

Nalezení ideálního místa a návrh budovy i okolí Národní knihovny

diplomová práce | ateliér Kuzemský & Kunarová FA ČVUT - LS 2018/2019
Petra Pekarová

OBSAH :

_ 1 TEXTOVÁ ČÁST

- _ Národní knihovna
- _ hledání místa
- _ kontext místa
- _ dopravné řešení
- _ dopravné schema
- _ urbanistické řešení
- _ schwartzplan
- _ situace
- _ architektonické řešení
- _ axonometrie

_ 2 VÝKRESOVÁ ČÁST

- _ půdorys 1 PP
- _ půdorys 1 NP
- _ půdorys 2 NP
- _ půdorys 3 NP
- _ půdorys 4 NP
- _ půdorys 5 NP

- _ pohled severní
- _ pohled západní
- _ detail fasády
- _ řez

- _ zákres 1
- _ zákres 2
- _ interiér 1NP studovny
- _ interiér 1 NP studovny
- _ interiér 2 NP volný výběr

- _ prohlášení autora
- _ zadání diplomové práce

_ 1

TEXTOVÁ ČÁST

_Národní knihovna

Dle knihovního zákona č. 257/2001 Sb. je Národní knihovnou knihovna s univerzálním knihovním fondem doplněným specializovanými fondy. Národní knihovna trvale uchovává konzervační fond a historický fond.

Je centrem systému knihoven.

V systému knihoven vykonává koordinační, odborné, informační, vzdělávací, analytické, výzkumné, standardizační, metodické a poradenské činnosti, v jejichž rámci zejména

a) formou souborného katalogu zpracovává evidenci knihovních dokumentů v knihovních fondech knihoven na území České republiky, kterou zpřístupňuje knihovnám,

b) zpracovává národní bibliografii a zabezpečuje koordinaci národního bibliografického systému,

c) plní funkci národní agentury pro mezinárodní standardní číslování knih a hudebnin,

d) plní funkci národního centra meziknihovních služeb České republiky,

e) plní funkci národního centra mezinárodní výměny oficiálních publikací,⁶⁾

f) zastupuje knihovny systému knihoven při jednání s kolektivními správci autorských práv ve věci úhrady odměn za užití předmětů ochrany podle zvláštního právního předpisu⁷⁾ a provádí úhradu odměn za jejich půjčování,

g) zabezpečuje celostátní koordinaci regionálních funkcí a vyhodnocuje jejich plnění.

_hledání místa

Hledala jsem místo s dobrou dopravní dostupností, které je na dosah od centra města. Hledala jsem místo reprezentativní s potenciálem budoucího rozvoje. Místo dále muselo nabízet dostatečnou prostorovou kapacitu pro umístění budovy Národní knihovny.

Výstavbou instituce tak významnou jako je budova Národní knihovny je příležitostí, která může mít pozitivní dopad na město. Zásah tohoto rozsahu by mohl dosáhnout změny, které by byla jinak obtížně realizovatelná.

Jako ideální místo pro Národní knihovnu jsem vybrala území Těšnov.

_kontext místa

Nádraží Praha -Těšnov kdysi patřilo ke trojici koncových nádraží pražského železničního uzlu. Otevřeno bylo v roce 1875. Severní křídlo nádraží bylo následně zbořeno v souvislosti s výstavbou Severojižní magistrály. Zbývající části - odjezdová hala s triumfálním obloukem a jižní křídlo - byly odstřeleny v roce 1985.

Území Těšnova představuje pro Prahu důležitý dopravní uzel, je místem setkávání různých infrastruktur a současné podmínky nevyhovují nárokům tohoto území.

Nachází se na rozhraní dvou čtvrtí. Na jedné straně je to historické centrum - Praha 1 na straně druhé je čtvrť Karlín, která za poslední desetiletí prošla velice dynamickou proměnou na prestižní obchodně kulturní část prahy.

Toto místo má výbornou obslužnost městskou hromadnou dopravou. Nachází se zde přestupní stanice linky metra B a C, tramvajová i autobusová zastávka. Ty navazují na další dopravní spojení – tentokrát již na meziměstské a mezinárodní spoje autobusů (autobusové nádraží Florenc) a vlakovou dopravu (Masarykovo nádraží).

Zamýšlená kompletní renovace vlakového nádraží spolu výstavbou nové obchodní čtvrti v těsné blízkosti jen potvrzují potenciál pro rozvoj tohoto místa.

Hlavním prvkem automobilové dopravy na území Těšnov je magistrála která tento prostor předěluje a vytváří řadu negativních jevů.

Z důvodu chránit vnitřní město před automobilovou dopravou a zlepšit dopravní dostupnost tak vzniká městská dálnice, která výrazně ovlivňuje podobu města. Na území Florenc Tešnov se magistrále přizpůsobuje úplně vše. Rampy a přístupové cesty zabírají větší část území v místech kde by měli být ulice a mění tak pro lidi atraktivní veřejná prostranství na zbylé plochy

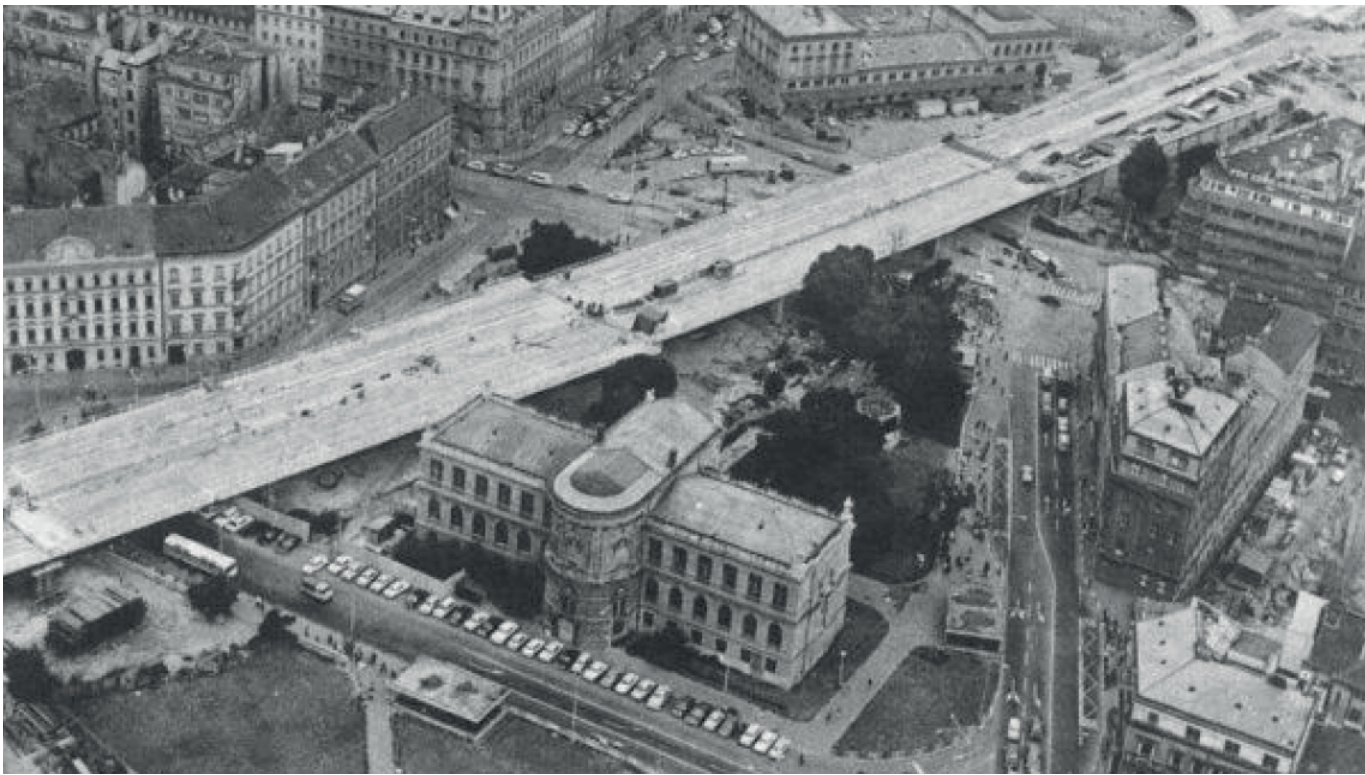


parkovacích stání.

Magistrále se podřizuje veškeré okolí vytváří prostory, které jsou ve své podstatě nevyužitelné, jsou bariérou a které nevyhovují nárokům tohoto území. Nakolik je střetem různých dynamik funkčně rozdílných provozů. Veřejný prostor, který by zde měl plynule spojit je však rozdělen magistrálou a prvky které na ni navazují.

Blízkost centra (ať již historického i administrativního) i významný dopravní uzel vše generují velký počet osob procházející tímto místem. Pro chodce je ovšem toto místo velice nepřívětivé. Místo je nepřehledné a pohyb pěších osob je často nutno řešit podchodem u stanice metra. Orientace je ztížena právě konstrukcí dopravní stavby. Například budova Muzea, která by mohla tvořit orientační bod místa a výraznou dominantu je magistrálou značně potlačena. Zatrávněné plochy kolem magistrály jsou bez konceptu a tvoří pouze výplně mezi komunikacemi a parkovišti. Prostor pod magistrálou slouží jako podchod silnice, nebo je prostor využit pro krátkodobé parkoviště.

Všechny ty to aspekty spolu s prostudováním práce Jana Gehla a dopravní studie společnosti SATRA mě vedly k rozhodnutí pracovat s novým řešením vedením silnice magistrály. Estakádu přemostující řešené území nahradit vedením magistrály po povrchu terénu v úrovni okolních silnic.



_ dopravné řešení

Magistrála se rozvětňuje po přemostění kolejí Masarykova nádraží do dvou ramen. Pravé rameno se odklání do ulice Ke štvanici a levé do ulice Na Florenci a Těšnov aby se pak spojili za ulicí Klimentská a vystoupali na Hlávkův most.

