



**FAKULTA  
STAVEBNÍ  
ČVUT V PRAZE**

**DIPLOMOVÁ  
PRÁCE**

**2018/2019**

*fakulta*

**Fakulta stavební**

*studijní program*

**Architektura a stavitelství**

*žadavající katedra*

**katedra architektury**

*název diplomové práce*

**Konverze Holešovic-  
ké elektrárny: Sou-  
bor polyfunkčních  
budov**



*autor(ka) práce*

**Bc.  
Martina  
Bejčková**

*datum a podpis studenta/studentky*

*vedoucí diplomové práce*

**doc. Ing. Arch.  
Michal Šourek**

*datum a podpis vedoucího práce*

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

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

# ABSTRACT

DIPLOMA THESIS

The diploma thesis deals with the design of a complex of multifunctional buildings situated in the area of the former Holešovice power plant, which is located in close proximity to Stromovka and Holešovice Railway Station. The design of the solved objects is directly related to the urban concept developed in the framework of the pre-diploma work and develops it further. Current requirements have changed in recent years. Abandoning the concept of open space. Conversely, there is an effort to create space differently. I tried to create a modern bright with a playful place in the middle of this complex.

# ANOTACE

DIPLOMOVÁ PRÁCE

Diplomová práce se zabývá návrhem celku polyfunkčních budov situovaných na území bývalé Holešovické elektrárny, která se nachází v těsné blízkosti parku Stromovka a nádraží Holešovice. Návrh řešených objektů přímo navazuje na urbanistický koncept řešený v rámci předdiplomní práce a rozvíjí jej. Současné požadavky se v posledních letech změnili. Odstupuje se od konceptu open space. A naopak je snaha tvořit prostor jinak. Snažila jsem se tak vytvořit moderní světlé a hravé místo uprostřed tohoto areálu.



ČESKÉ VYSOKÉ UČENÍ TECHNICKÉ V PRAZE

Fakulta stavební  
Tháškova 7, 166 29 Praha 6

### ZADÁNÍ DIPLOMOVÉ PRÁCE

#### I. OSOBNÍ A STUDIJNÍ ÚDAJE

Příjmení: Bejčková Jméno: Martina Osobní číslo: 395732  
 Zadávající katedra: Katedra architektury  
 Studijní program: Architektura a stavitelství  
 Studijní obor: Architektura a stavitelství

#### II. ÚDAJE K DIPLOMOVÉ PRÁCI

Název diplomové práce: Konverze Holešovické elektrárny: soubor polyfunkčních budov  
 Název diplomové práce anglicky: The Conversion of Holešovice Power Station: complex of polyfunctional buildings  
 Pokyny pro vypracování:  
 Komplexní analytická a architektonická studie tématu, návrh stavby, která materializuje zadané téma, rozpracování vybraných detailů stavby a vybraná část až do úrovně dokumentace pro stavební povolení.

Seznam doporučené literatury:

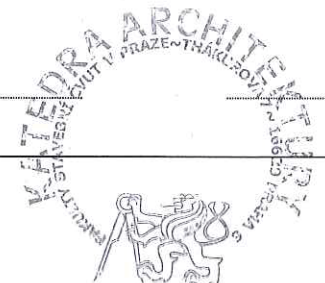
Jméno vedoucího diplomové práce: doc. Ing. arch. Michal Šourek  
 Datum zadání diplomové práce: 18.2.2019 Termín odevzdání diplomové práce: 19.5.2019  
Údaj uveďte v souladu s datem v časovém plánu příslušného ak. roku

Podpis vedoucího práce: *[Signature]* Podpis vedoucího katedry: *[Signature]*

#### 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“.

Datum převzetí zadání: 18.2.2019 Podpis studenta(ky): *[Signature]*



KATEDRA  
ARCHITEKTURY  
FAKULTY  
STAVEBNÍ  
ČVUT V PRAZE

K129 • THÁŠKOVA 7 • 166 29 PRAHA 6 • TEL: 224 354 717 • E-MAIL: k129@fsv.cvut.cz

### 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 propracování - 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: Šourek  
Datum: 13.6.2019 podpis konzultanta: *[Signature]*

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
- příklady dalších možností:
- komplexní detaily řešení střechy/střešní terasy vč. zeleně
- skladby podlahových konstrukcí vč. finálních materiálů
- koncept interiérového řešení typického podlaží administrativní budovy
- návrh interiéru atria
- návrh řešení parteru – povrchu ploch, drobné architektury, zeleně, osvětlení a vodních ploch - návrh skladek typických obalových a dělicích konstrukcí

2. Část: **STATICKÁ** objem v DP: 10%

Konzultant: FLADL katedra: KPS  
Upřesnění úkolů:  
• předběžný statický výpočet v rozsahu PŘEDBĚŽNÉHO VÝPOČTU  
• VÝKRES...T.V.A.R.V.

Datum: ..... podpis konzultanta: *[Signature]*

3. Část: **TZB** objem v DP: 10%

Konzultant: PAPEZ katedra TZB  
Upřesnění úkolů:  
• koncept řešení VEDLCHOTECH. SOUSTAVY

Datum: 10/4 podpis konzultanta: *[Signature]*

Jméno a příjmení diplomanta: MARTINA BEJČKOVÁ

Podpis vedoucího d: ..... Datum: .....

#### NÁZEV DIPLOMOVÉ PRÁCE

Konverze Holešovické elektrárny: Soubor polyfunkčních budov

#### DIPLOMANT

Bc. Martina Bejčková

marbe89@emailcz

#### VEDOUCÍ DIPLOMOVÉ PRÁCE

doc. Ing. arch. Michal Šourek

#### ODBORNÍ KONZULTANTI

doc. Ing. Karel Papež, CSc.

Ing. Josef Fládr, Ph.D.

doc. Ing. Vladimír Ždára, Csc.

Ing. Hana Kalivodová

#### PODĚKOVÁNÍ

Ráda bych tímto poděkovala svému vedoucímu diplomové práce za věcné rady a trpělivost při mé práci.

#### ČESTNÉ PROHLÁŠNÍ

Prohlašuji, že jsem diplomovou práci vypracovala samostatně. Nemám závažný důvod pro užití tohoto školního díla ve smyslu §60 Zákona 121/2000 Sb., o právu autorském, o právech souvisejících s právem autorským a o změně některých zákonů (autorský zákon).

# OBSAH

<i>1</i>	<i>37</i>	<i>61</i>	<i>67</i>	<i>72</i>
ARCHITEKTONICKÁ ČÁST	KONSTRUKČNÍ ČÁST	STATICKÁ ČÁST	TZB ČÁST	POŽÁRNĚ BEZB. ŘEŠENÍ
<i>3</i> PŘEDDIPLOMNÍ PROJEKT	<i>39</i> PRŮVODNÍ ZPRÁVA	<i>63</i> VÝKRES TVARU	<i>69</i> VÝKRES VZDUCHOTECHNIKY	<i>74</i> KONCEPČNÍ SCHÉMA 1NP
<i>11</i> PŮDORYS	<i>41</i> SOUHRNÁ TECHNICKÁ ZPRÁVA	<i>65</i> PŘEDBĚŽNÝ NÁVRH	<i>71</i> VÝPOČET VZDUCHOTECHNIKY	<i>76</i> KONCEPČNÍ SCHÉMA 2NP
<i>19</i> ŘEZ	<i>45</i> PŮDORYS 1NP		<i>71</i> TECHNICKÁ ZPRÁVA VZT	<i>78</i> TECHNICKÁ ZPRÁVA PBŘ
<i>23</i> POHLED	<i>47</i> ŘEZ			
<i>26</i> ŘEZY	<i>49</i> KOMPLEXNÍ ŘEZ			
<i>29</i> VIZUALIZACE	<i>51</i> ŘEZOPOHLED			
<i>31</i> VIZUALIZACE INTERIÉRY	<i>53</i> DETAILS			

ČÁST



ARCHITEKTONICKÁ

01

PŘEDDIPLOMNÍ URBANISTICKÝ KONCEPT



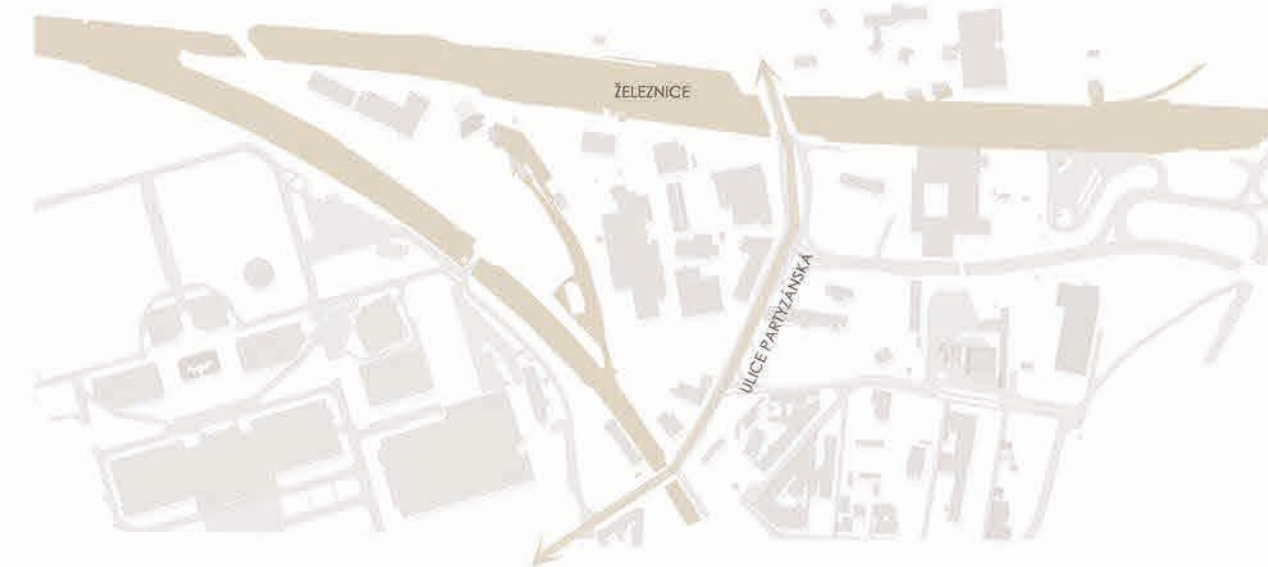
PŘEDDIPLOMNÍ URBANISTICKÝ KONCEPT



OBJEKTY PAMÁTKOVÉ CHRÁNĚNÉ



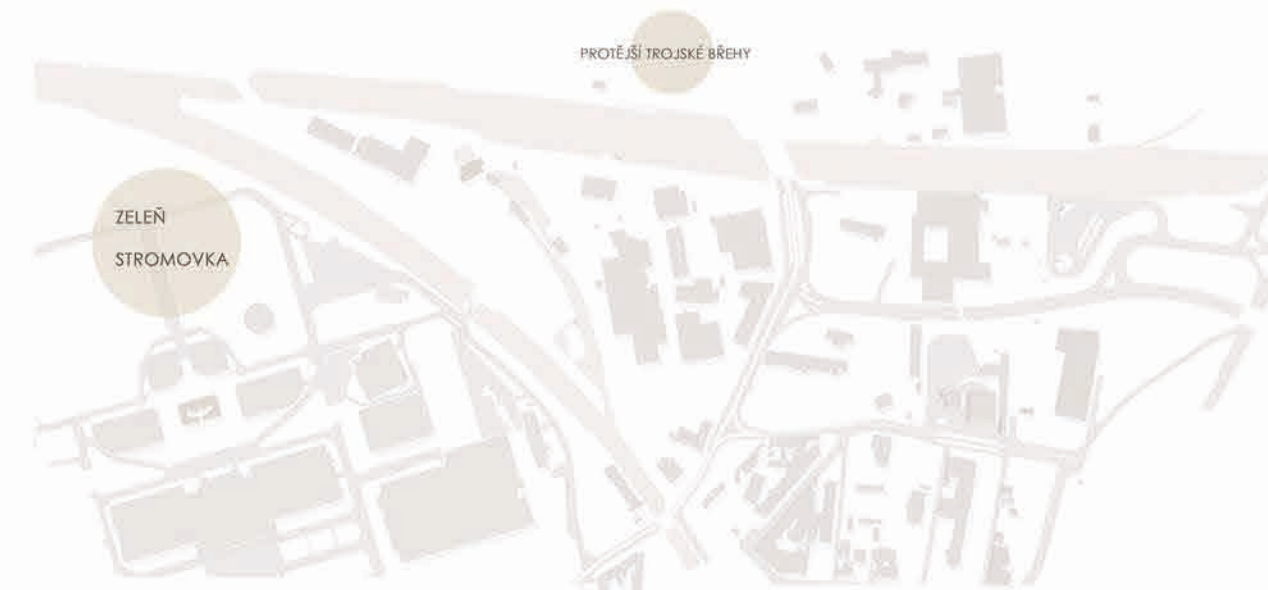
KONCEPT HLAVNÍ MYŠLENKY URBANISMU



DOPRVNÍ NAPOJENÍ



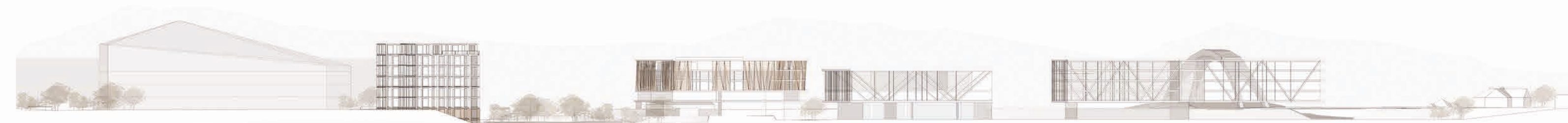
"koncept zelené osy"



OKOLNÍ PARKOVÁ ZELENĚ



KONCEPT ZELENÉ OSY "OSY NA KOLEJÍCH"





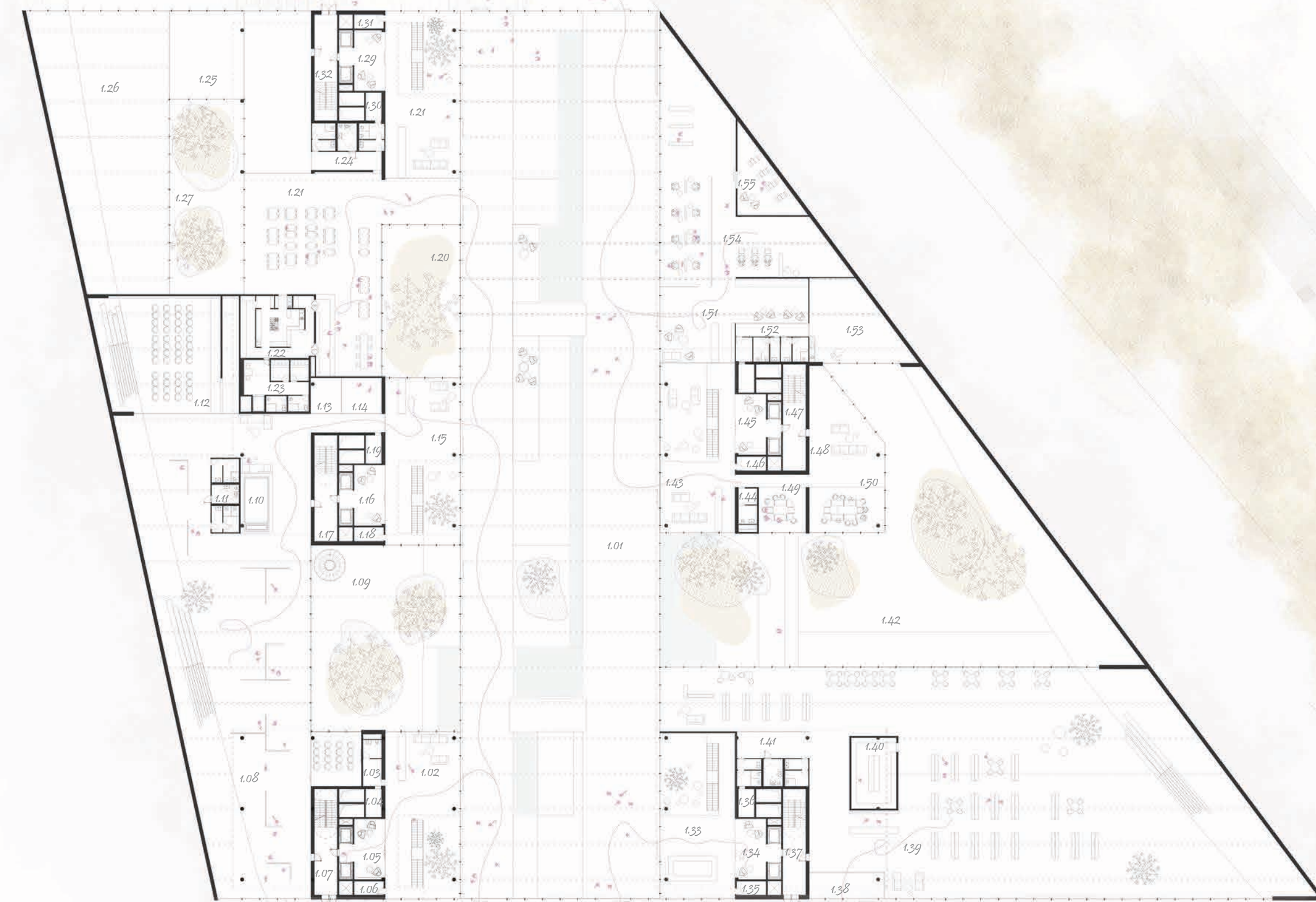
PŘEDDIPLOMNÍ NADHLEDOVÁ VIZUALIZACE





- |      |                              |      |                    |
|------|------------------------------|------|--------------------|
| 1.01 | Krytá pasáž                  | 1.33 | Recepce            |
| 1.02 | Recepce                      | 1.34 | Výtahy             |
| 1.03 | WC + šatna                   | 1.35 | Technická místnost |
| 1.04 | Úklid                        | 1.36 | Úklid              |
| 1.05 | Výtahy                       | 1.37 | Shodiště           |
| 1.06 | Technická místnost           | 1.38 | Zároveň            |
| 1.07 | Místnost pro projekci        | 1.39 | Knihovna           |
| 1.08 | Galerie                      | 1.40 | Sklad              |
| 1.09 | Atrium - exteriér            | 1.41 | Hygienické zázemí  |
| 1.10 | Výtah pro galerii            | 1.42 | Atrium - exteriér  |
| 1.11 | Hygienické zázemí galerie    | 1.43 | Recepce            |
| 1.12 | Přednášková místnost         | 1.44 | WC                 |
| 1.13 | Kancelář                     | 1.45 | Výtahy             |
| 1.14 | Kancelář                     | 1.46 | Úklid              |
| 1.15 | Recepce                      | 1.47 | Shodiště           |
| 1.16 | Výtahy                       | 1.48 | Jednací místnost   |
| 1.17 | Shodiště                     | 1.49 | Jednací místnost   |
| 1.18 | Úklid                        | 1.50 | Jednací místnost   |
| 1.19 | Technická místnost           | 1.51 | Recepce            |
| 1.20 | Atrium - exteriér            | 1.52 | Hygienické zázemí  |
| 1.21 | Jídlna/Restaurace            | 1.53 | Sklady a zázemí    |
| 1.22 | Kuchyně                      | 1.54 | Kadeřnictví        |
| 1.23 | Hygienické zázemí kuchyně    | 1.55 | Beauty salón       |
| 1.24 | Hygienické zázemí restaurace |      |                    |
| 1.25 | Komerční prostory            |      |                    |
| 1.26 | Komerční prostory            |      |                    |
| 1.27 | Atrium - exteriér            |      |                    |
| 1.28 | Recepce                      |      |                    |
| 1.29 | Výtahy                       |      |                    |
| 1.30 | Úklid                        |      |                    |
| 1.31 | Technická místnost           |      |                    |
| 1.32 | Schodiště                    |      |                    |

