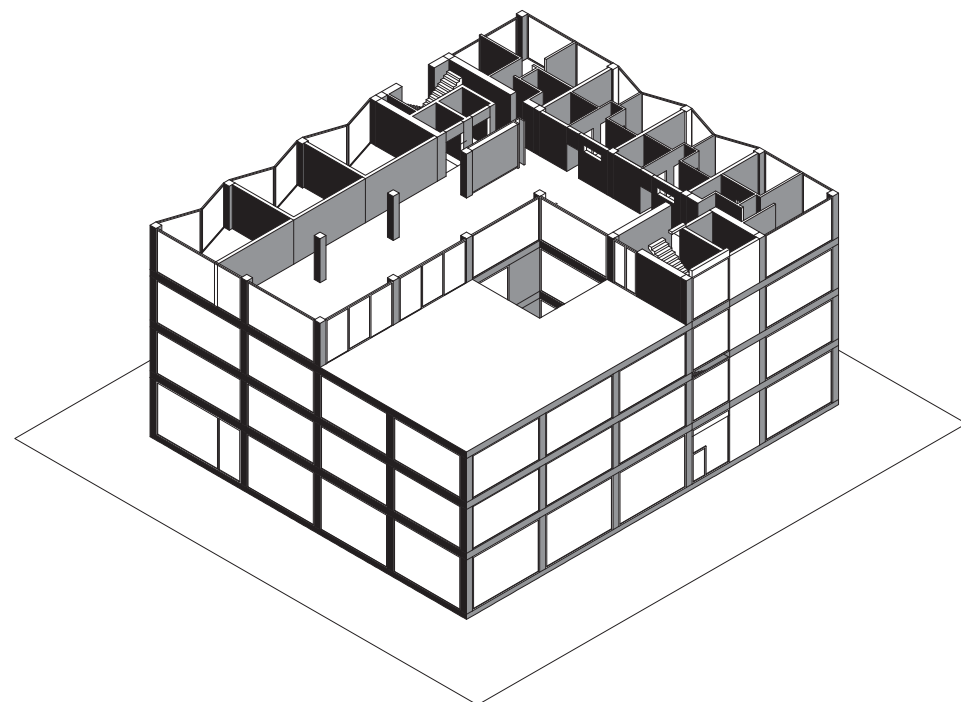
Půdorys 3.NP 1:200

01	Schodiště	30 m
02	Čekárna	147,1 m
03	Zasedací sál	78,2 m
04	Kancelář člena rady	15,2 m
05	Kancelář člena rady	15,2 m
06	Kancelář člena rady	15,2 m
07	Sekretariát tajemník	25,6 m
08	Kancelář tajemník	22,7 m
09	Úklidová místnost	3,2 m
10	Toalety ženy	16,5 m
11	Toalety muži	19,8 m
12	WC hendikep ženy	6,4 m
13	WC hendikep muži	6,4 m
14	Výtahy	4,6 m
15	Schodiště	15,6 m
16	Kuchyňka zaměstnanci	26,1 m
17	Kancelář tiskový mluvčí	28 m
18	Sekretariát	53,2 m
19	Kancelář místostarosta	36 m
20	Kancelář starosta	35,5 m
21	Schodiště	24,9 m
22	Výtah	6,45 m
23	Chodba	49,5 m
24	Atrium	33 m
Celkem		714,35



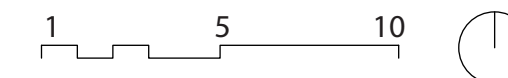
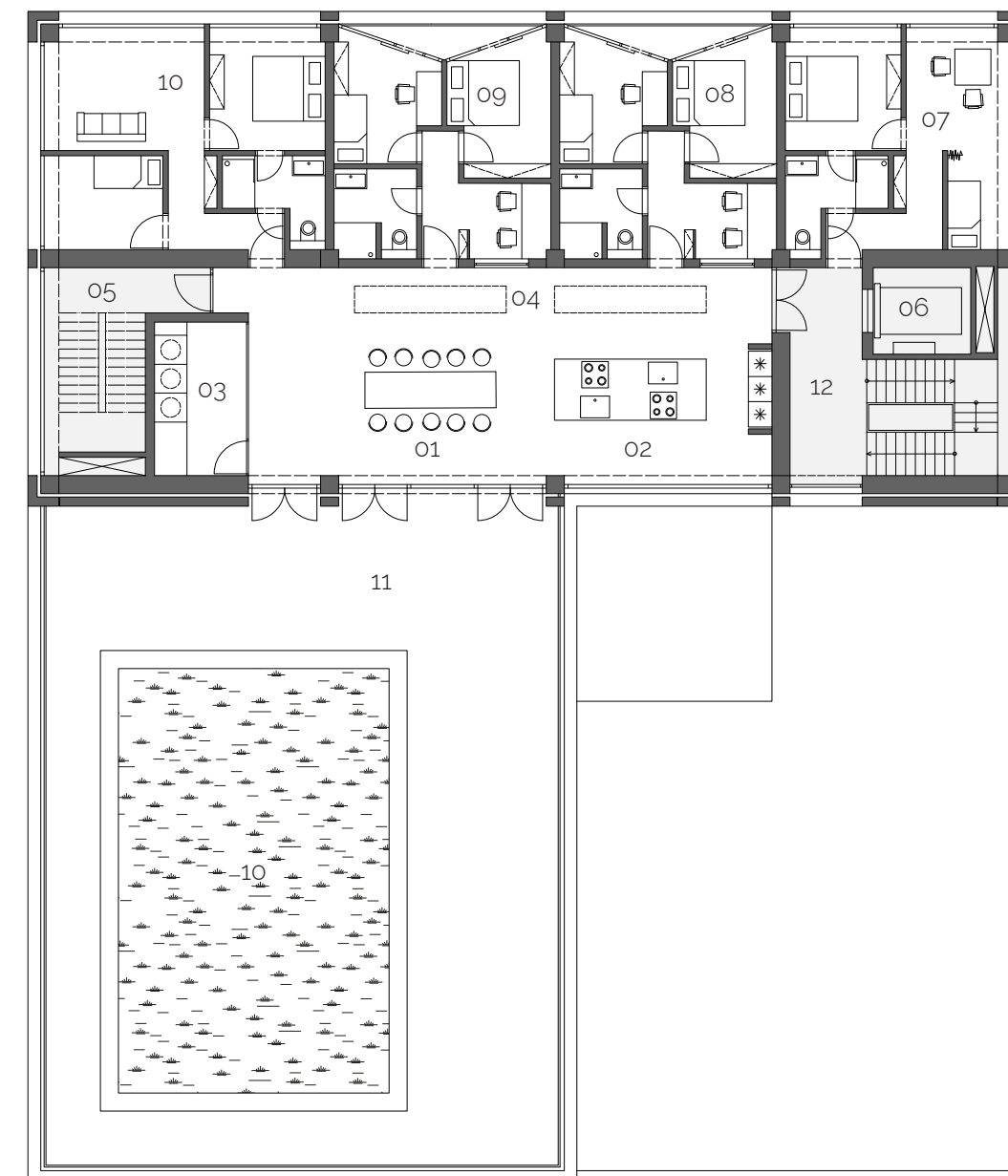
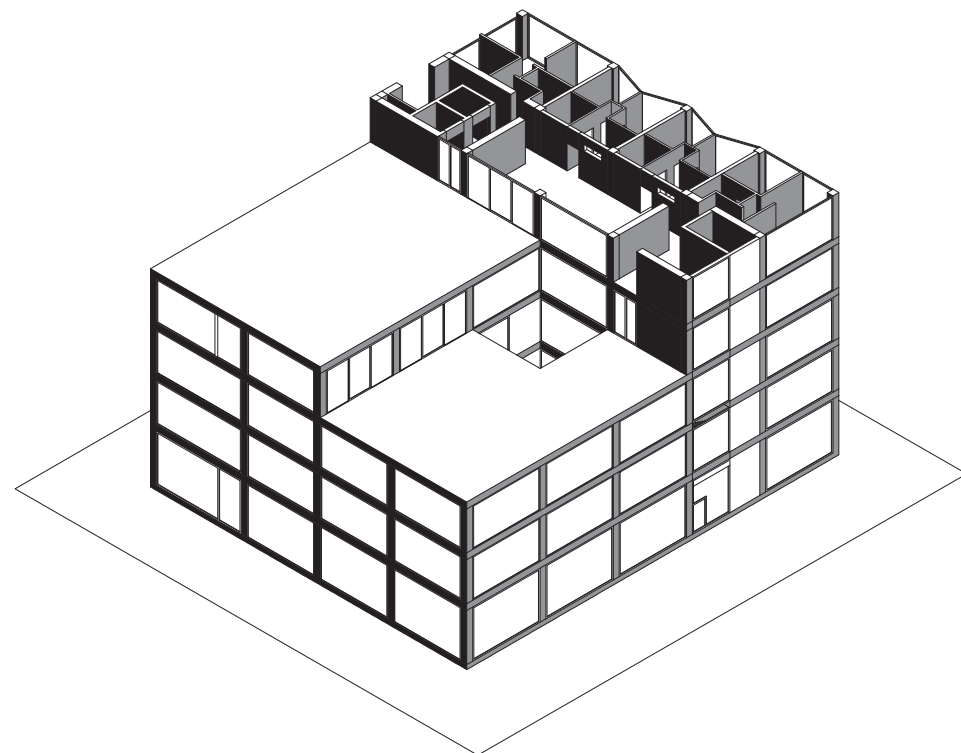
Půdorys 4.NP 1:200

01	Herna	36,3 m
02	Jednopokojový byt	31 m
03	Jednopokojový byt	31 m
04	Jednopokojový byt	31 m
05	Společenská místnost	35 m
06	Jídelna	35 m
07	Kuchyně	55,5 m
08	Prádelna	10,5 m
09	Schodiště	15,6 m
10	Výtah	6,45 m
11	Dvojpokojový byt	47,5 m
12	Dvojpokojový byt	35,5 m
13	Dvojpokojový byt	35,5 m
14	Dvojpokojový byt	38 m
15	Terasa	199,8 m
16	Atrium	33 m
17	Schodiště	24,9 m
Celkem		702 m