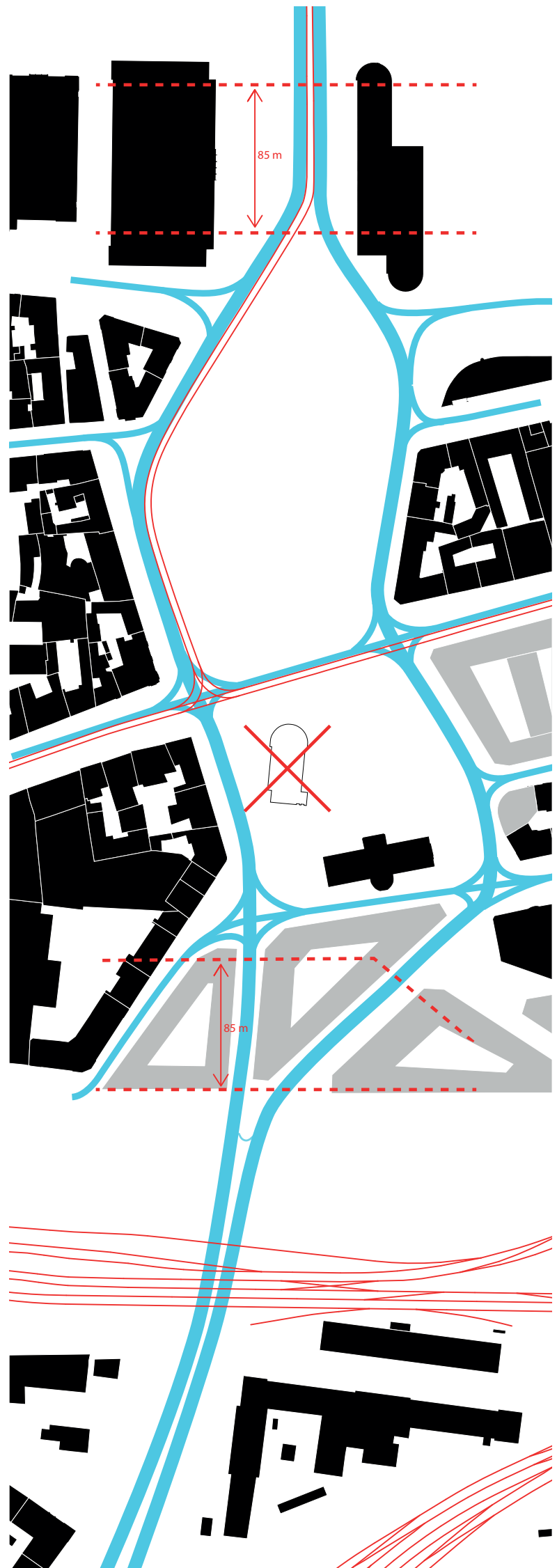
Magistrála klesá po přemostění kolejí přibližně o 6 procent tak aby v ulici Křížíkova byla už v úrovni okolního terénu. S podobným procentem magistrála stoupá od Klimentské ulice na Hlávkův most, kde se obě ramena spojují.

Každé rameno magistrály má 3 jízdní pruhy široké 3,25m. Dopravní situace je upravena a přednost jízdy mají automobily pruhů magistrály. Křížení magistrály a ostatních cest je vybavena semaforem s přechody pro chodce.

V ulici Na Příkopech ruším tramvajovou točnu a tramvajová dráha, po překročení ulice Klimentská, vystoupá s mírnějším stoupáním, ale společně s magistrálou na Hlávkův most.

Proti hluku a znečištění z dopravy rozšiřují chodníky kolem magistrály na 8m a po jejich okrajích vysazují stromořadí jertínu japonského, který dobře snáší městské prostředí.

_ schema dopravního řešení



_ urbanistické řešení-koncept

Hlavní vstup do knihovny umístí na osu vstupu do Muzea. Vstupy, nasměrovány proti sobě, si tak mezi sebou vymezují své předprostory. Předprostor Muzea je rozdělen přístupovou cestou na dva záhony, kolem kterých je umístěné sezení a na alej jerlínu japonského, která tak navazuje na výsadbu třešní v zahradě knihovny. Předprostor hlavního vstupu do knihovny je doplněn lavičkami.

Věž, dominantu knihovny, orientuji na osu Hlávkova mostu. Věž je symbolem knihovny, odstupňovaná 3 výškovými úrovněmi. Nejvyšší část, ve výšce 75 metrů uchovává archiv knihovny. Ve zbylých 2 částech ve výšce 32,5 m a 52 m jsou umístěny studovny s volným výběrem a kanceláře pracovníků knihovny.

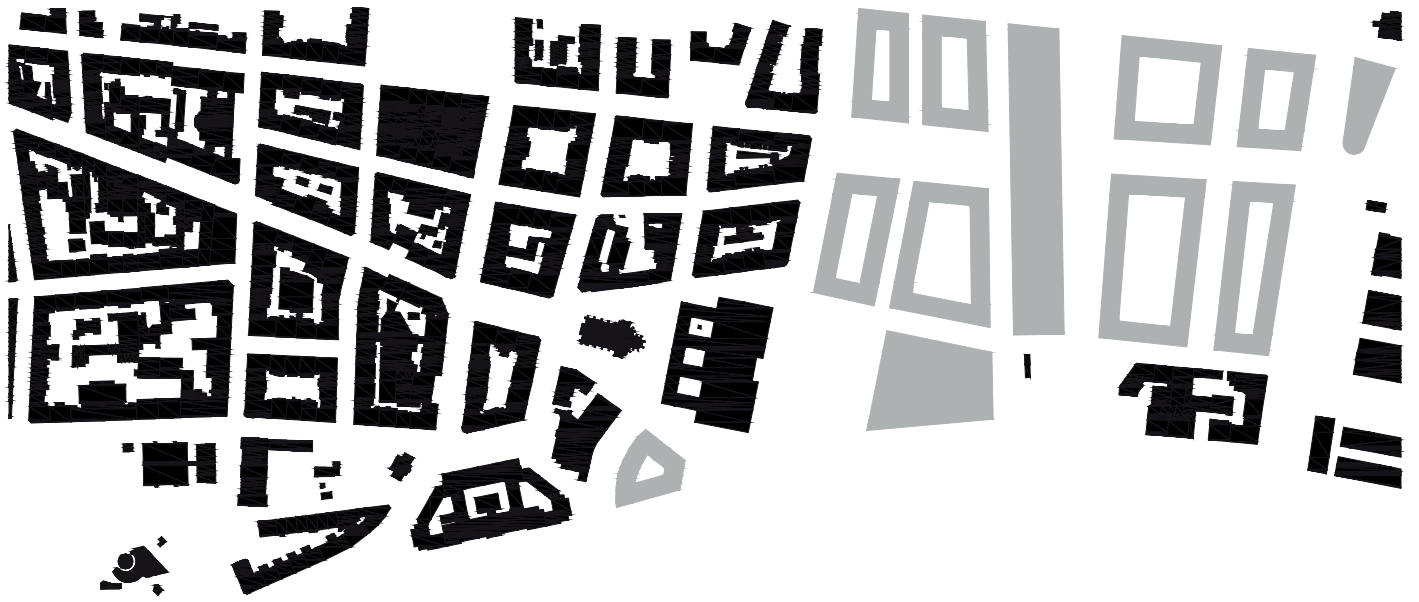
Na věž ve výšce okolní zástavby navazují 2 hmoty, které zastupují administrativní část knihovny. Vymezují mezi sebou vnitřní dvůr, nádvoří knihovny, z kterého se vstupuje do věže.

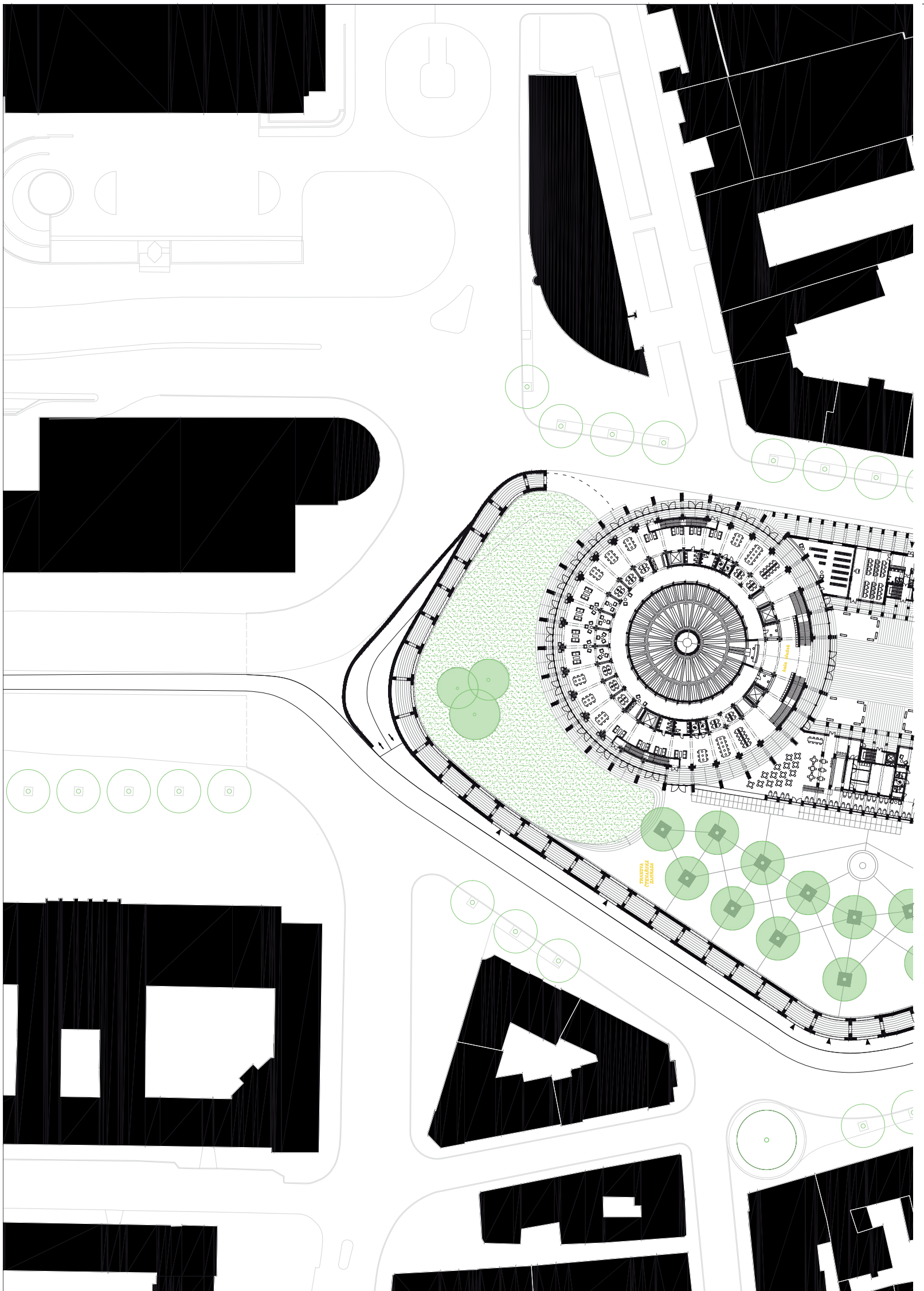
Budova je svým východním průčelím umístěna v hraně ulice Na Štvanici. Na této straně se nachází podloubí s průchodem na nádvoří knihovny. Západní průčelí se otevírá do zahrady, která je obestavěna zdí, která ji tak vymezuje, ale neuzavírá.

