

Univerzitní knihovna Guastalla  
Milán

diplomová práce

autor:

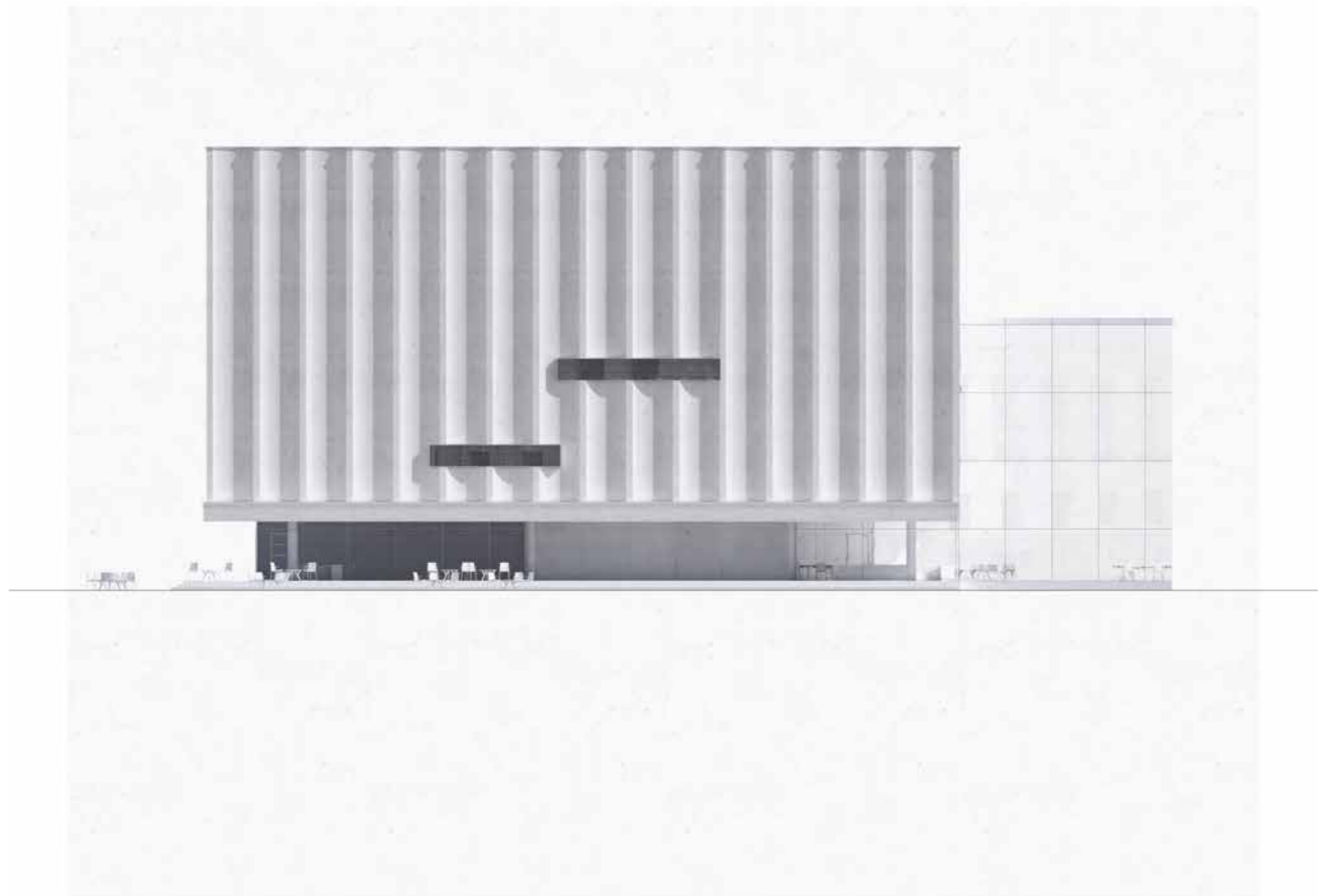
Adam Bujok

vedoucí práce:

MgA. Ondřej Císler, Ph.D.

oponent:

ing. arch. Pavel Mahdal



ČVUT – Fakulta architektury  
15 118 Ústav nauky o budovách  
Thákurova 9, 160 00, Praha 6

Praha, 01.2022





České vysoké učení technické v Praze, Fakulta architektury

## 2/ ZADÁNÍ diplomové práce

Mgr. program navazující

jméno a příjmení: ADAM DUJOK

datum narození: 07.05.1997

akademický rok / semestr: 2022/23

obor: ARCHITEKTURA A URBANISMUS

ústav: 15 119

vedoucí diplomové práce: MGA. ONDŘEJ ČÍŠEK, PH.D.

téma diplomové práce: KNIHOVNA MILÁN

viz přihláška na DP

zadání diplomové práce:

1/ popis zadání projektu a očekávaného cíle řešení

KNIHOVNA VE MĚSTĚ MILÁN

2/

Pro AU/ součástí zadání bude jasně a konkrétně specifikovaný stavební program

Pro D/ součástí zadání budou jasně a konkrétně specifikované jednotlivé fáze projektu, které jsou nezbytnou součástí řešení

Stavební program bude specifikován v průběhu semestru po konzultacích s vedoucím práce.

3/ popis závěrečného výsledku, výstupy a měřítko zpracování

Bude specifikováno v průběhu semestru po konzultacích s vedoucím práce.

4/ seznam dalších dohodnutých částí projektu (model)

Bude specifikováno v průběhu semestru po konzultacích s vedoucím práce.

Datum a podpis studenta

23.09.2022

Datum a podpis vedoucího DP



Datum a podpis děkana FA ČVUT

registrováno studijním oddělením dne

**ČESKÉ VYSOKÉ UČENÍ TECHNICKÉ V PRAZE**  
**FAKULTA ARCHITEKTURY**

**AUTOR, DIPLOMANT:**

AR 2022/2023, ZS

**NÁZEV DIPLOMOVÉ PRÁCE:**

CZ-UNIVERZITNÍ KNIHOVNA GUASTALLA

AJ-UNIVERSITY LIBRARY GUASTALLA

**JAZYK PRÁCE: ČESKÝ**

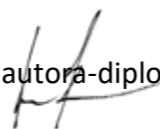
<b>Vedoucí práce:</b>	<b>MgA. Ondřej Císlar, Ph.D.      Ústav: 15 118 Ústav nauky o budovách</b>
<b>Oponent práce:</b>	
<b>Klíčová slova (česká):</b>	Knihovna, Milán
<b>Anotace (česká):</b>	Diplomová práce se zabývá návrhem univerzitní knihovny v Miláně. Předmětem návrhu je nedokončený blok v blízkosti historického centra. V pásu mezi okruhy městských hradeb. Úkolem je doplnění bloku, návaznost na stávající objekty milánské univerzity UNIMI, San Rafael a Societa Umanitaria Milano.
<b>Anotace (anglická):</b>	The thesis deals with the design of a university library in Milan. The subject of the design is an unfinished block close to the historical centre. In the belt between the circuits of the city walls. The challenge is to complete the block, following the existing buildings of the University of Milan UNIMI, San Rafael and Societa Umanitaria Milano .

**Prohlášení autora**

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

V Praze dne 13.01.2022

podpis autora-diplomanta





## OBSAH

### 1 ROZBOR ÚZEMÍ - čtvrť Guastalla

Historická urbanistická studie  
Hodnotné památky  
Následky 2. sv. války  
Časová osa  
Současná situace  
Atmosféry

### 2 NÁVRH

Stavební program  
Tabulková část  
Situace  
Půdorysy  
Řezy  
Detaily  
Pohledy  
Axonometrie  
Vizualizace

Zdroje

Konzultanti

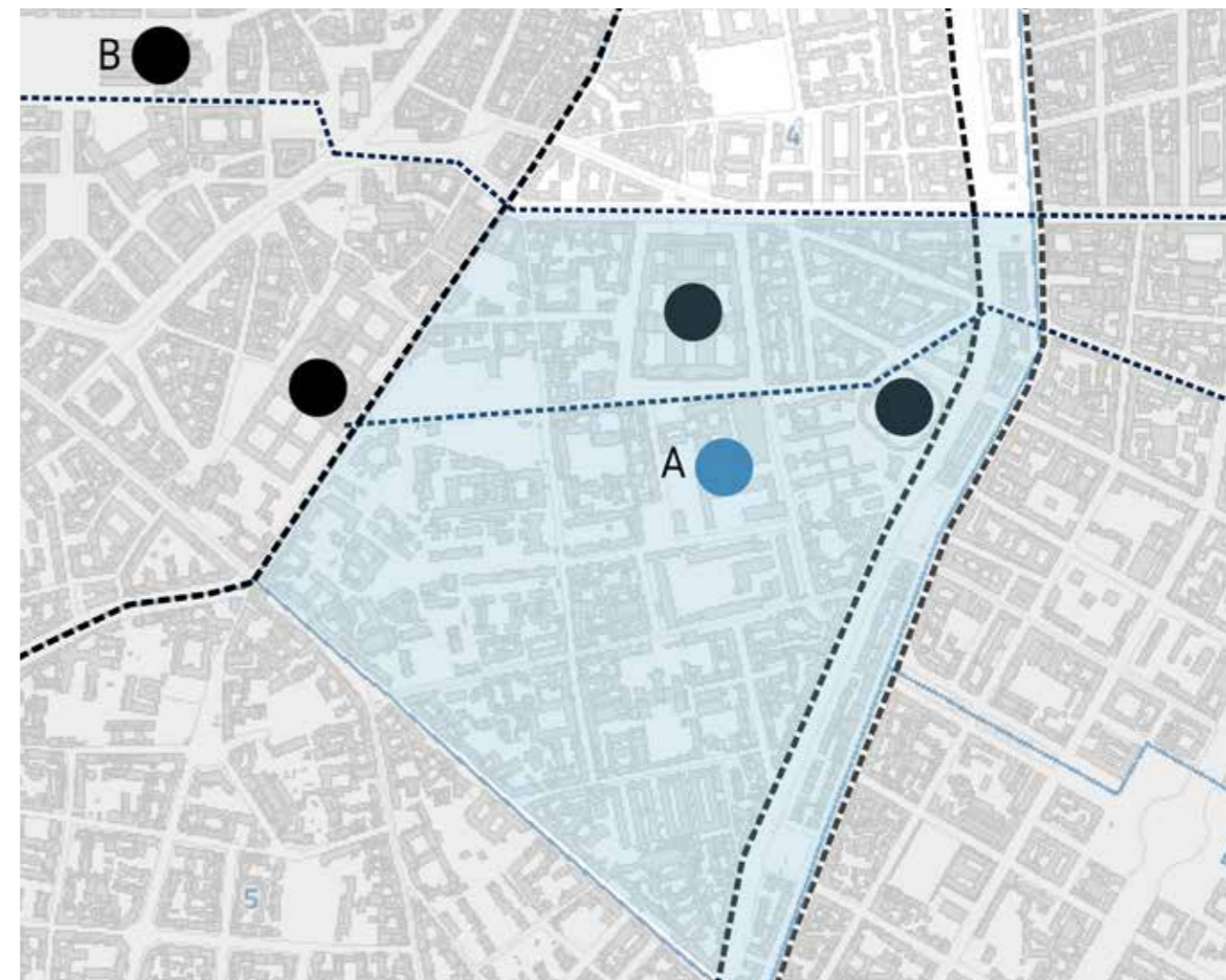
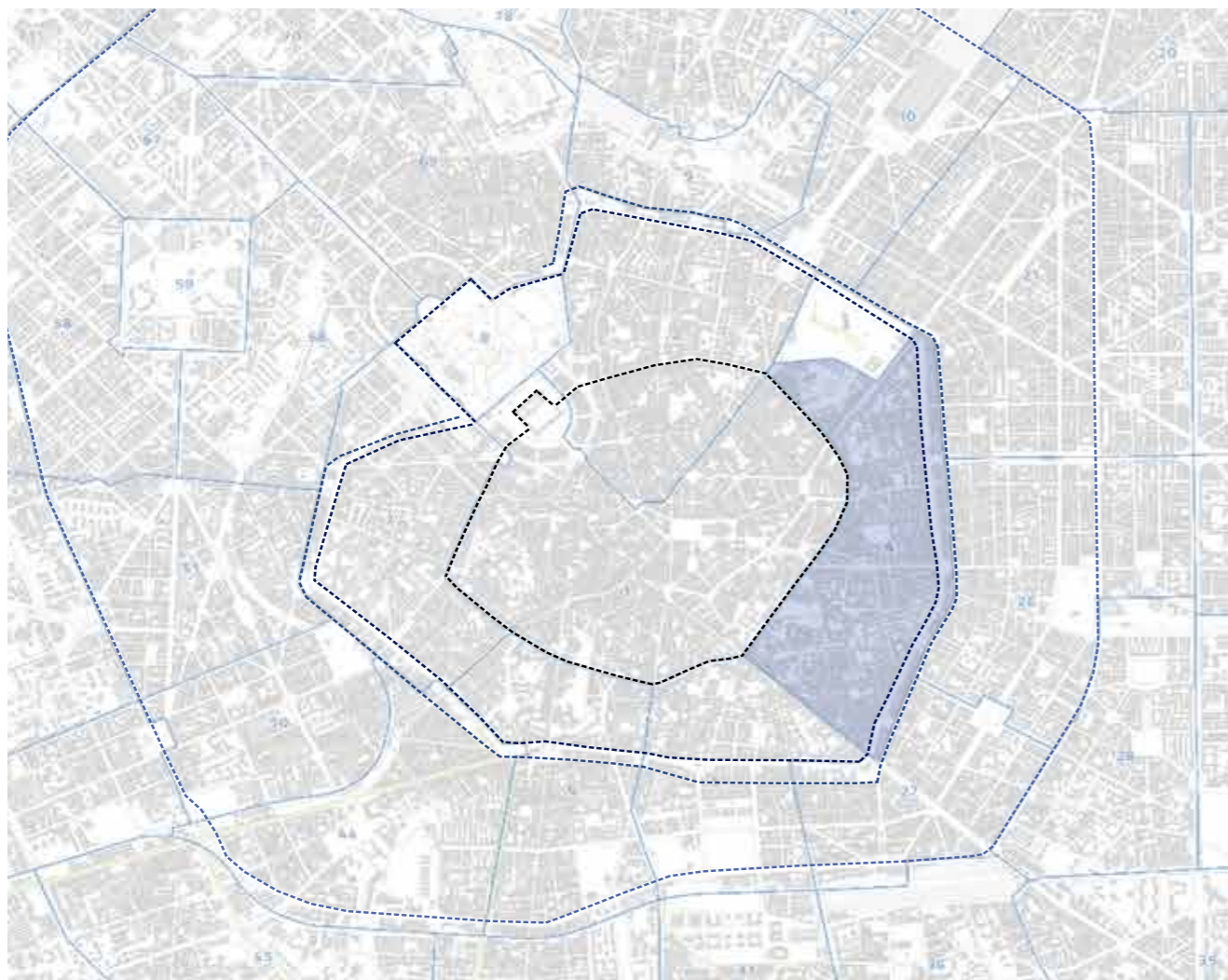
ROZBOR ÚZEMÍ  
ČTVRŤ GUASTALLA  
HISTORICKÁ URBANISTICKÁ SITUACE




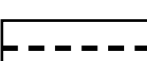
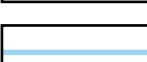
Druhé největší město Italské republiky leží na severu Apeninského poloostrova v lombardském regionu. Původně starořímské město je dnes rozděleno do devíti samosprávných částí a dále je rozčleněno do jednotek místní identity. Jedna z nich, v níž navrhují projekt knihovny se nazývá oblast Guastalla, podle patronky lokálního parku. Oblast je v pevném sepětí s nejstaršími oblastmi města. Nachází se v jihovýchodní části asi 1 kilometr od Piazza di Duomo a byla nastálo určena dvěma cestami a dvěma hradebními okruhy vzniklými při rozšiřování středověkého města po polovině 16. století a hradbami z 12. století a novým bastionovým opevněním v 16. století. Cesty, neboli severní a jižní hraniční linie oblasti lze vysledovat již v dobách římské republiky, kdy bylo vybudováno opevnění opatřené 7 vstupními branami, na něž cesty navazovaly.



Mapa Milána 2023

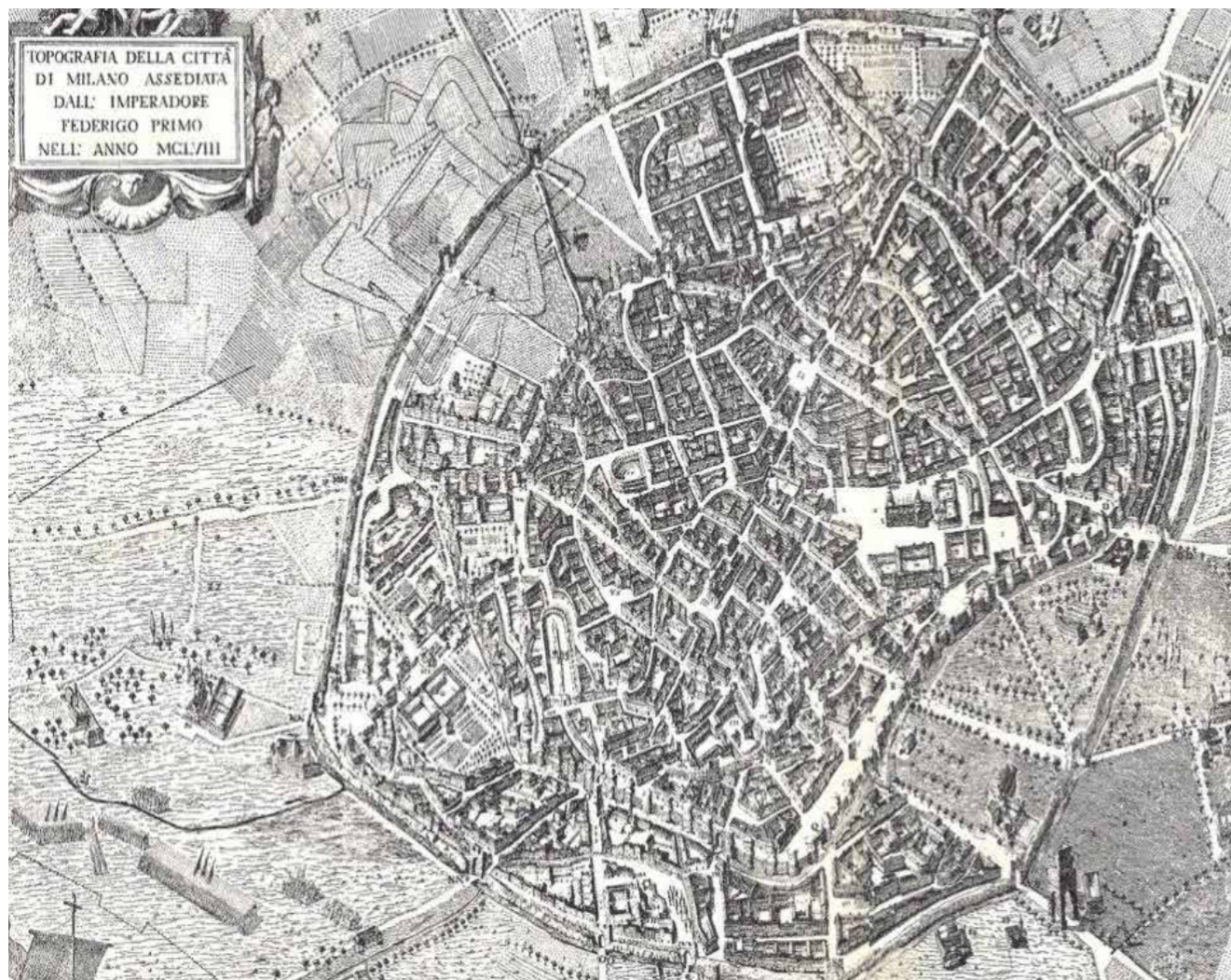




-  Vnější okruh - plán Beruto - 1884
-  Původní příkop bastionového opevnění - dnes okružní tramvajová trasa
-  Původní trasa bastionové opevnění - vnitřní silniční obchvat centra
-  Původní středověké hradby - silniční obchvat užšího historického centra
-  Hranice rozdělení Milána na Nuclei di Identità Locale - Jednotky místní identity

- A Parcela pro novou knihovnu
- B Piazza di Duomo





Rekonstrukce podoby starověké podoby Milána před rokem 1162



Perspektivní mapa Milána po roce 1573



Římské opevnění padlo při obléhání Milána Federickem Barbarossou po polovině 12. století a muselo být obnoveno. Brány Porta Romana a Porta Tonsa se jako hlavní brány původního opevnění staly i důležitou součástí středověkého opevnění. Od poloviny 16. století se pak pod španělskou nadvládou začaly budovat hradby opatřené obrannými bastiony a nové brány vznikly na cestách známé již od starověku. Novou epochu poté započal místodržící pověřený Napoleonem Bonaparte po anexi Milána, který nechal španělské hradby strhnout včetně bran a nahradil je velkolepými triumfálními oblouky sloužící jako celnice popřípadě byly po. Porta Romana však byla zachována původní, neboť formu oblouku již měla. Ačkoliv brány a části hradeb jsou dnes torzálními zakonzervovanými historickými záznamy, tak půdorysný tvar hradeb zanechal klíčový otisk do městské struktury ve formách dopravních okruhů města. Pro naši oblast jako severozápadní a jihovýchodní hranice.