PŮDORYS 1.NP 1:500



- C**
- 2.01 Chodba a hygienické zázemí
  - 2.02 Schodiště
  - 2.03 Galerie
  - 2.04 Kancelář
  - 2.05 Open space
  - 2.06 Jednací místnost
  - 2.07 Open space
  - 2.08 Kuchyňka a prostor pro odpočinek

- B**
- 2.01 Chodba a hygienické zázemí
  - 2.02 Schodiště
  - 2.03 Galerie
  - 2.04 Kancelář
  - 2.05 Open space
  - 2.06 Jednací místnost
  - 2.07 Open space
  - 2.08 Kuchyňka a prostor pro odpočinek

- A**
- 2.01 Chodba a hygienické zázemí
  - 2.02 Schodiště
  - 2.03 Galerie
  - 2.04 Kancelář
  - 2.05 Open space
  - 2.06 Jednací místnost
  - 2.07 Open space
  - 2.08 Kuchyňka a prostor pro odpočinek

- D**
- 2.01 Chodba a hygienické zázemí
  - 2.02 Schodiště
  - 2.03 Galerie
  - 2.04 Kancelář
  - 2.05 Open space
  - 2.06 Jednací místnost
  - 2.07 Open space

- E**
- 2.01 Chodba a hygienické zázemí
  - 2.02 Schodiště
  - 2.03 Galerie
  - 2.04 Kancelář
  - 2.05 Open space
  - 2.06 Jednací místnost
  - 2.07 Open space
  - 2.08 Kuchyňka a prostor pro odpočinek

PŮDORYS 2.NP 1:500



**C**

- 3.01 Chodba a hygienické zázemí
- 3.02 Schodiště
- 3.03 Chodba
- 3.04 Open space
- 3.05 Kancelář
- 3.06 Kancelář
- 3.07 Kancelář
- 3.08 Kancelář

**C**

- 3.09 Kancelář managementu
- 3.10 Open space
- 3.11 Jednací místnost
- 3.12 Open space
- 3.13 Jednací místnost
- 3.14 Open space
- 3.15 Kuchyňka
- 3.16 Uzavřené atrium
- 3.17 Uzavřené atrium

**B**

- 3.01 Chodba a hygienické zázemí
- 3.02 Schodiště
- 3.03 Chodba
- 3.04 Open space
- 3.05 Kancelář
- 3.06 Kancelář
- 3.07 Kancelář
- 3.08 Kancelář

**B**

- 3.09 Kancelář managementu
- 3.10 Open space
- 3.11 Jednací místnost
- 3.12 Open space
- 3.13 Jednací místnost
- 3.14 Open space
- 3.15 Kuchyňka
- 3.16 Uzavřené atrium
- 3.17 Uzavřené atrium

**A**

- 3.01 Chodba a hygienické zázemí
- 3.02 Schodiště
- 3.03 Chodba
- 3.04 Open space
- 3.05 Kancelář
- 3.06 Kancelář
- 3.07 Kancelář
- 3.08 Kancelář

**A**

- 3.09 Kancelář managementu
- 3.10 Open space
- 3.11 Jednací místnost
- 3.12 Open space
- 3.13 Jednací místnost
- 3.14 Open space
- 3.15 Kuchyňka
- 3.16 Uzavřené atrium
- 3.17 Uzavřené atrium

**D**

- 3.01 Chodba a hygienické zázemí
- 3.02 Schodiště
- 3.03 Chodba
- 3.04 Open space
- 3.05 Kancelář
- 3.06 Kancelář
- 3.07 Kancelář
- 3.08 Kancelář

**D**

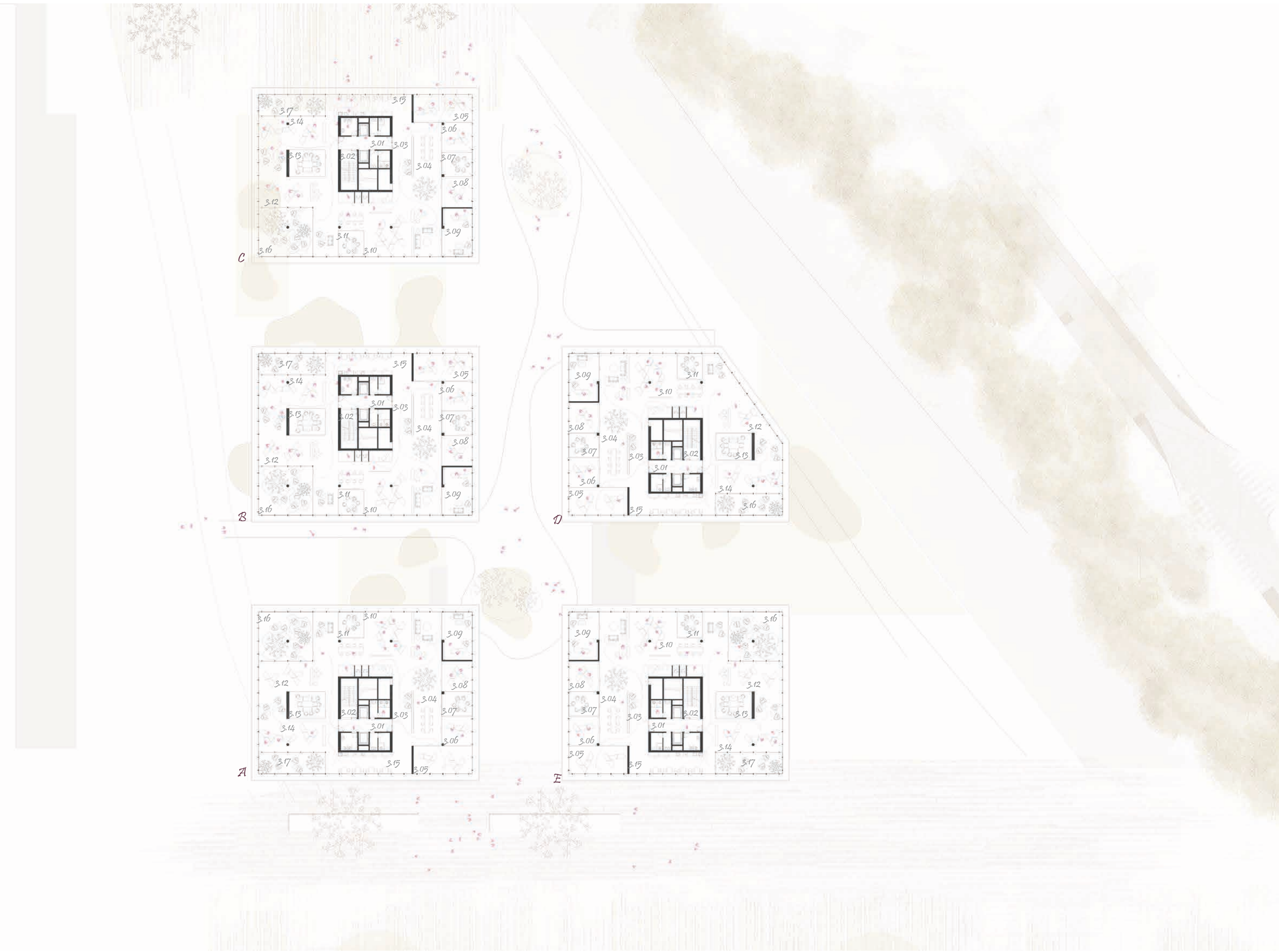
- 3.09 Kancelář managementu
- 3.10 Open space
- 3.11 Jednací místnost
- 3.12 Open space
- 3.13 Jednací místnost
- 3.14 Open space
- 3.15 Kuchyňka
- 3.16 Uzavřené atrium

**E**

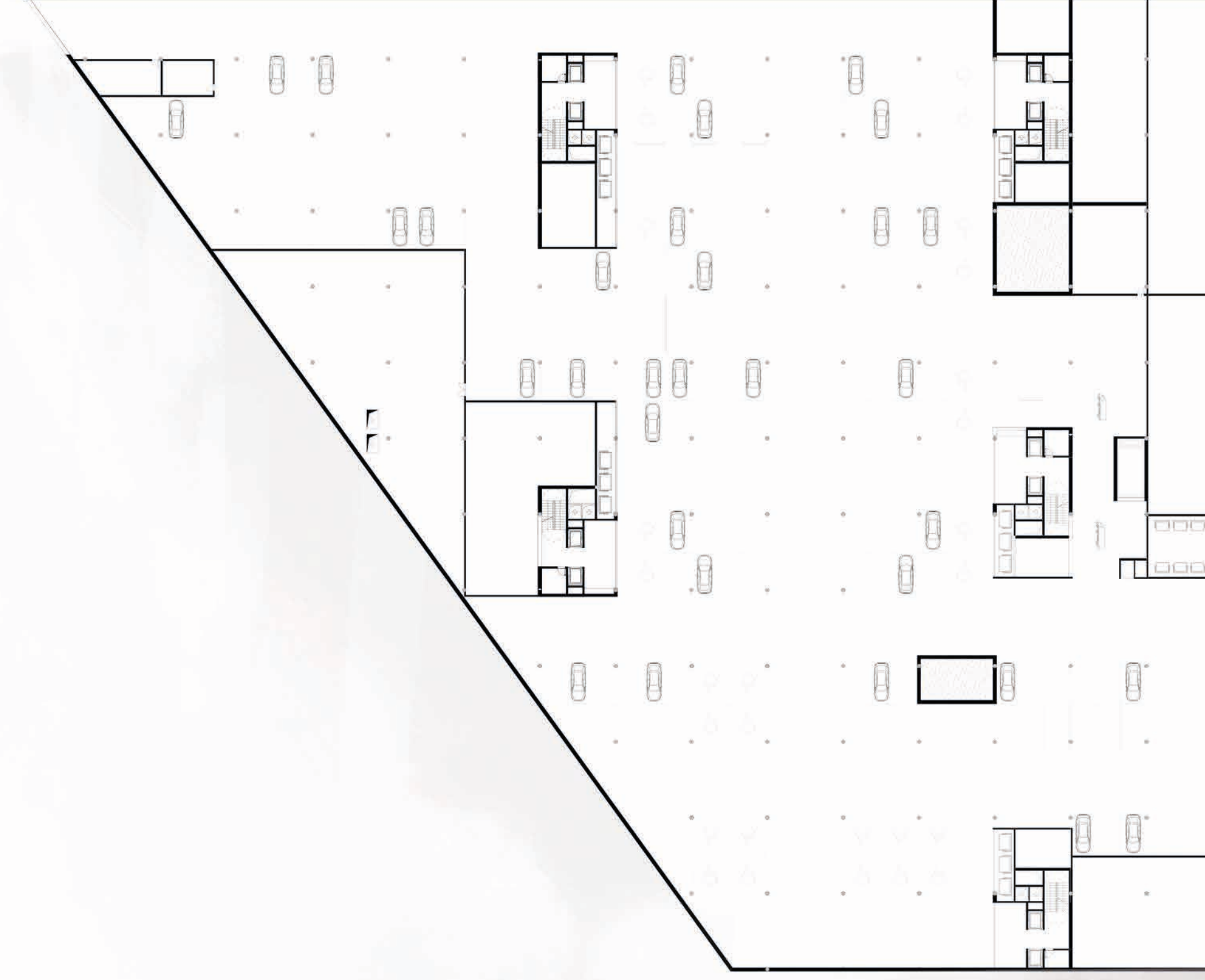
- 3.01 Chodba a hygienické zázemí
- 3.02 Schodiště
- 3.03 Chodba
- 3.04 Open space
- 3.05 Kancelář
- 3.06 Kancelář
- 3.07 Kancelář
- 3.08 Kancelář

**E**

- 3.09 Kancelář managementu
- 3.10 Open space
- 3.11 Jednací místnost
- 3.12 Open space
- 3.13 Jednací místnost
- 3.14 Open space
- 3.15 Kuchyňka
- 3.16 Uzavřené atrium
- 3.17 Uzavřené atrium

**PŮDORYS 3.NP 1:500**

PŪDORYS 1.PP 1:500



ŘEZ A-A'

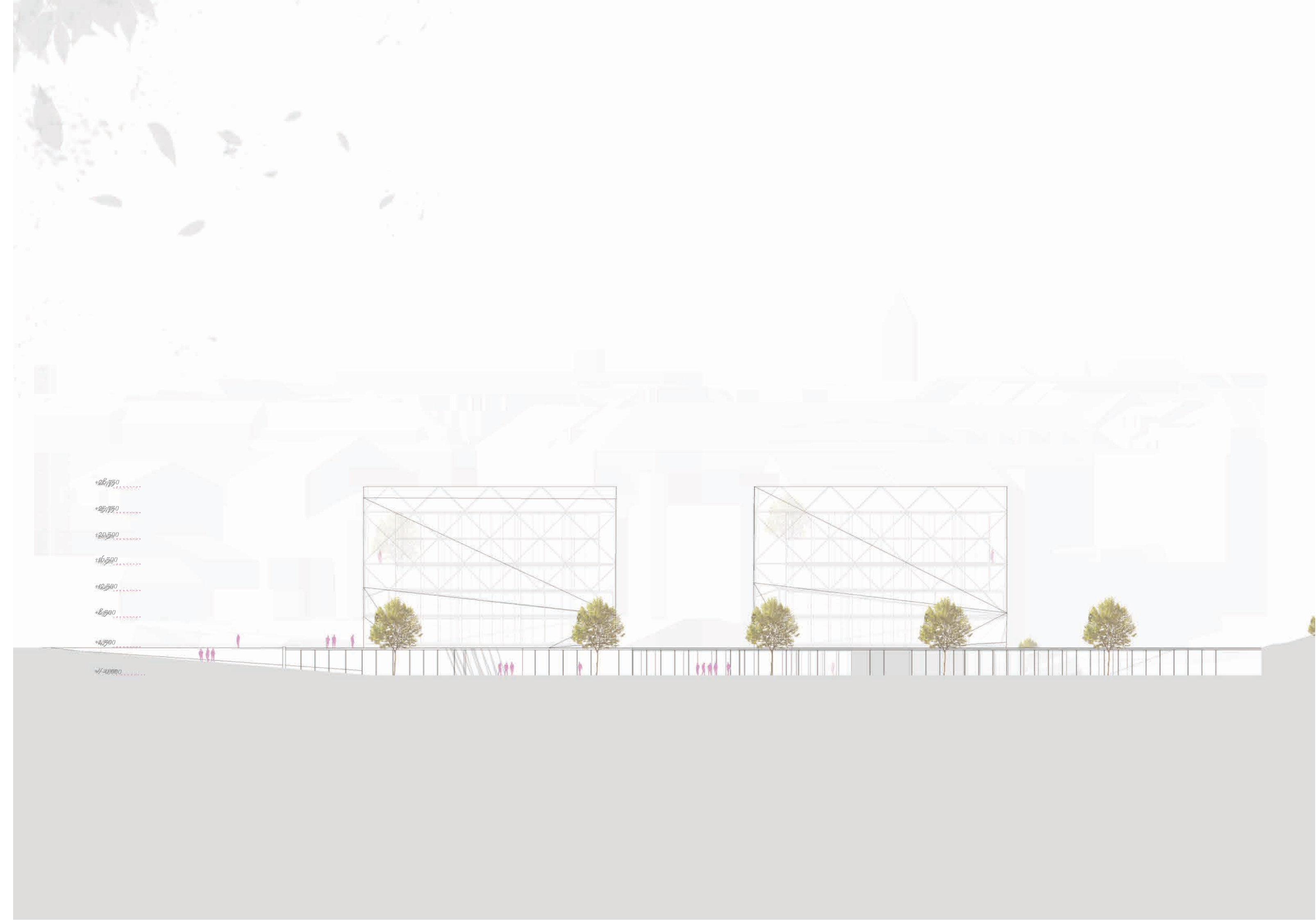


ŘEZ B - B'

