



**FAKULTA
STAVEBNÍ
ČVUT V PRAZE**

DIPLOMOVÁ PRÁCE

2018/2019

fakulta

Fakulta stavební

studijní program

Architektura a stavitelství

zadávající katedra

katedra architektury

název diplomové práce

**ROZŠÍŘENÍ AREÁLU
ANEŽSKÉHO KLÁŠTERA
V PRAZE**



autor(ka) práce

**Bc.
KATEŘINA TICHÁ**

datum a podpis studenta/studentky

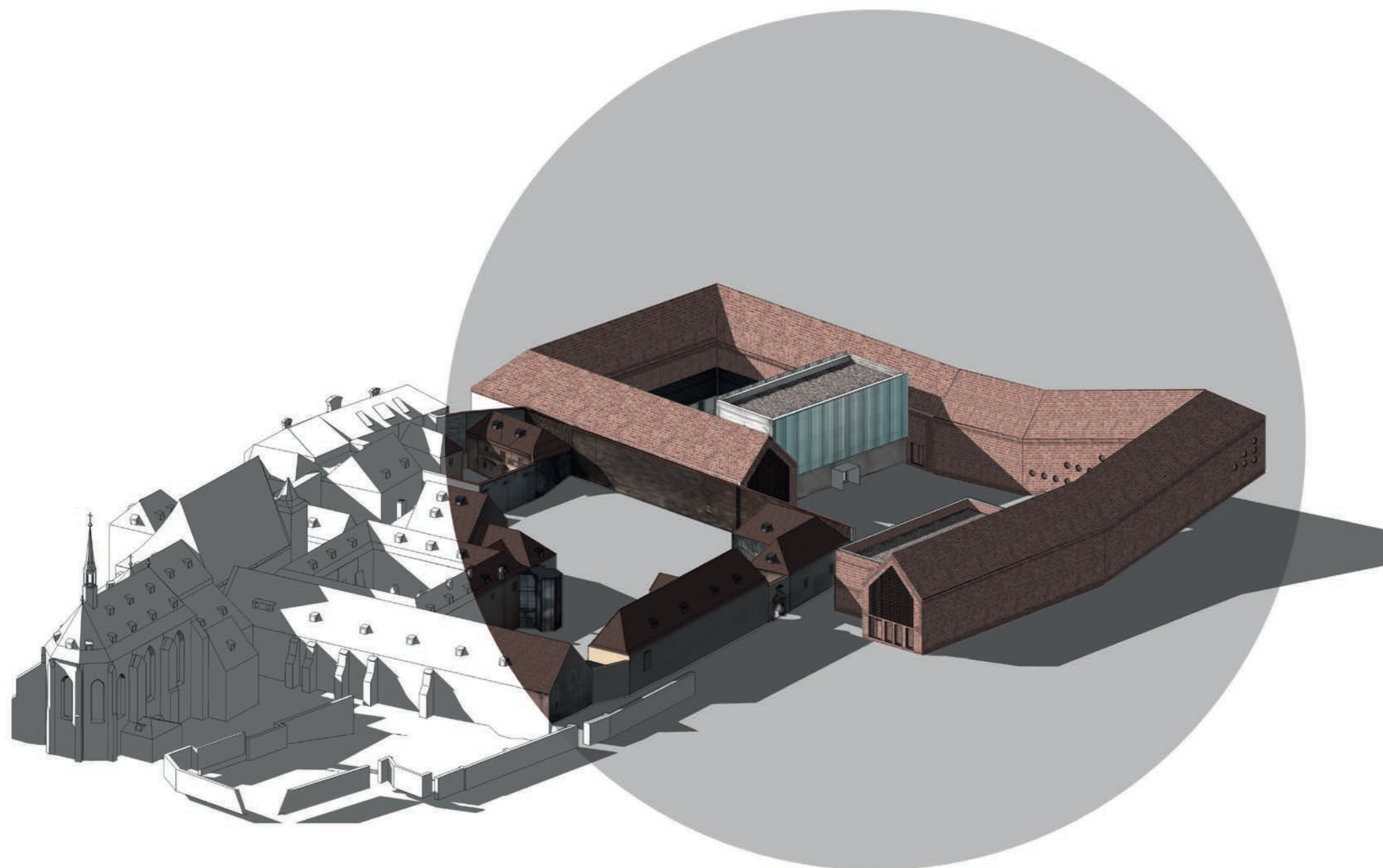
vedoucí diplomové práce

Ing. arch. Radek Zykan

datum a podpis vedoucího práce

*nomínace na cenu prof. Voděry
(bude vyplněno u obhajoby)*

*výsledná známka z obhajoby
(bude vyplněno u obhajoby)*



ČESTNÉ PROHLÁŠENÍ

Prohlašuji, že diplomovou práci jsem vypracovala samostatně, bez cizí pomoci, s výjimkou poskytnutých konzultací.

V Praze

.....
podpis

STUDIJNÍ PROGRAM: ARCHITEKTURA A STAVITELSTVÍ ZADÁNÍ DIPLOMOVÉ PRÁCE - příloha 1 SPECIFIKACE ZADÁNÍ

Diplomovou práci (DP) konzultuje diplomant kromě vedoucího práce i se specialisty z kateder KPS, TZB a ODK či BZK. DP bude vypracována v návaznosti na předdiplomní projekt jako návrh/studie stavby (STS) – stavební část - určeného objektu. Základní půdorys a řez bude zpracován v detailu projektu – dokumentace pro stavební řízení (DSP). Dále bude DP obsahovat návrh vybraných stavebně architektonických detailů a koncepty technických řešení. Základní měřítko – detail opracování - je 1:200 (1:100), pro interiéry 1:50, pro detaily 1:20 až 1:5. Pro specifické části lze zvolit měřítko s ohledem na podrobnost řešení.

1. Část: ARCHITEKTONICKÁ A STAVEBNÍ **objem v DP: arch.60%+stav.20%**

Konzultant za KATEDRU ARCHITEKTURY - vedoucí diplomní práce

Konzultant za katedru KPS: PHILARDOVA
Datum: 28.4.2019

podpis konzultanta: T. Čm.

Upřesnění úkolů:

V širší návaznosti na v předdiplomní práci zpracovaný koncept tématu vypracovat návrh/studii stavby (STS) - stavební část. Základní půdorys a řez v detailu projektu - dokumentace pro stavební řízení (DSP).

Dále zpracovat:

- řešení obvodového pláště v m. 1:50 ÷ 1:2 (komplexní detaily) vč. barevnosti a materiálů
- interiér tzv. zabudovaný pro vybraný střešní prostor návrhu – podlahy, stěny – materiály, spárořezy, barevnost
- architektonicko interiérové řešení schodiště a schodišťového prostoru

2. Část: STATICKÁ **objem v DP: 10%**

Konzultant: Ing. KARL ŠTÝL, Ph.D.

katedra: KPS

Upřesnění úkolů:

- předběžný statický výpočet v rozsahu
-

Datum: 8.4.2019

podpis konzultanta:

3. Část: TZB **objem v DP: 10%**

Konzultant:

katedra TZB

Upřesnění úkolů:

- koncept řešení
-

Datum: 15.4.2019

podpis konzultanta:

Jméno a příjmení diplomanta:
Podpis vedoucího diplomové práce

Datum: ...2.2019

ZADÁNÍ DIPLOMOVÉ PRÁCE

I. OSOBNÍ A STUDIJNÍ ÚDAJE

Příjmení: Tichá Jméno: Kateřina Osobní číslo: 397868

Zadávatel katedra: Katedra architektury

Studijní program: Architektura a stavitelství

Studijní obor: Architektura a stavitelství

II. ÚDAJE K DIPLOMOVÉ PRÁCI

Název diplomové práce: Rozšíření areálu Anežského kláštera v Praze

Název diplomové práce anglicky: Convent of st. Agnes of Bohemia in Prague extension

Pokyny pro vypracování:

Návrh bude zpracován v rozsahu Návrhu/studie stavby (STS) a dále s dalšími dílčími částmi viz příloha č.1

Seznam doporučené literatury:

Odborná tištěná periodika a biografie (Louis Kahn, David Chipperfield, Eduardo Souto de Moura, Miroslav Šik apod...), přednášky o současné architektuře, specializované weby (archdaily, dezeen, designboom,...), Christian Norberg Schulz - Genius loci, Paul Sheppard - "Co je architektura", Roald Dahl - "Farářovo potěšení", Michael Merrill - "Louis Kahn - o promyšleném vytváření prostor"
Film: "Helvetica", "Hana a její sestry" - Woody Allen - středostavovské bytové interiéry New Yorku 80.let 20.století

Legislativa: PSP (nař.č.10/2016 Sb. o HMP), platný územní plán HMP

Jméno vedoucího diplomové práce: Radek Zyan

Datum zadání diplomové práce: 19.2.2019 Termín odevzdání diplomové práce: 19.5.2019

Údaj uveďte v souladu s datem v časovém plánu příštího ak. roku

Podpis vedoucího práce

Podpis vedoucího katedry

III. PŘEVZETÍ ZADÁNÍ

Beru na vědomí, že jsem povinen vypracovat diplomovou práci samostatně, bez cizí pomoci, s výjimkou poskytnutých konzultací. Seznam použité literatury, jiných pramenů a jmen konzultantů je nutné uvést v diplomové práci a při citování postupovat v souladu s metodickou příručkou ČVUT „Jak psát vysokoškolské závěrečné práce“ a metodickým pokynem ČVUT „O dodržování etických principů při přípravě vysokoškolských závěrečných prací“.

1.3.2019

Datum převzetí zadání

Podpis studenta(ky)

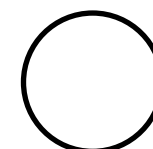
OBSAH

Architektonická část

Urbanistický návrh	7
Situace širších vztahů	
Analytická část	8-9
Historie území	10-13
Návrh	14-21



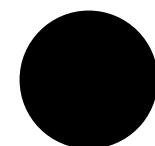
Návrh rozšíření Anežského kláštera	23
Analytická část	
Historie Anežského kláštera	24-25
Vlastnictví pozemků	26-27



Návrh	
Koncepce návrhu stavby	28-31
Funkční využití během dne	32
Stavební program	33
Situace 1:1000	34
Doprava v klidu	35
Pohled od řeky	36-37
Situace 1:500	38
Řešení předprostoru	39
Galerie	40-47
Půdorys 1. NP 1:500	42-43
Půdorys 2. NP 1:500	48-49
Lázně	50-55
Půdorys 1. PP 1:500	54

Stavebně konstrukční část

Průvodní zpráva	58-60
Souhrnná technická zpráva	61-63
Půdorys 1:150	64
Řez 1:150	65
Řešení obvodového pláště	66-67
Průkaz energetické náročnosti	68-69
Stavebně konstrukční řešení	
Předběžný návrh	70-72
Výkresová část - výkres tvaru	73
Technika prostředí staveb	
Koncepce TZB 1. NP	74
Koncepce TZB 2. NP	75
Koncepce TZB 1. PP	76



Zdroje	77
Poděkování	77

ANOTACE

Návrh rozšíření areálu Anežského kláštera v Praze klade důraz na navázání na genia loci řešené lokality a na historický odkaz místa. Projekt si klade za cíl vytvoření urbanisticky a architektonicky atraktivního komplexu celoměstského významu a vytvoření návrhu alternativy zástavby na sousedních pozemcích. Důraz by měl být kladen především na citlivé zasazení do kontextu - historického, městského.

ABSTRACT

Design of Convent of st. Agnes of Bohemia in Prague extension is based on genius loci and history of the place. The aim of the project is to create urbanistically and architectonically attractive complex, which importance goes beyond the locality. New perspectives of neighbouring buildings are offered as well.

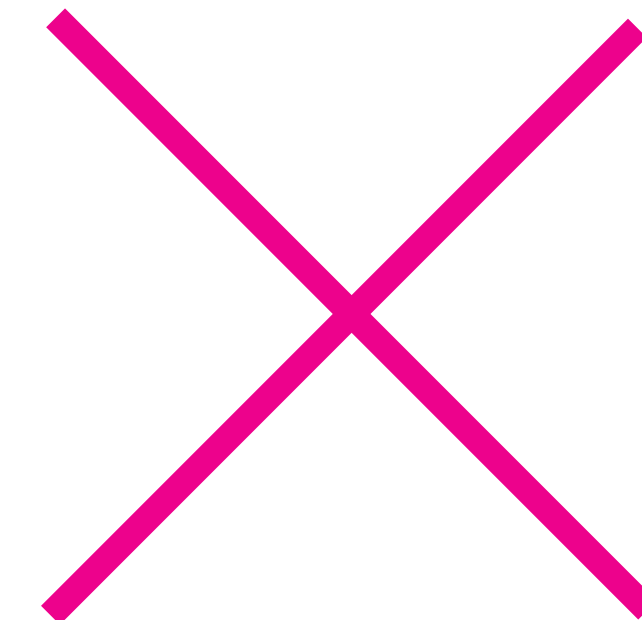
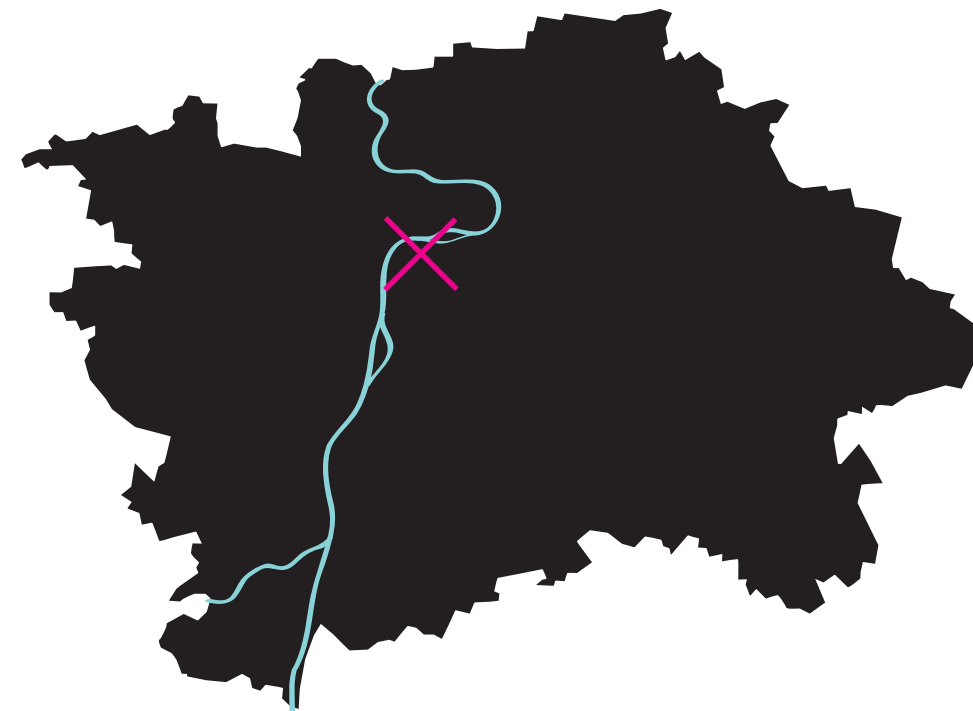
SITUACE ŠIRŠÍCH VZTAHŮ

Dvořákovo nábřeží bylo vybudováno v roce 1904. Na pobřeží bývaly lázně, ohrady s dřívím a výroba sanjtru (ledku). V uličním profilu horní úrovně nábřeží je založeno stromořadí a více malých zatravněných ploch bez jednotné parkové úpravy a vybavení.

Na tomto úseku nábřeží bylo vystavěno více významných budov: Anežský klášter, Nemocnice Na Františku a budovy ministerstev (Ministerstvo dopravy a Ministerstvo průmyslu a obchodu), které oblast předurčují především pro reprezentativní funkci veřejného prostoru. Tento úsek je dále charakteristický optickým propojením se svahem Letenských sadů na protějším nábřeží.

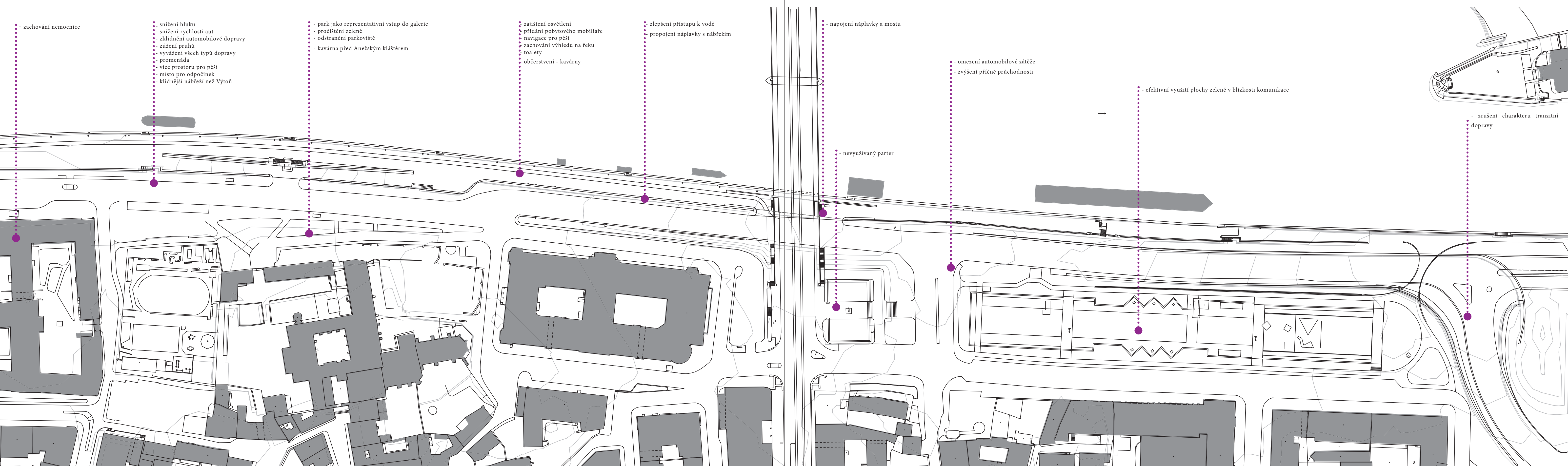
Řešený úsek má dnes nejasný vizuální styl a v kombinaci s nízkou kvalitou horní úrovně nevyužívá potenciál místa. Charakter úseku by měl být celkově transformován. Výrazně by měl být posílen pobytový charakter. Měla by se zde odehrávat kombinace dvou scénářů – promenády či lineálního parku na horní úrovni a živého městského přístavu na dolní úrovni nábřeží. Hlavním tématem úseku bude lineární pohyb po atraktivní promenádě s výhledy na letenské svahy. Tento úsek nabídne zároveň

kvalitní pobytové prostředí pro obyvatele sousedních lokalit i celého města. Řešení horní úrovně nábřeží by mělo být adekvátní významným budovám a funkcím, které jsou zde umístěny. Dolní úroveň by měla být reprezentativním přístavem v historickém kontextu města. Nábřeží se může stát – paradoxně k dnešnímu stavu – místem pro odpočinek a procházky s výhledy. Lineární park či promenáda vzniknou propojením dnes výrazně fragmentovaných ploch jednotným konceptem. Mezi potřebné zásahy a úpravy na nábřeží patří například jednotné řešení městské zeleně a parkově upravených ploch, redukce parkoviště nad Těšnovským tunelem a doplnění vzrostlé zeleně, zrušení parkoviště pro odtážené vozy, propojení parku Lannova s nábřežím, kultivace předprostoru kláštera, doplnění stromořadí na Dvořákově nábřeží, doplnění městské zeleně a stromů, dovybavení větších parkových ploch na nábřeží mobiliářem a herními prvky. Dále je potřeba podpořit a doplnit chybějící pěší vazby podél celého úseku, které zprostředkují lineální vnímání prostoru promenády. Pro zlepšení napojení na strukturu města je potřeba doplnit a zpřehlednit příčné, převážně pěší vazby přes dopravně zatíženou komunikaci.



URBANISTICKÝ NÁVRH
VÝBĚR Z PŘEDDIPLOMNÍHO PROJEKTU

ANALYTICKÁ ČÁST



- zachování nemocnice

- snížení hluku
- snížení rychlosti aut
- zklidnění automobilové dopravy
- zúžení pruhů
- vyvážení všech typů dopravy
- promenáda
- více prostoru pro pěší
- místo pro odpočinek
- klidnější nábreží než Výtoň

- park jako reprezentativní vstup do galerie
- pročištění zeleně
- odstranění parkoviště
- kavárna před Anežským klášterem

- zajištění osvětlení
- přidání pobytového mobiliáře
- navigace pro pěší
- zachování výhledu na řeku
- toalety
- občerstvení - kavárny

- zlepšení přístupu k vodě
- propojení náplavky s nábrežím

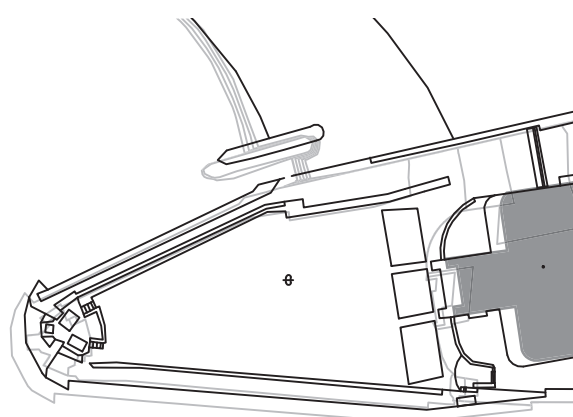
- napojení náplavky a mostu

- nevyužívaný parter

- omezení automobilové zátěže
- zvýšení příčné průchodnosti

- efektivní využití plochy zeleně v blízkosti komunikace

- zrušení charakteru tranzitní dopravy



HISTORIE ÚZEMÍ

Dlouhá léta byly břehy Vltavy kolem Anežského kláštera vnitřní periferií Starého Města pražského - koncovým místem poněkud stranou od hlavních cest. Nejvýznamnější cestou v okolí byla spojnice brodu u ostrova Štvanice a brodu pod Pražským hradem, která však nevedla přímo po břehu. V době, kdy bylo Staré Město opevněno hradbami, bylo opevnění i podél břehu, ačkoliv není jisté, zda Na Františku nebyly hrady přerušené. V blízkosti směrem ke štvanickému brodu se nacházela brána sv. Františka. Před založením Anežského kláštera území obývali zejména řemeslníci a taviči železa. Území bylo díky své poloze při břehu a na severovýchodě vhodné pro špitál (poloha po větru a po proudu omezovala šíření nemoci).

Prvním zásadním stavebním počinem bylo založení dvojkláštera klarisek a minoritů - následovníků Sv. Františka a Sv. Kláry z Assisi, který ovládá území prakticky dodnes. Projevuje se to nejen pojmenováním území podle Františka, ale i niveletou založení budov a strukturou zástavby. Klášter byl natolik významná budova, že se okolí spíše přizpůsobovalo klášteru, než naopak (ke změně trendu došlo ve větší míře až počátkem 20. stol.). Struktura zástavby byla dále doplněna o další významný klášter Milosrdných bratří. Tyto dva komplexy se zahradami nadlouho stabilizovaly vývoj v území a docházelo v něm spíše k evolucím, než k zásadním přestavbám.

Čtvrť Na Františku konce devatenáctého století byla chudou čtvrtí a domovem drobných řemeslníků, jejichž živnost často souvisela s řekou a obchodní činností na řece – plavci (voraři), rybáři, hlídači jezů, nádeníci na vykládání a nakládání naháčů (nákladní čluny).

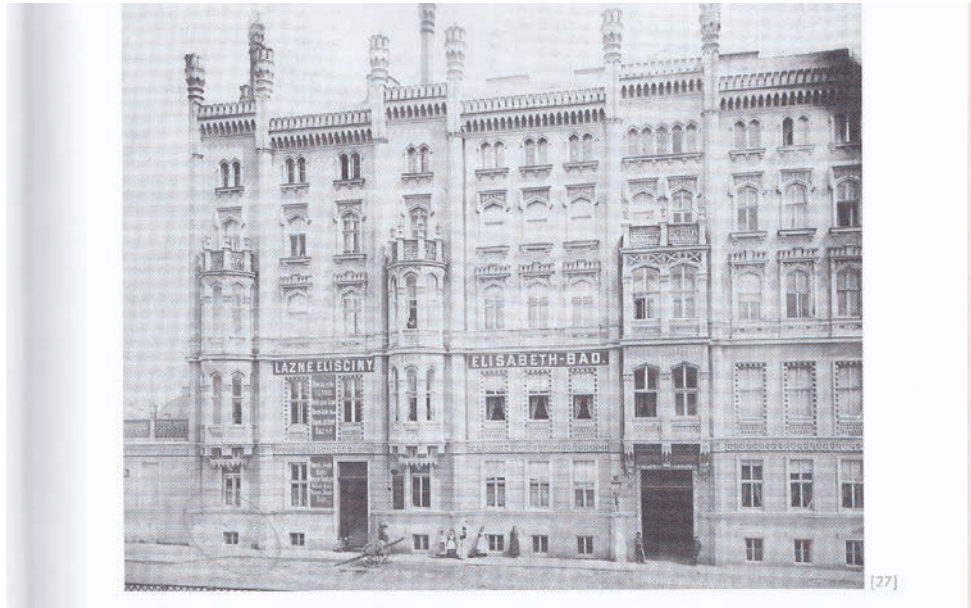
Razantní změnou byl až plán pražské Asanace z konce 19. stol., která byla motivována úsilím významně zlepšit zejména hygienické podmínky pro život ve městě. Klíčovou investicí v tomto ohledu byla výstavba městského systému kanalizačních stok. Gravitační systém vyžadoval trasování po spádnicí a nevhodnějším koridorem kmenových stok byla logicky řeka a její břehy. Stavba kanalizační stoky na konci 19. stol. vlastně vymezila svou půdorysnou stopou nové území souše na úkor řeky, které se později další stavební intervencí o cca 10 let později stalo Dvořákovým nábřežím.