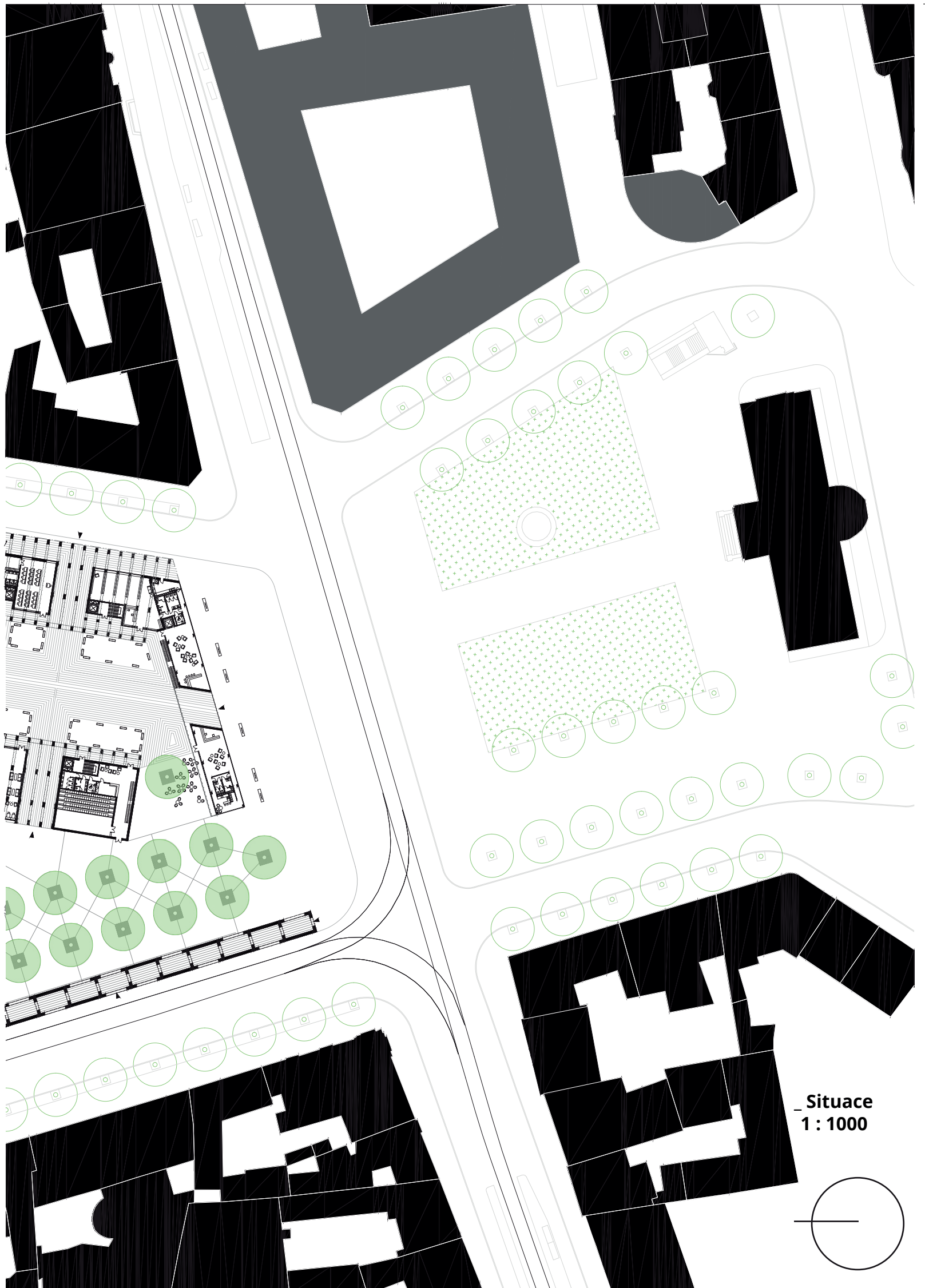
Zed' je tvořena arkádovými průchody, které ne vždy vedou přímo do zahrady a nebo ze zahrady ven. Ve tlustých stěnách zdi jsou niky, kde jsou umístěny lavičky. Niky jsou tvarově zrcadlem arkád, které směřují divákův pohled ven anebo dovnitř zahrady. Zed' se tak stává prostorem rozhraní mezi rušnou ulicí a intimní zahradou a rovněž tak koridorem vedoucím kolem zahrady.

Zahradu pojmenovávám Trnkova čtenářská zahrada jako referenci na Jiřího Trnku a jeho tajemnou zahradu skrytou za zdí. Je to místo pro čtenáře, návštěvníky knihovny, či kolemjdoucí. Místo oddechu

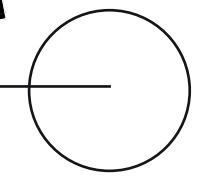
a zklidnění. Rozděluje se do dvou prostor. Prostor u věže knihovny, který přímo navazuje na studovny je pokryt trávou a je v něm umístěna trojice stromů lípy. Prostor mezi zdí a západním průčelím je zpevněné a jsou v něm vsazené stromy třešně ptačí. Mezi nimi jsou umístěny lavičky, stoly se židlemi, lehátka, sítě...







Situace
1 : 1000



_ architektonické řešení

Věž je symbolem knihovny. Její nejvyšší část je vyplněna objemem archivu. Kolem archivu je atrium na které navazují studovny s volným výběrem a kanceláři pracovníků knihovny.

Horizontální pohyb ve věži se děje po jejím obvodu, z kterého se návštěvníci dostávají do studoven, k volnému výběru nebo zaměstnanci do svých kanceláří. Tenhle pohyb zobrazují v podlaze betonové tvarovky, kopírující směr pohybu. Na tuhle komunikaci navazují schodiště a výtahy, které jsou zároveň požárními evakuačním schodištěm.

Na každém patře je výdejní místo pro objednané dokumenty nebo pro jejich vrácení. Tohle místo používají jak návštěvníci knihovny tak její zaměstnanci.

V přízemí věže, na osu od hlavního vstupu, se nachází hala služeb, první místo pro návštěvníky knihovny. Zde je možné provést registraci, půjčit a nebo vrátit dokument.

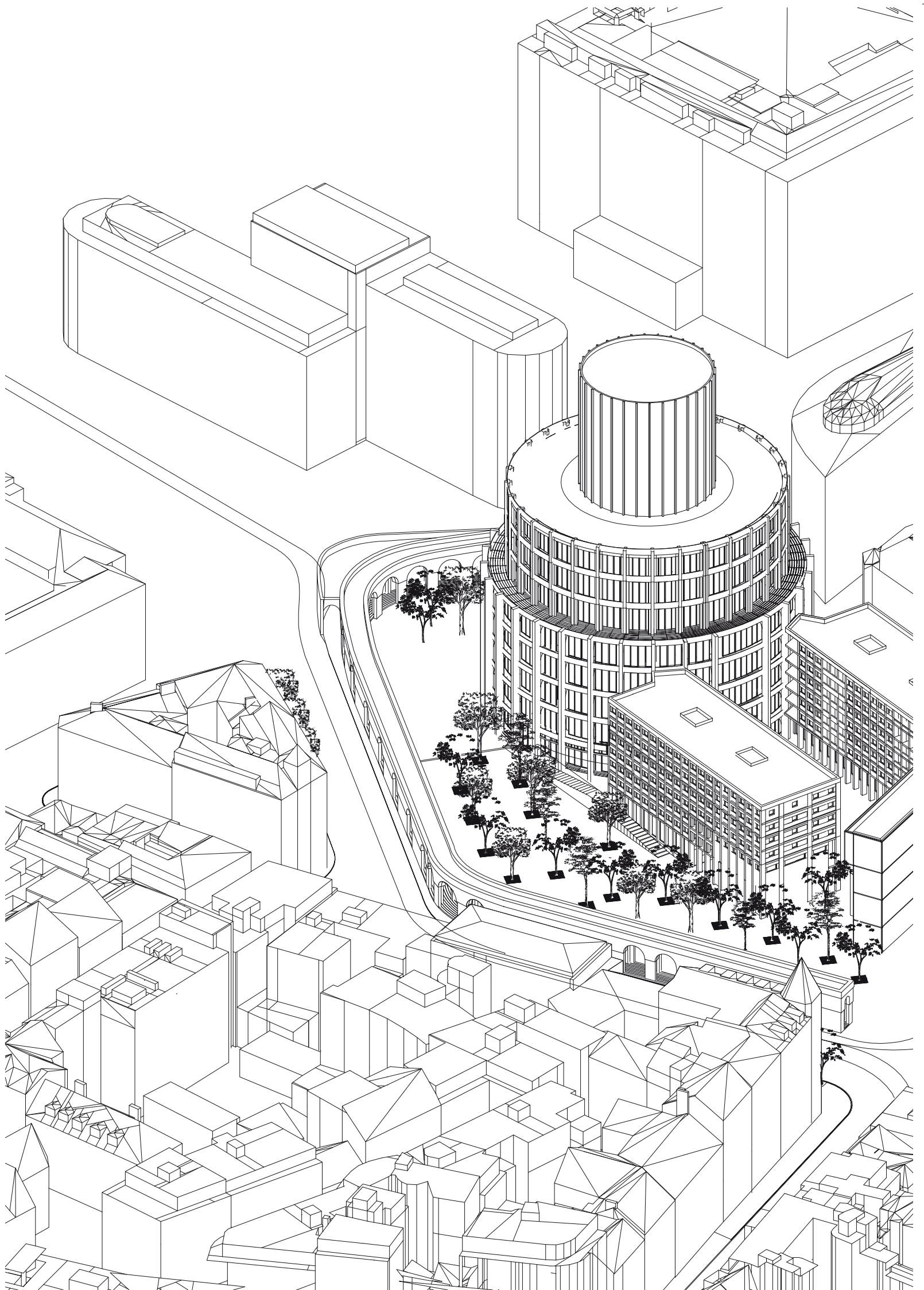
Konstrukce věže jsou radiálně uspořádané klenební pásy z červeného betonu. Konstrukce archivu je tvořena vnitřním jádrovým válcem mezi sebou zpevněné ocelovými táhly. Archiv je obložen plechovým obložením šedé barvy. Archiv je konstrukčně nezávislý od zbylé části věže a v přízemí je oddělatovaný od navazující konstrukce v podlaze.