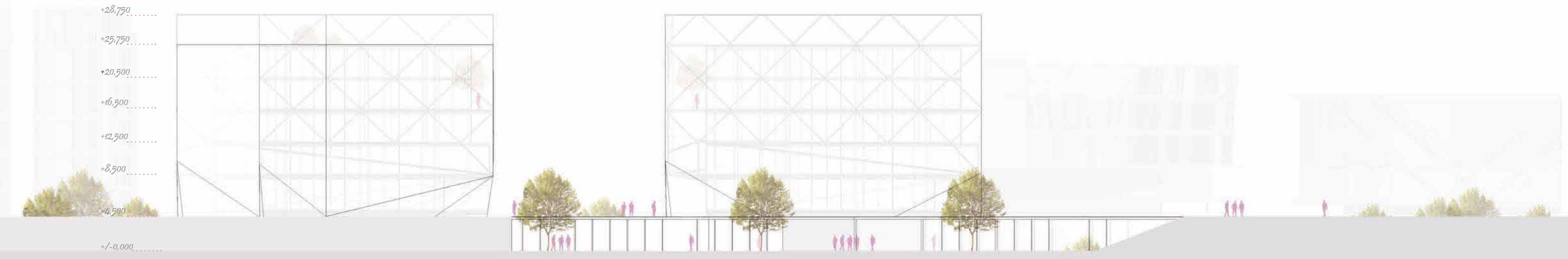




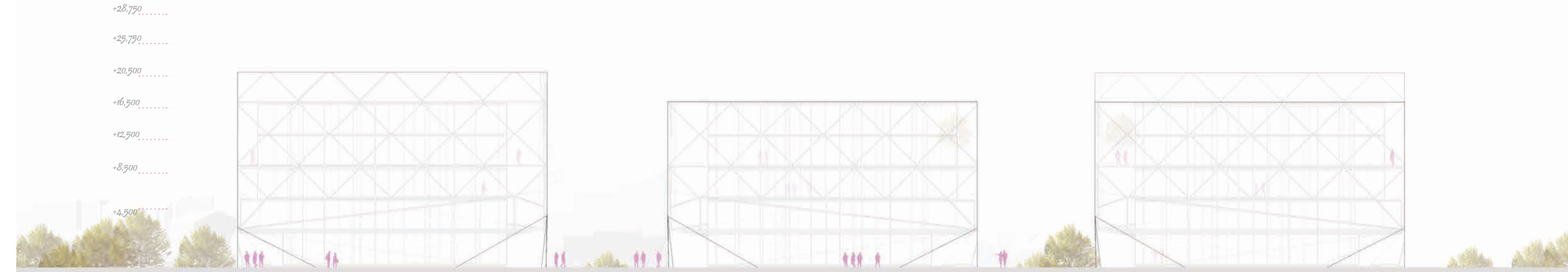
POHLED JIŽNÍ 1:450



POHLED SEVERNÍ 1:450



POHLED ZÁPADNÍ 1:450



VIZUALIZACE



VIZUALIZACE INTERIERU



VIZUALIZACE INTERIERU



VIZUALIZACE ATRIA





KONSTRUKČNÍ

ČÁST

02



## A - PRŮVODNÍ ZPRÁVA

### A.1 IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE

#### A.1.1 Údaje o stavbě

a) *Název stavby:*

Soubor polyfunkčních budov v areálu bývalé Holešovické elektrárny

b) *Místo stavby:*

Partizánská 7 – areál bývalé Holešovické elektrárny

#### A.1.2 Údaje o stavebníkovi

a) *Investor, zadavatel:*

Magistrát hlavního města Prahy

*Mariánské náměstí 2/2,*

*110 01 Praha 1*

#### A.1.3 Údaje o zpracovateli dokumentace

Bc. Martina Bejčková

Koněvova 2615\242, 130 00 Praha

Tel.: 725 592 436

E-mail: marbe89@seznam.cz

### A.2 SEZNAM VSTUPNÍCH PODKLADŮ

Projekt vycházel z těchto podkladů:

- Předdiplomní projekt urbanistický návrh areálu bývalé Holešovické elektrárny
- Osobní prohlídka
- Příslušné ČSN a související právní předpisy

### A.3 ÚDAJE O ÚZEMÍ

#### A.3.1 Rozsah řešeného území

Řešené území se nachází v areálu bývalé Holešovické elektrárny v Praze. Dle zájmu investora byl navržen projekt urbanismu, který počítá s revitalizací areálu bývalé elektrárny. Celková výměra řešeného území, na kterém bude vystavěn soubor polyfunkčních budov činí cca. 29600 m².

#### A.3.2 Dosavadní využití a zastavenost území

Na řešeném území se v současnosti nachází bývalá Holešovická elektrárna, která je v současné době již mimo provoz. Území je tvořeno chráněným objektem Holešovické elektrárny, náletovými stavbami a dočasnými skladovacími halami.

#### A.3.3 Údaje o ochraně území podle jiných právních předpisů – zákon č. 20/1987 Sb. o státní památkové péči, ve znění pozdějších předpisů (památková rezervace, památková zóna, zvláště chráněné území, záplavové území apod.)

V místě se nachází objekt bývalé Holešovické elektrárny, který je pod památkovou ochranou a k němuž náleží těleso bývalé vlečky.

#### A.3.4 Údaje o odtokových poměrech

V řešeném území nebyl proveden hydrogeologický průzkum, nejsou dány odtokové poměry. Řešení odvodu dešťové vody: vody budou svedeny do vsakovací jímky.

#### A.3.5 Údaje o souladu s územně plánovací dokumentací, s cíli a úkoly územního plánování

Revitalizace bývalé Holešovické elektrárny je součástí stávajícího územního plánu a projektová dokumentace je tedy plně v souladu s územně plánovací dokumentací.

#### A.3.6 Údaje o dodržení obecných požadavků na využití území

Zpracovávaná dokumentace je v souladu se zákonem č. 183/2006 Sb. o územním plánování a stavebním řádu včetně navazujících prováděcích vyhlášek.

#### A.3.7 Údaje o splnění požadavků dotčených orgánů

Dokumentace v úrovni projektu DSP splňuje požadavky dotčených orgánů.

#### A.3.8 Seznam výjimek a úlevových řešení

Výjimky a úlevová řešení nejsou vyžadována projektovou dokumentací.

#### A.3.9 Seznam souvisejících a podmiňujících investic

Související a podmiňující investice nejsou vyžadovány projektovou dokumentací.

#### A.3.10 Seznam pozemků a staveb dotčených prováděním stavby

Dotčené stavby: areál bývalé Holešovické elektrárny

### A.4 ÚDAJE O STAVBĚ

#### A.4.1 Nová stavba nebo změna dokončené stavby

Jedná se o změnu dokončené stavby.

#### A.4.2 Účel užívání stavby

Soubor polyfunkčních budov – administrativa a komerční prostory.

#### A.4.3 Trvalá nebo dočasná stavba

Stavba je navržena jako trvalá.

#### A.4.4 Údaje o ochraně stavby podle jiných právních předpisů 1) (zákon č. 20/1987 Sb., o státní památkové péči, ve znění pozdějších předpisů)

V území dotčeném stavbou nejsou dány údaje o ochraně stavby.

#### A.4.5 Údaje o dodržení technických požadavků a stavby o obecných technických požadavků zabezpečujících bezbariérové užívání staveb

Zpracovávaná dokumentace je v souladu s vyhláškou 268/2009 – o technických požadavcích na stavby, s vyhláškou 398/2009 – o obecně technických požadavcích zabezpečující bezbariérové užívání staveb a s vyhláškou 62/2013 – o dokumentaci staveb.

#### A.4.6 Údaje o splnění požadavků dotčených orgánů a požadavků vyplývajících z jiných právních předpisů (zákon č.18/1997 Sb., o mírovém využívání jaderné energie a ionizujícího záření)

Navrhovanou stavbou nejsou tyto požadavky dotčeny.

#### A.4.7 Seznam výjimek a úlevových řešení

Výjimky a úlevová řešení nejsou vyžadována projektovou dokumentací.

#### A.4.8 Základní bilance stavby ( potřeby a spotřeby médií a hmot., hospodaření s dešťovou vodou, celkové produkované množství a druhy odpadů a emisí, třída energetické náročnosti budov apod.)

Bilance vody nebyly součástí diplomové práce. Odpadní dešťová voda je zachycována a sváděna do retenčních nádrží.

#### A.4.10 Základní předpoklady výstavby (časové údaje o realizaci stavby, členění na etapy)

Termín zahájení a dokončení závisí na době realizace urbanistického projektu. Délka realizace samotné stavby je odhadována na 3 let.

#### A.4.11 Orientační náklady stavby

Dle stavebních standardů 2018 odhadní cena činí 9000 Kč/m3 bez DPH. Orientační náklady : 80234\*9000 = 722 106 000 Kč bez DPH.

### A.5 ČLENĚNÍ STAVBY NA OBJEKTY A TECHNICKÁ A TECHNOLOGICKÁ ZAŘÍZENÍ

Nedochází ke členění stavby.

## B. SOUHRNNÁ TECHNICKÁ ZPRÁVA

### SOUBOR POLYFUNKČNÍCH V AREÁLU BÝVALÉ HOLEŠOVICKÉ ELEKTRÁRN

#### B.1 Popis území stavby

<b>a) charakteristika území a stavebního pozemku, zastavěné území a nezastavěné území, soulad navrhované stavby s charakterem území, dosavadní využití a zastavěnost území</b>
Řešené území se nachází v areálu bývalé Holešovické elektrárny v Praze. Dle zájmu investora byl navržen projekt urbanismu, který počítá s revitalizací areálu bývalé elektrárny. Celková výměra řešeného území, na kterém bude vystavěn soubor polyfunkčních budov činí cca. 29600 m².
<b>b) údaje o souladu u s územním rozhodnutím nebo regulačním plánem nebo veřejnoprávní smlouvou územní rozhodnutí nahrazující anebo územním souhlasem</b>

Architektonická studie nenavazuje na žádné územní rozhodnutí vydaným Magistrátem města Prahy.

<b>c) údaje o souladu stavby s územně plánovací dokumentací, v případě stavebních úprav podmiňujících změnu v užívání stavby</b>
Areál budov se dle územního plánu nachází na ploše označené OV - obslužná sféra. Objekt tedy neodpovídá funkci dle územního plánu.
<b>d) informace o vydaných rozhodnutích o povolení výjimky z obecných požadavků na využívání území</b>

Nejsou.

<b>e) informace o tom, zda a v jakých částech dokumentace jsou zohledněny podmínky závazných stanovisek dotčených orgánů</b>
Všechny podmínky a stanoviska k dokumentaci budou zohledněny v dalším stupni projektu.
<b>f) výčet a závěry provedených průzkumů a rozborů - geologický průzkum, hydrogeologický průzkum, stavebně historický průzkum apod.</b>

V areálu byl proveden geologický průzkum. Pro účely studie však nebyl průzkum požadován.

<b>g) ochrana území podle jiných právních předpisů</b>
Není.
<b>h) poloha vzhledem k záplavovému území, poddolovanému území apod.</b>

Území stavby se nachází v záplavovém území.

<b>i) vliv stavby na okolní stavby a pozemky, ochrana okolí, vliv stavby na odtokové poměry v území</b>
Studie nepočítá s demolicí žádného stávajícího objektu. Budova se snaží maximálně respektovat okolní přírodní. Budova je umístěna tak, aby co nejvíc splynula s okolím a nenarušovala jej. Studie navrhuje zastavět dosud nezastavěné území, dešťovou vodu však navrhuje použít pro účely splachování nebo ji nechat přirozeně vsáknout ve vsakovacích tunelech.
<b>j) požadavky na asanace, demolice, kácení dřevin</b>

V rámci stavby nedojde k demolicí stávajících objektů a nebude přesazována žádná zeleň.

<b>k) požadavky na maximální dočasné a trvalé zábory zemědělského půdního fondu nebo pozemků určených k plnění funkce lesa</b>
K záborům ZPF nedochází.
<b>l) územně technické podmínky - zejména možnost napojení na stávající dopravní a technickou infrastrukturu, možnost bezbariérového přístupu k navrhované stavbě</b>

Stavba bude napojena na stávající komunikace vedoucí od ulice Partyzánská.

Napojení technické infrastruktury bude provedeno na stávající systém zavedený od ulice Partyzánská. Bezbariérový přístup je zajištěn.

<b>m) věcné a časové vazby stavby, podmiňující, vyvolané, související investice</b>
Revitalizace areálu bývalé Holešovické elektrárny je součástí územního plánu, k realizaci projektu tak není potřeba jeho změna. Následně je nutné získat územní a stavební povolení. Zároveň je nutné zažádat o změnu územního rozhodnutí.
<b>n) seznam pozemků podle katastru nemovitostí, na kterých se stavba provádí</b>

Pro možnou realizaci projektu je nutná změna územního plánu a následně získání územního a stavebního povolení.

<b>o) seznam pozemků podle katastru nemovitostí, na kterých vznikne ochranné nebo bezpečnostní pásmo</b>
Ochranná ani bezpečnostní pásma stavbou nevznikají.
<b>B.2 CELKOVÝ POPIS STAVBY</b>

<b>B.2.1 Základní charakteristika stavby a jejího užívání</b>
<b>a) nová stavba nebo změna dokončené stavby, u změny stavby údaje o jejich současném stavu, závěry stavebně technického, případně stavebně historického průzkumu a výsledky statického posouzení nosných konstrukcí</b>
Jedná se o změnu již dokončené stavby, která se nachází v areálu bývalé Holešovické elektrárny. Stavba je chráněnou památkou.
<b>b) účel užívání stavby</b>

Studie nepočítá s demolicí žádného stávajícího objektu. Budova se snaží maximálně respektovat okolní přírodní. Budova je umístěna tak, aby co nejvíc splynula s okolím a nenarušovala jej. Studie navrhuje zastavět dosud nezastavěné území, dešťovou vodu však navrhuje použít pro účely splachování nebo ji nechat přirozeně vsáknout ve vsakovacích tunelech.

<b>c) trvalá nebo dočasná stavba</b>
Jedná se o trvalou stavbu.
<b>d) informace o vydaných rozhodnutích o povolení výjimky z technických požadavků na stavby a technických požadavků zabezpečujících bezbariérové užívání stavby</b>

Nejsou.

<b>e) informace o tom, zda a v jakých částech dokumentace jsou zohledněny podmínky závazných stanovisek dotčených orgánů</b>
Podmínky závazných stanovisek budou zohledněny v dalším stupni dokumentace – DPS.
<b>f) ochrana stavby podle jiných právních předpisů (Například zákon Č. 20/1987 Sb., o státní památkové péči, ve znění pozdějších předpisů, zákon Č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny, ve znění pozdějších předpisů.)</b>

V místě se nachází objekt bývalé Holešovické elektrárny, který je pod památkovou ochranou a k němuž náleží těleso bývalé vlečky.

<b>g) navrhované parametry stavby – zastavěná plocha, obestavěný prostor, užitná plocha a předpokládané kapacity provozu a výroby, počet funkčních jednotek apod.</b>
Plocha stavbou dotč. území: 22300 m² <p>Plocha zastavěná objektem: 5660 m² <p>Obestavěný prostor: 62847 m³ <p>Provozy:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- <i>Kavárna</i></li> <li>- <i>Galerie/ showroom</i></li> <li>- <i>Administrativní prostory</i></li> <li>- <i>Učebny</i></li> <li>- <i>Knihovna</i></li> <li>- <i>Restaurace</i></li></ul></p></p>
<b>h) základní bilance stavby - potřeby a spotřeby médií a hmot, hospodaření s dešťovou vodou, celkové produkované množství a druhy odpadů a emisí apod.</b>

Největší částí je zastavěná plocha, obestavěný prostor, užitná plocha a předpokládané kapacity provozu a výroby, počet funkčních jednotek apod.

<b>i) základní předpoklady výstavby - časové údaje o realizaci stavby, členění na etapy</b>
Termín zahájení a dokončení závisí na době realizace urbanistického projektu. Délka realizace samotné stavby je odhadována na 3 let.
<b>j) základní předpoklady výstavby - časové údaje o realizaci stavby, členění na etapy</b>

<b>k) základní předpoklady výstavby - časové údaje o realizaci stavby, členění na etapy</b>
Termín zahájení a dokončení závisí na době realizace urbanistického projektu. Délka realizace samotné stavby je odhadována na 3 let.
<b>l) základní předpoklady výstavby - časové údaje o realizaci stavby, členění na etapy</b>

<b>m) základní předpoklady výstavby - časové údaje o realizaci stavby, členění na etapy</b>
Termín zahájení a dokončení závisí na době realizace urbanistického projektu. Délka realizace samotné stavby je odhadována na 3 let.
<b>n) základní předpoklady výstavby - časové údaje o realizaci stavby, členění na etapy</b>

<b>o) základní předpoklady výstavby - časové údaje o realizaci stavby, členění na etapy</b>
Termín zahájení a dokončení závisí na době realizace urbanistického projektu. Délka realizace samotné stavby je odhadována na 3 let.
<b>p) základní předpoklady výstavby - časové údaje o realizaci stavby, členění na etapy</b>

Soubor polyfunkčních staveb bude používán pro komerčních účely a pronájem administrativních prostor. Stavba je navržena na víceúčelové využití. Nabízí prostory kanceláří, restaurace, galerie, městské knihony a pronajímatelných prostor nabízející služby stávajícím i novým občanům. Například kadeřnictví, kavárnu a další.

<b>c) trvalá nebo dočasná stavba</b>
Jedná se o trvalou stavbu.
<b>d) informace o vydaných rozhodnutích o povolení výjimky z technických požadavků na stavby a technických požadavků zabezpečujících bezbariérové užívání stavby</b>

Nejsou.

<b>e) informace o tom, zda a v jakých částech dokumentace jsou zohledněny podmínky závazných stanovisek dotčených orgánů</b>
Podmínky závazných stanovisek budou zohledněny v dalším stupni dokumentace – DPS.
<b>f) ochrana stavby podle jiných právních předpisů (Například zákon Č. 20/1987 Sb., o státní památkové péči, ve znění pozdějších předpisů, zákon Č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny, ve znění pozdějších předpisů.)</b>

V místě se nachází objekt bývalé Holešovické elektrárny, který je pod památkovou ochranou a k němuž náleží těleso bývalé vlečky.

<b>g) navrhované parametry stavby – zastavěná plocha, obestavěný prostor, užitná plocha a předpokládané kapacity provozu a výroby, počet funkčních jednotek apod.</b>
Plocha stavbou dotč. území: 22300 m² <p>Plocha zastavěná objektem: 5660 m² <p>Obestavěný prostor: 62847 m³ <p>Provozy:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- <i>Kavárna</i></li> <li>- <i>Galerie/ showroom</i></li> <li>- <i>Administrativní prostory</i></li> <li>- <i>Učebny</i></li> <li>- <i>Knihovna</i></li> <li>- <i>Restaurace</i></li></ul></p></p>
<b>h) základní bilance stavby - potřeby a spotřeby médií a hmot, hospodaření s dešťovou vodou, celkové produkované množství a druhy odpadů a emisí apod.</b>

Největší částí je zastavěná plocha, obestavěný prostor, užitná plocha a předpokládané kapacity provozu a výroby, počet funkčních jednotek apod.

