



BAKALÁŘSKÁ PRÁCE
FAKULTA ARCHITEKTURY V DRÁŽDANECH

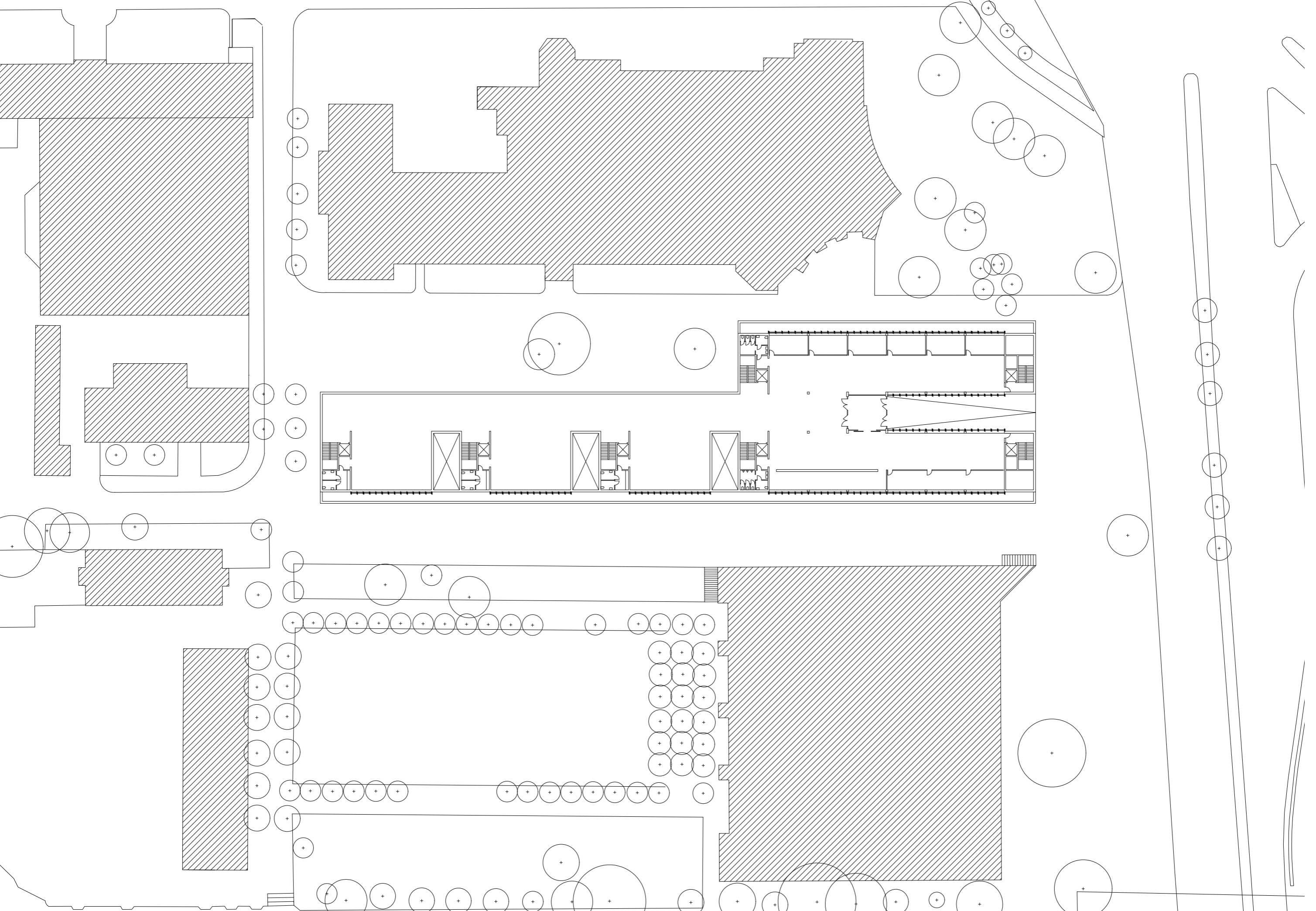
ŠTĚPÁN MAREŠ

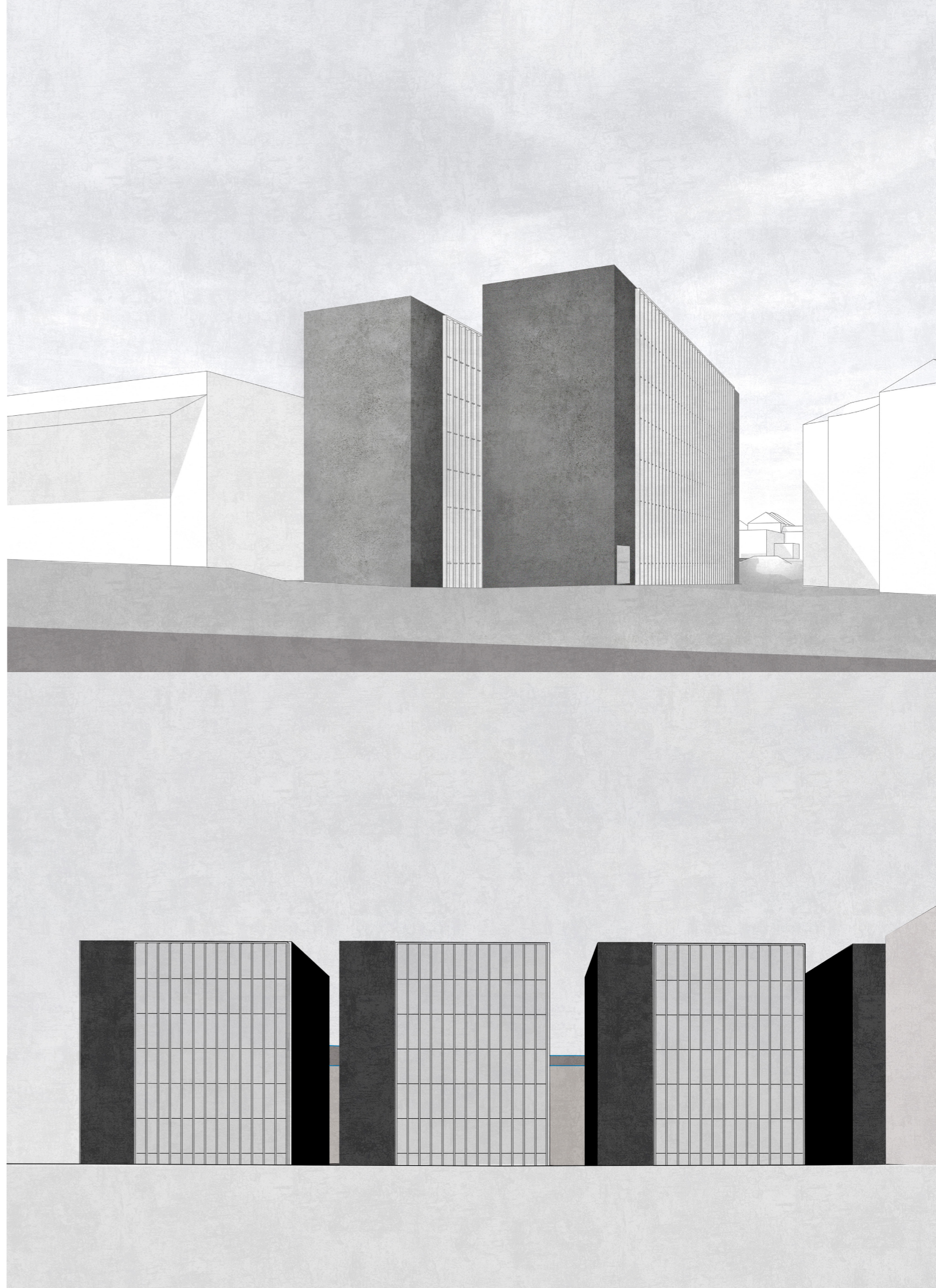
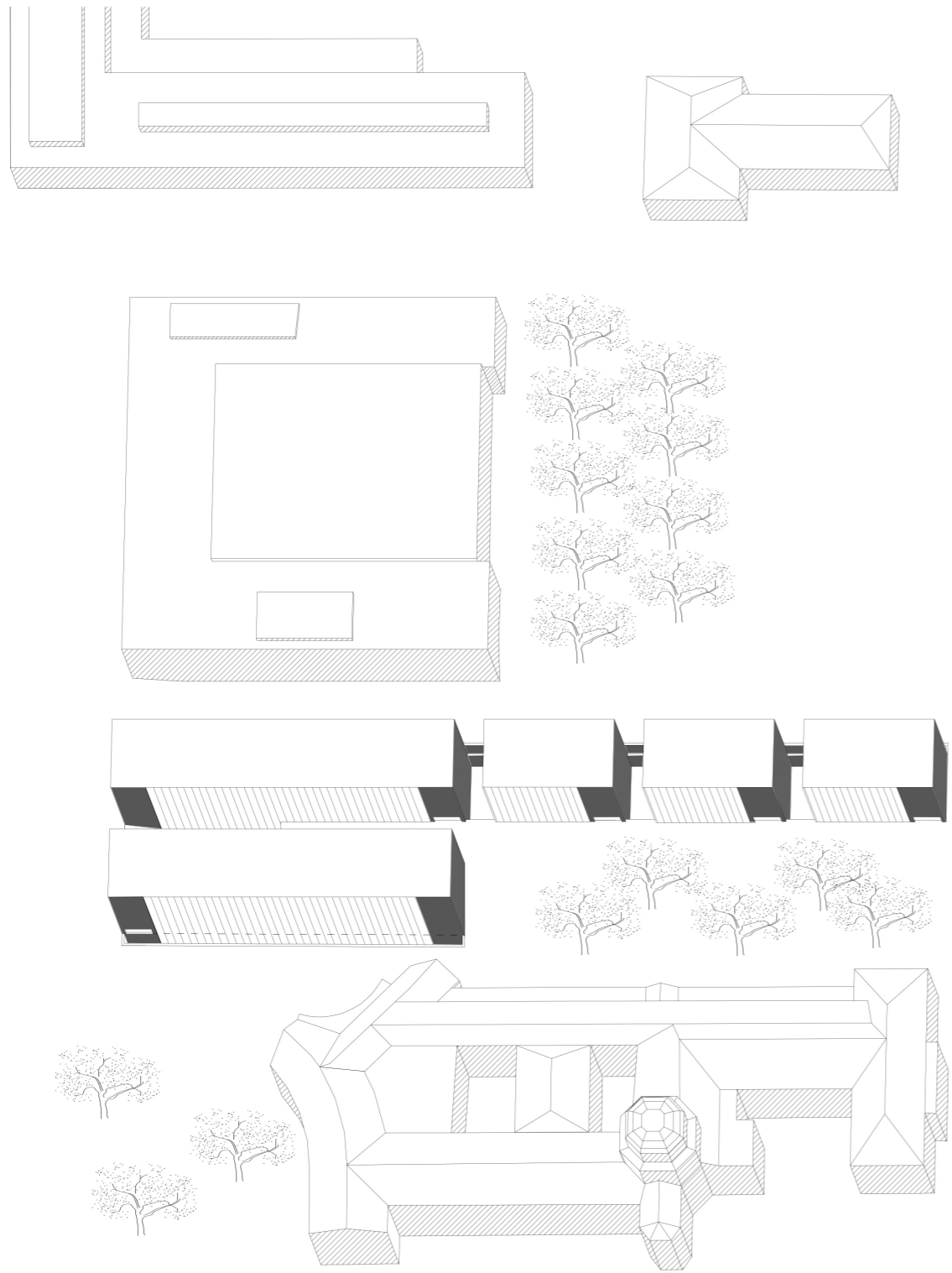
ATELIÉR NOVOTNÝ KOŇATA ZMEK

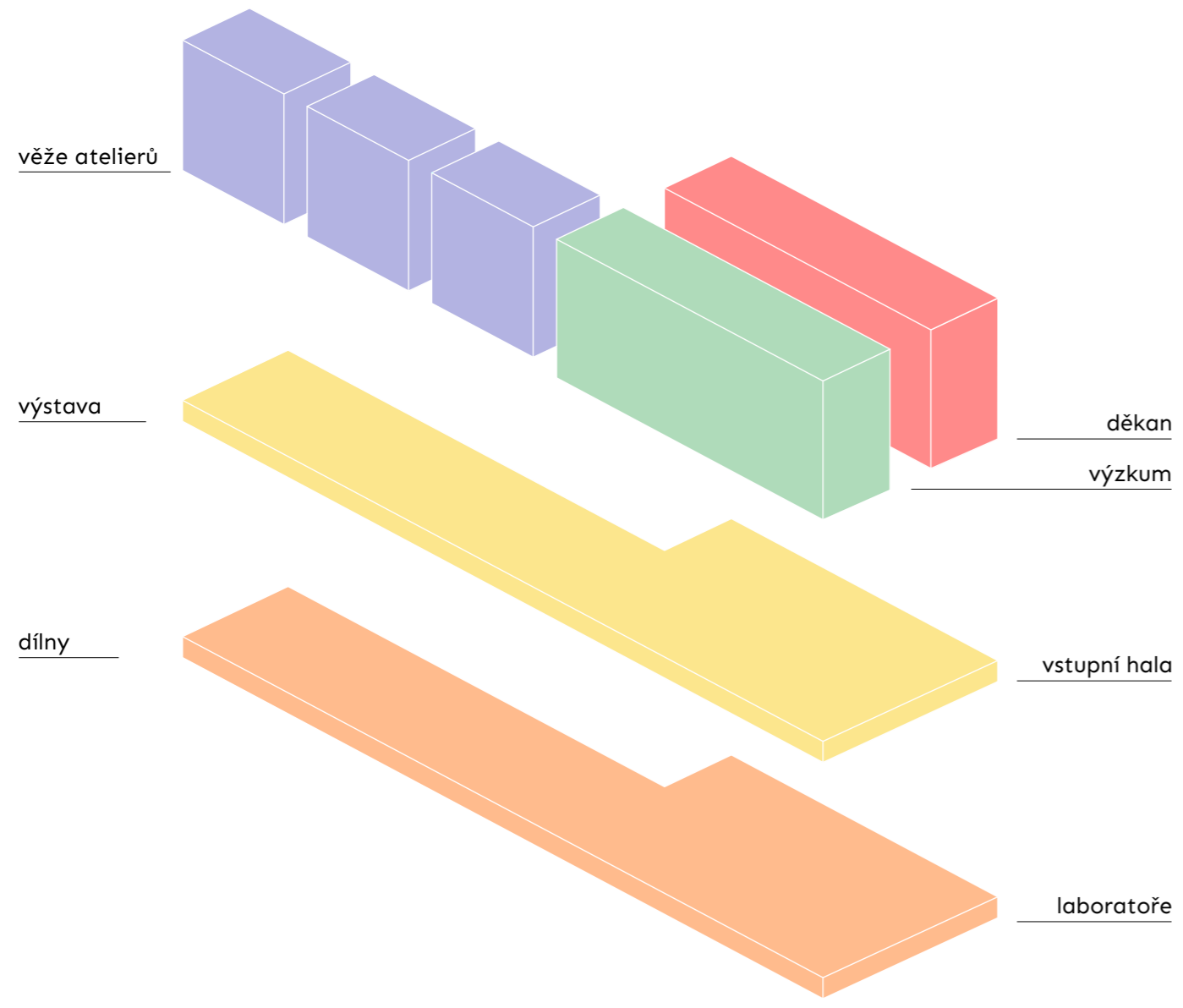
FAKULTA ARCHITEKTURY
ČESKÉ VYSOKÉ UČENÍ TECHNICKÉ

PRAHA

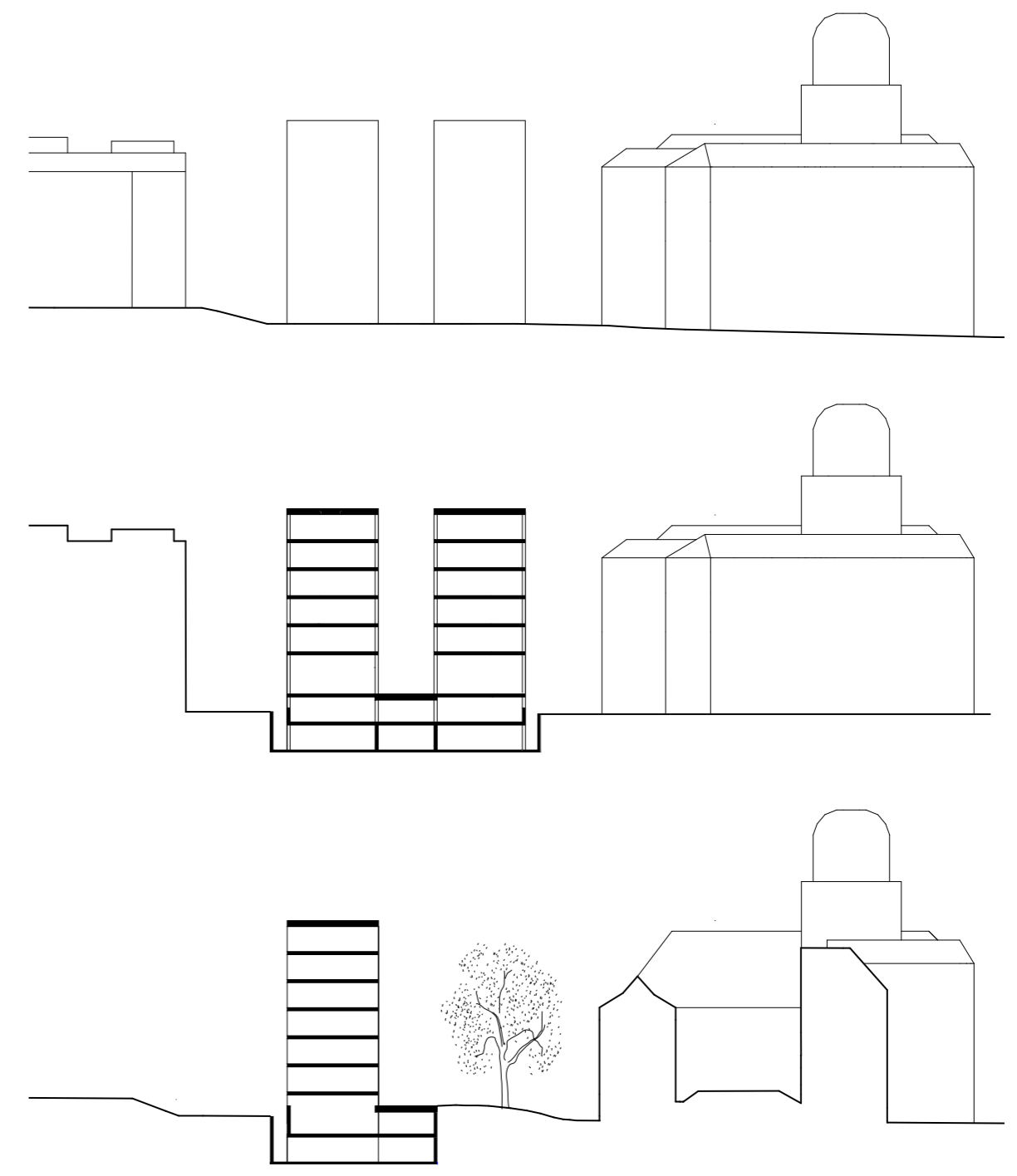
2017



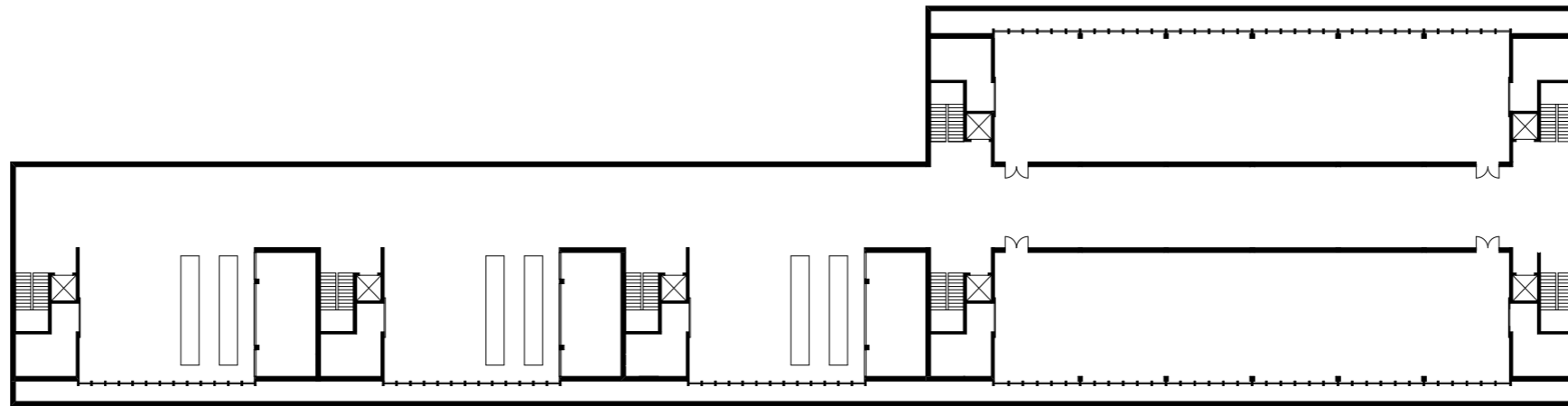
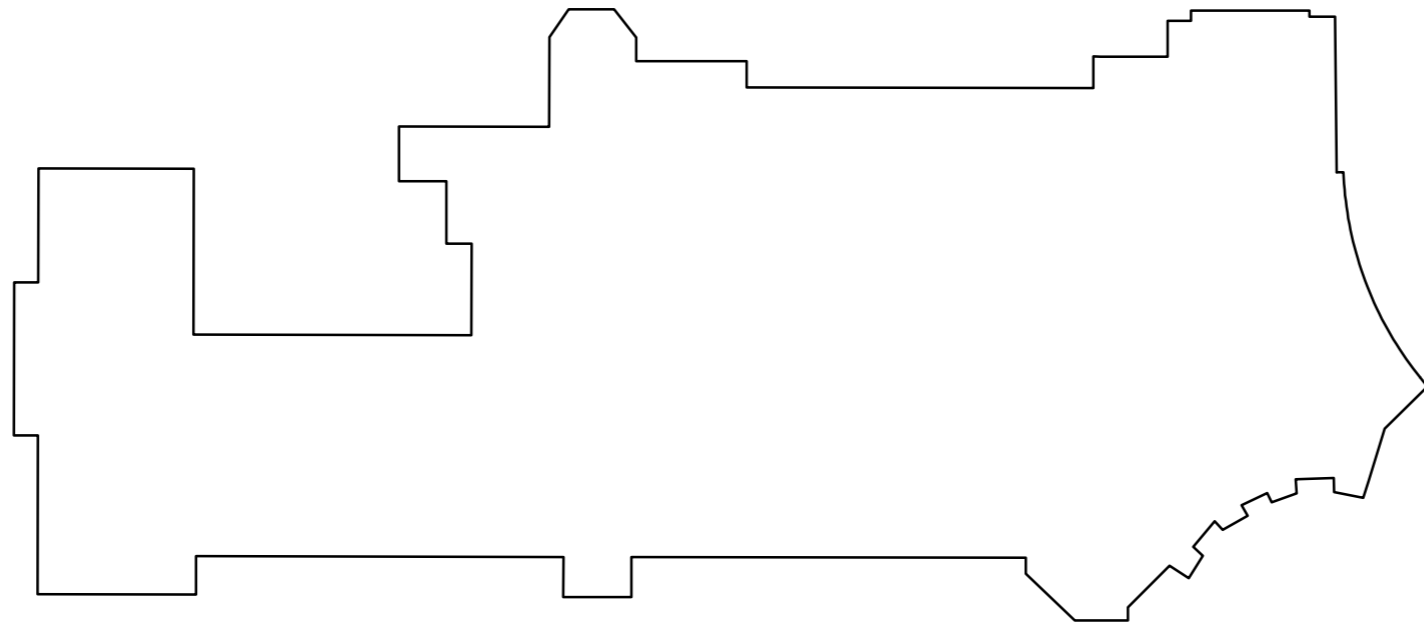




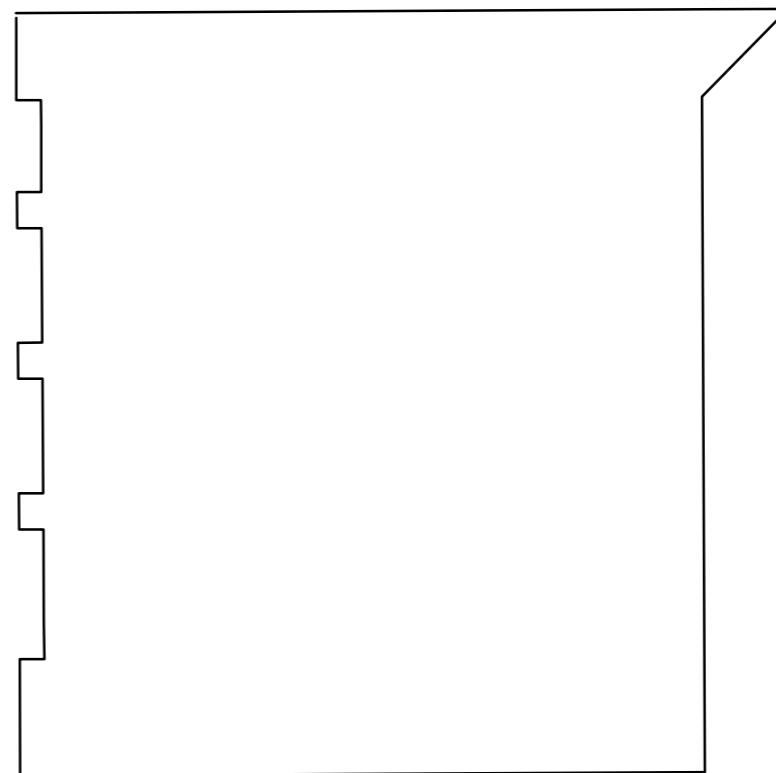
Provozní schéma

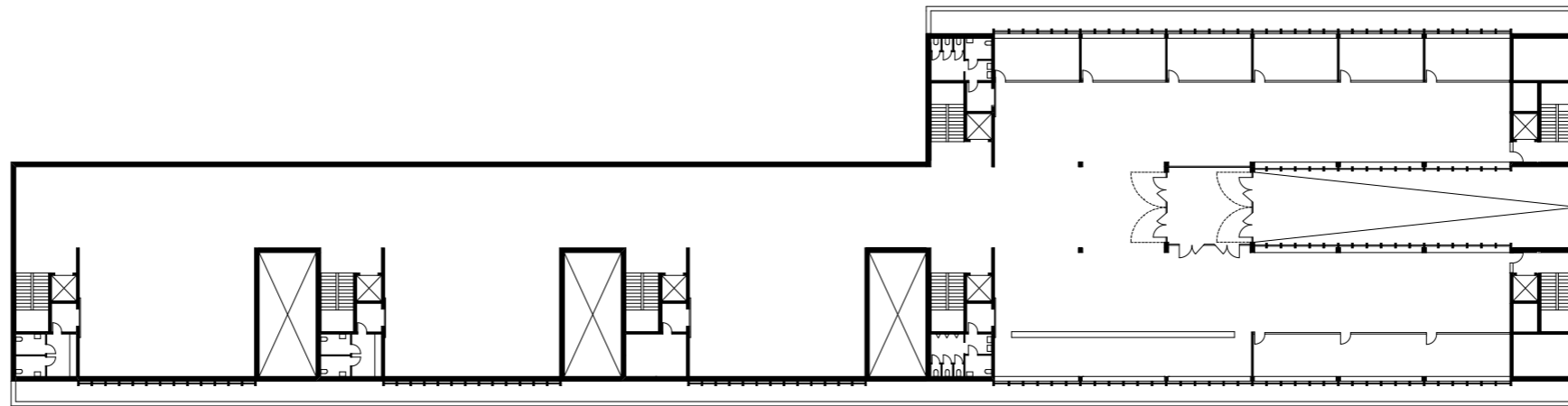
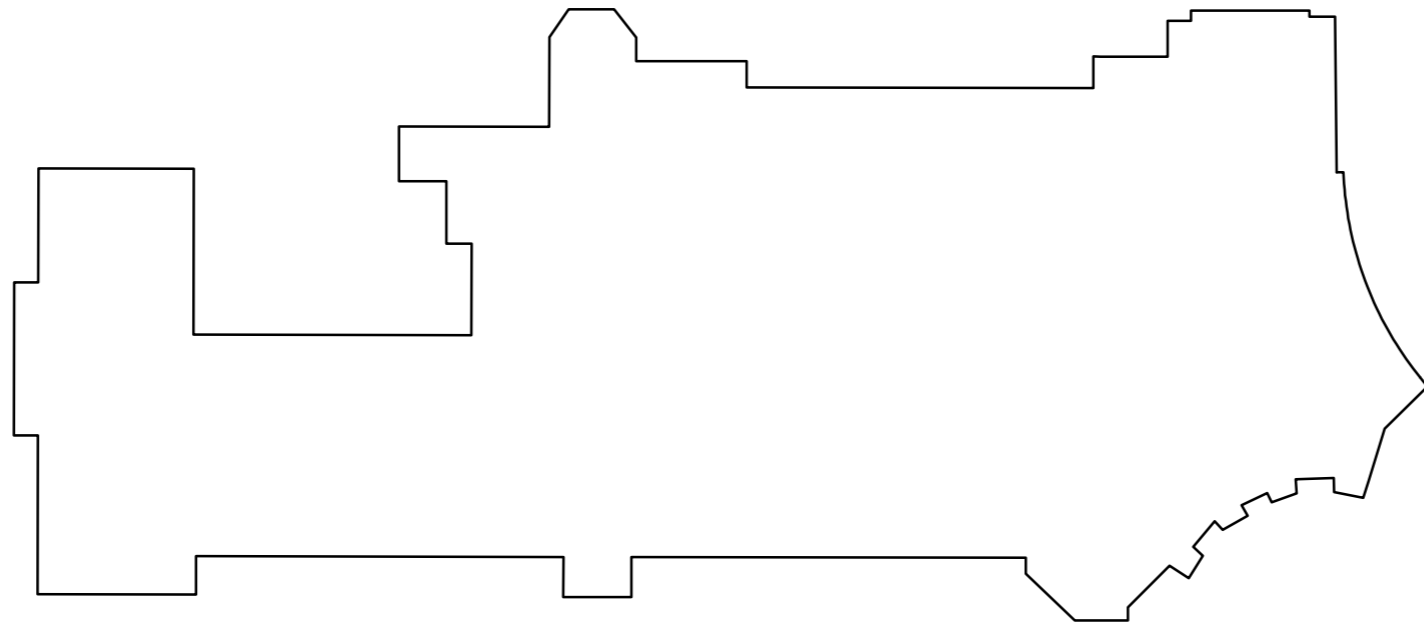


Schématické řezy

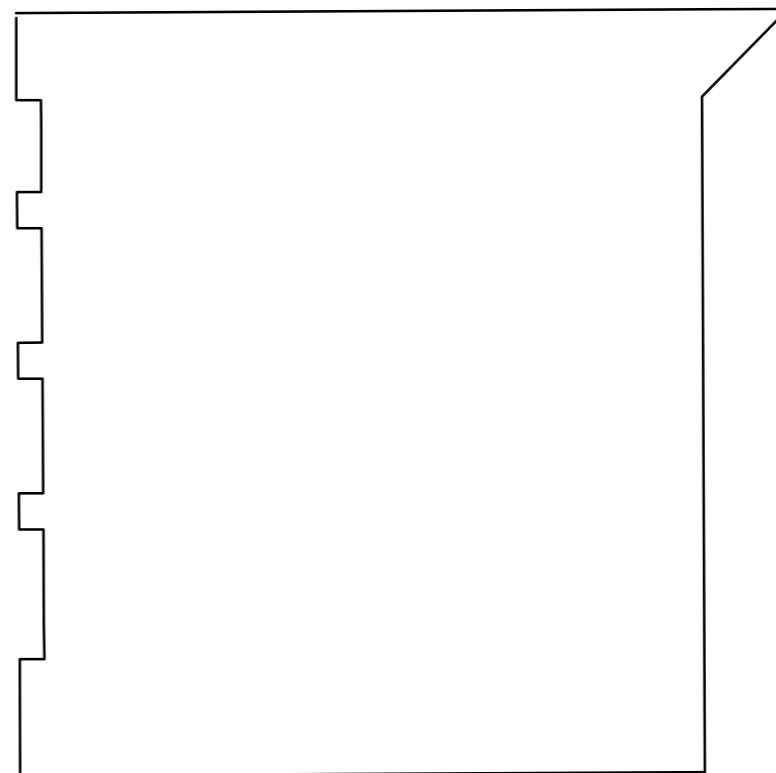


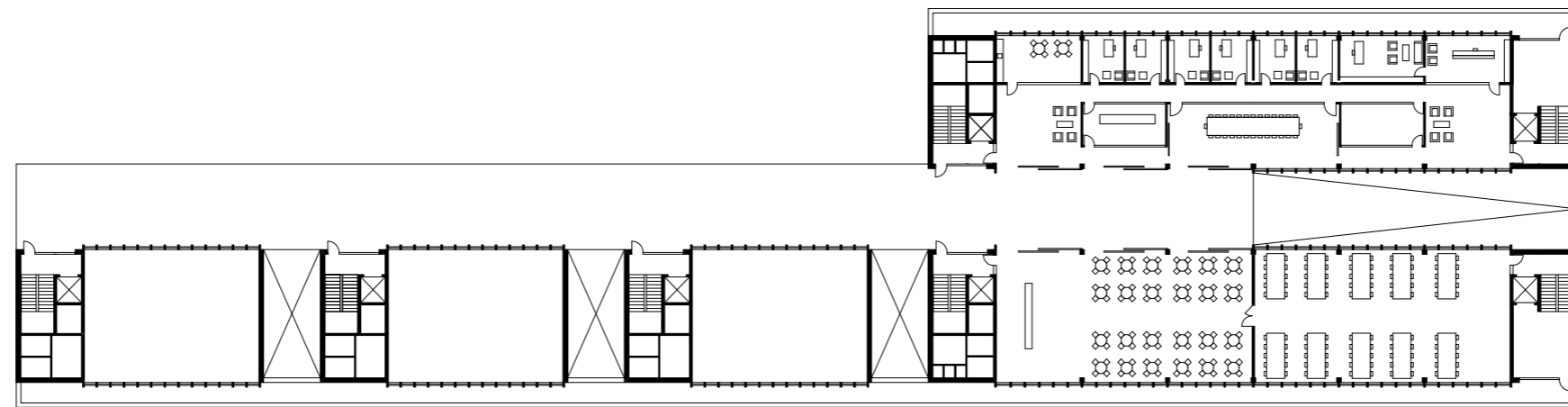
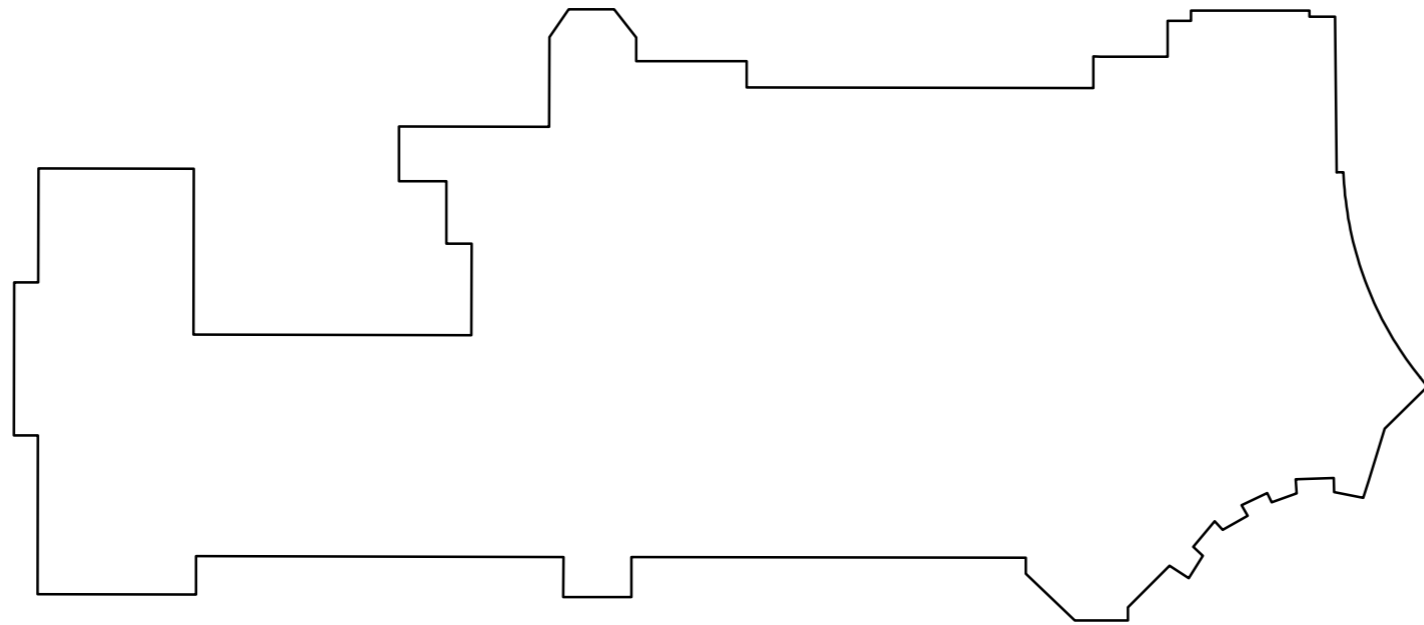
Pūdorys 2PP



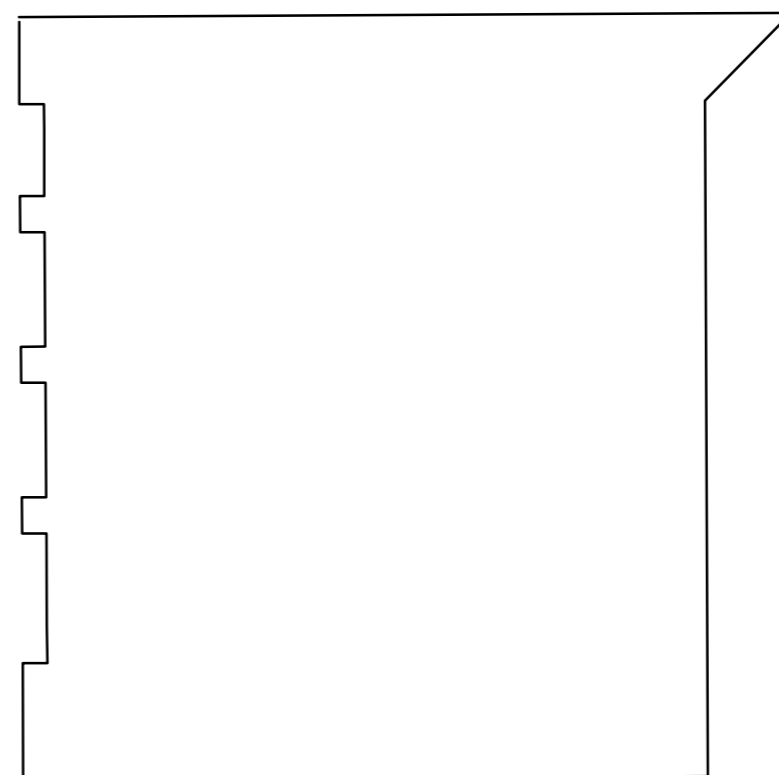


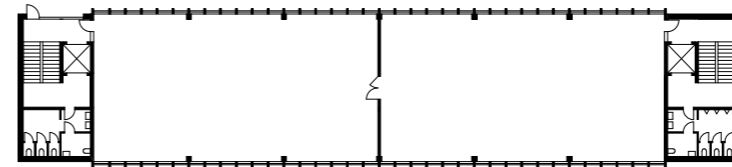
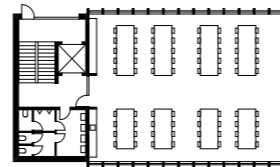
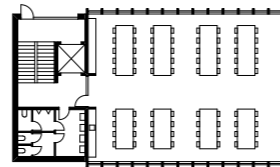
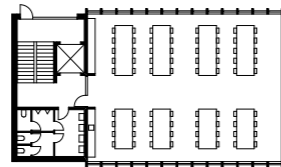
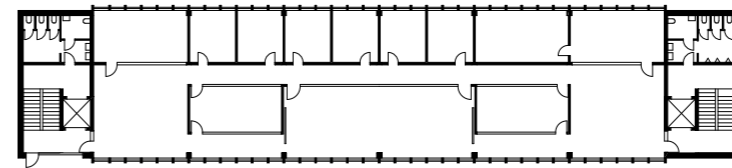
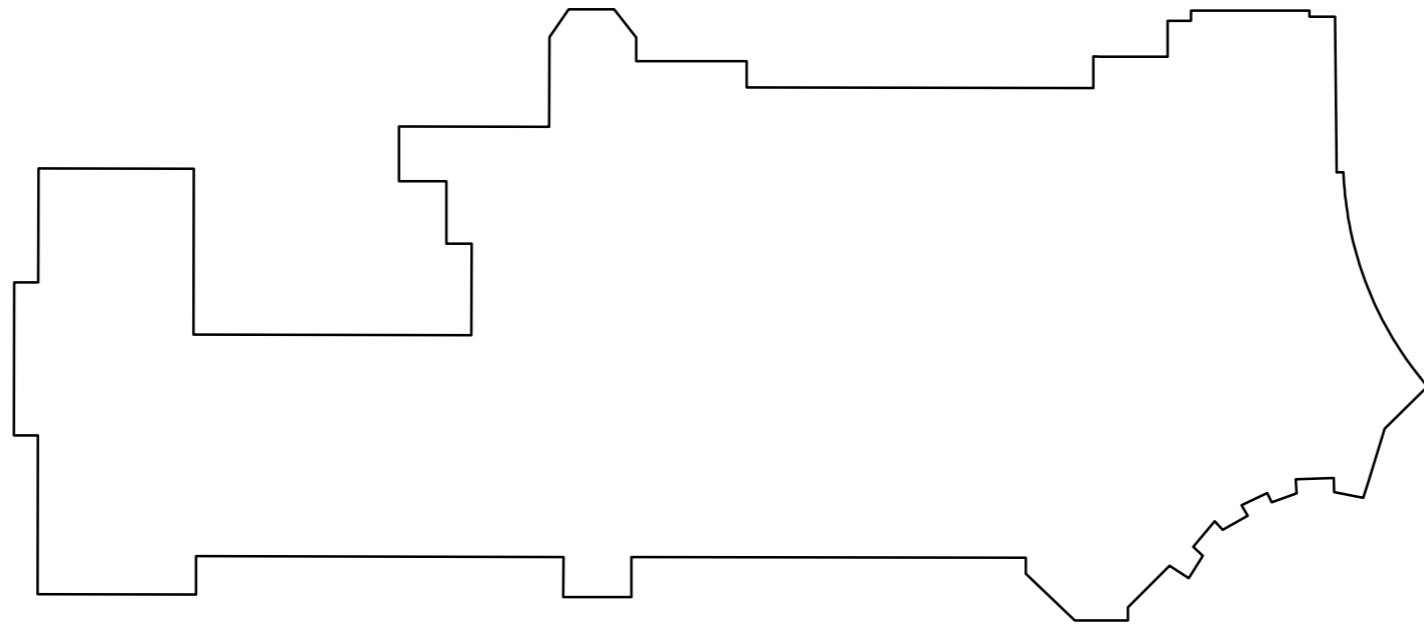
Pūdorys 1PP



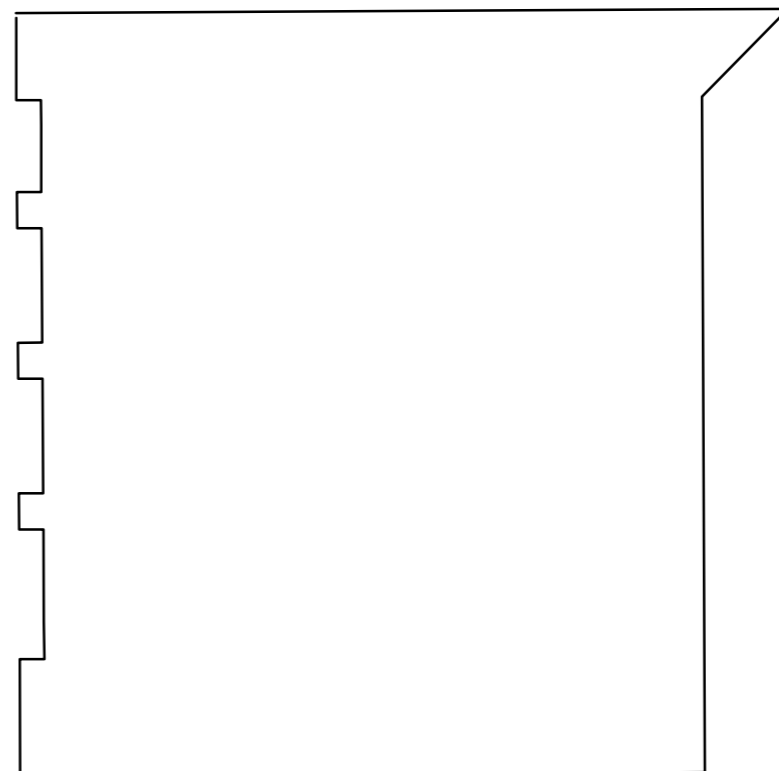


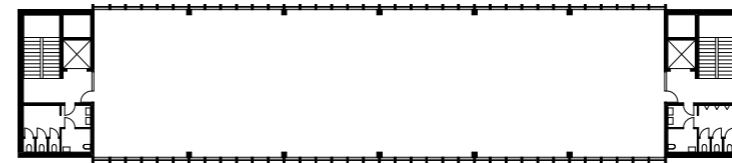
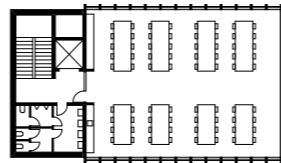
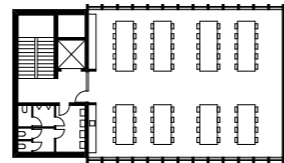
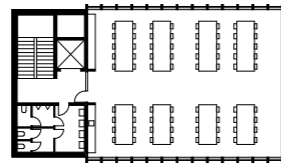
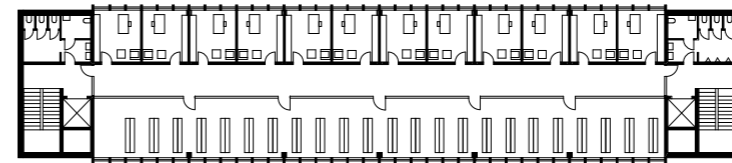
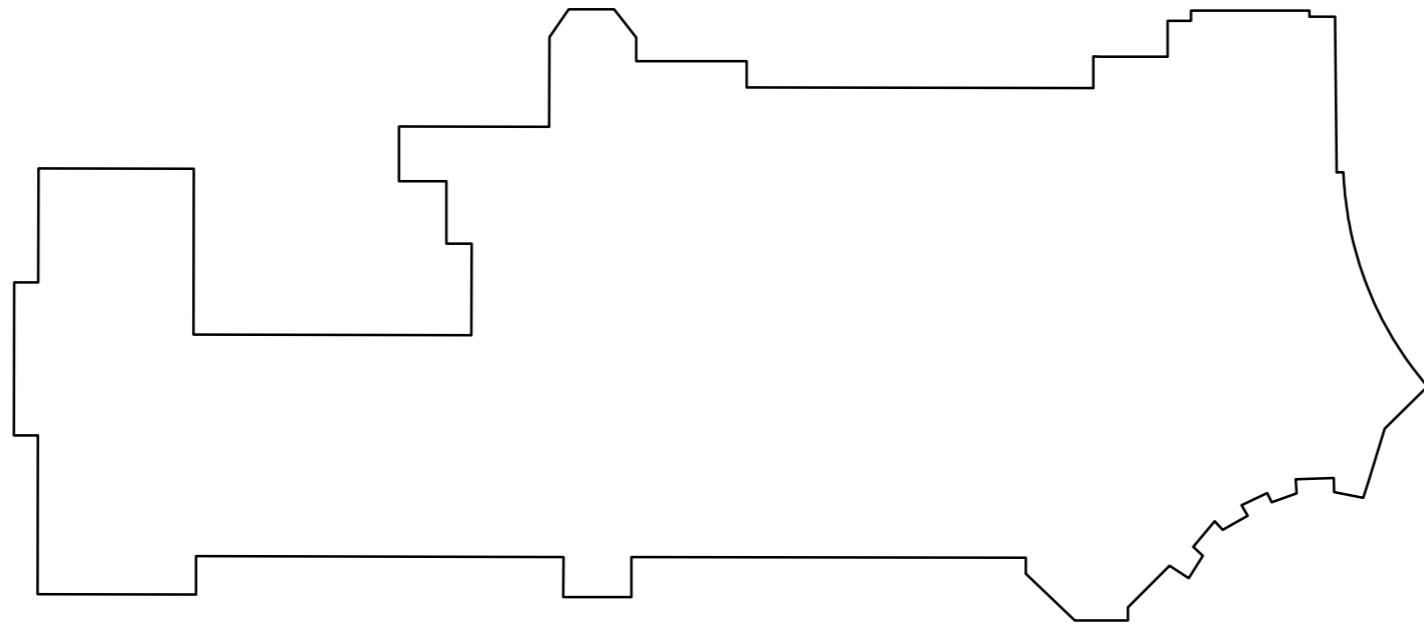
Pūdorys 1NP



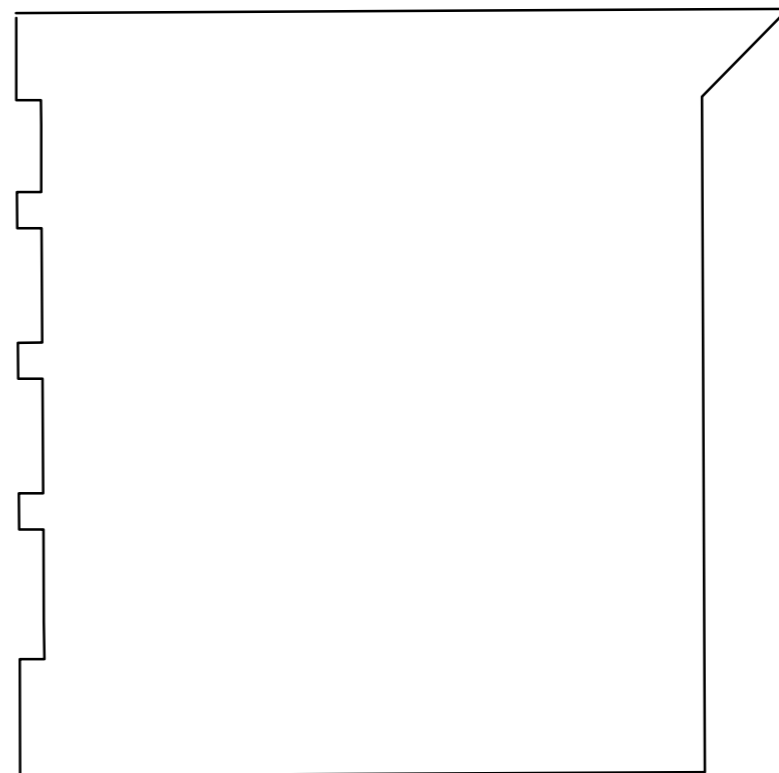


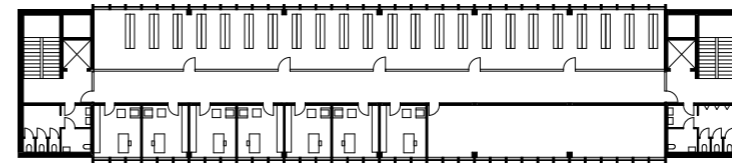
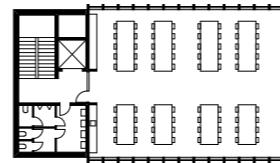
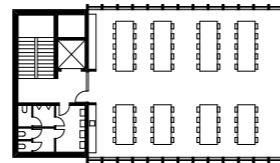
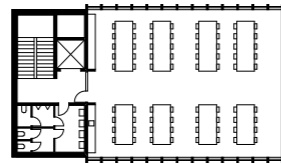
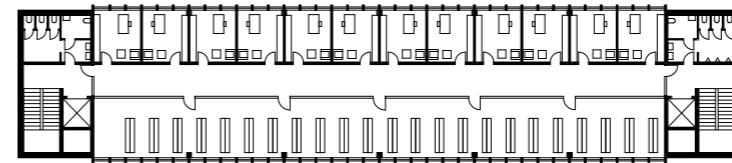
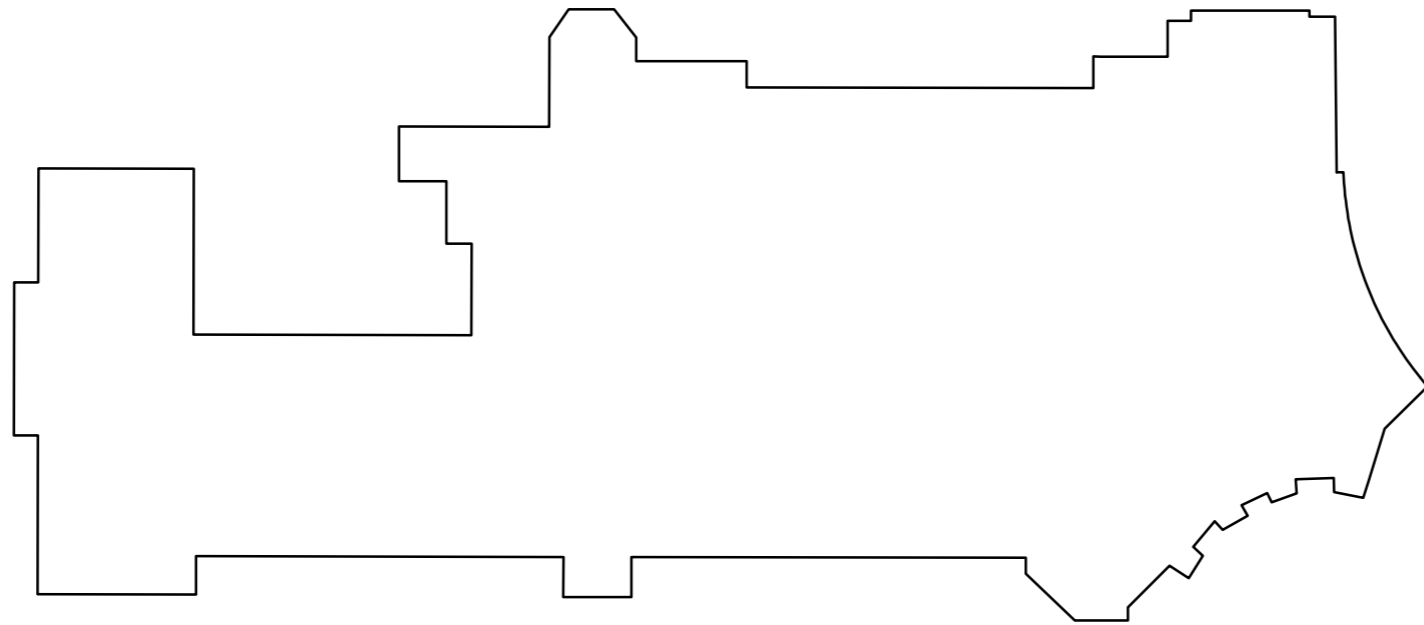
Pûdorys 1NP



