



Fakulta architektury ČVUT

**BAKALÁŘSKÁ PRÁCE**

projekt

KNIHOVNA PAŘÍŽSKÁ

vedoucí práce

Ing. Tomáš Novotný

vypracoval

**Jonáš Mikšovský**

## OBSAH

PROHLÁŠENÍ AUTORA

PRŮVODNÍ LIST

S STUDIE

A PRŮVODNÍ ZPRÁVA

- A.1 IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE
- A.2 ČLENĚNÍ STAVBY NA OBJEKTY
- A.3 SEZNAM VSTUPNÍCH PODKLADŮ

B SOUHRNNÁ TECHNICKÁ ZPRÁVA

- B.1 POPIS ÚZEMÍ STAVBY
- B.2 CELKOVÝ POPIS STAVBY
  - B.2.1 ZÁKLADNÍ CHARAKTERISTIKA STAVBY A JEJÍHO UŽÍVÁNÍ
  - B.2.2 CELKOVÉ URBANISTICKÉ A ARCHITEKTONICKÉ ŘEŠENÍ
  - B.2.3 CELKOVÉ PROVOZNÍ ŘEŠENÍ
  - B.2.4 BEZBARIÉROVÉ UŽÍVÁNÍ STAVBY
  - B.2.5 BEZPEČNOST PŘI UŽÍVÁNÍ STAVBY
  - B.2.6 ZÁKLADNÍ CHARAKTERISTIKA STAVBY
  - B.2.7 ZÁKLADNÍ CHARAKTERISTIKA TECHNICKÝCH A TECHNOLOGICKÝCH ZAŘÍZENÍ
  - B.2.8 ZÁSADY POŽÁRNĚ BEZPEČNOSTNÍHO ŘEŠENÍ
  - B.2.9 ÚSPORA ENERGIE A TEPELNÁ OCHRANA
  - B.2.10 HYGIENICKÉ POŽADAVKY NA STAVBY
  - B.2.11 ZÁSADY OCHRANY STAVBY PŘED NEGATIVNÍMI ÚČINKY VNĚJŠÍHO PROSTŘEDÍ
- B.3 PŘIPOJENÍ NA TECHNICKOU INFRASTRUKTURU
- B.4 DOPRAVNÍ ŘEŠENÍ
- B.5 ŘEŠENÍ VEGETACE A SOUVISEJÍCÍCH TERÉNNÍCH ÚPRAV
- B.6 POPIS VLIVŮ STAVBY NA ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ A JEHO OCHRANA
- B.7 OCHRANA OBYVATELSTVA
- B.8 ZÁSADY ORGANIZACE VÝSTAVBY
- B.9 CELKOVÉ VODOHOSPODÁŘSKÉ ŘEŠENÍ

C SITUACE STAVBY

- C.1 KOORDINAČNÍ SITUACE M 1:500

D DOKUMENTACE OBJEKTŮ

D.1 ARCHITEKTONICKO - STAVEBNÍ ČÁST

- D.1.1 TECHNICKÁ ZPRÁVA
- D.1.2 VÝKRESOVÁ ČÁST

PŮDORYSY

- D.1.2.01 VÝKRES ZÁKLADŮ M 1:50
- D.1.2.02 PŮDORYS 2.PP M 1:50
- D.1.2.03 PŮDORYS 1.PP M 1:50
- D.1.2.04 PŮDORYS 1.NP M 1:50
- D.1.2.05 PŮDORYS 2.NP M 1:50
- D.1.2.06 PŮDORYS 3.NP M 1:50
- D.1.2.07 PŮDORYS 4.NP M 1:50
- D.1.2.08 PŮDORYS 5.NP/7.NP M 1:50
- D.1.2.09 PŮDORYS 6.NP/8.NP M 1:50
- D.1.2.10 PŮDORYS 10.NP M 1:50
- D.1.2.11 VÝKRES STŘECHY M 1:50

ŘEZY

- D.1.2.12 ŘEZ A-A' M 1:50
- D.1.2.13 ŘEZ B-B' M 1:50

POHLEDY

- D.1.2.14 SEVERNÍ POHLED M 1:100
- D.1.2.15 JIŽNÍ POHLED M 1:100
- D.1.2.16 VÝCHODNÍ POHLED M 1:100
- D.1.2.17 ZÁPADNÍ POHLED M 1:100

DETAILY

- D.1.2.18 DETAIL STŘEŠNÍ VPUSTI M 1:10
- D.1.2.19 DETAIL ATIKY M 1:10
- D.1.2.20 DETAIL NAPOJENÍ OKEN V ŘEZU M 1:5
- D.1.2.21 DETAIL NAPOJENÍ OKEN V PŮDORYSU M 1:5
- D.1.2.22 DETAIL SOKLU M 1:5
- D.1.2.23 DETAIL ZÁKLADOVÉ DESKY M 1:10

TABULKY

- D.1.2.24 TABULKA OKEN A LOP
- D.1.2.25 TABULKA DVĚŘÍ
- D.1.2.26 TABULKA KLEMPÍŘSKÝCH PRVKŮ
- D.1.2.27 SKLADBA VODOROVNÝCH KONSTRUKCÍ
- D.1.2.28 SKLADBA SVISLÝCH KONSTRUKCÍ

D.2. STAVEBNĚ - KONSTRUKČNÍ ČÁST

- D.2.1 TECHNICKÁ ZPRÁVA
- D.2.2 VÝPOČTOVÁ ČÁST
- D.2.3 VÝKRESOVÁ ČÁST

- D.2.2.01 VÝKRES TVARU ZÁKLADŮ M 1:75
- D.2.2.02 VÝKRES TVARU 2.PP M 1:75
- D.2.2.03 VÝKRES TVARU 7.PP M 1:75

D.3 POŽÁRNÍ BEZPEČNOST

D.3.1 TECHNICKÁ ZPRÁVA

D.3.2 VÝKRESOVÁ ČÁST

D.3.2.01	SITUACE M 1:400
D.3.2.02	PŮDORYS 2.PP M 1:75
D.3.2.03	PŮDORYS 1.PP M 1:75
D.3.2.04	PŮDORYS 1.NP M 1:75
D.3.2.05	PŮDORYS 2.NP M 1:75
D.3.2.06	PŮDORYS 3.NP M 1:75
D.3.2.07	PŮDORYS 4.NP M 1:75
D.3.2.08	PŮDORYS 5.NP M 1:75
D.3.2.09	PŮDORYS 6.NP M 1:75

D.4 TECHNIKA A PROSTŘEDÍ STAVEB

D.4.1 TECHNICKÁ ZPRÁVA

D.4.2 VÝPOČTOVÁ ČÁST

D.4.3 VÝKRESOVÁ ČÁST

D.4.3.01	SITUACE M 1:400
D.4.3.02	PŮDORYS 2.PP M 1:75
D.4.3.03	PŮDORYS 1.PP M 1:75
D.4.3.04	PŮDORYS 1.NP M 1:75
D.4.3.05	PŮDORYS 2.NP M 1:75
D.4.3.06	PŮDORYS 3.NP M 1:75
D.4.3.07	PŮDORYS 4.NP M 1:75
D.4.3.08	PŮDORYS 5.NP/7.NP/9.NP M 1:75
D.4.3.09	PŮDORYS 6.NP/8.NP M 1:75
D.4.3.10	PŮDORYS 10.NP M1:75

D.5 REALIZACE STAVEB (PAM)

D.5.1 TEXTOVÁ ČÁST

D.5.2 VÝKRESOVÁ ČÁST

D.5.2.01	SITUACE STAVBY M 1:400
D.5.2.02	ZAŘÍZENÍ STAVENIŠTĚ M 1:300

D.6 INTERIÉR

D.6.1 TEXTOVÁ ČÁST

D.6.2 VÝKRESOVÁ ČÁST

E DOKUMENTACE

ZADÁNÍ BAKALÁŘSKÉ PRÁCE  
ZADÁNÍ REALIZACE STAVEB (PAM)  
ZADÁNÍ STATICKÉ ČÁSTI  
ZADÁNÍ TZB

České vysoké učení technické v Praze, Fakulta architektury	
<p>Autor: <b>Jonáš Mikšovský</b></p> <p>Akademický rok / semestr: <b>2017/2018 letní semestr</b></p> <p>Ústav číslo / název: <b>15127 / Ústav navrhování I</b></p> <p>Téma bakalářské práce - český název:</p> <p><b>KNIHOVNA PAŘÍŽSKÁ</b></p> <p>Téma bakalářské práce - anglický název:</p> <p><b>PAŘÍŽSKÁ LIBRARY</b></p> <p>Jazyk práce: <b>čeština</b></p>	
Vedoucí práce:	<b>Ing. Tomáš Novotný</b>
Oponent práce:	
Klíčová slova (česká):	<b>Knihovna, Pařížská ulice, Praha</b>
Anotace (česká):	Novostavba knihovny je situována v Praze ve Starém Městě v Pařížské ulici na piazzettě před hotelem Intercontinental. Stavba se skládá z 10 nadzemních a 2 podzemních podlaží. V přízemí a 2.NP se nachází kavárna a vstup do knihovny. 2.NP je doplněno kanceláři obsluhující provoz ve vyšších patrech. Multifunkční sál ve 3.NP je využíván pro účely knihovny i kavárny. 4.NP slouží jako vstupní prostor knihovny. 5.NP – 9.NP jsou typickými patry knihovny, doplněnými archivem v patře desátém.
Anotace (anglická):	New building of library in city center of Prague is situated in Old Town in the end of Pařížská street. Building consists of 10 floors above ground and 2 underground floors. There is cafe and library entrance in ground and second floor. Second floor is partly occupied by offices servicing upper floors. Multifunctional hall in third floor is used for purposes of library even cafe. Fourth floor serves as a lobby of library. There are typical library dispositions from fifth floor up to ninth floor. Archives are added in tenth floor.

Prohlášení autora

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

V Praze dne 24.5.2018

Podpis autora bakalářské práce



# PRŮVODNÍ LIST

## BAKALÁŘSKÉ PRÁCE

Akademický rok / semestr	2017/2018 LETNÍ SEMESTR	
Ateliér	NOVOTNÝ - KOŇATA - ZMEK	
Zpracovatel	MIKŠOVSKÝ JONÁŠ	<i>hity</i>
Stavba	KNÍHOVNA PAČIŽSKÁ	
Místo stavby	PARCELA Č. 987/1, STARÉ MĚSTO, PRAHA	
Konzultant stavební části	Ing. Aleš Poděbrad	
Další konzultace (jméno/podpis)	STATICKÁ ČÁST - Ing. Miroslav Surotek Ph.D.	
	TZB - Ing. Zuzana Vypalová, Ph.D.	
	REALIZACE (PM) - Ing. Vítězslav Vacík, CSc.	
	PBS - Ing. Stanislava Neubergová, Ph.D.	
	INTERIÉR - Ing. Tomáš Novotný	

Tabulky	Výplně otvorů (okna, dveře)	
	Klempířské konstrukce	
	Zámečnické konstrukce	
	Truhlářské konstrukce	
	Skladby podlah	
	Skladby střech	

ZÁVAZNÝ OBSAH DALŠÍCH ČÁSTÍ		
Statika	<i>viz zadání</i>	<i>J. A.</i>
TZB	<i>viz zadání</i>	<i>J. A.</i>
Realizace	<i>viz zadání</i>	<i>Ing. Vacík</i>
Interiér	<i>SOUOMITĚ, LÁBNĚMI</i>	<i>Tomáš Novotný</i>

ZÁVAZNÝ OBSAH SOUHRNNÉ A STAVEBNÍ ČÁSTI					
Souhrnná technická zpráva	Průvodní zpráva				
	Technická zpráva	architektonicko-stavební části			
		statika			
		TZB			
	realizace staveb				
Situace (celková koordinační situace stavby)					
Půdorysy	Výkres základů	M 1:50	Výkres 6.NP	M 1:50	
	Výkres ZPP	M 1:50	Výkres 10.NP	M 1:50	
	Výkres 1.PP	M 1:50	Výkres střechy	M 1:50	
	Výkres 1.NP	M 1:50			
	Výkres 2.NP	M 1:50			
	Výkres 3.NP	M 1:50			
	Výkres 4.NP	M 1:50			
	Výkres 5.NP	M 1:50			
	Řezy	Řez A-A'	M 1:50		
		Řez B-B'	M 1:50		
Pohledy	Severní pohled	M 1:100			
	Jižní pohled	M 1:100			
	Východní pohled	M 1:100			
	Žpadní pohled	M 1:100			
Výkresy výrobků					
Detaily	Detail střešní upnutí	M 1:10	Detail zvl. desky	M 1:10	
	Detail atičky	M 1:10			
	Detail vopájeví okna - řez	M 1:5			
	Detail vopájeví okna - půdorys	M 1:5			
	Detail soklu	M 1:5			

DALŠÍ POŽADOVANÉ PŘÍLOHY	
POŽÁRNĚ BEZPEČNOST ŘEŠENÍ	<i>Ing. Neubergová</i>

Jednotlivé přílohy projektu budou zpracovány v souladu s podkladem OBSAH BAKALÁŘSKÉ PRÁCE AR 2017 – 18.

Formální provedení projektu (formát, počty paré atd.) určí vedoucí práce.

V Praze 25.5.2018

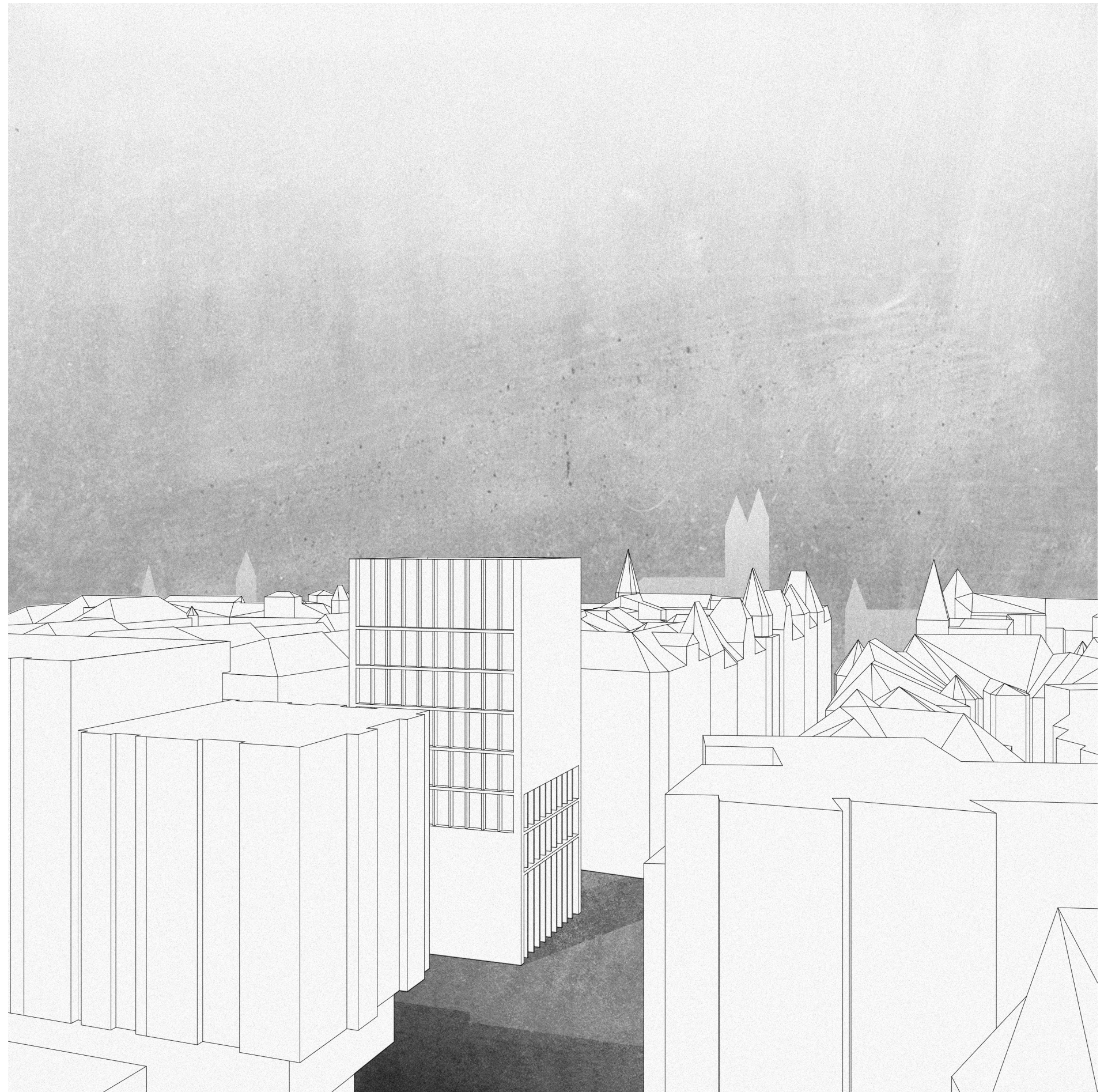
prof. Ing. arch. Irena Šestáková  
proděkanka pro pedagogickou činnost



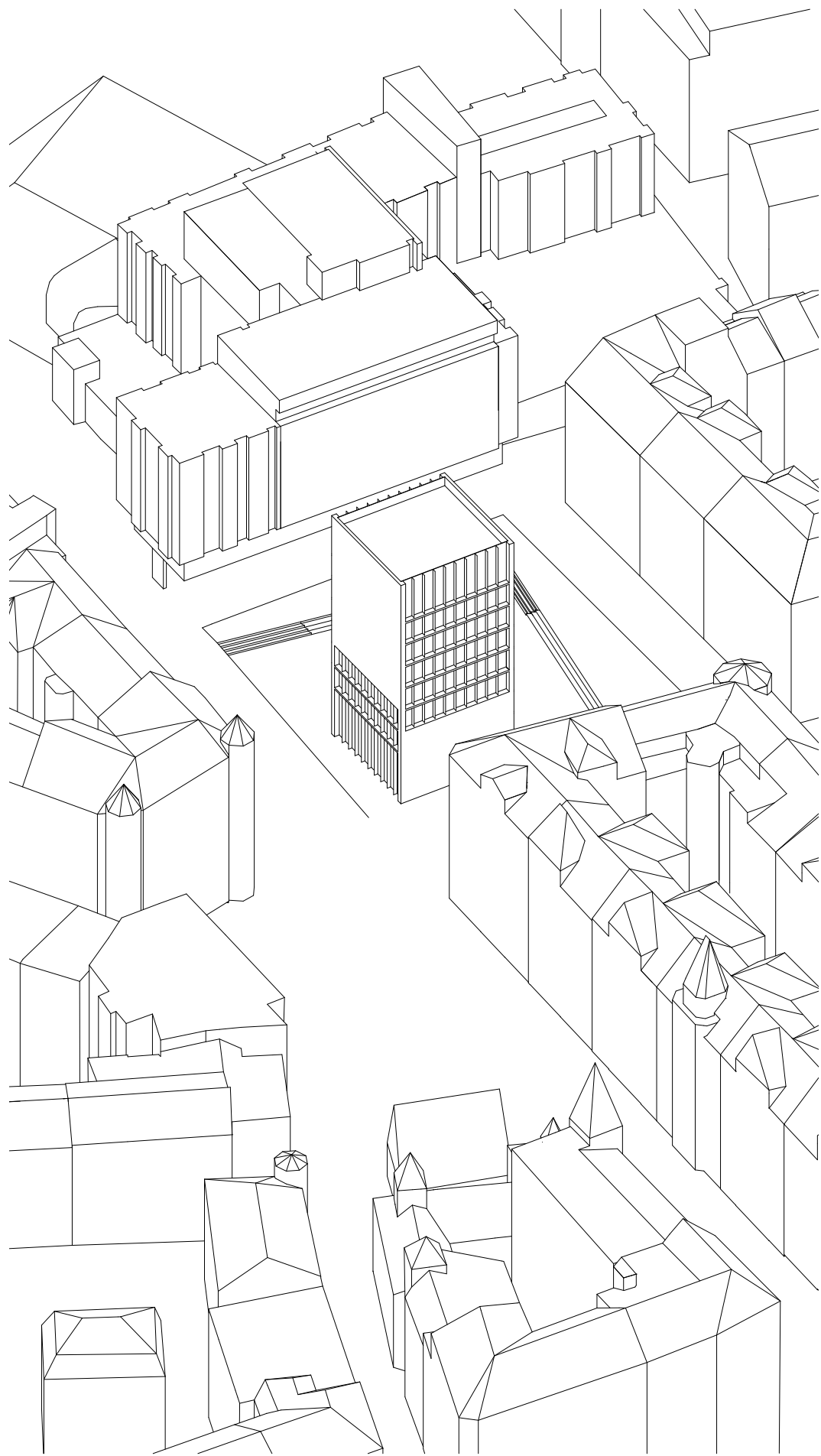
## STUDIE K BAKALÁŘSKÉ PRÁCI

KNIHOVNA PAŘÍŽSKÁ

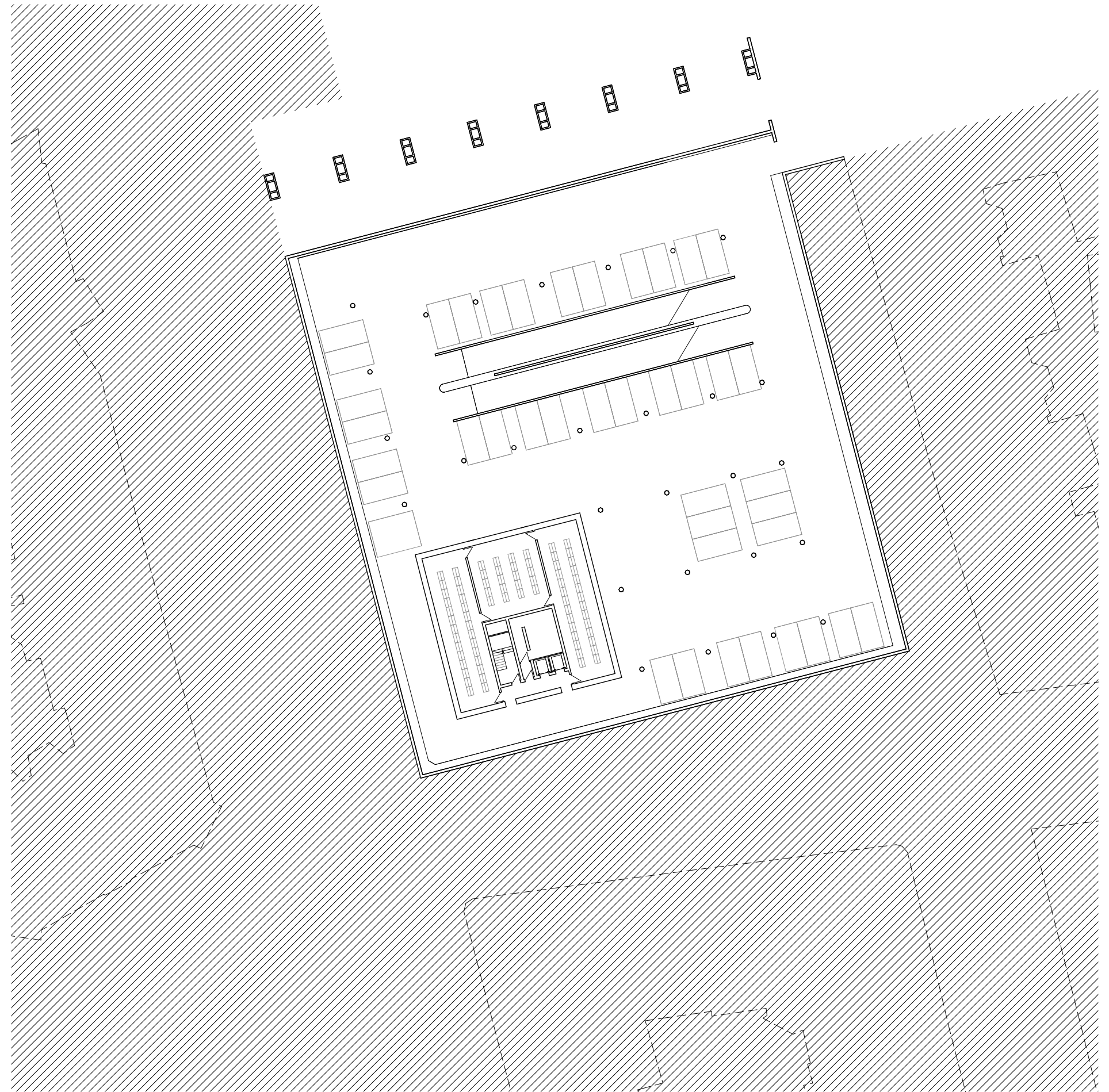
Volný prostor.  
Urbanistické řešení dělí a formuje volná prostranství.  
Střet víry s brutalistní honosností.  
Napětí mezi hmotami.

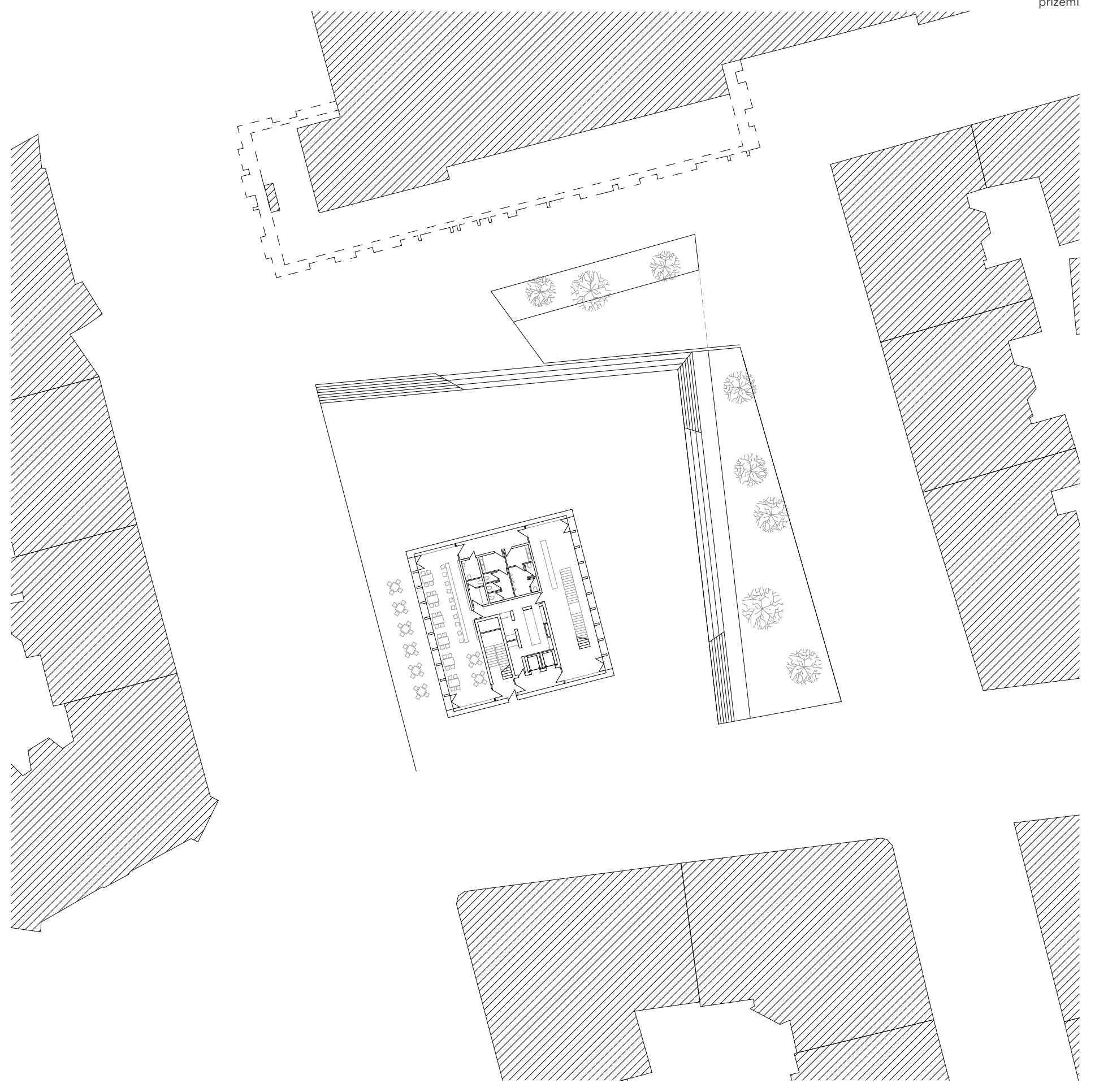




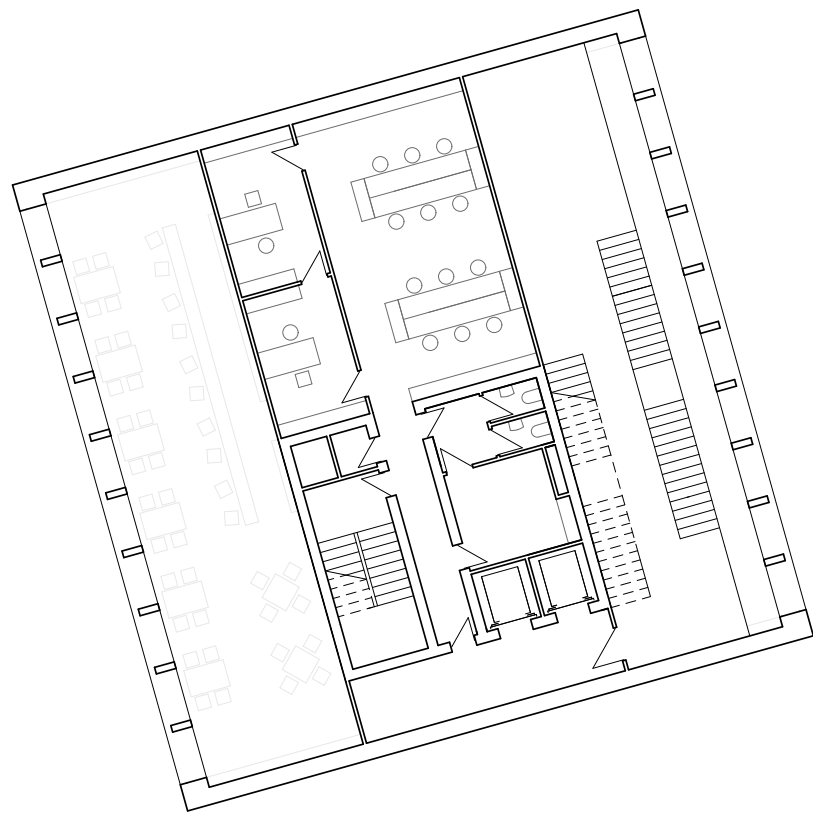




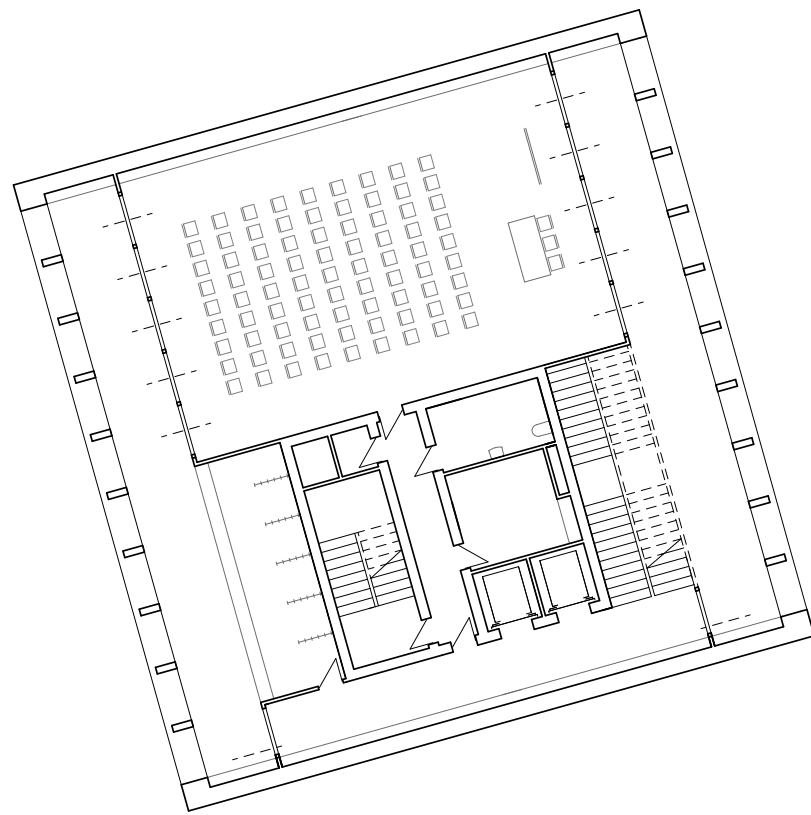




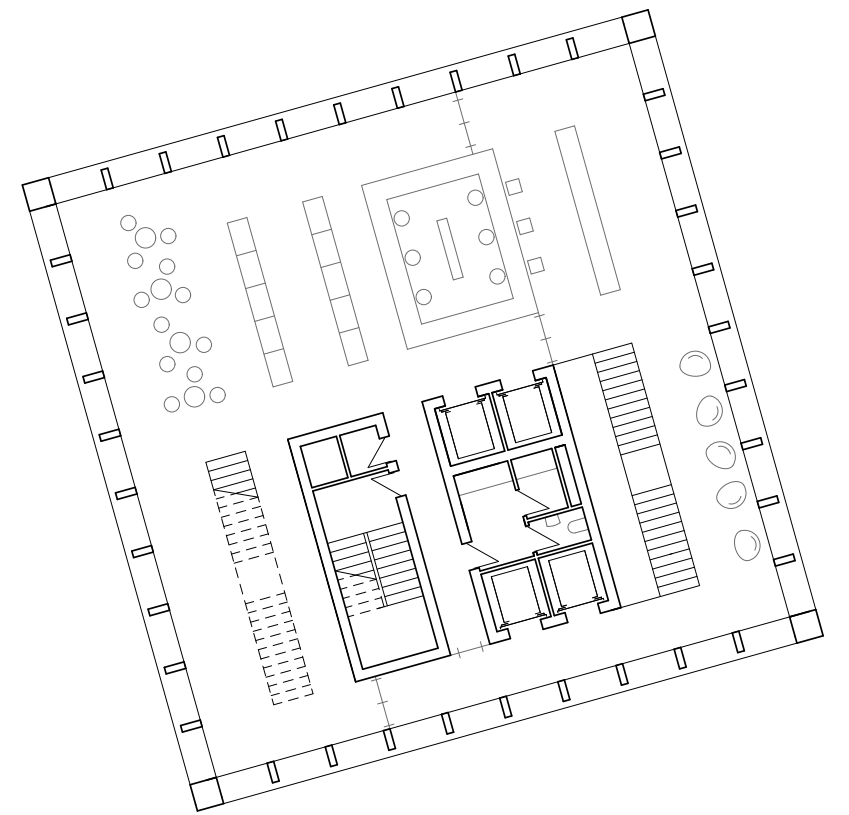
2.NP



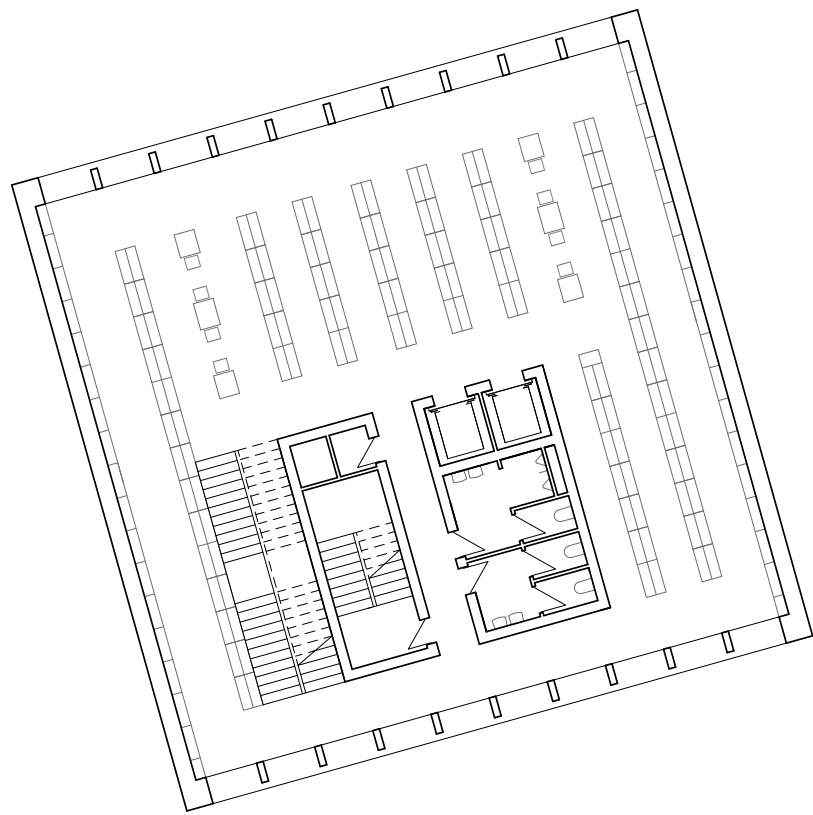
3.NP



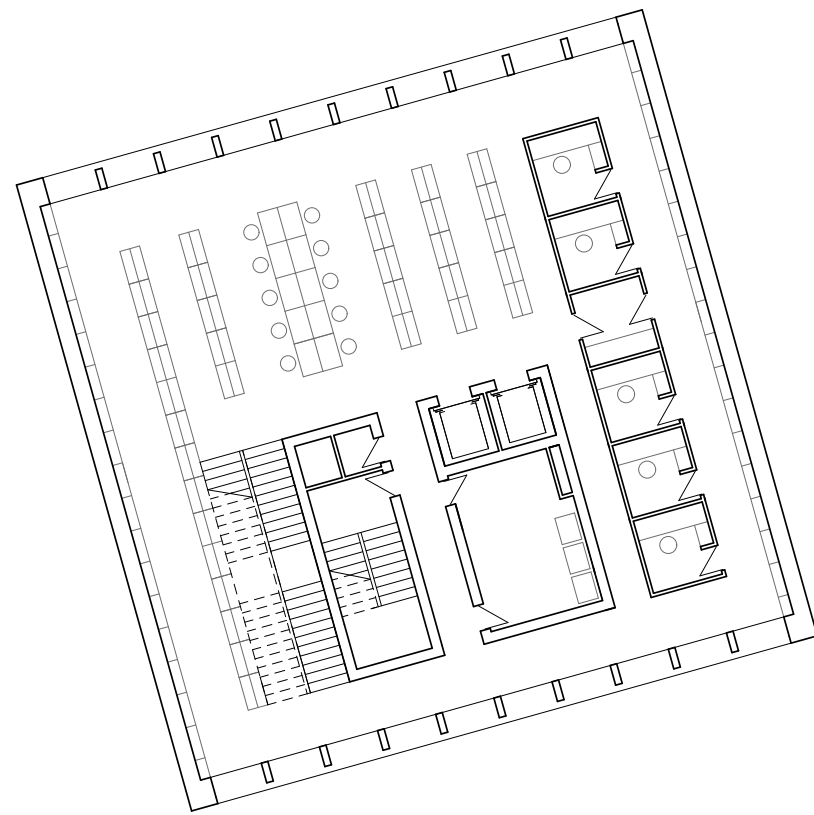
4.NP



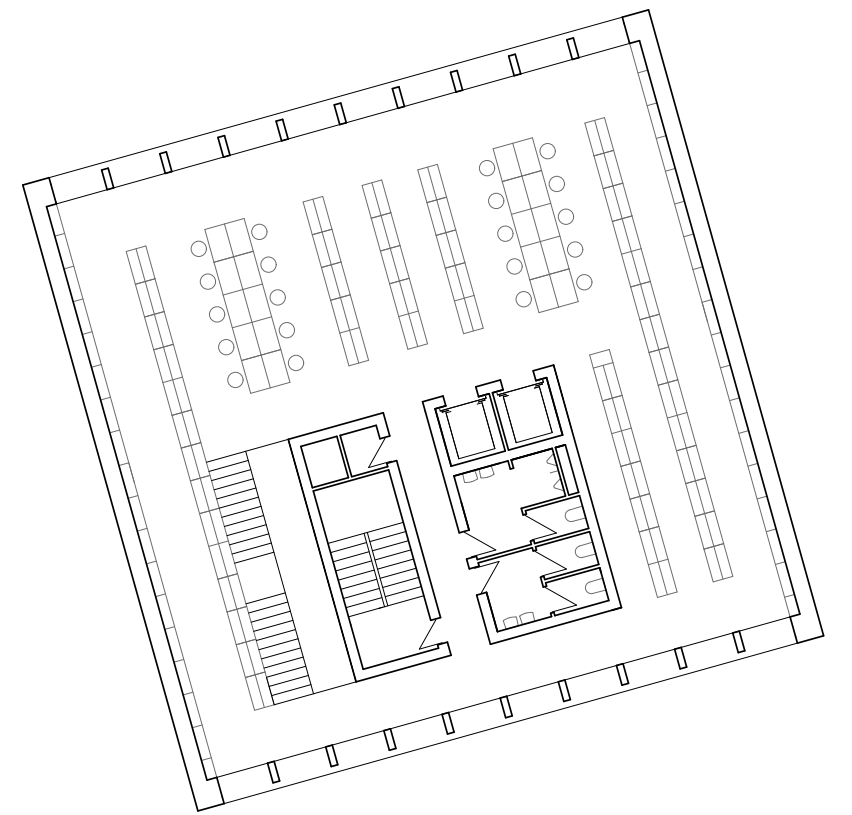
5.NP/7.NP



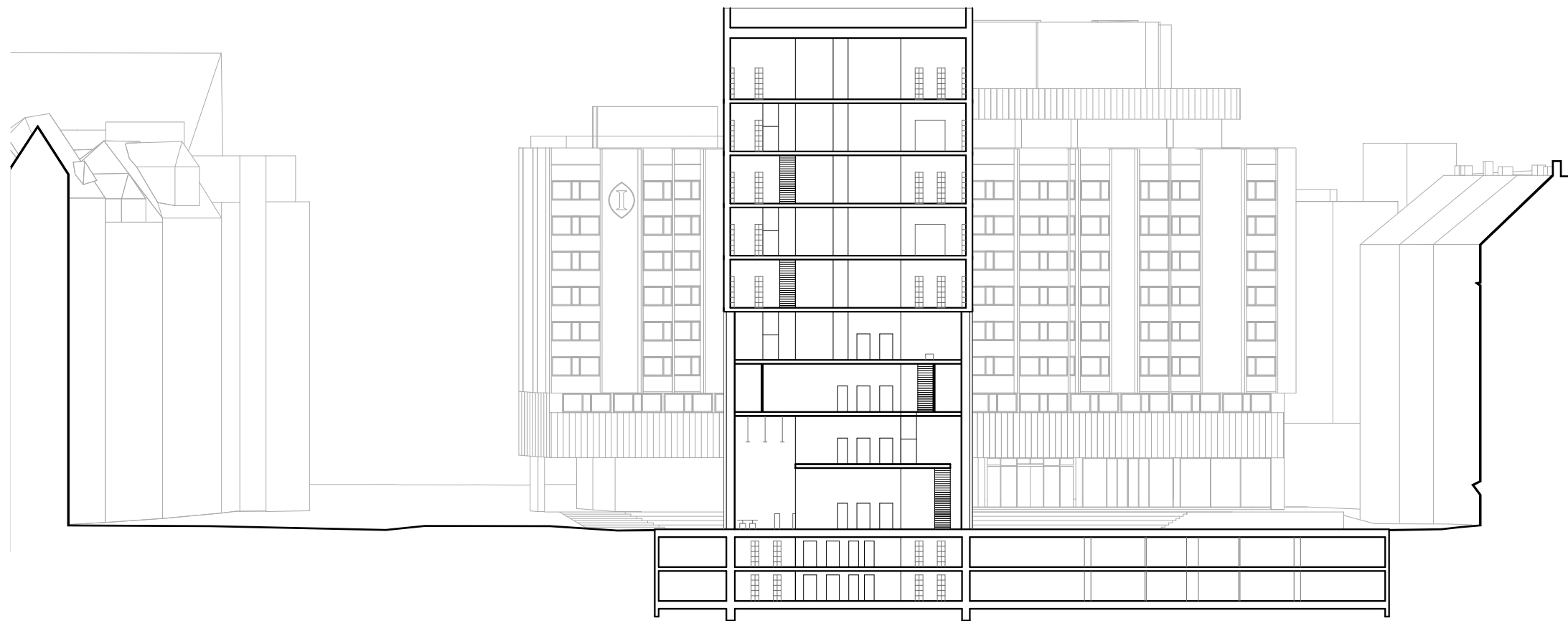
6.NP/8.NP



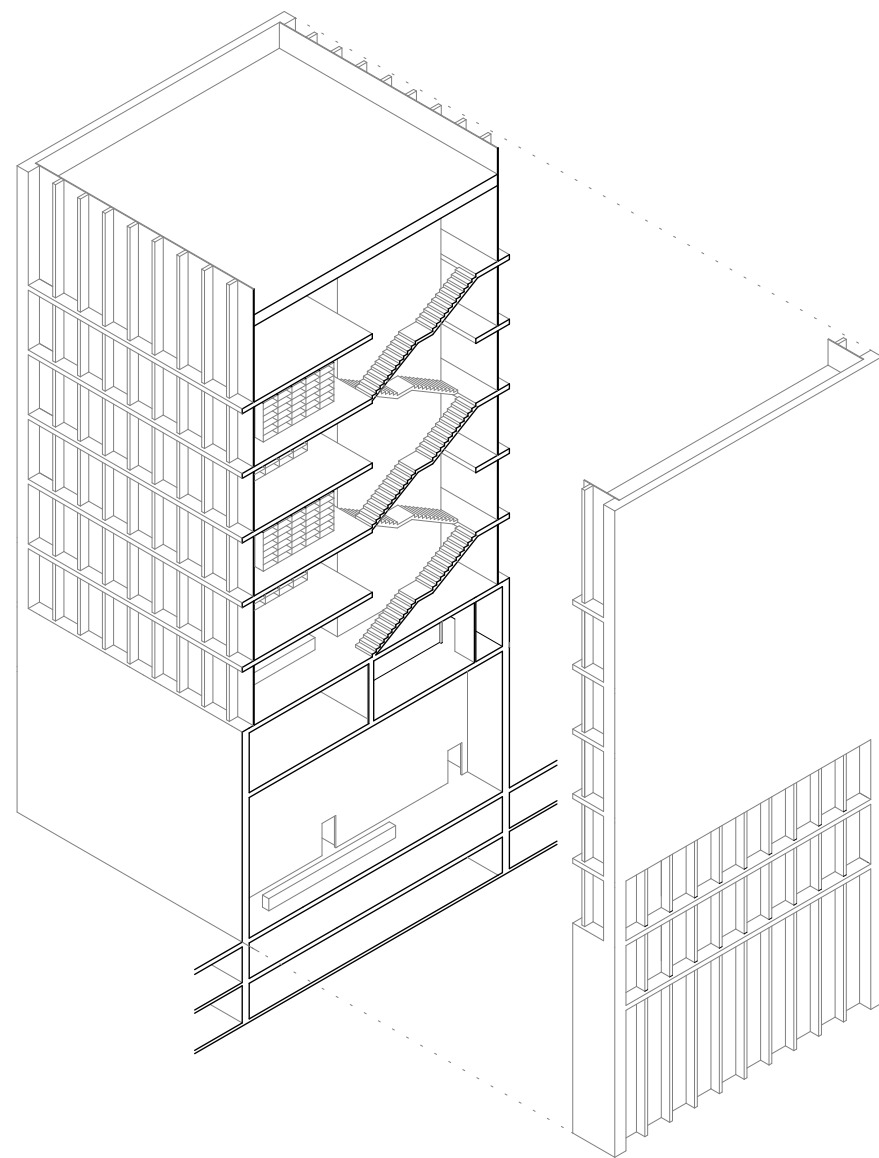
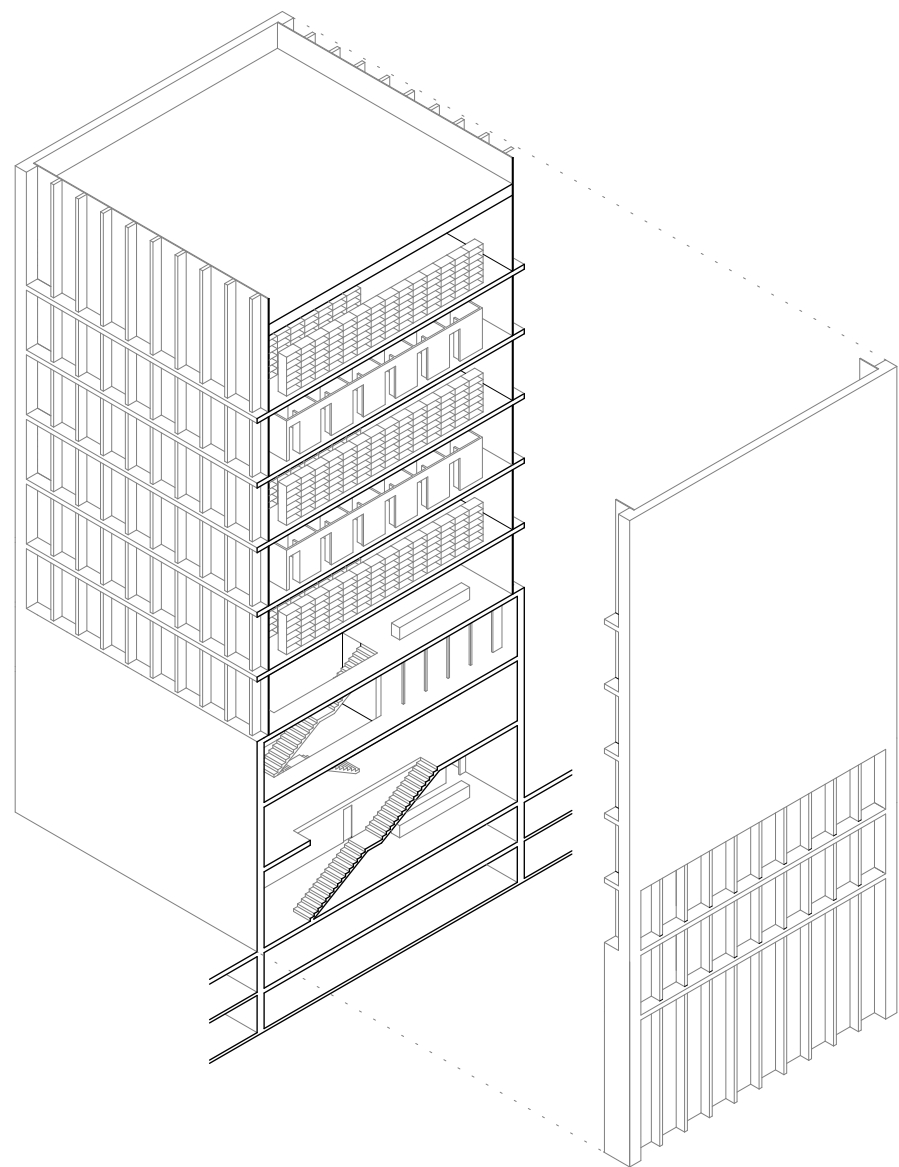
9.NP

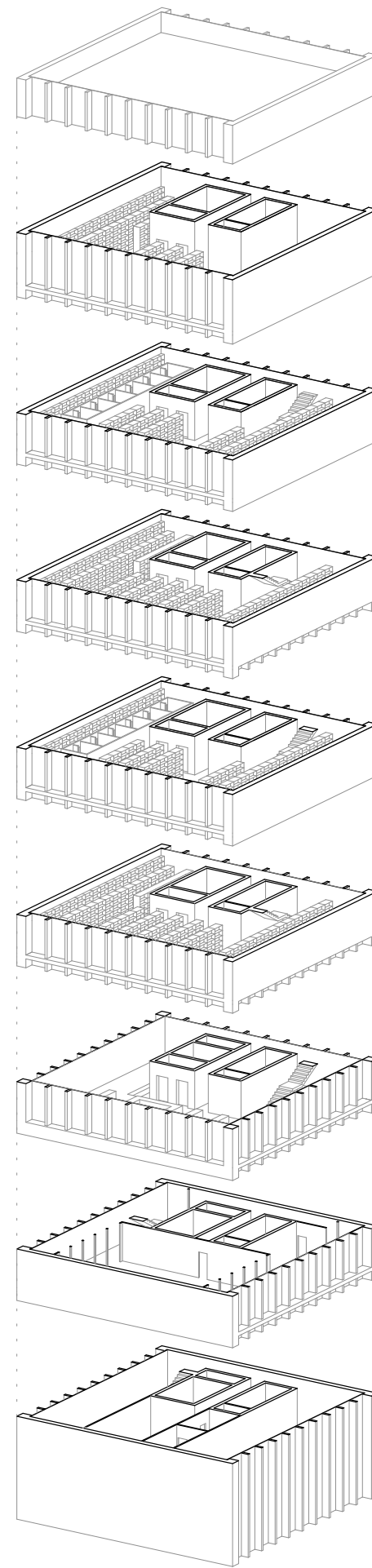




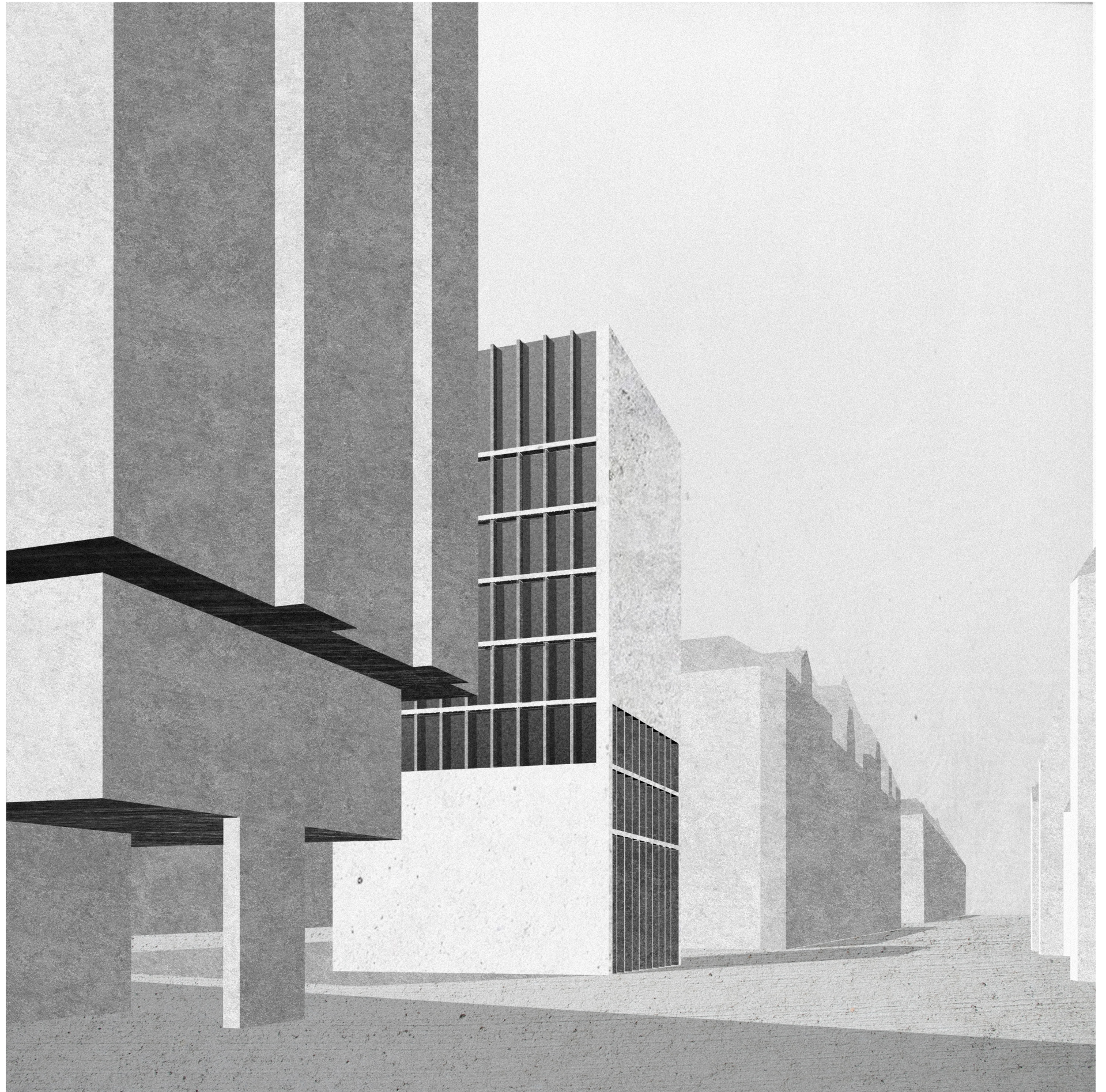




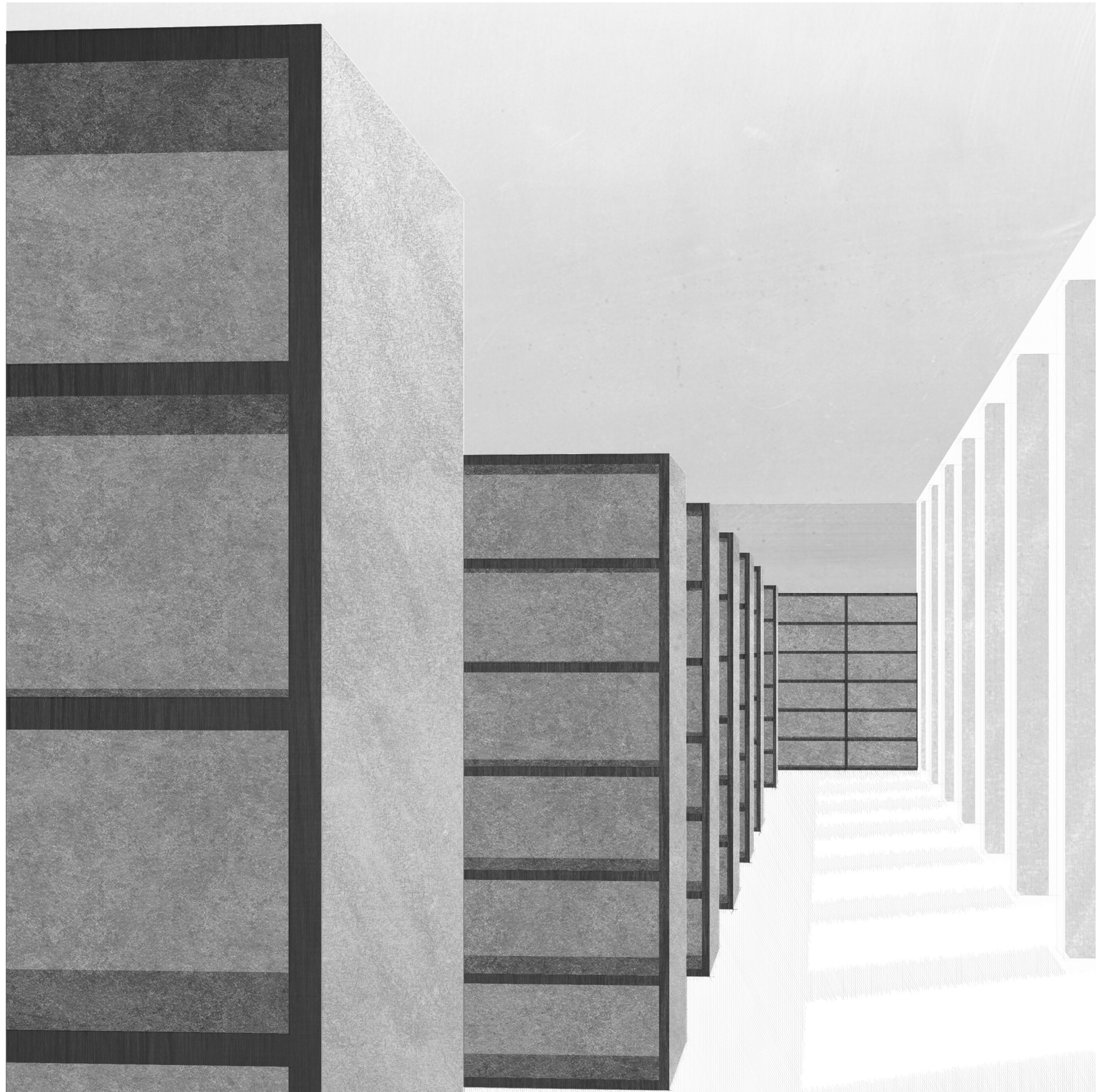










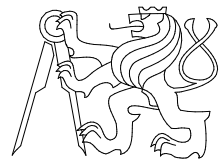


## ČÁST A - PRŮVODNÍ ZPRÁVA

OBSAH

### A PRŮVODNÍ ZPRÁVA

- A.1 IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE
- A.2 ČLENĚNÍ STAVBY NA OBJEKTY
- A.3 SEZNAM VSTUPNÍCH PODKLADŮ



## ČÁST A PRŮVODNÍ ZPRÁVA

---

**Název projektu:** Knihovna Pařížská

**Místo stavby:** Praha, parc. č. 987/1, k.ú. Staré Město

**Datum:** 5/2018

**Vypracoval:** Jonáš Mikšovský

**ČVUT** Fakulta architektury

## ČÁST A - PRŮVODNÍ ZPRÁVA

### A.1 IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE

název objektu	Knihovna Pařížská
místo objektu	Pařížská ulice, Praha, katastrální území Staré město, parcela č. 987/1.
typ objektu	změna současného objektu a novostavba
účel budovy	knihovna
předpokládaný investor	město Praha
stupeň dokumentace	dokumentace ke stavebnímu povolení
ateliér	Novotný - Koňata - Zmek
vypracoval	Jonáš Mikšovský
vedoucí projektu	Ing. Tomáš Novotný
konzultant architektonicko - stavební části	Ing. Aleš Poděbrad
konzultant stavebně konstrukční části	Ing. Miloslav Smutek, Ph.D.
konzultant realizace stavby:	Ing. Vítězslav Vacek, Csc.
konzultant požárně bezpečnostního řešení	Ing. Stanislava Neubergová, Ph.D.
konzultant techniky a prostředí staveb	Ing. Zuzana Vyoralová, Ph.D.
konzultant části interiér	Ing. Tomáš Novotný
datum zpracování	akademický rok 2017/2018

### A.2 ČLENĚNÍ STAVBY NA OBJEKTY

SO 01	hrubé terénní úpravy
SO 02	vjezd do garáží
SO 03	knihovna - ŘEŠENÝ OBJEKT
SO 04	přípojka elektřiny
SO 05	kanalizační plyn
SO 06	přípojka vodovodu
SO 07	přípojka kanalizace
SO 08	sokl
SO 09	pobytové schody
SO 10	náměstí
SO 11	chodník
SO 12	čisté terénní úpravy

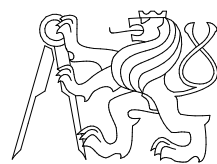
### A.3 SEZNAM VSTUPNÍCH PODKLADŮ

studie k bakalářské práci  
stavební výkresy garáží hotelu InterContinental  
data inženýrsko-geologického průzkumu získané v archivu Geofond  
ortofotomapa  
katastrální mapa  
digitální mapy Prahy - technická infrastruktura; polohopis  
pro potřeby bakalářské práce nebyly provedeny žádné specializované průzkumy



## ČÁST B - SOUHRNNÁ TECHNICKÁ ZPRÁVA

OBSAH



### ČÁST B SOUHRNNÁ TECHNICKÁ ZPRÁVA

---

**Název projektu:** Knihovna Pařížská

**Místo stavby:** Praha, parc. č. 987/1, k.ú. Staré Město

**Datum:** 5/2018

**Vypracoval:** Jonáš Mikšovský

**ČVUT** Fakulta architektury

#### B SOUHRNNÁ TECHNICKÁ ZPRÁVA

##### B.1 POPIS ÚZEMÍ STAVBY

##### B.2 CELKOVÝ POPIS STAVBY

B.2.1 ZÁKLADNÍ CHARAKTERISTIKA STAVBY A JEJÍHO UŽÍVÁNÍ

B.2.2 CELKOVÉ URBANISTICKÉ A ARCHITEKTONICKÉ ŘEŠENÍ

B.2.3 CELKOVÉ PROVOZNÍ ŘEŠENÍ

B.2.4 BEZBARIÉROVÉ UŽÍVÁNÍ STAVBY

B.2.5 BEZPEČNOST PŘI UŽÍVÁNÍ STAVBY

B.2.6 ZÁKLADNÍ CHARAKTERISTIKA STAVBY

B.2.7 ZÁKLADNÍ CHARAKTERISTIKA TECHNICKÝCH A TECHNOLOGICKÝCH ZAŘÍZENÍ

B.2.8 ZÁSADY POŽÁRNĚ BEZPEČNOSTNÍHO ŘEŠENÍ

B.2.9 ÚSPORA ENERGIE A TEPELNÁ OCHRANA

B.2.10 HYGIENICKÉ POŽADAVKY NA STAVBY

B.2.11 ZÁSADY OCHRANY STAVBY PŘED NEGATIVNÍMI ÚČINKY VNĚJŠÍHO PROSTŘEDÍ

##### B.3 PŘIPOJENÍ NA TECHNICKOU INFRASTRUKTURU

##### B.4 DOPRAVNÍ ŘEŠENÍ

##### B.5 ŘEŠENÍ VEGETACE A SOUVISEJÍCÍCH TERÉNNÍCH ÚPRAV

##### B.6 POPIS VLIVŮ STAVBY NA ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ A JEHO OCHRANA

##### B.7 OCHRANA OBYVATELSTVA

##### B.8 ZÁSADY ORGANIZACE VÝSTAVBY

##### B.9 CELKOVÉ VODOHOSPODÁŘSKÉ ŘEŠENÍ

## ČÁST B - SOUHRNNÁ TECHNICKÁ ZPRÁVA

### B.1 POPIS ÚZEMÍ STAVBY

#### a) charakteristika území a stavebního pozemku

Stavebním pozemkem je piazzetta před hotelem Intercontinental, parc. číslo 987/1, nacházející se v historickém centru města Prahy - ve Starém Městě v Pařížské ulici. Pozemek má rozlohu 4 789 m<sup>2</sup>.