Ambice byly již vzhledem k objemu a komplikovanosti investic vysoké a vznikal tlak i na reprezentativnost celku. Vynikající kvalita architektury, velkorysost, pobytové kvality a vznešenost nových paláců na nových parcelách byly očekávanou samozřejmostí. Investice však přibrzdila I. světová válka. Během války došlo ke zbourání poměrně nové budovy

německé školy z roku 1880, protože překážela vedení nábřežní komunikace.

Výstavba se významněji rozbíhá teprve ve dvacátých letech dvacátého stol. V této dekádě je postaveno nové křídlo nemocnice Na Františku architekta Viléma Kvasničky, nová budova nynější právnické fakulty Univerzity Karlovy architekta Jaroslava Machoně, budova spolu inženýrů a architektů SIA (přibližně na úrovni zbožené německé školy) a rozestavěla se mohutná budova dnešního Ministerstva průmyslu a obchodu Josefa Fanty. Další rozlehlou budovou na nábřeží je dřevěná staroměstská sokolovna v místě dnešního parku. Také jsou postupně ubourávány budovy, pozůstatky areálů mlýnů a pil.

Konec II. světové války přinesl bombardování a zničení nároží Pařížské ulice. Také vyhořela sokolovna. Poválečná doba pak přinesla zejména přestavbu a dostavbu budovy SIA, ze které se postupně stal dnešní hotel President a hlavně výstavbu hotelového komplexu Intercontinentalu architekta Karla Filsaka. Asanace se uzavírá až v 80. letech 20. stol demolicemi budov kolem ul. Klášterské. Tím byl vlastně odhalen areál kláštera pohledům ze břehu. Proměnou spojenou s výstavbou nábřeží a přístaviště na náplavce prošel také lodní provoz a překládané zboží. Od plavby dřeva a různých surovin po proudu až po pravidelný dovoz čerstvé zeleniny a ovoce proti proudu z Polabí.



Elišiny (Kandertovy) lázně, kolem roku 1870



Na Františku, kolem roku 1942



Dvořákovo nábřeží, kolem roku 1935



Hergetův plán Prahy z roku 1791
Půdorys císařského a královského hlavního města Prahy v
Království českém za Leopolda II.



Císařský povinný otisk stabilního katastru, 1840 (kolem)
1:2 880



Plán pražské asanace 1893



Plán Prahy z let 1909-1914 Praha,
Orientační plán Prahy a obcí sousedních
1:5000



Plán Prahy z roku 1948
Orientační plán hlavního města Prahy s okolím
1:5000



Projednávaný metropolitní plán 2018

NÁVRH NOVÉ TRASY TRAMVAJE

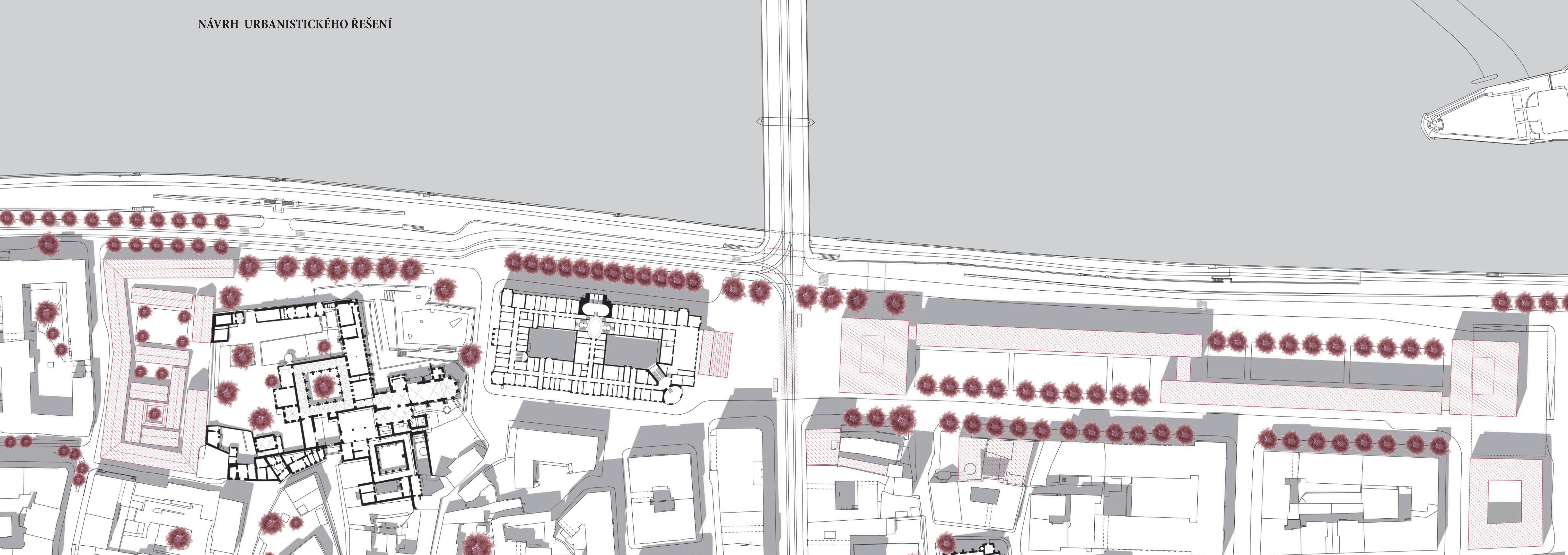
Nová trasa tramvajové linky by navazovala na dnes již stávající úseky v Revoluční třídě, na Národní třídě, Smetanově nábřeží, Křížovnické ulici a ulici 17. listopadu. Vznikla by tím okružní linka kolem historického centra, která by propojila všechny významné stavby, které byly do těchto pozic umístěny, jako je Národní divadlo, Rudolfinum, Národní banka nebo budovy ministerstev. Zlepšila by se tím i dostupnost budov na Dvořákově nábřeží, které jsou v dnešní době přístupné pouze autobusem nebo autem. Také by se tím snížila automobilová zátěž, která je v těchto místech neudržitelná.

NÁVRH NOVÉHO NÁMĚSTÍ V KONTEXTU VÝZNAMNÝCH VEŘEJNÝCH PROSTRANSTVÍ

Historické centrum, které je symetrické podle osy Václavského náměstí dodnes nemá důstojně vyřešen druhý konec v místě původního hradebního okruhu, který je podle této symetrie stejně důležitý jako prostor v okolí Národního divadla. Nově navržené náměstí by mohlo sloužit jako předprostor pro nad-regionálně významnou budovu, například Národní knihovnu.



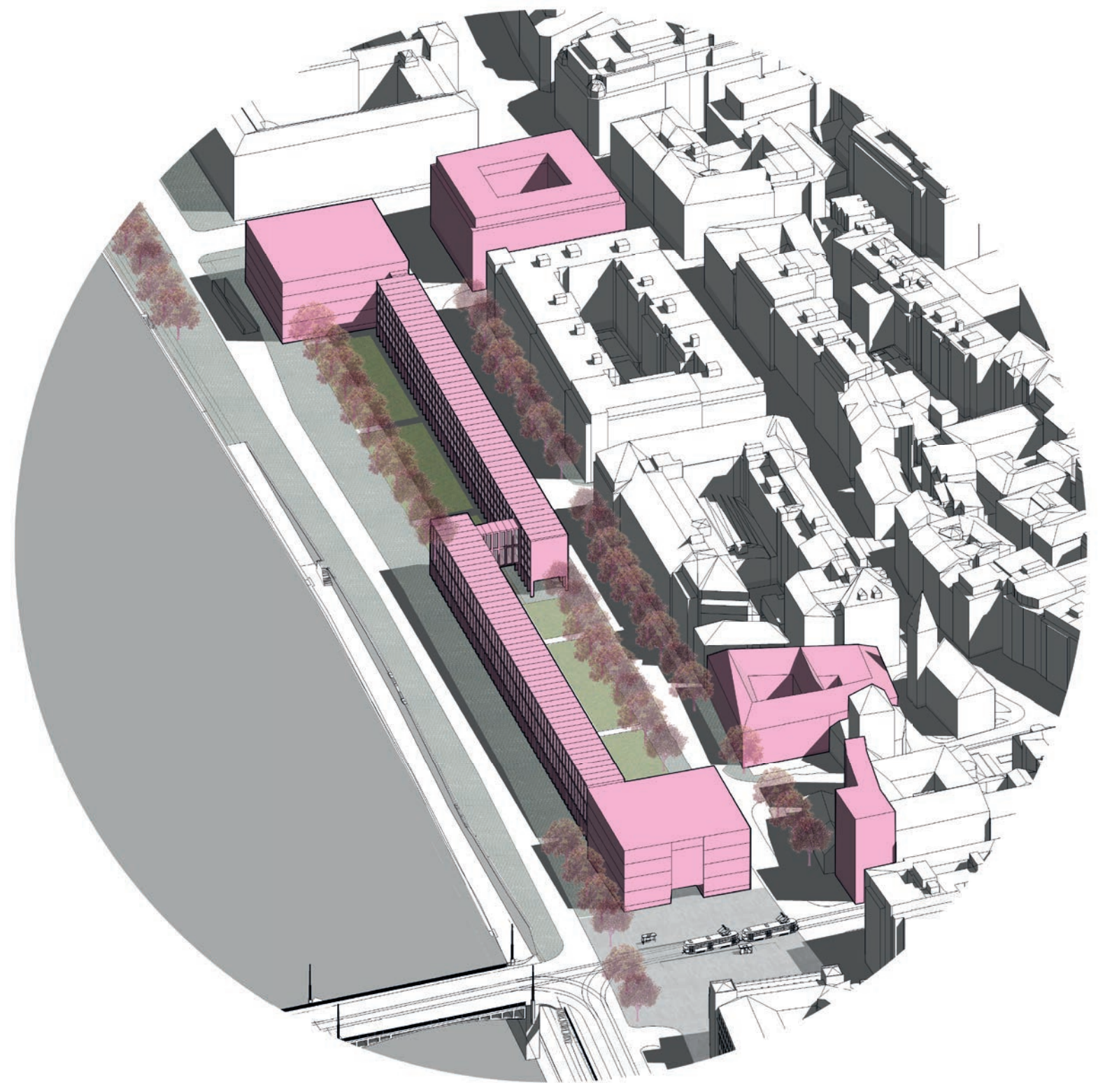
NÁVRH URBANISTICKÉHO ŘEŠENÍ



NÁVRH ROZŠÍŘENÍ AREÁLU ANEŽSKÉHO KLÁŠTERA

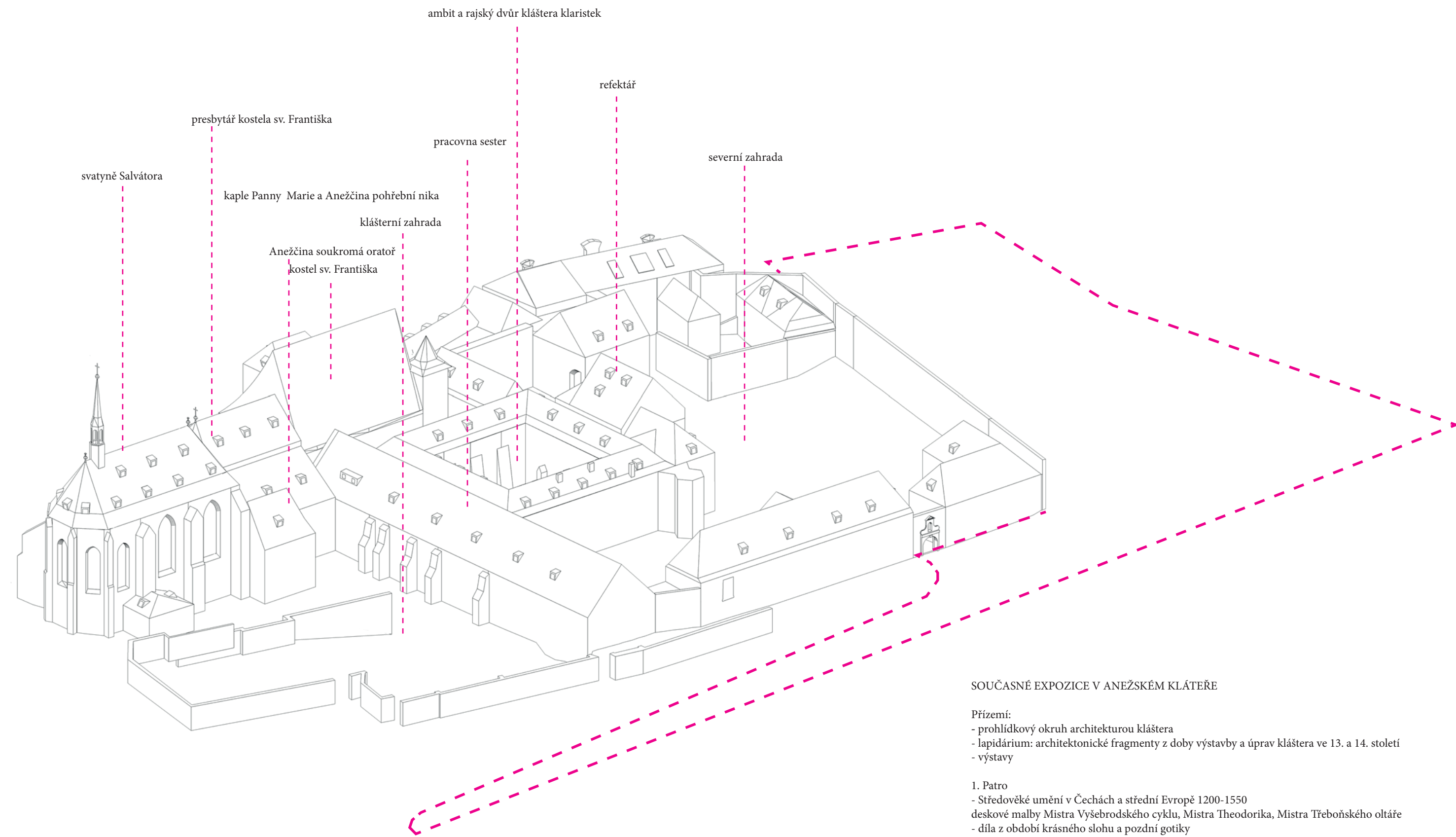


NÁVRH ZÁSTAVBY OKOLÍ LANNOVA PARKU



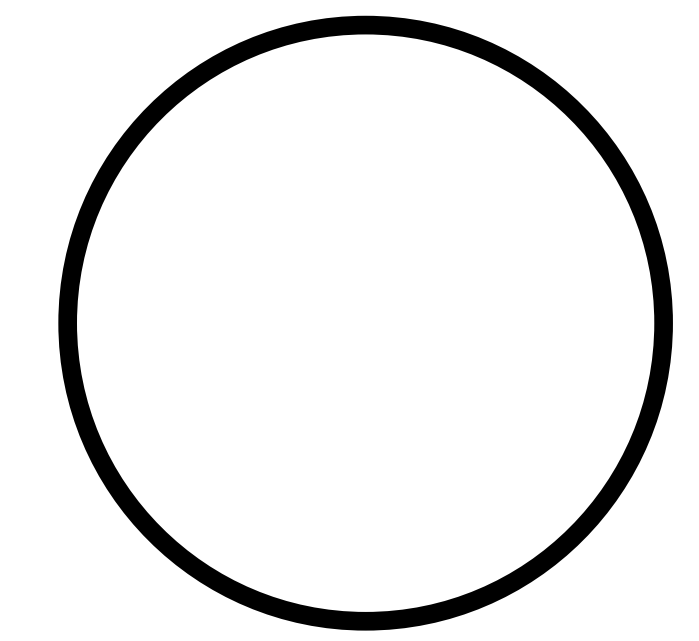
POHLED OD LETENSKÉHO ZÁMEČKU





SOUČASNÉ EXPOZICE V ANEŽSKÉM KLÁŠTĚŘE

- Prizemí:**
- prohlídkový okruh architekturou kláštera
 - lapidárium: architektonické fragmenty z doby výstavby a úprav kláštera ve 13. a 14. století
 - výstavy
- 1. Patro**
- Středověké umění v Čechách a střední Evropě 1200-1550
 - deskové malby Mistra Vyšebrodského cyklu, Mistra Theodorika, Mistra Třeboňského oltáře
 - díla z období krásného slohu a pozdní gotiky
 - Mistr Svatojiříského oltáře, Hans Pleydenwurff, Mistr Litoměřického oltáře, okruh Lucase Cranacha st.
 - sochařské práce lucemburského a jagellonského období i dunajské školy
 - Mistr Michelské madony, Mistr Oplakávání Krista ze Žebráku, Monogramista IP



NÁVRH ROZŠÍŘENÍ ANEŽSKÉHO KLÁŠTĚŘE

HISTORIE ANEŽSKÉHO KLÁŠTERA

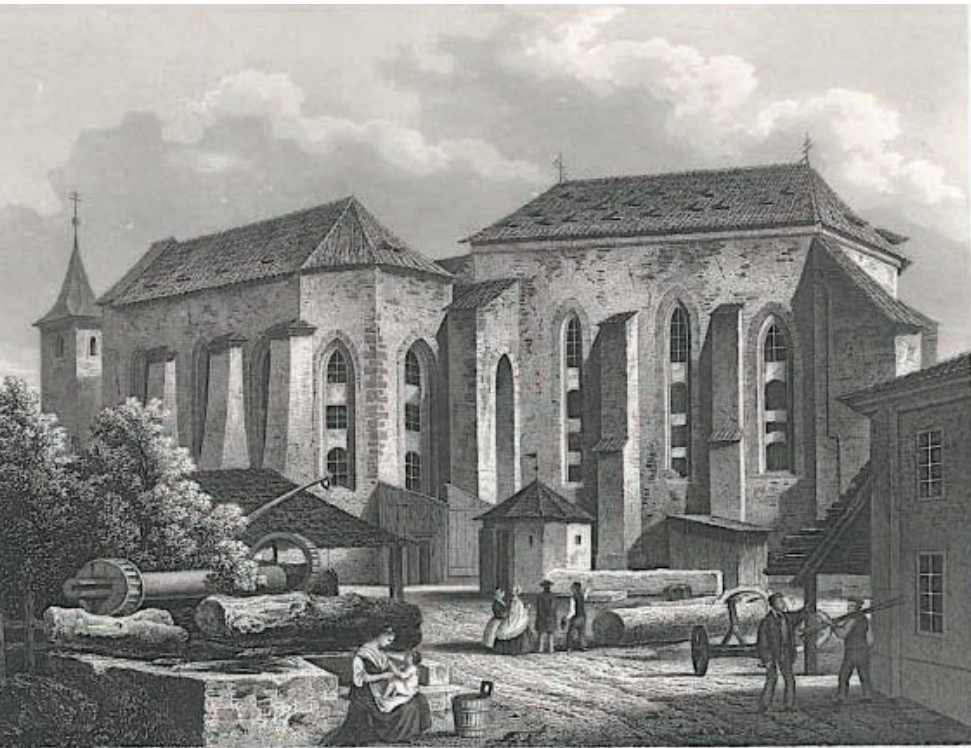
ANEŽSKÝ KLÁŠTER

Anežský klášter, bývalý klášter klarisek a minoritů a první konvent klarisek v Záalpi, patří k nejvýznamnějším gotickým stavbám Prahy. Založila jej ve 30. letech 13. století přemyslovská princezna Anežka Česká (kolem 1211–1282), spolu se svým bratrem králem Václavem I. Do nově zbudovaného kláštera záhy vstoupila a žila zde v čele řeholní komunity až do své smrti.

Prizemí areálu zaujímá prohlídkový okruh věnovaný historii dvojkláštera a jeho zakladatele. Jeho součástí je také lapidárium v konventu klarisek (černá kuchyně a refektář) a menších bratří (ambit), které zahrnuje významný soubor architektonických fragmentů z doby výstavby kláštera, zakládacích desek oltářů a náhrobních kamenů. Celoročně a zdarma jsou přístupné také obě klášterní zahrady s prohlídkovým okruhem architekturou kláštera a sochařskými díly předních českých umělců.

ŘÁD MINORITŮ A KLARISEK

V důsledku rozmachu měst napříč střední a západní Evropou ve 12. a 13. století vznikala potřeba péče o bližní právě v městském prostředí. František z Assisi založil řád menších bratří na principu mravní obrody a života bez hmotného zaopatření s důrazem kladeným na kazatelskou a misionářskou činnost. Ženská odnož řádu byla založena svatou Klárou, z Assiského šlechtického rodu, která žila v kostele sv. Damiána u Assisi. Filosofie klarisek byla obdobná jako u menších bratří a řádové sestry se věnovaly péči o nemocné. Ideje sv. Františka se dostaly i k nám a původně lidový řád začal pronikat i ke dvoru. První oddanou stoupenkou u nás byla Anežčina sestřenic Alžběta Durynská, která se, stejně jako později Anežka, zřekla svého společenského postavení. Řád františkánů a klarisek se v této době, tedy krátce po založení Anežského kláštera, ještě formoval a jak řeholní, tak stavební pravidla byla předmětem sporu nového řádu s papežskou kurií.



KLÁŠTER SV. ANEŽKY V PRAZE. Das Anežskloster zu Prag. Verlag von T.L. Schaefer in Prag.

Stavební etapy

- svěceno 1234
- 1238-1245
- započato 1261
- svěceno 1383
- původní zástavba podle Císařských otisků



1234

vysvěcení kláštera

PRVNÍ STAVEBNÍ OBDOBÍ, ŠPÍTÁL A KLÁŠTER KLARISEK

Přesné datum založení kláštera není známo, ale pravděpodobně je datum 1231, kdy byla ukončena všechna jednání ohledně Anežčina sňatku. Anežčin bratr Václav I. klášteru věnoval pozemek na pravém břehu Vltavy, výhodný polohou zejména pro špitál, v okolí obydlený převážně řemeslníky a taviči železa. Zároveň klášteru Václav udělil veškerá privilegia a svobody. Jednou z nejstarších částí kláštera byl hlavní sakrální prostor – kostel sv. Františka, který byl v první fázi ještě bez presbytáře. Současně s kostelem bylo vybudováno i rozměrné východní křídlo konventu rozpínající se severně od kostela sv. Františka až k severní zdi kláštera u břehu Vltavy.

Stavba probíhala poměrně rychle, už v roce 1234 byl klášter vysvěcen. Roku 1233 na Anežčinu žádost přišlo nejdříve pět italských sester z Tridentu, zřejmě z kláštera sv. Kláry, a poté se připojilo 7 dalších urozených dívek z českého království. Konvent klarisek a kostel sv. Františka byly otevřeny v den Anežčina vstupu do řádu 25. března 1234. V letech 1234-1238 je doložena korespondence mezi Anežkou, sv. Klárou a papežem Řehořem IX. V roce 1237 udělil papež klášteru řadu významných privilegií.

DRUHÉ STAVEBNÍ OBDOBÍ

V další stavební etapě byla budována mužská část kláštera - konvent na místě dřívějšího špitálu a kaple sv. Barbory spojená s boční lodí kostela sv. Františka. K severní zdi presbytáře kostela byla přistavěna patrová obytná budova o třech klenebních polích, avšak vzápětí přestavěná na kapli Panny Marie. Severně od ní byla umístěna Anežčina soukromá kaple a v patře její vlastní obydlí. Postaven byl zároveň i ambit klarisek, ovšem oproti původnímu plánu zmenšený z 8 na 6 klenebních polí v každém rameni. V 50. letech 13. století byla připojena ještě kuchyně. Václav I. Anežku do své smrti podporoval finančně i mocensky a po své smrti roku 1253 byl v kostele sv. Františka pohřben do opukové hrobky v ose presbytáře. V podobné hrobce v ose proti oltáři Panny Marie byla uložena i jeho manželka Kunhuta Štaufská.

V nově postaveném presbytáři sv. Františka byly nalezeny odlišné kamenické značky od první etapy, které dokládají příchod nové huti do Prahy v této fázi výstavby.

TŘETÍ STAVEBNÍ OBDOBÍ

Po smrti bratra zahájila Anežka se svým synovcem Přemyslem Otakarem II. stavbu mauzolea při příležitosti jeho korunovace českým králem 26. prosince 1261. Pro stavbu takového významu byl pozván francouzský mistr neznámého jména. Postavena byla loď o dvou klenebních polích křížových žebrových kleneb zakončená pětibokým závěrem. Během stavby se živě reagovalo na nové stavební podněty ze západní Evropy - například hlavice přípor vyzdobené přírodními motivy rostlin, rozmístěné v různých výškách. Jako poslední v této stavební fázi byl postaven triumfální oblouk spojující loď s kaplí Panny Marie.