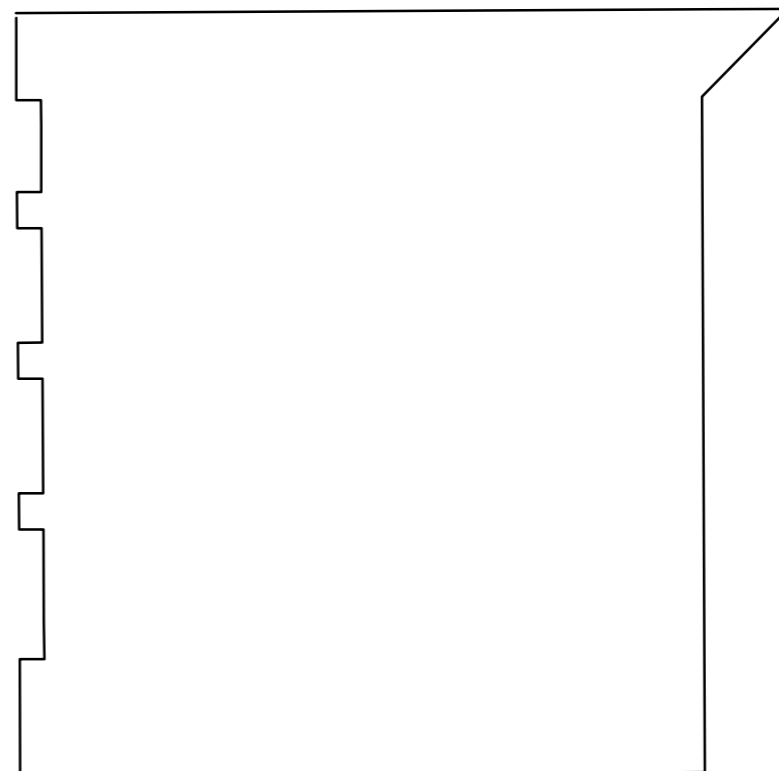


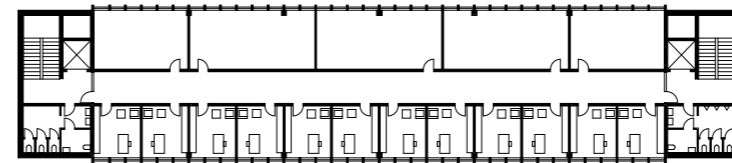
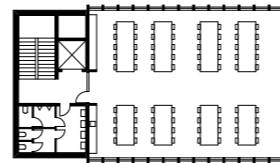
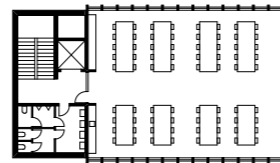
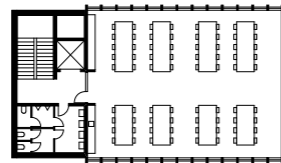
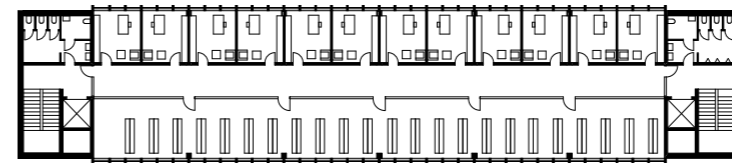
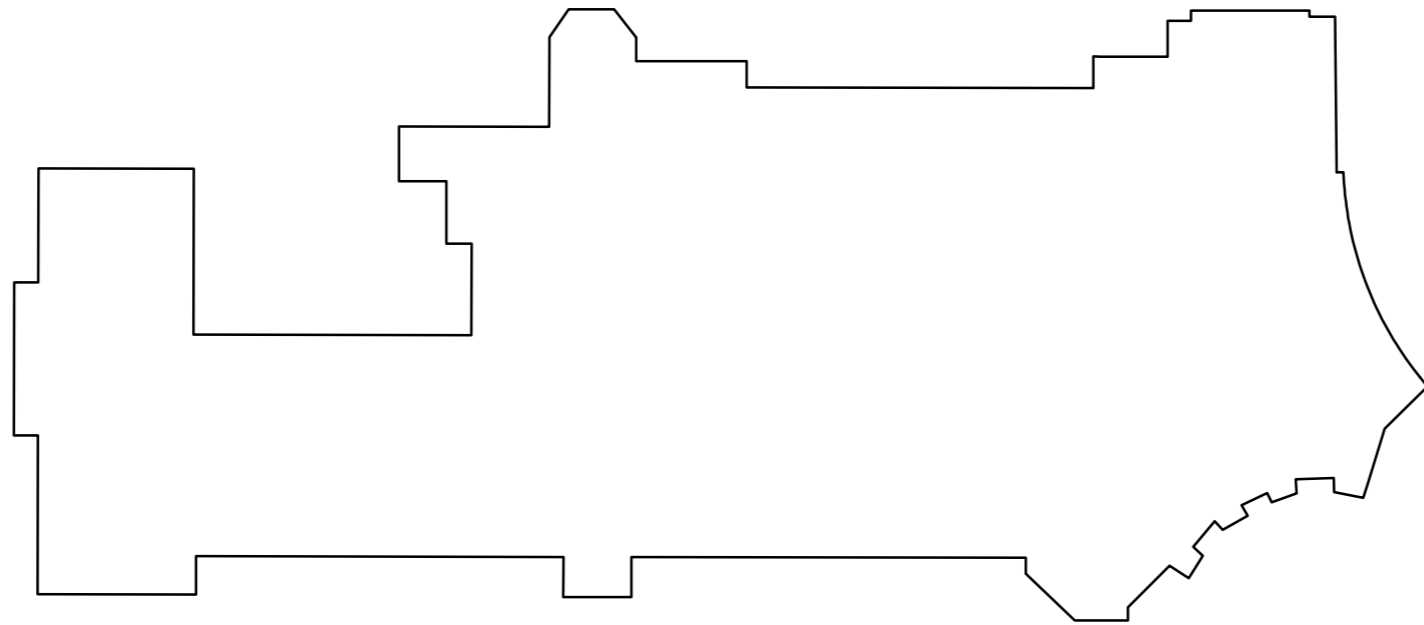
Pūdorys 2NP



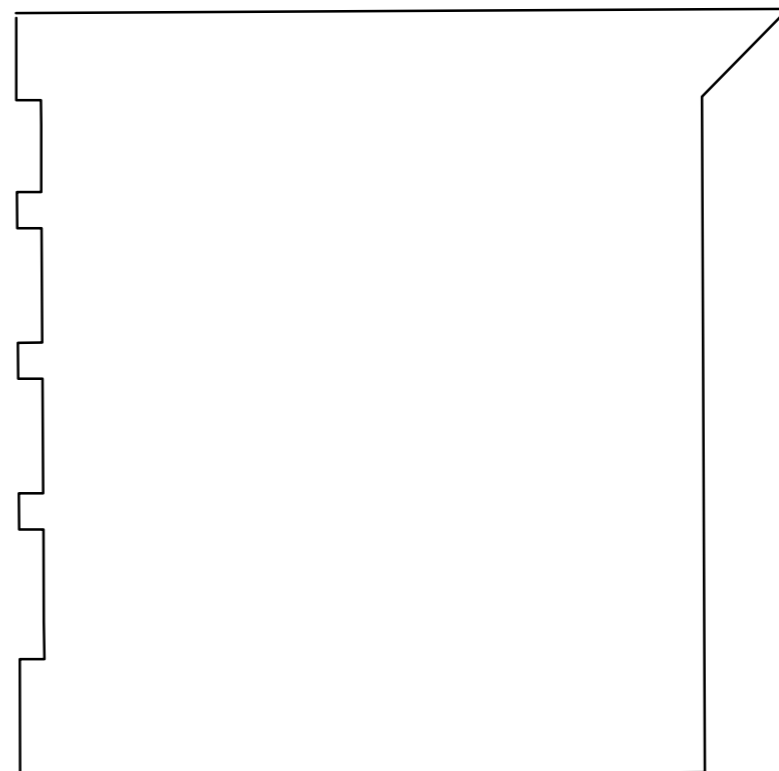


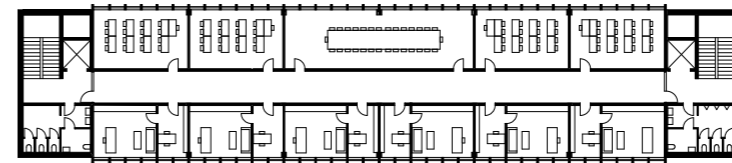
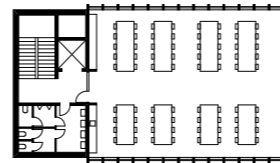
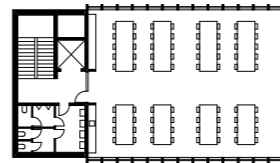
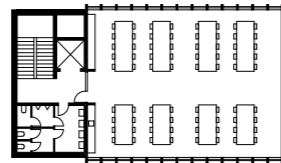
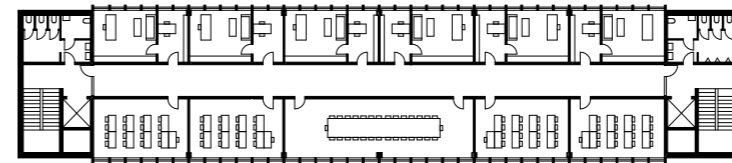
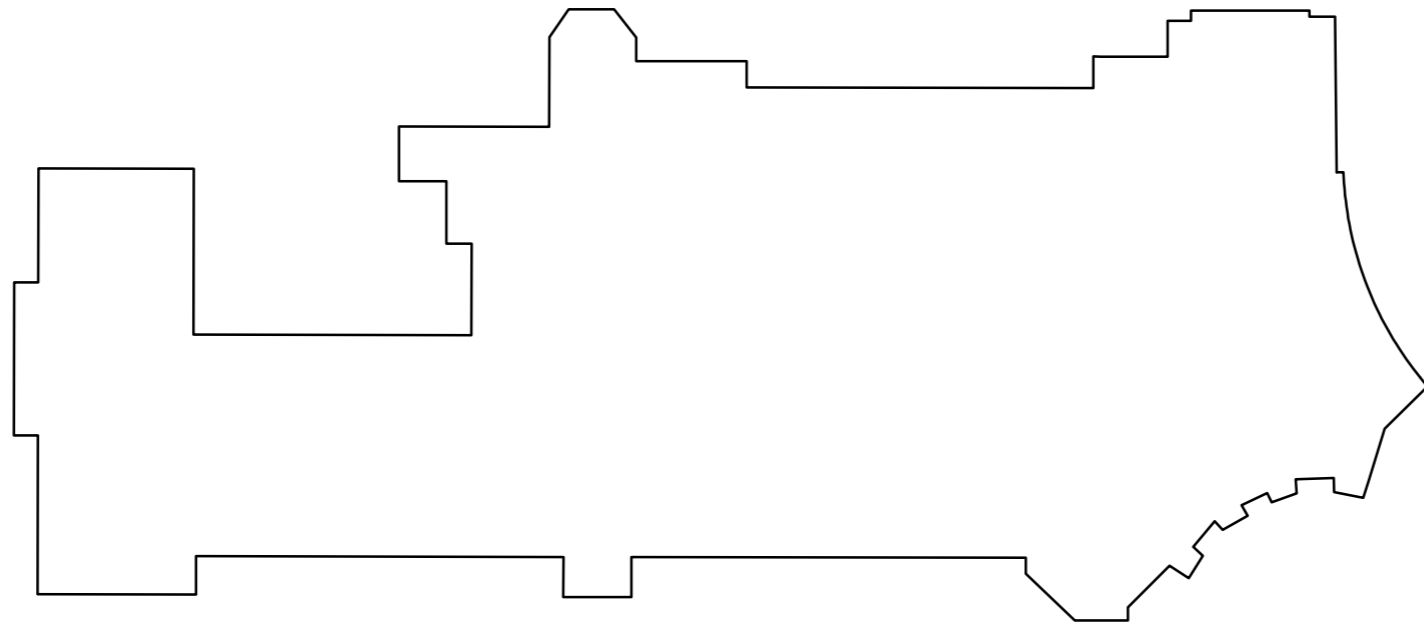
Pūdorys 3NP



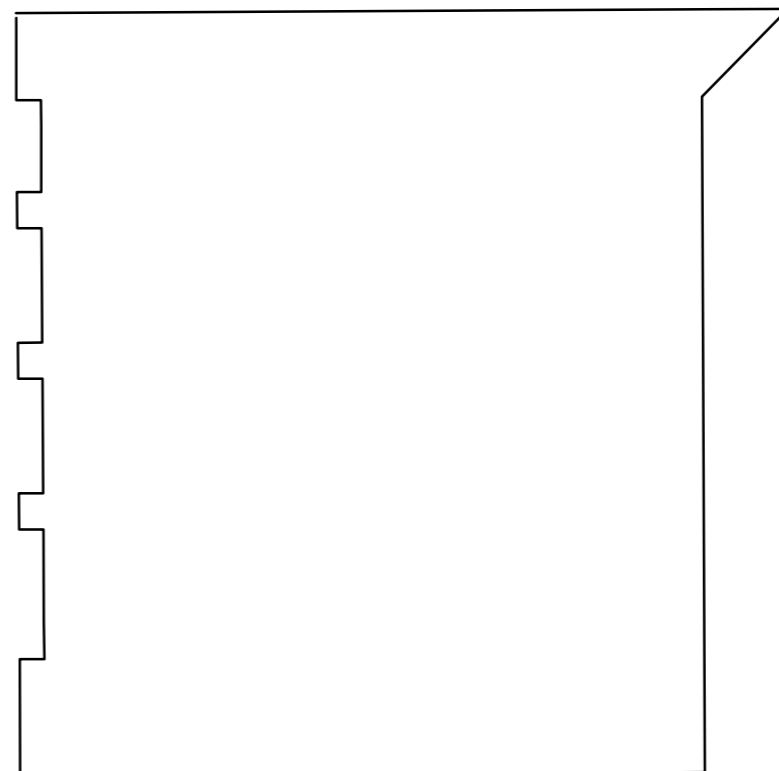


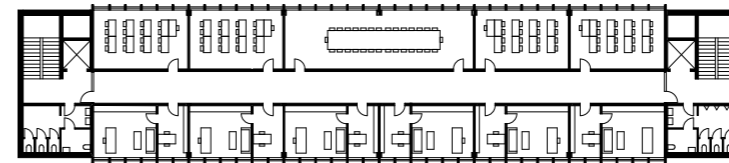
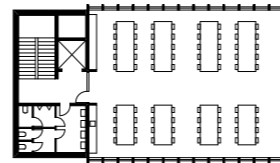
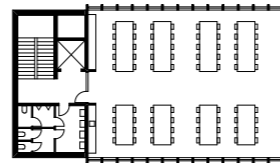
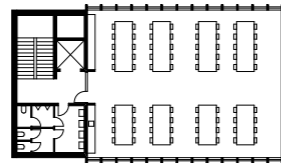
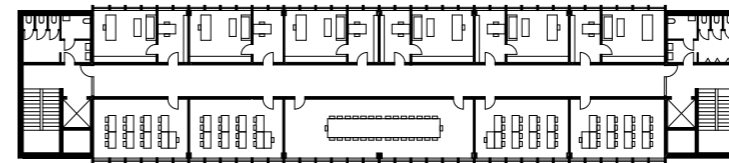
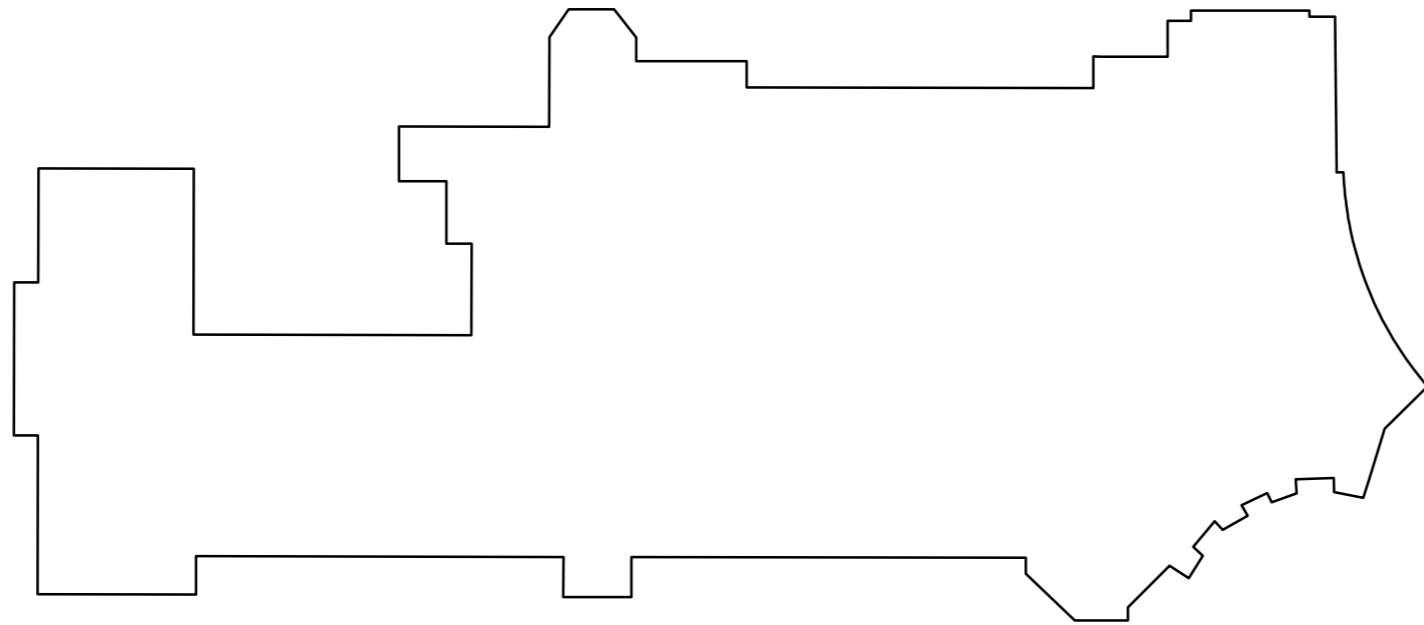
Pūdorys 4NP



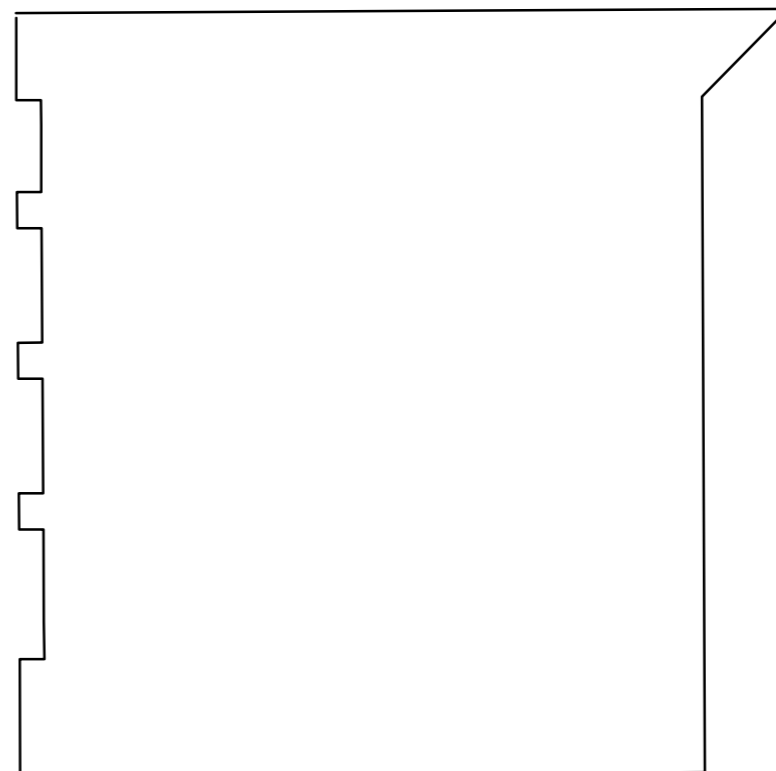


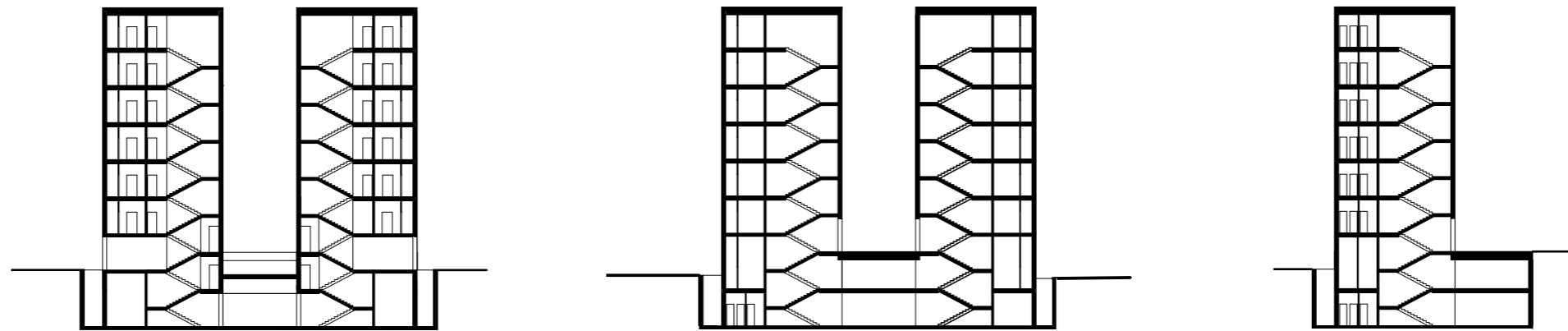
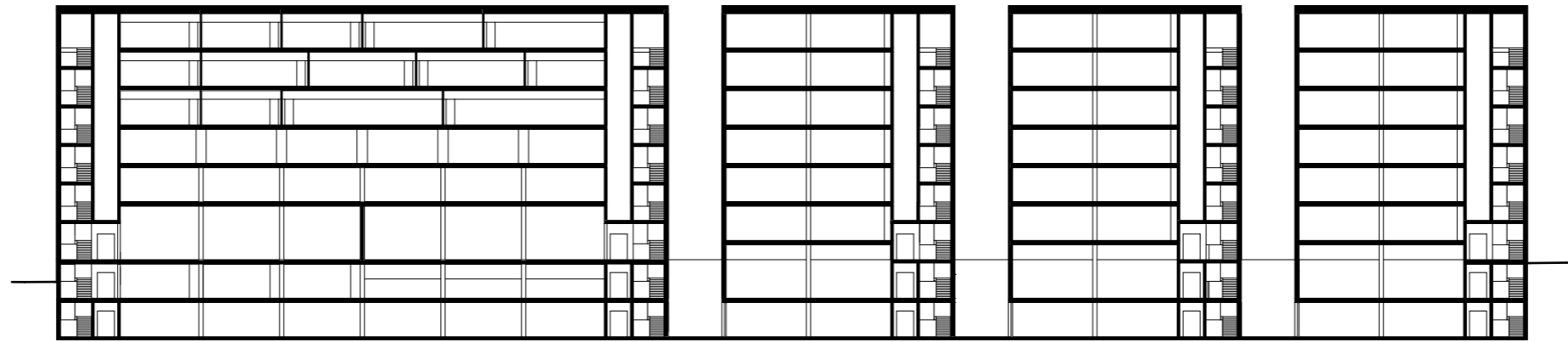
Pūdorys 5NP

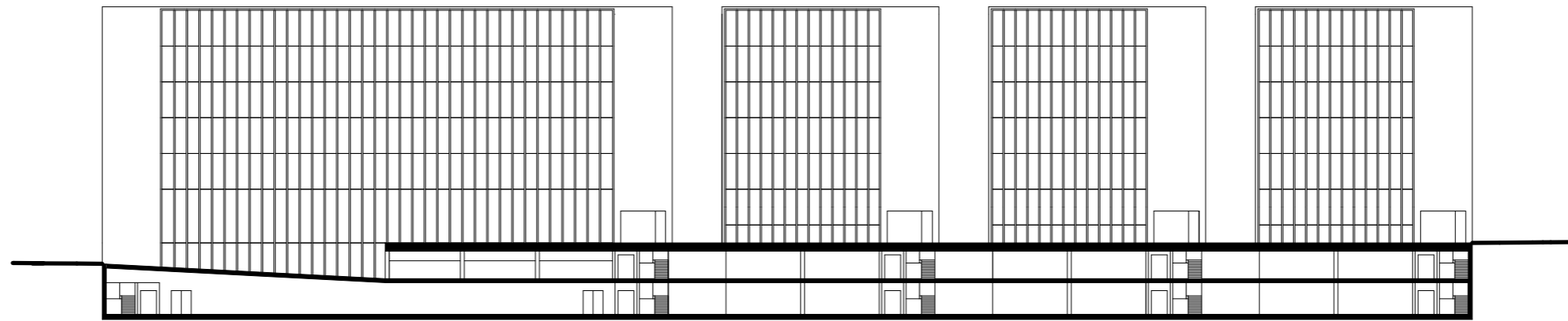


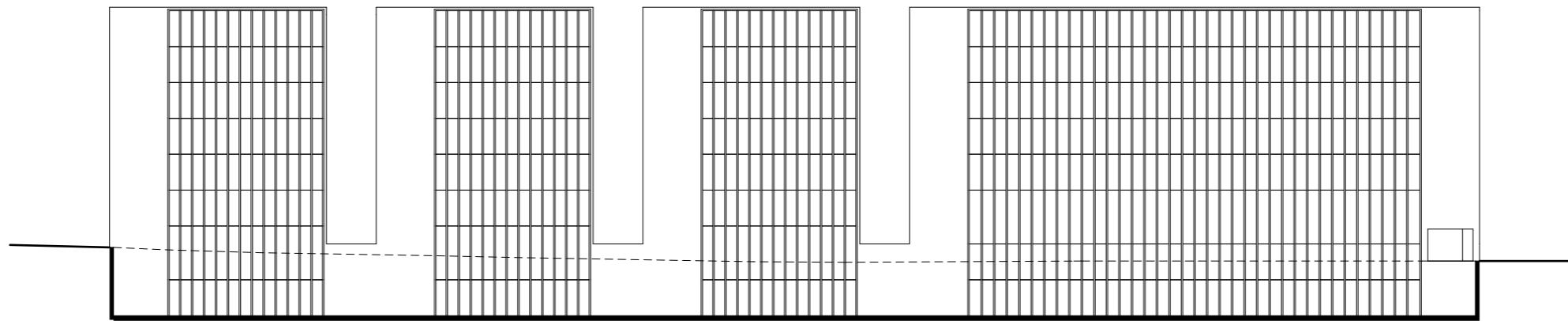


Pūdorys 6NP

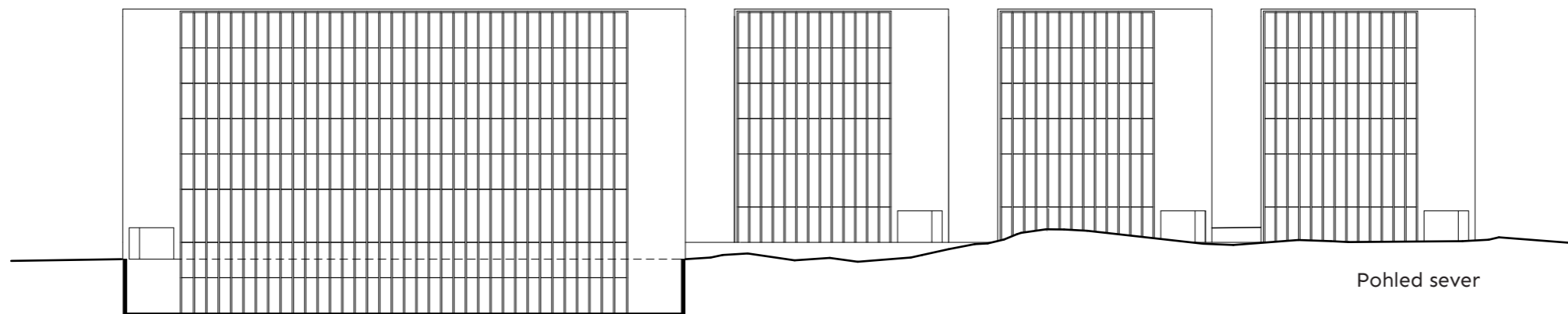








Pohled jih



Pohled sever

České vysoké učení technické v Praze, Fakulta architektury

2/ ZADÁNÍ bakalářské práce

jméno a příjmení: ŠTĚPÁN MAREŠ

datum narození: 4.6.1993

akademický rok / semestr: 2016/2017 LETNÍ SEMESTR

obor: 15127 ÚSTAV NAVRHOVÁNÍ I

vedoucí bakalářské práce: Ing. TOMAŠ NOVOŤNÝ

téma bakalářské práce: FAKULTA ARCHITEKTURY V DRAŽDĀNECĀ
viz přihláška na BP

zadání bakalářské práce:

1/ popis zadání projektu a očekávaného cíle řešení

PROJEKT ŘEŠÍ NÁVRH FAKULTY ARCHITEKTURY V DRAŽDĀNECĀ

2/ popis závěrečného výsledku, výstupy a měřítka zpracování

DOKUMENTACE V ROZSAHU STAVEBNÍHO POVOLENÍ, UCĚTNÉ STAVEBNÍCH DETAILŮ, MĚŘÍTKO 1:100

3/ seznam případných dalších dohodnutých částí BP

ARCHITEKTONICKO INTERIÉROVÝ DETAIL

27.2. Mareš

Datum a podpis studenta

Datum a podpis vedoucího DP

27.2.2017

registrováno studijním oddělením dne

České vysoké učení technické v Praze, Fakulta architektury	
Autor: ŠTĚPÁN MAREŠ	
Akademický rok / semestr: 2016-2016 / LETNÍ SEMESTR	
Ústav číslo / název: 15127 ÚSTAV NAVRHOVÁNÍ I	
Téma bakalářské práce - český název: FAKULTA ARCHITEKTURY V DRAŽDĀNECĀ	
Téma bakalářské práce - anglický název: FACULTY OF ARCHITECTURE TU DRESDEN	
Jazyk práce: ČESKÝ	
Vedoucí práce:	Ing. TOMAŠ NOVOŤNÝ
Oponent práce:	Ing. Arch. MĀ. JAN NOVOŤNÝ
Klíčová slova (česká):	
Anotace (česká):	PŘEDMĚTEM ŘEŠENÍ BAKALÁŘSKÉ PRÁCE JE FAKULTA ARCHITEKTURY V DRAŽDĀNECĀ
Anotace (anglická):	THE SUBJECT OF THE BACHELOR'S THESIS IS THE BUILDING OF FACULTY OF ARCHITECTURE OF TECHNICAL UNIVERSITY DRESDEN.

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

25.5.2017

Mareš

Podpis autora bakalářské práce

Tento dokument je nedílnou, povinnou součástí bakalářské práce i portfolia (titulní list)

PRŮVODNÍ LIST

BAKALÁŘSKÉ PRÁCE

Akademický rok / semestr	2016-17 8 SEMESTR	
Ateliér	NOVOTNÝ, KOŇATA, ZMEK	
Zpracovatel	ŠTĚPÁN MAREŠ	
Stavba	FAKULTA ARCHITECTURY	
Místo stavby	DRAŽDANY	
Konzultant stavební části	<i>[Signature]</i>	
Další konzultace (jméno/podpis)	ING. MARTA BLÁHOVÁ	<i>[Signature]</i>
	ING. ZUZANA VYORALOVÁ Ph.D.	<i>[Signature]</i>
	ING. VITĚSLAV VACEK, CSc.	<i>[Signature]</i>
	ING. TOMAŠ NOVOTNÝ	<i>[Signature]</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 ZÁKLADOVÉ DESKY	(1:100)
	PŮDORYS 2.PP	(1:100)
	PŮDORYS 1.PP	(1:100)
	PŮDORYS 5.MP	(1:100)
	VÝKRES ROČHE STŘECHY	(1:100)
Rezy	PODÉLNÝ ŘEZ A-A'	(1:100)
	PŘÍČNÝ ŘEZ B-B'	(1:100)
Pohledy	JIŽNÍ POHLED	(1:100)
	SEVERNÍ POHLED	(1:100)
	ZÁPADNÍ POHLED	(1:100)
	VÝCHODNÍ POHLED	(1:100)
Výkresy výrobků		
Details	DETAIL MAVAZNOSTI RAMPY NA VSTUP	(1:5)
	DETAIL ODVODNĚNÍ RAMPY	(1:5)
	DETAIL PŘECHODU ZELENÉ STŘECHY NA TERÉN	(1:5)
	DETAIL PŘECHODU ZELENÉ STŘECHY NA LOP	(1:5)
	DETAIL ATIKY	(1:5)

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

ZÁVAZNÝ OBSAH DALŠÍCH ČÁSTÍ		
Statika	viz zadání	<i>[Signature]</i>
TZB	viz zadání	<i>[Signature]</i>
Realizace	viz zadání	<i>[Signature]</i>
Interiér		

DALŠÍ POŽADOVANÉ PŘÍLOHY		
	POŽÁRNÉ BEZP. ŘEŠENÍ	<i>[Signature]</i>

Jednotlivé přílohy projektu budou zpracovány v souladu s podkladem OBSAH BAKALÁŘSKÉ PRÁCE AR 2016 – 17.

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

V Praze 9. 9. 2016

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

Bakalářský projekt

ZADÁNÍ STATICKÉ ČÁSTI

Jméno studenta: ŠTĚPÁN MAREŠ

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, rozměrů stavby, složitosti apod.) Výsledkem budou výkresy tvaru s odpovídajícími sklopenými řezy (u železobetonové konstrukce), výkresy skladby (u prefra, 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, 11.5.2017


.....
Podpis konzultanta

BAKALÁŘSKÝ PROJEKT ZADÁNÍ Z ČÁSTI TZB

Ústav : Stavitelství II – 15124
Ročník : 3. Ročník, 6.semestr
Akademický rok : ... 2016/2017 ...
Semestr : letní
Konzultant : dle rozpisu pro ateliéry
Podklady : <http://15124.fa.cvut.cz>

Jméno studenta	<u>ŠTĚPÁN MAREŠ</u>
Konzultant	<u>Ing. ZUZANA VYORALOVÁ Ph.D</u>

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 stoupační 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, 17.5.2017


.....
Podpis konzultanta

* Možnost případné úpravy zadání konzultantem

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	ŠTEPÁN MAREČ	Podpis	<i>Mareč</i>
Konzultant	Ing. VITĚSLAV VACEK CSc.	Podpis	<i>Ing. Vacek</i>

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.

A. PRŮVODNÍ ZPRÁVA

A.1. IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE

A.1.1 Údaje o stavbě

A.1.2 Údaje o stavebníkovi

A.1.3 Údaje o zpracovateli projektové dokumentace

A.2 SEZNAM VSTUPNÍCH PODKLADŮ

A.3 ÚDAJE O ÚZEMÍ

A.4 ÚDAJE O STAVBĚ

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

B. SOUHRNNÁ TECHNICKÁ ZPRÁVA

B.1 POPIS ÚZEMÍ STAVBY

B.2 CELKOVÝ POPIS STAVBY

B.2.1 Účel užívání stavby

B.2.2 Celkové urbanistické a architektonické řešení

B.2.3 Celkové provozní řešení, technologie výroby

B.2.4 Bezbariérové užívání stavby

B.2.5 Bezpečnost při užívání stavby

B.2.6 Základní charakteristika objektů

B.2.7 Základní charakteristika technických a technologických zařízení

B.2.8 Požárně bezpečnostní řešení

B.2.9 Zásady hospodaření s energiemi

B.2.10 Hygienické požadavky na stavby, požadavky na pracovní a komunální prostředí

B.2.11 Ochrana 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

C. SITUAČNÍ VÝKRESY

C.1 Situace širších vazeb (M 1:500)

C.2 Celková koordinační situace (M 1:500)

D.1 ARCHITEKTONICKO-STAVEBNÍ ŘEŠENÍ

D.1.1 TECHNICKÁ ZPRÁVA

D.1.1.1 Účel objektu

D.1.1.2 Kapacitní údaje

D.1.1.3 Architektonické, materiálové, dispoziční, provozní řešení

D.1.1.4 Funkční náplň

D.1.1.5 Bezbariérové užívání stavby

D.1.1.6 Konstrukční a stavebně technické řešení a technické vlastnosti stavby

D.1.1.7 Tepelně technické vlastnosti stavby, hydroizolace

D.1.2 VÝKRESOVÁ ČÁST

D.1.2.1 Výkres základů (M 1:100)

D.1.2.2 Půdorys 2.PP (M 1:100)

D.1.2.3 Půdorys 1.PP (M 1:100)

D.1.2.4 Půdorys 5.NP (M 1:100)

D.1.2.5 Půdorys střechy (M 1:100)

D.1.2.6 Příčný řez A-A (M 1:100)

D.1.2.7 Příčný řez B-B (M 1:100)

D.1.2.8 Příčný řez C-C (M 1:100)

D.1.2.9 Podélný řez D-D (M 1:100)

D.1.2.10 Podélný řez E-E (M 1:100)

D.1.2.11 Řez základy F-F (M 1:100)

D.1.2.12 Pohled severní (M 1:100)

D.1.2.13 Pohled jižní (M 1:100)

D.1.2.14 Pohled východní (M 1:100)

D.1.2.15 Pohled západní (M 1:100)

D.1.2.14 Detail návaznosti rampy na objekt (M 1:5)

D.1.2.15 detail odvodnění rampy (M 1:5)

D.1.2.16 detail přechodu zelené střechy na terén (M 1:5)

D.1.2.17 detail přechodu zelené fasády na LOP (M 1:5)

D.1.2.18 detail atiky (M 1:5)

D.1.2.19 Tabulka výplní otvorů a klempířských konstrukcí	-
D.1.2.20 Skladba podlah	(M 1:5)
D.1.2.21 Skladba podlah	(M 1:5)
D.1.2.22 Skladba střech	(M 1:10)
D.1.2.23 Ostatní skladby	(M 1:5)

D.2 STAVEBNĚ-KONSTRUKČNÍ ŘEŠENÍ

D.2.1 TECHNICKÁ ZPRÁVA

- D.2.1.1 Popis objektu
- D.2.1.2 Konstruktivní systém stavby
- D.2.1.3 Zdůvodnění zvoleného konstrukčního řešení
- D.2.1.4 Exponované části nosných konstrukcí

D.2.2.PODROBNÝ STATICKÝ VÝPOČET

- D.2.2.1 Návrh železobetonového loupu
- D.2.2.2 Návrh železobetonového schodiště

D.2.3 VÝKRESOVÁ ČÁST

- D.2.3.2 Výkres tvaru 2.PP
- D.2.3.3 Výkres tvaru 1.PP
- D.2.3.4 Výkres tvaru běžné NP

D.3 POŽÁRNĚ BEZPEČNOSTNÍ ZAŘÍZENÍ

D.3.1 TECHNICKÁ ZPRÁVA

- D.3.1.1 Popis a umístění stavby a jejích objektů
- D.3.1.2 Rozdělení stavby a objektů do požárních úseků
- D.3.1.3 Výpočet požárního rizika a stanovení stupně požární bezpečnosti
- D.3.1.4 Stanovení požární odolnosti stavebních konstrukcí
- D.3.1.5 Evakuace, stanovení druhu a kapacity únikových cest
- D.3.1.6 Vymezení požárně nebezpečného prostoru, výpočet odstupových vzdáleností
- D.3.1.7 Způsob zabezpečení stavby požární vodou nebo jinými hasebními látkami
- D.3.1.8 Stanovení počtu, druhu a rozmístění hasících přístrojů
- D.3.1.9 posouzení požadavků na zabezpečení stavby požárně bezpečnostními zařízeními
- D.3.1.10 Zhodnocení technických zařízení stavby
- D.3.1.11 Stanovení požadavků pro hašení požáru a záchranné práce

D.3.2 VÝKRESOVÁ ČÁST

D.3.2.1 Situace PBS	(M 1:500)
D.3.2.2 Půdorys 1.PP	(M 1:100)
D.3.2.3 Půdorys 1.NP	(M 1:100)

D.4 TECHNIKA ZAŘÍZENÍ STAVEB

D.4.1 TECHNICKÁ ZPRÁVA

- D.4.1.1 Popis objektu
- D.4.1.2 Větrání
- D.4.1.3 Vytápění
- D.4.1.4 Vodovod
- D.4.1.5 Kanalizace
- D.4.1.6 Elektrorozvody

D.4.2 VÝKRESOVÁ ČÁST

D.4.2.1 Koordinační situace TZB	(M 1:500)
D.4.2.2 Koordinační půdorys 2.PP	(M 1:100)
D.4.2.3 Koordinační půdorys 1.PP	(M 1:100)
D.4.2.4 Koordinační půdorys 1.NP	(M 1:100)
D.4.2.5 Koordinační půdorys 2.NP	(M 1:100)
D.4.2.3 Koordinační půdorys 3.NP	(M 1:100)
D.4.2.4 Koordinační půdorys 4.NP	(M 1:100)
D.4.2.5 Koordinační půdorys 5.NP	(M 1:100)
D.4.2.5 Koordinační půdorys 6.NP	(M 1:100)

D.5 NÁVRH INTERIÉRU

D.5.1 TECHNICKÁ ZPRÁVA

- D.5.1.1 Popis interiéru

D.5.2. VÝKRESOVÁ ČÁST

D.5.2.1 Výsek půdorysu	(M 1:50)
D.5.2.2 Výsek řezu	(M 1:50)
D.5.2.3 Axonometrie	(M 1:50)
D.5.2.4 Prvky zábradlí	(M 1:30)
D.5.2.5 Detail A	(M 1:2)
D.5.2.6 Detail B	(M 1:2)
D.5.2.7 Detail C	(M 1:2)

E. REALIZACE STAVBY

E.1 TECHNICKÁ ZPRÁVA

- E.1.1 Návrh postupu výstavby
- E.1.2 Návrh zdvihacích prostředků, výrobních, montážních a skladovacích ploch
- E.1.3 Návrh zajištění a odvodnění stavební jámy
- E.1.4 Návrh trvalých záborů staveniště s vjezdy a výjezdy
- E.1.5 Ochrana životního prostředí během výstavby
- E.1.6 Bezpečnost a ochrana zdraví na staveništi

E.2 VÝKRESOVÁ ČÁST

E.2.1 Výkres situace	(M 1:500)
E.2.2 Výkres staveniště	(M 1:500)

A. PRŮVODNÍ ZPRÁVA

OBSAH

A.1. IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE

- A.1.1 Údaje o stavbě
- A.1.2 Údaje o stavebníkovi
- A.1.3 Údaje o zpracovateli projektové dokumentace

A.2 SEZNAM VSTUPNÍCH PODKLADŮ

A.3 ÚDAJE O ÚZEMÍ

A.4 ÚDAJE O STAVBĚ

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

A.1 IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE

A.1.1 Údaje o stavbě

název stavby:	Fakulta Architektury Technické univerzity v Drážďanech
místo stavby:	univerzitní kampus Technické univerzity v Drážďanech, 908, 1034, 1036/1

A.1.2 Údaje o stavebníkovi

Jméno a příjmení:	Štěpán Mareš
Adresa trvalého bydliště:	Ratibořské Hory 176, 391 42
Kontakt:	stepam.mares@gmail.com +420 608619973

A.1.3 Údaje o zpracovateli projektové dokumentace

Jméno a příjmení:	Štěpán Mareš
Adresa trvalého bydliště	Ratibořské Hory 176, 391 42

A.2 SEZNAM VSTUPNÍCH PODKLADŮ

<https://www.google.cz/maps/place/Drážďany,+Německo/> 3.10.2016

Podklady od Technické univerzity v Drážďanech 3.10.2016

A.3 ÚDAJE O ÚZEMÍ

a) rozsah řešeného území:

Parcela se nachází v kampusu Technické univerzity v Drážďanech a to mezi budovou Fakulty pozemního stavitelství a budovou obsahující přednáškové sály. Budova je v nadzemní části rozdělena do pěti částí o šesti podlaží, v podzemí jsou tyto části propojeny dvěma podlažími. Požární výška objektu je 21,6m.

b) údaje o ochraně území podle jiných právních předpisů:

Na území se nevztahují další předpisy o ochraně území.

c) údaje o odtokových poměrech:

Dešťové vody jsou sbírány do sběrných nádrží na dešťovou vodu a slouží k zavlažování okolní zeleně.

d) údaje o souladu s územně plánovací dokumentací:

V rozsahu bakalářské práce není zpracováno

e) údaje o souladu s územním rozhodnutím:

V rozsahu bakalářské práce není zpracováno.

f) údaje o dodržení obecných požadavků na využití území:

Projektovaná stavba je v souladu s vyhláškou 269/2009 Sb. o obecných požadavcích na využívání území.

g) údaje o splnění požadavků dotčených orgánů:

V rozsahu bakalářské práce není zpracováno.

h) seznam výjimek a úlevových řešení:

Stavba nevyužívá žádné výjimky ani úlevová řešení.

i) seznam souvisejících a podmiňujících investic:

Podmiňující investice se nevyskytují.

j) seznam pozemků a staveb dotčených prováděním stavby:

univerzitní kampus Technické univerzity v Drážďanech, 908, 1034, 1036/1

A.4 ÚDAJE O STAVBĚ

a) nová stavba nebo změna dokončené stavby:

Navrhovaný objekt je nová stavba.

b) účel užívání stavby:

Navrhovaný objekt bude sloužit jako Fakulta architektury v Drážďanech, podstatná část budovy je navržena k prezentaci ateliérových prací veřejnosti.

c) trvalá nebo dočasná stavba:

Objekt je navržen jako trvalá stavba.

d) údaje o ochraně stavby podle jiných právních předpisů:

Objekt není chráněn podle speciálních právních předpisů.

e) údaje o dodržení technických požadavků na stavby a obecných technických požadavků zabezpečujících bezbariérové užívání staveb:

Dokumentace splňuje požadavky stavebního zákona 183/2006 Sb. o územním plánování a stavebním řádu a požadavky vyhlášky 268/2009 Sb., o technických požadavcích na stavby.

Stavba splňuje požadavky hygienických předpisů.

Stavba je navržena jako bezbariérová. Splňuje požadavky vyhlášky č.398/2009 Sb. o obecných technických požadavcích zabezpečujících bezbariérové užívání staveb.

f) údaje o splnění požadavků dotčených orgánů a požadavků vyplývajících z jiných právních předpisů:

Stavba splňuje požadavky dotčených orgánů.

g) seznam výjimek a úlevových řešení:

Nevyskytují se v dokumentaci.

h) navrhované kapacity stavby:

zastavěná plocha: 3770 m²

obestavěný prostor: 66 960 m³

j) základní předpoklady výstavby (časové údaje o realizaci stavby, členění na etapy)

V rozsahu bakalářské práce není rozpracováno

k) orientační náklady stavby:

V rozsahu bakalářské práce není rozpracováno.

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

SO 01 fakulta architektury

SO 02 el. přípojka

SO 03 vodovod. přípojka

SO 04 kanalizační přípojka

SO 05 teplovodní přípojka

B. SOUHRNNÁ TECHNICKÁ ZPRÁVA

OBSAH

B.1 POPIS ÚZEMÍ STAVBY

B.2 CELKOVÝ POPIS STAVBY

B.2.1 Účel užívání stavby

B.2.2 Celkové urbanistické a architektonické řešení

B.2.3 Celkové provozní řešení, technologie výroby

B.2.4 Bezbariérové užívání stavby

B.2.5 Bezpečnost při užívání stavby

B.2.6 Základní charakteristika objektů

B.2.7 Základní charakteristika technických a technologických zařízení

B.2.8 Požárně bezpečnostní řešení

B.2.9 Zásady hospodaření s energiemi

B.2.10 Hygienické požadavky na stavby, požadavky na pracovní a komunální prostředí

B.2.11 Ochrana stavby před negativními účinky vnějšího prostředí

B.3 PŘIPOJENÍ NA TECHNICKOU INFRASTRUKTURU

B.4 DOPRAVNÍ ŘEŠENÍ

B.5 ŘEŠENÍ VEGETACE A SOUVISEJÍCÍCH TERÉNNÍCH ÚAV

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

B.7 OCHRANA OBYVATELSTVA

B.8 ZÁSADY ORGANIZACE VÝSTAVBY

B.1 POPIS ÚZEMÍ STAVBY

Charakteristika stavebního pozemku

Stavební pozemek o rozloze 8 520 m se nachází v univerzitním kampusu Technické univerzity v Drážďanech. Území je v mírném svahu se zvýšeným terénem o 2,8m na západní straně. Na několika místech je terén výrazně nerovný a vytváří terénní výstupky. Parcela doposud sloužila jako park, obsahuje rozsáhlý trávník a několik vzrostlých stromů, část parcely zabírá budova testovacích zařízení, která bude odstraněna. Pozemek Je součástí kampusu technické univerzity v Drážďanech.

Výčet a závěry provedených průzkumů a rozborů

Objekt se nachází nad terénem skládající se převážně ze sypkých zemin. Povrch terénu do hloubky 0,6 m tvoří hlinitá navážka. Do hloubky 4 m je písčité hlína, do hloubky 6,2 m písčité hlína s oblázky. Do hloubky 8,3 m se nachází písčité jíly, v hloubce 7,8 m je hladina podzemní vody. Písčité jíly je jemnozrnná zemina třídy F4, bývá označována jako zemina soudržná. Pod jílem je písčité štěrky.

Zeminy do hloubky 8,5 patří do I. třídy těžitelnosti – těžby je prováděna běžnými výkopovými mechanizmy. Dle ČSN 73 6133.

Hladina spodní vody je 7,8 m pod úrovní terénu. V okolí nehrozí záplavy. Základová spára se nachází v hloubce 6,48 m pod úrovní terénu.