Plán Milána z roku 1832



Klíčový význam pro urbanistický rozvoj Milána měl první regulační plán tzv. Berutův plán z roku 1889, který stanovil pevné a organizované rozšiřování stávající struktury pomocí významotvorných os vybíhajících od triumfálních bran, popřípadě pravouhle navazujících na vnější hradební okruh.

Celkově heterogenní zástavba oblasti Guastalla doplňující vlivné architektonické památky, o nichž se zmiňuje následující kapitola, je tvořena z části strukturami obytných domů stavěné od konce 19. století a po 2. sv. válce. Obytné domy také lemují oblast ze tří stran – na východě, na severu a na jihu. Na západní straně pak oblast uzavírá Park Guastalla a Milánská poliklinika. Velmi výrazným prvkem, který je patrný v celé lokalitě jsou soustředěné kompozice otevřených či uzavřených bloků dotvářené zelenými plochami.

Rozvoj byl pozastaven 2. sv. válkou, při níž došlo i k devastujícímu bombardování, které postihlo až 65% nemovitého kulturního dědictví. Na území Guastally byla zasažena většina urbánní tkáně a po konci války přistoupilo k přistoupilo k rekonstrukcím, ale povětšinou bylo třeba struktury nově dotvářet. Oběho se chopili převážně mladí převážně benátští architekti později řazení mezi rané neo-racionalisty.



Cesare Beruto - Výsek z tzv. Berutova plánu pro Milán, definitivní varianta 1889





Digitální mapa Milána - zdroj: Carta Tecnica Comunale di Milano - 1883



Digitální mapa Milána - zdroj: Carta Tecnica Comunale di Milano - 1910



Digitální mapa Milána - zdroj: Carta Tecnica Comunale di Milano -1930



Digitální mapa Milána - zdroj: Carta Tecnica Comunale di Milano -1946





Digitální mapa Milána - zdroj: Carta Tecnica Comunale di Milano -1965

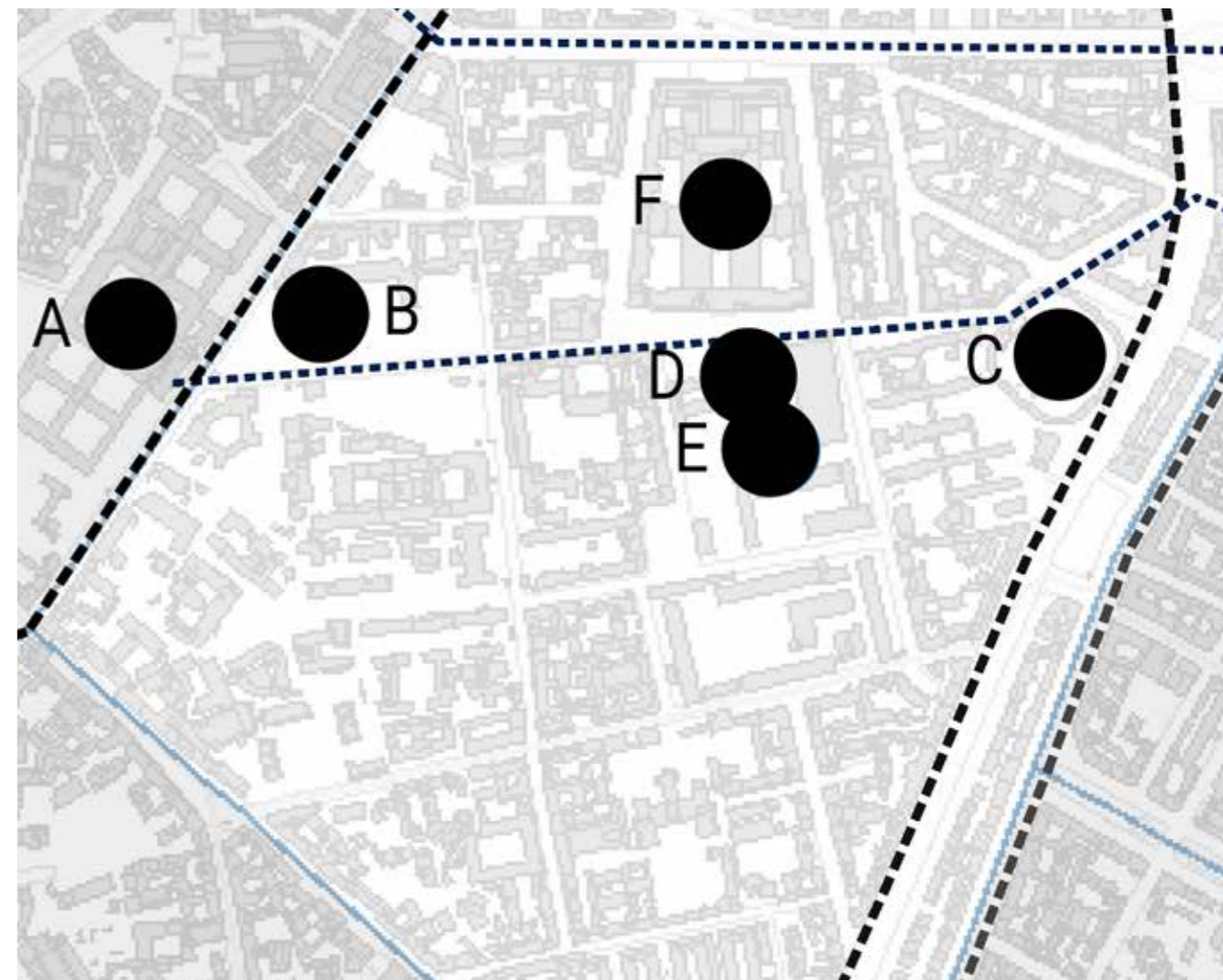


Digitální mapa Milána - zdroj: Carta Tecnica Comunale di Milano -1990

ROZBOR ÚZEMÍ  
ČTVRŤ GUASTALLA  
HODNOTNÉ PAMÁTKY

Pro projekt bylo zásadní kromě chápání rozvoje oblasti, resp. města Milán i studium jednotlivých objektů postavených, zbudovaných v úzkém kontaktu, neboť charakterizují nejen celkový ráz místa, na něž stojí za to navázat, ale i mohou předurčit využitelnost a etablování nové knihovní instituce.

Z několika zásahů v oblasti je třeba vypíchnout šest významotvorných objektů. Na okraji západní části oblasti stojí původně špitální komplex Ca' Granda, jehož vliv na celé území v sobě skrývá další realizace mj. zbudování polikliniky z 20. století či parku. Dále pak východní část oblasti, v níž dodnes stojí komplex Rotonda della Besana. V neposlední řadě je nutné se zaměřit i na budovy v pohledovém kontaktu od uvažované parcely knihovny, kterými jsou budova Justičního paláce ze 30. let 20. století, renesanční kostel Panny Marie s klášterními budovami náležící dnes z části rytířskému řádu Božího hrobu a instituci Societa Umanitaria vlastníci i křídlovou soustavu budov z 50. let 20. století.



- A Ospedale Maggiore Ca' Granda
- B Park Guastalle
- C Rotonda di Besano
- D Kostel s klášterem Santa Maria della Pace
- E Budovy Societa Umanitaria
- F Justiční palác



## OSPEDALE MAGGIORE CA' GRANDA

Historické skutečnosti výstavby přibližně od druhé poloviny 15. století naznačily, čím se bude oblast Guastalla vyznačovat, především ve své západní části. Na vnitřní straně tehdejších středověkých hradeb Francesco Sforza začal podle projektu výsostného florentského architekta Filareteho zbudovávat rozsáhlý špitální komplex Ca' Granda a výstavba pokračovala až do počátků 19. století. Ve dvacátých letech 20. století bylo rozhodnuto o zřízení milánské univerzity, jelikož do té doby se spoléhalo jen na univerzitu v blízkém městě Pavia. Pro umístění univerzity byl zvolen komplex Ca' Granda, neboť se již od konce 19. století přesouvala nemocniční instituce „za hradby“ v západní oblasti Guastalla. Západní část oblasti dodnes slouží z velké části jako nemocniční budovy milánské polikliniky.



Fotografie čelní fasády komplexu - 2. polovina 19. století



## PARK GUASTALLA

Po zbourání středověkých hradeb se součástí propojení původního městského předpolí a středověké zástavby nejprve utváří z popodu hraběnky Torelli nová zahrada těsně za zadní zdí Ca' Granda. Park nese název podle hraběcího sídla Guastalla, odkud hraběnka pocházela. Nejvýraznějším prvkem městské oázy je raně barokní rybník s kamennými balustrádami doplněné dvouetážovou terasou s výsadkou keřů růží. Fontána byla původně propojena s řekou Naviglio tekoucí v místě hradebního příkopu, dnes ulicí Via Francesca Sforzy. Oblast parku je pak v průběhu 17. až 19. století doplněna edikulami a neoklasicistním chrámkem od Luigiho Cagnola.



Fotografie rybníku v parku Guastalla - 1910

## ROTONDO DELLA BESANA

Na východní straně oblasti ke konci 17. století vzniká stavba Rotonda della Besana. Unikátní barokní kompozice komplexu byla vystavěna ve dvou etapách. Nejprve byl zřízen sloupový portikus ve tvaru dynamického kvadrilobu chránící a obíhající hřbitov - foppone - podle návrhu Francesca Raffagna. Hřbitov vzniká v reakci na nedostatek místa pro pohřbívání po třicetileté válce následované morovou epidemií v druhé polovině 17. století a byl přímo navázán na špitál Ca' Granda. V druhé etapě mezi léty 1713-1725 vznikl kostel tvaru řeckého kříže od architekta Attilia Arrigoniho, který navázal na střídmost výrazu portiku se značným důrazem na půdorysně symbolickou geometrii složenou ze soustředných kružnic a úseček v duchu piedmontské či borrominiovské architektury inspirované gotickými tvary. Ač původně hřbitov postupem času byla Rotonda upravena pro řadu dalších využití; roce 1787 za rakouské nadvlády byly hřbitovy přesunuty mimo městské hradby a hřbitov Rotonda byl tak zrušen. V 19. století byl komplex vrácen špitálu Ospedale Maggiore, který jej využíval jako chronickou nemocnici (útulek pro chronicky nemocné) a budovu prádelny. Ospedale v roce 1938 daruje komplex magistrátu Milána. Dnes je to rekreační oblast, místo konání kulturních akcí a kostel našel účel jako dětské muzeum.



Fotografie Rotondo della Besana - 1912

## KOSTEL SANTA MARIA DELLA PACE S KONVENTEM

Stejně jako všechny díla architektonické rodiny Solari, která působila v Miláně kolem poloviny 15. století, se i Kostel Santa Maria della Pace vyznačuje jednoduchým trojlodím, v němž střední loď je široká s velkými křížovými klenbami a zakončená polygonální apsidou. Střídmě v sobě skládá poznání pozdní gotiky s prvky rané renesance. Podobně jako architektovu otci Giuniforte se i Pietru Solarimu zalíbilo velkolepé monumentálně pevné průčelí s lomenými okny a střední rozetou. Půdorysná kompozice konventu byla na svou dobu poměrně rozsáhlá; kostel, kampanila a přidružené tři velké a jedno menší nádvoří s křížovými chodbami sloužící řádovým zvyklostem od laiků po mnichy doplněné křídly refektáře. Vystavěn byl z prostředků rodiny Sforzy, u níž za stavbu orodoval tehdejší významný františkánský mnich z Portugalska Amadeo da Silva, aby zde mohl šířit víru v rámci reformované „bosé“ větve Františkánů. Osud objektu byl pak dvakrát velmi ohrožen. Nejprve zrušením řádu v roce 1805, po němž zůstaly budovy opuštěné popřípadě využívané jako sklady nebo stáje a většina bohaté výzdoby byla přesunuta do Pinacoteca Brera. V průběhu prvního desetiletí byla do konventu umístěna humanitární a vzdělávací instituce Societa Umanitaria. Podruhé byly budovy zásadně poškozeny za druhé sv. války, během níž bombardování zasáhlo velkou část kostela i konventu. Z hlediska fungování objektu na jedné straně poválečná rekonstrukce napomohla mimo užívání Societa Umanitaria i k návratu církevní instituce - řádu rytířů Božího hrobu, na druhé straně však došlo k umělecko-historickým mýlkám a neodbornému zacházení při obnovách.



Fotografie průčelí Santa Maria della Pace

## SÍDLO SOCIETA UMANITARIA

Příběh Societa Umanitaria začíná v roce 1893, kdy v závěti odkázal židovský obchodník Prospero Moisé Loria městu Milán celý svůj majetek ve prospěch založení nové humanitární a vzdělávací instituce, která se postarat o vzdělávání, podporu a zaměstnání sociálně znevýhodněných obyvatel. Od založení po definitivní umístění v budovách konventu Santa Maria della Pace v roce 1907 se organizace přesouvala po různých milánských domech, palácích. Během fašistické nadvlády v Itálii byla činnost organizace postupně omezována a obnovena v plně liberální instituci byla až po 2. sv. válce. Budovy konventu byly při bombardování v roce 1943 značně poničené a proto po válce roku 1947 byla vyhlášena architektonická soutěž na rekonstrukci kláštera a zbudování nového sídla instituce na parcele z jihu konventu. Nejdůležitějším požadavkem soutěžního zadání bylo vytvoření vhodných prostor pro teoretické i praktické vyučování dětí i dospělých doplněné mj. kampusem či knihovnou. V soutěži zvítězil Giovanni Romano, který již před válkou byl požádán o ideový návrh jako odborník na vzdělávací budovy. Romano přistoupil k návrhu v duchu předválečného racionalismu, přičemž každá budova je specificky natočená podle své funkce s jednoduchou kompozicí fasád a uvnitř otevřeného bloku vzniká kampusový dvůr, který symbolicky odkazuje na rajske dvory konventu. Z důvodu nedostatku financí musel Romano ustoupit od např. divadelního sálu nebo tělocvičny.



Fotografie budov a kampusu Sociéta Umanitaria - 1950



## JUSTIČNÍ PALÁC

Ze všech realizací v oblasti Guastalla je Justiční palác nejvýraznějším zásahem do jinak různorodé a členité urbanistické i výrazové situace. Paláci byla vybrána parcela naproti konventu Santa Maria della Pace namísto kostela San Filippo Neri di Bovisasca a jemu přidruženého konventu Convento delle Schiave di Maria. Soudě dle záznamů byly úřady milánské justice na začátku 20. století rozprostřeny v nedostatečné kapacitě po různých palácích a bylo zapotřebí úřad sjednotit v jedné, reprezentativní stavbě. V roce 1929 vyhlašuje milánský starosta G. de Capitani d'Arzago veřejnou soutěž s jasně určeným konceptem. Nové sídlo musí být jednoduché, monumentální a reprezentativní, resp. hodné města velikosti Milána. Bylo prezentováno 15 projektů, ale žádný nezvítězil. Nakonec se na projektu musel dohodnout starosta a milánská fašistická autorita. V roce 1931 přichází architekt Marcello Piacentini, jeden z dvorních architektů Benita Mussolini a palác navrhuje již mimo soutěž. O rok později je projekt uznaný Mussolinim a stavba dokončena roku 1940. Palác dodržuje pravidla přísného a schématického fašistického klasicismu, jak na fasádách, tak v půdoryse. Rozlehlý objekt dosahující velikosti tradičního milánského bloku domů, člení blok uvnitř na několik symetrických křídel uzavírající sérií nádvoří. Do jednolitých mramorem obložených fasád vyřezává vzhůru protáhlé otvory pro okna či triumfální portály umístěných vždy na osách průčelí. Mírně vybočujícími a osvěžujícími prvky je jedna nárožní věž v jižním křídle či střešní světlíky osvětlující např. vstupní halu či podkrovní galerie.



Fotografie západního vstupu a průčelí Justičního paláce - 1955

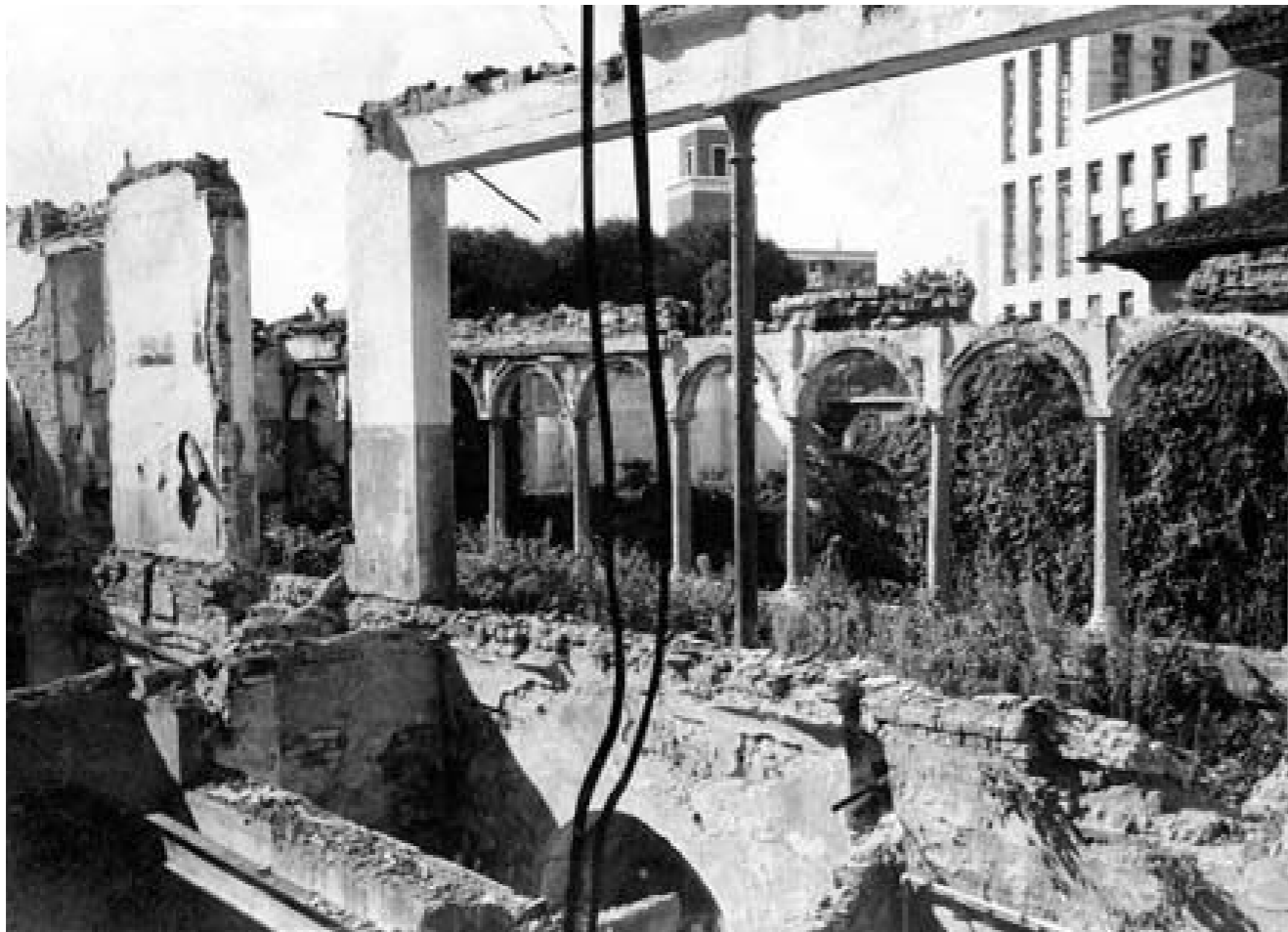
ROZBOR ÚZEMÍ  
ČTVRŤ GUASTALLA  
NÁSLEDKY 2. SV. VÁLKY



Duomo di Milano po r. 1943



Historické centrum po r. 1943



Konvent San Barnaba po r. 1943



Konvent San Barnaba po r. 1943



ROZBOR ÚZEMÍ

ČTVRŤ GUASTALLA

SHRNUTÍ - ZOBRAZENÍ DĚNÍ KOLEM KONVENTU NA ČASOVÉ OSE

1466  
Začíná výstavba kostela Santa Maria della Pace

1497  
vysvěcení kostela Santa Maria della Pace

1470  
dočasné zastavení výstavby kostela z rozhodnutí papeže Pavla II.