Uplatnění složité symboliky v architektuře a výzdobě kostela sv. Salvátora kromě významu poukazuje na dohodu stavebníka s architektem, který v té době už byl uznáván a měl vyšší společenské postavení. Kaple se stala (po vzoru pařížské Saint-Chapel) schránkou nejvýznamnějších relikvií Českého království, z nichž nejcennější byl zřejmě kříž Přemysla Otakara II. s ostatkem sv. Kříže (dnes v katedrálním pokladu v Řezně). Se stavbou pohřebiště úzce souvisí i vznik celé řady iluminovaných rukopisů a mobiliáře, jejichž umělecká úroveň odpovídá tehdejšímu kulturnímu a politickému vzestupu českého státu.

2. března 1282

umrtí Anežky České

14. STOLETÍ

Od 14. století byl klášter klarisek mimo hlavní proud politického dění i výtvarného umění. Až s nástupem Karla IV. na trůn a následným rozkvětem města a stavební činnosti se uskutečnila rozsáhlá přestavba obou částí kláštera.

Nově byl zaklenut dormitář (dochované jsou však jen pateční výběhy) a původní okna byla snížena a nahrazena novými s trojlístem. Dřevěná tribuna v hlavní lodi sv. Františka byla nahrazena kamennou a osazen byl profilovaný portál v západním průčelí. K nejkvalitnějším detailům patří štíhlý portál v jižní stěně presbytáře kostela s plným tympanonem, na kterém se dochovaly stopy původní červené a modré polychromie. Úprava malířské výzdoby proběhla i v kostele sv. Salvátora, jinak byly sakrální prostory téměř nedotčeny. Vyvrcholením byla přestavba kaple sv. Barbory, původně pohřební kaple klarisek, na větší kapli pro minority na obdélém půdoryse, se dvěma podélnými sloupy v ose a zaklenutou hvězdovou klenbou. Součástí Karlovy politiky byla sbírka ostatků, které sháněl po celé říši a do Anežského kláštera si přišel pro ostatek sv. Mikuláše. Členkami Anežského kláštera byly v té době většinou dcery nejvýznamnějších šlechtických rodů, ale postupně ženský klášter vymíral.

OD HUSITSKÝCH VÁLEK

Dobu husitských válek přečkal klášter, oproti jiným, v dobrém stavu, sloužil jako zbrojnice a mincovna. Klášterní budovy byly víceméně ušetřeny, ale všechno vybavení bylo zničeno. S nástupem Habsburků byli do již prázdného kláštera klarisek přesídlení dominikáni, kteří obývali ženskou část kláštera a druhou část dvojkláštera začali parcelovat a rozprodávat, a tak na místě mužského konventu vznikala nová čtvrť dodnes zvaná Na Františku. V 17. století, v rámci náboženských změn, byl klášter opět navrácen bratrům františkánům a byly tam přesídleny klarisky z Panenského Týnce. Avšak stav kláštera ani po další léta nezlepšila ekonomická situace a tak dál chátral. Před rokem 1611 došlo k propadu kleneb nad dvoulodím kostela sv. Františka a od té doby sloužil jako hřbitov. V roce 1782 byl klášter v době vlády Josefa II. zrušen a prodán. Noví vlastníci budovy přestavěli na malé chudinské byty, skladště a dílny. Ve 2. polovině 19. století vznikla Jednota pro obnovu kláštera blahoslavené Anežky a po několika průzkumech vzniklo i několik plánů na rekonstrukci, například od J. Mockera a A. Cechnera či od J. Kouly. Obnova byla zahájena na přelomu století a probíhala až do roku 1914.

SOUČASNOST

V roce 1963 se majitelem kláštera stala Národní galerie a následovala závěrečná etapa obnovy jejíž vyvrcholením bylo vypsání soutěže na rekonstrukce a zastřešení kostela sv. Františka podle vítězného návrhu architektů J. Hlavatého a K. Kuncce. Od roku 1978 je klášter národní kulturní památkou a pod záštitou Národní galerie, která zde původně vystavovala českého umění z 19. a přelomu 20. století.

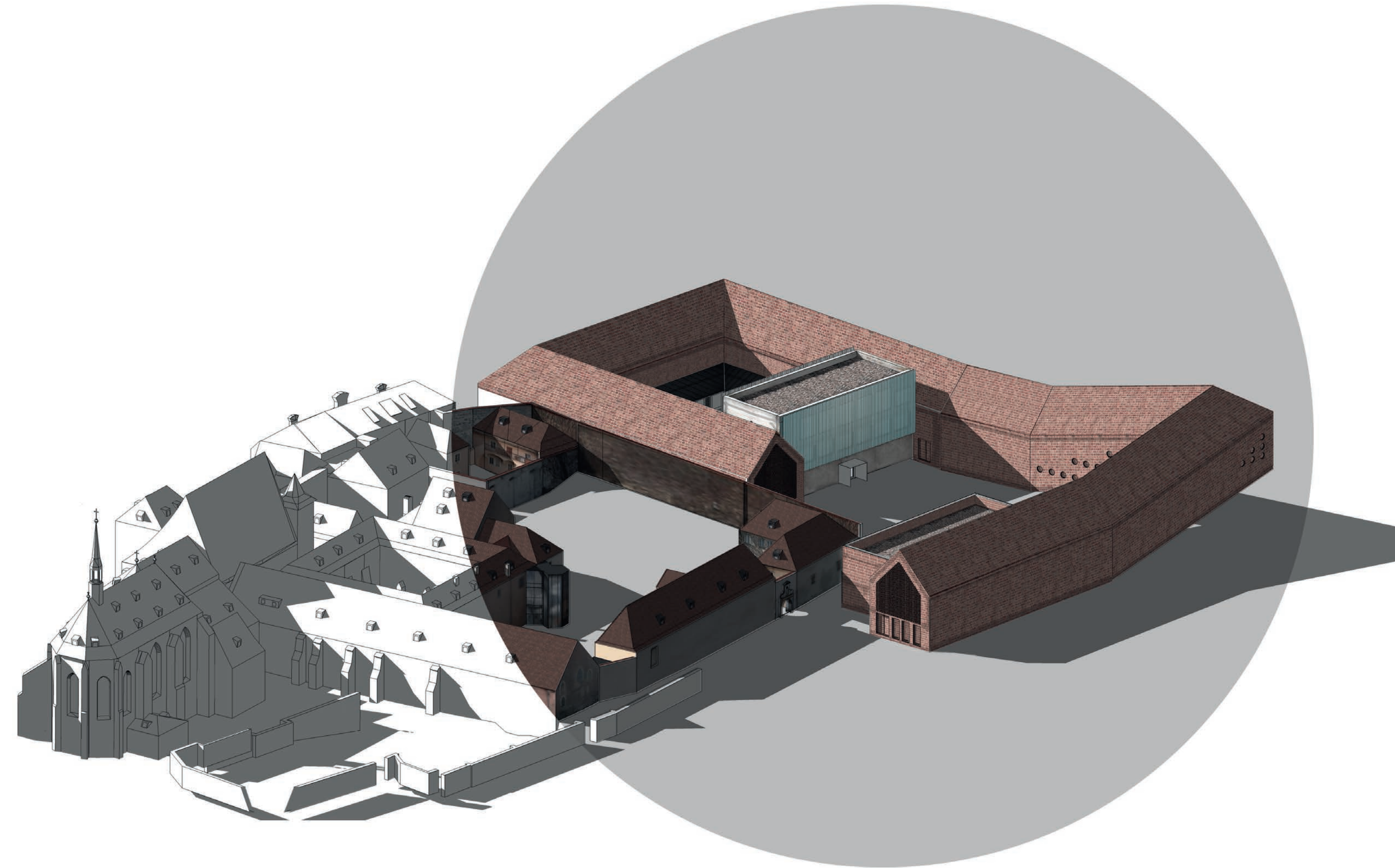
Dnes je zde umístěna stálá expozice Středověké umění v Čechách a střední Evropě, přesunutá z Jiřského kláštera, a hmatová expozice českého středověkého umění. Ambit a přilehlé prostory slouží pro krátkodobější výstavy.

Záměr zpřístupnění a revitalizace venkovních ploch Anežského kláštera byl v roce 2014 vybrán k financování ve veřejné soutěži pořádané EHP Norsko v programu CZ06 – Kulturní dědictví a současné umění. Díky podpoře Grantu z Islandu, Lichtenštejnska a Norska v areálu v letech 2015 a 2016 proběhly sadovnické, stavební a restaurátorské úpravy. V jarních měsících roku 2016 byly zahrady zpřístupněny veřejnosti. Součástí projektu bylo i restaurování archeologické lokality pozůstatků bývalého minoritského kláštera.

ÚDAJE Z KATASTRU NEMOVITOSTÍ



Parcelní číslo	Plocha m ²	Vlastníci	Způsob ochrany
899/1	2153	HLAVNÍ MĚSTO PRAHA, Mariánské náměstí 2/2, Staré Město, 11000 Praha 1	pam. rezervace - budova, pozemek v památkové rezervaci
899/2	2447	HLAVNÍ MĚSTO PRAHA, Mariánské náměstí 2/2, Staré Město, 11000 Praha 1	pam. rezervace - budova, pozemek v památkové rezervaci
899/3	8	HLAVNÍ MĚSTO PRAHA, Mariánské náměstí 2/2, Staré Město, 11000 Praha 1	pam. rezervace - budova, pozemek v památkové rezervaci
900/2	84	HLAVNÍ MĚSTO PRAHA, Mariánské náměstí 2/2, Staré Město, 11000 Praha 1	pam. rezervace - budova, pozemek v památkové rezervaci
900/3	123	HLAVNÍ MĚSTO PRAHA, Mariánské náměstí 2/2, Staré Město, 11000 Praha 1	pam. rezervace - budova, pozemek v památkové rezervaci
901/1	141	HLAVNÍ MĚSTO PRAHA, Mariánské náměstí 2/2, Staré Město, 11000 Praha 1	pam. rezervace - budova, pozemek v památkové rezervaci
901/2	19	HLAVNÍ MĚSTO PRAHA, Mariánské náměstí 2/2, Staré Město, 11000 Praha 1	pam. rezervace - budova, pozemek v památkové rezervaci
902/1	325	HLAVNÍ MĚSTO PRAHA, Mariánské náměstí 2/2, Staré Město, 11000 Praha 1	pam. rezervace - budova, pozemek v památkové rezervaci
902/2	59	HLAVNÍ MĚSTO PRAHA, Mariánské náměstí 2/2, Staré Město, 11000 Praha 1	pam. rezervace - budova, pozemek v památkové rezervaci
903/1	163	HLAVNÍ MĚSTO PRAHA, Mariánské náměstí 2/2, Staré Město, 11000 Praha 1	pam. rezervace - budova, pozemek v památkové rezervaci
903/2	182	Česká republika - právo hospodaření s majetkem státu: Národní galerie v Praze	pam. rezervace - budova, pozemek v památkové rezervaci
1036/1	157	HLAVNÍ MĚSTO PRAHA, Mariánské náměstí 2/2, Staré Město, 11000 Praha 1	pam. rezervace - budova, pozemek v památkové rezervaci
1036/2	55	HLAVNÍ MĚSTO PRAHA, Mariánské náměstí 2/2, Staré Město, 11000 Praha 1	pam. rezervace - budova, pozemek v památkové rezervaci
904	209	Praga Progetti e Investimenti, spol. s r.o., Walterovo náměstí 329/3, Jinonice, 15800 Praha 5	pam. rezervace - budova, pozemek v památkové rezervaci
905	134	HLAVNÍ MĚSTO PRAHA, Mariánské náměstí 2/2, Staré Město, 11000 Praha 1	pam. rezervace - budova, pozemek v památkové rezervaci
906	235	HLAVNÍ MĚSTO PRAHA, Mariánské náměstí 2/2, Staré Město, 11000 Praha 1	pam. rezervace - budova, pozemek v památkové rezervaci
907	221	HLAVNÍ MĚSTO PRAHA, Mariánské náměstí 2/2, Staré Město, 11000 Praha 1	pam. rezervace - budova, pozemek v památkové rezervaci
908	195	HLAVNÍ MĚSTO PRAHA, Mariánské náměstí 2/2, Staré Město, 11000 Praha 1	pam. rezervace - budova, pozemek v památkové rezervaci
909/1	142	HLAVNÍ MĚSTO PRAHA, Mariánské náměstí 2/2, Staré Město, 11000 Praha 1	pam. rezervace - budova, pozemek v památkové rezervaci
909/2	63	Česká republika - právo hospodaření s majetkem státu: Národní galerie v Praze	pam. rezervace - budova, pozemek v památkové rezervaci
910/1	262	Česká republika - právo hospodaření s majetkem státu: Národní galerie v Praze - stavba technického vybavení	pam. rezervace - budova, pozemek v památkové rezervaci - památkově chráněné území
910/2	88	HLAVNÍ MĚSTO PRAHA, Mariánské náměstí 2/2, Staré Město, 11000 Praha 1 - garáž	pam. rezervace - budova, pozemek v památkové rezervaci - památkově chráněné území
910/3	66	HLAVNÍ MĚSTO PRAHA, Mariánské náměstí 2/2, Staré Město, 11000 Praha 1	pam. rezervace - budova, pozemek v památkové rezervaci
910/4	24	Česká republika - právo hospodaření s majetkem státu: Národní galerie v Praze	pam. rezervace - budova, pozemek v památkové rezervaci



KONCEPCE NÁVRHU STAVBY

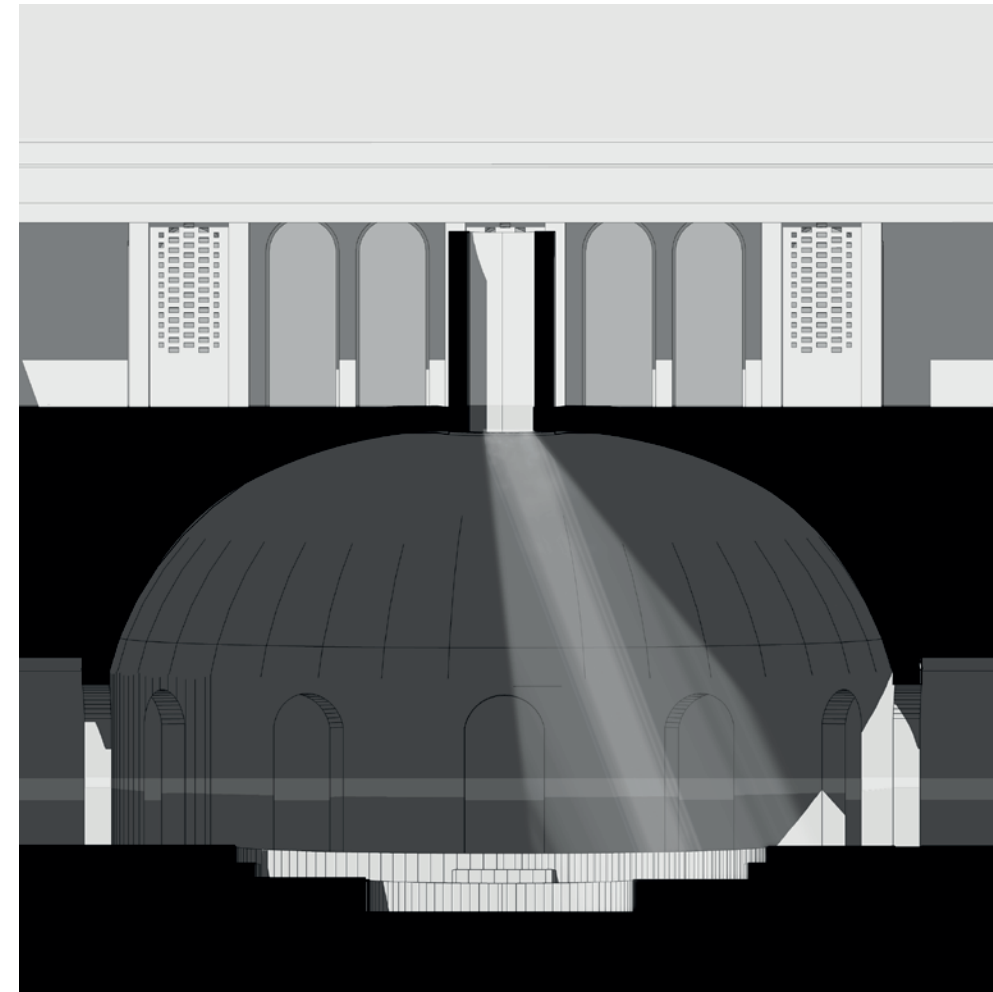


presbytář kostela sv. Františka
svorník v západním poli s vyobrazením Urobora 1238-1245

UROBOROS

Uroboros (též úroboros, ouroboros, uroborus; řecky ουροβόρος — požírač ocasu) je starodávný symbol, který zobrazuje hada nebo draka požírajícího svůj vlastní ocas. Tento symbol se pojí s alchymii, gnosticisem a hermetismem. Představuje cyklickou podstatu věcí, nekonečný návrat od konce k začátku, sebezničení a sebeobnovu. Na některých zobrazeních je Uroboros z poloviny bílý (světlý) a z poloviny černý (tmavý), což naznačuje symboliku jin-jang, znázorňující dualitu věcí; vzájemně se doplňujících opačných principů.

NAHOŘE

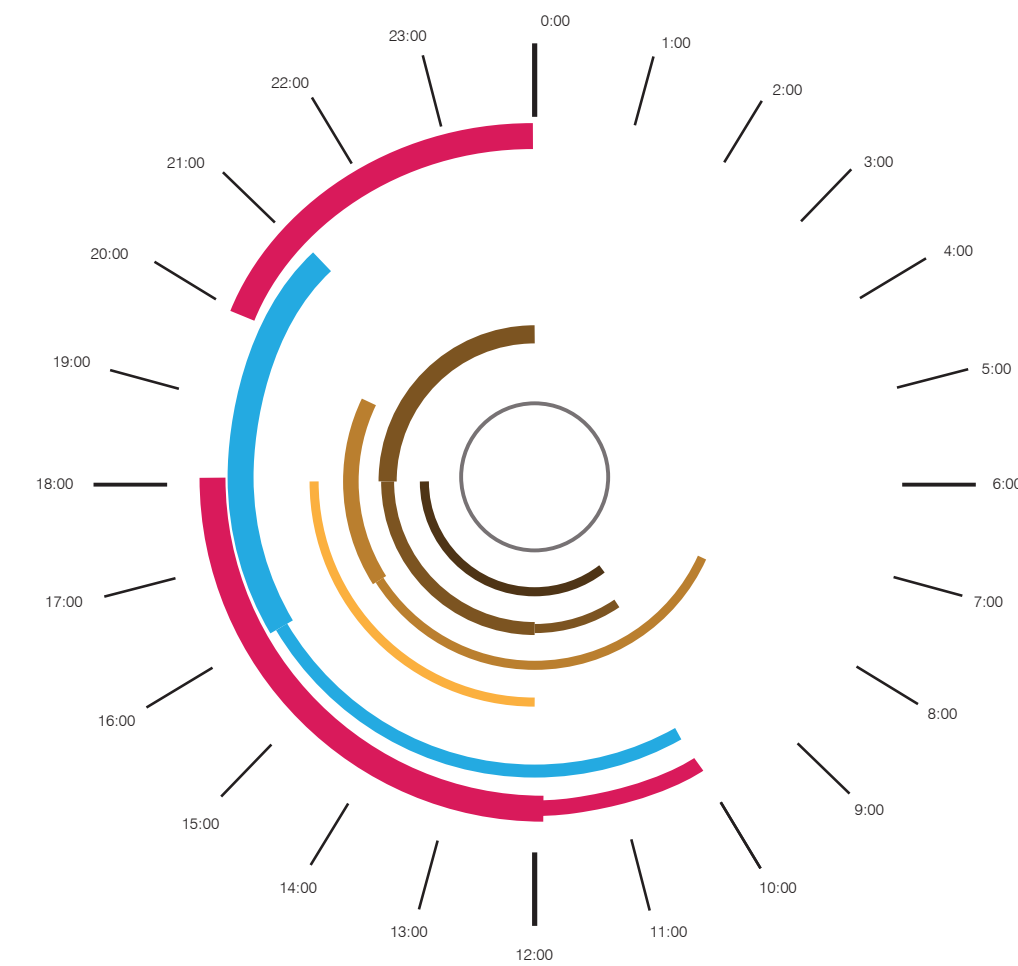


DOLE



OKOLO

FUNKČNÍ VYUŽITÍ STAVBY V PRŮBĚHU DNE



-  Návštěvní galerie
-  Návštěvní lázní
-  Návštěvní dětského ateliéru
-  Umělec
-  Cvičení jógy
-  Kavárniští povaleči

STAVEBNÍ PROGRAM

ROZŠÍŘENÍ GALERIE

Veřejný provoz:

zádveří, vstupní hala, šatna, toalety, úklid
prodej vstupenek a katalogů k výstavám
výstavní prostory 2400 m²
prostor pro zahajování výstav cca 250 osob
kavárna
bookshop

Neveřejný provoz:

vstup zaměstnanců, zázemí
příjem a expedice uměleckých děl, přechodný sklad
technologie (vytápění, vzduchotechnika atd.)
menší gastroprovoz

ATELIÉR

ateliér pronájmu pro jednoho umělce

DĚTSKÝ ATELIÉR

Ateliér pro dvě skupiny po cca 15 dětech
toalety, umývárna

JÓGOVNA

Cvičební sál pro 40 návštěvníků
sprchy, šatny

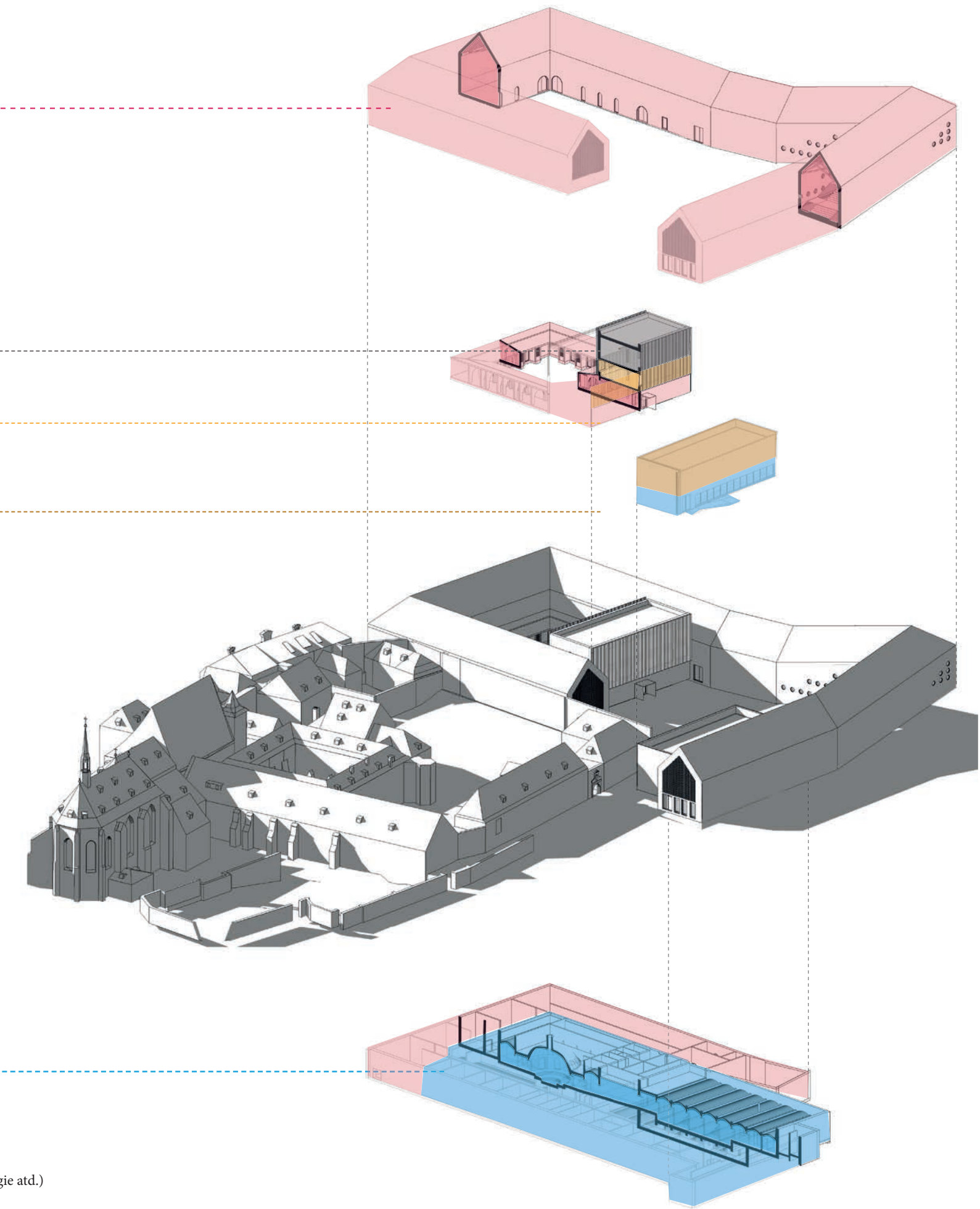
LÁZNĚ

Veřejný provoz:

kapacita 150 návštěvníků
vstup, recepce
šatna, umývárna, toalety, úklid
procedury: centrální bazén 35 °C, parní sauny, sauny, chladný bazén, teplý bazén, horký bazén
masáže, zábaly, individuální terapie
odpočívárna

Neveřejný provoz:

cca 30 zaměstnanců, zázemí
menší gastroprovoz, sklady
prádelna, sklad ručníků a županů
technologie (vytápění, vzduchotechnika, bazénové technologie atd.)