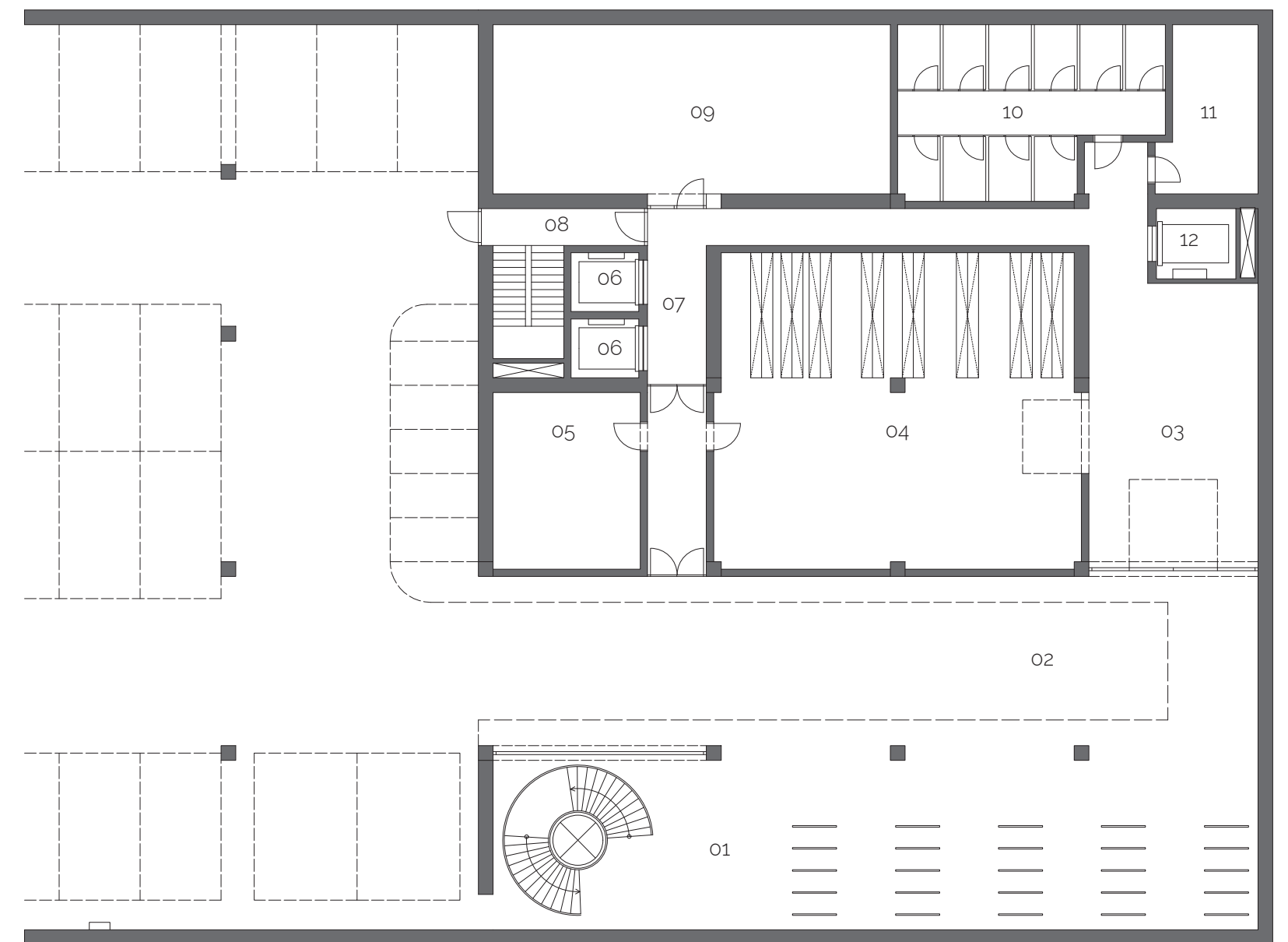
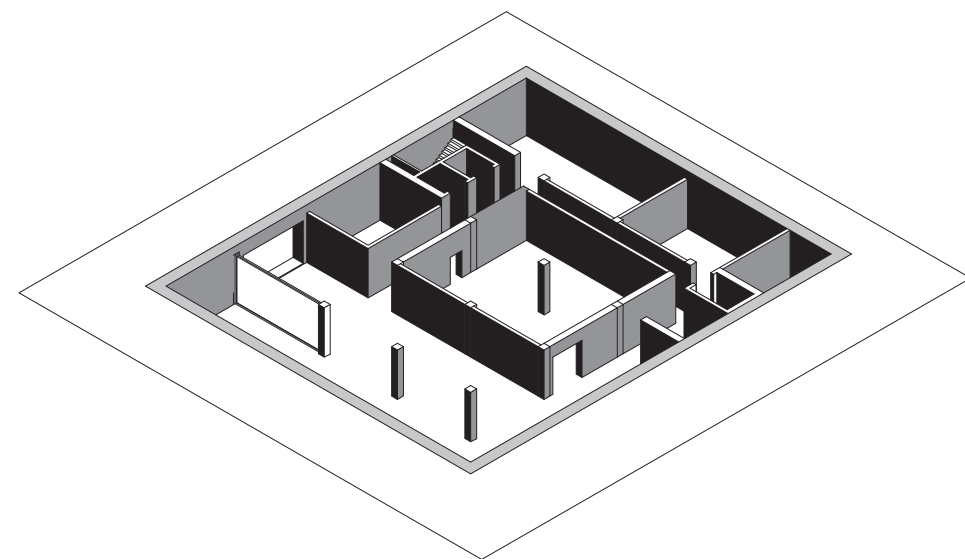
Půdorys 5.NP 1:200

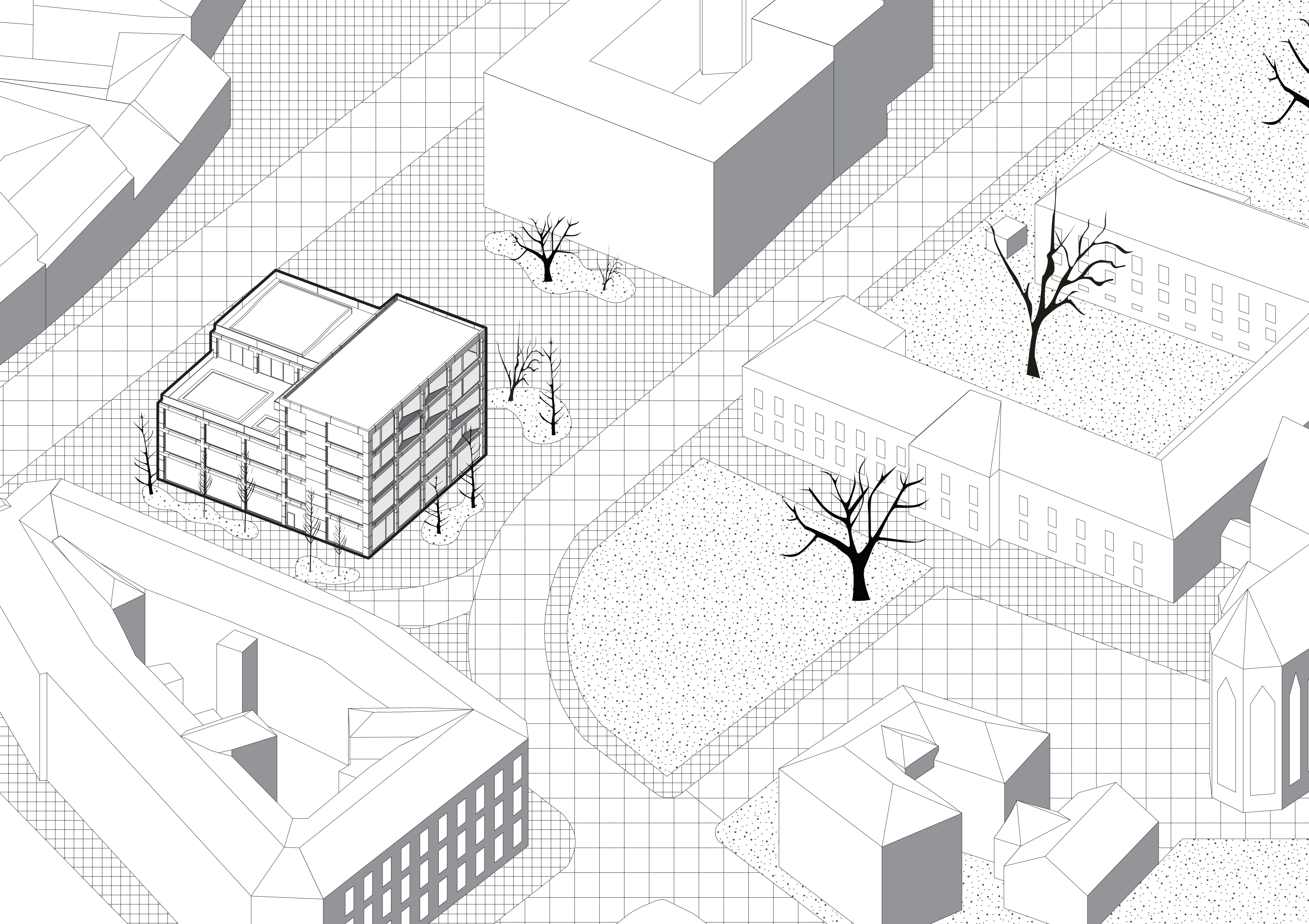
01	Jídelna	38,3 m
02	Kuchyň	23,7 m
03	Prádelna	10,7 m
04	Chodba	25,2 m
05	Schodiště	15,6 m
06	Výtah	6,45 m
07	Jednopokojový byt	36 m
08	Dvojpokojový byt	39,6m
09	Dvojpokojový byt	39,6m
10	Dvojpokojový byt	48,5 m
11	Terasa	283 m
12	Schodiště	24,9 m
Celkem		591 m