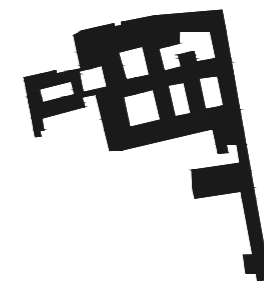
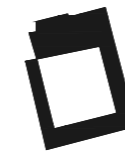
1450 1466 1497 1550

Osa vývoje konventu San Barnaba

1470

1466  
Začíná výstavba kostela Santa Maria della Pace

1450  
Rodina sfotza daruje část milána portugalskému šlechtici Amedea Mendes da Silva. Mendes se vzdává svého bohatého života a stává se františkánem

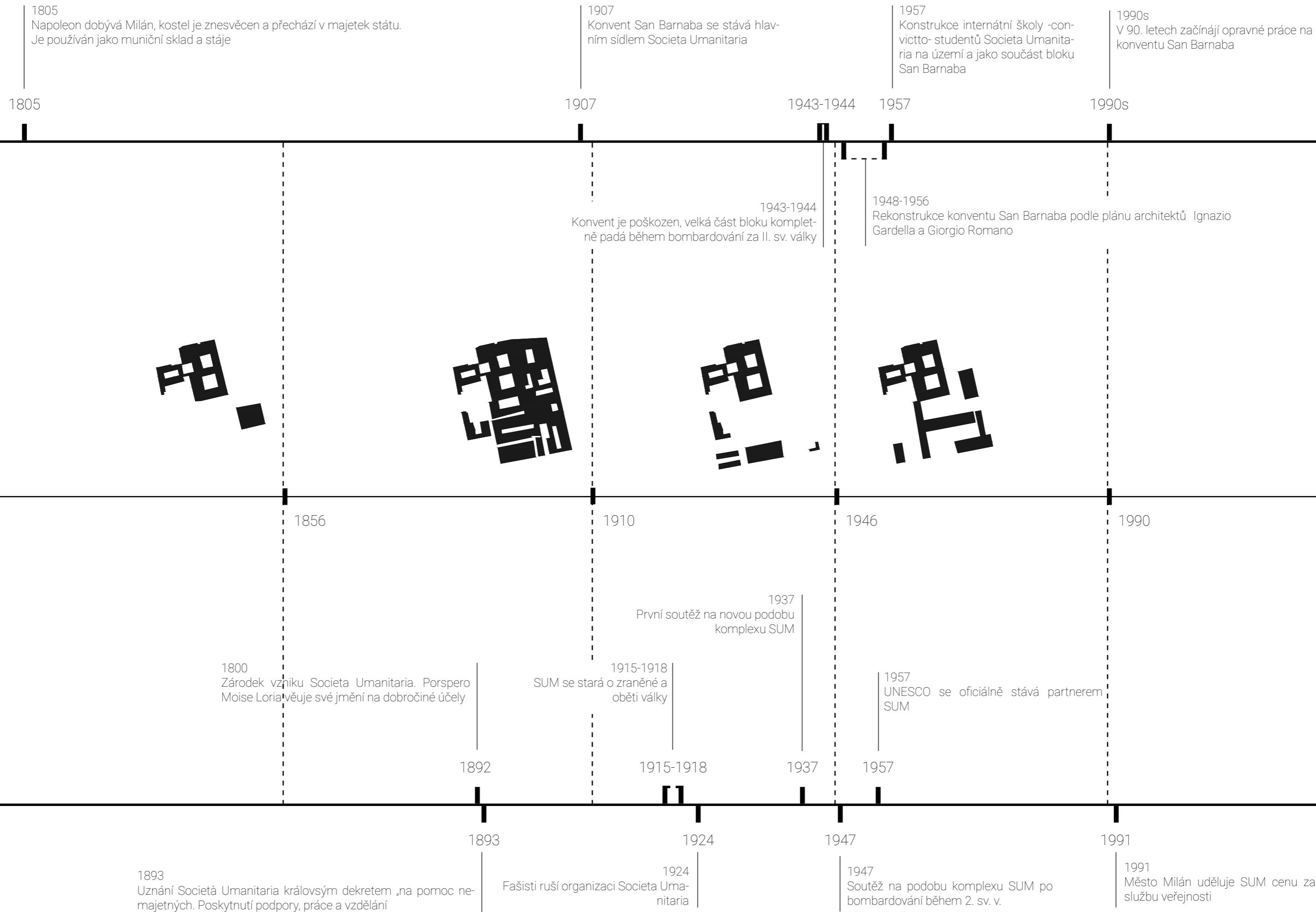


Osa zachycující vývoj hmoty bloku

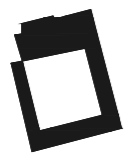
1603

1700

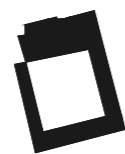
Osa vývoje humanitární organizace SUM



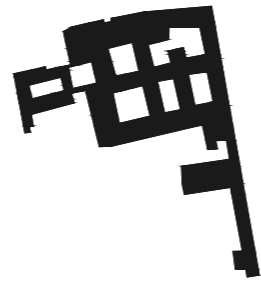
1603



1629



1700



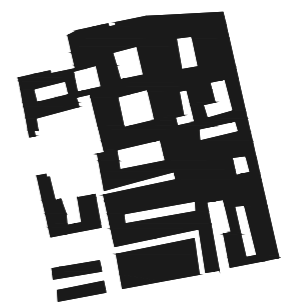
1856



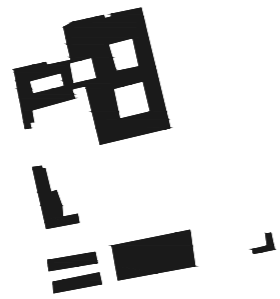
1910



1930



1946



1965



1990



2012



2020



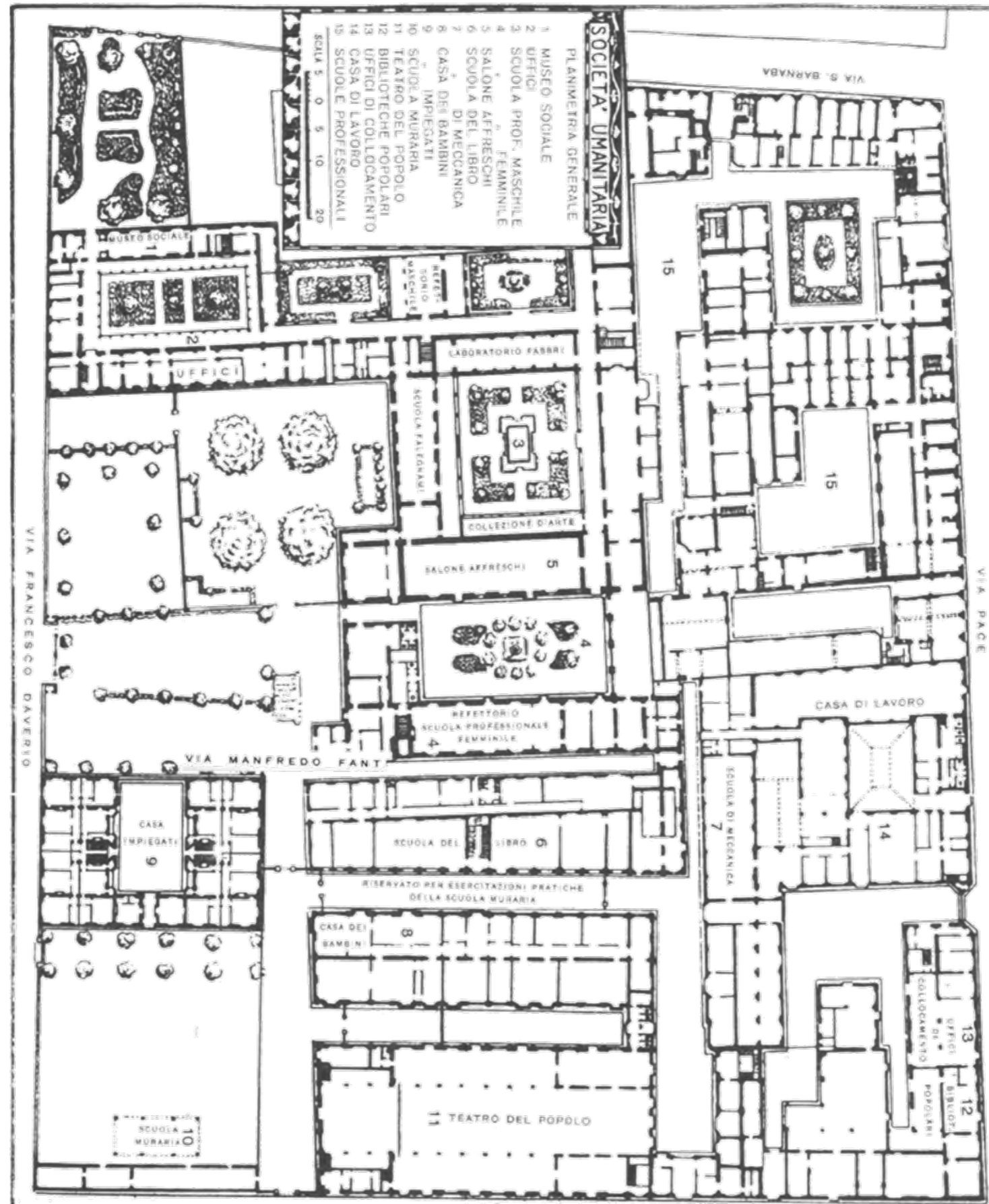
ROZBOR ÚZEMÍ  
ČTVRŤ GUASTALLA  
SOUČASNÁ SITUACE



Analýza parcely před 2. sv. válkou - rok 1930



Analýza parcely po roce 1960 - parcela zasažena bombardováním; v rámci řešení rekonstrukce konventu provedena i nová výstavba budov Societa Umanitaria



- 1 Museum
- 2 Kanceláře
- 3 Chlapecká odborná škola
- 4 Dívčí odborná škola
- 5 Hala fresek
- 6 Škola knihovnictví
- 7 Odorné učiliště
- 8 Dětský domov
- 9 Domovy zaměstnanců
- 10 Odborné učiliště
- 11 Divadlo
- 12 Knihovna
- 13 Kanceláře zaměstnanců
- 14 Úřad práce
- 15 Vyšší odborná škola

Plán Societa Umanitaria, 1930





 Městská administrativa

 Městské bydlení

 Univerzitní vzdělávání a výzkum

 Policejní okrsek

 Vzdělávání

 Nemocnice, polikliniky

 Justice

 Kultura

 Administrativa






 Nemovité památky, plán rekonstrukce se zachováním stávajících konstrukcí

 Významné nemovité památky, plán oprav, obnovy památky

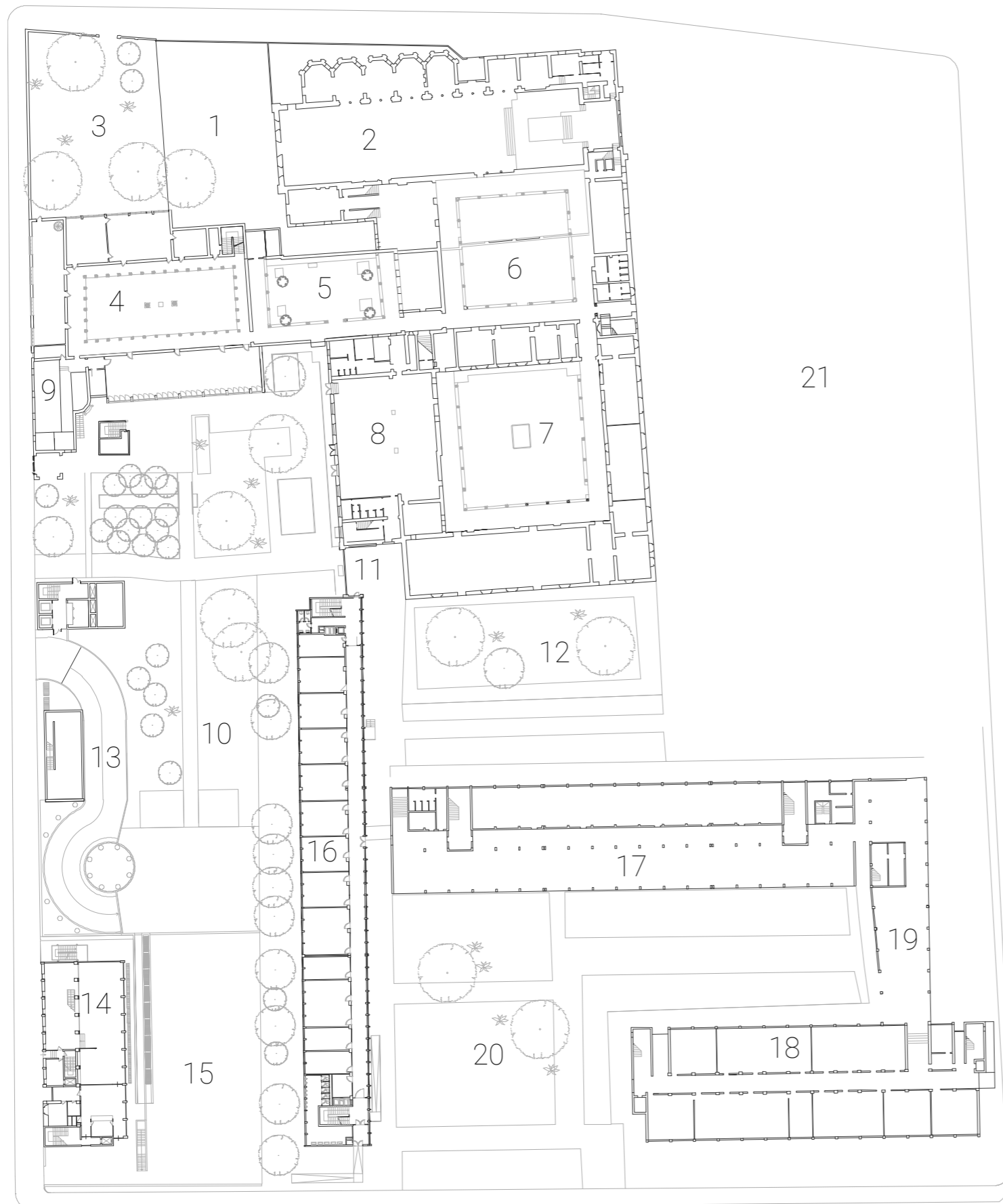
 Kompaktní linie fasády

 Nemovité památky, plán rekonstrukce, nových konstrukcí

 Nemovité památky, plán konzervace

 Běžná údržba





Santa Maria della Pace

- 1...Soukromá zahrada kostelu
- 2...Kostel Santa Maria della Pace

Konvent San Barnaba

- 3...Zahrada SU, vstup do konventu San Barnaba, vstup z ulice Via Barnaba
- 4...Chiostro dei glicini

dlouhá a úzká zahrada beze stromů, dobře osvětlená, pro svůj půdorys používaná pro módní přehlídky, pro absenci stromů s možností plného zastřešení, kamenná podlaha

- 5...Chiostro delle memorie

nejmenší rajská zahrada, používaná pro komornější účely, svatební ceremonie, soukromé večere, menší bankety

- 6... Chiostro delle statue

první rajská zahrada při vstupu z konventu, pojmenovaná podle sochy z 19. stol., povrch zpevněný dřevěnou platformou, s možností částečného zastřešení

- 7...Chiostro di pesci

rajská zahrada, zpevněná dřevěnou platformou, pojmenovaná podle fontány z dob založení kláštera, dnes místo pořádání banketů a recepcí, charakteristická velkým vstupním portikem, používaná během všech ročních období

- 8...Přednáškový sál

- 9...Vrátnice, vstup z ulice Via Daverio

- 10...Giardino dei platani, zahrada SUM

- 11...Nové doplnění konventu, vstup mezi zahradami

- 12...Bývalá zahrada, dnes částečně parkoviště zaměstnanců

- 13...Vjezd do 4 patrových podzemních garáží

Kanceláře státního zástupce

- 14...Kanceláře státního zástupce

- 15...Soukromá zahrada, parkoviště

- 16...Nuova educatione, základní škola, školka, kanceláře

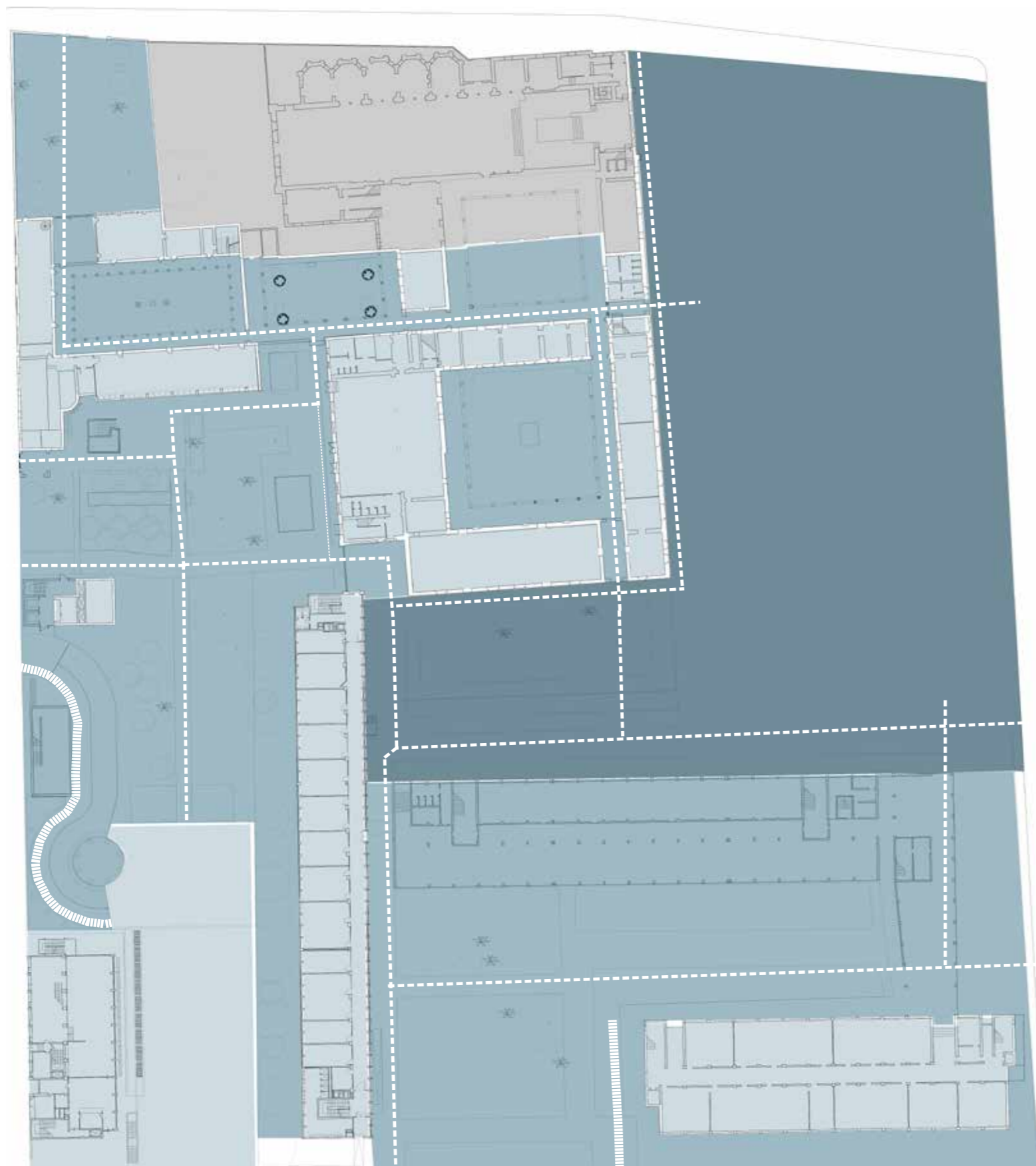
- 17...Institut San Rafaela, spadá pod SUM, učebny POLIMI, právnická fakulta, kanceláře