PARKOVÁNÍ V OKOLÍ STAVBY

Funkce stavby:

GALERIE	120 m ² HPP/1 stání	20 % vázané	80 % návštěvnické
LÁZNĚ	40 m ² HPP/1 stání	10 % vázané	90 % návštěvnické
DĚTSKÝ ATELIÉR	60 m ² HPP/1 stání	10 % vázané	90 % návštěvnické
JÓGOVNA	40 m ² HPP/1 stání	10 % vázané	90 % návštěvnické
KAVÁRNA	40 m ² HPP/1 stání	10 % vázané	90 % návštěvnické
ATELIÉR	x m ² HPP/1 stání		

Stavba se nachází v zóně O, z čehož vyplývá počet 0-15 % parkovacích stání ze základního počtu.

Zóna 0 byla vymezena proto, aby stanovila specifická pravidla pro historickou část města. Pro všechny účely užívání kromě bydlení umožňují nerealizovat stání, stanovuje striktní maxima a zároveň i u bydlení zavádí výrazné redukce tak, aby se realizaci nových stání nejužší centrum města nezatěžovalo narůstající dopravou. Zároveň reflektuje situaci, kdy je z technických důvodů realizace stání v tomto území velmi složitá. Zóna zahrnuje historické jádro města, především Malou Stranu, Hradčany, Staré Město a část Nového Města, principiálně odpovídá hranicím Pražské památkové rezervace (kromě hůře dostupné oblasti Vyšehradu a drobných korekcí vzhledem k vedení ostatních hranic jednotlivých zón).

Dále je v těsné blízkosti stavby navržena nová zastávka tramvaje, která zlepší přístupnost území v celopražském systému hromadné dopravy.

Hrubá podlažní plocha se vypočte součtem hrubých podlažních ploch (HPP) ve všech nadzemních podlažích, vypočtených na základě vnějších rozměrů budovy v každém jednotlivém nadzemním podlaží, včetně ustupujících pater a započítatelné části podkrovní části hrubých podlažních ploch podzemních podlaží sloužících hlavní funkci, vypočtených na základě vnějších rozměrů budovy v každém jednotlivém podzemním podlaží.

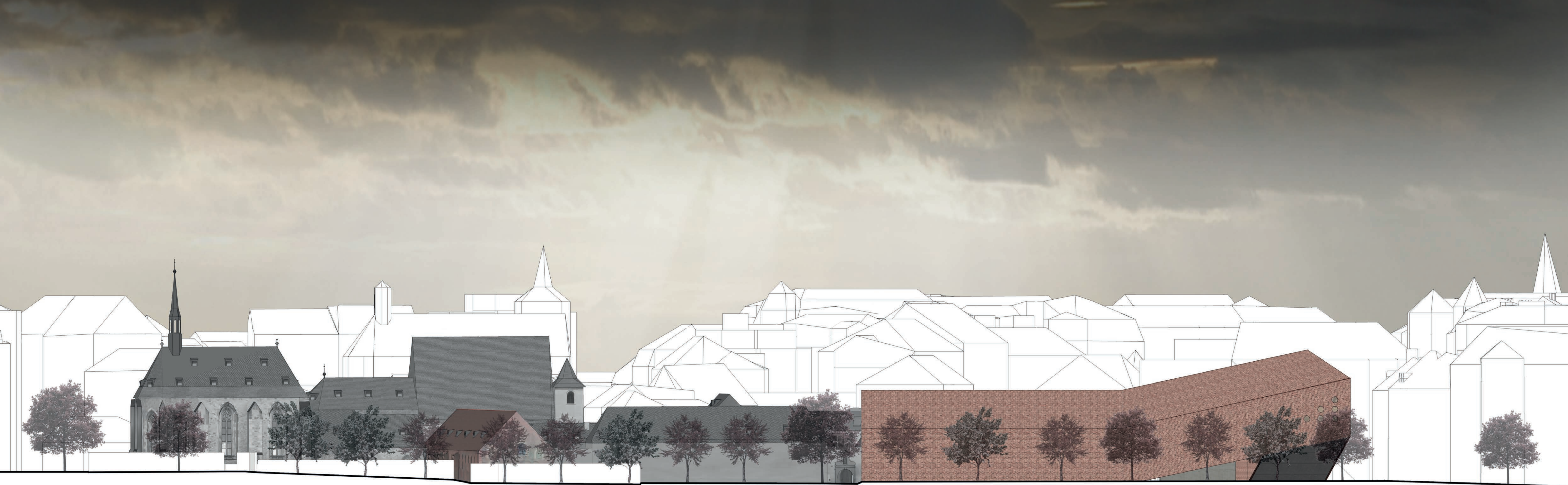
Do hrubých podlažních ploch se započítávají:

- plocha každého nadzemního podlaží vypočtená na základě vnějších rozměrů budovy
- plocha ustupujících pater vypočtená na základě vnějších rozměrů budovy v daném podlaží započítatelná část podkrovní (tj. část podkrovní se světlou výškou rovnou nebo větší než 1,2 m).
- vnitřní haly a sály přes více podlaží se započítávají plochou tvořenou zpravidla podlažní plochou v nejnižším podlaží a plochou balkonů, galerií apod. ve všech dalších podlažích, plocha každého podzemního podlaží (na základě vnějších rozměrů budovy v daném podlaží), od které se odečte plocha podzemních garáží a technického zázemí a přístupových komunikací sloužících výhradně pro přístup k nim
- ateliéry, kanceláře, pracovní studia, prodejní plochy, bazény, tělocvičny a podobné prostory v podzemních podlažích a k nim příslušející konstrukce a přístupové a související prostory
- sály a shromažďovací prostory kulturních a společenských center v podzemních podlažích a k nim příslušející konstrukce a přístupové prostory včetně šaten, hygienického a dalšího veřejného zázemí garážové domy (započítávají se nadzemní i podzemní hrubé podlažní plochy) garáže a stěnami uzavřená krytá parkovací stání v nadzemních podlažích

Počty parkovacích stání podle HPP

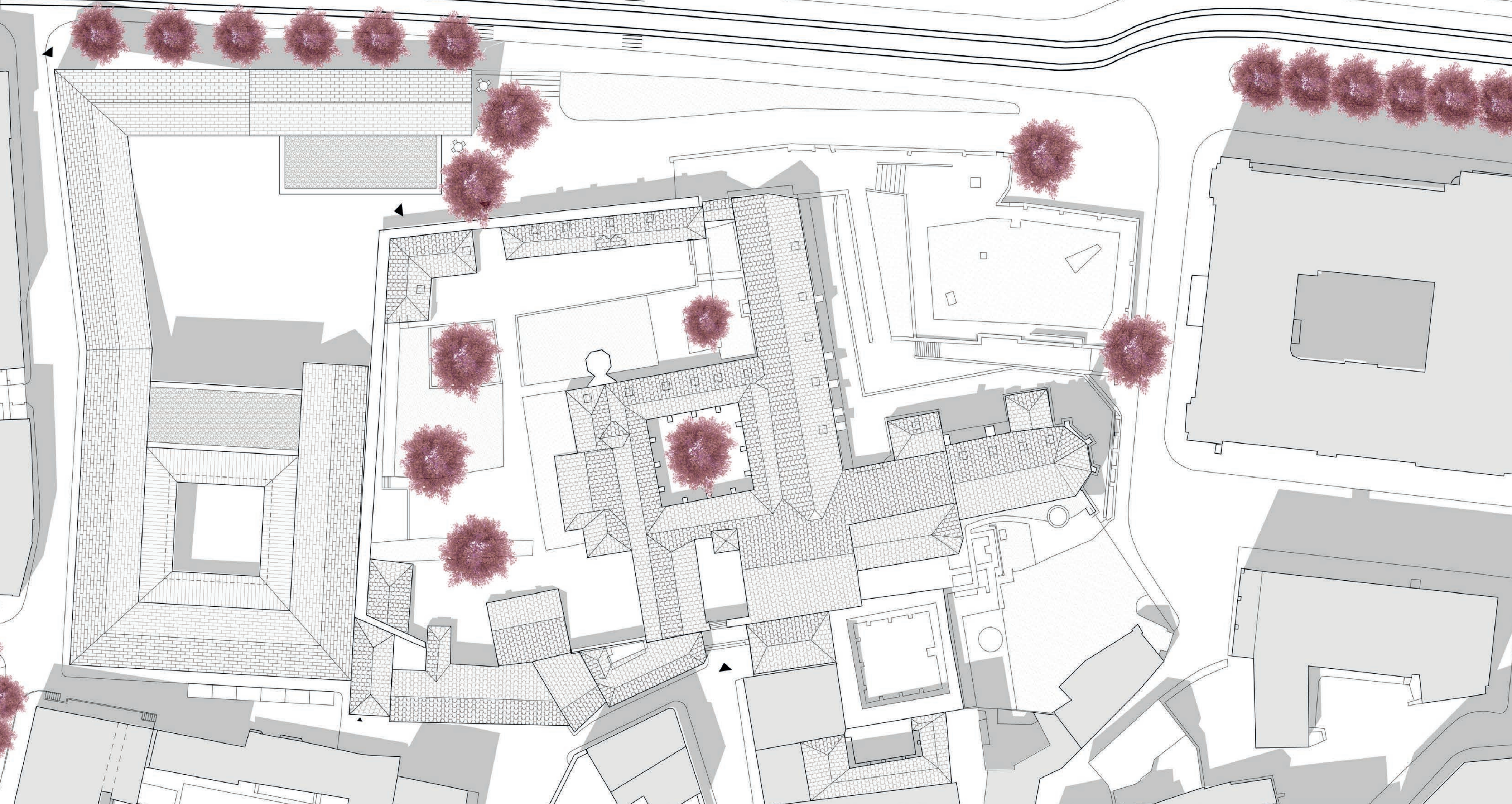
FUNKCE	HPP	POČET STÁNÍ	VÁZANÉ/ NÁVŠTEVNICKÉ	0%	15%
GALERIE	4650 m ² /HPP	39 stání	8/31	0/0	1/5
LÁZNĚ	3700 m ² /HPP	93 stání	9/84	0/0	2/13
DĚTSKÝ ATELIÉR	360 m ² /HPP	6 stání	1/5	0/0	1/1
JÓGOVNA	300 m ² /HPP	8 stání	1/7	0/0	1/1
KAVÁRNA	360 m ² /HPP	9 stání	1/8	0/0	1/1
ATELIÉR	x m ² /HPP	0 stání	0	0/0	0
		155		0	25
REALIZOVÁNO					6

S
SITUACE
1:1000

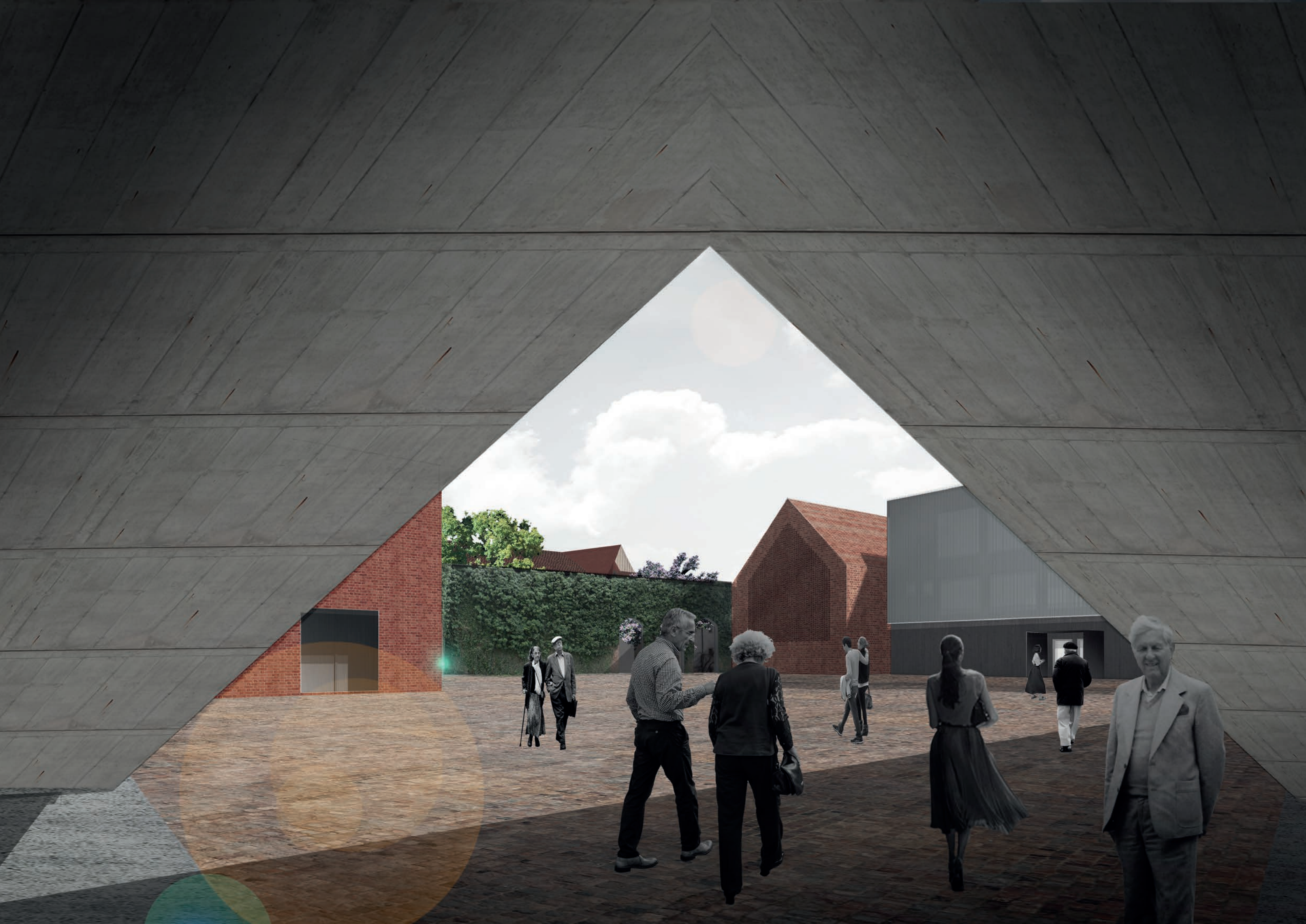


POHLED
OD ŘEKY

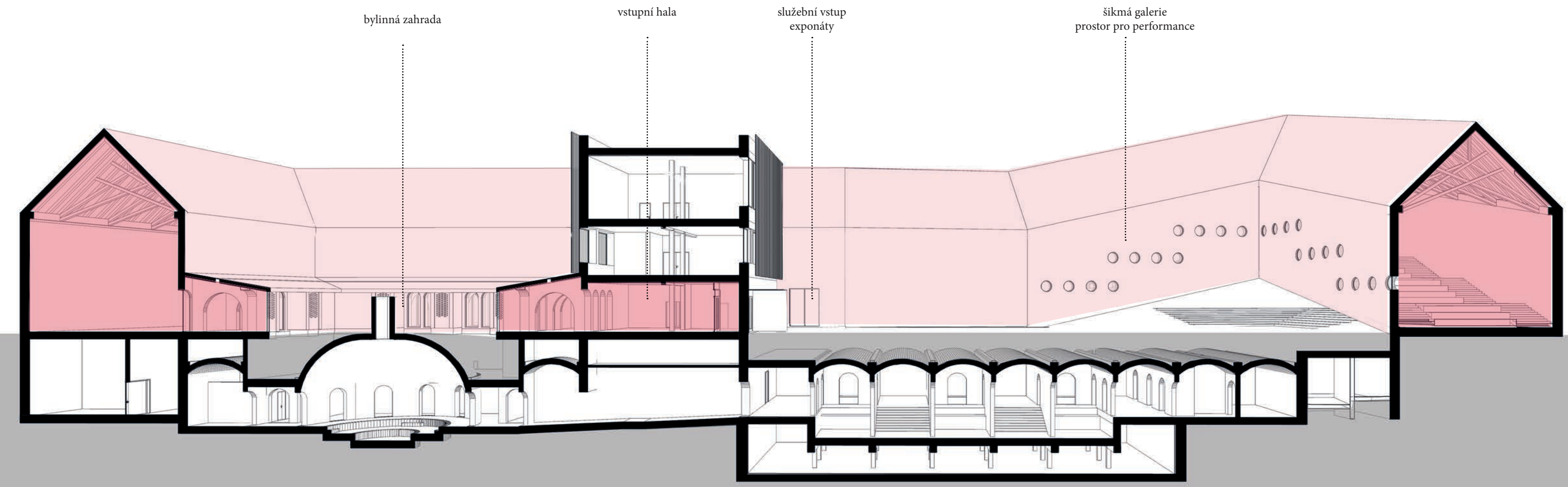
ŘEŠENÍ PŘEDPROSTORU ANEŽSKÉHO KLÁŠTERA



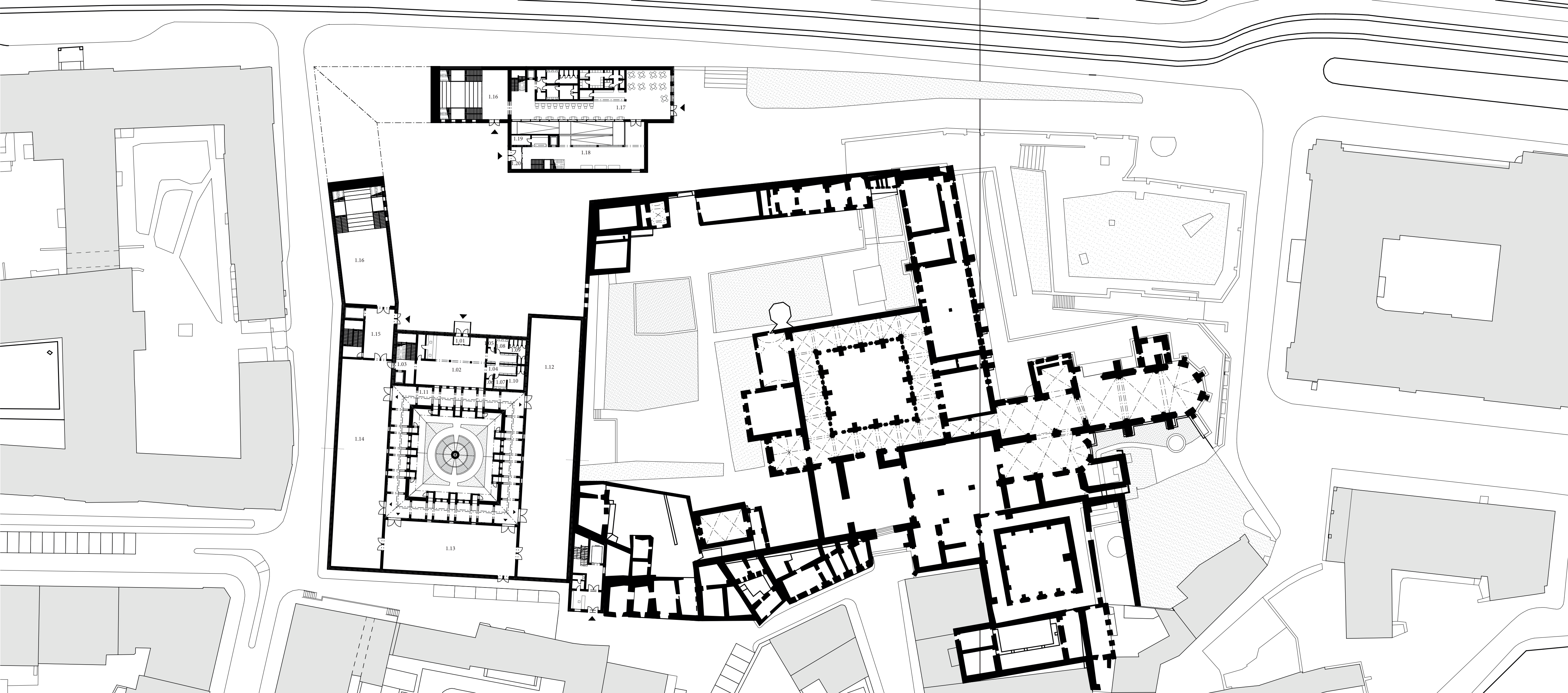
S
↑
SITUACE
1:500



GALERIE



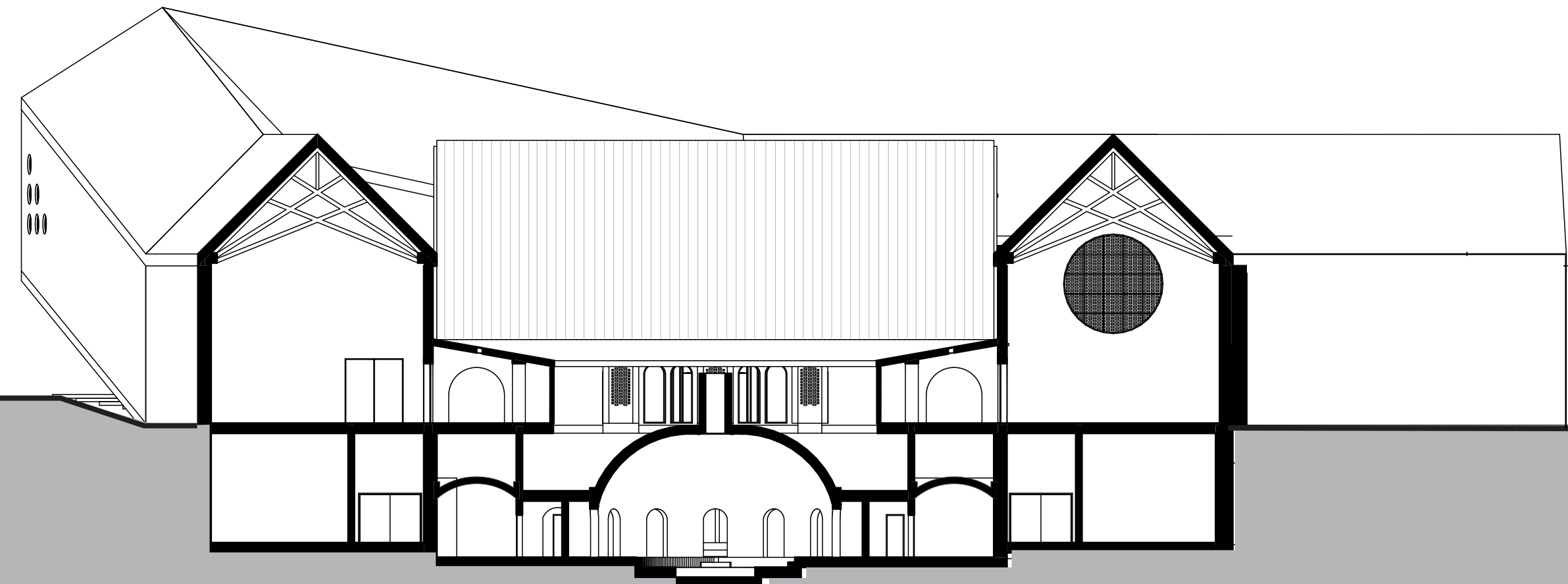
VSTUPNÍ PODLAŽÍ
GALERIE-KAVÁRNA-VSTUP DO LÁZNI



Vstupní podlaží

1.01	Zádveří	7,70 m ²
1.02	Vstupní hala - galerie	146,60 m ²
1.03	Schodiště	38,60 m ²
1.04	Šatna	30,20 m ²
1.05	WC invalida	3,20 m ²
1.06	Úklid	3,20 m ²
1.07	Umývárna muži	8,10 m ²
1.08	Umývárna ženy	8,10 m ²
1.09	WC ženy	8,10 m ²
1.10	WC muži	12,50 m ²
1.11	Křížová chodba	390,00 m ²
1.12	Výstavní prostor	598,00 m ²
1.13	Výstavní prostor	303,80 m ²
1.14	Výstavní prostor	550,00 m ²
1.15	Chodba	33,20 m ²
1.16	Výstavní prostor	856,20 m ²
1.17	Kavárna	248,50 m ²
1.18	Vstupní hala - lázně	255,80 m ²
1.19	Příruční sklad	9,20 m ²
1.20	Zádveří	11,20 m ²