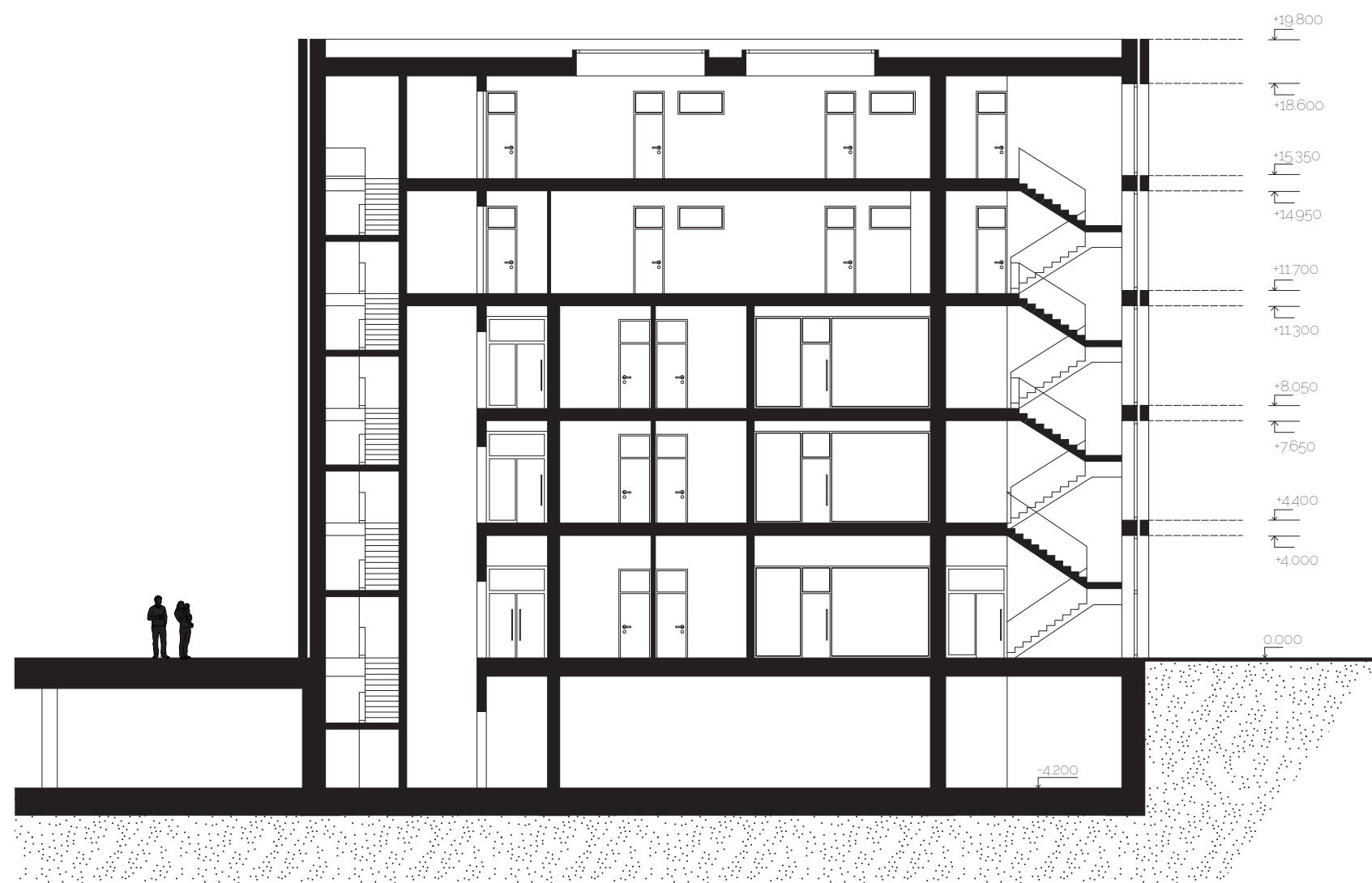
Půdorys 1.PP 1:200

01	Parkování pro cyklisty	150 m
02	Nákladový prostor	152 m
03	Překladiště	54,1 m
04	Archív	131,5 m
05	Strojovna	30 m
06	Výtah	4,6 m
07	Chodba	45,3 m
08	Schodiště	15,6 m
09	Technická místnost	77,6 m
10	Sklepní kóje	47,6 m
11	Strojovna	17,7 m
12	Výtah	4,65 m
Celkem		730 m

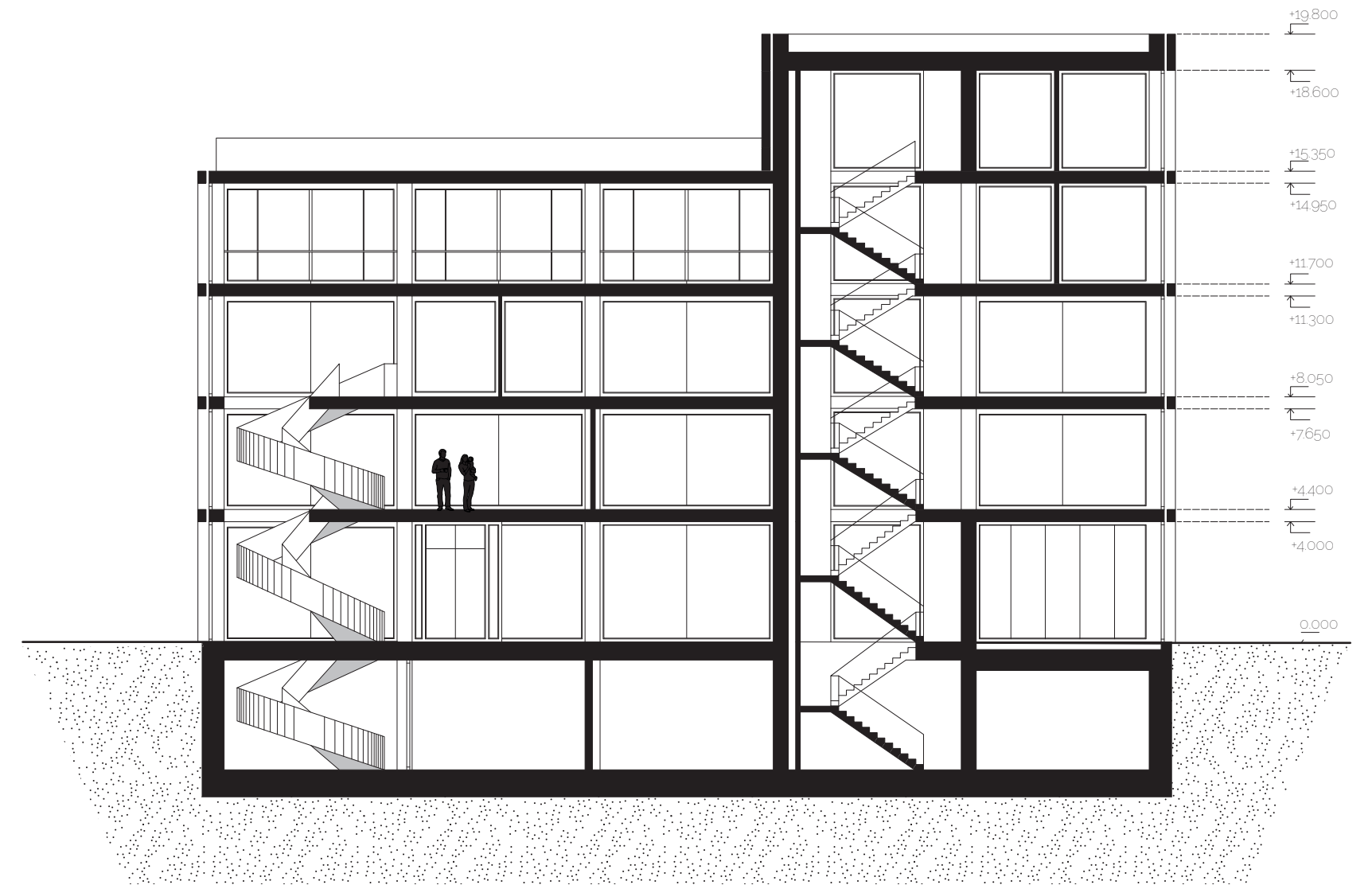




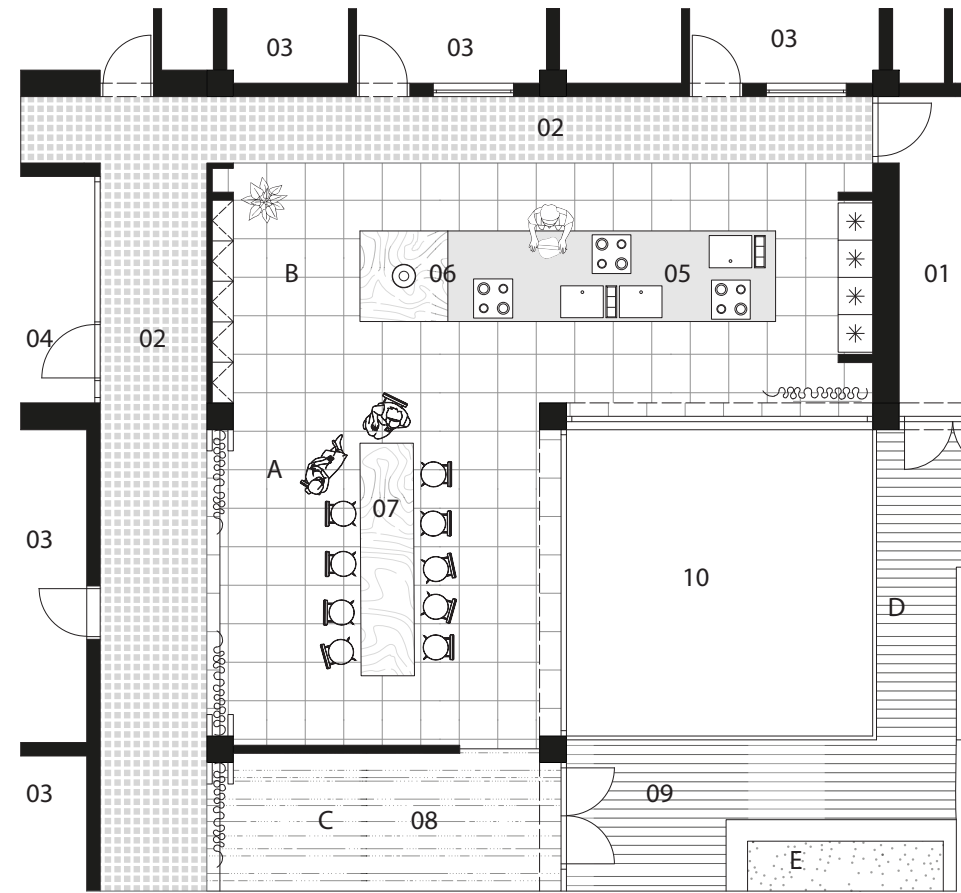
Řez A-A 1:200



Řez B-B 1:200



Detail interiéru kuchyně



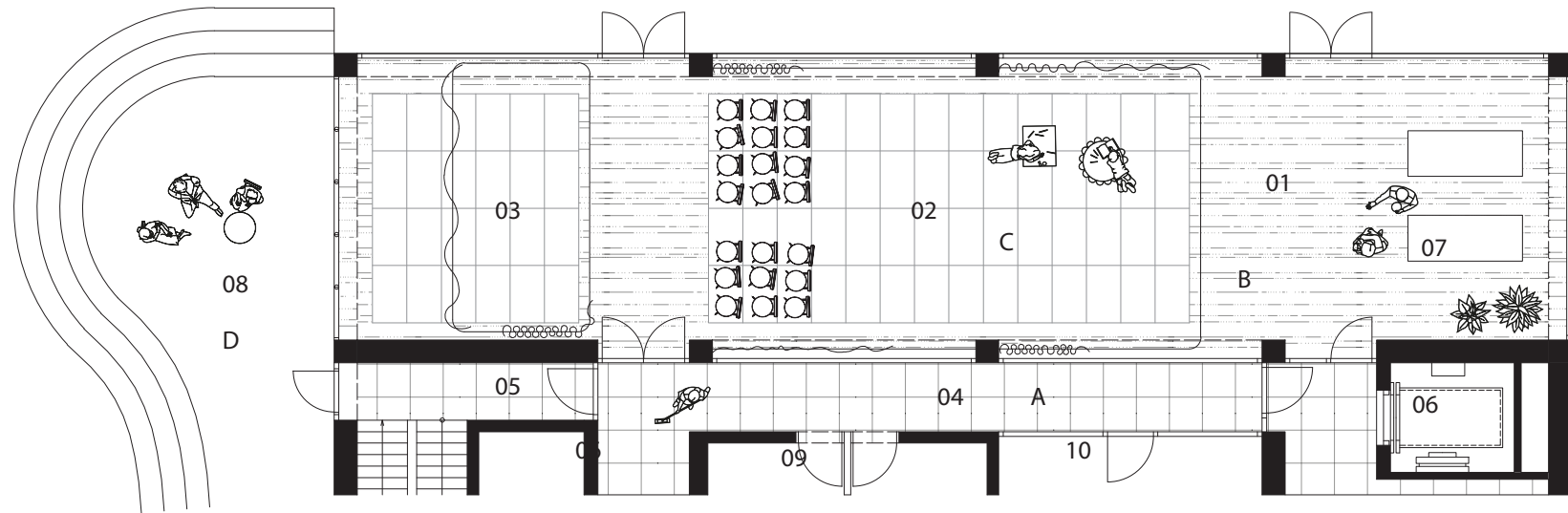
Tabulka místností

- 01 Schodiště
- 02 Chodba
- 03 Byty
- 04 Sdílená prádelna
- 05 Kuchyňská linka
- 06 Barový stůl
- 07 Jídelní stůl
- 08 Společenská místnost
- 09 Terasa