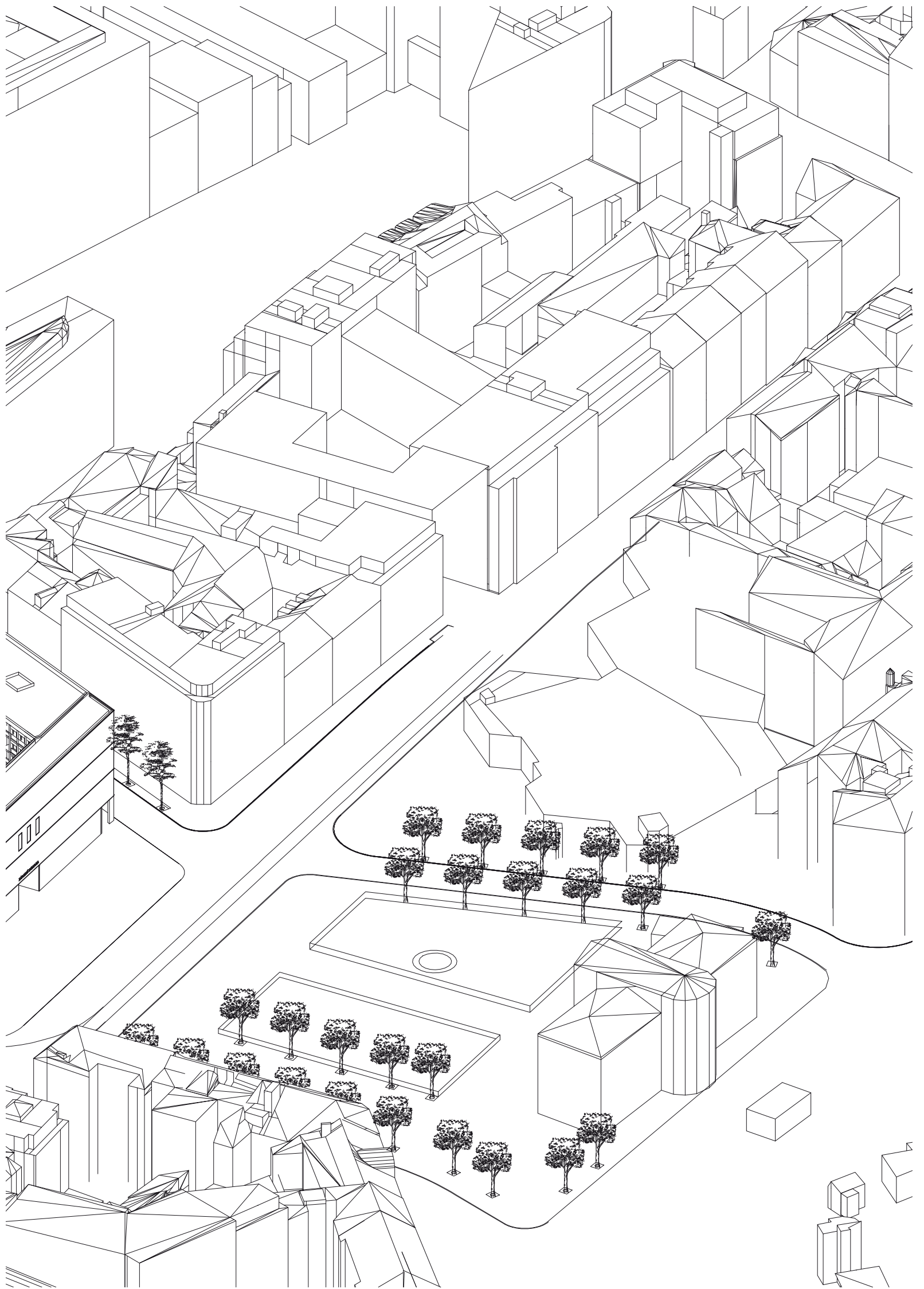
Do administrativní části knihovny je možný přístup z věže a nebo samostatným schodištěm z nádvoří. Schodiště je zároveň požárně únikovým schodištěm. Kanceláře pracovníků knihovny jsou řešeny tak, aby byla zajištěna variabilita fungování mezi jednotlivými odbory knihovny. Kanceláře jsou mezi sebou propojeny nejenom komunikací ale i mezi sebou. V patrech dle potřeby si můžou zřídit příruční knihovnu a nebo sklad.

Na každé patro studoven navazují 2 patra kancelářských prostor. V každé z administrativních částí budovy společné prostory osvětlují 2 átria.

Hlavní průčelí budovy se vstupním portálem je objekt, který záměrně kontrastuje svou poloprůhlednou fasádou z kopilitu k její monumentálnosti. Odlehčuje tvář instituce. Je zároveň prvním kontaktem návštěvníka s knihovnou a v přízemí tohoto objektu se nachází informační pult a foyer, který je vstupnou částí do dvoupodlažní restaurace nad ním.

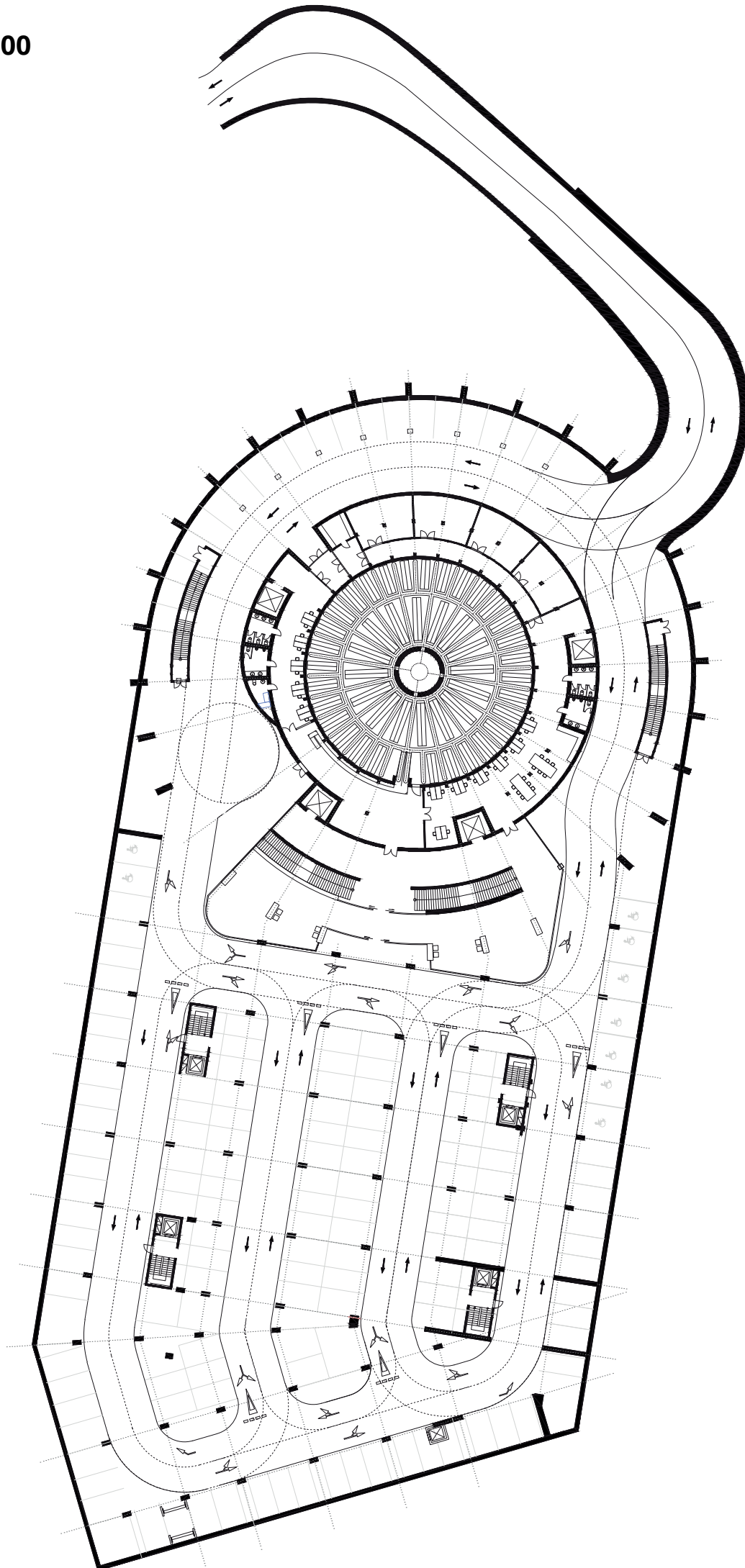
Věž archivu, stejně jako hlavní průčelí záměrně narušuje svou kovovou fasádou zjev knihovny.