- 18...Notářský archiv Paláce Justice

- 19...Jednopodlažní propojení objektů 17 a 18

- 20...Bývalá zahrada, potom hřiště škol, dnes parkoviště

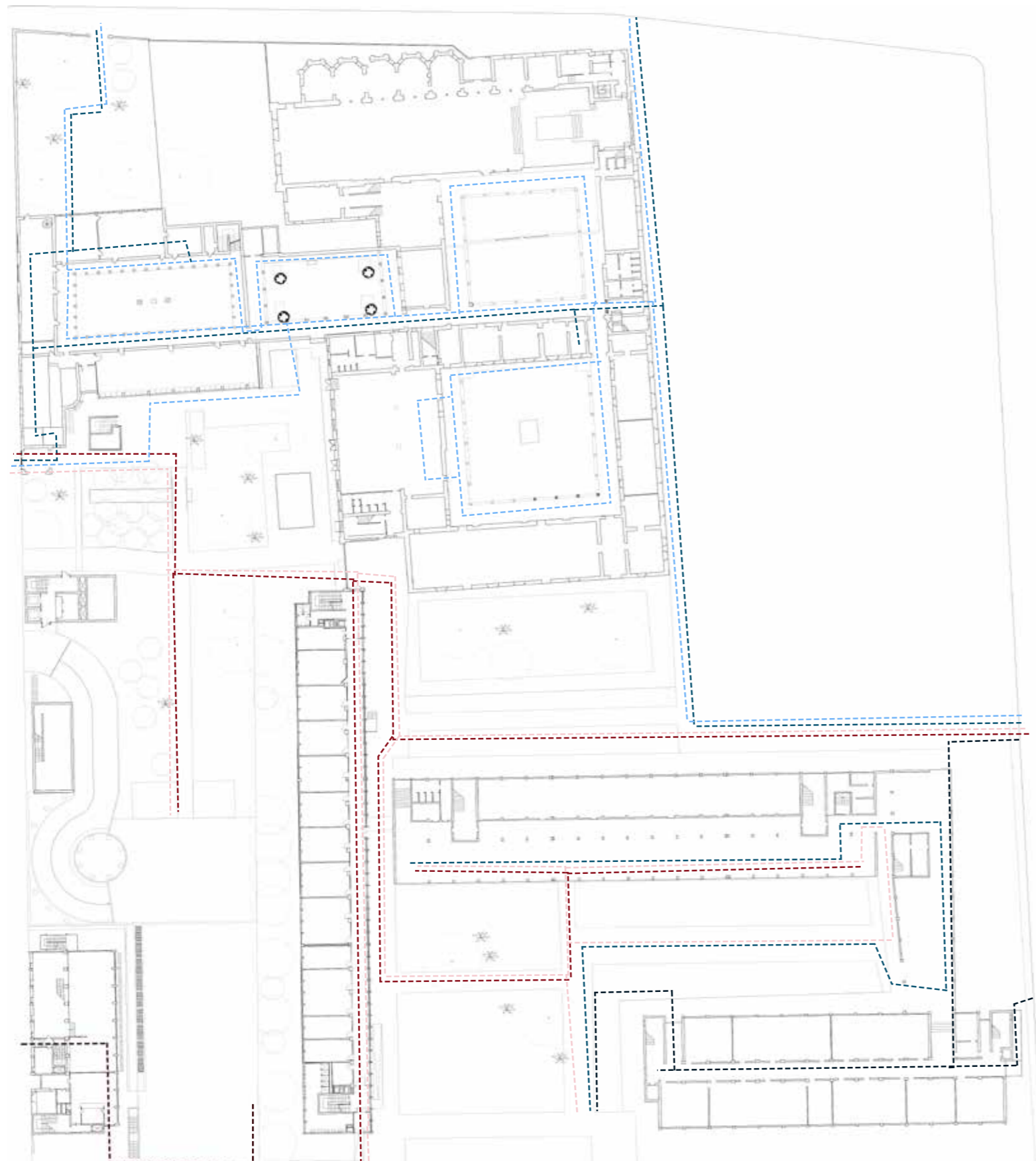
- 21...Řešená parcela



- Přístupné veřejnosti
- Přístupné bez kontroly, podmíněné průchodem vrátnicí nebo skrz objekt, uzamykatelné
- Přístup podmíněn kontrolou, veřejnosti nepřístupné
- Santa Maria della Pace
- Prostupnost objektem a pozemky
- Vjezd do areálu

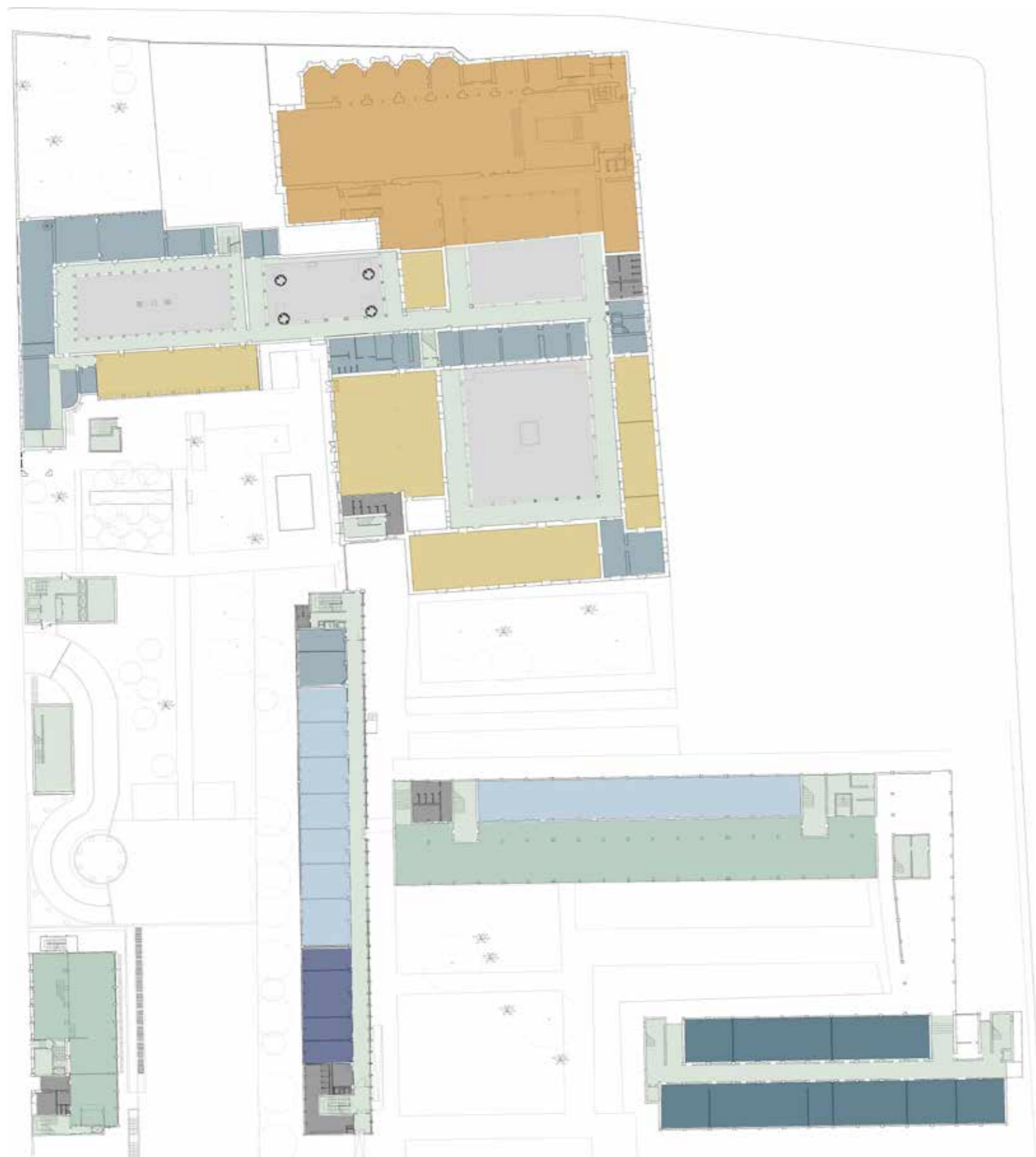
Studie prostupnosti





- Návštěvník Societa Umanitaria, vstup bez kontroly
- Zaměstnanci Societa Umanitaria
- Zaměstnanci archivu tribunálu
- Studenti Nuova educatione, Univerty San Rafaela
- Učitelé a personál škol
- Zaměstnanci prokuratury

Studie průchodů blokem jednotlivých rolí



- Kostel Santa Maria della Pace
- Auditoria, auly, konferenční místnosti, třídy SU
- Sociální zařízení
- Třídy školy Nuova educatione - základní škola
- Kanceláře a prostory archivu tribunálu
- Kanceláře Societa Umanitaria Milano
- Otevřený parter univerzity San Rafaelo a prokuratury
- Horizontální a vertikální komunikace a ambity
- Třídy Nuova Educatione a San Rafaelo
- Klášterní rajské zahrady

Funkční rozdělení bloku SUM

ROZBOR ÚZEMÍ  
ČTVRŤ GUASTALLA  
ATMOSFÉRY

















NÁVRH KNIHOVNY  
STAVEBNÍ PROGRAM



## Univerzitní knihovna Guastalla

### Stavební program

pro výstavbu nového objektu univerzitní knihovny

Via S. Barnaba, 50, 20122 Milano MI, Itálie

(podklad pro diplomovou práci)

ČVUT – Fakulta architektury  
15 118 Ústav nauky o budovách  
Thákurova 9, 160 00, Praha 6

Adam Bujok

Praha, 2022

### A. Titulní list

Název stavby:	Univerzitní knihovna Giustalla
Místo stavby:	Via S. Barnaba, 50, 20122 Milano MI, Itálie
Dokument:	Stavební program
Použití:	Podklad pro diplomovou práci
Zpracoval:	Adam Bujok
Kontrola/konzultace:	Bc. Michaela Pánková, NTK, Oddělení komunikace
Datum zpracování:	10.2022
Podkladem:	Projekt výstavby Národní technické knihovny jako uzlu informační infrastruktury výzkumu a vývoje, vzdělání a veřejných informačních služeb České republiky, červen 2000, MŠMT ČR  Soutěžní program novostavby Národní knihovny ČR, Národní knihovna České Republiky, Klementinum 190, 110 00 Praha 1  NUOVA BEIC, Biblioteca Europea di Informazione e Cultur, Preliminary Design Document, Arch. Simona Collarini - Direttore Direzione Rigenerazione Urbana, Municipality of Milan, Piazza della Scala, 2 - 20121 Milan Italia

## ÚVOD-

### Formulace cíle projektu

Cílem projektu je vytvořit nové studentské oborové centrum. Informační uzel zacelený do tkáně města a v těžišti sídel fakult UNIMI, ukončením bloku učeben SUM a právnické fakulty. Knihovna přebere část odborné literatury z milánských fondů, velkou část fondů oslovených fakult UNIMI a fondy humanitární společnosti Societa Umanitaria Milano, na jejíž objekty navazuje. Přebírá rovněž jejich archivy a tak se stává středobodem studentů závislých na přístupu k archiváliím a badatelské činnosti v odborných studovněch (badatelnách).

V rámci programu je návrh pronajímatelných kanceláří pro pracující studenty a čerstvé absolventy a studovny volné, hromadné a individuální přístupné celé uživatelské obci. Cílí na studenty, kteří nemají možnost práce z domova nebo pro ně není tato možnost komfortní. Studenty hledající možnost sdíleného prostoru pro práci. Současné generace digitálních nomádů. Projekt má za cíl vytvořit jiný formát knihovny jako centra specializované odborné činnosti, umožnit studentům přístup k informacím a hlavně místo pro studium, které sami utváří, mění. Místo dočasné, během studia nebo po něm. Místo sdílené informace, často přechodné. Projekt je oživen přidruženými funkcemi, neodděluje je. Kanceláře se míchají se studovněmi, učebnami, galerií, přednáškovým sálem, volným výběrem. Objekt je obchodním centrem informace. Pavlačovým kancelářským domem. Robotizovaným archivem artefaktu knihy.

Oslovené fakulty UNIMI:

-lékařská fakulta

-fakulta humanitních věd

-právnícká fakulta

-fakulta sociálních věd

Projekt je vytvořen v odpověď na:

- nedostatečný prostor milánských knihoven pro uložení současného fondu (v budoucnu je očekáván další nárůst fondů - zhruba 4%/rok)

- nedostatečný prostoru archivů, knihoven a studoven UNIMI

- změnu požadavků uživatelské obce ve věci zázemí, různorodosti a množství studijních prostor

- potřebu identifikace studentů s vlastním prostorem

### A Téma knihovny

univerzitní knihovna, archiv a pronajímatelné prostory

### A.2 Kapacity

Stavební program je sestaven pro tyto uvažované hlavní kapacity:

#### A.2.1 Rozdělení fondu

Údaj	Milano	UNIMI	SUM
1...Velikost fondu	425 011	251 235	68 024
2...Roční přírůstek	8 259	1 518	205
3...Roční úbytek	6 233	1 120	101
4...Počet výpůjček	59 831	4 125	1 002
5...Počet aktiv. už.	21 621	15 021	4 023

#### A.2.2 Vypočtené kapacity

Celkový počet čtenářských míst ve studovněch a učebnách	525 míst
Celkový počet svazků	676 246 svazků
Rezerva	40 000
Celkový počet svazků ve volném výběru	135 250
Celkový počet svazků ve skladu	540 996
Počet osob v pronajímatelných kancelářích	220
Počet osob v přidělených kancelářích	80
Počet parkovacích stání pro návštěvníky	-
Počet parkovacích stání pro zaměstnance	-
Počet parkovacích míst pro jízdní kola	-
Celkový počet přepočtených pracovníků	94
Orientační přírůstek fondu za rok v knihovních jednotkách	27 050
Orientační úbytek fondu za rok v knihovních jednotkách	13 524

### A.2.3 Shrnutí kubatur provozů

Parter	1462 m <sup>2</sup>
Volný výběr	3287 m <sup>2</sup>
Studovny a kanceláře	3795 m <sup>2</sup>
Knihovnické zázemí	794 m <sup>2</sup>
Provozní zázemí	322 m <sup>2</sup>
Technické zázemí	802 m <sup>2</sup>

### B.1 Dělení knihovny dle funkce

- univerzitní knihovna
- archiv
- pronajímatelné prostory

### B.2 Dělení prostor

- knihovní
- univerzitní
- komerční

#### B.2.1 Komerční prostory v parteru

- soukromá galerie-možnost nahrazení promenádou a kavárnou
- kavárna/bistro
- tisk/3D tisk centrum
- knihkupectví-především tematická literatura faktu - skripta
- papírnictví
- multifunkční sál-vázané na kavárnu
  - možnosti využití multifunkčního sálu
    - přednáškový sál
    - rozšíření výstavy-návaznost na galerii stěžejn/pokud ne její nahrazení
    - rozšíření kavárenského prostoru-návaznost na kavárnu/bistro stěžejn
    - taneční/divadelní – zkušebna/d. sál - pro zájmové skupiny uvnitř i vně fakult
      - poznámka k dispozičnímu řešení prostoru - částečně zapuštěno/přes 2 podlaží s možnou modulací-hlediště/modifikace stropních panelů

### B.2.2 Komerční/univerzitní prostory pro studium a práci

#### B.2.2.1 Kanceláře

- Pro chod knihovny
- Ve fondu univerzity - badatelská činnost
- Komerční pro veřejnost

#### B.2.2.2 Studovny a učebny

- Dělení dle počtu návštěvníků
  - skupinové/soukromé studovny
- Dělení dle možnosti pronájmu
  - univerzitní/komerční studovny
- Dělení dle vybavení
  - základní vybavení-stůl, židle, tabule, projektor
  - počítačové učebny
  - „black box“

### C Rozdělení knihovny na provozní úseky

#### C.1 Úsek služeb

##### C.1.1 Charakteristika

Poskytuje komplexní veřejné knihovnické a informační služby uživatelům knihovny. Buduje systém studoven s příručními knihovny a s volným výběrem odborné literatury. Dělení studoven a jejich počet viz tabulková část. V souladu se stanoveným profilem doplňování zabezpečuje systém doplňování a zpracování domácích a zahraničních periodik.

##### C.1.2 Dělení úseku

#### 1.1 Vstup veřejnosti

- Náplň
  - promenáda-možné propojení s galerií
  - recepce a první informace/prodej lístků
  - novinky a tematické návrhy
  - sociální zázemí
  - samostatné vracení/výpůjčka/vyzvednutí
  - šatna (galerie/multifukční sál) – volitelné
  - pronajímatelné prostory v parteru
- Přesah náplně do veřejného prostoru ve formě-orientace vně



- samostatné vstupy
- rozšíření kavárny do ulice/předprostoru
- přesah výstavy do prostor veřejného prostranství/vnitrobloku

- vizuální propojení ulice/pronajímatelný prostor

## 1.2 Hala služeb veřejnosti

### 1.2.1 Služby

- Uživatelská podpora- registrace čtenářů, informace, dotazy, individuální konzultace
- výstava pořádaná knihovnou – v promenádě/vstupní hale
- prvotní informace-provoz/výpůjčky
- převzetí/výpůjčky/vrácení – samoobslužné

## 1.3 Volný výběr

- v poměru - depozit/volný výběr - 80/20

## 1.4 Studovny/kanceláře

## C.2 Úsek fondů

### C.2.1 Charakteristika

Zabezpečuje organizaci a správu knihovních sbírek a odbornou péči o ně. Odbor má ve správě podíl univerzálního fondu města Milán a univerzitní fond Università degli Studi di Milano, fakulty politických, ekonomických a sociálních věd, právnické fakulty, lékařské fakulty a fakulty humanitních studií. Fond tvoří celkem 676 246 knihovních jednotek (vázaných publikací, plakátů, map, gramofonových desek, magnetofonových kazet, mikrofilmů, CD-ROM médií atd.).

Organizace a správa fondu zahrnuje přejímání nově získaných dokumentů z linky zpracování, jejich signování, adjustaci, knižní vazbu (pokud je třeba), vytváření místních katalogů, revizi knihovních fondů a obsluhu skladů (expedici a zakládání). Ochrana fondů zahrnuje základní péči o knihovní sbírky včetně kontroly mikroklimatických podmínek, prevenci výskytu plísní včetně zásahů (pokud je to třeba), knižní vazbu a převazbu, ambulantní opravy fondů, mechanickou očistu, výrobu ochranných obalů, ochranné mikrofilmování a digitalizaci. V této působnosti poskytuje metodickou a poradenskou činnost ostatním institucím, zajišťuje chod Národního programu Kramerius, zaměřeného na záchranu dokumentů ohrožených degradací kyselého papíru.

#### C.2.1.1 Dělení fondů dle místa studia

- vně-výpůjčka/ve studovnách
- uvnitř-pouze prezenční studium

- **Poznámka** -rozdělení fondů vně/uvnitř-záleží na autorských právech nebo udělení souhlasu licence. Cenná literatura, např. historické archivní fondy jsou z bezpečnostních důvodů dostupné pouze ve specializovaných badatelnách.

#### C.2.1.2 Dělení dle formy jednotky

- audiovizuální fondy – výpůjčka/prohlížení na místě-„black box“

- **poznámka** – „black box“-skupinové/samostatné-samostatná, akusticky izolovaná buňka formátu pronajímatelné studovny, vybavená počítačem a projektorem, dělení dle max. počtu osob, vstup podmíněn registrací v knihovnickém systému, buňka je odhlučňovaná a s možností zakrytí přístupu světla.

- možnosti využití „black boxu“

- pro přehrání audiovizuálních fondů na místě
- nahrávací studio

- knižní fondy

- s možností výpůjčky mimo knihovnu
- studium pouze prezenčně, v badatelnách tomu určených
- archiválie
- fondy pod licencí

- časopisy/magazíny - výpůjčka/otevřené studovny

### C.2.2 Dělení úseku

#### 2.1 Zpracování fondů

#### 2.2 Správa fondů

#### 2.3 Ochrana fondů

#### 2.4 digitalizace

- **poznámka** - části fondu určeny k odstranění jsou digitalizovány a ponechány v elektronické podobě bez fyzické schránky. Nejedná se o archivní knihovnu. Počet nově nabytých knihovnických jednotek se rovná počtu jednotek vyřazených. Velká část k s rychlým stárnutím (literatura týkající se informačních technologií apod.) se nakupuje formou licence v el. podobě bez fyzické schránky.

## C.3 Úsek ostatních činností

### C.3.1 Charakteristika

V rámci své odborné působnosti provádí koordinační, metodickou, poradenskou a konzultační činnost, tuto pravomoc mají v oblasti své působnosti i jednotlivá pracoviště. Podílí se na výzkumné a vývojové činnosti. Stěžejní částí práce podboru informačních technologií tvoří řešení vedení koncepce a metodiky a vedení laboratoří informačních a síťových technologií, programových systémů, řízení a správy sítě. Document delivery je technický termín dodání dokumentů uživatelům, který je společně se zakládáním dokumentů a jejich katalogizací zcela robotizován.

### C.3.2 Dělení úseku

#### 3.1 Document delivery

### 3.2 Informační technologie

### 3.3 Vzdělávání

Dělení úseku vzdělávání dle vzdělávané skupiny

#### 3.3.1 Studentům

- formou seminářů
- formou individuálních konzultací
- odborná pomoc při psaní semestrální/diplomové/bakalářské práce, jedná se o formální správnost práce resp. postup práce a její organizaci

#### 3.3.2 Meziknihovní

- formou seminářů-online/prezenční

### C.4 Úsek řízení a provozu

#### C.4.1 Charakteristika

Úsek je pověřen řízením provozu knihovny, ekonomickou a hospodářskou správou.