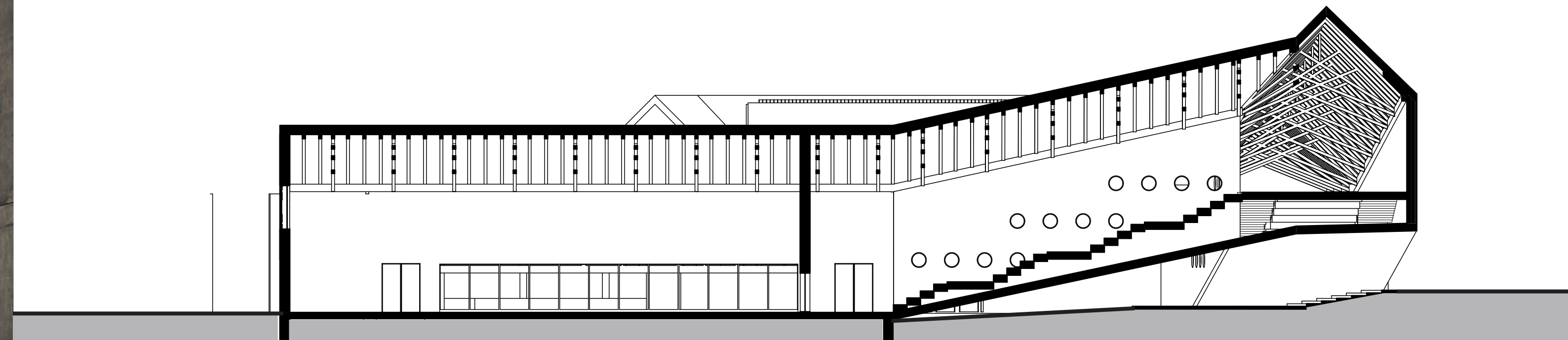
ŘEZ AMBITEM A VÝSTAVNÍMI PROSTORY



ŘEZ 1-1
1:250



ŘEZ KAVÁRNOU A ŠIKMOU GALERIÍ



2. NADZEMNÍ PODLAŽÍ DĚTSKÝ ATELIÉR - JÓGOVNA - BOOKSHOP

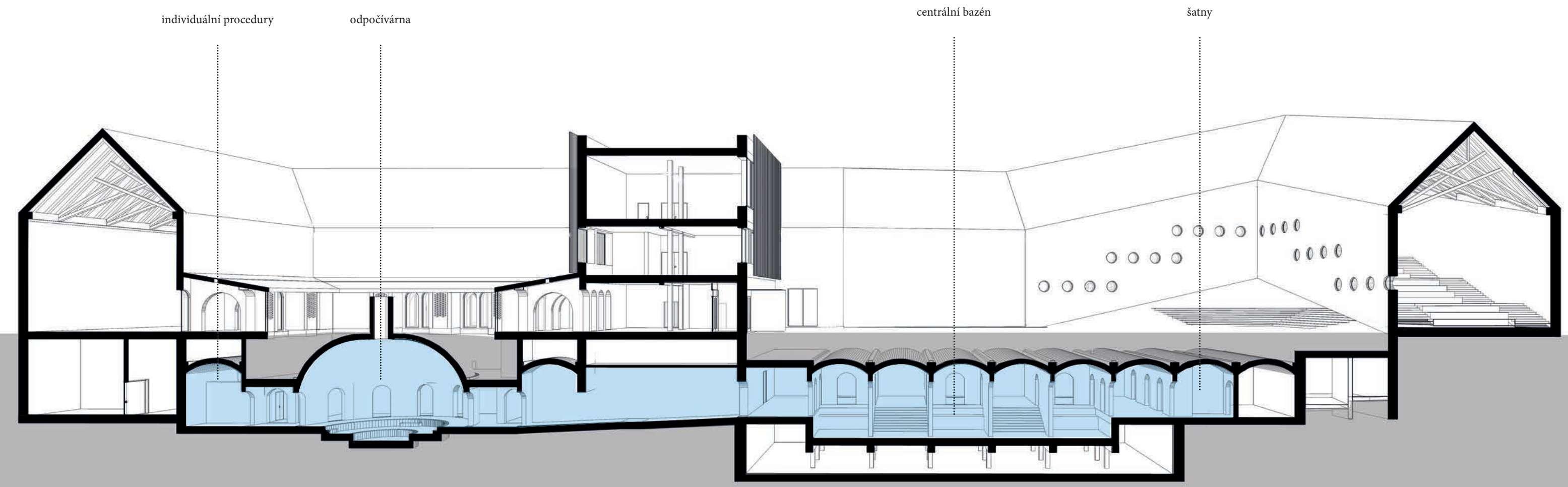


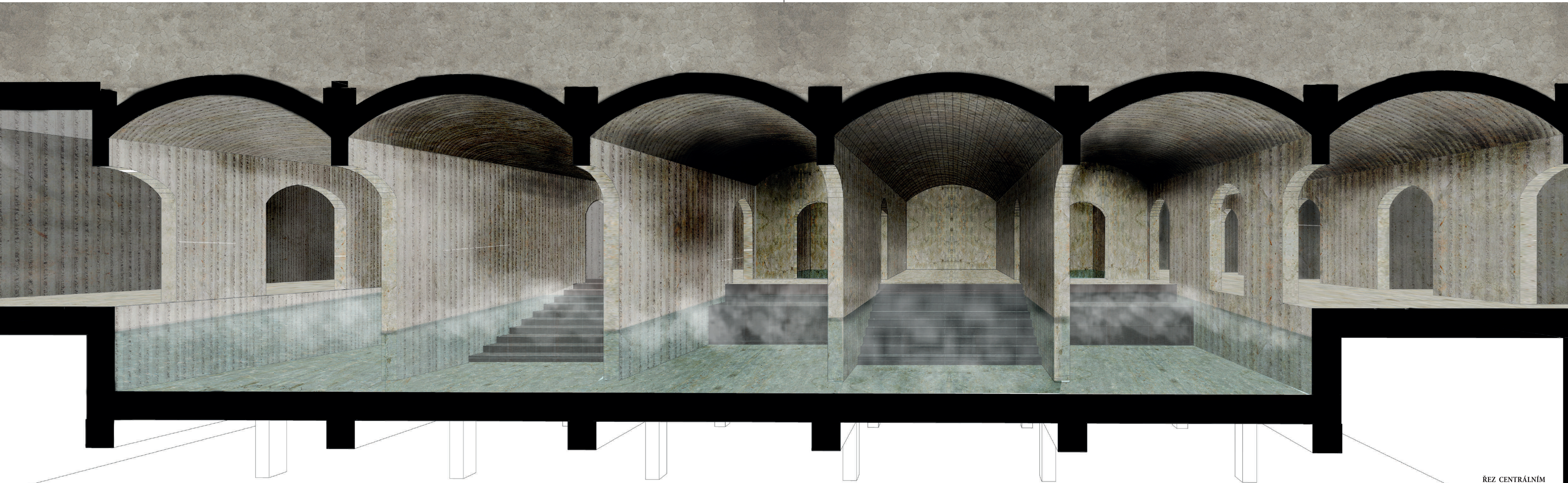
2. Nadzemní podlaží

2.01	Schodiště	33,20 m ²
2.02	Dětský ateliér	200 m ²
2.03	Umývárna	8,80 m ²
2.04	Umývárna dívky	3,60 m ²
2.05	WC dívky	3,70 m ²
2.06	Umývárna kluci	3,60 m ²
2.07	WC kluci	3,70 m ²
2.08	Bookshop	145 m ²
2.09	Zázemí prodavače	6,50 m ²
2.10	Recepce jógovna	55,60 m ²
2.11	Zázemí	10,20 m ²
2.12	Cvičební sál	144,70 m ²
2.13	Sklad k sálu	6,90 m ²
2.14	Šatna ženy	9,30 m ²
2.15	Umývárna ženy	12,30 m ²
2.16	Šatna muži	9,40 m ²
2.17	Umývárna muži	13,30 m ²
2.18	Šatna lektor	3,50 m ²
2.19	Umývárna lektor	4,60 m ²



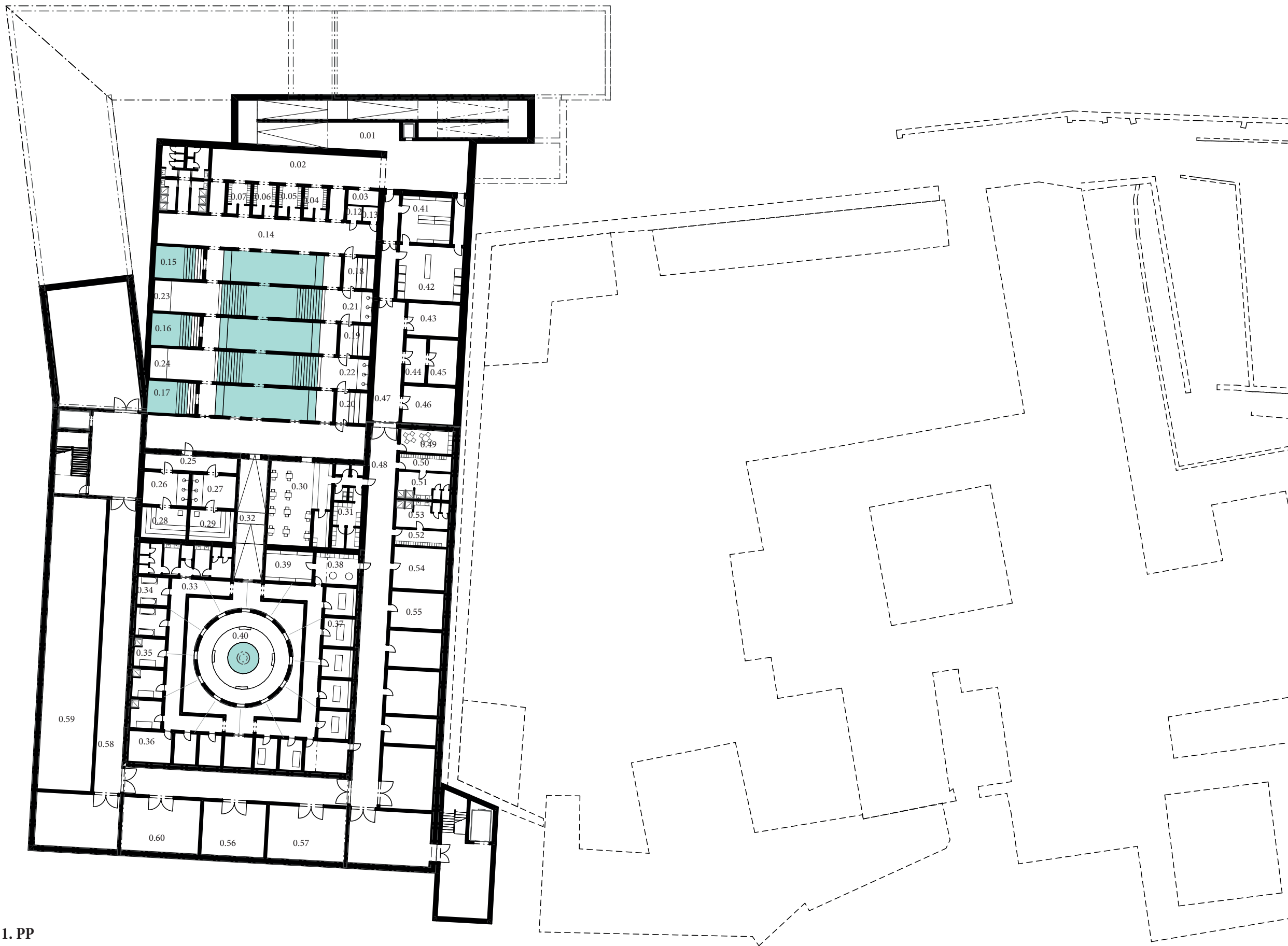
LÁZNĚ





ŘEZ CENTRÁLNÍM
BAZÉNEM

PODZEMNÍ PODLAŽÍ
LÁZNĚ - SKLAD - TECHNOLOGIE

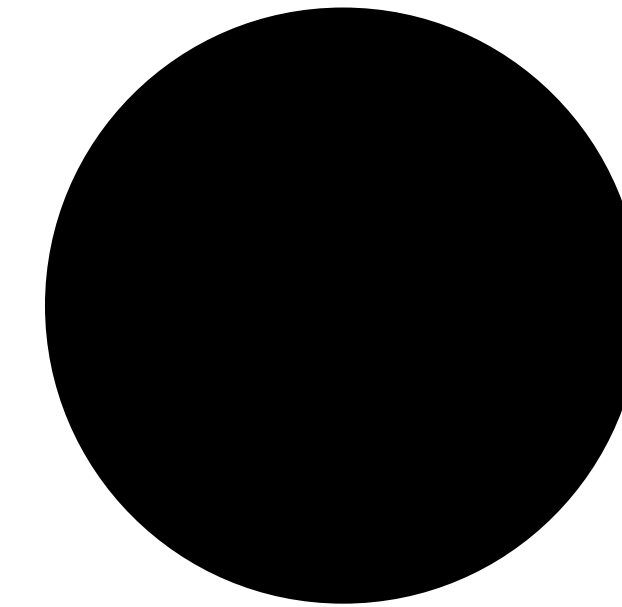


1. PP
1:500

1. Podzemní podlaží

0.01	Vstupní rampa	257 m ²
0.02	Vstupní chodba	91,20 m ²
0.03	Sušárna	8,00 m ²
0.04	Šatna ženy	12,00 m ²
0.05	Šatna ženy	12,00 m ²
0.06	Šatna muži	12,00 m ²
0.07	Šatna muži	12,00 m ²
0.08	Sprchy ženy	8,20 m ²
0.09	Sprchy muži	8,20 m ²
0.10	WC ženy	7,40 m ²
0.11	WC muži	7,40 m ²
0.12	Umývárna invalida ženy	3,80 m ²
0.13	Umývárna invalida muži	3,80 m ²
0.14	Centrální bazén	480 m ²
0.15	Ledová lázeň	25 m ²
0.16	Teplá lázeň	25 m ²
0.17	Horká lázeň	25 m ²
0.18	Parní sauna	16,50 m ²
0.19	Parní sauna - solná	16,50 m ²
0.20	Parní sauna - bylinná	16,50 m ²
0.21	Ochlazovací sprcha	
0.22	Ochlazovací sprcha	
0.23	Vyhřívaná plocha	
0.24	Vyhřívaná plocha	
0.25	Chodba sauny	24,50 m ²
0.26	Ochlazovací sprcha ženy	24,80 m ²
0.27	Ochlazovací sprcha muži	24,80 m ²
0.28	Sauna ženy	23,20 m ²
0.29	Sauna muži	23,20 m ²
0.30	Bistro	75 m ²
0.31	Kuchyň	38,90 m ²
0.32	Rampa	40,20 m ²
0.33	Chodba	62 m ²
0.34	Hydroterapie	14,50 m ²
0.35	Bahení zábaly	14,50 m ²
0.36	Oxygenoterapie	14,50 m ²
0.37	Masáže	14,50 m ²
0.38	Zázemí terapeuti	22 m ²
0.39	Příruční sklad prádla	22 m ²
0.40	Odpocíivárna	220 m ²
0.41	Skład prádla	38,40 m ²
0.42	Prádelna	57,40 m ²
0.43	VZT - Bazén	28,14 m ²
0.44	Zdroj chladu	16 m ²
0.45	VZT šatny a sprchy	21,40 m ²
0.46	VZT odpocíivárna	32,20 m ²
0.47	Technologická chodba	56,80 m ²
0.48	Technologická chodba	170 m ²
0.49	Zázemí zaměstnanci	20 m ²
0.50	Šatna muži	14 m ²
0.51	Umývárna muži	20 m ²
0.52	Šatna ženy	14 m ²
0.53	Umývárna ženy	20 m ²
0.54	Skład	36 m ²
0.55	Údržba	31 m ²
0.56	Chlazení	31 m ²
0.57	Vytápění	31 m ²
0.58	Technologická choda	102 m ²
0.59	Skład galerie	260 m ²
0.60	VZT galerie	36 m ²





STAVEBNĚ KONSTRUKČNÍ ČÁST

NÁVRH ROZŠÍŘENÍ ANEŽSKÉHO KLÁŠTERA

AKCE: Návrh rozšíření areálu Anežského kláštera
INVESTOR: FSv ČVUT
THÁKUROVA 7/2077 166 29 PRAHA 6 DEJVICE

PROJEKTOVÁ DOKUMENTACE

PRO OHLÁŠENÍ STAVBY UVEDENÉ V § 104 ODST. 1 PÍSM. A) AŽ E) STAVEBNÍHO ZÁKONA, K ŽÁDOSTI O STAVEBNÍ POVOLENÍ PODLE § 110 ODST. 2 PÍSM. B) STAVEBNÍHO ZÁKONA NEBO PRO VYDÁNÍ STAVEBNÍHO POVOLENÍ

VYPRACOVALA: KATEŘINA TICHÁ

A. PRŮVODNÍ ZPRÁVA

A.1 IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE

A.1.1 ÚDAJE O STAVBĚ

Název stavby:	Rozšíření Anežského kláštera
Místo stavby:	Dvořákovo nábřeží, Praha

Parcelní číslo	Plocha m ²	vlastník	Katastrální území
899/1	2153	HLAVNÍ MĚSTO PRAHA, Mariánské náměstí 2/2, Staré Město, 11000 Praha 1	Praha – Staré město
899/2	2447	HLAVNÍ MĚSTO PRAHA, Mariánské náměstí 2/2, Staré Město, 11000 Praha 1	Praha – Staré město
899/3	8	HLAVNÍ MĚSTO PRAHA, Mariánské náměstí 2/2, Staré Město, 11000 Praha 1	Praha – Staré město
900/2	84	HLAVNÍ MĚSTO PRAHA, Mariánské náměstí 2/2, Staré Město, 11000 Praha 1	Praha – Staré město
900/3	123	HLAVNÍ MĚSTO PRAHA, Mariánské náměstí 2/2, Staré Město, 11000 Praha 1	Praha – Staré město
901/1	141	HLAVNÍ MĚSTO PRAHA, Mariánské náměstí 2/2, Staré Město, 11000 Praha 1	Praha – Staré město
901/2	19	HLAVNÍ MĚSTO PRAHA, Mariánské náměstí 2/2, Staré Město, 11000 Praha 1	Praha – Staré město
902/1	325	HLAVNÍ MĚSTO PRAHA, Mariánské náměstí 2/2, Staré Město, 11000 Praha 1	Praha – Staré město
902/2	59	HLAVNÍ MĚSTO PRAHA, Mariánské náměstí 2/2, Staré Město, 11000 Praha 1	Praha – Staré město
903/1	163	HLAVNÍ MĚSTO PRAHA, Mariánské náměstí 2/2, Staré Město, 11000 Praha 1	Praha – Staré město
903/2	182	Česká republika - právo hospodaření s majetkem státu: Národní galerie v Praze	Praha – Staré město
1036/1	157	HLAVNÍ MĚSTO PRAHA, Mariánské náměstí 2/2, Staré Město, 11000 Praha 1	Praha – Staré město
1036/2	55	HLAVNÍ MĚSTO PRAHA, Mariánské náměstí 2/2, Staré Město, 11000 Praha 1	Praha – Staré město
904	209	Praga Progetti e Investimenti, spol. s r.o., Walterovo náměstí 329/3, Jinonice, 15800 Praha 5	Praha – Staré město
905	134	HLAVNÍ MĚSTO PRAHA, Mariánské náměstí 2/2, Staré Město, 11000 Praha 1	Praha – Staré město
906	235	HLAVNÍ MĚSTO PRAHA, Mariánské náměstí 2/2, Staré Město, 11000 Praha 1	Praha – Staré město

907	221	HLAVNÍ MĚSTO PRAHA, Mariánské náměstí 2/2, Staré Město, 11000 Praha 1	Praha – Staré město
908	195	HLAVNÍ MĚSTO PRAHA, Mariánské náměstí 2/2, Staré Město, 11000 Praha 1	Praha – Staré město
909/1	142	HLAVNÍ MĚSTO PRAHA, Mariánské náměstí 2/2, Staré Město, 11000 Praha 1	Praha – Staré město
909/2	63	Česká republika - právo hospodaření s majetkem státu: Národní galerie v Praze	Praha – Staré město
910/1	262	Česká republika - právo hospodaření s majetkem státu: Národní galerie v Praze	Praha – Staré město
910/2	88	HLAVNÍ MĚSTO PRAHA, Mariánské náměstí 2/2, Staré Město, 11000 Praha 1	Praha – Staré město
910/3	66	HLAVNÍ MĚSTO PRAHA, Mariánské náměstí 2/2, Staré Město, 11000 Praha 1	Praha – Staré město
910/4	24	Česká republika - právo hospodaření s majetkem státu: Národní galerie v Praze	Praha – Staré město

A.1.2 ÚDAJE O STAVEBNÍKOVI

Jméno:	Fakulta stavební ČVUT v Praze
Adresa:	Thákurova 2077/7, 166 29 Praha 6

A.1.3 ÚDAJE O ZPRACOVATELI DOKUMENTACE

Jméno:	Kateřina Tichá
Sídlo:	Thákurova 2077/7, 166 29 Praha 6
Oprávnění:	Student magisterského ročníku

Zpracovatel stavební části: Kateřina Tichá

A.2 SEZNAM VSTUPNÍCH PODKLADŮ

katastrální mapa, historické mapy, osobní prohlídka území

A.3 ÚDAJE O ÚZEMÍ

- a) **rozsah řešeného území**
Stavba se nachází v těsné blízkosti současného Anežského kláštera na území o rozloze cca 7600 m².
- b) **údaje o ochraně území podle zvláštních předpisů (památková rezervace, památková zóna, zvláště chráněné území, záplavové území apod.)**
Památková zóna, památkově chráněné území.
- c) **údaje o odtokových poměrech**
Neřeší se.

d) **údaje o souladu s územně plánovací dokumentací, nebylo-li vydáno územní rozhodnutí nebo územní opatření, popřípadě nebyl-li vydán územní souhlas**

V současnosti je plocha území částečně využívána jako veřejné hřiště. V jižní části je pak umístěno parkoviště.

e) **údaje o souladu s územním rozhodnutím nebo veřejnoprávní smlouvou územní rozhodnutí nahrazující anebo územním souhlasem, popřípadě s regulačním plánem v rozsahu, ve kterém nahrazuje územní rozhodnutí, a v případě stavebních úprav podmiňujících změnu v užívání stavby údaje o jejím souladu s územně plánovací dokumentací**

Podle v současnosti platného územního plánu se území nachází v plochách využitelnosti ZMK (zeleň městská a krajinná), ZP (par-ky, historické zahrady a hřbitovy) a OB (**čistě obytné**).

V projednávaném metropolitním plánu je zájmové území začleněno do území 004/Haštalská čtvrť, pro kterou je dán cílový charakter lokality: zastavitelné stavební, stabilizované chráněné, obytné lokality Haštalská čtvrť se strukturou rostlou. Lokalita Haštalská čtvrť je vymezena jako lokalita historického jádra Prahy. Cílem navržených regulativů je zachování prostorového uspořádání a ochrana charakteristických prvků, jakými jsou zejména výšková kompozice s jednou horizontální úrovní, doplněná vertikálami věží kostelů a dalších staveb, propojení uličních prostranství sítí průchodů, průjezdů, pasáží a zástavba uspořádaná do kompaktních, hustě zastavěných bloků. Jedná se o území zastavitelné obytné lokality, která je definována svým hlavním využitím, což má být smíšené obytné město, které zahrnuje bydlení, veřejnou vybavenost a veškeré služby zahrnující i pracovní příležitosti a jejich kombinaci.

V zastavitelné obytné lokalitě je přípustné umístit budovy a jiné stavby pro bydlení, veřejnou vybavenost, obchod, administrativu, nerušící výrobu, sport, rekreaci nebo jejich kombinaci. Dále je přípustné umístit s nimi související doplňkové stavby, dopravní a technickou infrastrukturu, uliční prostranství a městské parky.

V zastavitelné obytné lokalitě je nepřípustné umístit budovy a jiné stavby pro těžbu, hutnictví, zpracování závadných chemikálií, těžké strojírenství, zemědělství, spalovny biologického odpadu a podobné stavby svým provozem neodpovídající cílovému charakteru lokality.

f) **údaje o dodržení obecných požadavků na využití území**

Obecné požadavky na využití území budou dodrženy podle vyhlášky č. 501/2006 Sb o obecných požadavcích na využívání území.

Stavba bude napojena na stávající síť technické infrastruktury a pozemní komunikace a její umístění umožňuje mimo ochranná pásma rozvodu energetických vedení přístup požární techniky a provedení jejího zásahu. Připojení staveb na pozemní komunikace bude svými parametry, provedením a způsobem připojení vyhovovat požadavkům bezpečného užívání staveb a bezpečného a plynulého provozu na přilehlých pozemních komunikacích. Stavba bude obsluhována převozem exponátů z vnitřního nádvoří, kde nebude omezovat okolní dopravní komunikace. Parkování je navrženo na vlastním pozemku v rozsahu splňujícím pražské stavební předpisy.

Stavba nebude přesahovat na sousední pozemky.

g) **údaje o splnění požadavků dotčených orgánů**

Případné požadavky a jejich splnění budou uvedeny v příloze.

h) **seznam výjimek a úlevových řešení**

V době zpracování dokumentace nejsou projektantovi známy, případné pozdější výjimky a jejich splnění budou uvedeny v příloze.

i) **Seznam souvisejících a podmiňujících investic**

Odkup jediného pozemku, který není ve veřejném vlastnictví (hl. město Praha, Česká Republika).

j) **seznam pozemků a staveb dotčených prováděním stavby (dle katastru nemovitostí)**

Parcelní číslo	Plocha m ²	vlastník	Katastrální území
899/1	2153	HLAVNÍ MĚSTO PRAHA, Mariánské náměstí 2/2, Staré Město, 11000 Praha 1	Praha – Staré město
899/2	2447	HLAVNÍ MĚSTO PRAHA, Mariánské náměstí 2/2, Staré Město, 11000 Praha 1	Praha – Staré město
899/3	8	HLAVNÍ MĚSTO PRAHA, Mariánské náměstí 2/2, Staré Město, 11000 Praha 1	Praha – Staré město

-zóna Jógovna - VZT jednotka
-zóna Dětský ateliér+Ateliér - VZT jednotka
- zdroj tepla
- zdroj chladu
-prádelna – 4× průmyslová pračka, 4× průmyslová sušička, žehlič

<i>B.2.8</i>	<i>ZÁSADY POŽÁRNĚ BEZPEČNOSTNÍHO ŘEŠENÍ</i>
<p>Stavbu je možné z hlediska požární bezpečnosti staveb realizovat při splnění podmínek vyplývajících z požárné bezpečnostního řešení stavby, které bude zpracováno v samostatném projektu.</p>	

Jedná se zejména o tyto podmínky:

- Veškeré požární dveře v komplexu budou vždy vybaveny samozavíračem (C).