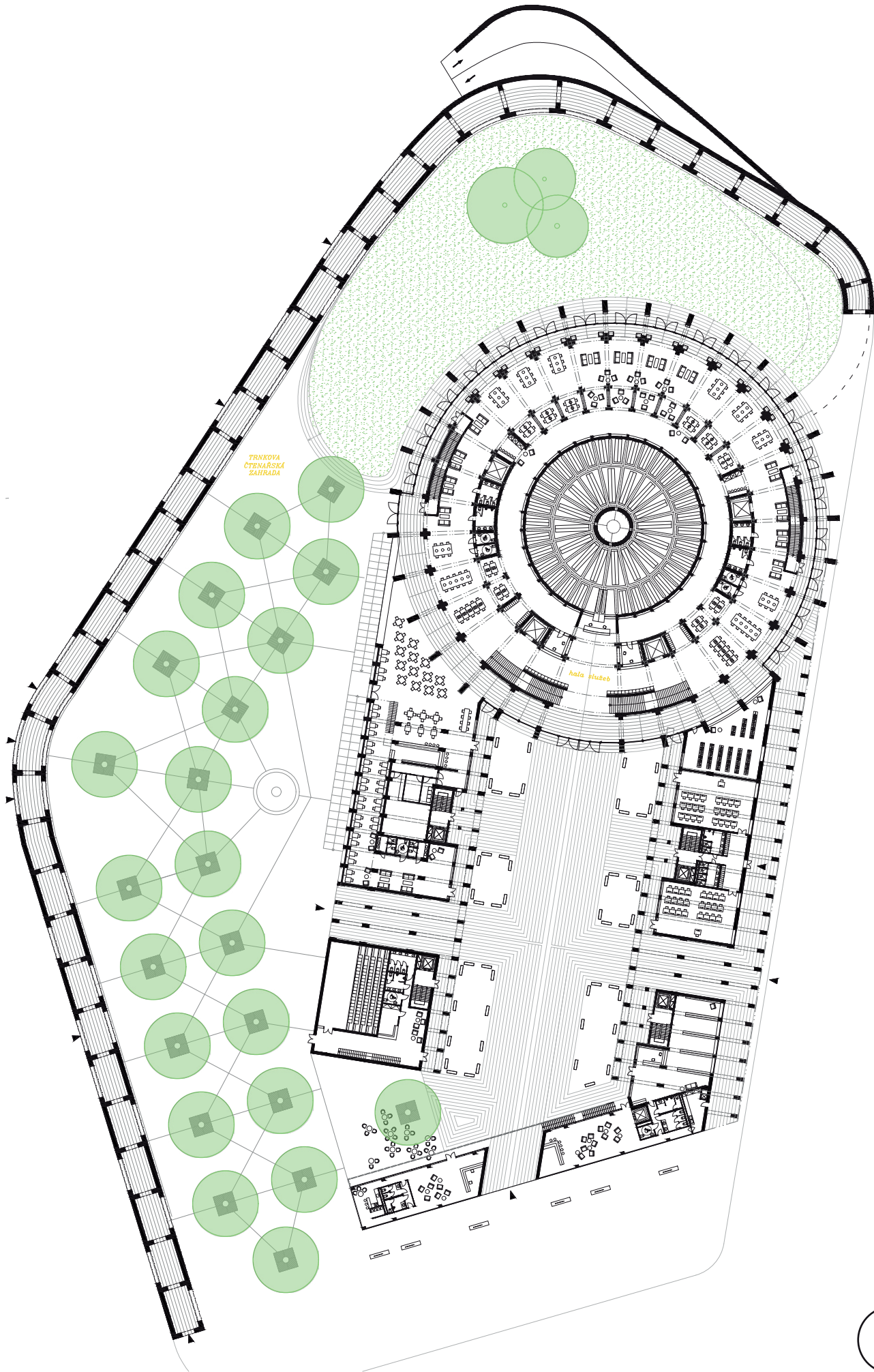


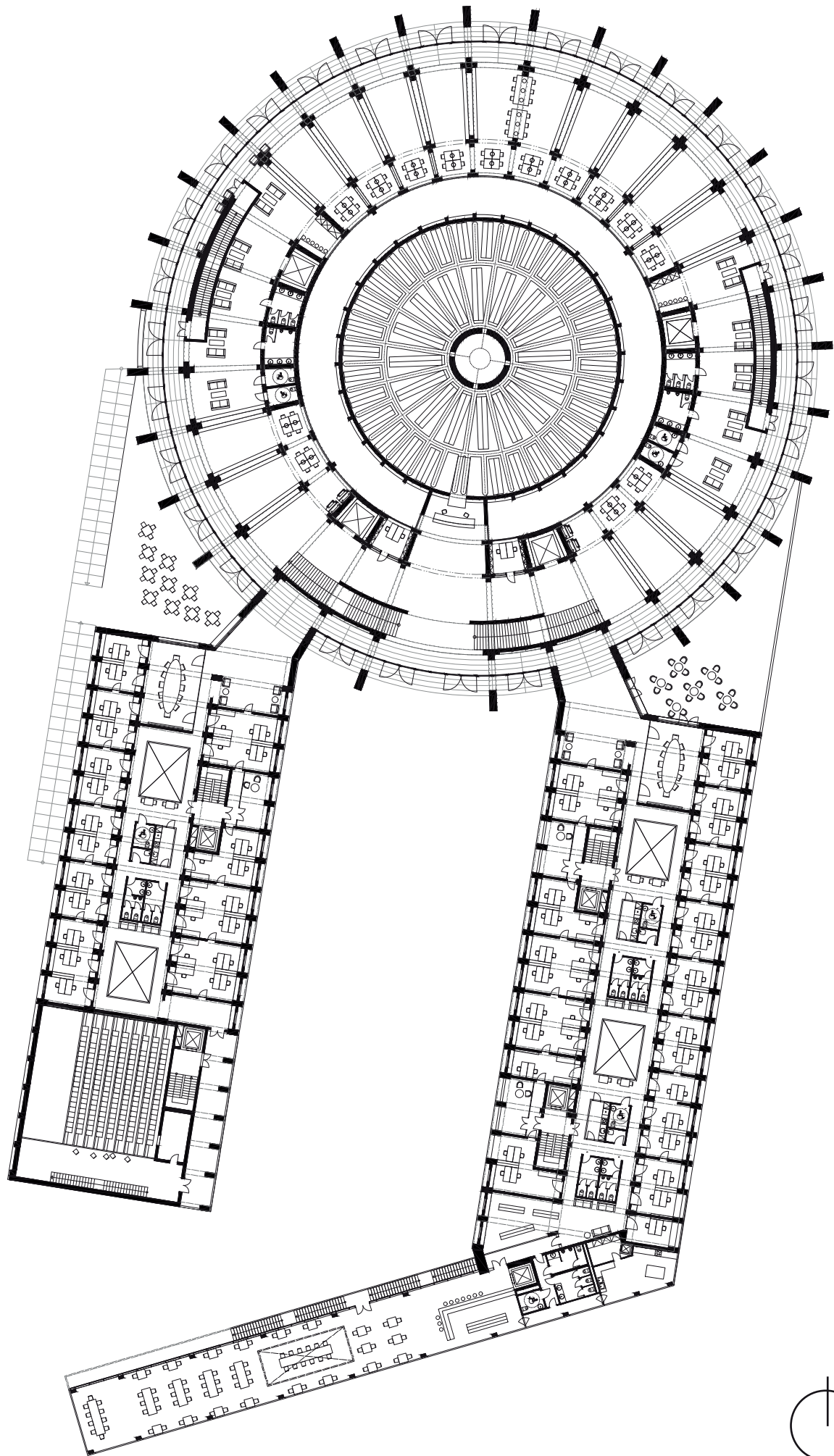


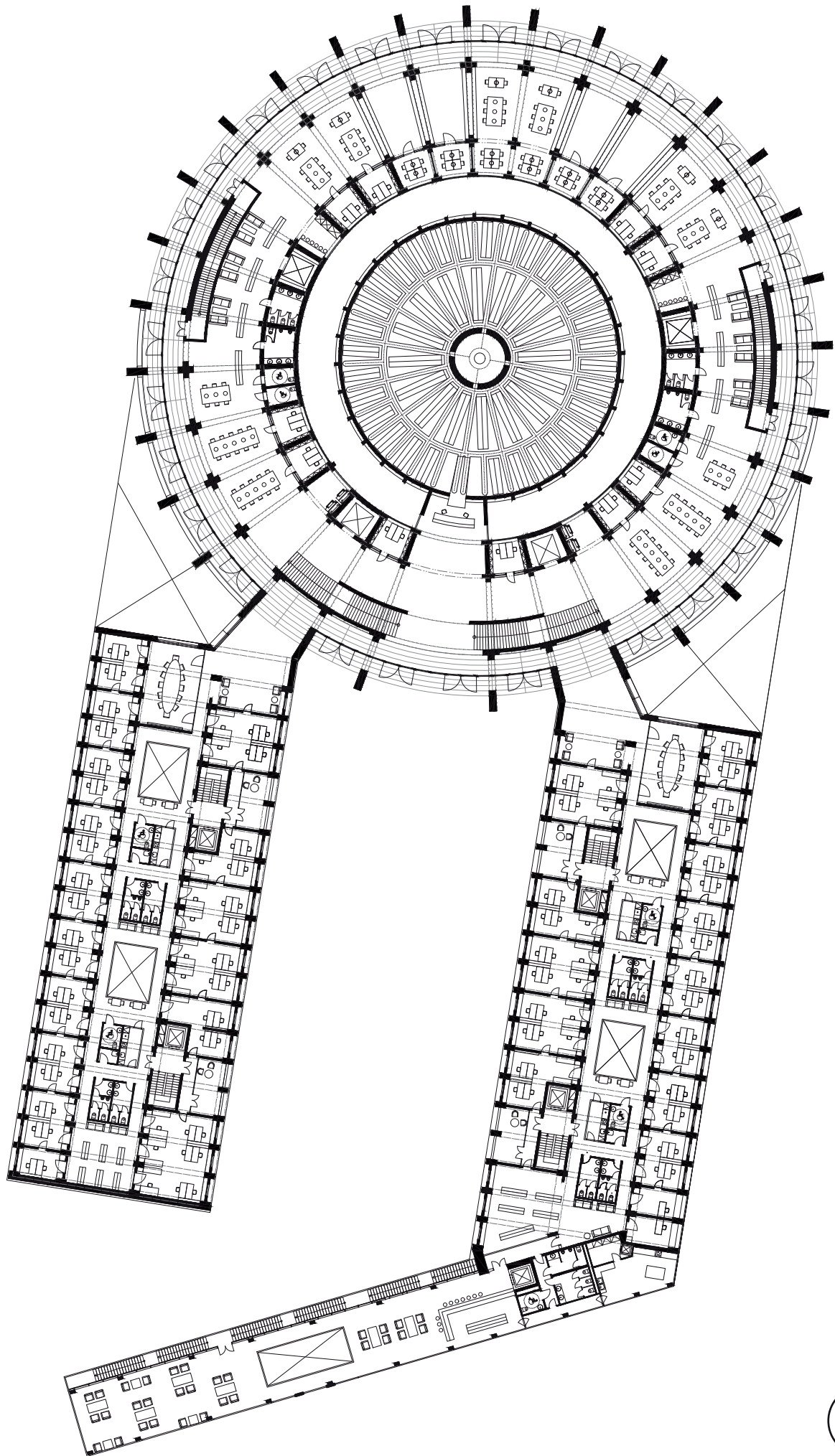
_ 2

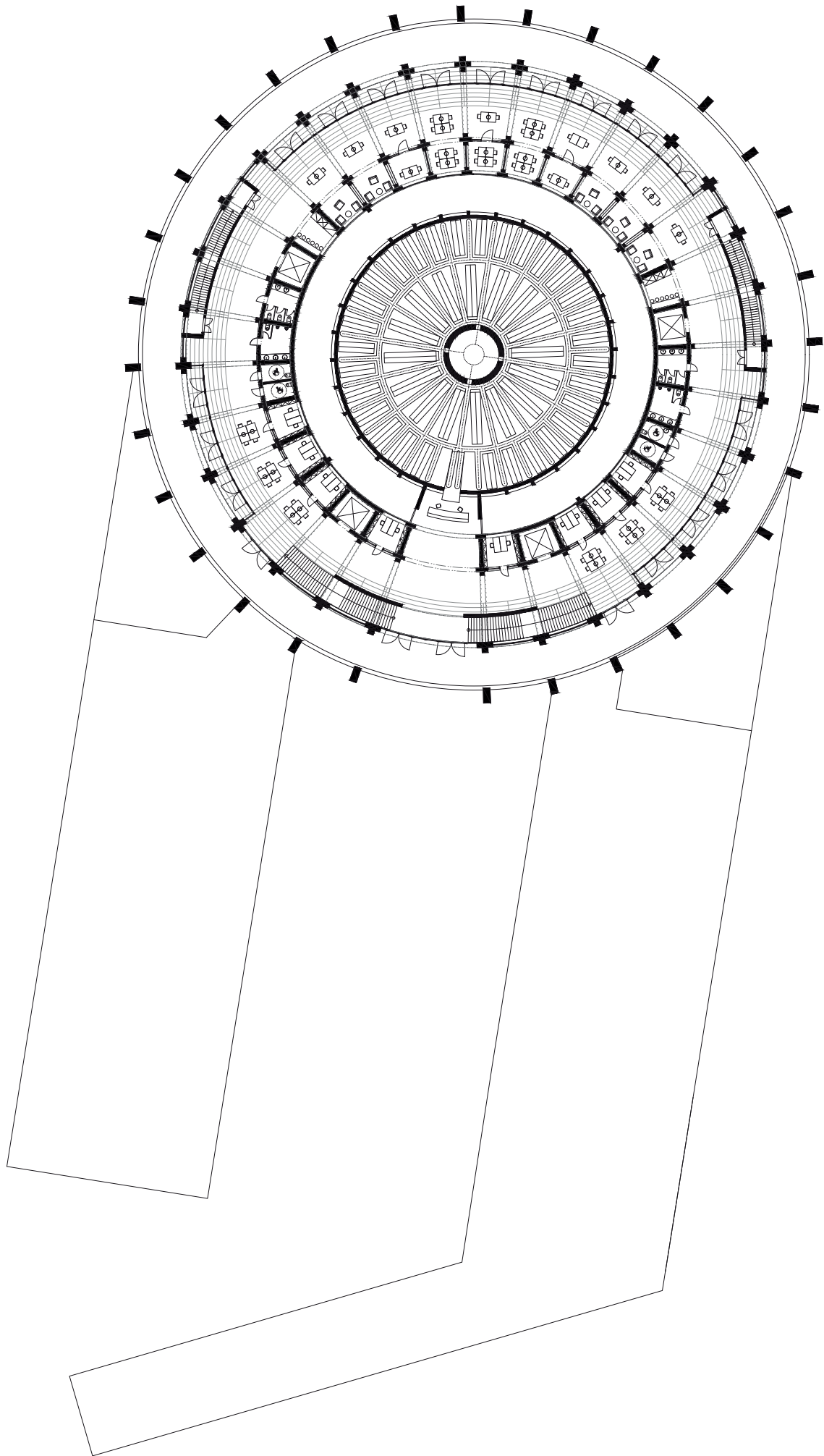
VÝKRESOVÁ ČÁST





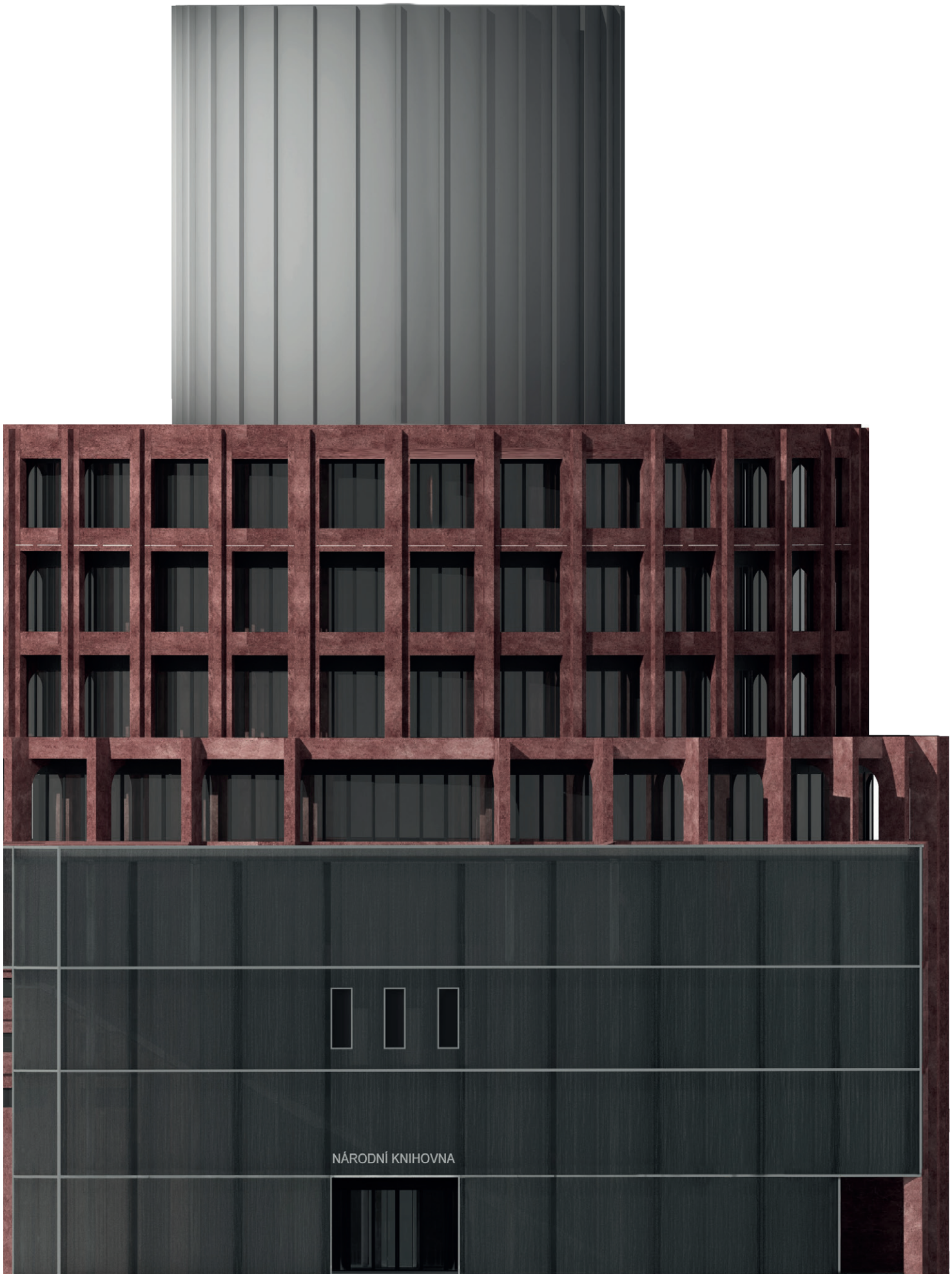