#### C.4.2 Dělení úseku

#### 4.1 Řízení knihovny

#### 4.2 Ekonomika a hospodářská správa

#### C.5 Úsek technického a obslužného provozu

NÁVRH KNIHOVNY  
STAVEBNÍ PROGRAM - TABULKOVÁ ČÁST



TABULKOVÁ ČÁST							
úsek funkční celek místnost	jednotka	m2 na jednotku	Počet jednotek	plocha pro veřejnost v m2	zázemí v m2	počet uživatel (veřejnost)	počet pracovníků
<b>1. Úsek služeb</b>							
<b>1.1 vstup veřejnosti</b>							
zádveř	místnost						
vrátnice, zázemí, WC	místnost	16	2	2	32		2
denní místnost ostrahy	místnost	16	1		16		
Vstupní hala	čtenář	0,35	800	280			
hala pro přednáškový sál	místo	0,2	200	40			
šatna	čtenář	0,18	800	2	144		2
výstavní prostor	místnost	100	1	80		30	
přednáškový sál	místo	1,2	120	144		120	
sklad inventáře přístrojů	místnost	16	1		16		
občerstvení-plocha výdeje	místo	1,2	50	60			
občerstvení plocha výroby	soubor	80	1		80	50	
knihkupectví a papírnictví	soubor	80	1	80	40		
tiskcentrum	soubor	80	1	40	40		
multifunkční sál	místo	4	30	120			
WC, úklid					70		
<b>celkem</b>				848	438	200	4
<b>1.2 hala služeb veřejnosti</b>							
hala služeb	osob	2,2	15	33		15	
terminály	osob		30	30		30	
vertikální komunikace	místnost				100		
centrální informace	pracovníků	8	1		8		1
registrace	pracovníků	8	1		8		1
výpůjční služby	pracovníků	8	1		8		1
interní služby školám	pracovníků	8	1		8		1
denní místnost pracovníkům	pracovníků	1,2	4		4,8		
čajová kuchyňka personálu	místnost	4	4		16		
WC personálu							
<b>celkem</b>				63	153	45	4
<b>1.3 volný výběr</b>							
volný výběr knih	svazků	0,006	98954	593,7			
volný výběr časopisů	titul	0,03	36295	1088,9			5
konzultační služby		6	12	72			
rešeršní středisko	pracovníků	12	3		36		2
prezenční výpůjční služby	místnost	16	2		32		
odpočinkový prostor čtenářů	místo	3	60	180			
občerstvení	automat	3	20	60		20	
samoobslužný tisk/kopírování	automat	8	16	128			
denní místnost personálu	pracovníků	1,2	10		12		
čajová kuchyňka personálu	podlaží	4	1		4		
WC/úklid	podlaží	90	2		180		
komunikace	podlaží	300	3		900		
<b>celkem</b>				2123	1164	20	7
<b>1.4 studovny/kanceláře</b>							
hromadné všeobecné	místo	3	150	450		150	
hromadné oborové	místo	3	150	450		150	
skupinové tiché	místo	3	40	120		40	
skupinové hovorové	místo	2,5	40	100		40	
skupinové počítačové	místo	4	40	160		40	
individuální pracovny	místo	5	15	75		15	
počítačové učebny	místo	3	40	120		40	
učebna	místo	3	40	120		40	
black box	místo	5	10	50		10	
kanceláře pronajimatelné	místo	8	150	1200		150	
kanceláře přidělené	místo	8	50	400		50	
WC/úklid	podlaží	100	2		200		
komunikace	podlaží	400	2		800		
<b>celkem</b>				2795	1000	725	0
<b>1 celkem úsek služeb</b>				5829	2755	990	15
<b>2 Úsek fondů</b>							
<b>2.1 Zpracování fondů</b>							
vedoucí odd. akvizice a zpracování fondů	pracovník	24	1		24		1
vedoucí odd. knihy a seriály	pracovník	12	1		12		1
<b>2 celkem úsek služeb</b>							

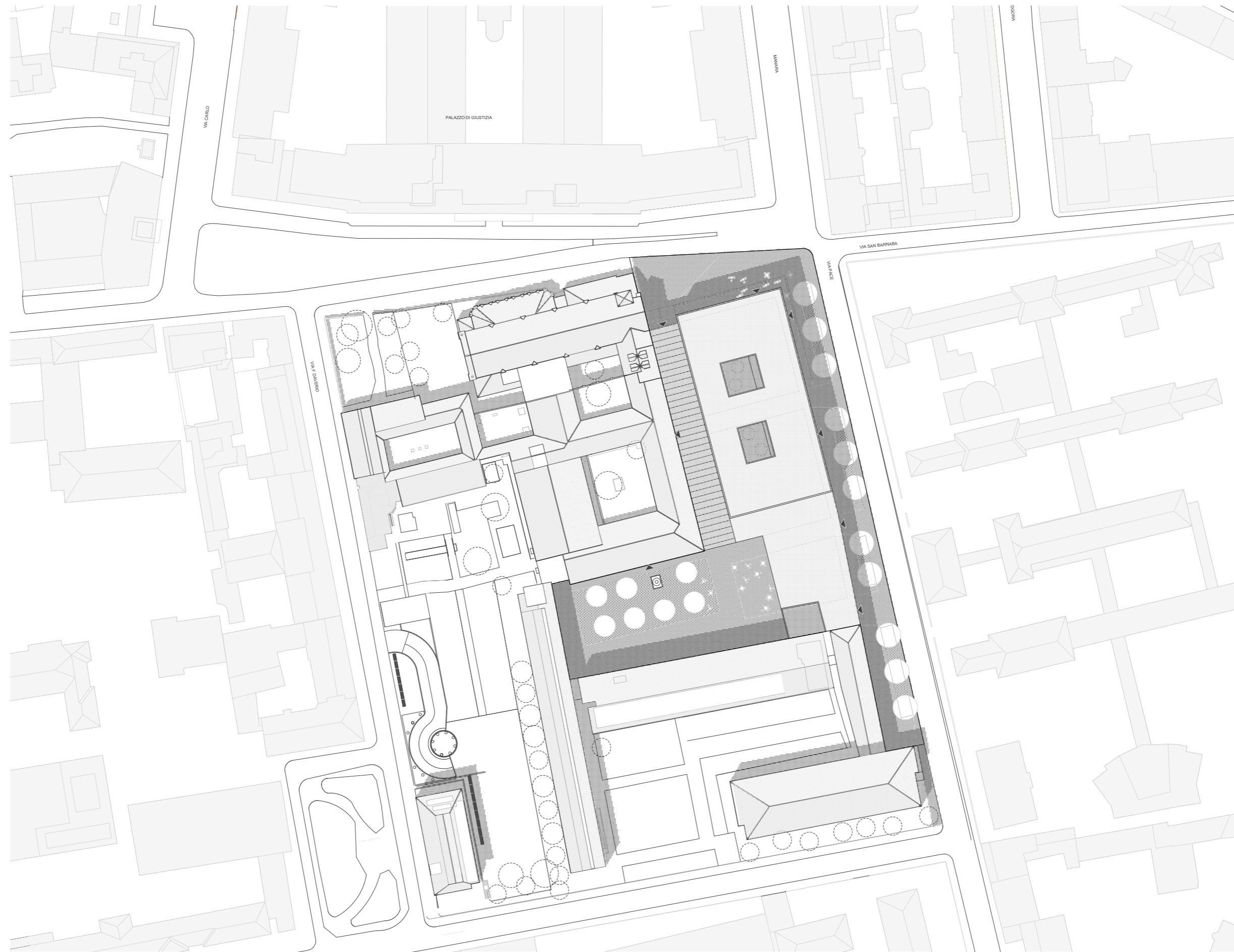
knihy a seriály	pracovník	8	2		16		2
vedoucí odd. časopisy	pracovník	12	1		12		1
časopisy	pracovník	8	2		16		2
vedoucí odd. spec. dokumenty	pracovník	12	1		12		1
speciální dokumenty	pracovník	8	2		16		2
příruční sklady	podlaží	16	4		64		4
čajová kuchyňka personálu	podlaží	4	4		16		4
komunikace	podlaží	200	2		400		
WC, úklid	podlaží	40	2		80		
<b>celkem</b>				0	668	0	18
<b>2.2 Správa fondů</b>							
vedoucí správy fondů	pracovník	16	1		16		1
skladníci	pracovník	8	2		16		2
sklady fondů	svazek	0,0035	540997		1893		
manipulace fondů	podlaží	16	4		64		
klimatizovaný sklad	místnost	100	1		100		
trezorová místnost - hist. fond							
badatelna	místnost	40	1		40		
vedoucí odd. správa tkatalogů	pracovník	12	1		12		1
správa katalogů	pracovník	8	2		16		2
generální a přírůstkové katalogy	místnost	80					
komunikace	podlaží	40	3		120		
WC	podlaží	20	2		40		
<b>celkem</b>				0	2317	0	6
<b>2.3 Ochrana fondů</b>							
vedoucí odd. revize	pracovník	12	1		12		1
revize	pracovník	8	2		16		2
vedoucí odd. příprava vazby	pracovník	12	1		12		1
příprava vazby	pracovník	8	2		16		2
historický fond	pracovník	8	1		8		1
<b>celkem</b>				0	64	0	7
<b>2.4 Digitalizace</b>							
vedoucí odd. digitalizace	pracovník	12	1		12		1
digitalizace	pracovník	12	2		24		2
<b>celkem</b>				0	36	0	3
<b>2 Celkem úsek fondů</b>				0	3085	0	34
<b>3 Úsek ostatních činností</b>							
<b>3.1 Document delivery</b>							
vedení odd. meziknih. služeb	pracovník	12	1		12		1
meziknihovní služby	pracovník	8	1		8		1
reprografické středisko	pracovník	8	1		8		1
sklad reprografického materiálu	místnost	30	1		30		
<b>celkem</b>				0	58	0	3
<b>3.2 Informační technologie</b>							
vedení koncepce a metodiky	pracovník	12	1		12		1
koncepce a metodika	pracovník	8	1		8		1
vedení odd. řízení a správy program. systémů	pracovník	12	1		12		1
řízení a správa program systémů	pracovník	8	3		24		3
vedoucí oddělení řízení a správy sítě	pracovník	12	1		12		1
řízení a správa sítě	pracovník	8	4		32		4
servery	místnost	40	1		40		
sklad výpočetní techniky	místnost	16	2		32		
elektronická dílna	místnost	16	1		16		
<b>celkem</b>				0	188	0	11
<b>3.3 Vzdělávání</b>							
<b>3.3.1 Studentům</b>							
vedoucí inter. služeb školám	pracovník	12	1		12		1
interní služby školám	pracovník	8	4		32		4
konzultační místnost	místnost	12	4		48		
<b>3.3.2 Meziknihovní vzdělávání</b>							
vedoucí školícího střediska	pracovník	12	1		12		1
školící středisko	pracovník	8	2		16		2
<b>celkem</b>				0	120	0	8
<b>3 Celkem úsek ostatních činností</b>				0	366	0	22

<b>4 Úsek řízení a provozu</b>						
<b>4.1 Řízení knihovny</b>						
ředitel	pracovník	24	1	24		1
zasedací místnost	místnost	24	1	24		
sekretariát	pracovník	16	1	16		1
čajovná kuchyňka	místnost	16	1	16		
asistent ředitele	pracovník	16	1	16		1
public relations	pracovník	12	1	12		1
archivář	pracovník	8	1	8		1
archiv	místnost	16	2	32		
PO, BOZP	pracovník	8	1	8		1
<b>celkem</b>				0	156	0
<b>4.2 Ekonomika a hospodářská správa</b>						
ekonomický náměstek	pracovník	24	1	24		1
vedoucí odd pronajimatelných mís	pracovník	24	1	24		1
odbor kanceláří	pracovník	8	2	16		2
odbor studoven	pracovník	8	1	8		1
odbor učeben	pracovník	8	1	8		1
pokladna		12	1	12		
vedoucí podatelny	pracovník	12	1	12		1
vedoucí PR oddělení	pracovník	12	1	12		1
PR oddělení	pracovník	8	1	8		1
vedoucí hospodářské správy	pracovník	24	1	24		1
podatelna	pracovník	8	2	16		2
výprava	místnost	24	1	24		
evidence majetku	pracovník	8	1	8		1
denní místnost údržby	pracovník	4	4	16		4
<b>celkem</b>				0	212	0
<b>4 celkem úsek řízení a provozu</b>				0	368	0
<b>5 Úsek technických a obslužných prostor</b>						
<b>5.1 Obslužné prostory</b>						
personální vrátnice se zázemím	místnost	30	1	30		
společné šatny	místnost	40	1	40		
příjem objemných dodávek	místnost	40	1	40		
kontejnery tříděného odpadu	místnost	40	1	40		
garáž úklidových strojů	místnost	20	1	20		
garáž manipulačních vozíků	místnost	20	1	20		
sklad výpočetní techniky	místnost	40	1	40		
sklad nábytku	místnost	40	2	80		
sklad úklidu	místnost	12	1	12		
<b>celkem</b>				0	322	0
<b>5.2 technické prostory</b>						
rozvodna	místnost	40	1	40		
strojovny výtahů	místnost	40	1	40		
strojovny vzduchotechniky	místnost	80	1	80		
náhradní zdroj	místnost	20	1	20		
sklad požární ochrany	místnost	20	1	20		
dílčí údržby	místnost	40	2	80		
komunikace		200	1	200		
<b>celkem</b>				0	480	0
<b>5 Celkem úsek technických a obslužných prostor</b>				0	802	0
<b>5 Celkem pro univerzitní knihovnu GIUSTALLA</b>				5829	7376	990