Stávající ochranná a bezpečnostní pásma

Spadá do ochranného pásma podzemních vedení vysokého napětí, podzemní vedení nízkého napětí, středotlakých plynovodů, vodovodních řadů, kanalizačních stok a sběračů.

Vliv stavby na okolní stavby a pozemky, ochrana okolí, vliv stavby na odtokové poměry v území

Zábor bude proveden na celém úzkém pozemku zahrnující park se vzrostlými stromy. Pozemek je přístupný z ulice Bergstraße, dále z ulice George-Bähr-Straße a Helmholtzstraße, ze kterých je umožněn vjezd na komunikace vedoucí skrze kampus přímo k parcele.

Dešťová voda dopadající na střechy budovy fakulty architektury bude sbírána do nádrží a bude dále využívána k zavlažování zeleně v okolí budovy.

Parcela doposud sloužila jako park, obsahuje rozsáhlý trávník a několik vzrostlých stromů. Většina těchto stromů bude odstraněna, z důvodu umístění nového objektu. Vzrostlé stromy, které zůstanou, budou doplněny novými stromy a časem spolu vytvoří jednotlivý lesopark. Část parcely zabírá budova testovacích zařízení, která bude odstraněna.

Požadavky na asanace, demolice, kácení dřevin

Na pozemku se nachází několik vzrostlých stromů, které bude potřeba před začátkem výstavby pokácet. Dále bude demolována budova sloužící jako laboratoř pro Fakultu pozemního stavitelství.

Požadavky na maximální zábory zemědělského půdního fondu nebo pozemků určených k plnění funkce lesa

Pozemek podléhá I. třídě ochrany ZPF (kategorizace zemědělských půd podle VÚMOP) a splňuje požadavky na maximální zábory.

Územně technické podmínky

Pozemek je přístupný z ulice Bergstraße, dále z ulice George-Bähr-Straße a Helmholtzstraße, ze kterých je umožněn vjezd na komunikace vedoucí skrze kampus přímo k parcele.

Na technickou infrastrukturu se stavba napojuje v ulici Bergstrasse. Konkrétně je to v jihovýchodní části pozemku na teplovod, kanalizaci (dešťovou a splaškovou), vodovod a elektrorozvody.

Věcné a časové vazby stavby, podmiňující, vyvolané, související investice.

V rámci bakalářské práce není řešeno

B.2 CELKOVÝ POPIS STAVBY

B.2.1 Účel užívání stavby

Funkční náplň stavby

Navrhovaný objekt bude sloužit jako Fakulta architektury v Drážďanech, podstatná část budovy je navržena k prezentaci ateliérových prací, nebo prací jiných fakult veřejnosti.

Základní kapacity funkčních jednotek

Škola je navržena pro 1300 lidí, z toho cca 1200 studentů a 100 profesorů a zaměstnanců školy.

Maximální produkovaná množství a druhy odpadů a emisí a způsob nakládání s nimi

Odpad ze stavby bude tříděn pro účely recyklace. Směsný odpad bude odvážen na skládku.

B.2.2 Celkové urbanistické a architektonické řešení

Urbanismus

Tvar hmoty budovy Fakulty architektury tvoří dvě rovnoběžné linie ve směru delší osy pozemku. Linie blíže k budově fakulty stavební je přerušena v místě, kde začíná park se stromy. Druhá linie blíže k budově s přednáškovými sály běží přes celou délku pozemku, v místě kde začíná park, je rozdělena do tří věží. Mezi těmito liniemi je z východní části pozemku umístěn hlavní vstup, který přechází v hlavní komunikační tepnu budovy obsluhující schodiště budovy, komunikace je zapuštěná pod terén, část střechy nad touto komunikací má vrchní vegetační souvrství pro intenzivní zeleň a bude na ní pěstován trávník, tímto je umožněno zachovat větší kus parku, druhá část střechy mezi oběma liniemi je pochozí z betonových bloků a slouží jako terasa pro kavárnu, je přístupná i z děkanského patra. Z východní části se budova tváří jako dvě úzké věže, označující vstup do budovy. Fakulta architektury a budova s přednáškovými sály jsou na východní straně pozemku zarovnané do jedné linie a vytváří tak společný před prostor pro shromažďování lidí, prostor se dá využít i pro výstavní účely. V severovýchodní části parcely, před budovou Fakulty stavební, bude zachovaný zelený park, který bude sloužit jako příjemný vstup do Univerzitního kampusu. Na jižní straně pozemku budova ustupuje cestě, která vede ze zápasu na východ skrze celý kampus, tím se podpoří lepší orientace v kampusu. Na jižní straně pozemku je dále volný prostor před budovou s přednáškovými sály, do tohoto prostoru jsou orientovány tři věže delší linie objektu. Věže jsou přesně rozmístěny na celou délku tohoto prostoru, vytváří tak

uzavřený pohled. Na západní straně pozemku dojíždí delší linie až k hraně pozemku. Ze západní stany se také otevírá zelený park do kampusu. Na severní straně pozemku stojí budova Fakulty stavební. Mezi delší linií a Fakultou stavební je zachován park pro studenty těchto dvou fakult. Pás zeleného parku také vytváří odstup mezi hmotou Fakulty architektury a Fakulty stavební, záměrem bylo, aby mohla vyniknout precizně pojednaná fasáda Fakulty stavební.

Architektonické řešení

Koncept

Koncept budovy je pojednán jako cesta, „hlavní komunikační tepna“, na kterou jsou nalepeny dva objemy, které mají tvar linie. Linie jsou v nadzemní části rozdělené do pěti objemů. Každý z objemů je napojen schodištěm, „žilou“, na „hlavní komunikační tepnu“. V prostorech budovy u schodišť probíhá vertikální transport nejen lidí ale i TZB instalací. Na fasádě se tyto části projevují jako netransparentní a jsou omítané. Části budovy za transparentním lehkým obvodovým pláštěm, slouží k provozu budovy.

Části budovy

Objem jižní linie budovy je rozdělen na delší část B a tři kratší věže, které jsou částmi objektu C, D, E. Severní linie je část objektu A a odpovídá svou velikostí a tvarem částí objektu B. Všechny tyto nadzemní části jsou šesti podlažní. V podzemí se nachází dvoupodlažní část budovy F, která propojuje všechny nadzemní části.

V části objektu A je umístěn děkanát, kanceláře zaměstnanců a archivy. Tato část se nejvíce hodí ke kancelářským účelům, protože je z ní výhled do města, zároveň jsou kanceláře umístěny na severní fasádě a tak je neoslňuje slunce. V posledních dvou patrech, jsou umístěny učebny a kanceláře profesorů, protože je zde nejvíce přirozeného světla.

Část budovy B slouží k výzkumným účelům, je zde také studovna s kavárnou, ze které je umožněn přímý vstup na terasu, ta je dále napojena na lesopark. Rozhodl jsem se umístit tyto funkce právě sem, protože část B je nejvíce sevřena budovami a je tedy nejméně rušena okolím. Opět jsou v posledních dvou patrech umístěny učebny a kanceláře profesorů, protože je zde nejvíce přirozeného světla.

Části budovy C, D, E slouží jako prostory pro ateliéry. Mají okna jak z jihu, tak ze severu. Z jihu tyto ateliéry obohacují svým životem prostor před budovou s přednáškovými sály. Výhled z ateliérů směrem na sever je přímo do parku, kde budou zbylé stromy doplněné o nové, vznikne zde lesopark, který bude vytvářet atmosféru ateliérech.

V části budovy F jsou pod ateliéry umístěny výstavní prostory, mají výšku jeden a půl patra, umožňují tak sestavovat rozměrnější výstavy. Výstavní prostory nemusí sloužit pouze k výstavě fakulty architektury, ale mohou sloužit jako galerie celé univerzity. Přístup k výstavním prostorům je zajištěn hlavní komunikací budovy, která navazuje na vstupní rampu. Pod výstavními prostory se nacházejí dílny a tak je zajištěno propojení ateliérů výstavních prostorů a dílen výtahy a schodišti.

B.2.3 Celkové provozní řešení, technologie výroby

Fakulta architektury je částečně veřejná stavba skládající se z prostor pro studenty a zaměstnance fakulty a z částí přístupné pro veřejnost. Provoz se předpokládá v denních hodinách a pro část prostor v určitém období i v nočních hodinách.

Veřejná část

Vstup do objektu je umístěn ve východní části pozemku. Vstup je zprostředkován rampou, která je součástí hlavní komunikace budovy. Rampa ústí do vstupní haly, která patří do části objektu F, kde se nachází knihkupectví, šatna s vrátnicí, studijní oddělení a tisk. Na vstupní halu navazuje hlavní komunikace v budově, která vede k výstavním prostorům.

Provozní část

Jednotlivé objemy A, B, C, D, E nad terénem, které odpovídají jednotlivým funkcím školy a druhé podzemní podlaží části F, kde jsou dílny a laboratoře.

B.2.4 Bezbariérové užívání stavby

Hlavní vstup do budovy je zprostředkován betonovou rampou se sklonem 6,25 %, v budově je navrženo 7 požárních schodišť, které navazují přímo na terén, jednotlivé podlaží jsou propojeny výtahy.

Výťahová kabina má světlou hloubku 1400mm a světlou šířku 1100mm. Šířka dveřního otvoru je 900mm, výška 2200mm. Výťahová kabina umožňuje snadnou přepravu pro osoby na invalidním vozíku.

Navržené řešení odpovídá požadavkům vyhl. č. 398/2009 Sb. o obecných technických požadavcích zabezpečujících bezbariérové užívání staveb.

B.2.5 Bezpečnost při užívání stavby

Stavba je navržena v souladu s vyhláškou 20/2012 Sb. v platném znění a vyhlášky 502/2006 Sb. v platném znění a ve znění vyhlášky 502/206 Sb. Veškeré konstrukce jsou navrženy tak, aby odolaly zatížení stanovenému dle ČSN 73 035. Podrobný statický výpočet se nachází v části D.2 Stavebně-konstrukční řešení. Požární bezpečnost je podrobně rozepsána v části D.3 Požárně bezpečností řešení.

B.2.6 Základní charakteristika objektů

Stavební řešení

U části objektu A, B je navržen železobetonový skelet ztužený 2 železobetonovými jádry umístěnými na koncích delších rozměru objektů, jádra obsahují schodiště, instalační šachty a výtahy. U části C, D, E je nosný systém stěnový ztužený jedním jádrem obsahujícím rovněž schodiště, instalační šachty a výtahy. Částí F prostupují nosné konstrukce z nadzemních částí a dále je tato část rozšířena o komunikaci, která nadzemní části spojuje a je nesena kombinací železobetonového stěnového systému s železobetonovými sloupy.

Konstrukční a materiálové řešení

Základy

Jako základová konstrukce je zvolna základová vana. Základová vana – dno tl. 500 mm Železobetonový skelet stojí na základové desce. Tloušťka základové desky byla empiricky odvozena na 500 mm, přičemž pod sloupy je zesílena na 800 mm.

Nejprve se provede šterkový podsyp tl. 150 mm na něj se provede podkladním betonem. Následně se provede přízdívka na záporové stěně, která bude založená na podkladním betonu. Poté se provede hydroizolace, jak na podkladní beton, tak na přízdívky u záporového pažení. Na hydroizolaci na dně jámy se položí výztuž a ta se zalije betonem do výšky 500 mm. Dále se připraví výztuž pro svislé obvodové a vnitřní kce. Následně se svislé kce vybetonují a tím vznikne základová železobetonová vana.

Základy stavby se nachází nad úrovní hladiny podzemní vody, není nutné odčerpávat vodu během výstavby.

Svislé konstrukce

Nosné sloupy – objekt A, B sloupy 500 mm x 600 mm k. v. 3,750 m a 5,625m, část F 600 mm x 450 mm k. v. 3,7m
Stěny – v části A a B jsou obvodové stěny jader tl. 250 mm, v části C, D, E jsou nosné stěny, nesoucí desku na rozpon 15,3 m, tl. 350 mm

U části objektu A, B je navržen železobetonový skelet ztužený 2 železobetonovými jádry umístěnými na koncích delších rozměru objektů, jádra obsahují schodiště, instalační šachty a výtahy. U části C, D, E je nosný systém stěnový ztužený jedním jádrem obsahujícím rovněž schodiště, instalační šachty a výtahy. Částí F prostupují nosné konstrukce z nadzemních částí a dále je tato část rozšířena o komunikaci, která nadzemní části spojuje a je nesena kombinací železobetonového stěnového systému s železobetonovými sloupy

Fasádní plášť Schüco FW 60+.SI je navržen jako sloupko-příčková konstrukce. Návrh počítá s větratelnými otvory.

Vodorovné konstrukce

Desky – v částech A, B předepnutá deska o výšce 350 mm, v částech C, D, E předepnutá deska o výšce 450 mm, v části F předepnutá deska o výšce 450 a 350 mm, v železobetonových jádrech je výška desek 200 mm

Vertikální komunikace

Schodiště- tloušťka desky je 200 mm

Výtahové šachty – železobetové stěny tloušťky 250 mm a 200 mm

V budově je sedm s únikovými schodišti, které zároveň slouží jako hlavní schodiště. Ramena schodišť jsou prefabrikovaná prostě uložená do na železobetonových monolitických podestách. Tloušťka desky schodišťového ramene je 200 mm. Podesty jsou tl. 200 mm. Šířka ramen je 1350 mm.

Vstupní rampa je navržena jako deska uložená na sloupy

Mechanická odolnost a stabilita

Navržená konstrukce vyhovuje předpokládanému zatížení.

B.2.7 Základní charakteristika technických a technologických zařízení

Podrobný popis technických a technologických zařízení je součástí části projektové dokumentace D.4 Technika zařízení staveb.

B.2.8 Požárně bezpečnostní řešení

Podrobný popis technických a technologických zařízení je součástí části projektové dokumentace D.3 Požárně bezpečnostní zařízení staveb.

B.2.9 Zásady hospodaření s energiemi

Obvodový plášť a výplně otvorů vyhovují normovým požadavkům na součinitele prostupu tepla obvodovými konstrukcemi.

Jako záložní zdroj energie je navržena baterie

B.2.10 Hygienické požadavky na stavby, požadavky na pracovní a komunální prostředí

Zásady řešení parametrů stavby

Objekt je teplovzdušně vytápěn větrán a ochlazován pomocí centrální vzduchotechniky. Větrání je rozděleno na nadzemní část a podzemní část. Nadzemní část je větrána pomocí vzduchotechnických jednotek umístěných na střeše, podzemní část je větraná jednotkami umístěnými v 2PP.

Do jednotek je nasáván vzduch z exteriéru, kde je dále teplotně a vlhkostně upravován. Ohřev vzduchu probíhá v ohřívacím dílu jednotky, který je napojen na zdroj tepla v podobě tepelného výměníku. Vzduch do interiéru je distribuován vzduchotechnickým potrubím za pomoci ventilátoru. V objektu je navržen rekuperační provoz vzduchotechnického zařízení, tzn. že 75% části odsávaného znečištěného interiérového vzduchu je znovu čištěno a upravena pro potřebu vytápění a větrání interiéru. Zbýlých 25% vzduchu je odváděno zpět do exteriéru

Větrání částí objektu A a B, zajišťují 4 vzduchotechnické jednotky umístěné na střeše. Jednotky jsou typu VS 300-R-PMHCH/W. Rozměry jednotek jsou: délka L=8072mm, šířka W=2585mm a výška H=3312 mm. Každá jednotka zajišťuje výkon 23270m³/h.

Větrání částí objektu C, D a E, zajišťují 3 vzduchotechnické jednotky umístěné na střeše. Jednotky jsou typu VS 150-R-PMHCH/W. Rozměry jednotek jsou: délka L=6975mm, šířka W=2085mm a výška H=2226 mm. Každá jednotka zajišťuje výkon 15345 m³/h.

Větrání částí objektu F, zajišťuje 5 vzduchotechnických jednotek umístěných ve 2PP. Výstavní prostory a dílny větrají 3 jednotky typu VS 75-L-RMCH/W. Rozměry jednotek jsou: délka L=3684mm, šířka W=1480mm a výška H=1750mm. Každá jednotka zajišťuje

výkon 7496 m³/h. Vstupní Halu a laboratoře větrají 2 jednotky typu VS 120-L-RMCH/W. Rozměry jednotek jsou: délka L=4050mm, šířka W=1891mm a výška H=2024 mm. Každá jednotka zajišťuje výkon 11782 m³/h.

Odvětrávání sociálních zařízení je provedeno pomocí podtlakového větrání. Odvod vzduchu je zajištěn trubkami v podhledu. Stoupací potrubí je umístěno za instalační předstěnou a je vyvedeno nad střechu.

Přetlakové větrání chráněných únikových cest typu B, zajišťuje 7 vzduchotechnický jednotek umístěných na střeše. Jednotky jsou typu VS 75-R-PMHCH/W. Rozměry jednotek jsou: délka L=5878mm, šířka W=1480mm a výška H=1750 mm. Každá jednotka zajišťuje výkon 6600 m³/h.

Prostupy vzduchotechnického potrubí požárně dělícími konstrukcemi jsou vybaveny protipožárními klapkami.

Objekt je vytápěn teplovodním nízkoteplotním otopným systémem s teplotním spádem 55/45°C otopné vody. Jako zdroj tepla je navržen tepelný výměník umístěný ve 2PP, který současně s vytápěním objektu zajišťuje i ohřev TV. Zásobník TV je navržen jako nepřímý s objemem 7500 l, je umístěným v blízkosti výměníku tepla. Otopná soustava je navržena jako dvoutrubková. Trubní rozvod je veden v instalačních předstěnách a pod stropem.

Otopná tělesa jsou navržena: Aktivovaný beton stropy, stěny, sloupy

Aktivace betonové konstrukce v některých podlažích zajišťuje tepelnou pohodu se stálou teplotou interiéru 20-24 °C. V budově je navržen provoz předvětrávání v noci. Ventilací klapky se otevřou ve 2.NP a v nejvyšším 6.NP a umožní předchlazování vzduchu a akumulací betonových konstrukcí přes noc..

Zásady řešení vlivu stavby na okolí

Komunikace na staveništi se budou kropit vodou z rozprašovače, aby se předcházelo vysoké prašnosti. Práce se nesmí provádět v době nočního klidu od 22:00 do 6:00. Pracovní doba je stanovena od 7:00 do 19:00. Hladina hluku musí být menší než hygienické limity hluku pro chráněný venkovní prostor, chráněné venkovní prostory staveb a chráněné vnitřní prostory staveb podle Nařízení š.272/2011 Sb. o ochraně zdraví napřed nepříznivými účinky hluku a vibrací. Na začátku dočasné komunikace vytvořené z betonových panelů bude kanálek s vodou, po jehož projetí si dopravní prostředky očistí kola.

B.2.11 Ochrana stavby před negativními účinky vnějšího prostředí

Ochrana před pronikáním radonu z podloží

V oblasti je nízký výskyt radonu a jeho škodlivým účinkům je zabráněno dostatečným provětráváním budovy.

Ochrana před bludnými proudy

V oblasti se bludné proudy nevyskytují.

Ochrana před technickou seizmicitou

V oblasti se nevyskytuje zdroj technické seizmicity.

Ochrana před hlukem

Stavba je dostatečně chráněna před nadměrným hlukem lehkým obvodovým pláštěm. Nároky na akustickou pohodu v kinosále jsou řešeny akustickými deskami OBIFON.

Protipovodňová opatření

Záplavové území v místě stavby je určeno k ochraně městem.

B.3 PŘIPOJENÍ NA TECHNICKOU INFRASTRUKTURU

Napojovací místa technické infrastruktury

Na technickou infrastrukturu se stavba napojuje v ulici U Milosrdných a Kozí. Konkrétně je to v jihovýchodní části pozemku na středotlaký plynovod a elektrorozvody. V západní části v ulici Kozí se přípojky napojují na vodovodní řad a kanalizaci odpadní i dešťovou.

Připojovací rozměry, výkonové kapacity a délky

vodovodní přípojka DN 80
elektrická přípojka
kanalizační přípojka splašková DN 300

B.4 DOPRAVNÍ ŘEŠENÍ

Popis dopravního řešení

Pozemek je přístupný z ulice Bergstraße, dále z ulice George-Bähr-Straße a Helmholtzstraße, ze kterých je umožněn vjezd na komunikace vedoucí skrze kampus přímo k parcele.

Napojení území na stávající dopravní infrastrukturu

Fakulta je dostupná veřejnou dopravou z autobusové zastávky.

Pěší a cyklistické stezky

Fakulta je dostupná z univerzitního kampusu, kudy se dá dojet na kole nebo dojít pěšky. Pro potřeby odložení kol bude v západní části umístěn před budovou stojan na kola.

B.5 ŘEŠENÍ VEGETACE A SOUVISEJÍCÍCH TERÉNNÍCH ÚPRAV

Na pozemku se nacházelo několik vzrostlých stromů, většina z nich bude muset být pokácena z důvodu budování nového objektu. Severozápadní část parcely není zastavěna, aby zde byl zachován zelený pás, na kterém bude lesopark ze zbylých původních stromů, které se doplní novými stromy. Dále je v objektu navržena hlavní komunikace, která vede pod terénem, střecha komunikace je zatravněna, aby byla zachována co největší plocha zeleně.

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

Vliv na životní prostředí

Ochrana ovzduší

Komunikace na staveništi se budou kropit vodou z rozprašovače, aby se předcházelo vysoké prašnosti.

Ochrana před hlukem a vibracemi

Pozemek se nachází v obytné zóně, hlučné práce se nesmí provádět v době nočního klidu od 22:00 do 6:00. Pracovní doba je stanovena od 7:00 do 19:00. Hladina hluku musí být menší než hygienické limity hluku pro chráněný venkovní prostor, chráněné venkovní prostory staveb a chráněné vnitřní prostory staveb podle Nařízení š.272/2011 Sb. o ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací.

Ochrana spodních a povrchových vod

Pohonné hmoty budou skladovány v zabezpečených buňkách, aby se zabránilo jejich úniku do půdy a kontaminaci vody. Na trvalé staveništní komunikaci bude navržena nepropustná čerpací plocha pro čerpání pohonných hmot a manipulaci s chemickými látkami.

Nakládání s odpady

Na staveništi bude kontejner pro běžný odpad, který se bude denně odvážet. Pro nádoby od ropných produktů, olejů a chemikálií a další toxické látky bude zřízen samostatný kontejner, který se bude denně odvážet na skládku toxických odpadů.

Ochrana půdy

Doplňování pohonných hmot, které by mohly vsáknout do půdy, bude prováděno na vymezeném území, které bude dostatečně zajištěno hydroizolací.

Vliv na přírodu a krajinu

Na staveništi se vyskytují vzrostlé stromy. Je třeba při stavbě dbát na to, aby nedošlo k jejich poškození.

Návrh zohlednění podmínek ze závěrů zjišťovacího řízení nebo stanoviska EIA

V rozsahu bakalářské práce není řešeno.

Navrhovaná ochranná a bezpečnostní pásma, rozsah omezení a podmínky ochrany podle jiných právních předpisů

Nově vzniklé přípojky na technickou infrastrukturu budou mít vlastní ochranná pásma

B.7 OCHRANA OBYVATELSTVA

Objekt není určen pro ochranu obyvatelstva. Obyvatelé v případě ohrožení budou využívat místní systém ochrany obyvatelstva.

B.8 ZÁSADY ORGANIZACE VÝSTAVBY

Potřeby a spotřeby rozhodujících médií a hmot, jejich zajištění

Pro stavební buňky na parcele bude vybudována přípojka na pitnou vodu. Pohonné hmoty se skladují v uzavřených nádobách ve stavební buňce, aby se předešlo kontaminaci spodních vod. Pro doplnění pohonných hmot bude využita část trvalé komunikace s dostatečnou hydroizolací, aby se předešlo kontaminaci půdy.

Odvodnění staveniště

Základová spára je položena nad hladinou zjištěné hladiny podzemní vody. Není navrženo opatření pro odvod vody z výkopových rýh pro základové pasy.

Napojení staveniště na stávající dopravní a technickou infrastrukturu

Pozemek je přístupný z ulice Bergstraße, dále z ulice George-Bähr-Straße a Helmholtzstraße, ze kterých je umožněn vjezd na komunikace vedoucí skrze kampus přímo k parcele.

Vliv provádění stavby na okolní stavby a pozemky

Stavba se provádí na poměrně úzké parcele mezi sousedními budovami. V důsledku toho se provede zábor celého prostoru mezi budovami.

Stavba bude vyžadovat dočasný zábor veřejné komunikace Bergstrasse z důvodu zhotovení přípojek na inženýrské síti.

Ochrana okolí staveniště a požadavky na související asanace, demolice, kácení dřevin

Na staveništi se nachází několik vzrostlých sromů, většina z nich musí být pokáceno z důvodu výstavby nového objektu.

Maximální zábory pro staveniště

Stavba se provádí na poměrně úzké parcele mezi sousedními budovami. V důsledku toho se provede zábor celého prostoru mezi budovami.

Maximální produkovaná množství a druhy odpadů a emisí při výstavbě, jejich likvidace

Odpad ze stavby bude tříděn pro účely recyklace. Směsný odpad bude odvážen na řízenou skládku.

Bilance zemních prací, požadavky na přísun nebo deponie zemin

Zemina vykopaná pro vybudování základových pasů bude odvezena ze staveniště. Podrobněji není v rozsahu bakalářské práce řešeno.

Ochrana životního prostředí při výstavbě

Viz E.1.5 Ochrana životního prostředí během výstavby.

Zásady bezpečnosti a ochrany zdraví při práci na staveništi, posouzení potřeby koordinátora bezpečnosti a ochrany zdraví při práci podle jiných právních předpisů

Viz E.1.6 Bezpečnost a ochrana zdraví na staveništi.

Úpravy pro bezbariérové užívání výstavbou dotčených staveb

V projektu se nevyskytuje.

Zásady pro dopravní inženýrská opatření

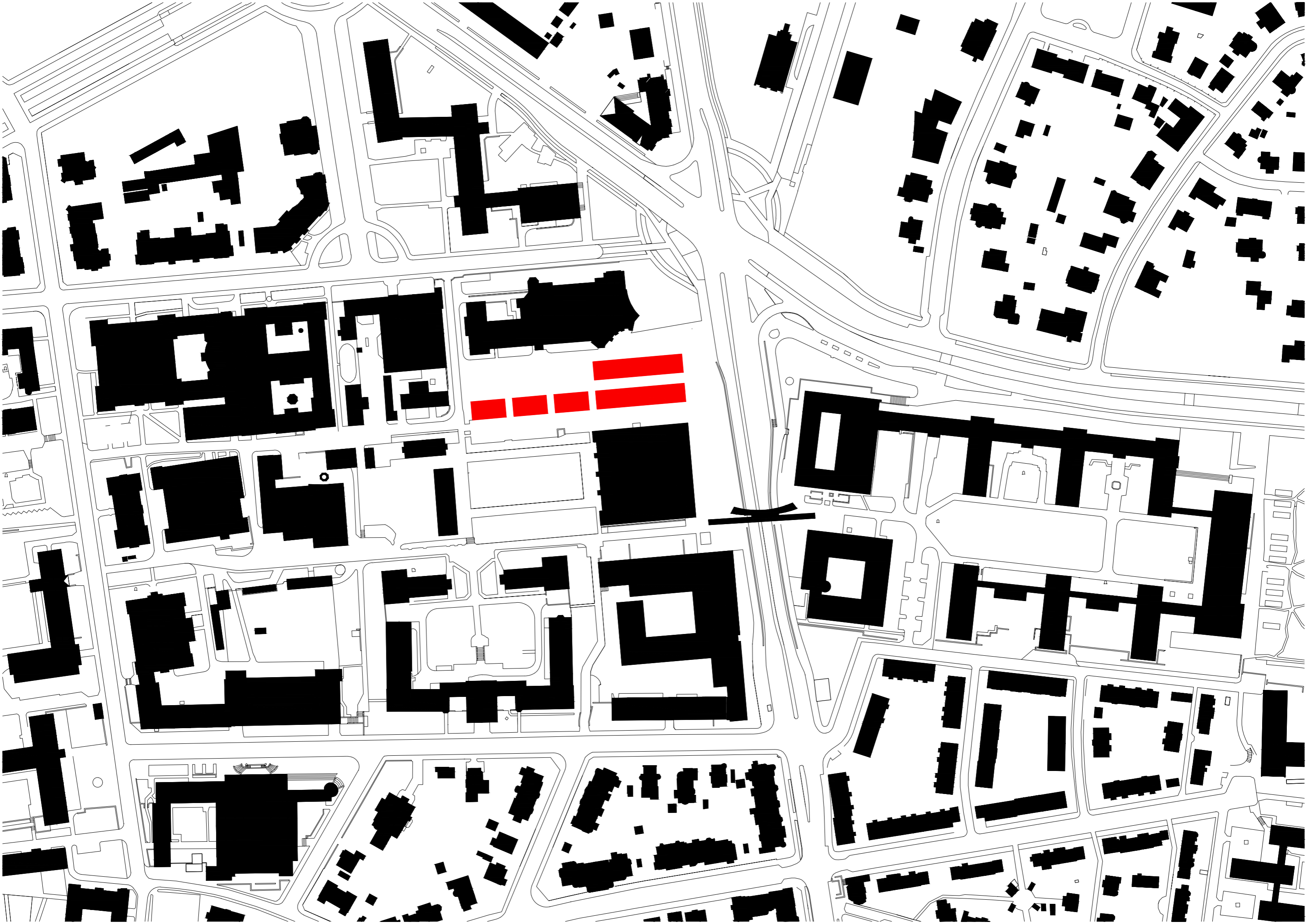
V rozsahu bakalářské práce není řešeno.

Stanovení speciálních podmínek pro provádění stavby


V projektu se nevyskytuje.

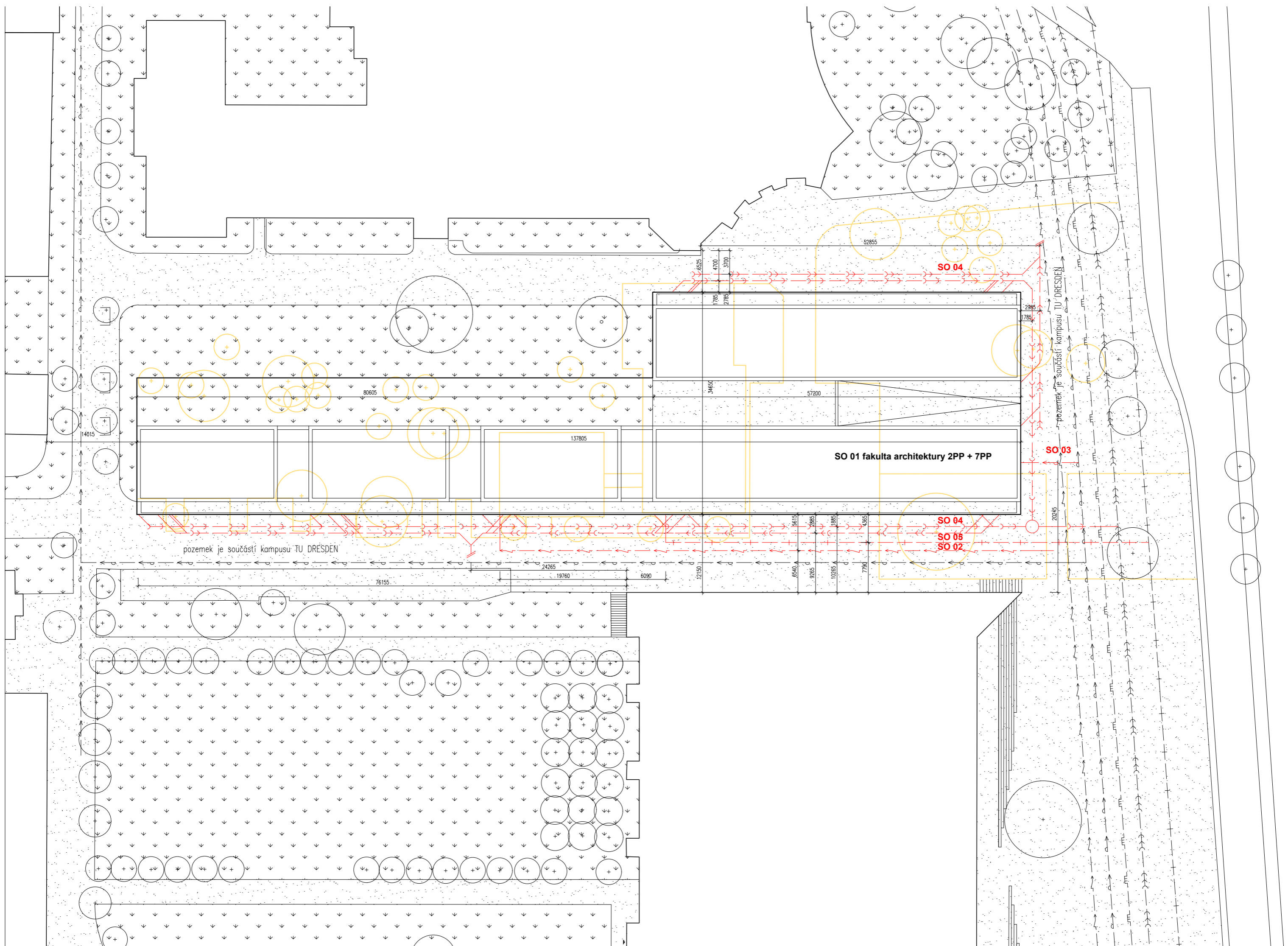
Postup výstavby, rozhodující dílčí termíny

V rozsahu bakalářské práce není řešeno.





vedoucí:	Ing. Tomáš Novotný	
ústav:	15127 ústav navrhování I	
konzultant:	Ing. Tomáš Novotný	
vypracoval:	Štěpán Mareš	
stavba:	FAKULTA ARCHITEKTURY – DRÁŽDANY	
část:	SITUAČNÍ VÝKRESY	stupeň: BP
		semestr: LS 2016/2017
obsah:	SITUACE ŠIRŠÍCH VAZEB	měřítko: 1:2000
		příloha: C.1



pozemek je součástí kampusu TU DRESDEN

SO 01 fakulta architektury 2PP + 7PP

pozemek je součástí kampusu TU DRESDEN

SO 04

SO 03

SO 04

SO 05

SO 02

—>>>—	sjednocená kanalizace
—P—	vodovodní potrubí pitné vody
—PM—	plynové potrubí středotlaké
—Z—	nízké napětí
—+—	teplodod
—	stávající objekty
—	nové objekty
—	odstraňované objekty

LEGENDA ČAR

- 01 fakulta architektury
- 02 elektro přípojka
- 03 vodovodní přípojka
- 04 kanalizační přípojka
- 05 teplovodní přípojka

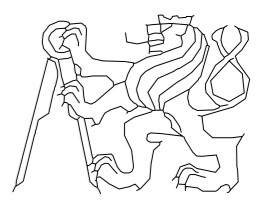
LEGENDA SO



nezpevněné plochy
zpevněné plochy

LEGENDA PLOCH



vedouvcí:	Ing. Tomáš Novotný	ČESKÉ VYSOKÉ UČENÍ TECHNICKÉ  FAKULTA ARCHITEKTURY
ústav:	15127 ústav navrhování I	
konzultant:	Ing. Tomáš Novotný	
vypracoval:	Štěpán Mareš	
stavba:	FAKULTA ARCHITEKTURY – DRAŽDANY	
část:	SITUAČNÍ VÝKRESY	stupeň: BP
		semestr: LS 2016/2017
obsah:	CELKOVÁ KOORDINAČNÍ SITUACE	měřítko: 1:500 příloha: C.2

Části budovy

V části objektu A je umístěn děkanát, kanceláře zaměstnanců a archivy. Tato část se nejvíce hodí ke kancelářským účelům, protože je z ní výhled do města, zároveň jsou kanceláře umístěny na severní fasádě a tak je neoslňuje Slunce. V posledních dvou patrech, jsou umístěny učebny a kanceláře profesorů, protože je zde nejvíce přirozeného světla. Část budovy B slouží k výzkumným účelům, je zde také studovna s kavárnou, ze které je umožněn přímý vstup na terasu, ta je dále napojena na lesopark. Rozhodl jsem se umístit tyto funkce právě sem, protože část B je nejvíce sevřena budovami a je tedy nejméně rušena okolím. Opět jsou v posledních dvou patrech umístěny učebny a kanceláře profesorů, protože je zde nejvíce přirozeného světla.

Části budovy C, D, E slouží jako prostory pro ateliéry. Mají okna jak z jihu, tak ze severu. Z jihu tyto ateliéry obohacují svým životem prostor před budovou s přednáškovými sály. Výhled z ateliérů směrem na sever je přímo do parku, kde budou zbylé stromy doplněné o nové, vznikne zde lesopark, který bude vytvářet atmosféru ateliérech.

V části budovy F jsou pod ateliéry umístěny výstavní prostory, mají výšku jeden a půl patra, umožňují tak sestavovat rozměrnější výstavy. Výstavní prostory nemusí sloužit pouze k výstavě fakulty architektury, ale mohou sloužit jako galerie celé univerzitě. Přístup k výstavním prostorům je zajištěn hlavní komunikací budovy, která navazuje na vstupní rampu. Pod výstavními prostory se nacházejí dílny a tak je zajištěno propojení ateliérů výstavních prostorů a dílen výtahy a schodišti.

Dispoziční řešení

U částí objektu A a B je zvolen skeletový systém s rozponem na celou šířku objemů, tím bude získána, co největší plocha volné dispozice. Záměrem je možnost vytvářet různé dispozice z lehkých sádkartonových příček. V budoucnu tak bude umožněno přizpůsobovat se měnícím se prostorovým požadavkům. V částech objektu C, D, E je navržen rozpon 15,3 m z důvodu uvolnění prostoru ateliérů, kde bude k dispozici 170 m² volného půdorysu, se kterým lze v kreativním prostředí libovolně nakládat, výhoda volné dispozice se projeví zejména v prostorech pod ateliéry, kde jsou výstavní prostory, a sloupy nebudou bránit v instalaci větších objektů.

D.1.1.4 Funkční náplň

Fakulta architektury je částečně veřejná stavba skládající se z prostor pro studenty a zaměstnance fakulty a z částí přístupné pro veřejnost. Provoz se předpokládá v denních hodinách a pro část prostor v určitém období i v nočních hodinách.

Veřejná část

Vstup do objektu je umístěn ve východní části pozemku. Vstup je zprostředkován rampou, která je součástí hlavní komunikace budovy. Rampa ústí do vstupní haly, která patří do části objektu F, kde se nachází knihkupectví, šatna s vrátnicí, studijní oddělení a tisk. Na vstupní halu navazuje hlavní komunikace v budově, která vede k výstavním prostorům.

Části budovy

V části objektu A je umístěn děkanát, kanceláře zaměstnanců a archivy. Tato část se nejvíce hodí ke kancelářským účelům, protože je z ní výhled do města, zároveň jsou kanceláře umístěny na severní fasádě a tak je neoslňuje Slunce. V posledních dvou patrech, jsou umístěny učebny a kanceláře profesorů, protože je zde nejvíce přirozeného světla. Část budovy B slouží k výzkumným účelům, je zde také studovna s kavárnou, ze které je umožněn přímý vstup na terasu, ta je dále napojena na lesopark. Rozhodl jsem se umístit tyto funkce právě sem, protože část B je nejvíce sevřena budovami a je tedy nejméně rušena okolím. Opět jsou v posledních dvou patrech umístěny učebny a kanceláře profesorů, protože je zde nejvíce přirozeného světla.

Části budovy C, D, E slouží jako prostory pro ateliéry. Mají okna jak z jihu, tak ze severu. Z jihu tyto ateliéry obohacují svým životem prostor před budovou s přednáškovými sály. Výhled z ateliérů směrem na sever je přímo do parku, kde budou zbylé stromy doplněné o nové, vznikne zde lesopark, který bude vytvářet atmosféru ateliérech.

V části budovy F jsou pod ateliéry umístěny výstavní prostory, mají výšku jeden a půl patra, umožňují tak sestavovat rozměrnější výstavy. Výstavní prostory nemusí sloužit pouze k výstavě fakulty architektury, ale mohou sloužit jako galerie celé univerzitě. Přístup k výstavním prostorům je zajištěn hlavní komunikací budovy, která navazuje na vstupní rampu. Pod výstavními prostory se nacházejí dílny a tak je zajištěno propojení ateliérů výstavních prostorů a dílen výtahy a schodišti.

Dispoziční řešení

U částí objektu A a B je zvolen skeletový systém s rozponem na celou šířku objemů, tím bude získána, co největší plocha volné dispozice. Záměrem je možnost vytvářet různé dispozice z lehkých sádkartonových příček. V budoucnu tak bude umožněno přizpůsobovat se měnícím se prostorovým požadavkům. V částech objektu C, D, E je navržen rozpon 15,3 m z důvodu uvolnění prostoru ateliérů, kde bude k dispozici 170 m² volného půdorysu, se kterým lze v kreativním prostředí libovolně nakládat, výhoda volné dispozice se projeví zejména v prostorech pod ateliéry, kde jsou výstavní prostory, a sloupy nebudou bránit v instalaci větších objektů.

D.1.1.4 Funkční náplň

Fakulta architektury je částečně veřejná stavba skládající se z prostor pro studenty a zaměstnance fakulty a z částí přístupné pro veřejnost. Provoz se předpokládá v denních hodinách a pro část prostor v určitém období i v nočních hodinách.

Veřejná část

Vstup do objektu je umístěn ve východní části pozemku. Vstup je zprostředkován rampou, která je součástí hlavní komunikace budovy. Rampa ústí do vstupní haly, která patří do části objektu F, kde se nachází knihkupectví, šatna s vrátnicí, studijní oddělení a tisk. Na vstupní halu navazuje hlavní komunikace v budově, která vede k výstavním prostorům.

Provozní část

Objemy A, B, C, D, E nad terénem, které odpovídají jednotlivým funkcím školy a druhé podzemní podlaží části F, kde jsou dílny a laboratoře.

D.1.1.5 Bezbariérové užívání stavby

Hlavní vstup do budovy je zprostředkován betonovou rampou se sklonem 6,25 %, v budově je navrženo 7 požárních schodišť, které navazují přímo na terén, u schodišť jsou umístěny výtahy, které propojují jednotlivé podlaží.

Výťahové kabiny mají světlou hloubku 1400mm a světlou šířku 1100mm. Šířka dveřního otvoru je 900mm, výška 2200mm. Výťahová kabina umožňuje snadnou přepravu osob na invalidním vozíku.

Navržené řešení odpovídá požadavkům vyhl. č. 398/2009 Sb. o obecných technických požadavcích zabezpečujících bezbariérové užívání staveb.

D.1.1.6 Konstrukční a stavebně technické řešení a technické vlastnosti stavby

základy

Vzhledem ke geologickým podmínkám, hloubce výkopu, okolní zeleni a zástavbě je stavební jáma zajištěna pomocí prisazeného záporového pažení z profilů I 300. Nejprve se provede štěrkový podsyp dna stavební jámy o tl. 150mm na něj se provede podkladním beton. Následně se provede na záporové pažení zděná přízdívka, která bude založená na podkladním betonu. Na podkladní beton a zděnou přízdívku bude provedena hydroizolace ze 2 modifikovaných asfaltových pásů. Dále budou k izolaci přiloženy desky z extrudovaného polystyrenu tl. 100 mm a tím se vytvoří jednostranné bednění pro svislé stěny železobetonové vany. Na hydroizolaci na dně jámy se položí výztuž a ta se zalije betonem do výšky 500 mm, v místech umístění sloupů je deska zesílena na 800 mm. Dále se připraví výztuž pro svislé obvodové a vnitřní kce. Následně se svislé kce vybetonují a tím vznikne základová železobetonová vana. Základová spára objektu je na východní straně pozemku v hloubce 6,78 m pod terénem, na západní straně pozemku je v hloubce 8,81 m pod terénem. Půdní profil je tvořený do hloubky 0,6 m hlinitou navážkou, následně do hloubky 3,7 m se zde nachází písčité hlína, do hloubky 5,8 m je balvanitý písek, a ve hloubce 8,4 m je písčité štěrky. Hladina podzemní vody se nachází v hloubce 8,6 m pod terénem na východní straně pozemku a 9,4 m pod terénem na západní straně pozemku. Podzemní stavba není z hlediska podzemních vod ohrožena.

nosné konstrukce

U části objektu A, B je navržen železobetonový skelet ztužený 2 železobetonovými jádry umístěnými na koncích delších rozměru objektů, jádra obsahují schodiště, instalační šachty a výtahy. U části C, D, E je nosný systém stěnový ztužený jedním jádrem obsahujícím rovněž schodiště, instalační šachty a výtahy. Částí F prostupují nosné konstrukce z nadzemních částí a dále je tato část rozšířena o komunikaci, která nadzemní části spojuje a je nesena kombinací železobetonového stěnového systému s železobetonovými sloupy.

Svislé konstrukce

Nosné sloupy – objekt A, B sloupy 500 mm x 600 mm k. v. 3,750 m a 5,625m, část F 600 mm x 450 mm k. v. 3,7m Stěny – v části A a B jsou obvodové stěny jader tl. 250 mm, v části C, D, E jsou nosné stěny, nesoucí desku na rozpon 15,3 m, tl. 350 mm

Vodorovné konstrukce

Desky – v částech A, B předepnutá deska o výšce 350 mm, v částech C, D, E předepnutá deska o výšce 450 mm, v části F předepnutá deska o výšce 450 a 350 mm, v železobetonových jádrech je výška desek 200 mm

Vertikální komunikace

Schodiště- tloušťka desky je 200 mm

Výťahové šachty – železobetonové stěny tloušťky 250 mm a 200 mm

V budově je sedm s únikovými schodišť, které zároveň slouží jako hlavní schodiště. Ramena schodišť jsou prefabrikovaná prostě uložená do na železobetonových monolitických podestách. Tloušťka desky schodišťového ramene je 200 mm. Podesty jsou tl. 200 mm. Šířka ramen je 1350 mm.

Vstupní rampa je navržena jako deska uložená na sloupy

Střešní pláště

Střešní plášť nad hlavní komunikační chodbou objektu je navržen jako pochozí s dvojí povrchovou úpravou, v části parku je na střeše souvrství pro intenzivní zeleň a bude na ní pěstován trávník. Druhá část střechy bude na povrchu z betonových panelů, které budou podsypány kačirkem. Skladba střechy pod provozními vrstvami se skládá směrem od stropní desky ze spádové vrstvy z lehčeného betonu, pojistné hydroizolace tvořící 2 modifikované asfaltové pásy, tepelné izolace z extrudovaného polystyrenu o tloušťce 200 mm, geotextilie, hlavní izolační vrstvy z PVC fólie a geotextilie.

Střešní pláště nad objekty A, B, C, D, E, F jsou pochozí s povrchovou úpravou extenzivní zeleně, Skladba střechy pod provozní vrstvou se skládá směrem od stropní desky ze spádové vrstvy z lehčeného betonu, pojistné hydroizolace tvořící 1 modifikované asfaltové pás, tepelné

izolace z pěnového polystyrenu o tloušťce 200 mm, geotextilie, hlavní izolační vrstvy z PVC fólie a geotextilie. Skladba provozní střechy na vstupní rampě, je z provozní vrstvy z betonu o tl. 150 mm, podkladní betonové mazaniny tl. 50 mm. Skladba střechy pod provozní vrstvou se skládá směrem od stropní desky, pojistné hydroizolace tvořící 2 modifikované asfaltové pásy, tepelné izolace z extrudovaného polystyrenu o tloušťce 200 mm, geotextilie, hlavní izolační vrstvy z PVC fólie a geotextilie.

Dělicí konstrukce

Převážná část dělicích konstrukcí je tvořena sádkartonovými příčkami o tloušťce 100 mm. Ostatní příčky jsou zděné z keramických tvárnic Helluz o tloušťce 150 a 100 mm.

Skladby podlah

Skladba podlah je upřesněna ve výkresové části.

Podhledové konstrukce

Podhledové konstrukce mřížkové jsou použity v provozních částech částí objektu A a B, protože byl záměr opticky oddělit instalace pod stropem od prostoru kanceláří a učeben a zároveň je v objektu navrženo vytápění pomocí aktivovaného betonu a tak je zapotřebí umožnit proudění vzduchu mezi stropem a prostorem určeným k provozu. Dále jsou podhledy navrženy SDK podhledy ve všech prostorách sociálních zařízení.

Povrchové úpravy konstrukcí

Na většině nosných železobetonových stěnách je zachována pohledová betonová úprava. Železobetonové stropy, sádkartonové podhledy, zbylé nosné stěny a zděné příčky jsou omítnuty tenkou vrstvou omítkou v bílé barvě.

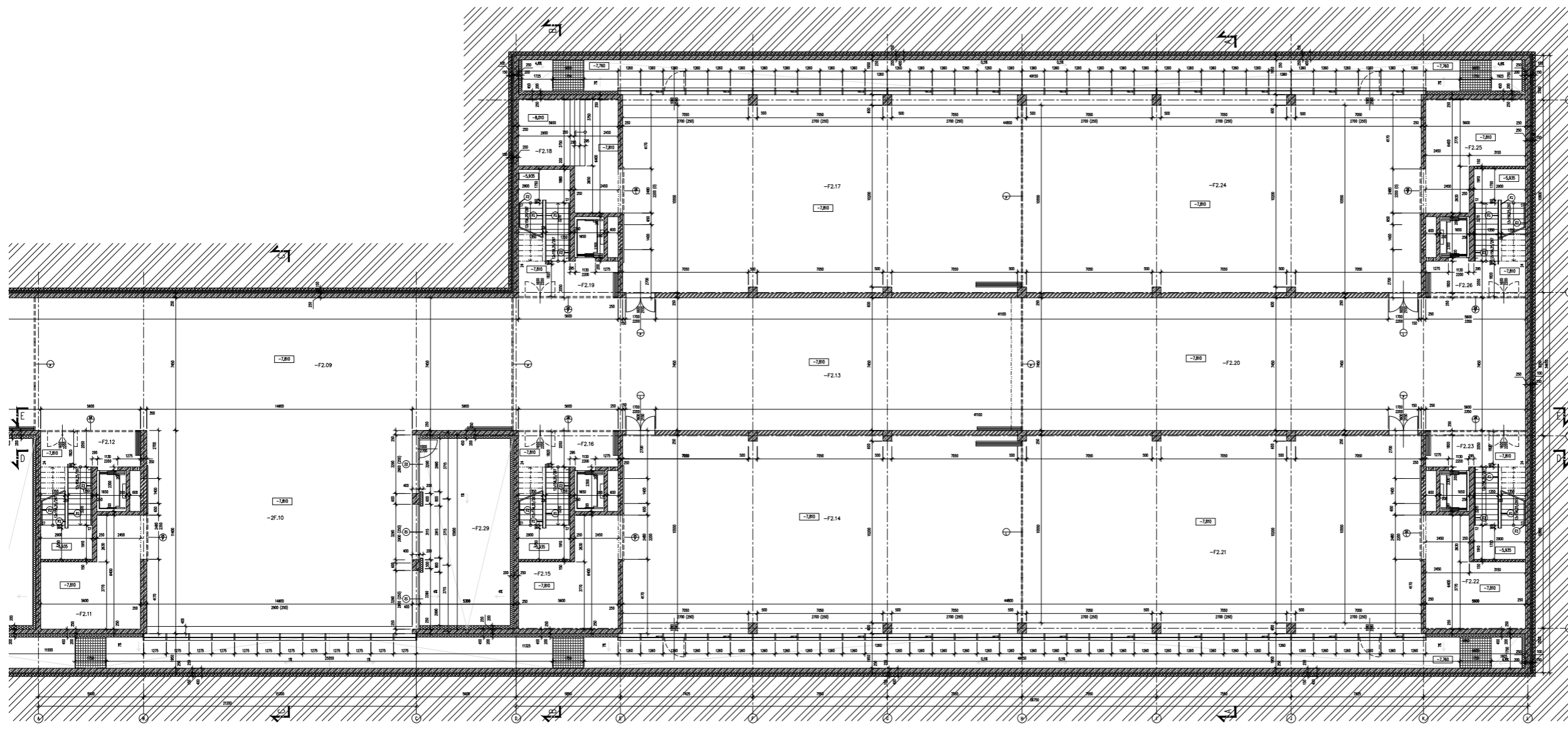
D.1.1.7 Tepelně technické vlastnosti stavby, hydroizolace

Teplené izolace

Spodní stavba je zateplena pomocí extrudovaného polystyrenu o tloušťce 100 mm v místech, kde záporové pažení je v kontaktu se stěnou oddělující interiéru. Konstrukce základové desky je v nezámrazné hloubce, není tedy nutno ji tepelně izolovat. Obvodové železobetonové stěny jsou zatepleny pěnovým polystyrénem o tloušťce 200 mm. Střechy nad částmi objektu A, B, C, D, E s klasickým pořadím vrstev jsou zatepleny pomocí pěnového polystyrenu tl. 200 mm. Střecha nad hlavní komunikací budovy, je tepelně izolována extrudovaným polystyrénem tl. 200 mm. Provozní střecha na vstupní rampě je zateplena extrudovaným polystyrénem tl. 200 mm. Dno dvorků je zatepleno extrudovaný polystyrenem tl. 100mm

Hydroizolace

Hydroizolace spodní stavby je zajištěna 2x modifikovaným natavitelným asfaltovým pásem. Hlavní hydroizolace střešních pláštů je z PVC fólie. Pojistná hydroizolace střešních pláštů částí objektů A, B, C, D, E je z 1x modifikovaného asfaltového pásu. Pojistná hydroizolace střešních pláštů nad hlavní komunikací objektu a na vstupní rampě je z 2x modifikovaného asfaltového pásu. Hydroizolace v místě dvorků je z 2x modifikovaného asfaltového pásu.