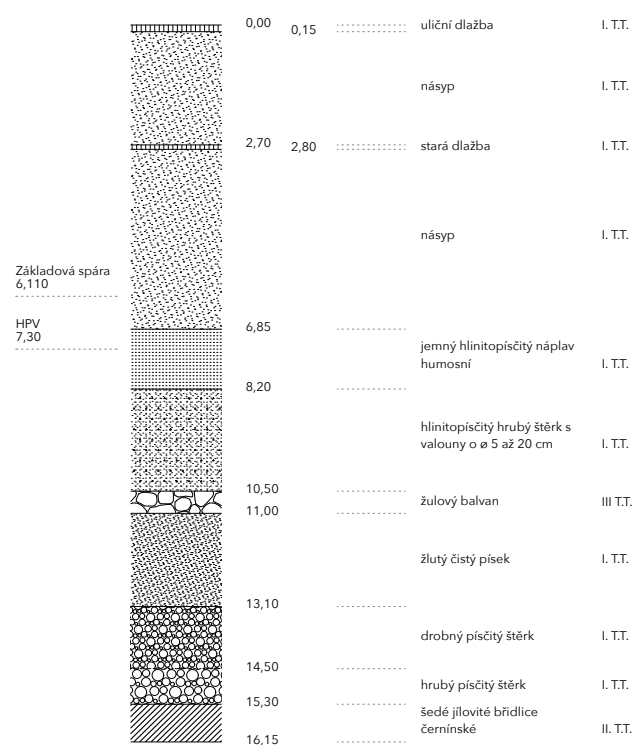
Pozemek slouží jako volné veřejné prostranství. Při východní hraně pozemku se nachází sokl se zelení sloužící zároveň pro přívod a odvod vzduchotechniky garáží. Pod celou parcelou se nacházejí dvoupatrové garáže patřící k hotelu Intercontinental. Zpevněná plocha pozemku se svažuje od severní hrany k jižní hraně přibližně o 1,5 m. Vrstvu spádu na garážích tvoří násyp a na něm umístěná kamenná dlažba.

#### b) údaje o souladu s územně plánovací dokumentací

Pozemek je dle územního plánu města Prahy aktuálně označen jako nezastavitelný. Architektonický návrh reaguje na plánovaný metropolitní plán, podle kterého je parcela již klasifikována jako zastavitelná. Předpokládaný termín vejití metropolitního plánu v platnost je rok 2023.

#### c) výčet a závěry průzkumů

V těsné blízkosti pozemku byl proveden inženýrsko-geologický průzkum - pražské dokumentační číslo 184, který ověřil podmínky pro zakládání. Hloubka vrtu činí 16,15 m a obsahuje 3 třídy těžitelnosti. Převažujícím materiálem jsou štěrkopisky - I. třída těžitelnosti. Únosnou vrstvou pro zakládání tvoří až šedá jílovitá břidlice nacházející se v hloubce 15,3. Hloubka podzemní vody je 7,3 m. Inženýrsko-geologický profil byl získán z databáze Geofondu. Žádné speciální průzkumy nebyly v souvislosti s výstavbou objektu na pozemku provedeny.



#### d) ochranná pásma

Pozemek se nachází v městské památkové rezervaci hl. m. Prahy. Částečně do něj zasahuje chráněné pásmo Starého židovského hřbitova. Pozemek je ze západní, jižní a východní strany ohraničen místní komunikací III. třídy včetně ochranného pásma a v severovýchodním cípu do něj zasahuje ochranné pásmo účelové komunikace. V jeho bezprostřední blízkosti se nachází ochranná pásma podzemních vedení VN, STL plynovodu, elektronických komunikačních zařízení, vodovodních řadů a kanalizačních stok a sběračů. Pozemek se částečně nachází v záplavovém neprůtočném území určeném k ochraně městem.

#### e) vliv stavby na okolní stavby a pozemky

Objekt zasahuje do dvou pater podzemních garáží, kterým odebírá určitou parkovací plochu a zároveň přidává druhou chráněnou únikovou cestu (CHÚC). Garáže zůstanou ve většině své plochy zachovány, dojde pouze k otočení příjezdové rampy o 180° a úpravě směru provozu. Objekt neovlivní hydrogeologické poměry místa. Stavba nemá žádný zásadní vliv na okolní budovy.

#### f) požadavky na asanace, demolice, kácení dřevin

Před výstavbou objektu budou vytěženy a odvezeny dřeviny ze soklu a dojde k tvarové přeměně soklu podle architektonického řešení. Po dokončení stavby objektu budou v rámci čistých terénních úprav vysazeny dřeviny nové.

#### g) územně technické podmínky

V přilehlých ulicích, zejména pak ulici Pařížské, probíhají inženýrské sítě, na které bude objekt napojen. Vjezd i výjezd garáží je v rámci změny jejich provozu orientován k ulici Elišky Krásnohorské. Vzhledem k velmi mírnému sklonu všech okolních komunikací a chodníků a jejich povrchové úpravě je budova bez problému bezbariérově přístupná.

#### n) pozemky, na kterých se stavba provádí

Objekt je stavěn na parcele číslo 987/1 o rozloze 4 789 m<sup>2</sup>. Stavba bude napojena na inženýrské sítě v ulici Pařížské a Bílkovi. Vzniknou tak nová ochranná pásma inženýrských sítí na pozemcích 126, 110 a 987 /2.

### B.2 CELKOVÝ POPIS STAVBY

#### B.2.1 ZÁKLADNÍ CHARAKTERISTIKA STAVBY A JEJÍHO UŽÍVÁNÍ

Navržená stavba prochází přes dvě patra stávajících garáží. Jedná se o novostavbu vloženou do vybourané části původního parkování. Ze statického hlediska je budova samostatně založena a dilatována, nedochází tak ke statickému spolupůsobení.

Parametry budovy	
Počet nadzemních podlaží:	10
Počet podzemních podlaží:	2
Výška objektu:	44 m
Zastavěná plocha:	352 m <sup>2</sup>
Užitná plocha:	2 818 m <sup>2</sup>
Maximální obsazenost objektu:	506 osob (dle ČSN 73 0818)

Přízemí a 2.NP budovy tvoří kavárna a vstupní prostor knihovny. 2.NP je částečně doplněno a kancelářské plochy obsluhující knihovnu a multifunkční sálů. 3.NP tvoří multifunkční sál se zázemím, který slouží jak pro účely knihovny, tak pro případné společenské akce. 4. NP je vstupním prostorem knihovny. 5. - 9.NP tvoří knihovna se studijními prostory. 10. NP slouží jako archiv. Budova je vybavena dvojicí výtahů v každém patře (čtveřicí ve 4.NP) pro bezbariérový přístup. Podzemní patra slouží jako technické zázemí a sklady celého objektu.

Jedná se o trvalou stavbu s dočasným zábořem V Bílkově ulici.

## **B.2.2 CELKOVÉ URBANISTICKÉ A ARCHITEKTONICKÉ ŘEŠENÍ**

Urbanistické řešení

Cílem architektonického návrhu je zachování velké plochy veřejného prostranství. Hmota svou dominancí konkuruje a nepodléhá měřítkově radikálnímu hotelu Intercontinental. Přímo nedrží ani jednu z uličních čar a vytváří tak monumentální solitér. Zastavěná plocha knihovny přibližně odpovídá půdorysné ploše nedaleké Staronové synagogy. Nechává volný průhled od synagogy k náměstí a naopak. Neschovává žádný z domů tvořících náměstí za svá záda. Svou výškou dotváří siluetu Starého Města.

Architektonické řešení

Jednoznačná orientace knihovnicích a konstrukčních prvků v půdorysech od jihu k severu podporuje osu Pařížské ulice. Zachován je veřejný parter. Vnitřní nosný systém je doplněn systémem vnější surové železobetonové fasády. Celou budovou prochází nosné ztužující jádro. Orientace oken vždy na protilehlých stranách zajišťuje prosvětlení skrz celý objekt. Velkorysost objektu dodávají hlavní komunikační schodiště. Venkovní surový vzhled je odlehčen světlým klidným interiérem, který vytváří příjemné prostředí pro účely knihovny. Dominantními materiály jsou beton a sklo.

## **B.2.3. CELKOVÉ PROVOZNÍ ŘEŠENÍ**

Budova je rozdělena do dvou provozních celků. Samostatně fungující knihovna a kavárna jsou funkčně propojeny multifunkčním sálem. Funkčním předělem mezi knihovnou a kavárnou je knihovni vestibul ve 4.NP, kde se nachází dvojice výtahů obsluhující patra pod vstupním patrem do knihovny a dvojice výtahů obsluhující patra nad vestibulem knihovny. Prostřední trakt parteru tvoří zázemí a toalety ke kavárně. V knihovně jsou veškerá zázemí umístěna do nosného jádra, a je tak zachován volný prostor knihovny. Hlavní komunikační schodiště je umístěno podél nosného jádra. Přes všechna nadzemní i podzemní podlaží prochází schodiště sloužící jako chráněná úniková cesta.

## **B.2.4. BEZBARIÉROVÉ UŽÍVÁNÍ STAVBY**

Budova je navržena jako bezbariérově přístupná. Každé z pater je přístupné z bezprahových výtahů. Dveře jsou řešeny jako bezprahové - s prahem zapuštěným do konstrukce podlahy.

## **B.2.5 BEZPEČNOST PŘI UŽÍVÁNÍ STAVBY**

Budova je navržena a provedena tak, aby při jejím užívání nedocházelo k úrazům. Stavba bude užívána dle architektonického návrhu a předpokladů výrobců jednotlivých zařízení a materiálů.

## **B.2.6 ZÁKLADNÍ CHARAKTERISTIKA STAVBY**

Konstrukční systém tvoří nosné obvodové stěny a sloupy doplněné o vnitřní nosné a ztužující jádro. Konstrukční systém je z monolitického železobetonu. Budova je vzhledem k základovým poměrům založena na vrтанých vetknutých pilotách, umístěných podél obvodu o průměru 1200 mm a umístěných pod nosným jádrem o průměrech 1500 a 900 mm. Hloubka pilot je 9,3 m. Základová deska na pilotách má tloušťku 500 mm. Základová spára je v hloubce 6,110 m. Konstrukční výška nadzemních podlaží je 4 m, pouze u 1.NP a 10.NP konstrukční výška dosahuje 5 m. U podzemních pater je konstrukční výška 3 a 2,5 m.

Objekt je konstrukčně nezávislý na původní konstrukci garáží. Je dilatován a samostatně založen tak, aby v případě sedání nedošlo k poničení konstrukce.

Nenosné dělicí konstrukce jsou zděné tvarovkami Ytong. Ve 2.NP jsou dělicími konstrukcemi kanceláří lehké montované sádkartonové příčky. Lehké obvodové pláště v kavárně a vstupním jsou sestaveny z hliníkových profilů viditelných pouze z interiérové strany. Vstupní dveře jsou celoskleněné bez rámu.

Interiérové dveře jsou hliníkové se zárubní lakovanou lakem antracitové barvy. Povrchové úpravy podlah jsou nejčastěji řešeny litou podlahovou stěrkou nebo marmoleem. V exteriéru je navržena betonová dlažba.

Stěny a stropy jsou omítány bílou stěrkovou omítkou. Strop je řešen podhledem. Podhledy v knihovně jsou lamelové, na toaletách a v zázemích jsou podhledy mřížkové z pororoštu. Deska pod 1.NP je zateplena izolačními deskami, není zde vedeno stropní vytápění.

Akustika je řešena akustickou izolací ve skladbách podlah. Prosklené plochy oken v knihovně jsou zaskleny izolačním trojsklem se zvýšenou zvukovou neprůzvučností.

Budova je v patrech knihovny vybavena exteriérovou žaluzií chránící budovu před nežádoucími tepelnými zisky. Monolitické betonové schodiště jsou od nosného jádra akusticky chráněny pomocí akustických vložek Schöck. V budově není žádný zvláštní zdroj vibrací.

## **B.2.7 ZÁKLADNÍ CHARAKTERISTIKA TECHNICKÝCH A TECHNOLOGICKÝCH ZAŘÍZENÍ**

Technická a technologická zařízení jsou navržena tak, aby odpovídala současným platným normám.

Technické místnosti s potřebným zařízením technologických zařízení jsou umístěny v přepatrovaných podzemních podlažích. Na střechu vedou pouze výduchy tak, aby jimi nebyl narušen vzhled budovy.

Objektem prochází 2 hlavní instalační šachty. První slouží především pro rozvod vzduchotechniky, druhá primárně pro odvod kanalizace a přívod vody.

Objekt je vybaven 6 vzduchotechnickými jednotkami zajišťujícími dostatečnou výměnu vzduchu v jednotlivých provozech. Vzduchotechnické rozvody v patrech jsou vedeny v lamelovém podhledu Rychlé provětrání je umožněno příčně orientovanými otevíravými světlíky. Nasávání i odvod vzduchotechniky je řešen v soklu stejně jako u garáží. V garážích jsou vzduchotechnická potrubí vedena v předstěně garáží.

Vytápění objektu funguje v kombinaci stropního vytápění (aktivovaný beton) a stěnového vytápění. Stěnové vytápění je umístěno ve stěnách nosného jádra. Ohřev teplé vody probíhá v kotelně pomocí plynového kondenzačního kotle napojeného na komín v instalační šachtě.

Odvodnění střechy je řešeno dvěma střešními vpustěmi. Dešťová kanalizace se za objektem napojuje na kanalizaci splaškovou a společně jsou odvedena do kanalizačního řádu. Odvodnění podzemních pater je řešeno lokálním čerpadlem a přečerpáno hlavního svodného potrubí.

Po celé budově je rozváděna pouze studená voda, která je lokálně ohřívána průtokovými ohřivači vody.

Každé patro je vybaveno patrovým rozvaděčem elektřiny, který obsluhuje právě 1 patro. Na elektřinu je napojeno samočinné hasící zařízení v podobě sprinklerů na aerosoly.

## **B.2.8 ZÁSADY POŽÁRNĚ BEZPEČNOSTNÍHO ŘEŠENÍ**

Požární bezpečnost je navržena podle současně platných norem. Objekt je rozdělen do 29 požárních úseků, jejichž stupně požární bezpečnosti se pohybují v rozmezí od SPB I - SPB VI. Nosné i nenosné konstrukce

splňují požadovanou požární odolnost. Objekt je vybaven jednou chráněnou únikovou cestou (CHÚC) typu B s přetlakovým větráním. Chráněná úniková cesta následně slouží i jako cesta zásahová pro protipožární zásah.

Budova je vybavena elektrickou požární bezpečností (EPS) a samočinným hasícím zařízením (SHZ). SHZ tvoří sprinklerové hlavice na aerosol a elektronickým čidlem. V budově jsou rozmístěny přenosné hasící přístroje. Počet přenosných hasících přístrojů byl navržen podle normy. Venkovními odběrnými místy požární vody jsou podzemní hydranty v Pařížské a Bílkově ulici. Vnitřní odběrná místa nejsou projektována.

Mezní šířky únikových pruhů vyhovují počtu unikajících osob. Maximální počet unikajících osob z objektu je 506.

Architektonické řešení objektu přidává chráněnou únikovou cestu podzemním garážím.

## **B.2.9 ÚSPORA ENERGIE A TEPELNÁ OCHRANA**

Skladby všech horizontálních i vertikálních konstrukcí jsou navrženy tak, aby vyhovovaly požadovanému součiniteli prostupu tepla. Tepelná izolace je tvořena deskami z EPS, po úrovni terénu je tepelná izolace tvořena deskami XPS.

## **B.2.10 HYGIENICKÉ POŽADAVKY NA STAVBY**

Návrh stavby splňuje všechny hygienické požadavky podle platných norem. Větrání, vytápění, osvětlení a odstraňování odpadů je v souladu s těmito normami. Z hlediska prašnosti, vibrací ani hluku budova hygienicky nijak neovlivní okolní zástavbu.

## **B.2.11 ZÁSADY OCHRANY STAVBY PŘED NEGATIVNÍMI ÚČINKY VNĚJŠÍHO PROSTŘEDÍ**

Před zpracováním projektové dokumentace nebyl proveden radonový průzkum. Radonový průzkum bude proveden před stavbou budovy. V reakci na výsledky průzkumu bude projektová dokumentace upravena tak, aby stavba vyhovovala platným normám.

Průzkum bludných proudů na pozemku nebyl proveden. Monitoring bludných proudů bude proveden před stavbou budovy. V reakci na výsledky průzkumu bude projektová dokumentace upravena tak, aby stavba vyhovovala platným normám.

Není navržena ochrana proti seizmicitě, objekt není vystaven technické seizmicitě.

Redukce hluku je zajištěna skladbou jednotlivých konstrukcí. V objektu se nenachází žádný mimořádný zdroj zvuku. V prostorách knihovny je použito zesílené zvukoizolační zasklení. Hlavním zdrojem hluku je liniový hluk z Pařížské ulice. Konstrukce z hlediska hluku vyhovují platným normám. Objekt se nachází v záplavové oblasti, vzhledem ke stálému zatížení objektu ho však není potřeba kotvit zemními kotvami ani tahovými pilotami.

## **B.3 PŘIPOJENÍ NA TECHNICKOU INFRASTRUKTURU**

Vodovodní přípojka DN 65 je přivedena od vodovodu v ulici Pařížské a její délka činí 12,5 m. Na kanalizační řad v Pařížské ulici se objekt napojuje společnou kanalizační přípojkou pro dešťovou a splaškovou přípojkou DN 150 délky 11,6 m. Hlavní uzávěr plynu (HUP) a přípojková elektrická skříň (PES) jsou na jižní fasádě připojeny přípojkami z Pařížské ulice o délce 18,7 m a 39,9 m.

## **B.4 DOPRAVNÍ ŘEŠENÍ**

Pozemek je ze tří stran ohraničen pozemními komunikacemi III. třídy. Severní stranu pozemku tvoří pojízdná plocha pro obsluhu hotelu Intercontinental. Vjezd a výjezd garáží je v rámci objektu orientován k ulici Elišky Krásnohorské. V severovýchodním rohu garáží je dále příjezdová rampa sloužící pro zásobování hotelu.

Kapacita podzemního parkování je stanovena na 40 stání na patro, celková kapacita garáží je 80 parkovacích míst (4 parkovací místa jsou vyhrazena pro osoby se sníženou pohybovou schopností).

Bezbariérový přístup je do garáží umožněn z hotelu i novostavby pomocí dvojice výtahů. Výšková úroveň podlah stavby a podlah stávajících garáží je upraven rampou.

Pochodzí povrchy v okolí budovy jsou řešeny betonovou broušenou dlažbou.

## **B.5 ŘEŠENÍ VEGETACE A SOUVISEJÍCÍCH TERÉNNÍCH ÚPRAV**

Před výstavbou stavby budou odstraněny všechny stávající dřeviny nacházející se na soklu. Vykopaná zemina při hrubých terénních úpravách se bude částečně skladovat na zařízení staveništi (viz. Realizace staveb) a později bude použita pro čisté terénní úpravy a vysazení nově navržené vegetace.

## **B.6 POPIS VLVŮ STAVBY NA ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ A JEHO OCHRANA**

Objekt nemá vliv na znečištění prostředí - ovzduší, hluk, znečištění vody, znečištění půdy, odpadní látky. Sběrné prostory odpadu jsou situovány v 1.PP, přístup je z garáží.

Stavba se nenachází v Evropsky významné oblasti ani v ptačí oblasti Natura 2000. Posouzení EIA nebylo provedeno, v rámci bakalářské práce neřešeno. Nová ochranná ani bezpečnostní pásma nejsou navrhována.

## **B.7 OCHRANA OBYVATELSTVA**

V rámci bakalářské práce neřešeno.

## **B.8 ZÁSADY ORGANIZACE VÝSTAVBY**

Všechny práce provedené na staveništi musí být v souladu se zákonem č. 309/2006 Sb. a nařízením vlády č. 362/2005 Sb. a č. 591/2006 Sb. Všichni zaměstnanci musí být poučeni o BOZP a PO. Mezi povinné vybavení zaměstnanců patří ochranná přilba a výstražná vesta, popřípadě brýle a rouška.

Staveniště bude po celou dobu výstavby oploceno neprůhledným staveništním plotem o výšce 2000 mm. Oplocení brání vstupu nepovolaným osobám na staveniště. Vstupy na staveniště včetně vjezdu a výjezdu jsou opatřeny značením zamezujícím vstupu nepovolaných osob na staveniště. Vjezdy a výjezdy jsou opatřeny vratnicí. Označení musí být dostatečně viditelné i za snížené viditelnosti. Dočasný zábor omezí dopravu v Bílkově ulici. Náhradní objízdná trasa vedlejšími ulicemi.

Na staveništi budou vyznačeny trasy technické staveništní infrastruktury podle projektové dokumentace. Po celou dobu vykonávání výstavby bude zajištěn bezpečný stav pracoviště a dopravních komunikací. Požadavky na osvětlení staveniště je dáno zvláštním předpisem. Materiály, nářadí a všechny ostatní pevné předměty musí být zajištěny proti pádu, odnesení větrem, sklouznutí. Požadavky na bezpečnost práce stanoví koordinátor bezpečnosti práce. Materiály, stroje, dopravní prostředky a všechna ostatní břemena při dopravě a manipulaci na staveništi nesmí ohrozit bezpečnost a zdravý fyzický stav osob na staveništi, popřípadě v jeho bezprostřední blízkosti. Zákaz manipulace s jeřábem platí všude mimo prostor staveniště.

Zajištění otvorů hlubších než 1,5 m nebo práce ve výškách vyšších než hranice 1,5 m je nutné zajistit ochranou proti pádu z výšky - zábradlí o výšce 1100 mm, neodsunutelný poklop, záchytné konstrukce. Plošiny lešení jsou opatřeny zábradlím. V případě práce, kdy není možné zajistit bezpečnost práce těmito prostředky, budou pracovníci vybaveni osobním jištěním - jistící postroje. Výškové práce není možno realizovat při zhoršení povětrnostních podmínek. Výškové práce nesmí být prováděny jednotlivcem bez dozoru.

Každý pracovník je povinně vybaven reflexní vestou, ochrannou helmou a dostatečně pevnou obuví.

## **B.9 CELKOVÉ VODOHOSPODÁŘSKÉ ŘEŠENÍ**

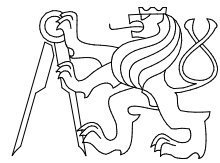
V rámci bakalářské práce není řešeno.

## ČÁST C - SITUACE STAVBY

OBSAH

C SITUACE STAVBY

C.1 KOORDINAČNÍ SITUACE M 1:500



## ČÁST C SITUACE STAVBY

---

**Název projektu:** Knihovna Pařížská

**Místo stavby:** Praha, parc. č. 987/1, k.ú. Staré Město

**Datum:** 5/2018

**Vypracoval:** Jonáš Mikšovský

**ČVUT** Fakulta architektury

## KOORDINAČNÍ SITUACE M1:500

### STAVEBNÍ OBJEKTY

- SO 01 hrubé terénní úpravy
- SO 02 vjezd do garáží
- SO 03 knihovna
- SO 04 přípojka elektřiny
- SO 05 přípojka plynu
- SO 06 přípojka vodovodu
- SO 07 přípojka kanalizace
- SO 08 sokl
- SO 09 pobytové schody
- SO 10 náměstí
- SO 11 chodník
- SO 12 čisté terénní úpravy

### LEGENDA

-  elektrická síť NN
-  vodovodní řád
-  kanalizační síť
-  plynovod VTL
-  navrhovaná elektrická přípojka
-  navrhovaná vodovodní přípojka
-  navrhovaná kanalizační přípojka
-  navrhovaná plynovodní přípojka
-  hranice pozemku
-  nové objekty
-  stávající objekty
-  bourané objekty
-  hlavní vchod
-  vedlejší vchod
-  stávající budova
-  číslo pozemku
-  nová zeleň
-  stávající zeleň



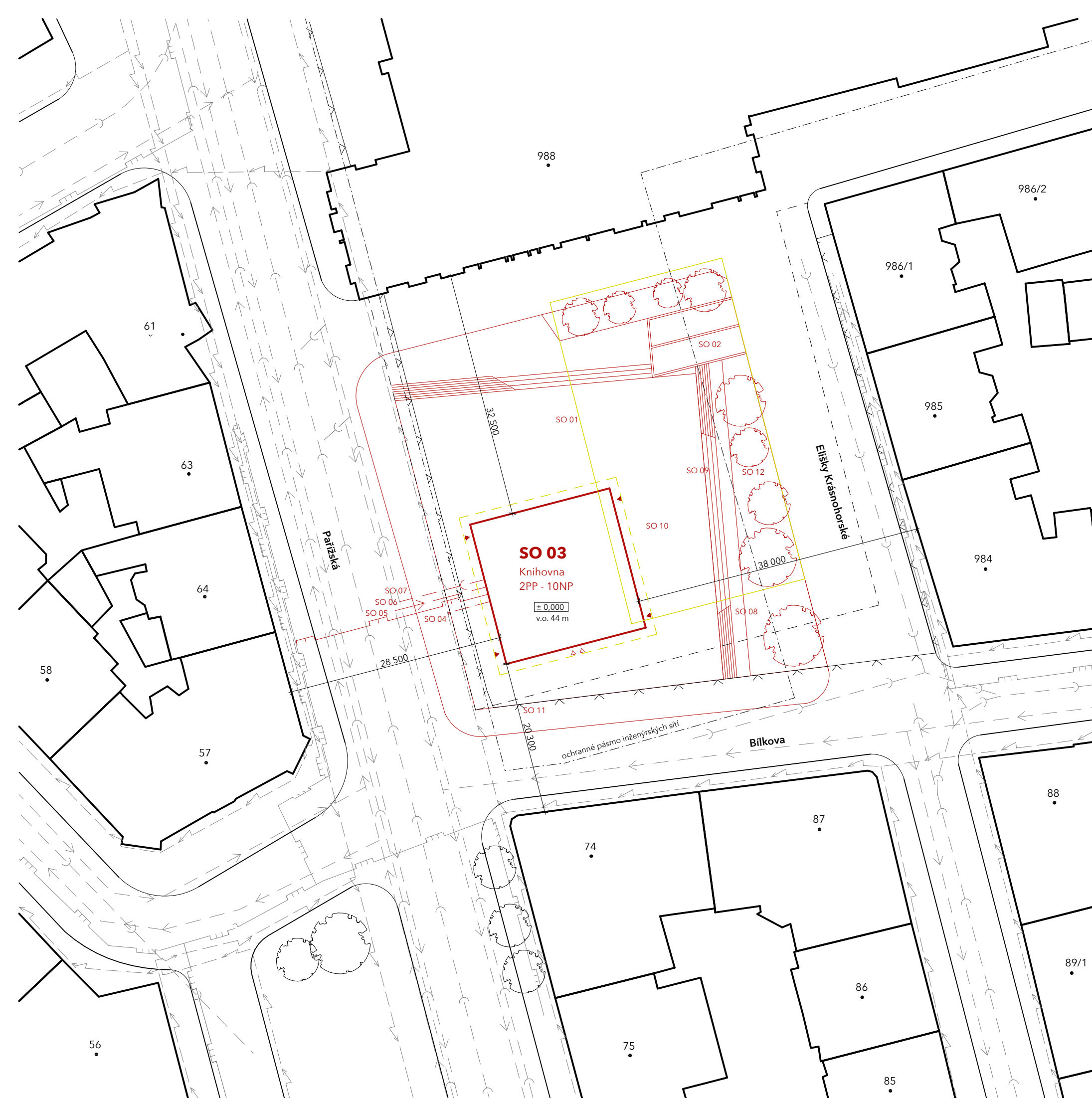
Fakulta architektury ČVUT

± 0,000 = +203 m.n.m., BpV



### KNIHOVNA PAŘÍŽSKÁ

projekt	15127
ústav	Prof. Ing. Arch. Ján Stempel
vedoucí ústavu	Ing. Aleš Poděbrad
konzultant	Ing. Tomáš Novotný
vedoucí práce	Jonáš Mikšovský
vypracoval	
číslo výkresu	C.1
měřítko	1:500
obsah výkresu	KOORDINAČNÍ SITUACE



## ČÁST D.1 - ARCHITEKTONICKO-STAVEBNÍ ČÁST

OBSAH

### D.1 ARCHITEKTONICKO - STAVEBNÍ ČÁST

#### D.1.1 TECHNICKÁ ZPRÁVA

- 1) Účel objektu
- 2) Architektonické, výtvarné, materiálové, dispoziční a provozní řešení
- 3) Bezbariérové užívání stavby
- 4) Kapacita, užité plochy, obestavěné prostory, zastavěná plocha
- 5) Konstruktivní a stavebně-technické řešení
- 6) Tepelně-technické vlastnosti konstrukcí a výplně otvorů
- 7) Vliv objektu na životní prostředí
- 8) Dopravní řešení
- 9) Dodržení obecných požadavků na výstavbu

#### D.1.2 VÝKRESOVÁ ČÁST

##### PŮDORYSY

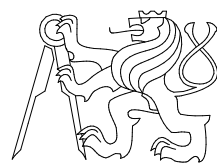
- |          |                            |
|----------|----------------------------|
| D.1.2.01 | VÝKRES ZÁKLADŮ M 1:50      |
| D.1.2.02 | PŮDORYS 2.PP M 1:50        |
| D.1.2.03 | PŮDORYS 1.PP M 1:50        |
| D.1.2.04 | PŮDORYS 1.NP M 1:50        |
| D.1.2.05 | PŮDORYS 2.NP M 1:50        |
| D.1.2.06 | PŮDORYS 3.NP M 1:50        |
| D.1.2.07 | PŮDORYS 4.NP M 1:50        |
| D.1.2.08 | PŮDORYS 5.NP a 7.NP M 1:50 |
| D.1.2.09 | PŮDORYS 6.NP a 8.NP M 1:50 |
| D.1.2.10 | PŮDORYS 10.NP M 1:50       |
| D.1.2.11 | VÝKRES STŘECHY M 1:50      |

##### ŘEZY

- |          |                 |
|----------|-----------------|
| D.1.2.12 | ŘEZ A-A' M 1:50 |
| D.1.2.13 | ŘEZ B-B' M 1:50 |

##### POHLEDY

- |          |                         |
|----------|-------------------------|
| D.1.2.14 | SEVERNÍ POHLED M 1:100  |
| D.1.2.15 | JIŽNÍ POHLED M 1:100    |
| D.1.2.16 | VÝCHODNÍ POHLED M 1:100 |
| D.1.2.17 | ZÁPADNÍ POHLED M 1:100  |



## ČÁST D.1 ARCHITEKTONICKO - STAVEBNÍ ČÁST

---

**Název projektu:** Knihovna Pařížská

**Místo stavby:** Praha, parc. č. 987/1, k.ú. Staré Město

**Datum:** 5/2018

**Konzultant:** Ing. Aleš Poděbrad

**Vypracoval:** Jonáš Mikšovský

**ČVUT** Fakulta architektury

#### DETAILY

D.1.2.18	DETAIL STŘEŠNÍ VPUSTI M 1:10
D.1.2.19	DETAIL ATIKY M 1:10
D.1.2.20	DETAIL NAPOJENÍ OKEN V ŘEZU M 1:5
D.1.2.21	DETAIL NAPOJENÍ OKEN V PŮDORYSU M 1:5
D.1.2.22	DETAIL SOKLU M 1:5
D.1.2.23	DETAIL ZÁKLADOVÉ DESKY M 1:10

#### TABULKY

D.1.2.24	TABULKA OKEN A LOP
D.1.2.25	TABULKA DVĚŘÍ
D.1.2.26	TABULKA KLEMPÍŘSKÝCH PRVKŮ
D.1.2.27	SKLADBA STŘECH, PODLAH, STROPŮ

D.1.2.27.1	SKLADBA STŘECH
D.1.2.27.2	SKLADBA PODLAH
D.1.2.27.3	SKLADBA STROPŮ

D.1.2.29	SKLADBA SVISLÝCH KONSTRUKCÍ
----------	-----------------------------

### D.1.1 TECHNICKÁ ZPRÁVA

#### 1) Účel objektu

Řešeným objektem je knihovna, soliterně stojící na pozemku. V podzemních podlažích se nachází technické místnosti zabezpečující funkčnost budovy a skladovací prostory. V parteru se nachází kavárna společně se vstupním prostorem do knihovny. Ve 2.NP se nachází kancelářské prostory. 3.NP je tvořeno multifunkčním sálem sloužícím pro účely knihovny i kavárny. Vstupní patro knihovny ve 4.NP odděluje provoz knihovny od ostatních provozů. 5.NP – 9.NP patří samotné knihovně. 10. NP tvoří samostatně fungující archiv.

#### 2) Architektonické, výtvarné, materiálové, dispoziční a provozní řešení

Objekt nedrží ani jednu z okolních uličních čar a staví se tak do pozice solitéru. Cílem je zachovat veřejné prostranství a zároveň konkurovat brutalistnímu hotelu Intercontinental. Dominantní je orientace rovnoběžná s osou Pařížské ulice, které je přizpůsobeno jak konstrukční, tak dispoziční řešení.

Provozně je dům rozdělen do dvou částí – knihovna a kavárna. Těžištěm a spojovacím prvkem je multifunkční sál. Oddělení provozů se odehrává ve 4.NP – vstupním patře knihovny. Hygienická a technická zázemí jsou v typických patrech umístěna do nosného jádra, aby bylo dosaženo volného knihovního prostoru.

Důraz je kladen na kontrast surového exteriéru a klidného interiéru. Tvrdá exteriérová maska je zevnitř vyvážena světlým klidným interiérem vytvářejícím čisté prostředí interiéru knihovny. Velkorysým prvkem interiéru knihovny je vertikální komunikační prostor, schodiště podél nosného jádra.

Dominantními materiály jsou beton v kombinaci se sklem.

#### 3) Bezbariérové užívání stavby

Budova je navržena jako bezbariérově přístupná. Každé z pater je přístupné z bezprahových výtahů. Dveře jsou řešeny jako bezprahové – s prahem zapuštěným do konstrukce podlahy.

#### 4) Kapacita, užitné plochy, obestavěné prostory, zastavěná plocha

Maximální obsazenost osobami budovy je dle platné normy (ČSN 73 0818) 506 osob. Budovu tvoří 10 nadzemních a 2 podzemní podlaží. Celková zastavěná plocha je 352 m<sup>2</sup>. Půdorysný otisk je totožný se zastavěnou plochou. Celková užitná plocha objektu je 2 818 m<sup>2</sup>.

Kapacita podzemního parkování je stanovena na 40 stání na patro, celková kapacita garáží je 80 parkovacích míst (4 parkovací místa jsou vyhrazena pro osoby se sníženou pohybovou schopností).

#### 5) Konstrukční a stavebně-technické řešení

Konstrukční systém tvoří nosné obvodové stěny a sloupy doplněné o vnitřní nosné a ztužující jádro. Konstrukční systém je z monolitického železobetonu. Budova je vzhledem k základovým poměrům založena na vrтанých vetknutých pilotách, umístěných podél obvodu o průměru 1200 mm a umístěných pod nosným jádrem o průměrech 1500 a 900 mm. Hloubka pilot je 9,3 m. Základová deska na pilotách má tloušťku 500 mm. Základová spára je v hloubce 6,110 m. Konstrukční výška nadzemních podlaží je 4 m, pouze u 1.NP a 10.NP konstrukční výška dosahuje 5 m. U podzemních pater je konstrukční výška 3 a 2,5 m.

Objekt je konstrukčně nezávislý na původní konstrukci garáží. Je dilatován a samostatně založen tak, aby v případě sedání nedošlo k poničení konstrukce.

Nenosné dělicí konstrukce jsou zděné tvarovkami Ytong. Ve 2.NP jsou dělicími konstrukcemi kancelář lehké montované sádkartonové příčky.

Lehké obvodové pláště v kavárně a vstupním jsou sestaveny z hliníkových profilů viditelných pouze z interiérové strany. Vstupní dveře jsou celoskleněné bez rámu.

Interiérové dveře jsou hliníkové se zárubní lakovanou lakem antracitové barvy. Ve 3.NP mají dveře samonosný hliníkový rám.

Podlahy v knihovně jsou dutinové s nášlapnou vrstvou z marmolea. V dutině jsou vedeny rozvody elektřiny. Podlahy vstupních prostor a kavárny jsou řešeny litou podlahou. V 2.PP (technické místnosti, sklady) je jako nášlapná vrstva použita mechanicky odolná stěrka. V exteriéru je navržena betonová dlažba.

Stěny a stropy jsou omítány bílou stěrkovou omítkou. Strop je řešen podhledem. Podhledy v knihovně jsou lamelové orientované souběžně s knihovními prvky. Na toaletách a v zázemích jsou podhledy mřížkové z pororoštu. Otevřené podhledy umožňují proudění teplého vzduchu od stropního vytápění (aktivovaný beton). Strop pod 1.NP je zateplen izolací deskami, není zde vedeno stropní vytápění.

Akustika je řešena akustickou izolací ve skladbách podlah. V knihovně, kde je dutinová podlaha, je akustika zajištěna podkladními pryžovými vložkami. Prosklené plochy oken v knihovně jsou zaskleny izolačním trojsklem se zvýšenou zvukovou neprůzvučností.

Budova je v patrech knihovny vybavena exteriérovou žaluzií chránící budovu před nežádoucími tepelnými zisky. Monolitické betonové schodiště jsou od nosného jádra akusticky chráněny pomocí akustických vložek Schöck. V budově není žádný zvláštní zdroj vibrací.

#### 6) Tepelně-technické vlastnosti konstrukcí a výplně otvorů

Fasáda je zateplena mezi nosnou železobetonovou konstrukcí a železobetonovou fasádou. Kontaktní zateplení je navrženo z EPS – tloušťka izolace je 120 mm. Lehký obvodový plášť v přízemí a 2.NP je projektován z hliníkové konstrukce s přerušenými tepelnými mosty. Plochy jsou vyplněny termoizolačním dvojsklem. Okna ve vyšších patrech jsou rovněž hliníkové konstrukce zasklena termoizolačním trojsklem. Střecha řešená jako plochá nepochozí je zateplena izolací EPS tloušťku 220 mm. Podzemní podlaží nejsou tepelně izolována. 1.NP je tepelně zatepleno tepelnou izolací EPS tloušťky 120 mm, která je umístěna pod stropem 1.PP. Všechny konstrukce vyhovují z hlediska prostupu tepla platným normám.

#### 7) Vliv objektu na životní prostředí



Stavba svým provozem nijak neovlivní okolní životní prostředí. Sběrné prostory odpadu pro knihovnu se nachází v 1.PP a jsou přístupné z garáží. Objekt nijak nepoškozuje půdu ani nemá vliv na životní prostředí. Z hlediska hluku objekt nemá negativní vliv na okolí. Evropsky významná lokalita ani ptačí oblast Natura 2000 se v oblasti nenacházejí. Návrh zohlednění podmínek ze závěru zjišťovacího zařízení nebo stanoviska EIA: nebylo provedeno. Nová ochranná a bezpečnostní pásma nejsou v rámci projektu navrhována.

#### **8) Dopravní řešení**

Pozemek je ze tří stran ohraničen pozemními komunikacemi III. třídy. Severní stranu pozemku tvoří pojízdná plocha pro obsluhu hotelu Intercontinental. Vjezd a výjezd garáží je v rámci objektu orientován k ulici Elišky Krásnohorské. V severovýchodním rohu garáží je dále příjezdová rampa sloužící pro zásobování hotelu.

Kapacita podzemního parkování je stanovena na 40 stání na patro, celková kapacita garáží je 80 parkovacích míst (4 parkovací místa jsou vyhrazena pro osoby se sníženou pohybovou schopností).

Bezbariérový přístup je do garáží umožněn z hotelu i novostavby pomocí dvojice výtahů. Výšková úroveň podlah stavby a podlah stávajících garáží je upraven rampou.

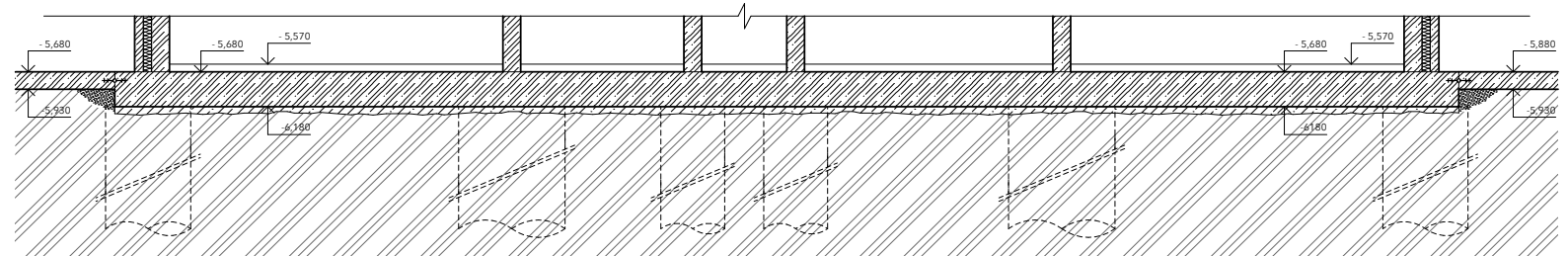
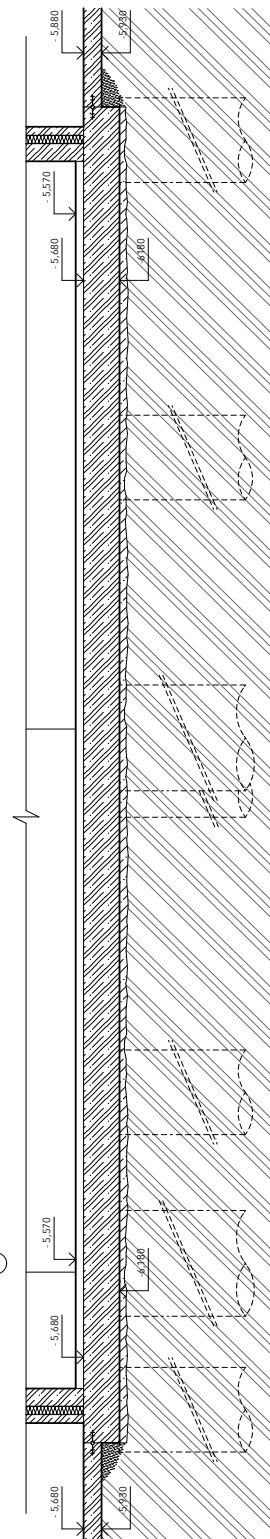
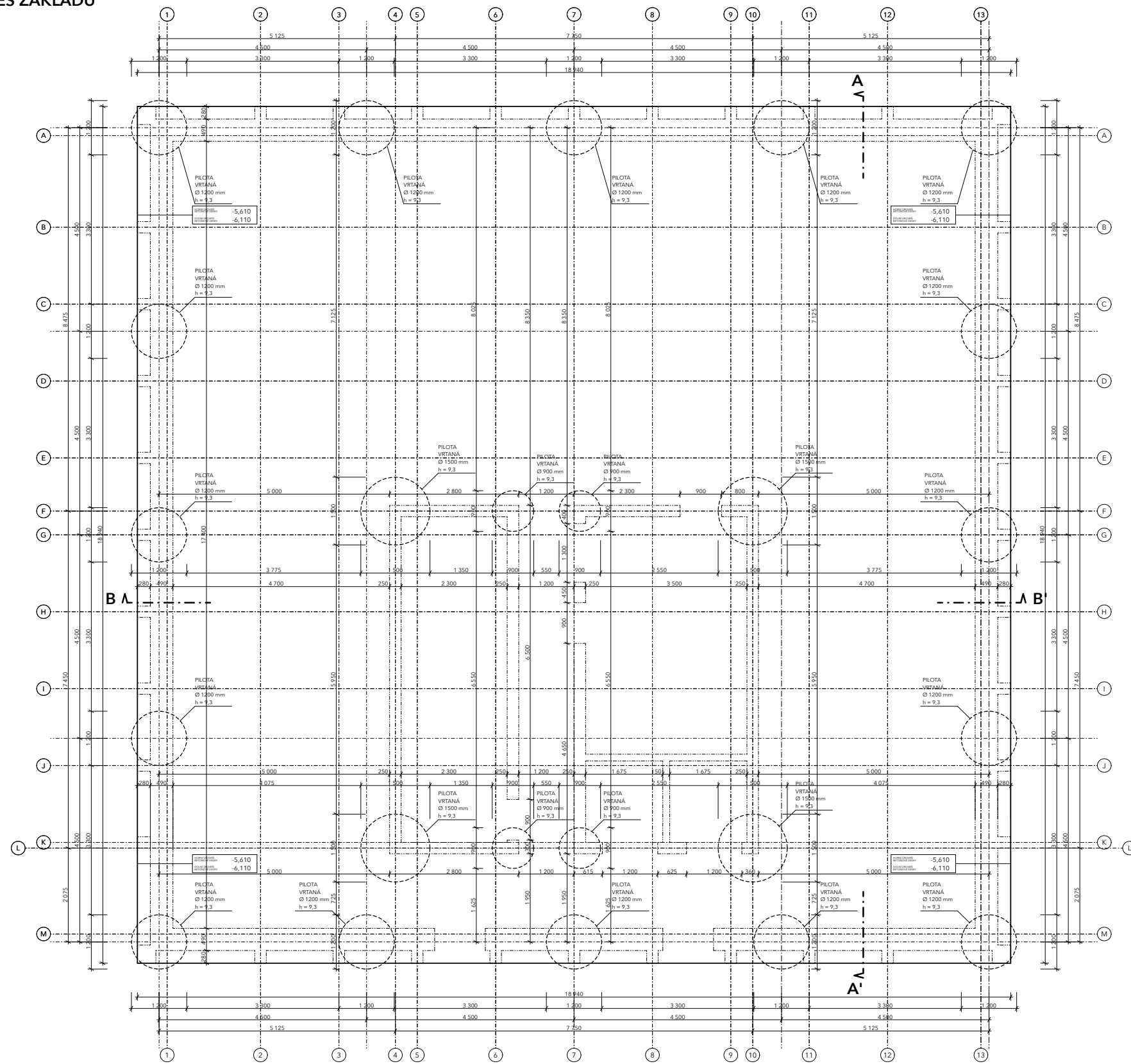
Pochodzí povrchy v okolí budovy jsou řešeny betonovou broušenou dlažbou. Na pozemku jsou navrženy pobytové schody s náměstím. Pobytové schody vyrovnávají svažitost terénu směrem od severu k jihu. Tato etapa výstavby proběhne až po dokončení stavby a nejsou proto součástí dokumentace.

#### **9) Dodržení obecných požadavků na výstavbu**

Navržené řešení splňuje všechny požadavky vyhlášky č. 137/1998 Sb., 502/2006 Sb. a 398/2009 Sb.

# VÝKRES ZÁKLADŮ

M1:50

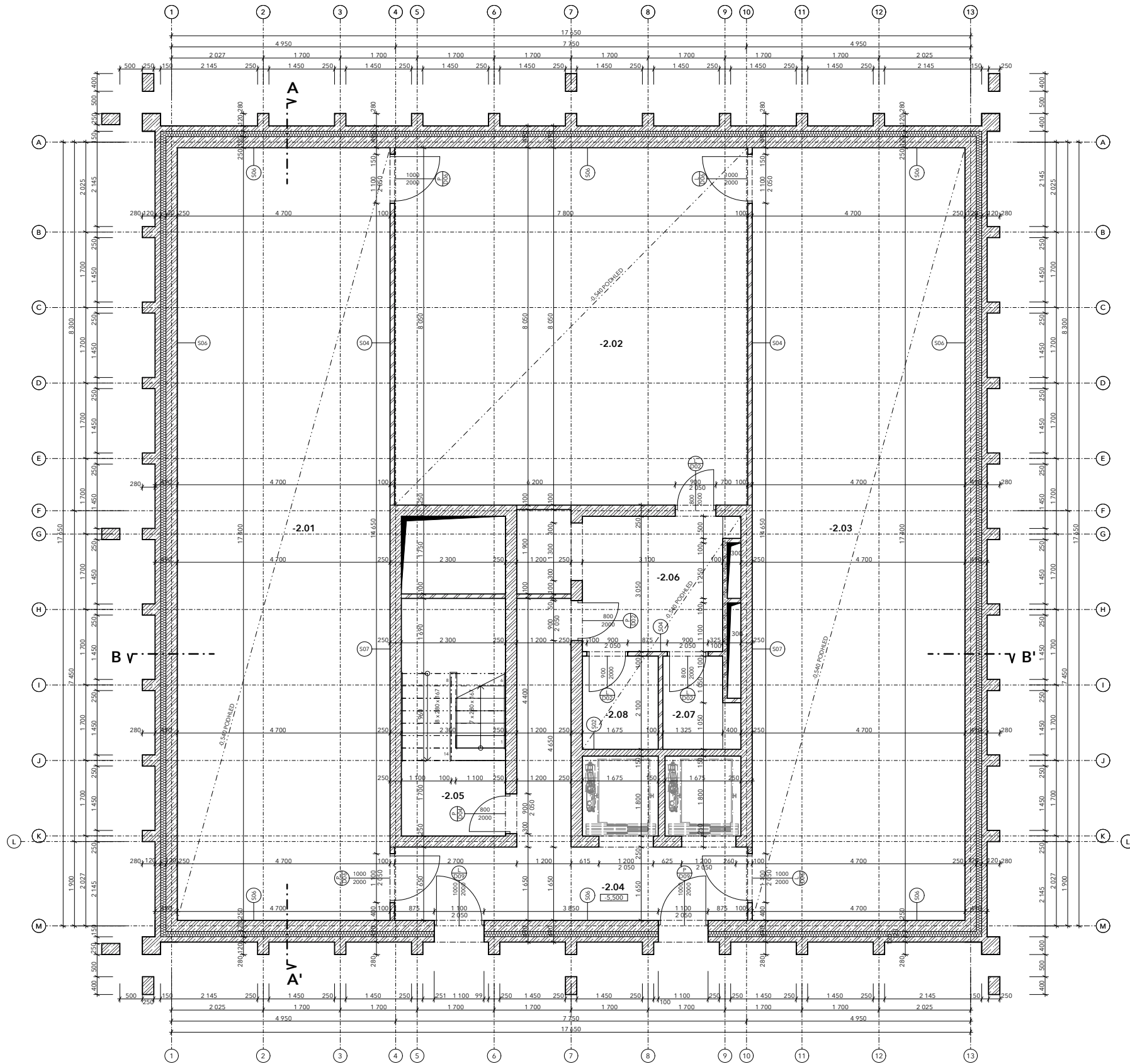


## LEGENDA MATERIÁLŮ

- Železobeton
- Tepelná izolace EPS
- Tepelná izolace XPS
- YTONG P2 500 tl. 100 mm
- KNAUF SDK tl. 100 mm

## LEGENDA ZNAČENÍ

- O okna a LOP (D.1.2.24)
- D dveře (D.1.2.25)
- Z záměčnické prvky (D.1.2.26)
- K klempířské prvky (D.1.2.27)
- P podlahy, střešky, stropy (D.1.2.28)
- S svítlé konstrukce (D.1.2.29)



LEGENDA MATERIÁLŮ

- Železobeton
- Tepelná izolace EPS
- Tepelná izolace XPS
- YTONG P2 500 tl. 100 mm
- KNAUF SDK tl. 100 mm

TABULKA MÍSTNOSTÍ

Č.	NÁZEV	PLOCHA
-2.01	Technická místnost	81,82
-2.02	Technická místnost	62,79
-2.03	Sklad	81,82
-2.04	Chodba	19,54
-2.05	Schodiště CHŮC B	12,31
-2.06	Kotelna	12,03
-2.07	Technická místnost	3,21
-2.08	Technická místnost	3,52

LEGENDA ZNAČENÍ

- O okna a LOP (D.1.2.24)
- D dveře (D.1.2.25)
- Z záměrné prvky (D.1.2.26)
- K klempířské prvky (D.1.2.27)
- P podlahy, střechy, stropy (D.1.2.28)
- S svale konstrukce (D.1.2.29)

TECHNICKÉ MÍSTNOSTI

- Mechanický odná cementová stěrka tl. 20 mm
- Rozměšecí vrstva - betonová mazanina tl. 40 mm
- Separční vrstva - PE fólie tl. 0,2 mm
- Akustická izolace - STEPROCK tl. 500 mm
- Nosná železobetonová deska tl. 500 mm

KNIHOVNA

- Marmoleum tl. 4 mm
- Kalciumsulátová deska LINDNER 600x600 mm tl. 30 mm
- Lepidlo
- Sloupek LINDNER 50 mm
- Lepidlo
- Kročejová pružná podložka tl. 5 mm
- Nosná železobetonová deska tl. 300 mm

OBVODOVÁ NOSNÁ STĚNA

- Stěrková omítka s perlinkou tl. 10 mm
- Železobetonová stěna tl. 250 mm
- Tepelná izolace tover EPS tl. 120 mm
- Železobetonová stěna tl. 120 mm

PŘÍČKA

- Vnitřní stěrková omítka Rudin SC tl. 5 mm
- Weber Therm perlinka
- Weber UNI penetrace
- YTONG P2 - 500 tl. 100 mm
- Weber UNI penetrace
- Weber Therm perlinka
- Vnitřní stěrková omítka Rudin SC tl. 5 mm

OBVODOVÁ NOSNÁ STĚNA

- Železobetonová stěna tl. 250 mm
- Tepelná izolace tover EPS tl. 120 mm
- Železobetonová stěna tl. 120 mm

PODHLAD

- Nosná železobetonová deska tl. 300 mm
- Vzduchová mezera tl. 320 mm
- Nosník ATENA TS tl. 30 mm
- Lamely ATENA BAFFLE tl. 150 mm

KAVARNA

- Liát podlaha - cementová stěrka tl. 4 mm
- Rozměšecí potěr tl. 10 mm
- Samonivelační potěr tl. 10 mm
- Rozměšecí vrstva - betonová mazanina tl. 55 mm
- Separční vrstva - PE fólie tl. 0,2 mm
- Akustická izolace - STEPROCK tl. 40 mm
- Nosná železobetonová deska tl. 300 mm

TOALETY

- Keramická dlažba tl. 8 mm
- Lepicí malta tl. 7 mm
- Rozměšecí vrstva - betonová mazanina tl. 55 mm
- Separční vrstva - PE fólie tl. 0,2 mm
- Akustická izolace - STEPROCK tl. 40 mm
- Nosná železobetonová deska tl. 300 mm

VNITŘNÍ NOSNÁ STĚNA

- Stěrková omítka s perlinkou tl. 10 mm
- Železobetonová stěna tl. 250 mm
- Stěrková omítka s perlinkou tl. 10 mm

PŘÍČKA

- Sádkartonová deska KNAUF tl. 12,5 mm
- Izolace mezi hliníkovými profily tl. 75 mm
- Sádkartonová deska KNAUF tl. 12,5 mm

VNITŘNÍ NOSNÁ STĚNA

- Železobetonová stěna tl. 250 mm
- Stěrková omítka s perlinkou tl. 10 mm

PODHLAD

- Nosná železobetonová deska tl. 300 mm
- Vzduchová mezera tl. 320 mm
- Hliníkový C profil tl. 30 mm
- Střížkový plech
- Mřížkový podhled - poronolit

SÁL KANCELÁŘE

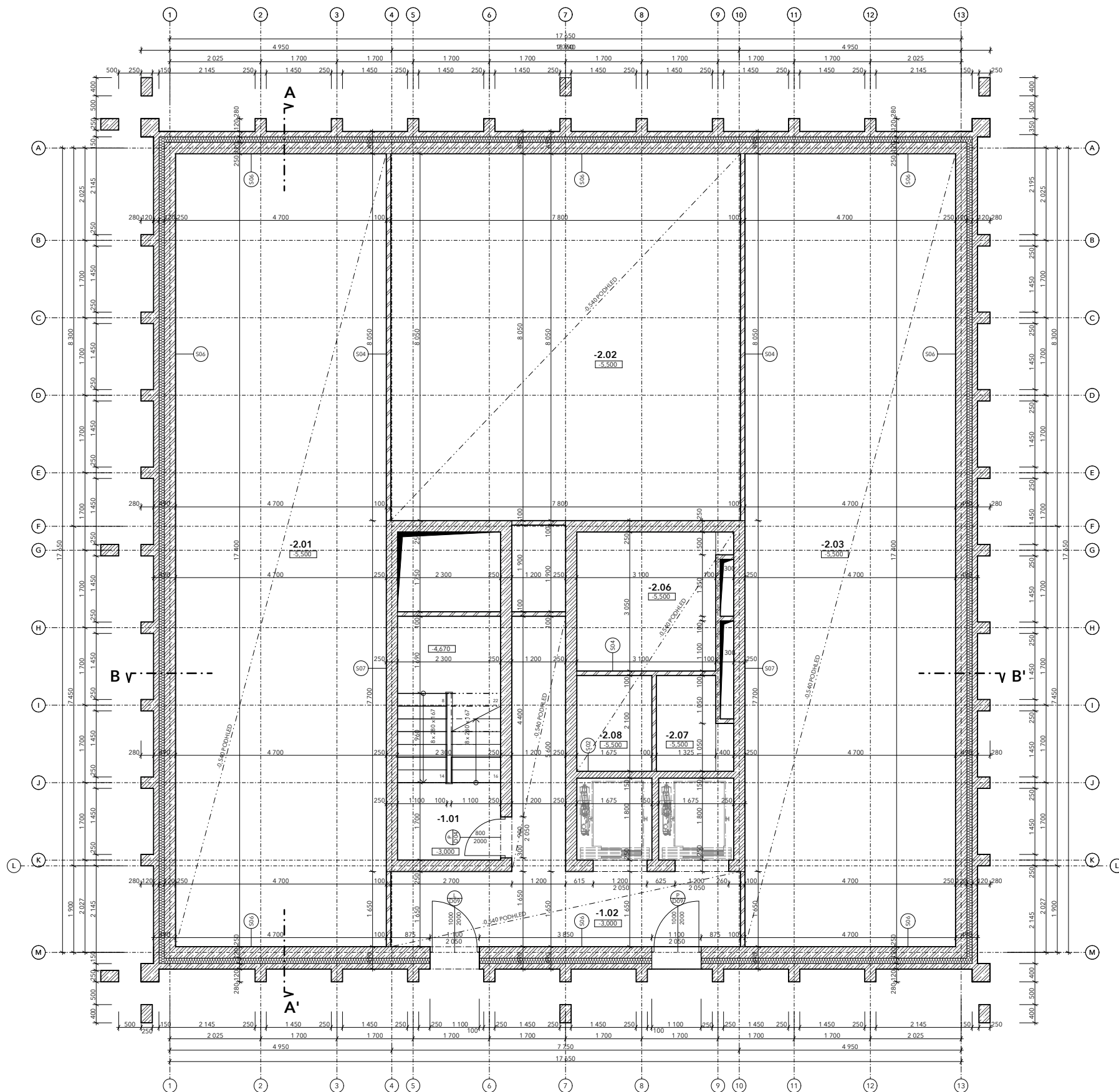
- Marmoleum tl. 4 mm
- Lepidlo tl. 0,2 mm
- Samonivelační potěr tl. 10 mm
- Rozměšecí vrstva - betonová mazanina tl. 55 mm
- Separční vrstva - PE fólie tl. 0,2 mm
- Akustická izolace - STEPROCK tl. 40 mm
- Nosná železobetonová deska tl. 300 mm

VNITŘNÍ NOSNÁ STĚNA

- Železobetonová stěna tl. 150 mm
- Stěrková omítka s perlinkou tl. 10 mm

PODHLAD

- Nosná železobetonová deska tl. 300 mm
- Lepidlo
- Tepelná izolace KNAUF FKD S Thermal tl. 120 mm
- Armovací tmel
- Armovací tkanina



LEGENDA MATERIÁLŮ

- Železobeton
- Tepelná izolace EPS
- Tepelná izolace XPS
- YTONG P2 500 tl. 100 mm
- KNAUF SDK tl. 100 mm

LEGENDA ZNAČENÍ

- O okna a LOP (D.1.2.24)
- D dveře (D.1.2.25)
- Z záměrné prvky (D.1.2.26)
- K klempířské prvky (D.1.2.27)
- P podlahy, střešky, stropy (D.1.2.28)
- S svale konstrukce (D.1.2.29)

TABULKA MÍSTNOSTÍ

Č.	NÁZEV	PLOCHA	OZN.	PODLAHA	STROP	STĚNA
-1.01	Schodiště CHŮC B	12,31	P00	pohledový beton	pohledový beton	pohledový beton
-1.02	Chodba	19,54	P02	cementová stěrka	podhled zateplný	pohledový beton

TECHNICKÉ MÍSTNOSTI

- Mechanická odnáhla cementová stěrka tl. 20 mm
- Rozměšovací vrstva - betonová mazanina tl. 40 mm
- Separční vrstva - PE folie tl. 0,2 mm
- Akustická izolace - STEPROCK tl. 500 mm
- Nosná železobetonová deska tl. 500 mm

KNIHOVNA

- Marmoleum tl. 4 mm
- Kalciumsulfátová deska LINDNER 600x600 mm tl. 30 mm
- Lepidlo
- Sloupek LINDNER 50 mm
- Lepidlo
- Kročejná pružná podložka tl. 5 mm
- Nosná železobetonová deska tl. 300 mm

OBVODOVÁ NOSNÁ STĚNA

- Stěrková omítka s perlinkou tl. 10 mm
- Železobetonová stěna tl. 250 mm
- Tepelná izolace Isover EPS tl. 120 mm
- Železobetonová stěna tl. 120 mm

PŘÍČKA

- Vnitřní stěrková omítka Rudin SC tl. 5 mm
- Weber Therm perlinka
- Weber UNI penetrace
- YTONG P2 - 500 tl. 100 mm
- Weber UNI penetrace
- Weber Therm perlinka
- Vnitřní stěrková omítka Rudin SC tl. 5 mm

OBVODOVÁ NOSNÁ STĚNA

- Železobetonová stěna tl. 250 mm
- Tepelná izolace Isover EPS tl. 120 mm
- Železobetonová stěna tl. 120 mm

PODHLAD

- Nosná železobetonová deska tl. 300 mm
- Výškový mezník tl. 320 mm
- Nosník ATENA TS tl. 30 mm
- Lamely ATENA BAFFLE tl. 150 mm