NÁVRH KNIHOVNY  
SITUACE

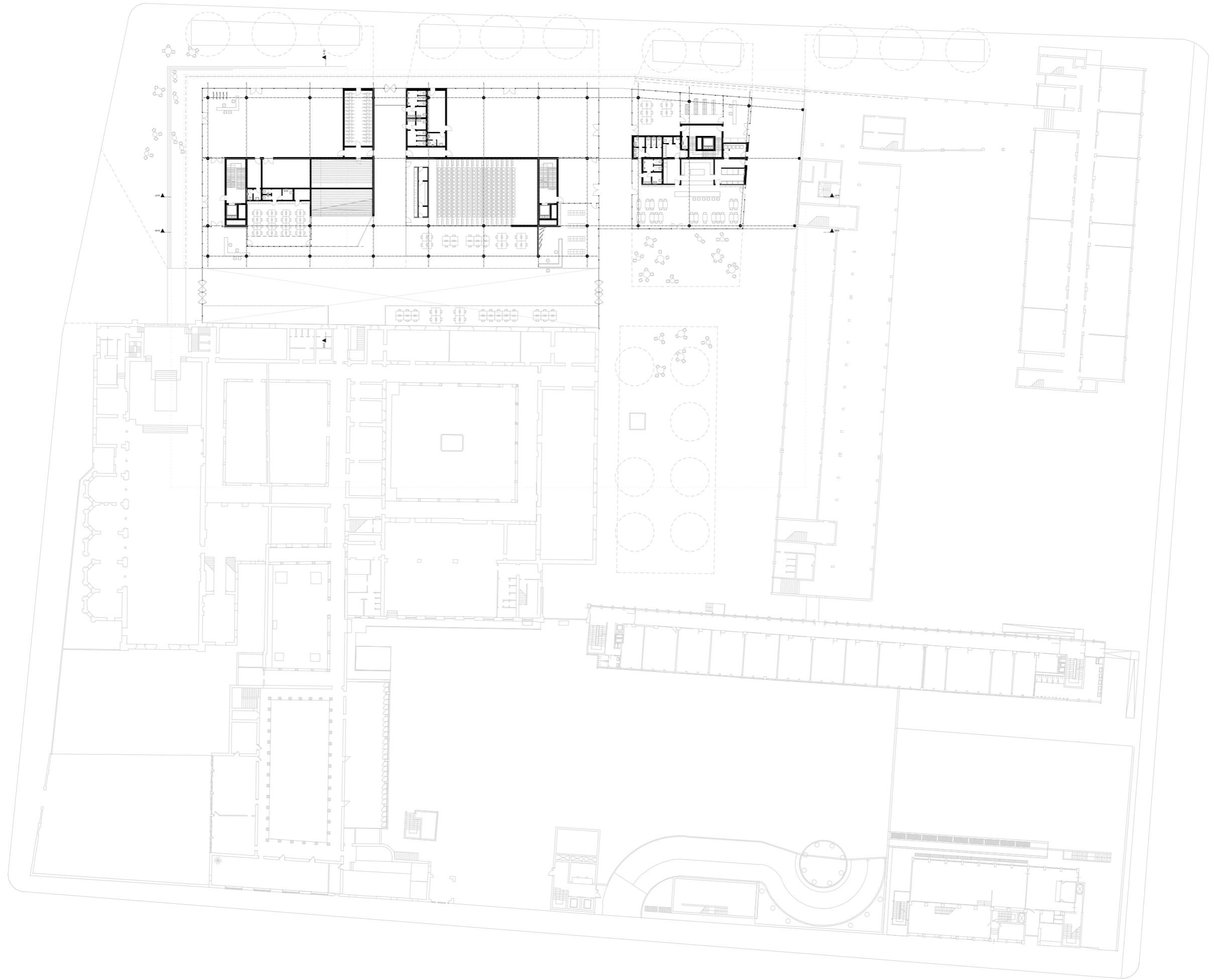


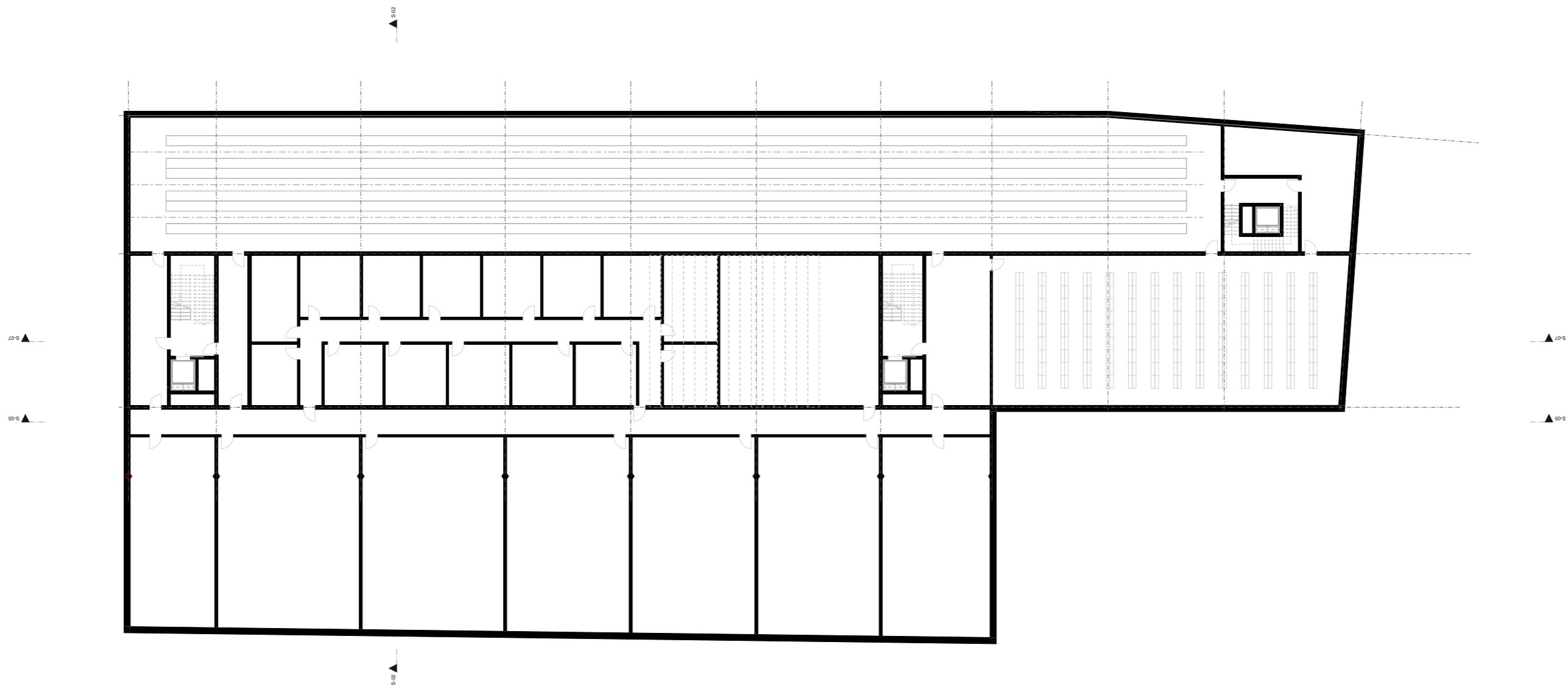


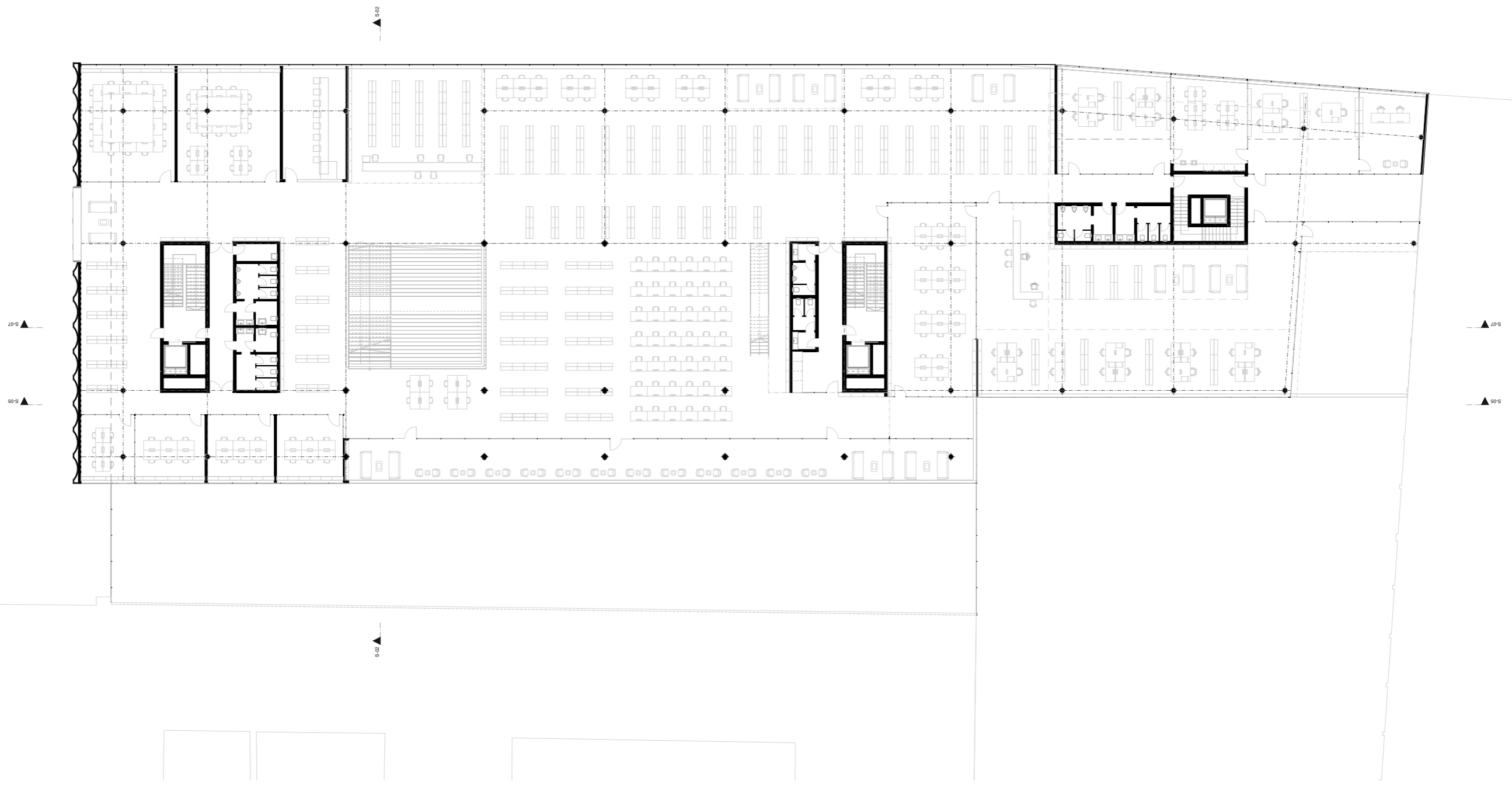


NÁVRH KNIHOVNY  
PŮDORYSY

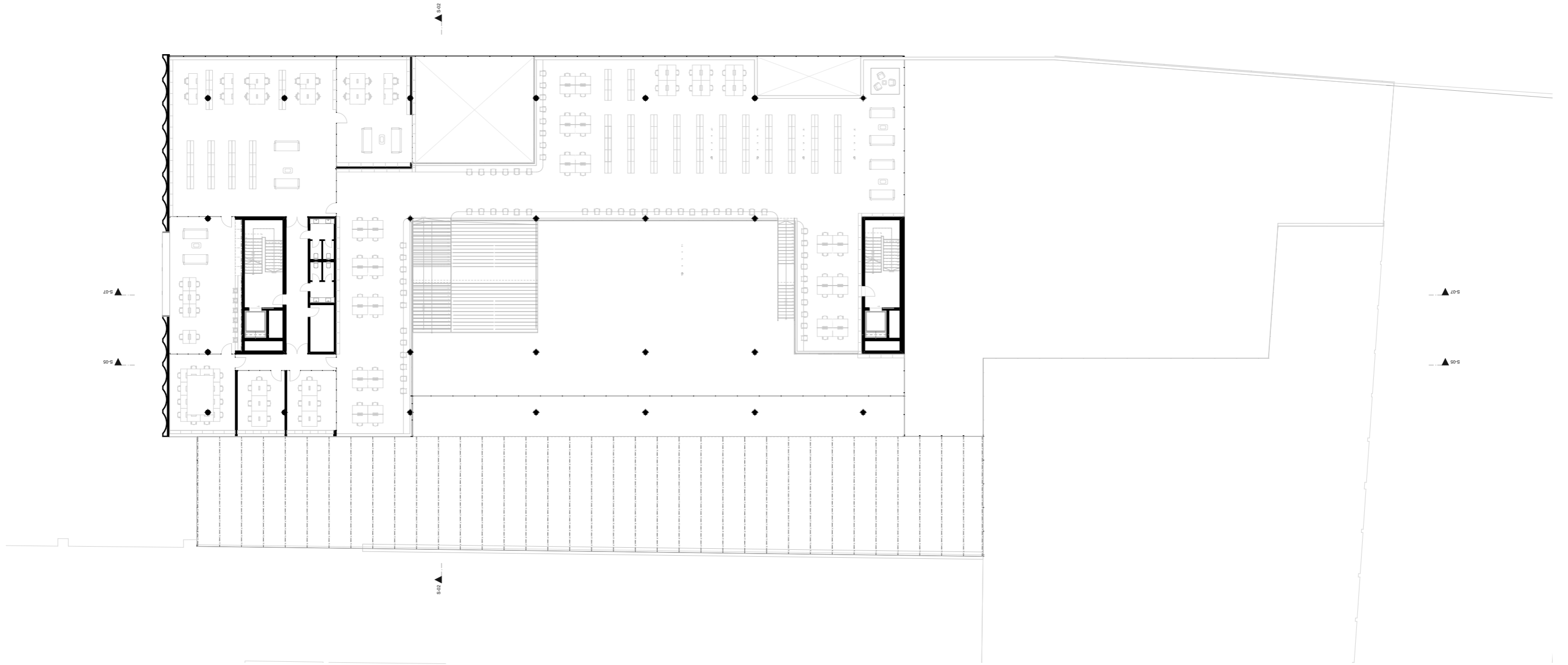


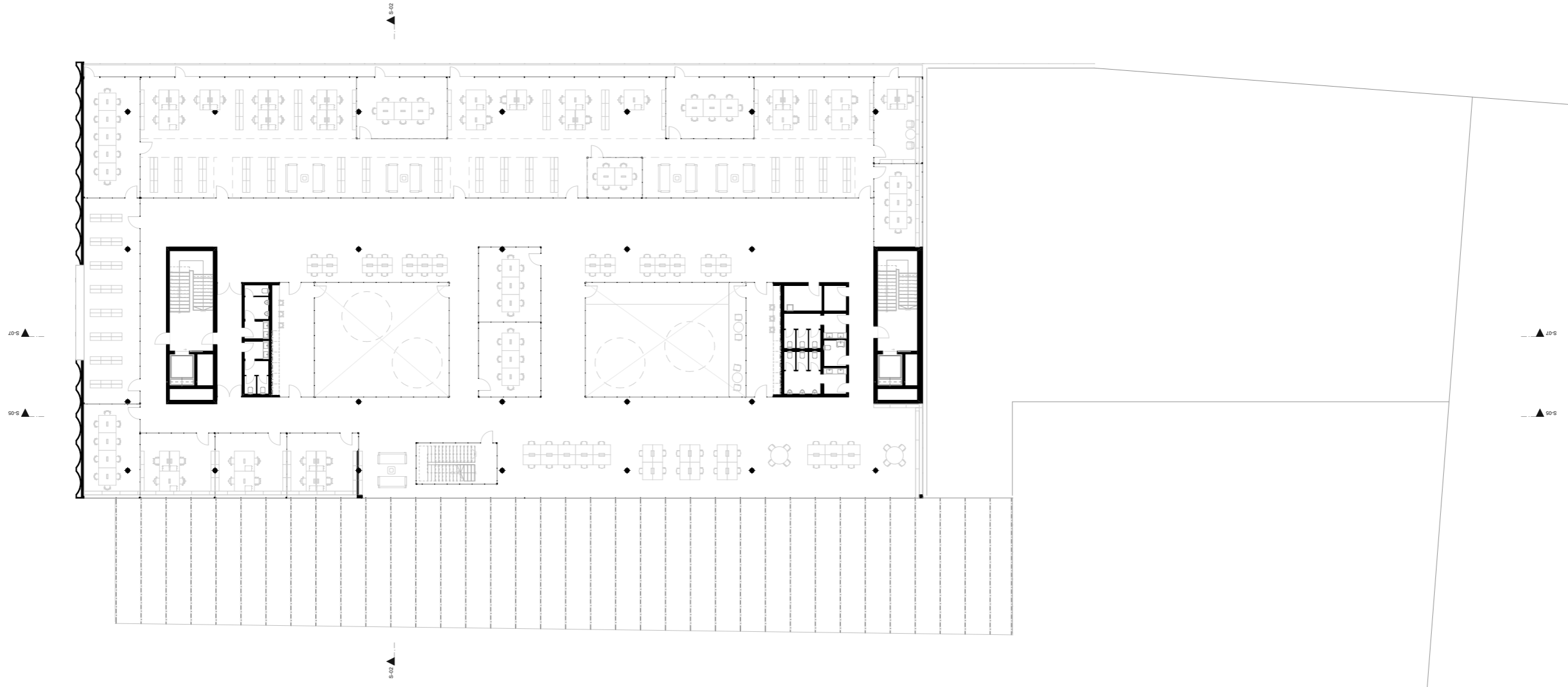


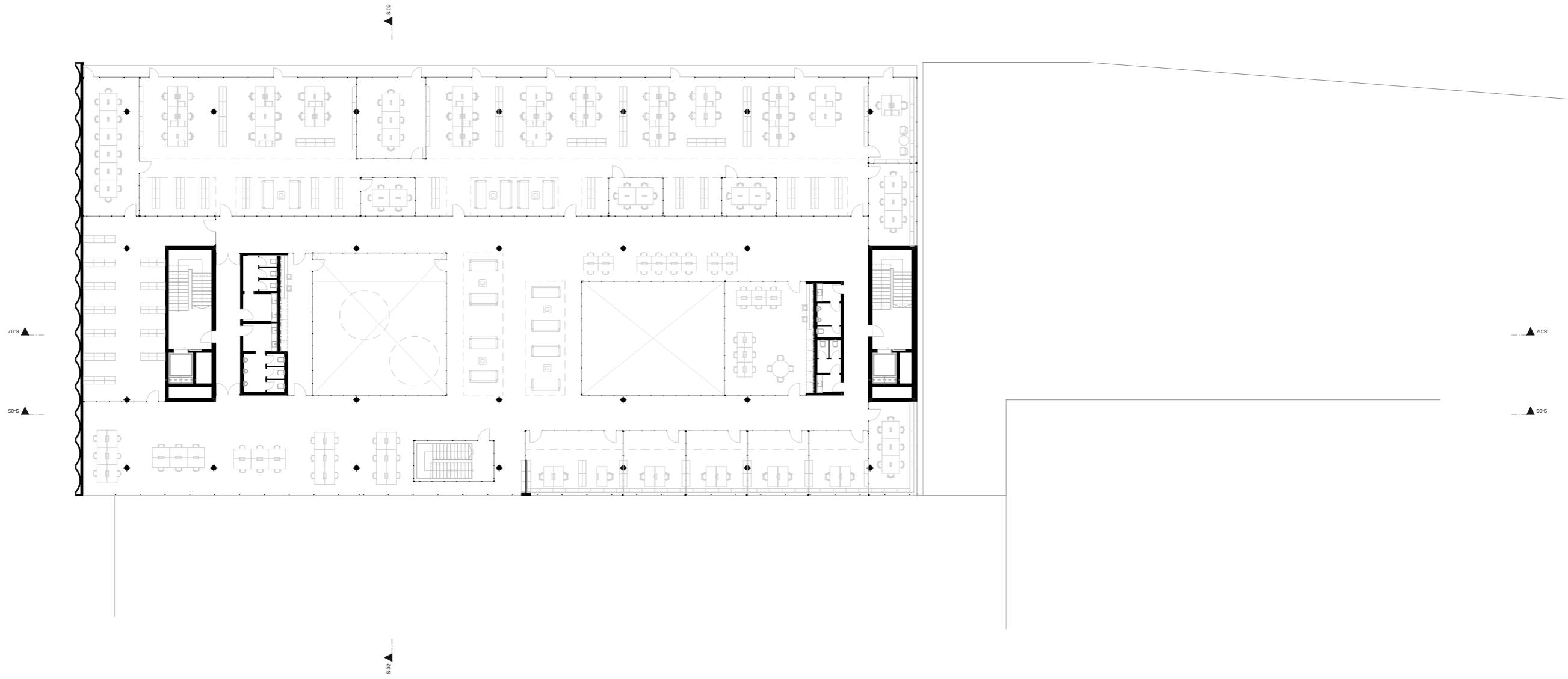






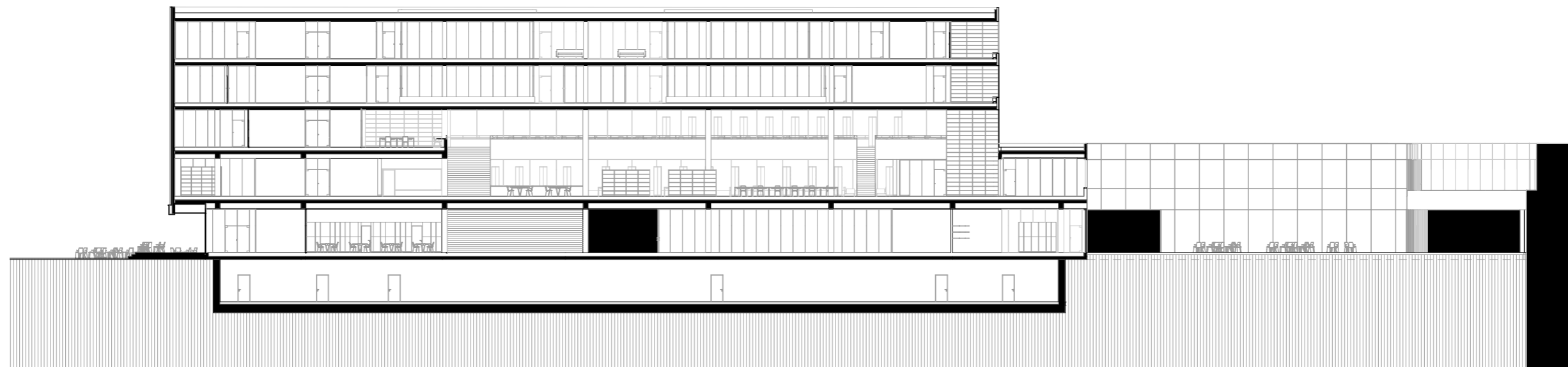




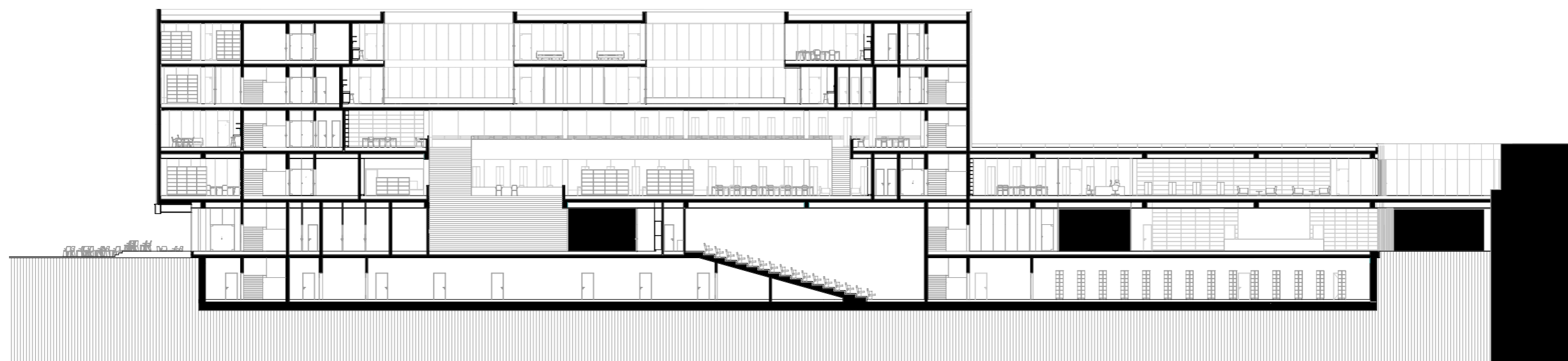




NÁVRH KNIHOVNY  
ŘEZY

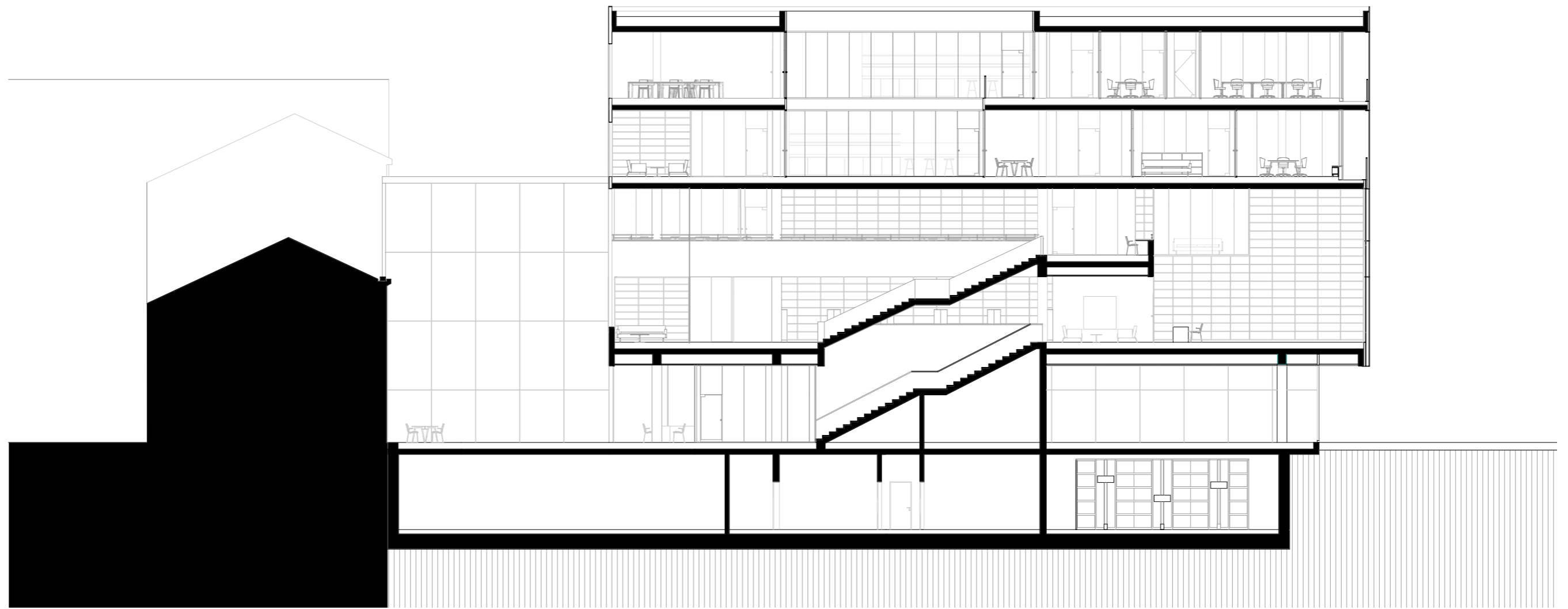


PODÉLNÝ ŘEZ A-A", 1:400



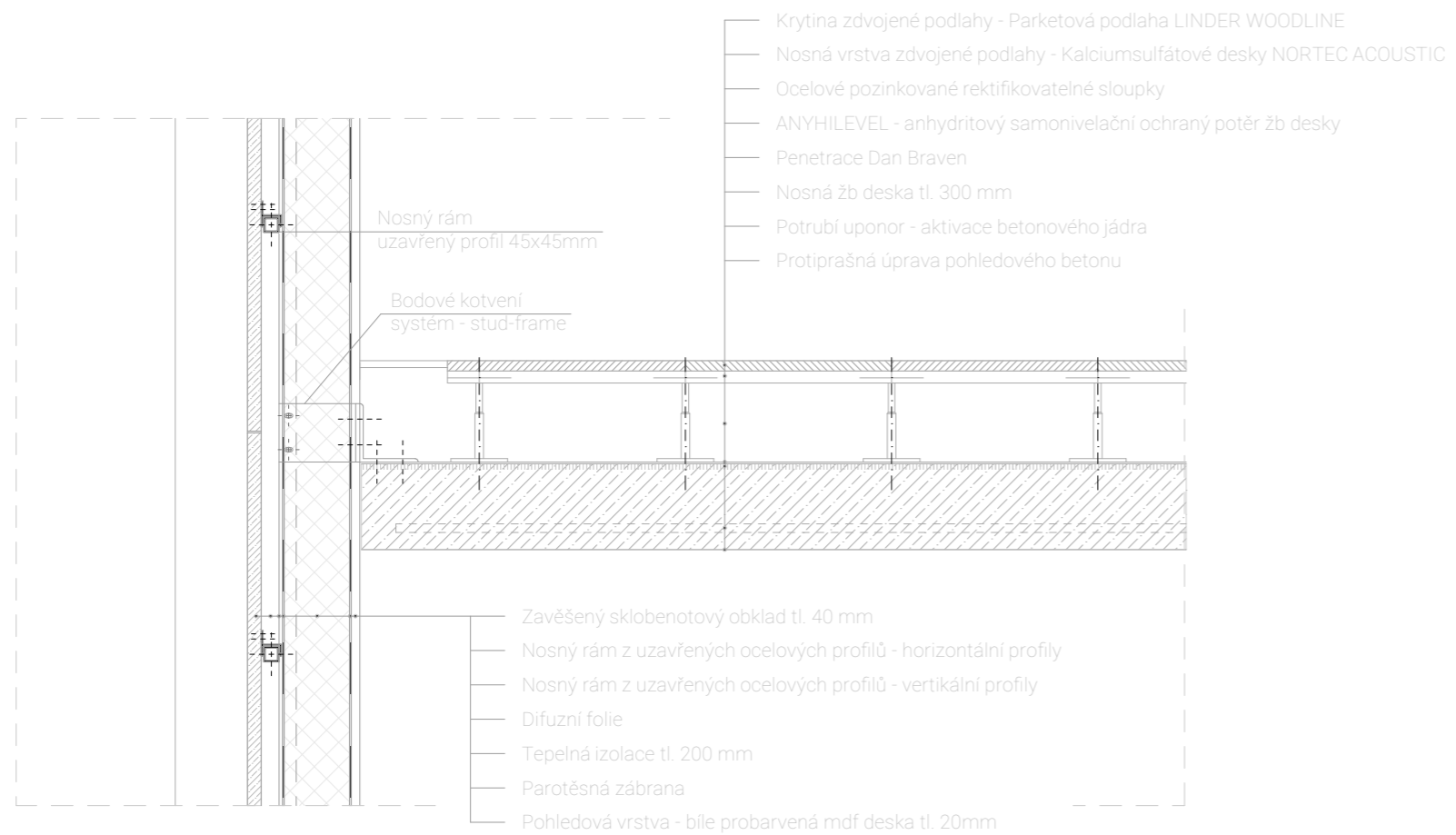
PODÉLNÝ ŘEZ B-B", 1:400





PŘÍČNÝ ŘEZ C-C', 1:200

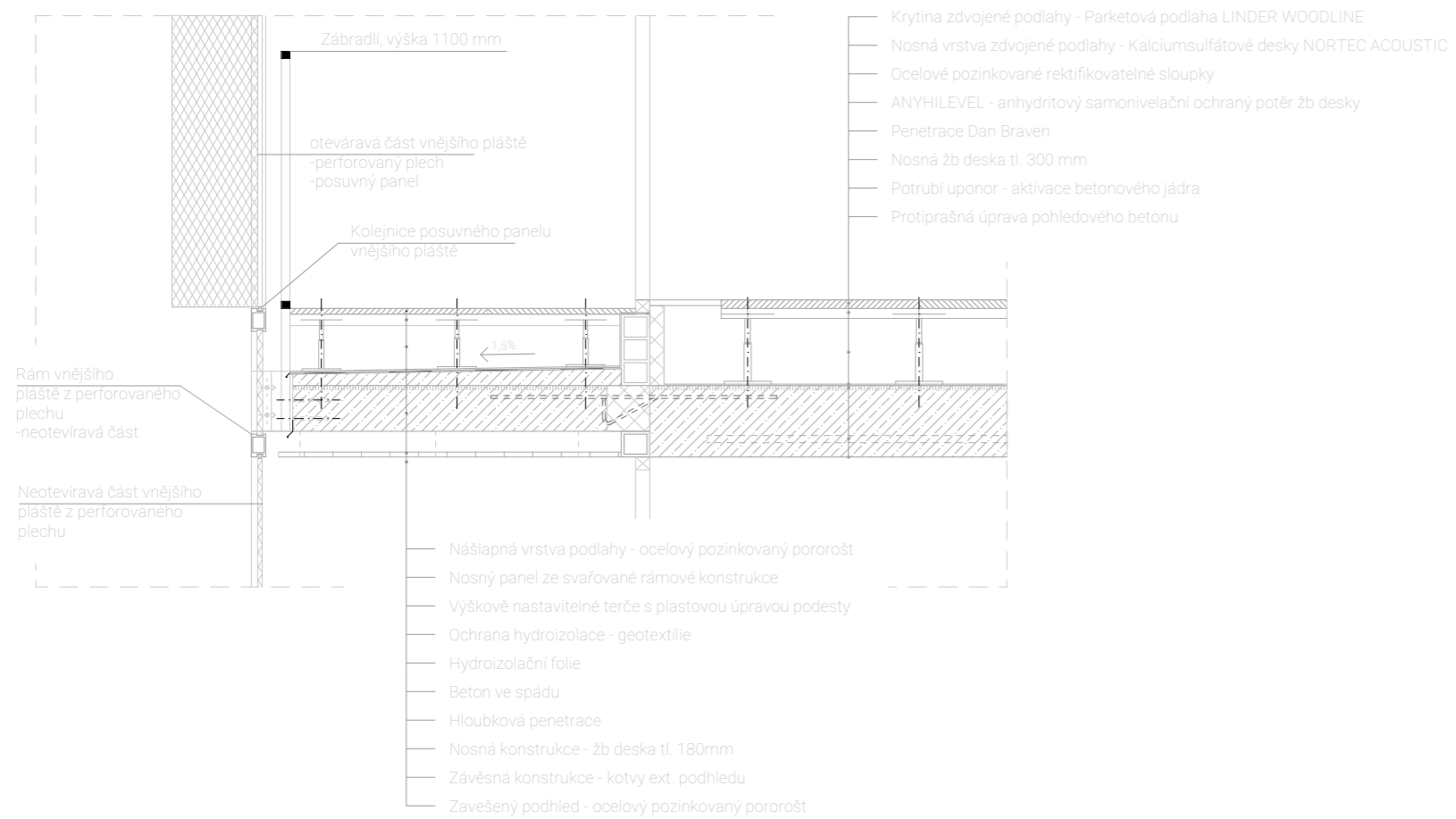
NÁVRH KNIHOVNY  
DETAILY



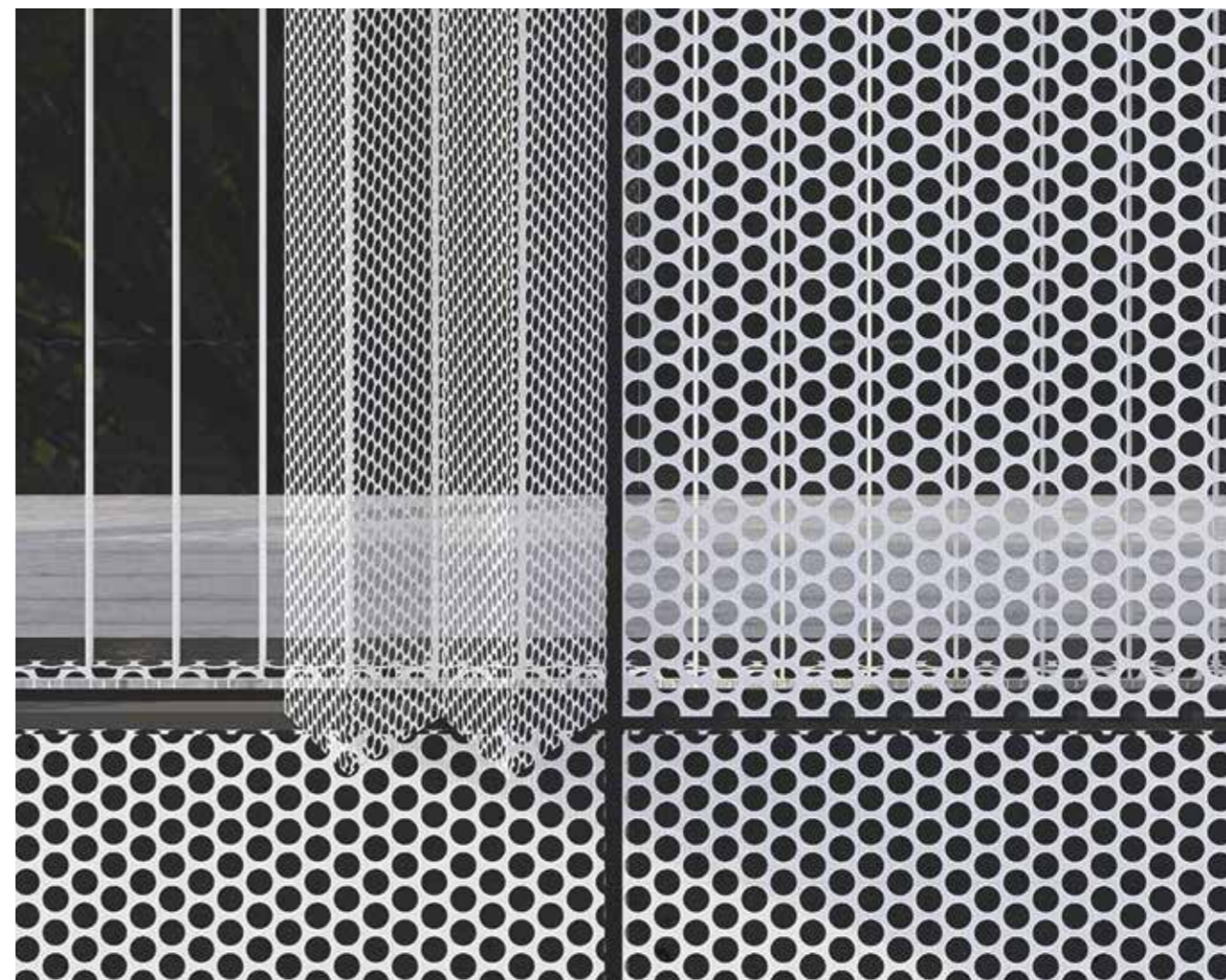
DETAIL  
 ZAVĚŠENÍ VELKOFORMÁTOVÝCH SKLOBETONOVÝCH DESEK, 1:20



POHLED  
 NA ZAVĚŠENÝ SKLOBETONOVÝ PLÁŠT

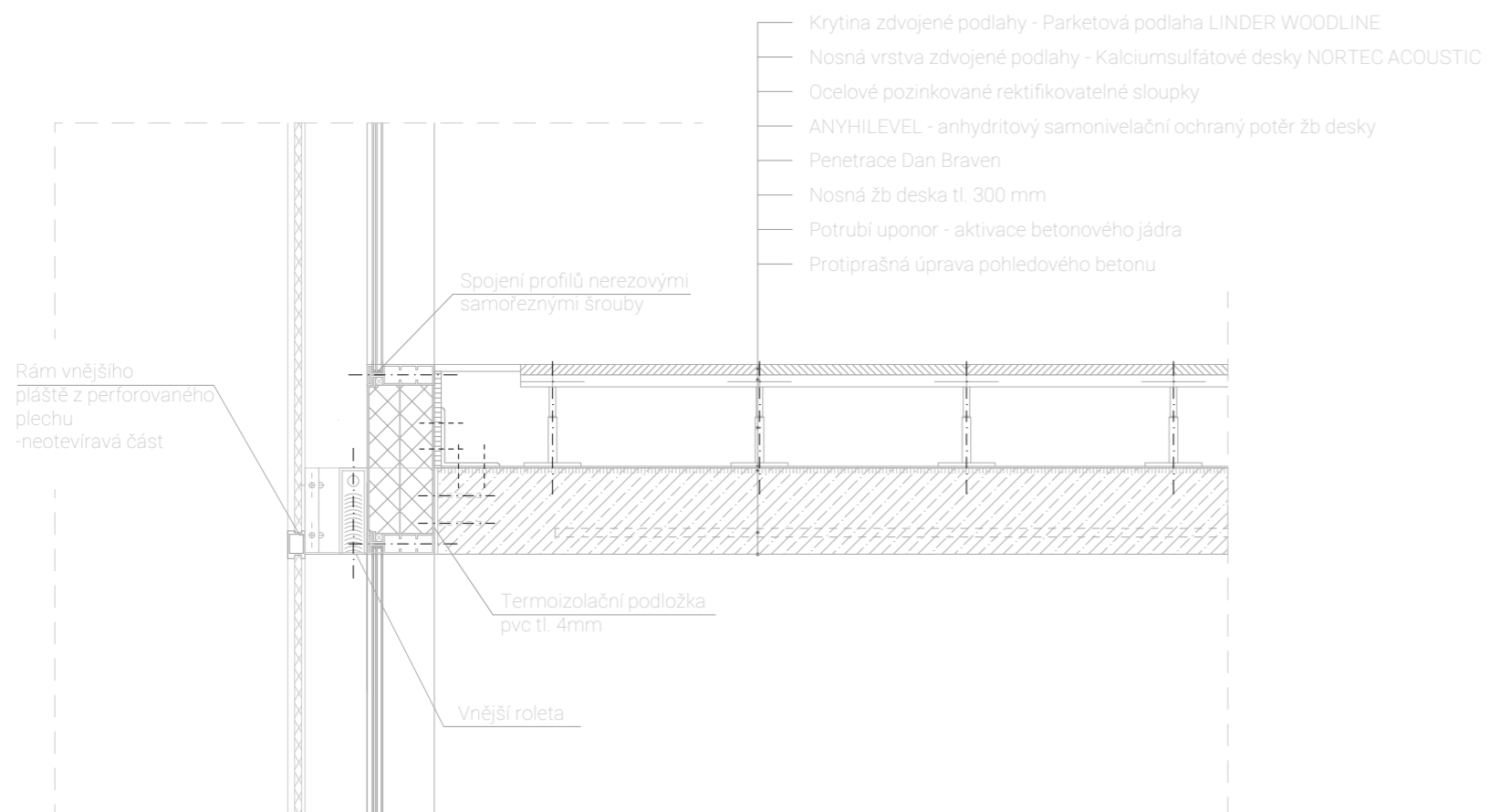


DETAIL  
ŘEŠENÍ LODŽIE A STYKU OTEVÍRAVÉ A NEOTEVÍRAVÉ ČÁSTI LOP Z PERFOROVANÉHO PLECHU, 1:20

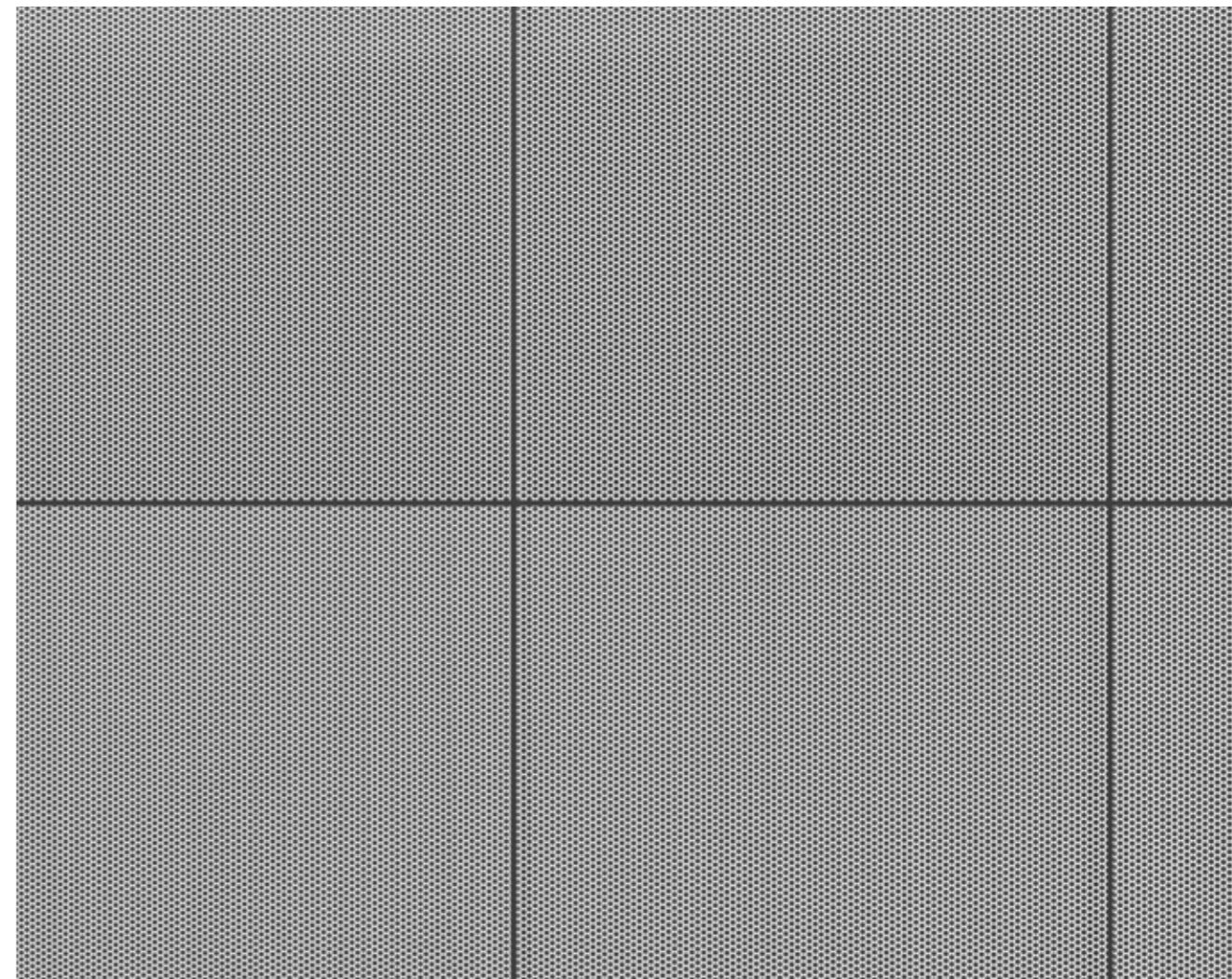


POHLED  
STYK OTEVÍRAVÉ A NEOTEVÍRAVÉ ČÁSTI LOP Z PERFOROVANÉHO PLECHU