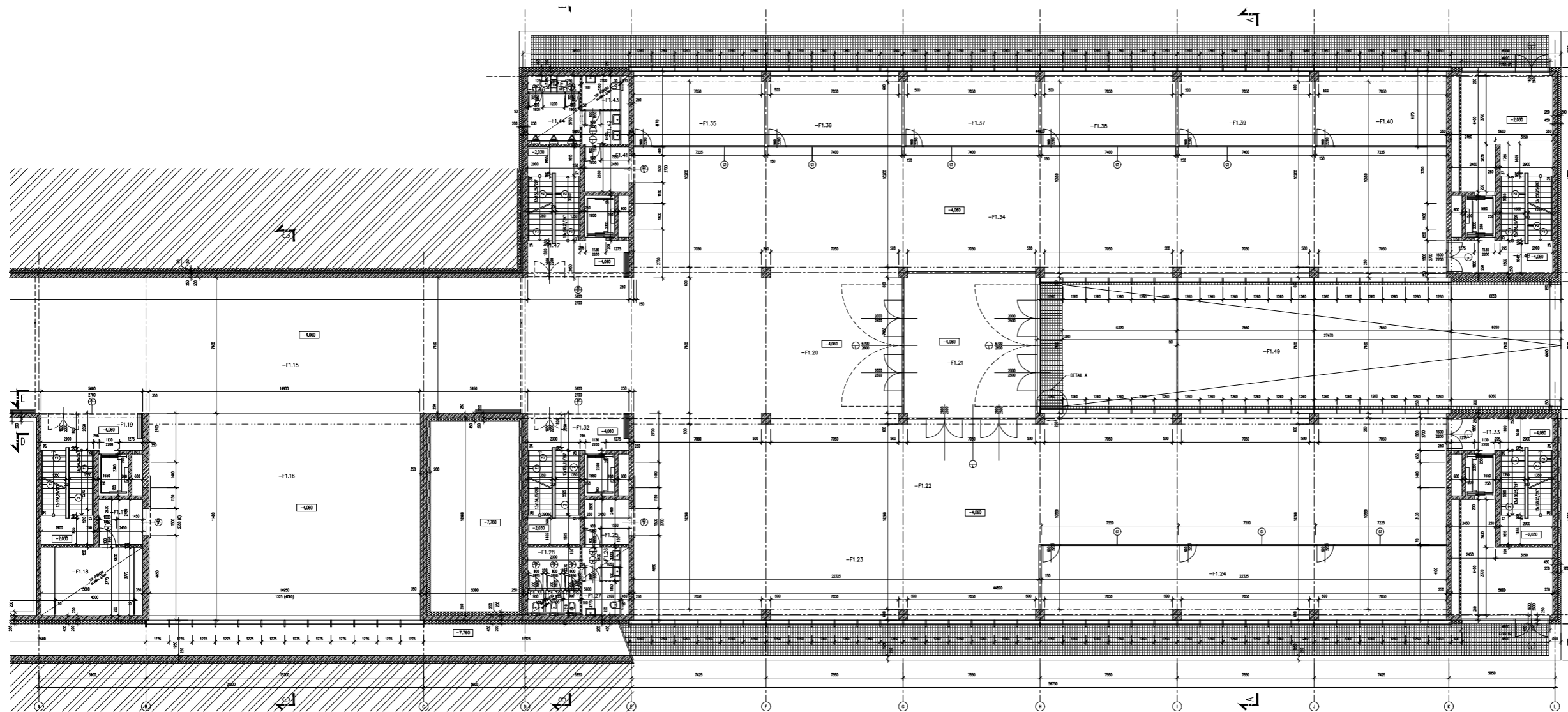


TABULKA MÍSTNOSTI

OZNL.	MÍSTNOST	PLOCHA	PODLAHA	STĚNY	STROP
-F2.01	CHODBA	186,73	LITE TERAKO	POHLEDYVÝ BETON	POHLEDYVÝ BETON
-F2.02	DĚLA	175,94	LITE TERAKO	POHLEDYVÝ BETON	POHLEDYVÝ BETON
-F2.03	STROJOVNA	25,67	LITE TERAKO	POHLEDYVÝ BETON	POHLEDYVÝ BETON
-F2.04	SCHODIŠŤE	11,20	LITE TERAKO	POHLEDYVÝ BETON	POHLEDYVÝ BETON
-F2.05	CHODBA	199,64	LITE TERAKO	POHLEDYVÝ BETON	POHLEDYVÝ BETON
-F2.06	DĚLA	175,94	LITE TERAKO	POHLEDYVÝ BETON	POHLEDYVÝ BETON
-F2.07	STROJOVNA	25,67	LITE TERAKO	POHLEDYVÝ BETON	POHLEDYVÝ BETON
-F2.08	SCHODIŠŤE	11,20	LITE TERAKO	POHLEDYVÝ BETON	POHLEDYVÝ BETON
-F2.09	CHODBA	199,64	LITE TERAKO	POHLEDYVÝ BETON	POHLEDYVÝ BETON
-F2.10	DĚLA	175,94	LITE TERAKO	POHLEDYVÝ BETON	POHLEDYVÝ BETON
-F2.11	STROJOVNA	27,54	LITE TERAKO	POHLEDYVÝ BETON	POHLEDYVÝ BETON
-F2.12	SCHODIŠŤE	11,20	LITE TERAKO	POHLEDYVÝ BETON	POHLEDYVÝ BETON
-F2.13	CHODBA	211,39	LITE TERAKO	BLA OMĚTA	POHLEDYVÝ BETON
-F2.14	DĚLA	248,80	LITE TERAKO	BLA OMĚTA	POHLEDYVÝ BETON
-F2.15	STROJOVNA	26,00	LITE TERAKO	POHLEDYVÝ BETON	POHLEDYVÝ BETON
-F2.16	SCHODIŠŤE	11,20	LITE TERAKO	POHLEDYVÝ BETON	POHLEDYVÝ BETON
-F2.17	DĚLA	249,27	LITE TERAKO	BLA OMĚTA	POHLEDYVÝ BETON
-F2.18	STROJOVNA	27,77	LITE TERAKO	POHLEDYVÝ BETON	POHLEDYVÝ BETON
-F2.19	SCHODIŠŤE	11,20	LITE TERAKO	POHLEDYVÝ BETON	POHLEDYVÝ BETON
-F2.20	CHODBA	210,48	LITE TERAKO	BLA OMĚTA	POHLEDYVÝ BETON
-F2.21	DĚLA	248,80	LITE TERAKO	BLA OMĚTA	POHLEDYVÝ BETON
-F2.22	STROJOVNA	27,83	LITE TERAKO	POHLEDYVÝ BETON	POHLEDYVÝ BETON
-F2.23	SCHODIŠŤE	11,20	LITE TERAKO	POHLEDYVÝ BETON	POHLEDYVÝ BETON
-F2.24	DĚLA	248,20	LITE TERAKO	BLA OMĚTA	POHLEDYVÝ BETON
-F2.25	STROJOVNA	25,80	LITE TERAKO	POHLEDYVÝ BETON	POHLEDYVÝ BETON
-F2.26	SCHODIŠŤE	11,20	LITE TERAKO	POHLEDYVÝ BETON	POHLEDYVÝ BETON
-F2.27	DVĚŘEK	55,18	KADĚK	POHLEDYVÝ BETON	
-F2.28	DVĚŘEK	55,18	KADĚK	POHLEDYVÝ BETON	
-F2.29	DVĚŘEK	55,18	KADĚK	POHLEDYVÝ BETON	

- LEGENDA MATERIÁLŮ:**
- SÁDKOARMOVANÉ PRŮŘEZY
 - KERAMICKÉ ŽIVO 250 mm NA MV
 - KERAMICKÉ ŽIVO 150 mm NA MC
 - KERAMICKÉ ŽIVO 100 mm NA MC
 - EXTRUDOVANÝ POLYSTYREN
 - KONSTRUKCE ŽELEZOBETONOVÉ
 - IZOTERMÁLNÍ PÁS

vedoucí:	Ing. Tomáš Novotný	ČESKÉ VYSOKÉ UČENÍ TECHNICKÉ
obrátek:	15127 (slova neobcházet) I	
konstruktér:	Ing. Aleš Poštrád	
oprávněný:	Štěpán Mareš	
období:	FABULA ARCHITECTURY – DRAŽŽANÝ	FABULA ARCHITECTURY
období:	ARCHITEKTONICKO STAVEBNÍ	období: 03
období:	PŮDORYS 2PP	datum: 15. 03/2017
		období: 1:100
		období: 01.1.2.2



TABULKA MÍSTNOSTÍ

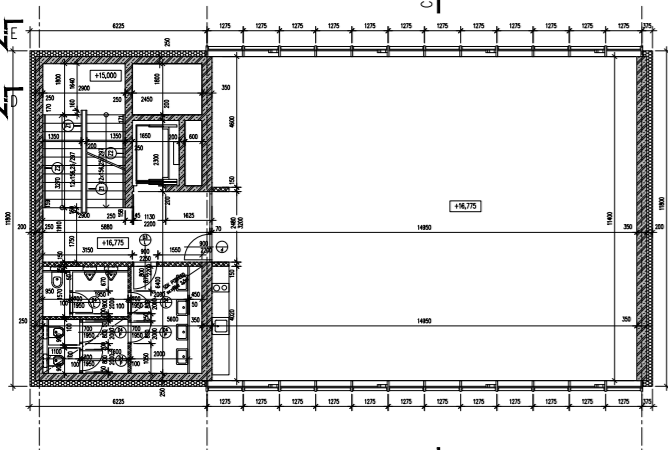
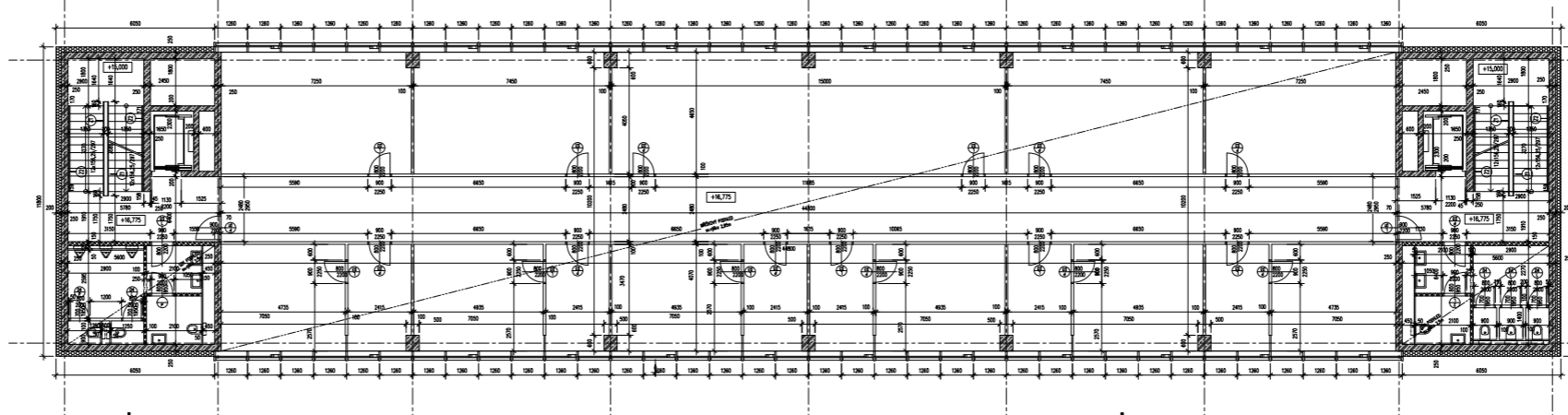
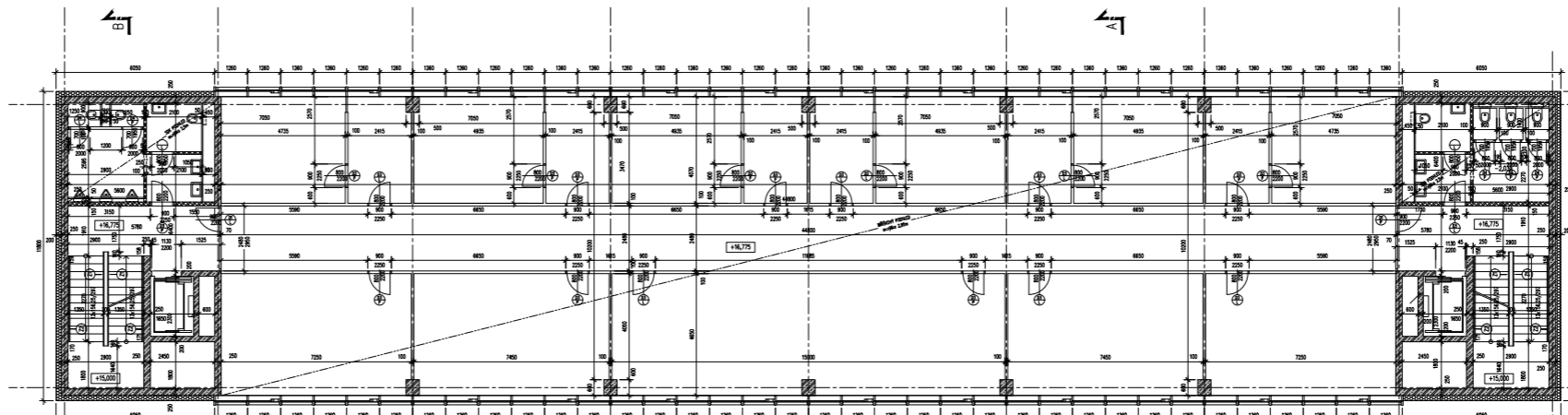
ODN.	MÍSTNOST	PLOCHA	PODLAHA	STĚNY	STŘOP
-F1.01	CHODBA	197,26	LITE TERACCO	POHLEDYVÝ BETON	POHLEDYVÝ BETON
-F1.02	VESTA	168,80	LITE TERACCO	POHLEDYVÝ BETON	POHLEDYVÝ BETON
-F1.03	WC-PŘEDSÍŇ	6,57	LITE TERACCO	BĚLA OMÍTKA	SKM POKLAD
-F1.04	UMÝVÁRNA	7,92	DLAŽBA	OBKLAD	SKM POKLAD
-F1.05	WC-INVALEDA	4,85	DLAŽBA	OBKLAD	SKM POKLAD
-F1.06	WC-INVALEDA	4,85	DLAŽBA	OBKLAD	SKM POKLAD
-F1.07	SCHODIŠTĚ	11,31	LITE TERACCO	POHLEDYVÝ BETON	POHLEDYVÝ BETON
-F1.08	CHODBA	189,66	LITE TERACCO	POHLEDYVÝ BETON	POHLEDYVÝ BETON
-F1.09	VESTA	166,89	LITE TERACCO	POHLEDYVÝ BETON	POHLEDYVÝ BETON
-F1.10	WC-PŘEDSÍŇ	6,72	LITE TERACCO	BĚLA OMÍTKA	SKM POKLAD
-F1.11	UMÝVÁRNA	7,92	DLAŽBA	OBKLAD	SKM POKLAD
-F1.12	WC-INVALEDA	3,83	DLAŽBA	OBKLAD	SKM POKLAD
-F1.13	WC-INVALEDA	3,83	DLAŽBA	OBKLAD	SKM POKLAD
-F1.14	SCHODIŠTĚ	11,31	LITE TERACCO	POHLEDYVÝ BETON	POHLEDYVÝ BETON
-F1.15	CHODBA	189,66	LITE TERACCO	POHLEDYVÝ BETON	POHLEDYVÝ BETON
-F1.16	VESTA	166,89	LITE TERACCO	POHLEDYVÝ BETON	POHLEDYVÝ BETON
-F1.17	WC-PŘEDSÍŇ	6,72	LITE TERACCO	BĚLA OMÍTKA	SKM POKLAD
-F1.18	TECH. MÍSTNOSTI	16,21	DLAŽBA	BĚLA OMÍTKA	SKM POKLAD
-F1.19	SCHODIŠTĚ	11,31	LITE TERACCO	POHLEDYVÝ BETON	POHLEDYVÝ BETON
-F1.20	CHODBA	156,47	LITE TERACCO	POHLEDYVÝ BETON	POHLEDYVÝ BETON
-F1.21	KUCHYŇ	84,29	LITE TERACCO	POHLEDYVÝ BETON	POHLEDYVÝ BETON
-F1.22	VSTUPNÍ HALA	320,31	LITE TERACCO	POHLEDYVÝ BETON	POHLEDYVÝ BETON
-F1.23	SALON VÁNEČEK	87,19	LITE TERACCO	BĚLA OMÍTKA	POHLEDYVÝ BETON
-F1.24	INVAZIVNÍ	85,63	LITE TERACCO	BĚLA OMÍTKA	POHLEDYVÝ BETON
-F1.25	WC-PŘEDSÍŇ	6,57	LITE TERACCO	BĚLA OMÍTKA	SKM POKLAD
-F1.26	UMÝVÁRNA	3,91	DLAŽBA	OBKLAD	SKM POKLAD
-F1.27	WC-INVALEDA	3,97	DLAŽBA	OBKLAD	SKM POKLAD
-F1.28	WC	4,58	DLAŽBA	OBKLAD	SKM POKLAD
-F1.29	WC-KABINKA	1,16	DLAŽBA	OBKLAD	SKM POKLAD
-F1.30	WC-KABINKA	1,16	DLAŽBA	OBKLAD	SKM POKLAD
-F1.31	WC-KABINKA	1,16	DLAŽBA	OBKLAD	POHLEDYVÝ BETON
-F1.32	SCHODIŠTĚ	10,63	LITE TERACCO	POHLEDYVÝ BETON	POHLEDYVÝ BETON
-F1.33	SCHODIŠTĚ	10,63	LITE TERACCO	POHLEDYVÝ BETON	POHLEDYVÝ BETON
-F1.34	VSTUPNÍ HALA	320,31	LITE TERACCO	POHLEDYVÝ BETON	POHLEDYVÝ BETON
-F1.35	STUJLNA	27,77	LITE TERACCO	BĚLA OMÍTKA	POHLEDYVÝ BETON
-F1.36	STUJLNA	28,40	LITE TERACCO	BĚLA OMÍTKA	POHLEDYVÝ BETON
-F1.37	STUJLNA	28,40	LITE TERACCO	BĚLA OMÍTKA	POHLEDYVÝ BETON
-F1.38	TRK	28,40	LITE TERACCO	BĚLA OMÍTKA	POHLEDYVÝ BETON
-F1.39	TRK	28,40	LITE TERACCO	BĚLA OMÍTKA	POHLEDYVÝ BETON
-F1.40	TRK	27,77	LITE TERACCO	BĚLA OMÍTKA	POHLEDYVÝ BETON
-F1.41	WC-PŘEDSÍŇ	6,57	LITE TERACCO	BĚLA OMÍTKA	SKM POKLAD
-F1.42	UMÝVÁRNA	3,91	DLAŽBA	OBKLAD	SKM POKLAD
-F1.43	WC-INVALEDA	3,97	DLAŽBA	OBKLAD	SKM POKLAD
-F1.44	WC	7,53	DLAŽBA	OBKLAD	SKM POKLAD
-F1.45	WC-KABINKA	1,22	DLAŽBA	OBKLAD	SKM POKLAD
-F1.46	WC-KABINKA	1,22	DLAŽBA	OBKLAD	SKM POKLAD
-F1.47	SCHODIŠTĚ	10,63	LITE TERACCO	POHLEDYVÝ BETON	POHLEDYVÝ BETON
-F1.48	SCHODIŠTĚ	10,63	LITE TERACCO	POHLEDYVÝ BETON	POHLEDYVÝ BETON
-F1.49	RAMPA	191,31	PROVIZNÍ BETON		

LEGENDA MATERIÁLŮ:

- KERAMICKÉ PLOŠKY
- KERAMICKÉ ŽIVO 150 mm NA MC
- KERAMICKÉ ŽIVO 100 mm NA MC
- EXTRUDOVANÝ POLYSTYREN
- KONSTRUKČNÍ ŽELEZOBETÓN
- ZATEPLENÍ PPS

vedoucí:	Ing. Tomáš Novotný	ČESKÉ VYSOKÉ UČENÍ TECHNICKÉ
obrátek:	15127 (obrátek) novotný / I	
konzultant:	Ing. Aleš Požboud	
výpravce:	Štěpán Moravský	
obrátek:		
FABULA ARCHITECTURY - DRAŽDANY		FABULA ARCHITECTURY
obrátek:	ARCHITEKTONICKO STAVEBNÍ	obrátek: SP
obrátek:	PŮDORYS PP	datum: LS 2016/2017
		obrátek: 1:100
		obrátek: B.1.2.3

TABULKA MÍSTNOSTI					
OZN.	MÍSTNOST	PLOCHA	POVRCHY		
			PODLAHA	STĚNY	STROP
B6.01	ÚČEBNA	34,31	PVC	BLÁ OMTKA	MRŠŤOVÝ PODHLED
B6.02	ÚČEBNA	33,89	PVC	BLÁ OMTKA	MRŠŤOVÝ PODHLED
B6.03	ÚČEBNA	68,58	PVC	BLÁ OMTKA	MRŠŤOVÝ PODHLED
B6.04	ÚČEBNA	33,89	PVC	BLÁ OMTKA	MRŠŤOVÝ PODHLED
B6.05	ÚČEBNA	33,14	PVC	BLÁ OMTKA	MRŠŤOVÝ PODHLED
B6.06	KANCELÁŘ-PROFESOR	18,93	PVC	BLÁ OMTKA	MRŠŤOVÝ PODHLED
B6.07	KANCELÁŘ-SEKRETÁŘKA	9,58	PVC	BLÁ OMTKA	MRŠŤOVÝ PODHLED
B6.08	KANCELÁŘ-PROFESOR	19,56	PVC	BLÁ OMTKA	MRŠŤOVÝ PODHLED
B6.09	KANCELÁŘ-SEKRETÁŘKA	9,56	PVC	BLÁ OMTKA	MRŠŤOVÝ PODHLED
B6.10	KANCELÁŘ-PROFESOR	19,56	PVC	BLÁ OMTKA	MRŠŤOVÝ PODHLED
B6.11	KANCELÁŘ-SEKRETÁŘKA	9,56	PVC	BLÁ OMTKA	MRŠŤOVÝ PODHLED
B6.12	KANCELÁŘ-SEKRETÁŘKA	9,56	PVC	BLÁ OMTKA	MRŠŤOVÝ PODHLED
B6.13	KANCELÁŘ-PROFESOR	19,56	PVC	BLÁ OMTKA	MRŠŤOVÝ PODHLED
B6.14	KANCELÁŘ-SEKRETÁŘKA	9,56	PVC	BLÁ OMTKA	MRŠŤOVÝ PODHLED
B6.15	KANCELÁŘ-PROFESOR	19,56	PVC	BLÁ OMTKA	MRŠŤOVÝ PODHLED
B6.16	KANCELÁŘ-SEKRETÁŘKA	9,56	PVC	BLÁ OMTKA	MRŠŤOVÝ PODHLED
B6.17	KANCELÁŘ-PROFESOR	18,83	PVC	BLÁ OMTKA	MRŠŤOVÝ PODHLED
B6.18	ÚČEBNA	112,54	PVC	BLÁ OMTKA	MRŠŤOVÝ PODHLED
B6.19	SCHODIŠŤE	12,89	PVC	POHLEDOVÝ BETON	POHLEDOVÝ BETON
B6.20	IMPIVÁRNA	3,91	DLAŽBA	OBKLAD	SEK PODHLED
B6.21	WC-INVÁLIDA	3,97	DLAŽBA	OBKLAD	SEK PODHLED
B6.22	WC	8,03	DLAŽBA	OBKLAD	SEK PODHLED
B6.23	WC-KABINKA	1,22	DLAŽBA	OBKLAD	SEK PODHLED
B6.24	WC-KABINKA	1,22	DLAŽBA	OBKLAD	SEK PODHLED
B6.25	SCHODIŠŤE	12,89	PVC	POHLEDOVÝ BETON	POHLEDOVÝ BETON
B6.26	IMPIVÁRNA	3,91	DLAŽBA	OBKLAD	SEK PODHLED
B6.27	WC-INVÁLIDA	3,97	DLAŽBA	OBKLAD	SEK PODHLED
B6.28	WC	6,58	DLAŽBA	OBKLAD	SEK PODHLED
B6.29	WC-KABINKA	1,16	DLAŽBA	OBKLAD	SEK PODHLED
B6.30	WC-KABINKA	1,15	DLAŽBA	OBKLAD	SEK PODHLED
B6.31	WC-KABINKA	1,17	DLAŽBA	BLÁ OMTKA	MRŠŤOVÝ PODHLED



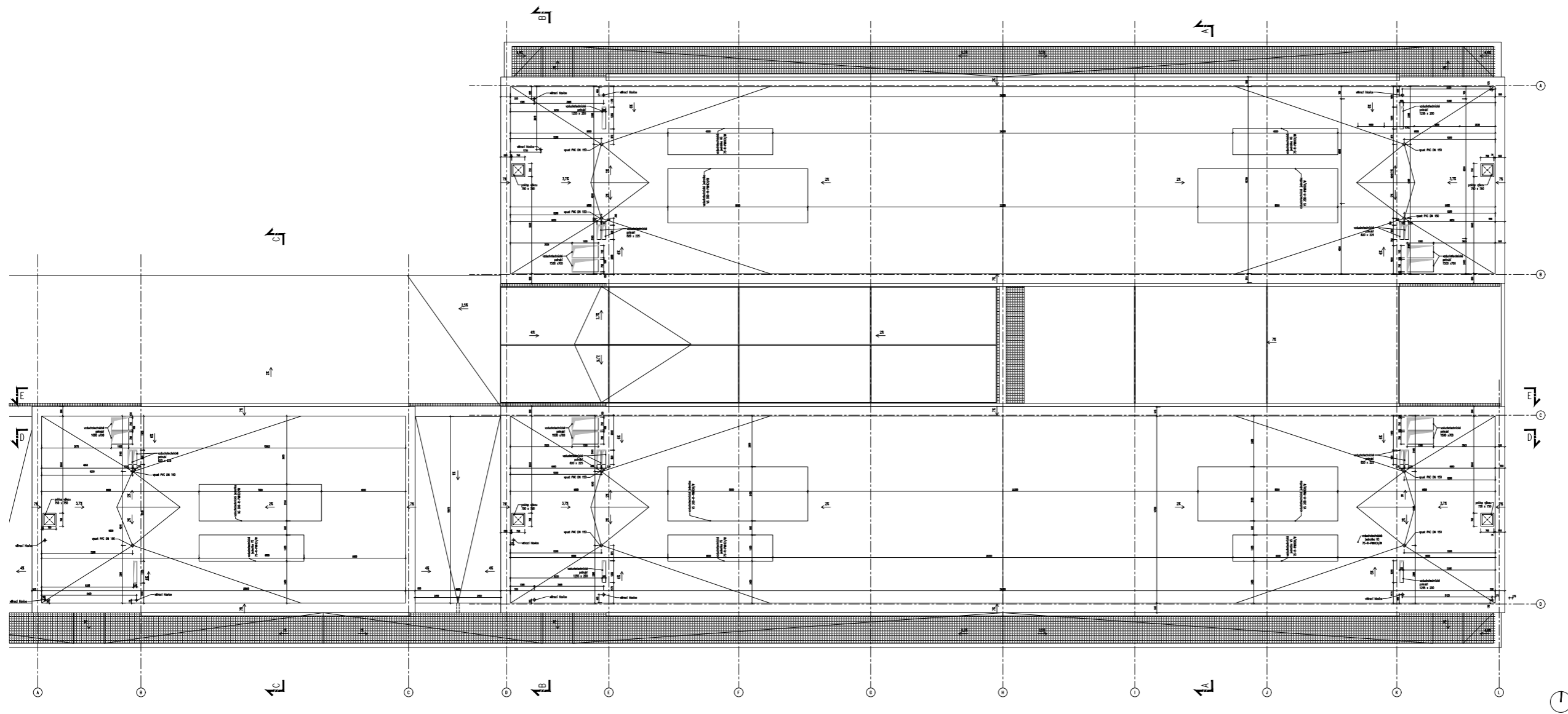
TABULKA MÍSTNOSTI					
OZN.	MÍSTNOST	PLOCHA	POVRCHY		
			PODLAHA	STĚNY	STROP
A6.01	KANCELÁŘ-PROFESOR	18,93	PVC	BLÁ OMTKA	MRŠŤOVÝ PODHLED
A6.02	KANCELÁŘ-SEKRETÁŘKA	9,58	PVC	BLÁ OMTKA	MRŠŤOVÝ PODHLED
A6.03	KANCELÁŘ-PROFESOR	19,56	PVC	BLÁ OMTKA	MRŠŤOVÝ PODHLED
A6.04	KANCELÁŘ-SEKRETÁŘKA	9,58	PVC	BLÁ OMTKA	MRŠŤOVÝ PODHLED
A6.05	KANCELÁŘ-SEKRETÁŘKA	16,58	PVC	BLÁ OMTKA	MRŠŤOVÝ PODHLED
A6.06	KANCELÁŘ-SEKRETÁŘKA	9,58	PVC	BLÁ OMTKA	MRŠŤOVÝ PODHLED
A6.07	KANCELÁŘ-SEKRETÁŘKA	9,58	PVC	BLÁ OMTKA	MRŠŤOVÝ PODHLED
A6.08	KANCELÁŘ-PROFESOR	19,56	PVC	BLÁ OMTKA	MRŠŤOVÝ PODHLED
A6.09	KANCELÁŘ-SEKRETÁŘKA	9,58	PVC	BLÁ OMTKA	MRŠŤOVÝ PODHLED
A6.10	KANCELÁŘ-PROFESOR	19,56	PVC	BLÁ OMTKA	MRŠŤOVÝ PODHLED
A6.11	KANCELÁŘ-SEKRETÁŘKA	9,58	PVC	BLÁ OMTKA	MRŠŤOVÝ PODHLED
A6.12	KANCELÁŘ-PROFESOR	18,93	PVC	BLÁ OMTKA	MRŠŤOVÝ PODHLED
A6.13	ÚČEBNA	33,13	PVC	BLÁ OMTKA	MRŠŤOVÝ PODHLED
A6.14	ÚČEBNA	33,98	PVC	BLÁ OMTKA	MRŠŤOVÝ PODHLED
A6.15	ÚČEBNA	68,58	PVC	BLÁ OMTKA	MRŠŤOVÝ PODHLED
A6.16	ÚČEBNA	33,89	PVC	BLÁ OMTKA	MRŠŤOVÝ PODHLED
A6.17	ÚČEBNA	33,10	PVC	BLÁ OMTKA	MRŠŤOVÝ PODHLED
A6.18	ÚČEBNA	112,54	PVC	BLÁ OMTKA	MRŠŤOVÝ PODHLED
A6.19	SCHODIŠŤE	12,89	PVC	POHLEDOVÝ BETON	POHLEDOVÝ BETON
A6.20	IMPIVÁRNA	3,91	DLAŽBA	OBKLAD	SEK PODHLED
A6.21	WC-INVÁLIDA	3,97	DLAŽBA	OBKLAD	SEK PODHLED
A6.22	WC	8,03	DLAŽBA	OBKLAD	SEK PODHLED
A6.23	WC-KABINKA	1,22	DLAŽBA	OBKLAD	SEK PODHLED
A6.24	WC-KABINKA	1,22	DLAŽBA	OBKLAD	SEK PODHLED
A6.25	SCHODIŠŤE	12,89	PVC	POHLEDOVÝ BETON	POHLEDOVÝ BETON
A6.26	IMPIVÁRNA	3,91	DLAŽBA	OBKLAD	SEK PODHLED
A6.27	WC-INVÁLIDA	3,97	DLAŽBA	OBKLAD	SEK PODHLED
A6.28	WC	6,58	DLAŽBA	OBKLAD	SEK PODHLED
A6.29	WC-KABINKA	1,16	DLAŽBA	OBKLAD	SEK PODHLED
A6.30	WC-KABINKA	1,15	DLAŽBA	OBKLAD	SEK PODHLED
A6.31	WC-KABINKA	1,17	DLAŽBA	BLÁ OMTKA	MRŠŤOVÝ PODHLED

TABULKA MÍSTNOSTI					
OZN.	MÍSTNOST	PLOCHA	POVRCHY		
			PODLAHA	STĚNY	STROP
OL.01	KLEID	116,50	PVC	POHLEDOVÝ BETON	POHLEDOVÝ BETON
OL.02	SCHODIŠŤE	12,89	PVC	POHLEDOVÝ BETON	POHLEDOVÝ BETON
OL.03	IMPIVÁRNA	7,54	DLAŽBA	OBKLAD	SEK PODHLED
OL.04	WC	3,14	DLAŽBA	OBKLAD	SEK PODHLED
OL.05	WC-KABINKA	1,58	DLAŽBA	OBKLAD	SEK PODHLED
OL.06	WC	3,11	DLAŽBA	OBKLAD	SEK PODHLED
OL.07	WC-KABINKA	1,00	DLAŽBA	OBKLAD	SEK PODHLED
OL.08	WC-KABINKA	1,00	DLAŽBA	OBKLAD	SEK PODHLED

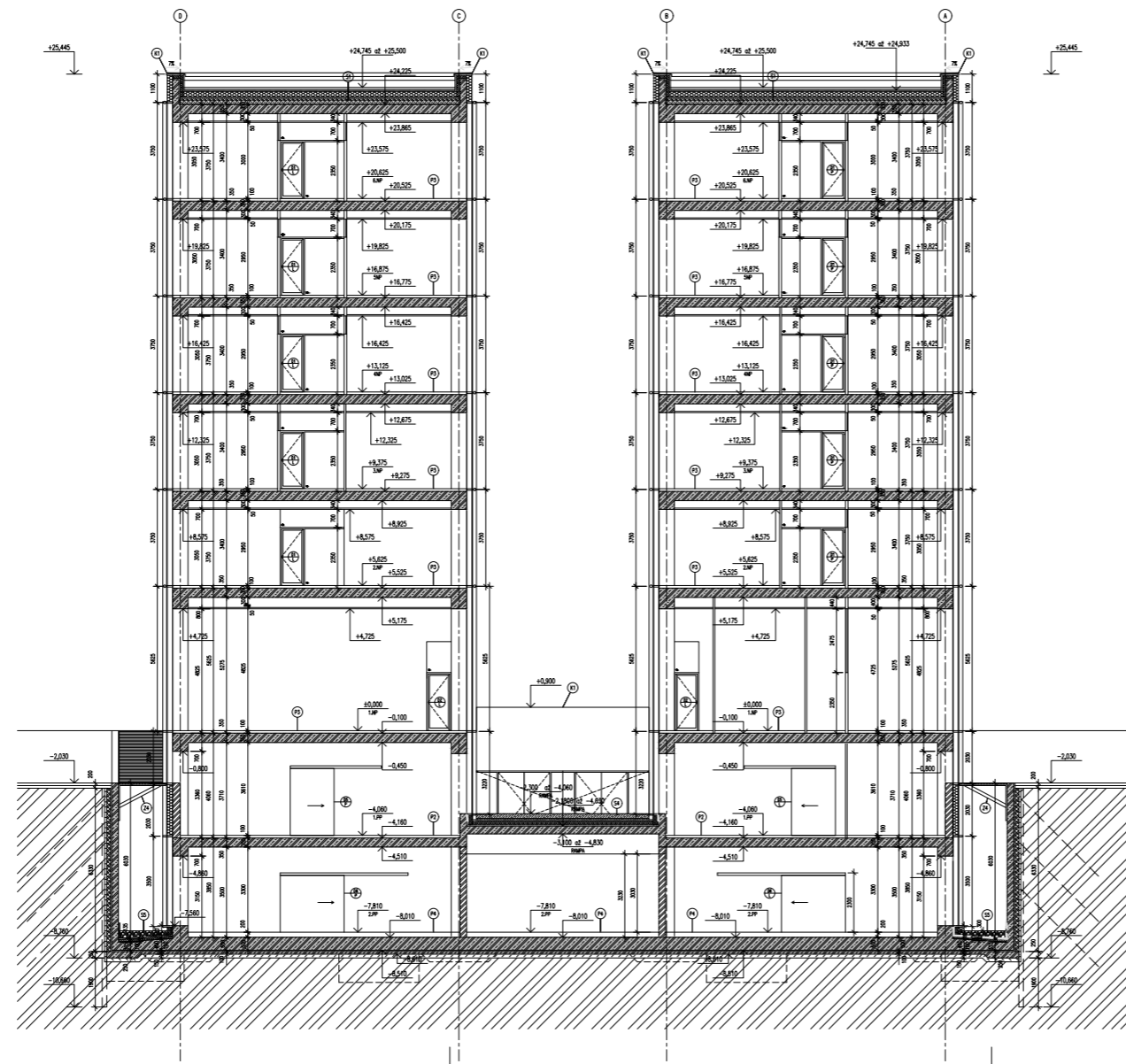
LEGENDA MATERIÁLŮ:

- SÁDKARTÓNOVÉ PRÝTY
- KERAMICKÉ ZDIVO 150 mm NA WC
- KERAMICKÉ ZDIVO 100 mm NA WC
- EXTRUDOVANÝ POLYSTYREN
- KONSTRUKCE ŽELEZOBETONOVÉ
- ZÁPLETENÍ PPS

vedoucí:	Ing. Tomáš Novotný	ČESKÉ VYSOKÉ UČENÍ TECHNICKÉ
šéfkv:	15127 Golem naučitelů I	
konstruktér:	Ing. Aleš Podhradský	
oprávněný:	Štěpán Moravský	
státní:	FABULA ARCHITECTURY - DRAŽŽANÝ	FABULA ARCHITECTURY
stav:	ARCHITECTONICKO STAVEBNÍ	datum: 01.05.2016
období:	PŘEDSTAVENÍ	verze: LS 2016/2017
		průběh: 1:100
		list: D.1.2.4



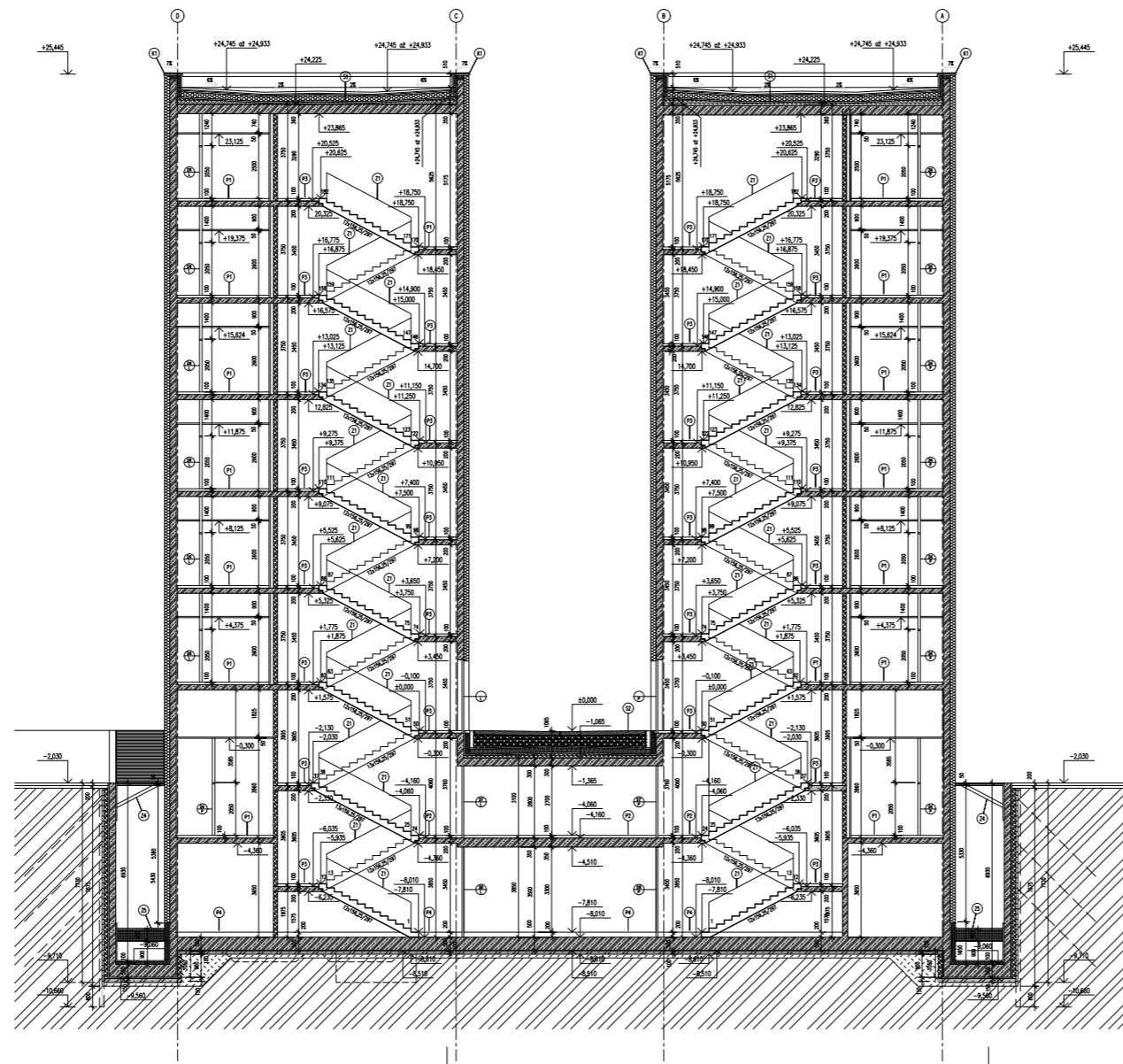
vedoucí:	Ing. Tomáš Novotný	ČESKÉ VYSOKÉ UČENÍ TECHNICKÉ
kolář:	15127 Galia narybodič I	
konzultant:	Ing. Aleš Počtař	
oprávněný:	Štěpán Moril	
stávek:	FABULA ARCHITECTURY - DRAŽOŠŤANÝ	FABULA ARCHITECTURY
datum:	ARCHITECTONICKO STAVEBNÍ	etapa: 0P
oblast:	PŮDORYS STŘEDY	semestr: LS 2016/2017
		měřítko: 1:100
		list: D.1.2.5



LEGENDA MATERIÁLŮ:

- SEDROKAMENNÉ PŘOXY
- KERAMICKÉ ZDKVO 250 mm NA MČ
- KERAMICKÉ ZDKVO 150 mm NA MČ
- KERAMICKÉ ZDKVO 100 mm NA MČ
- EXTRUDOVANÝ POLYSTYREK
- KONSTRUKCE ŽELEZOBETONOVÉ
- ZATEPLENÍ EPS

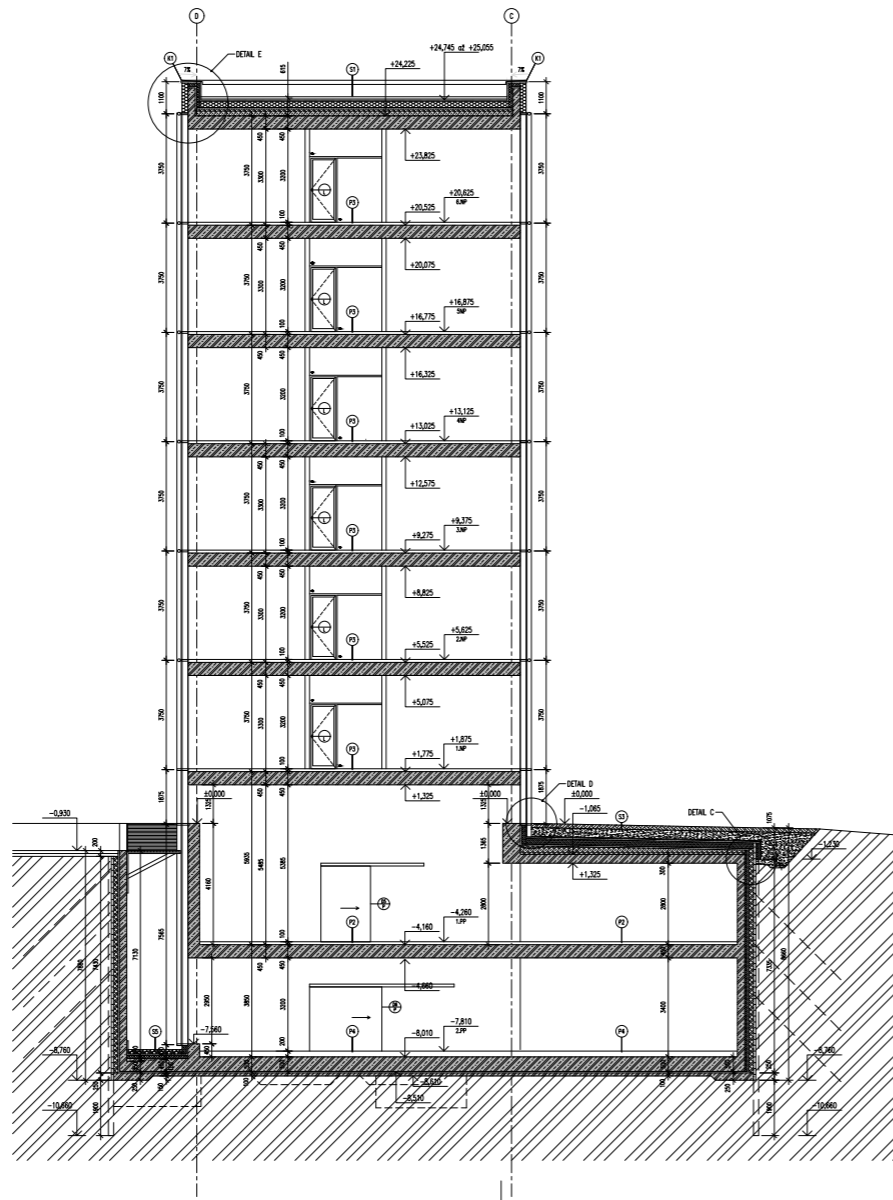
vedoucí:	Ing. Tomáš Novotný		
šéfkv:	15127 Ing. Ondřej Novotný I.		
konstruktér:	Ing. Jiří Polišenský		
reprezentant:	Stanislav Wenzl		
státnic:	FAKULTA ARCHITECTURY - DVAČLANY	FAKULTA ARCHITECTURY	
oblast:	ARCHITECTONICKO STAVEBNÍ	oblast:	BP
datum:	PRŮMĚR REZ A-A	semestr:	LS 2016/2017
		mřížka:	1:100
		průřez:	D.1.2.6










LEGENDA MATERIÁLŮ:


- SÍROKOVĚTNOVÉ PŘOČKY
- KERAMICKÉ ŽIVO 250 mm NA M
- KERAMICKÉ ŽIVO 150 mm NA M/C
- KERAMICKÉ ŽIVO 100 mm NA M/C
- EXTRUDOVANÝ POLYSTYREN
- KONSTRUKCE ŽELEZOBETONOVÉ
- ZATEPLENÍ PPS

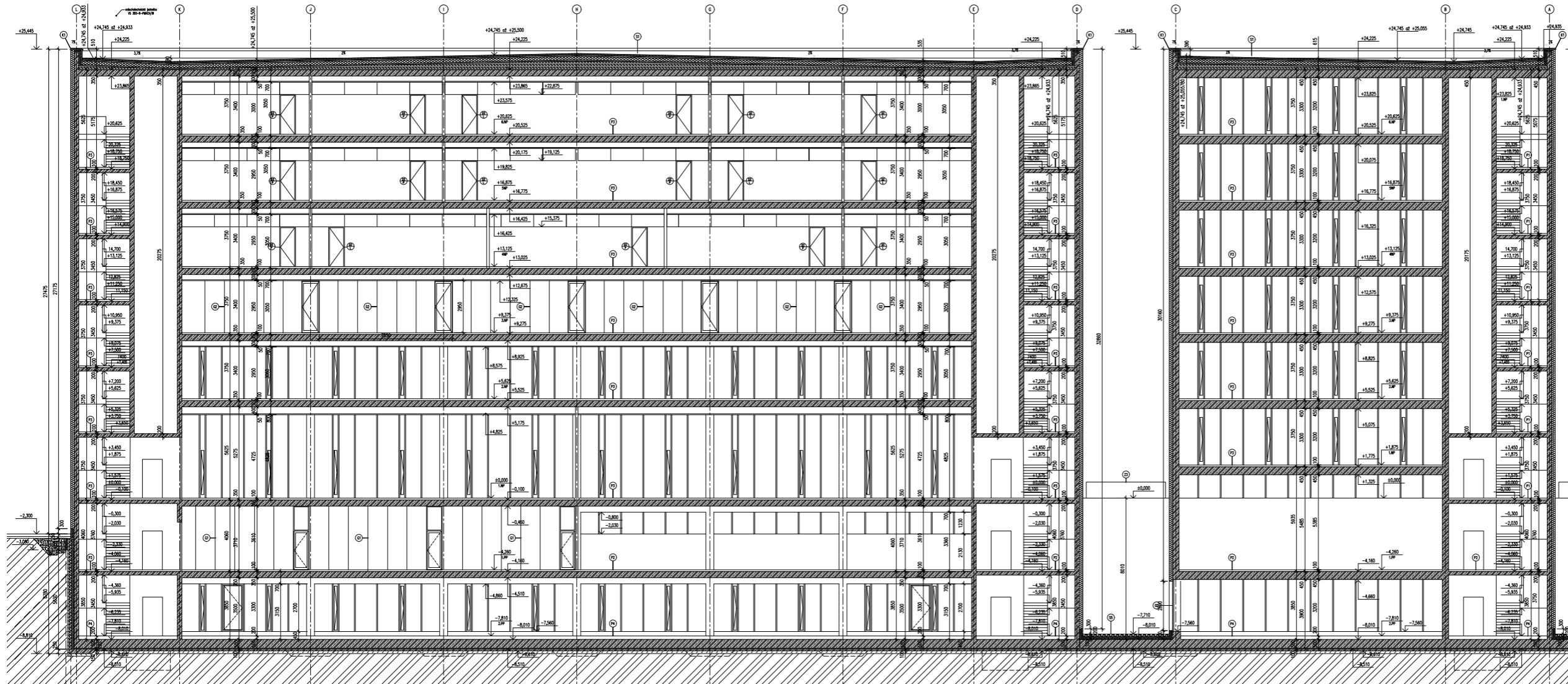
vedoucí:	Ing. Tomáš Novotný	ČESKÉ VYSOKÉ UČENÍ TECHNICKÉ
autor:	15127 Gábor Koutňanský I	
konstruktér:	Ing. Jiří Polišenský	FAGULA ARCHITECTURY
reprezentant:	Štěpán Wenzl	
státnic:	FAGULA ARCHITECTURY - DRAŽOŠNY	
oblast:	ARCHITECTONICKO STAVEBNÍ	úroveň: BP
datum:	PŘÍČNÝ ŘEZ B-B	semestr: LS 2016/2017
		mřížka: 0.1.2.7
		1:100



LEGENDA MATERIÁLŮ:

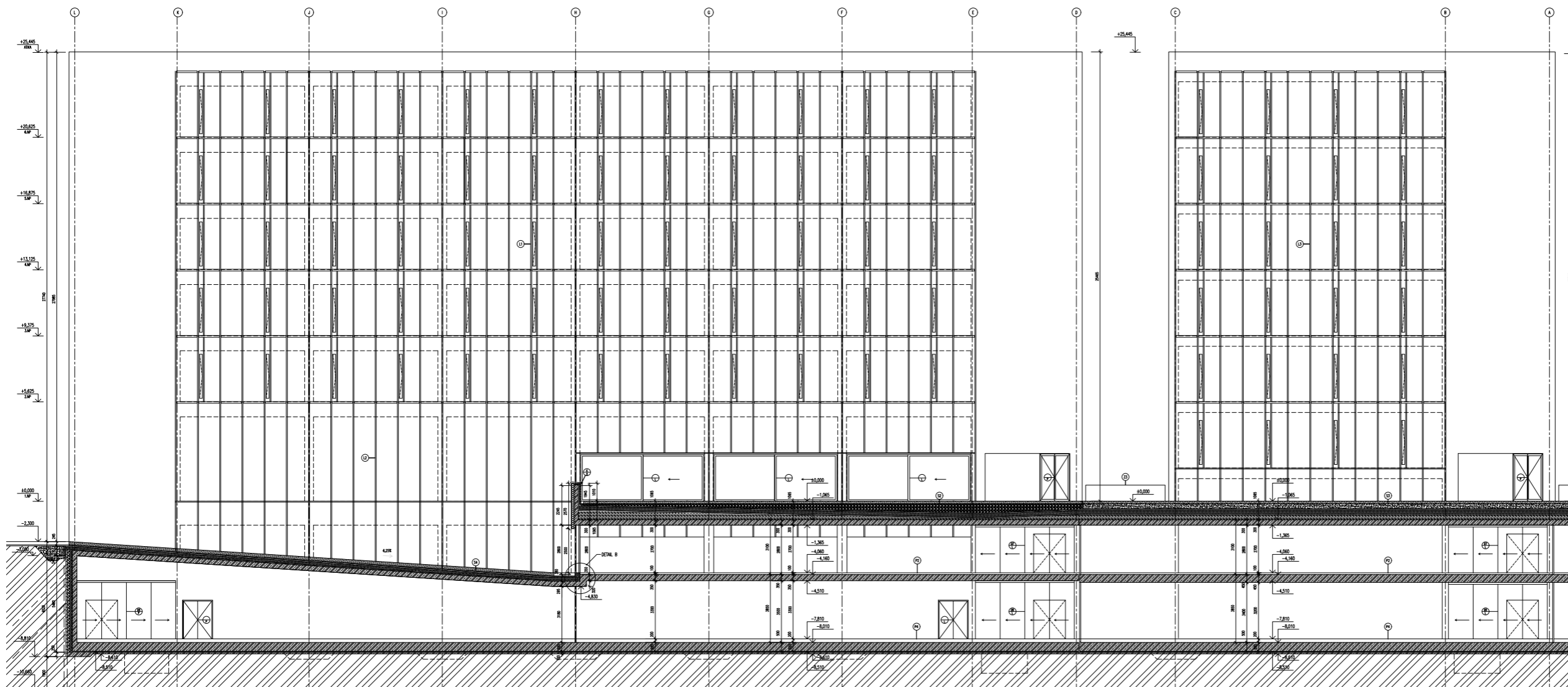
-  SÍROKONKRETNĚ PRŮHY
-  KERAMICKÉ ZDVO 250 mm NA M
-  KERAMICKÉ ZDVO 150 mm NA M
-  KERAMICKÉ ZDVO 100 mm NA M
-  EXTRUDOVANÝ POLYSTYREN
-  KONSTRUKCE ŽELEZOBETONOVÉ
-  ZATEPLENÍ PPS

vedoucí:	Ing. Tomáš Novotný	ČESKÉ VYSOKÉ UČENÍ TECHNICKÉ PRAHA
šéfkv:	15127 Ing. Ondřej Novotný I	
konstruktér:	Ing. Jiří Polišerovský	
reprezentant:	Štěpán Wenzl	
státnic:	FAKULTA ARCHITECTURY – DŘAZOVNÝ	FAKULTA ARCHITECTURY
oblast:	ARCHITECTONICKO STAVEBNÍ	oblast:
datum:	PRŮHŮZ REZ C-C	semestr:
		1S 2016/2017
		mřížka:
		1:100
		průběh:
		0.1.2.8



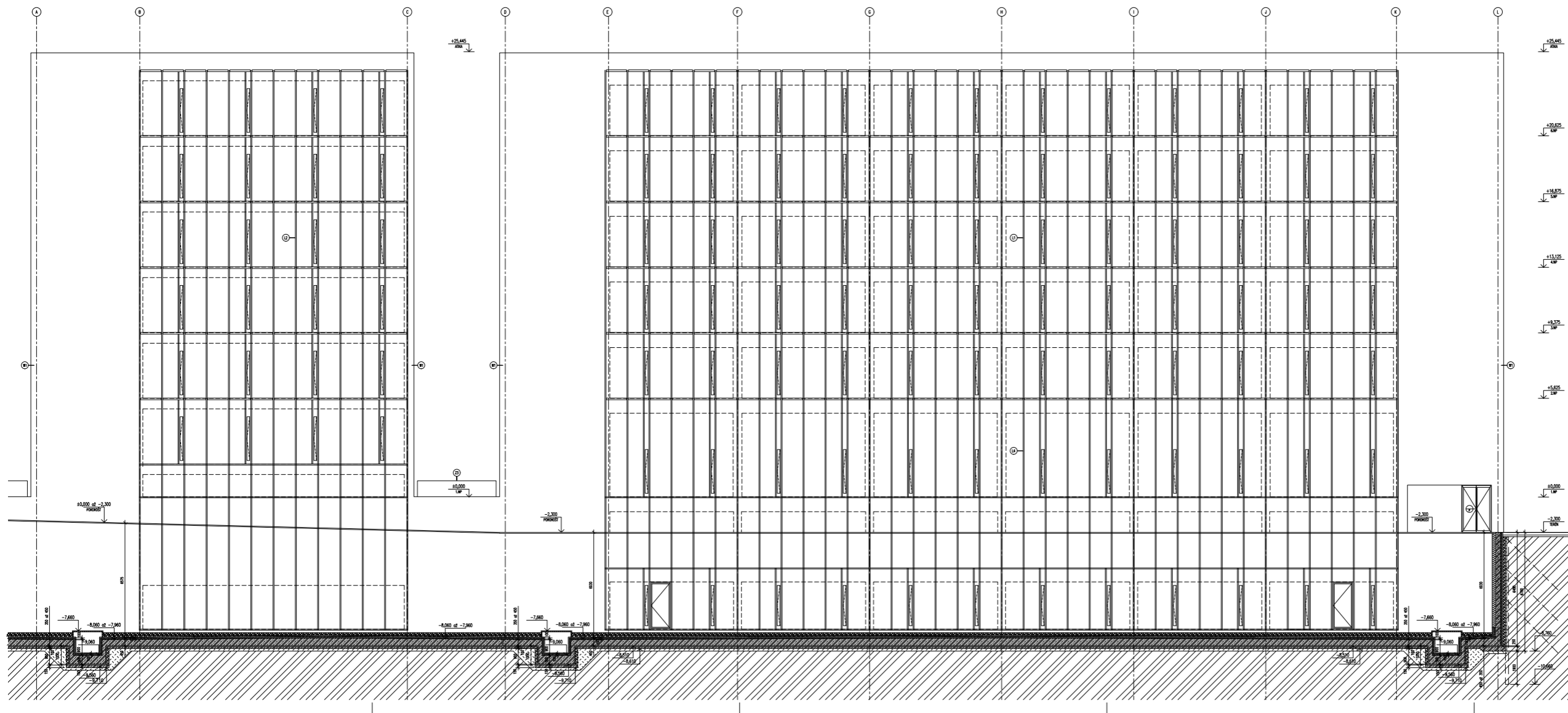
- LEGENDA MATERIÁLŮ:
- STRUKTURNÍ KONKRÉT
 - KERAMICKÉ ZDIVO 250 mm M M
 - KERAMICKÉ ZDIVO 150 mm M M
 - KERAMICKÉ ZDIVO 100 mm M M
 - EXTRUDOVANÝ POLYSTYRÉN
 - KONSTRUKCE ŽELEZOBETONOVÉ
 - ZATEPLENÍ PPS

vedoucí:	Ing. Tomáš Novotný	ČESKÉ VYSOKÉ UČENÍ TECHNICKÉ
autor:	15127 Galva navrhování I	
konzultant:	Ing. Ales Podhradský	
oprávněný:	Štěpán Mareš	
státní:	FAMILIA ARCHITECTURY – DRAŽOŠOVY	FAMILIA ARCHITECTURY
datum:	ARCHITEKTONICKO STAVEBNÍ	etapa: 0P
období:	POZEMNÍ ŘEZ 0-0	datum: LS 2016/2017
		verze: 1:100
		list: 01.12.9



- LEGENDA MATERIÁLŮ:
- SÁHKONKRETNÉ PRŮČKY
 - KERAMICKÉ ZDIVO 250 mm NA MV
 - KERAMICKÉ ZDIVO 150 mm NA MV
 - KERAMICKÉ ZDIVO 100 mm NA MV
 - EXTRUDOVANÝ POLYSTYRÉN
 - KONSTRUKCE ŽELEZOBETONOVÉ
 - ZÁPLETENÍ PPS

vedoucí:	Ing. Tomáš Novotný	České vysoké učení technické
oblast:	15127 Galva navařování I	
konstruktér:	Ing. Jiří Požbábek	FABULA ARCHITECTURE
oprávněný:	Štěpán Moravský	
státní:	FABULA ARCHITECTURE - DRAŽOŠOVY	
datum:	ARCHITEKTONICKO STAVEBNÍ	listopad: 09
oblast:	PODELNÝ ŘEZ E-E	semestr: LS 2016/2017
		měřítko: 1:100
		listopad: 01.2.10

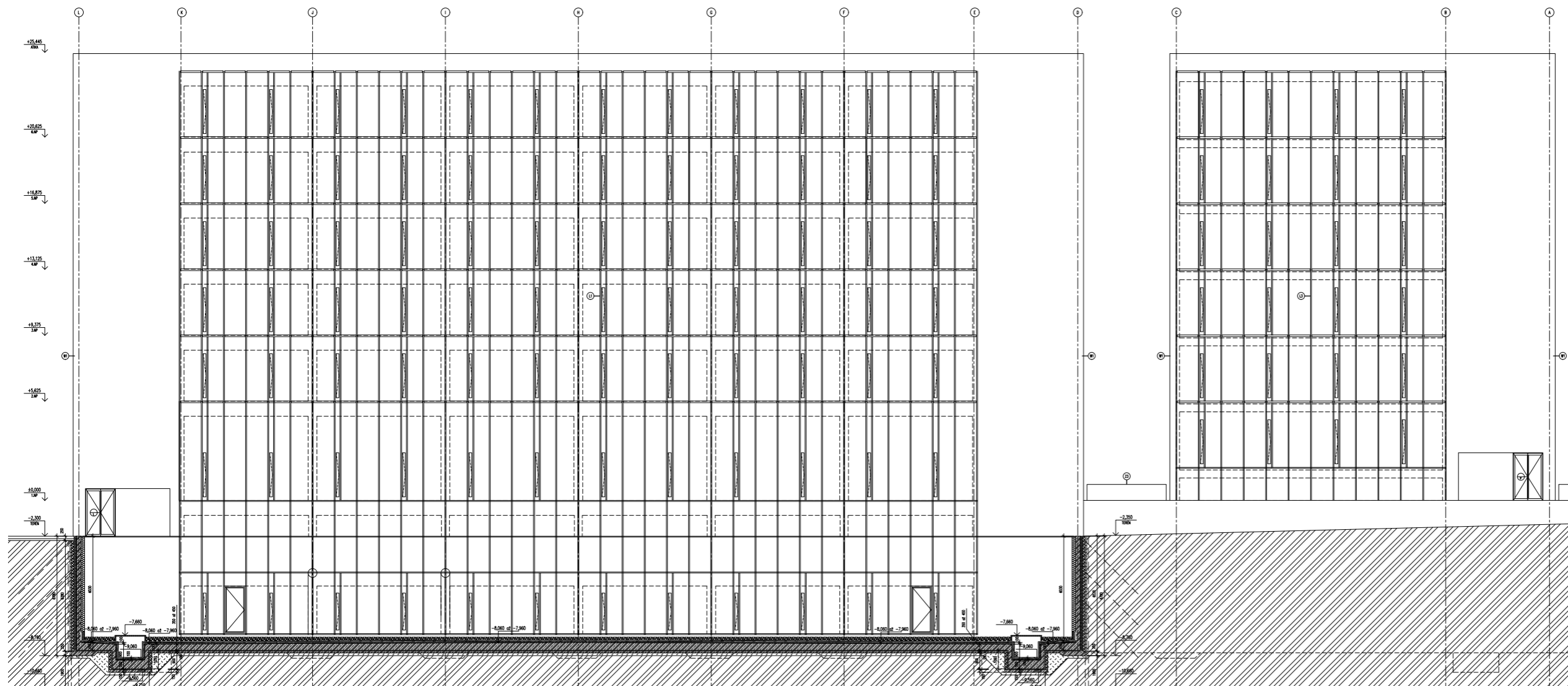


LEGENDA MATERIÁLŮ:

	SIKOVANÉ PŘÍČY
	KERAMICKÉ ZDIVO 250 mm M M
	KERAMICKÉ ZDIVO 150 mm M M
	KERAMICKÉ ZDIVO 100 mm M M
	EXTRUDOVANÝ POLYSTYREN
	KONSTRUKCE ŽELEZOBETONOVÉ
	ZÁPLETENÍ PPS

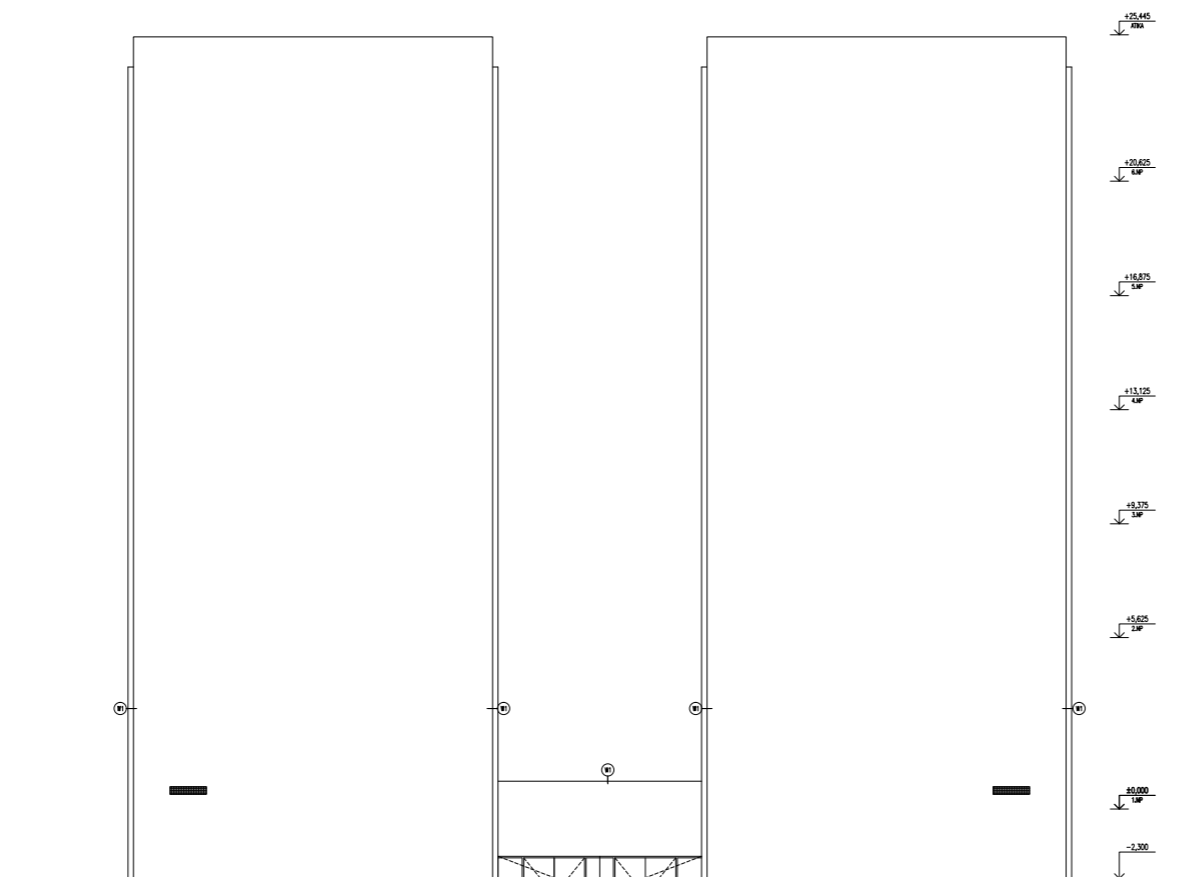
vedoucí:	Ing. Tomáš Novotný	ČESKÉ VYSOKÉ UČENÍ TECHNICKÉ
oblast:	15127 Galva navařování I	
konstruktér:	Ing. Aleš Požbábek	
oprávněný:	Stjepan Marušić	
stavba:	FABULIA ARCHITECTURY – DRAŽDANY	
datum:	ARCHITEKTONICKO STAVEBNÍ	listopad 2016
oblast:	POKROK 2.01	1:100



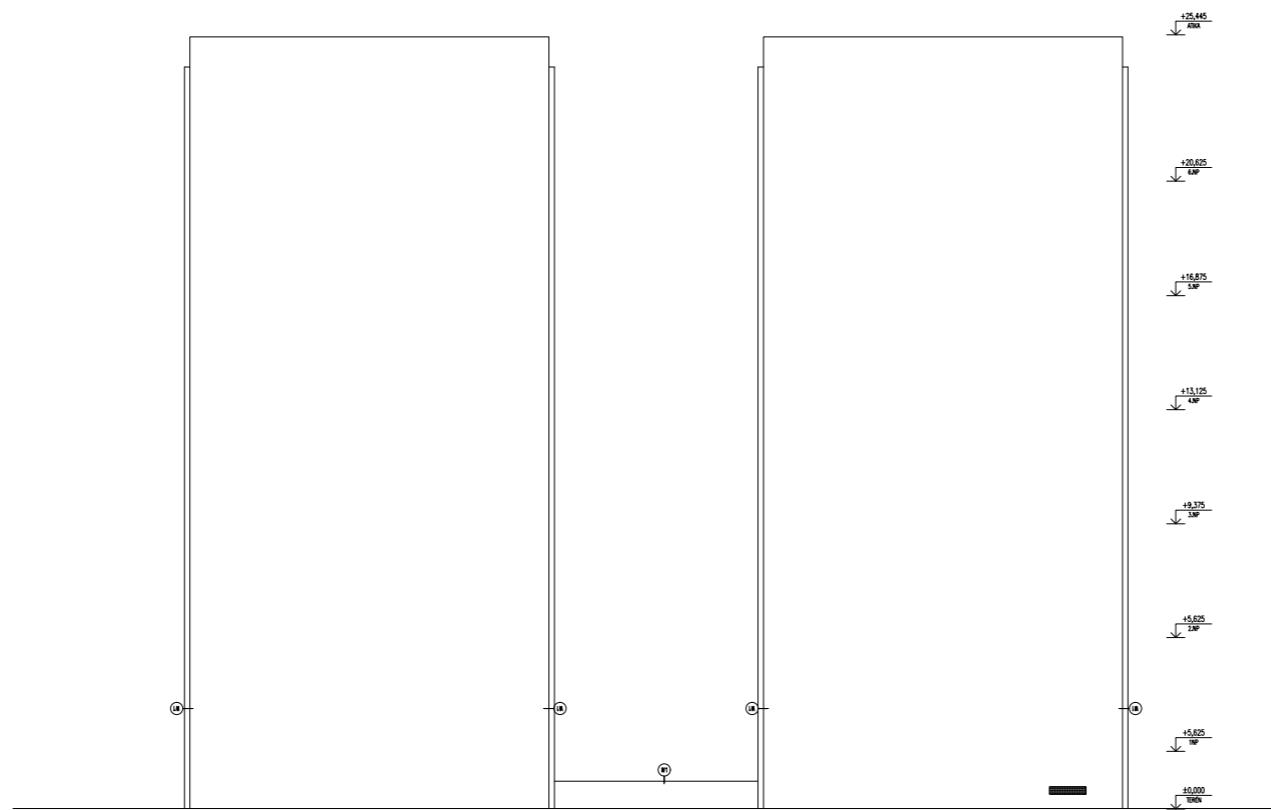


- LEGENDA MATERIÁLŮ:
- SÁDKOVITONOVÉ PŘÍČKY
 - KERAMICKÉ ZDVO 250 mm NA MV
 - KERAMICKÉ ZDVO 150 mm NA MV
 - KERAMICKÉ ZDVO 100 mm NA MV
 - EXTRUDOVANÝ POLYSTYREN
 - KONSTRUKCE ŽELEZOBETONOVÉ
 - ZÁPLETENÍ PPS

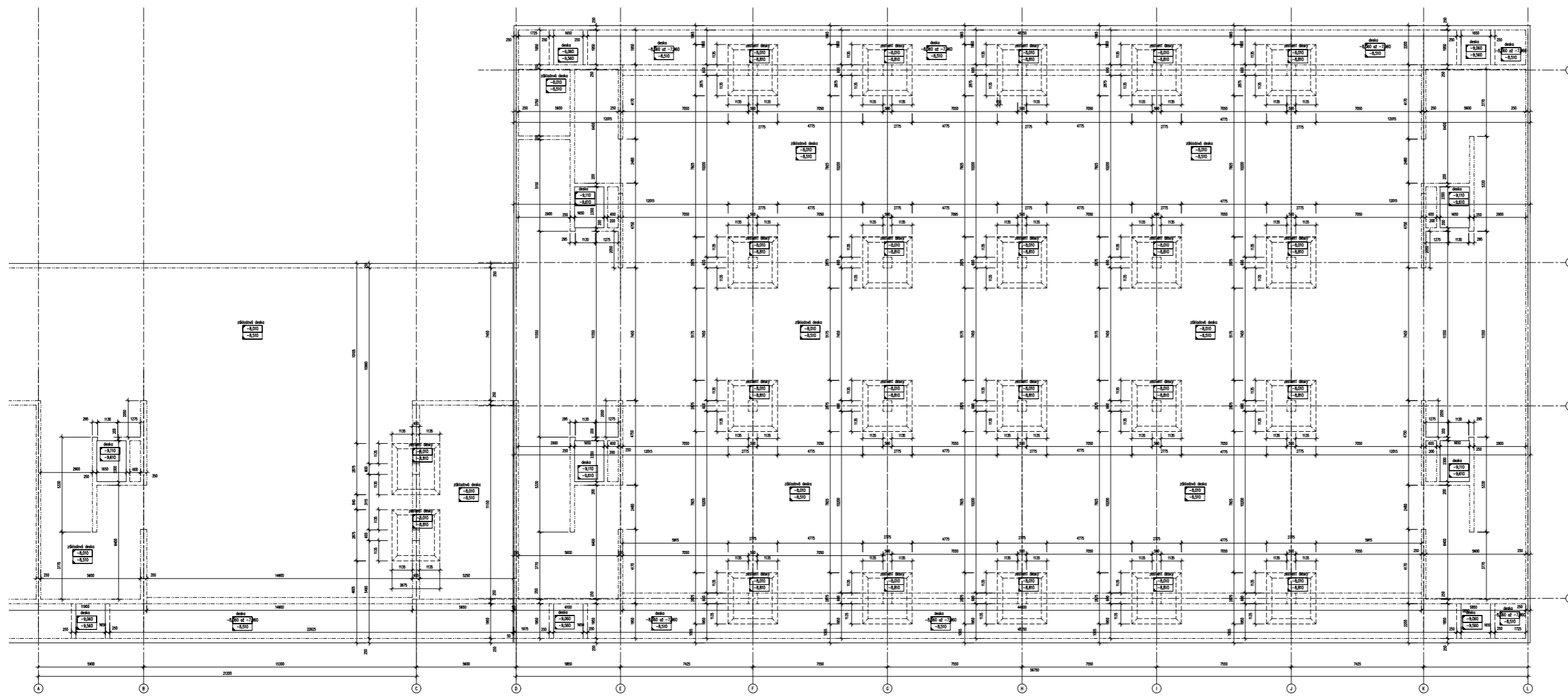
vedoucí:	Ing. Tomáš Novotný	České vysoké učení technické
kolaborant:	15127 Galen naryhovář I	
konstruktér:	Ing. Ales Požbárd	
oprávněný:	Silpán Marek	
státní:	FAMILIA ARCHITECTURY – DRAŽDANY	FAMILIA ARCHITECTURY
titul:	ARCHITECTONICKO STAVEBNÍ	dipl.: SP
oblast:	POKLEB SEVERNÍ	semestr: LS 2016/2017
		měřítko: 1:100
		datum: 01.12.12




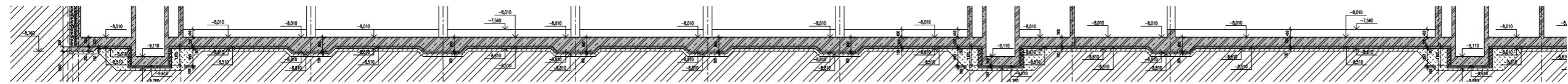
redovně:	Ing. Tomáš Neustroj	České vysoké učení technické	
škol:	15127 Škol. naučitel 1		
konáknik:	Ing. Aleš Poříbrný		
vprmoval:	Štěpán Mareš		
stoba:	FAKULTA ARCHITECTURY - DRAŽOVANY		
obst:	ARCHITECTONICKO STAVEBNÍ	stapa:	EP
obst:	POKLED VYCHODNÍ	semestr:	LS 2016/2017
		mřížka:	1:100
		průřez:	D.1.2.14










redaktor:	Ing. Tomáš Novotný	ČESKÉ VYSOKÉ UČENÍ TECHNICKÉ
šifra:	15127 - Stavební inženýring I	
konzultant:	Ing. Jiří Procházka	
vypisovatel:	Štěpán Mareš	FAKULTA ARCHITEXURY
stavba:	FAKULTA ARCHITEXURY - DRUŽINY	
obor:	ARCHITECTONICKO STAVEBNÍ	státní: SP
oblast:	POHLED ZÁPADNÍ	semestr: LS 2016/2017
		mřížka: 1:100
		úroveň: 0.1.2.15




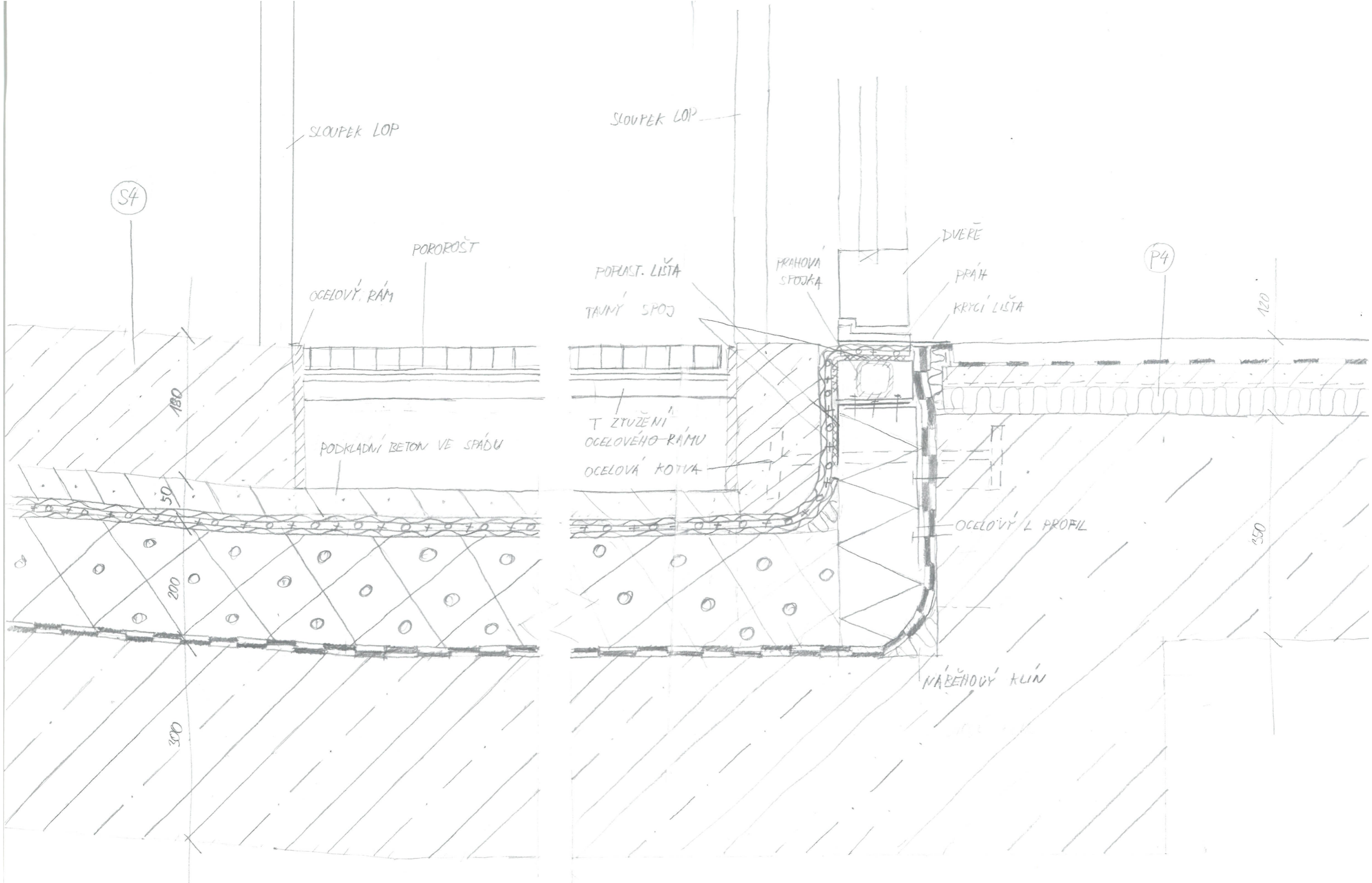
vedoucí:	Ing. Tomáš Novotný	ČESKÉ VYSOKÉ UČENÍ TECHNICKÉ
obrátek:	15127 Golem naučitelů I	
konzultant:	Ing. Aleš Požboud	FALTA ARCHITECTURY
opracovatel:	Štěpán Mareš	
stávek:	FALTA ARCHITECTURY - DRAŽBY	
datum:	ARCHITEKTONICKO STAVEBNÍ	listopad: 09
stav:	VÝKRES ZÁKLADŮ	semestr: LS 2006/2007
		stránka: 1/100
		listopad: 09



LEGENDA MATERIÁLŮ:

-  SÁDKOVITONOVÉ PRŮČKY
-  KERAMICKÉ ZDIVO 250 mm NA MV
-  KERAMICKÉ ZDIVO 100 mm NA MV
-  KERAMICKÉ ZDIVO 100 mm NA MC
-  EXTRUDOVANÝ POLYURETAN
-  KONSTRUKCE ŽELEZOBETONOVÉ
-  ZATEPLENÍ PPS

vedoucí:	Ing. Tomáš Novotný	České vysoké učení technické
oblast:	15127 Galer navrhování I	 FAKULTA ARCHITECTURY
konstruktér:	Ing. Jiří Počtař	
vypracoval:	Štěpán Mareš	Datum: 09. ARCHITEKTONICKO STAVEBNÍ
státnic:	FAKULTA ARCHITECTURY – DOKUMENTY	číslo: 15 POŠEVNÍ ŘEZ F-F
		měřítko: 1:100 číslo: 01.2.11



SLOUPEK LOP

SLOUPEK LOP

S4

POROKOŠT

OCELOVÝ RÁM

POPLAST. LIŠTA

PRAHOVÁ SPOJKA

DVERĚ

P4

TAVNÝ SPOJ

PRAH

KRYCÍ LIŠTA

180

PODKLADNÍ BETON VE SPÁDU

T ZYUŽENÍ
OCELOVÉHO RÁMU
OCELOVÁ KOTVA

50

OCELOVÝ L PROFIL

200

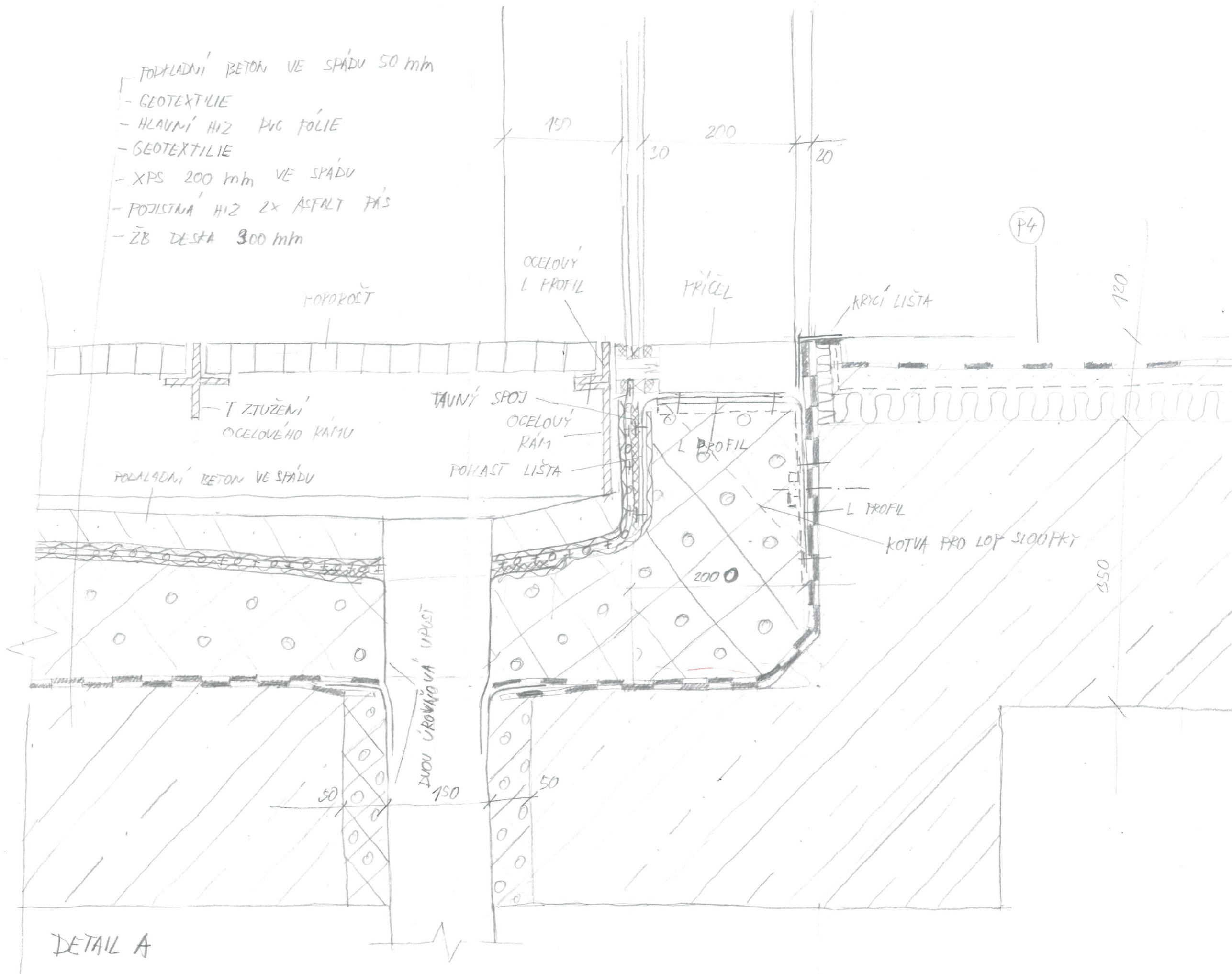
350

300

NÁŘEZOVÝ KLÍN

DETAIL B

- PODKLADNÍ BETON VE SPÁDU 50 mm
- GEOTEXTILIE
- HLAVNÍ HIZ PVC FÓLIE
- GEOTEXTILIE
- XPS 200 mm VE SPÁDU
- POJISTNÁ HIZ 2x ASFALT FÁS
- ŽB DESKA 300 mm

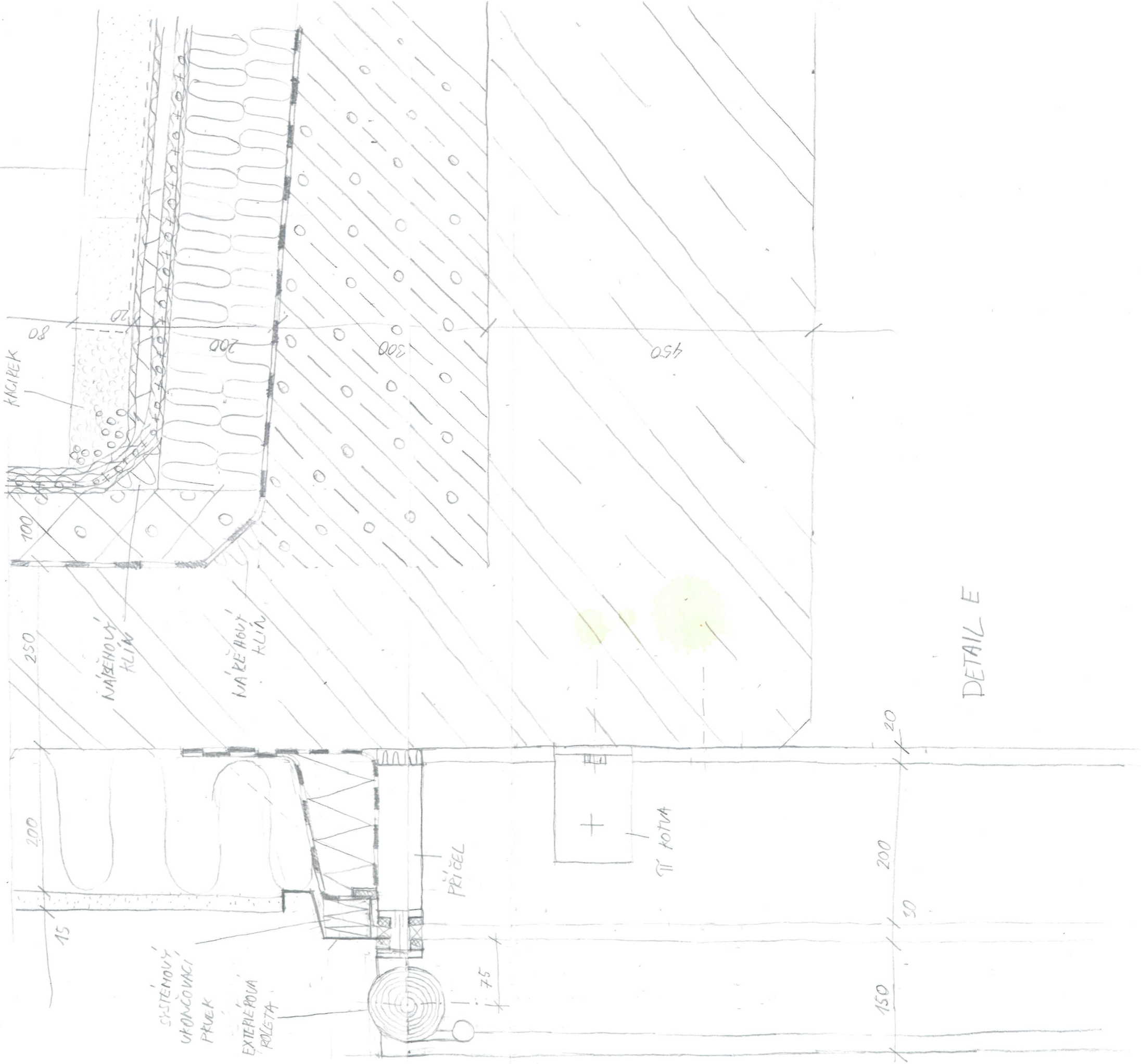


DETAIL A

TAVNÝ SPOJ
OPLECHOVÁNÍ ATIKY (K1)
OCELOVÁ PŘÍPONKA
OSB DESKA
POPRASTOVANÁ LIŠTA
TAVNÝ SPOJ
OMITKA 45 mm
MINERÁLNÍ VLNÁ 200 mm
ZB ATIKA 250 mm
POŠTVA H12 x ASALT PXS
XPS 100 mm
-GEOTEXTILIE
-HVNÍ H12 PVC FOLIE
-GEOTEXTILIE
-GEOTEXTILIE

51

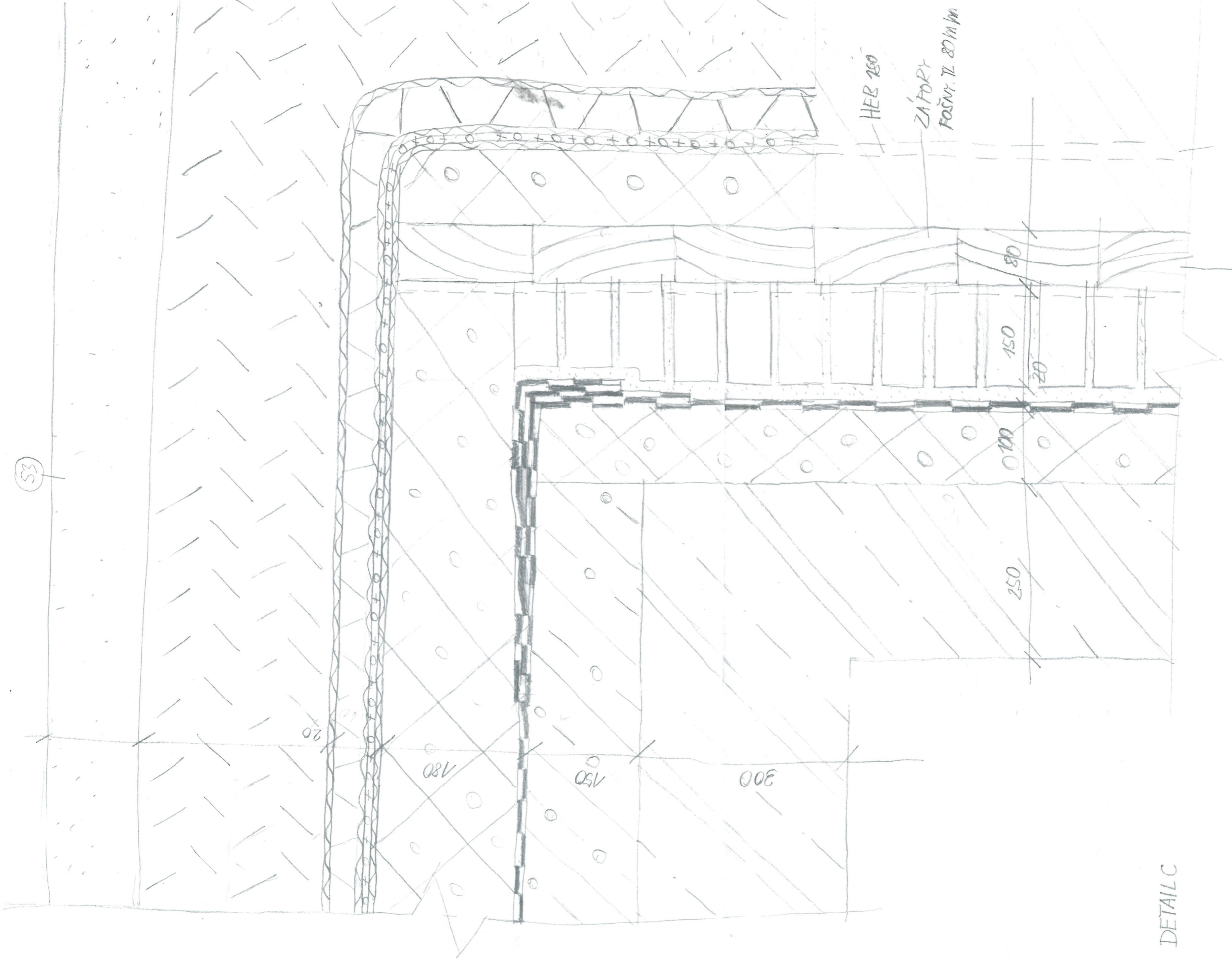
OCELOVÉ
UCHYCENÍ PRO
OPLECH. ATIKY



DETAIL E



DETAIL D



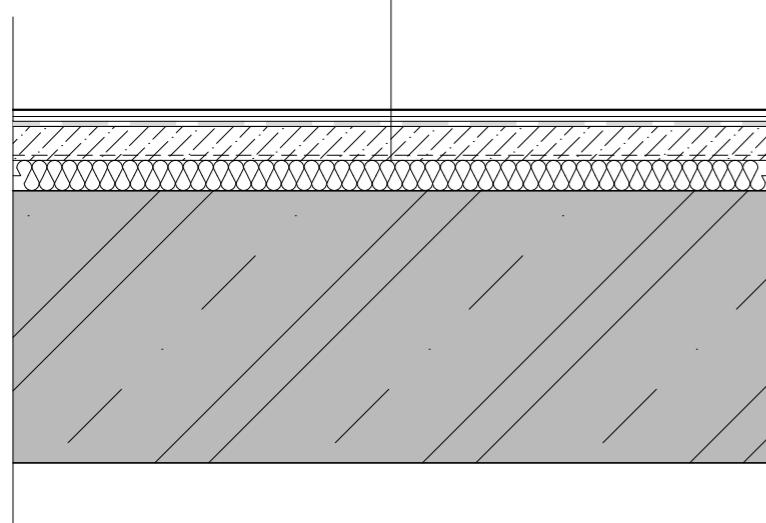
DETAIL C

120

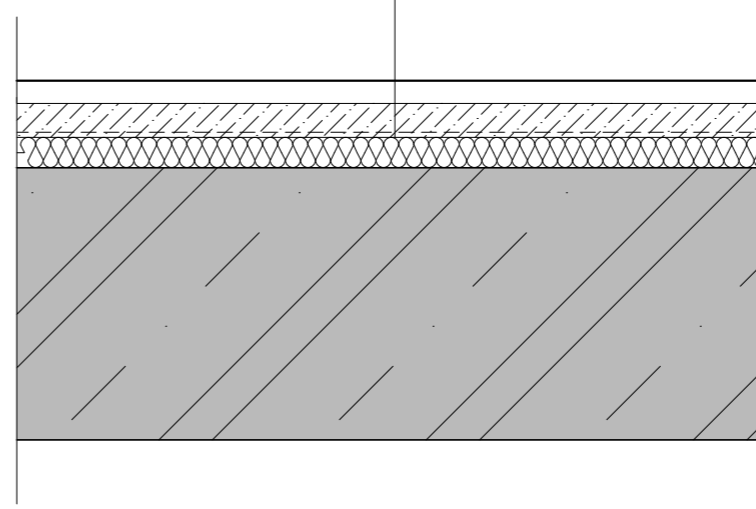
P1

P2

KERAMICKÁ DLAŽBA 9 mm
 LEPÍCÍ TMEL 6 mm
 OCHRANNÁ HYDROIZOLACE
 ROZNÁŠECÍ BETONOVÁ MAZANINA 45 mm
 SEPARAČNÍ FÓLIE
 PĚNOVÝ POLYSTYREN 40 mm
 NOSNÁ ŽB DESKA

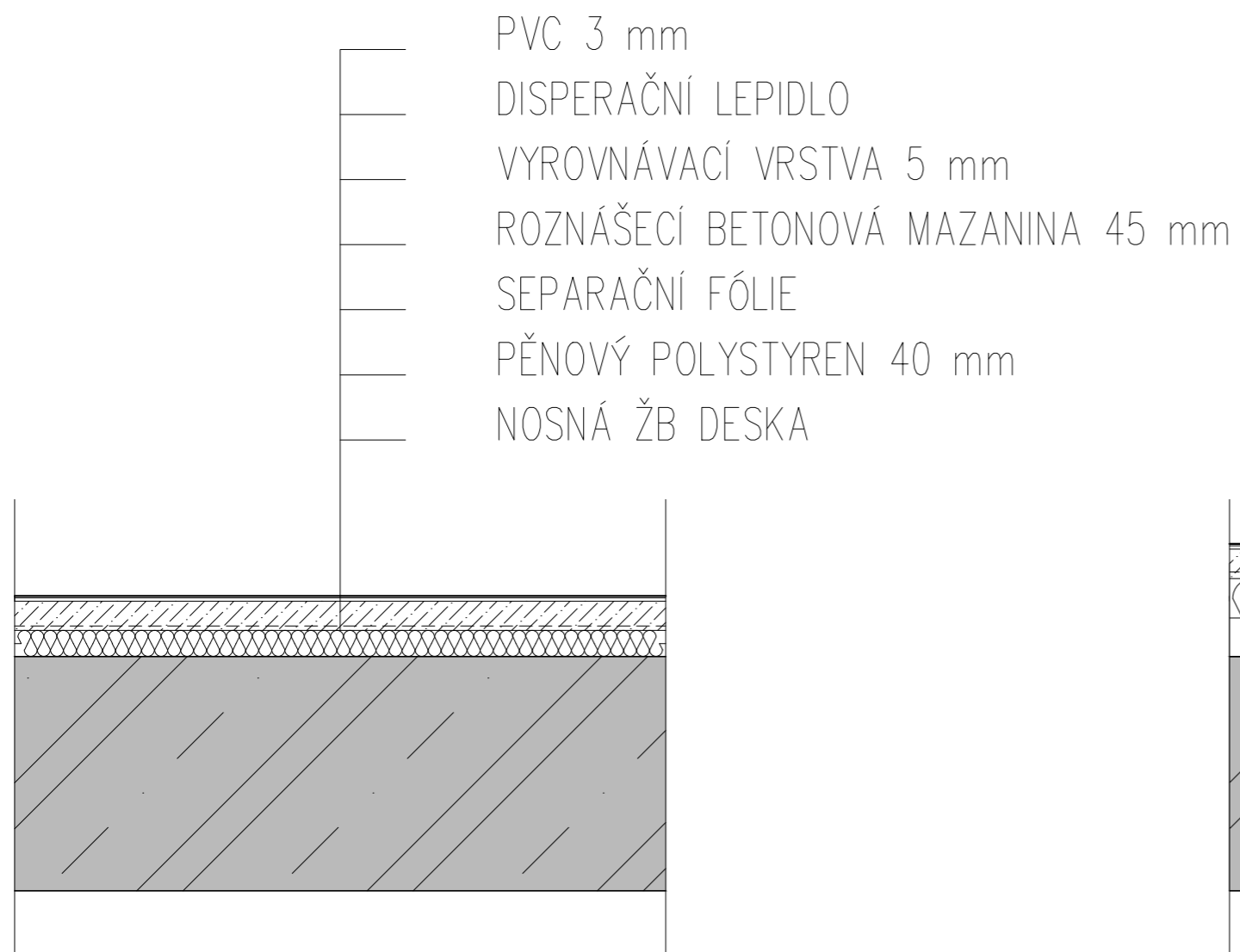


TERACOVÁ MAZANINA 30 mm
 ROZNÁŠECÍ BETONOVÁ MAZANINA 45 mm
 SEPARAČNÍ FÓLIE
 PĚNOVÝ POLYSTYREN 40 mm
 NOSNÁ ŽB DESKA

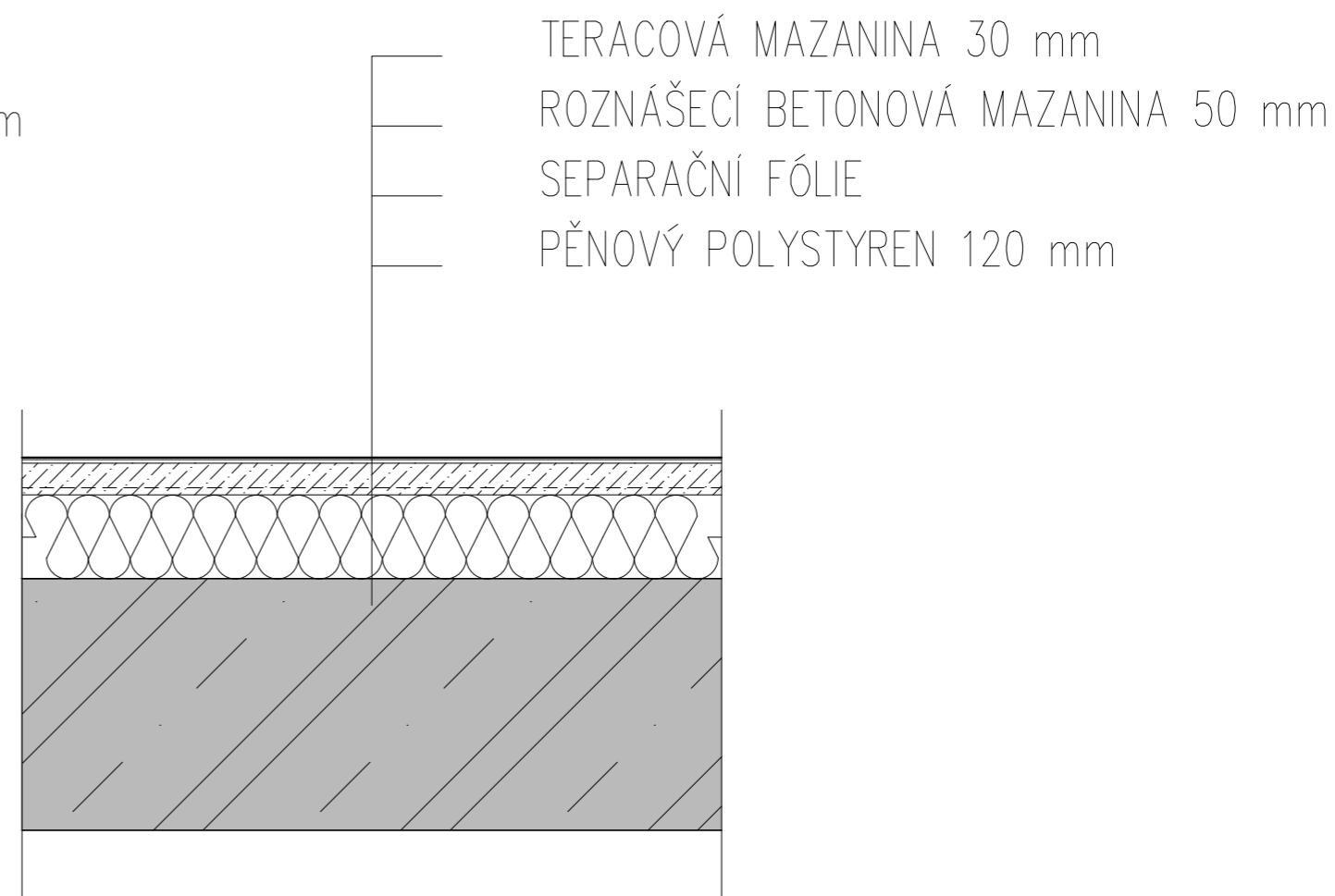


vedoucí:	Ing. Tomáš Novotný	ČESKÉ VYSOKÉ UČENÍ TECHNICKÉ	
ústav:	15127 ústav navrhování I	 FAKULTA ARCHITEKTURY	
konzultant:	Ing. Aleš Poděbrad		
vypracoval:	Štěpán Mareš		
stavba:	FAKULTA ARCHITEKTURY – DRÁŽDANY		
část:	ARCHITEKTONICKO STAVEBNÍ	studen:	BP
		semestr:	LS 2016/2017
obsah:	SKLADBY PODLAH	měřítko:	příloha:
		1:10	D.1.2.20