<b>i) základní předpoklady výstavby - časové údaje o realizaci stavby, členění na etapy</b>
Termín zahájení a dokončení závisí na době realizace urbanistického projektu. Délka realizace samotné stavby je odhadována na 3 let.
<b>j) základní předpoklady výstavby - časové údaje o realizaci stavby, členění na etapy</b>

<b>k) základní předpoklady výstavby - časové údaje o realizaci stavby, členění na etapy</b>
Termín zahájení a dokončení závisí na době realizace urbanistického projektu. Délka realizace samotné stavby je odhadována na 3 let.
<b>l) základní předpoklady výstavby - časové údaje o realizaci stavby, členění na etapy</b>

<b>m) základní předpoklady výstavby - časové údaje o realizaci stavby, členění na etapy</b>
Termín zahájení a dokončení závisí na době realizace urbanistického projektu. Délka realizace samotné stavby je odhadována na 3 let.
<b>n) základní předpoklady výstavby - časové údaje o realizaci stavby, členění na etapy</b>

<b>o) základní předpoklady výstavby - časové údaje o realizaci stavby, členění na etapy</b>
Termín zahájení a dokončení závisí na době realizace urbanistického projektu. Délka realizace samotné stavby je odhadována na 3 let.
<b>p) základní předpoklady výstavby - časové údaje o realizaci stavby, členění na etapy</b>

<b>j) orientační náklady stavby</b>
k) Dle stavebních standardů 2018 odhadní cena činí 9000 Kč/m3 bez DPH. Orientační náklady <span> </span> : 80234*9000 = 722 106 000 Kč bez DPH.
<b>B.2.2 Celkové urbanistické a architektonické řešení</b>

<b>a) urbanismus - územní regulace, kompozice prostorového řešení</b>
Architektonická studie prozkoumává využití území mimo limity územního plánu. Stavba se nachází v místě městského charakteru s dobrou dostupností na dopravní napojení a zároveň v blízkosti parkové zeleně. Je sevřena mezi umělými vly vytvořenými pro železniční síť.
<b>b) architektonické řešení - kompozice tvarového řešení, materiálové a barevné řešení</b>

Architektonická studie prozkoumává využití území mimo limity územního plánu. Stavba se nachází v místě městského charakteru s dobrou dostupností na dopravní napojení a zároveň v blízkosti parkové zeleně. Je sevřena mezi umělými vly vytvořenými pro železniční síť.

Okolní prostor má vyloženě lesní charakter. Skalní stěna vysoká asi 8 metrů vytváří přírodní interiér který se snažím v návrhu využít a skálu tak umístit uvnitř budovy.

Navržená budova tedy reaguje na okolní terén. Objekt přímo navazuje na stávající pěší cesty v parku Stromovka. Zásobování restaurace je navržené z podzemních garáží.

<b>b) architektonické řešení - kompozice tvarového řešení, materiálové a barevné řešení</b>
Budova také slouží jako propojení dvou úrovní pomocí stávajícího terénu. Je členěna na několik drobnějších, čímž se rozvolňuje urbanistická zástavba směrem do parku Stromovka. Fasáda je řešena jako předsazená zavěšená z perforovaného plechu. Tím navazuje na blízké industriální objekty Holešovické elektrárny.
<b>B.2.3 Celkové provozní řešení, technologie výroby</b>

Hmotově je objekt řešen jako ř menších objektů na společné platformně. V přízemí se nechází prostory ke komerčním účelům. Ve vyšších patrech se nachází administrativní prostory. Celý komplex je opatřen podzemními garážemi.

<b>B.2.4 Bezbariérové užívání stavby</b>
<i>Zásady řešení přístupnosti a užívání stavby osobami se sníženou schopností pohybu nebo orientace včetně údajů o podmínkách pro výkon práce osob se zdravotním postižením.</i>
Stavba je vícepodlažní a opatřená výtahy, se vstupy na úrovni terénu. Přístup je tedy bezbariérový, charakter provozu s využíváním osobami s omezenou možností pohybu počítá.
<b>B.2.5 Bezpečnost při užívání stavby</b>

Při provádění stavebních prací i během provozu stavby je nutno dodržovat všechny závazné články platných ČSN a předpisů BOZ.

<b>B.2.6 Základní charakteristika objektů</b>
<b>a) stavební řešení</b>
V rámci stavby nedojde k demolicí stávajícího nefunkčního hotelu Stefanie. Na jeho existující technickou infrastrukturu se napojí nově infrastruktura objektu.
<b>b) konstrukční a materiálové řešení</b>

Objekt je řešen jako železobetonový skelet se ztužujícími jádry, ve kterých jsou umístěny chráněné únikové cesty. Stropy jsou řešeny jako lokálně podepřené desky s vylehčením systémem Cobiax, s výztuží na protlačení a skrytými průvlaky z důvodu horší ohybové tuhosti. Fasáda je tvořena LOP Schüco s izolačním trojsklem. Stínění je zajištěno.

<b>c) mechanická odolnost a stabilita</b>
Celá konstrukce je ztužena žb jádry.
<div> <div></div> </div>

#### B.2.7 Základní charakteristika technických a technologických zařízení

<b>a) Silnoproudá elektrotechnika vč. bleskosvodu</b>
Není předětem řešení studie.
<div> <div></div> </div>

#### b) VZT a chlazení

Vzduchotechnické jednotky budou umístěny v technických místnostech v 1PP a na střeše objektu. Jsou navrženy VZT jednotky s využitím rekuperace. V jednotkách dochází pouze k základním úpravám vzduchu, dále jsou v jednotlivých prostorách umístěné koncové jednotky Fan-coil k individuálnímu nastavení (přívod čerstvého vzduchu, vytápění, chlazení). Jako zdroj vytápění i chlazení je uvažováno tepelné čerpadlo země- vzduch. Podrobnější popis viz technická zpráva TZB.

<b>c) Vytápění</b>
Zdroj tepla pro ohřev TV a vytápění bude použito tepelné čerpadlo země- vzduch. Objekt je vytápěn pomocí VZT jednotek.
<i>Tepelné ztráty objektu</i>
Výpočet tepelných ztrát byl proveden aplikací Energie, která slouží jako pomůcka pro výpočet energetického šiftku. Na základě výpočtu tepelných ztrát pro zadané stavební konstrukce, bylo dosaženo hodnocení B.
<div> <div></div> </div>

<b>c) Vytápění</b>
Zdroj tepla pro ohřev TV a vytápění bude použito tepelné čerpadlo země- vzduch. Objekt je vytápěn pomocí VZT jednotek.
<i>Tepelné ztráty objektu</i>
Výpočet tepelných ztrát byl proveden aplikací Energie, která slouží jako pomůcka pro výpočet energetického šiftku. Na základě výpočtu tepelných ztrát pro zadané stavební konstrukce, bylo dosaženo hodnocení B.
<div> <div></div> </div>

<b>B.2.8 Zásady požárně bezpečnostního řešení</b>
<div> <div></div> </div>
Viz. Technická část – PBŘ.
<div> <div></div> </div>

<b>B.2.9 Úspora energie a tepelná ochrana</b>
Obálka budovy je navržena v souladu s normově požadovanými hodnotami prostupu tepla konstrukcí.
<div> <div></div> </div>

<b>B.2.10 Hygienické požadavky na stavby, požadavky na pracovní a komunální prostředí</b>
<i>Zásady řešení parametrů stavby - větrání, vytápění, osvětlení, zásobování vodou, odpadů apod., a dále zásady řešení vlivu stavby na okolí - vibrace, hluk, prašnost apod.</i>
<div> <div></div> </div>

<b>Větrání</b>
Nucené větrání je zajištěno vzduchotechnickou jednotkou.
<div> <div></div> </div>

<b>Vytápění</b>
Vytápění prostoru je zajištěno VZT jednotkou s rekuperací.
<div> <div></div> </div>

<b>Osvětlení</b>
Největší část osvětlení je zajištěno přirozeným osvětlením díky prosklené fasádě a několika atrií. Umělé osvětlení je zajištěno svítidly zavěšenými v prostoru, které zároveň slouží jako akustické prvky.
<div> <div></div> </div>

<b>Zásobování vodou</b>
Zásobování vodou bude napojeno na stávající rozvody pitné vody.
<div> <div></div> </div>

<b>Odpady</b>
Odpady budou vyneseny do kontejnerů nacházejících se v garážích.
<div> <div></div> </div>

<b>Řešení vlivu stavby na okolí</b>
Plánovaný provoz nezvyšuje zátěž okolí stavby hlukem, prašností ani vibracemi.
<div> <div></div> </div>

<b>B.2.11 Zásady ochrany stavby před negativními účinky vnějšího prostředí</b>
<b>a) ochrana před pronikáním radonu z podloží</b>
Na území stavby nebyl zjištěn zvýšený radonový index.
<div> <div></div> </div>

<b>b) ochrana před bludnými proudy</b>
Na území stavby ani v okolí se nevyskytují zdroje bludných proudů.
<div> <div></div> </div>

<b>c) ochrana před technickou seizmicitou</b>
V okolí objektu neprobíhá v souvislosti se stavbou ani po její dokončení těžká nákladní doprava ani není uvažováno s jinými projevy technické seismicity v rámci nově navrženého provozu.
<div> <div></div> </div>

<b>d) ochrana před hlukem</b>
Stavba nebude zvláště chráněna před hlukem z okolí.
<div> <div></div> </div>

<b>e) protipovodňová opatření</b>
Stavba se nachází mimo záplavová území.
<div> <div></div> </div>

<b>f) ochrana před ostatními účinky - vlivem poddolování, výskytem metanu apod.</b>
Navrhovaná stavba ani okolní řešené plochy se nenachází v poddolovaném území - nevyskytují se zde důlní ani hornické stavby.
<div> <div></div> </div>

<b>B.3 Připojení na technickou infrastrukturu</b>
<b>a) napojovací místa technické infrastruktury, přeložky</b>
<div> <div></div> </div>

<b>b) připojovací rozměry, výkonové kapacity a délky</b>
Veškerá technická infrastruktura bude napojena ze stávajících rozvodů.
Vnitřní dešťové svody budou svedeny do vsakovacích tunelů umístěných v okolí budovaných staveb.
Spolu s dešťovými vodami budou do vsakovacích tunelů napojeny i liniové odvodňovací žlaby komunikací.
Stavbou objektu vzniknou nová svítidla v okolí objektu a u vzniklých komunikací.
<div> <div></div> </div>

<b>b) připojovací rozměry, výkonové kapacity a délky</b>
Není předmětem řešení architektonické studie.
<div> <div></div> </div>

<b>B.4 DOPRAVNÍ ŘEŠENÍ</b>
<b>a) popis dopravního řešení včetně bezbariérových opatření pro přístupnost a užívání stavby osobami se sníženou schopností pohybu nebo orientace</b>
K objektu je jako hlavní přístupová cesta brána pěší, cyklo cesta vedoucí od navržené ulice z urbanistického řešení. Vedlejší přístupová cesta - pro automobily se přivede skrz podzemního parkoviště.
Jednotlivé úrovně jsou propojeny výtahy pro osoby se sníženou schopností pohybu a orientace. Vozovka nové komunikace bude mít jednostranný sklon 2,5% a bude odvodněna do štěrbínového žlabu. Konstrukce nových zpevněných ploch budou navrženy v souladu s technickými podmínkami TP 170 „Navrhování vozovek pozemních komunikací“.. Tyto podmínky zejména únosnost zemní pláně, namrzavost, vodní režim a další je potřeba ověřit na místě samém příslušnými zkouškami.
<div> <div></div> </div>

<b>b) napojení území na stávající dopravní infrastrukturu</b>
Napojení na dopravní infrastrukturu nebude předmětným záměrem ovlivněno.
<div> <div></div> </div>

<b>c) doprava v klidu</b>
Je vyprojektováno 167 parkovacích stání v podzemních garážích a 25 stání na terénu před budovou. Z toho 2% tvoří stání pro hendikepované.
<div> <div></div> </div>

<b>B.5 Řešení vegetace a souvisejících terénních úprav</b>
<b>a) terénní úpravy</b>
Kromě zastavěné plochy nenavrhuje studie žádné zásahy do okolního terénu. Snaží se maximálně chránit a zachovat přírodní charakter okolního parku.
<div> <div></div> </div>

<b>a) použité vegetační prvky</b>
Z urbanistického plánu a situace budou zakomponovány stromy a keře do zastavěné plochy parteru a atrií.
<b>a) biotechnická opatření</b>
Nejsou.
<div> <div></div> </div>

<b>B.6 POPIS VLIVŮ STAVBY NA ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ A JEHO OCHRANA</b>
<b>a) vliv na životní prostředí - ovzduší, hluk, voda, odpady a půda</b>
Předložený záměr nemění poměry v území, nedochází ke zvýšení hlučnosti, kontaminace ovzduší, vody nebo půdy, nedochází ani k navýšení bilance odpadů.
<div> <div></div> </div>

<b>b) vliv na přírodu a krajinu - ochrana dřevin, ochrana památných stromů, ochrana rostlin a živočichů, zachování ekologických funkcí a vazeb v krajině apod.</b>
V oblasti výstavby nebyl zjištěn výskyt žádné chráněné dřeviny, rostliny, či chráněného živočicha.
<div> <div></div> </div>

<b>c) vliv na soustavu chráněných území Natura 2000</b>
Záměr nemá vliv na soustavu chráněných území Natura 2000.
<div> <div></div> </div>

<b>d) způsob zohlednění podmínek závazného stanoviska posouzení vlivu záměru na životní prostředí, je-li podkladem</b>
Není předmětem řešení architektonické studie.
<div> <div></div> </div>

<b>e) v případě záměrů spadajících do režimu zákona o integrované prevenci základní parametry způsobu naplnění závěrů o nejlepších dostupných technikách nebo integrované povolení, bylo-li vydáno</b>
Nebylo vydáno.
<div> <div></div> </div>

<b>f) navrhovaná ochranná a bezpečnostní pásma, rozsah omezení a podmínky ochrany podle jiných právních předpisů</b>
Nejsou.
<div> <div></div> </div>

<b>g) V případě, že je dokumentace podkladem pro územní řízení s posouzením vlivů na životní prostředí, neuvádí se informace k bodům a), b), d) a e), neboť jsou součástí dokumentace vlivů záměru na životní prostředí</b>
Není.
<div> <div></div> </div>

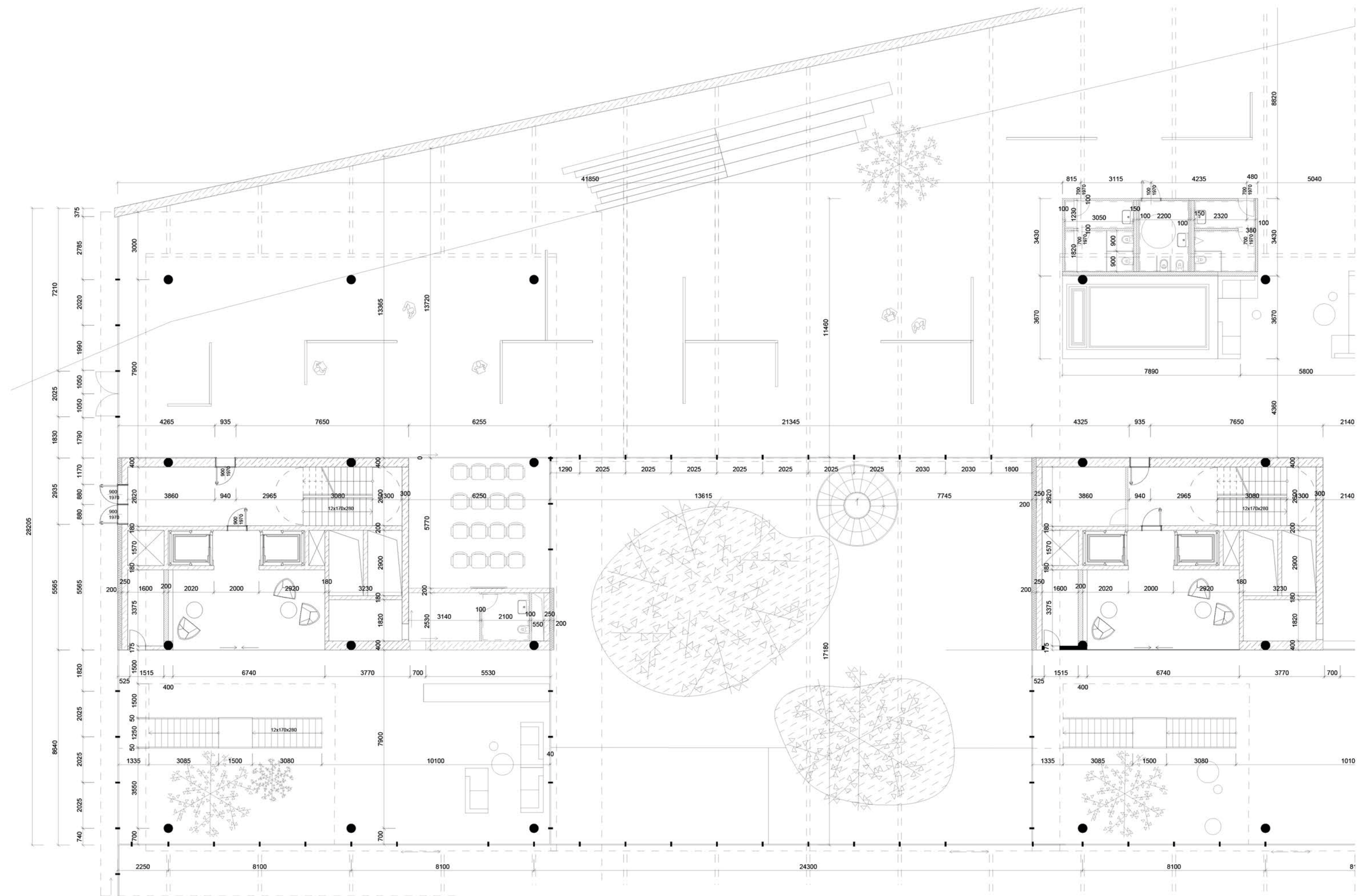
<b>B.7 Ochrana obyvatelstva</b>
Nejedná se o stavbu civilní ochrany a stavbu dotčenou požadavky civilní ochrany (dle Vyhlášky č. 380/2002 Sb.). Stavba není určena k ochraně obyvatelstva.
<div> <div></div> </div>