- Výtahová kabina je navržena a musí být provedena z nehořlavých materiálů.

– Stavební a dilatační spáry v rámci požárně dělících konstrukcí je navrženo požárně utěsnit na požadovanou požární odolnost konstrukce a to certifikovaným způsobem.

- Je navrženo osvětlení orientační a to ve všech chodbách a schodištích.

- Označení únikových cest je třeba realizovat bezpečnostními tabulkami dle ČSN ISO 3864 a dle ostatních předpisů.

Z každého místa ÚC je nutné vidět označený směr úniku (a to z každého místa únikové cesty minimálně dvě bezpečnostní tabulky). Označeny musí být únikové východy. Únikové cesty musí po celou dobu provozu zůstat trvale volné, průchodné a nesmí být nikterak blokovány

<i>B.2.9</i>	<i>ZÁSADY HOSPODAŘENÍ S ENERGIEMI</i>
<p>a) kritéria tepelně technického hodnocení</p> <p>viz. Přílohy Energetický štítek</p>	
<p>b) energetická náročnost stavby</p> <p>viz. Přílohy Energetický štítek</p>	
<p>c) posouzení využití alternativních zdrojů energií</p> <p>Neřeší se.</p>	

<i>B.2.10</i>	<i>HYGIENICKÉ POŽADAVKY NA STAVBY, POŽADAVKY NA PRACOVNÍ A KOMUNÁLNÍ PROSTŘEDÍ</i>
<p>Osvětlení a větrání expozic galerie bude řešeno podle požadavků Národní galerie na vystavování exponátů. Osvětlení lázní bude řešeno podle minimálních požadavků normy tak, aby co bylo co nejvíce ambientní a vytvářelo intimní atmosféru podzemních prostor. V dětském ateliéru budou vnitřní podmínky podle požadavků na školské stavby.</p>	

<i>B.2.11</i>	<i>OCHRANA STAVBY PŘED NEGATIVNÍMI ÚČINKY VNĚJŠÍHO PROSTŘEDÍ</i>
<p>a) ochrana před pronikáním radonu z podloží</p> <p>Spodní stavba je navržena jako černá vana, která bude izolována proti pronikání zemní vlhkosti hydroizolací z asfaltových pásů. V místě stavby je nízké radonové riziko.</p>	
<p>b) ochrana před bludnými proudy</p> <p>Neřeší se.</p>	
<p>c) ochrana před technickou seizmicitou</p> <p>Neřeší se.</p>	
<p>d) ochrana před hlukem</p>	

	Neřeší se.
<p>e) protipovodňová opatření</p> <p>Stavba se nachází v záplavovém území Vltavy na území Určeno k ochraně pro Q2002. Bude zde realizováno v ucelené části trvalé protipovodnové opatření v rozsahu schváleném vodoprávním úřadem a po zajištění případných mobilních protipovodňových opatření proti průtokům ve vodním toku včetně zařízení proti zaplavení odpadními a srážkovými vodami.</p>	
<p>B.3</p> <p>PŘIPOJENÍ NA TECHNICKOU INFRASTRUKTURU</p>	
<p>a) napojovací místa technické infrastruktury</p> <p>Stávající.</p>	
<p>b) připojovací rozměry, výkonové kapacity a délky</p> <p>Neřeší se.</p>	

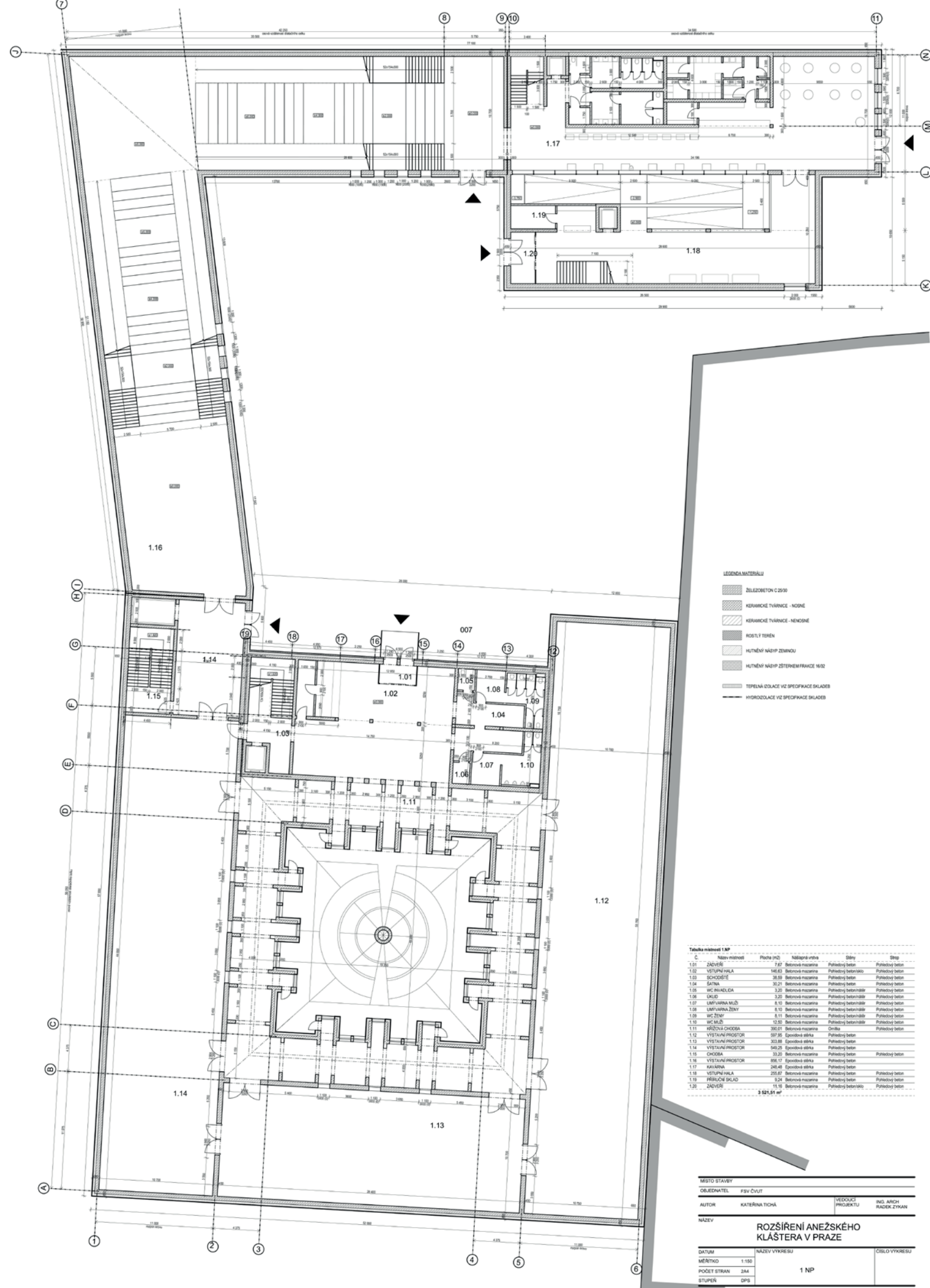
B.4	DOPRAVNÍ ŘEŠENÍ
<p>a) popis dopravního řešení</p> <p>Nemění se.</p>	
<p>b) napojení území na stávající dopravní infrastrukturu</p> <p>Nemění se.</p>	
<p>c) doprava v klidu</p> <p>Stavba se nachází v zóně O, z čehož vyplývá počet 0–15% parkovacích stání ze základního počtu. Bude realizováno šest parkovacích stání na vlastním pozemku z požadovaných 0–25.</p>	
<p>d) pěší a cyklistické stezky</p> <p>Současný vstup od řeky z ulice Na Františku je navržen jako čistě pěší stezka, ze které bude vyloučena automobilová doprava i doprava v klidu. Stezka bude pokračovat do nové části areálu, kde je v předprostoru kláštera navržena kavárna.</p>	

B.5	ŘEŠENÍ VEGETACE A SOUVISEJÍCÍCH TERÉNNÍCH ÚPRAV
<p>a) terénní úpravy,</p> <p>Terénní rozdíl mezi nábřežní hranou a úrovní prostoru v areálu bude vyrovnaná pomocí mírných schodů pod šikmou částí stavby.</p>	
<p>b) použité vegetační prvky,</p> <p>Bylinné záhony v ambitu, zelený porost na pultové střeše, popínavé rostliny na historické klášterní zdi, stromořadí před klášteřem.</p>	
<p>c) biotechnická opatření,</p> <p>Neřeší se.</p>	

B.6	POPIS VLVŮ STAVBY NA ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ A JEHO OCHRANA
<p>a) vliv stavby na životní prostředí - ovzduší, hluk, voda, odpady a půda</p> <p>Stavba nebude mít negativní vliv na životní prostředí. Veškeré hlučnější provozy jsou umístovány do podzemního podlaží, tudíž nebude docházet k šíření hluku do okolí.</p>	
<p>b) vliv stavby na přírodu a krajinu (ochrana dřevin, ochrana památných stromů, ochrana rostlin a živočichů apod.), zachování ekologických funkcí a vazeb v krajině</p> <p>Nemění se.</p>	
<p>c) vliv stavby na soustavu chráněných území Natura 2000</p> <p>Neřeší se.</p>	
<p>d) návrh zohlednění podmínek ze závěrů zjišťovacího řízení nebo stanoviska EIA</p>	

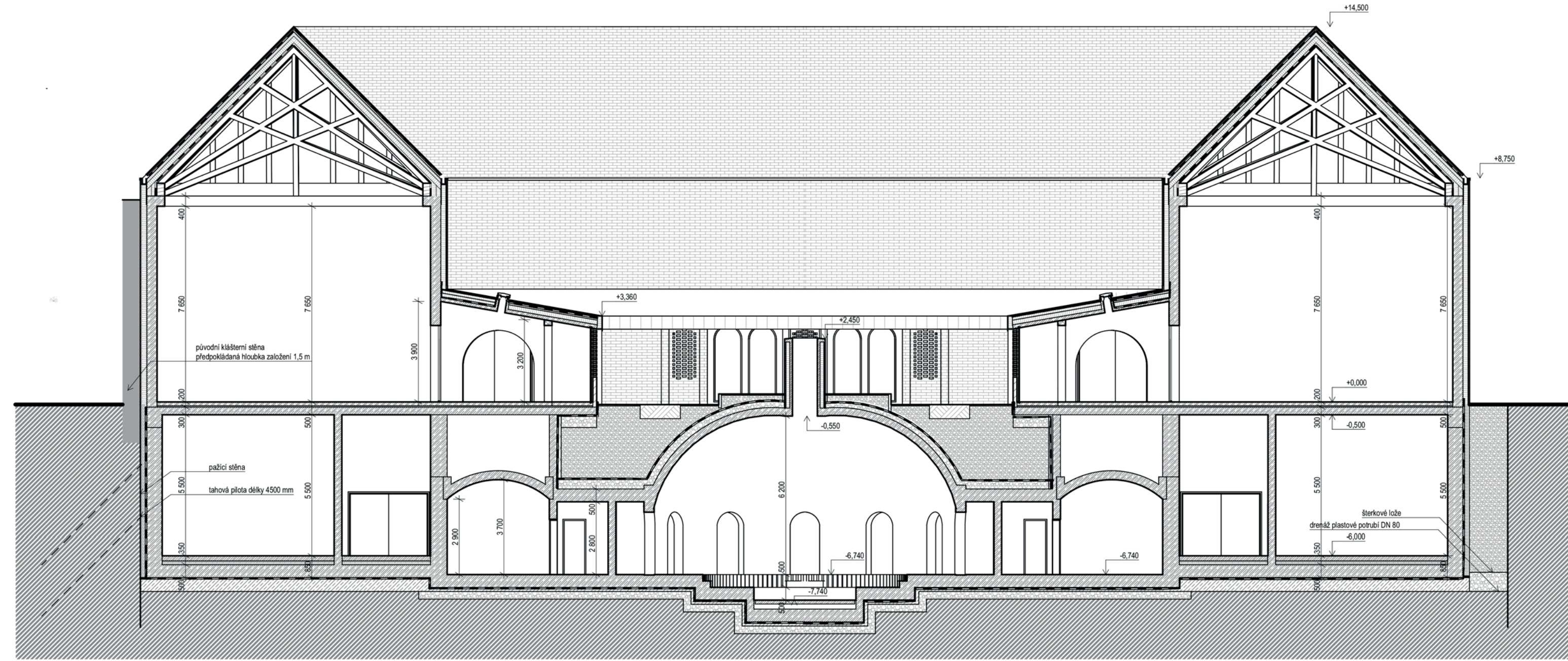
	Neřeší se.
<p>e) navrhovaná ochranná a bezpečnostní pásma, rozsah omezení a podmínky ochrany podle jiných právních předpisů</p> <p>Neřeší se.</p>	
<p>B.7</p> <p>OCHRANA OBYVATELSTVA</p> <p>Nebylo v rámci úlohy řešeno.</p>	
<p>B.8</p> <p>Zásady organizace výstavby</p> <p>Nebylo v rámci úlohy řešeno.</p>	

Zmenšená velikost výkresu



Tabulka místnosti 1.NP					
Č.	Název místnosti	Plocha (m ²)	Nášlapná vrstva	Stěny	Strop
1.01	ZÁDVEŘÍ	7,67	Betonová mazanina	Pohledový beton	Pohledový beton
1.02	VSTUPNÍ HALA	146,63	Betonová mazanina	Pohledový beton/sklo	Pohledový beton
1.03	SCHODIŠTĚ	38,59	Betonová mazanina	Pohledový beton	Pohledový beton
1.04	ŠATNA	30,21	Betonová mazanina	Pohledový beton	Pohledový beton
1.05	WC INVALIDA	3,20	Betonová mazanina	Pohledový beton/nátěr	Pohledový beton
1.06	ÚKLID	3,20	Betonová mazanina	Pohledový beton/nátěr	Pohledový beton
1.07	UMÝVARNA MUŽI	8,10	Betonová mazanina	Pohledový beton/nátěr	Pohledový beton
1.08	UMÝVARNA ŽENY	8,10	Betonová mazanina	Pohledový beton/nátěr	Pohledový beton
1.09	WC ŽENY	8,11	Betonová mazanina	Pohledový beton/nátěr	Pohledový beton
1.10	WC MUŽI	12,50	Betonová mazanina	Pohledový beton/nátěr	Pohledový beton
1.11	KŘÍŽOVÁ CHODBA	390,01	Betonová mazanina	Omítka	Pohledový beton
1.12	VÝSTAVNÍ PROSTOR	597,95	Epoxidová stěrka	Pohledový beton	
1.13	VÝSTAVNÍ PROSTOR	303,88	Epoxidová stěrka	Pohledový beton	
1.14	VÝSTAVNÍ PROSTOR	549,25	Epoxidová stěrka	Pohledový beton	
1.15	CHODBA	33,20	Betonová mazanina	Pohledový beton	Pohledový beton
1.16	VÝSTAVNÍ PROSTOR	856,17	Epoxidová stěrka	Pohledový beton	
1.17	KAVÁRNA	248,48	Epoxidová stěrka	Pohledový beton	
1.18	VSTUPNÍ HALA	255,87	Betonová mazanina	Pohledový beton	Pohledový beton
1.19	PŘÍRUČNÍ SKLAD	9,24	Betonová mazanina	Pohledový beton	Pohledový beton
1.20	ZÁDVEŘÍ	11,16	Betonová mazanina	Pohledový beton/sklo	Pohledový beton
		3 521,51 m²			

MÍSTO STAVBY			
OBJEDNATEL FSV ČVUT			
AUTOR	KATEŘINA TICHÁ	VEDOUČÍ PROJEKTU	ING. ARCH RADEK ZYKAN
NÁZEV			
ROZŠÍŘENÍ ANEŽSKÉHO KLÁŠTERA V PRAZE			
DATUM	NÁZEV VÝKRESU	ČÍSLO VÝKRESU	
MĚŘÍTKO	1:150		
POČET STRAN	2A4	1 NP	
STUPEŇ	DPS		



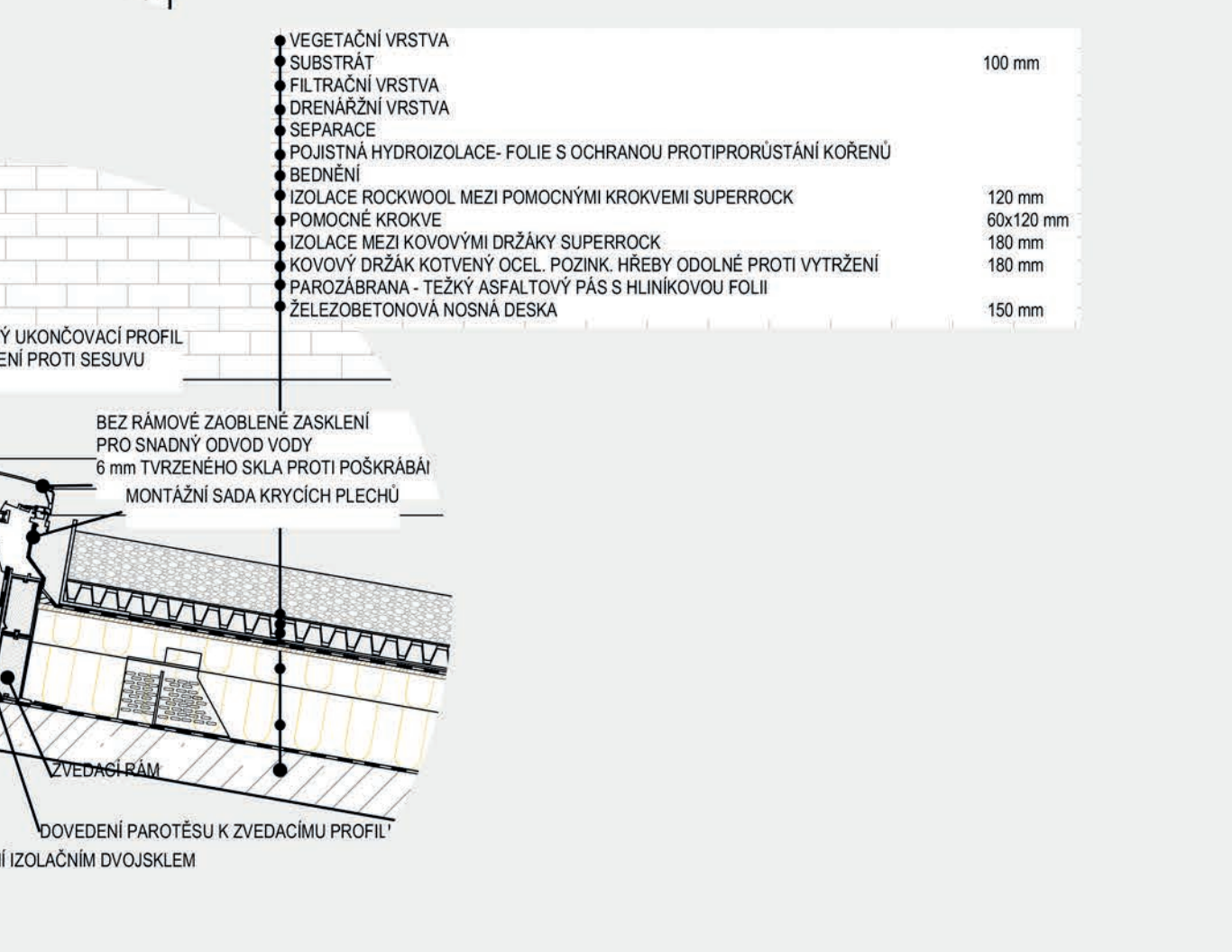
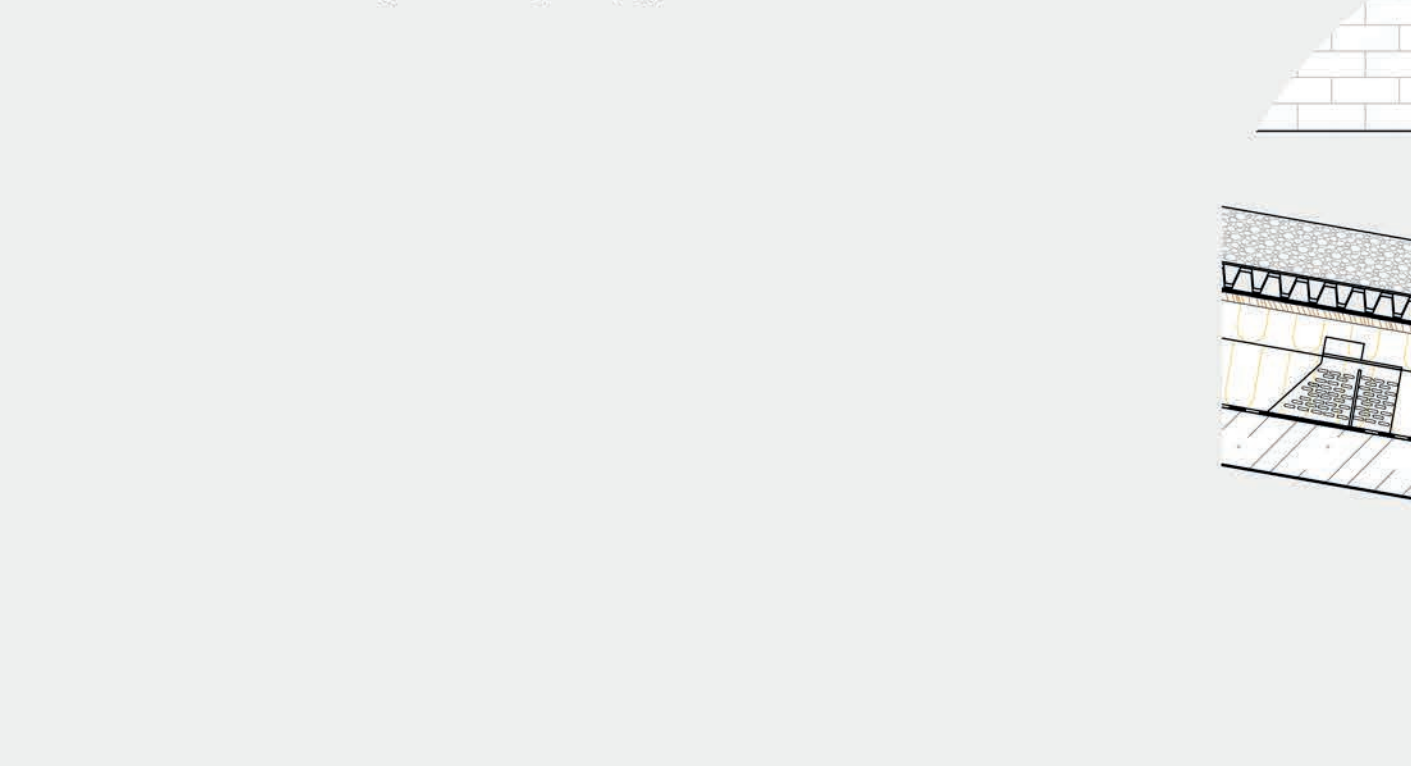
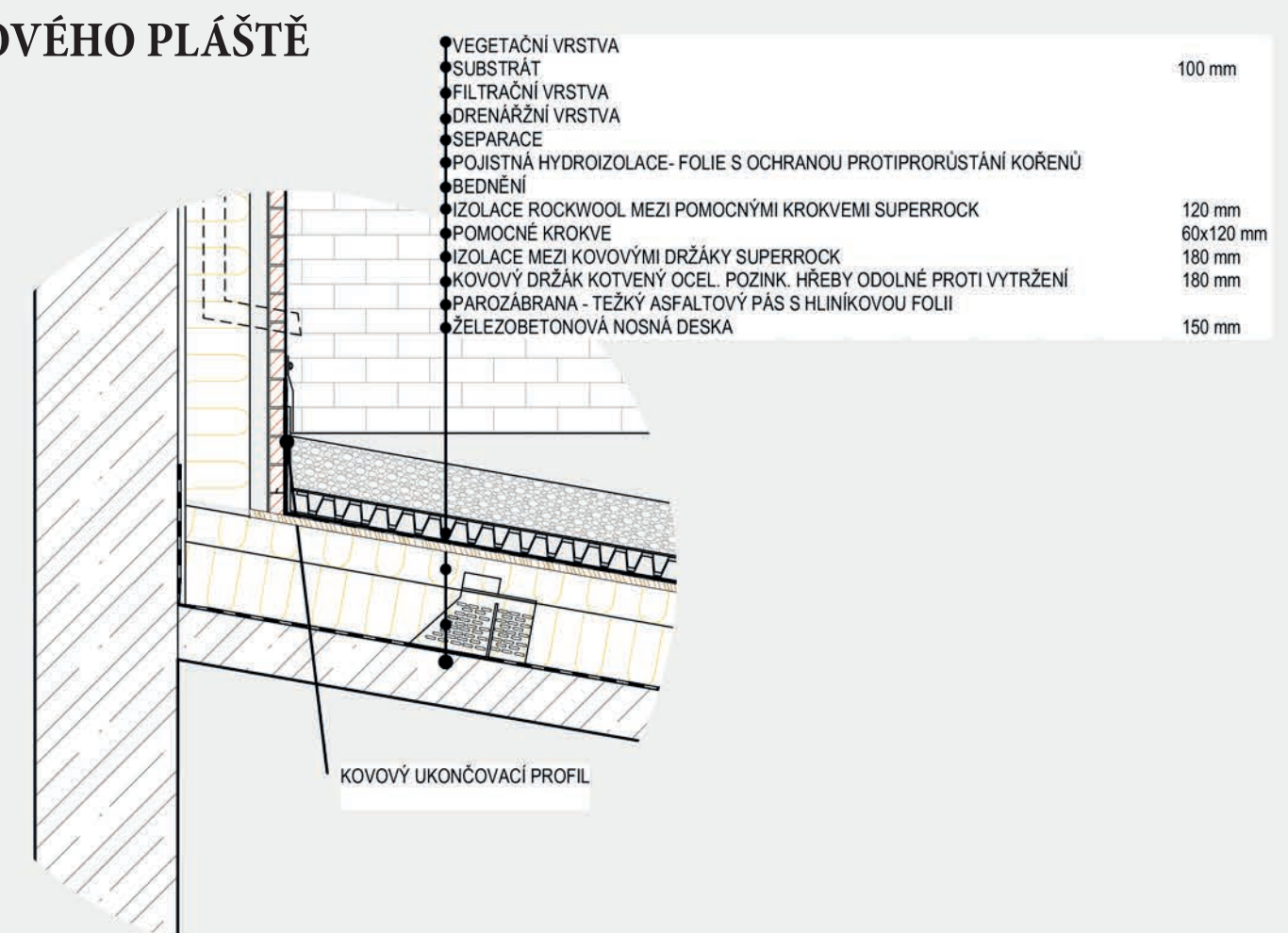
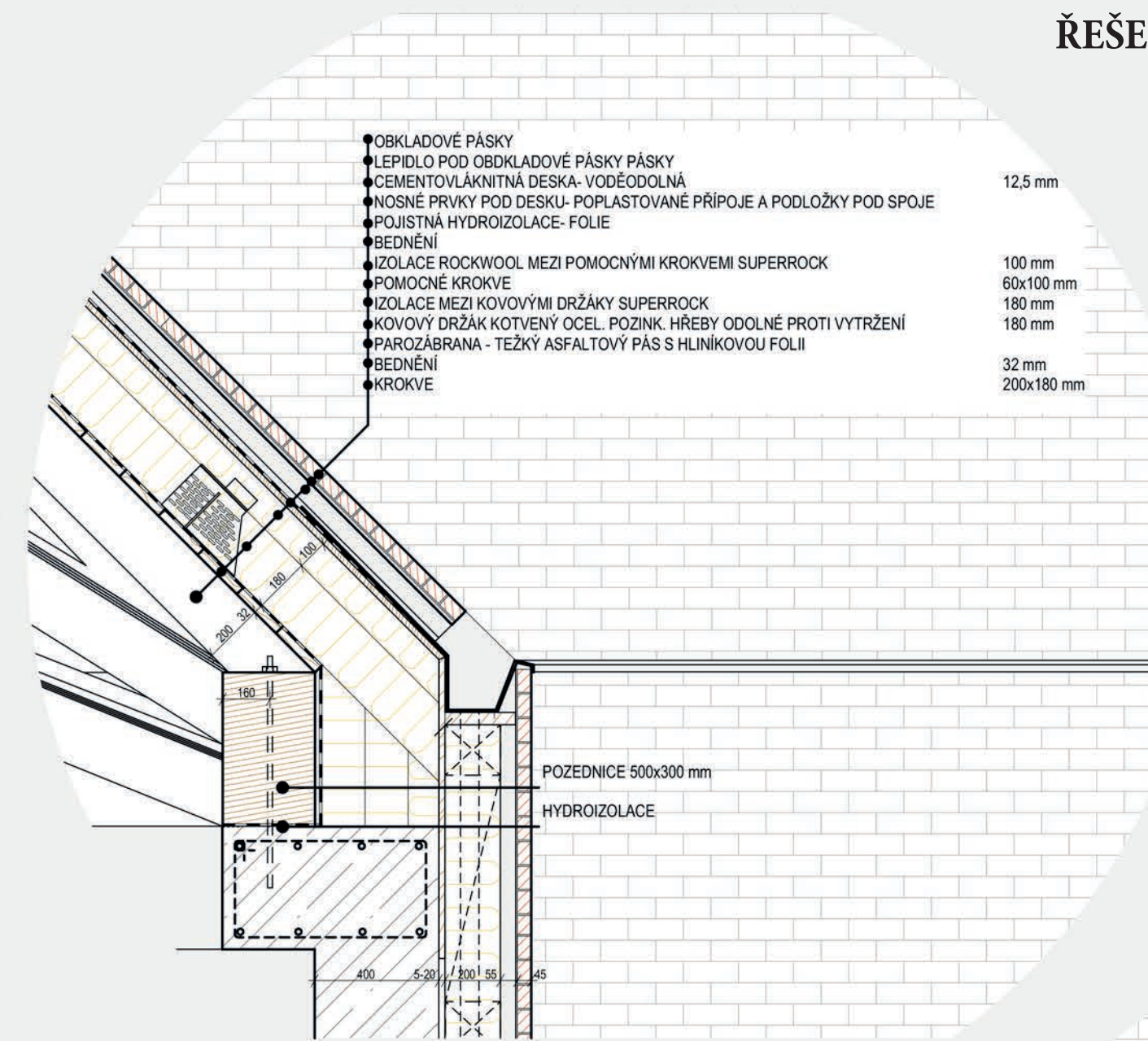
LEGENDA MATERIÁLŮ