Tabulka povrchů

- A Dlažba Tahiti bílá mat
- B Dlažba černá mat
- C Dubová prkna
- D Rýhovaná prkna Modřín
- E Trávník

Detail interiéru přednáškového sálu

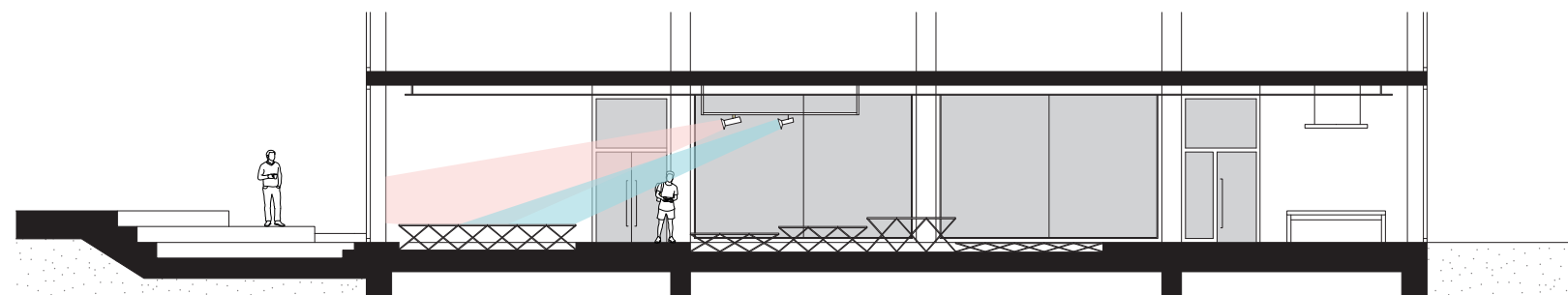


Tabulka místností

- 01 Návštěvnické centrum
- 02 Adaptivní hlediště
- 03 Adaptivní jeviště
- 04 Chodba
- 05 Schodiště
- 06 Výtah
- 07 Prezentační plochy
- 08 Venkovní hlediště
- 09 WC hendikep
- 10 Kuchyňka zaměstnanci

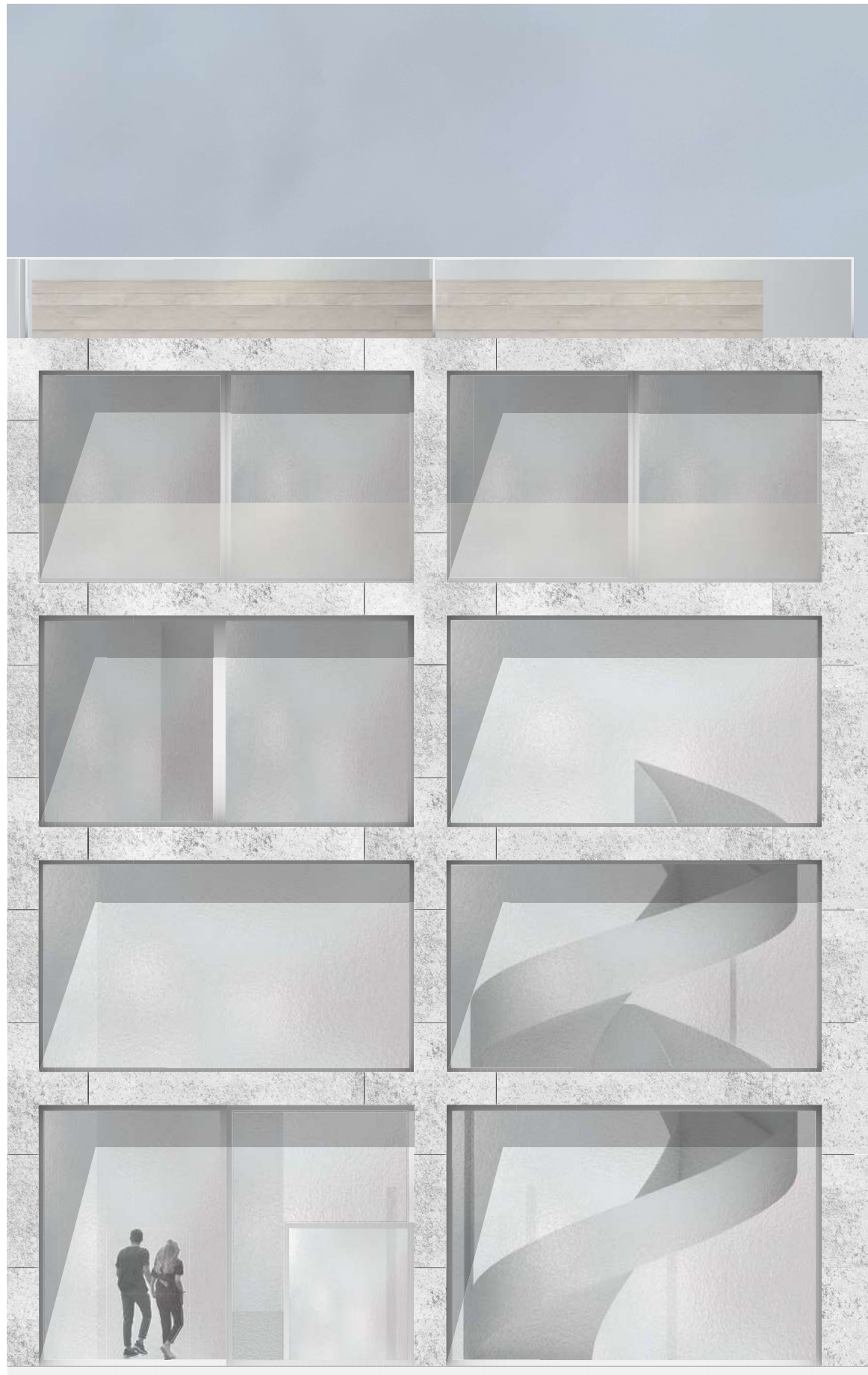
Tabulka povrchů

- A Dlažba bílá mat
- B Dubová prkna
- C Sklolaminátové desky
- D Beton

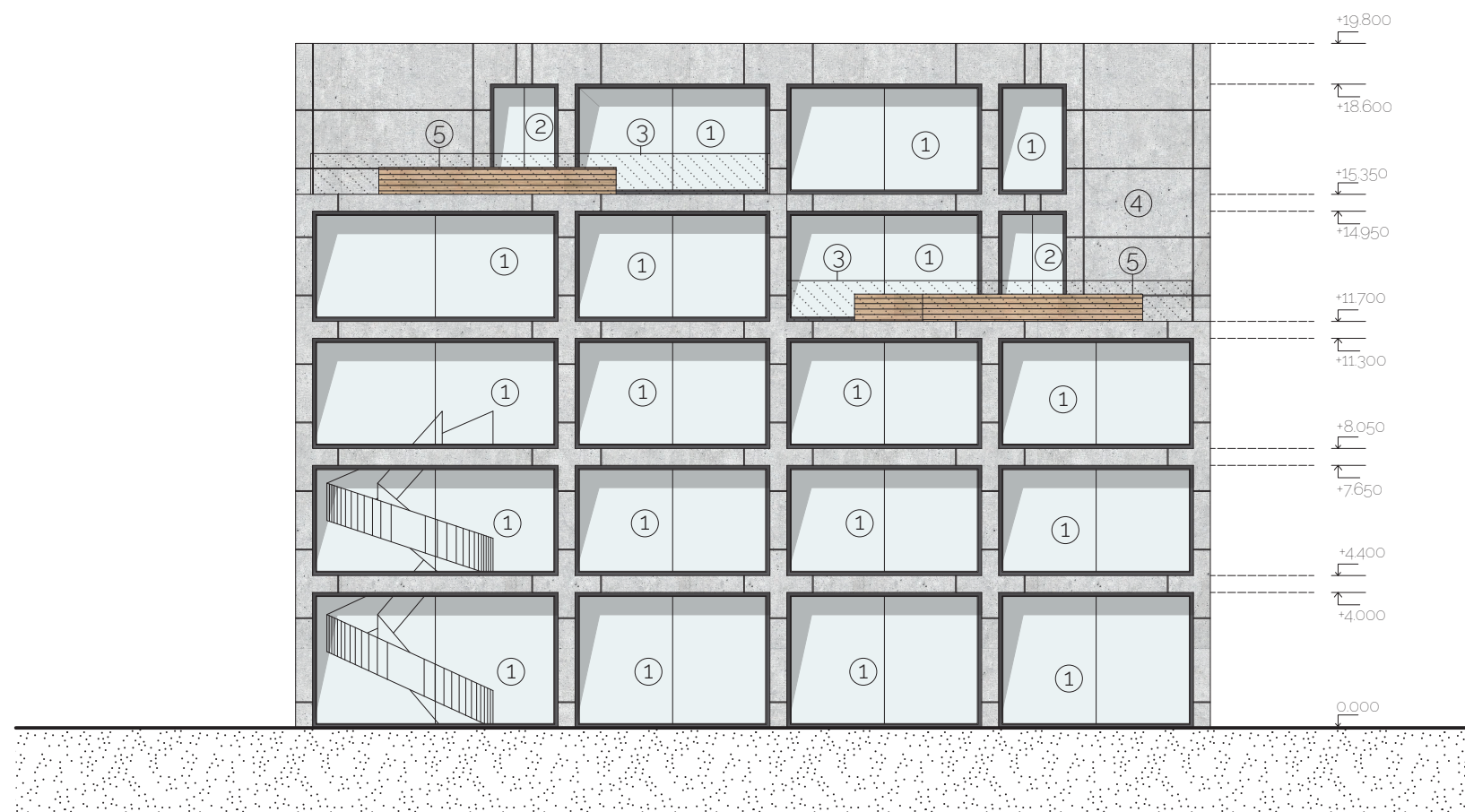


Materiálové řešení

Fasáda objektu je navržena z betonivých prefabrikovaných dílců. Všechna okna jsou orientována horizontálně. Okna jsou hliníková. Zábradlí jsou navržena z bezpečnostního skla. Na střešních terasách se nachází záhony obložené modřinovým dřevem. Povrch teras je navržen z vroubkovaných modřinových prken. Střecha nad 5.NP je navržena jako zelená extenzivní. Na střeše se budou nacházet solární panely.