P3



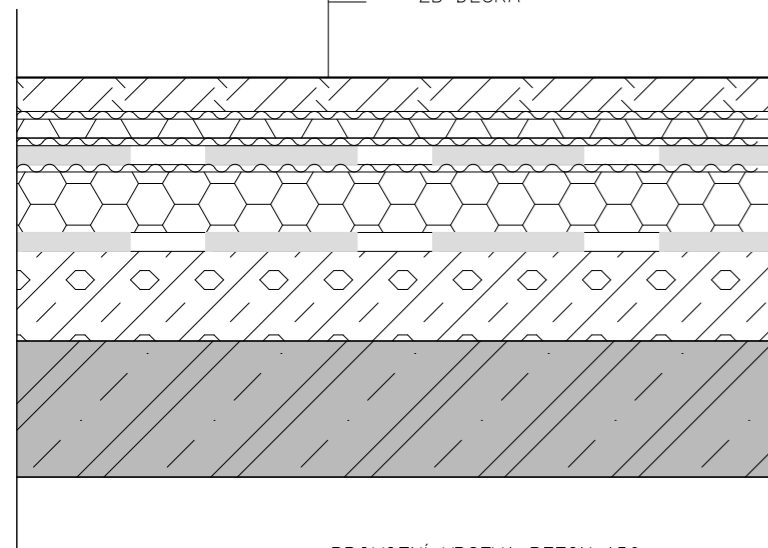
P4



vedoucí:	Ing. Tomáš Novotný	ČESKÉ VYSOKÉ UČENÍ TECHNICKÉ  FAKULTA ARCHITEKTURY
ústav:	15127 ústav navrhování I	
konzultant:	Ing. Aleš Poděbrad	
vypracoval:	Štěpán Mareš	
stavba:	FAKULTA ARCHITEKTURY – DRÁŽDANY	
část:	ARCHITEKTONICKO STAVEBNÍ	studen: BP
obsah:	SKLADBY PODLAH	semestr: LS 2016/2017
		měřítko: 1:10

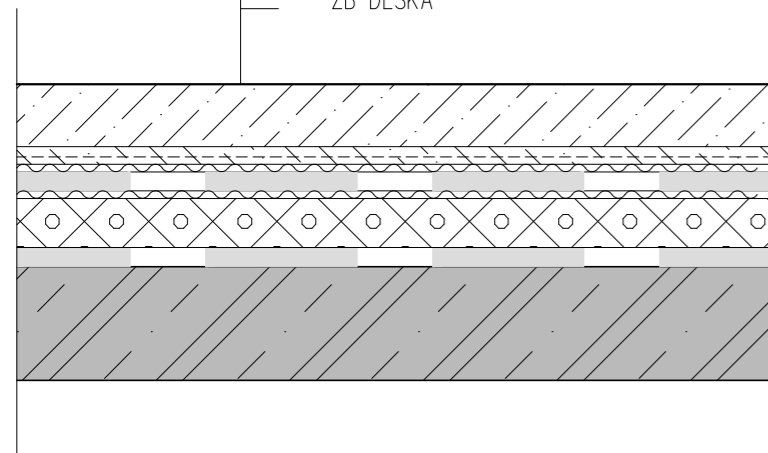
S1

SUBSTRÁT PRO SUCHOMILNÉ ROSTLINY 80 mm
 NETKANÁ TEXTILIE FILTEK 200
 DEKDREN T20 GARDEN 20 mm
 NETKANÁ TEXTILIE FILTEK 300
 PVC FÓLIE
 NETKANÁ TEXTILIE FILTEK 300
 EPS 200 mm
 MODIFIKOVANÝ ASFALTOVÝ PÁS
 ASFALTOVÁ EMULZE
 SPÁDOVÁ VRSTVA LEHKÝ BETON
 ŽB DESKA



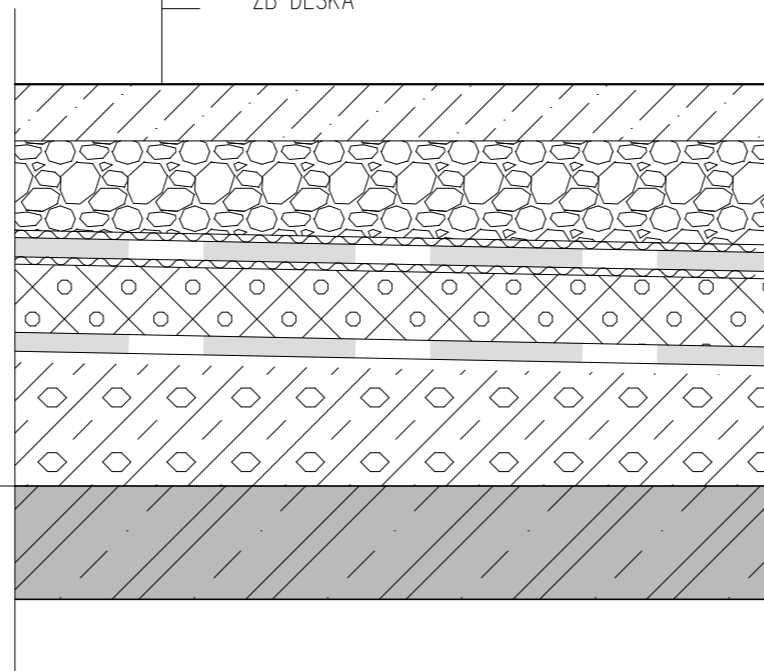
S4

PROVOZNI VRSTVA BETON 150 mm
 ROZNÁŠECÍ BETONOVÁ MAZANINA 50 mm
 SEPARAČNÍ VRSTVA
 NETKANÁ TEXTILIE FILTEK 300
 PVC FÓLIE
 NETKANÁ TEXTILIE FILTEK 300
 XPS 200 mm
 2x MODIFIKOVANÝ ASFALTOVÝ PÁS
 ASFALTOVÁ EMULZE
 ŽB DESKA



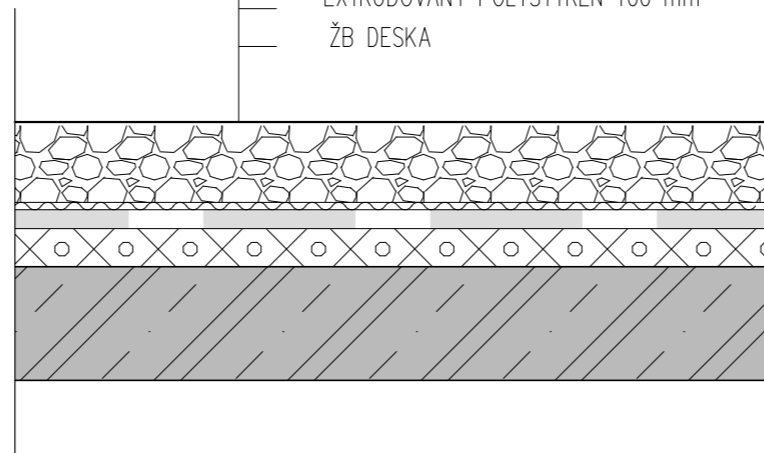
S2

BETONOVÁ DESKA 150 mm
 KAČÍREK 80–525 mm
 NETKANÁ TEXTILIE FILTEK 300
 PVC FÓLIE
 NETKANÁ TEXTILIE FILTEK 300
 XPS 200 mm
 2 X MODIFIKOVANÝ ASFALTOVÝ PÁS
 ASFALTOVÁ EMULZE
 SPÁDOVÁ VRSTVA LEHKÝ BETON
 ŽB DESKA



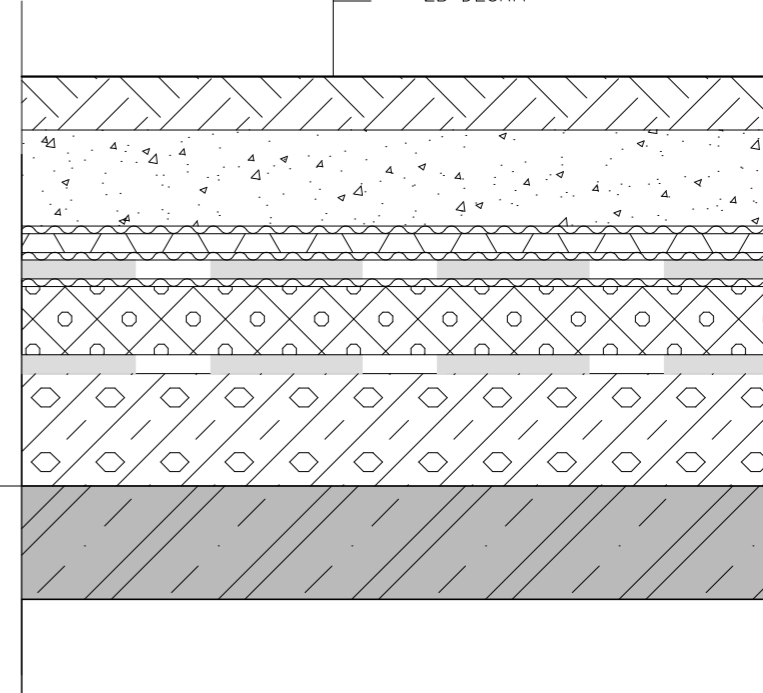
S5

KAČÍREK TL 150–300 mm
 NETKANÁ TEXTILIE FILTEK 300
 2x MODIFIKOVANÝ ASFALTOVÝ PÁS
 EXTRUDOVANÝ POLYSTYREN 100 mm
 ŽB DESKA



S3

RAŠELINA PRO INTENZIVNÍ ZELEŇ 150 mm
 PROSIVANÁ ORNICE 300 mm
 NETKANÁ TEXTILIE FILTEK 200
 DEKDREN T20 GARDEN 20 mm
 NETKANÁ TEXTILIE FILTEK 300
 PVC FÓLIE
 NETKANÁ TEXTILIE FILTEK 300
 XPS 200 mm
 2x MODIFIKOVANÝ ASFALTOVÝ PÁS
 ASFALTOVÁ EMULZE
 SPÁDOVÁ VRSTVA LEHKÝ BETON
 ŽB DESKA



vedoucí:	Ing. Tomáš Novotný	ČESKÉ VYSOKÉ UČENÍ TECHNICKÉ  FAKULTA ARCHITEKTURY
ústav:	15127 ústav navrhování I	
konzultant:	Ing. Aleš Poděbrad	
vypracoval:	Štěpán Mareš	
stavba:	FAKULTA ARCHITEKTURY – DRÁŽĎANY	
část:	ARCHITEKTONICKO STAVEBNÍ	studen: BP
		semestr: LS 2016/2017
obsah:	SKLADBA STŘECH	měřítko: 1:20
		příloha: D.1.2.22

TABULKA DVEŘÍ						
Označení v projektu	Schéma	Popis	Počet kusů			
			2. PP	1. PP	5. NP	suma
D1 P		vnitřní dveře jednokřídlé 900 x 2200 mm s bezrámovým zasklením nadvětlíku a bezrámovým zasklením bočního světlíku materiál: hliníkový rám, sklo zárubeň: ocelová lisovaná, hr. 150 mm povrchová úprava: černý matný lak kování: nerezová klika	0	0	2	3
D1 L			1			
D2 P		vnitřní dveře jednokřídlé 900 x 2200 mm s bezrámovým zasklením nadvětlíku materiál: hliníkový rám, sklo zárubeň: ocelová lisovaná, hr. 150 mm povrchová úprava: černý matný lak kování: nerezová klika				0
D2 L						
D3 P		vnitřní dveře jednokřídlé 900 x 2200 materiál: dřevěné zárubeň: ocelová, bezfalcová povrchová úprava: černý matný lak kování: nerezová klika		4	18	40
D3 L					18	
D4 P		Vnitřní dveře jednokřídlé 700 x 1950 mm plné materiál: dřevěné zárubeň: ocelová bezfalcová povrchová úprava: černý matný lak kování: nerezová klika		3	5	15
D4 L				2	5	
D5 P		Vnitřní dveře posuvné 1700 x 2700 mm materiál: ocel pojízdná lišta: ocelová lisovaná povrchová úprava: matný lak kování: nerezové madlo		2		3
D5 L				1		

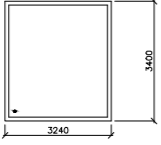
TABULKA DVEŘÍ						
Označení v projektu	Schéma	Popis	Počet kusů			
			2. PP	1. PP	5. NP	suma
D6 P		Vnitřní dveře posuvné 2480 x 2300 mm materiál: ocel zárubeň: ocelová lisovaná povrchová úprava: matný lak kování: nerezové madlo		2		3
D6 L				1		
D7 P		požární dveře posuvné 5600 x 2700 s vnitřními zabudovanými požárními dveřmi 1600 x 2200 materiál: ocel pojízdná lišta: ocel povrchová úprava: černý matný lak kování: ocelová klika		2		3
D7 L				1		
D8 P		požární dveře posuvné 5600 x 3300 s vnitřními zabudovanými požárními dveřmi 1600 x 2200 materiál: ocel pojízdná lišta: ocel povrchová úprava: černý matný lak kování: ocelová klika		2		3
D8 L				1		

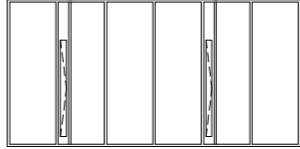
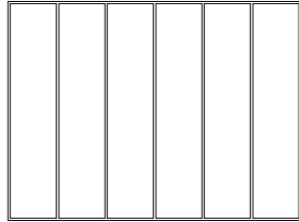
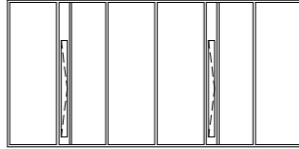
TABULKA PROSKLENÝCH STĚN

Označení v projektu	Schéma	Popis	Počet kusů			
			1. PP	1. NP	2. NP	suma
G1		skleněná říčka 7550 x 3615 mm materiál: hliník, sklo profily: 50 x 150 mm povrchová úprava: černá prášková barva otvíravé prvky: plně otočné dveře s plným nadsvětlíkem 900x2600 mm		2		2
G2		Skleněná příčka 7550 x 3450 mm materiál: hliník, sklo profily: bezrámové sklo, zárubeň 50 x 100 mm povrchová úprava: černá prášková barva otvíravé prvky: plně otočné dveře 900x2200 mm			2	2

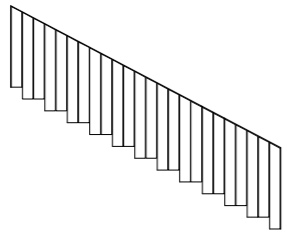
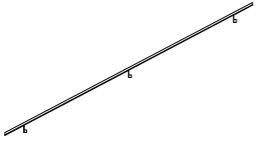

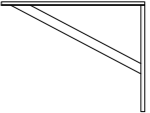
TABULKA KLAMPÍŘSKÝCH PRVKŮ

Označení v projektu	Schéma	Popis	Délka
K1		Oplechování atiky rozvinutá šířka 590 mm pozinkovaný plech	3* 60,9 m

TABULKA OKEN 1:100						
Označení v projektu	Schéma	Popis	Počet kusů			
			2. PP	1. PP	5. NP	suma
01		Okno Schueco 3240 x 3400 mm pevné zasklení zasklení: izolační dvojsklo rám: hliníkový s přerušeným tepelným mostem povrchová úprava: eloxovaná, barva světlé šedé	6			6

TABULKA LAHKÝCH OBVODOVÝCH PLÁŠŤŮ				
Označení v projektu	Schéma	Popis	Počet kusů	
			2. PP	1. PP
L1		Lehký obvodový plášť Schueco FW60+ 45360 x 18810 mm zasklení: izolační dvojsklo profil: hliníkový s přerušeným tepelným mostem 200*60 mm povrchová úprava: eloxovaná, barva černý mat panely: 1250*3750, otvíravé výplně: větrací klapka 180 x 2500		4
L2		Lehký obvodový plášť Schueco FW60+ 45360 x 18810 mm zasklení: izolační dvojsklo profil: hliníkový s přerušeným tepelným mostem 200*60 mm povrchová úprava: eloxovaná, barva černý mat panely: 1250*5625		2
L3		Lehký obvodový plášť Schueco FW60+ 15300 x 22500 mm zasklení: izolační dvojsklo profil: hliníkový s přerušeným tepelným mostem 200*60 mm povrchová úprava: eloxovaná, barva černý mat panely: 1275*3750 otvíravé výplně: větrací klapka 180 x 2500		6

TABULKA ZÁMEČNICKÝCH VÝROBKŮ

Označení v projektu	Schéma	Popis	Počet kusů
Z1		<p>Nerezové zábradlí požárního schodiště</p> <p>nerezová pásnice tloušťky 5 mm s pásovými sloupkami zakotvené do stupňů schodiště, sloupky i pásnice jsou široké 30 mm a tlusté 5 mm vzdálenost sloupků je 100 mm do pásnice je kotvené nerezové madlo povrch: broušený nerez</p>	120
Z2		<p>Nerezové madlo hlavního vnitřního schodiště</p> <p>nerezová pásnice tloušťky 5 mm zakotvené do stěny, pásnice je široká 30 mm a tlustá 5 mm do pásnice je kotvené nerezové madlo povrch: broušený nerez</p>	120
Z3		<p>ocelové zábradlí</p> <p>rám tvořený z ocelového jeklu 30*20 mm vyplněný ocelovou sítkou</p>	6
Z4		<p>ocelové podpory pro pororošt</p> <p>svažené ocelové válcované profily</p>	150

D.2.1.1 Popis objektu

Budova slouží jako budova fakulty architektury Technické univerzity v Drážďanech. Parcela se nachází v kampusu Technické univerzity v Drážďanech a to mezi budovou Fakulty pozemního stavitelství a budovou obsahující přednáškové sály. Budova je v nadzemní části rozdělena do pěti částí: A, B, C, D, E, v podzemí jsou tyto části propojeny částí F. V nadzemí má každá část 6 podlaží, společná podzemní část má 2 podlaží.

D.2.1.2 Konstrukční systém stavby

Návrh konstrukčního systému

U části objektu A, B je navržen železobetonový skelet ztužený 2 železobetonovými jádry umístěnými na koncích delších rozměrů objektů, jádra obsahují schodiště, instalační šachty a výtahy. U části C, D, E je nosný systém stěnový ztužený jedním jádrem obsahujícím rovněž schodiště, instalační šachty a výtahy. Částí F prostupují nosné konstrukce z nadzemních částí a dále je tato část rozšířena o komunikaci, která nadzemní části spojuje a je nesena kombinací železobetonového stěnového systému s železobetonovými sloupy.

Rozpětí konstrukcí

U objektů A, B je rozpon mezi sloupy v delším rozměru 10,8m v kratším rozměru 7,55m. U objektu C, D, E je rozpon mezi stěny 15,3m. Rozpon chodby v části F je 8 m

Dimenze základních prvků konstrukce

Základová vana – dno tl. 500 mm,

Stěny – v části A a B jsou obvodové stěny jader tl. 250 mm, v části C, D, E jsou nosné stěny, nesoucí desku na rozpon 15,3 m, tl. 350 mm

Nosné sloupy – objekt A, B sloupy 500 mm x 600 mm k. v. 3,750 m a 5,625m, část F 600 mm x 450 mm k. v. 3,7m

Průvlaky – část A, B průvlak 800 mm x 600 mm na rozpon 7,550 m v části F je průvlak 3800 mm x 400 mm a předeprnutý průvlak 1350 mm x 600 mm na rozpon 15,3 m

Desky – v částech A, B předeprnutá deska o výšce 350 mm, v částech C, D, E předeprnutá deska o výšce 450 mm, v části F předeprnutá deska o výšce 450 a 350 mm, v železobetonových jádrech je výška desek 200 mm

Schodiště- tloušťka desky je 200 mm

Výtahové šachty – železobetonové stěny tloušťky 250 mm a 200 mm

Dilatační celky

Dilatační spára objektu je navržena v části F a odděluje část této budovy A a B od částí C, D, E je navržena za jádrem objektu B

D.2.1.3 Zdůvodnění zvoleného konstrukčního řešení

Základové konstrukce

Jako základová konstrukce je zvolena základová vana. Vodorovná deska vany je tloušťky 500mm, v místě sloupů je deska zesílena na 800mm. Svislé stěny vany jsou tloušťky 250 mm.

konstrukční řešení podzemní části

Částí F prostupují nosné konstrukce z nadzemních částí a dále je tato část rozšířena o komunikaci, která nadzemní části spojuje a je nesena kombinací železobetonového stěnového systému s železobetonovými sloupy.

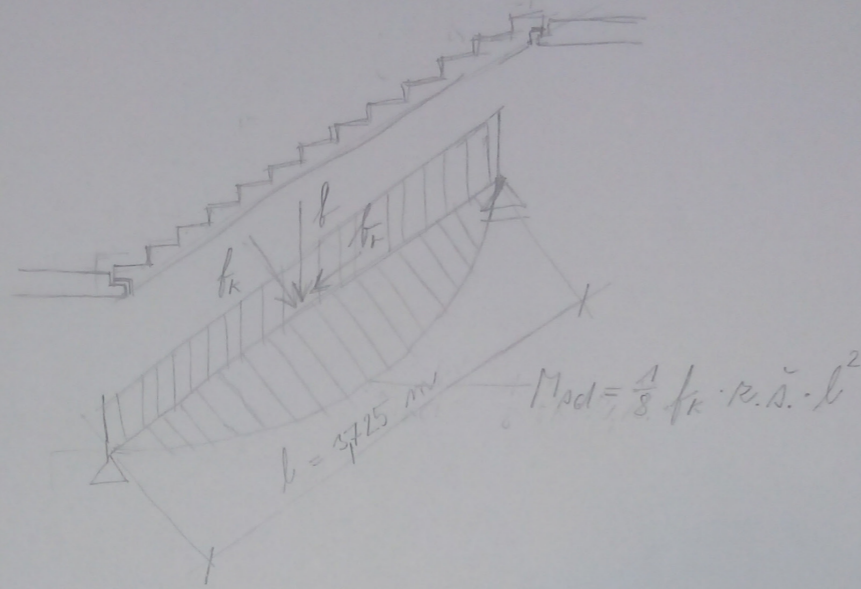
konstrukční řešení nadzemní části

U částí objektu A a B je zvolen skeletový systém s rozponem na celou šířku objemů, tím bude získána, co největší plocha volné dispozice. Záměrem je možnost vytvářet různé dispozice z lehkých sádkartonových příček. V budoucnu tak bude umožněno přizpůsobovat se měnícím se prostorovým požadavkům. V částech objektu C, D, E je navržen rozpon 15,3 m z důvodu uvolnění prostoru ateliérů, kde bude k dispozici 170 m² volného půdorysu, se kterým lze v kreativním prostředí libovolně nakládat, výhoda volné dispozice se projeví zejména v prostorech pod ateliéry, kde jsou výstavní prostory, a sloupy nebudou bránit v instalaci větších objektů.

D.2.1.4 Exponované části nosných konstrukcí

Předeprnuté desky na rozpon 15,3 m částech objektu C, D, E. Průvlaky stropních desek v části F, které jsou na rozpon 15,3m.

SCHOLIŠTĚ



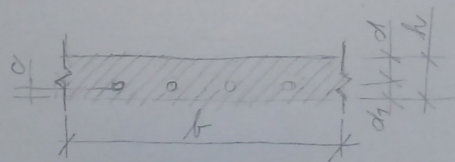
$q_k = 9,14 \text{ kN/m}^2$
 $R_n = 1,35 \text{ m}$

$M_{ad} = 21,4 \text{ kNm}$

$M_{ad} = \frac{1}{8} \cdot 9,14 \cdot 1,35 \cdot 3,725^2 = 21,40 \text{ kNm}$

→ dimenzování schodiště
 jako jednosměrně pruhá

$d_1 = 9,027 \text{ m}$
 $d = 0,173 \text{ m}$



hraní výtahu $c = 0,02 \text{ m}$
 výška $h = 0,2$
 průměr výtahu $\phi = 0,014 \text{ m}$
 počet pruhů $n = 8$
 $d_1 = c + \frac{\phi}{2} = 0,02 + \frac{0,014}{2} = 0,027 \text{ m}$
 $d = h - d_1 = 0,2 - 0,027 = 0,173 \text{ m}$

$f_{cd} = 13,3 \text{ MPa}$

$f_{ybd} = 434,78 \text{ MPa}$

material beton C 20/25

$f_{ck} = 20 \text{ MPa}$
 $f_{cd} = \frac{f_{ck}}{1,5} = \frac{20}{1,5} = 13,3 \text{ MPa}$

ocel B500B

$f_{yk} = 500 \text{ MPa}$
 $f_{ybd} = \frac{f_{yk}}{1,15} = \frac{500}{1,15} = 434,78 \text{ MPa}$

• návrh ohybové výtahové pro $M_{ad} = 21,40 \text{ kNm}$

$\rho_n = 0,054$

$\rho_n = \frac{M_{ad}}{b \cdot d^2 \cdot f_{cd}} = \frac{21,4}{1,35 \cdot 0,173^2 \cdot 13,3 \cdot 10^5} = 0,054$

z tabulek $\omega = 0,0619$

plocha výtahové (pro $\alpha = 1$)

$A_s = \omega \cdot b \cdot d \cdot \alpha \cdot \frac{f_{cd}}{f_{ybd}} = 0,0619 \cdot 1350 \cdot 173 \cdot 1 \cdot \frac{13,3}{434,78} = 442 \text{ mm}^2$

navrženo $d_s = 10 \text{ mm}$ vzdálenost pruhů = 170 mm

plocha výtahové $A_s = 462 \text{ mm}^2$

$A_s = 462 \text{ mm}^2$

posouzení

$\rho_d = \frac{A_s}{b \cdot d} = \frac{462 \cdot 10^{-6}}{1 \cdot 0,173} = 0,00267 > \rho_{min} = 0,015$

$\rho_n = \frac{A_s}{b \cdot h} = \frac{462 \cdot 10^{-6}}{1 \cdot 0,2} = 0,00231 < \rho_{max} = 0,04$
 vyhovuje

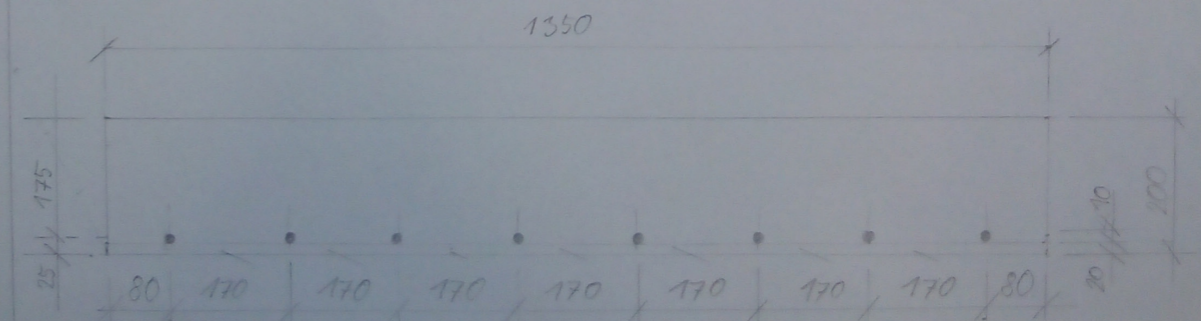
$M_{rd} = A_s \cdot f_{ybd} \cdot R_s \quad R_s = 0,9 \cdot d = 0,9 \cdot 0,173 = 0,156 \text{ m}$

$M_{rd} = 462 \cdot 10^{-6} \cdot 434,780 \cdot 0,156 = 31,33 \text{ kNm}$

$M_{rd} = 31,33 \text{ kNm} \geq M_{ad} = 21,40 \text{ kNm}$

vyhovuje

$M_{rd} = 31,33 \text{ kNm}$



SLOUP

$$N_{Ed} = 7402 \text{ KN}$$

material

beton C 40/50 ocel B500B

$$f_{ck} = 40 \text{ MPa}$$

$$f_{yk} = 500 \text{ MPa}$$

$$f_{cd} = \frac{40}{1,5} = 26,6$$

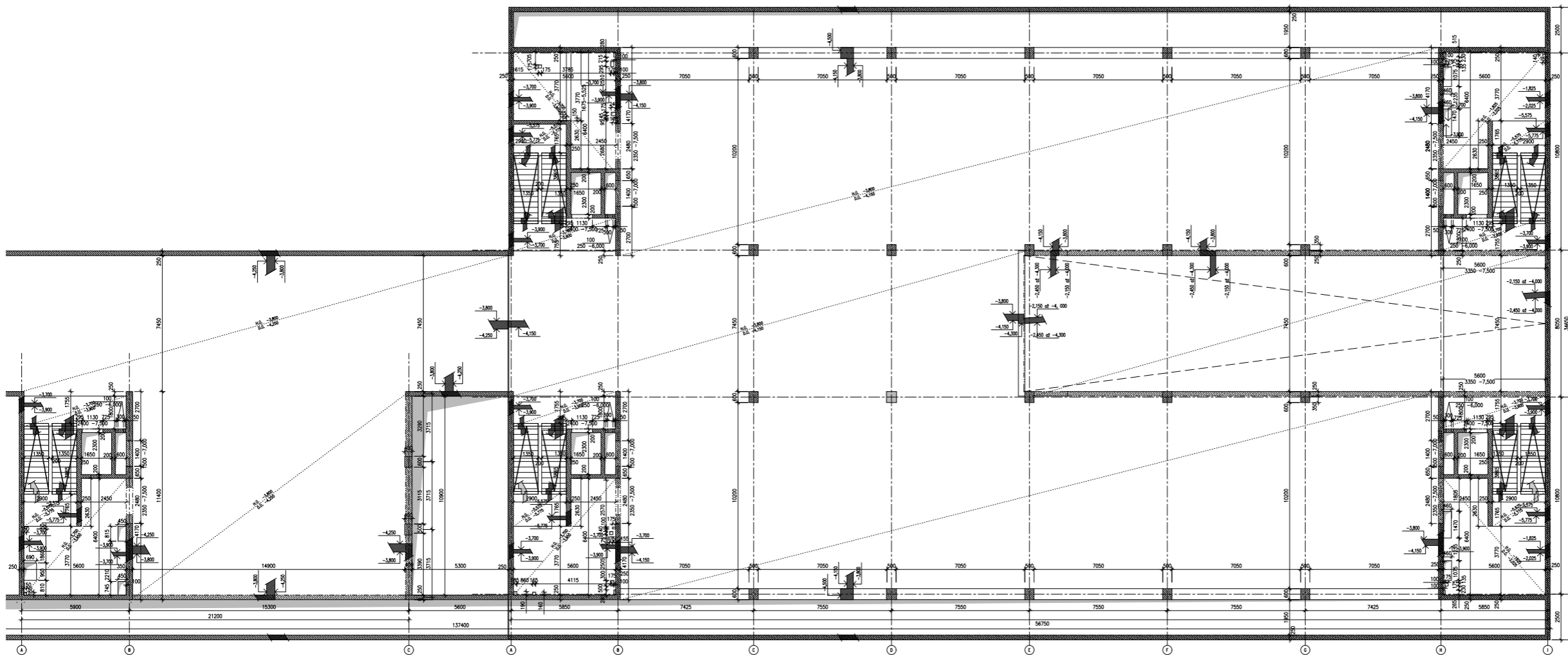
$$f_{yd} = \frac{500}{1,15} = 434$$

$$A_b = \frac{Ed}{0,8 \cdot f_{cd} + 0,01 \cdot f_{yd}}$$

$$A_b = \frac{7402}{0,8 \cdot 26,6 \cdot 10^5 + 0,01 \cdot 434 \cdot 10^5} = \frac{7402}{25,62 \cdot 10^5} = 0,29 \text{ m}^2$$

rozchytzi 500 mm x 600 mm

$$A_b = 0,5 \times 0,6 = 0,3 > 0,29 \text{ vyhovuje}$$




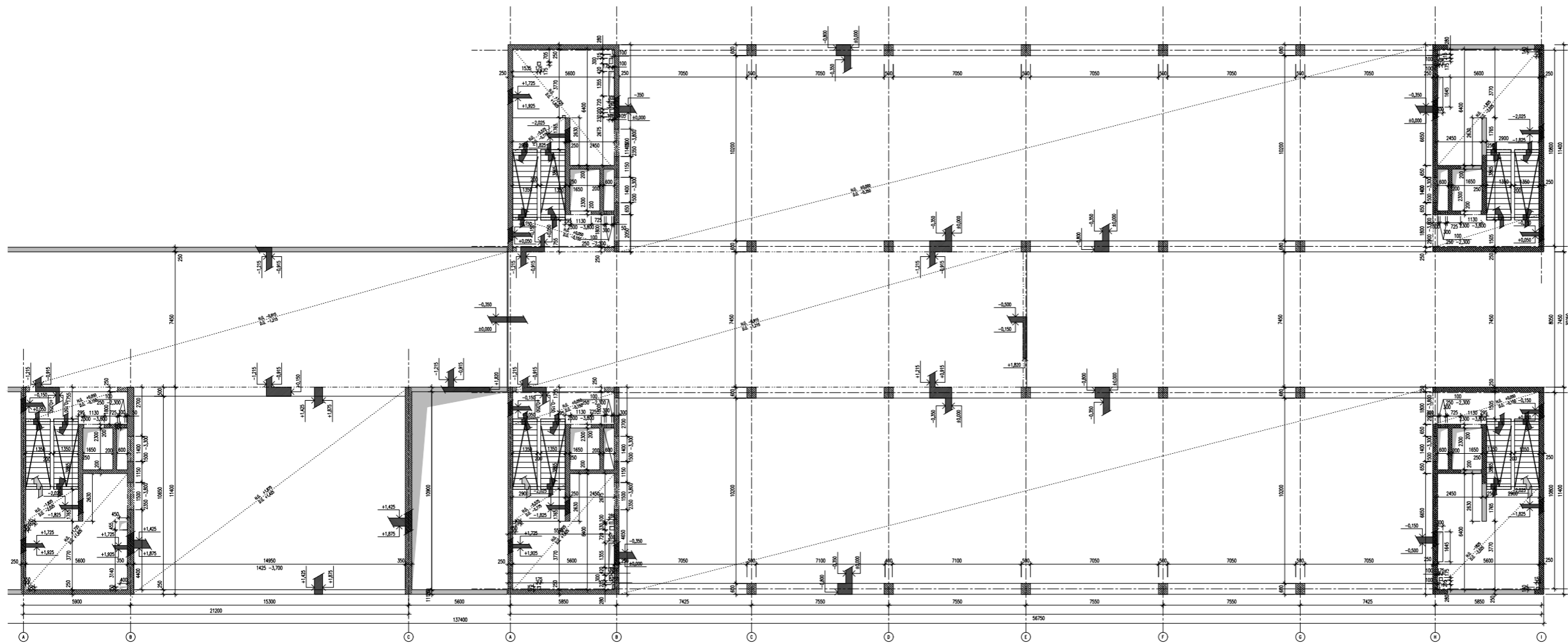
BETON: C40/50-XC1-CI 0,2max 16-54
předpínaná konstrukce
BETON: C30/37-XC1-CI 0,2max 22-53
sloupy
BETON: C40/50-XC1-CI 0,2max 16-54
sloupy
BETON: C30/37-XC1-CI 0,2max 22-53
stropní deska
krytí interier min/nom 20mm/25mm
krytí exteriér min/nom 20mm/25mm

LEGENDA BETONŮ

TYP	ROZMĚRY [mm]			OBJEM [m ³]	HMOTNOST [kg]	POČET KS
	L	B	H			
SR 1	3865	1350	2175	1,5200	3800	10

VÝPIS PREFABRIKÁTŮ

vedoucí:	Ing. Tomáš Novotný	 ČESKÉ VYSOKÉ UČENÍ TECHNICKÉ FAKULTA ARCHITECTURY BRNO	
dělník:	15127 Běláková, M. I.		
konzultant:	Ing. Miroslav Šmátek, Ph.D.		
vypracoval:	Štěpán Mareš		
stávk:	FAKULTA ARCHITECTURY - BRNO		
dát:	STAVBNĚ KONSTRUKČNÍ ŘEŠENÍ	stávk:	BP
oblast:	PŮDORYS ŽPP	semestr:	LS 2016/2017
		mřížka:	přístřešek
		1:100	D.2.3.1


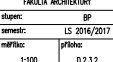


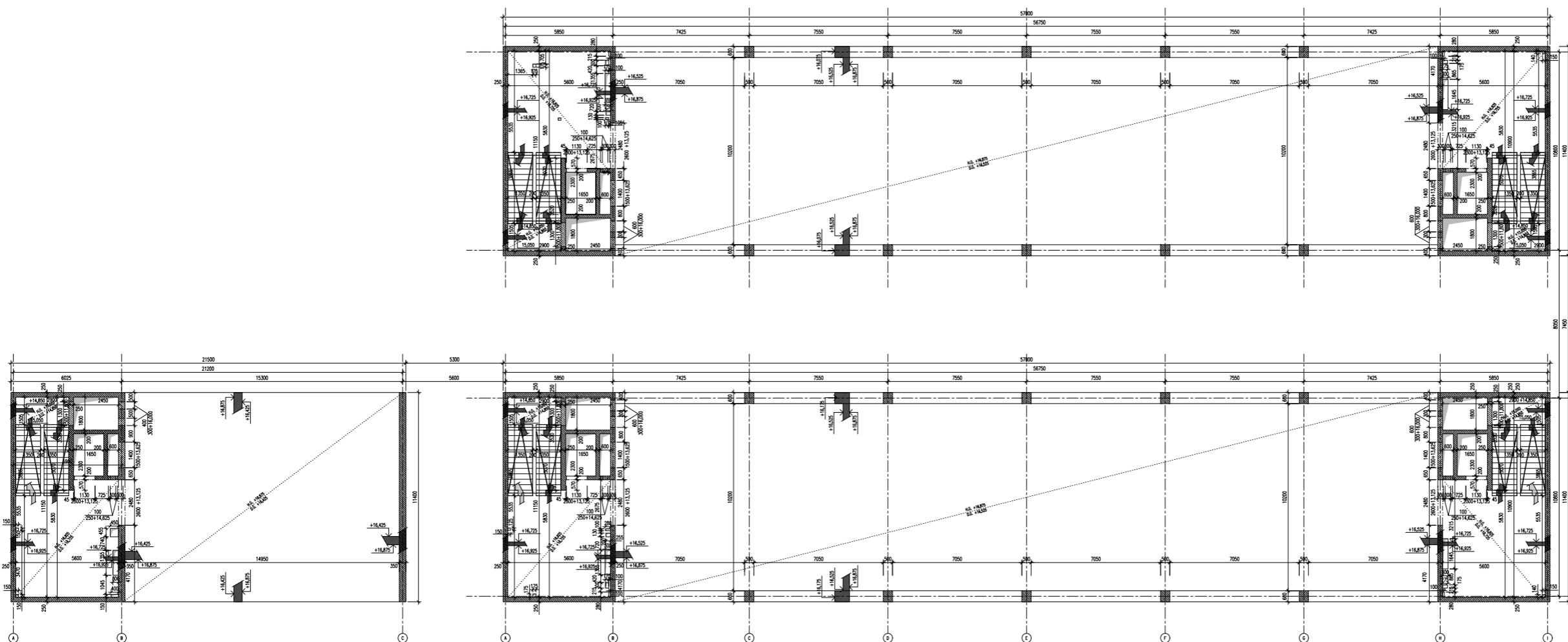
- BETON: C40/50-XC1-CI 0,2max 16-54
přespané konstrukce
- BETON: C30/37-XC1-CI 0,2max 22-53
stěny
- BETON: C40/50-XC1-CI 0,2max 16-54
sloupy
- BETON: C30/37-XC1-CI 0,2max 22-53
stropní deska
- krytí interier min/nom 20mm/25mm
- krytí exteriér min/nom 20mm/25mm

LEGENDA BETONŮ

TYP	ROZMĚRY [mm]			OBJEM [m ³]	HMOTNOST [kg]	POČET KS
	L	B	H			
SR 1	3865	1350	2175	1,5200	3800	10

VÝPIS PREFABRIKÁTŮ

vedoucí:	Ing. Tomáš Novotný	 FAKULA ARCHITECTURY - DRAŽEANY
letopis:	15127 Gábor nashodník I	
konzultant:	Ing. Miroslav Šmátek, Ph.D.	 FAKULA ARCHITECTURY
vpracovník:	Štěpán Mareš	
titul:	FAKULA ARCHITECTURY - DRAŽEANY	číslo: SP datum: LS 2016/2017
stav:	STAVEBNĚ KONSTRUKČNÍ ŘEŠENÍ	číslo: 1-100 příloha: D.2.3.2
obor:	PŮDORIS IPP	



- BETON: C40/50-XC1-CI 0,2max 16-54
přesípané konstrukce
- BETON: C30/37-XC1-CI 0,2max 22-53
stěny
- BETON: C40/50-XC1-CI 0,2max 16-54
sloupce
- BETON: C30/37-XC1-CI 0,2max 22-53
stropní deska
- krytí interier min/nom 20mm/25mm
- krytí exteriér min/nom 20mm/25mm

LEGENDA BETONŮ

TYP	ROZMĚRY [mm]			OBJEM [m ³]	HMOTNOST [kg]	POČET KS
	L	B	H			
SR 1	3865	1350	2175	1,5200	3800	10

VÝPIS PREFABRIKÁTŮ

vedoucí:	Ing. Tomáš Novotný	ČESKÉ VYSOKÉ UČENÍ TECHNICKÉ	
letopis:	15127 (dříve navrhovatel I)		
konzultant:	Ing. Miroslav Šmátek, Ph.D.		
výpracovatel:	Štěpán Mareš		
státnice:	FAKULTA ARCHITECTURY - DVAŽĎANY		
titul:	STAVEBNÍ KONSTRUKČNÍ ŘEŠENÍ	oblast:	BP
datum:	11.12.2017	datum:	12.12.2017
období:	11.12.2017	období:	12.12.2017

D.3.1 TECHNICKÁ ZPRÁVA

D.3.1.1 Popis a umístění stavby a jejích objektů

Budova slouží jako budova fakulty architektury Technické univerzity v Drážďanech. Parcela se nachází v kampusu Technické univerzity v Drážďanech a to mezi budovou Fakulty pozemního stavitelství a budovou obsahující přednáškové sály. Budova je v nadzemní části rozdělena do pěti částí o šesti podlaží, v podzemí jsou tyto části propojeny dvěma podlažími. Požární výška objektu je 21,6m.