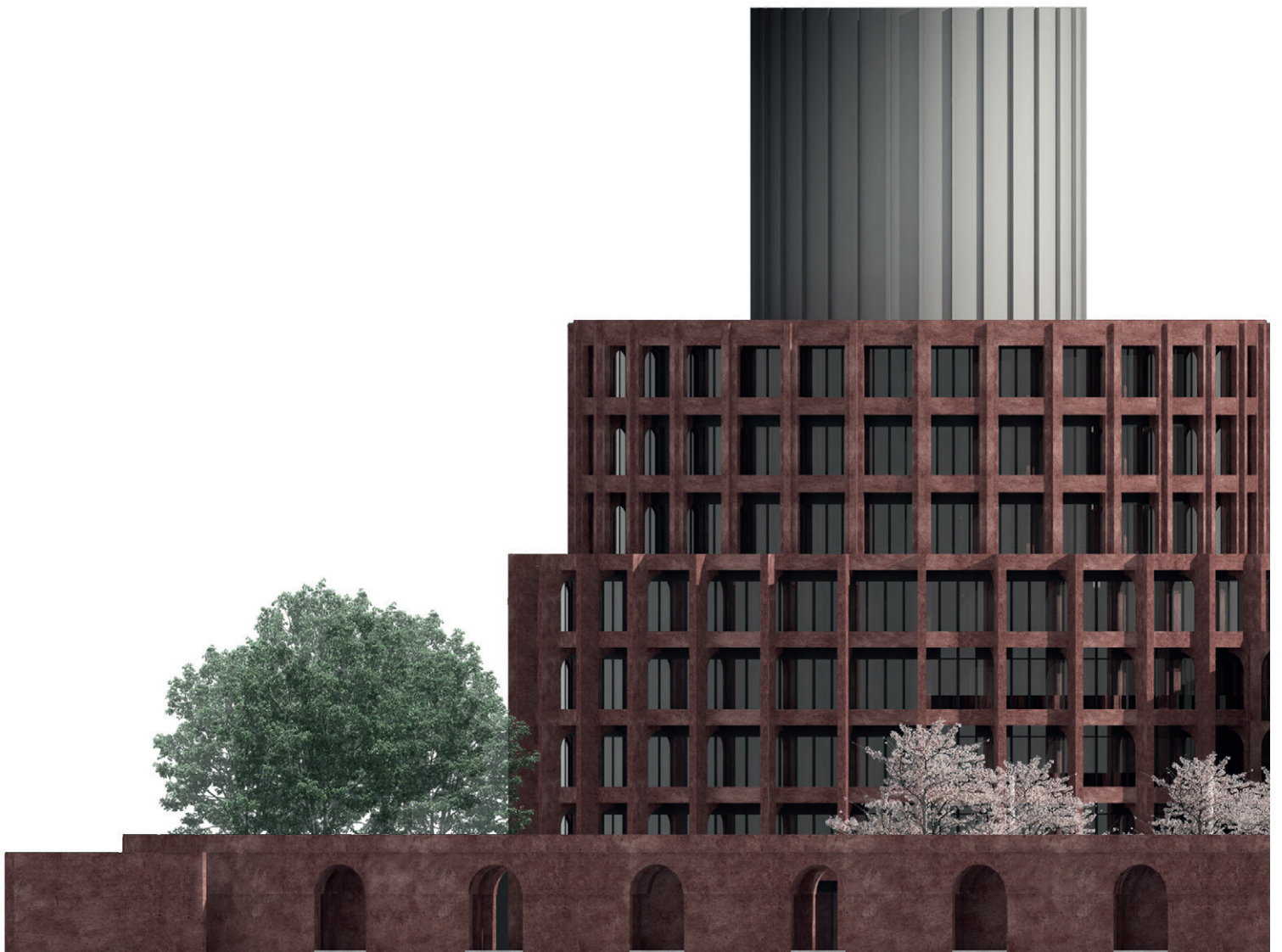


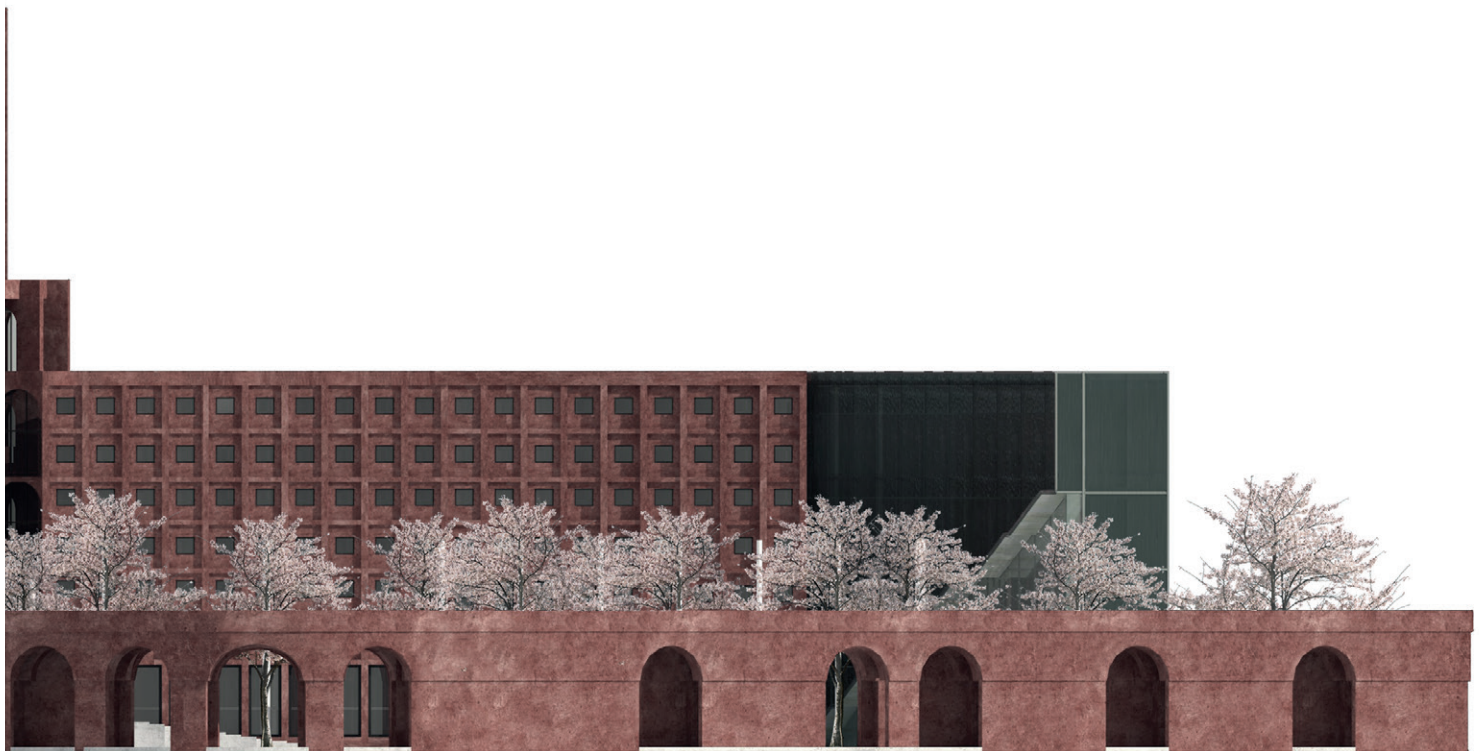
_ pohled severní



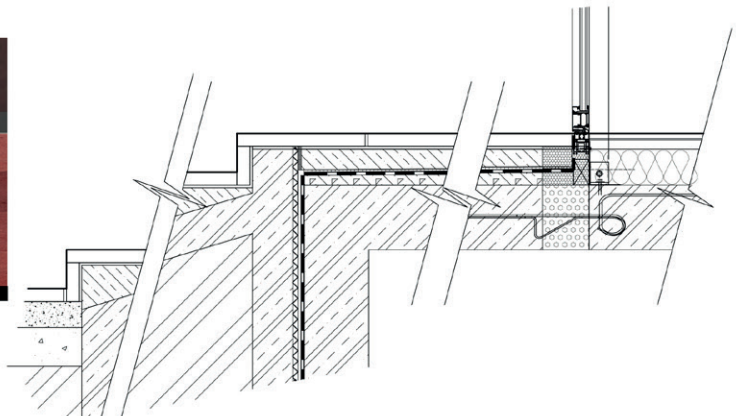
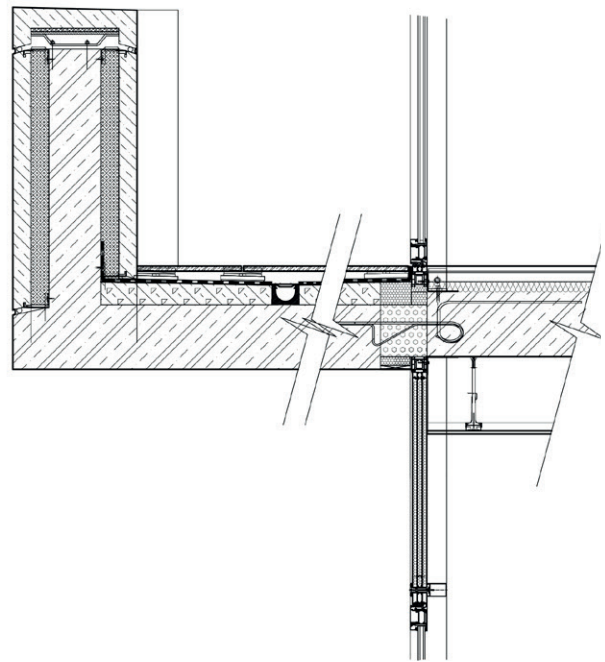
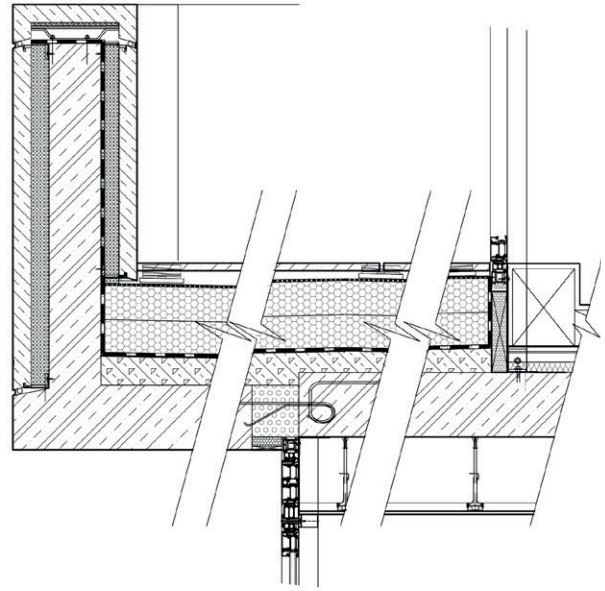