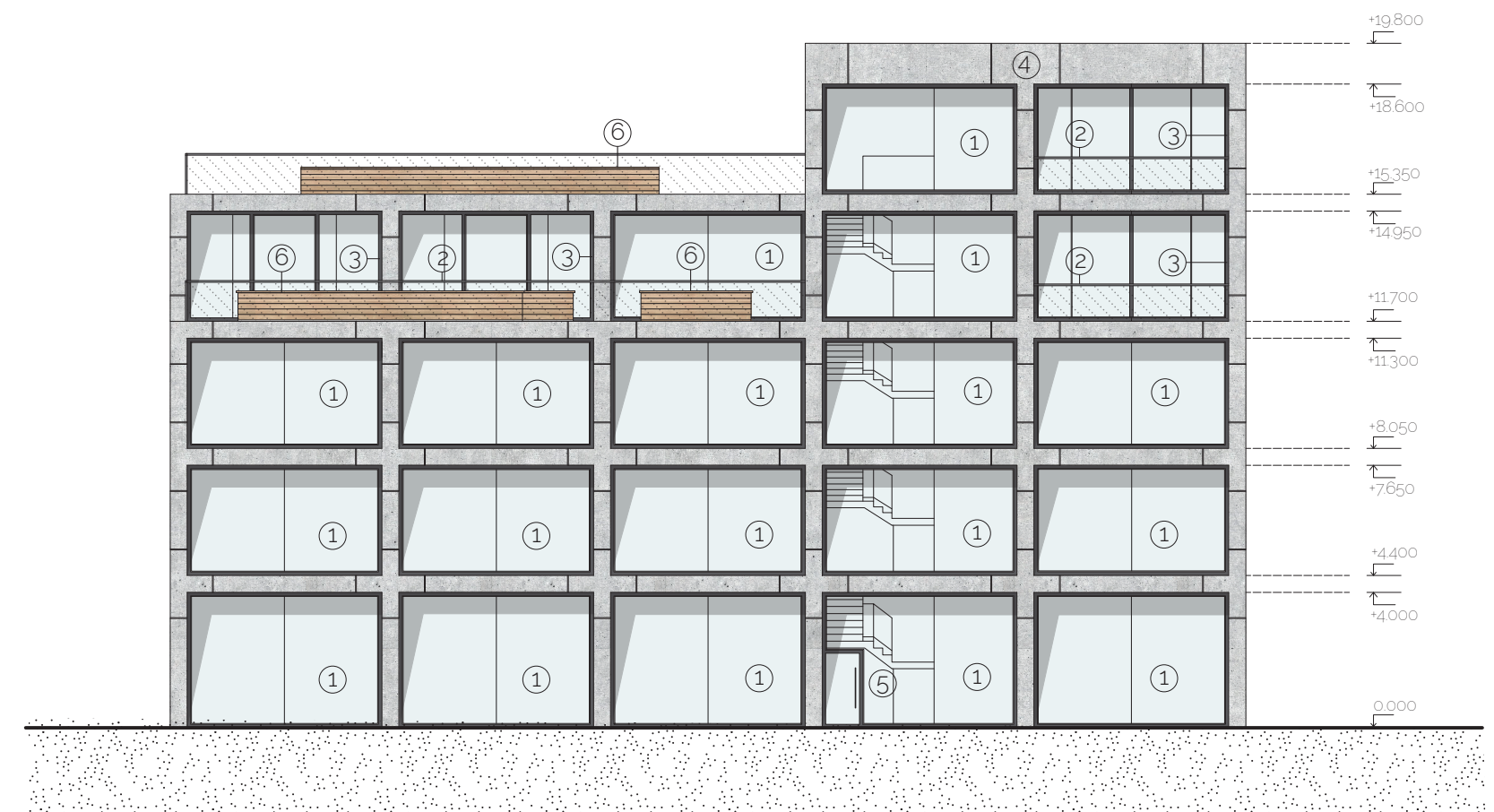


Pohled jižní 1:200



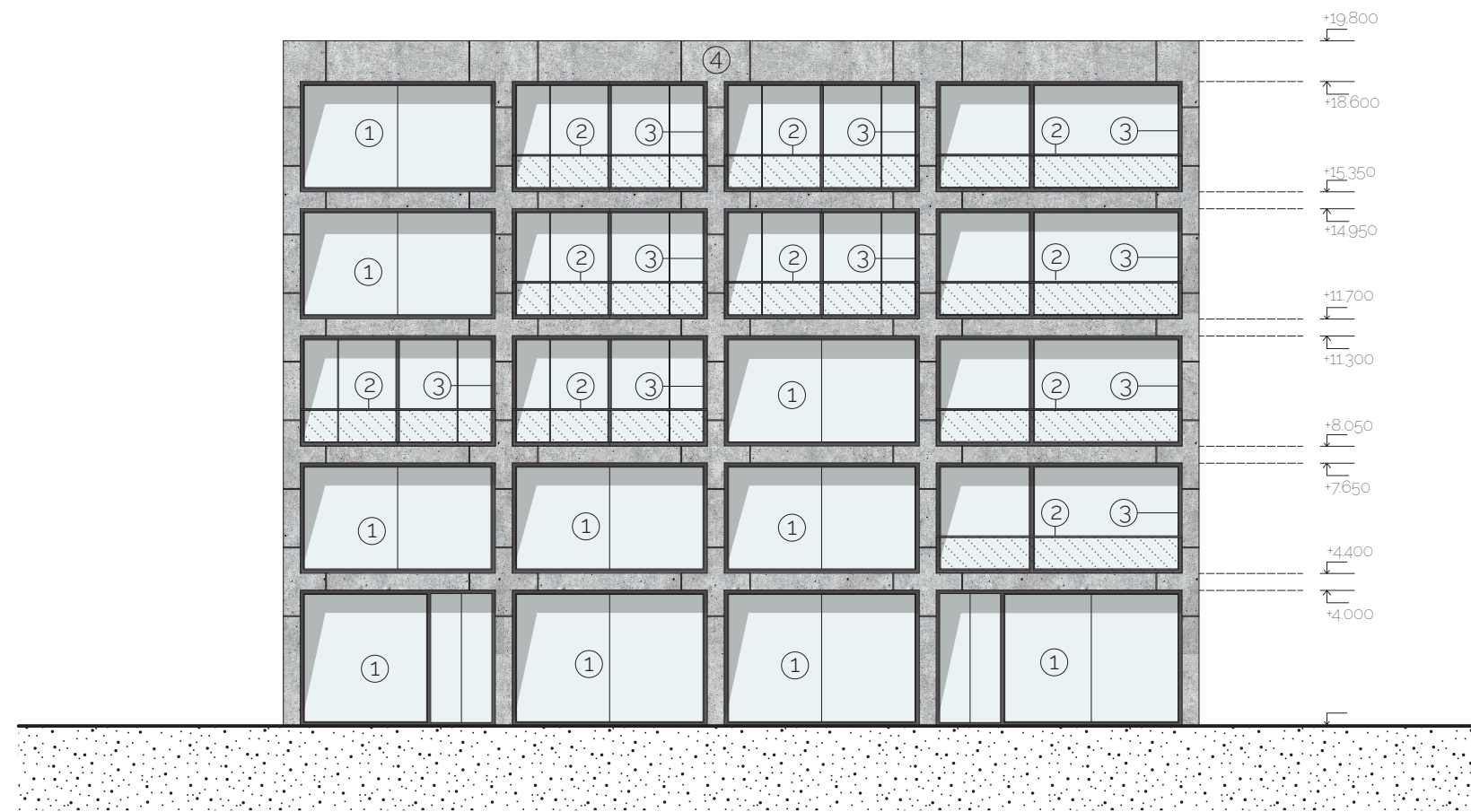
- 1 Plastové okno (s bezpečnostním sklem)
- 2 Dveře na střešní terasu
- 3 Skleněné zábradlí
- 4 Prefabrikované betonové dílce
- 5 Střešní záhon

Pohled východní 1:200

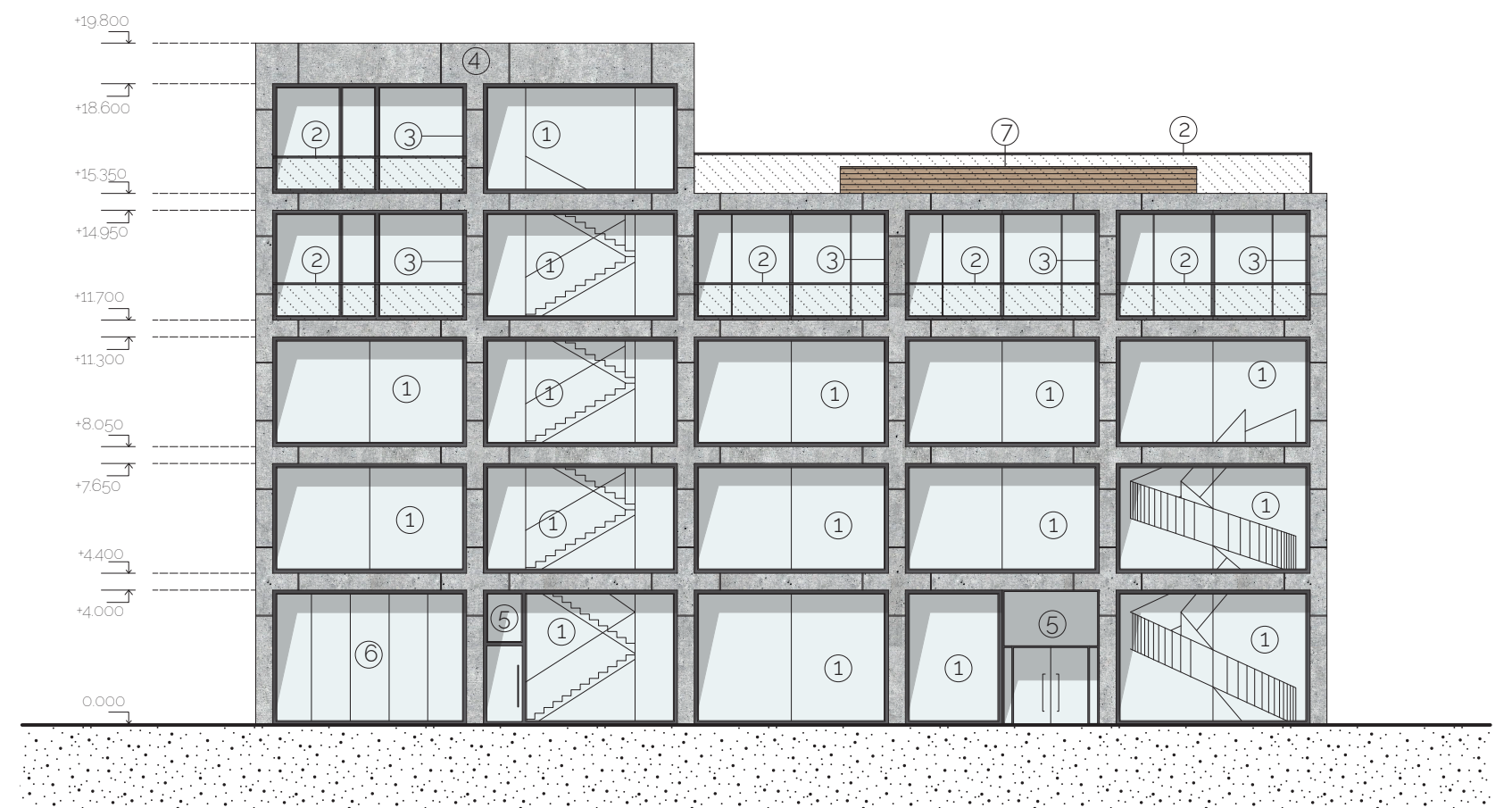


- 1 Plastové okno (s bezpečnostním sklem)
- 2 Skleněné zábradlí
- 3 Plastové okno (tepelně izolační trojsklo)
- 4 Prefabrikované betonové dílce
- 5 Vchodové dveře
- 6 Střešní záhon