D.3.1.2 Rozdělení stavby a objektů do požárních úseků

Část A

N 01.01 - kanceláře, zasedací místnost, kuchyňka
N 02.01 - kanceláře, archiv
N 03.01 - kanceláře, archiv
N 04.01 - kanceláře, archiv
N 05.01 - učebny, kanceláře
N 06.01 - učebny, kanceláře

Část B

N 01.02 - kavárna, studovna
N 02.02 - víceúčelový prostor
N 03.02 - kanceláře, archiv, laboratoř
N 04.02 - kanceláře, laboratoře
N 05.02 - učebny, kanceláře
N 06.02 - učebny, kanceláře

Část C

N 01.03 - ateliery
N 02.03 - ateliery
N 03.03 - ateliery
N 04.03 - ateliery
N 05.03 - ateliery
N 06.03 - ateliery

Část F

P 01.03 - výstavní prostory
P 01.04 - tisk, kanceláře, šatna, knihkupectví
P 02.03 - dílny
P 02.04 - dílny

D.3.1.3 Výpočet požárního rizika a stanovení stupně požární bezpečnosti

N 01.01	PÚ	ani	pni	Si	S	as	ps	an	pn	a	So	hs	ho	n	k	b	c	pv	SPB	max D x Š	NAVRŽENO
KUCHYŇ	A1.01	0,95	30	30,52	498,6	0,9	10	1,0	25	1,0	0	3	0	0,005	0,009	1,0	0,5	18	III.	62,5x40	44,8x11,4
KANCELÁŘ	A1.02	1,1	50	14,5																	
KANCELÁŘ	A1.03	1,1	50	14,5																	
KANCELÁŘ	A1.04	1,1	50	14,5																	
KANCELÁŘ	A1.05	1,1	50	14,5																	
KANCELÁŘ	A1.06	1,1	50	14,5																	
KANCELÁŘ	A1.07	1,1	50	14,5																	
DĚKAN	A1.08	1,1	50	29,6																	
SEKRETÁRKA	A1.09	1,1	50	30,52																	
TIŠK	A1.10	1,1	75	25,83																	
ZASEDACÍ MÍSTNOST	A1.11	0,8	10	52,18																	
RELAXAČNÍ MÍSTNOST	A1.12	0,9	20	25,83																	
CHODBA	A1.13	0,8	5	217,11																	

N 02.01	PÚ	ani	pni	Si	S	as	ps	an	pn	a	So	hs	ho	n	k	b	c	pv	SPB	max D x Š	NAVRŽENO
KANCELÁŘ-ASISTENT	A2.01	1,1	50	14,87	499,3	0,9	10	0,8	69	0,8	0	3	0	0,005	0,009	1,0	0,5	34	III.	75,5x48	44,8x11,4
KANCELÁŘ-ASISTENT	A2.02	1,1	50	14,5																	
KANCELÁŘ-ASISTENT	A2.03	1,1	50	14,5																	
KANCELÁŘ-ASISTENT	A2.04	1,1	50	14,5																	
KANCELÁŘ-ASISTENT	A2.05	1,1	50	14,5																	
KANCELÁŘ-ASISTENT	A2.06	1,1	50	14,5																	
KANCELÁŘ-ASISTENT	A2.07	1,1	50	14,5																	
KANCELÁŘ-ASISTENT	A2.08	1,1	50	14,5																	
KANCELÁŘ-ASISTENT	A2.09	1,1	50	14,5																	
KANCELÁŘ-ASISTENT	A2.10	1,1	50	14,5																	
KANCELÁŘ-ASISTENT	A2.11	1,1	50	14,5																	
KANCELÁŘ-ASISTENT	A2.12	1,1	50	14,87																	
CHODBA	A2.13	0,8	5	113,78																	
ARCHIV	A2.14	0,7	120	210,8																	

N 03.01	PÚ	ani	pni	Si	S	as	ps	an	pn	a	So	hs	ho	n	k	b	c	pv	SPB	max D x Š	NAVRŽENO
KANCELÁŘ-ASISTENT	A3.01	1,1	50	14,87	499,3	0,9	10	0,8	69	0,8	0	3	0	0,005	0,009	1,0	0,5	34	III.	75,5x48	44,8x11,4
KANCELÁŘ-ASISTENT	A3.02	1,1	50	14,5																	
KANCELÁŘ-ASISTENT	A3.03	1,1	50	14,5																	
KANCELÁŘ-ASISTENT	A3.04	1,1	50	14,5																	
KANCELÁŘ-ASISTENT	A3.05	1,1	50	14,5																	
KANCELÁŘ-ASISTENT	A3.06	1,1	50	14,5																	
KANCELÁŘ-ASISTENT	A3.07	1,1	50	14,5																	
KANCELÁŘ-ASISTENT	A3.08	1,1	50	14,5																	
KANCELÁŘ-ASISTENT	A3.09	1,1	50	14,5																	
KANCELÁŘ-ASISTENT	A3.10	1,1	50	14,5																	
KANCELÁŘ-ASISTENT	A3.11	1,1	50	14,5																	
KANCELÁŘ-ASISTENT	A3.12	1,1	50	14,87																	
CHODBA	A3.13	0,8	5	113,78																	
ARCHIV	A3.14	0,7	120	210,8																	

N 04.01	PÚ	ani	pni	Si	S	as	ps	an	pn	a	So	hs	ho	n	k	b	c	pv	SPB	max D x Š	NAVRŽENO
KANCELÁŘ-ASISTENT	A4.01	1,1	50	14,87	499,3	0,9	10	0,8	69	0,8	0	3	0	0,005	0,009	1,0	0,5	34	III.	75,5x48	44,8x11,4
KANCELÁŘ-ASISTENT	A4.02	1,1	50	14,5																	
KANCELÁŘ-ASISTENT	A4.03	1,1	50	14,5																	
KANCELÁŘ-ASISTENT	A4.04	1,1	50	14,5																	
KANCELÁŘ-ASISTENT	A4.05	1,1	50	14,5																	
KANCELÁŘ-ASISTENT	A4.06	1,1	50	14,5																	
KANCELÁŘ-ASISTENT	A4.07	1,1	50	14,5																	
KANCELÁŘ-ASISTENT	A4.08	1,1	50	14,5																	
KANCELÁŘ-ASISTENT	A4.09	1,1	50	14,5																	
KANCELÁŘ-ASISTENT	A4.10	1,1	50	14,5																	
KANCELÁŘ-ASISTENT	A4.11	1,1	50	14,5																	
KANCELÁŘ-ASISTENT	A4.12	1,1	50	14,87																	
CHODBA	A4.13	0,8	5	113,78																	
ARCHIV	A4.14	0,7	120	210,8																	

N 05.01	místnost	ani	pni	Si(m2)	S	as	ps	an	pn	a	So	hs	ho	n	k	b	c	pv	SPB	max D x Š	NAVRŽENO
UČEBNA	B6.01	0,8	25	34,31	453,8	0,9	10	1,0	29	1,0	0	3	0	0,005	0,009	1,0	0,5	20	III.	62,5X40	44,8x11,4
UČEBNA	B6.02	0,8	25	33,89																	
UČEBNA	B6.03	0,8	25	33,89																	
UČEBNA	B6.04	0,8	25	33,89																	
UČEBNA	B6.05	0,8	25	34,31																	
KANCELÁŘ-PROFESOR	B6.06	1,1	50	18,93																	
KNACELÁŘ-SEKRETÁRKA	B6.07	1,1	50	9,56																	
KANCELÁŘ-PROFESOR	B6.08	1,1	50	18,93																	
KNACELÁŘ-SEKRETÁRKA	B6.09	1,1	50	9,56																	
KANCELÁŘ-PROFESOR	B6.10	1,1	50	18,93																	
KNACELÁŘ-SEKRETÁRKA	B6.11	1,1	50	9,56																	
KNACELÁŘ-SEKRETÁRKA	B6.12	1,1	50	9,56																	
KANCELÁŘ-PROFESOR	B6.13	1,1	50	18,93																	
KNACELÁŘ-SEKRETÁRKA	B6.14	1,1	50	9,56																	
KANCELÁŘ-PROFESOR	B6.15	1,1	50	18,93																	
KNACELÁŘ-SEKRETÁRKA	B6.16	1,1	50	9,56																	
KANCELÁŘ-PROFESOR	B6.17	1,1	50	18,93																	
CHODBA	B6.18	0,8	5	112,54																	

N 06.01	místnost	ani	pni	Si(m2)	S	as	ps	an	pn	a	So	hs	ho	n	k	b	c	pv	SPB	max D x Š	NAVRŽENO
UČEBNA	B6.01	0,8	25	34,31	453,8	0,9	10	1,0	29	1,0	0	3	0	0,005	0,009	1,0	0,5	20	III.	62,5X40	44,8x11,4
UČEBNA	B6.02	0,8	25	33,89																	
UČEBNA	B6.03	0,8	25	33,89																	
UČEBNA	B6.04	0,8	25	33,89																	
UČEBNA	B6.05	0,8	25	34,31																	
KANCELÁŘ-PROFESOR	B6.06	1,1	50	18,93																	
KNACELÁŘ-SEKRETÁRKA	B6.07	1,1	50	9,56																	
KANCELÁŘ-PROFESOR	B6.08	1,1	50	18,93																	
KNACELÁŘ-SEKRETÁRKA	B6.09	1,1	50	9,56																	
KANCELÁŘ-PROFESOR	B6.10	1,1	50	18,93																	
KNACELÁŘ-SEKRETÁRKA	B6.11	1,1	50	9,56																	
KNACELÁŘ-SEKRETÁRKA	B6.12	1,1	50	9,56																	
KANCELÁŘ-PROFESOR	B6.13	1,1	50	18,93																	
KNACELÁŘ-SEKRETÁRKA	B6.14	1,1	50	9,56																	
KANCELÁŘ-PROFESOR	B6.15	1,1	50	18,93																	
KNACELÁŘ-SEKRETÁRKA	B6.16	1,1	50	9,56																	
KANCELÁŘ-PROFESOR	B6.17	1,1	50	18,93																	
CHODBA	B6.18	0,8	5	112,54																	

N 06.01	místnost	ani	pni	Si(m2)	S	as	ps	an	pn	a	So	hs	ho	n	k	b	c	pv	SPB	max D x Š	NAVRŽENO
UČEBNA	B6.01	0,8	25	34,31	453,8	0,9	10	1,0	29	1,0	0	3	0	0,005	0,009	1,0	0,5	20	III.	62,5X40	44,8x11,4
UČEBNA	B6.02	0,8	25	33,89																	
UČEBNA	B6.03	0,8	25	33,89																	
UČEBNA	B6.04	0,8	25	33,89																	
UČEBNA	B6.05	0,8	25	34,31																	
KANCELÁŘ-PROFESOR	B6.06	1,1	50	18,93																	
KNACELÁŘ-SEKRETÁRKA	B6.07	1,1	50	9,56																	
KANCELÁŘ-PROFESOR	B6.08	1,1	50	18,93																	
KNACELÁŘ-SEKRETÁRKA	B6.09	1,1	50	9,56																	
KANCELÁŘ-PROFESOR	B6.10	1,1	50	18,93																	
KNACELÁŘ-SEKRETÁRKA	B6.11	1,1	50	9,56																	
KNACELÁŘ-SEKRETÁRKA	B6.12	1,1	50	9,56																	
KANCELÁŘ-PROFESOR	B6.13	1,1	50	18,93																	
KNACELÁŘ-SEKRETÁRKA	B6.14	1,1	50	9,56																	
KANCELÁŘ-PROFESOR	B6.15	1,1	50	18,93																	
KNACELÁŘ-SEKRETÁRKA	B6.16	1,1	50	9,56																	
KANCELÁŘ-PROFESOR	B6.17	1,1	50	18,93																	
CHODBA	B6.18	0,8	5	112,54																	

B																					
1NP	N 01.02				S	as	ps	an	pn	a	So	hs	ho	n	k	b	c	pv	SPB	max D x Š	NAVRŽENO
	místnost	ani	pni	S(m2)																	
KAVÁRNA	B1.01	0,9	20	255,76	511,5	0,9	10	0,8	22	0,9	0	3	0	0,005	0,016	1,8	0,5	26	III.	62,5x40	44,8x11,4
STUDOVNA	B1.02	0,8	25	255,73																	
2NP																					
N 02.02				S	as	ps	an	pn	a	So	hs	ho	n	k	b	c	pv	SPB	max D x Š	NAVRŽENO	
místnost	ani	pni	S(m2)																		
LABORATÓŘ	B2.01	0,9	35	514,02	514,0	0,9	10	0,9	35	0,9	0	3	0	0,005	0,02	2,3	0,5	47	IV.	75,5x48	44,8x11,4
	B2.01	0,9	35	514,02																	
3NP																					
N 03.02				S	as	ps	an	pn	a	So	hs	ho	n	k	b	c	pv	SPB	max D x Š	NAVRŽENO	
místnost	ani	pni	S(m2)																		
KANCELÁŘ	B3.01	1,1	50	14,87	501,1	0,9	10	0,8	67	0,8	0	3	0	0,005	0,009	1,0	0,5	32	III.	75,5x48	44,8x11,4
KANCELÁŘ	B3.02	1,1	50	14,5																	
KANCELÁŘ	B3.03	1,1	50	14,5																	
KANCELÁŘ	B3.04	1,1	50	14,5																	
KANCELÁŘ	B3.05	1,1	50	14,5																	
KANCELÁŘ	B3.06	1,1	50	14,5																	
KANCELÁŘ	B3.07	1,1	50	14,5																	
ÚČEBNA	B3.08	0,9	35	75,1																	
ARCHIV	B3.09	0,7	120	210,8																	
CHODBA	B3.10	0,8	5	113,3																	
4NP																					
N 04.02				S	as	ps	an	pn	a	So	hs	ho	n	k	b	c	pv	SPB	max D x Š	NAVRŽENO	
místnost	ani	pni	S(m2)																		
LABORATÓŘ	B4.01	0,9	35	34,31	493,7	0,9	10	1,0	33	1,0	0	3	0	0,005	0,009	1,0	0,5	23	III.	75,5x48	44,8x11,4
LABORATÓŘ	B4.02	0,9	35	45,3																	
LABORATÓŘ	B4.03	0,9	35	45,38																	
LABORATÓŘ	B4.04	0,9	35	45,3																	
LABORATÓŘ	B4.05	0,9	35	34,31																	
KANCELÁŘ-C.O.B.R	B4.06	1,1	50	14,87																	
KANCELÁŘ-C.O.B.R	B4.07	1,1	50	14,5																	
KANCELÁŘ-C.O.B.R	B4.08	1,1	50	14,5																	
KANCELÁŘ-C.O.B.R	B4.09	1,1	50	14,5																	
KANCELÁŘ-C.O.B.R	B4.10	1,1	50	14,5																	
KANCELÁŘ-C.O.B.R	B4.11	1,1	50	14,5																	
KANCELÁŘ-C.O.B.R	B4.12	1,1	50	14,5																	
KANCELÁŘ-C.O.B.R	B4.13	1,1	50	14,5																	
KANCELÁŘ-C.O.B.R	B4.14	1,1	50	14,5																	
KANCELÁŘ-C.O.B.R	B4.15	1,1	50	14,5																	
KANCELÁŘ-C.O.B.R	B4.16	1,1	50	14,5																	
KANCELÁŘ-C.O.B.R	B4.17	1,1	50	14,87																	
CHODBA	B4.18	0,8	5	114,38																	
5NP																					
N 05.02				S	as	ps	an	pn	a	So	hs	ho	n	k	b	c	pv	SPB	max D x Š	NAVRŽENO	
místnost	ani	pni	S(m2)																		
ÚČEBNA	B5.01	0,8	25	34,31	453,8	0,9	10	1,0	29	1,0	0	3	0	0,005	0,009	1,0	0,5	20	III.	62,5x40	44,8x11,4
ÚČEBNA	B5.02	0,8	25	33,89																	
ÚČEBNA	B5.03	0,8	25	33,89																	
ÚČEBNA	B5.04	0,8	25	33,89																	
ÚČEBNA	B5.05	0,8	25	34,31																	
KANCELÁŘ-PROFESOR	B5.06	1,1	50	18,93																	
KANCELÁŘ-SEKRETÁRKA	B5.07	1,1	50	9,56																	
KANCELÁŘ-PROFESOR	B5.08	1,1	50	18,93																	
KANCELÁŘ-SEKRETÁRKA	B5.09	1,1	50	9,56																	
KANCELÁŘ-PROFESOR	B5.10	1,1	50	18,93																	
KANCELÁŘ-SEKRETÁRKA	B5.11	1,1	50	9,56																	
KANCELÁŘ-SEKRETÁRKA	B5.12	1,1	50	9,56																	
KANCELÁŘ-PROFESOR	B5.13	1,1	50	18,93																	
KANCELÁŘ-SEKRETÁRKA	B5.14	1,1	50	9,56																	
KANCELÁŘ-PROFESOR	B5.15	1,1	50	18,93																	
KANCELÁŘ-SEKRETÁRKA	B5.16	1,1	50	9,56																	
KANCELÁŘ-PROFESOR	B5.17	1,1	50	18,93																	
CHODBA	B5.18	0,8	5	112,54																	
6NP																					
N 06.02				S	as	ps	an	pn	a	So	hs	ho	n	k	b	c	pv	SPB	max D x Š	NAVRŽENO	
místnost	ani	pni	S(m2)																		
ÚČEBNA	B6.01	0,8	25	34,31	453,8	0,9	10	1,0	29	1,0	0	3	0	0,005	0,009	1,0	0,5	20	III.	62,5x40	44,8x11,4
ÚČEBNA	B6.02	0,8	25	33,89																	
ÚČEBNA	B6.03	0,8	25	33,89																	
ÚČEBNA	B6.04	0,8	25	33,89																	
ÚČEBNA	B6.05	0,8	25	34,31																	
KANCELÁŘ-PROFESOR	B6.06	1,1	50	18,93																	
KANCELÁŘ-SEKRETÁRKA	B6.07	1,1	50	9,56																	
KANCELÁŘ-PROFESOR	B6.08	1,1	50	18,93																	
KANCELÁŘ-SEKRETÁRKA	B6.09	1,1	50	9,56																	
KANCELÁŘ-PROFESOR	B6.10	1,1	50	18,93																	
KANCELÁŘ-SEKRETÁRKA	B6.11	1,1	50	9,56																	
KANCELÁŘ-SEKRETÁRKA	B6.12	1,1	50	9,56																	
KANCELÁŘ-PROFESOR	B6.13	1,1	50	18,93																	
KANCELÁŘ-SEKRETÁRKA	B6.14	1,1	50	9,56																	
KANCELÁŘ-PROFESOR	B6.15	1,1	50	18,93																	
KANCELÁŘ-SEKRETÁRKA	B6.16	1,1	50	9,56																	
KANCELÁŘ-PROFESOR	B6.17	1,1	50	18,93																	
CHODBA	B6.18	0,8	5	112,54																	

C																					
1NP	N 01.03				S	as	ps	an	pn	a	So	hs	ho	n	k	b	c	pv	SPB	max D x Š	NAVRŽENO
	místnost	ani	pni	S(m2)																	
ATELIER	C1.01	1,1	45	175,38	175,4	0,9	10	1,1	45	1,1	0	3	0	0,005	0,016	1,8	0,5	54	IV.	55x36	15,2x11,4
	C1.01	1,1	45	175,38																	
2NP																					
N 02.03				S	as	ps	an	pn	a	So	hs	ho	n	k	b	c	pv	SPB	max D x Š	NAVRŽENO	
místnost	ani	pni	S(m2)																		
ATELIER	C2.01	1,1	45	175,38	175,4	0,9	10	1,1	45	1,1	0	3	0	0,005	0,016	1,8	0,5	54	IV.	55x36	15,2x11,4
	C2.01	1,1	45	175,38																	
3NP																					
N 03.03				S	as	ps	an	pn	a	So	hs	ho	n	k	b	c	pv	SPB	max D x Š	NAVRŽENO	
místnost	ani	pni	S(m2)																		
ATELIER	C3.01	1,1	45	175,38	175,4	0,9	10	1,1	45	1,1	0	3	0	0,005	0,016	1,8	0,5	54	IV.	55x36	15,2x11,4
	C3.01	1,1	45	175,38																	
4NP																					
N 04.03				S	as	ps	an	pn	a	So	hs	ho	n	k	b	c	pv	SPB	max D x Š	NAVRŽENO	
místnost	ani	pni	S(m2)																		
ATELIER	C4.01	1,1	45	175,38	175,4	0,9	10	1,1	45	1,1	0	3	0	0,005	0,016	1,8	0,5	54	IV.	55x36	15,2x11,4
	C4.01	1,1	45	175,38																	
5NP																					
N 05.03				S	as	ps	an	pn	a	So	hs	ho	n	k	b	c	pv	SPB	max D x Š	NAVRŽENO	
místnost	ani	pni	S(m2)																		
ATELIER	C5.01	1,1	45	175,38	175,4	0,9	10	1,1	45	1,1	0	3	0	0,005	0,016	1,8	0,5	54	IV.	55x36	15,2x11,4
	C5.01	1,1	45	175,38																	
6NP																					
N 06.03				S	as	ps	an	pn	a	So	hs	ho	n	k	b	c	pv	SPB	max D x Š	NAVRŽENO	
místnost	ani	pni	S(m2)																		
ATELIER	C6.01	1,1	45	175,38	175,4	0,9	10	1,1	45	1,1	0	3	0	0,005	0,016	1,8	0,5	54	IV.	55x36	15,2x11,4
	C6.01	1,1	45	175,38																	

F																																					
1PP	P 01.03				S	as	ps	an	pn	a	So	hs	ho	n	k	b	c	pv	SPB	max D x Š	D x Š																
	místnost	ani	pni	S(m2)																																	
CHODBA	F-1.53	0,8	5	199,66	368,58	0,9	7,5	1,1	30	1,1	0	3	0	0,005	0,015	1,7	0,5	35	III.	55x36	26,7x18,9																
výstev	F-1.01	1,15	60	168,92																																	
2PP																																					
P 01.04				S	as	ps	an	pn	a	So	hs	ho	n	k	b	c	pv	SPB	max D x Š	D x Š																	
PÚ	ani	pni	Si																																		
CHODBA	F-1.22	0,8	5	154,91	1196,7	0,9	7,5	0,9	26	0,9	0	3	0	0,005	0,015	1,7	0,5	26	III.	70x44	51x30,3																
ZÁDVEŘÍ	F-1.23	0,8	5	59,22																																	
VSTUPNÍ HALA	F-1.24	0,8	5	320,31																																	
VRÁTNIČE+SATNA	F-1.25	0,7	120	87,19																																	
KNÍHKUPECTVÍ	F-1.26	1,1	75	85,63																																	
VSTUPNÍ HALA	F-1.36	0,8	5	320,31																																	
STUDIŇ	F-1.37	1	40	27,77																																	
STUDIŇ	F-1.38	1	40	28,4																																	
STUDIŇ	F-1.39	1	40	28,4																																	
TISK	F-1.40	1,1	75	28,4																																	
TISK	F-1.41	1,1	75	28,4																																	
TISK	F-1.42	1,1	75	27,77																																	
2PP																																					
P 02.03				S																		as	ps	an	pn	a	So	hs	ho	n	k	b	c	pv	SPB	max D x Š	D x Š
místnost	ani	pni	S(m2)																																		
CHODBA	F-2.09	0,8	5	199,66	430,4	0,9	7,5	1,1																													

D.3.1.4 Stanovení požární odolnosti stavebních konstrukcí

1PP KONSTRUKCE - SPB II			POŽADOVANÉ PO	SKUTEČNÉ PO
POŽÁRNÍ STĚNY NOSNÉ	ŽB 220	REI	45 DP1	REI 180
POŽÁRNÍ STROPY	PŘEDPJATÝ ŽB 350	REI	45 DP1	REI 180
POŽÁRNÍ UZÁVĚRY OTVORŮ	DLE POŽADOVANÉ PO	EIS	30 DP1	
OBVODOVÉ STĚNY	ŽB 220	R	45 DP1	REI 180
VNITŘNÍ NOSNÉ STĚNY	ŽB 220	R	45 DP1	R 120
UZÁVĚRY OTVORŮ ŠACHET	DLE POŽADOVANÉ PO	EW	15 DP1	

1NP KONSTRUKCE - SPB II			POŽADOVANÉ PO	SKUTEČNÉ PO
POŽÁRNÍ STĚNY NOSNÉ	ŽB 220	REI	30 DP1	REI 180
POŽÁRNÍ STROPY	PŘEDPJATÝ ŽB 350	REI	30 DP1	REI 180
POŽÁRNÍ UZÁVĚRY OTVORŮ	DLE POŽADOVANÉ PO	EIS	15 DP3	
OBVODOVÉ STĚNY	ŽB 220	R	30 DP1	REI 180
VNITŘNÍ NOSNÉ STĚNY	ŽB 220	R	30 DP1	R 120
UZÁVĚRY OTVORŮ ŠACHET	DLE POŽADOVANÉ PO	EW	15 DP1	

1PP KONSTRUKCE - SBP III			POŽADOVANÉ PO	SKUTEČNÉ PO
POŽÁRNÍ STĚNY	ZDIVO Z CIHEL 140	EI	60 DP1	REI 120
POŽÁRNÍ STĚNY NOSNÉ	ŽB 220	REI	60 DP1	REI 180
POŽÁRNÍ STROPY	PŘEDPJATÝ ŽB 350	REI	60 DP1	REI 180
POŽÁRNÍ UZÁVĚRY OTVORŮ	DLE POŽADOVANÉ PO	EIS	30 DP1	
POŽÁRNÍ UZÁVĚRY OTVORŮ	DLE POŽADOVANÉ PO	EIC	30 DP1	
OBVODOVÉ STĚNY	ŽB 220	R	60 DP1	REI 180
VNITŘNÍ NOSNÉ STĚNY	ŽB 220	R	60 DP1	R 120
VNITŘNÍ NOSNÉ SLOUPY	ŽB 400 X 600	R	60 DP1	R 120
DĚLÍČÍ KONSTRUKCE ŠACHET	ZDIVO Z CIHEL 105	EI	30 DP1	EI90
UZÁVĚRY OTVORŮ ŠACHET	DLE POŽADOVANÉ PO	EW	15DP1	

1NP KONSTRUKCE - SBP III			POZADOVANÉ PO	SKUTEČNÉ PO
POŽÁRNÍ STĚNY	ZDIVO Z CIHEL 140	EI	45 DP1	REI 120
POŽÁRNÍ STĚNY NOSNÉ	ŽB 220	REI	45 DP1	REI 180
POŽÁRNÍ STROPY	PŘEDPJATÝ ŽB 350	REI	45 DP1	REI 180
POŽÁRNÍ UZÁVĚRY OTVORŮ	DLE POŽADOVANÉ PO	EIS	30 DP3	
OBVODOVÉ STĚNY	ŽB 220	R	45 DP1	REI 180
VNITŘNÍ NOSNÉ STĚNY	ŽB 220	R	45 DP1	R 120
VNITŘNÍ NOSNÉ SLOUPY	ŽB 400 X 600	R	45 DP1	R 120
DĚLÍČÍ KONSTRUKCE ŠACHET	ZDIVO Z CIHEL 105	EI	30 DP1	EI90
UZÁVĚRY OTVORŮ ŠACHET	DLE POŽADOVANÉ PO	EW	15DP1	

D.3.1.5 Evakuace, stanovení druhu a kapacity únikových cest

CHÚC – posouzení šířky

3-B P02.08/N06	SPB	POČET OSOB	E	s	K	POČET PRUHŮ	CELÉ PRUHY	ŠÍŘKA SCHODIŠTĚ	NAVŽENO
N 01.03	IV.	58	348	1,1	300	1,3	2	1100	1350
N 02.03	IV.	58							
N 03.03	IV.	58							
N 04.03	IV.	58							
N 05.03	IV.	58							
N 06.03	IV.	58							

4-B P02.09/N06	SPB	POČET OSOB	E	s	K	POČET PRUHŮ	CELÉ PRUHY	ŠÍŘKA SCHODIŠTĚ	NAVŽENO
N 01.02	III.	150	381	1,1	300	1,4	2	1100	1350
N 02.02	III.	85							
N 03.02	III.	6							
N 04.02	III.	14							
N 05.02	III.	63							
N 06.02	III.	63							

5-B P02.10/N06	SPB	POČET OSOB	E	s	K	POČET PRUHŮ	CELÉ PRUHY	ŠÍŘKA SCHODIŠTĚ	NAVŽENO
N 01.02	III.	150	381	1,1	300	1,4	2	1100	1350
N 02.02	III.	85							
N 03.02	III.	6							
N 04.02	III.	14							
N 05.02	III.	63							
N 06.02	III.	63							

6-B P02.11/N06	SPB	POČET OSOB	E	s	K	POČET PRUHŮ	CELÉ PRUHY	ŠÍŘKA SCHODIŠTĚ	NAVŽENO
N 01.01	III.	24	177	1,1	300	0,6	1,5	825	1350
N 02.01	III.	9							
N 03.01	III.	9							
N 04.01	III.	9							
N 05.01	III.	63							
N 06.01	III.	63							

7-B P02.12/N06	SPB	POČET OSOB	E	s	K	POČET PRUHŮ	CELÉ PRUHY	ŠÍŘKA SCHODIŠTĚ	NAVŽENO
N 01.01	III.	24	177	1,1	300	0,6	1,5	825	1350
N 02.01	III.	9							
N 03.01	III.	9							
N 04.01	III.	9							
N 05.01	III.	63							
N 06.01	III.	63							

NÚC – posouzení šířky

PÚ	a	POČET OSOB	E	s	K	POČET PRUHŮ	CELÉ PRUHY	ŠÍŘKA SCHODBY	NAVŽENO
N 01.01	1,0	24	24	1,5	120	0,3	1	550	1500
N 06.01	1,0	63	63	1,5	120	0,8	1	550	2500
P 01.03	1,1	123	123	1,5	90	2,0	2	1100	7000
P 01.04	0,9	239	239	1,5	130	2,8	3	1650	7000

NÚC – posouzení délky

PÚ	a	l_{max}	C_3	l	NAVRŽENO
N 01.01	1,0	40	0,5	80	25
P 01.03	1,1	35	0,5	70	27
P 01.04	0,9	45	0,5	90	25
P 02.03	1,0	40	0,5	80	25
P 02.04	1,1	35	0,5	70	30

Doba zakouření a doba evakuace

PÚ	h_s	a	T_e	l_u	v_u	E	s	K	u	T_u
N 01.01	3	1,0	2,16	24	35	24	1,5	50	2	0,87
N 06.01	3	1,0	2,24	22,5	35	63	1,5	50	2	1,43
N 01.03	3	1,1	2,04	22,5	35	58	1,5	50	2	1,35
P 01.03	3	1,1	2,01	27	35	123	1,5	50	10	0,95
P 01.04	3	0,9	2,38	25	35	239	1,5	50	10	1,25

D3.1.6 Vymezení požárně nebezpečného prostoru, výpočet odstupových vzdáleností

Odstupové vzdálenosti nebyly počítány, budova je vybavena SHZ, lehký obvodový plášť budovy je opatřen vodní clonou.

D.3.1.7 Způsob zabezpečení stavby požární vodou nebo jinými hasebními látkami

Vnější odběrná místa

Nadzemní hydranty s maximální vzdáleností od objektu do 100m, vzdálenost mezi hydranty je do 200m. Průměr velikost potrubí je DN 150 mm. Rychlost odběru je $14 \text{ l}\cdot\text{s}^{-1}$.

Vnitřní odběrná místa

V druhém podzemním podlaží je umístěná nádrž s redukováným objemu pro zásobování SHZ o velikosti 10 m^3 , plnění je zajištěno z veřejné vodovodní sítě a je samočinné prostřednictvím dvou mechanických plovákových ventilů.

D.3.1.8 Stanovení počtu, druhu a rozmístění hasících přístrojů

PÚ	S	a	c3	n_r	n_{HJ}	HJ1 (21A)	n_{HPH}
N 01.01	499	1,0	0,5	2,37	14,2	6	2,3
P 01.03	367	1,1	0,5	2,11	12,6	6	2,1
P 01.04	1197	0,9	0,5	3,50	20,9	6	3,4

pro N 01.01 je navrženo 3x PHP práškový, 6kg, 21A

pro P 01.03 je navrženo 3x PHP práškový, 6kg, 21A

pro P 01.04 je navrženo 4x PHP práškový, 6kg, 21A

D.3.1.9 Posouzení požadavků na zabezpečení stavby požárně bezpečnostními zařízeními

Protože doba evakuace je kratší než doba zakouření není nutné navrhovat do objektu samočinné odvětrávací zařízení SOZ. V objektu je navrženo splinklerové SHZ, Objekt spadá do kategorie s malým nebezpečím OH1. Splinklerový systém je navržen jako mokrá soustava. Dále je objekt vybaven Elektrickou požární signalizací EPS.

D.3.1.10 Zhodnocení technických zařízení stavby

Pro elektrické rozvody, které zajišťují funkci nebo ovládání PBZ, je zajištěna dodávka elektrické energie ze dvou na sobě nezávislých zdrojů. Přepnutí na jiný záložní napájecí zdroj je samočinné. Jako záložní zdroj je navržena záložní baterie, je uložena v prostoru, které tvoří samostatné PÚ. Kabelové rozvody napájecí PBZ a zařízení, mají speciální izolace se sníženou hořlavostí a požární odolností proti zkratu. Jsou označeny barevně „oranžové kabely“, jejichž kabelové izolace nešíří požár po povrchu a „hnědé kabely“ zajišťující celistvost obvodu.

Na náhradní zdroje jsou napojena tato zařízení:

EPS, SHZ
systém odvětrání CHÚC
nouzové osvětlení
posilovací čerpadla požární vody

D.3.1.11 Stanovení požadavků pro hašení požáru a záchranné práce

Příjezdové komunikace

je vede z ulice Bergstraße, která vede na volný prostor před budovou fakulty architektury, odkud je možné vést požární zásah na části budovy A a B a dále je možno pokračovat požárními vozidly mezi budovou fakulty architektury a budovou s přednáškovými sály nebo mezi budovou Fakultou architektury a budovou Fakultou stavební na prostory odkud je možno vést zásah na části C, D a E, tyto cesty dále navazují na druhou příjezdovou cestu z ulice George-Bähr-Straße.

Nástupní plochy

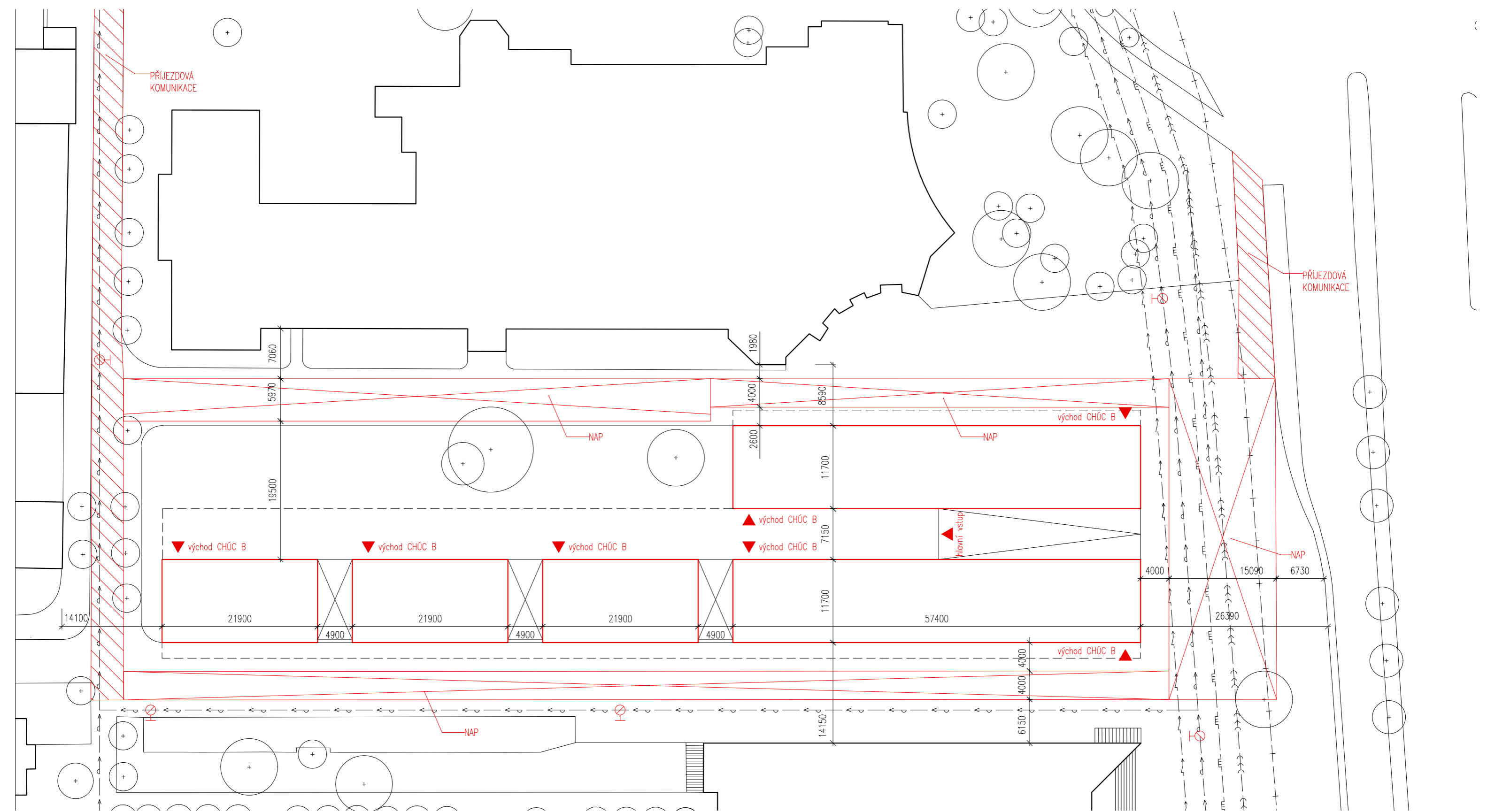
Jsou navrženy: první před hlavním vstupem do objektu, druhá mezi budovou Fakulty architektury a budovou Fakulty stavební, třetí mezi budovou Fakultou architektury budovou s přednáškovými sály. Jinak nástupní plochy nemusí být zřizovány - splněna podmínka pro $h > 12\text{m}$, objekt má ve všech PÚ s požárním rizikem instalováno sprinklerové SHZ.

Vnitřní zásahové cesty

Jsou tvořeny CHÚC typu B, jsou z nich přístupná místa hlavního ovládání budovy tj. ústředna EPS a SHZ, hlavní vypínač elektrické energie a signalizačního zařízení.

Vnější zásahové cesty

Požární žebříky nebo schodiště nemusí být zřizovány, protože výlez na střechu je zajištěn ze všech CHÚC. Požární lávky nemusí být zřízeny, skladba střecha umožňuje pohyb po střeše.

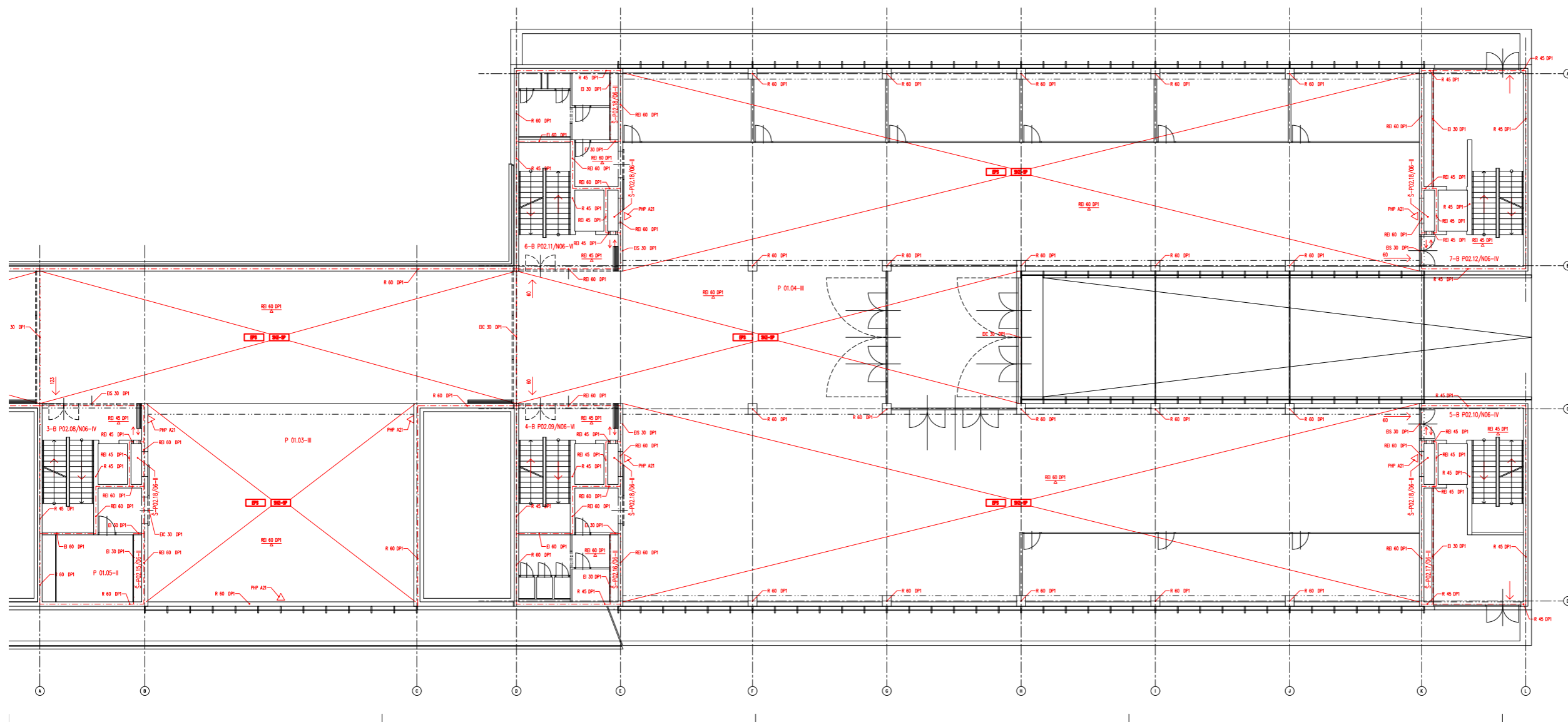


SITUACE 1:500

- LEGENDA ČAR**
- >>>— sjednocená kanalizace
 - >>>— vodovodní potrubí pitné
 - >>>— vč. plynové potrubí středotlaké
 - >>>— nízké napětí
 - >>>— teplovod
 - +— stávající objekty
 - +— nové objekty

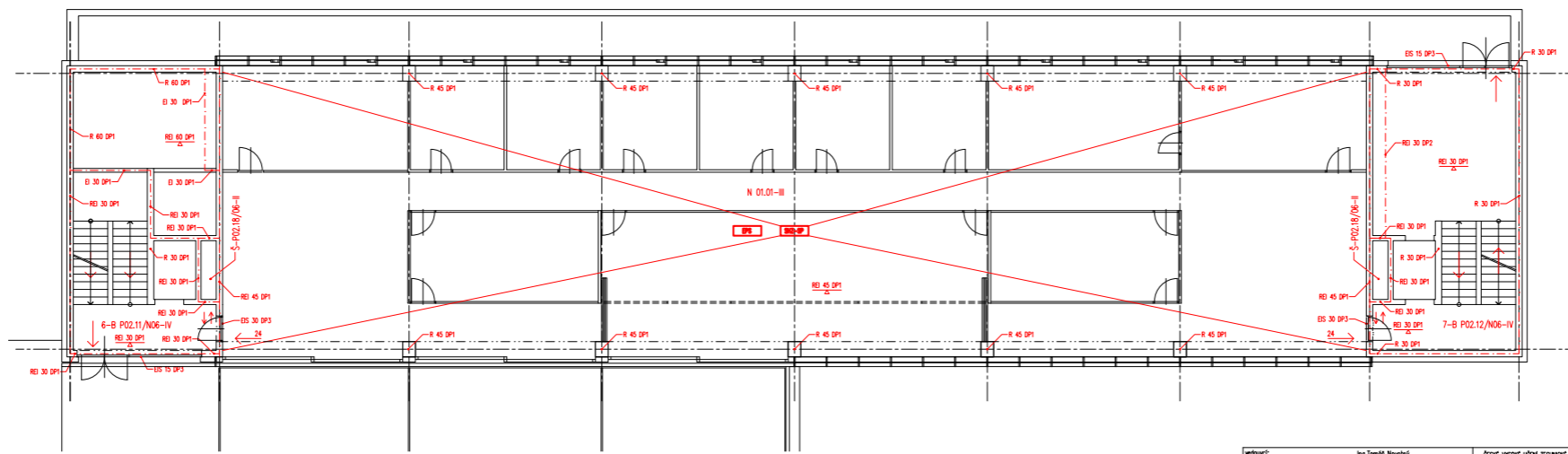
- LEGENDA ZNAČEK**
- ⊕ podzemní vnější požární hydrant
 - ▲ vstup do objektu
 - ⊗ nástupní plochy NAP
 - ▨ příjezdová cesta

vedoucí:	Ing. Tomáš Novotný	 <p>ČESKÉ VYSOKÉ UČENÍ TECHNICKÉ FAKULTA ARCHITEKTURY</p>
ústav:	15127 ústav navrhování I	
konzultant:	Ing. Marta Bláhová	
vypracoval:	Štěpán Mareš	
stavba:	FAKULTA ARCHITEKTURY – DRAŽDANY	
část:	POŽÁRNĚ BEZPEČNOSTNÍ ZAŘÍZENÍ	stupen: BP
obsah:	SITUACE	semestr: LS 2016/2017
		měřítko: 1:500



- nucené větrání
 - směr Oniku
 - přenosný hasičský přístroj
 - elektrická požární signalizace
 - stálé hasičské zařízení – sprinklery
- LEGENDA ZNAČEK
- hranice požárního úseku
- LEGENDA ČAR

vedoucí:	Ing. Tomáš Novotný	ČESKÉ VYSOKÉ UČENÍ TECHNICKÉ
kolaborant:	15127 Golem naučování I	
konstruktér:	Ing. Marie Štěpánková	
oprávněný:	Štěpán Mareš	
stávkový:	FAKULTA ARCHITECTURY – DRAŽŽANOV	FAKULTA ARCHITECTURY
datum:	POŽÁRNÍ BEZPEČNOSTNÍ ZAŘÍZENÍ	úroveň: 0P
období:	PŘÍKAZNÍ PRÁCE	semestr: LS 2016/2017
		měřítko: 1:100
		list: 0.3.2.2



nucené větrání
 směr úniku
 přenosný hasičský přístroj
 elektrická požární signalizace
 stabilní hasičský zařízení – sprinklery
 LEGENDA ZNAČEK

hranice požárního úseku
 LEGENDA ČAR



vězevce:	Ing. Tomáš Novotný	ČÍSLO VÝKRE VÝMĚN TECHNICKÉ	
datum:	1927 Ústev nezhodně I		
konstruktér:	Ing. Marie Bláhová		
výpracovatel:	Štěpán Wenzl		
státnice:	FACULTA ARCHITECTURY – BRATISLAVA		
objekt:	POŽÁRNĚ BEZPEČNOSTNÍ ZAŘÍZENÍ	stavba:	BP
období:	PŮDORYS 1P	semestr:	LS 2016/2017
		mřížka:	1:100
		příloha:	D.3.2.3

D.4.1 TECHNICKÁ ZPRÁVA

D.4.1.1 Popis objektu

Budova slouží jako budova fakulty architektury Technické univerzity v Drážďanech. Parcela se nachází v kampusu Technické univerzity v Drážďanech a to mezi budovou Fakulty pozemního stavitelství a budovou obsahující přednáškové sály. Budova je v nadzemní části rozdělena do pěti částí o šesti podlaží, v podzemí jsou tyto části propojeny dvěma podlažími.

D.4.1.2 Větrání

Objekt je teplovzdušně vytápěn větrán a ochlazován pomocí centrální vzduchotechniky. Větrání je rozděleno na nadzemní část a podzemní část. Nadzemní část je větrána pomocí vzduchotechnických jednotek umístěných na střeše, podzemní část je větrána jednotkami umístěnými v 2PP.

Do jednotek je nasáván vzduch z exteriéru, kde je dále teplotně a vlhkostně upravován. Ohřev vzduchu probíhá v ohřívacím dílu jednotky, který je napojen na zdroj tepla v podobě tepelného výměníku. Vzduch do interiéru je distribuován vzduchotechnickým potrubím za pomoci ventilátoru. V objektu je navržen rekuperační provoz vzduchotechnického zařízení, tzn. že 75% části odsávaného znečištěného interiérového vzduchu je znovu čištěno a upravena pro potřebu vytápění a větrání interiéru. Zbýlých 25% vzduchu je odváděno zpět do exteriéru

Větrání částí objektu A a B, zajišťují 4 vzduchotechnické jednotky umístěné na střeše. Jednotky jsou typu VS 300-R-PMHCH/W. Rozměry jednotek jsou: délka L=8072mm, šířka W=2585mm a výška H=3312 mm. Každá jednotka zajišťuje výkon 23270m³/h.

Větrání částí objektu C, D a E, zajišťují 3 vzduchotechnické jednotky umístěné na střeše. Jednotky jsou typu VS 150-R-PMHCH/W. Rozměry jednotek jsou: délka L=6975mm, šířka W=2085mm a výška H=2226 mm. Každá jednotka zajišťuje výkon 15345 m³/h.

Větrání částí objektu F, zajišťuje 5 vzduchotechnických jednotek umístěných ve 2PP. Výstavní prostory a dílny větrají 3 jednotky typu VS 75-L-RMCH/W. Rozměry jednotek jsou: délka L=3684mm, šířka W=1480mm a výška H=1750mm. Každá jednotka zajišťuje výkon 7496 m³/h. Vstupní Halu a laboratoře větrají 2 jednotky typu VS 120-L-RMCH/W. Rozměry jednotek jsou: délka L=4050mm, šířka W=1891mm a výška H=2024 mm. Každá jednotka zajišťuje výkon 11782 m³/h.

Odvětrávání sociálních zařízení je provedeno pomocí podtlakového větrání. Odvod vzduchu je zajištěn trubkami v podhledu. Stoupačí potrubí je umístěno za instalační předstěnou a je vyvedeno nad střechu.

Přetlakové větrání chráněných únikových cest typu B, zajišťuje 7 vzduchotechnických jednotek umístěných na střeše. Jednotky jsou typu VS 75-R-PMHCH/W. Rozměry jednotek jsou: délka L=5878mm, šířka W=1480mm a výška H=1750 mm. Každá jednotka zajišťuje výkon 6600 m³/h.

Prostupy vzduchotechnického potrubí požárně dělícími konstrukcemi jsou vybaveny protipožárními klapkami.

D.4.1.3 Vytápění

Objekt je vytápěn teplovodním nízkoteplotním otopným systémem s teplotním spádem 55/45°C otopné vody. Jako zdroj tepla je navržen tepelný výměník umístěný ve 2PP, který současně s vytápěním objektu zajišťuje i ohřev TV. Zásobník TV je navržen jako nepřímý s objemem 7500 l, je umístěným v blízkosti výměníku tepla. Otopná soustava je navržena jako dvoutrubková. Trubní rozvod je veden v instalačních předstěnách a pod stropem.

Otopná tělesa jsou navržena: Aktivovaný beton stropy, stěny, sloupy

D.4.1.4 Vodovod

Vnitřní vodovod, který zásobuje objekt pitnou vodou, současně zajišťuje plnění nádrže pro v sprinklerové SHZ, vodovodní přípojka je nadimenzována na větší průtok vody z těchto dvou požadavků tj. zásobování sprinklerové nádrže. Světlost přípojkového potrubí je DN 80, je z materiálu PVC. Vzdálenost mezi objektem a vodovodním řadem je 8,9 m. Vodoměrná sestava je umístěna ve 2PP pod částí objektu B. Vnitřní vodovod je navržen z PVC DN 25, potrubí je izolováno mirelonem tl. 20 mm.

Vedení trubních rozvodů

Ležaté rozvody jsou vedeny v 2PP volně pod stropem, vedou do kotelny, nádrže na sprinklery, do vzduchotechnických jednotek a do jednotlivých instalačních šachet. Stoupačí rozvody jsou vedeny za instalačními předstěnami. Z instalačních předstěn je dále vodovod pomocí ležatých rozvodů veden pod podhledem do sociálních zařízení a do kuchyňských linek ateliérů, do kuchyňky v děkanském patře a do kavárny. U dlouhých rozvodů je nutné dbát na kompenzaci délkové roztažnosti potrubí trasou nebo vložením kompenzátorů. Průtok vody je měřen vodoměrem, který je umístěn ve 2PP pod částí objektu B. Teplá voda je připravována centrálně pomocí zásobníku teplé vody, který je umístěn ve 2PP pod částí objektu B, ohřívání teplé vody je nepřímé, zdrojem tepla je teplený výměník.

Požární vodovod

V objektu je navrženo sprinklerové SHZ. Zásobování vodou je zajištěno z nádrže s redukováným objemem, u které je požadovaný objem vytvořen spojením využitelného objemu nádrže 10 m³ a automatického plnění. Plnění je společně se zásobováním objektu pitnou vodou zajištěno z veřejné vodovodní sítě. Objem nádrže a přítok je dostatečný pro zásobování zařízení plným objemem vody.

D.4.1.5 Kanalizace

Odvodnění objektu je provedeno odděleně pro splašky a pro dešťovou vodu. Kanalizační přípojka je navržena z PVC DN 300 a je vedena se sklonem 4% k uličnímu řádu. Splašková voda je odváděna přes výstupní šachtu z betonových skruží do uliční stoky. Odvodnění střechy, vstupní rampy a betonové plochy mezi částí objektu A a B je řešeno vnitřním systémem odvodnění. Odvodnění dvorků v úrovni 2PP je řešeno přečerpáváním. Dešťové vody z objektu jsou odvedeny odděleně od splašky do sběrné nádrže a dále bude využívána na zalévání travnatých ploch v okolí objektu.

Charakteristika vnitřních rozvodů

Veškeré přípojovací potrubí je vedeno za instalačními předstěnami, materiál potrubí je PVC, sklon potrubí se pohybuje 1-2%. Odpadní splaškové potrubí je z materiálu PVC a je vedeno za instalačními předstěnami. Odpadní dešťové potrubí je vedeno uvnitř objektu v instalačních šachtách a za instalačními předstěnami, materiál svodů je PVC. Oboje potrubí jsou svedena do 2PP a vedou pod stropem ven z objektu přes venkovní prostor dvorku (potrubí bude opatřené izolací proti zamrznutí) do země. Voda z dvorků je v případě nahromadění velkého množství vody, odváděna pojistnými čerpadly, do svodného potrubí. Svodné splaškové potrubí je následně se sklonem 1% a průměrem DN 200 větev 1 a sklonem 1% a průměrem DN 150 větev 2 vedeny do výstupní šachty. Svodné potrubí dešťové je se sklonem 1% a průměrem DN 300 větev 1 vedeno do samostatné sběrné nádrže, druhá větev svodného dešťového potrubí je vedena se sklonem 0,5% a průměrem DN 300 do samostatné sběrné nádrže. Z výstupní šachty vede přípojkové splaškové potrubí se sklonem 1,5% a průměrem DN 200 do veřejné stoky. Veškeré splaškové potrubí je větrané prodlouženou částí nad střechu, splaškové potrubí K_s5, K_s4 je větrané samostatným potrubím vedeným za instalační předstěnou.

D.4.1.6 Elektroinstalace

Objekt je napojen na stávající síť NN. Přípojková skříň s elektroměrem se je umístěna na fasádě části objektu C. Hlavní domovní jistič a hlavní domovní rozvaděč se nachází za prostupem v obvodové zdi v 1 PP pod částí objektu C. Odtud jsou pod stropem v 1PP vedeny kabely k jednotlivým podružným rozvodnicím umístěným u schodišť pod částmi objektu A, B, C, D, E. Z podružných rozvodnic vedou jednotlivé stoupací vedení do každého podlaží objektu, kde jsou umístěny patrové rozvodnice s jisticími prvky světelných a zásuvkových obvodů. Hlavní vedení je navrženo jako silnoproudé, světelné a zásuvkové obvody za patrovými rozvodnicemi jsou také silnoproudé. Kabely jsou provedeny z celoplastových kabelů s měděnými vodiči typu CYKY. V patrech nadzemních částí objektu jsou kabely vedeny podhledy, v podzemních patrech jsou kabely vedeny volně pod stropem. Záložní zdroj elektrické energie v podobě baterie, je umístěn spolu s hlavním domovním jističem a hlavním domovním rozvaděčem v 1PP pod částí objektu C.