KAVARNA

- Litá podlaha - cementová stěrka tl. 4 mm
- Samonivelační potěr tl. 10 mm
- Rozměšovací vrstva - betonová mazanina tl. 55 mm
- Separční vrstva - PE folie tl. 0,2 mm
- Akustická izolace - STEPROCK tl. 40 mm
- Nosná železobetonová deska tl. 300 mm

TOILETY

- Keramická dlažba tl. 8 mm
- Lepicí malta tl. 7 mm
- Rozměšovací vrstva - betonová mazanina tl. 55 mm
- Separční vrstva - PE folie tl. 0,2 mm
- Akustická izolace - STEPROCK tl. 40 mm
- Nosná železobetonová deska tl. 300 mm

VNITŘNÍ NOSNÁ STĚNA

- Stěrková omítka s perlinkou tl. 10 mm
- Železobetonová stěna tl. 250 mm
- Stěrková omítka s perlinkou tl. 10 mm

PŘÍČKA

- Sádkartonová deska KNAUF tl. 12,5 mm
- Izolace mezi hliníkovými profily tl. 75 mm
- Sádkartonová deska KNAUF tl. 12,5 mm

VNITŘNÍ NOSNÁ STĚNA

- Železobetonová stěna tl. 250 mm
- Stěrková omítka s perlinkou tl. 10 mm

PODHLAD

- Nosná železobetonová deska tl. 300 mm
- Výškový mezník tl. 320 mm
- Hliníkový C profil tl. 30 mm
- Styčkový plech
- Mřížkový podhled - pororolit

SÁL KANCELÁŘE

- Marmoleum tl. 4 mm
- Lepidlo tl. 0,2 mm
- Samonivelační potěr tl. 10 mm
- Rozměšovací vrstva - betonová mazanina tl. 55 mm
- Separční vrstva - PE folie tl. 0,2 mm
- Akustická izolace - STEPROCK tl. 40 mm
- Nosná železobetonová deska tl. 300 mm

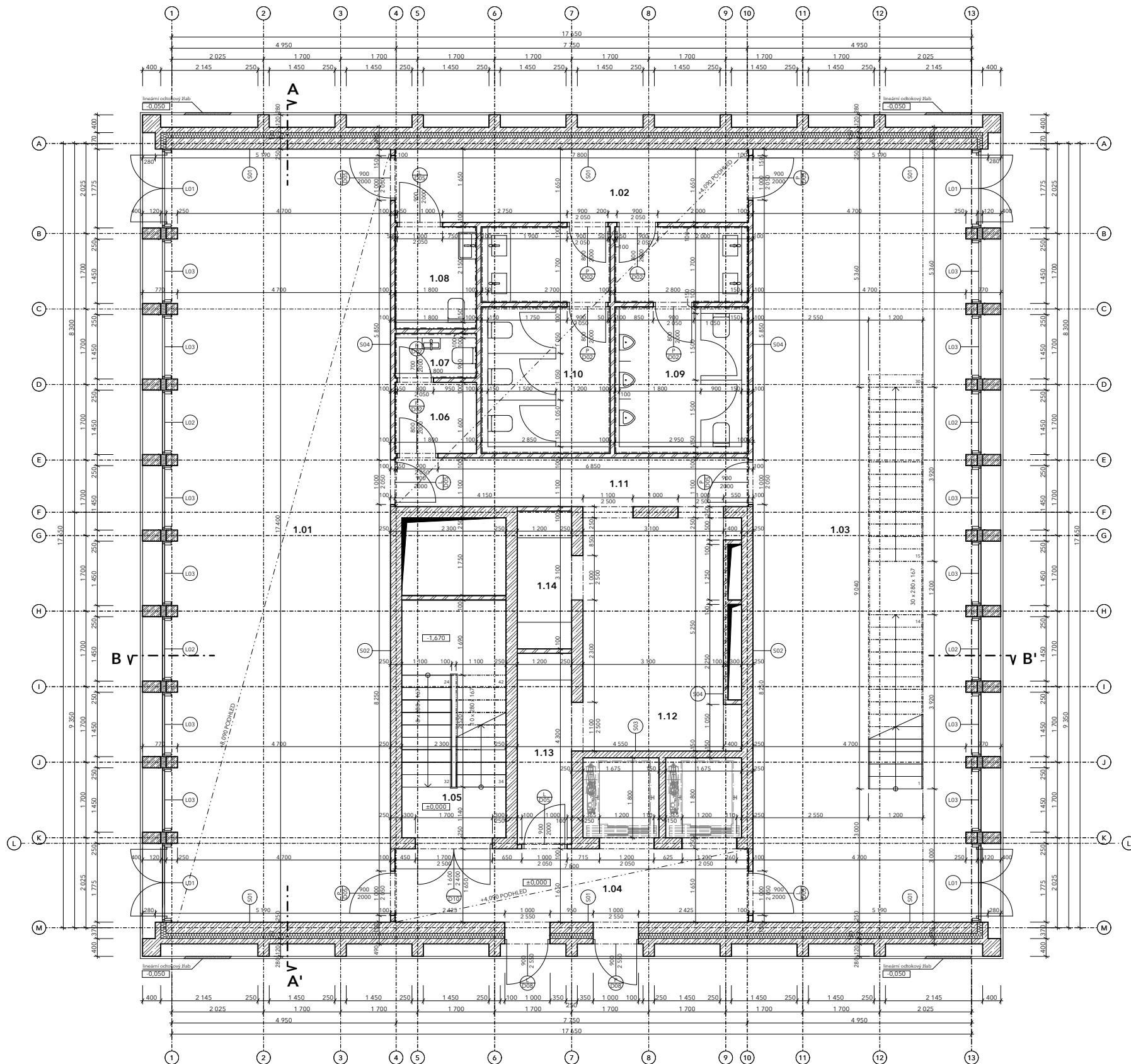
VNITŘNÍ NOSNÁ STĚNA

- Železobetonová stěna tl. 150 mm
- Stěrková omítka s perlinkou tl. 10 mm

PODHLAD

- Nosná železobetonová deska tl. 300 mm
- Lepidlo
- Tepelná izolace KNAUF FXD S Thermal tl. 120 mm
- Armovací tmeľ
- Armovací káma





LEGENDA MATERIÁLŮ

- Železobeton
- Tepelná izolace EPS
- Tepelná izolace XPS
- YTONG P2 500 tl. 100 mm
- KNAUF SDK tl. 100 mm

LEGENDA ZNAČENÍ

- O okna a LOP (D.1.2.24)
- D dveře (D.1.2.25)
- Z zámětné prvky (D.1.2.26)
- K klempířské prvky (D.1.2.27)
- P podlahy, střechy, stropy (D.1.2.28)
- S svléle konstrukce (D.1.2.29)

TABULKA MÍSTNOSTÍ

Č.	NÁZEV	PLOCHA	OZN.	PODLAHA	STROP	STĚNA
1.01	Kavárna	86,16	P02	cementová litá stěrka	podhled lamelový ATENA	podhledový beton / stěrková omítka
1.02	Chodba	12,87	P02	cementová litá stěrka	podhled mřížkový	stěrková omítka
1.03	Vstupní prostor	86,16	P02	cementová litá stěrka	podhledový beton	stěrková omítka
1.04	Chodba	12,87	P02	cementová litá stěrka	podhled mřížkový	stěrková omítka
1.05	Schodiště - CHŮC B	12,31	P00	podhledový beton	podhledový beton	podhledový beton
1.06	Šatna	2,88	P02	cementová stěrka	podhled mřížkový	stěrková omítka
1.07	WC pro zaměstnance	1,8	P05	keramická dlažba	podhled mřížkový	stěrková omítka / dlažba
1.08	WC pro invalidy	4,14	P05	keramická dlažba	podhled mřížkový	stěrková omítka / dlažba
1.09	WC muži	15,04	P05	keramická dlažba	podhled mřížkový	stěrková omítka / dlažba
1.10	WC ženy	14,54	P05	keramická dlažba	podhled mřížkový	stěrková omítka / dlažba
1.11	Chodba	8,58	P02	cementová litá stěrka	mřížkový podhled	stěrková omítka
1.12	Kuchyně	16,54	P02	cementová litá stěrka	podhledový beton	stěrková omítka
1.13	Skład	5,16	P02	cementová litá stěrka	podhledový beton	stěrková omítka
1.14	Skład	3,72	P02	cementová litá stěrka	podhledový beton	stěrková omítka

TECHNICKÉ MÍSTNOSTI

- Mechanický odvěrný cementová stěrka tl. 20 mm
- Rozměšecí vrstva - betonová mazanina tl. 40 mm
- Separční vrstva - PE folie tl. 0,2 mm
- Akustická izolace - STEPROCK tl. 500 mm
- Nosná železobetonová deska tl. 500 mm

KNIHOVNA

- Marmoleum tl. 4 mm
- Kalciumsilátová deska LINDNER 600x600 mm tl. 30 mm
- Lepidlo
- Sloupek LINDNER 50 mm
- Lepidlo
- Kročejová pružná podložka tl. 5 mm
- Nosná železobetonová deska tl. 300 mm

OBVODOVÁ NOSNÁ STĚNA

- Stěrková omítka s perlinkou tl. 10 mm
- Železobetonová stěna tl. 250 mm
- Tepelná izolace Isover EPS tl. 120 mm
- Železobetonová stěna tl. 120 mm

PŘÍČKA

- Vnitřní stěrková omítka Rudin SC tl. 5 mm
- Weber Therm perlinka
- Weber UNI penetrace
- YTONG P2 - 500 tl. 100 mm
- Weber UNI penetrace
- Weber Therm perlinka
- Vnitřní stěrková omítka Rudin SC tl. 5 mm

OBVODOVÁ NOSNÁ STĚNA

- Železobetonová stěna tl. 250 mm
- Tepelná izolace Isover EPS tl. 120 mm
- Železobetonová stěna tl. 120 mm

PODHLAD

- Nosná železobetonová deska tl. 300 mm
- Vzduchová mezera tl. 320 mm
- Nosník ATENA TS tl. 30 mm
- Lamelový ATENA BAFFLE tl. 150 mm

KAVÁRNA

- Litá podlaha - cementová stěrka tl. 4 mm
- Rozměšecí potěr tl. 10 mm
- Rozměšecí vrstva - betonová mazanina tl. 55 mm
- Separční vrstva - PE folie tl. 0,2 mm
- Akustická izolace - STEPROCK tl. 40 mm
- Nosná železobetonová deska tl. 300 mm

TOALETY

- Keramická dlažba tl. 8 mm
- Lepicí malta tl. 7 mm
- Rozměšecí vrstva - betonová mazanina tl. 55 mm
- Separční vrstva - PE folie tl. 0,2 mm
- Akustická izolace - STEPROCK tl. 40 mm
- Nosná železobetonová deska tl. 300 mm

VNITŘNÍ NOSNÁ STĚNA

- Stěrková omítka s perlinkou tl. 10 mm
- Železobetonová stěna tl. 250 mm
- Stěrková omítka s perlinkou tl. 10 mm

PŘÍČKA

- Sádkokartonová deska KNAUF tl. 12,5 mm
- Izolace mezi hliníkovými profily tl. 75 mm
- Sádkokartonová deska KNAUF tl. 12,5 mm

VNITŘNÍ NOSNÁ STĚNA

- Železobetonová stěna tl. 250 mm
- Stěrková omítka s perlinkou tl. 10 mm

PODHLAD

- Nosná železobetonová deska tl. 300 mm
- Vzduchová mezera tl. 320 mm
- Hliníkový C profil tl. 30 mm
- Styčkový plech
- Mřížkový podhled - poronolit

SÁL KANCELÁŘE

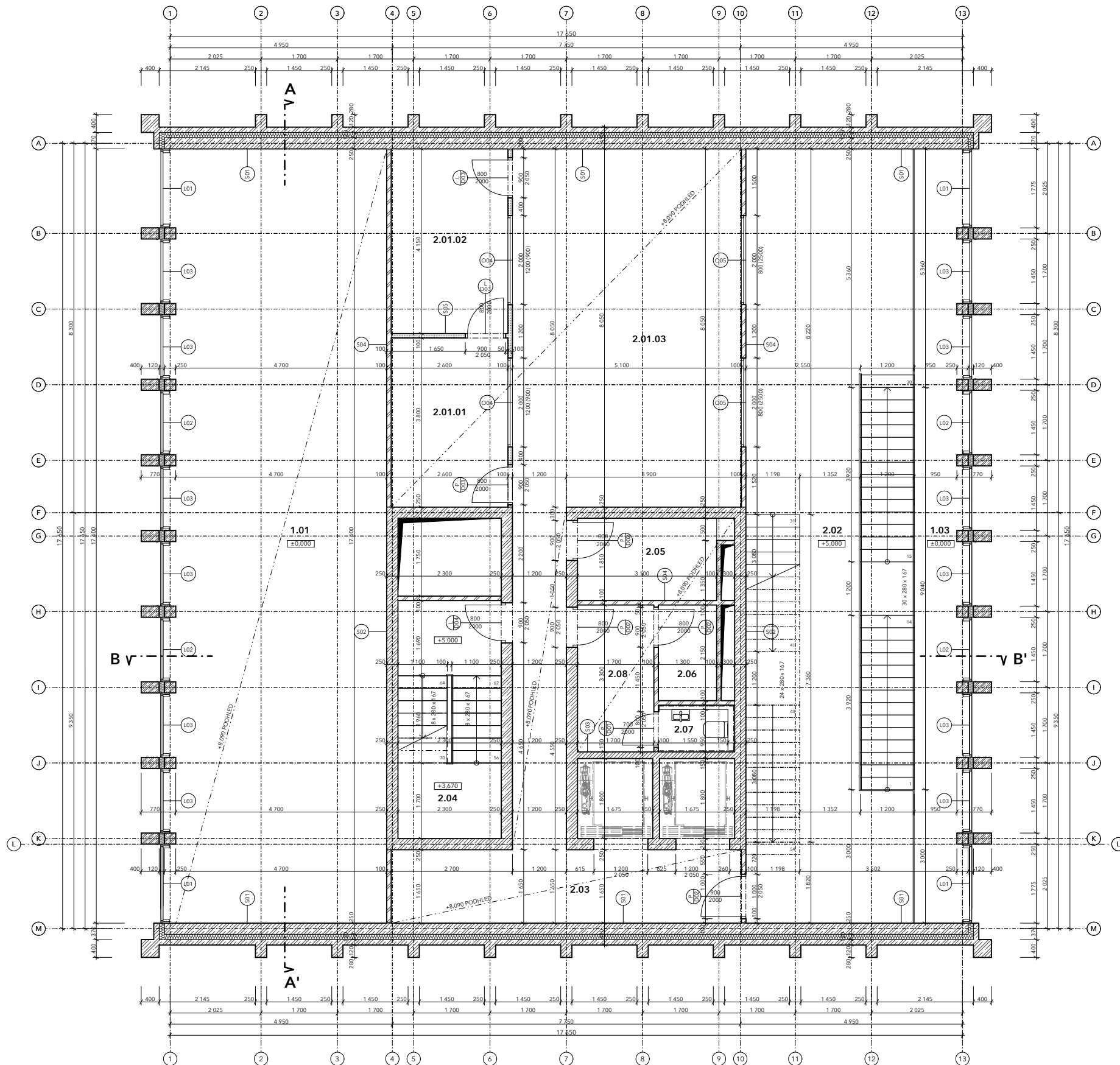
- Marmoleum tl. 4 mm
- Lepidlo tl. 0,2 mm
- Samonivelační potěr tl. 10 mm
- Rozměšecí vrstva - betonová mazanina tl. 55 mm
- Separční vrstva - PE folie tl. 0,2 mm
- Akustická izolace - STEPROCK tl. 40 mm
- Nosná železobetonová deska tl. 300 mm

VNITŘNÍ NOSNÁ STĚNA

- Železobetonová stěna tl. 150 mm
- Stěrková omítka s perlinkou tl. 10 mm

PODHLAD

- Nosná železobetonová deska tl. 300 mm
- Lepidlo
- Tepelná izolace KNAUF FKD S Thermal tl. 120 mm
- Armovací tkanina



LEGENDA MATERIÁLŮ

- Železobeton
- Tepelná izolace EPS
- Tepelná izolace XPS
- YTONG P2 500 tl. 100 mm
- KNAUF SDK tl. 100 mm

LEGENDA ZNAČENÍ

- O okna a LOP (D.1.2.24)
- D dveře (D.1.2.25)
- Z záměčnické prvky (D.1.2.26)
- K klempířské prvky (D1.2.27)
- P podlahy, střechy, stropy (D.1.2.28)
- S sválové konstrukce (D.1.2.29)

TABULKA MÍSTNOSTÍ

Č.	NÁZEV	PLOCHA	OZN.	PODLAHA	STROP	STĚNA
2.01.01	Kancelář	9,88	P04	marmoleum	podhled lamelový ATENA	stěrková omítka
2.01.02	Kancelář	10,79	P04	marmoleum	podhled lamelový ATENA	stěrková omítka
2.01.03	Kancelář	41,05	P04	marmoleum	podhled lamelový ATENA	stěrková omítka
2.02	Vstup	44,90	P02	cementová litá stěrka	podhledový beton	stěrková omítka
2.03	Chodba	22,40	P03	marmoleum	podhled lamelový ATENA	stěrková omítka
2.04	Schodiště CHŮC B	12,31	P00	podhledový beton	podhledový beton	podhledový beton
2.05	Skład	5,94	P03	marmoleum	podhled mřížkový	stěrková omítka
2.06	Úklidová místnost	2,79	P03	marmoleum	podhled mřížkový	stěrková omítka
2.07	WC pro zaměstnance	1,79	P05	keramická dlažba	podhled mřížkový	stěrková omítka / dlažba
2.08	Šatna	5,62	P03	marmoleum	podhled mřížkový	stěrková omítka

001 TECHNICKÉ MÍSTNOSTI

- ..... Mechanický odolná cementová stěrka tl. 20 mm
- ..... Rozměšovací vrstva - betonová mazanina tl. 40 mm
- ..... Separční vrstva - PE fólie tl. 0,2 mm
- ..... Akustická izolace - STEPROCK tl. 500 mm
- ..... Nosná železobetonová deska tl. 500 mm

004 KNIHOVNA

- ..... Marmoleum tl. 4 mm
- ..... Kalciumsulfitová deska LINDNER 600x600 mm tl. 30 mm
- ..... Lepidlo
- ..... Sloupek LINDNER 50 mm
- ..... Lepidlo
- ..... Křižková pružná podložka tl. 5 mm
- ..... Nosná železobetonová deska tl. 300 mm

501 OBVODOVÁ NOSNÁ STĚNA

- ..... Stěrková omítka s perlinkou tl. 10 mm
- ..... Železobetonová stěna tl. 250 mm
- ..... Tepelná izolace Isover EPS tl. 120 mm
- ..... Železobetonová stěna tl. 120 mm

504 PŘÍČKA

- ..... Vnitřní stěrková omítka Rudin SC tl. 5 mm
- ..... Weber Therm perlinka
- ..... Weber UNI penetrační
- ..... YTONG P2 - 500 tl. 100 mm
- ..... Weber UNI penetrační
- ..... Weber Therm perlinka
- ..... Vnitřní stěrková omítka Rudin SC tl. 5 mm

506 OBVODOVÁ NOSNÁ STĚNA

- ..... Železobetonová stěna tl. 250 mm
- ..... Tepelná izolace Isover EPS tl. 120 mm
- ..... Železobetonová stěna tl. 120 mm

507 PODHLED

- ..... Nosná železobetonová deska tl. 300 mm
- ..... Vlnáčková mezní tl. 320 mm
- ..... Nosník ATENA TS tl. 30 mm
- ..... Styčkový plech
- ..... Mřížkový podhled - porozlát

002 KAVARNA

- ..... Litá podlaha - cementová stěrka tl. 4 mm
- ..... Samonivelizační potěr tl. 10 mm
- ..... Rozměšovací vrstva - betonová mazanina tl. 55 mm
- ..... Separční vrstva - PE fólie tl. 0,2 mm
- ..... Akustická izolace - STEPROCK tl. 40 mm
- ..... Nosná železobetonová deska tl. 300 mm

005 TOALETY

- ..... Keramická dlažba tl. 8 mm
- ..... Lepicí malta tl. 7 mm
- ..... Rozměšovací vrstva - betonová mazanina tl. 55 mm
- ..... Separční vrstva - PE fólie tl. 0,2 mm
- ..... Akustická izolace - STEPROCK tl. 40 mm
- ..... Nosná železobetonová deska tl. 300 mm

502 VNITŘNÍ NOSNÁ STĚNA

- ..... Stěrková omítka s perlinkou tl. 10 mm
- ..... Železobetonová stěna tl. 250 mm
- ..... Stěrková omítka s perlinkou tl. 10 mm

503 PŘÍČKA

- ..... Sádkartonová deska KNAUF tl. 12,5 mm
- ..... Izolace mezi hliníkovými profily tl. 75 mm
- ..... Sádkartonová deska KNAUF tl. 12,5 mm

507 VNITŘNÍ NOSNÁ STĚNA

- ..... Železobetonová stěna tl. 250 mm
- ..... Stěrková omítka s perlinkou tl. 10 mm

509 PODHLED

- ..... Nosná železobetonová deska tl. 300 mm
- ..... Lepidlo
- ..... Tepelná izolace KNAUF FKD S Thermal tl. 120 mm
- ..... Armovací tmel
- ..... Armovací tkanina

003 SÁL KANCELÁŘE

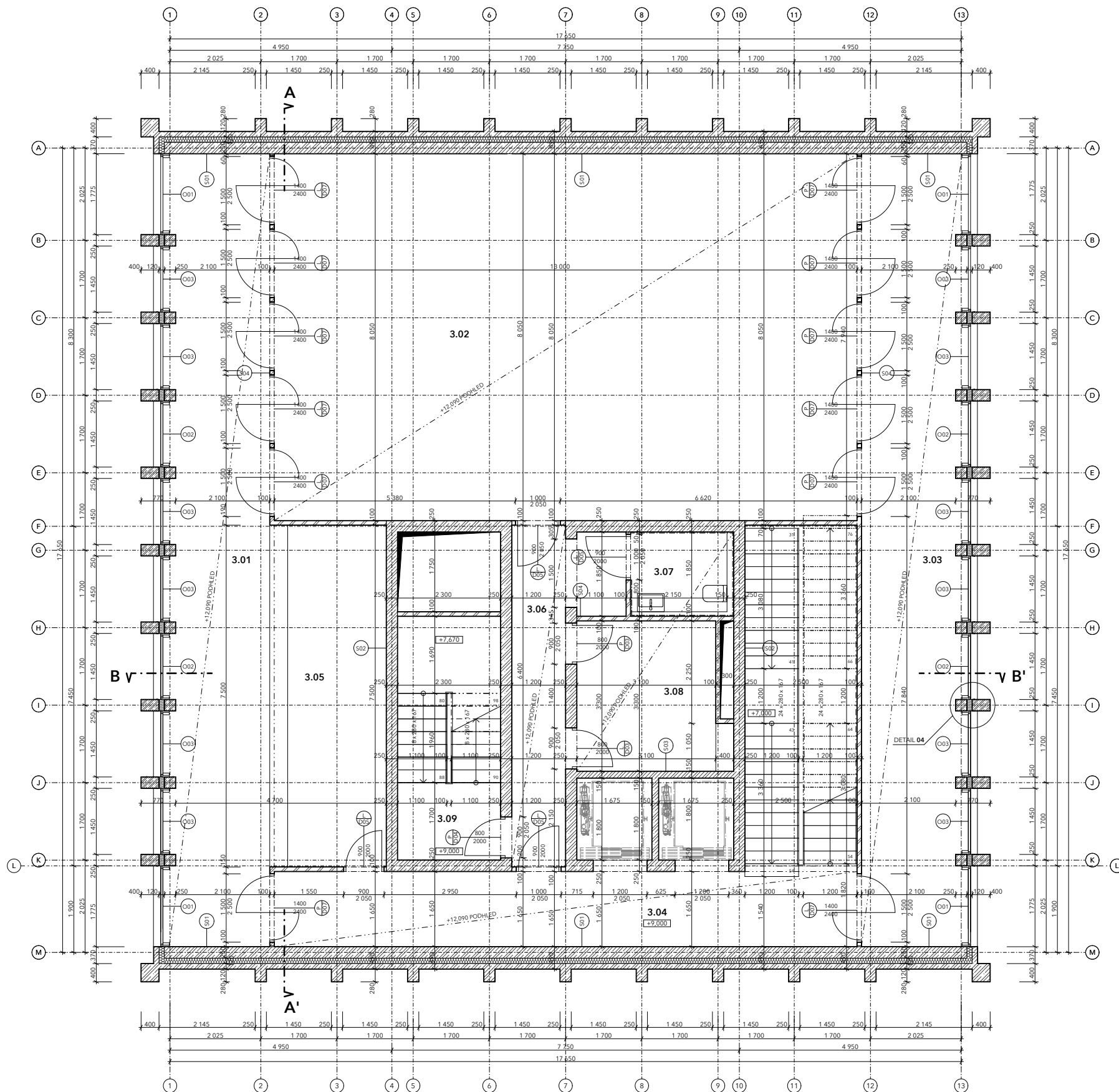
- ..... Marmoleum tl. 4 mm
- ..... Lepidlo tl. 0,2 mm
- ..... Samonivelizační potěr tl. 10 mm
- ..... Rozměšovací vrstva - betonová mazanina tl. 55 mm
- ..... Separční vrstva - PE fólie tl. 0,2 mm
- ..... Akustická izolace - STEPROCK tl. 40 mm
- ..... Nosná železobetonová deska tl. 300 mm

503 VNITŘNÍ NOSNÁ STĚNA

- ..... Železobetonová stěna tl. 150 mm
- ..... Stěrková omítka s perlinkou tl. 10 mm

509 PODHLED

- ..... Nosná železobetonová deska tl. 300 mm
- ..... Lepidlo
- ..... Tepelná izolace KNAUF FKD S Thermal tl. 120 mm
- ..... Armovací tmel
- ..... Armovací tkanina



LEGENDA MATERIÁLŮ

- Železobeton
- Tepelná izolace EPS
- Tepelná izolace XPS
- YTONG P2 500 tl. 100 mm
- KNAUF SDK tl. 100 mm

TABULKA MÍSTNOSTÍ

Č.	NÁZEV	PLOCHA
3.01	Foyer	37,24
3.02	Sál	104,65
3.03	Foyer	37,24
3.04	Chodba	21,45
3.05	Satna	19,50
3.06	Chodba	11,02
3.07	WC pro invalidy	4,26
3.08	Šklád	10,65
3.09	Schodiště CHŮC B	12,31

LEGENDA ZNAČENÍ

- O okna a LOP (D.1.2.24)
- D dveře (D.1.2.25)
- Z záměčnické prvky (D.1.2.26)
- K klempířské prvky (D.1.2.27)
- P podlahy, střešky, stropy (D.1.2.28)
- S svalelé konstrukce (D.1.2.29)

TECHNICKÉ MÍSTNOSTI

- Mechanická odnáhla - cementová stěrka tl. 20 mm
- Rozměšovací vrstva - betonová mazanina tl. 40 mm
- Separáční vrstva - PE folie tl. 0,2 mm
- Akustická izolace - STEPROCK tl. 500 mm
- Nosná železobetonová deska tl. 500 mm

KNIHOVNA

- Marmoleum tl. 4 mm
- Kalciumsulfátová deska LINDNER 600x600 mm tl. 30 mm
- Lepidlo
- Sloupek LINDNER 50 mm
- Lepidlo
- Kročejná pružná podložka tl. 5 mm
- Nosná železobetonová deska tl. 300 mm

OBVODOVÁ NOSNÁ STĚNA

- Stěrková omítka s perlinkou tl. 10 mm
- Železobetonová stěna tl. 250 mm
- Tepelná izolace Isover EPS tl. 120 mm
- Železobetonová stěna tl. 120 mm

PŘÍČKA

- Vnitřní stěrková omítka Rudin SC tl. 5 mm
- Weber Therm perlinka
- Weber UNI penetrace
- YTONG P2 - 500 tl. 100 mm
- Weber UNI penetrace
- Weber Therm perlinka
- Vnitřní stěrková omítka Rudin SC tl. 5 mm

OBVODOVÁ NOSNÁ STĚNA

- Železobetonová stěna tl. 250 mm
- Tepelná izolace Isover EPS tl. 120 mm
- Železobetonová stěna tl. 120 mm

PODHLAD

- Nosná železobetonová deska tl. 300 mm
- Výškověná maza tl. 320 mm
- Nosná ATENA TS tl. 30 mm
- Lamely ATENA BAFFLE tl. 150 mm

KAVARNA

- Litá podlahla - cementová stěrka tl. 4 mm
- Samonivelační potěr tl. 10 mm
- Rozměšovací vrstva - betonová mazanina tl. 55 mm
- Separáční vrstva - PE folie tl. 0,2 mm
- Akustická izolace - STEPROCK tl. 40 mm
- Nosná železobetonová deska tl. 300 mm

TOILETY

- Keramická dlažba tl. 8 mm
- Lepidlo tl. 7 mm
- Rozměšovací vrstva - betonová mazanina tl. 55 mm
- Separáční vrstva - PE folie tl. 0,2 mm
- Akustická izolace - STEPROCK tl. 40 mm
- Nosná železobetonová deska tl. 300 mm

VNITŘNÍ NOSNÁ STĚNA

- Stěrková omítka s perlinkou tl. 10 mm
- Železobetonová stěna tl. 250 mm
- Stěrková omítka s perlinkou tl. 10 mm

PŘÍČKA

- Sádkartonová deska KNAUF tl. 12,5 mm
- Izolace mezi hliníkovými profily tl. 75 mm
- Sádkartonová deska KNAUF tl. 12,5 mm

VNITŘNÍ NOSNÁ STĚNA

- Železobetonová stěna tl. 250 mm
- Stěrková omítka s perlinkou tl. 10 mm

PODHLAD

- Nosná železobetonová deska tl. 300 mm
- Výškověná maza tl. 320 mm
- Hliníkový C profil tl. 30 mm
- Stýlkový plech
- Mřížkový podhled - pororit

SÁL KANCELÁŘE

- Marmoleum tl. 4 mm
- Lepidlo tl. 0,2 mm
- Samonivelační potěr tl. 10 mm
- Rozměšovací vrstva - betonová mazanina tl. 55 mm
- Separáční vrstva - PE folie tl. 0,2 mm
- Akustická izolace - STEPROCK tl. 40 mm
- Nosná železobetonová deska tl. 300 mm

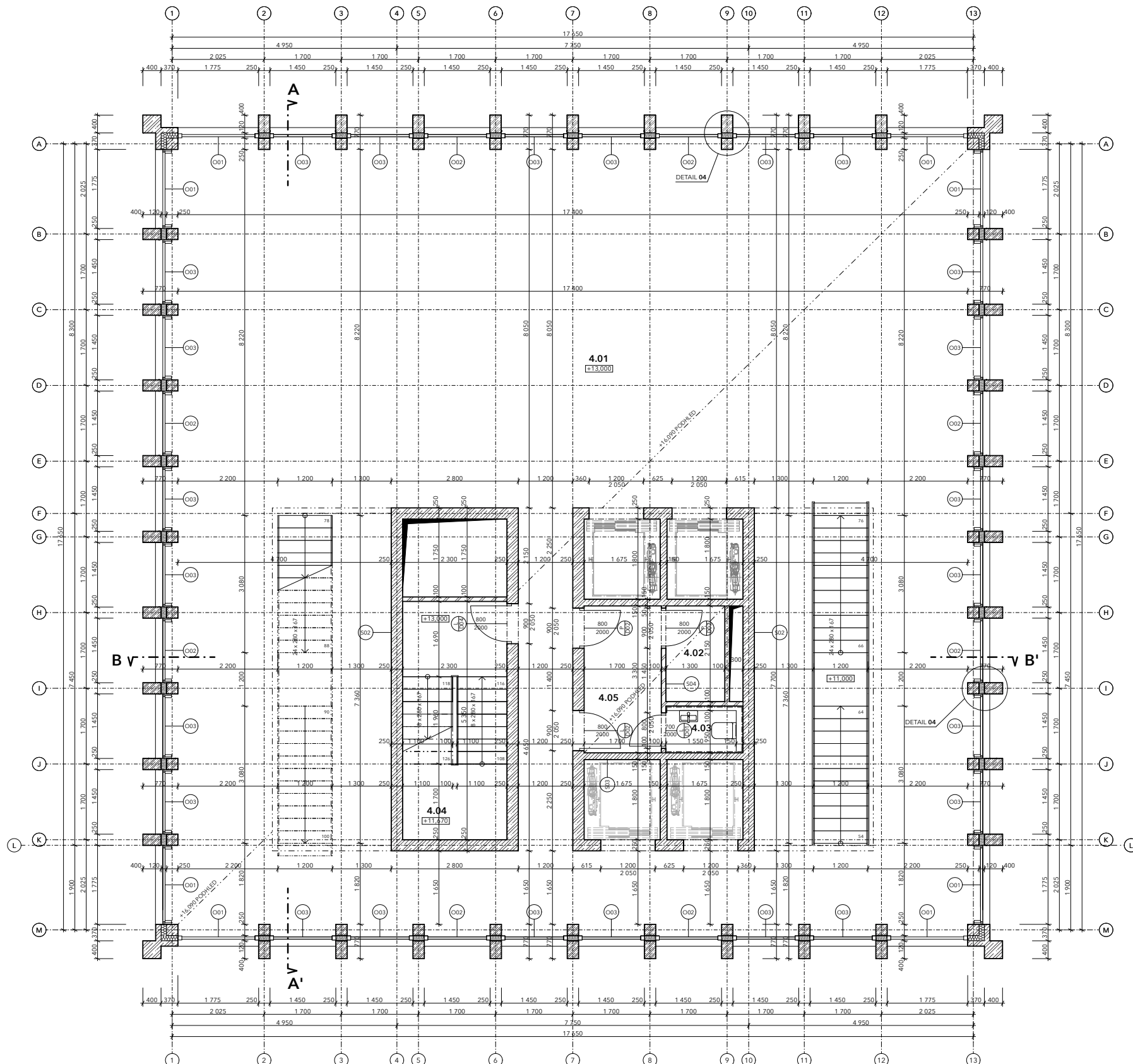
VNITŘNÍ NOSNÁ STĚNA

- Železobetonová stěna tl. 150 mm
- Stěrková omítka s perlinkou tl. 10 mm

PODHLAD

- Nosná železobetonová deska tl. 300 mm
- Lepidlo
- Tepelná izolace KNAUF FKD S Thermal tl. 120 mm
- Armovací tmeľ
- Armovací káma





LEGENDA MATERIÁLŮ

- Železobeton
- Tepelná izolace EPS
- Tepelná izolace XPS
- YTONG P2 500 tl. 100 mm
- KNAUF SDK tl. 100 mm

LEGENDA ZNAČENÍ

- O okna a LOP (D.1.2.24)
- D dveře (D.1.2.25)
- Z záměčnické prvky (D.1.2.26)
- K klempířské prvky (D.1.2.27)
- P podlahy, střešy, stropy (D.1.2.28)
- S svíslé konstrukce (D.1.2.29)

TABULKA MÍSTNOSTÍ

Č.	NÁZEV	PLOCHA	OZN.	PODLAHA	STROP	STĚNA
4.01	Knihovna	241,09	P04	marmoleum	podhled lamelový ATENA	stěrková omítka
4.02	Uklídková místnost	2,77	P03	marmoleum	podhled mřížkový	stěrková omítka
4.03	WC pro zaměstnance	1,79	P05	keramická dlažba	podhled mřížkový	stěrková omítka / dlažba
4.04	Schodiště CHOC B	12,31	P00	pohledový beton	pohledový beton	pohledový beton
4.05	Sála	5,61	P03	marmoleum	podhled mřížkový	stěrková omítka

001 TECHNICKÉ MÍSTNOSTI

- ..... Mechanický odolná cementová stěrka tl. 20 mm
- ..... Separací vrstva - PE fólie tl. 0,2 mm
- ..... Akustická izolace - STEPROCK tl. 500 mm
- ..... Nosná železobetonová deska tl. 500 mm

004 KNIHOVNA

- ..... Marmoleum tl. 4 mm
- ..... Rozsázející vrstva - betonová mazanina tl. 40 mm
- ..... Lepidlo
- ..... Sloupek LINDNER 50 mm
- ..... Lepidlo
- ..... Kročejová pružná podložka tl. 5 mm
- ..... Nosná železobetonová deska tl. 300 mm

001 OBVODOVÁ NOSNÁ STĚNA

- ..... Stěrková omítka s perlinkou tl. 10 mm
- ..... Železobetonová stěna tl. 250 mm
- ..... Tepelná izolace Isover EPS tl. 120 mm
- ..... Železobetonová stěna tl. 120 mm

004 PŘÍČKA

- ..... Vnitřní stěrková omítka Rudin SC tl. 5 mm
- ..... Weber Therm perlinka
- ..... Weber UNI penetrace
- ..... YTONG P2 - 500 tl. 100 mm
- ..... Weber UNI penetrace
- ..... Weber Therm perlinka
- ..... Vnitřní stěrková omítka Rudin SC tl. 5 mm

004 OBVODOVÁ NOSNÁ STĚNA

- ..... Železobetonová stěna tl. 250 mm
- ..... Tepelná izolace Isover EPS tl. 120 mm
- ..... Železobetonová stěna tl. 120 mm

001 POHLED

- ..... Nosná železobetonová deska tl. 300 mm
- ..... Vzduchová mezera tl. 320 mm
- ..... Nosník ATENA TS tl. 30 mm
- ..... Lamely ATENA BAFFLE tl. 150 mm

002 KAVARNA

- ..... Látá podlaha - cementová stěrka tl. 4 mm
- ..... Rozsázející potěr tl. 10 mm
- ..... Separací vrstva - PE fólie tl. 0,2 mm
- ..... Separací vrstva - PE fólie tl. 0,2 mm
- ..... Akustická izolace - STEPROCK tl. 40 mm
- ..... Nosná železobetonová deska tl. 300 mm

005 TOALETY

- ..... Keramická dlažba tl. 8 mm
- ..... Lepicí malta tl. 7 mm
- ..... Rozsázející vrstva - betonová mazanina tl. 55 mm
- ..... Separací vrstva - PE fólie tl. 0,2 mm
- ..... Akustická izolace - STEPROCK tl. 40 mm
- ..... Nosná železobetonová deska tl. 300 mm

002 VNITŘNÍ NOSNÁ STĚNA

- ..... Stěrková omítka s perlinkou tl. 10 mm
- ..... Železobetonová stěna tl. 250 mm
- ..... Stěrková omítka s perlinkou tl. 10 mm

005 PŘÍČKA

- ..... Sádrokartonová deska KNAUF tl. 12,5 mm
- ..... Izolace mezi hliníkovými profily tl. 75 mm
- ..... Sádrokartonová deska KNAUF tl. 12,5 mm

002 VNITŘNÍ NOSNÁ STĚNA

- ..... Železobetonová stěna tl. 250 mm
- ..... Stěrková omítka s perlinkou tl. 10 mm

005 POHLED

- ..... Nosná železobetonová deska tl. 300 mm
- ..... Vzduchová mezera tl. 320 mm
- ..... Hliníkový C profil tl. 30 mm
- ..... Styňkový plech
- ..... Mřížkový podhled - poronolit

003 SÁL KANCELÁŘE

- ..... Marmoleum tl. 4 mm
- ..... Lepidlo tl. 0,2 mm
- ..... Samonivelační potěr tl. 10 mm
- ..... Rozsázející vrstva - betonová mazanina tl. 55 mm
- ..... Separací vrstva - PE fólie tl. 0,2 mm
- ..... Akustická izolace - STEPROCK tl. 40 mm
- ..... Nosná železobetonová deska tl. 300 mm

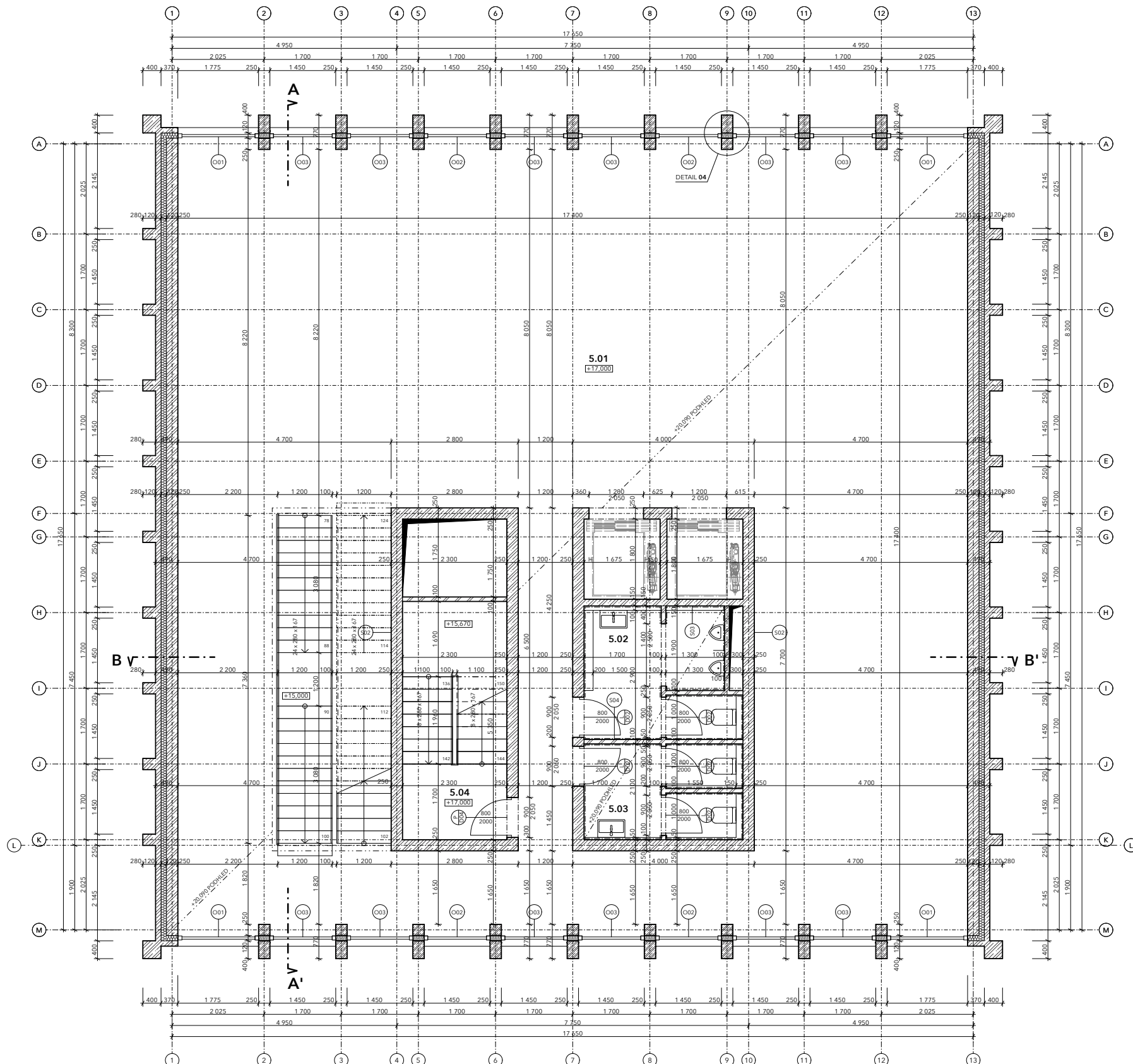
002 VNITŘNÍ NOSNÁ STĚNA

- ..... Železobetonová stěna tl. 150 mm
- ..... Stěrková omítka s perlinkou tl. 10 mm

005 POHLED

- ..... Nosná železobetonová deska tl. 300 mm
- ..... Lepidlo
- ..... Tepelná izolace KNAUF FKD 5 Thermal tl. 120 mm
- ..... Armovací tmel
- ..... Armovací tkanina





LEGENDA MATERIÁLŮ

- Železobeton
- Tepelná izolace EPS
- Tepelná izolace XPS
- YTONG P2 500 tl. 100 mm
- KNAUF SDK tl. 100 mm

TABULKA MÍSTNOSTÍ

Č.	NÁZEV	PLOCHA
5.01	Knihovna	241,09
5.02	WC muži	9,70
5.03	WC ženy	7,53
5.04	Schodiště CHŮC B	12,31

LEGENDA ZNAČENÍ

- O okna a LOP (D.1.2.24)
- D dveře (D.1.2.25)
- Z záměčnické prvky (D.1.2.26)
- K klempířské prvky (D.1.2.27)
- P podlahy, střechy, stropy (D.1.2.28)
- S svale konstrukce (D.1.2.29)

Č.	NÁZEV	PLOCHA	OZN.	PODLAHA	STROP	STĚNA
5.01	Knihovna	241,09	P04	marmoleum	podhled lamelový ATENA	stěrková omítka
5.02	WC muži	9,70	P05	keramická dlažba	podhled mřížkový	stěrková omítka / dlažba
5.03	WC ženy	7,53	P05	keramická dlažba	podhled mřížkový	stěrková omítka / dlažba
5.04	Schodiště CHŮC B	12,31	P00	pohledový beton	pohledový beton	pohledový beton

TECHNICKÉ MÍSTNOSTI

- Mechanický odolná cementová stěrka tl. 20 mm
- Rozměšecí vrstva - betonová mazanina tl. 40 mm
- Separční vrstva - PE folie tl. 0,2 mm
- Akustická izolace - STEPROCK tl. 500 mm
- Nosná železobetonová deska tl. 500 mm

KNIHOVNA

- Marmoleum tl. 4 mm
- Kalciumsilátová deska LINDNER 600x600 mm tl. 30 mm
- Lepidlo
- Sloupek LINDNER 50 mm
- Lepidlo
- Kročejová pružná podložka tl. 5 mm
- Nosná železobetonová deska tl. 300 mm

OBVODOVÁ NOSNÁ STĚNA

- Stěrková omítka s perlinkou tl. 10 mm
- Železobetonová stěna tl. 250 mm
- Tepelná izolace Isover EPS tl. 120 mm
- Železobetonová stěna tl. 120 mm

PŘÍČKA

- Vnitřní stěrková omítka Rudin SC tl. 5 mm
- Weber Therm perlinka
- Weber UNI penetrace
- YTONG P2 - 500 tl. 100 mm
- Weber UNI penetrace
- Weber Therm perlinka
- Vnitřní stěrková omítka Rudin SC tl. 5 mm

OBVODOVÁ NOSNÁ STĚNA

- Železobetonová stěna tl. 250 mm
- Tepelná izolace Isover EPS tl. 120 mm
- Železobetonová stěna tl. 120 mm

PODHLAD

- Nosná železobetonová deska tl. 300 mm
- Vzduchová mezera tl. 320 mm
- Nosník ATENA TS tl. 30 mm
- Lamelový ATENA BAFFLE tl. 150 mm

KAVARNA

- Liát podlaha - cementová stěrka tl. 4 mm
- Rozměšecí potěr tl. 10 mm
- Rozměšecí vrstva - betonová mazanina tl. 55 mm
- Separční vrstva - PE folie tl. 0,2 mm
- Akustická izolace - STEPROCK tl. 40 mm
- Nosná železobetonová deska tl. 300 mm

TOALETY

- Keramická dlažba tl. 8 mm
- Lepicí malta tl. 7 mm
- Rozměšecí vrstva - betonová mazanina tl. 55 mm
- Separční vrstva - PE folie tl. 0,2 mm
- Akustická izolace - STEPROCK tl. 40 mm
- Nosná železobetonová deska tl. 300 mm

VNITŘNÍ NOSNÁ STĚNA

- Stěrková omítka s perlinkou tl. 10 mm
- Železobetonová stěna tl. 250 mm
- Stěrková omítka s perlinkou tl. 10 mm

PŘÍČKA

- Sádkartonová deska KNAUF tl. 12,5 mm
- Izolace mezi hliníkovými profily tl. 75 mm
- Sádkartonová deska KNAUF tl. 12,5 mm

VNITŘNÍ NOSNÁ STĚNA

- Železobetonová stěna tl. 250 mm
- Stěrková omítka s perlinkou tl. 10 mm

PODHLAD

- Nosná železobetonová deska tl. 300 mm
- Vzduchová mezera tl. 320 mm
- Hliníkový C profil tl. 30 mm
- Střížkový plech
- Mřížkový podhled - poronolit

SÁL KANCELÁŘE

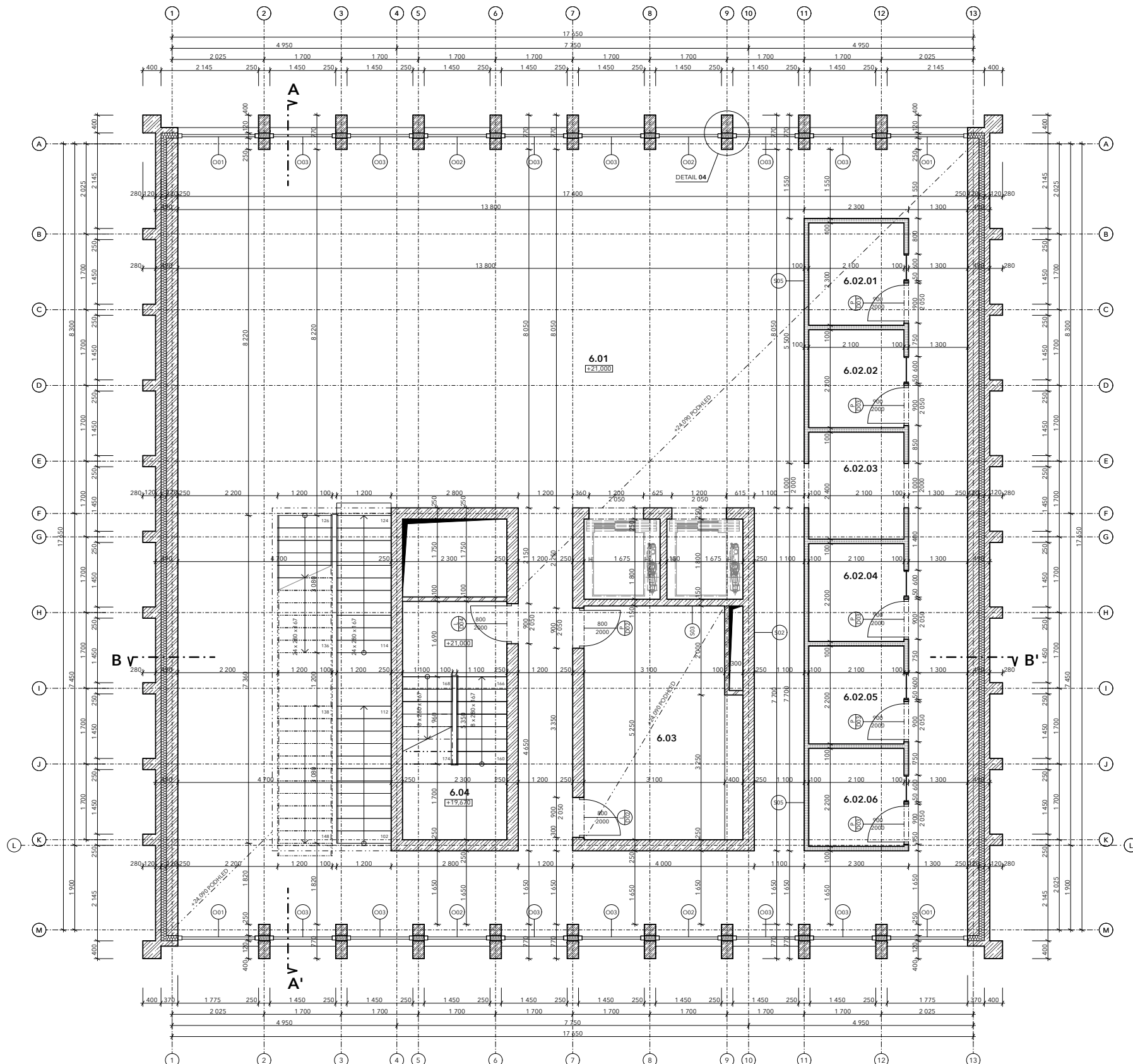
- Marmoleum tl. 4 mm
- Lepidlo tl. 0,2 mm
- Samonivelační potěr tl. 10 mm
- Rozměšecí vrstva - betonová mazanina tl. 55 mm
- Separční vrstva - PE folie tl. 0,2 mm
- Akustická izolace - STEPROCK tl. 40 mm
- Nosná železobetonová deska tl. 300 mm

VNITŘNÍ NOSNÁ STĚNA

- Železobetonová stěna tl. 150 mm
- Stěrková omítka s perlinkou tl. 10 mm

PODHLAD

- Nosná železobetonová deska tl. 300 mm
- Lepidlo
- Tepelná izolace KNAUF FKD S Thermal tl. 120 mm
- Armovací tkanina



LEGENDA MATERIÁLŮ

- Železobeton
- Tepelná izolace EPS
- Tepelná izolace XPS
- YTONG P2 500 tl. 100 mm
- KNAUF SDK tl. 100 mm

LEGENDA ZNAČENÍ

- O okna a LOP (D.1.2.24)
- D dveře (D.1.2.25)
- Z záměrné prvky (D.1.2.26)
- K klempřícké prvky (D.1.2.27)
- P podlahy, střechy, stropy (D.1.2.28)
- S svíslé konstrukce (D.1.2.29)

TABULKA MÍSTNOSTÍ

Č.	NÁZEV	PLOCHA	OZN.	PODLAHA	STROP	STĚNA
6.01	Knihovna	208,43	P04	marmoleum	podhled lamelový ATENA	stěrková omítka
6.02.01	Studovna	4,83	P04	marmoleum	podhled lamelový ATENA	stěrková omítka
6.02.02	Studovna	4,62	P04	marmoleum	podhled lamelový ATENA	stěrková omítka
6.02.03	Trisk	5,04	P04	marmoleum	podhled lamelový ATENA	stěrková omítka
6.02.04	Studovna	4,62	P04	marmoleum	podhled lamelový ATENA	stěrková omítka
6.02.05	Studovna	4,62	P04	marmoleum	podhled lamelový ATENA	stěrková omítka
6.02.06	Studovna	4,62	P04	marmoleum	podhled lamelový ATENA	stěrková omítka
6.03	Rekreační místnost	17,58	P03	marmoleum	podhled mřížkový	stěrková omítka
6.04	Schodiště CHUC B	12,31	P00	pohledový beton	pohledový beton	pohledový beton

TECHNICKÉ MÍSTNOSTI

- 001 Mechanický odolná cementová stěrka tl. 20 mm
- 002 Separací vrstva - PE folie tl. 0,2 mm
- 003 Akustická izolace - STEPROCK tl. 500 mm
- 004 Nosná železobetonová deska tl. 500 mm

KNIHOVNA

- 001 Marmoleum tl. 4 mm
- 002 Kalciumsilátová deska LINDNER 600x600 mm tl. 30 mm
- 003 Lepidlo
- 004 Sloupek LINDNER 50 mm
- 005 Lepidlo
- 006 Kročejový pružná podložka tl. 5 mm
- 007 Nosná železobetonová deska tl. 300 mm

OBVODOVÁ NOSNÁ STĚNA

- 001 Stěrková omítka s perlinkou tl. 10 mm
- 002 Železobetonová stěna tl. 250 mm
- 003 Tepelná izolace tover EPS tl. 120 mm
- 004 Železobetonová stěna tl. 120 mm

PŘÍČKA

- 001 Vnitřní stěrková omítka Rudín SC tl. 5 mm
- 002 Weber Therm perlinka
- 003 Weber UNI penetrace
- 004 YTONG P2 - 500 tl. 100 mm
- 005 Weber UNI penetrace
- 006 Weber Therm perlinka
- 007 Vnitřní stěrková omítka Rudín SC tl. 5 mm

OBVODOVÁ NOSNÁ STĚNA

- 001 Železobetonová stěna tl. 250 mm
- 002 Tepelná izolace tover EPS tl. 120 mm
- 003 Železobetonová stěna tl. 120 mm

PODHLAD

- 001 Nosná železobetonová deska tl. 300 mm
- 002 Vzduchová mezera tl. 320 mm
- 003 Nosník ATENA TS tl. 30 mm
- 004 Lamely ATENA BAFFLE tl. 150 mm

KAVARNA

- 001 Látá podlaha - cementová stěrka tl. 4 mm
- 002 Rozměšičí potěr tl. 10 mm
- 003 Separací vrstva - PE folie tl. 0,2 mm
- 004 Separací vrstva - PE folie tl. 0,2 mm
- 005 Akustická izolace - STEPROCK tl. 40 mm
- 006 Nosná železobetonová deska tl. 300 mm

TOALETY

- 001 Keramická dlažba tl. 8 mm
- 002 Lepicí malta tl. 7 mm
- 003 Rozměšičí vrstva - betonová mazašina tl. 55 mm
- 004 Separací vrstva - PE folie tl. 0,2 mm
- 005 Akustická izolace - STEPROCK tl. 40 mm
- 006 Nosná železobetonová deska tl. 300 mm

VNITŘNÍ NOSNÁ STĚNA

- 001 Stěrková omítka s perlinkou tl. 10 mm
- 002 Železobetonová stěna tl. 250 mm
- 003 Stěrková omítka s perlinkou tl. 10 mm

PŘÍČKA

- 001 Sádrokartonová deska KNAUF tl. 12,5 mm
- 002 Izolace mezi hliníkovými profily tl. 75 mm
- 003 Sádrokartonová deska KNAUF tl. 12,5 mm

VNITŘNÍ NOSNÁ STĚNA

- 001 Železobetonová stěna tl. 250 mm
- 002 Stěrková omítka s perlinkou tl. 10 mm

PODHLAD

- 001 Nosná železobetonová deska tl. 300 mm
- 002 Vzduchová mezera tl. 320 mm
- 003 Hliníkový C profil tl. 30 mm
- 004 Sýňkový plech
- 005 Mřížkový podhled - poronolit

SÁL KANCELÁŘE

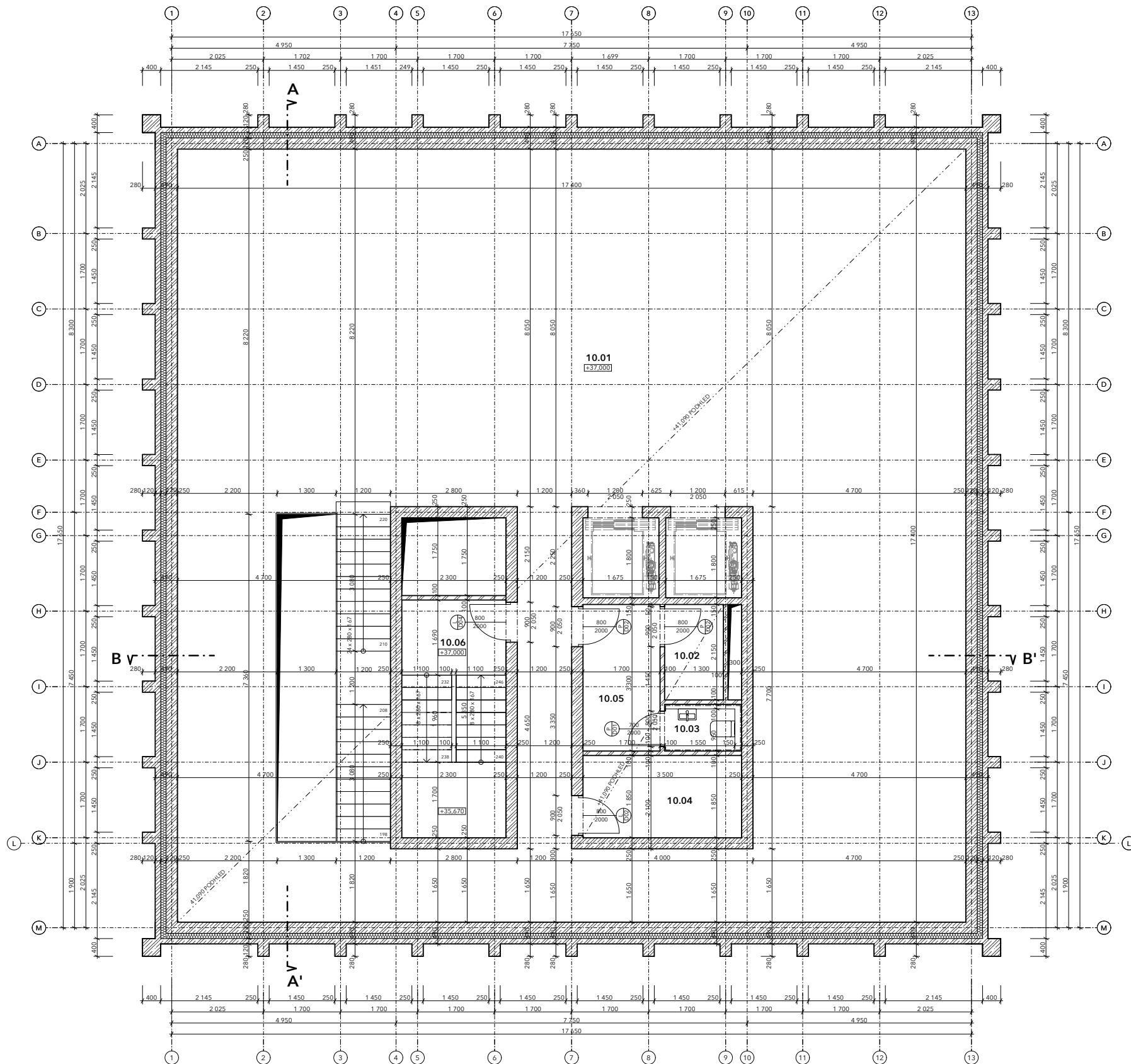
- 001 Marmoleum tl. 4 mm
- 002 Lepidlo tl. 0,2 mm
- 003 Samonivelační potěr tl. 10 mm
- 004 Rozměšičí vrstva - betonová mazašina tl. 55 mm
- 005 Separací vrstva - PE folie tl. 0,2 mm
- 006 Akustická izolace - STEPROCK tl. 40 mm
- 007 Akustická izolace - STEPROCK tl. 40 mm
- 008 Nosná železobetonová deska tl. 300 mm

VNITŘNÍ NOSNÁ STĚNA

- 001 Železobetonová stěna tl. 150 mm
- 002 Stěrková omítka s perlinkou tl. 10 mm

PODHLAD

- 001 Nosná železobetonová deska tl. 300 mm
- 002 Lepidlo
- 003 Tepelná izolace KNAUF FKD S Thermal tl. 120 mm
- 004 Armovací tmel
- 005 Armovací tkanina



LEGENDA MATERIÁLŮ

- Železobeton
- Tepelná izolace EPS
- Tepelná izolace XPS
- YTONG P2 500 tl. 100 mm
- KNAUF SDK tl. 100 mm

LEGENDA ZNAČENÍ

- O okna a LOP (D.1.2.24)
- D dveře (D.1.2.25)
- Z zámětnické prvky (D.1.2.26)
- K klempířské prvky (D.1.2.27)
- P podlahy, střechy, stropy (D.1.2.28)
- S svlétkové konstrukce (D.1.2.29)

TABULKA MÍSTNOSTÍ

Č.	NÁZEV	PLOCHA	OZN.	PODLAHA	STROP	STĚNA
10.01	Archiv	241,09	P04	marmoleum	podhled lamelový ATENA	stěrková omítka
10.02	Uklídková místnost	2,79	P03	marmoleum	podhled mřížkový	stěrková omítka
10.03	WC pro zaměstnance	1,79	P05	keramická dlažba	podhled mřížkový	stěrková omítka / dlažba
10.04	Sálka	6,48	P03	marmoleum	podhled mřížkový	stěrková omítka
10.05	Sálka	5,57	P03	marmoleum	podhled mřížkový	stěrková omítka
10.06	Schodiště CHŮC B	12,31	P00	pohledový beton	pohledový beton	pohledový beton

TECHNICKÉ MÍSTNOSTI

- Mechanická odolná cementová stěrka tl. 20 mm
- Rozsázející vrstva - betonová mazanina tl. 40 mm
- Separční vrstva - PE fólie tl. 0,2 mm
- Akustická izolace - STEPROCK tl. 500 mm
- Nosná železobetonová deska tl. 500 mm

KNIHOVNA

- Marmoleum tl. 4 mm
- Kalciumsilátová deska LINDNER 600x600 mm tl. 30 mm
- Lepidlo
- Sloupek LINDNER 50 mm
- Lepidlo
- Kročejový pružná podložka tl. 5 mm
- Nosná železobetonová deska tl. 300 mm