	ŽELEZOBETON C 25/30
	KERAMICKÉ TVÁRNICE - NOSNÉ
	KERAMICKÉ TVÁRNICE - NENOSNÉ
	ROSTLÝ TERÉN
	HUTNĚNÝ NÁSYP ZEMINOU
	HUTNĚNÝ NÁSYP ZŠTERKEM FRAKCE 16/32

MÍSTO STAVBY		
OBJEDNATEL FSV ČVUT		
AUTOR	KATEŘINA TICHÁ	VEDOUČÍ PROJEKTU
		ING. ARCH RADEK ZYKAN
NÁZEV		
ROZŠÍŘENÍ ANEŽSKÉHO KLÁŠTERA V PRAZE		
DATUM	NÁZEV VÝKRESU	ČÍSLO VÝKRESU
MĚŘÍTKO	1:150	
POČET STRAN	2A4	ŘEZ
STUPEŇ	DPS	



ŘEŠENÍ OBVODOVÉHO PLÁŠTĚ



PRŮKAZ ENERGETICKÉ NÁROČNOSTI BUDOVY

Protokol k energetickému štítku obálky budovy

Identifikační údaje

Druh stavby	Rozšíření Anežského kláštera
Adresa (místo, ulice, číslo, PSČ)	Dvořákovo nábřeží, Praha
Katastrální území a katastrální číslo	, č.kat.
Provozovatel, popř. budoucí provozovatel	
Vlastník nebo společenství vlastníků, popř. stavebník	
Adresa	
Telefon / E-mail	/

Charakteristika budovy

Objem budovy V - vnější objem vytápěné zóny budovy, nezahrnuje lodžie, římsy, atiky a základy	74 880,0 m ³
Celková plocha A - součet vnějších ploch ochlazovaných konstrukcí ohraničujících objem budovy	19 688,0 m ²
Objemový faktor tvaru budovy A / V	0,26 m ² /m ³
Typ budovy	nebytová
Poměrná plocha průsvitných výplní otvorů obvodového pláště f_w (pro nebyt. budovy)	0,50
Převažující vnitřní teplota v otopném období θ_m	20 °C
Venkovní návrhová teplota v zimním období θ_e	-12 °C

Charakteristika energeticky významných údajů ochlazovaných konstrukcí

Ochlazovaná konstrukce	Plocha A_i [m ²]	Součinitel (činitel) prostupu tepla U_i ($\sum \Psi_{k,lk} + \sum \chi_i$) [W/(m ² ·K)]	Požadovaný (doporučený) součinitel prostupu tepla $U_{i,rq}$ ($U_{i,rc}$) [W/(m ² ·K)]	Činitel teplotní redukce b_i [-]	Měrná ztráta konstrukce prostupem tepla $H_{Ti} = A_i \cdot U_i \cdot b_i$ [W/K]
Stěna ŽB + TI	5 821,0	0,20	0,30 (0,25)	1,00	1 513,5
Stěna ZB + TI suterén	2 028,0	0,36	0,45 (0,30)	0,50	365,0
Střecha 45 °	4 369,0	0,22	0,24 (0,16)	1,00	961,2
Střecha plochá	648,0	0,21	0,24 (0,16)	1,00	136,1
Podlaha ve styku se zemínou	6 430,0	0,25	0,45 (0,30)	0,50	803,8
Okna	360,0	0,84	1,50 (1,20)	1,00	302,4
Dveře	32,0	1,50	1,70 (1,20)	1,00	48,0
			()		
			()		
			()		
Celkem	19 688,0				4 130,0

Konstrukce splňují požadavky na součinitele prostupu tepla podle ČSN 73 0540-2.

Stanovení prostupu tepla obálky budovy

Měrná ztráta prostupem tepla H_T	W/K	4 130,0
Průměrný součinitel prostupu tepla $U_{em} = H_T / A$	W/(m²·K)	0,21
Doporučený součinitel prostupu tepla $U_{em,rc}$	W/(m ² ·K)	0,65
Požadovaný součinitel prostupu tepla $U_{em,rq}$	W/(m²·K)	0,87
Průměrný součinitel prostupu tepla stavebního fondu $U_{em,s}$	W/(m ² ·K)	1,47

Požadavek na stavebně energetickou vlastnost budovy je splněn.

Klasifikační třídy prostupu tepla obálky hodnocené budovy

Hranice klasifikačních tříd	Veličina	Jednotka	Hodnota
A – B	$0,3 \cdot U_{em,rq}$	W/(m ² ·K)	0,26
B – C	$0,6 \cdot U_{em,rq}$	W/(m ² ·K)	0,52
(C1 – C2)	$(0,75 \cdot U_{em,rq})$	(W/(m ² ·K))	(0,65)
C – D	$U_{em,rq}$	W/(m ² ·K)	0,87
D – E	$0,5 \cdot (U_{em,rq} + U_{em,s})$	W/(m ² ·K)	1,17
E – F	$U_{em,s} = U_{em,rq} + 0,6$	W/(m ² ·K)	1,47
F – G	$1,5 \cdot U_{em,s}$	W/(m ² ·K)	2,21

Klasifikace: A - velmi úsporná

Datum vystavení stavebně energetického štítku budovy: 08.05.2019

Zpracovatel stavebně energetického štítku budovy: Kateřina Tichá

IČ:

Zpracoval: Kateřina Tichá

Podpis:

Tento protokol a stavebně energetický štítek odpovídá směrnici 93/76/EWG z 13. září 1993, která byla vydána EU v rámci SAVE. Byl vypracován v souladu s ČSN 73 0540 a podle projektové dokumentace stavby dodané objednatel.

ENERGETICKÝ ŠTÍTEK OBÁLKY BUDOVY

Rozšíření Anežského kláštera		Hodnocení obálky budovy					
Dvořákovo nábřeží, Praha		stávající	doporučení				
CI VELMI ÚSPORNÁ MIMOŘÁDNĚ NEHOSPODÁRNÁ	0,24	0,60					
	Průměrný součinitel prostupu tepla obvodového pláště budovy $U_{em} = H_T / A$, ve W/(m ² ·K)	0,21	0,31				
CI	0,30	0,60	(0,75)	1,00	1,50	2,00	2,50
U_{em}	0,26	0,52	(0,65)	0,87	1,17	1,47	2,21
Platnost štítku							
Štítek vypracoval	Kateřina Tichá						

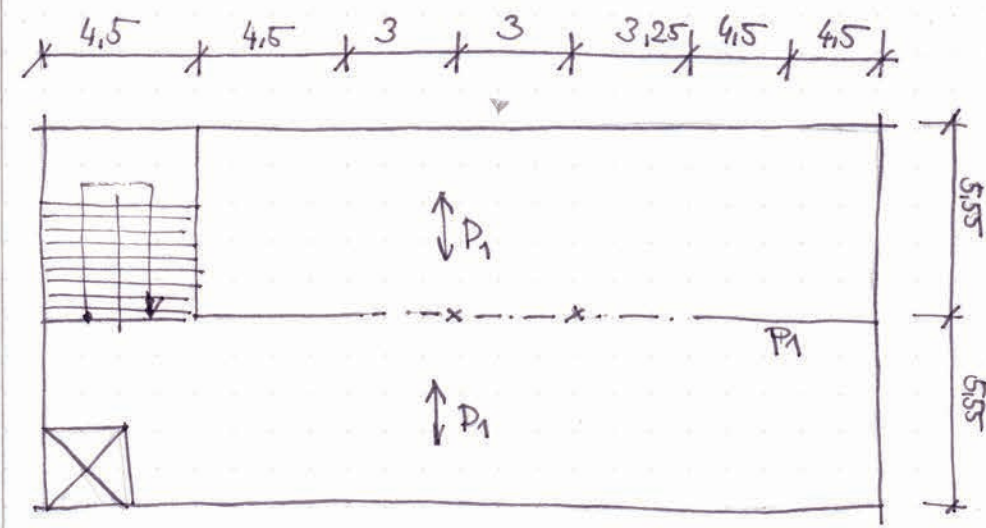
PŘEDBĚŽNÝ STATICKÝ VÝPOČET

ZADÁNÍ

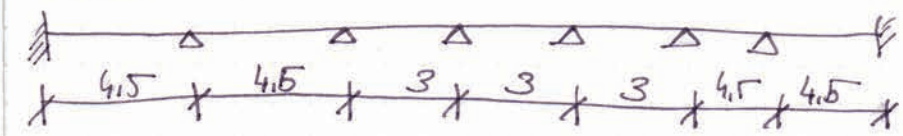
$a = 5,55m$
 $n = 3$
 $h_1 = 4m$

Užitné zatížení:
 $c_1: q_k = 3,0 \text{ kN/m}^2$ - def. obdoba

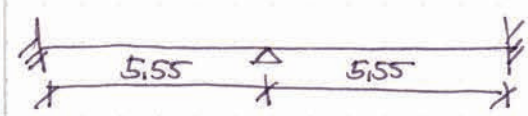
c 20/25



PRŮVLAK P1



DESKA D1



PŘEDBĚŽNÝ NÁVRH DLE EMPIRICKÝCH VZORCŮ

DESKA D1

$l = 5,55m$

$$h_{d1} = \left(\frac{1}{30} - \frac{1}{35}\right) l = \left(\frac{1}{30} - \frac{1}{35}\right) 5,550 \text{ mm} = 185 - 159 = 170 \text{ mm}$$

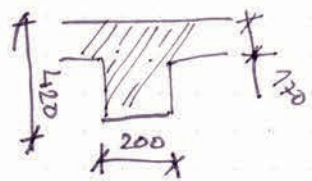
PRŮVLAK P1

$l = 4,5m$

$$h_p = \left(\frac{1}{12} - \frac{1}{8}\right) l = \left(\frac{1}{12} - \frac{1}{8}\right) 4,500 \text{ mm} = 375 - 563 = 420 \text{ mm}$$

$$h_p = \left(\frac{1}{3} - \frac{1}{2}\right) h_p = \left(\frac{1}{3} - \frac{1}{2}\right) 420 = 140 - 210 = 200 \text{ mm}$$

TROUŠKA PRŮVLAKU
NÁVRH: 420x200 mm



TROUŠKA DESKY
NÁVRH: 220 mm

TROUŠKA PRŮVLAKU
NÁVRH: 170 mm

NÁVRH ROUŠTKY DESKY - KRITÉRIUM VÝHEZUSÍCI

OHYBOVÉ STIHLOSTI

$$\lambda = \frac{l}{a} \leq \lambda_A = k_{c1} \cdot k_{c2} \cdot k_{c3} \cdot \lambda_{l,cb}$$

$k_{c1} = 1,0$ (obdelnikový průřez)

$k_{c2} = 1,0$ (rozpět do 7,0 m)

$k_{c3} = 1,25$ ($k_{c3} = \frac{500}{f_{yk}}$)
Asprov: 500, Asroq: 500, odhad 1,25

KRÁVNÍ POLE
 $\rho = 0,15\%$, C20/25

$$\lambda_{l,cb} = 22,1$$

$$\lambda_A = \lambda_{l,cb} \cdot k_{c1} \cdot k_{c2} \cdot k_{c3} = 22,1 \cdot 1,0 \cdot 1,0 \cdot 1,25 = 27,625$$

$$\frac{l}{a_{min}} \leq \lambda_A$$

$$a_{min} = \frac{l}{\lambda_A} = \frac{5,550}{27,625} = 200,9 = 220 \text{ mm} = h_b$$

NÁVRH ROUŠTKY PRŮVLAKU - KRITÉRIUM VÝHEZUSÍCI

OHYBOVÉ STIHLOSTI

$$\lambda = \frac{l}{a} \leq \lambda_A = k_{c1} \cdot k_{c2} \cdot k_{c3} \cdot \lambda_{l,cb}$$

$k_{c1} = 1,0$

$k_{c2} = 1,0$

$k_{c3} = 1,25$

KRÁVNÍ POLE
 $\rho = 0,15\%$, C20/25

$$\lambda_{l,cb} = 22,1$$

$$\lambda_A = 27,625$$

$$\frac{l}{a_{min}} \leq \lambda_A$$

$$a_{min} = \frac{l}{\lambda_A} = \frac{4,500}{27,625} = 163 \text{ mm}$$

VNITŘNÍ POLE
 $\rho = 0,15\%$, C20/25

$$\lambda_{l,cb} = 25,5$$

$$\lambda_A = 25,5 \cdot 1,0 \cdot 1,0 \cdot 1,25 = 31,875$$

$$\frac{l}{a_{min}} \leq \lambda_A$$

$$a_{min} = \frac{l}{\lambda_A} = \frac{4,500}{31,875} = 141,17 \text{ mm}$$

ROHMĚRY JEDNOTLIVÝCH PRVKŮ

DESKA: $h_d = 220 \text{ mm}$

PRŮVLAK: $h_p = 420 \text{ mm}$, $b_p = 180 \text{ mm}$

SLoup: $a_s = 300 \text{ mm}$

ZATÍŽENÍ

STŘECHA

	g_k	q_k	g_d
vegetační - extenzivní	0,2 · 1,65	3,3	
hydroizkulturní	0,07 · 8	0,56	
filizorní	-	-	
divoká - kalamit	0,07 · 4,15	0,29	
izolční - separační	-	-	
170 l/cm ³	-	-	
separační	-	-	
spádová - tv. beton	0,09 · 10	0,9	
nosná - zB deska	0,22 · 25	5,5	
	10,575	1,135	14,28 kN/m ²
Užitné - vopřístupně	1,0		
Sníh	0,7		
	1,7	1,17	2,175 kN/m ²

$$f_k = g_k + q_k = 12,275 \text{ kN/m}^2$$

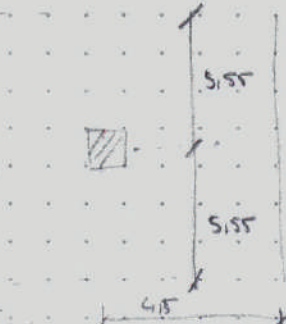
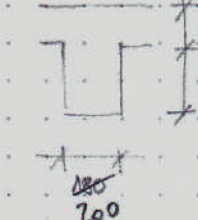
$$f_d = g_d + q_d = 16,33 \text{ kN/m}^2$$

STŘEŠNÍ KONSTRUKCE

	g_k	q_k	g_d
nášlapná - separační	0,012 · 12	0,144	
rovnášcová - bet. deska	0,05 · 24	1,2	
kráječová	0,05 · 1,1	0,055	
nosná - zB deska	0,22 · 25	5,5	
	5,149	1,375	6,97 kN/m ²
Užitné	3,0	1,17	5,17 kN/m ²

$$f_k = g_k + q_k = 8,149 \text{ kN/m}^2$$

$$f_d = g_d + q_d = 11,45 \text{ kN/m}^2$$



PROVLAK	f_k	q_k	g_d
Vnější: $h_{k2} = 0,25 \cdot 0,18 \cdot 25$			
Průvlak: $0,1 \cdot 5,149 \cdot 5,55$			
	29,5	1,375	39,8
Užitné: $0,1 \cdot 5,175 \cdot 3,0 \cdot 5,55$			
	16,365	1,17	24,995

$$f_k = g_k + q_k = 46,15 \text{ kN/m}^2$$

$$f_d = g_d + q_d = 64,445 \text{ kN/m}^2$$

SLoup ve spodním patře

Uložení: h_{k2}	g_k	q_k	g_d
$3 \times 0,2 \cdot 0,3 \cdot (9 - 0,42) \cdot 25$			
	24,165		
Šropaní deska			
$2 \times 5,149 \cdot 5,55 \cdot 4,17$			
	40,7		
Štřešň			
$1 \times 12,275 \cdot 5,55 \cdot 4,17$			
	30,38		
PRŮMĚNÉ			
Užitné			
	737,77		945,99

Šropaní deska

Štřešň

Užitné

$$F_k = 966,08 \text{ kN}$$

$$F_d = 1284,975 \text{ kN}$$

$$192,51$$

$$288,465$$

PŘEDBĚŽNÝ NÁVRH SLoupU

$$f_{cd} = \frac{f_{ck}}{\gamma} = \frac{20}{1.1} = 18.18 \text{ MPa}$$

minimální plocha sloupu

$$A_{cd1} = \frac{N_{ed}}{(0.8 \cdot f_{cd} + 0.02 \cdot \sigma_s)}$$

$$A_{cd2} = \frac{F_d}{(0.8 \cdot f_{cd} + 0.02 \cdot \sigma_s)}$$

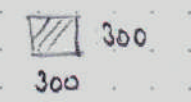
$$A_{cd} = \frac{1284.1455 \cdot 10^3}{(0.8 \cdot 18.18 \cdot 10^4 + 0.02 \cdot 400 \cdot 10^4)}$$

$$A_{cd} = 906.88 \text{ cm}^2$$

$$a = \sqrt{A_{cd}} = 30.11 \text{ m}$$

$$a = 300 \text{ mm}$$

NÁVRH SÍTKY



papelote

PŘEDBĚŽNÝ NÁVRH ŽÁKOVÉ KONSTRUKCE PASU POD OBYVACÍMÍ SÍŤÍ

štrupní deska

$$3 \times 8.149 \cdot \frac{5.55}{2} = 67.84$$

skřeviz

$$1 \times 12.875 \cdot \frac{5.55}{2} = 34.06$$

stěna

$$4 \times 0.3 \cdot 4 \cdot 25 = 120$$

$$1.35$$

$$302.72$$

PROČLENĚNÍ

šoup

$$3 \times 3.0 \cdot \frac{5.55}{2} = 24.975$$

skřeviz

$$1 \times 1.7 \cdot \frac{5.55}{2} = 4.4145$$

$$1.15$$

$$44.54 \text{ kN/m}^2$$

$$F_k = 251.59 \text{ kN/m}^2$$

$$F_d = 347.26 \text{ kN/m}^2$$

odhad vlastní tíly 16mm železobetonu

$$G_o = 0.1 \cdot N_{ed} = 0.1 \cdot F_d = 34.73 \text{ kN/m}^2$$

úspěch a zátěžová spára

$$\sigma = \frac{N_{ed} + G}{1.6} \leq R_{d1}$$

$$b_o = \frac{N_{ed} + G}{R_{d1}} = \frac{347.26 + 34.73}{200} = 1.9 \text{ m}$$

$$w = a \cdot f_y \cdot d = 850 \cdot f_y \cdot d = 1472 \text{ mm}$$

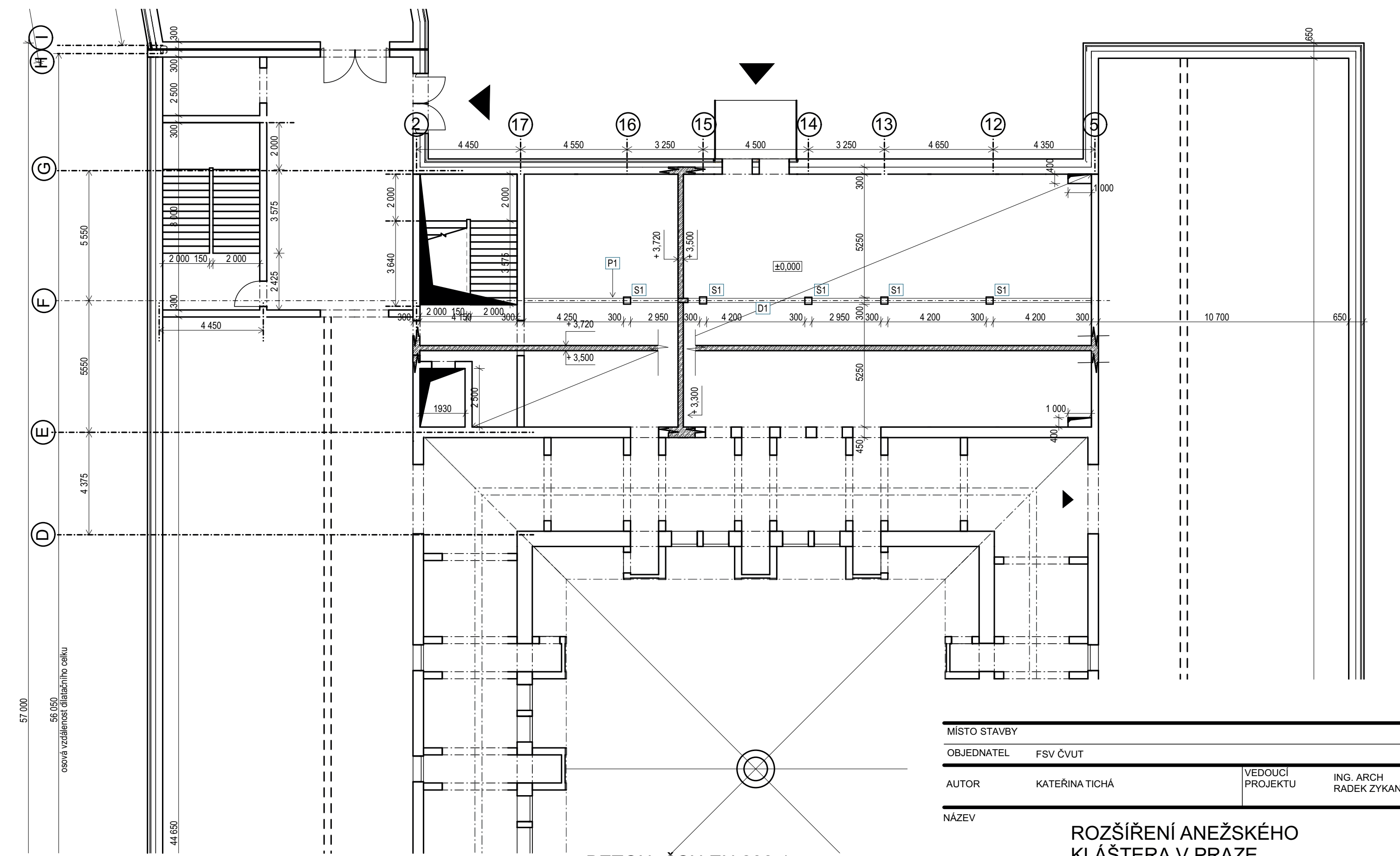
Únosnost desky

$$R_{d1} = 200 \text{ kPa}$$

NÁVRH SÍTKY PASU

$$d = \frac{b-d}{2} = \frac{2000-300}{2}$$

$$d = 850 \text{ mm}$$



BETON: ČSN EN 206-1
C 20/25-XC1-Cl (0,2) D max 16 - S4
OCEL: B 500 B
C_{nom} = 25 mm