<b>B.8 Zásady organizace výstavby</b>
Není předmětem architektonické studie.
<div> <div></div> </div>

<b>B.9 Celkové vodohospodářské řešení</b>
Stavba nevyvolává žádnou změnu v koncepci vodohospodářského řešení.
<div> <div></div> </div>

Č.M.	MÍSTNOST	PLOCHA	PODLAHA	STROP
1.01	Vstupní hala a recepce	166	Betonová stěrka	Lamelový podhled
1.02	Šatna	7	Betonová stěrka	SDK podhled
1.03	Toalety	5	Keramická dlažba	SDK podhled
1.04	Sklad	6	Betonová stěrka	SDK podhled
1.05	Výtahy	35	Betonová stěrka	Protipožární SDK podhled
1.06	Technická místnost	6	Betonová stěrka	Lamelový podhled
1.07	Únikové schodiště A	32	Betonová stěrka	Protipožární SDK podhled
1.08	Atrium - exteriér	362	-	-
1.09	Vstupní hala	165	Betonová stěrka	Lamelový podhled
1.10	Sklad	6	Betonová stěrka	SDK podhled
1.11	Výtahy	35	Betonová stěrka	Protipožární SDK podhled
1.12	Technická místnost	6	Betonová stěrka	Lamelový podhled
1.13	Obchod - sklad	19	Betonová stěrka	SDK podhled
1.14	Obchod - galerie	15	Betonová stěrka	Lamelový podhled
1.15	Únikové schodiště B	32	Betonová stěrka	Protipožární SDK podhled
1.16	Nákladní výtah galerie	19	-	-
1.17	Galerie	750	Betonová stěrka	Zasklená atria + stínění
1.18	Umývárna muži	4	Keramická dlažba	SDK podhled
1.19	Toalety muži	5	Keramická dlažba	SDK podhled
1.20	Toalety invalidi	9	Keramická dlažba	SDK podhled
1.21	Umývárna ženy	4	Keramická dlažba	SDK podhled
1.22	Toalety ženy	6	Keramická dlažba	SDK podhled

PŮDORYS 1.NP 1:100



### Skladba P1

60 - 200MM	SUBSTRÁT PRO SUCHOMILNÉ ROSTLINY - DEK RNSO 80
0,1MM	FILTRAČNÍ VRSTVA FILTEK 200
20MM	DEKDREN T20 GARDEN - NOPOVÁ FÓLIE S PERFOROCEMI NA HORNÍM POVVRCHU
0,1MM	FILTRAČNÍ VRSTVA FILTEK 300
5,3MM	ASF PÁS ELASTEK 50 GARDEN S ADITIVY PROTI PRORŮSTÁNÍ KOČÍNKŮ
4MM	ASF PÁS GLASTEK 40 SPECIAL MINERAL S JEMNOZRNÝM POSYPEM
3MM	ASF PÁS GLASTEK 30 STICKER PLUS S JEMNOZRNÝM POSYPEM
100 + 150MM	TEPELNÁ IZOLACE - 2 X ISOVER EPS 200
200	TEPELNÁ IZOLACE - 2 X ISOVER EPAS
4MM	PAROTĚSNÁ VRSTVA - ASF PÁS DEKGLASS G200 S40
	PENETRAČNÍ NÁTĚR - ONORM B 3615 ŽIVIČNÝ NÁTĚR V
50 - 200MM	SPÁDOVÁ VRSTVA (SPÁD 3%) - PERLIBETON DILATACE PO 6 METRECH
230MM	NOSNÁ STROPNÍ KONSTRUKCE - ŽB DESKA
	NOSTNÝ ROŠT SDK PODKLEDU
50MM	TEPELNÁ A AKUSTICKÁ IZOLACE ISOVER AKU
12,5MM	FSDK PODHLED

### Skladba P2

10MM	PODLAHOVÁ KRYTINA - QUIC-STEP ELIGNA LAMINÁT
3MM	PÁS Z PĚNĚNÉHO PE S UZAVŘENOU BUNĚČNOU STRUKTUROU
0,2MM	DEKSEPAR - SEPARAČNÍ PE FÓLIE SLEPOVANÁ VE SPOJÍCH
50MM	BETONOVÁ MAZANINA S KARI SÍŤÍ 150/150/40
50MM	DEKPERIMETER PV-NR 75 - SYSTÉMOVÁ DESKA PRO ULOŽ. PODLAH VYT.
30MM	KROČEJOVÁ IZOLACE ISOVER T-N, 1200X600MM, TL 30MM
300MM	NOSNÁ STROPNÍ KONSTRUKCE - ŽB DESKA
	NOSTNÝ ROŠT SDK PODHLEDU
50MM	TEPELNÁ A AKUSTICKÁ IZOLACE ISOVER AKU
12,5MM	SDK DESKA

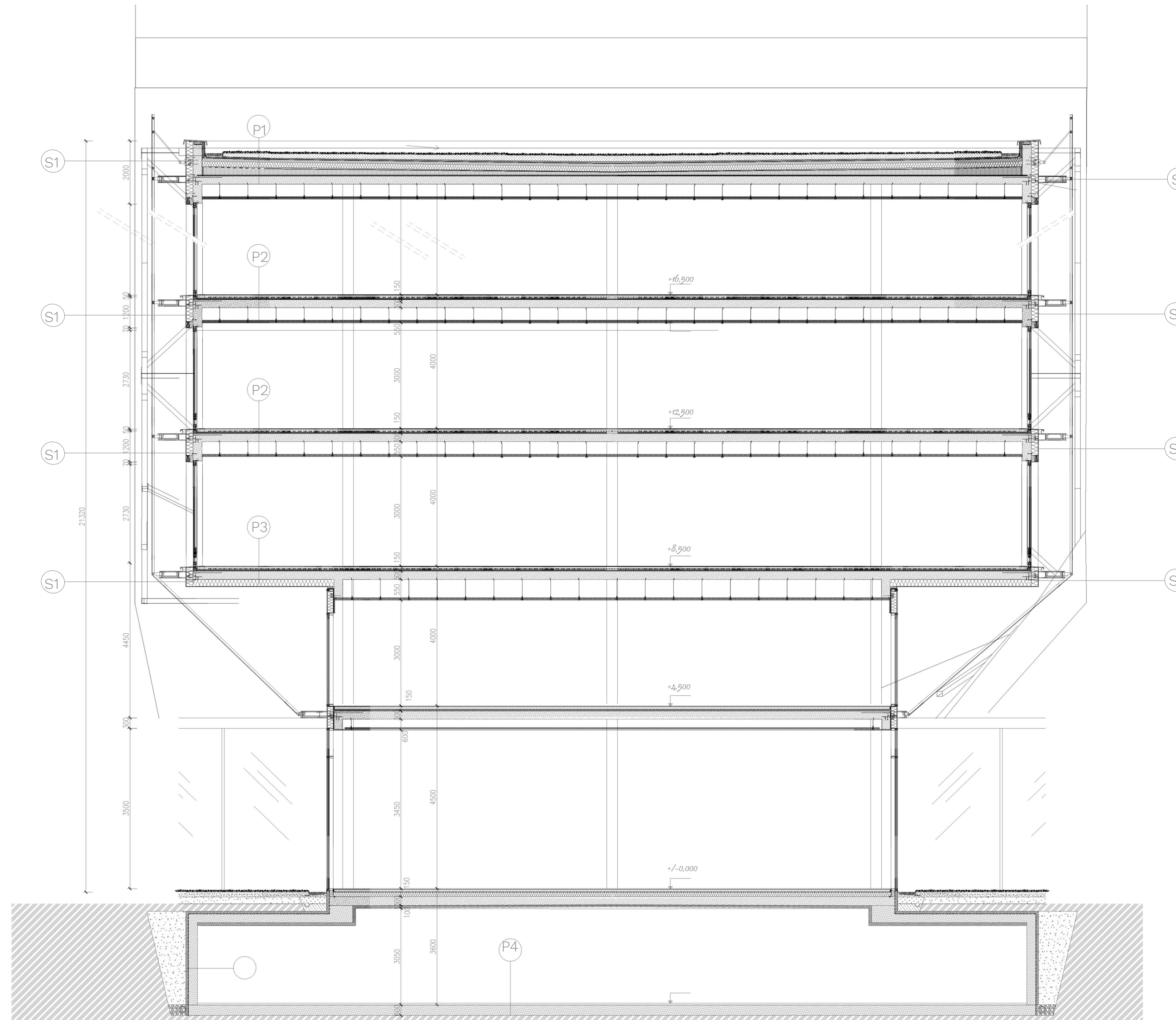
### Skladba P3

60 - 200MM	SUBSTRÁT PRO SUCHOMILNÉ ROSTLINY - DEK RNSO 80
0,1MM	FILTRAČNÍ VRSTVA FILTEK 200
20MM	DEKDREN T20 GARDEN - NOPOVÁ FÓLIE S PERFOROCEMI NA HORNÍM POVVRCHU
0,1MM	FILTRAČNÍ VRSTVA FILTEK 300
5,3MM	ASF PÁS ELASTEK 50 GARDEN S ADITIVY PROTI PRORŮSTÁNÍ KOČÍNKŮ
4MM	ASF PÁS GLASTEK 40 SPECIAL MINERAL S JEMNOZRNÝM POSYPEM
3MM	ASF PÁS GLASTEK 30 STICKER PLUS S JEMNOZRNÝM POSYPEM
100 + 150MM	TEPELNÁ IZOLACE - 2 X ISOVER EPS 200
200	TEPELNÁ IZOLACE - 2 X ISOVER EPAS
4MM	PAROTĚSNÁ VRSTVA - ASF PÁS DEKGLASS G200 S40
	PENETRAČNÍ NÁTĚR - ONORM B 3615 ŽIVIČNÝ NÁTĚR V
50 - 200MM	SPÁDOVÁ VRSTVA (SPÁD 3%) - PERLIBETON DILATACE PO 6 METRECH
230MM	NOSNÁ STROPNÍ KONSTRUKCE - ŽB DESKA
	NOSTNÝ ROŠT SDK PODKLEDU
50MM	TEPELNÁ A AKUSTICKÁ IZOLACE ISOVER AKU

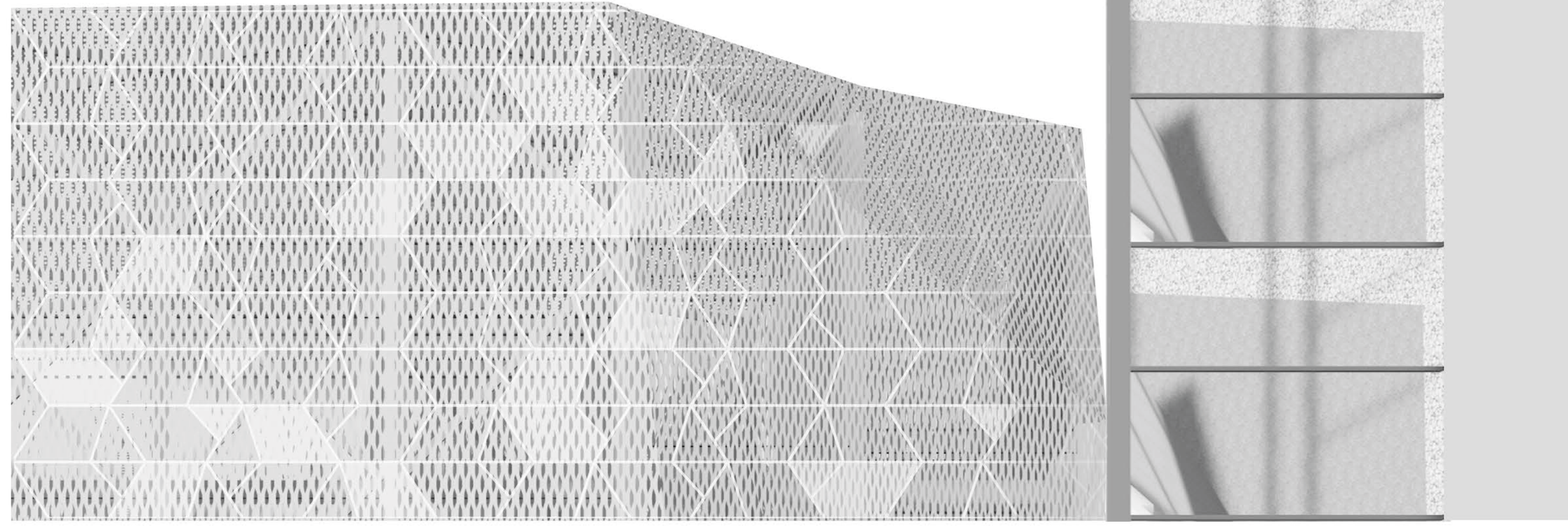
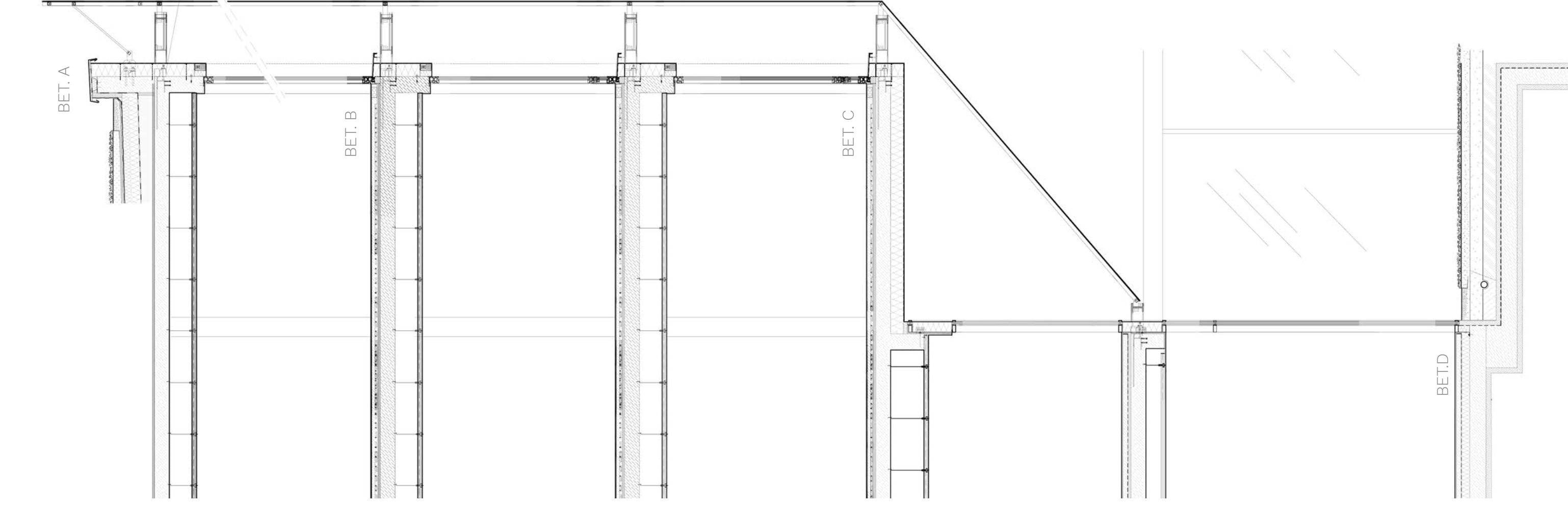
### Skladba S1

20MM	VNĚJŠÍ VÁPENNÁ OMÍTKA BAUMIT
80MM	TEP IZOLAČNÍ XPS - STYRODUR 3035 CS
250MM	ŽB NOSNÁ KONSTRUKCE ATIKY
200MM	TEPELNÁ IZOLACE ISOVER FASSIL
	VNĚJŠÍ VÁPENNÁ OMÍTKA BAUMIT