OBVODOVÁ NOSNÁ STĚNA

- Stěrková omítka s perlinkou tl. 10 mm
- Železobetonová stěna tl. 250 mm
- Tepelná izolace tover EPS tl. 120 mm
- Železobetonová stěna tl. 120 mm

PŘÍČKA

- Vnitřní stěrková omítka Rudin SC tl. 5 mm
- Weber Therm perlinka
- Weber UNI penetrace
- YTONG P2 - 500 tl. 100 mm
- Weber UNI penetrace
- Weber Therm perlinka
- Vnitřní stěrková omítka Rudin SC tl. 5 mm

OBVODOVÁ NOSNÁ STĚNA

- Železobetonová stěna tl. 250 mm
- Tepelná izolace tover EPS tl. 120 mm
- Železobetonová stěna tl. 120 mm

PODHLAD

- Nosná železobetonová deska tl. 300 mm
- Vzduchová mezera tl. 320 mm
- Nosník ATENA TS tl. 30 mm
- Lamelový ATENA BAFFLE tl. 150 mm

KAVARNA

- Liát podlaha - cementová stěrka tl. 4 mm
- Rozsázející potěr tl. 10 mm
- Rozsázející vrstva - betonová mazanina tl. 55 mm
- Separční vrstva - PE fólie tl. 0,2 mm
- Akustická izolace - STEPROCK tl. 40 mm
- Nosná železobetonová deska tl. 300 mm

TOALETY

- Keramická dlažba tl. 8 mm
- Lepicí malta tl. 7 mm
- Rozsázející vrstva - betonová mazanina tl. 55 mm
- Separční vrstva - PE fólie tl. 0,2 mm
- Akustická izolace - STEPROCK tl. 40 mm
- Nosná železobetonová deska tl. 300 mm

VNITŘNÍ NOSNÁ STĚNA

- Stěrková omítka s perlinkou tl. 10 mm
- Železobetonová stěna tl. 250 mm
- Stěrková omítka s perlinkou tl. 10 mm

PŘÍČKA

- Sádrokartonová deska KNAUF tl. 12,5 mm
- Izolace mezi hliníkovými profily tl. 75 mm
- Sádrokartonová deska KNAUF tl. 12,5 mm

VNITŘNÍ NOSNÁ STĚNA

- Železobetonová stěna tl. 250 mm
- Stěrková omítka s perlinkou tl. 10 mm

PODHLAD

- Nosná železobetonová deska tl. 300 mm
- Vzduchová mezera tl. 320 mm
- Hliníkový C profil tl. 30 mm
- Styčkový plech
- Mřížkový podhled - poronolit

SÁL KANCELÁŘE

- Marmoleum tl. 4 mm
- Lepidlo tl. 0,2 mm
- Samonivelační potěr tl. 10 mm
- Rozsázející vrstva - betonová mazanina tl. 55 mm
- Separční vrstva - PE fólie tl. 0,2 mm
- Akustická izolace - STEPROCK tl. 40 mm
- Nosná železobetonová deska tl. 300 mm

VNITŘNÍ NOSNÁ STĚNA

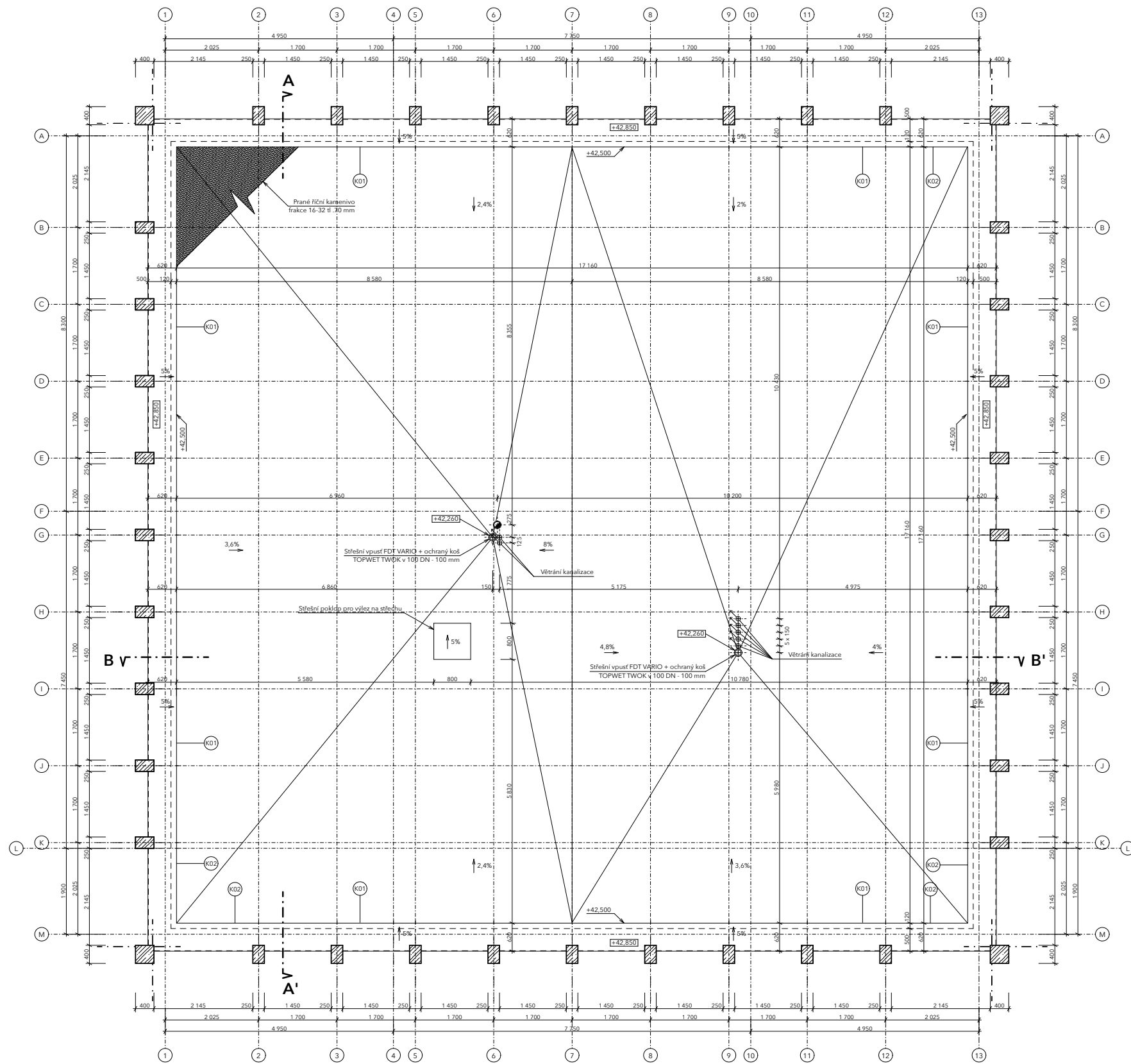
- Železobetonová stěna tl. 150 mm
- Stěrková omítka s perlinkou tl. 10 mm

PODHLAD

- Nosná železobetonová deska tl. 300 mm
- Lepidlo
- Tepelná izolace KNAUF FKD S Thermal tl. 120 mm
- Armovací tkanina

# VÝKRES STŘECHY

M1:50



## LEGENDA MATERIÁLŮ

- Železobeton
- Tepelná izolace EPS
- Tepelná izolace XPS
- YTONG P2 500 tl. 100 mm
- KNAUF SDK tl. 100 mm

## LEGENDA ZNAČENÍ

- O okna a LOP (D.1.2.24)
- D dveře (D.1.2.25)
- Z záměčnické prvky (D.1.2.26)
- K klempířské prvky (D.1.2.27)
- P podlahy, střechy, stropy (D.1.2.28)
- S svítlé konstrukce (D.1.2.29)

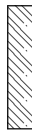
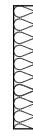

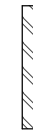









**LEGENDA MATERIÁLŮ**

-  Železobeton
-  Tepelná izolace EPS
-  Tepelná izolace XPS
-  YTONG P2 500 tl. 100 mm
-  KNAUF SDK tl. 100 mm

**LEGENDA ZNAČENÍ**

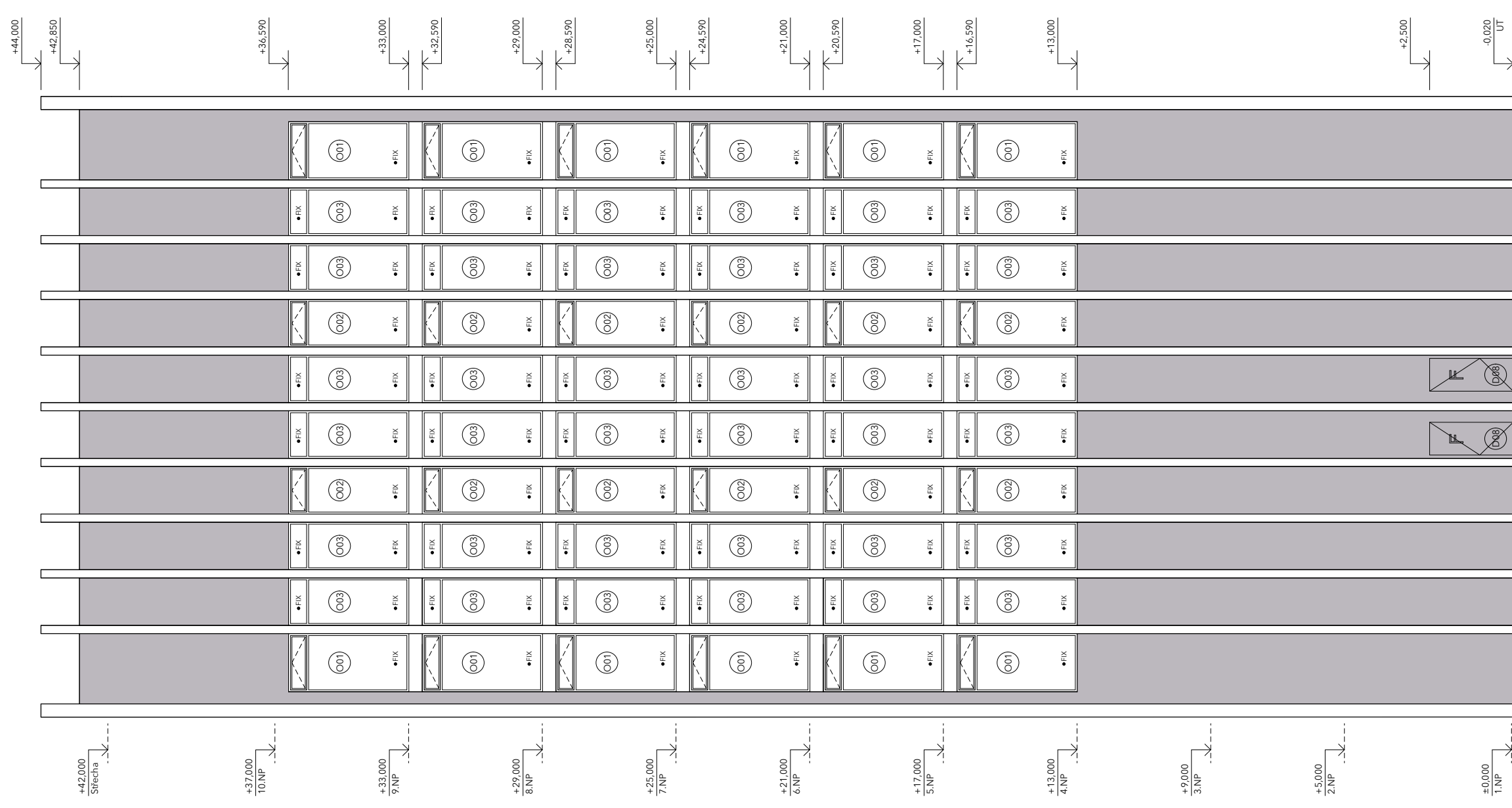
- O okna a LOF (D.1.2.24)
- D dveře (D.1.2.25)
- Z záměčnické prvky (D.1.2.26)
- K klempířské prvky (D.1.2.27)
- P podlahy, střechy, stropy (D.1.2.28)
- S svítlé konstrukce (D.1.2.29)



Fakulta architektury ČVUT  
± 0,000 = +190 m.n.m., Bpv

projekt KNIHOVNA PŘÍŽSKÁ  
ústav 15127  
vedoucí ústavu Prof. Ing. Arch. Ján Stempel  
konzultant Ing. Aleš Poděbrad  
vedoucí práce Ing. Tomáš Novotný  
výpracoval Jonaš Mikšovský  
číslo výkresu D.1.2.14  
název KNIHOVNA PŘÍŽSKÁ  
obsah výkresu SEVERNÍ POHLED





**LEGENDA MATERIÁLŮ**

	Zelezobeton
	Teplná izolace EPS
	Teplná izolace XPS
	YTONG P2 500 tl. 100 mm
	KNAUF SDK tl. 100 mm

**LEGENDA ZNAČENÍ**

O	okna a LOF (D.1.2.24)
D	dveře (D.1.2.25)
Z	zámečnické prvky (D.1.2.26)
K	klempířské prvky (D.1.2.27)
P	podlážky, střechy, stropy (D.1.2.28)
S	sviaté konstrukce (D.1.2.29)



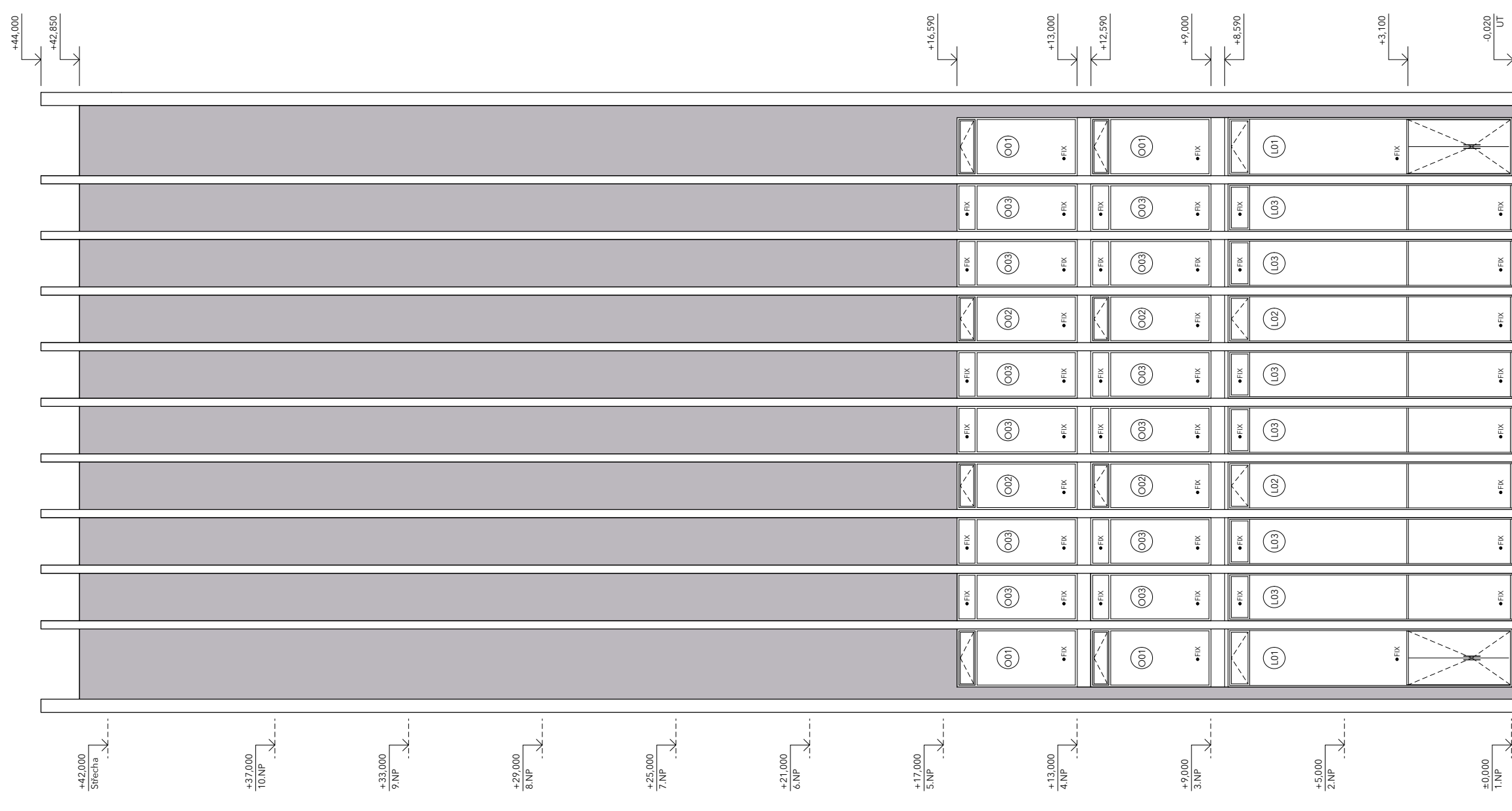
Fakulta architektury ČVUT  
± 0,000 = +190 m.n.m., Bpv

projekt  
15127  
vedoucí ústavu  
Prof. Ing. Arch. Ján Stempel  
konzultant  
Ing. Aleš Poděbrad  
vedoucí práce  
Ing. Tomáš Novotný  
vyráběcí  
Jonáš Mikšovský  
D.1.2.16  
návrh  
D.1.2.17  
obeh výřezu  
JIŽNÍ POHLED

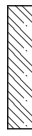
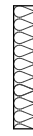

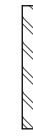



**VÝCHODNÍ POHLED**

M 1:100



**LEGENDA MATERIÁLŮ**

-  Železobeton
-  Tepelná izolace EPS
-  Tepelná izolace XPS
-  YTONG P2 500 ti. 100 mm
-  KNAUF SDK ti. 100 mm

**LEGENDA ZNAČENÍ**

- O okna a LOF (D.1.2.24)
- D dveře (D.1.2.25)
- Z záměrné prvky (D.1.2.26)
- K klempířské prvky (D1.2.27)
- P podlahy, střechy, stropy (D.1.2.28)
- S svítlé konstrukce (D.1.2.29)

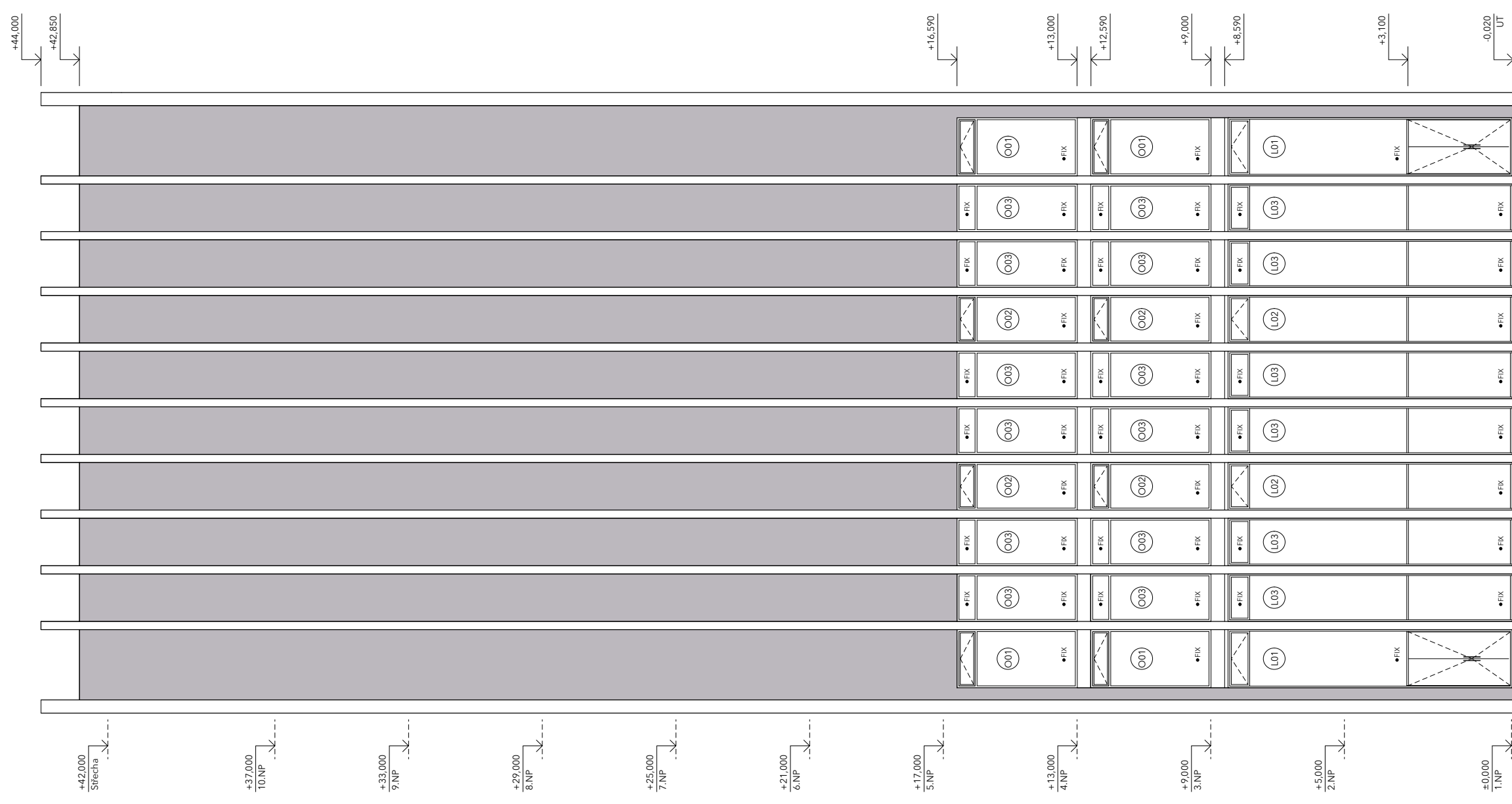


Fakulta architektury ČVUT  
± 0,000 = +190 m.n.m., Bpv

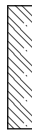
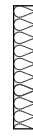

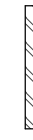

**KNIHOVNA PŘÍŽSKÁ**  
15127  
Prof. Ing. Arch. Ján Stempel  
Ing. Aleš Poděbrad  
Ing. Tomáš Novotný  
Jonáš Mlýnský  
D 1.2.36  
15127  
VÝCHODNÍ POHLED

**ZÁPADNÍ POHLED**

M 1:100



**LEGENDA MATERIÁLŮ**

-  Železobeton
-  Tepelná izolace EPS
-  Tepelná izolace XPS
-  YTONG P2 500 tl. 100 mm
-  KNAUF SDK tl. 100 mm

**LEGENDA ZNAČENÍ**

- O okna a LOF (D.1.2.24)
- D dveře (D.1.2.25)
- Z záměrné prvky (D.1.2.26)
- K klempířské prvky (D.1.2.27)
- P podlahy, střechy, stropy (D.1.2.28)
- S svahové konstrukce (D.1.2.29)



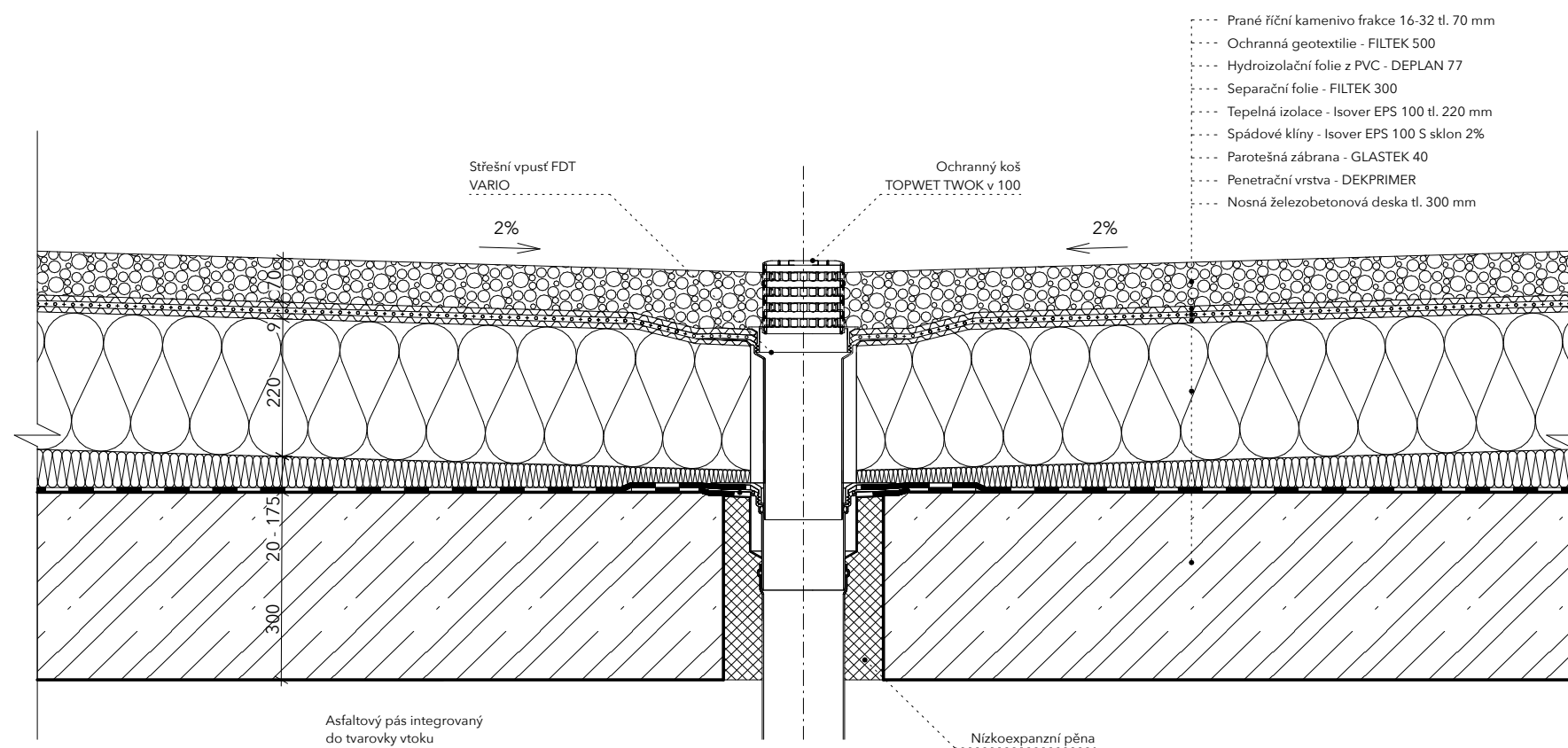
Fakulta architektury ČVUT  
± 0,000 = +190 m.n.m., Bpv

projekt  
ústř.  
vedoucí ústavu  
konzultant  
vedoucí práce  
výpracoval  
Zob. výkresu  
návrh  
obsah výkresu

**KNIHOVNA PŘÍŽSKÁ**  
15127  
Prof. Ing. Arch. Ján Stempel  
Ing. Aleš Poděbrad  
Ing. Tomáš Novotný  
Jonáš Mlýnský  
D.1.2.17  
15127  
ZÁPADNÍ POHLED

# DETAIL 01 - STŘEŠNÍ VPUŠŤ

M 1:10



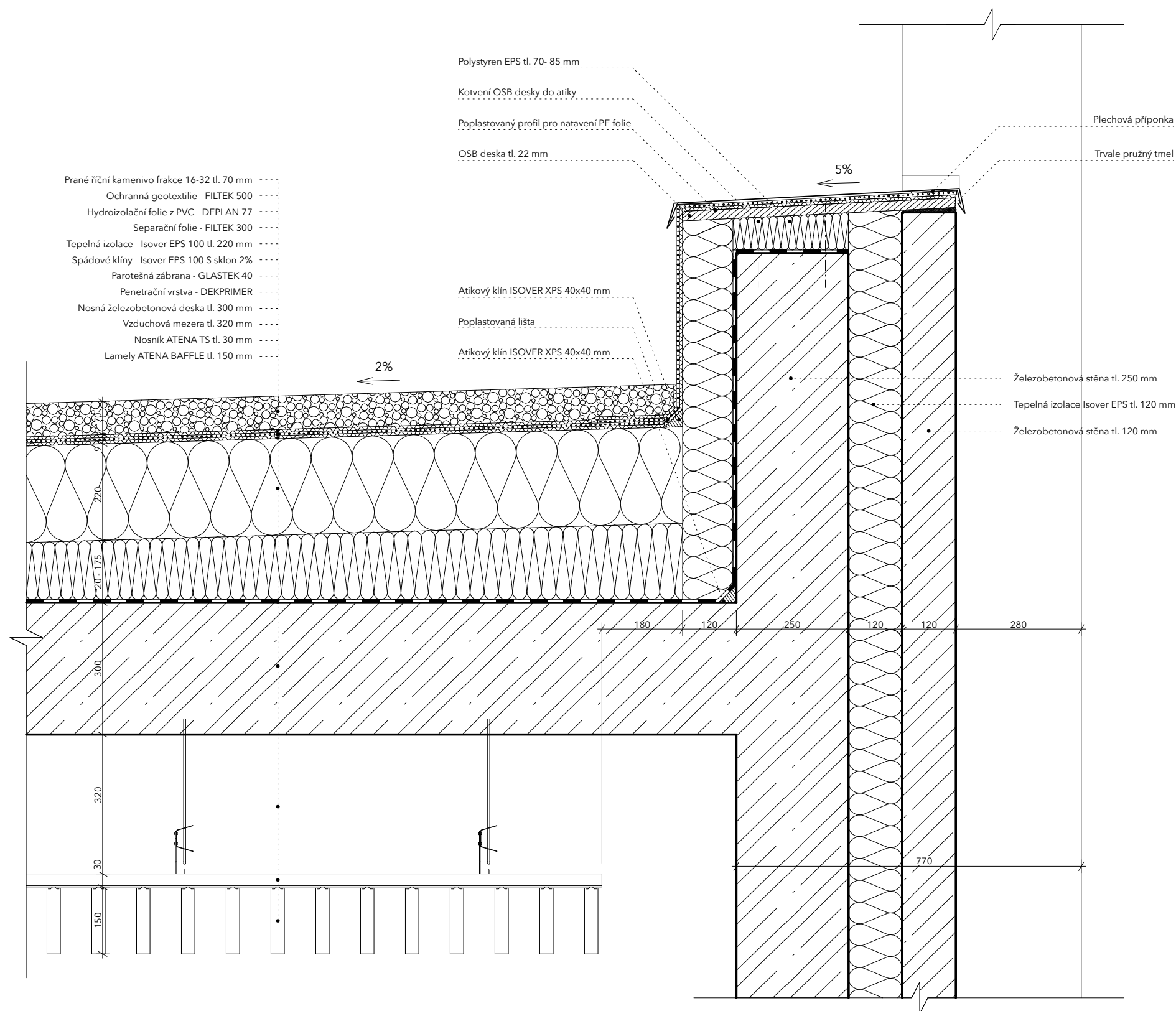
Fakulta architektury ČVUT

± 0,000 = +190 m.n.m., Bpv

projekt	KNIHOVNA PAŘÍŽSKÁ
ústav	15127
vedoucí ústavu	Prof. Ing. Arch. Ján Stempel
konzultant	Ing. Aleš Poděbrad
vedoucí práce	Ing. Tomáš Novotný
vypracoval	Jonáš Mikšovský
číslo výkresu	D 1.2.18
měřítko	1:10
obsah výkresu	STŘEŠNÍ VPUŠŤ

# DETAIL 02 - ATIKA

M 1:10



Fakulta architektury ČVUT

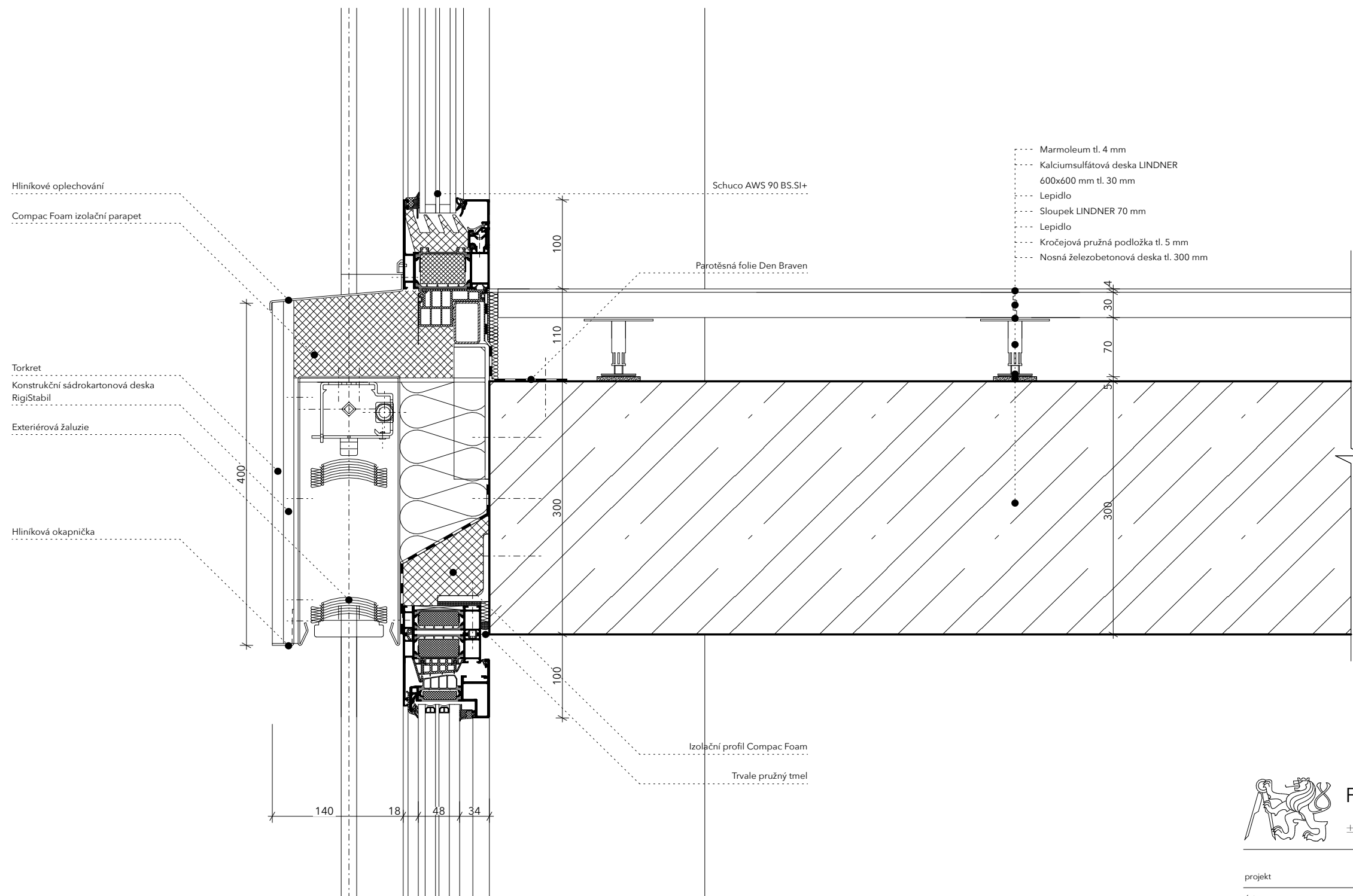
± 0,000 = +190 m.n.m., Bpv

KNIHOVNA PAŘÍŽSKÁ

projekt	15127
ústav	Prof. Ing. Arch. Ján Stempel
vedoucí ústavu	Ing. Aleš Poděbrad
konzultant	Ing. Tomáš Novotný
vedoucí práce	Jonáš Mikšovský
vypracoval	
číslo výkresu	D 1.2.19
měřítko	1:10
obsah výkresu	ATIKA

# DETAIL 03 - NAPOJENÍ OKNA - ŘEZ

M 1:5



Fakulta architektury ČVUT

± 0,000 = +190 m.n.m., Bpv

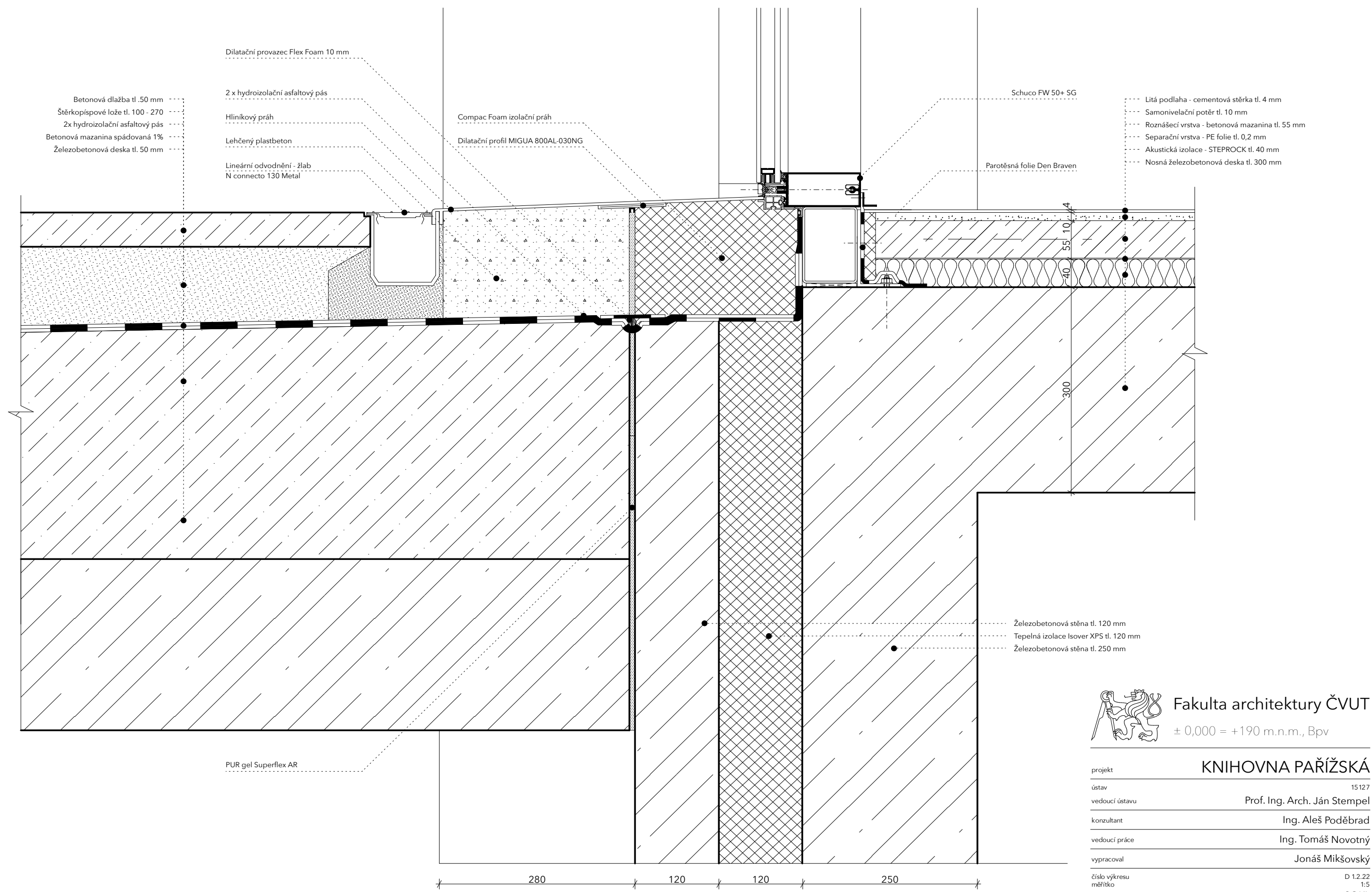
projekt	KNIHOVNA PAŘÍŽSKÁ
ústav	15127
vedoucí ústavu	Prof. Ing. Arch. Ján Stempel
konzultant	Ing. Aleš Poděbrad
vedoucí práce	Ing. Tomáš Novotný
vypracoval	Jonáš Mikšovský
číslo výkresu	D 1.2.20
měřítko	1:5
obsah výkresu	NAPOJENÍ OKNA - ŘEZ





# DETAIL 05 - SOKL

M 1:5



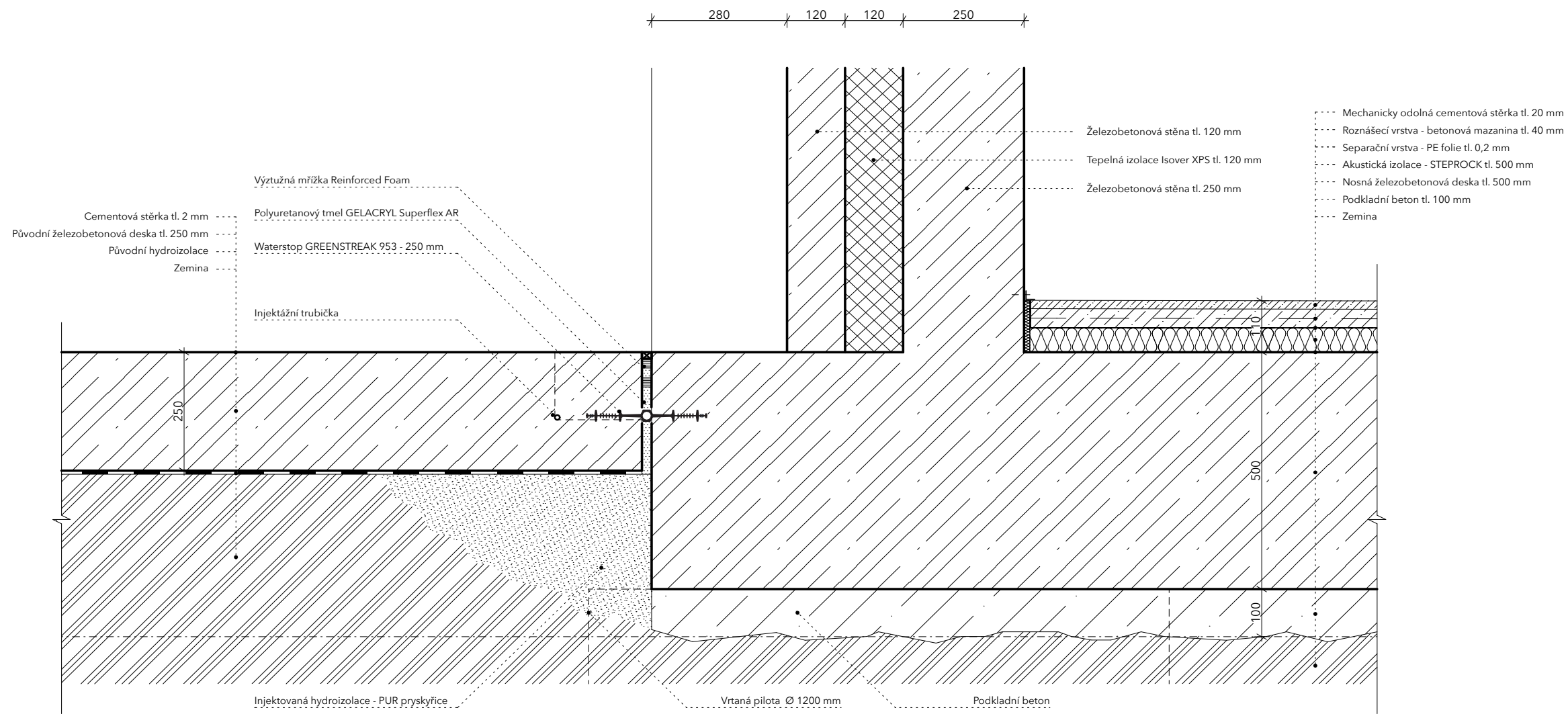
Fakulta architektury ČVUT

± 0,000 = +190 m.n.m., Bpv

projekt	KNIHOVNA PAŘÍŽSKÁ
ústav	15127
vedoucí ústavu	Prof. Ing. Arch. Ján Stempel
konzultant	Ing. Aleš Poděbrad
vedoucí práce	Ing. Tomáš Novotný
vypracoval	Jonáš Mikšovský
číslo výkresu	D 1.2.22
měřítko	1:5
obsah výkresu	SOKL

# DETAIL 06 - ZÁKLADOVÁ DESKA

M 1:10



Fakulta architektury ČVUT

± 0,000 = +190 m.n.m., Bpv

projekt	KNIHOVNA PAŘÍŽSKÁ
ústav	15127
vedoucí ústavu	Prof. Ing. Arch. Ján Stempel
konzultant	Ing. Aleš Poděbrad
vedoucí práce	Ing. Tomáš Novotný
vypracoval	Jonáš Mikšovský
číslo výkresu	D 1.2.23
měřítko	1:10
obsah výkresu	ZÁKLADOVÁ DESKA

SCHÉMA	ZNAČENÍ, ROZMĚRY, KS	TYP	POVRCHOVÁ ÚPRAVA	KOVÁNÍ	ZÁRUBEŇ
	<b>O01</b> 1775 x 3600 mm 28 ks	Schüco AWS 90 BS.SI+ Blokový systém s horním nadsvětlíkem otevřeným směrem dovnitř, , hliníkový profil 90 mm, čiré zasklení - termoizolační trojsko se zvýšenou zvukovou izolací, inteligentní řízené větrání	Hliníková hladká povrchová úprava, přebroušeno, lakováno UV lakem antracitové barvy, lak RAL 7016 - matný	Otevírání nadsvětlíku pomocí motorického systému ovládání umístěným v pohledu	Hliníkový rám tloušťky 90 mm. Lakováno UV lakem antracitové barvy, lak RAL 7016 - matný, zárubeň spojena hliníkovými spojkami a zápustnými šrouby do L profilů
	<b>O02</b> 1450 x 3600 mm 28 ks	Schüco AWS 90 BS.SI+ Blokový systém s horním nadsvětlíkem otevřeným směrem dovnitř, , hliníkový profil 90 mm, čiré zasklení - termoizolační trojsko se zvýšenou zvukovou izolací, inteligentní řízené větrání	Hliníková hladká povrchová úprava, přebroušeno, lakováno UV lakem antracitové barvy, lak RAL 7016 - matný	Otevírání nadsvětlíku pomocí motorického systému ovládání umístěným v pohledu	Hliníkový rám tloušťky 90 mm. Lakováno UV lakem antracitové barvy, lak RAL 7016 - matný, zárubeň spojena hliníkovými spojkami a zápustnými šrouby do L profilů
	<b>O03</b> 1450 x 3600 mm 84 ks	Schüco AWS 90 BS.SI+ Blokový systém s horním nadsvětlíkem, hliníkový profil 90 mm, čiré zasklení - termoizolační trojsko se zvýšenou zvukovou izolací	Hliníková hladká povrchová úprava, přebroušeno, lakováno UV lakem antracitové barvy, lak RAL 7016 - matný	Fix	Hliníkový rám tloušťky 90 mm. Lakováno UV lakem antracitové barvy, lak RAL 7016 - matný, zárubeň spojena hliníkovými spojkami a zápustnými šrouby do L profilů
	<b>O04</b> 2000 x 1200 mm 2 ks	Wicona WICSTYLE 50N, hliníkový profil 50 mm, čiré zasklení - bez tepelné izolice	Hliníková hladká povrchová úprava, přebroušeno, lakováno UV lakem antracitové barvy, lak RAL 7016 - matný	Fix	Hliníkový rám tloušťky 50 mm. Lakováno lakem antracitové barvy, lak RAL 7016 - matný,
	<b>O05</b> 2000 x 800 mm 2 ks	Wicona WICSTYLE 50N, hliníkový profil 50 mm, čiré zasklení - bez tepelné izolice	Hliníková hladká povrchová úprava, přebroušeno, lakováno UV lakem antracitové barvy, lak RAL 7016 - matný	Fix	Hliníkový rám tloušťky 50 mm. Lakováno lakem antracitové barvy, lak RAL 7016 - matný,
	<b>L01</b> 8500 x 1775 mm 4 ks	Lehká obvodová konstrukce Schüco FW 50+ SG, profily viditelné z vnitřní strany - hlíková povrchová úprava, přebroušeno, lakováno lakem RAL 7016, filigránová spára	Skleněná výplň - tepelně izolační dvojsklo, horní světlík otevřavý vybavený motorickým ovládáním, prostřední pole fixní, spodní pole celoskleněné dveře		
	<b>L02</b> 8500 x 1450 mm 4 ks	Lehká obvodová konstrukce Schüco FW 50+ SG, profily viditelné z vnitřní strany - hlíková povrchová úprava, přebroušeno, lakováno lakem RAL 7016, filigránová spára	Skleněná výplň - tepelně izolační dvojsklo, horní světlík otevřavý vybavený motorickým ovládáním, prostřední a spodní pole fixní		
	<b>L03</b> 8500 x 1450 mm 12 ks	Lehká obvodová konstrukce Schüco FW 50+ SG, profily viditelné z vnitřní strany - hlíková povrchová úprava, přebroušeno, lakováno lakem RAL 7016, filigránová spára	Skleněná výplň - tepelně izolační dvojsklo, horní světlík otevřavý vybavený motorickým ovládáním, prostřední a spodní pole fixní		

## TABULKA OKEN A LOP M1:100

| Výrobce |

Schüco  
Wicona



Fakulta architektury ČVUT

± 0,000 = +190 m.n.m., Bpv



KNIHOVNA PAŘÍŽSKÁ

projekt

15127

ústav

Prof. Ing. Arch. Ján Stempel

vedoucí ústavu

konzultant

Ing. Aleš Poděbrad

vedoucí práce

Ing. Tomáš Novotný

vypracoval

Jonáš Mikšovský

číslo výkresu  
měřítko

D 1.2.24  
1:100

obsah výkresu

TABULKA OKEN A LOP



SCHÉMA	ZNAČENÍ, ROZMĚRY, KS	TYP	POVRCHOVÁ ÚPRAVA	KOVÁNÍ	ZÁRUBEŇ
	D01 700 x 2000 mm L - 3 ks	Schüco Door ADS 50.NI Jednokřídlé otočné dveře, plné	Hliníková hladká povrchová úprava, přebroušeno, lakováno lakem RAL 7016 - matný	Dveřní závěs ADS SimplySmart -falcové dveře, viditelný závěs, lakováno lakem RAL 7016 - matný, klika na obou stranách	Hliníková tl. 50 mm, lakováno lakem RAL 7016 - matný
	D02 800 x 2000 mm P - 16 ks L - 19 ks	Schüco Door ADS 50.NI Jednokřídlé otočné dveře, plné	Hliníková hladká povrchová úprava, přebroušeno, lakováno lakem RAL 7016 - matný	Dveřní závěs ADS SimplySmart -falcové dveře, viditelný závěs, lakováno lakem RAL 7016 - matný, klika na obou stranách	Hliníková tl. 50 mm, lakováno lakem RAL 7016 - matný
	D03 800 x 2000 mm P - 11 ks L - 2 ks	Schüco Door ADS 75.NI Jednokřídlé otočné dveře, prosklené	Hliníková hladká povrchová úprava, přebroušeno, lakováno lakem RAL 7016 - matný, sklo čiré z poloviny polepené matnou fólií	Dveřní závěs ADS SimplySmart -falcové dveře, viditelný závěs, lakováno lakem RAL 7016 - matný, klika na obou stranách	Hliníková tl. 75 mm, lakováno lakem RAL 7016 - matný
	D04 800 x 2000 mm P - 7 ks L - 5 ks	Schüco Door ADS 80 FR 60 Protipožární dveře, jednokřídlé otočné dveře, plné, kouřotěsné, součástí je samozavírač	Hliníková hladká povrchová úprava, přebroušeno, lakováno lakem RAL 7016 - matný, dveře jsou napojeny na EPS, automatické zamykání a odemykání	Dveřní závěs ADS SimplySmart -falcové dveře, viditelný závěs, lakováno lakem RAL 7016 - matný, klika na obou stranách	Hliníková tl. 80 mm, lakováno lakem RAL 7016 - matný
	D05 900 x 2000 mm P - 3 ks L - 3 ks	Schüco Door ADS 50.NI Jednokřídlé otočné dveře, plné	Hliníková hladká povrchová úprava, přebroušeno, lakováno lakem RAL 7016 - matný	Dveřní závěs ADS SimplySmart -falcové dveře, viditelný závěs, lakováno lakem RAL 7016 - matný, klika na obou stranách	Hliníková tl. 50 mm, lakováno lakem RAL 7016 - matný
	D06 900 x 2000 mm P - 3 ks L - 2 ks	Schüco Door ADS 75.NI Jednokřídlé otočné dveře, prosklené	Hliníková hladká povrchová úprava, přebroušeno, lakováno lakem RAL 7016 - matný, sklo čiré z poloviny polepené matnou fólií	Dveřní závěs ADS SimplySmart -falcové dveře, viditelný závěs, lakováno lakem RAL 7016 - matný, klika na obou stranách	Hliníková tl. 75 mm, lakováno lakem RAL 7016 - matný
	D07 1400 x 2400 mm L - 6 ks P - 6 ks	Dveře sálu, plné, pivotové ERGON systém	Hliníková hladká povrchová úprava, přebroušeno, lakováno lakem RAL 7016 - matný, sklo čiré z poloviny polepené matnou fólií	Dveřní závěs ADS SimplySmart -falcové dveře, viditelný závěs, lakováno lakem RAL 7016 - matný, klika na obou stranách	Hliníková tl. 75 mm, lakováno lakem RAL 7016 - matný
	D08 900 x 2500 mm P - 1 ks L - 1 ks	Schüco Door ADS 80 FR 60 Protipožární dveře, jednokřídlé otočné dveře, plné	Hliníková hladká povrchová úprava, přebroušeno, lakováno lakem RAL 7016 - matný, dveře jsou napojeny na EPS, automatické zamykání a odemykání	Dveřní závěs ADS SimplySmart -falcové dveře, viditelný závěs, lakováno lakem RAL 7016 - matný, klika na obou stranách	Hliníková tl. 80 mm, lakováno lakem RAL 7016 - matný
	D09 900 x 2000 mm P - 2 ks L - 2 ks	Schüco Door ADS 80 FR 60 Protipožární dveře, jednokřídlé otočné dveře, plné	Hliníková hladká povrchová úprava, přebroušeno, lakováno lakem RAL 7016 - matný, dveře jsou napojeny na EPS, automatické zamykání a odemykání	Dveřní závěs ADS SimplySmart -falcové dveře, viditelný závěs, lakováno lakem RAL 7016 - matný, klika na obou stranách	Hliníková tl. 80 mm, lakováno lakem RAL 7016 - matný
	D10 1600 x 2400mm 1 ks	Schüco Door ADS 80 FR 60 Protipožární dveře, dvoukřídlé, plné	Hliníková hladká povrchová úprava, přebroušeno, lakováno lakem RAL 7016 - matný, dveře jsou napojeny na EPS, automatické zamykání a odemykání	Dveřní závěs ADS SimplySmart -falcové dveře, viditelný závěs, lakováno lakem RAL 7016 - matný, klika na obou stranách	Hliníková tl. 80 mm, lakováno lakem RAL 7016 - matný

## TABULKA DVEŘÍ M1:100

| Výrobce |

Schüco  
Wicona



Fakulta architektury ČVUT

± 0,000 = +190 m.n.m., Bpv



projekt

KNIHOVNA PAŘÍŽSKÁ

ústav

15127

vedoucí ústavu

Prof. Ing. Arch. Ján Stempel

konzultant

Ing. Aleš Poděbrad

vedoucí práce

Ing. Tomáš Novotný

vypracoval

Jonáš Mikšovský

číslo výkresu  
měřítko

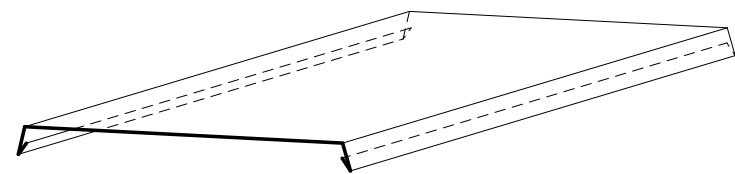
D 1.2.25  
1:100

obsah výkresu

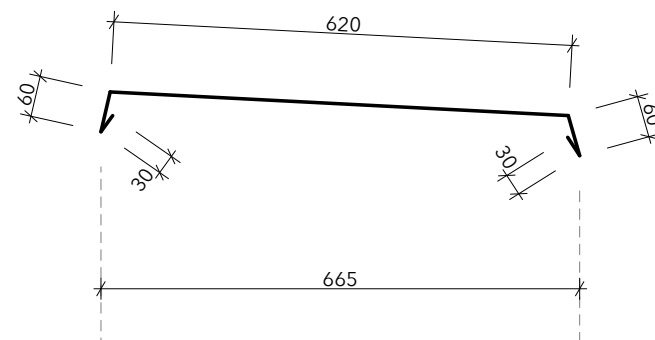
TABULKA DVEŘÍ

# TABULKA KLEMPÍŘSKÝCH VÝROBKŮ M1:10

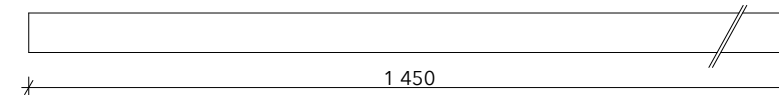
SCHÉMA



ŘEZ

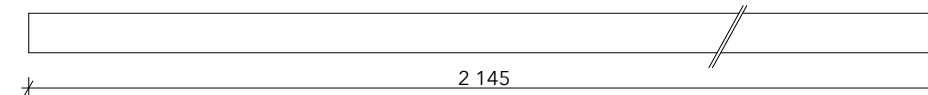


POHLED



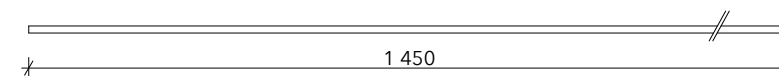
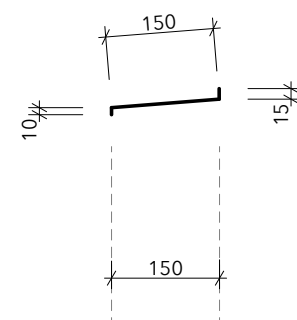
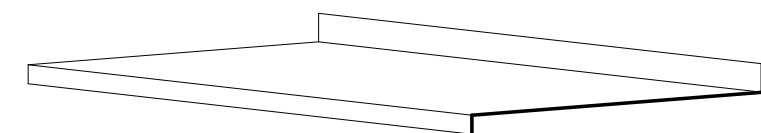
K01

ATIKOVÉ OKAPNÍ PLECHY  
počet kusů: 32  
tloušťka: 3 mm  
materiál: hliník  
rozvinutá šířka: 800 mm  
celková potřeba: 46 m  
povrchová úprava: RAL 7016



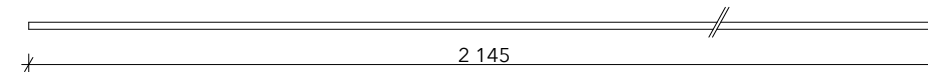
K02

ATIKOVÉ OKAPNÍ PLECHY  
počet kusů: 8  
tloušťka: 3 mm  
materiál: hliník  
rozvinutá šířka: 800 mm  
celková potřeba: 18 m  
povrchová úprava: RAL 7016



K03

ATIKOVÉ OKAPNÍ PLECHY  
počet kusů: 256  
tloušťka: 3 mm  
materiál: hliník  
rozvinutá šířka: 175 mm  
celková potřeba: 372 m  
povrchová úprava: RAL 7016



K02

ATIKOVÉ OKAPNÍ PLECHY  
počet kusů: 64  
tloušťka: 3 mm  
materiál: hliník  
rozvinutá šířka: 175 mm  
celková potřeba: 138 m  
povrchová úprava: RAL 7016



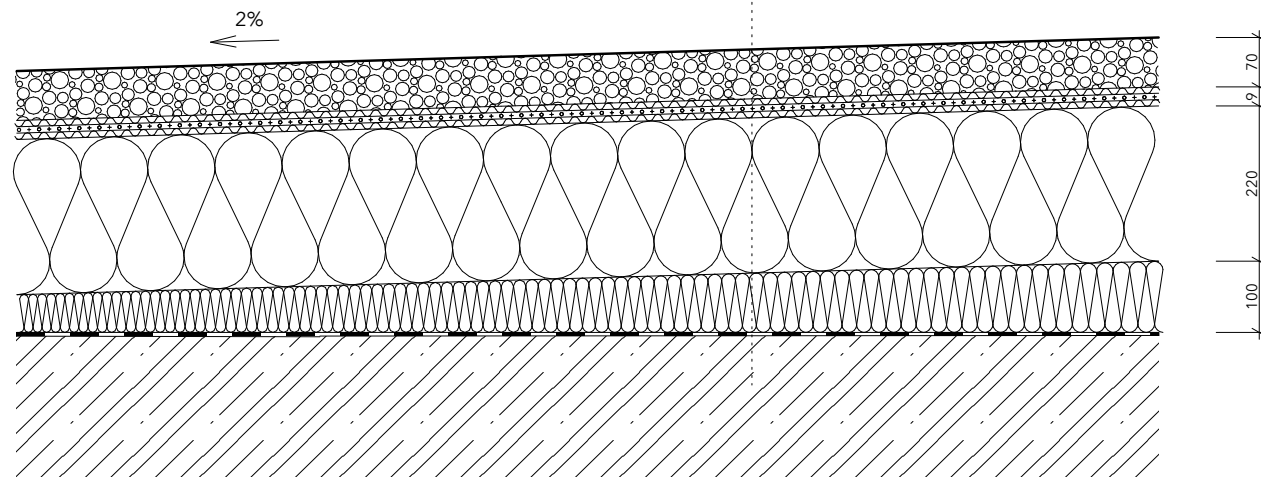
Fakulta architektury ČVUT  
± 0,000 = +190 m.n.m., Bpv

projekt	KNIHOVNA PAŘÍŽSKÁ
ústav	15127
vedoucí ústavu	Prof. Ing. Arch. Ján Stempel
konzultant	Ing. Aleš Poděbrad
vedoucí práce	Ing. Tomáš Novotný
vypracoval	Jonáš Mikšovský
číslo výkresu	D 1.2.26
měřítko	1:10
obsah výkresu	TABULKA KLEMPÍŘSKÝCH VÝROBKŮ

# SKLADBA STŘECH M1:100

P06 Střecha 01  
**JEDNOPLÁŠŤOVÁ NEPOCHOZÍ STŘECHA M1:10**

- Prané říční kamenivo frakce 16-32 tl. 70 mm
- Ochranná geotextilie - FILTEK 500
- Hydroizolační folie z PVC - DEPLAN 77
- Separční folie - FILTEK 300
- Tepelná izolace - Isover EPS 100 tl. 220 mm
- Spádové klíny - Isover EPS 100 S sklon 2%
- Parotešná zábrana - GLASTEK 40
- Penetrační vrstva - DEKPRIMER
- Nosná železobetonová deska tl. 300 mm