Pohled severní 1:200

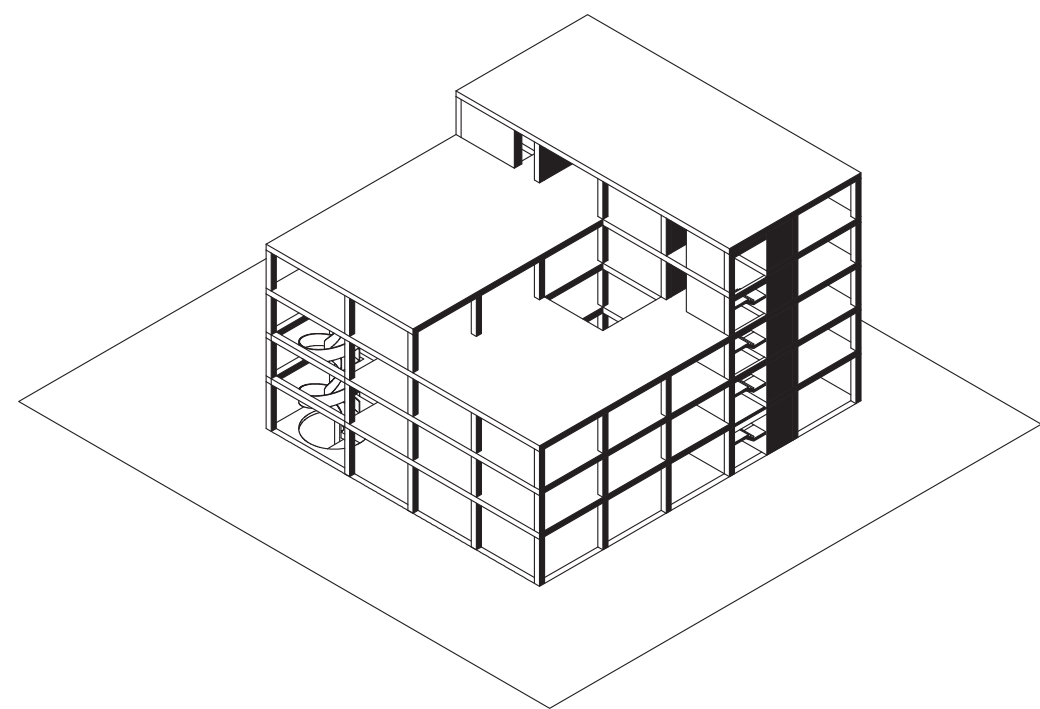


Pohled západní 1:200

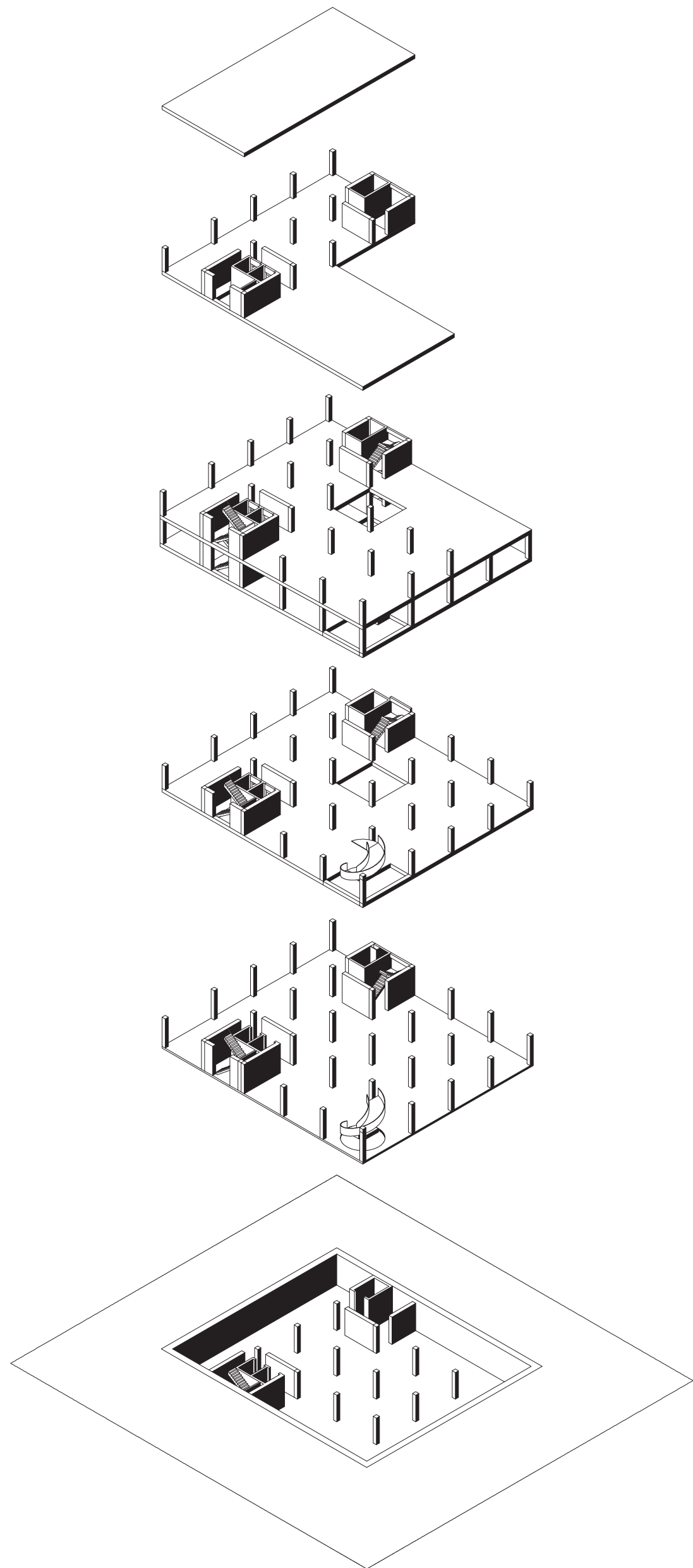


- 1 Plastové okno (s bezpečnostním sklem)
- 2 Skleněné zábradlí
- 3 Plastové okno (tepelně izolační trojsklo)
- 4 Prefabrikované betonové dílce

- 1 Plastové okno (s bezpečnostním sklem)
- 2 Skleněné zábradlí
- 3 Plastové okno (tepelně izolační trojsklo)
- 4 Prefabrikované betonové dílce
- 5 Vchodové dveře
- 6 Rozsuvná stěna
- 7 Střešní záhon



**KONSTRUKČNĚ TECHNICKÁ
ČÁST**



Konstrukční řešení

Nosná konstrukce je navržena jako železobetonový skelet. Půdorysný rozměr sloupů je 500 na 500 mm. Stavba je založena na bílé vaně.

Sloupový systém vynáší stropní železobetonové desky. Desky jsou navrženy tloušťky 250 mm. Rozpon mezi sloupy je 6250 mm a 7750 mm.

Pro ztužení skeletu jsou na východní a západní straně navrženy dvě železobetonové ztužující jádra. V jádrech je navržena vertikální komunikace. Stavba je založena na bílé vaně.

Budova je navržena jako šestipodlažní s pěti nadzemními a jedním podzemním podlažím. Konstrukční výška podzemního podlaží je 4250 mm. Konstrukční výška v 1.NP je 4500 mm a v ostatních podlažích je 3750 mm.

Fasáda objektu je navržena z prefabrikovaných betonových dílců. Sloupy jsou zaizolovány minerální vatou tloušťky 200 mm. Dominantním vizuálním prvkem jsou okna která jsou navržena jako tepelně izolační trojskla.

Technické zázemí budovy se nachází v podzemním podlaží. Radnice bude vytápěna pomocí hlubinných tepelných čerpadel typu země voda. V objektu je navrženo podlahové vytápení a rekuperace. V radnici bude navržena rekuperace vzduchu. Vzduchotechnické instalace budou vedeny v podhledu. Na střeše budou umístěny solární panely a nasbíraná energie se bude uschovávat s bateriích, které budou umístěny v technické místnosti.

Detail 1:10

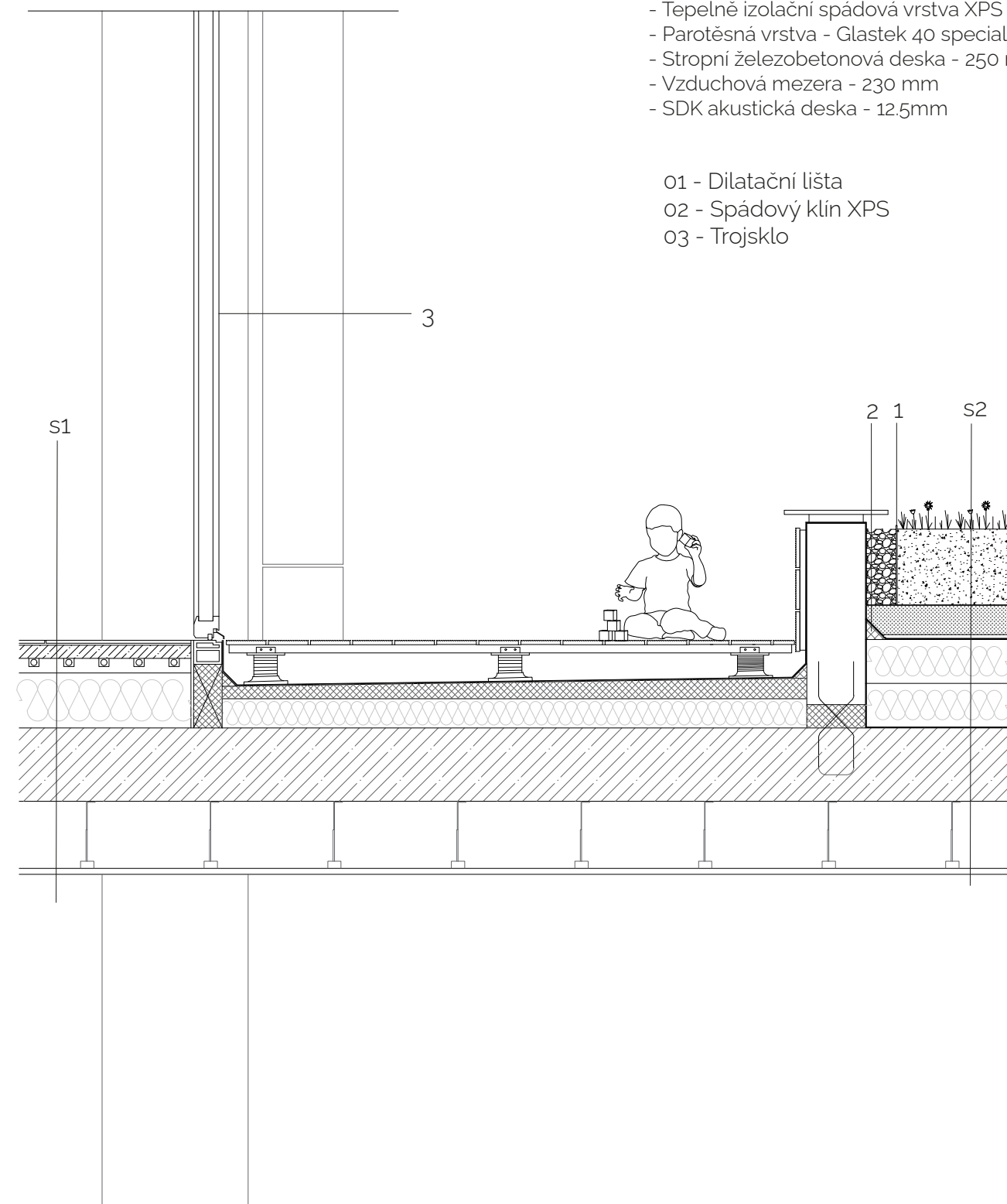
Skladba S1

- Rýhovaná prkna - sibiřský modřín - 25 mm
- Podkladní hranol - 40 mm
- Eterno teleskopický terčik - 100 mm
- Hydroizolace nalepovací asfaltový pás - 2 mm
- Spádová vrstva XPS - 100-50 mm
- Tepelná izolace - minerální vata - 150 mm
- Stropní železobetonová deska - 250 mm
- Vzduchová mezera - 230 mm
- SDK akustická deska - 12.5 mm