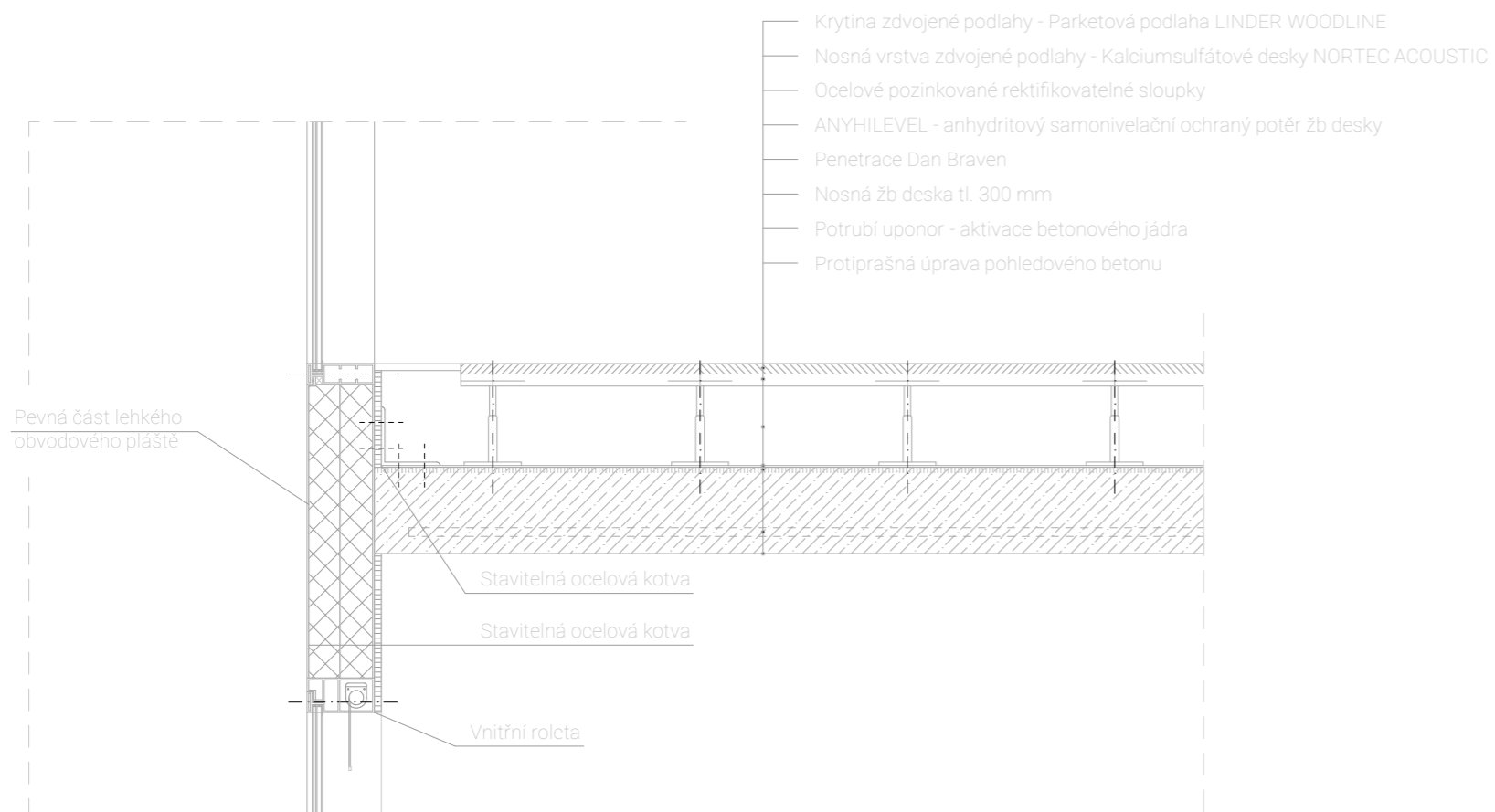




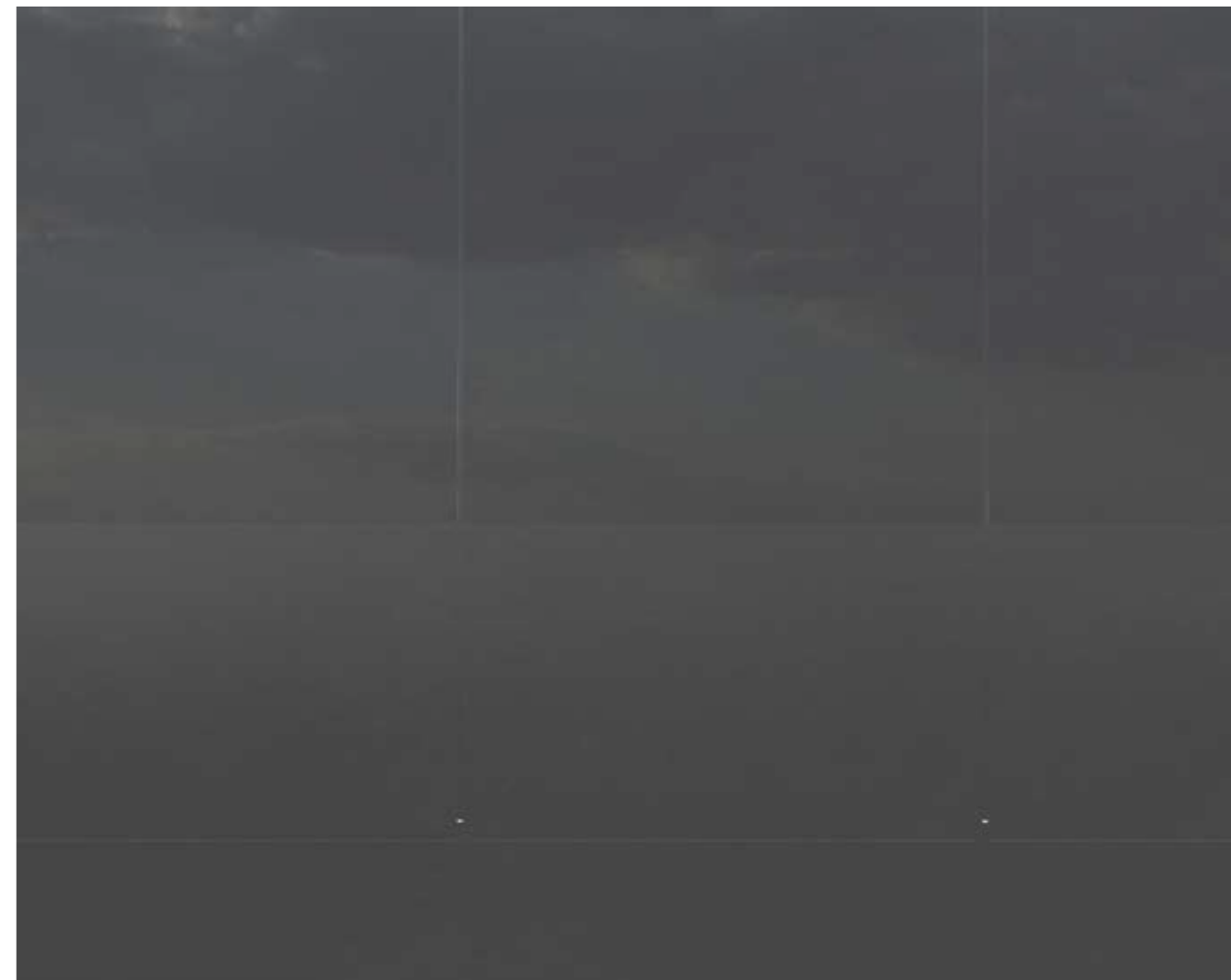
DETAIL  
ŘEŠENÍ NEOTEVÍRAVÉ ČÁSTI LOP Z PERFOROVANÉHO PLECHU, 1:20



POHLED  
NEOTEVÍRAVÉ ČÁSTI LOP Z PERFOROVANÉHO PLECHU

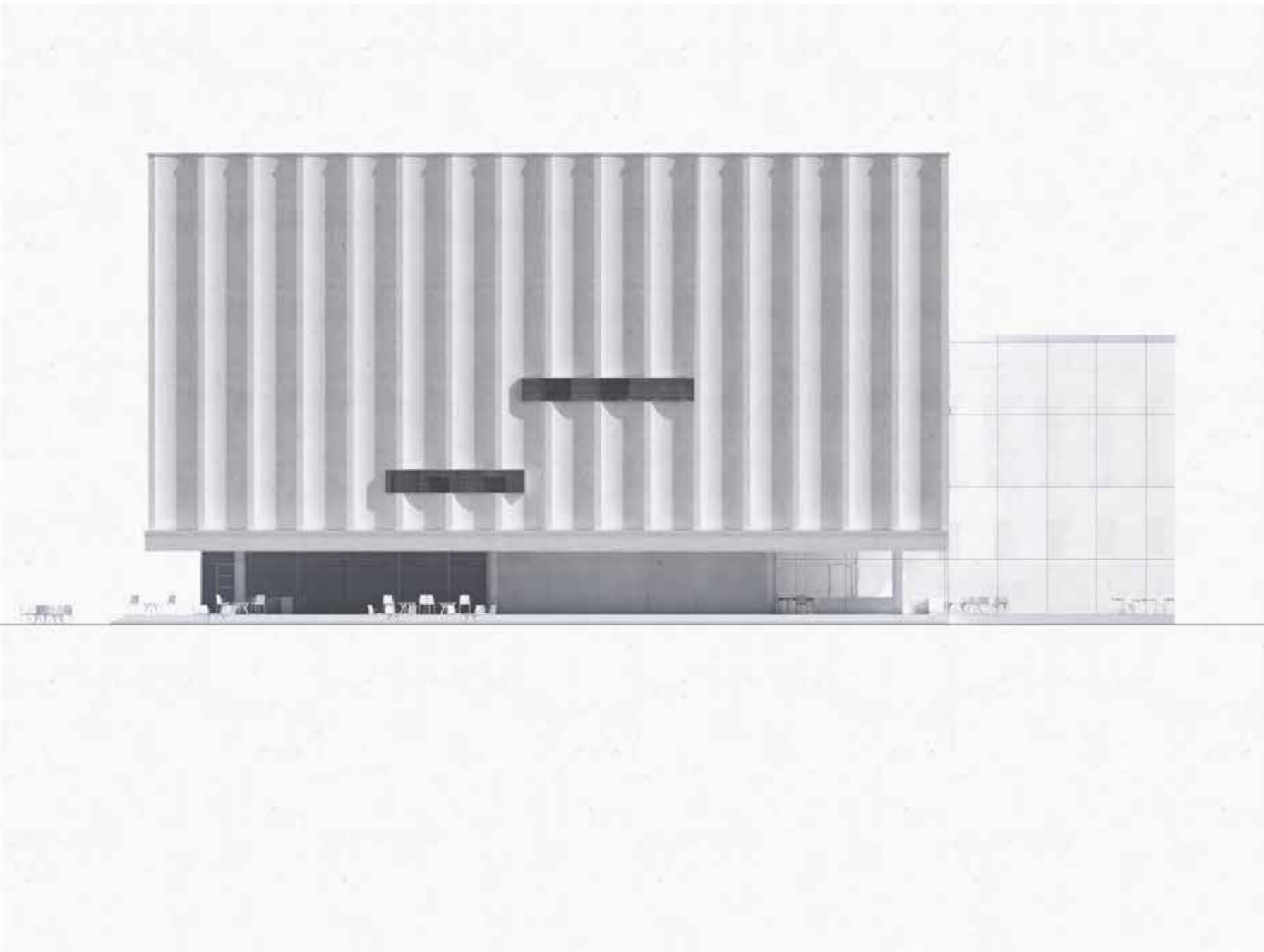


DETAIL  
ŘEŠENÍ FASÁDY LOP 1:20

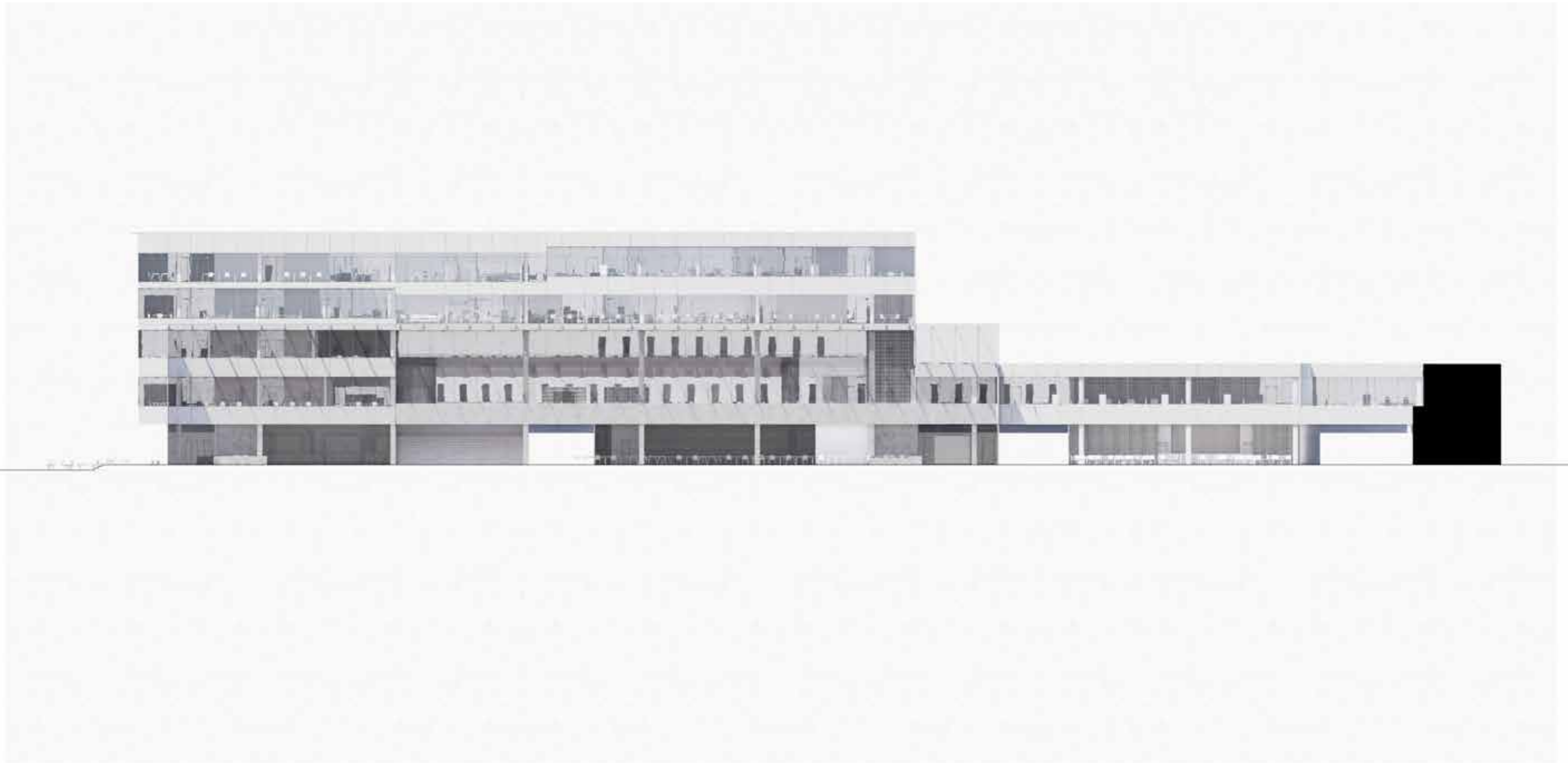


POHLED  
NEOTEVÍRAVÉ ČÁSTI LOH Z PERFOROVANÉHO PLECHU

NÁVRH KNIHOVNY  
POHLEDY

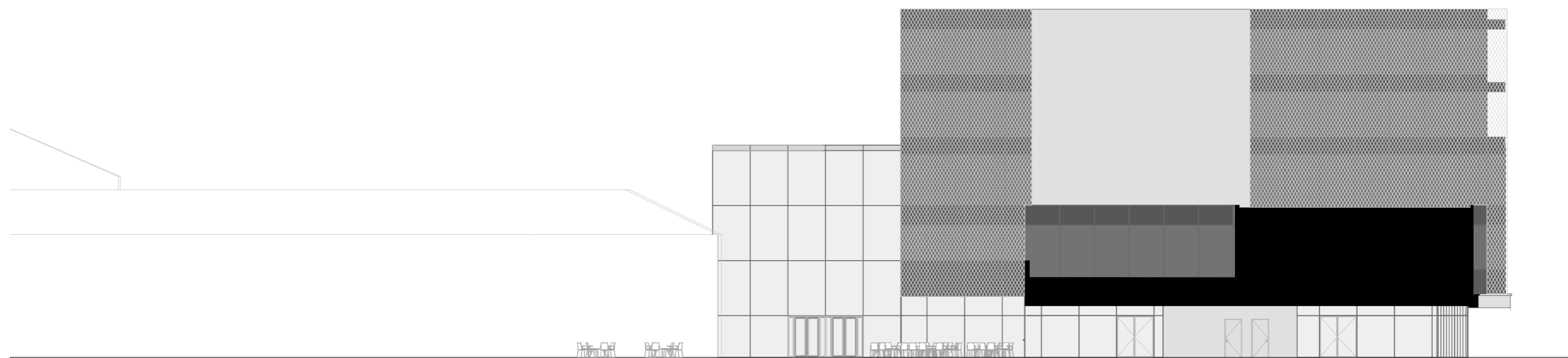




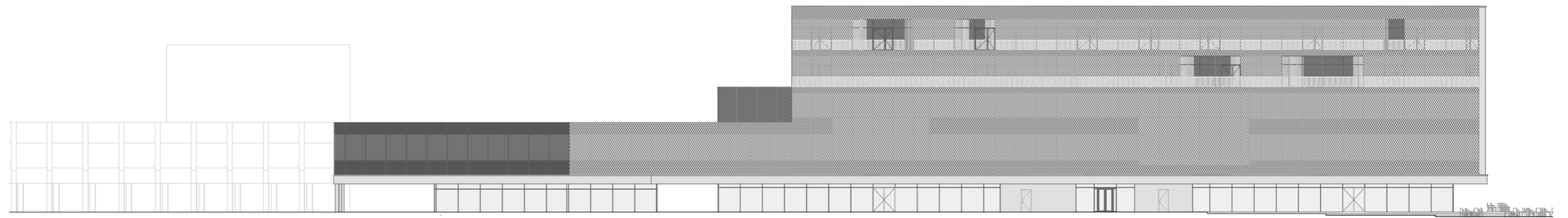




SEVERNÍ POHLED, 1:250

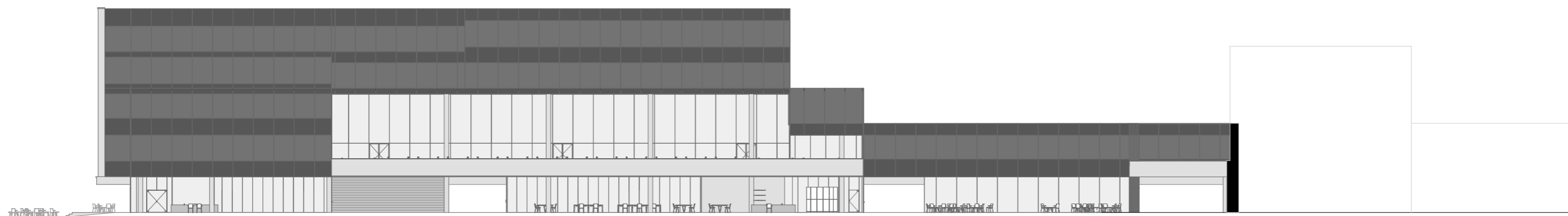


JIŽNÍ POHLED, 1:250



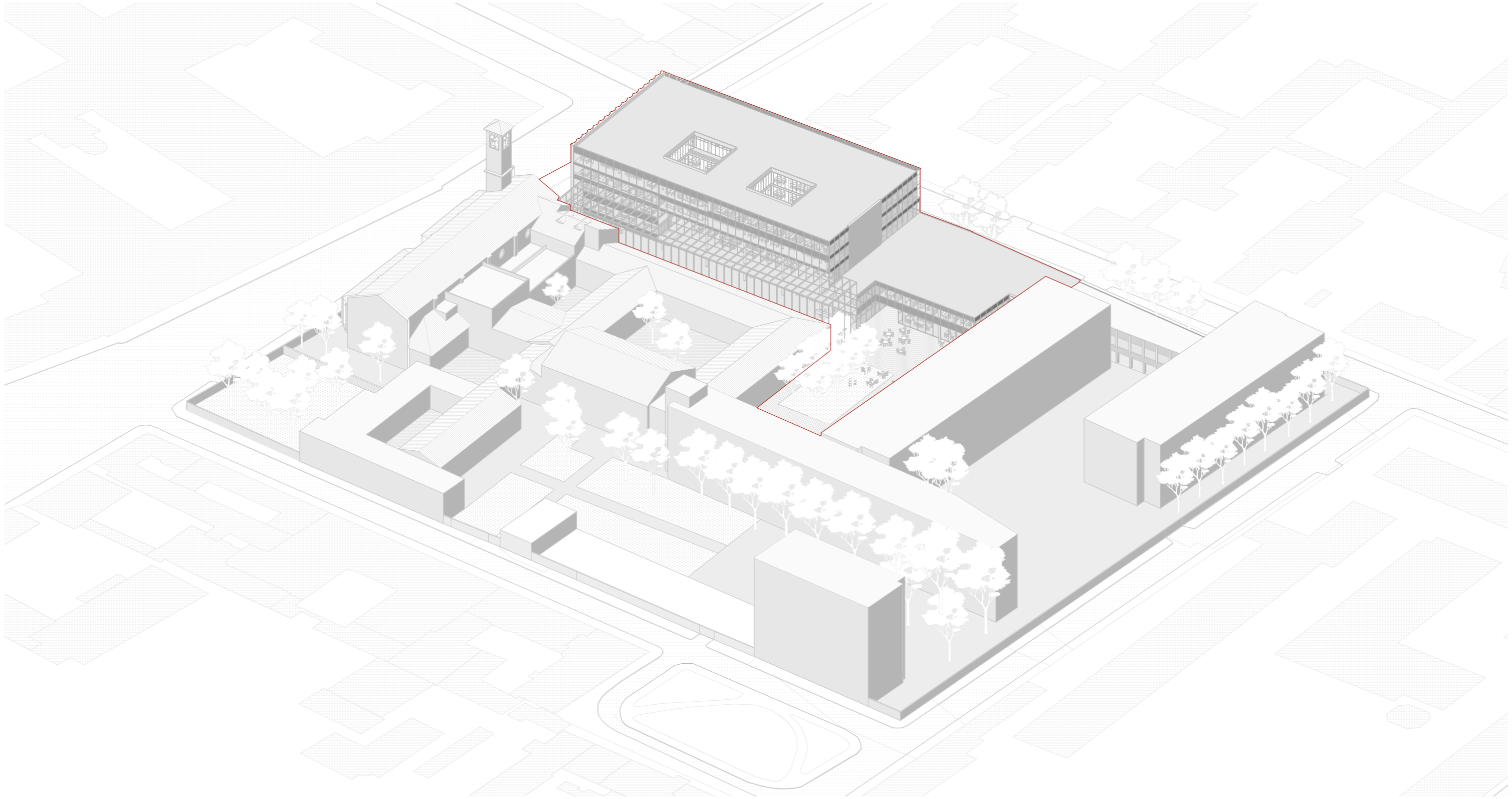
VÝCHODNÍ POHLED, 1:350





ZÁPADNÍ POHLED, 1:350

NÁVRH KNIHOVNY  
AXONOMETRIE



NÁVRH KNIHOVNY  
VIZUALIZACE



























NÁVRH KNIHOVNY  
ZDROJE

Literatura a další zdroje:

L'architettura di Milano, Marco Braghi e Adriana Granato, ulrico HOEPLI editore S.p.A. 2021

Le chiese di Milano, Luciano Zeppegno, Newton Compton, 1981

Storia di Milano, Franco Fava, Copertina rigida – 1 gennaio 1982