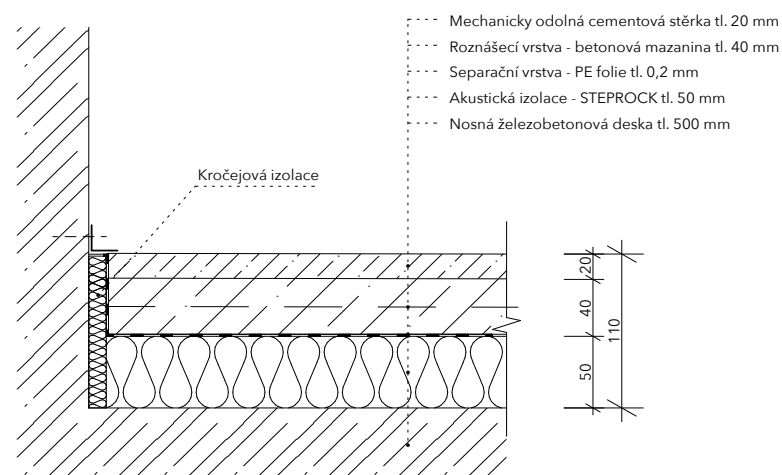
Fakulta architektury ČVUT

± 0,000 = +190 m.n.m., Bpv

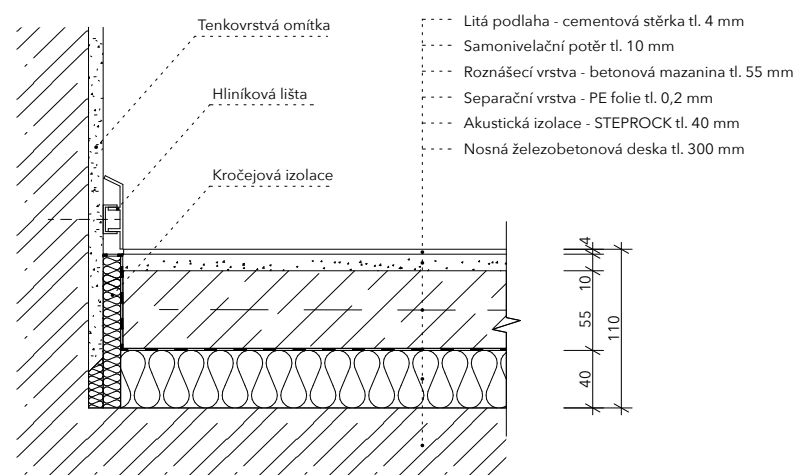
projekt	<b>KNIHOVNA PAŘÍŽSKÁ</b>
ústav	15127
vedoucí ústavu	Prof. Ing. Arch. Ján Stempel
konzultant	Ing. Aleš Poděbrad
vedoucí práce	Ing. Tomáš Novotný
vypracoval	Jonáš Mikšovský
číslo výkresu	D 1.2.27.1
měřítko	1:100
obsah výkresu	SKLADBA STŘECH

# SKLADBA PODLAH M1:100

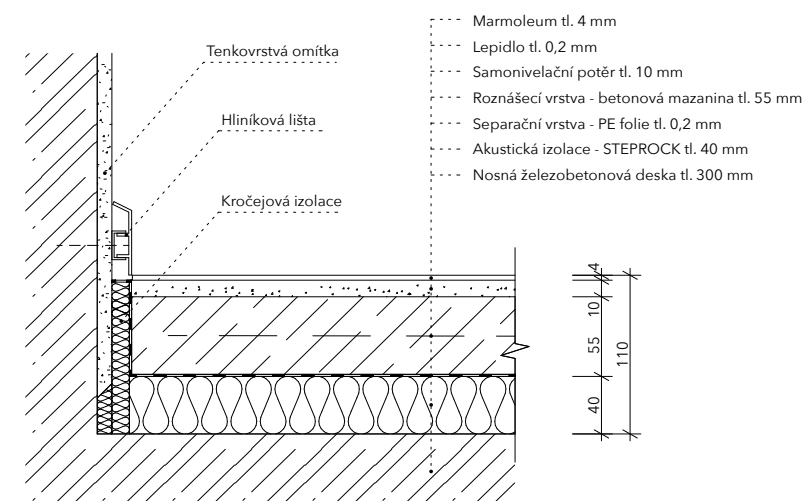
**P01 Podlaha 01  
TECHNICKÉ MÍSTNOSTI M1:5**



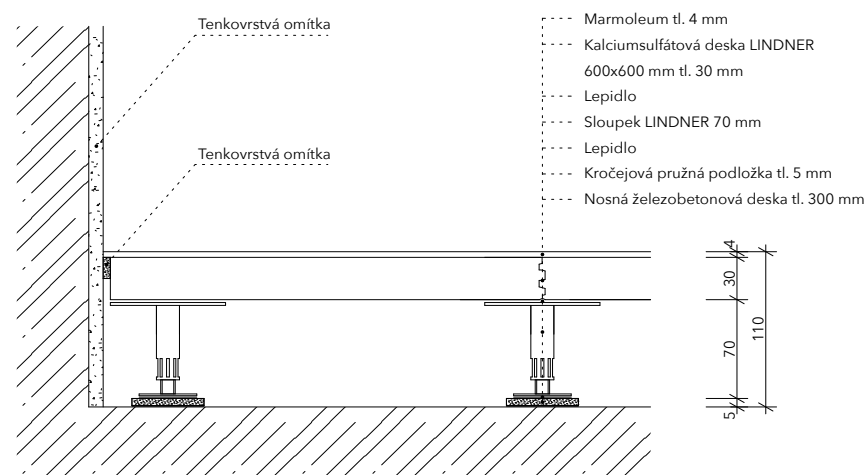
**P02 Podlaha 02  
KAVÁRNA, VSTUP**



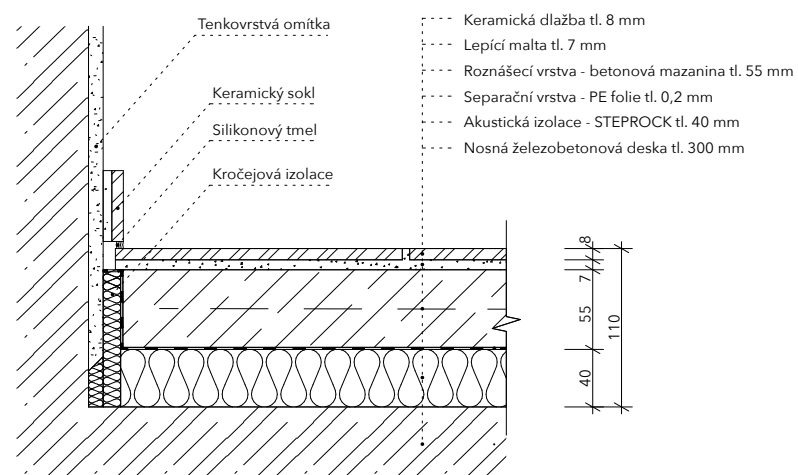
**P03 Podlaha 03  
SÁL, KANCELÁŘE M1:5**



**P04 Podlaha 04  
KNIHOVNA M1:5**



**P05 Podlaha 05  
TOALETY M1:5**



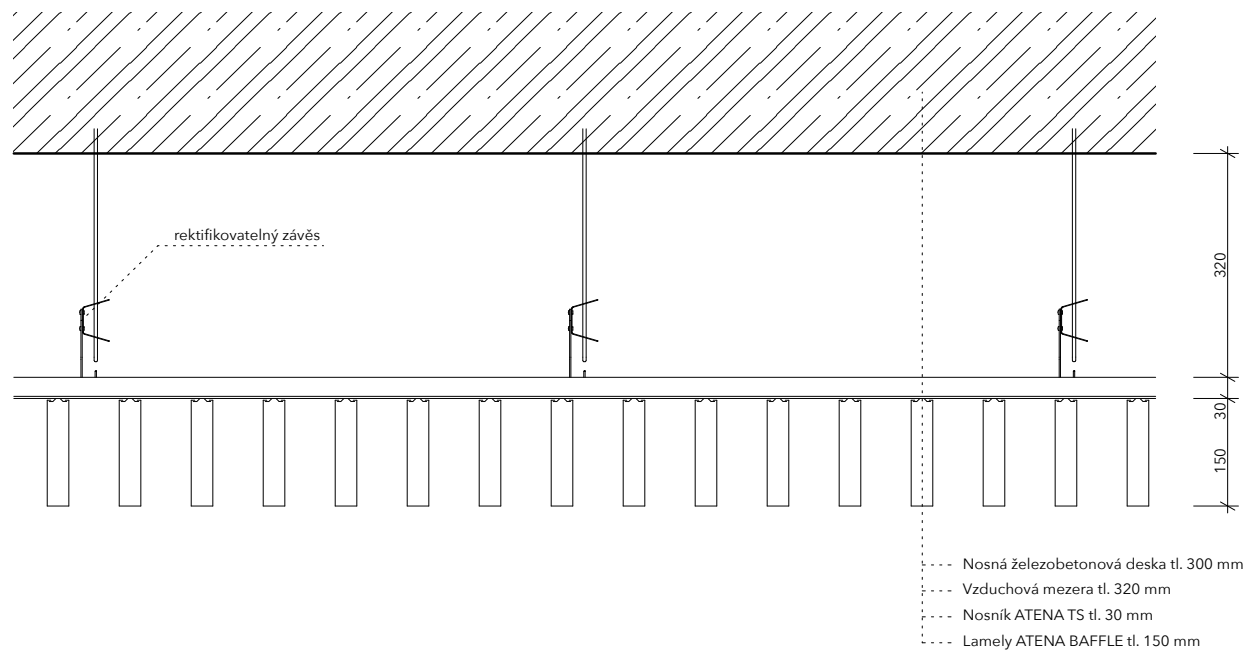
Fakulta architektury ČVUT  
± 0,000 = +190 m.n.m., Bpv

projekt	<b>KNIHOVNA PAŘÍŽSKÁ</b>
ústav	15127
vedoucí ústavu	Prof. Ing. Arch. Ján Stempel
konzultant	Ing. Aleš Poděbrad
vedoucí práce	Ing. Tomáš Novotný
vypracoval	Jonáš Mikšovský
číslo výkresu	D 1.2.27.2
měřítko	1:100
obsah výkresu	SKLADBA PODLAH

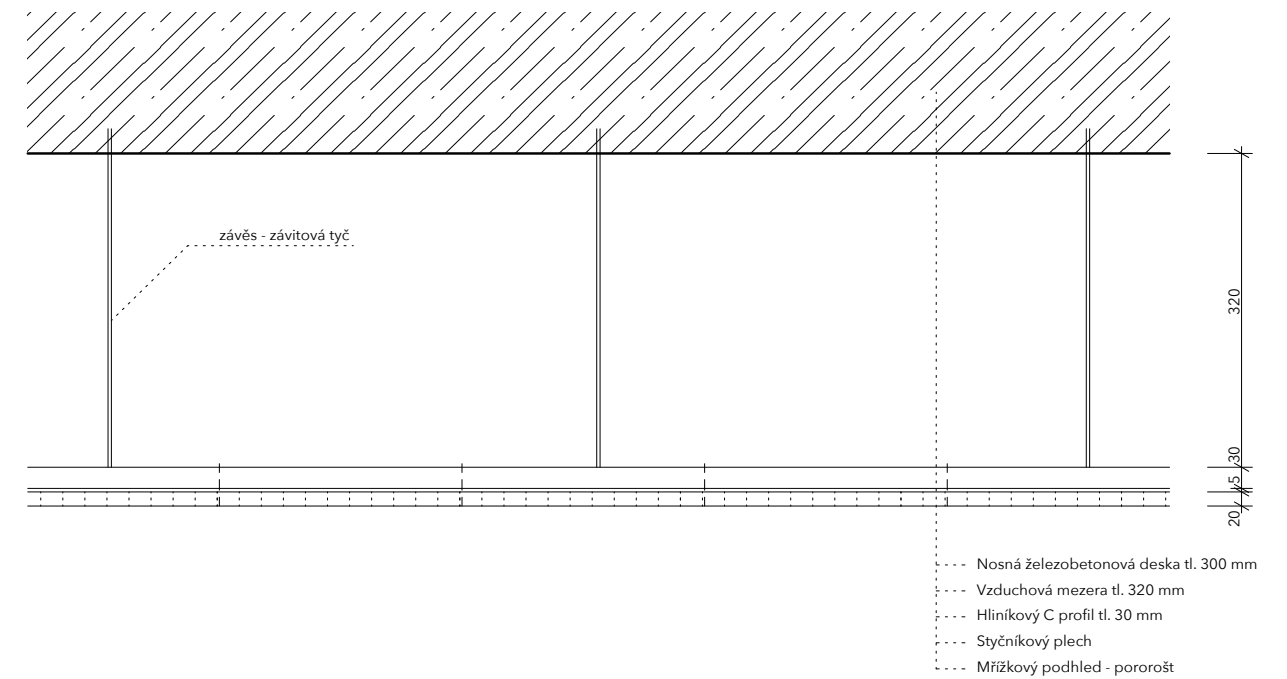


# SKLADBA STROPŮ M1:100

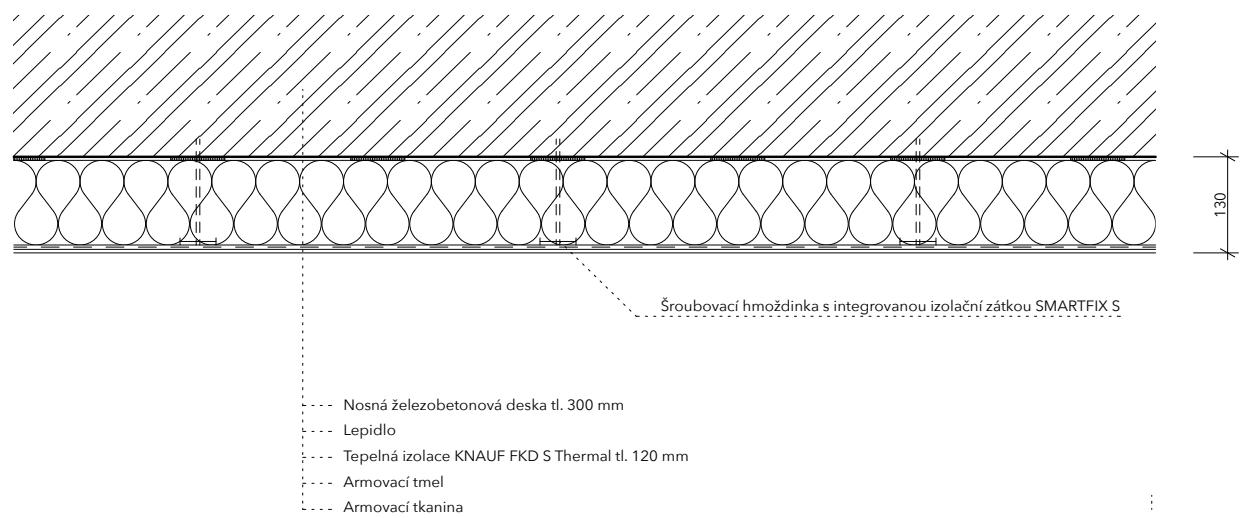
C1 Strop 01  
PODHLÉD M1:10



C2 Strop 02  
PODHLÉD M1:10



C3 Strop 03  
PODHLÉD M1:10



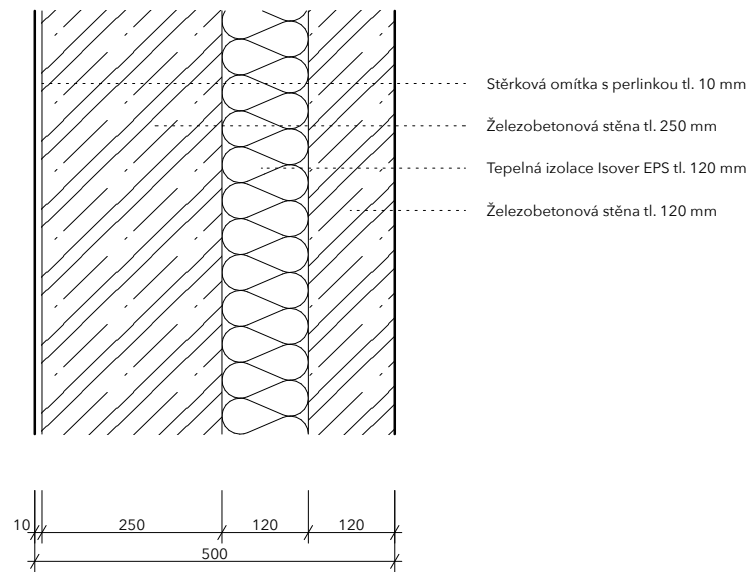
Fakulta architektury ČVUT

± 0,000 = +190 m.n.m., Bpv

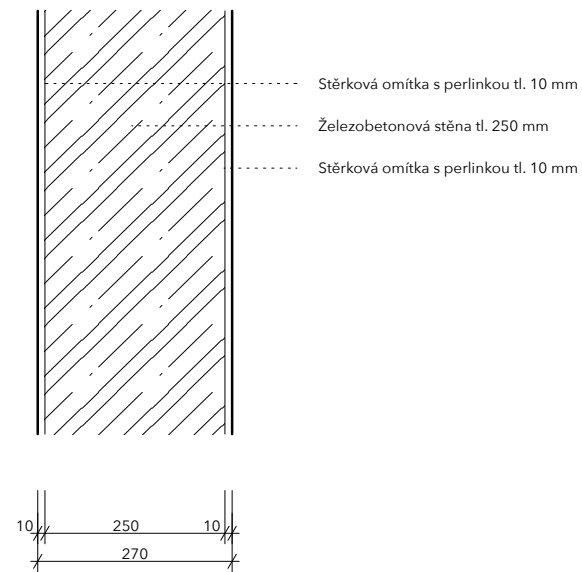
projekt	KNIHOVNA PAŘÍŽSKÁ
ústav	15127
vedoucí ústavu	Prof. Ing. Arch. Ján Stempel
konzultant	Ing. Aleš Poděbrad
vedoucí práce	Ing. Tomáš Novotný
vypracoval	Jonáš Mikšovský
číslo výkresu	D 1.2.27.3
měřítko	1:100
obsah výkresu	SKLADBA STROPŮ

# SKLADBA SVISLÝCH KONSTRUKCÍ M1:100

S01 Stěna 01  
OBVODOVÁ NOSNÁ STĚNA M1:10



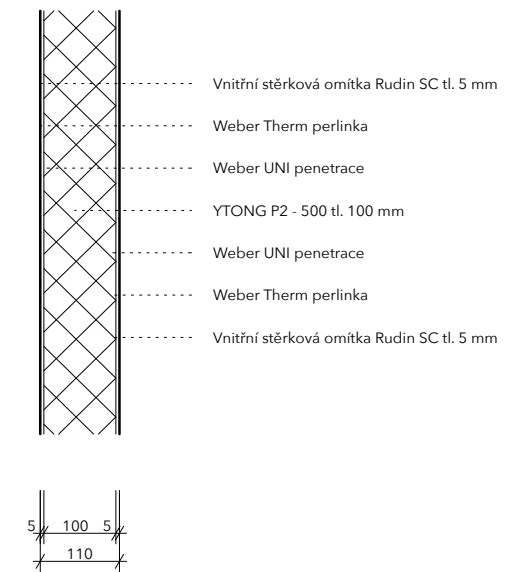
S02 Stěna 02  
VNITŘNÍ NOSNÁ STĚNA M1:10



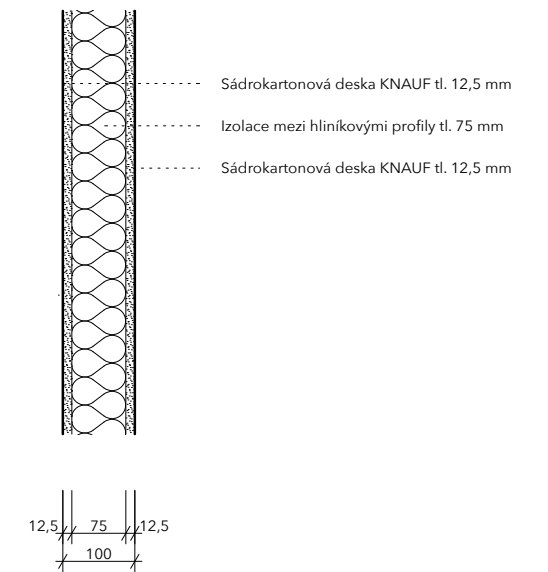
S03 Stěna 03  
VNITŘNÍ NOSNÁ STĚNA M1:10



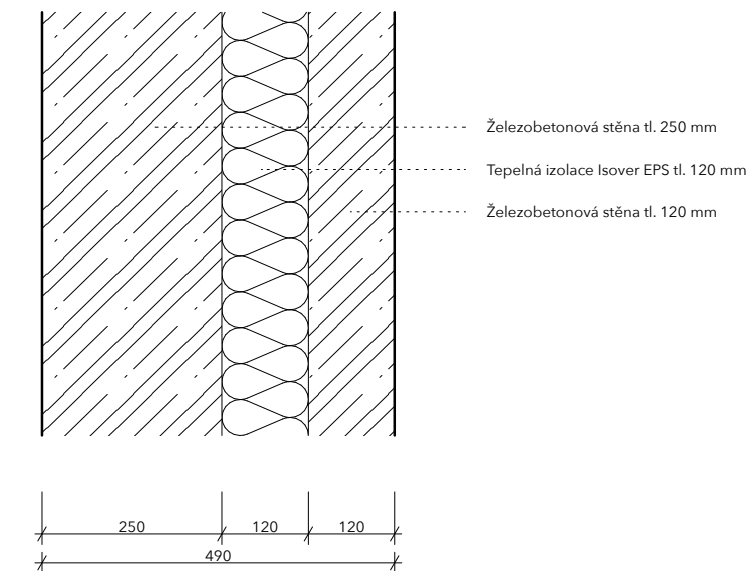
S04 Stěna 04  
PŘÍČKA M1:10



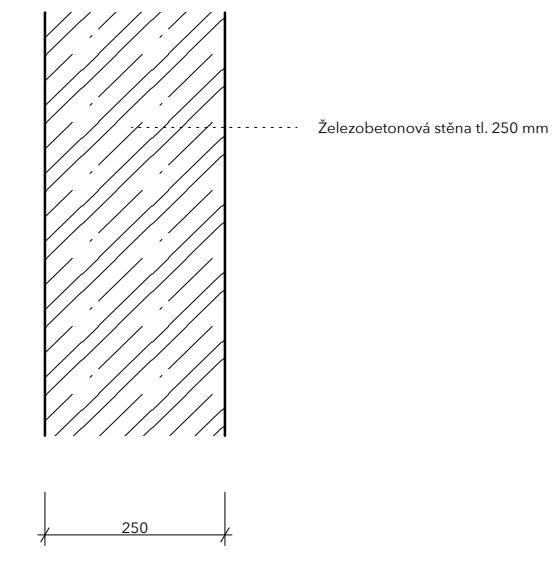
S05 Stěna 05  
PŘÍČKA M1:10



S06 Stěna 06  
OBVODOVÁ NOSNÁ STĚNA M1:10



S07 Stěna 07  
VNITŘNÍ NOSNÁ STĚNA M1:10



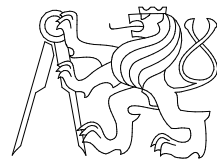
Fakulta architektury ČVUT

± 0,000 = +190 m.n.m., Bpv

projekt	KNIHOVNA PAŘÍŽSKÁ
ústav	15 127
vedoucí ústavu	Prof. Ing. Arch. Ján Stempel
konzultant	Ing. Aleš Poděbrad
vedoucí práce	Ing. Tomáš Novotný
vypracoval	Jonáš Mikšovský
číslo výkresu	D 1.2.28
měřítko	1:100
obsah výkresu	SKLADBA SVISLÝCH KONTRUKCÍ

## ČÁST D.2 - STAVEBNĚ-KONSTRUKČNÍ ČÁST

OBSAH



### ČÁST D.2 STAVEBNĚ - KONSTRUKČNÍ ČÁST

---

**Název projektu:** Knihovna Pařížská

**Místo stavby:** Praha, parc. č. 987/1, k.ú. Staré Město

**Datum:** 5/2018

**Konzultant:** Ing. Miloslav Smutek

**Vypracoval:** Jonáš Mikšovský

**ČVUT** Fakulta architektury

#### D.2.1 TECHNICKÁ ZPRÁVA

- 1) Popis navrženého konstrukčního systému stavby
- 2) Popis vstupních podmínek
  - a) Základové poměry
  - b) Sněhová oblast
  - c) Větrná oblast
  - d) Užitná zatížení
  - e) Literatura a použité normy

#### D.2.2 STATICKÝ VÝPOČET

D.2.2.1 Návrh a posouzení sloupu 1.NP

#### D.2.3 VÝKRESOVÁ ČÁST

D.2.2.01	VÝKRES ZÁKLADŮ	M1:75
D.2.2.02	VÝKRES 2.PP	M1:75
D.2.2.03	VÝKRES 7.NP	M1:75

## D.2.1 TECHNICKÁ ZPRÁVA

### 1) Popis navrženého konstrukčního systému stavby

| Popis objektu |

Knihovna se nachází v Praze ve Starém Městě v Pařížské ulici na piazzettě před hotelem Intercontinental. Na východní straně pozemku je navržen sokl se zelení a pobytovými schody. Budova má 2 podzemní a 10 nadzemních podlaží. Ztužujícím prvkem konstrukce je vnitřní nosné jádro. Zastavěná plocha pozemku činí 352 m<sup>2</sup>. Objekt zasahuje do již existujícího podzemního parkování. Budova prochází dvěma patry garáží a je samostatně založena na pilotách. Desky stávajících garáží jsou podepřeny novými sloupy mimo nový objekt vzdálených 500 mm od severní, jižní a západní hrany objektu.

| Konstrukční systém |

Konstrukční systém tvoří nosné obvodové stěny a sloupy doplněné o vnitřní nosné a ztužující jádro. Konstrukční systém je z monolitického železobetonu. Budova je vzhledem k základovým poměrům založena na vrtaných vetknutých pilotách, třídy betonu C20/25, umístěných podél obvodu o průměru 1200 mm a umístěných pod nosným jádrem o průměrech 1500 a 900 mm. Hloubka pilot je 9,3 m. Základová deska na pilotách má tloušťku 500 mm. Základová spára je v hloubce 6,110 m. Konstrukční výška nadzemních podlaží je 4 m, pouze u 1.NP a 10.NP konstrukční výška dosahuje 5 m. U podzemních pater původních garáží je konstrukční výška 2,67 m. Konstrukční výška v podzemních patrech novostavby je 3 m v 1.PP a 2,5 m ve 2.PP. Přízemí a pochozí úroveň exteriéru je vyrovnána pochozí vrstvou projektovaného exteriérového náměstí.

| Vertikální konstrukce |

Nosné obvodové stěny jsou z monolitického železobetonu tloušťky 250 mm, třídy C 30/37. Kontaktní skladbu obvodové konstrukce tvoří tepelná izolace EPS tloušťky 120 mm a pohledový monolitický beton tloušťky 120 mm. Výztuže betonu jsou provázány kotvami Halfen. Nosné sloupy čtvercového průřezu o hraně 250 mm jsou rovněž z monolitického betonu třídy C 30/37.

Objektem prostupuje ztužující prvek v podobě vnitřního monolitického železobetonového jádra, které má tloušťku stěn 250 mm, třídy betonu C 20/25. Jádro obsahuje chráněnou únikovou cestu, instalační šachty, hygienická zázemí a výtahové šachty. Výtahové šachty jsou uvnitř jádra rozděleny nosnými železobetonovými stěnami o tloušťce 150 mm.

Všechna schodiště jsou z monolitického železobetonu, třídy betonu C 20/25. Ztužujícím prvkem v obou směrech je vnitřní jádro.

| Horizontální konstrukce |

Základová železobetonová deska má tloušťku 500 mm, třídy betonu C 20/25. Stropní železobetonové desky a střešní železobetonová deska mají tloušťku 300 mm, třídy betonu C 30/37.

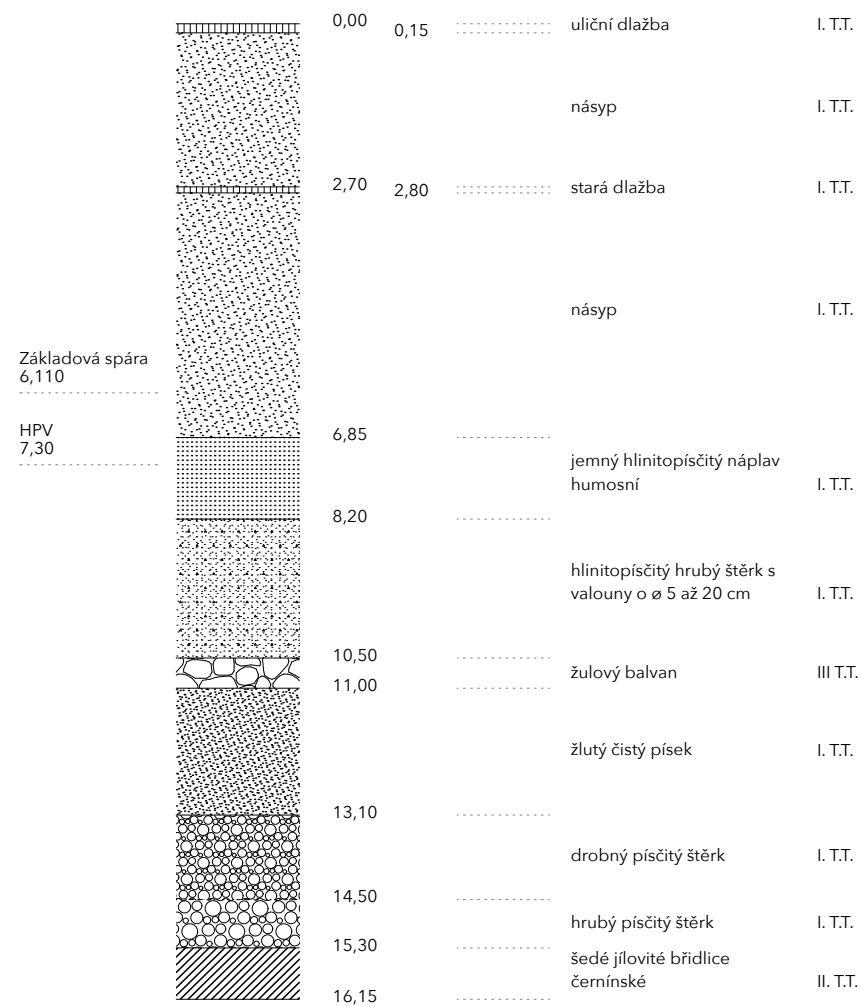
KONSTRUKCE	PEVNOSTNÍ TŘÍDA V TLAKU	STUPEŇ VLIVU PROSTŘEDÍ	KATEGORIE OBSAHU CHLORIDŮ	OBJEMOVÁ HMOTNOST
Piloty	C20/25	XC2	Cl 0,4	2100
Obvodové nosné stěny	C30/37	XC1	Cl 0,4	2500
Vnitřní nosné stěny	C30/37	XC1	Cl 0,4	2500
Sloupy	C30/37	XC1	Cl 0,4	2500
Fasádní beton	C20/25	XC1	Cl 0,4	2100
Schodiště	C20/25	XC1	Cl 0,4	2500

Dolní a horní mez frakce kameniva ( $D_{lower}$  a  $D_{upper}$ ) určí technolog.

### 2) Popis vstupních podmínek

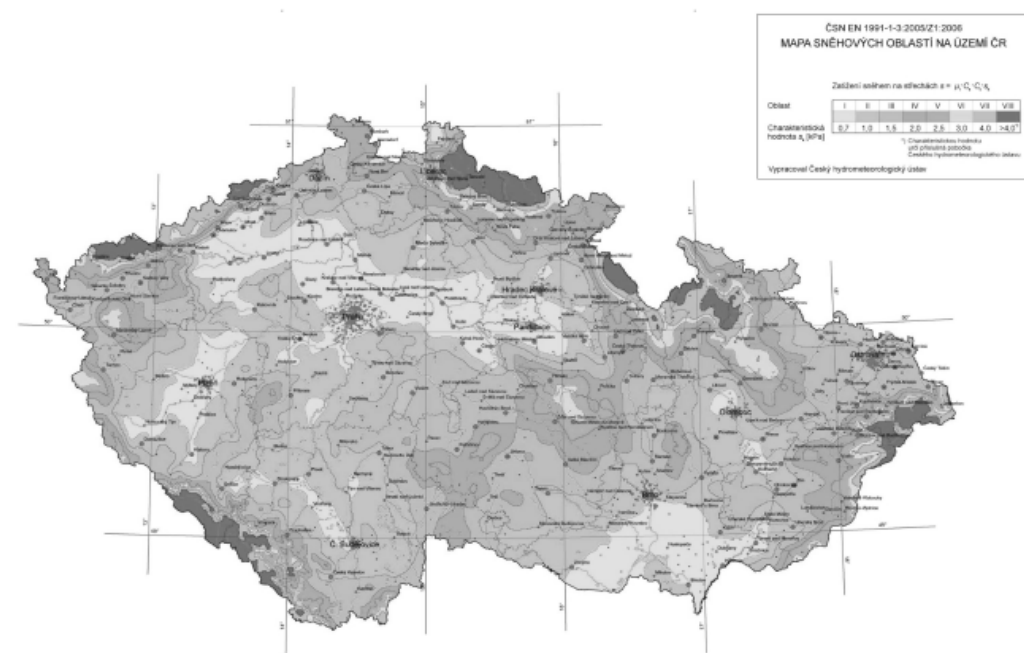
#### a) Základové poměry

Pozemek je přibližně čtvercového půdorysu a podél ulice Pařížské se snižuje o 1,2 m. V těsné blízkosti pozemku byl proveden inženýrsko-geologický průzkum. Informace o podloží byly získány z vrtné databáze Geofondu - sonda, pražské dokumentační číslo 184. Základové podlaží obsahuje půdy tří tříd těžitelnosti, převažuje však první třída těžitelnosti - typický násyp. Hloubka vrtu činí 16,5 m. Hladina podzemní vody je v hloubce 7,3 m pod úrovní terénu a vlivem blízkosti řeky Vltavy kolísá. Pozemek se nachází v záplavovém území. Základové piloty jsou vrtány až do hloubky, kde se vyskytují únosné břidlice.



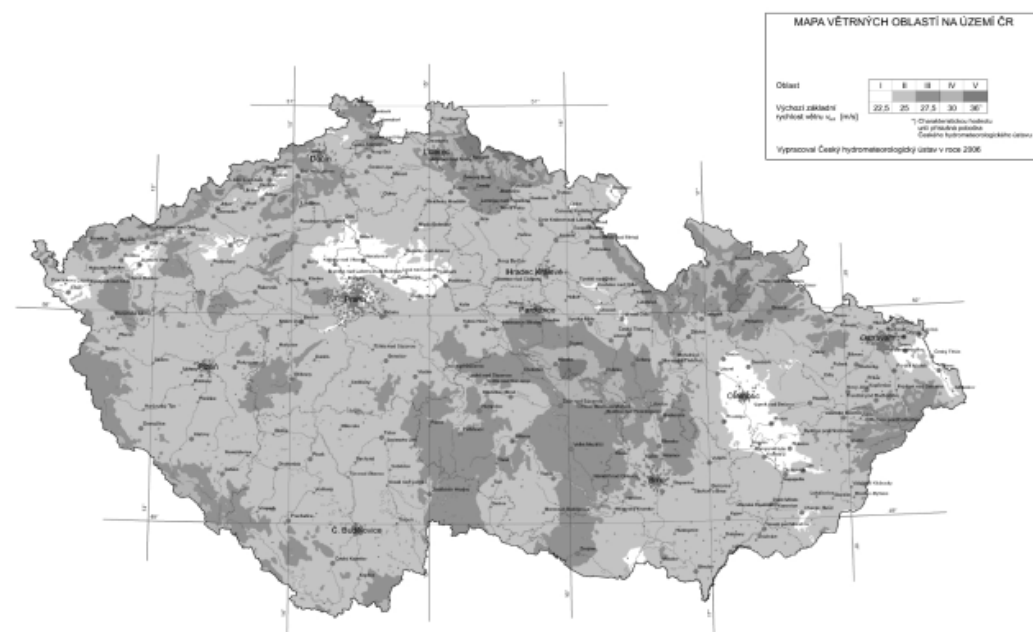
b) Sněhová oblast

Místo stavby: Praha, parcela 987/1, k. ú. Staré Město – sněhová oblast I (0,75 kNm<sup>-2</sup>)



c) Větrná oblast

Místo stavby: Praha, parcela 987/1, k. ú. Staré Město – větrná oblast I (22,5 m/s)



d) Užitná zatížení

Tab. 1.2 Užitná zatížení stropů obytných a občanských budov

Kategorie	Příklady prostor a ploch	q <sub>k</sub> (kNm <sup>-2</sup> )	Q <sub>k</sub> (kN)
A plochy pro domácí a obytné činnosti	obecně	2	2
	schody	3	2
	balkóny	4	2
B kancelářské plochy	kancelářské místnosti úřadů a institucí	3	2
C plochy, kde dochází ke shromažďování lidí (kromě ploch definovaných pod kategoriemi A, B, D a E)	C 1 plochy se stoly, např. školní prostory, kavárny, restaurace, jídelny, čítárny, recepce	3	4
	C 2 plochy se zabudovanými sedadly, např. kostely, divadla, kina, konferenční místnosti, přednáškové sály, zasedací místnosti, čekárny	4	4
	C 3 plochy s neomezeným pohybem osob, např. plochy muzeí, výstavišť, přístupové prostory ve veřejných a administrativních budovách, hotelích	5	4
	C 4 plochy s možnými pohybovými aktivitami, např. taneční prostory, tělocvičny, scény	5	7
	C 5 plochy, kde může dojít k nahromadění lidí, např. budovy veřejných akcí jako jsou koncertní haly, sportovní haly včetně tribun, teras a přístupových prostor	5	4
D obchodní plochy	D 1 plochy v malých obchodech	5	4
	D 2 plochy v obchodních domech, např. sklady, papírnictví a kancelářské potřeby	5	7
E plochy, kde může dojít k nahromadění zboží včetně přístupových ploch	sklady a knihovny; Uvedené minimální hodnoty je nutno použít, pokud nejsou k dispozici výstižnější hodnoty zatížení	6	7

Skripta ČVUT FSv Kufner, Kuklík: Stavební mechanika 20 - podklady k předmětu Nosné konstrukce (Prof. Ing. Milan Holický, DrSc., Doc. Ing. Karel Lorenz, CSc.)

Užitné zatížení v budově

- kategorie B kanceláře q<sub>k</sub> = 3 KN/m<sup>2</sup>
- kategorie C1 kavárna q<sub>k</sub> = 2,5 KN/m<sup>2</sup>
- kategorie E knihovna q<sub>k</sub> = 7 KN/m<sup>2</sup>

e) Literatura a normy

Skripta ČVUT FSv Kufner, Kuklík: Stavební mechanika 20 - podklady k předmětu Nosné konstrukce (Prof. Ing. Milan Holický, DrSc., Doc. Ing. Karel Lorenz, CSc.)

[1] podklady z předmětu Nosné konstrukce (prof. Dr. Ing. Milan Holický, DrSc., Dr. h. c., doc. Ing. Karel Lorenz, CSc.)

[2] podklady pro bakalářský projekt - Ústav nosných konstrukcí (U15122) - Ing. Miloslav Smutek, Ph.D.

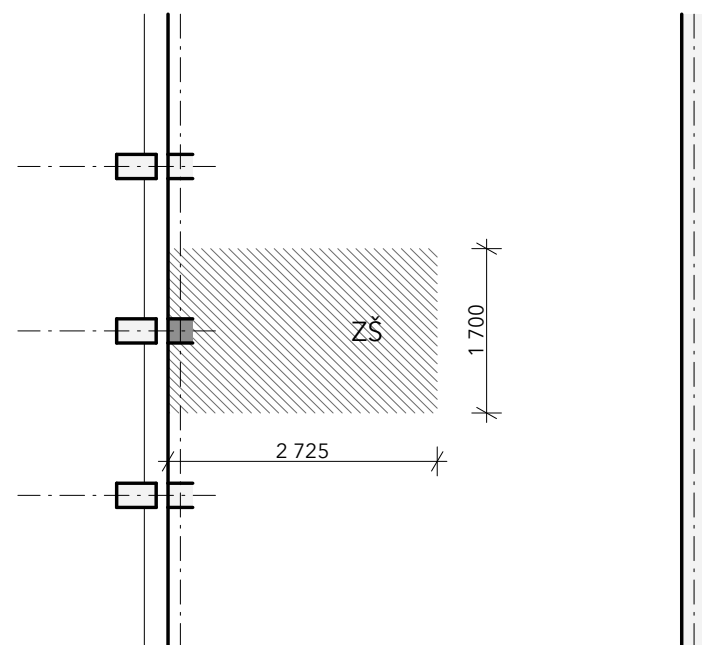
<https://recoc.cz/ke-stazeni/pro-studenty-cvut/>

ČSN + EN 1991-1-1



## D.2.2 STATICKÝ VÝPOČET

### D.2.2.1 Návrh a posouzení sloupu 1.NP



### | Výpočet zatížení |

#### STŘECHA

stálé	tloušťka [m]	objemová tíha [KN/m3]	charakteristická hodnota zatížení [KN/m2]	návrhová hodnota zatížení [KN/m2]
říční kamenivo frakce 16- 32 mm	0,07	2,65	0,1855	
geotextilie	0,002	1	0,002	
PVC folie	0,002	15	0,03	
geotextilie	0,002	1	0,002	
tepelná izolace EPS	0,22	0,18	0,0396	
parotěsná zábrana	0,002	-	0,03	
penetrace	0,002	-	0,03	
železobetonová deska	0,3	25	7,5	
			<b>7,82</b>	<b>10,56</b>
<b>proměnné</b>				
sníh	$s = \mu_1 * c_e * c_t * s_k$	0,8 * 1,0 * 1,0 * 0,75	0,6	0,9
<b>celkové</b>			<b>8,42</b>	<b>11,46</b>

#### STROPNÍ DESKA 5.NP - 10.NP

stálé	tloušťka [m]	objemová tíha [KN/m3]	charakteristická hodnota zatížení [KN/m2]	návrhová hodnota zatížení [KN/m2]
marmoleum	0,004	12	0,048	
dutinová podlaha	0,105	-	0,5	
železobetonová deska	0,3	25	7,5	
			<b>8,05</b>	<b>10,86</b>
<b>proměnné</b>				
užitné - kategorie E			7	10,5
<b>celkové</b>			<b>15,05</b>	<b>21,36</b>

#### STROPNÍ DESKA 3.NP - 4.NP

stálé	tloušťka [m]	objemová tíha [KN/m3]	charakteristická hodnota zatížení [KN/m2]	návrhová hodnota zatížení [KN/m2]
marmoleum	0,004	12	0,048	
betonová mazanina	0,055	25	1,375	
akustická izolace	0,04	1	0,04	
železobetonová deska	0,3	25	7,5	
			<b>8,96</b>	<b>12,10</b>
<b>proměnné</b>				
užitné - kategorie C1			3	4,5
<b>celkové</b>			<b>11,96</b>	<b>16,60</b>

#### STROPNÍ DESKA 2.NP

stálé	tloušťka [m]	objemová tíha [KN/m3]	charakteristická hodnota zatížení [KN/m2]	návrhová hodnota zatížení [KN/m2]
marmoleum	0,004	12	0,048	
dutinová podlaha	0,105	-	0,5	
železobetonová deska	0,3	25	7,5	
			<b>8,05</b>	<b>10,86</b>
<b>Proměnné</b>				
užitné - kategorie B			2,5	3,75
<b>celkové</b>			<b>10,55</b>	<b>14,61</b>

## STROPNÍ DESKA 1.NP

stálé	tloušťka [m]	objemová tíha [KN/m3]	charakteristická hodnota zatížení [KN/m2]	návrhová hodnota zatížení [KN/m2]
cementová stěrka	0,004	21	0,084	
betonová mazanina	0,055	25	1,375	
akustická izolace	0,04	1	0,04	
železobetonová deska	0,3	25	7,5	
			<b>9,00</b>	<b>12,15</b>
<b>Proměnné</b>				
užitné - kategorie C1			<b>3</b>	<b>4,5</b>
<b>celkové</b>			<b>12,00</b>	<b>16,65</b>

## STĚNA 10.NP

stálé	tloušťka [m]	výška [m]	objemová tíha [KN/m3]	charakteristická hodnota zatížení [KN/m2]	návrhová hodnota zatížení [KN/m2]
železobetonová stěna	0,25	4,7	25	29,375	
tepelná izolace EPS	0,12	4,7	0,2	0,1128	
				<b>29,49</b>	<b>39,81</b>

## STĚNA 5.NP - 9.NP

stálé	tloušťka [m]	výška [m]	objemová tíha [KN/m3]	charakteristická hodnota zatížení [KN/m2]	návrhová hodnota zatížení [KN/m2]
železobetonová stěna	0,25	3,7	25	23,125	
tepelná izolace EPS	0,12	3,7	0,2	0,0888	
				<b>23,21</b>	<b>31,34</b>

## ATIKA

stálé	tloušťka [m]	výška [m]	objemová tíha [KN/m3]	charakteristická hodnota zatížení [KN/m2]	návrhová hodnota zatížení [KN/m2]
železobetonová stěna	0,25	0,8	25	5	
tepelná izolace EPS	0,12	0,8	0,2	0,0192	
oplechování	0,5	0,0005	27	0,00675	
OSB deska	0,42	0,22	6	0,5544	
				<b>5,58</b>	<b>7,53</b>

## SLOUP POD STŘECHOU

stálé	gk	ZŠ [m2]	charakteristická hodnota zatížení [KN/m2]	návrhová hodnota zatížení [KN/m2]
od střechy	7,82	4,68	36,55	
od atiky	5,58	0,43	2,37	
			<b>38,93</b>	<b>52,55</b>
<b>proměnné</b>	<b>qk</b>			
<b>celkové</b>			<b>38,93</b>	<b>52,55</b>

## SLOUP POD 10.NP

stálé	gk	ZŠ [m2]	charakteristická hodnota zatížení [KN/m2]	návrhová hodnota zatížení [KN/m2]
od stropu	8,05	4,68	37,62	
od stěny	29,49	0,43	12,53	
			<b>50,16</b>	<b>67,71</b>
<b>proměnné</b>	<b>qk</b>			
užitné	7	4,68	32,73	49,09
<b>celkové</b>			<b>82,88</b>	<b>116,80</b>

## SLOUP POD 5.NP - 9.NP

stálé	gk	ZŠ [m2]	charakteristická hodnota zatížení [KN/m2]	návrhová hodnota zatížení [KN/m2]
od stropu	8,05	4,68	37,62	
od stěny	23,21	0,43	9,87	
			<b>47,49</b>	<b>64,11</b>
<b>proměnné</b>	<b>qk</b>			
užitné	7	4,68	32,73	49,09
<b>celkové</b>			<b>80,22</b>	<b>113,20</b>

## SLOUP POD 3.NP - 4.NP

stálé	gk	ZŠ [m2]	charakteristická hodnota zatížení [KN/m2]	návrhová hodnota zatížení [KN/m2]
od stropu	8,96	4,68	41,90	
vlastní tíha	5,78		5,78	
			<b>47,68</b>	<b>64,37</b>
<b>proměnné</b>	<b>qk</b>			
užitné	3	4,68	14,03	21,04
<b>celkové</b>			<b>61,71</b>	<b>85,41</b>

**SLOUP POD 1.NP - 2.NP**

stálé	gk	ZŠ [m2]	charakteristická hodnota zatížení [KN/m2]	návrhová hodnota zatížení [KN/m2]
od stropu	8,96	4,68	41,90	
vlastní tíha	13,59		13,59	
			<b>55,49</b>	<b>74,91</b>
proměnné	qk			
užitné	2,5	4,68	<b>11,69</b>	<b>17,53</b>
<b>celkové</b>			<b>67,18</b>	<b>92,45</b>

**CELKOVÉ ZATÍŽENÍ V PATĚ SLOUPU 1.NP**

	počet pater	charakteristická hodnota zatížení [KN/m2]	návrhová hodnota zatížení [KN/m2]
sloup pod střechou	1	38,93	52,55
sloup pd 10. NP	1	82,88	116,80
sloup pod 5.NP - 9.NP	5	401,08	566,00
sloup pod 3.NP - 4.NP	2	123,42	170,82
sloup pod 1.NP - 2. NP	1	67,18	92,45
<b>celkové</b>		<b>713,48</b>	<b>998,61</b>

**NÁVRH VÝZTUŽE SLOUPU 1.NP**

Beton: C 30/37

$f_{ck} = 35 \text{ MPa}$

$F_{CD} = 35 / 1,5 = 20 \text{ MPa}$

Ocel: B 500

$F_{YD} = 500 / 1,15 = 434,783 \text{ MPa}$

$A_c = 0,25 * 0,25$

$$N_{SD} = 0,8 * F_{CD} + F_{CD} = 0,8 * A_c * f_{CD} + A_s * f_{YD}$$

$$N_{SD} = 998,61$$

$$A_s = (N_{SD} - 0,8 * A_c * F_{CD}) / f_{YD} = -2.61969 * 10^{-3} \text{ m}^2$$

**Zatížení přeneše beton. Navrhují minimální výztuž 8 Ø 16 mm.**

$$A_{SN} = 2036 \text{ mm}^2 = 2,036 * 10^{-3} \text{ m}^2$$

PODMÍNKA:

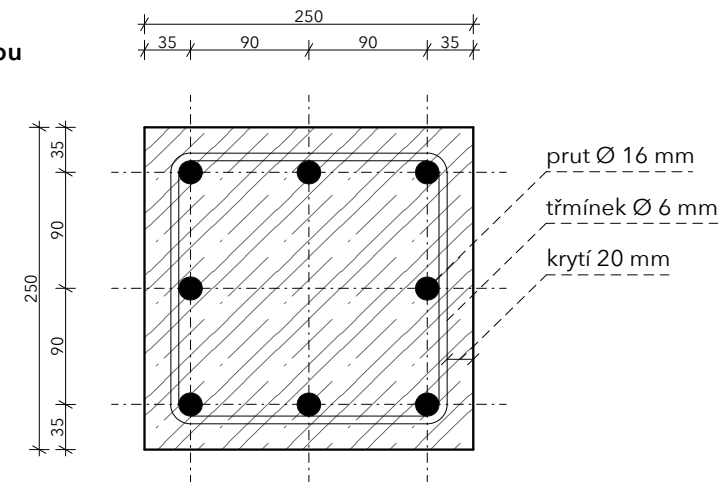
$$0,03 * A_c \leq A_{SN} \leq 0,08 * A_c$$

$$0,03 * 0,25 * 0,25 \leq 0,002036 \leq 0,8 * 0,25 * 0,25$$

$$0,001875 \leq 0,002036 \leq 0,05$$

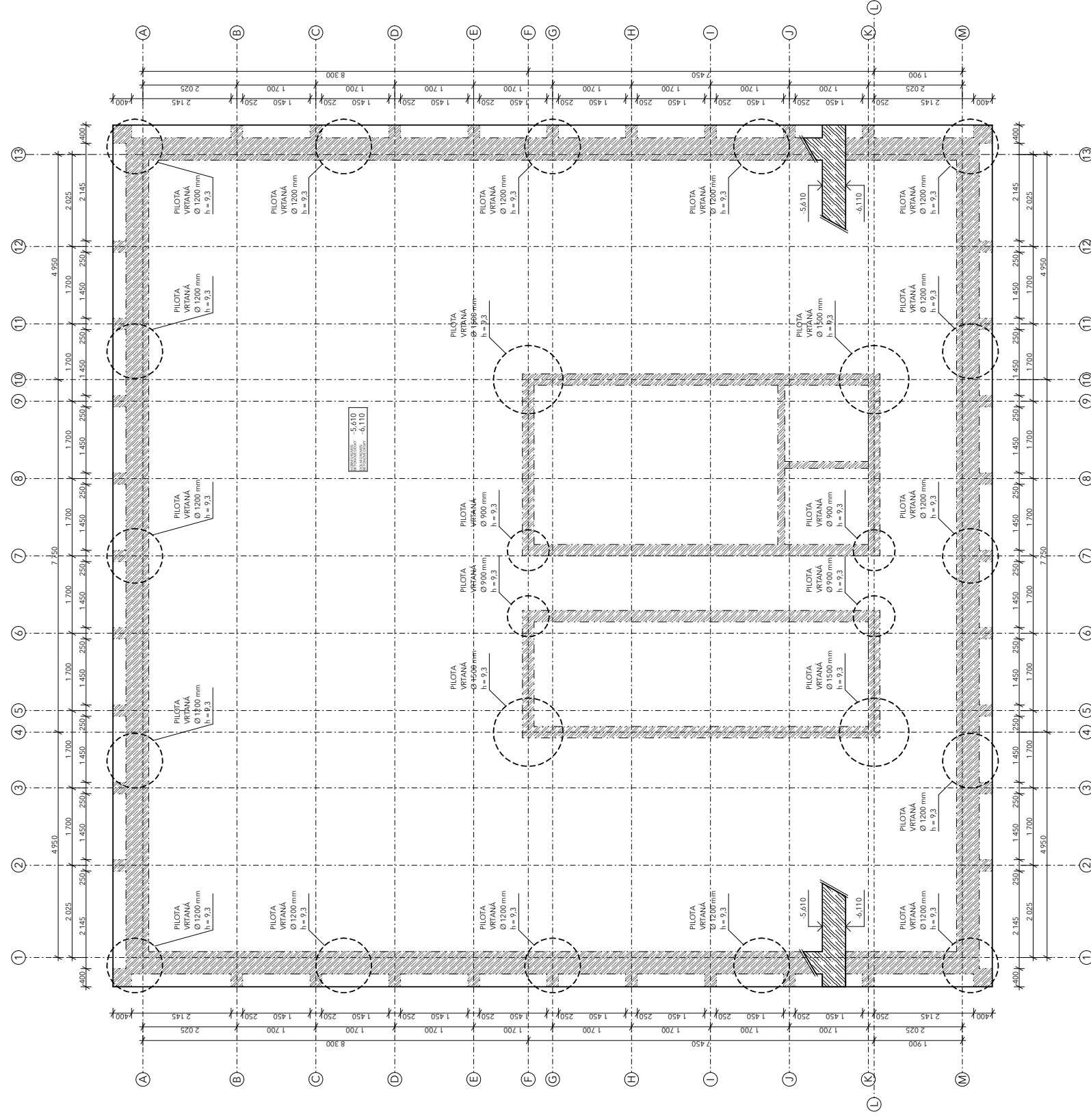
**VYHOVUJE**

Schéma výztuže sloupu



# VÝKRES TVARU ZÁKLADŮ

M 1:75



## LEGENDA MATERIÁLŮ

-  SYTLÉ NOSNÉ KONSTRUKCE
-  KONSTRUKCE ŽEZU

## LEGENDA PRVKŮ

- VNĚŠÍ NOSNÁ ŽB KONSTRUKCE 250mm
- VNITŘNÍ NOSNÁ ŽB KONSTRUKCE 250mm
- SLOUP 250x250mm

## TŘÍDA BETONU

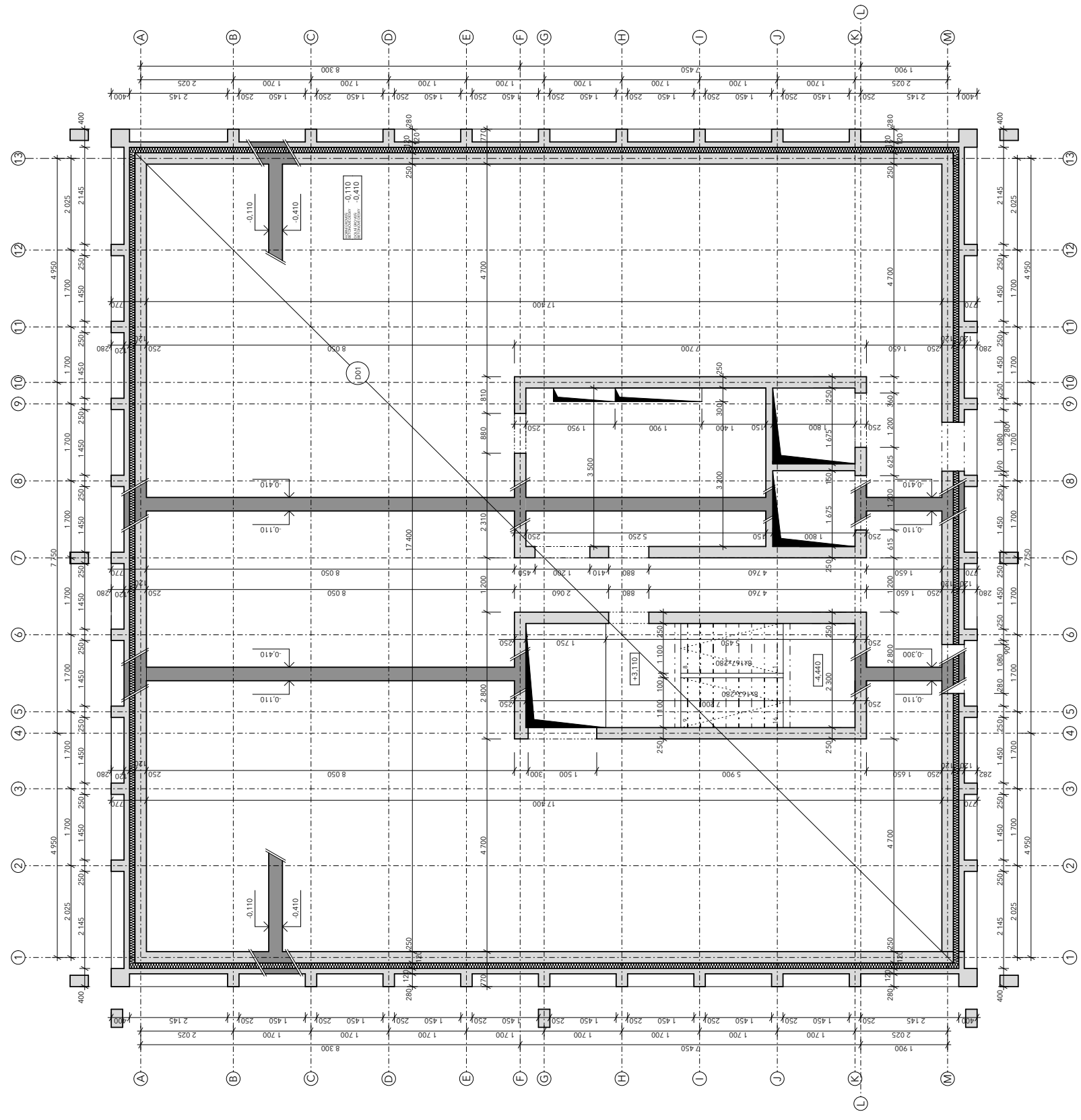
- Pilky C30/35 - XC2 - C16/4
- Stěny C30/35 - XC1 - C16/4
- Vnitřní nosné stěby C30/37 - XC1 - C16/4
- Sloupy C30/37 - XC1 - C16/4
- Fašádní beton C20/25 - XC1 - C16/4
- Schodiště C20/25 - XC1 - C16/4



Fakulta architektury ČVUT  
± 0,000 = +190 m.n.m., BpV

projekt	15127
autor	Prof. Ing. Arch. Ján Stempel
vedoucí dílku	Ing. Miloslav Smutek
konzultant	Ing. Tomáš Novotný
vedoucí práce	Ing. Tomáš Novotný
vypracoval	Jonáš Mikšovský
Zob. výkresu měřítko	D 2:01
obsah výkresu	VÝKRES TVARU ZÁKLADŮ

## KNIHOVNA PŘÍŽSKÁ



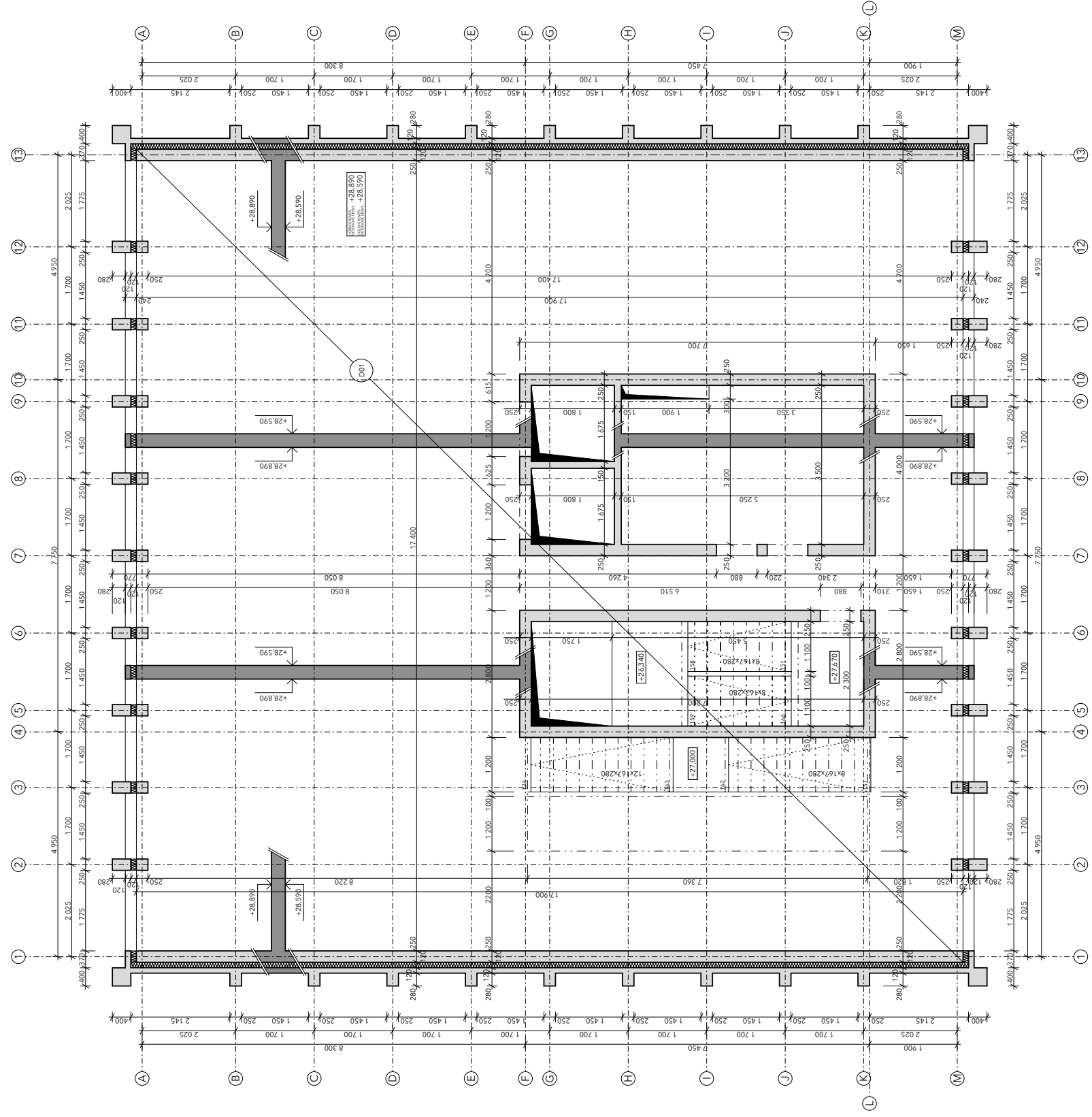
- LEGENDA MATERIÁLŮ**
- SVISLÉ NOSNÉ KONSTRUKCE
  - KONSTRUKCE ŘEZU
- LEGENDA PRVKŮ**
- VNEJŠÍ NOSNÁ ŽB KONSTRUKCE 250mm
  - VNITŘNÍ NOSNÁ ŽB KONSTRUKCE 250mm
  - SLOUP 250x250mm
- TŘÍDA BETONU**
- Platy C20/25 - XC2 - C 0,4
  - Stěny C20/25 - XC1 - C 0,4
  - Vnitřní nosné stěny C30/37 - XC1 - C 0,4
  - Stoupy C30/37 - XC1 - C 0,4
  - Fašadní beton C20/25 - XC1 - C 0,4
  - Schodiště C20/25 - XC1 - C 0,4

**Fakulta architektury ČVUT**  
± 0,000 = +190 m.n.m., Bpv

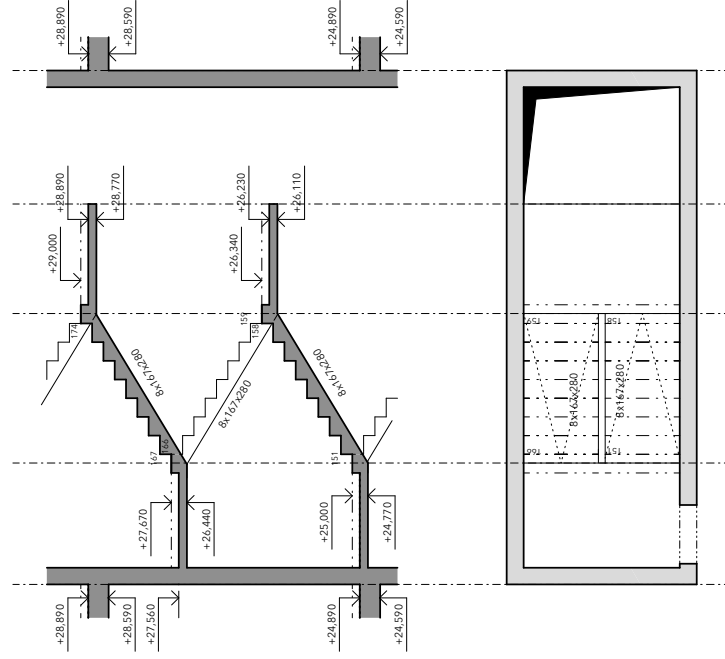
**KNIHOVNA PARIŽSKÁ**

Projekt: 15127  
 autor: Prof. Ing. Arch. Ján Stempel  
 vedoucí ústavu: Ing. Miloslav Smutek  
 konzultant: Ing. Tomáš Novotný  
 vedoucí práce: Ing. Tomáš Novotný  
 zpracoval: Janoš Mikšovecký  
 číslo výkresu: D 2202  
 název: VÝKRES TVARU 2.PP  
 obsah výkresu: 2





- LEGENDA MATERIÁLŮ**
- SVĚTLÉ NOSNÉ KONSTRUKCE
  - KONSTRUKCE REZU
- LEGENDA PRVKŮ**
- VNĚJŠÍ NOSNÁ ŽB KONSTRUKCE 250mm
  - VNITŘNÍ NOSNÁ ŽB KONSTRUKCE 250mm
  - SLoup 250x250mm
- TRÍDA BETONU**
- Přily: C30/37 - XC1 - C10/14
  - Podkladové stěny: C30/37 - XC1 - C10/14
  - Vnitřní nosné stěny: C30/37 - XC1 - C10/14
  - Stropy: C20/25 - XC1 - C10/14
  - Fašádní beton: C20/25 - XC1 - C10/14
  - S-hoditě: S-hoditě



Fakulta architektury ČVUT  
± 0,000 = +190 m.n.m., Bpv

**KNIHOVNA PŘÍŽSKÁ**

projekt 15127

úctar vedoucí dílny Prof. Ing. Arch. Ján Stempel

konzultant Ing. Miloslav Smutek

vedoucí práce Ing. Tomáš Novotný

výpracoval Jonáš Mikšovský

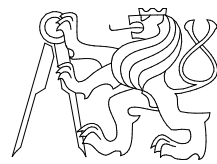
číslo výkresu D 2.2.0

název měřička

oblast výkresu VÝKRES TVARU 7.NP

## ČÁST D.3 - POŽÁRNĚ-BEZPEČNOSTNÍ OCHRANA

OBSAH



### ČÁST D.3 POŽÁRNĚ-BEZPEČNOSTNÍ OCHRANA

---

**Název projektu:** Knihovna Pařížská

**Místo stavby:** Praha, parc. č. 987/1, k.ú. Staré Město

**Datum:** 5/2018

**Konzultant:** Ing. Stanislava Neubergová, Ph.D.

**Vypracoval:** Jonáš Mikšovský

**ČVUT** Fakulta architektury

#### D.3.1 TECHNICKÁ ZPRÁVA

- 1) Popis a umístění stavby a jejích objektů
- 2) Rozdělení stavby a jejích objektů do požárních úseků
- 3) Výpočet požárního rizika a stanovení stupně požární bezpečnosti
- 4) Stanovení požární odolnosti stavebních konstrukcí
- 5) Evakuace, stanovení druhu a kapacity únikových cest
- 6) Vymezení požárně nebezpečného prostoru, výpočet odstupových vzdáleností
- 7) Způsob zabezpečení stavby požární vodou
  - a) Vnější odběrná místa požární vody
  - b) Vnitřní odběrná místa požární vody
- 8) Stanovení počtu, druhu a rozmístění hasících přístrojů
- 9) Posouzení požadavků na zabezpečení stavby požárně bezpečnostními zařízeními
  - a) Elektrická požární signalizace (EPS)
  - b) Samočinné odvětrávací zařízení (SOZ)
  - c) Samočinné stabilní hasící zařízení (SHZ)
- 10) Zhodnocení technických zařízení budovy
- 11) Stanovení požadavků pro hašení požáru a záchranné práce
- 12) Literatura a použité normy

#### D.3.2 VÝKRESOVÁ ČÁST

D.3.2.01	SITUACE	M1:400
D.3.2.02	PŮDORYS 2.PP	M1:75
D.3.2.03	PŮDORYS 1.PP	M1:75
D.3.2.04	PŮDORYS 1.NP	M1:75
D.3.2.05	PŮDORYS 2.NP	M1:75
D.3.2.05	PŮDORYS 3.NP	M1:75
D.3.2.07	PŮDORYS 4.NP	M1:75
D.3.2.08	PŮDORYS 5.NP	M1:75
D.3.2.09	PŮDORYS 6.NP	M1:75

### D.3.1 TEXTOVÁ ČÁST

#### 1) Popis umístění stavby a jejich objektů

Knihovna se nachází v Praze ve Starém Městě v Pařížské ulici na piazzettě před hotelem Intercontinental. Na východní straně pozemku je navržen sokl se zelení a obytnými schody. Objekt má 2 podzemní a 10 nadzemních podlaží. Zastavěná plocha pozemku činí 352 m<sup>2</sup>. Objekt využívá již existujícího podzemního parkování.