_ pohled západní

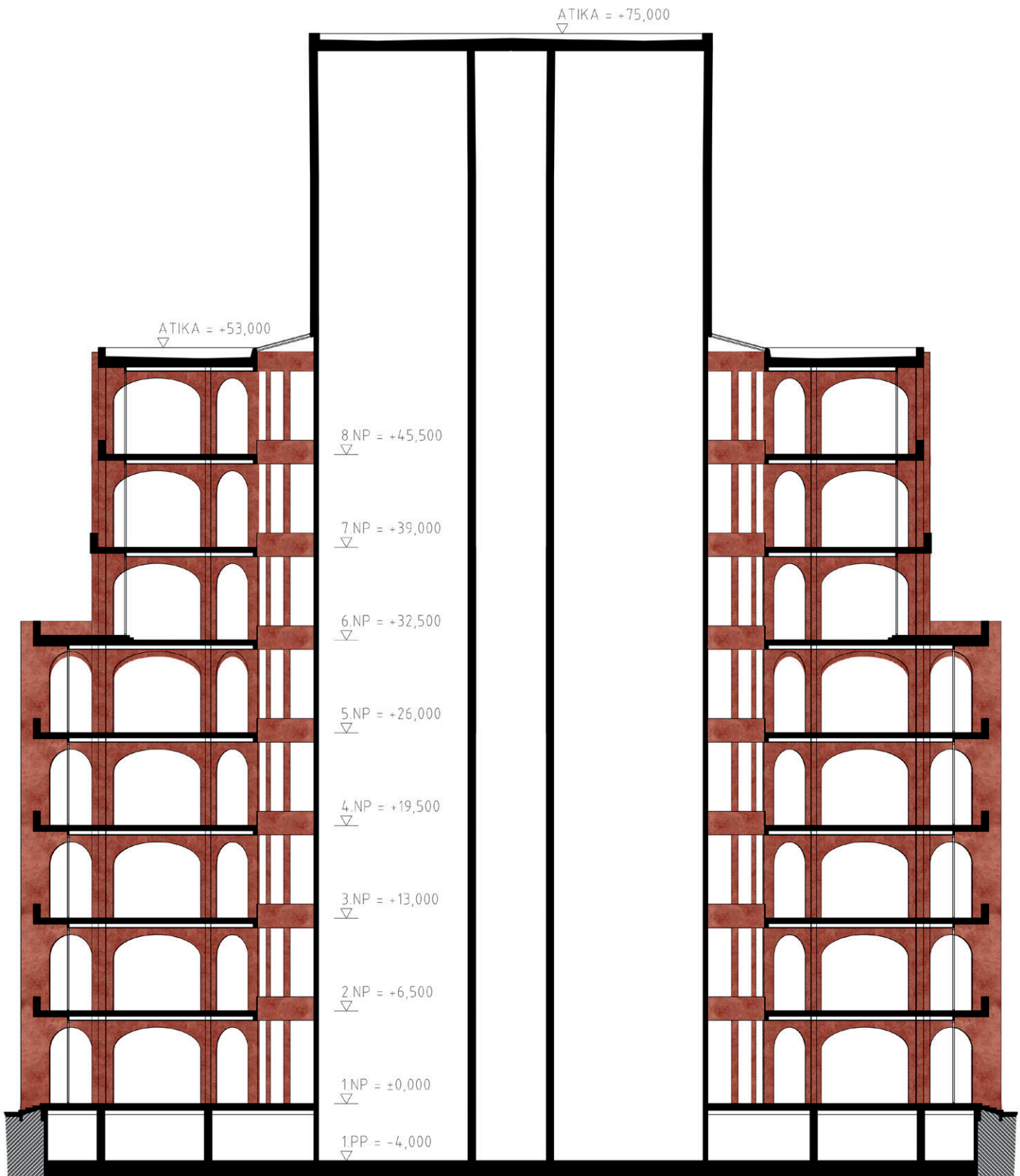


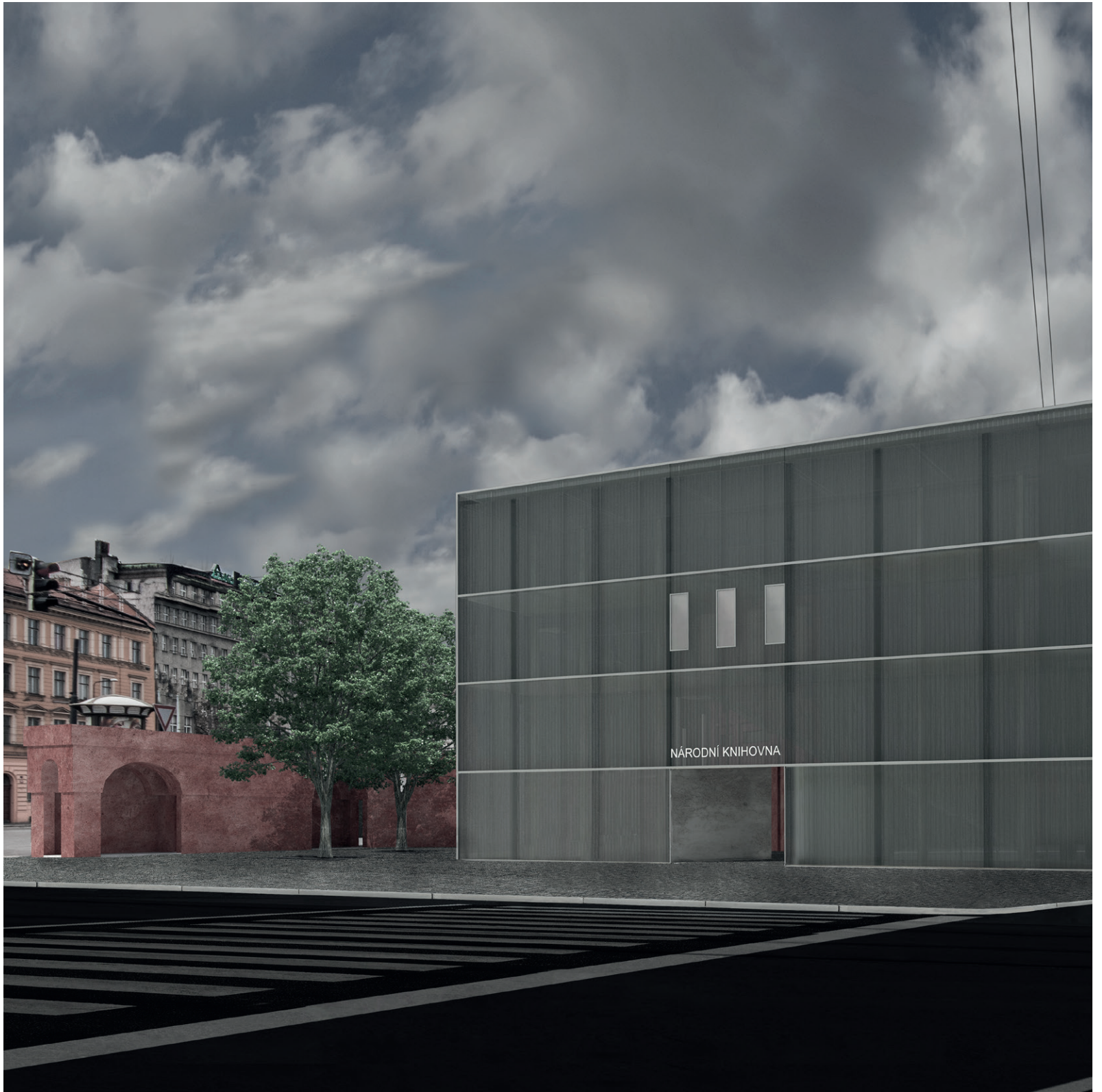


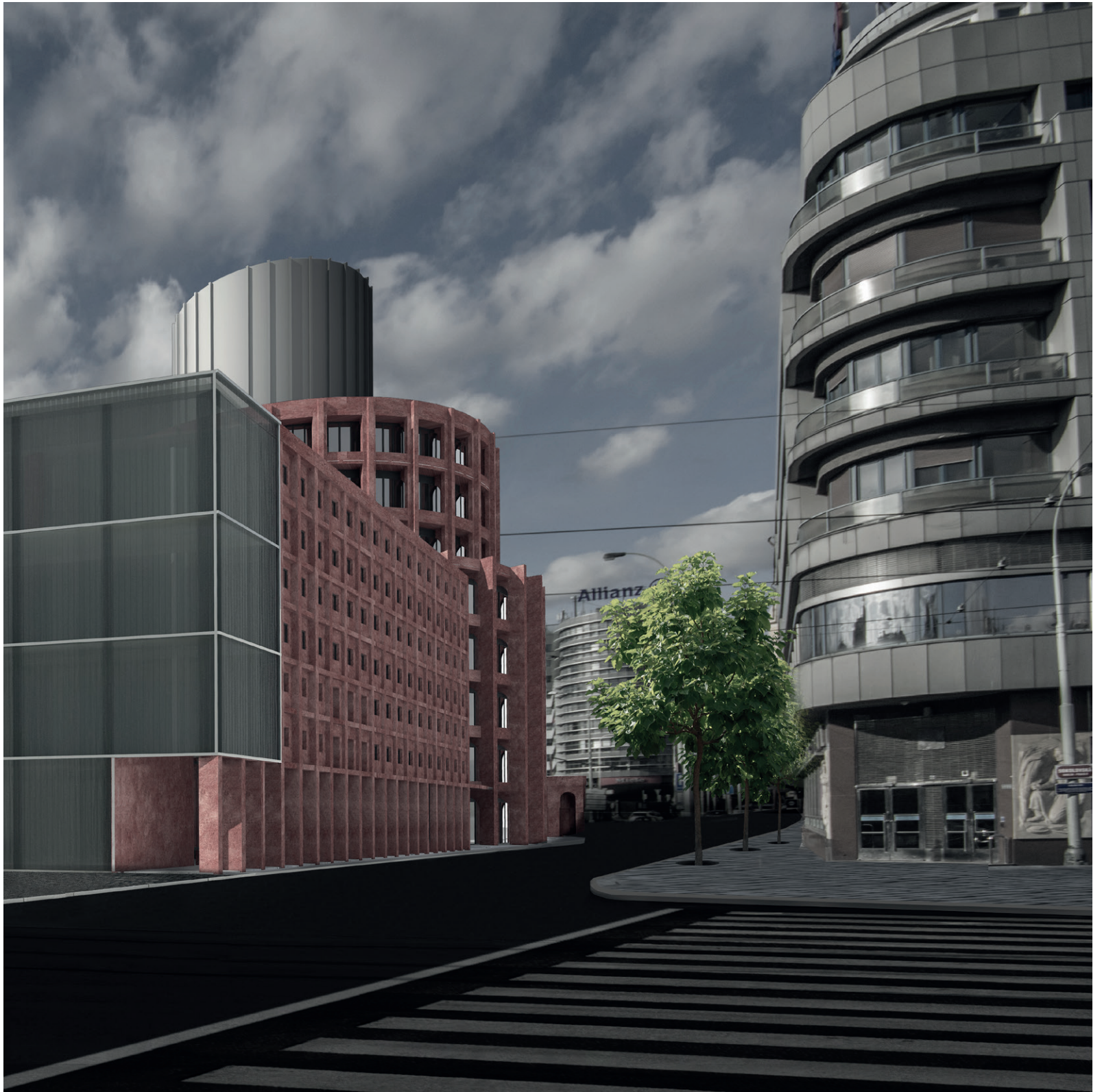
_ detail fasády



_ řez věží



























České vysoké učení technické v Praze, Fakulta architektury
2/ ZADÁNÍ diplomové práce

Mgr. program navazující

jméno a příjmení: Petra Pekarová

datum narození: 23.10.2992

akademický rok / semestr: LS2018/19

obor: A+U

ústav: 15119

vedoucí diplomové práce: Ing.arch. Michal Kuzemský

odborná asistentka: Ing.arch. Petra Kunarová

téma diplomové práce: **Nalezení ideálního místa a návrh budovy i okolí Národní knihovny**

zadání diplomové práce:

1/ popis zadání projektu a očekávaného cíle řešení

Úkolem zadání je navrhnout budovu instituce státního i mezinárodního významu – Národní knihovnu. V organismu města pro ni nalézt ideální místo. Vysvětlení výběru místa a jeho souvislostí bude také předmětem obhajoby. Na toto místo pak sestavit konkrétní program (viz. Bod 2.).

V urbanistickém kontextu je úloha stanovena jednoznačně jako akademická. Diplomanti mohou považovat urbanistické regulativy za nezávazné. Naopak – úkolem diplomantů je prověřit vlastnosti a potenciál vybrané parcely v souvislostech. Diplomanti mají v kompetenci a je jim zadáním dovoleno navrhnout i případné bourání existujících i plánovaných staveb a úpravy dopravní infrastruktury.

Prvním cílem zadání je nalézt ideální místo k postavení Národní knihovny.

Druhým cílem je konkrétní a realistický návrh budovy knihovny.

Třetím cílem je realistický návrh souvisejícího okolí – tedy návrh veřejného prostoru v okolí významné instituce.

Čtvrtým cílem práce je popsat nebo nově navrhnout/definovat vztah nové (tj. navrhované) budovy k existující fyzické struktuře NK. (Klementinum, archiv Hostivař).

Pátým, teoretickým cílem zadání, je odpovědět obecněji na otázku „obrazu“ státní instituce (institucí), jejího významu a vhodného umístění takové instituce (institucí).

Stručně: cílem zadání je návrh budovy knihovny v souvislostech urbánních i institucionálních.

2/ konkrétně specifikovaný stavební program

Úkolem diplomanta je na základě podkladů a konzultací poskytnutých Národní knihovnou zpracovat stavební program a provozní schema. (v zásadě je předpokládáno převzetí programu NK a jeho případné doplnění či restrukturalizace).

Diplomant má kompetenci upravit / restrukturalizovat plán rozvoje instituce, má možnost plně převzít současnou strategii rozvoje Národní knihovny (trojedinost: Klementinum + archiv Hostivař + navrhovaná budova).

3/ popis závěrečného výsledku, výstupy a měřítka zpracování (pozn¹)

- situace širší vztahy v podrobnosti 1:2000
- situace v podrobnosti 1:250
- půdorysy všech podlaží, včetně zařizovacích předmětů, v podrobnosti 1:100
- pohledy + řezpohledy + „uliční panorama“ v podrobnosti 1:100 všechny podstatné pro pochopení principu
- řezy - všechny podstatné pro pochopení principu, v podrobnosti 1:100
- diagramy umístění funkcí - čarová nadhledová perspektiva budovy s popisem funkcí, dtto řez
- detail fasády (pohled a řez) v podrobnosti 1:20