Societa Umanitaria Milano, <https://www.umanitaria.it/milano>

Projekt výstavby Národní technické knihovny jako uzlu informační infrastruktury výzkumu a vývoje, vzdělání a veřejných informačních služeb České republiky, červen 2000, MŠMT ČR

Soutěžní program novostavby Národní knihovny ČR, Národní knihovna České Republiky, Klementinum 190, 110 00 Praha 1

NUOVA BEIC, Biblioteca Europea di Informazione e Cultur, Direttore Direzione Rigenerazione Urbana, Municipality of Milan, Piazza della Scala, 2 - 20121 Milan Italia

Preliminary Design Document, Arch. Simona Collarini - Direttore Direzione Rigenerazione Urbana, Municipality of Milan, Piazza della Scala, 2 - 20121 Milan Italia

NÁVRH KNIHOVNY  
KONZULTANTI



Architektonické a stavební řešení:

MgA. Ondřej Císler, Ing. arch. Miroslav Pazdera

Konstrukční a statické řešení:

Ing. Kristian D'Amico

Požárně-bezpečnostní řešení:

doc. Ing. Daniela Bošová, Ph.D.

Krajinářské řešení:

Ing. Tereza Havránková

Definování programu:

Bc. Michaela Pánková, NTK, Oddělení komunikace