Konstrukční výška většiny pater je 4 m, pouze u 1.NP a 10.NP je konstrukční výška 5 m. Konstrukční výška stávajících garáží je 2,67 m. Konstrukční výška 1.PP novostavby činí 3 m a konstrukční výška 2.PP činí 2 m. Výškový rozdíl mezi podlahou v přízemí a úrovní terénu je srovnán skladbou pochozí exteriérové betonové dlažby. V 2.PP se nachází technické zázemí všech provozů potřebných pro fungování objektu a skladovací prostory. 1.PP i 2.PP je přístupné z garáží a objekt tak tvoří druhý směr úniku z podzemního parkování. V 1. NP až 2.NP se nachází kavárna orientovaná k Pařížské ulici a vstupní prostor knihovny orientovaný k ulici Elišky Krásnohorské. V 2.NP se dále nachází kanceláře, obsluhující knihovnu a sál. Ve 3.NP se nachází multifunkční sál, z hlediska požární ochrany se však nejedná o shromažďovací prostor. Sál je podle projektu určen pro přesný počet 84 osob. 4. NP slouží jako vstupní patro knihovny, kde dochází k oddělnímu provozu spodních pater a horních pater knihovny. 5.NP až 9.NP slouží jako knihovna. V posledním 10.NP se nachází knihovní archiv.

Konstrukční systém tvoří nosné obvodové konstrukce (stěny a sloupy) a vnitřní nosné jádro. Konstrukční systém je z monolitického železobetonu. Budova je vsazena do stávajících garáží, kterým odebírá určitou parkovací plochu. Konstrukčně je budova nezávislá na konstrukci garáží. Budova je založena na pilotách. Obvodové konstrukce jsou sendvičem z monolitického železobetonu. Mezi dvě vrstvy železobetonu je vložena tepelná izolace z EPS. Vnitřní nosné jádro je rovněž z monolitického železobetonu se zděnými příčkami uvnitř. Stropní deska tloušťky 300 mm je monolitická železobetonová. Všechny konstrukce jsou typu DP1 a konstrukční systém je tak z hlediska požární ochrany nehořlavý.

Požární výška objektu je 37 m.

#### 2) Rozdělení stavby a jejich objektů do požárních úseků

Navrhovaná budova je rozdělena do 31 požárních úseků, které jsou odděleny požárně dělícími konstrukcemi (požární stěny, stropy a uzávěry otvorů s požadovanou požární odolností). Požární úsek hlavního schodiště knihovny N 04.08/N 10 – I je v případě požáru oddělen protipožárními roletami po jeho obvodu, které jsou podle projektu součástí stropního podhledu. Určité části protipožárních rolet mohou být ovládány manuálně v případě uvíznutí unikajících osob v prostoru schodiště. V objektu se nachází jedna chráněná úniková cesta (CHÚC) typu B. a 2 nechráněné únikové cesty (NÚC) v přízemí budovy.

#### 3) Výpočet požárního rizika a stanovení stupně požární bezpečnosti

Viz příloha D.3.1.3

#### 4) Stanovení požární odolnosti stavebních konstrukcí

##### | Požadovaná požární bezpečnost |

STAVEBNÍ KONSTRUKCE	SPB I	SPB II	SPB III	SPB IV	SPB V	SPB VI
<b>POŽÁRNÍ STĚNY A POŽÁRNÍ STROPY</b>						
- v podzemních podlažích	30 DP1	45 DP1	60 DP1	90 DP1	120 DP1	180 DP1
- v nadzemních podlažích	15 DP1	30 DP1	45 DP1	60 DP1	90 DP1	120 DP1
- posledním nadzemním podlaží	15 DP1	15 DP1	30 DP1	30 DP1	45 DP1	60 DP1
<b>POŽÁRNÍ ÚZÁVĚRY VE STĚNÁCH A STROPECH</b>						
- v podzemních podlažích	15 DP1	30 DP1	30 DP1	45 DP1	60 DP1	90 DP1
- v nadzemních podlažích	15 DP3	15 DP3	30 DP3	30 DP3	45 DP2	60 DP1
- posledním nadzemním podlaží	15 DP3	15 DP3	15 DP3	30 DP3	30 DP3	45 DP2
<b>OBVODOVÉ NOSNÉ STĚNY ZAJIŠŤUJÍCÍ STABILITU</b>						
- v podzemních podlažích	30 DP1	45 DP1	60 DP1	90 DP1	120 DP1	180 DP1
- v nadzemních podlažích	15 DP1	30 DP1	45 DP1	60 DP1	90 DP1	120 DP1
- posledním nadzemním podlaží	15 DP1	15 DP1	30 DP1	30 DP1	45 DP1	60 DP1
<b>NOSNÉ STĚNY UVNITŘ PŮ ZAJIŠŤUJÍCÍ STABILITU</b>						
- v podzemních podlažích	30 DP1	45 DP1	60 DP1	90 DP1	120 DP1	180 DP1
- v nadzemních podlažích	15 DP1	30 DP1	45 DP1	60 DP1	90 DP1	120 DP1
- posledním nadzemním podlaží	15 DP1	15 DP1	30 DP1	30 DP1	45 DP1	60 DP1
<b>NENOSNÉ STĚNY UVNITŘ PŮ</b>	-	-	-	DP3	DP3	DP2
<b>SCHODIŠŤĚ UVNITŘ PŮ NESLOUŽÍCÍ JAKO CHÚC</b>	-	15 DP3	15 DP3	15 DP1	30 DP1	45 DP1
<b>VÝTAHOVÉ A INSTALAČNÍ ŠACHTY</b>						
- požárně dělící konstrukce	30 DP2	30 DP2	30 DP1	30 DP1	45 DP1	60 DP1
- požární uzávěry otvorů	15 DP2	15 DP2	15 DP1	15 DP1	30 DP1	30 DP1

**| Skutečná požární bezpečnost |**

STAVEBNÍ KONSTRUKCE	MATERIÁL	POŽÁRNÍ ODOLNOST
OBVODOVÉ NOSNÉ STĚNY	monolitický železobeton	REI 180 DP1
OBVODOVÉ NOSNÉ SLOUPY	monolitický železobeton	REI 180 DP1
VNITŘNÍ NOSNÉ STĚNY	monolitický železobeton	REI 180 DP1
NOSNÁ STROPNÍ DESKA	monolitický železobeton	REI 180 DP1
PŘÍČKY	zděné Ytong	EI 120 DP1
POŽÁRNÍ ÚZÁVĚRY	ocel + pozinkovaný plech	EI 90 DP1
PROTIPOŽÁRNÍ ROLETA	textilie	EI 120 DP1

**5) Evakuace, stanovení druhu a kapacity únikových cest**

**| Obsazení objektu osobami |**

**ÚDAJE PROJEKTOVÉ DOKUMENTACE**

PODLAŽÍ	NÁZEV MÍSTNOSTI	PLOCHA MÍSTNOSTI [m2]	POČET OSOB DLE PD	m2/OSOBA	SOUČINITEL	POČET OSOB
2PP	garáže	2538,69	40 stání		0,5	20
1PP	garáže	2538,69	40 stání		0,5	20
1+2NP	kavárna	82,59	44	1,4		59
1+2NP	vestibul/chodba	126,9				
1NP	kuchyň	26,22	6		1,5	9
2NP	kanceláře	63,02	16		1,5	24
3NP	sál	105,04	84	0,8	1,1	93
3NP	šatna	16,5	2		1,5	3
4NP	vestibul	195,08		3		66
4NP	pracovní prostor	19,82	6		1,5	9
5NP	knihovna	214,84		6		36
6NP	studovny	32,66		2,5		14
6NP	knihovna	182,18		6		31
7NP	knihovna	214,84		6		36
8NP	studovny	32,66		2,5		14
8NP	knihovna	182,18		6		31
9NP	knihovna	214,84		6		36
10NP	studijní prostor	48,21		2,5		20
10NP	archiv	159,84	3		1,5	5

**CELKEM OSOB**

**526**

Objekt obsahuje jednu chráněnou únikovou cestu (CHÚC) typu B ( $22,5 \text{ m} < h_p < 45 \text{ m}$ , 1.PP), která zabezpečuje včasnou evakuaci všech osob z požárem ohroženého objektu nebo jeho části na volné prostranství. Dále také zabezpečuje přístup jednotek požární ochrany do prostorů napadených požárem. Sál je podle projektu určen právě pro 84 lidí.

V prostorách CHÚC B je zajištěn přívod čerstvého vzduchu samostatným přetlakovým vzduchotechnickým systémem. Zároveň se jedná o cestu zásahovou. Vzduchotechnické zařízení zajišťuje přísun čerstvého vzduchu minimálně 45 minut od vzniku požáru a probíhá minimální výměna vzduchu 15x za hodinu ( $n = 15$ ). CHÚC B ústí do venkovního prostoru orientovaného k Bílkově ulici.

**| Mezní délka a šířka únikové cesty |**

**a** = součinitel rychlosti odhořívání

**MEZNÍ DÉLKA NÚC**

ÚČEL	a	MEZNÍ DÉLKA	
		2 SMĚRY (m)	1 SMĚR (m)
- garáže	0,90	45	
- kavárna	1,09	35	
- vstupní prostor	0,80	50	35
- kanceláře	0,98		25
- sál	1,09		20
- vestibul	0,90		30
- knihovna	0,71		40
- archiv	0,71		40

Mezní délka všech NÚC nebyla nikde v objektu přesažena. Každá mezní délka **vyhovuje**.

**E** = počet evakuovaných osob v posuzovaném kritickém místě

**K** = počet evakuovaných osob v jednom únikovém pruhu pro NÚC a CHÚC

**s** = součinitel vyjadřující podmínky evakuace

**u** = požadovaný počet únikových pruhů

$$u = (E \cdot s) / K$$

**MEZNÍ ŠÍŘKA CHÚC**

		E	K	s	u	MEZNÍ ŠÍŘKA	
						ŠÍŘKA (mm)	SKUTEČNÁ ŠÍŘKA (mm)
- CHÚC B	schody	418	150	0,7	2	1100	1100
	východ	418	150	0,7	2	1100	2000

Mezní délka všech únikových cest v kritickém bodě **vyhovuje**.

## 6) Vymezení požárně nebezpečného prostoru, výpočet odstupových vzdáleností

V nadzemních podlažích je instalováno samočinné hasící zařízení, požárně nebezpečný prostor se tedy okolo budovy nevyskytuje. Objekt se zároveň nenachází v požárně nebezpečném prostoru okolních budov.

## 7) Způsob zabezpečení stavby požární vodou

a) Vnější odběrná místa požární vody

Jako vnější odběrná místa slouží podzemní hydranty v Bílkově ulici od DN 120 mm ve vzdálenosti 24 m a 32 m od jižní fasády. Další podzemní hydranty se nachází v Bílkově ulici a ulici Elišky Krásnohorské.

b) Vnitřní odběr vody jako vnitřní odběrná místa

Užití samočinného hasícího zařízení (SHZ) je dostatečné. Vnitřní nástěnné hydranty nejsou instalovány.

## 8) Stanovení počtu, druhu a rozmístění hasících přístrojů

### | Základní počet PHP v PÚ |

$n_r$  - základní počet PHP

$S$  [m<sup>2</sup>] - celková půdorysná plocha PÚ nebo součet ploch PÚ na posuzované části podlaží

$a$  - součinitel rychlosti odhořívání

$c_3$  - součinitel vyjadřující vliv samočinného SHZ

$$n_r = 0,15 * \sqrt{S * a * c_3}$$

$$n_{HJ} = 6 * n_r - \text{požadovaný počet hasících jednotek (HJ) v PÚ na posuzované části}$$

$$n_{PHP} = n_{HJ} / HJ1 = \text{PHP}$$

### | Výpočet |

| 1.NP - kavárna + vstupní prostor |

$$n_r = 0,15 * \sqrt{S * a * c_3} = 0,15 * \sqrt{(303,1 * 0,95 * 0,6)} = 1,97$$

$$n_{HJ} = 6 * n_r = 6 * 1,97 = 11,83$$

PHP práškový, 6 kg, hasící schopnost 27A ... HJ1 = 9

$$n_{PHP} = n_{HJ} / HJ1 = 11,83 / 9 = 1,31 = \mathbf{2 \text{ PHP}}$$

návrh 2x PHP práškový, 6 kg, hasící schopnost 27A pro požáry pevných látek

| 2.NP - kanceláře |

$$n_r = 0,15 * \sqrt{S * a * c_3} = 0,15 * \sqrt{(101,93 * 1,00 * 0,6)} = 1,17$$

$$n_{HJ} = 6 * n_r = 6 * 1,17 = 7,04$$

$$n_{PHP} = n_{HJ} / HJ1 = 7,04 / 9 = 0,78 = \mathbf{1 \text{ PHP}}$$

| 3.NP - sál |

$$n_r = 0,15 * \sqrt{S * a * c_3} = 0,15 * \sqrt{(274,77 * 1,09 * 0,6)} = 2,01$$

$$n_{HJ} = 6 * n_r = 6 * 2,01 = 12,06$$

$$n_{PHP} = n_{HJ} / HJ1 = 12,06 / 9 = 1,34 = \mathbf{2 \text{ PHP}}$$

| 4.NP - vestibul |

$$n_r = 0,15 * \sqrt{S * a * c_3} = 0,15 * \sqrt{(264,26 * 0,9 * 0,6)} = 1,79$$

$$n_{HJ} = 6 * n_r = 6 * 1,79 = 10,75$$

$$n_{PHP} = n_{HJ} / HJ1 = 10,75 / 9 = 1,19 = \mathbf{2 \text{ PHP}}$$

| 5.-10.NP - knihovna + archiv |

$$n_r = 0,15 * \sqrt{S * a * c_3} = 0,15 * \sqrt{(269,46 * 0,71 * 0,6)} = 1,407$$

$$n_{HJ} = 6 * n_r = 6 * 1,407 = 8,442$$

$$n_{PHP} = n_{HJ} / HJ1 = 8,442 / 9 = 0,938 = \mathbf{1 \text{ PHP}}$$

| 1.-2.PP - technické zázemí |

$$n_r = 0,15 * \sqrt{S * a * c_3} = 0,15 * \sqrt{(303,1 * 0,95 * 0,6)} = 1,97$$

$$n_{HJ} = 6 * n_r = 6 * 1,97 = 11,83$$

$$n_{PHP} = n_{HJ} / HJ1 = 11,83 / 9 = 1,31 = \mathbf{2 \text{ PHP}}$$

## 9) Posouzení požadavků na zabezpečení stavby požárně bezpečnostními zařízeními

a) Elektrická požární signalizace (EPS)

Elektrická požární signalizace (EPS) je nainstalována v prostorech archivu, knihovny, vestibulu knihovny, kancelářích, kavárně a skladovacích prostorech.

b) Samočinné odvětrávací zařízení (SOZ)

Samočinné odvětrávací zařízení (SOZ) není použito, je použito nuceného přetlakového větrání u chráněné únikové cesty (CHÚC) typu B.

c) Samočinné stabilní hasící zařízení (SHZ)

Prostory knihovny, archivu, sálu, kavárny a vstupního prostoru jsou napojeny na samočinné stabilní hasící zařízení (SHZ) ve formě sprinklerů hasících na bázi aerosolů. Sprinklery jsou v případě požáru spuštěny pomocí elektrického rozvodu. Sprinklery jsou umístěny pod otevřeným podhledem. Pro sprinklery jsou ve 2.PP vyhrazeny 2 samostatné místnosti pro skladování a směšování aerosolů v případě požáru.

## 10) Zhodnocení technických zařízení budovy

Mezi základní technická zařízení pro protipožární zásah patří vnější odběrná místa požární vody dle ČSN 73 0873. Každé patro je vybaveno práškovým hasícím přístrojem pro prvotní zásah. V určitých prostorech je dále použita elektrická požární signalizace a samočinné stabilní hasící zařízení (viz 9.).



### 11) Stanovení požadavků pro hašení požáru a záchranné práce

Přístupová komunikace k objektu je ze západní a jižní strany objektu z ulice Pařížské a Bílkovi. Vnitřní zásahová cesta je tvořena chráněnou únikovou cestou (CHÚC) typu B. Nástupní plocha (NAP) je navržena z ulice Bílkovi tak, aby byla vzdálenost ke vstupu do objektu co nejkratší.

### 12) Literatura a použité normy

POKORNÝ Marek, Požární bezpečnost staveb - Syllabus pro praktickou výuku

ČSN 73 0810 Požární bezpečnosti staveb - Společné ustanovení (2009/04)

ČSN 73 0818 Požární bezpečnosti staveb - Obsazení objektu osobami (1997/07)

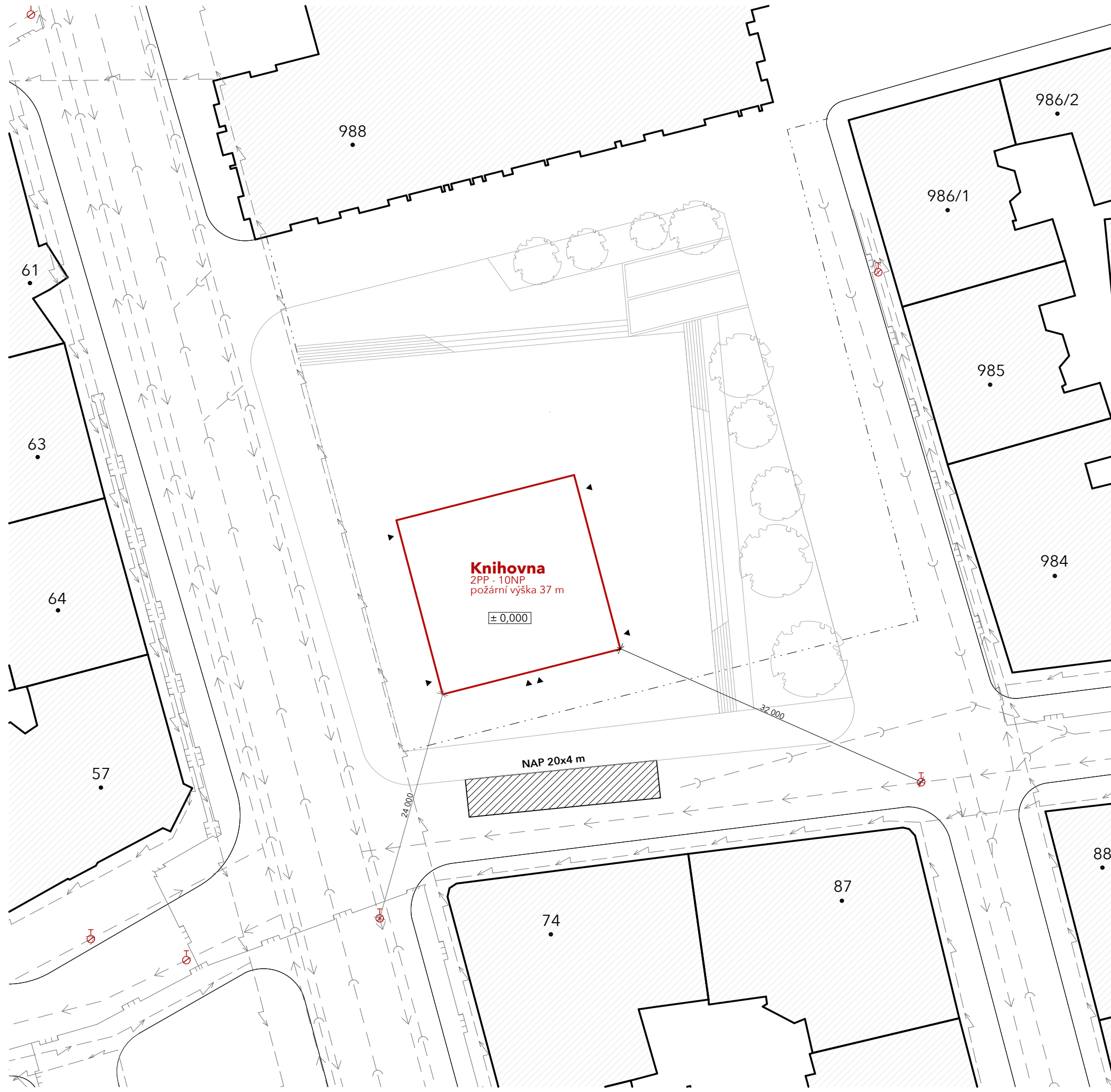
ČSN 73 0802 Požární bezpečnosti staveb - Nevýrobní objekty (2009/05)

## D.3.2 VÝKRESOVÁ ČÁST

Součástí výkresové dokumentace jsou výkresy pater 2.PP – 6.NP. Dělení požárních úseků v patrech 7.NP – 10.NP je totožné s patry nižšími.










**Situace** - vyznačení požárně nebezpečného prostoru, vyznačení nástupních ploch, vyznačení příjezdových komunikací, vnější odběrná místa požární vody

**Púdorysy jednotlivých podlaží** - hranice požárních úseků, označení požárních úseků, požární odolnost konstrukcí, požární uzávěry, směry úniku, východy na volné prostranství, umístění vnitřních hydrantů, vybavení požárních úseků



**POŽÁRNÍ SITUACE M1:400**

**LEGENDA**

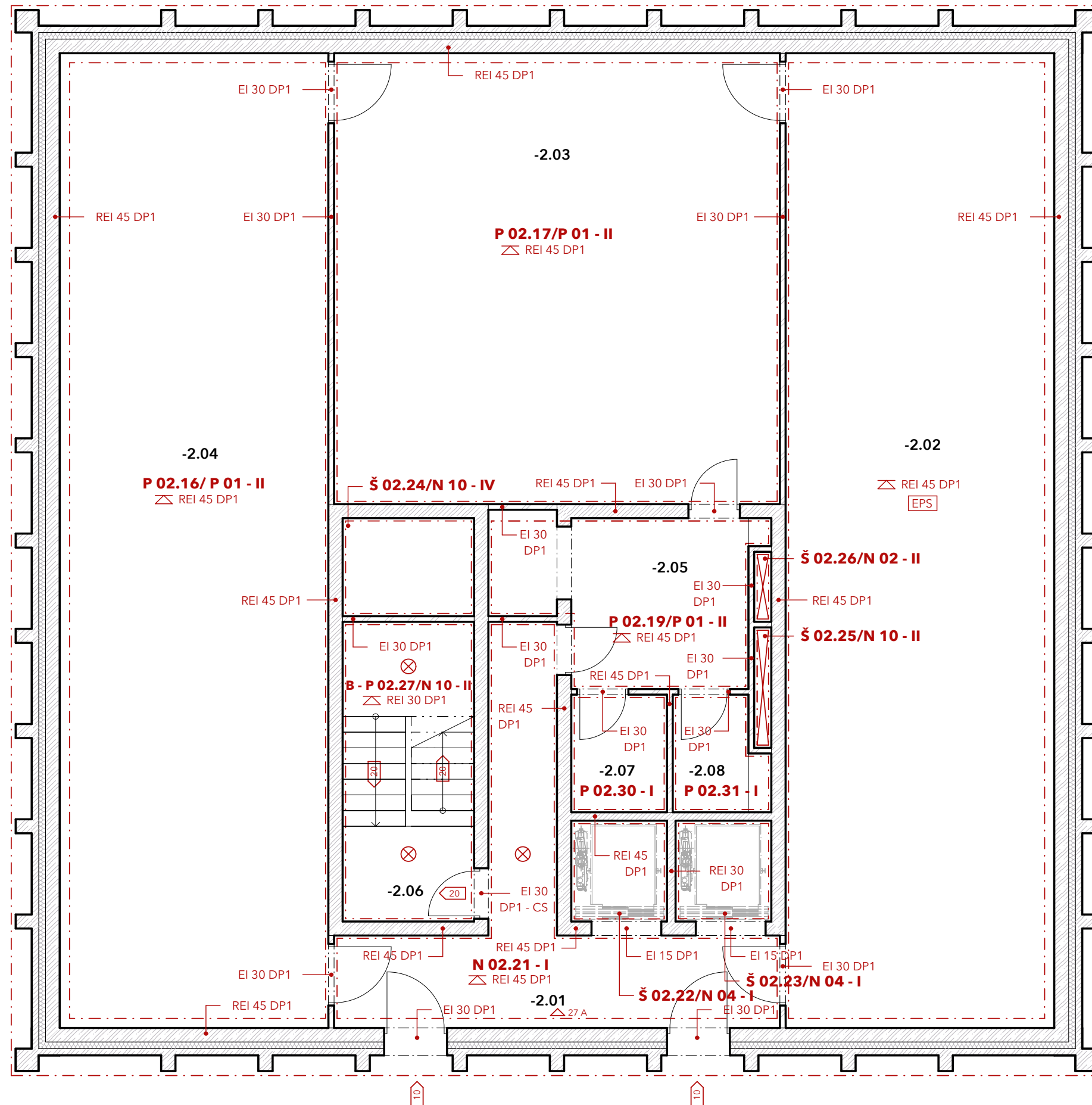
-  elektrická síť NN
-  vodovodní řad
-  kanalizační síť
-  plynovod VTL
-  vchod do objektu
-  stávající budova
-  číslo pozemku
-  vnější odběrné místo
  
-  NAP - nástupní plocha



Fakulta architektury ČVUT

± 0,000 = +190 m.n.m., Bpv 

projekt	<b>KNIHOVNA PAŘÍŽSKÁ</b>
ústav	15127
vedoucí ústavu	Prof. Ing. Arch. Ján Stempel
konzultant	Ing. Stanislava Neubergová, Ph.D.
vedoucí práce	Ing. Tomáš Novotný
vypracoval	Jonáš Mikšovský
číslo výkresu měřítko	D 3.2.01 1:400
obsah výkresu	<b>POŽÁRNÍ SITUACE</b>



## PÚDORYS 2.PP M1:75

### LEGENDA

- - - - - hranice PÚ
- směr úniku
- ⊗ počet unikajících osob
- ☀ požární osvětlení
- ▤ požární odolnost stropních konstrukcí
- ⊕ hasící přístroje PHP
- ⊠ elektrická požární signalizace (EPS)
- ⊙ samočinné hasící zařízení (SHZ)

### TABULKA MÍSTNOSTÍ

- |       |                          |
|-------|--------------------------|
| -2.01 | chodba                   |
| -2.02 | sklad                    |
| -2.03 | technická místnost - VZT |
| -2.04 | technická místnost - VZT |
| -2.05 | kotelna                  |
| -2.06 | CHÚC B                   |
| -2.07 | Sklad aerosolů           |
| -2.08 | Směšování aerosolů       |

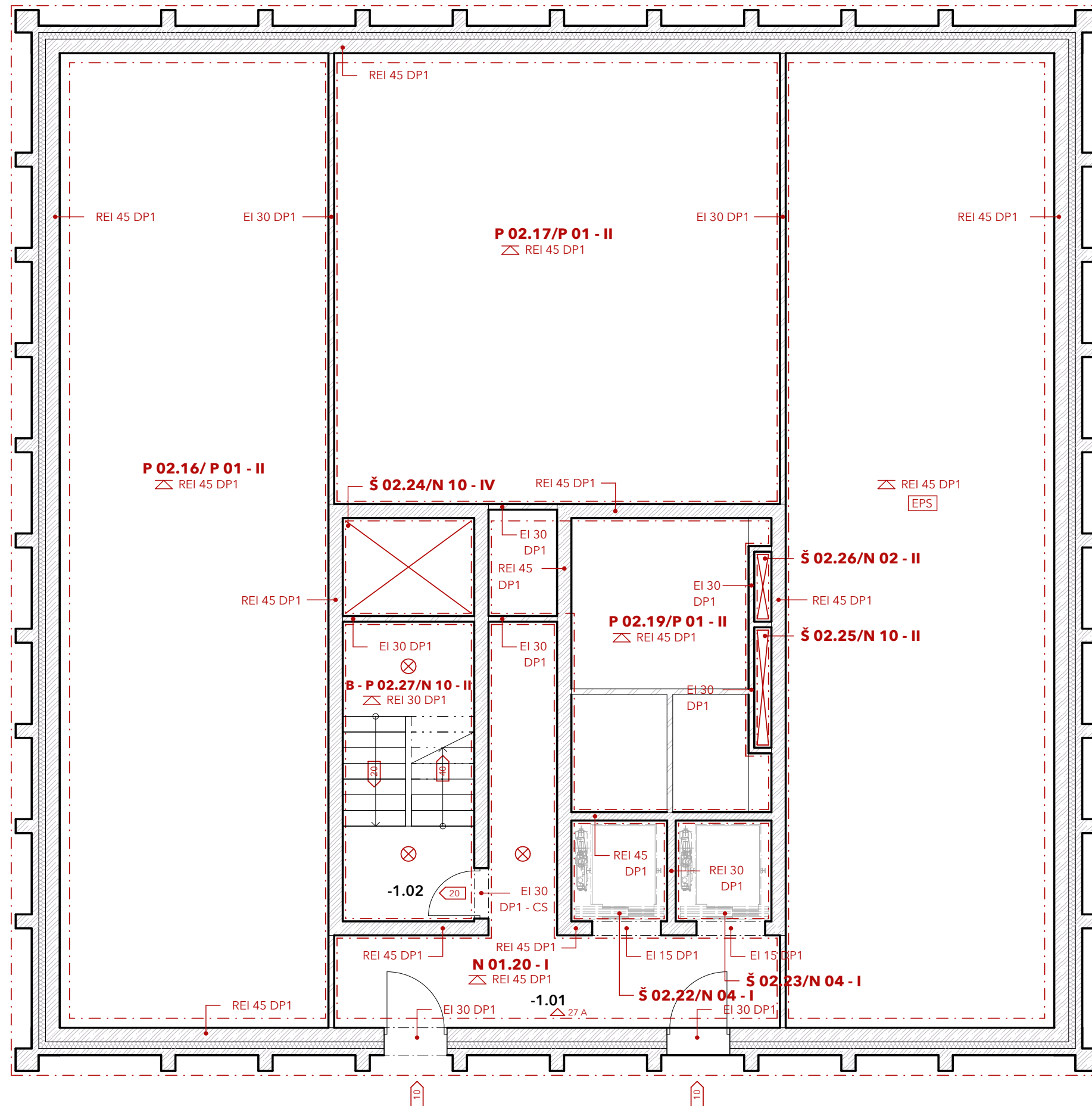


Fakulta architektury ČVUT

± 0,000 = +190 m.n.m., Bpv

### KNIHOVNA PAŘÍŽSKÁ

projekt	15127
ústav	Prof. Ing. Arch. Ján Stempel
vedoucí ústavu	Ing. Stanislava Neubergová, Ph.D.
konzultant	Ing. Tomáš Novotný
vedoucí práce	Jonáš Mikšovský
vypracoval	
číslo výkresu	D 3.2.02
měřítko	1:75
obsah výkresu	PÚDORYS 2.PP



## PÚDORYS 1.PP M1:75

### LEGENDA

	hranice PÚ
	směr úniku
	počet unikajících osob
	požární osvětlení
	požární odolnost stropních konstrukcí
	hasičí přístroje PHP
	elektrická požární signalizace (EPS)
	samočinné hasičí zařízení (SHZ)

### TABULKA MÍSTNOSTÍ

-1.01	chodba
-1.02	CHÚC B

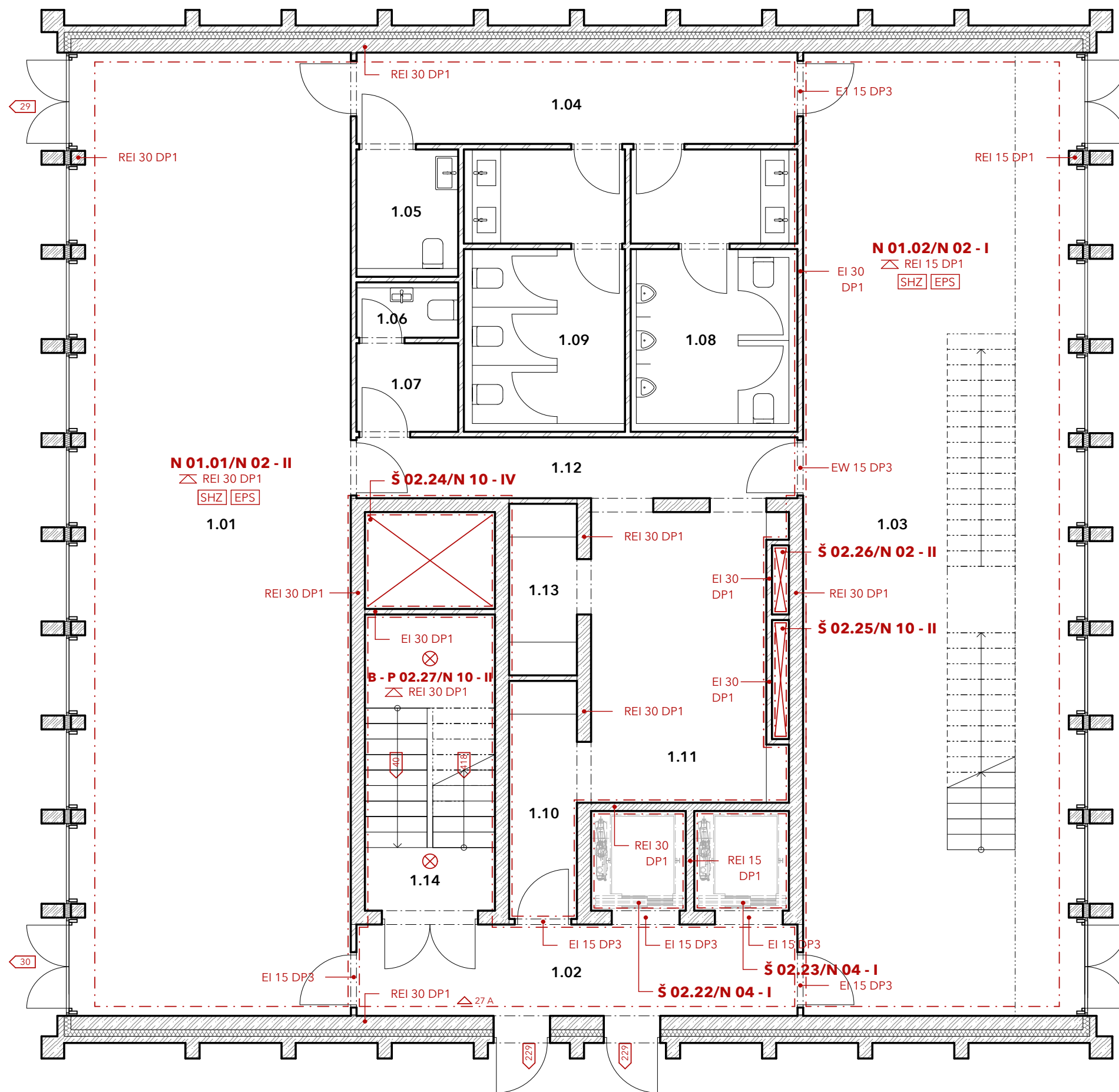


Fakulta architektury ČVUT

± 0,000 = +190 m.n.m., Bpv



projekt	<b>KNIHOVNA PAŘÍŽSKÁ</b>
ústav	15127
vedoucí ústavu	Prof. Ing. Arch. Ján Stempel
konzultant	Ing. Stanislava Neubergová, Ph.D.
vedoucí práce	Ing. Tomáš Novotný
vypracoval	Jonáš Mikšovský
číslo výkresu	D 3.2.03
měřítko	1:75
obsah výkresu	PÚDORYS 1.PP



## PŮDORYS 1.NP M1:75

### LEGENDA

- - - - - hranice PŮ
- směr úniku
- počet unikajících osob
- požární osvětlení
- ▨ požární odolnost stropních konstrukcí
- ⊗ hasičí přístroje PHP
- ⚡ elektrická požární signalizace (EPS)
- ⊠ samočinné hasičí zařízení (SHZ)

### TABULKA MÍSTNOSTÍ

1.01	kavárna
1.02	chodba
1.03	vstupní prostor
1.04	chodba
1.05	WC pro invalidy
1.06	WC pro zaměstnance
1.07	šatna
1.08	WC muži
1.09	WC ženy
1.10	chodba
1.11	přípravná
1.12	chodba
1.13	sklad potravin
1.14	CHÚC B



Fakulta architektury ČVUT

± 0,000 = +190 m.n.m., Bpv



projekt

KNIHOVNA PAŘÍŽSKÁ

ústav

15127

vedoucí ústavu

Prof. Ing. Arch. Ján Stempel

konzultant

Ing. Stanislava Neubergová, Ph.D.

vedoucí práce

Ing. Tomáš Novotný

vypracoval

Jonáš Mikšovský

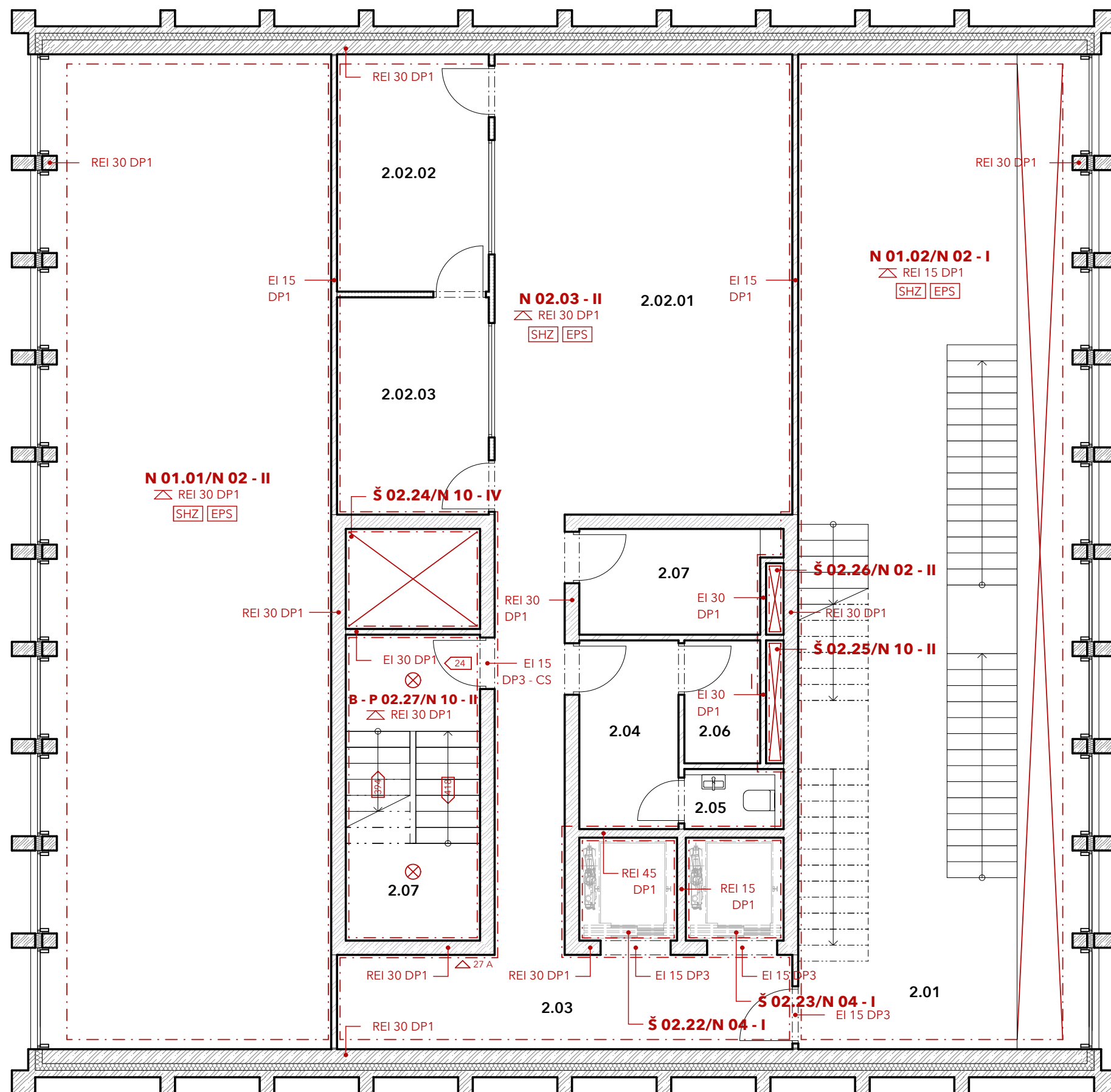
číslo výkresu  
měřítko

D 3.2.04  
1:75

obsah výkresu

PŮDORYS 1.NP





## PŮDORYS 2.NP M1:75

### LEGENDA

- - - - - hranice PÚ
- směr úniku
- počet unikajících osob
- požární osvětlení
- ▧ požární odolnost stropních konstrukcí
- ⊗ hasící přístroje PHP
- ⊠ elektrická požární signalizace (EPS)
- ⊞ samočinné hasící zařízení (SHZ)

### TABULKA MÍSTNOSTÍ

- |      |                    |
|------|--------------------|
| 2.01 | vstupní prostor    |
| 2.02 | kanceláře          |
| 2.03 | chodba             |
| 2.04 | šatna              |
| 2.05 | WC pro zaměstnance |
| 2.06 | úklidová místnost  |
| 2.07 | sklad              |

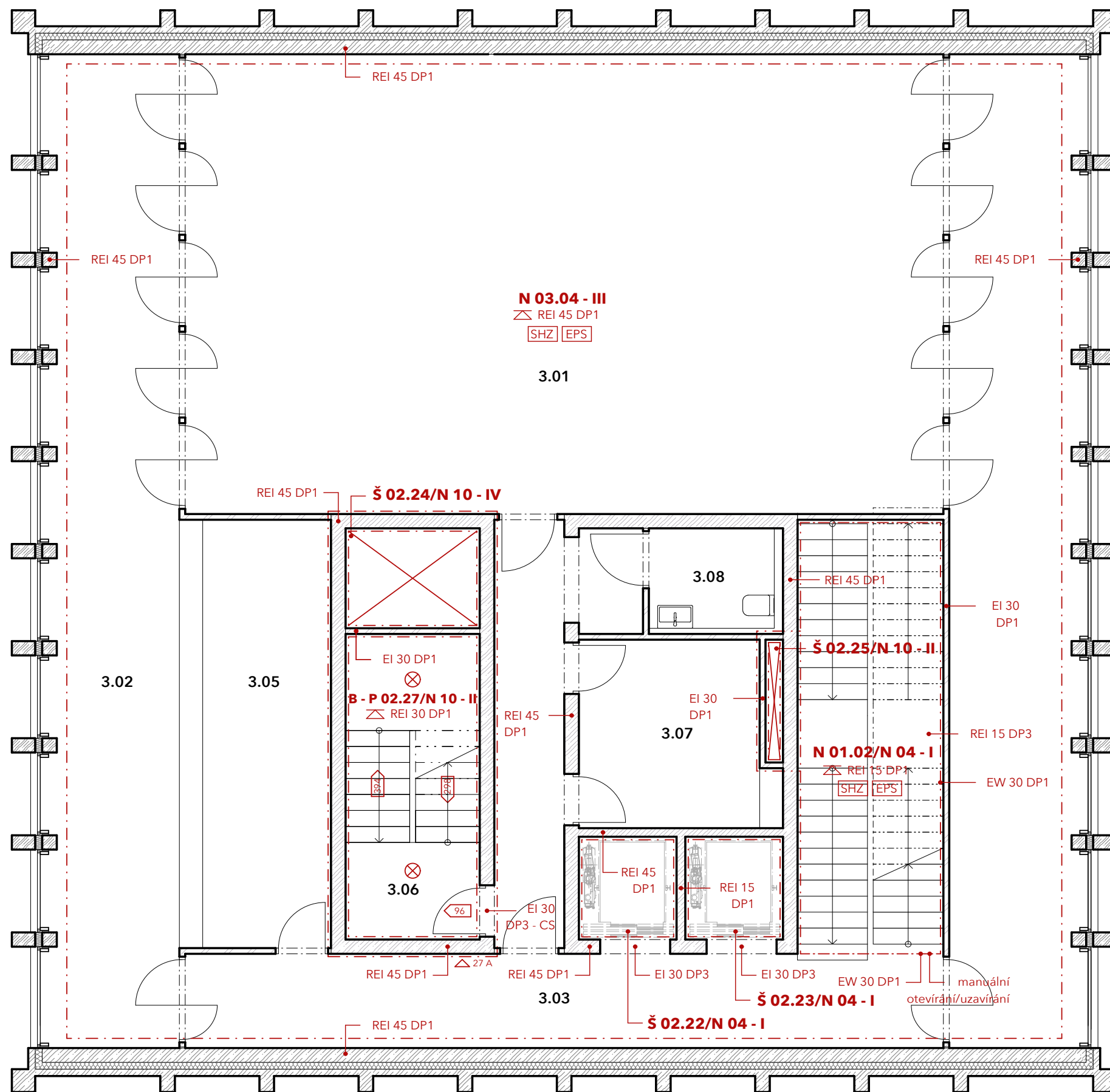


Fakulta architektury ČVUT

± 0,000 = +190 m.n.m., Bpv



projekt	<b>KNIHOVNA PAŘÍŽSKÁ</b>
ústav	15127
vedoucí ústavu	Prof. Ing. Arch. Ján Stempel
konzultant	Ing. Stanislava Neubergová, Ph.D.
vedoucí práce	Ing. Tomáš Novotný
vypracoval	Jonáš Mikšovský
číslo výkresu	D 3.2.05
měřítko	1:75
obsah výkresu	PŮDORYS 2.NP



## PŮDORYS 3.NP M1:75

### LEGENDA

- - - - - hranice PÚ
- směr úniku
- ⊗ počet unikajících osob
- ⊙ požární osvětlení
- ⊠ požární odolnost stropních konstrukcí
- ⊚ hasící přístroje PHP
- ⊛ elektrická požární signalizace (EPS)
- ⊞ samočinné hasící zařízení (SHZ)

### TABULKA MÍSTNOSTÍ

- |      |                 |
|------|-----------------|
| 3.01 | sál             |
| 3.02 | chodba          |
| 3.03 | chodba          |
| 3.04 | chodba          |
| 3.05 | šatna           |
| 3.06 | CHÚC B          |
| 3.07 | zázemí sálu     |
| 3.08 | WC pro invalidy |



Fakulta architektury ČVUT

± 0,000 = +190 m.n.m., Bpv



### KNIHOVNA PAŘÍŽSKÁ

projekt	15127
ústav	Prof. Ing. Arch. Ján Stempel
vedoucí ústavu	Ing. Stanislava Neubergová, Ph.D.
konzultant	Ing. Tomáš Novotný
vedoucí práce	Jonáš Mikšovský
vypracoval	
číslo výkresu	D 3.2.06
měřítko	1:75
obsah výkresu	PŮDORYS 3.NP

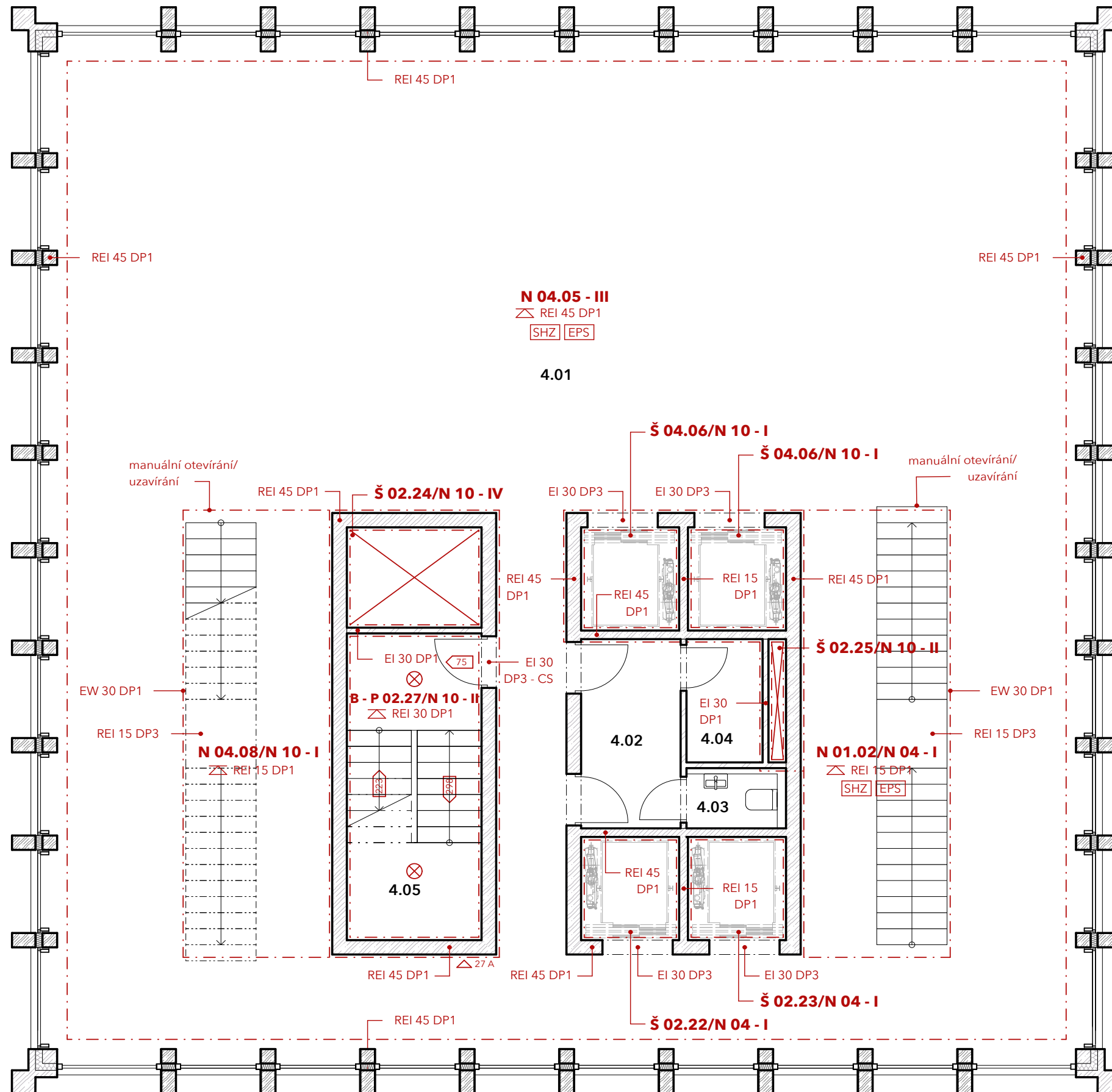
# PŮDORYS 4.NP M1:75

## LEGENDA

- - - - - hranice PŮ
- směr úniku
- počet unikajících osob
- požární osvětlení
- ▤ požární odolnost stropních konstrukcí
- ⊗ hasící přístroje PHP
- ⊘ elektrická požární signalizace (EPS)
- ⊚ samočinné hasící zařízení (SHZ)

## TABULKA MÍSTNOSTÍ

- |      |                    |
|------|--------------------|
| 4.01 | vestibul knihovny  |
| 4.02 | šatna              |
| 4.03 | WC pro zaměstnance |
| 4.04 | úklidová místnost  |
| 4.05 | CHÚC B             |



Fakulta architektury ČVUT

± 0,000 = +190 m.n.m., Bpv



## KNIHOVNA PAŘÍŽSKÁ

projekt	15127
ústav	Prof. Ing. Arch. Ján Stempel
vedoucí ústavu	Ing. Stanislava Neubergová, Ph.D.
konzultant	Ing. Tomáš Novotný
vedoucí práce	Jonáš Mikšovský
vypracoval	
číslo výkresu	D3.2.07
měřítko	1:75
obsah výkresu	PŮDORYS 4.NP



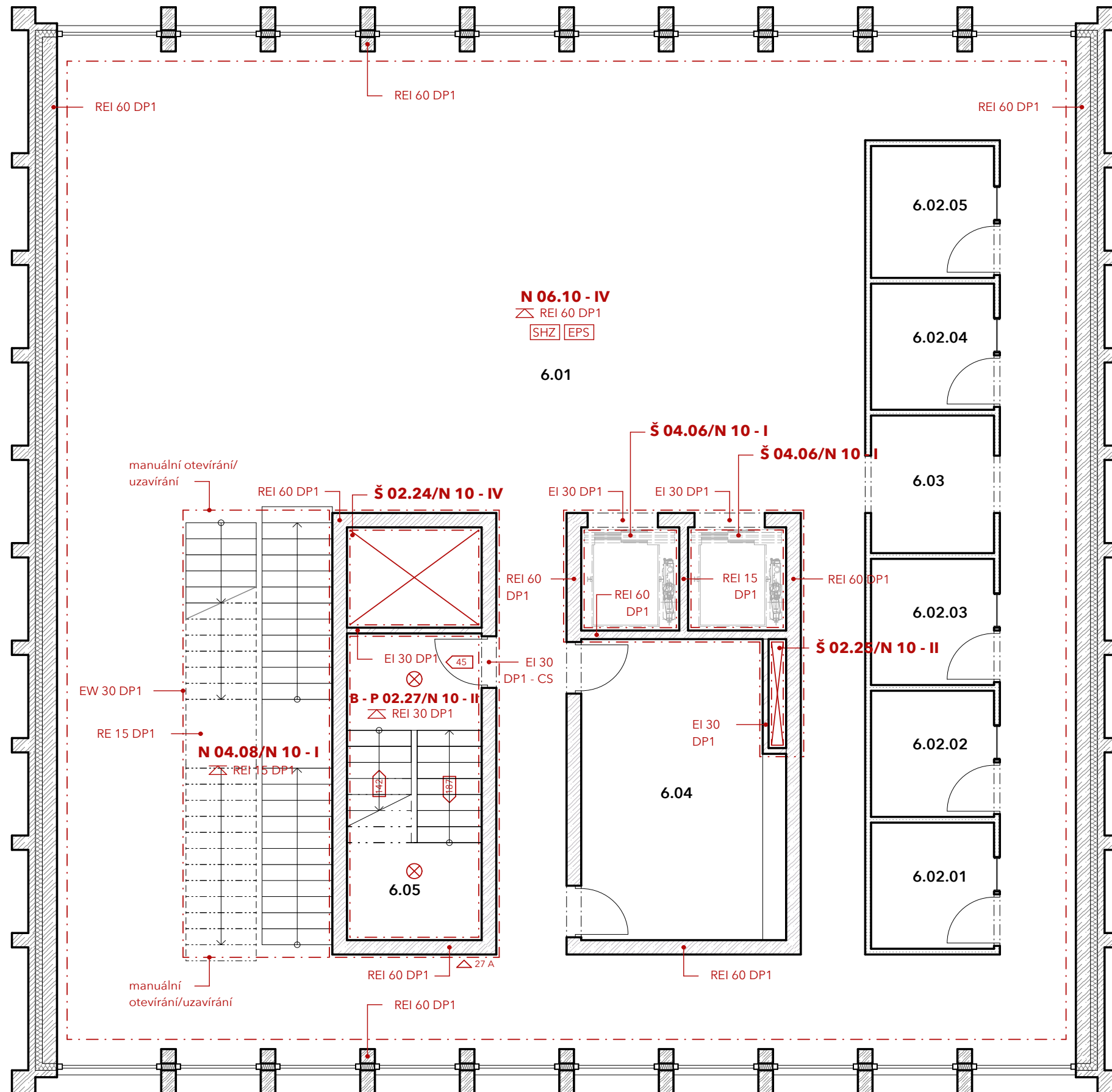
# PŮDORYS 6.NP M1:75

## LEGENDA

- - - - - hranice PÚ
- směr úniku
- počet unikajících osob
- požární osvětlení
- ▤ požární odolnost stropních konstrukcí
- ▧ hasící přístroje PHP
- ⊗ elektrická požární signalizace (EPS)
- ⊘ samočinné hasící zařízení (SHZ)

## TABULKA MÍSTNOSTÍ

- |      |                     |
|------|---------------------|
| 6.01 | knihovna            |
| 6.02 | studovny            |
| 6.03 | tisk, kopírování    |
| 6.04 | odpočinkový prostor |
| 6.05 | CHÚC B              |



Fakulta architektury ČVUT

± 0,000 = +190 m.n.m., Bpv

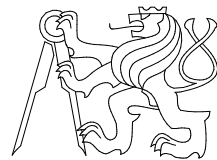
projekt	<b>KNIHOVNA PAŘÍŽSKÁ</b>
ústav	15127
vedoucí ústavu	Prof. Ing. Arch. Ján Stempel
konzultant	Ing. Stanislava Neubergová, Ph.D.
vedoucí práce	Ing. Tomáš Novotný
vypracoval	Jonáš Mikšovský
číslo výkresu	D 3.2.09
měřítko	1:75
obsah výkresu	PŮDORYS 6.NP





## ČÁST D.4 - TECHNIKA A PROSTŘEDÍ STAVEB

OBSAH



### ČÁST D.4 TECHNIKA A PROSTŘEDÍ STAVEB

---

**Název projektu:** Knihovna Pařížská

**Místo stavby:** Praha, parc. č. 987/1, k.ú. Staré Město

**Datum:** 5/2018

**Konzultant:** Ing. Zuzana Vyoralová, Ph.D.

**Vypracoval:** Jonáš Mikšovský

**ČVUT** Fakulta architektury

#### D.4.1. TECHNICKÁ ZPRÁVA

- 1) **Charakteristika objektu**
  - a) Popis objektu
  - b) Dispoziční řešení budovy
  - c) Konstrukční systém
- 2) **Vzduchotechnika**
- 3) **Vytápění**
- 4) **Vodovod**
  - a) Vodovodní přípojka
  - b) Vnitřní vodovod
  - c) Příprava teplé vody
- 5) **Kanalizace**
  - a) Splašková kanalizace
  - b) Dešťová kanalizace
- 6) **Elektrozvody**
- 7) **Plynovod**

#### D.4.2 VÝPOČTOVÁ ČÁST

#### D.4.3 VÝKRESOVÁ ČÁST

D.4.3.01	SITUACE	M1:400
D.4.3.02	PŮDORYS 2.PP	M1:75
D.4.3.03	PŮDORYS 1.PP	M1:75
D.4.3.04	PŮDORYS 1.NP	M1:75
D.4.3.05	PŮDORYS 2.NP	M1:75
D.4.3.06	PŮDORYS 3.NP	M1:75
D.4.3.07	PŮDORYS 4.NP	M1:75
D.4.3.08	PŮDORYS 5.NP/7.NP/9.NP	M1:75
D.4.3.09	PŮDORYS 6.NP/8.NP	M1:75
D.4.3.10	PŮDORYS 10.NP	M1:75

#### D.4.1 TEXTOVÁ ČÁST

##### 1) Charakteristika objektu

###### a) Popis objektu

Řešeným objektem je knihovna na piazzettě před hotelem Intercontinental v Pařížské ulici, Praha – Staré město. Objekt čtvercového půdorysu o rozloze 352 m<sup>2</sup> je umístěn v jihozápadním rohu pozemku při ulici Pařížské a Bílkovi. Půdorysné rozměry objektu jsou 19,1 m x 19,1 m a dosahuje výšky 45 m. Nadmořská výška vstupního podlaží (±0,000) je v úrovni + 190 m.n.m., bpv.

###### b) Dispoziční řešení

Objekt má 10 nadzemních podlaží a 2 podzemní podlaží. V podzemí jsou umístěny technické místnosti, oklopené dvěma patry stávajících garáží hotelu Intercontinental. V parteru je dvoupatrová kavárna s obslužným prostorem a odděleným vstupem do knihovny. V druhém nadzemním podlaží se nachází administrativní prostory celého objektu. Na kavárnu navazuje malý multifunkční sál, sloužící pro potřeby kavárny i knihovny. Čtvrté až deváté nadzemní podlaží slouží jako knihovna. Desáté nadzemní podlaží funguje jako archiv. Všechny stoupací rozvody jsou vedeny uvnitř nosného jádra.