MÍSTO STAVBY			
OBJEDNATEL	FSV ČVUT		
AUTOR	KATEŘINA TICHÁ	VEDOUcí PROJEKTU	ING. ARCH. RADEK ZYKAN
NÁZEV			
		ROZŠÍŘENÍ ANEŽSKÉHO KLÁŠTERA V PRAZE	
DATUM	NÁZEV VÝKRESU	ČÍSLO VÝKRESU	
MĚŘÍTKO	1:150	VÝKRES TVARU	
POČET STRAN	2A4		
STUPEŇ	DPS		

KONCEPCE TZB - 1.NP

Zóna GALERIE

V zóně galerie je nutné zajistit stabilní vnitřní prostředí z hlediska teploty vzduchu, vlhkosti a osvětlení tak, aby nedocházelo k degradaci vystavovacích exponátů. Zóna bude větrána nuceným systémem, který bude mít centrální jednotku umístěnou v podzemním podlaží v návaznosti na zdroje tepla a chladu. Rozvodné potrubí bude vedeno v technologické chodbě zavěšené pod stropem. Rozhodujícím faktorem bude vznikající vlhkost od návštěvníků, kde je počítáno s maximální účastí 250 osob při zahajování výstav. Vzduch bude větráním pouze temperován. Hlavní pokrytí tepelných ztrát bude zajištěno pomocí soustavy otopných těles, jejichž přírodní a vratné potrubí bude také zavěšeno pod stropem technologické chodby v podzemním podlaží. V celém prostoru galerie bude dbáno na minimalizování počtu viditelných technologických komponentů a zakončovacích prvků.

Teplota, relativní vlhkost a osvětlení pro vystavování sbírkových předmětů Národní Galerie v Praze

Materiál	Teplota (°C)	Relativní vlhkost (%)	Max. osvětlení (lx)
Papír	18-21	45-60	50 bez UV
Textil	18-21	45-60	50 bez UV
Dřevo	18-21	45-60	150
Obrazy	18-21	45-60	150
Keramika	18-25	45-60	300
Kámen	18-25	do 65	300
Kov	18-25	do 55	300
ČB fotografie a dia	18-20	30-50	150
Barevné fotografie	18-20	30-50	50 bez UV

Kolisání teploty nesmí přesáhnout 1 °C/24 hodin.

Kolisání relativní vlhkosti nesmí přesáhnout 5 %/24 hodin.

Při úpravách teploty a relativní vlhkosti je nutné sledovat nasycenost vzduchu vodní párou, aby nedocházelo ke kondenzaci vody na chladných částech interiéru.

Rychlosti proudění vzduchu 0,13 až 0,25 m.s⁻¹

Zóna HYGIENCKÝCH ZAŘÍZENÍ - GALERIE

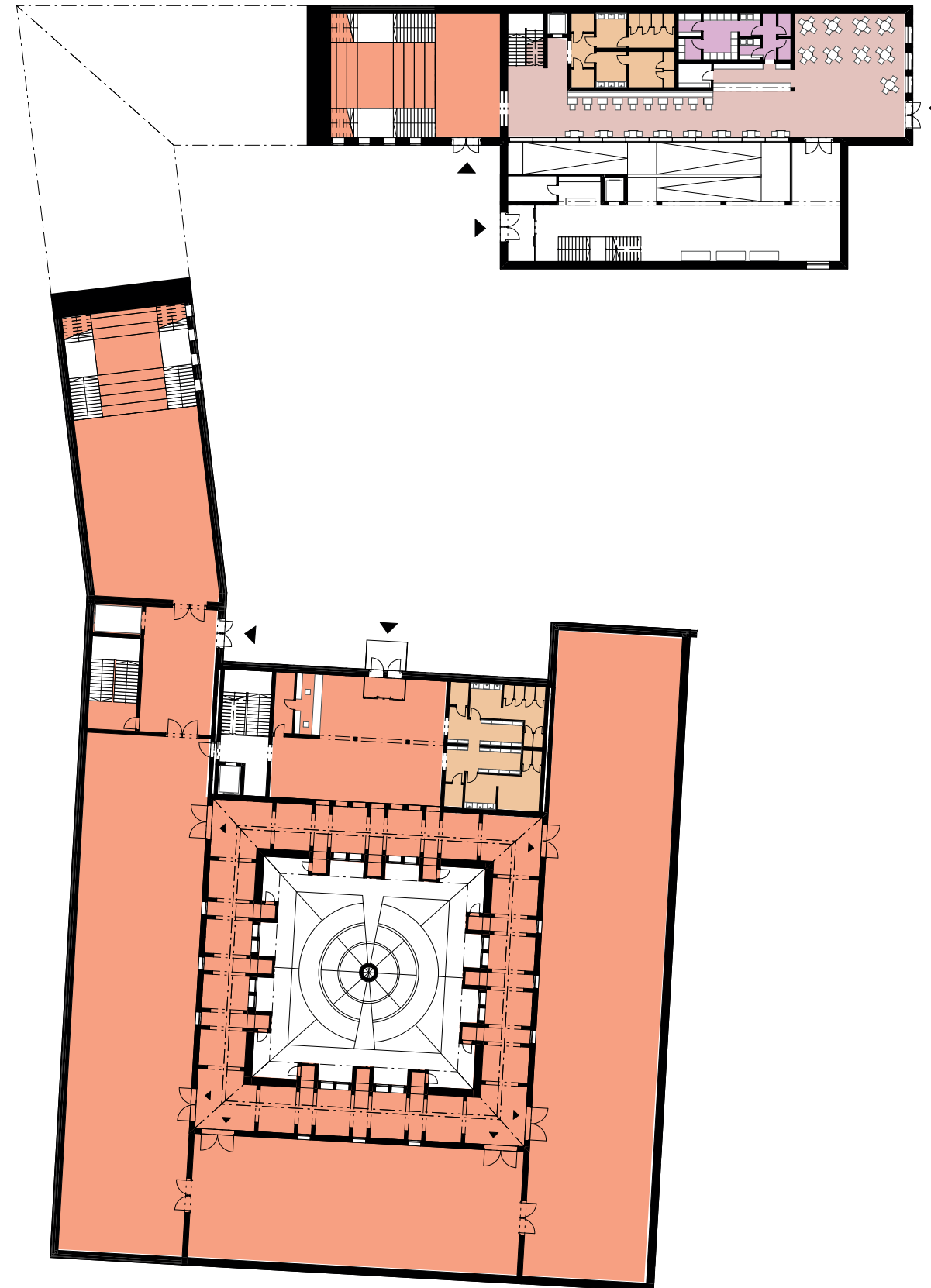
Místnosti v této zóně budou větrány podtlakově nuceným větráním se zvýšenou četností výměny vzduchu. Požadovaná teplota vzduchu je 15 °C a relativní vlhkost do 70 %. Vytápění bude řešeno soustavou otopných těles.

Zóna KAVÁRNA

Plocha kavárny bude větrána nuceně s přívodem vzduchu z vzduchotechnické jednotky v podzemním podlaží. Požadovaná teplota vzduchu je 20 °C a relativní vlhkost do 60 %. Trasování potrubí povede technologickou chodbou zavěšeno pod stropem.

Zóna KAVÁRNA - KUCHYŇ

Místnosti v této zóně budou větrány podtlakově nuceným větráním se zvýšenou četností výměny vzduchu. Požadovaná teplota vzduchu je 24 °C a udržování relativní vlhkosti do 80 %. Vytápění bude řešeno soustavou otopných těles.



Zóna DĚTSKÝ ATELIÉR

Požadavky na jednotlivé faktory vnitřního prostředí jsou řešeny vyhláškou č. 410/2005 Sb. ve znění vyhlášky č. 343/2009 Sb.

Intenzita větrání čerstvým vzduchem v zařízení a provozovnách pro výchovu a vzdělávání. Koncentrace CO₂ nesmí překročit 1500 ppm.

Typ prostoru	Výměna vzduchu [m ³ .h ⁻¹]
Učebny	20 až 30 na 1 žáka
Umývárny	30 na 1 umyvadlo
Záchody	50 na 1 kabinu

Celoročně přípustné parametry mikroklimatických podmínek

Typ prostoru	Výsledná teplota			Rychlost proudění va [m.s ⁻¹]	Relativní vlhkost Rh [%]
	tg min [°C]	tg opt [°C]	tg max [°C]		
Učebny	20	22 ± 2	28	0,1 až 0,2	30 až 65
Umývárny	18	-	-	0,1 až 0,2	30 až 65
Záchody	18	-	-	0,1 až 0,2	30 až 65

Větrání bude řešeno jako nucené rovnotlaké větrání se vzduchotechnickou jednotkou v podzemním podlaží. Vytápění bude řešeno soustavou otopných těles umístěných pod okny.

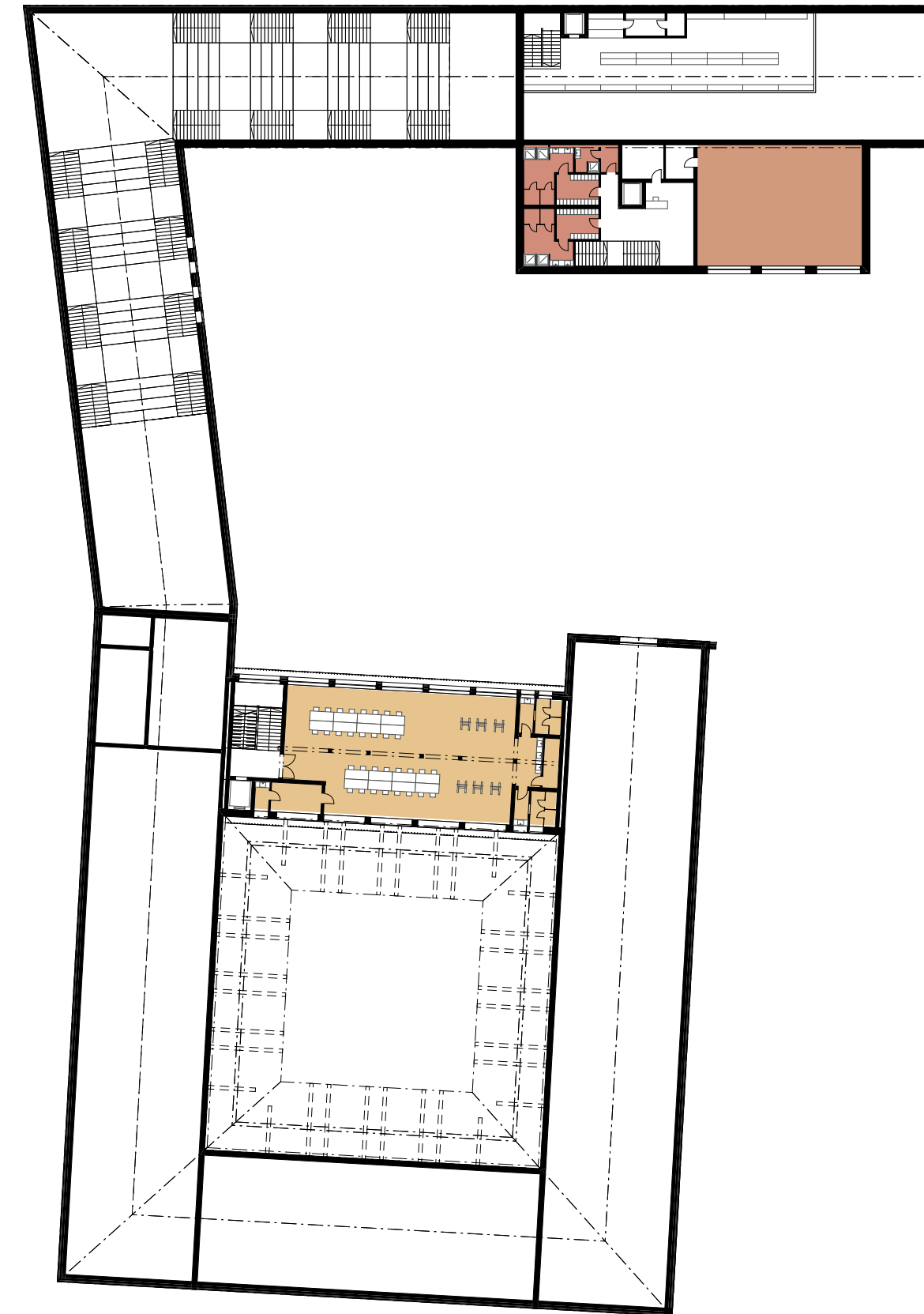
Zóna JÓGOVNA

Sál jógovny je navržen pro standardní lekce jógy pro 40 návštěvníků. Větrání bude řešeno jako nucené rovnotlaké s nízkou rychlostí proudění vzduchu, aby nedocházelo ke vzniku pocitu průvanu. Vytápění sálu bude řešeno soustavou otopných těles umístěných pod okny.

Zóna JÓGOVNA - ŠATNY

Místnosti v této zóně budou větrány podtlakově nuceným větráním se zvýšenou četností výměny vzduchu. Vytápění bude řešeno soustavou otopných těles.

KONCEPCE TZB-2.NP



KONCEPCE TZB - 1.PP

Zóna LÁZNĚ

Mikroklimatické požadavky, osvětlení a vnitřní ovzduší bazénové haly krytého bazénu a jeho přilehlých prostor

Faktor prostředí	Hala bazénu	Přilehlé prostory pro uživatele (šatny, WC, sprchy, chodby atd.)	Vstupní hala
Intenzita osvětlení	mm. 200 luxů pro rekreační koupání, min. 300 luxů pro plavecký výcvik	200 luxů	100 luxů
Teplota vzduchu	o 1-3 °C vyšší než teplota vody v bazénu, max. 34 °C	sprchy 24-30 °C šatny 20-28°C pobytové prostory 22-26 °C vstupní prostory 20-22 °C	min. 17 °C
Relativní vlhkost vzduchu	max. 65 %	sprchy max. 85 % ostatní prostory max. 50 %	
Intenzita výměny vzduchu	min. 2x za hodinu	sprchy min. 8x za hodinu, šatny 5-6x za hodinu, ostatní prostory tak, aby vyhovovaly limitním hodnotám relativní vlhkosti vzduchu	min. 1x za hodinu
Trichlor-amin	0,5 mg/m ³ ¹⁾	-	-

Mikroklimatické podmínky a osvětlení sauny

Místo	Výška od podlahy (m)	Mín. teplota vzduchu (°C)	Max. teplota vzduchu (°C)	Max. rel. vlhkost vzduchu (%)	Výměna vzduchu	Mín. intenzita osvětlení (1x)	Nouzové osvětlení
Chodba	1,6	18	-	50	dvakrát za hodinu	100	+
Šatna	1,6	22	-	50	dvakrát za hodinu	200	+
Prohřívárna ⁾						50	+
	1,5	-	80	15	-		
	2,0	-	110	-	-		
Vnitřní ochlazovna	-	-	-	70	dvakrát za hodinu	75	+
Vnější ochlazovna	-	-	-	75	-	75	-
Odpočívárna	1,6	23	-	50	dvakrát za hodinu	75	+
Záchod	1,6	20	-	-	50 m ³ na 1 klosetovou mísu	100	-

) U jiných typů saun, než je uvedeno v § 34, lze podle doporučení výrobce pro saunovou technologii připustit jiné teploty a jinou relativní vlhkost vzduchu.

Zóna LÁZNĚ - ŠATNY

Místnosti šaten budou větrány nuceně podtlakově se zvýšenou intenzitou větrání. Přívod vzduchu bude zajištěn ze vzduchotechnické jednotky pomocí zavěšeného potrubí v technologické chodbě. V tomto prostoru bude pomocí větrání zajištěna i požadovaná teplota vzduchu.

Zóna LÁZNĚ - HLAVNÍ BAZÉNOVÁ HALA

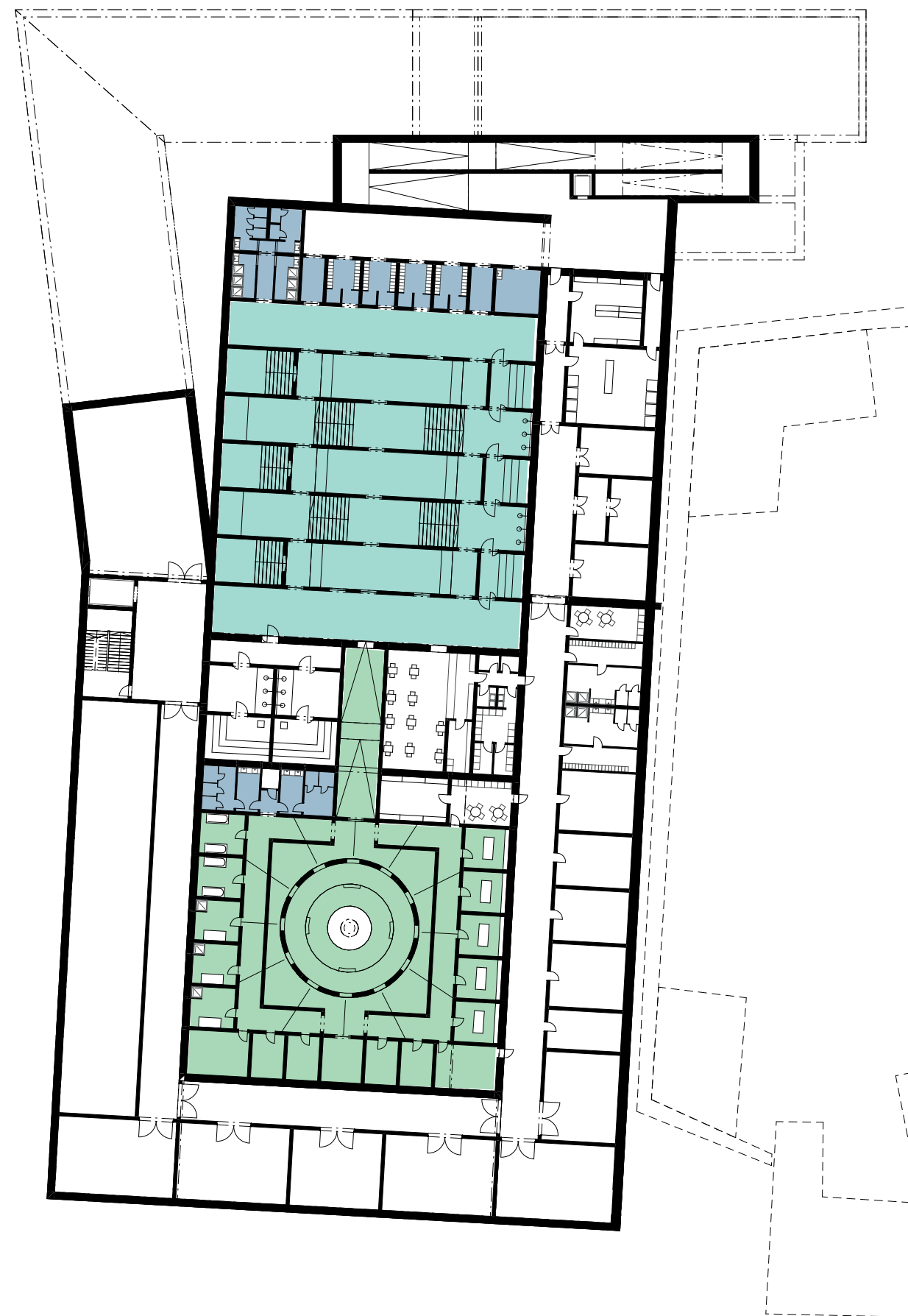
Prostor hlavní bazénové haly bude větrán nuceně, kde bude nutné zajistit množství přiváděného čerstvého vzduchu podle počtu návštěvníků, kde maximální kapacita je 150 osob, tj. 150x25 m³/h = 3750 m³/h. Relativní vlhkost bude udržována do maximální hodnoty 65 % pomocí cirkulace vzduchu a odvlhčování ve vzduchotechnické jednotce. Jednotka bude osazena co neúčinnějším zpětným získáváním tepla, jelikož i požadovaná teplota vzduchu bude zajištěna pomocí větrání.

Zóna LÁZNĚ - ODPOČÍVÁRNA A MENŠÍ LÁZEŇSKÉ PROCEDURY

Místnosti budou větrány nuceně. Přívod vzduchu bude zajištěn ze vzduchotechnické jednotky pomocí zavěšeného potrubí v technologické chodbě. V těchto prostorech bude větráním zajištěna i požadovaná teplota vzduchu.

TECHNOLOGIE ÚPRAVY A FILRACE VODY

Zázemí pro technologie úpravy a filtraci vody je navrženo pod bazénovou nádrží.



ZDROJE

Soukupová, H.: Anežský klášter v Praze, 1. vydání, Odeon, Praha, 1989
<https://www.ngprague.cz/budova/klaster-sv-anezky-ceske/>
<https://pamatkovykatalog.cz/?element=12964987&action=element&presenter=ElementsResults>
<http://kralovskedilo.ktf.cuni.cz/lokality/Praha-%E2%80%93-Klaster-sv-Anezky>

IPR: Koncepce pražských břehů : http://www.iprpraha.cz/uploads/assets/KONCEPCE%20PRAZSKYCH%20BEHU_150dpi_KVP-IPR_150116.pdf
 IPR: Koncepční studie Dvořákovo nábřeží: http://www.iprpraha.cz/uploads/assets/dokumenty/kvp/dvorakovo_nabr/dvorakovo_nabr_koncepcni_studie.pdf

Zákon č. 20/1966 sb. o péči o zdraví lidu
 Zákon č. 258/2000 Sb. Zákon o ochraně veřejného zdraví a o změně některých souvisejících zákonů
 Zákon č. 183/2006 Sb. Zákon o územním plánování a stavebním řádu (stavební zákon)
 Vyhláška č. 238/2011 Sb. Vyhláška o stanovení hygienických požadavků na koupaliště, sauny a hygienické limity písku v pískovištích venkovních hracích ploch
 Vyhláška č. 20/2012 Sb. Vyhláška, kterou se mění vyhláška č. 268/2009 Sb., o technických požadavcích na stavby
 Vyhláška č. 268/2009 Sb. Vyhláška o technických požadavcích na stavby

PODĚKOVÁNÍ

Chtěla bych poděkovat svému vedoucímu práce Ing. arch Radku Zykánovi, za vedení práce a všem konzultantům.

A také bych ráda poděkovala svému muži.