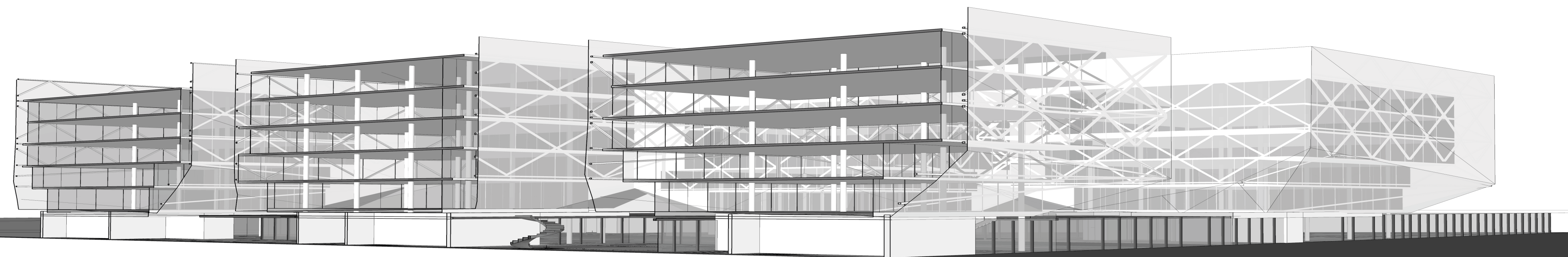
## TECHNICKÝ ŘEZ BUDOVOU A



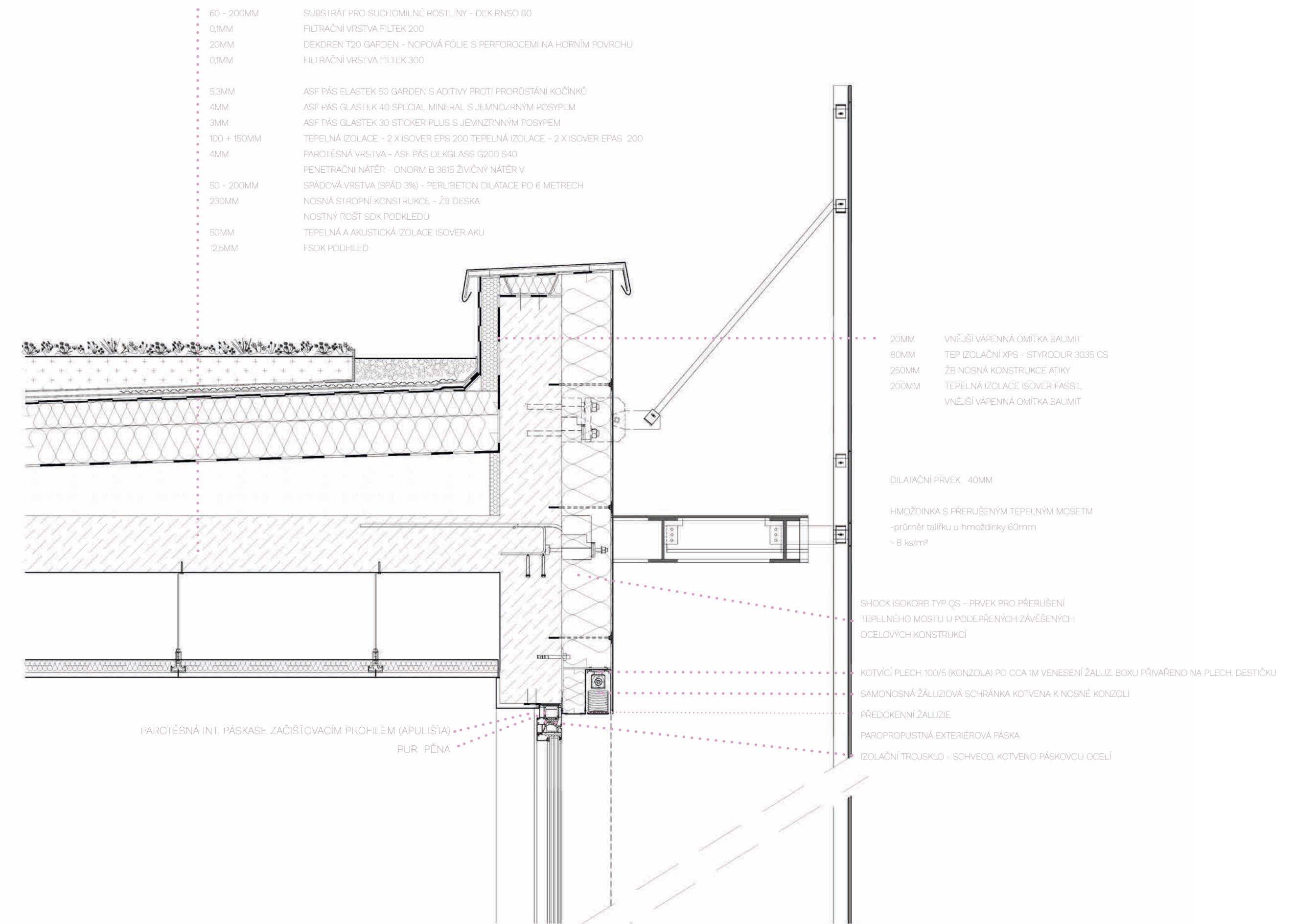
ARCHITEKTONICKÝ ŘEZ



ŘEZOPHLED

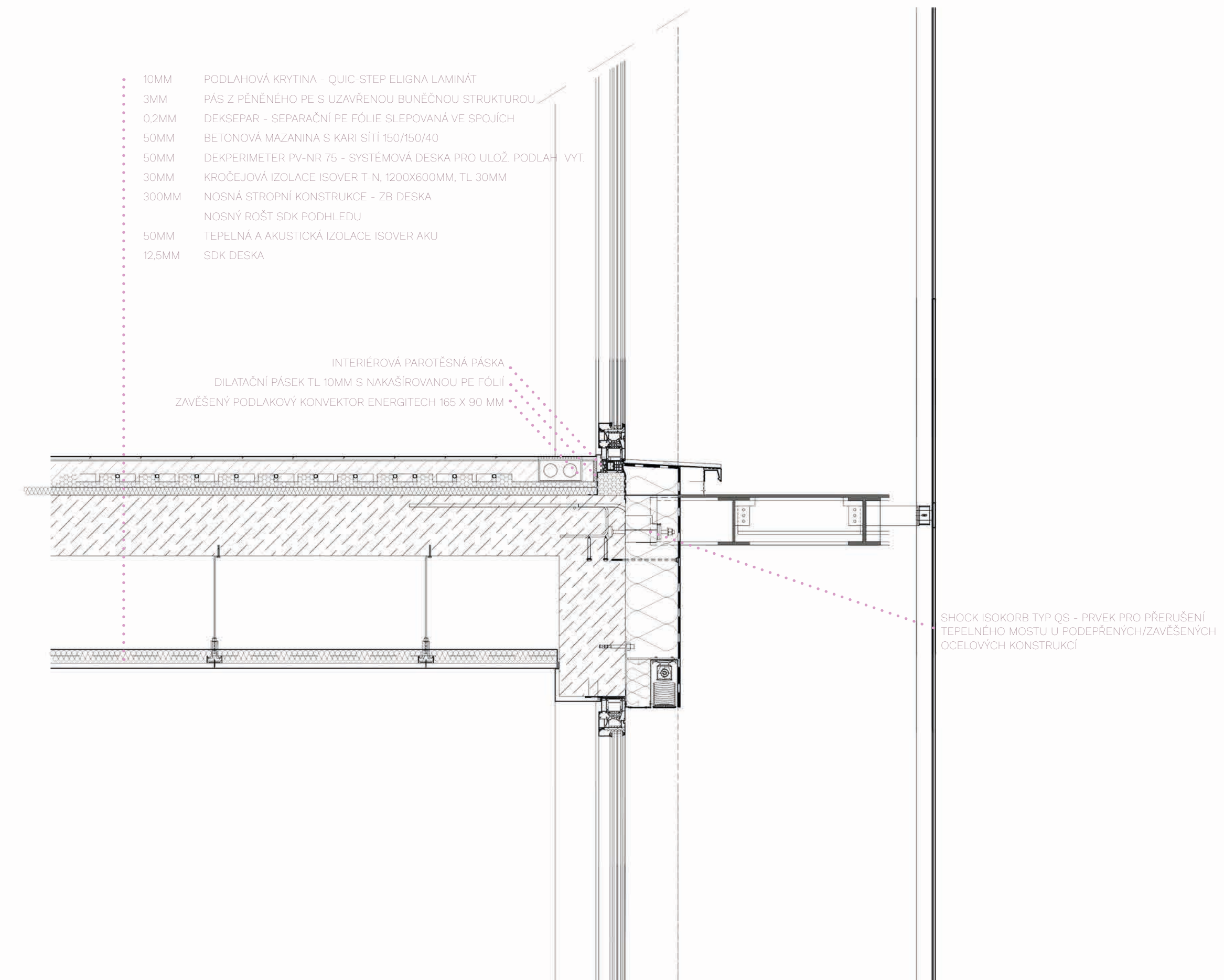


# TECHNICKÝ DETAIL A

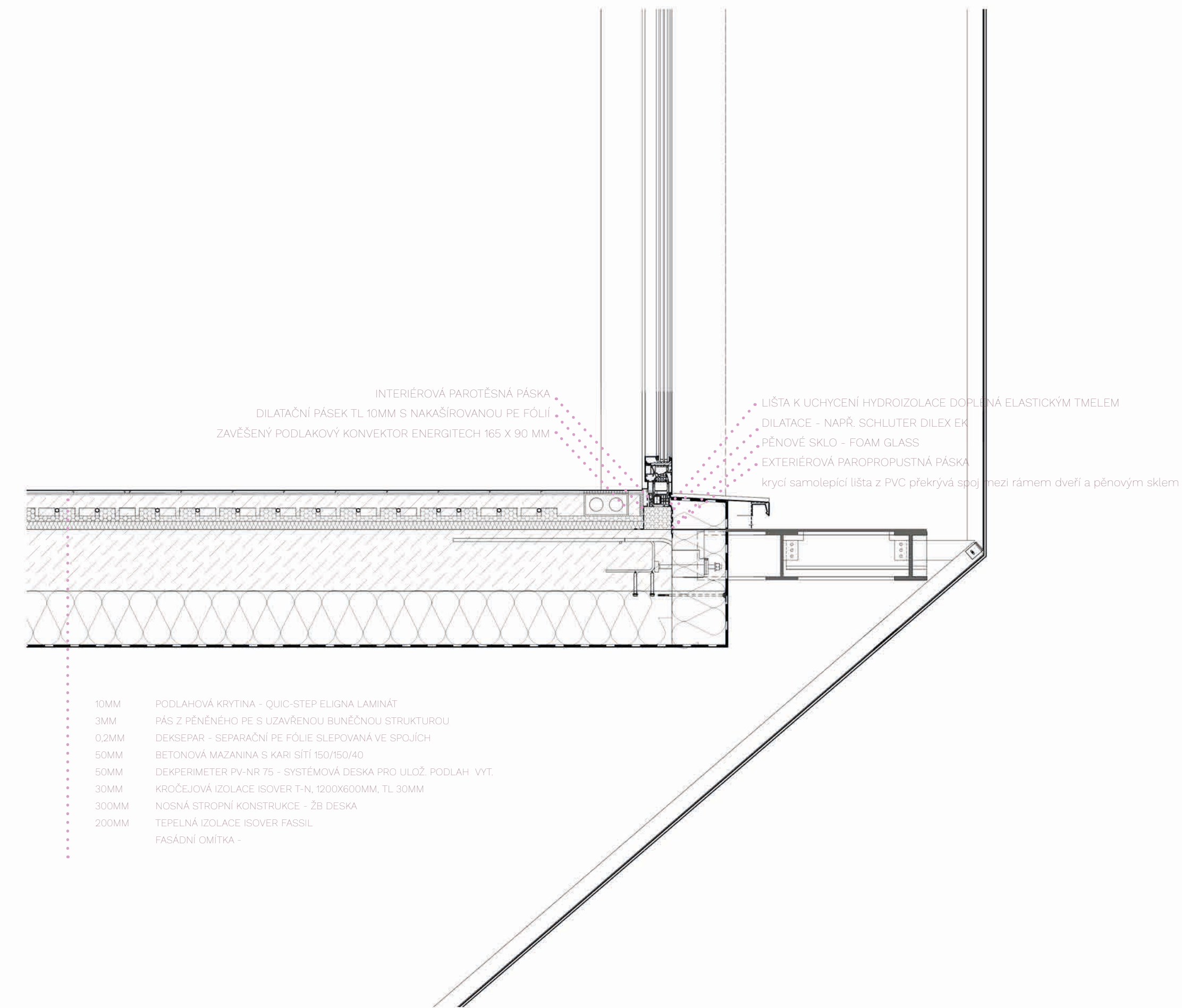




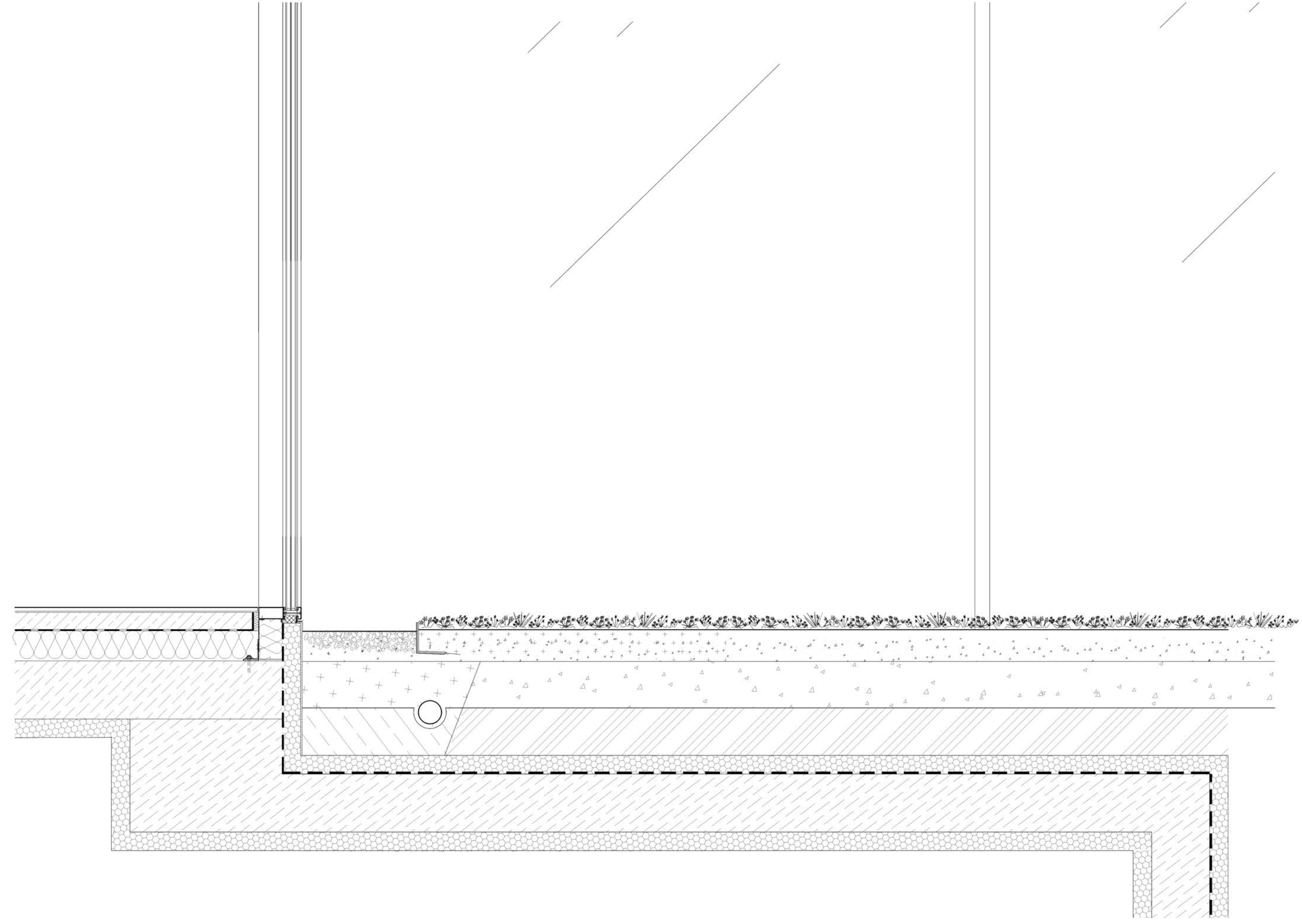
## TECHNICKÝ DETAIL B



TECHNICKÝ DETAIL C



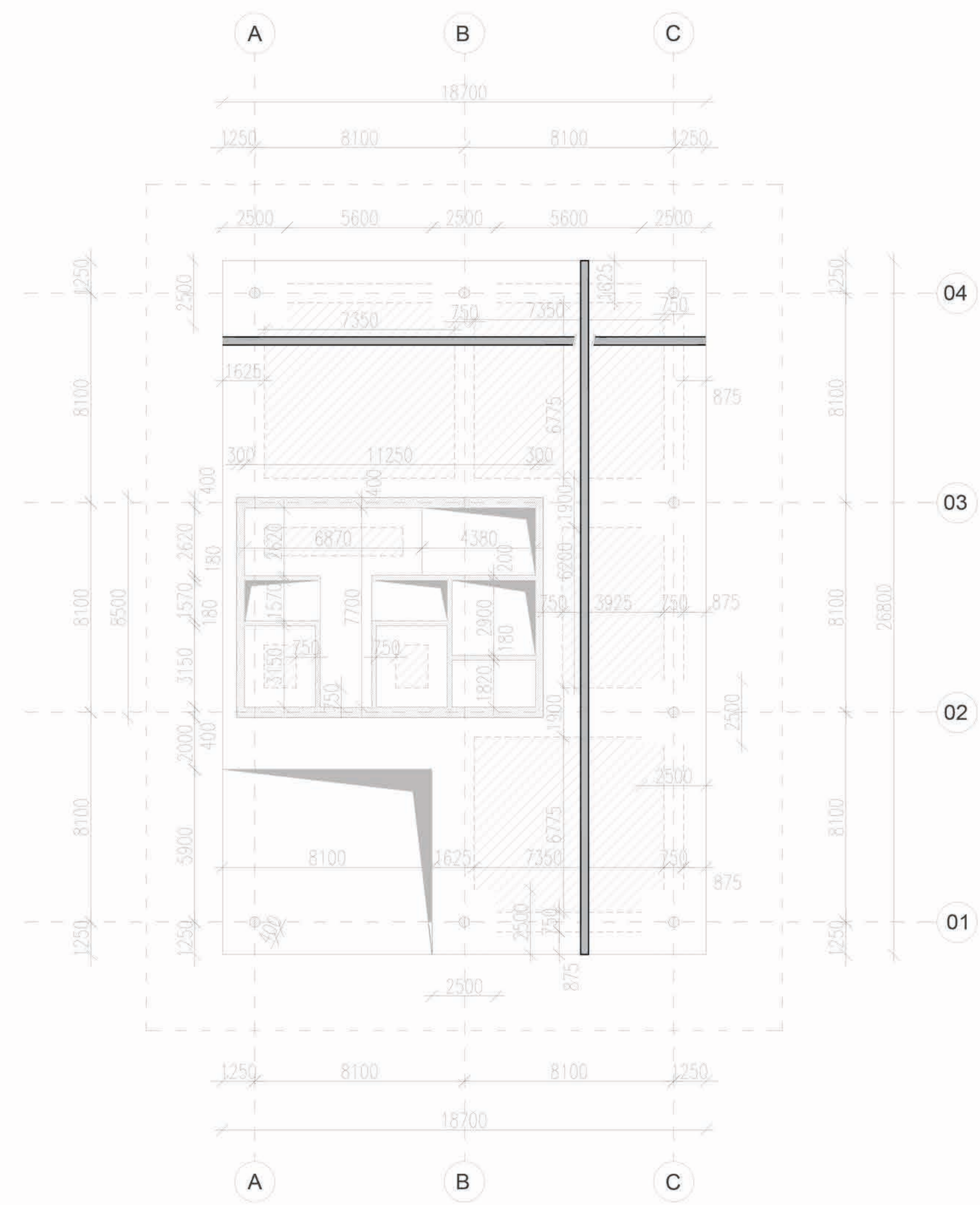
TECHNICKÝ DETAIL D



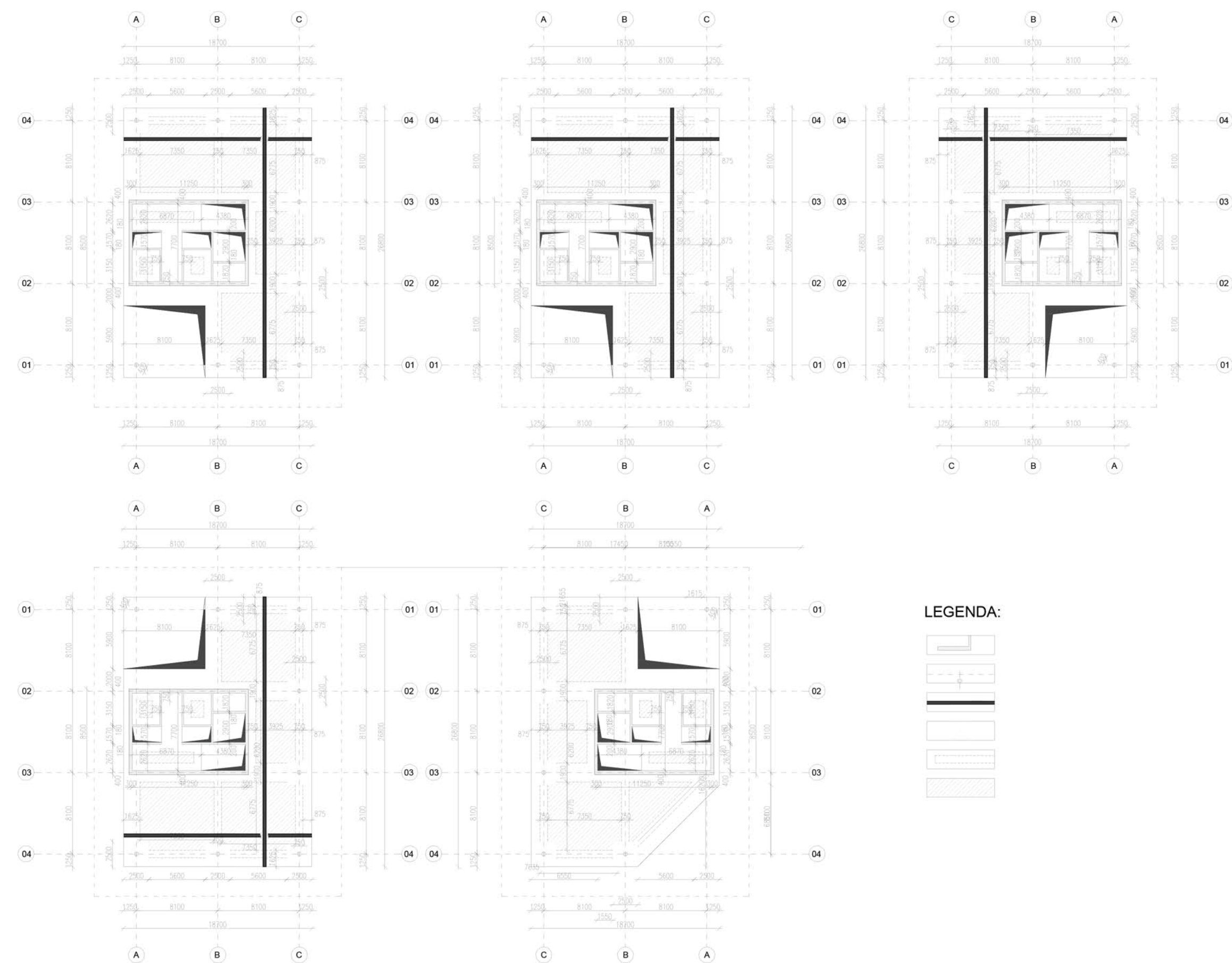
STATICKÁ

ČÁST

03



VÝKRES TVARU 1:450



## PŘEDBĚŽNÝ STATICKÝ VÝPOČET

Pro výpočet zatížení v knihovně je uvažováno největší rozpětí konstrukčního systému a sloup S1 s největší zatěžovací plochou (vyznačeno červeně v konstrukčním schématu).

### 1. PŘEDBĚŽNÝ NÁVRH TLOUŠTKY DESKY

$$\lambda_d \geq \frac{L_{max}}{d}$$

$$\lambda_d = K_{c1} K_{c2} K_{c3} \lambda_{d,tab}$$

$$\lambda_d = 1,0 * 1,0 * 1,2 * 26,7 = 32,04$$

$$32,04 \geq \frac{8100}{d}$$

$$d = 252,8 \text{ mm}$$

$$d = 260 \text{ mm}$$

$$\emptyset_s = 12 \text{ mm}$$

$$c_{nom} = 25 \text{ mm}$$

$$h_d = d + \frac{\emptyset_s}{2} + c_{nom}$$

$$h_d = 260 + \frac{12}{2} + 25 = 291 \text{ mm}$$

Navrhují desku tloušťky 300 mm

### 2. ZATÍŽENÍ NA PŮDORYSNOU PLOCHU

#### 2.1 běžné podlaží

BEŽNÉ PODLAŽÍ	ZATÍŽENÍ	CHARAKTERISTICKÉ [kN/m2]	γ	NÁVRHOVÉ [kN/m2]
	STÁLÉ			
	podhled	0,14		
	vl. tíha desky	0,3 * 18,2 = 5,46		
	kročeiová izolace	0,3 * 1,4 = 0,04		
	betonová mazanina	0,05 * 23 = 1,15		
	podlaha	0,06	1,35	
	CELKEM STÁLÉ	6,39		8,626
	Užitné Nahodilé administrativa	2,5	1,5	3,75
	ZATÍŽENÍ CELKEM	8,89		12,37

#### 2.1 Zelená střecha

ZELENÁ STŘECHA	ZATÍŽENÍ	CHARAKTERISTICKÉ [kN/m2]	γ	NÁVRHOVÉ [kN/m2]
	STÁLÉ			
	podhled	0,16		
	vl. tíha desky	0,3 * 18,2 = 5,46		
	perlibeton	0,1 * 16 = 5,46		
	parotěsná izolace + hydro.	0,0014		
	tepelná izolace	0,25 * 0,3 = 0,75		
	asfaltový pás	0,045		
	hydroizol. + filtrace + nopy + filtr	0,5		
	trávníkový koberec	0,23		
	CELKEM STÁLÉ	7,7	1,35	10,4
	Užitné + sníh	3	1,5	4,5
	ZATÍŽENÍ CELKEM	10,7		14,9

### 3. NÁVRH SLOUPU

Posuzují sloup s největší zatěžovací plochou

5NP + 1 střecha

Budu tedy pro výpočet síly uvažovat 5 nadzemní podlaží a zelenou střechu.

Zatěžovací plocha  $A_{zat}$

$$A_{zat} = 40,905 \text{ m}^2$$

$$N_{Ed,max} = n * (g + q)_{d,patro} * A_{zat} + 1 * (g + d)_{d,strecha} * A_{zat} + n * \pi r^2 * (n - h_d) * p_c * \gamma + 1 * \pi r^2 * (n - h_d) * p_c * \gamma$$

$$N_{Ed,max} = 5 * 12,3 * 40,905 + 1 * 14,9 * 40,905 + 5 * \pi r^2 * (4 - 0,3) * 25 * 1,35 + \pi r^2 * (4,5 - 0,3) * 25 * 1,35 = 3125,142 + 765,75 * \pi r^2 \text{ kN}$$

$$N_{Rd} = 0,8 \pi r^2 * f_{cd} + \sum A_s * \sigma_s = N_{Ed,max}$$

$$N_{Rd} = \pi r^2 * (0,8 * f_{cd} * \frac{\sum A_s}{\pi r^2} * \sigma_s) = N_{Ed,max}$$

$$N_{Rd} = \pi r^2 * (0,8 * f_{cd} + p * \sigma_s) = N_{Ed,max}$$

$$\pi r^2 = \frac{N_{Ed,max}}{0,8 * f_{cd} + p * \sigma_s}$$

$$\pi r^2 = \frac{3125,142 + 765,75 * \pi r^2}{0,8 * 26,667 + 0,025 * 9000000}$$

$$31333,6 \pi r^2 = 3125,142 + 765,75 * \pi r^2$$

$$30567,85 \pi r^2 = 3125,142$$

$$r = 181$$

Navrhují sloup o průměru 400mm

$$v = 0,6 * \left(1 - \frac{f_{ck}}{250}\right)$$

$$v = 0,6 * \left(1 - \frac{40}{250}\right)$$

$$v = 0,504$$

$$\frac{c_{Rdc}}{f_c} = \frac{0,18}{1,5} = 0,12$$

$$k = 1 + \sqrt{\frac{200}{d}} \leq 2,0$$

$$k = 1 + \sqrt{\frac{200}{60}} \leq 1,877$$

$$p_1 = 0,005 \dots \text{odhad}$$

$$v_{min} = 0,035 k^{\frac{3}{2}} * f_{ck}^{\frac{1}{2}}$$

$$v_{min} = 0,569 \text{ MPa}$$

Běžný typ výztuže na

protlačení

$$k_{max} = 1,45$$

### 4. PŘEDBĚŽNÉ OVĚŘENÍ PROTlačENÍ

$$d = 0,26 \text{ m}$$

$$u_0 = 2\pi r = 2\pi * 0,2 = 1,257 \text{ m}$$

$$u_1 = 2\pi * (r + 2d) = 4,52$$

$$V_{Ed} = (g + q)_{d,patro} * A_{ZAT} = 12,37 * 40,905 = 505,99 \text{ KN}$$

#### 4.1 Únosnost v tlaku (tlačené diagonály)

$$V_{Ed,0} = \frac{\beta * V_{Ed}}{u_0 * d} \leq V_{Rd,max} = 0,4 * v * f_{cd}$$

$$V_{Ed,0} = \frac{1,15 * 506}{1,257 * 0,26} \leq 0,4 * 0,504 * 26,667$$

$$V_{Ed,0} = 1,780 \text{ MPa} \leq 5,376$$

Únosnost v tlaku vyhoví

#### 4.2 výztuž na protlačení

$$V_{Ed,1} \leq V_{Rd,c}$$