###### c) Konstrukční systém

Celým objektem prochází nosné jádro, ve kterém se umístěno únikové schodiště a hygienická a další zázemí. Jednotlivá patra jsou obsloužena vždy dvojicí výtahů a hlavním schodištěm. Konstrukce nosné konstrukce budovy je ze železobetonu. Nenosné příčky jsou vyzděné (Ytong). Objekt je kvůli složitým základovým podmínkám založen na pilotách. Konstrukční výška 1.NP a 10.NP je 5 m, patra mezi 1.NP a 10.NP mají konstrukční výšku 4 m. Dvě podzemní podlaží stávajících garáží mají konstrukční výšku 2,67 m. Podzemní patra novostavby mají konstrukční výšky 3 a 2,5 m.

##### 2) Vzduchotechnika

V objektu je navrženo celkem 6 vzduchotechnických jednotek umístěných v technických místnostech v podzemních podlažích. Čerstvý vzduch ke vzduchotechnickým jednotkám je přiveden z navrženého soklu, odkud je nasáván a vypouštěn ve stanovené vzdálenosti. Předstěnou garáží je přiveden až k objektu. Vzduch přivedený z exteriéru je ve vzduchotechnických jednotkách teplotně upraven v ohřívacím dílu jednotky. Vzduchotechnické potrubí je převážně navrženo v poměru 1:4 z pozinkovaného plechu.

Průchozí místo mezi objektem a stávajícími garážemi je projektováno tak, aby byla v garážích dodržena minimální podchodná výška. Z tohoto důvodu jsou vzduchotechnické přívody a odvody výškově rozděleny, část s nich vede pod deskou 1.NP a část pod deskou 2.PP. Vzduchotechnika garáží je v místě novostavby vybočena, princip proudění vzduchu však zůstává.

Jednotlivé vzduchotechnické okruhy jsou rozděleny podle funkce a druhů provozu různých částí budovy. Samostatné vzduchotechnické okruhy jsou pro kavárnu, knihovnu s archivem, kanceláře, sál, chráněnou únikovou cestu (CHÚC) typu B a technické místnosti. Pro CHÚC B je navržen pouze přívod tak, aby v případě požáru vznikl potřebný přetlak. Dostatečné proudění v sálu je zajištěno kyvnými dveřmi. Je potřeba zajistit 15-ti násobnou výměnu vzduchu za hodinu pod dobu minimálně 60 minut. Pro ostatní vzduchotechnické okruhy je

navržen přívod i odvod tak, aby byla zajištěna dostatečná výměna vzduchu. Přívod vzduchu je nejčastěji orientován po obvodu, zatímco odvod vzduchu je navržen uprostřed dispozice. V kombinaci se vzduchotechnikou může pro větrání objektu sloužit příčné větrání okenními otvory. Vertikální rozvody jsou vedeny v instalační šachtě, horizontální rozvody jsou vedeny pod stropem v otevřeném pohledu.

##### 3) Vodovod

###### a) Vodovodní přípojka

Objekt je napojen na vodovodní řad, který se nachází v Pařížské ulici. Přípojka je navržena z tvárné litiny, DN přípojky je 80 mm. Hlavní uzávěr vody s vodoměrnou soustavou je umístěn v technické místnosti v podzemním podlaží ve výšce 1000 mm a ve vzdálenosti 500 mm od líce stěny.

###### b) Vnitřní vodovod

Vnitřní vodovod je navržen z PVC potrubí – studená voda (SV), teplá voda (TV). Ležaté potrubí je převážně vedeno v instalační předstěně. Stoupací potrubí jsou vedena v instalačních šachtách. Potrubí je izolováno z důvodu možné kondenzace vody. Uzavírací armatury jsou navrženy jako stojánkové a nástěnné baterie a rohové ventily.

###### c) Příprava teplé vody

Teplá voda pro provoz kavárny je zajištěna v Z<sub>TV</sub>. Teplá voda v ostatních částech objektu je zajištěna průtokovými ohřivači u jednotlivých zařizovacích předmětů.

##### 4) Kanalizace

Dešťová a splašková kanalizace jsou odváděny do kanalizačního řadu, který se nachází v Pařížské ulici.

###### a) Splašková kanalizace

Ležaté potrubí je vedeno převážně v podlaze a instalační předstěně. Stoupací potrubí je vedeno v instalační šachtě. Potrubí je navrženo z PVC. Čistící tvarovky se nachází za každým ohybem nebo za místem, kde hrozí ucpání. Splašková potrubí jsou odvětrána nad střechou. Splašková kanalizace z nadzemních podlaží je pod stropem 1.PP samospádem svedena ke hraně objektu, odkud je dále pod stropem garáží 2.PP samospádem vedena ke kanalizačnímu řadu. Odpadní vody z podzemních podlaží jsou svedeny do plastové jímky odkud jsou přečerpány do 1.PP a dále svedeny samospádem.

###### b) Dešťová kanalizace

Jsou navrženy 2 vertikální potrubí pro odvod dešťové vody z ploché nepochozí střechy – dvě střešní vpusti. Princip odvodnění ke kanalizačnímu řadu je stejný jako u splaškové kanalizace (viz 4a).

##### 5) Elektrorozvody

Objekt je napojen na silnoproudé vedení z elektrické sítě v Pařížské ulici. Přípojková skříň je umístěna v technické místnosti ve vzdálenosti 500 mm od líce stěny. Od přípojkové skříně vede rozvod do jednotlivých patrových rozvaděčů.

Patrové rozvaděče obsahují jistící prvky světelných a zásuvkových obvodů. Rozvody elektřiny jsou vedeny pod stropem v otevřeném pohledu. Rozvaděče pro výtahy jsou umístěny ve výtahových šachtách.

Na elektrorozvody jsou napojena samočinná hasicí zařízení (SHZ).

## 6) Plynovod

Přípojka plynu je navržena z vysokotlakého plynovodu z Pařížské ulice ve sklonu 2 promile směrem k řadu. Hlavní uzávěr plynu je umístěn v technické místnosti ve vzdálenosti 500 mm od líce stěny a obsahuje regulátor plynu a plynoměr. Z hlavního uzávěru plynu je plyn veden do spotřebičů – plynový kotel, plynový ohříváč vody, plynový sporák. Při prostupu konstrukcemi je užito plynotěsných chrániček. Při instalaci plynových spotřebičů je potřeba zohlednit větratelnost a objem místností.

### D.4.2 VÝPOČTOVÁ ČÁST

#### | Vzduchotechnika |

$$A = (v * n) / (v * 3600)$$

A = plocha průřezu vzduchotechniku

v = rychlost proudění vzduchu

n = počet výměn vzduchu za hodinu

Č.	VZT OKRUH	OBJEM ÚSEKU [m <sup>3</sup> ]	n	v [m/s]	A [m <sup>2</sup> ]	VELIKOST PRŮŘEZU [mm]
1	KNIHOVNA + ARCHIV				0,749	400 x 1150
	knihovna, archiv	6615,50	3	8		
	WC	341,88	5	8		
2	KAVÁRNA				0,323	350 x 900
	kavárna	710,27	10	8		
	kuchyň	89,22	15	8		
	WC	119,34	5	8		
3	SÁL				0,138	250 x 600
	sál	378,14	6	8		
	chodby, šatny	569,29	3	8		
4	KANCELÁŘE				0,211	250 x 550
	kanceláře	227,52	4	8		
	vstupní prostor	975,29	3	8		
5	CHÚC B	534,20	15	8	0,278	500 x 600
6	Technické místnosti				0,319	
	technické místnosti	787,43	10	8		
	sklad	379,91	3	8		
	Chodby	91,63	3	8		

#### | Vodovod |

Průměrná potřeba vody :

q = specifická potřeba vodu

n = počet jednotek

$$Q_P = q * n = 40 * 486 = 19\,440 \text{ l/den}$$

Maximální denní spotřeba vody:

k<sub>D</sub> = součinitel denní nerovnoměrnosti

$$Q_M = Q_P * k_D = 19\,440 * 1,25 = 24\,300 \text{ l/den}$$

Maximální hodinová spotřeba vody:

$$Q_H = (Q_M * K_N) / z = (24\,300 * 2,1) / 16 = 3\,190 \text{ l/hod}$$

Výpočet vnitřních rozvodů:

Q<sub>N</sub> = jmenovitý výtok vody

n = počet zařizovacích předmětů

$$Q_D = \sum Q_N * \sqrt{n} = 3,47 \text{ l/s}$$

#### ZAŘIZOVACÍ PŘEDMĚT

Q<sub>N</sub>

n

Umyvadlo	0,2	17
Pisoár	0,6	9
Záchodová mísa	0,1	20
Velkokuchyňský dřez	0,4	1
Myčka nádobí	0,2	1

Navrhují DN 80.

#### | Kanalizace |

Výpočet splaškové kanalizace:

K = součinitel odtoku (0,5)

DU = součet výtokových odtoků

N = počet zařizovacích předmětů

$$Q_S = K * \sqrt{(\sum (DU * n))} = 3,7 \text{ l/s}$$

#### ZAŘIZOVACÍ PŘEDMĚT

DU

n

Umyvadlo	0,5	13
Umývatko	0,3	4
Pisoár	0,5	9
Záchodová mísa	0,5	20
Velkokuchyňský dřez	0,9	1
Myčka nádobí	0,8	1

Výpočet dešťové kanalizace:

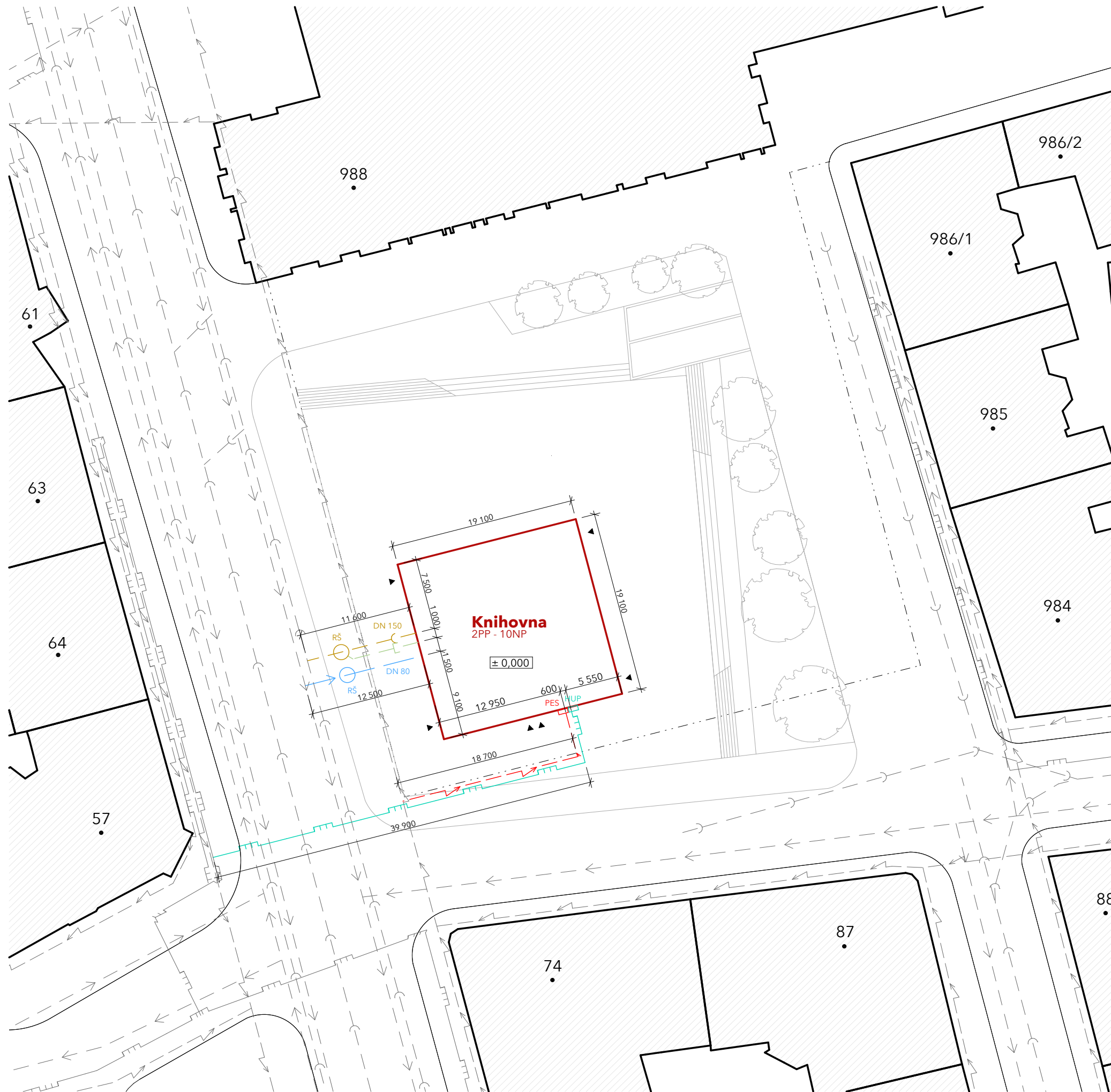
r = intenzita deště (0,03)

A = plocha střechy (342,24 m<sup>2</sup>)

C = součinitel odtoku dešťových vod (0,4)

$$Q_D = r * A * C = 4,11 \text{ l/s}$$

Navrhují společnou kanalizační přípojku DN 150.



**TZB SITUACE M1:400**

**LEGENDA**

- elektrická síť NN
- vodovodní řad
- kanalizační síť
- plynovod VTL
- přípojka elektřiny
- přípojka vodovodu
- přípojka plynu
- přípojka kanalizace
- vchod do objektu
- stávající budova
- 988 číslo pozemku

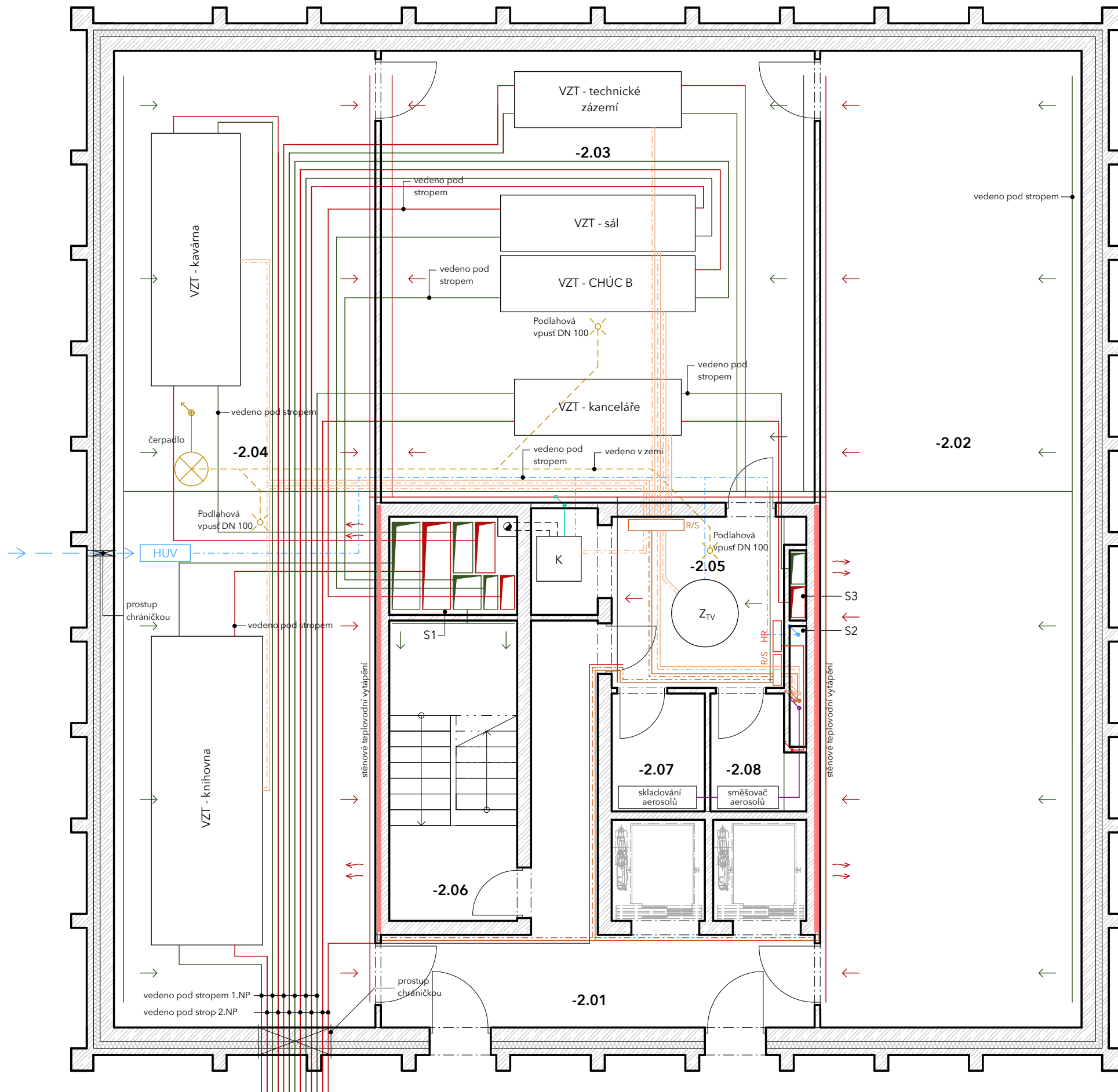


Fakulta architektury ČVUT

± 0,000 = +190 m.n.m., Bpv

projekt	<b>KNIHOVNA PAŘÍŽSKÁ</b>
ústav	15127
vedoucí ústavu	Prof. Ing. Arch. Ján Stempel
konzultant	Ing. Zuzana Vyoralová, Ph. D.
vedoucí práce	Ing. Tomáš Novotný
vypracoval	Jonáš Mikšovský
číslo výkresu	D 4.3.01
měřítko	1:400
obsah výkresu	TZB SITUACE





PŮDORYS 2.PP M1:75

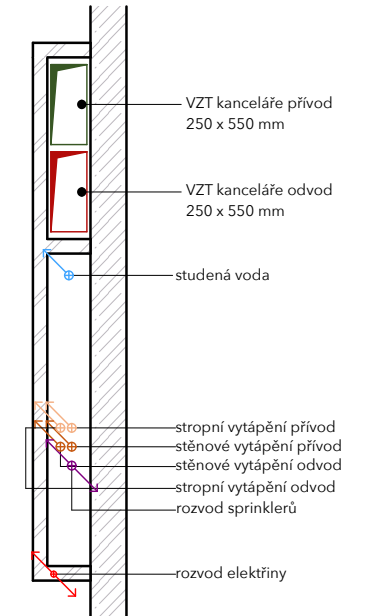
LEGENDA

- VODA studená
- VODA teplá
- VYTÁPĚNÍ stěnové přívod
- VYTÁPĚNÍ stěnové odvod
- VYTÁPĚNÍ stropní přívod
- VYTÁPĚNÍ stropní odvod
- KANALIZACE dešťová
- KANALIZACE splašková
- ELEKTŘINA
- PLYN
- VZT přívod
- VZT odvod
- HUP Hlavní úzavěr plynu
- HUV Hlavní úzavěr vody
- PES Přípojková elektrická skříň
- K Kotel
- Z<sub>TV</sub> Zásobník teplé vody
- R/S Průtokový ohřívač vody
- PR Rozdělovač / sběrač
- ČT Patrový rozvaděč
- ČT Čistící tvarovka
- Stěnové vytápění
- Stropní vytápění

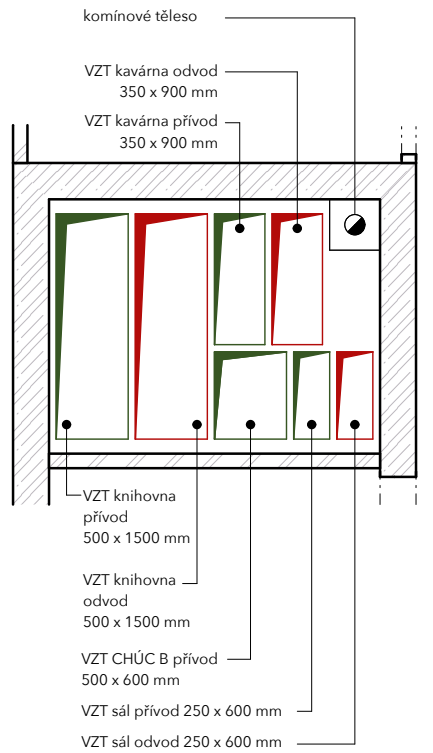
TABULKA MÍSTNOSTÍ

- 2.01 chodba
- 2.02 sklad
- 2.03 technická místnost - VZT
- 2.04 technická místnost - VZT
- 2.05 kotelna
- 2.06 CHÚC B

INSTALAČNÍ ŠACHTA S2, S3



INSTALAČNÍ ŠACHTA S1

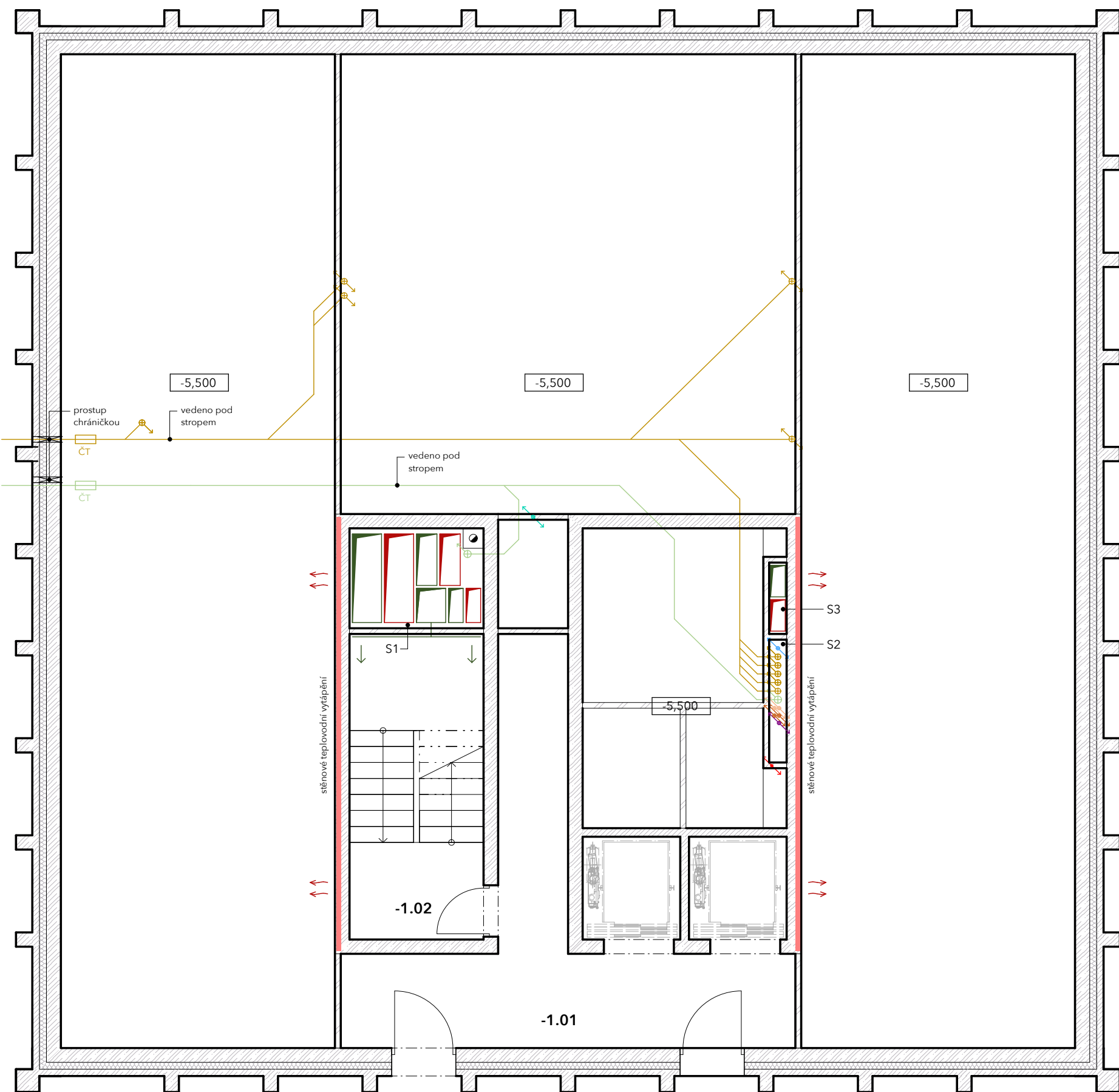


Fakulta architektury ČVUT

± 0,000 = +190 m.n.m., Bpv

KNIHOVNA PAŘÍŽSKÁ

projekt	
ústav	15127
vedoucí ústavu	Prof. Ing. Arch. Ján Stempel
konzultant	Ing. Zuzana Vyoralová, Ph. D.
vedoucí práce	Ing. Tomáš Novotný
vypracoval	Jonáš Mikšovský
číslo výkresu	D 4.3.02
měřítko	1:75
obsah výkresu	PŮDORYS 2.PP



### PŮDORYS 1.PP M1:75

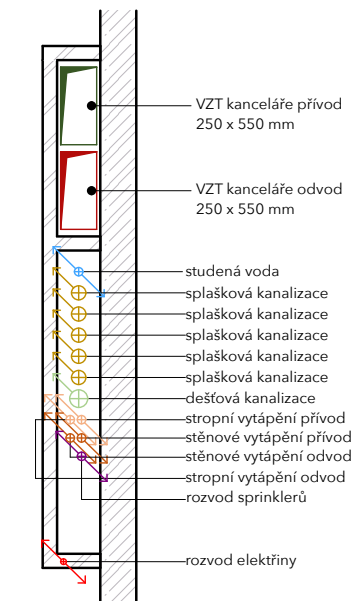
#### LEGENDA

- · — · — VODA studená
- - - - - VODA teplá
- — — — — VYTÁPĚNÍ stěnové přívod
- - - - - VYTÁPĚNÍ stěnové odvod
- — — — — VYTÁPĚNÍ stropní přívod
- - - - - VYTÁPĚNÍ stropní odvod
- — — — — KANALIZACE dešťová
- — — — — KANALIZACE splašková
- — — — — ELEKTŘINA
- — — — — PLYN
- — — — — VZT přívod
- — — — — VZT odvod
- HUP Hlavní úzavěr plynu
- HUV Hlavní uzávěr vody
- PES Přípojková elektrická skříň
- K Kotel
- Z<sub>TV</sub> Zásobník teplé vody
- R/S Průtokový ohřívač vody
- PR Rozdělovač / sběrač
- ČT Patrový rozvaděč
- ČT Čistící tvarovka
- — — — — Stěnové vytápění
- - - - - Stropní vytápění

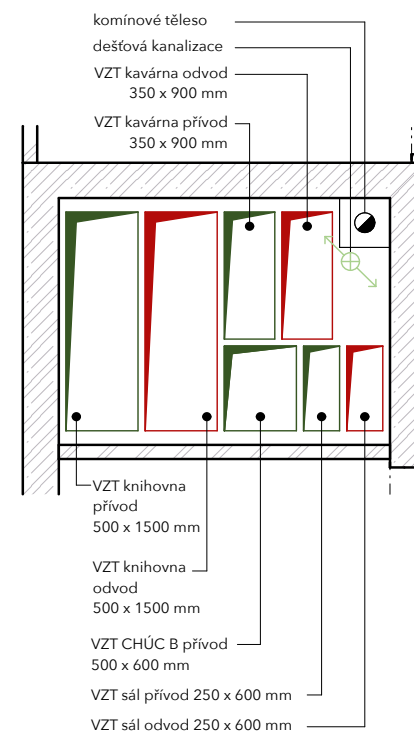
#### TABULKA MÍSTNOSTÍ

- 1.01 chodba
- 1.02 CHÚC B

#### INSTALAČNÍ ŠACHTA S2, S3



#### INSTALAČNÍ ŠACHTA S1

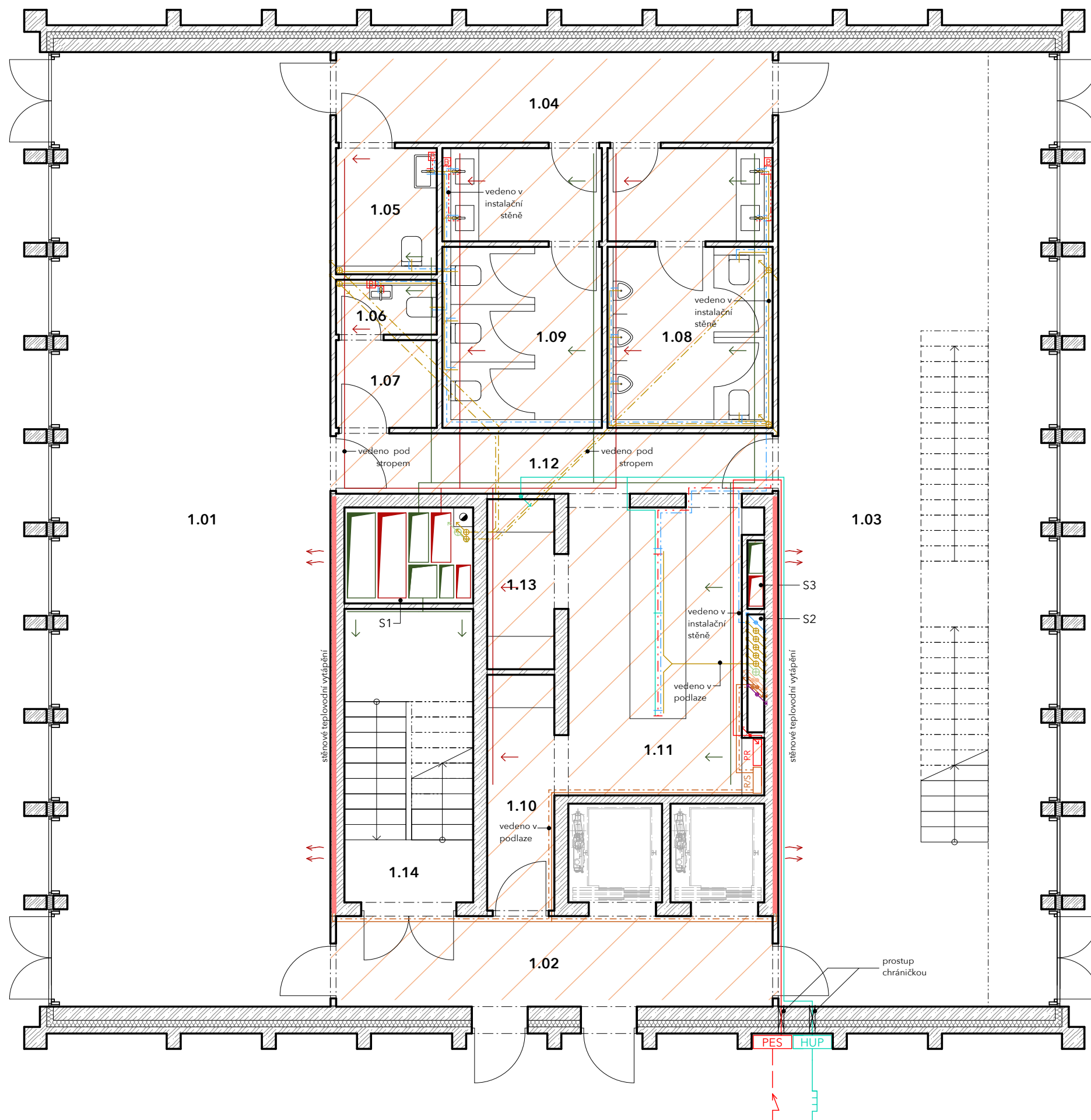


Fakulta architektury ČVUT

± 0,000 = +190 m.n.m., Bpv

### KNIHOVNA PAŘÍŽSKÁ

projekt	15127
ústav	Prof. Ing. Arch. Ján Stempel
vedoucí ústavu	Ing. Zuzana Vyoralová, Ph. D.
konzultant	Ing. Tomáš Novotný
vedoucí práce	Jonáš Mikšovský
vypracoval	
číslo výkresu	D 4.3.03
měřítko	1:75
obsah výkresu	PŮDORYS 1.PP



**PŮDORYS 1.NP M1:75**

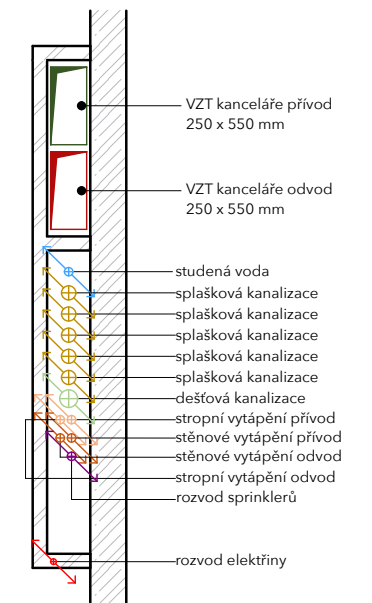
**LEGENDA**

- · — · — VODA studená
- · — · — VODA teplá
- · — · — VYTÁPĚNÍ stěnové přívod
- · — · — VYTÁPĚNÍ stěnové odvod
- · — · — VYTÁPĚNÍ stropní přívod
- · — · — VYTÁPĚNÍ stropní odvod
- · — · — KANALIZACE dešťová
- · — · — KANALIZACE splašková
- · — · — ELEKTŘINA
- · — · — PLYN
- · — · — VZT přívod
- · — · — VZT odvod
- HUP Hlavní úzavěr plynu
- HUV Hlavní uzávěr vody
- PES Přípojková elektrická skříň
- K Kotel
- Z<sub>TV</sub> Zásobník teplé vody
- R/S Průtokový ohřívač vody
- PR Rozdělovač / sběrač
- ČT Patrový rozvaděč
- ČT Čistící tvarovka
- · — · — Stěnové vytápění
- · — · — Stropní vytápění

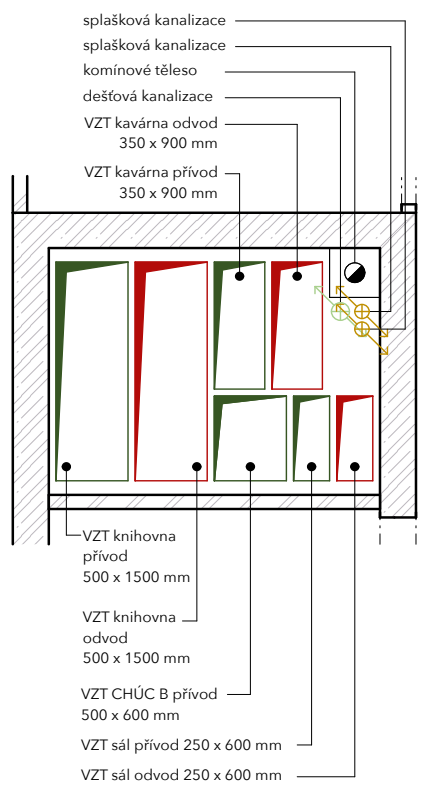
**TABULKA MÍSTNOSTÍ**

- |      |                    |
|------|--------------------|
| 1.01 | kavárna            |
| 1.02 | chodba             |
| 1.03 | vstupní prostor    |
| 1.04 | chodba             |
| 1.05 | WC pro invalidy    |
| 1.06 | WC pro zaměstnance |
| 1.07 | šatna              |
| 1.08 | WC muži            |
| 1.09 | WC ženy            |
| 1.10 | chodba             |
| 1.11 | přípravna          |
| 1.12 | chodba             |
| 1.13 | sklad potravin     |
| 1.14 | CHÚC B             |

**INSTALAČNÍ ŠACHTA S2, S3**



**INSTALAČNÍ ŠACHTA S1**

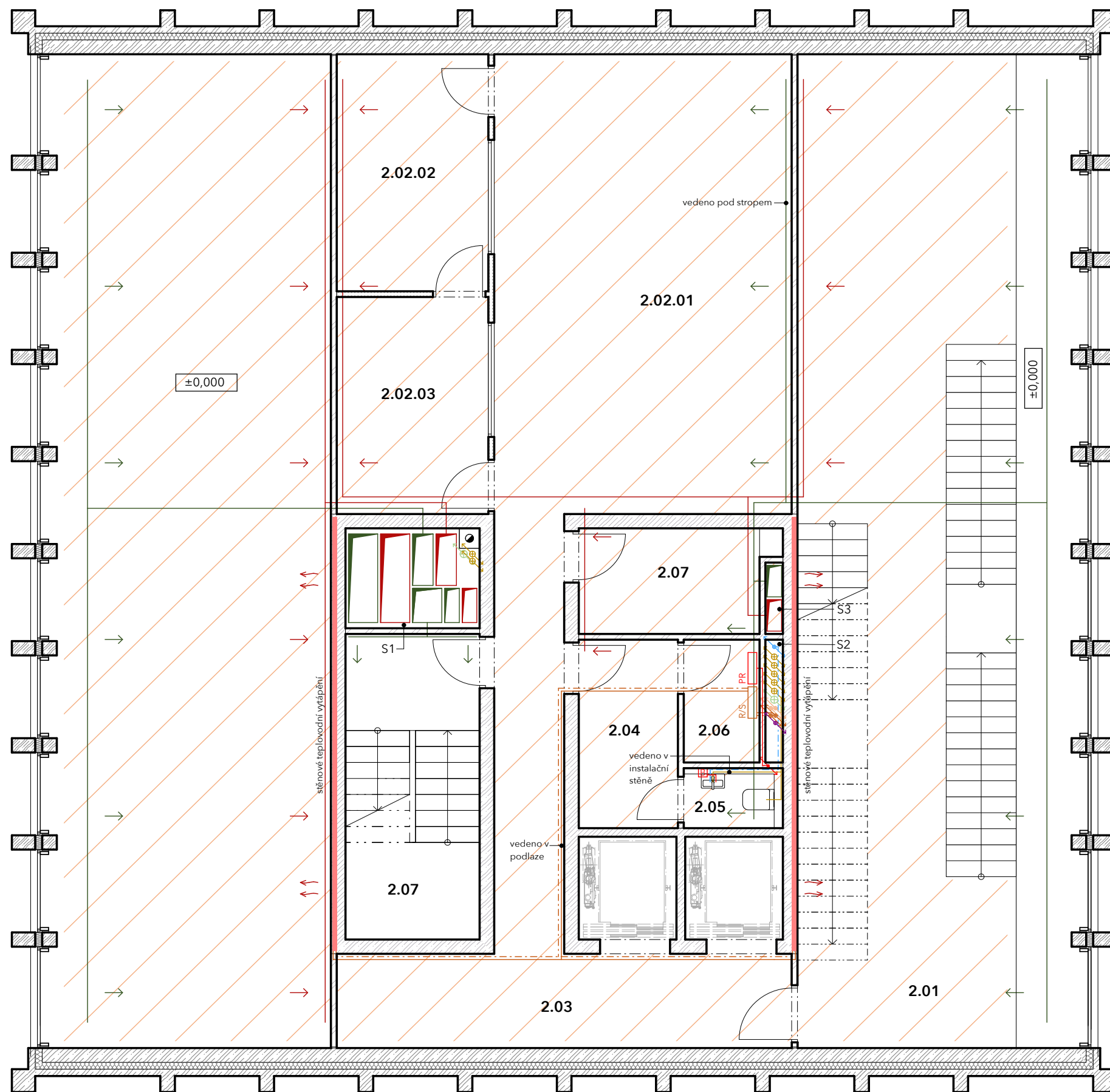


Fakulta architektury ČVUT

± 0,000 = +190 m.n.m., Bpv

**KNIHOVNA PAŘÍŽSKÁ**

projekt		15127
ústav	Prof. Ing. Arch. Ján Stempel	
vedoucí ústavu	Ing. Zuzana Vyoralová, Ph. D.	
konzultant	Ing. Tomáš Novotný	
vedoucí práce	Jonáš Mikšovský	
vypracoval		
číslo výkresu		D 4.3.04
měřítko		1:75
obsah výkresu		PŮDORYS 1.NP



**PŮDORYS 2.NP M1:75**

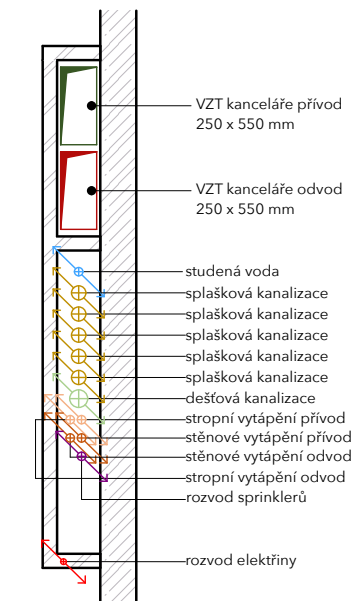
**LEGENDA**

- · — · — · — VODA studená
- · — · — · — VODA teplá
- — — — — VYTÁPĚNÍ stěnové přívod
- - - - - VYTÁPĚNÍ stěnové odvod
- — — — — VYTÁPĚNÍ stropní přívod
- - - - - VYTÁPĚNÍ stropní odvod
- — — — — KANALIZACE dešťová
- — — — — KANALIZACE splašková
- — — — — ELEKTŘINA
- — — — — PLYN
- — — — — VZT přívod
- — — — — VZT odvod
- HUP Hlavní úzavěr plynu
- HUV Hlavní úzavěr vody
- PES Přípojková elektrická skříň
- K Kotel
- Z<sub>TV</sub> Zásobník teplé vody
- R/S Průtokový ohříváč vody
- R/S Rozdělovač / sběrač
- PR Patrový rozvaděč
- ČT Čistící tvarovka
- — — — — Stěnové vytápění
- - - - - Stropní vytápění

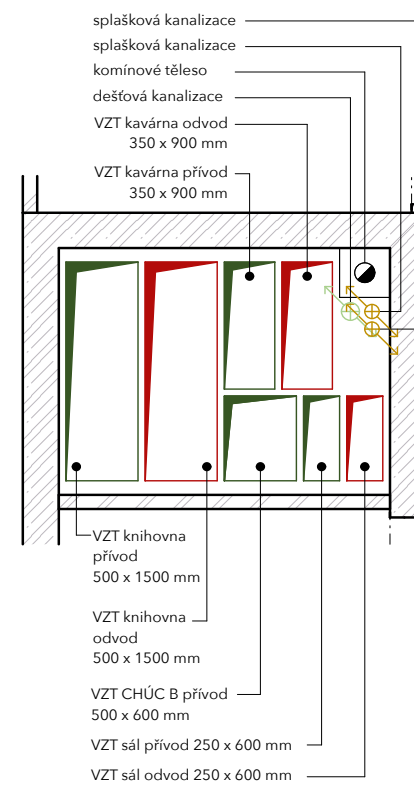
**TABULKA MÍSTNOSTÍ**

- 2.01 vstupní prostor
- 2.02 kanceláře
- 2.03 chodba
- 2.04 šatna
- 2.05 WC pro zaměstnance
- 2.06 úklidová místnost
- 2.07 sklad

**INSTALAČNÍ ŠACHTA S2, S3**



**INSTALAČNÍ ŠACHTA S1**



Fakulta architektury ČVUT

± 0,000 = +190 m.n.m., Bpv

**KNIHOVNA PAŘÍŽSKÁ**

projekt	15127
ústav	Prof. Ing. Arch. Ján Stempel
vedoucí ústavu	Ing. Zuzana Vyoralová, Ph. D.
konzultant	Ing. Tomáš Novotný
vedoucí práce	Jonáš Mikšovský
vypracoval	
číslo výkresu	D 4.3.05
měřítko	1:75
obsah výkresu	PŮDORYS 2.NP



# PŮDORYS 3.NP M1:75

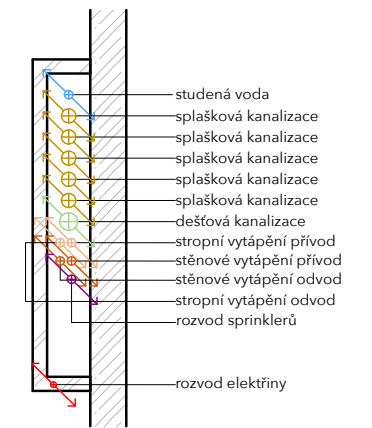
## LEGENDA

- · — · — · VODA studená
- · — · — · VODA teplá
- · — · — · VYTÁPĚNÍ stěnové přívod
- - - - - VYTÁPĚNÍ stěnové odvod
- · — · — · VYTÁPĚNÍ stropní přívod
- - - - - VYTÁPĚNÍ stropní odvod
- · — · — · KANALIZACE dešťová
- - - - - KANALIZACE splašková
- — — — — ELEKTŘINA
- — — — — PLYN
- — — — — VZT přívod
- — — — — VZT odvod
- HUP Hlavní úzavěr plynu
- HUV Hlavní úzavěr vody
- PES Přípojková elektrická skříň
- ◻ Komín
- K Kotel
- Z<sub>TV</sub> Zásobník teplé vody
- R Průtokový ohřívač vody
- R/S Rozdělovač / sběrač
- PR Patrový rozvaděč
- ČT Čistící tvarovka
- — — — — Stěnové vytápění
- - - - - Stropní vytápění

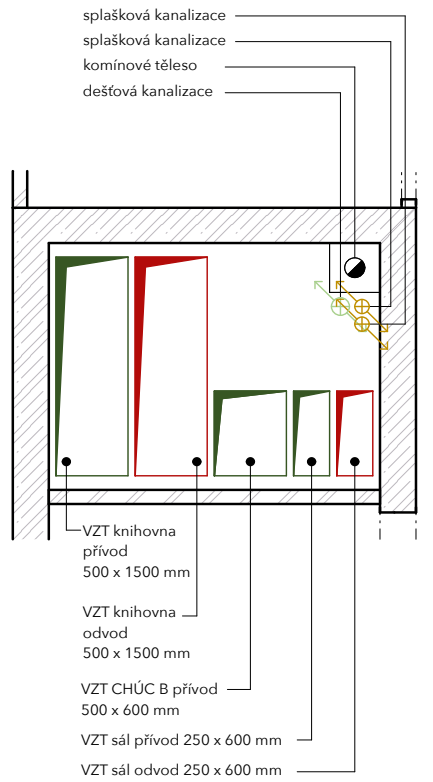
## TABULKA MÍSTNOSTÍ

- 3.01 sál
- 3.02 chodba
- 3.03 chodba
- 3.04 chodba
- 3.05 šatna
- 3.06 CHÚC B
- 3.07 zázemí sálu
- 3.08 WC pro invalidy

### INSTALAČNÍ ŠACHTA S2, S3



### INSTALAČNÍ ŠACHTA S1

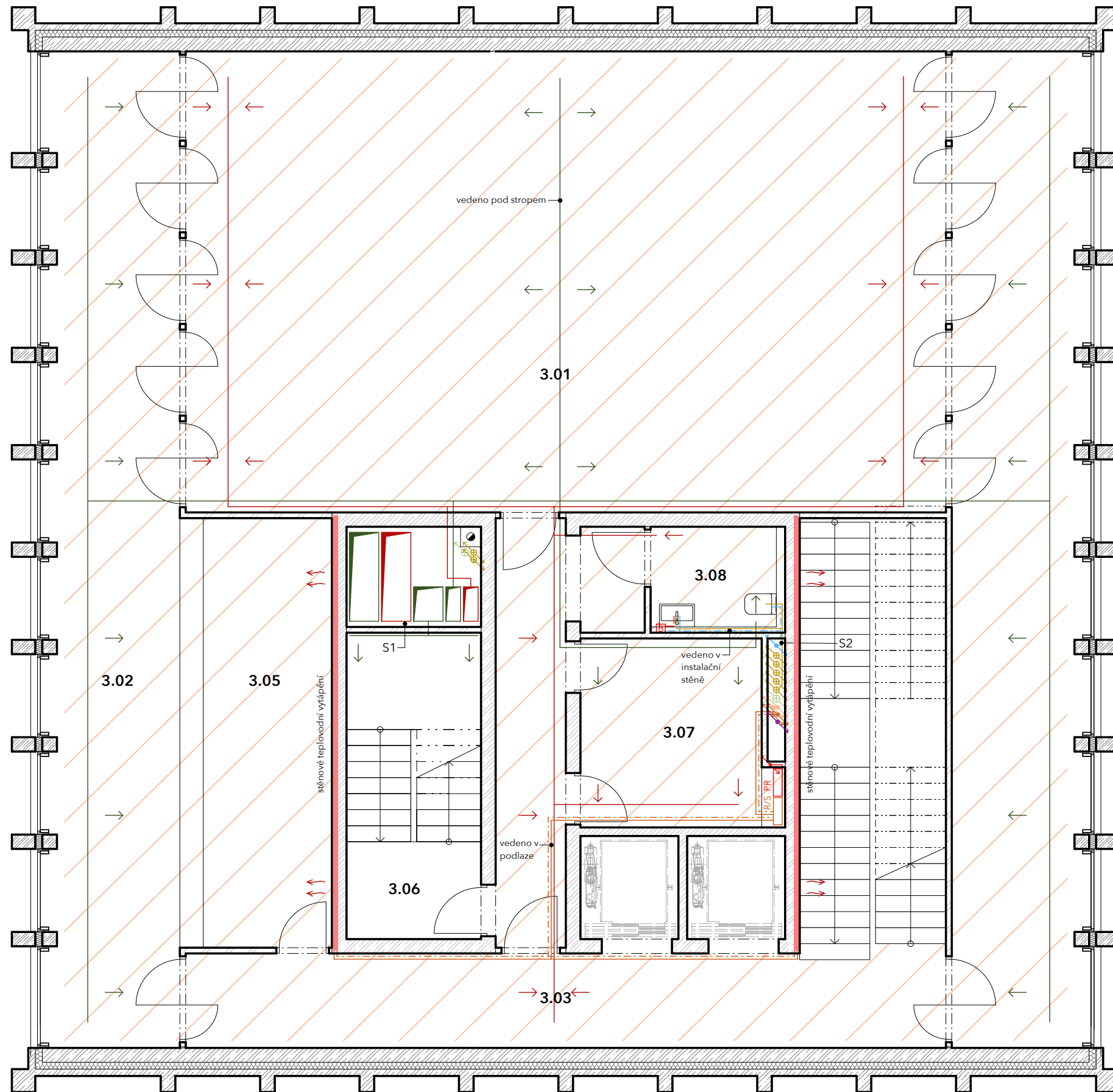


Fakulta architektury ČVUT

± 0,000 = +190 m.n.m., Bpv

## KNIHOVNA PAŘÍŽSKÁ

projekt	15127
ústav	Prof. Ing. Arch. Ján Stempel
vedoucí ústavu	Ing. Zuzana Vyoralová, Ph. D.
konzultant	Ing. Tomáš Novotný
vedoucí práce	Jonáš Mikšovský
vypracoval	
číslo výkresu	D 4.3.06
měřítko	1:75
obsah výkresu	PŮDORYS 3.NP



# PŮDORYS 4.NP M1:75

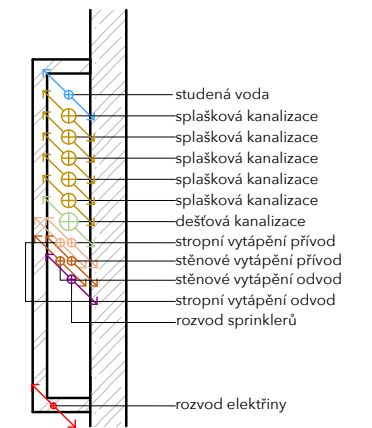
## LEGENDA

- · — · — · VODA studená
- - - - - VODA teplá
- — — — — VYTÁPĚNÍ stěnové přívod
- - - - - VYTÁPĚNÍ stěnové odvod
- — — — — VYTÁPĚNÍ stropní přívod
- - - - - VYTÁPĚNÍ stropní odvod
- — — — — KANALIZACE dešťová
- — — — — KANALIZACE splašková
- — — — — ELEKTŘINA
- — — — — PLYN
- — — — — VZT přívod
- — — — — VZT odvod
- HUP Hlavní úzavěr plynu
- HUV Hlavní uzávěr vody
- PES Přípojková elektrická skříň
- Komín
- K Kotel
- Z<sub>TV</sub> Zásobník teplé vody
- R/S Průtokový ohříváč vody
- PR Rozdělovač / sběrač
- ČT Patrový rozvaděč
- ČT Čistící tvarovka
- Stěnové vytápění
- Stropní vytápění

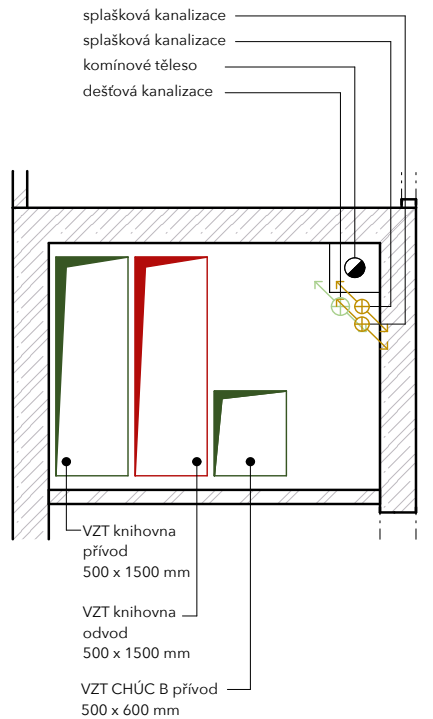
## TABULKA MÍSTNOSTÍ

- 4.01 vestibul knihovny
- 4.02 šatna
- 4.03 WC pro zaměstnance
- 4.04 úklidová místnost
- 4.05 CHŮC B

### INSTALAČNÍ ŠACHTA S2, S3



### INSTALAČNÍ ŠACHTA S1



Fakulta architektury ČVUT

± 0,000 = +190 m.n.m., Bpv

## KNIHOVNA PAŘÍŽSKÁ

projekt	15127
ústav	Prof. Ing. Arch. Ján Stempel
vedoucí ústavu	Ing. Zuzana Vyoralová, Ph. D.
konzultant	Ing. Tomáš Novotný
vedoucí práce	Jonáš Mikšovský
vypracoval	
číslo výkresu	D 4.3.07
měřítko	1:75
obsah výkresu	PŮDORYS 4.NP



# PŮDORYS 5.NP/7.NP/9.NP M1:75

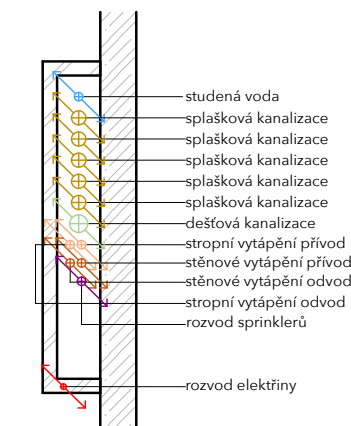
## LEGENDA

- · — · — · VODA studená
- - - - - VODA teplá
- — — — — VYTÁPĚNÍ stěnové přívod
- - - - - VYTÁPĚNÍ stěnové odvod
- — — — — VYTÁPĚNÍ stropní přívod
- - - - - VYTÁPĚNÍ stropní odvod
- — — — — KANALIZACE dešťová
- — — — — KANALIZACE splašková
- — — — — ELEKTŘINA
- — — — — PLYN
- — — — — VZT přívod
- — — — — VZT odvod
- HUP Hlavní úzavěr plynu
- HUV Hlavní uzávěr vody
- PES Přípojková elektrická skříň
- ◻ Komín
- K Kotel
- Z<sub>TV</sub> Zásobník teplé vody
- R/S Průtokový ohřívač vody
- PR Rozdělovač / sběrač
- ČT Čistící tvarovka
- — — — — Stěnové vytápění
- - - - - Stropní vytápění

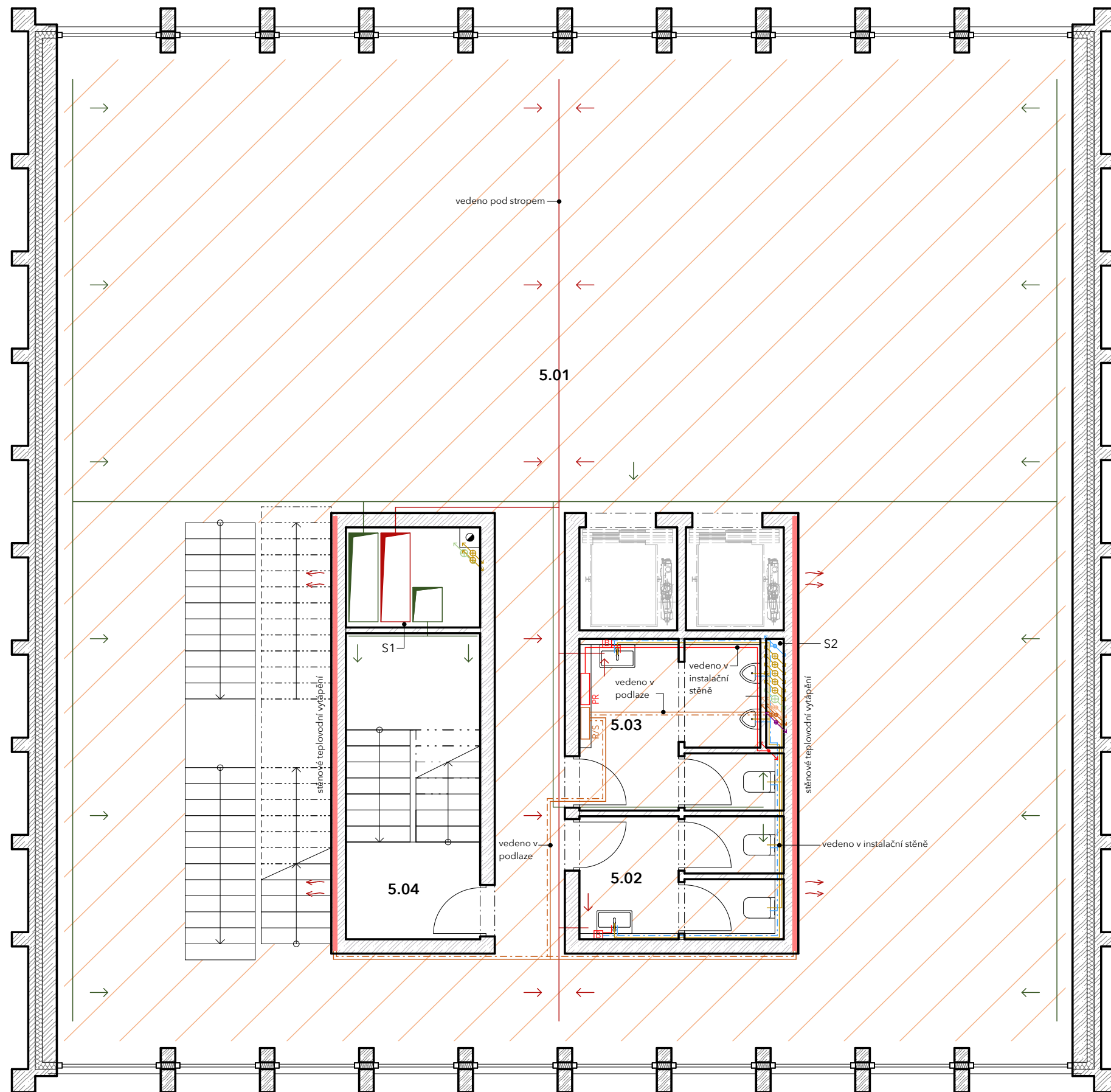
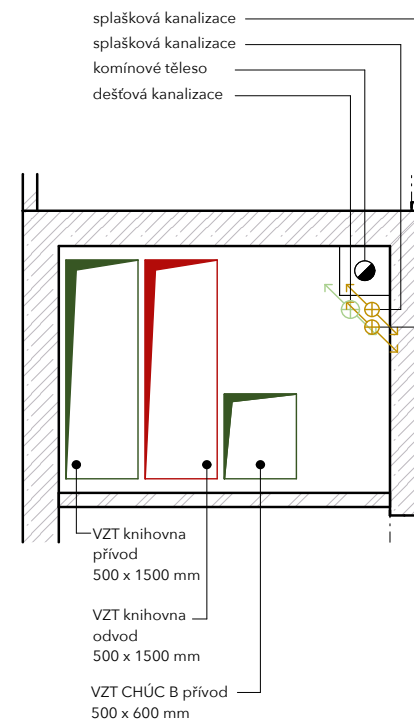
## TABULKA MÍSTNOSTÍ

- 5.01 knihovna
- 5.02 WC ženy
- 5.03 WC muži
- 5.04 CHÚC B

### INSTALAČNÍ ŠACHTA S2, S3



### INSTALAČNÍ ŠACHTA S1



Fakulta architektury ČVUT

± 0,000 = +190 m.n.m., Bpv



## KNIHOVNA PAŘÍŽSKÁ

projekt	15127
ústav	Prof. Ing. Arch. Ján Stempel
vedoucí ústavu	Ing. Zuzana Vyoralová, Ph. D.
konzultant	Ing. Tomáš Novotný
vedoucí práce	Jonáš Mikšovský
vypracoval	
číslo výkresu	D 4.3.08
měřítko	1:75
obsah výkresu	PŮDORYS 5.NP/7.NP/9.NP



# PŮDORYS 10.NP M1:75

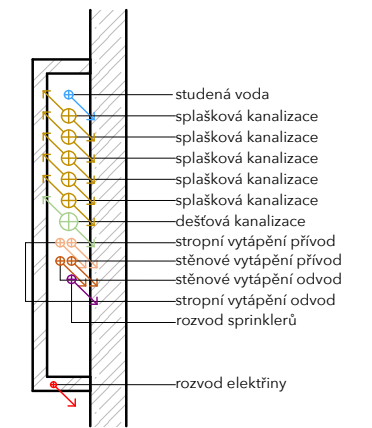
## LEGENDA

- — — — — VODA studená
- - - - - VODA teplá
- — — — — VYTÁPĚNÍ stěnové přívod
- - - - - VYTÁPĚNÍ stěnové odvod
- — — — — VYTÁPĚNÍ stropní přívod
- - - - - VYTÁPĚNÍ stropní odvod
- — — — — KANALIZACE dešťová
- — — — — KANALIZACE splašková
- — — — — ELEKTŘINA
- — — — — PLYN
- — — — — VZT přívod
- — — — — VZT odvod
- HUP Hlavní úzavěr plynu
- HUV Hlavní uzávěr vody
- PES Přípojková elektrická skříň
- Komin
- K Kotel
- Z<sub>TV</sub> Zásobník teplé vody
- R/S Průtokový ohřivač / sběrač
- PR Patrový rozvaděč
- ČT Čistící tvarovka
- — — — — Stěnové vytápění
- - - - - Stropní vytápění

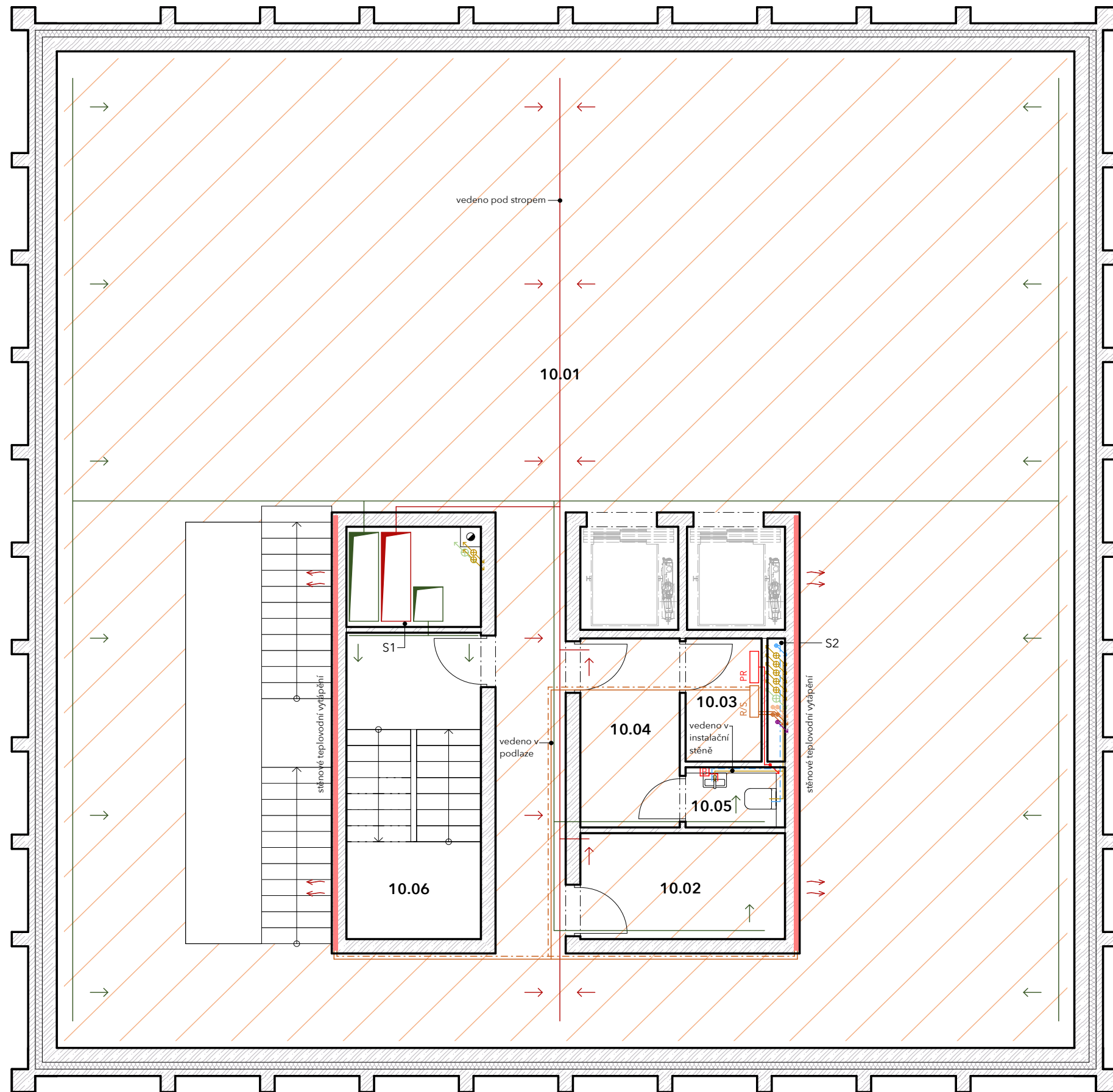
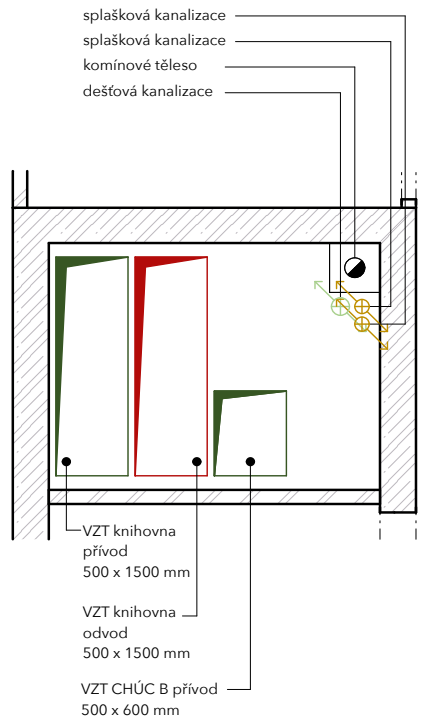
## TABULKA MÍSTNOSTÍ

- 10.01 archiv
- 10.02 sklad
- 10.03 úklidová místnost
- 10.04 šatna
- 10.05 WC pro zaměstnance

### INSTALAČNÍ ŠACHTA S2, S3



### INSTALAČNÍ ŠACHTA S1



Fakulta architektury ČVUT

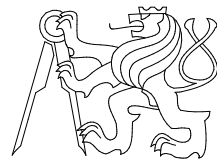
± 0,000 = +190 m.n.m., Bpv

## KNIHOVNA PAŘÍŽSKÁ

projekt	15127
ústav	Prof. Ing. Arch. Ján Stempel
vedoucí ústavu	Ing. Zuzana Vyoralová, Ph. D.
konzultant	Ing. Tomáš Novotný
vedoucí práce	Jonáš Mikšovský
vypracoval	
číslo výkresu	D 4.3.10
měřítko	1:75
obsah výkresu	PŮDORYS 10.NP

## ČÁST D.5 - REALIZACE STAVEB (PAM)

OBSAH



### ČÁST D.5 REALIZACE STAVEB (PAM)

---

**Název projektu:** Knihovna Pařížská  
**Místo stavby:** Praha, parc. č. 987/1, k.ú. Staré Město  
**Datum:** 5/2018  
**Konzultant:** Ing. Vítězslav Vacek, CSc.  
**Vypracoval:** Jonáš Mikšovský  
**ČVUT** Fakulta architektury

#### D.5.1. TECHNICKÁ ZPRÁVA

- 1) Základní údaje o stavbě
- 2) Základní charakteristika staveniště
- 3) Návrh postupu výstavby
- 4) Návrh zdvihacího prostředků
- 5) Návrh výrobních, montážních a skladovacích ploch
- 6) Návrh zajištění a odvodnění stavební jámy
- 7) Návrh trvalých záběrů staveniště s vjezdy a výjezdy staveniště
- 8) Ochrana životního prostředí během výstavby
- 9) Bezpečnost a ochrana zdraví na staveništi

#### D.5.2 VÝKRESOVÁ ČÁST

D.5.2.01	SITUACE STAVBY	M1:400
D.5.2.02	ZAŘÍZENÍ STAVENIŠTĚ	M1:300

## D.5.1 TEXTOVÁ ČÁST

### 1) Základní údaje o stavbě

Řešeným objektem je knihovna na piazzettě před hotelem Intercontinental v Pařížské ulici, Praha – Staré město. Objekt čtvercového půdorysu o rozloze 352 m<sup>2</sup> je umístěn v jihozápadním rohu pozemku při ulici Pařížské a Bílkovi. Půdorysné rozměry objektu jsou 19,1 m x 19,1 m a dosahuje výšky 44 m.