Skladba S2

- Intenzivní osev
- Střešní substrát - GREENDEK - 250 mm
- Filtrační geotextilie - 1 mm
- Prané kamenivo - 100 mm
- Nopová folie - Nophadrain- 12.5 mm
- Hydroizolace odolná proti prorůstání kořínku - 5 mm
- Tepelná izolace EPS 150 - 150 mm
- Tepelně izolační spádová vrstva XPS - 200-100 mm
- Parotěsná vrstva - Glastek 40 special mineral
- Stropní železobetonová deska - 250 mm
- Vzduchová mezera - 230 mm
- SDK akustická deska - 12.5 mm

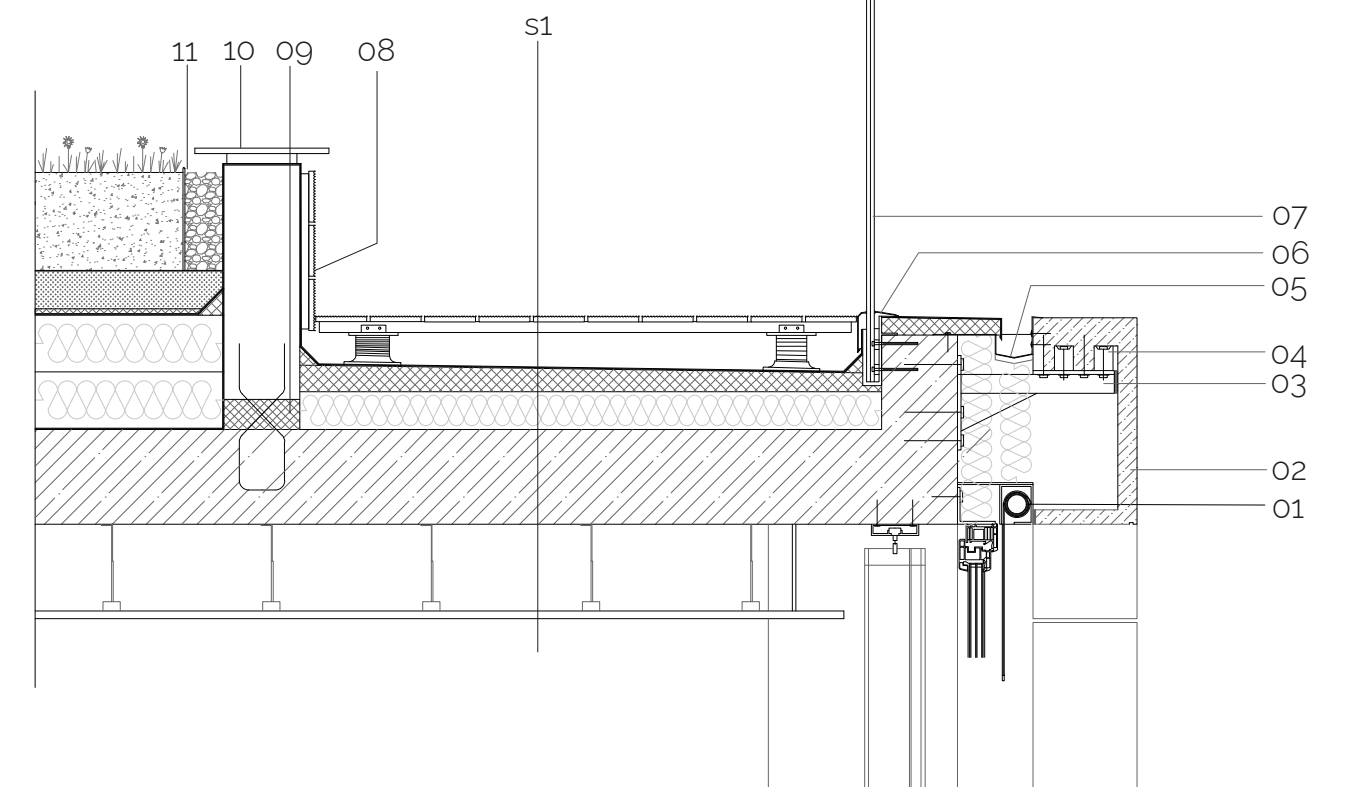
- 01 - Dilatační lišta
- 02 - Spádový klín XPS
- 03 - Trojsklo



Detail 1:10

Skladba S1

- Rýhovaná prkna - sibiřský modřín - 25 mm
- Podkladní hranol - 40 mm
- Eterno teleskopický terčik - 100 mm
- PVC hydroizolační fólie - 2 mm
- Spádová vrstva XPS - 100-50 mm
- Tepelná izolace - minerální vata - 150 mm
- Stropní železobetonová deska - 250 mm
- Vzduchová mezera - 230 mm
- SDK akustická deska - 12.5 mm

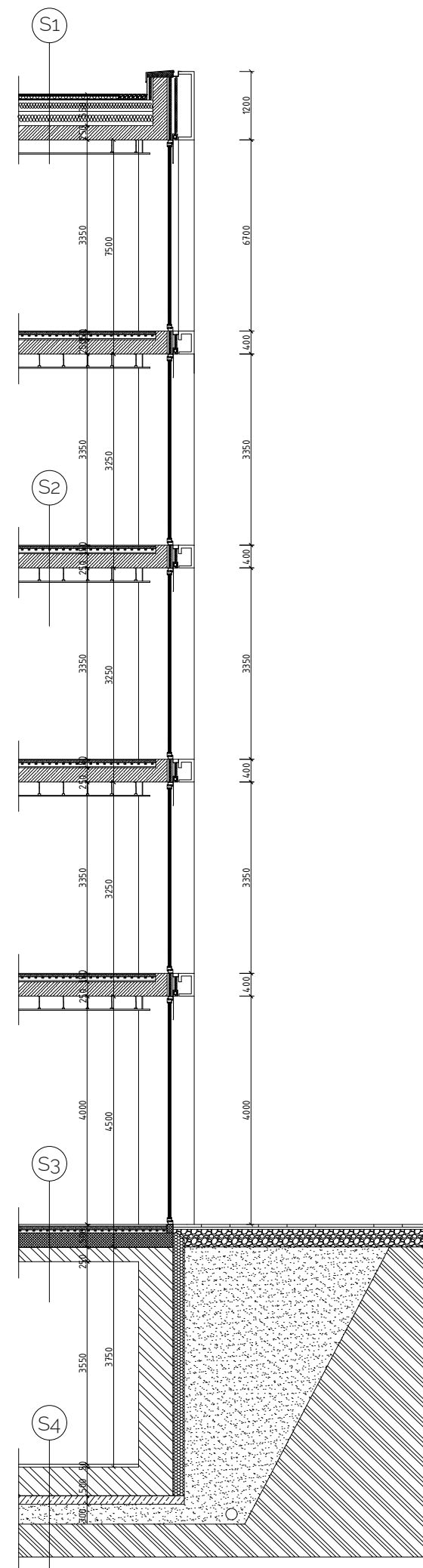


- 01 - Screanová roleta
- 02 - Prefabrikovaný betonový dílec
- 03 - Ocelová konzola
- 04 - Ocelový nosník
- 05 - Okapový žlab

- 06 - Kotvení zábradlí
- 07 - Skleněné zábradlí
- 08 - Dřevěný obklad
- 09 - Prvek pro přerušení tepelného mostu - Schock Sconnex

- 10 - Dřevěný sedák
- 11 - Pranné kamenivo

Řez fasádou 1:100



S1

- Extenzivní osev
- Extenzivní minerální substrát TL 40mm
- Substrátová deska TL 50mm
- Ochranná geotextilie
- Nopová fólie Nophadrain TL 12,5mm
- Hydroizolace odolná proti prorůstání kořínků TL 5mm
- Tepelná izolace EPS 150 TL 200mm
- Tepelně izolační spádová vrstva XPS TL 100 - 250mm
- Parotěsná vrstva
- Stropní železobetonová deska TL 250mm
- Vzduchová mezera TL 250mm
- Sádrokartonový podhled TL 12,5mm