- návrh vybraných charakteristických částí interieru
- 5 vizualizací – zákresů do fotografií, z toho 2 interiérové (resp. obecně „vnitřní“ – rozumí se tím i prostory jako atria a podobně)
- fotorealistický nadhledový zákres do fotografie
- stavební program, bilanční tabulka ploch, tabulka kubatur,

- Průvodní zpráva (počet znaků vč. mezer: 3600 z toho perex 400, tělo 3200):
 - a) autorský narativní text
 - b) popis a zdůvodnění umístění a urbanistického řešení
 - c) popis a zdůvodnění architektonické řešení
 - d) popis a zdůvodnění konstrukčně technického řešení
 - e) popis programu, funkce, sumarizace ploch, kubatur a počtů: popis a zdůvodnění struktury

pozn¹: uvedená měřítka jsou jako úzus rozlišení, jejich skutečná tisková velikost na papíře může být v menším měřítku nebo bez měřítka s uvedením grafického měřítka

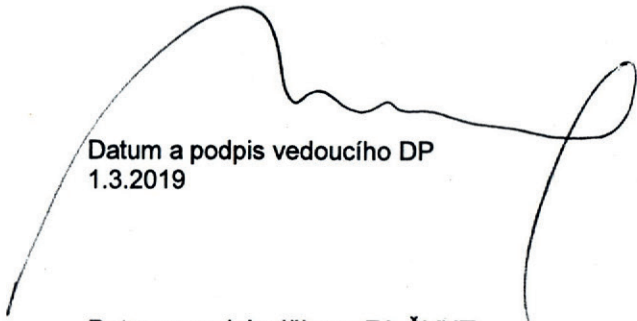
4/ seznam dalších dohodnutých částí projektu (model)

- digitální nosič (na něm: plachta, portfolio, v tiskové kvalitě ve formátu pdf)
- 2x portfolio velikosti A4
- plachta viz vzor FA ČVUT
- fyzický model – způsob a měřítko dokladování na fyzickém modelu není určeno, vzhledem k tomu, že předmětem úlohy je výběr místa / parcely i návrh budovy.

Datum a podpis studenta
1.3.2019



Datum a podpis vedoucího DP
1.3.2019



Datum a podpis děkana FA ČVUT

6.5.2019



registrováno studijním oddělením dne

1.5.2019



ČESKÉ VYSOKÉ UČENÍ TECHNICKÉ V PRAZE

FAKULTA ARCHITEKTURY

AUTOR, DIPLOMANT: bc. Petra Pekarová AR 2018/2019, ZS

NÁZEV DIPLOMOVÉ PRÁCE:

(ČJ) Nalezení ideálního místa a návrh budovy i okolí Národní knihovny

(AJ) Find the perfect place and design the building and the surroundings of The National library

JAZYK PRÁCE:

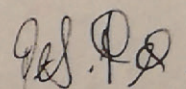
Vedoucí práce:	Ing. arch. Michal Kuzemský	Ústav:15119 – Ústav urbanismu
Oponent práce:	doc. Ing. arch. Monika Mitášová, PhD.	
Klíčová slova (česká):	Národní knihovna, Těšnov, Severojižní magistrála, Praha	
Anotace (česká):	Navrhovaná knihovna si nachází své místo na Těšnově, kde upravuje vedení magistrály a zaujímá místo původní estakády. Její dominantní částí je věž z červeného betonu převyšující okolní zástavbu. Knihovna je umístěna v zahradě, která je obestavěna z jedny strany zdí. Hlavní průčelí ze skleněných tvárníc svou lehkostí kontrastuje s těžkým vizuálem knihovny.	
Anotace (anglická):	The proposed library is located in Těšnov, where it regulates the main road and occupies the place of the original elevated road. Its dominant part is a tower of red concrete exceeding the surrounding buildings. The library is placed in a garden that is surrounded by the wall. The principle facade of glass block contrasts with the heavy library's appearance.	

Prohlášení autora

Prohlašuji, že jsem předloženou diplomovou práci vypracoval samostatně a že jsem uvedl veškeré použité informační zdroje v souladu s „Metodickým pokynem o etické přípravě vysokoškolských závěrečných prací.“

V Praze dne 24.5.2019

podpis autora-diplomanta



Tento dokument je nedílnou a povinnou součástí diplomové práce / portfolia a CD.