$$V_{Ed,1} = \frac{\beta * V_{Ed}}{u_1 * d} = \frac{1,15 * 506}{4,52 * 0,26} = 0,495 \text{ MPa}$$

$$V_{Rd,c} \geq \frac{c_{Rdc}}{f_c} * k(100 * p_1 * f_{ck})^{\frac{1}{3}} \geq v_{min}$$

$$V_{Rd,c} \geq v_{min}$$

$$V_{Rd,c} = 0,611 \geq 0,569$$

$$V_{Ed,1} \leq V_{Rd,c}$$

$$0,495 \leq 0,611$$

Není potřeba využít výztuž na protlačení.

Přesto navrhují skryté průvlaky o šířce 750 mm z důvodu horší ohybové tuhosti systému Cobiax, detailnější návrh bude proveden výrobcem.

$$V_{Ed,1} \leq V_{Rd,c} * K_{max}$$

$$0,495 \leq 0,611 * 1,45$$

$$0,495 \leq 0,86 \text{ MPa}$$

Možné využití výztuže na protlačení při použití systému Cobiax.

Lokálně podepřená deska

Stupeň vyztužení:

$$\rho = 0,5\%$$

Použitý beton:

C40/50

$$\lambda_d = 26,7$$

$$K_{c1} = 1,0$$

$$K_{c2} = 1,0$$

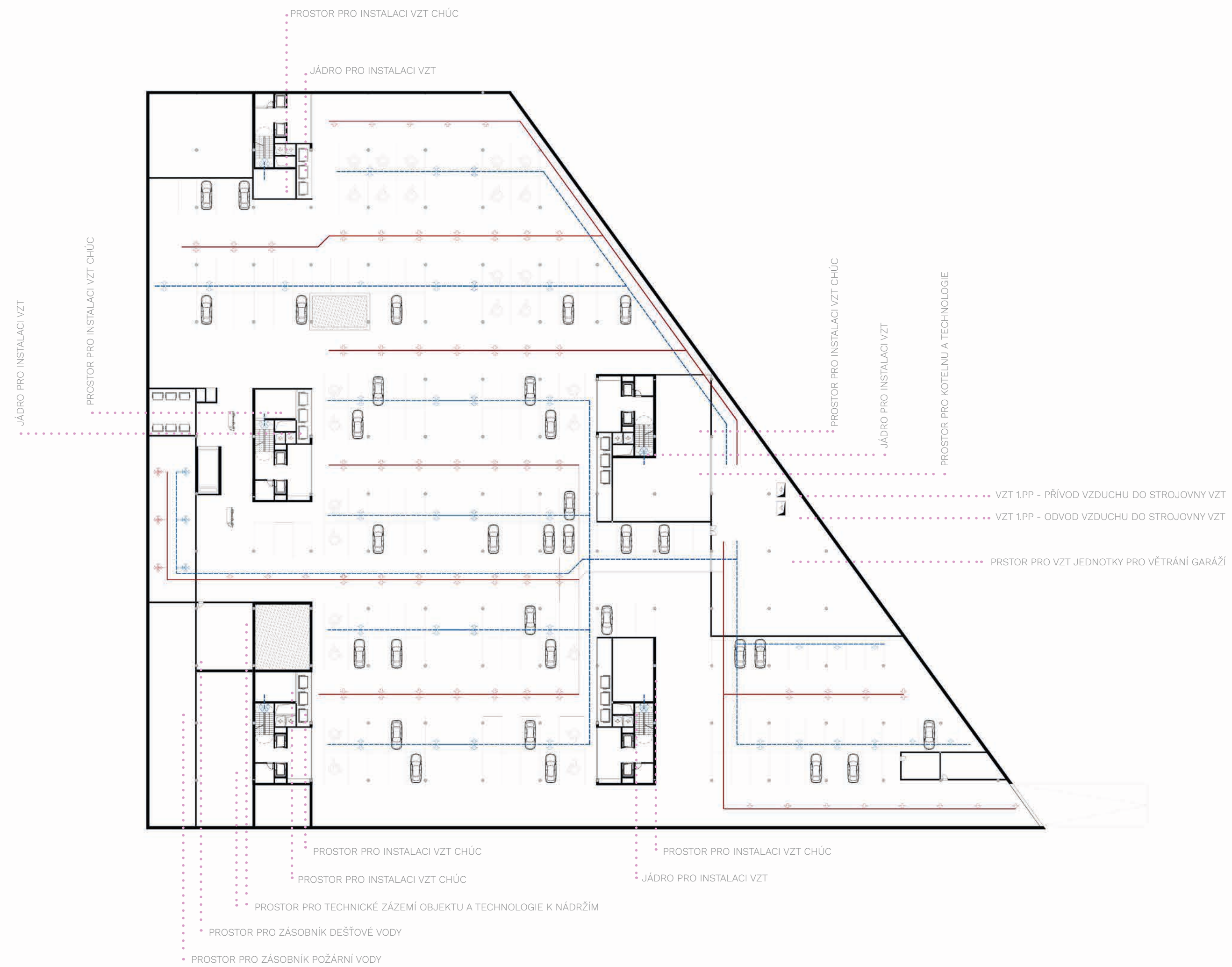
$$K_{c3} = 1,2$$

T Z B

ČÁST

02

TZB 1.PP 1:500





## VÝPOČET POTŘEBY VZDUCHU

### VZT jednotka č. 1 – hromadné garáže 1PP

Hromadné garáže  
570 m<sup>3</sup>/h/parkovací stání  
Ve = 570 \* 167 = 95190 m<sup>3</sup>/h

Plocha stoupacího potrubí: A = 95190/ (10 \* 3600) = 2,644 m<sup>2</sup>  
Navrhují potrubí: 2,1 x 1,2 m

### VZT jednotka č. 2 – 1NP obytný prostor

Vstupní hala recepce  
100 m<sup>3</sup>/h/zaměstnanec, 60 m<sup>3</sup>/h/osoba  
Ve = 2 \* 100 + 5 \* 60 = 500 m<sup>3</sup>/h

Vstupní hala recepce  
100 m<sup>3</sup>/h/zaměstnanec, 60 m<sup>3</sup>/h/osoba  
Ve = 2 \* 100 + 5 \* 60 = 500 m<sup>3</sup>/h

Obchod – galerie  
5 m<sup>3</sup>/h/zaměstnanec, 10 m<sup>3</sup>/h/osoba  
Ve = 2 \* 5 + 4 \* 10 = 50 m<sup>3</sup>/h

Galerie  
750 m<sup>3</sup>/h/osoba  
Ve = 750 \* 30 = 22500 m<sup>3</sup>/h

Plocha stoupacího potrubí : A = 25614 / (10 \* 3600) = 0,7115 m<sup>2</sup>  
Navrhují potrubí: 0,6x 1,2 m

### VZT jednotka č. 3 – Typický 2NP obytný prostor

Open space  
313 m<sup>3</sup>/h/zaměstnanec,  
Ve = 15 \* 313 = 4695 m<sup>3</sup>/h

Plocha stoupacího potrubí : A = 4695/ (10 \* 3600) = 0,1304 m<sup>2</sup>  
Navrhují potrubí: 0,5 x 0,6 m

### VZT jednotka č. 4 – 3NP obytný prostor

Open space  
744 m<sup>3</sup>/h/zaměstnanec,  
Ve = 30 \* 744 = 22320 m<sup>3</sup>/h

Plocha stoupacího potrubí : A = 22320/ (10 \* 3600) = 0,62 m<sup>2</sup>  
Navrhují potrubí: 0,5x 1 m

### VZT jednotka č. 5 – Toalety, sklady a šatny

Sklad  
6 m<sup>3</sup>/h/zaměstnanec,  
Ve = 2 \* 6 = 12 m<sup>3</sup>/h

Obchod - sklad  
19 m<sup>3</sup>/h/zaměstnanec,  
Ve = 2 \* 19 = 38 m<sup>3</sup>/h

Sklad  
6 m<sup>3</sup>/h/zaměstnanec,  
Ve = 2 \* 6 = 12 m<sup>3</sup>/h

Toalety  
7 m<sup>3</sup>/h/zaměstnanec,  
Ve = 2 \* 7 = 14 m<sup>3</sup>/h

Umývárna muži  
4 m<sup>3</sup>/h/umyvadlo  
Ve<sub>1</sub> = 2 \* 4 = 8 m<sup>3</sup>/h  
Ve<sub>2+3np</sub> = 2 \* 3 = 6 m<sup>3</sup>/h \* 2 = 12 m<sup>3</sup>/h  
Ve = 20 m<sup>3</sup>/h

Toalety muži  
3 m<sup>3</sup>/h/wc, 2 m<sup>3</sup>/h/pisoár  
Ve<sub>1+2+3np</sub> = 2 \* 5 = 10 m<sup>3</sup>/h  
Ve = 30 m<sup>3</sup>/h

Toalety invalidí  
5 m<sup>3</sup>/h/wc, 4 m<sup>3</sup>/h/umyvadlo  
Ve<sub>1</sub> = 2 \* 5 + 2 \* 4 = 18 m<sup>3</sup>/h  
Ve<sub>2+3np</sub> = 2 \* 3 + 2 \* 4 = 14 m<sup>3</sup>/h \* 2 = 28 m<sup>3</sup>/h  
Ve = 46 m<sup>3</sup>/h

Umývárna ženy  
4 m<sup>3</sup>/h/umyvadlo  
Ve<sub>1</sub> = 2 \* 4 = 8 m<sup>3</sup>/h  
Ve<sub>2+3np</sub> = 2 \* 3 = 6 m<sup>3</sup>/h \* 2 = 12 m<sup>3</sup>/h  
Ve = 20 m<sup>3</sup>/h

Toalety ženy  
6 m<sup>3</sup>/h/wc  
Ve<sub>1</sub> = 6 \* 2 = 12 m<sup>3</sup>/h  
Ve<sub>2+3np</sub> = 5 \* 2 = 10 m<sup>3</sup>/h \* 2 = 20 m<sup>3</sup>/h  
Ve = 32 m<sup>3</sup>/h

Šatna  
5 m<sup>3</sup>/h/zaměstnanec,  
Ve = 2 \* 5 = 10 m<sup>3</sup>/h  
Plocha stoupacího potrubí : A = 234/ (10 \* 3600) = 0,0065 m<sup>2</sup>  
Navrhují potrubí: 0,1 x 0,1 m

## TECHNICKÁ ZPRÁVA - TECHNICKÉ ZAŘÍZENÍ BUDOV

### ZÁKLADNÍ ÚDAJE

Předmětem diplomové práce je zpracovat koncepční návrh VZT objektů. Objekt se nachází v Praze v areálu bývalé Holešovické elektrárny. Konstrukce objektu je řešena jako železobetonový skelet, který je ztužen jádry na každé straně budovy.