S2

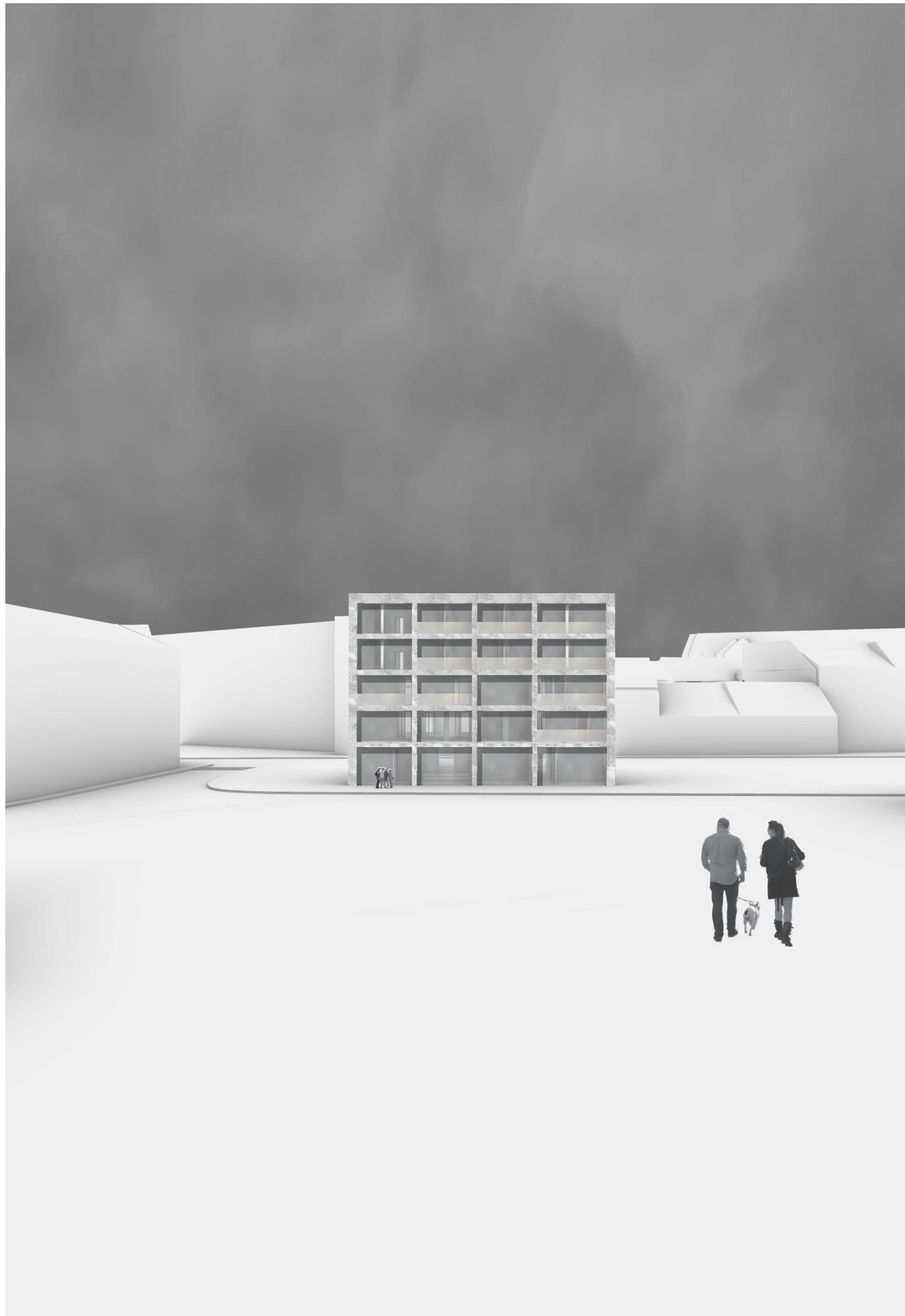
- Keramická dlažba TL 8mm
- Lepidlo pro lepení keram. dlažeb TL 5mm
- Betonová mazanina TL 80mm
- Systémová deska TL 50mm
- Stropní železobetonová deska TL 250mm
- Vzduchová mezera TL 250mm
- Sádrokartonová deska TL 12,5mm

S3

- Keramická dlažba TL 8mm
- Lepidlo pro lepení keram. dlažeb TL 5mm
- Betonová mazanina TL 80mm
- Systémová deska TL 50mm
- Tepelná izolace XPS TL 250mm
- Hydroizolační asfaltový pás TL 5mm
- Stropní železobetonová deska TL 250mm

S4

- Betonová mazanina TL 50mm
- Bílá vana TL 500mm
- Podkladní beton TL 150mm
- Štěrkový násyp
- Původní terén









Zadání bakalářské práce

Číslo práce: FA-BAK0052/2022
Ústav: Ústav navrhování
Student: **Stanislav Průša**
Studijní program: Architektura a urbanismus
Studijní obor: Architektura
Vedoucí práce: **doc. Ing. Michal Palašček**
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 zhodnotí 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: 2.5.2023

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

Stanislav Průša
student(ka)

doc. Ing. Michal Palašček
vedoucí práce

Ing. arch. Vítězslav Nový
vedoucí ústavu

V Brně dne 6.2.2023

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

PRŮVODNÍ ZPRÁVA

ANOTACE

Předmětem této práce je návrh nové radnice pro město Brno. Cílem je transformovat degradující a nevyužívaný prostor tramvajové smyčky na Mendlově náměstí. Tento prostor se nachází v jádru města a v současnosti funguje převážně jako dopravní uzel. Nabízí však také množství příležitostí pro setkávání lidí a komunitní život.

Prostor je v současnosti přizpůsoben pro městskou hromadnou dopravu a automobilovou komunikaci. Dopravní infrastruktura pozbavila prostor lidského měřítka. Pro úspěšnou regeneraci je podstatné mu lidské měřítko navrátit. Přizpůsobit infrastrukturu pěším chodcům a cyklistům. Jádro města tak navrátit osobní mezilidskou interakci, která je klíčová pro vznik nových mezilidských vazeb a vztahů.

Novou radnici nechceme jen, vybudovat nové kancelářské prostory, ale i nabídnout nové příležitosti lidem ze sociálně slabších kruhů, lidem utíkajícím před válkou, nebo lidem vyhledávajícím nové vazby. Proto v horních patrech navrhujeme bezbariérové byty, které sdílí společenské prostory, jako je kuchyň obývací pokoj a střešní zahradu. V nejbližším okolí radnice navrhujeme náměstí a novou městskou zeleň. Park bude jedinečným místem v srdci Brna sloužícím všem lidem nim procházejícím.

V práci se tak zaměřujeme na návrh radnice jako stavby utužující lidské vazby. Součástí studie je analytická část, která slouží jako podklad k samotnému návrhu.

ABSTRAKT

Cílem práce je návrh nové radnice na Mendlově náměstí v Brně. transformovat degradující a nevyužívaný prostor tramvajové smyčky na veřejný prostor plný života. V budově se bude nacházet nová radnice, turistické centrum a vrchní patra jsou určena pro sdílené bydlení. Novou radnici nechceme jen, vybudovat nové kancelářské prostory, ale i nabídnout nové příležitosti lidem ze sociálně slabších kruhů, lidem utíkajícím před válkou, nebo lidem vyhledávajícím nové vazby.

The objective of this bachelor thesis is to design new town hall on Mendel square in Brno. To transform a degrading unused final station of trams to public space full of life. In the building will be new town hall, turistic center, and the upper floors will be used for housing. With the new town hall we would like to design ne officis but also space for social weak people or people runing away from war or space for anyone who is looking for company.

PROHLÁŠENÍ AUTORA

Prohlášení autora

Prohlašuji že jsem bakalářskou práci na téma „Radnice pro Staré Brno“ vypracoval samostatně.

V Brně dne 29.4.2023

PODĚKOVÁNÍ

Děkuji panu doc. Ing. Michalu Palaščíkovi a panu Ing. arch. Vítězslavu Novému za vedení a konzultaci mé bakalářské práce, za jejich cenné rady a připomínky. Děkuji panu prof. Ing. Josefu Chybíkovi za odborné konzultace statiky. Chtěl bych také poděkovat svým spolužákům Nině a Romanovi, s kterými jsem v posledních měsících trávil nejvíce času. A v neposlední řadě bych chtěl poděkovat své sestře Daniele, která mi je vždy nablízku.

URBANISTICKÉ ŘEŠENÍ

Projekt navazuje na již navržený urbanistický koncept. Budova nové radnice však prostor zásadně proměňuje a proto v okolí navrhujeme novou městskou zeleň v podobě zelených vsakovacích ostrůvků, na kterých budou vysazeny stromy. Všechna nově navržená zeleň bude listnatého druhu.

KONSTRUKČNÍ A TECHNICKÉ ŘEŠENÍ

Nosná konstrukce ja navržena jako železobetonový skelet. Půdorysný rozměr sloupů je 500 na 500 mm. Stavba je založena na bílé vaně.

Sloupový systém vynáší stropní železobetonové desky. Desky jsou navrženy tloušťky 250 mm. Rozpon mezi sloupy je 6250 mm a 7750 mm.

Pro ztužení skeletu jsou na východní a západní straně navrženy dvě železobetonové ztužující jádra. V jádrech je navržena vertikální komunikace.

Stavba je založena na bílé vaně.

Budova je navržna, jako šestipodlažní s pěti nadzemními a jedním podzemním podlaží. Konstrukční výška podzemního podlaží je 4250mm. Konstrukční výška v 1.NP je 4500mm a v ostatních podlažích je 3750mm.

Fasáda objektu je navržena z prefabrikovaných betonových dílců. Sloupy jsou zaizolovany minerální vatou tloušťky 200mm. Dominantním vizuálním prvkem jsou okna která jsou navržena jako tepelně izolační trojskla.

Technické zázemí budovy se nachází v podzením podlaží. Radnice bude vytápěna pomoci hlubinných tepelných čerpadel typu země voda. V objektu je navrženo podlahové vytápení. V radnici bude navržena rekuperace vzduchu. Vzduchotechnické instalace budou vedeny v podhledu. Na střeše budou umístěny solární panely a nasbíraná energie se bude uschovávat s bateriich, které budou umístěny v technické místnosti.

KONSTRUKČNÍ A TECHNICKÉ ŘEŠENÍ

Budova nové radnice na Mendlově náměstí je navržena jako pětipodlažní s jedným podzemním podlažím. Hlavní vstupy do budovy se nachází v 1.NP. V podzemním podlaží se nachází vstup z garáže. Vjezd do podzemních garáží se nachází na západní straně vedle sousedního objektu. V podzemním podlaží se nachází archivy, technické místnosti, skladovací prostory a parkování pro cyklisty.

Všechny vstupy do budovy jsou navrženy, jako bezbariérově.

Hlavní vstup do radnice se nachází na západní straně. Ústí přímo do hlavní čekárny s recepcí a podatelnou. Na prostor čekárny pak přímo navazují přepážky, pokladna a copycentrum pro návštěvníky. Dominantním prvkem v prostoru čekárny je točité schodiště vedoucí z podzemní garáže do 3. NP. V centrálním prostoru se nachází atrium a hygienické zázemí. Na severní straně je navržen velký přednáškový sál a malé návštěvnické centrum s vlastním vstupem.

Na východní a západní straně se nachází komunikační jádra, které slouží, jako požární úniková cesta. Obě jádra jsou vybaveny bezbariérovými výtahy.

Ve vševh podlaží radnice se nachází prostory určené pro relaxsaci zaměstnanců. Atrium ve středu stavby slouží k prosvětlení centra budovy.

Ve 2.NP se nachází prostory určené jednotlivým odborům radnice. Je zde stavební úřad s malým zasedacím sálem, čekárna pro návštěvníky a magistrát.

3. NP je převážně určeno pro zastupiteltvo města. Na severní straně se nachází kancelář: starosty, místostarosty, tiskového mluvčí a sekretariát. Kancelář tajemníka i se sekretariátem se nachází na západní straně. Kanceláře členů rady se nachází na východní straně. Na Jihu je umístěna čekárna a velký zasedací sám.

Vrchní podlaží jsou určena pro bydlení. Jedná se o bydlení se sdílenými společenskými prostory. Jádro na východní straně je primárně určeno pro obsluhu bytových podlaží. Ve 4.NP se nachází tři jednopokojové byty a čtyři dvojpokojové byty. Byty jsou

KLÍČOVÁ SLOVA

radnice, Mendlovo náměstí, sociální bydlení, Brno, veřejný prostor

ZDROJE

opatstvibrno.cz
fotohistorie.cz
oldmaps.geolab.cz
cuzk.cz
mapy.cz