Objekt má 10 nadzemních podlaží a 2 podzemní podlaží. V podzemí jsou umístěny technické místnosti, oklopené dvěma patry sávacích garáží hotelu Intercontinental. V parteru je dvoupatrová kavárna s obslužným prostorem a odděleným vstupem do knihovny. V druhém nadzemním podlaží se nachází administrativní prostory celého objektu. Na kavárnu navazuje malý multifunkční sál, sloužící pro potřeby kavárny i knihovny. Čtvrté až deváté nadzemní podlaží slouží jako knihovna. Desáté nadzemní podlaží funguje jako archiv. Celým objektem prochází nosné jádro, ve kterém je umístěno únikové schodiště a hygienická a další zázemí. Jednotlivá patra jsou obsloužena vždy dvojicí výtahů a hlavním schodištěm. Konstrukce nosné konstrukce budovy je ze železobetonu.

Nadmořská výška vstupního podlaží ( $\pm 0,000$ ) je v úrovni + 190 m.n.m. bpv.

### 2) Základní charakteristika staveniště

Pozemek stavebníka o rozloze 4 789 m<sup>2</sup> se nachází v centru města Prahy na Náměstí Curieových mezi ulicemi Pařížská, Bílkova a Elišky Krásnohorské. Parcela určená pro výstavbu se nachází v katastrálním území Staré město v Praze 1.

Na pozemku se nachází dvoupodlažní podzemní garáže přiléhající k hotelu Intercontinental. Nad úroveň terénu zasahuje sokl sloužící jako výduch vzduchotechniky garáží, na něm se nachází zeleň. Na sokl navazuje vjezd a výjezd garáží.

Funkce soklu zůstane zachována, změní se pouze tvar. Je nutno odstranit zeminu nad garážemi. Rampa pro vjezd do garáží je se otočí o 180°, systém garáží zůstane zachován.

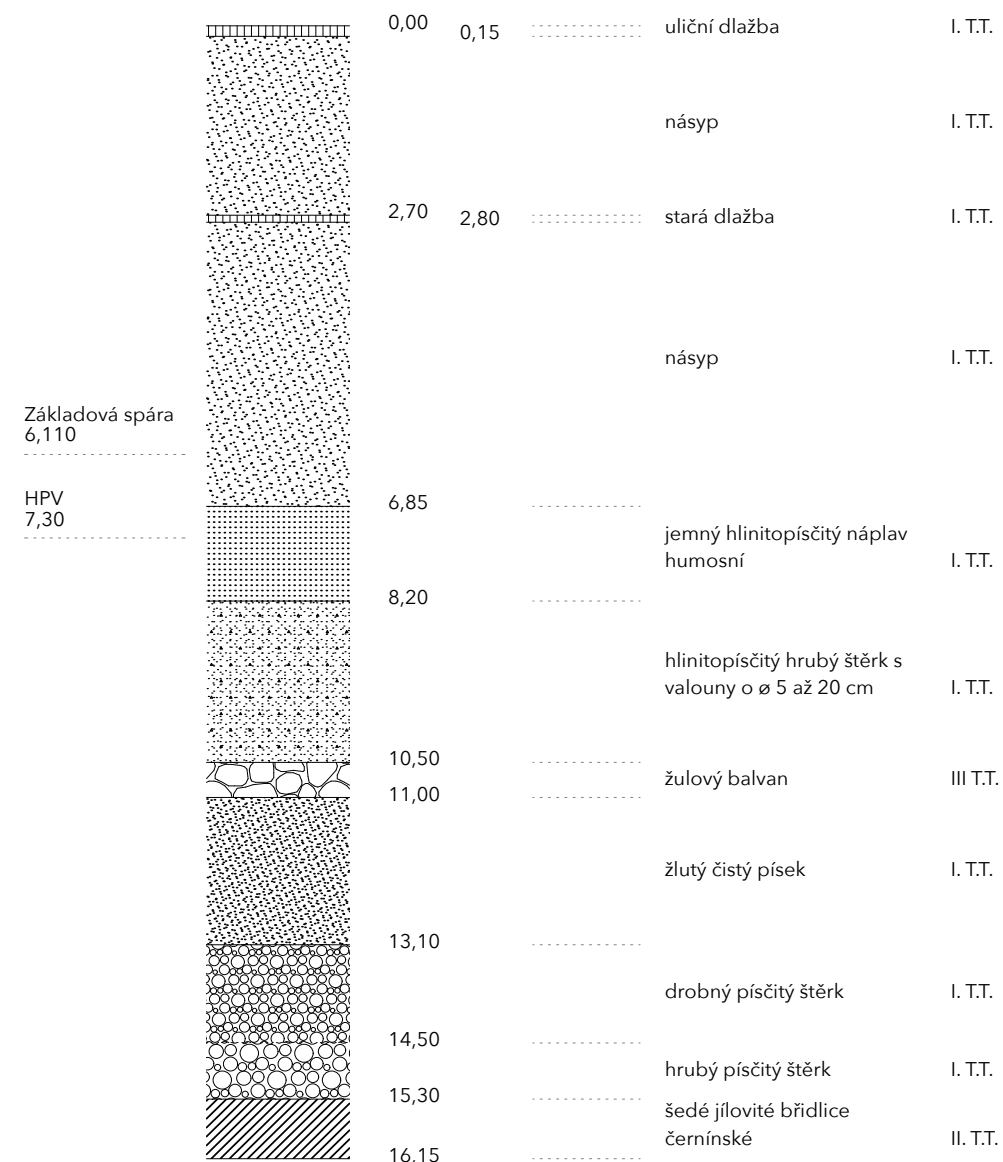
Terén je mírně svažité od severu k jihu. Rozdíl převýšení severní a jižní hrany pozemku je 1,5 m. Odstraněním násypu na garážích se pozemek srovná.

Pozemek se nachází v městské památkové rezervaci hl. m. Prahy. Částečně do něj zasahuje chráněné pásmo Starého židovského hřbitova. Pozemek je ze západní, jižní a východní strany ohraničen místní komunikací III. třídy včetně ochranného pásma a v severovýchodním cípu do něj zasahuje ochranné pásmo účelové komunikace. V jeho bezprostřední blízkosti se nachází ochranná pásma podzemních vedení VN, STL plynovodu, elektronických komunikačních zařízení, vodovodních řadů a kanalizačních stok a sběračů. Pozemek se částečně nachází v záplavovém neprůtočném území určeném k ochraně městem.

Vjezd na staveniště je možný ze 3 přilehlých ulic – Pařížská, Bílkova, Elišky Krásnohorské. Po dobu výstavby bude doprava omezena.

## | IG profil |

V těsné blízkosti pozemku byl proveden inženýrsko-geologický průzkum, který ověřil podmínky pro zakládání. Údaje byly získány z vrtné databáze Geofondu – pražské dokumentační číslo: 184. Základové podlaží obsahuje půdy tří tříd těžitelnosti. Hloubka vrtu činí 16,5 m.





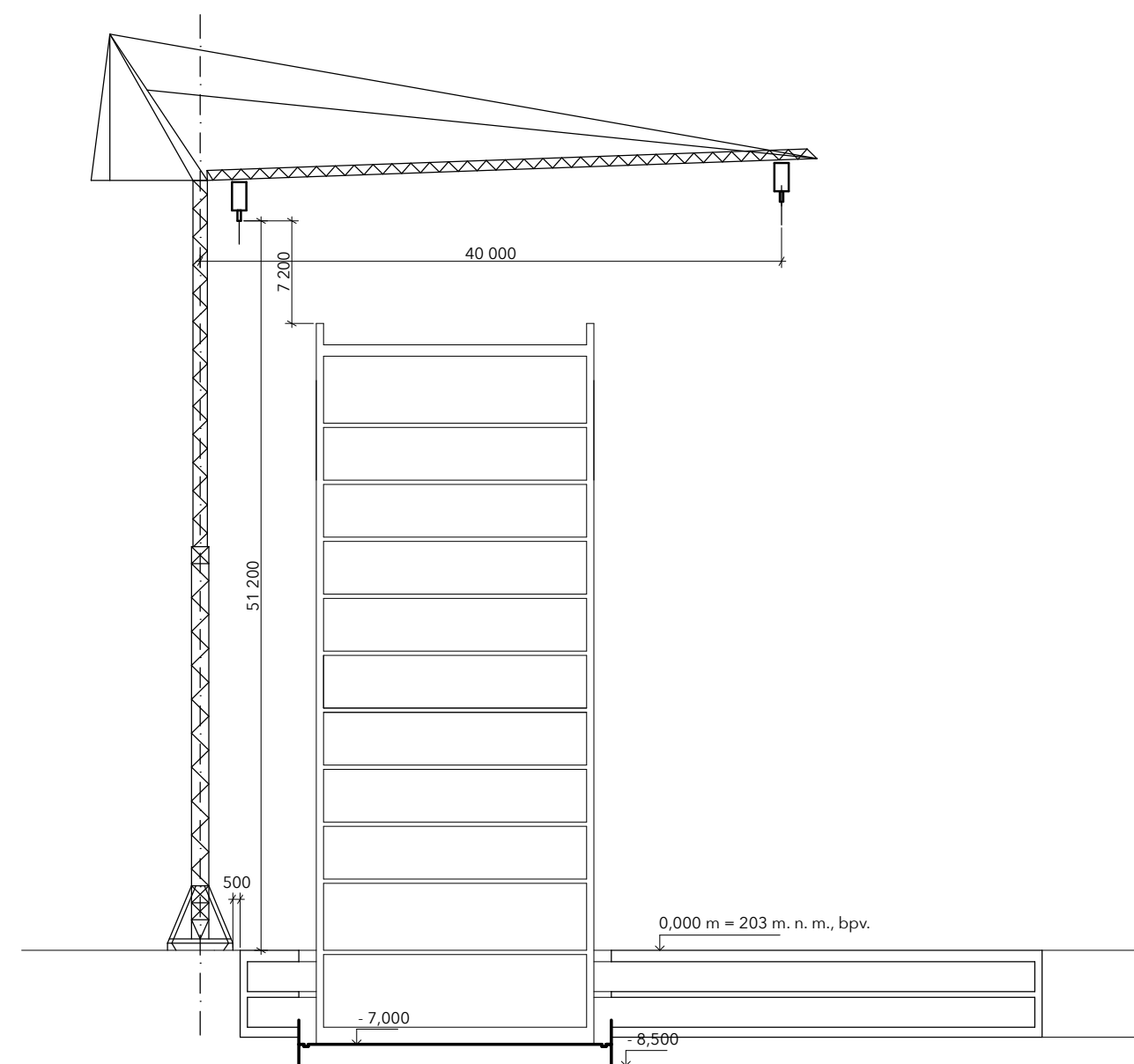
### 3) Návrh postupu výstavby

ČÍSLO OBJEKTU	NÁZEV OBJEKTU	TECHNOLOGICKÁ ETAPA	KONSTRUKČNĚ VÝROBNÍ SYSTÉMY (KVS)
SO 03	Knihovna	zemní konstrukce (ZK)	Jáma záporově pažená - štětovnice, strojně těžená
		základové konstrukce (ZK)	piloty - monolitický ŽB základová deska - monolitický ŽB
		hrubá spodní stavba (HSS)	monolitická ŽB deska kombinovaný systém nosného jádra, stěn a sloupů stěna - monolitický ŽB sloup - monolitický ŽB deska - monolitický ŽB, obousměrně pnutá schodiště - monolitické ŽB
		hrubá vrchní stavba (HVS)	kombinovaný systém nosného jádra, stěn a sloupů stěna - monolitický ŽB sloup - monolitický ŽB deska - monolitický ŽB, obousměrně pnutá schodiště - monolitické ŽB
		konstrukce zastřešení (KZ)	deska - monolitický ŽB plochá jednoplášťová střecha (hydroizolace asf. pásy) provedení klempířských konstrukcí osazení hromosvodu
		úprava povrchů (ÚP)	tepelná izolace pohledový beton
		hrubé vnitřní konstrukce (HVK)	osazení oken do obvodového pláště příčky zděné hrubé rozvody TZB omítky hrubé hrubé podlahy
		dokončovací konstrukce	kompletace TZB osazení dveří obklady, dlažby nášlapné vrstvy podlah omítky tenkovrstvé, malby

### 4) Návrh zdvihacího prostředku

| Tabulka břemene |

ZVEDANÝ NÁKLAD	HMOTNOST [t]	PŘEKONÁVANÁ VZDÁLENOST [m]
bednění DOKA pro stěny	1,48	37
bednění DOKA pro sloupy	0,915	37
bednění DOKA pro stropy	0,66	37
svazek výztuže	0,8	37
beton	$1,5 * 2,5 = 3,75$	37
betonářský koš 1091S.14 1,5 m <sup>3</sup>	$1,5 * 2,5 + 0,340 = 4,09$	37



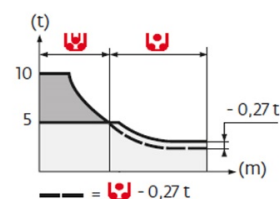
50 m	4	▶	20,2	22	25	27	30	32	33	33,7	35	37	40	42	45	47	50	m
	10		8,9	7,4	6,6	5,6	5	5	-	4,5	4,1	3,6	3,2	2,8	2,55	2,2		t
								5		4,7	4,3	3,7	3,4	3	2,75	2,4		t

45 m	3,7	▶	20,6	22	25	27	30	32	32,8	33,9	34,7	37	40	42	45	m
	10		9,1	7,6	6,8	5,8	5,2	5	5	-	4,3	3,8	3,4	3		t
								5		4,5	4	3,6	3,2			t

40 m	3,3	▶	21,2	22	25	27	30	32	34	35,1	36	37	40	m
	10		9,5	8	7,1	6,1	5,5	5	5	4,8	4,6	4		t
								5		4,8	4,2			t

30 m	2,6	▶	22	25	27	30	m
	10		8,5	7,6	6,5		t
					5		t

 =  -0,1t



Jeřáb je určen ke zvedání těžkých břemen na stavbě. Bude umístěn na jižní hraně pozemku u ulice Bílkovi. Rozměr základny činí 4,5 x 4,5 m. Nejtěžším prvkem zvedaným pomocí jeřábu bude betonový koš naplněný betonem s hmotností 4,09 t na vzdálenost od základny 37 m. Navržen je betonářský koš 1091S s objemem 1,5m<sup>3</sup> betonu.

## 5) Návrh výrobních, montážních a skladovacích ploch

Hlavní nosná konstrukce je z monolitického železobetonu. Beton bude dovážěn z betonárky společnosti TBG METROSTAV s.r.o. - betonárna Libeň. Vzdálenost od betonárny ke stavbě je 3,7 km. Bude dovážěn automixy značky Tatra s obsahem 5 m<sup>3</sup>, které zajistí bezprostřední použití betonu po příjezdu na stavbu. Svazky armovacích vložek budou označeny číslem dle tabulky výztuže, typem, počtem kusů, dále podle konstrukčních prvků a podle pracovních záběrů.

### | Stěnové bednění |

Bude použito systémové rámové bednění typu Doka Frami Xlife. Základ systému tvoří pozinkované rámy Frami Xlife. Systém se dohromady pojí za pomoci rychloupínačů Frami, které je možné umístit kamkoliv a zajistit tak pevnost v tahu a lícování rámu v jedné rovině. U rámu je nutné, aby ve svislé rovině byly minimálně 3 kotvy. Pro zajištění prostorové tuhosti budou použity měrové vzpěry Frami 120 a vyrovnávací opěry Frami 260. Stěnové bednění jednoho patra (obvodové stěny a nosné jádro) se skládá celkem ze 128 kusů bednění. Polovina kusů má rozměry 2,4 x 2,7 m, druhá polovina má rozměry 2,4 x 1,35 m. Tloušťka jedné desky Framax Xlife je 15 cm. Skladujeme maximálně po 10 kusech na sobě - potřebujeme 13 palet.

### | Sloupové bednění |

Bude použito systémové rámové bednění typu Doka Frami Xlife. Základ systému tvoří pozinkované rámy Frami Xlife. Systém se dohromady pojí za pomoci rychloupínačů Frami, které je možné umístit kamkoliv a zajistit tak pevnost v tahu a lícování rámu v jedné rovině. U rámu je nutné, aby ve svislé rovině byly minimálně 3 kotvy. Pro zajištění prostorové tuhosti budou použity měrové vzpěry Frami 120 a vyrovnávací opěry Frami 260. Stěnové bednění jednoho patra (obvodové stěny a nosné jádro) se skládá celkem ze 140 kusů bednění. Polovina kusů má rozměry 0,6 x 2,7 m, druhá polovina má rozměry 0,6 x 1,35 m. Tloušťka jedné desky Framax Xlife je 15 cm. Skladujeme maximálně po 10 kusech na sobě - potřebujeme 14 palet.

### | Stropní bednění |

Bude použito systémové bednění typu Doka Xtra. Základ systému tvoří hlava Doka Xtra, která nabízí funkci rychlého spouštění při odbedňování. To vede ke snížení prostorových nároků na skladování a zrychlení procesu odbedňování. Dále budou použity stropní podpěry Eurex 30 Top 300, nosníky H20 Top, stropní panely ProFrame a opěrná trojnožka. Dále budou potřeba svorky pro bednění čela stropní desky DOKA. Modul desek ProFrame pro použité stropní bednění je 2,5 x 0,5 m. Tloušťka jedné desky ProFrame je 20 mm. Skladujeme po 75 kusech na sobě. Potřebujeme 4 palety. Stropní podpěry skladujeme maximálně po 180 kusech. Potřebujeme 2 palety. Nosníky stropního bednění skladujeme maximálně po 60 kusech. Potřebujeme 12 palet.

### | Výztuž |

Prostor pro skladování výztuže je na staveništi vymezen plochou 3 x 8 m. Skladujeme do maximální výšky 1,5 m.

Na staveništi se dále nachází prostor o ploše 3 x 8 m pro skladování výztuže. U vjezdu výjezdu staveniště je umístěna vrátnice. Podél dočasné komunikace na stávající komunikaci jsou rozmístěny buňky (místnost stavbyvedoucího, kanceláře, denní místnost, šatny+ sprchy, sklad nářadí, sklad paliv a olejů), odpadní materiál (staveništní odpad, nebezpečný odpad, sklo, papír, kov, plast). Před výjezdem ze staveniště je plocha o rozměrech 4 x 8 m pro čištění automixů, propojená s plochou čištění bednění. Tyto dvě plochy mají společnou jámku. V severovýchodním cípu pozemku je umístěna plocha pro skladování zeminy, která bude později použita pro čisté terénní úpravy.

## 6) Návrh zajištění a odvodnění stavební jámy

Základová spára objektu je v hloubce 7 m, což je těsně nad hladinou podzemní vody. V rámci stavení jámy se s musí počítat s podzemní vodou - zajištění štětovnicemi. Horninové podloží v hloubce základové spáry je jemný hlinitopísčité humosní náplav. Plocha stavební jámy je 3125 m<sup>2</sup> (56,5 m x 55,3 m)

Stavební jáma bude zajištěna pomocí štětovnic (štětovnice larsen IVn B=400, H=360), které budou sahat do hloubky 8,5 m. Štětovnice není nutno zajišťovat lanovými kotvami.

Odvodnění stavební jámy bude provedeno pomocí drenáže po obvodu stavební jámy.

## 7) Návrh trvalých záběrů staveniště s vjezdy a výjezdy staveniště

Trvalý zábor staveniště je po obvodu oplocen mobilním TOI TOI oplocením o výšce 1,8 m. Příjezd na staveniště je orientován z jihozápadního rohu pozemku z Pařížské ulice a výjezd ze staveniště je v jihovýchodním rohu pozemku na křižovatce ulice Bílkovi a Elišky Krásnohorské. Po dobu výstavby bude uzavřena ulice část ulice Bílkovi. Objízdná trasa povede ulicí Elišky Krásnohorské a ulicí Širokou.

## 8) Ochrana životního prostředí během výstavby

### | Ochrana ovzduší |

Při stavbě nedojde ke zvýšení prašnosti. Komunikace staveniště se nachází na současných asfaltových komunikacích. Na staveništi budou použity výhradně stroje a dopravní prostředky, jejichž produkce výfukových plynů nepřesáhne množství stanovené ve vyhlášce č. 55/1966 Sb.

### | Ochrana půdy |

Předpokladem k dosažení minimální kontaminace půdy je dobrý technický stav vozidel, který bude zajištěn pomocí pravidelných kontrol (konec/začátek pracovní směny). Další nežádoucí látky jako jsou lepidla, penetrace, barvy a laky je nutné skladovat na bezpečných místech, kde nedojde k převržení, čí porušení a následnému průsaku do půdy. Taktéž plocha pro čištění a ochranný nástřik bednění bude odolná vůči průsakům, a to za pomoci vytvoření nepropustné vany za pomoci svařených PE folií s roznášecí, pevnou vrstvou.

### | Ochrana spodní vody |

Je nutné chránit kontaminaci spodních a povrchových vod, zejména před oleji, ředidly, nátěry, ropnými produkty apod., protože se pozemek nachází v záplavové oblasti s vysokou hladinou podzemní vody. Veškeré odpadní a škodlivé látky (tekutiny) budou přesunuty na skladovací plochy do odpadních kádí a následně odvezeny nákladními vozy ze staveniště. Při vrtání pilot je u styku spojovacích pažnic s půdou použity PVC folie.

### | Ochrana zeleně |

Současný stav zeleně nebude zachován, ale v rámci stavby přetvořen. V těsné blízkosti staveniště se nevyskytuje žádná další zeleň, není potřeba speciálních ochranných opatření.

### | Ochrana pozemních komunikací |

Před výjezdem ze staveniště budou všechna vozidla řádně mechanicky očištěna, při nedostatečné očištění mechanicky budou opláchnuta tlakovou vodou. Odpadní voda bude odtékat do staveništní jímky. Usazený materiál z jímky bude odtěžen a odvezen na skládku. Výjezd ze stavby bude pod stálým dozorem a případné znečištění komunikace bude ihned odstraněno.

### | Ochrana před hlukem |

Při stavbě nedojde k překročení přípustných hladin hluku před stávajícími obytnými a jinými objekty. Během výstavby nebude z hlediska pracovního časového úseku rušen noční klid. Jsou používány přístroje s nižší vyzařovanou hlučností.

### | Nakládání s odpady |

Odpadní beton bude odvezen zpět do betonárny. Toxický odpad - nádoby od ropných produktů, olejů, zbytky tmelů a jiných chemikálií - bude odvážen na skládku toxického odpadu. Při případné havárii bude na stavbě dostupná záchytná přenosná plechová vana. Pohonné hmoty budou skladovány v uzavřených nádobách na zpevněném, nepropustném podkladu.

## 9) Bezpečnost a ochrana zdraví na staveništi

Všechny práce na staveništi musí být prováděny v souladu se zákonem č. 309/2005 Sb. a nařízením vlády č. 362/2005 Sb. a č. 591/2006 Sb.0.

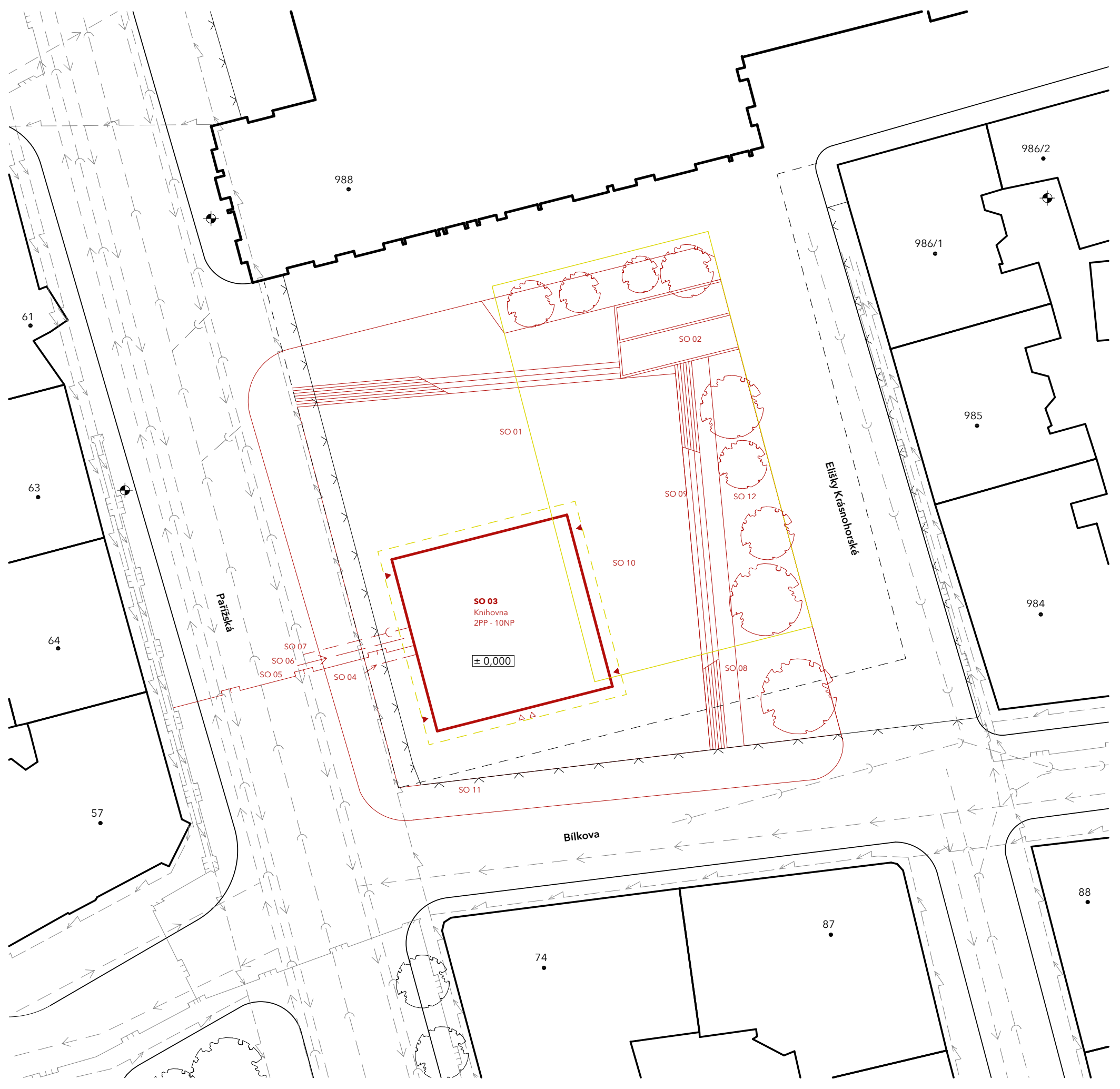
Zajištění otvoru stavební jámy vytvořeným do původních garáží pomocí ocelového zábradlí v minimální výšce 1,1 m. Výkopy budou řádně označeny fluorescenčními páskami. Zábradlí bude ve vzdálenosti min. 0,5 m od okraje otvoru po celém jeho obvodu. Stavební jáma ve druhém podzemním podlaží garáží nemusí být zajištěna, nepřesahuje v žádném místě výšky 1,5 m. Pro osoby zajišťující bezpečný sestup ke stavební jámě a výstup z ní je zajištěn dočasným schodištěm, jako sekundární vstup slouží vjezd pro zásobování hotelu.

Při zhoršených mikroklimatických podmínkách (vítr, déšť, apod.) se stavební práce přeruší.

Každý pracovník je povinně vybaven reflexní vestou, ochrannou helmou a dostatečně pevnou obuví. Pracovníci jsou povinni používat stanovené vybavení po celou dobu svého pobytu na staveništi. Při práci ve výškách vyšších než 1,5 m se pracovníci pohybují na lešení (DOKA), které je již vybaveno bezpečnostním zábradlím. Lešení je dále vybaveno záchytným lešením proti nebezpečí pádu materiálu. Osobní jističení je zajištěno pomocí jisticího lana.

Materiály, stroje a dopravní prostředky a břemena neohrožují při dopravě a manipulaci s nimi bezpečnost fyzických osob zdržujících se na staveništi, popřípadě v jeho bezprostřední blízkosti.

Domíchávač betonu parkuje na vyhrazeném místě v Bílkově ulici. Před manipulací s betonářským košem je nejdříve potřeba zkontrolovat stabilní zavěšení koše. Před manipulací s armaturou je armatura podrobena kontrole balíků výztuže, zda je správně zajištěn a semknut.



**SITUACE STAVBY M1:400**

**STAVEBNÍ OBJEKTY**

- SO 01 hrubé terénní úpravy
- SO 02 vjezd do garáží
- SO 03 knihovna
- SO 04 přípojka elektřiny
- SO 05 přípojka plynu
- SO 06 přípojka vodovodu
- SO 07 přípojka kanalizace
- SO 08 sokl
- SO 09 pobytové schody
- SO 10 náměstí
- SO 11 chodník
- SO 12 čisté terénní úpravy

**LEGENDA**

- elektrická síť NN
- vodovodní řad
- kanalizační síť
- plynovod VTL
- navrhovaná elektrická přípojka
- navrhovaná vodovodní přípojka
- navrhovaná kanalizační přípojka
- navrhovaná plynovodní přípojka
- hranice pozemku
- nové objekty
- stávající objekty
- bourané objekty
- hlavní vchod
- vedlejší vchod
- geologické sondy
- stávající budova
- číslo pozemku
- nová zeleň
- stávající zeleň



Fakulta architektury ČVUT

± 0,000 = +190 m.n.m., Bpv

**KNIHOVNA PAŘÍŽSKÁ**

projekt	15127
ústav	Prof. Ing. Arch. Ján Stempel
vedoucí ústavu	Ing. Vítězslav Vacek, CSc.
konzultant	Ing. Tomáš Novotný
vedoucí práce	Jonáš Mikšovský
vypracoval	
číslo výkresu	D.5.2.01
měřítko	1:400
obsah výkresu	SITUACE STAVBY



### ZAŘÍZENÍ STAVENIŠTĚ M1:400

#### LEGENDA

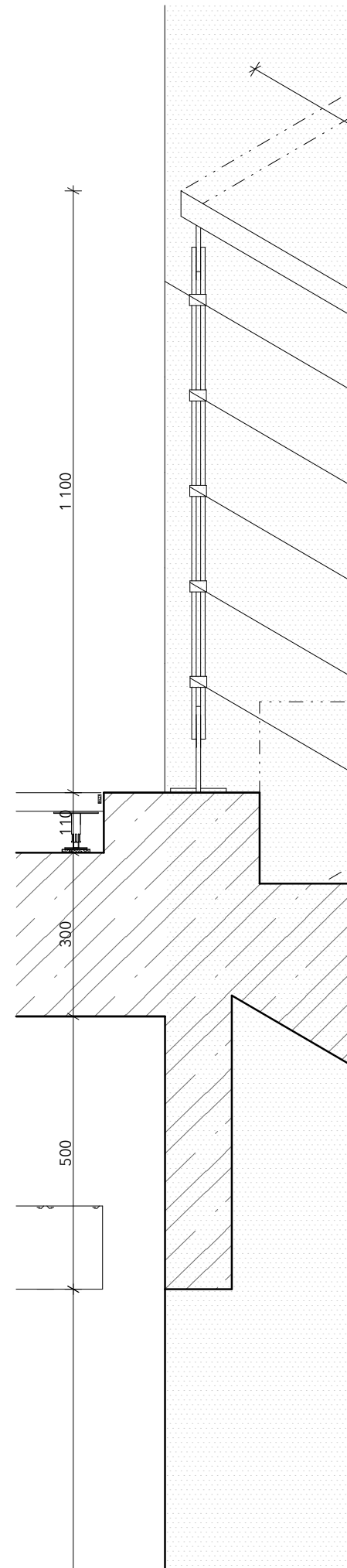
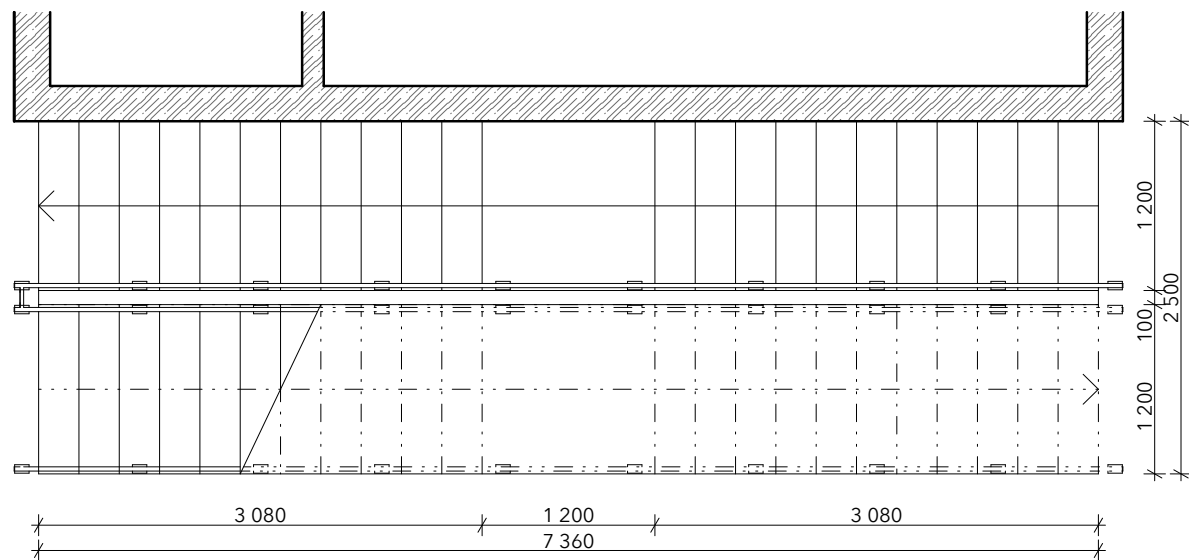
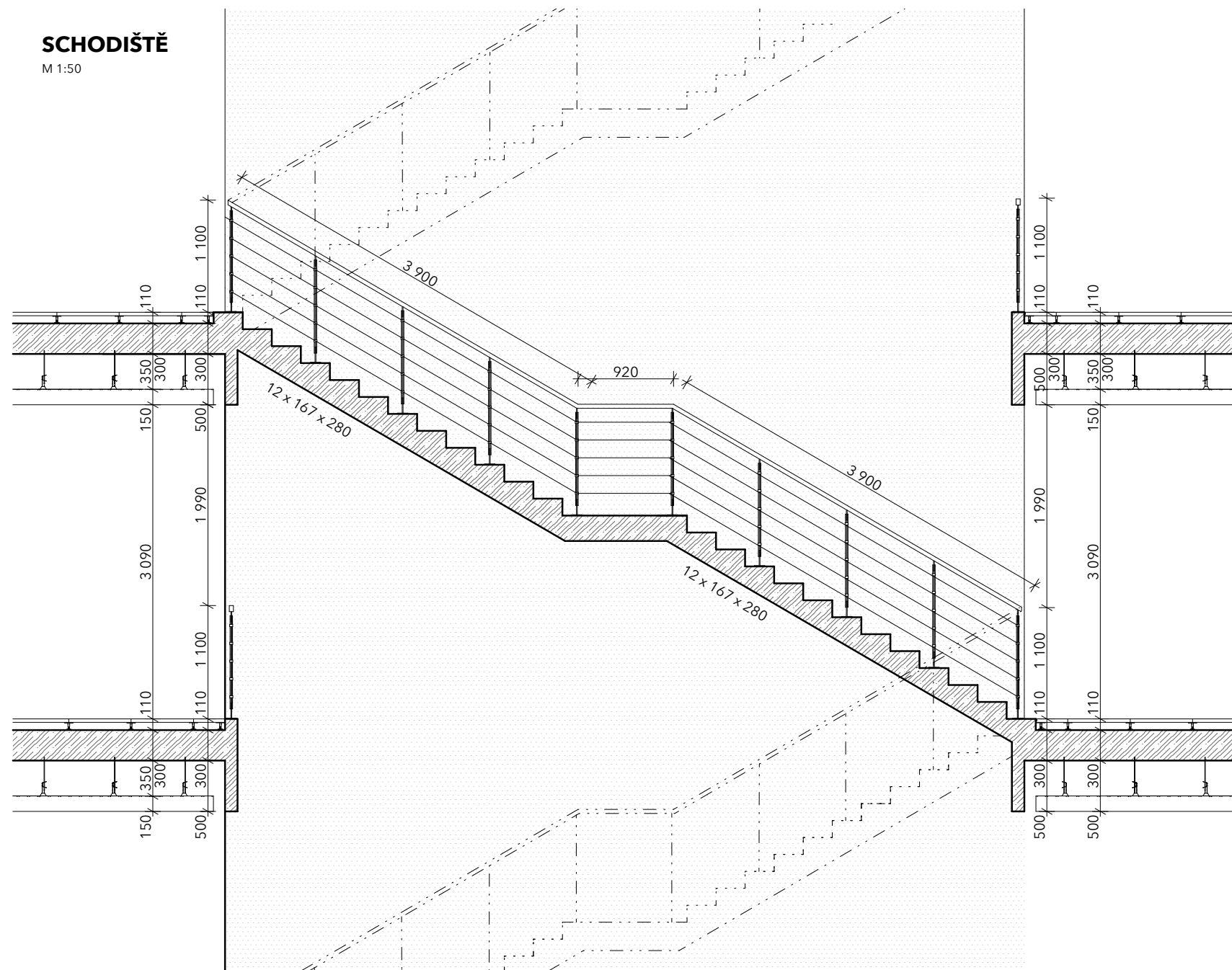
- elektrická síť NN
- vodovodní řád
- kanalizační síť
- plynovod VTL
- elektrická přípojka staveniště
- vodovodní přípojka staveniště
- hranice staveniště - trvalý zábor
- oplocení stavební jámy
- zařízení staveniště
- záporové pažení
- nové objekty
- stávající objekty
- přípojková skříň
- osvětlení
- vjezd a výjezd staveniště
- stávající budova
- číslo pozemku
- zákaz manipulace s břemenem


**Fakulta architektury ČVUT**  
 ± 0,000 = +190 m.n.m., Bpv

projekt	<b>KNIHOVNA PAŘÍŽSKÁ</b>
ústav	15127
vedoucí ústavu	Prof. Ing. Arch. Ján Stempel
konzultant	Ing. Vítězslav Vacek, CSc.
vedoucí práce	Ing. Tomáš Novotný
vypracoval	Jonáš Mikšovský
číslo výkresu	D.5.2.02
měřítko	1:300
obsah výkresu	<b>ZAŘÍZENÍ STAVENIŠTĚ</b>



**SCHODIŠTĚ**  
M 1:50



Fakulta architektury ČVUT  
± 0,000 = +190 m.n.m., Bpv

projekt	KNIHOVNA PAŘÍŽSKÁ
ústav	15127
vedoucí ústavu	Prof. Ing. Arch. Ján Stempel
konzultant	Ing. Aleš Poděbrad
vedoucí práce	Ing. Tomáš Novotný
vypracoval	Jonáš Mikšovský
číslo výkresu	D 6.2.01
měřítko	1:50
obsah výkresu	PŮDORYS A ŘEZ SCHODIŠTĚ



## **ČÁST D.6 INTERIÉR**

---

**Název projektu:** Knihovna Pařížská  
**Místo stavby:** Praha, parc. č. 987/1, k.ú. Staré Město  
**Datum:** 5/2018  
**Vypracoval:** Jonáš Mikšovský  
**ČVUT** Fakulta architektury

### **ČÁST D.6 - INTERIÉR**

OBSAH

#### **D.6.1 TEXTOVÁ ČÁST**

- 1) Charakteristika schodišového prostoru**

- 2) **Povrchové úpravy**
- 3) **Zábradlí**

#### **D.6.2. VÝKRESOVÁ ČÁST**

<b>D.6.2.01</b>	<b>PŮDORYS A ŘEZ SCHODIŠTĚ</b>	<b>M 1:50</b>
<b>D.6.2.02</b>	<b>DETAILY SCHODIŠTĚ</b>	<b>M 1:5</b>

#### **D.6.1 TEXTOVÁ ČÁST**

##### **1) Charakteristika schodišťového prostoru**

Řešeným detailem interiéru je hlavní komunikační schodiště v prostoru knihovně. Jednoramenné schodiště má výšku stupně 167 mm, šířku stupně 280 mm a schodišťové rameno je široké 1200 mm. V polovině stoupání je rozděleno čtvercovou mezipodestou. Systém výstupu po schodech je přímočarý, schodiště se ve výškách patra otáčí o 180° a vytváří tak velkorysý a vzdušný prostor.

Schodiště je z monolitického železobetonu kotveného do přiléhajícího nosného jádra. Mezi konstrukcí schodiště a nosnou konstrukcí jádra je tenká pružná akustická vložka, aby nedocházelo k přenosu kročejového hluku konstrukcí.

Ze stropní desky je okolo otvoru schodiště podbetonován 500 mm vysoký okraj tak, aby bylo zakryto vedení rozvodů v podhledu.

Součástí schodiště je ocelové zábradlí sestavené na staveništi z dovezených dílů. Ocelové jednoduché zábradlí probíhá rovnoběžně s lamelovým podhledem a podporuje tak striktní orientaci prvků v půdorysech.

## **2) Materiálová úprava**

Schodiště je jediným interiérovým prvkem knihovny, kde zůstává odhalený pohledový beton. Povrch schodnice je po odstranění bednění broušen a upraven proti skluzu.

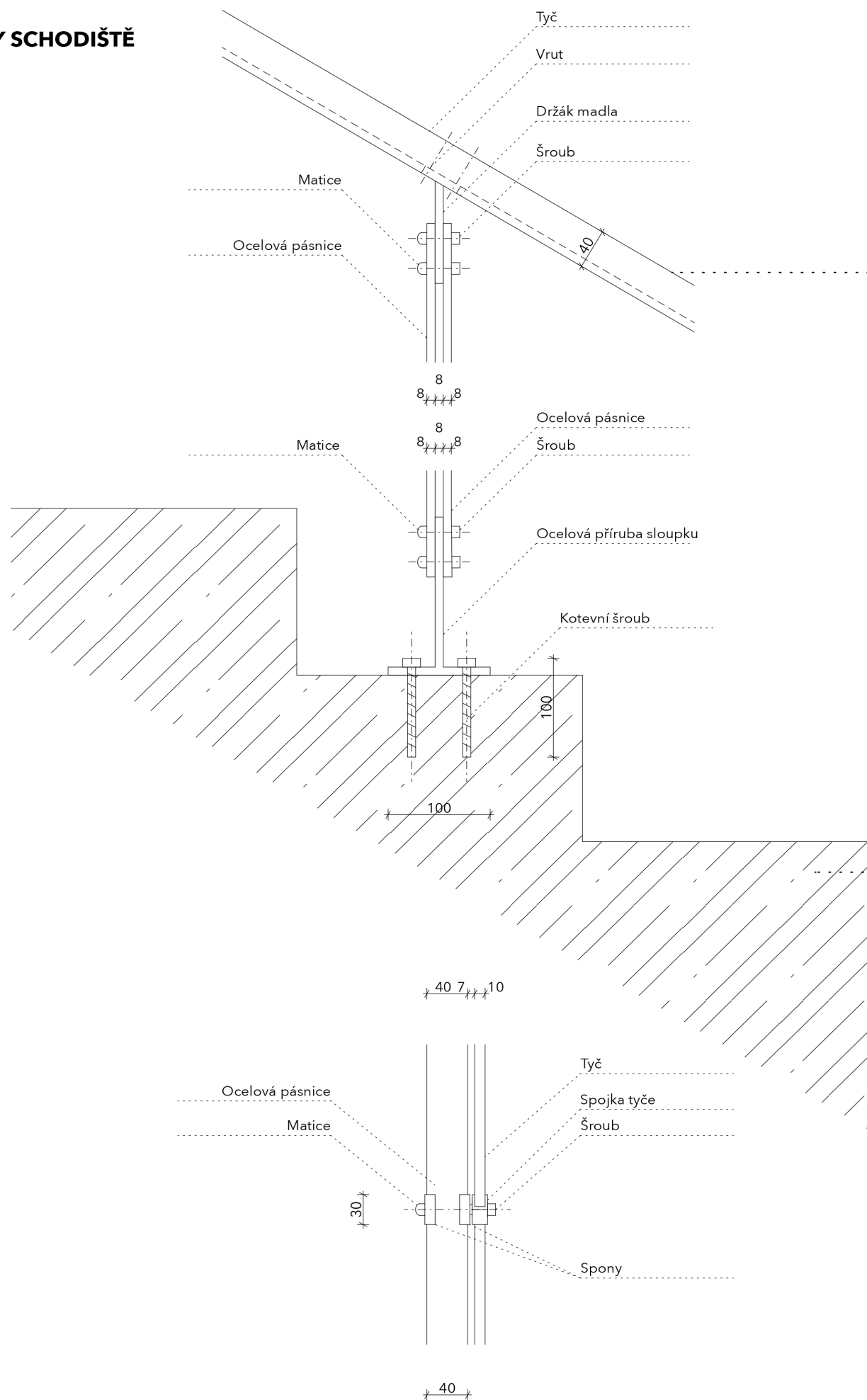
Ocelové nerezové zábradlí je lakováno matným lakem RAL 7016 antracitové barvy. Barevně je zábradlí sladěno s lamelovým otevřeným podhledem knihovny.

## **3) Zábradlí**

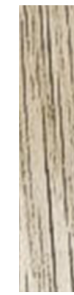
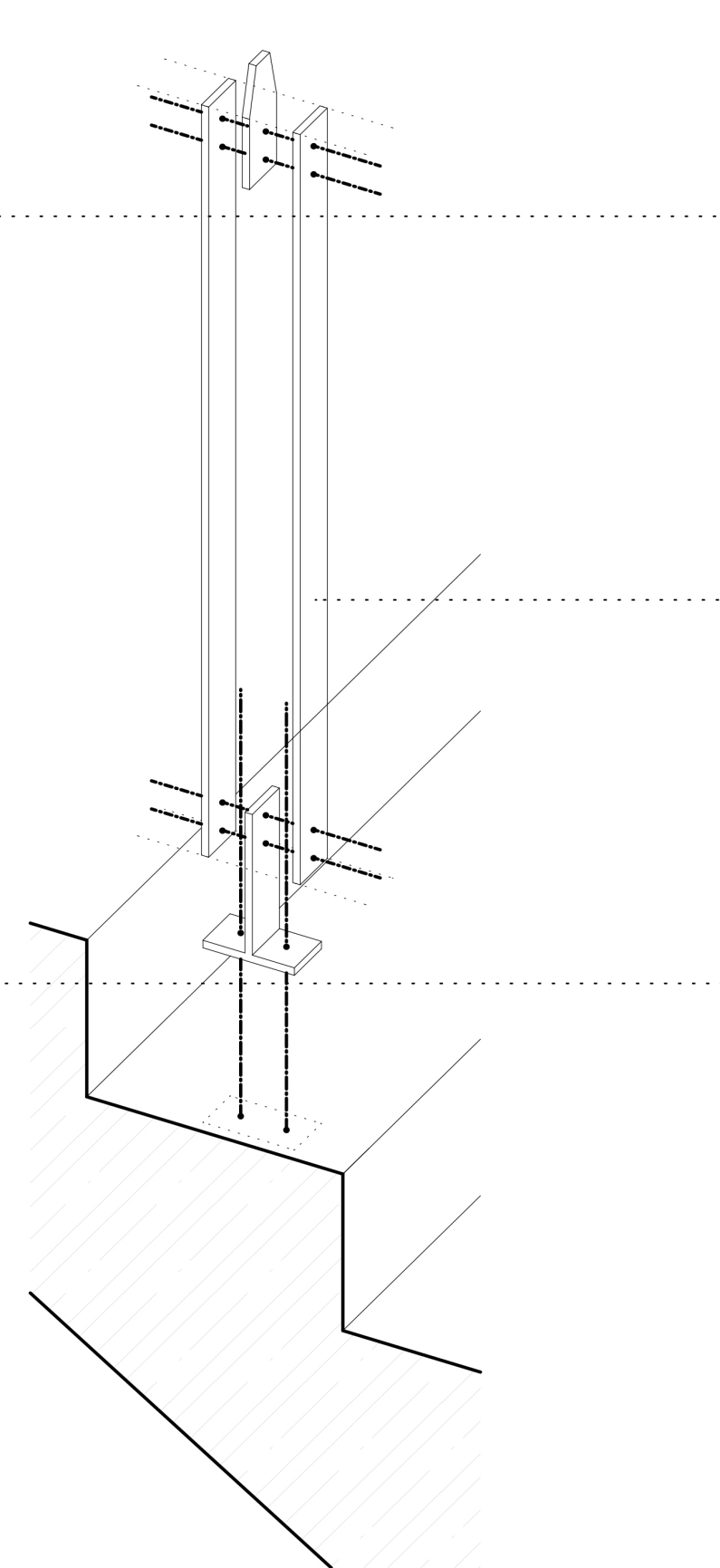
Zábradlí je navrženo na vnitřní i vnější hraně schodiště. Je kotveno přímo do betonu a všechny zámečnické spoje jsou přiznány. Schodiště se montuje z jednotlivých dílů přímo na staveništi.

# DETAILY SCHODIŠTĚ

M 1:5



## SCHÉMA MONTÁŽE SLOUPKU



dřevěné madlo zábradlí



lakovaná ocelová konstrukce zábradlí RAL 7026



pohledový beton



Fakulta architektury ČVUT

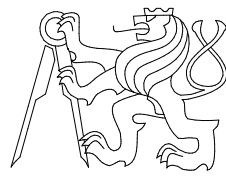
± 0,000 = +190 m.n.m., Bpv

projekt	KNIHOVNA PAŘÍŽSKÁ
ústav	15127
vedoucí ústavu	Prof. Ing. Arch. Ján Stempel
konzultant	Ing. Aleš Poděbrad
vedoucí práce	Ing. Tomáš Novotný
vypracoval	Jonáš Mikšovský
číslo výkresu	D 6.2.02
měřítko	1:5
obsah výkresu	DETAILY SCHODIŠTĚ



## ČÁST E - DOKUMENTACE

OBSAH



## ČÁST E DOKUMENTACE

---

**Název projektu:** Knihovna Pařížská  
**Místo stavby:** Praha, parc. č. 987/1, k.ú. Staré Město  
**Datum:** 5/2018  
**Vypracoval:** Jonáš Mikšovský  
**ČVUT** Fakulta architektury

### E DOKUMENTACE

- E.1 ZADÁNÍ BAKALÁŘSKÉ PRÁCE
- E.2 ZADÁNÍ TECHNIKY A PROSTŘEDÍ STAVEB
- E.3 ZADÁNÍ STATICKÉ ČÁSTI
- E.4 ZADÁNÍ REALIZACE STAVEB (PAM)

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

jméno a příjmení: Jonáš Mikšovský  
 datum narození: 8. 10. 1995  
 akademický rok / semestr: 2017–2018 / LS  
 obor: Architektura a urbanismus  
 ústav: 15127 Ústav navrhování I  
 vedoucí bakalářské práce: Ing. Tomáš Novotný  
 téma bakalářské práce: Knihovna Pařížská

## zadání bakalářské práce:

1/ popis zadání projektu a očekávaného cíle řešení

Knihovna tvoří samostatně fungující prvek v historickém centru Prahy na Pařížské ulici. Cílem bakalářské práce je rozpracování architektonické studie z předchozího semestru a dořešení studie do detailu stavebního povolení.

2/ popis závěrečného výsledku, výstupy a měřítko zpracování

Podrobnost a rozsah bude odpovídat pokynu Obsahu bakalářské práce. Výsledkem bude odevzdání souhrnu všech profesí a stavebních výkresů, tabulek prvků a vyřešení zadaných detailů. Stavební výkresy budou zpracovány v měřítku 1:50 – 1:100, detaily v měřítku 1:5 – 1:10.

3/ seznam případných dalších dohodnutých částí BP

Vyřešení dohodnutého interiérového detailu.

Datum a podpis studenta

1.3.2018

Datum a podpis vedoucího DP

1.3.2018

registrováno studijním oddělením dne

5.3.18

BAKALÁŘSKÝ PROJEKT  
**ZADÁNÍ Z ČÁSTI TZB**

Ústav : Stavitelství II – 15124  
 Ročník : 3. Ročník, 6.semestr  
 Akademický rok : .....  
 Semestr : letní  
 Konzultant : dle rozpisu pro ateliéry  
 Podklady : http://15124.fa.cvut.cz

Jméno studenta	JONÁŠ MIKŠOVSKÝ
Konzultant	Ing. ZUZANA MORALOVÁ, Ph.D.

Obsah bakalářské práce:

**Koncepce řešení rozvodů TZB v rámci zadaného objektu.**

- **Koordinační výkresy návrhů vedení jednotlivých instalací v podlažích** - půdorysy  
 Návrh vedení vnitřních rozvodů kanalizace, vodovodu, požárního vodovodu, plynovodu, vytápění, větrání, případně chlazení, návrh hlavního domovního rozvodu elektrické energie v půdorysech v měřítku 1 : ~~100~~ nebo ~~1 : 50~~. Umístění instalačních, větracích, výtahových šachet, případně stavební úpravy pro stoupačí a odpadní vedení, umístění komínů a trvale otevřených větracích otvorů. U elektrorozvodů umístit hlavní a podružné rozvaděče, u požárního vodovodu hydrantové skříně. V rámci objektu ( nebo souboru staveb ) specifikovat a umístit zdroj vytápění, větrání, případně chlazení. Vymezit prostor pro nádrž sprinklerů a podle potřeby pro záložní zdroj energie. Vyznačit místa pro měření spotřeby, regulaci a revizi vedení.

• **Souhrnná technická situace**

Návrh osazení objektu na pozemku a návrh vedení jednotlivých domovních přípojek s osazením jejich kontrolních objektů ( výstupní a revizní šachty, lokální způsob likvidace odpadních vod, vodoměrné šachty, HUP, přípojkové skříně... ) v měřítku ~~1 : 250~~, 1 : 500.

• **Předběžný návrh profilů přípojek ( voda, kanalizace ), předběžný návrh dimenze vzduchotechnického potrubí, případně předběžná tepelná ztráta objektu.**• **Technická zpráva**

Praha, 9.5.2018

Podpis konzultanta

\* Možnost případné úpravy zadání konzultantem

## ZADÁNÍ STATICKÉ ČÁSTI

Jméno studenta: JONÁŠ MIKŠOVSKÝ

Konzultant: doc. Ing. Karel Lorenz, CSc., Ing. Martin Pospíšil, Ph.D., Ing. Miroslav Smutek, Ph.D., Ing. Miroslav Vokáč, Ph.D.

## Řešení nosné konstrukce zadaného objektu.

## - Výkresy nosné konstrukce včetně založení

Návrh koncepce a uspořádání nosné konstrukce, výsledek bude zachycen odpovídajícími výkresy v rozsahu určeném konzultantem (podle počtu podlaží, rozměrům stavby, složitosti apod.) Výsledkem budou výkresy tvaru s odpovídajícími sklopenými řezy (u železobetonové konstrukce), výkresy skladby (u prefa, oceli, dřeva apod.) v půdorysu a řezech. Zpravidla je vhodné měřítko 1:100, (1:200 u rozsáhlých staveb). Účelem výkresů je především vyjasnit její tvar a statické působení zejména u tvarově složitých staveb.

## - Technická zpráva statické části

Strukturovaný popis nosné konstrukce, kde bude popsána koncepce a působení konstrukce jako celku, přehled uvažovaných proměnných zatížení, návrhová životnost stavby, základové poměry, způsob založení, nosný systém, popis hlavních nosných prvků, popis atypických částí

## - Statický výpočet

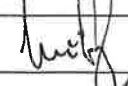

Výpočet omezeného počtu prvků (většinou 2 prvky) určí konzultant v závislosti na složitosti a rozsahu objektu, ostatní rozměry konstrukce budou určeny především empiricky.

Konkrétní rozsah zadání stanovuje konzultant.

Praha, 10.5.2018

Podpis konzultanta

Ústav : Stavitelství II – 15124  
 Předmět : **Bakalářský projekt**  
 Obor : **Realizace staveb (PAM)**  
 Ročník : 3. ročník, 6. semestr  
 Semestr : zimní  
 Konzultant : Dle rozpisů pro ateliéry  
 Informace a podklady : <http://15124.fa.cvut.cz/>

Jméno studenta	JONÁŠ MIKŠOVSKÝ	Podpis	
Konzultant	Ing. VÍTĚZSLAV VÁČEK, CSc.	Podpis	

Podepsané zadání přiložte jako přílohu k zadávacím listům bakalářské práce

## Obsah – bakalářské práce – zimní semestr

Bakalářská práce z části realizace staveb (PAM) vychází ze cvičení PAM I, které může sloužit jako podklad pro zpracování bakalářské práce. **Cvičení z PAM I vložené bez úprav a značení (viz dále) do bakalářské práce nebude uznáno.**

## Obsah části Realizace staveb (PAM):

## 1. Textová část:

- 1.1. Návrh postupu výstavby řešeného pozemního objektu v návaznosti na ostatní stavební objekty stavby se zdůvodněním. Vliv provádění stavby na okolní stavby a pozemky.
- 1.2. Návrh zdvihacích prostředků, návrh výrobních, montážních a skladovacích ploch pro technologické etapy zemní konstrukce, hrubá spodní a vrchní stavba.
- 1.3. Návrh zajištění a odvodnění stavební jámy.
- 1.4. Návrh trvalých záborů staveniště s vjezdy a výjezdy na staveniště a vazbou na vnější dopravní systém.
- 1.5. Ochrana životního prostředí během výstavby.
- 1.6. Rizika a zásady bezpečnosti a ochrany zdraví při práci na staveništi, posouzení potřeby koordinátora bezpečnosti a ochrany zdraví při práci a posouzení potřeby vypracování plánu bezpečnosti práce.

## 2. Výkresová část:

- 2.1. Celková situace stavby se zakreslením zařízení staveniště:
  - 2.1.1. Hranic staveniště – trvalý zábor.
  - 2.1.2. Staveništní komunikace s vjezdy a výjezdy ze staveniště a vazbou na vnější dopravní systém.
  - 2.1.3. Zdvihacích prostředků s jejich dosahy, základnou a případně jeřábovou dráhou.
  - 2.1.4. Výrobních, montážních, skladovacích ploch a ploch pro sociální zařízení a kanceláře.
  - 2.1.5. Úpravy staveniště z hlediska bezpečnosti práce a ochrany zdraví při práci.