V objektu se nachází několik rozdílných provozů, které ovlivňují koncepci VZT návrhu budovy. Budova funguje jako administrativní budova, dále se zde nachází kavárna, restaurace, galerie a pobočka městské knihovny.

### VZDUCHOTECHNIKA

Vzduchotechnické jednotky budou umístěny v technických místnostech v 1PP a na střeše objektu. Svislé rozvody budou vedeny v instalačních šachtách objektu, vodorovné budou vedeny v podhledu. Jsou navrženy vzť jednotky s využitím rekuperace. V jednotkách dochází pouze k základním úpravám vzduchu, dále jsou v jednotlivých prostorách umístěné koncové jednotky Fan-coil k individuálnímu nastavení (přívod čerstvého vzduchu, vytápění, chlazení). Jako zdroj vytápění i chlazení je uvažováno tepelné čerpadlo zem- vzduch. Vzduchotechnické rozvody budou opatřeny akustickou izolací.

V objektu jsou umístěny ve dvou technických místnostech v 1 PP dvě VZT jednotky – pro každé administrativní podlaží jedna, obsluhující administrativní část objektu. Dále se zde nachází samostatná jednotka pro hromadné garáže v 1PP. Garáže budou větrány podtlakově. Další jednotky jsou pro zajištění podtlakového větrání v prostoru toalet, přívod vzduchu bude zajištěn přes mřížky ve dveřích. Odvod vzduchu bude zajištěn pomocí ventilátorů umístěných přímo ve větraných prostorách. Větrání sálů zjišťují další samostatné jednotky umístěné v technické místnosti. Další jednotky umístěné v 1PP jsou jednotky pro zajištění větrání chráněné únikové cesty. Nasávací a výfukový objekt VZT bude zakomponován do zahradních úprav zeleně svahu na jižní straně objektu. Jednotky umístěné v druhé technické místnosti budou mít přívod i odtah umístěný nad střešním pláštěm.

Množství přiváděného / odsávaného vzduchu bylo stanoveno pomocí výpočtu dle množství zařizovacích předmětů či přítomných osob.

### VODOVOD

Objekt je napojen na vodovodní řád vedený na jižní straně objektu k již stávajícímu hotelu Stefanie. Přípojka je řešena PE potrubím a je vedena v nezámrzné hloubce a uložena v pískovém loži. Přípojka je vedena do technické místnosti v 1 PP, kde je umístěna vodoměrná sestava. Teplá i studená voda bude přivedena ke všem zařizovacím předmětům. Potrubí bude tepelně izolováno včetně potrubí na studenou vodu – z důvodu rosení. Tloušťka izolace bude respektovat vyhlášku 151/2001. Baterie a uzávěry jsou navrženy běžné, wc pro hendikepované mají navrženo sensorové splachování. Při navrhování a realizaci nutno dodržet technologické předpisy určené dodavatelem a dále ČSN 736655, 736660 a ČSN060320. V objektu se počítá s rozvodem sprinklerů.

### KANALIZACE

Kanalizace bude řešena jako oddílná. Splašková kanalizace bude napojena na přípojku přes revizní šachtu, ve které bude osazena čistící tvarovka. Dešťová kanalizace bude svedena vnitřními svody do retenčních nádrží a voda bude nadále využita jako užitková. Připojovací potrubí je vedeno v předstěně a je svedeno do svislých odpadních potrubí vedených v instalačních šachtách. Větrací potrubí je vedeno nad úroveň střešního pláště ve výšce 0,5m a je opatřeno větrací hlavicí. Svodné potrubí je vedeno pod stropem 1PP. Při návrhu byla respektována ČSN 736760 a další normy, při provádění je nutno provést zkoušku vodotěsnosti a plynotěsnosti odpadního a připojovacího potrubí.

### VYTÁPENÍ A PŘÍPRAVA TUV

Zdroj tepla pro ohřev TV a vytápění bude použito tepelné čerpadlo země-vzduch. Objekt je vytápěn pomocí VZT jednotek.

### POŽÁRNÍ BEZPEČNOST

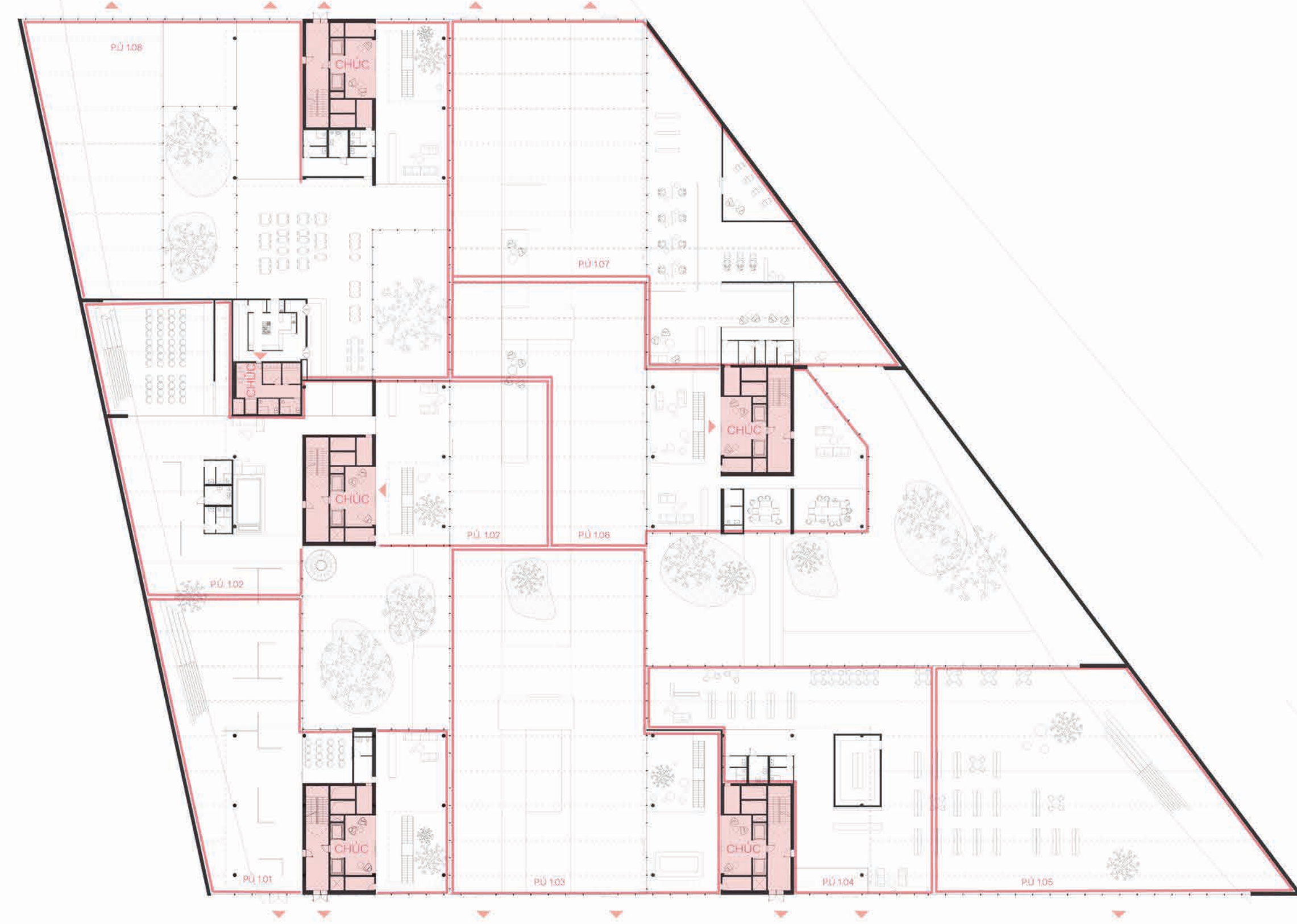
Prostor CHÚC schodiště je nuceně větrán pomocí samostatné jednotky v obou jádrech objektu. Rozvody musí být opatřeny protipožárními klapkami nebo izolací. Instalační šachty musí být jako samostatné požární úseky opatřeny proti šíření požáru. Je zde navržen evakuační výtah.

POŽÁRNĚ BEZB.

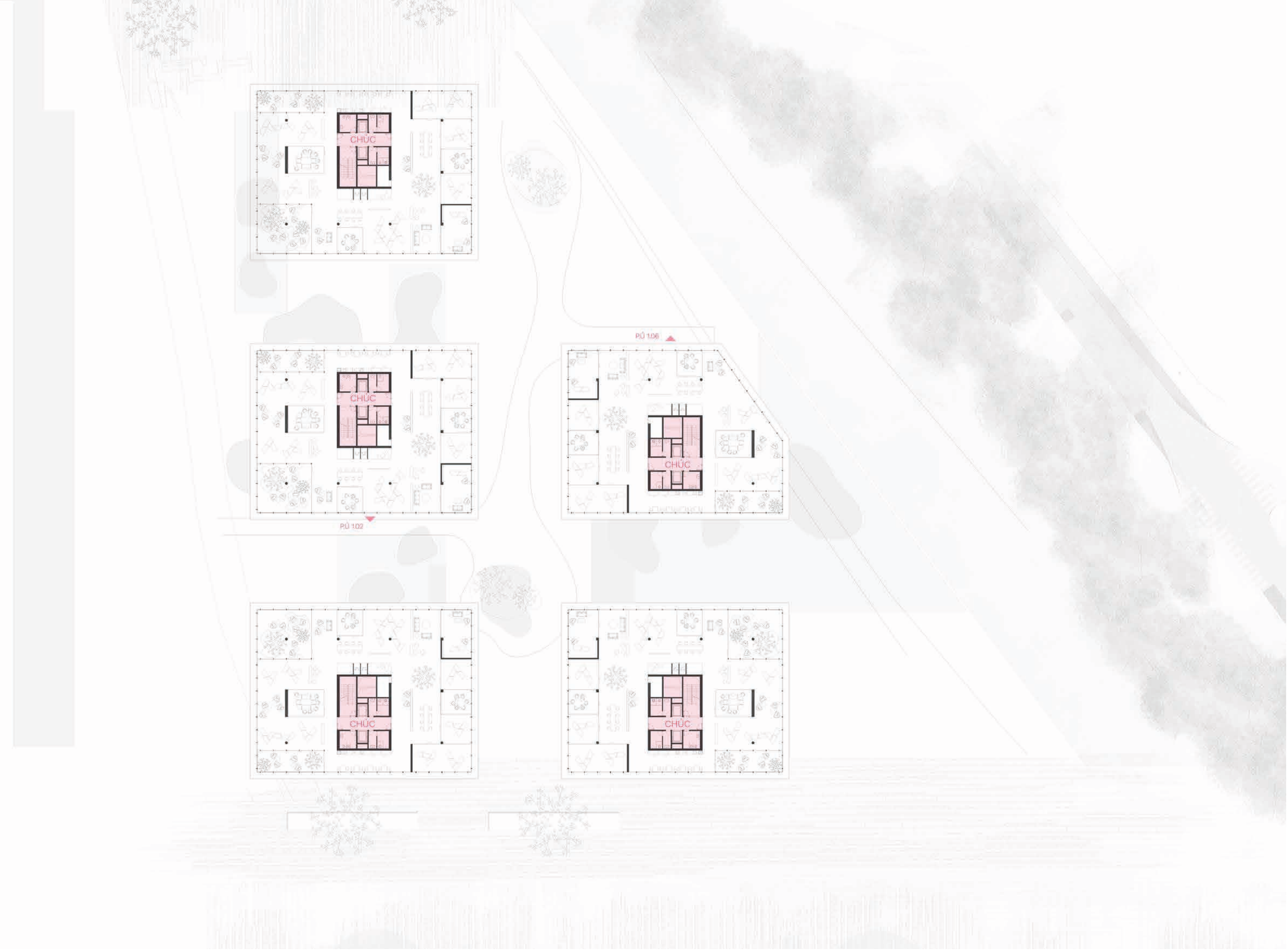
ŘEŠENÍ

02

POŽÁRNĚ BEZP. ŘEŠENÍ 1NP 1:450



POŽÁRNĚ BEZP. ŘEŠENÍ 2NP 1:450



## POŽÁRNĚ BEZPEČNOSTNÍ ŘEŠENÍ–KONCEPT

### A.1 VŠEOBECNÉ ÚDAJE

#### A.1.1 Název stavby

Soubor polyfunkčních budov v areálu bývalé Holešovické elektrárny

#### A.1.2. Popis stavby

Předmětem práce je návrh nových polyfunkčních budov v areálu bývalé Holešovické elektrárny v Praze. Vychází z urbanistické studie tohoto území, která tomu předcházela. Detailnější popis stavby je uveden v průvodní zprávě.

#### A.1.3. Popis konstrukčního řešení stavby

Hlavní nosnou konstrukcí tvoří železobetonový monolitický skelet s železobetonovými monolitickými křížem pnutými deskami. Hlavní schodiště objektu je železobetonové prefabrikované. Fasáda je převážně zasklená. Stínícím prvkem je předsažená fasáda z perforovaného plechu. Vnitřní nenosné konstrukce jsou z keramických přičkovek nebo prosklené.

### A.2 POŽÁRNĚ TECHNICKÉ POSOUZENÍ

#### A.2.1 Použité zkratky v technické zprávě

PÚ — požární úsek, CHÚC —chráněná úniková cesta, PO — požární odolnost,

#### A.2.2 Požární úseky

Objekt polyfunkční budovy je rozdělen na jednotlivé PÚ. Každé 3NP-6NP jednotlivých budov tvoří samostatný požární úsek.

Jednotlivé požární úseky budou vzájemně odděleny požárně dělícími konstrukcemi (strop, stěny, střecha, požární uzávěry otvorů). Na prosklené fasádě jsou na rozhraních navržena protipožární skla.

#### A.2.3 Stavební konstrukce a jejich požární odolnost

Nosné konstrukce objektu jsou navrženy z monolitického železobetonu, nenosné konstrukce jsou navrženy jako zděné z keramických tvárníc o tl. 100 — 250 mm, sádrokartonu nebo skleněné. Stropní, požárně dělící konstrukce jsou rovněž navrženy z železobetonových monolitických obousměrně pnutých desek tl. 260 mm.

#### A.2.4 Únikové cesty

V každém objektu 2NP-6NP je navržena 1 CHÚC. Navržená CHÚC je typu A, skládá ze samostatného uzavřeného schodišového prostoru a výtahu. Větrání v tomto prostoru je řešeno nuceně. Na CHÚC je také navrženo nouzové osvětlení. V rámci celého objektu budou rozmístěny fotoluminiscenční tabulky, které značí směr úniku v případě požáru. Tabulky budouumístěny na dobře viditelných místech. Délky únikových cest splňují maximální mezní délky dle ČSN730833. Dveře v CHÚC [schodiště] jsou 900 mm. Splňují tak min. požadavek 800 mm a jsou otevírané ve směru úniku.

#### A.2.5 Odstupové vzdálenosti

Podrobný výpočet odstupových vzdáleností nebyl v rámci projektu řešen. Obvodový plášť objektu jenavřzen z nehořlavých konstrukcí typu DP1.

#### A.2.6 Protipožární zařízení

V objektu budou v každé části PÚ umístěny vnitřní požární hydranty. Objekt je přístupný pro hasičské vozy. V okolí stavby jsou vnější odběrná místa (nadzemní hydranty pro zásobování požární vodou)

#### A.2.7 Přístupové komunikace a nástupní plochy

V okolí objektu jsou navrženy přístupové komunikace min. šířky 3m pro příjezd požárních vozidel k NAP.

#### A.2.8 Požární bezpečnost garáží

Do prostoru garáží je navřzen zákaz vjezdu automobilů, který mají pohon na LPG, CNG. Tento zákaz je označen požadovanou značku u vjezdu do podzemních garáží. Garáže budou větrány nuceně pomocí VZT jednotky umístěne v garážích.

#### A.2.9 Zásobování vodou

Je navřzen vnitřní hydrant s hadicí o jmenovitém průtoku alespoň 0,3 l/s. V okolí objektu jsou navřzeny přístupové komunikace min. šířky 3m pro příjezd požárních vozidel k NAP. Umístění vnitřních hydrantů bude na viditelném místě únikové cesty ve výšce 1,1 až 1,3m nad podlahou. Vnější odběrné místo bude sloužit nadzemní hydrant v dimenzi DN 100.