A

1NP	účel místnosti	místnost	S_i [m ²]	S [m ²]	h [m]	n [h ⁻¹]	$V_p/2$ [m ³ /h]	v[m/s]	A/2[m ²]	a [mm]	b [mm]
	KUCHYŇ	A1.01	29,52	493	4,7	5	5791	6,5	0,124	200	619
	KANCELÁŘ	A1.02	14,5								
	KANCELÁŘ	A1.03	14,5								
	KANCELÁŘ	A1.04	14,5								
	KANCELÁŘ	A1.05	14,5								
	KANCELÁŘ	A1.06	14,5								
	KANCELÁŘ	A1.07	14,5								
	DĚKAN	A1.08	29,6								
	SEKRETÁŘKA	A1.09	29,64								
	TISK	A1.10	25,83								
	ZASEDACÍ MÍSTNOST	A1.11	52,18								
	RELAXAČNÍ MÍSTNOST	A1.12	25,83								
	CHODBA	A1.13	213,25								
2NP	účel místnosti	místnost	S_i [m ²]	S [m ²]	h [m]	n [h ⁻¹]	$V_p/2$ [m ³ /h]	v[m/s]	A/2[m ²]	a [mm]	b [mm]
	KANCELÁŘ-ASISTENT	A2.01	13,87	493,74	2,8	5	3456	6,5	0,074	125	591
	KANCELÁŘ-ASISTENT	A2.02	14,5								
	KANCELÁŘ-ASISTENT	A2.03	14,5								
	KANCELÁŘ-ASISTENT	A2.04	14,5								
	KANCELÁŘ-ASISTENT	A2.05	14,5								
	KANCELÁŘ-ASISTENT	A2.06	14,5								
	KANCELÁŘ-ASISTENT	A2.07	14,5								
	KANCELÁŘ-ASISTENT	A2.08	14,5								
	KANCELÁŘ-ASISTENT	A2.09	14,5								
	KANCELÁŘ-ASISTENT	A2.10	14,5								
	KANCELÁŘ-ASISTENT	A2.11	14,5								
	KANCELÁŘ-ASISTENT	A2.12	13,87								
	CHODBA	A2.13	112,54								
	ARCHIV	A2.14	208,46								
3NP	účel místnosti	místnost	S_i [m ²]	S [m ²]	h [m]	n [h ⁻¹]	$V_p/2$ [m ³ /h]	v[m/s]	A/2[m ²]	a [mm]	b [mm]
	KANCELÁŘ-ASISTENT	A2.01	13,87	493,74	2,8	5	3456	6,5	0,074	125	591
	KANCELÁŘ-ASISTENT	A2.02	14,5								
	KANCELÁŘ-ASISTENT	A2.03	14,5								
	KANCELÁŘ-ASISTENT	A2.04	14,5								
	KANCELÁŘ-ASISTENT	A2.05	14,5								
	KANCELÁŘ-ASISTENT	A2.06	14,5								
	KANCELÁŘ-ASISTENT	A2.07	14,5								
	KANCELÁŘ-ASISTENT	A2.08	14,5								
	KANCELÁŘ-ASISTENT	A2.09	14,5								
	KANCELÁŘ-ASISTENT	A2.10	14,5								
	KANCELÁŘ-ASISTENT	A2.11	14,5								
	KANCELÁŘ-ASISTENT	A2.12	13,87								
	CHODBA	A2.13	112,54								
	ARCHIV	A2.14	208,46								
4NP	účel místnosti	místnost	S_i [m ²]	S [m ²]	h [m]	n [h ⁻¹]	$V_p/2$ [m ³ /h]	v[m/s]	A/2[m ²]	a [mm]	b [mm]
	KANCELÁŘ-ASISTENT	A2.01	13,87	493,74	2,8	5	3456	6,5	0,074	125	591
	KANCELÁŘ-ASISTENT	A2.02	14,5								
	KANCELÁŘ-ASISTENT	A2.03	14,5								
	KANCELÁŘ-ASISTENT	A2.04	14,5								
	KANCELÁŘ-ASISTENT	A2.05	14,5								
	KANCELÁŘ-ASISTENT	A2.06	14,5								
	KANCELÁŘ-ASISTENT	A2.07	14,5								
	KANCELÁŘ-ASISTENT	A2.08	14,5								
	KANCELÁŘ-ASISTENT	A2.09	14,5								
	KANCELÁŘ-ASISTENT	A2.10	14,5								
	KANCELÁŘ-ASISTENT	A2.11	14,5								
	KANCELÁŘ-ASISTENT	A2.12	13,87								
	CHODBA	A2.13	112,54								
	ARCHIV	A2.14	208,46								

SNP	účel místnosti	místnost	S_i [m ²]	S [m ²]	h [m]	n [h ⁻¹]	$V_p/2$ [m ³ /h]	v[m/s]	A/2[m ²]	a [mm]	b [mm]
	KANCELÁŘ-PROFESOR	A5.01	18,93	488,48	2,8	5	3419	6,5	0,073	125	585
	KANCELÁŘ-SEKRETÁŘKA	A5.02	9,56								
	KANCELÁŘ-PROFESOR	A5.03	19,56								
	KANCELÁŘ-SEKRETÁŘKA	A5.04	9,56								
	KANCELÁŘ-PROFESOR	A5.05	19,56								
	KANCELÁŘ-SEKRETÁŘKA	A5.06	9,56								
	KANCELÁŘ-SEKRETÁŘKA	A5.07	9,56								
	KANCELÁŘ-PROFESOR	A5.08	19,56								
	KANCELÁŘ-SEKRETÁŘKA	A5.09	9,56								
	KANCELÁŘ-PROFESOR	A5.10	19,56								
	KANCELÁŘ-SEKRETÁŘKA	A5.11	9,56								
	KANCELÁŘ-PROFESOR	A5.12	18,93								
	UČEBNA	A5.13	33,16								
	UČEBNA	A5.14	33,89								
	UČEBNA	A5.15	68,38								
	UČEBNA	A5.16	33,89								
	UČEBNA	A5.17	33,16								
	CHODBA	A5.18	112,54								

6NP	účel místnosti	místnost	S_i [m ²]	S [m ²]	h [m]	n [h ⁻¹]	$V_p/2$ [m ³ /h]	v[m/s]	A/2[m ²]	a [mm]	b [mm]
	KANCELÁŘ-PROFESOR	A5.01	18,93	488,48	2,8	5	3419	6,5	0,073	125	585
	KANCELÁŘ-SEKRETÁŘKA	A5.02	9,56								
	KANCELÁŘ-PROFESOR	A5.03	19,56								
	KANCELÁŘ-SEKRETÁŘKA	A5.04	9,56								
	KANCELÁŘ-PROFESOR	A5.05	19,56								
	KANCELÁŘ-SEKRETÁŘKA	A5.06	9,56								
	KANCELÁŘ-SEKRETÁŘKA	A5.07	9,56								
	KANCELÁŘ-PROFESOR	A5.08	19,56								
	KANCELÁŘ-SEKRETÁŘKA	A5.09	9,56								
	KANCELÁŘ-PROFESOR	A5.10	19,56								
	KANCELÁŘ-SEKRETÁŘKA	A5.11	9,56								
	KANCELÁŘ-PROFESOR	A5.12	18,93								
	UČEBNA	A5.13	33,16								
	UČEBNA	A5.14	33,89								
	UČEBNA	A5.15	68,38								
	UČEBNA	A5.16	33,89								
	UČEBNA	A5.17	33,16								
	CHODBA	A5.18	112,54								

jednotka	L [mm]	W [mm]	H [mm]	$\sum S/2$ [m ²]	$\sum V_p/2$ [m ³ /h]	v[m/s]	A[m ²]	a [mm]	b [mm]
VS 300-R-PMHCH/W	8072	2585	3312	1476	22998	6,5	0,983	700	1404
VS 300-R-PMHCH/W	8072	2585	3312	1476	22998	6,5	0,983	700	1404

B

1NP	účel místnosti	místnost	S_i [m ²]	S [m ²]	h [m]	n [h ⁻¹]	$V_p/2$ [m ³ /h]	v[m/s]	A/2[m ²]	a [mm]	b [mm]
	KAVÁRNA	B1.01	252,91	505,79	4,7	5	5943	6,5	0,127	200	635
	STUDOVNA	B1.02	252,88								
2NP	účel místnosti	místnost	S_i [m ²]	S [m ²]	h [m]	n [h ⁻¹]	$V_p/2$ [m ³ /h]	v[m/s]	A/2[m ²]	a [mm]	b [mm]
	LABORATOŘ	B2.01	508,32	508,32	2,8	5	3558	6,5	0,076	125	608
3NP	účel místnosti	místnost	S_i [m ²]	S [m ²]	h [m]	n [h ⁻¹]	$V_p/2$ [m ³ /h]	v[m/s]	A/2[m ²]	a [mm]	b [mm]
	KANCELÁŘ	B3.01	13,87	496,11	2,8	5	3473	6,5	0,074	125	594
	KANCELÁŘ	B3.02	14,5								
	KANCELÁŘ	B3.03	14,5								
	KANCELÁŘ	B3.04	14,5								
	KANCELÁŘ	B3.05	14,5								
	KANCELÁŘ	B3.06	14,5								
	KANCELÁŘ	B3.07	14,5								
	UČEBNA	B3.08	74,1								
	ARCHIV	B3.09	208,46								
	CHODBA	B3.10	112,68								
4NP	účel místnosti	místnost	S_i [m ²]	S [m ²]	h [m]	n [h ⁻¹]	$V_p/2$ [m ³ /h]	v[m/s]	A/2[m ²]	a [mm]	b [mm]
	LABORATOŘ	B4.01	34,31	493,72	2,8	5	3456	6,5	0,074	125	591
	LABORATOŘ	B4.02	45,3								
	LABORATOŘ	B4.03	45,38								
	LABORATOŘ	B4.04	45,3								
	LABORATOŘ	B4.05	34,31								
	KANCELÁŘ-C.O.B.R	B4.06	14,87								
	KANCELÁŘ-C.O.B.R	B4.07	14,5								
	KANCELÁŘ-C.O.B.R	B4.08	14,5								
	KANCELÁŘ-C.O.B.R	B4.09	14,5								
	KANCELÁŘ-C.O.B.R	B4.10	14,5								
	KANCELÁŘ-C.O.B.R	B4.11	14,5								
	KANCELÁŘ-C.O.B.R	B4.12	14,5								
	KANCELÁŘ-C.O.B.R	B4.13	14,5								
	KANCELÁŘ-C.O.B.R	B4.14	14,5								
	KANCELÁŘ-C.O.B.R	B4.15	14,5								
	KANCELÁŘ-C.O.B.R	B4.16	14,5								
	KANCELÁŘ-C.O.B.R	B4.17	14,87								
	CHODBA	B4.18	114,38								
5NP	účel místnosti	místnost	S_i [m ²]	S [m ²]	h [m]	n [h ⁻¹]	$V_p/2$ [m ³ /h]	v[m/s]	A/2[m ²]	a [mm]	b [mm]
	KANCELÁŘ-PROFESOR	B5.01	18,93	488,48	2,8	5	3419	6,5	0,073	125	585
	KANCELÁŘ-SEKRETÁRKA	B5.02	9,56								
	KANCELÁŘ-PROFESOR	B5.03	19,56								
	KANCELÁŘ-SEKRETÁRKA	B5.04	9,56								
	KANCELÁŘ-PROFESOR	B5.05	19,56								
	KANCELÁŘ-SEKRETÁRKA	B5.06	9,56								
	KANCELÁŘ-SEKRETÁRKA	B5.07	9,56								
	KANCELÁŘ-PROFESOR	B5.08	19,56								
	KANCELÁŘ-SEKRETÁRKA	B5.09	9,56								
	KANCELÁŘ-PROFESOR	B5.10	19,56								
	KANCELÁŘ-SEKRETÁRKA	B5.11	9,56								
	KANCELÁŘ-PROFESOR	B5.12	18,93								
	UČEBNA	B5.13	33,16								
	UČEBNA	B5.14	33,89								
	UČEBNA	B5.15	68,38								
	UČEBNA	B5.16	33,89								
	UČEBNA	B5.17	33,16								
	CHODBA	B5.18	112,54								
6NP	účel místnosti	místnost	S_i [m ²]	S [m ²]	h [m]	n [h ⁻¹]	$V_p/2$ [m ³ /h]	v[m/s]	A/2[m ²]	a [mm]	b [mm]
	KANCELÁŘ-PROFESOR	B6.01	18,93	488,48	2,8	5	3419	6,5	0,073	125	585
	KANCELÁŘ-SEKRETÁRKA	B6.02	9,56								
	KANCELÁŘ-PROFESOR	B6.03	19,56								
	KANCELÁŘ-SEKRETÁRKA	B6.04	9,56								
	KANCELÁŘ-PROFESOR	B6.05	19,56								
	KANCELÁŘ-SEKRETÁRKA	B6.06	9,56								
	KANCELÁŘ-SEKRETÁRKA	B6.07	9,56								
	KANCELÁŘ-PROFESOR	B6.08	19,56								
	KANCELÁŘ-SEKRETÁRKA	B6.09	9,56								
	KANCELÁŘ-PROFESOR	B6.10	19,56								
	KANCELÁŘ-SEKRETÁRKA	B6.11	9,56								
	KANCELÁŘ-PROFESOR	B6.12	18,93								
	UČEBNA	B6.13	33,16								
	UČEBNA	B6.14	33,89								
	UČEBNA	B6.15	68,38								
	UČEBNA	B6.16	33,89								
	UČEBNA	B6.17	33,16								
	CHODBA	B6.18	112,54								

jednotka	L [mm]	W [mm]	H [mm]	ΣS [m ²]	$\Sigma V_p/2$ [m ³ /h]	v[m/s]	A[m ²]	a [mm]	b [mm]
VS 300-R-PMHCH/W	8072	2585	3312	1490,45	23269	6,5	0,994	700	1421
VS 300-R-PMHCH/W	8072	2585	3312	1490,45	23269	6,5	0,994	700	1421

C, D, E

1NP	účel místnosti	místnost	S_i [m ²]	S [m ²]	h [m]	n [h ⁻¹]	V_p [m ³ /h]	v[m/s]	A[m ²]	a [mm]	b [mm]
	ATELIER	CDE01.01	170,5	170,5	3	5	2557,5	6,5	0,109	250	437
2NP	účel místnosti	místnost	S_i [m ²]	S [m ²]	h [m]	n [h ⁻¹]	V_p [m ³ /h]	v[m/s]	A[m ²]	a [mm]	b [mm]
	ATELIER	CDE02.01	170,5	170,5	3	5	2557,5	6,5	0,109	250	437
3NP	účel místnosti	místnost	S_i [m ²]	S [m ²]	h [m]	n [h ⁻¹]	V_p [m ³ /h]	v[m/s]	A[m ²]	a [mm]	b [mm]
	ATELIER	CDE03.01	170,5	170,5	3	5	2557,5	6,5	0,109	250	437
4NP	účel místnosti	místnost	S_i [m ²]	S [m ²]	h [m]	n [h ⁻¹]	V_p [m ³ /h]	v[m/s]	A[m ²]	a [mm]	b [mm]
	ATELIER	CDE04.01	170,5	170,5	3	5	2557,5	6,5	0,109	250	437
5NP	účel místnosti	místnost	S_i [m ²]	S [m ²]	h [m]	n [h ⁻¹]	V_p [m ³ /h]	v[m/s]	A[m ²]	a [mm]	b [mm]
	ATELIER	CDE05.01	170,5	170,5	3	5	2557,5	6,5	0,109	250	437
6NP	účel místnosti	místnost	S_i [m ²]	S [m ²]	h [m]	n [h ⁻¹]	V_p [m ³ /h]	v[m/s]	A[m ²]	a [mm]	b [mm]
	ATELIER	CDE06.01	170,5	170,5	3	5	2557,5	6,5	0,109	250	437

jednotka	L [mm]	W [mm]	H [mm]	ΣS [m ²]	ΣV_p [m ³]	v[m/s]	A[m ²]	a [mm]	b [mm]
VS 150-R-PMHCH/W	6975	2085	2226	1023	15345	6,5	0,656	700	937

F

1PP	účel místnosti	místnost	S_i [m ²]	S [m ²]	h [m]	n [h ⁻¹]	V_p [m ³]	v[m/s]	A[m ²]	a [mm]	b [mm]
	VSTUPNÍ HALA	F-1.24	320,21	601,03	3	3	5409	8,0	0,188	350	537
	VRÁTNICE+ŠATNA	F-1.25	87,19								
	KNIHKUPECTVÍ	F-1.26	85,63								
	CHODBA/2	F-1.22	108								
2PP	účel místnosti	místnost	S_i [m ²]	S [m ²]	h [m]	n [h ⁻¹]	V_p [m ³]	v[m/s]	A[m ²]	a [mm]	b [mm]
	DÍLNA	F-2.14	248,8	708,06	3	3	6373	8,0	0,221	350	632
	CHODBA	F-2.20	210,46								
	KNIHKUPECTVÍ	F-2.21	248,8								

jednotka	L [mm]	W [mm]	H [mm]	ΣS [m ²]	ΣV_p [m ³]	v[m/s]	A[m ²]	a [mm]	b [mm]
VS 120-L-RMCH	4050	1891	2024	1309,09	11782	8	0,409	625	655

1PP	účel místnosti	místnost	S_i [m ²]	S [m ²]	h [m]	n [h ⁻¹]	V_p [m ³]	v[m/s]	A[m ²]	a [mm]	b [mm]
	VYSTAVA	F-1.16	168,92	368,58	4,7	3	4179	8,0	0,145	350	415
	CHODBA	F-1.15	199,66								
2PP	účel místnosti	místnost	S_i [m ²]	S [m ²]	h [m]	n [h ⁻¹]	V_p [m ³]	v[m/s]	A[m ²]	a [mm]	b [mm]
	DÍLNA	F-1.16	168,92	368,58	3	3	3317	8,0	0,115	350	329
	CHODBA	F-1.15	199,66								

jednotka	L [mm]	W [mm]	H [mm]	ΣS [m ²]	ΣV_p [m ³]	v[m/s]	A[m ²]	a [mm]	b [mm]
VS 75-L-RMCH	3684	1480	1750	737,16	7496	8	0,260	500	521

CHUC

1NP	účel místnosti	místnost	S_i [m ²]	S [m ²]	h [m]	n [h ⁻¹]	V_p [m ³]	v[m/s]	A[m ²]	a [mm]	b [mm]
	SCHODIŠTĚ	CHÚC	27,5	27,5	3	10	825	10	0,023	100	229
jednotka	L [mm]	W [mm]	H [mm]	ΣS [m ²]	h [m]	n [h ⁻¹]	ΣV_p [m ³]	v[m/s]	A[m ²]	a [mm]	b [mm]
VS 75-R-PMHCH/W	5878	1480	1750	220	3	10	6600	10	0,183	225	815

On-line kalkulačka úspor a dotací Zelená úsporám*

Zjednodušený výpočet potřeby tepla na vytápění a tepelných ztrát obálkou budovy

*Výpočet energetických úspor a výše dotací je nastaven na původní program Zelená úsporám 2009. Výpočet je nadále vhodný pro hrubý odhad energetických úspor při zateplení obálky budovy.

LOKALITA / UMÍSTĚNÍ OBJEKTU

Město / obec / lokalita ?

Venkovní návrhová teplota v zimním období θ_e °C

Délka otopného období d dní

Průměrná venkovní teplota v otopném období θ_{em} °C

CHARAKTERISTIKA OBJEKTU

Převažující vnitřní teplota v otopném období θ_{im}
obvyklá teplota v interiéru se uvažuje 20 °C °C

Objem budovy V
vnější objem vytápěné zóny budovy, nezahrnuje nevytápěné podkrovní, garáže, sklepy, lodžie, římsy, atiky a základy m³

Celková plocha A
součet vnějších ploch ochlazovaných konstrukcí ohraničujících objem budovy (automaticky, z níže zadaných konstrukcí) m²

Celková podlahová plocha A_c
podlahová plocha všech podlaží budovy vymezená vnitřním lícem obvodových stěn (bez neobyvatelných sklepů a oddělených nevytápěných prostor) m²

Objemový faktor tvaru budovy A/V m⁻¹

Trvalý tepelný zisk H_+
Obvyklý tepelný zisk zahrnuje teplo od spotřebičů (cca 100 W/byt), teplo od lidí (70 W/os.) apod. W

Solární tepelné zisky H_{s+}

Použít velice přibližný výpočet dle vyhlášky č. 291/2001 Sb kWh / rok

Zadat vlastní hodnotu vypočtenou ve specializovaném programu

OCHLAZOVANÉ KONSTRUKCE OBJEKTU / ZATEPLENÍ, VÝMĚNA OKEN

Konstrukce	Součinitel prostupu tepla před zateplením	Tloušťka zateplení d [mm] ? / nová okna U_i [W/m ² K]	Plocha A_i [m ²]	Činitel teplotní redukce b_i [-] ?	Měrná ztráta prostupem tepla $H_{Ti} = A_i \cdot U_i \cdot b_i$ [W/K]
------------	---	---	--------------------------------	--------------------------------------	---

Konstrukce	Součinitel prostupu tepla před zateplením	Tloušťka zateplení d [mm] ? / nová okna U_i [W/m ² K]	Plocha A_i [m ²]	Činitel teplotní redukce b_i [-] ?		Měrná ztráta prostupem tepla $H_{Ti} = A_i \cdot U_i \cdot b_i$ [W/K]	
				Před úpravami	Po úpravách	Před úpravami	Po úpravách
Stěna 1	<input type="text" value="0.20"/>	<input type="text" value=""/>	5714,72	<input type="text" value="1.00"/>	<input type="text" value="1.00"/>	1142.9	1142.9
Stěna 2	<input type="text" value=""/>	<input type="text" value=""/>	<input type="text" value=""/>	<input type="text" value="1.00"/>	<input type="text" value="1.00"/>	0	0
Podlaha na terénu	<input type="text" value="0.20"/>	<input type="text" value=""/>	3327	<input type="text" value="0.40"/>	<input type="text" value="0.40"/>	266.2	266.2
Podlaha nad sklepem (sklep je celý pod terénem)	<input type="text" value=""/>	<input type="text" value=""/>	<input type="text" value=""/>	<input type="text" value="0.45"/>	<input type="text" value="0.45"/>	0	0
Podlaha nad sklepem (sklep částečně nad terénem)	<input type="text" value=""/>	<input type="text" value=""/>	<input type="text" value=""/>	<input type="text" value="0.65"/>	<input type="text" value="0.65"/>	0	0
Střecha	<input type="text" value="0.11"/>	<input type="text" value=""/>	2058	<input type="text" value="1.00"/>	<input type="text" value="1.00"/>	226.4	226.4
Strop pod půdou	<input type="text" value=""/>	<input type="text" value=""/>	<input type="text" value=""/>	<input type="text" value="0.80"/>	<input type="text" value="0.95"/>	0	0
Okna - typ 1	<input type="text" value="1.70"/>	<input type="text" value=""/>	7735	<input type="text" value="1.00"/>	<input type="text" value="1.00"/>	13149.5	13149.5
Okna - typ 2	<input type="text" value=""/>	<input type="text" value=""/>	<input type="text" value=""/>	<input type="text" value="1.00"/>	<input type="text" value="1.00"/>	0	0
Vstupní dveře	<input type="text" value="1.2"/>	<input type="text" value=""/>	25.2	<input type="text" value="1.00"/>	<input type="text" value="1.00"/>	30.2	30.2
Jiná konstrukce - typ 1	<input type="text" value=""/>	<input type="text" value=""/>	<input type="text" value=""/>	<input type="text" value="1.00"/>	<input type="text" value="1.00"/>	0	0
Jiná konstrukce - typ 2	<input type="text" value=""/>	<input type="text" value=""/>	<input type="text" value=""/>	<input type="text" value="1.00"/>	<input type="text" value="1.00"/>	0	0

Nápověda

Normové hodnoty součinitele prostupu tepla $U_{N,20}$ jednotlivých konstrukcí dle ČSN 73 0540-2:2007 Tepelná ochrana budov - Část 2: Požadavky

Návrh tloušťky zateplení a orientační hodnoty součinitele prostupu tepla konstrukce s vnějším tepelněizolačním kompozitním systémem

LINEÁRNÍ TEPELNÉ MOSTY (KONKRÉTNÍ HODNOTY TEPELNÝCH MOSTŮ)

Před úpravami

Po úpravách

VĚTRÁNÍ

Intenzita větrání s původními okny n_1
obvyklá intenzita větrání u těsných staveb (novostaveb) je 0.4 h⁻¹, u netěsných staveb může být 1 i více h⁻¹

Intenzita větrání s novými okny n_2
obvyklá intenzita větrání u těsných staveb (novostaveb) je 0.4 h⁻¹, u netěsných staveb může být 1 i více h⁻¹

Účinnost nově zabudovaného systému rekuperace tepla η_{rek}
zadejte deklarovanou účinnost (ve výpočtu bude snížena o 10 %) %

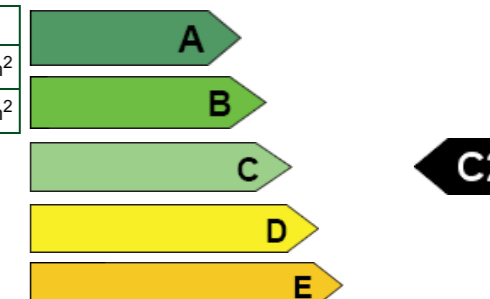
ROČNÍ POTŘEBA ENERGIE NA VYTÁPĚNÍ

Stav objektu	Měrná potřeba energie
Před úpravami (před zateplením)	143.9 kWh/m ²
Po úpravách (po zateplení)	80.1 kWh/m ²

ENERGETICKÝ ŠTÍTEK OBÁLKY BUDOVY

ZELENÁ ÚSPORÁM - VÝŠE PODPORY PRO RODINNÉ DOMY

Úspora: 44%
Pro získání dotace alespoň v části programu A.2 - částečné zateplení - musíte



dosáhnout účinnosti rekuperace alespoň 75%. Použijte rekuperaci s vyšší účinností.



STAVEBNĚ - TECHNICKÉ HODNOCENÍ

Typ konstrukce (větrání)	Tepelná ztráta [W]
Obvodový plášť	37 717
Podlaha	8 783
Střecha	7 471
Okna, dveře	434 931
Jiné konstrukce	0
Tepelné mosty	12 448
Větrání	871 466
--- Celkem ---	1 372 816

Typ konstrukce (větrání)	Tepelná ztráta [W]
Obvodový plášť	37 717
Podlaha	8 783
Střecha	7 471
Okna, dveře	434 931
Jiné konstrukce	0
Tepelné mosty	12 448
Větrání	348 586
--- Celkem ---	849 936

Tento velmi zjednodušený kalkulační nástroj vyvinula firma [Energy Consulting Service](#) pro firmu E-C a slouží pro prvotní orientační hodnocení budov s využitím pro dotace Zelená úsporám. Zámce navolí jednotlivé parametry objektu, program zařadí budovu do jedné z kategorií podle energetického štítku obálky budovy a vypočítá přibližnou výši úspory potřeby tepla na vytápění a tomu odpovídající dotaci v programu Zelená úsporám. Program slouží pro orientační výpočty a prvotní rozhodování. Energetické hodnocení nutné pro přidělení dotace musí zpracovat energetický expert. Na vývoji kalkulačky se podílely firmy [Energy Benefit Centre o.p.s.](#) a [Topinfo s.r.o.](#)

Autor: Ing. Zdeněk Reinberk, Ing. Roman Šubrt, Ing. Lucie Zelená

Stručný návod

Množství srážek	j = 600 mm/rok ???
Délka půdorysu včetně přesahů	a = 10 m ???
Šířka půdorysu včetně přesahů	b = 12 m ???
Využitelná plocha střechy (<input checked="" type="checkbox"/> zadat ručně)	P = 2630 m ² ???
Koeficient odtoku střechy	f _s = 0.2 <= ozelenění ▼ ???
Koeficient účinnosti filtru mechanických nečistot	f _f = 0.9 ???
Množství zachycené srážkové vody Q: 284.04 m³/rok ???	

Objem nádrže dle spotřeby

Počet obyvatel v domácnosti	n = 1500
Celková spotřeba veškeré vody na jednoho obyvatele a den	S _d = 25 l
Koeficient využití srážkové vody	R = 0.5
Koeficient optimální velikosti	z = 20
Objem nádrže dle spotřeby vody V_v: 375 m³ ???	

Objem nádrže dle množství využitelné srážkové vody

Množství odvedené srážkové vody	Q = 284.0 m ³ /rok
Koeficient optimální velikosti (-)	z = 20
Objem nádrže dle množství využitelné srážkové vody V_p: 15.6 m³ ???	

Potřebný objem a optimalizace návrhu objemu nádrže

Objem nádrže dle spotřeby	V _v = 375 m ³
Objem nádrže dle množství využitelné srážkové vody	V _p = 15.6 m ³
Potřebný objem nádrže V_N: 15.6 m³ ???	
Výsledek porovnání objemů	
Spotřeba srážkové vody je větší, než možnosti střechy.	
Zvětšete plochu střechy (pokud je to možné) nebo počítejte s častějším dopouštěním vody do systému (jiné než srážkové).	

VÝPOČTY VODOVOD

- Minimální potřeba vody:

$$Q_P = q \cdot N = 25 \times 1500 = \underline{37\,500} \text{ l/den}$$

$$q = 5000 \text{ l/os} \times 200 \text{ dní} \Rightarrow 25 \text{ l/os} \cdot \text{den}$$

$$N = 1500$$

- Maximální denní potřeba vody

$$Q_{mv} = Q_P \cdot k_d = 37\,500 \cdot 1,25 = \underline{46\,875} \text{ l/den}$$

$$Q_P = 37\,500 \text{ l/den}$$

$$k_d = 1,25$$

- Maximální hodinová potřeba vody:

$$Q_h = Q_{mv} \cdot k_h \cdot \rho^{-1} = 46\,875 \cdot 1,8 \cdot 24^{-1} = \underline{3515,7} \text{ l/hod}$$

$$Q_{mv} = 46\,875 \text{ l/den}$$

$$k_h = 1,8$$

$$\rho = 24 \text{ hod.}$$

- Výčetový průtok vnitřních vodovodů

$$Q = f_1 \cdot Q_{A1} \cdot \sqrt{m_1} + f_2 \cdot Q_{A2} \cdot \sqrt{m_2} + f_3 \cdot Q_{A3} \cdot \sqrt{m_3}$$
$$Q = 0,3 \cdot 0,1 \cdot \sqrt{226} + 0,8 \cdot 0,2 \cdot \sqrt{130} + 0,3 \cdot 0,2 \cdot \sqrt{20} = \underline{2,54} \text{ l/s}$$

$$Q_{A1} = 0,1 \text{ l/s}$$

$$m_1 = 226$$

$$f_1 = 0,3$$

$$Q_{A2} = 0,2 \text{ l/s}$$

$$m_2 = 130$$

$$f_2 = 0,8$$

$$Q_{A3} = 0,2 \text{ l/s}$$

$$m_3 = 20$$

$$f_3 = 0,3$$

- Návrh světlosti potrubí

rozborováni objektu:

$$d = \sqrt{\frac{4 \cdot Q_D \cdot 10^{-3}}{\pi \cdot v}} = \sqrt{\frac{4 \cdot 2,54 \cdot 10^{-3}}{\pi \cdot 2}} = 0,040 \text{ m} = \underline{40 \text{ mm}}$$

$$Q_D = 2,54 \text{ l/s}$$

$$v = 2 \text{ m/s}$$

rozborováni nádrže splaškové

$$d = \sqrt{\frac{4 \cdot Q_D \cdot 10^{-3}}{\pi \cdot v}} = \sqrt{\frac{4 \cdot 9 \cdot 10^{-3}}{\pi \cdot 2}} = 0,076 \text{ m} = \underline{80 \text{ mm}}$$

$$Q_D = 540 \text{ l/min} = 9 \text{ l/s}$$

$$v = 2 \text{ m/s}$$

\Rightarrow DN přípojky = 80 mm

VÝPOČTY KANALIZACE

SPLAŠKOVÁ PŘÍPOJKA

$$Q_0 = k \sqrt{\sum n_i D U_i^3} = 0,7 \cdot \sqrt{75 \cdot 0,8 + 149 \cdot 2,0 + 154 \cdot 0,5 + 20 \cdot 0,8} = 14,86 \text{ l/s}$$

DU
 75 pisovárni 0,8 l/s
 149 káchody 2,0 l/s
 154 umyvadel 0,5 l/s
 20 dveří 0,8 l/s

⇒ DN 200
 sklon 1,5%
 $v = 1,3 \text{ m/s}$

SVODNÉ POTRUBÍ - VĚTEV 1 SPLAŠKY

$$Q_{0,1} = k \sqrt{\sum n_i D U_i^3} = 0,7 \sqrt{54 \cdot 0,8 + 104 \cdot 2 + 115 \cdot 0,5 + 19 \cdot 0,8} = 12,6 \text{ l/s}$$

54 pisovárni 0,8 l/s
 104 káchody 2,0 l/s
 115 umyvadel 0,5 l/s
 19 dveří 0,8 l/s

⇒ DN 200
 sklon 1%
 $v = 1,1 \text{ m/s}$

SVODNÉ POTRUBÍ - VĚTEV 2 SPLAŠKY

$$Q_{0,2} = k \sqrt{\sum n_i D U_i^3} = 0,7 \sqrt{21 \cdot 0,8 + 42 \cdot 2 + 39 \cdot 0,5 + 1 \cdot 0,8} = 7,8 \text{ l/s}$$

21 pisovárni 0,8 l/s
 42 káchody 2,0 l/s
 39 umyvadel 0,5 l/s
 1 dveř 0,8 l/s

⇒ DN 150
 sklon 1%
 $v = 0,9 \text{ m/s}$

SVODNÉ POTRUBÍ - VĚTEV 1 - DEŠŤ

$$Q_d = \mu \cdot C \cdot A = 0,03 \cdot 1 \cdot 1519 = 45,6 \text{ l/s}$$

$$A = A_B + A_C + A_D + A_E + A_{DVOJKY} = 600 + 3 \cdot 221 + 256 = 1519 \text{ m}^2$$

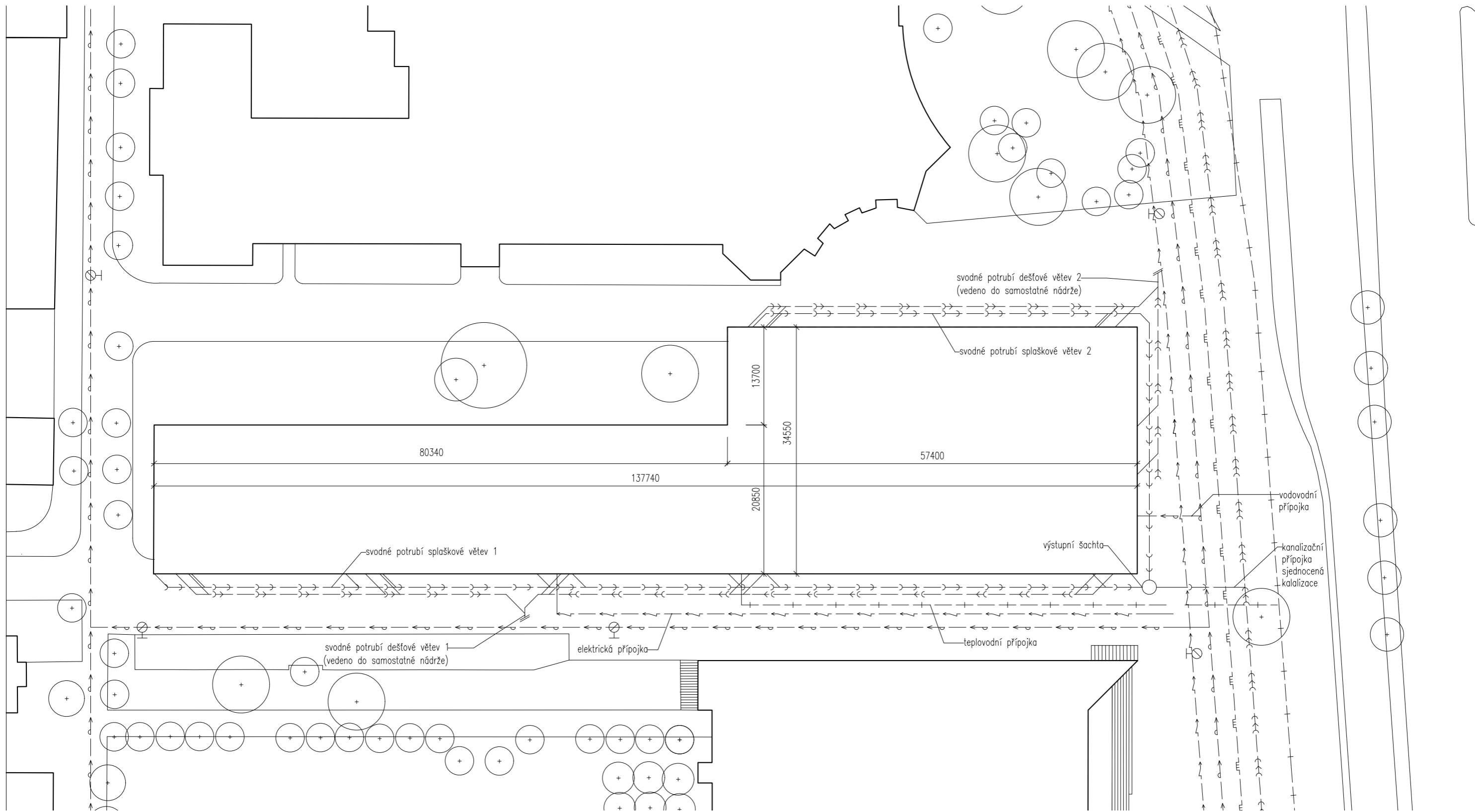
⇒ DN 300
 sklon 1%
 $v = 1,4 \text{ m/s}$

SVODNÉ POTRUBÍ - VĚTEV 2 - DEŠŤ

$$Q_d = \mu \cdot C \cdot A = 0,03 \cdot 1 \cdot 1110 = 33,3 \text{ l/s}$$

$$A = A_A + A_{DVOJKY} + A_{RAMPY} + A_{B. KUCH} = 600 + 105 + 203 + 202 = 1110 \text{ m}^2$$

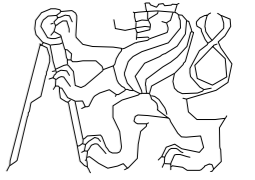
⇒ DN 300
 sklon 0,5%
 $v = 1,0 \text{ m/s}$

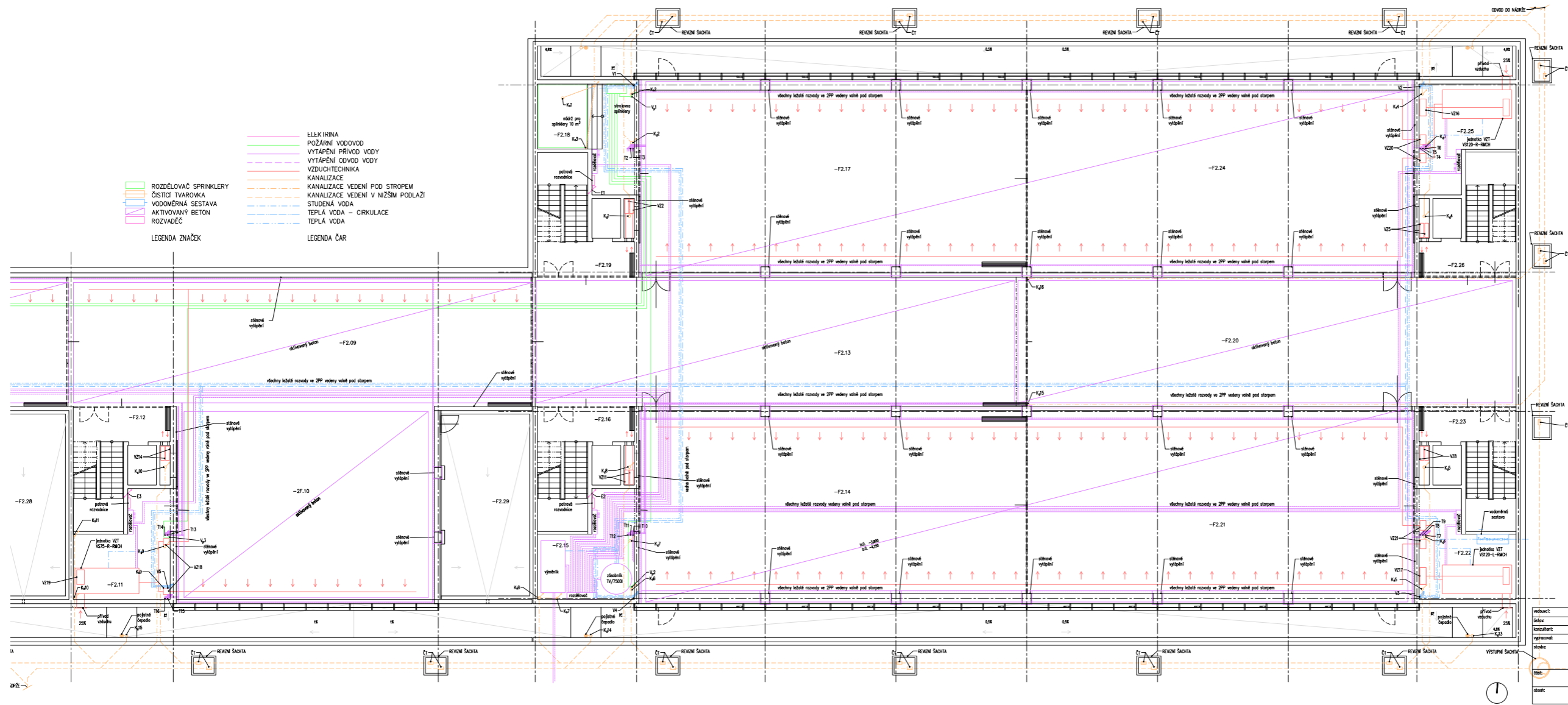


SITUACE 1:500

- >>>— sjednocená kanalizace
- >— vodovodní potrubí pitné vc
- >— plynové potrubí středotlaké
- >— nízké napětí
- +— teplovod
- +— nové objekty

LEGENDA ČAR

vedoucí:	Ing. Tomáš Novotný	ČESKÉ VYSOKÉ UČENÍ TECHNICKÉ  FAKULTA ARCHITEKTURY	
ústav:	15127 ústav navrhování I		
konzultant:	Ing. Zuzana Vyoralová, Ph.D.		
vypracoval:	Štěpán Mareš		
stavba:	FAKULTA ARCHITEKTURY – DRÁŽDANY		
část:	TECHNICKÉ ZAŘÍZENÍ STAVEB	stupeň:	BP
obsah:	SITUACE	semestr:	LS 2016/2017
		měřítko:	příloha:
		1:500	D4.2.1

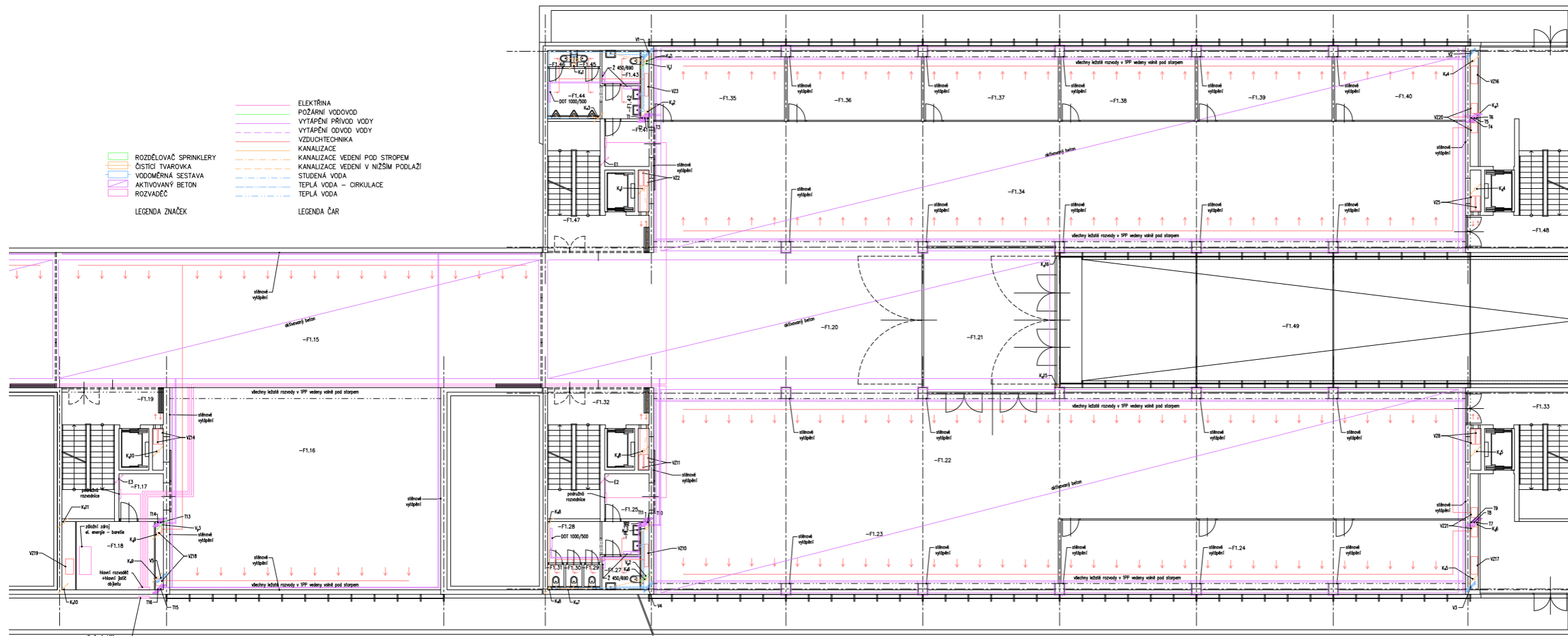


- LEGENDA ZNAČEK**
- ROZDĚLOVAC SPRINKLERY
 - ČISTICI TVAROVKA
 - VODOMĚRNÁ SESTAVA
 - AKTIVOVANÝ BETON
 - ROZVADEČ
- LEGENDA ČAR**
- ELEKTŘINA
 - POŽÁRNÍ VODOVOD
 - VYTÁPĚNÍ PŘÍVOD VODY
 - VYTÁPĚNÍ ODVOD VODY
 - VZDUCHOTECHNIKA
 - KANALIZACE
 - KANALIZACE VEDENÍ POD STROPEM
 - KANALIZACE VEDENÍ V NIŽŠÍM PODLAŽÍ
 - STUDENÁ VODA – CÍRKULACE
 - TEPLÁ VODA

TABULKA MÍSTNOSTI

OZN.	MÍSTNOST	PLOCHA [m²]
-F2.01	CHODBA	198,73
-F2.02	DĚLNÁ	175,56
-F2.03	STROJOVNA	25,82
-F2.04	SCHODIŠTĚ	11,31
-F2.05	CHODBA	199,86
-F2.06	DĚLNÁ	175,56
-F2.07	STROJOVNA	25,82
-F2.08	SCHODIŠTĚ	11,31
-F2.09	CHODBA	199,86
-F2.10	DĚLNÁ	175,56
-F2.11	STROJOVNA	27,26
-F2.12	SCHODIŠTĚ	11,31
-F2.13	CHODBA	211,39
-F2.14	DĚLNÁ	248,80
-F2.15	STROJOVNA	26,00
-F2.16	SCHODIŠTĚ	11,31
-F2.17	DĚLNÁ	248,21
-F2.18	STROJOVNA	27,77
-F2.19	SCHODIŠTĚ	11,31
-F2.20	CHODBA	210,46
-F2.21	DĚLNÁ	248,80
-F2.22	STROJOVNA	27,83
-F2.23	SCHODIŠTĚ	11,31
-F2.24	DĚLNÁ	248,81
-F2.25	STROJOVNA	25,80
-F2.26	SCHODIŠTĚ	11,31
-F2.27	DVORČEK	55,18
-F2.28	DVORČEK	55,18
-F2.29	DVORČEK	55,18

vypracoval:	Ing. Tomáš Novotný	
účet:	19127 (stav. novotvorba) I	
konzultant:	Ing. Zuzana Vysoká, Ph.D.	
vypracoval:	Silpán Marek	
stavil:	FALGA ARCHITECTURY – DRAŽBY	
obsluhoval:	STAVEBNÍ KONSTRUKČNÍ ŘEŠENÍ	
obsluhoval:	PŮDORYS 2PP	
etapa:	1:100	číslo: LS 2046/2007 příloha: D.2.3.2



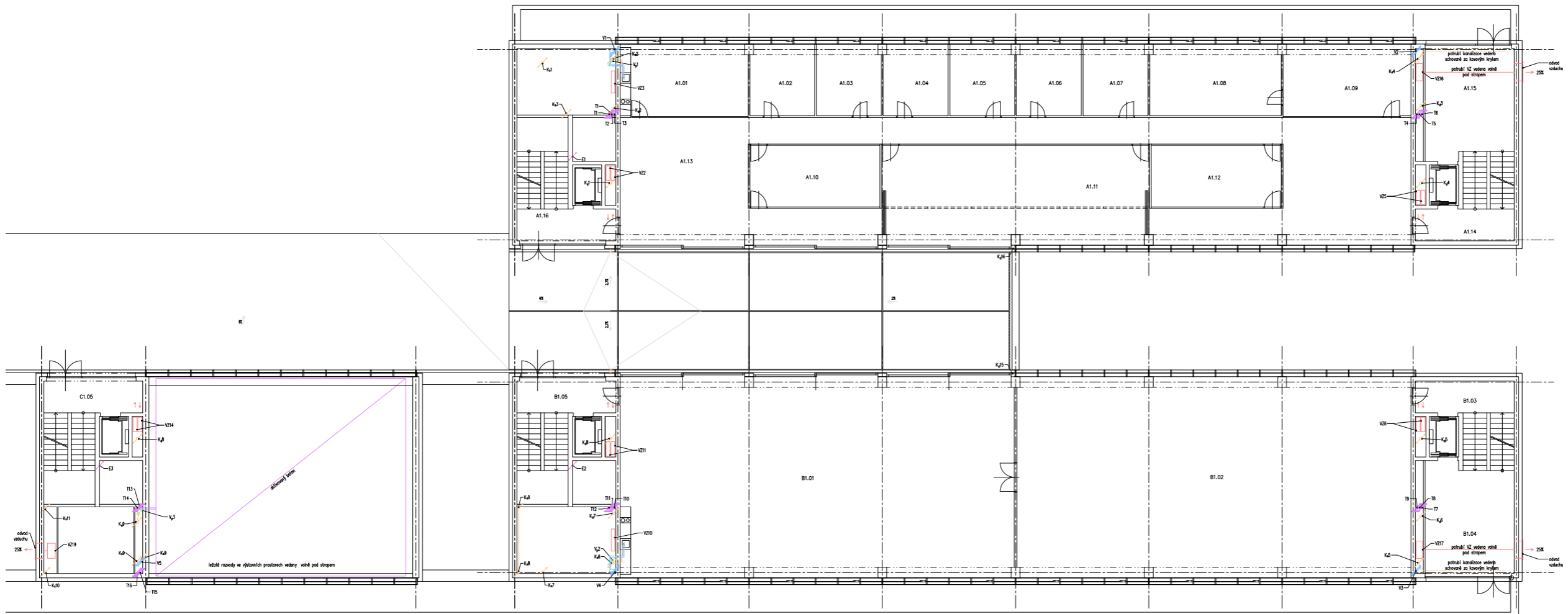
- LEGENDA ZNAČEK**
- ROZDĚLOVAČ SPRINKLERY
 - ČISTIČI TVAROVKA
 - VODOMĚRNÁ SESTAVA
 - AKTIVOVANÝ BETON
 - ROZVADEČ
- LEGENDA ČAR**
- ELEKTRINA
 - POŽÁRNÍ VODOVOD
 - VYTÁPĚNÍ PŘÍVOD VODY
 - VYTÁPĚNÍ ODVOD VODY
 - VZDUCHOTECHNIKA
 - KANALIZACE
 - KANALIZACE VEDENÍ POD STROPEM
 - KANALIZACE VEDENÍ V NIŽŠÍM PODLAŽÍ
 - STUDENÁ VODA
 - TEPLÁ VODA – CÍRкулACE
 - TEPLÁ VODA

TABULKA MÍSTNOSTÍ		
OZN.	MÍSTNOST	PLOCHA
-F1.01	CHODBA	197,16
-F1.02	VÝSTVA	168,92
-F1.03	WC-PŘÍZDĚR	6,57
-F1.04	UMÝVÁRNA	7,92
-F1.05	WC-KABINKA	4,85
-F1.06	WC-KABINKA	4,85
-F1.07	SKLODÝT	11,31
-F1.08	CHODBA	198,66
-F1.09	VÝSTVA	166,69
-F1.10	WC-PŘÍZDĚR	6,72
-F1.11	UMÝVÁRNA	7,92
-F1.12	WC-KABINKA	3,93
-F1.13	WC-KABINKA	3,93
-F1.14	SKLODÝT	11,31
-F1.15	CHODBA	198,66
-F1.16	VÝSTVA	166,69
-F1.17	WC-PŘÍZDĚR	6,72
-F1.18	WC-KABINKA	16,21
-F1.19	SKLODÝT	11,31
-F1.20	CHODBA	156,47
-F1.21	VÝTUP	56,29
-F1.22	VÝTUPNĚ HALA	320,31
-F1.23	ŠATNA-VRÁTNICE	87,19
-F1.24	MINIKUPELNA	85,63
-F1.25	WC-PŘÍZDĚR	6,57
-F1.26	UMÝVÁRNA	3,91
-F1.27	WC-KABINKA	3,97
-F1.28	WC	6,58
-F1.29	WC-KABINKA	1,36
-F1.30	WC-KABINKA	1,36
-F1.31	WC-KABINKA	1,36
-F1.32	SKLODÝT	10,63
-F1.33	SKLODÝT	10,63
-F1.34	VÝTUPNĚ HALA	320,31
-F1.35	STUOLNĚ	27,77
-F1.36	STUOLNĚ	28,40
-F1.37	STUOLNĚ	28,40
-F1.38	TSK	28,40
-F1.39	TSK	28,40
-F1.40	TSK	27,77
-F1.41	WC-PŘÍZDĚR	6,57
-F1.42	UMÝVÁRNA	3,91
-F1.43	WC-KABINKA	3,97
-F1.44	WC	7,53
-F1.45	WC-KABINKA	1,22
-F1.46	WC-KABINKA	1,22
-F1.47	SKLODÝT	10,63
-F1.48	SKLODÝT	10,63
-F1.49	RAMPÁ	191,31

měřič: Ing. Tomáš Novotný
 dělník: 15127 Šatna novotný I
 konzultant: Ing. Zuzana Vydrová, Ph.D.
 vypracoval: Štěpán Mareš
 stavba:

OZN.: TECHNICKÉ ZAŘÍZENÍ STAVBY
 obsah: PŮDORYS IPP

škola: FAKULTA ARCHITEKTURY – DRAŽBY
 měřítko: 1:100
 datum: LS 2016/2017
 příloha: 0.4.2.3



TABULKA MÍSTNOSTÍ		
OZN.	MÍSTNOST	PLOCHA [m ²]
A1.01	KUCHĚ	29,50
A1.02	KANCELAR	14,50
A1.03	KANCELAR	14,50
A1.04	KANCELAR	14,50
A1.05	KANCELAR	14,50
A1.06	KANCELAR	14,50
A1.07	KANCELAR	14,50
A1.08	KANCELAR	14,50
A1.09	KANCELAR	14,50
A1.10	LOŽNĚN	29,65
A1.11	SKŘETÁRNA	29,64
A1.12	TRŽ.	25,83
A1.13	ZARJEDACÍ MÍSTNOST	52,18
A1.14	RELAXAČNÍ MÍSTNOST	25,83
A1.15	CHODBA	23,25
A1.16	SKŘIDLO	10,63
A1.17	SKŘIDLO	31,61
A1.18	SKŘIDLO	11,49

TABULKA MÍSTNOSTÍ		
OZN.	MÍSTNOST	PLOCHA [m ²]
B1.01	KAVÁRNA	252,91
B1.02	STUŽOVNA	252,88
B1.03	SKŘIDLO	10,63
B1.04	SKŘIDLO	31,61
B1.05	SKŘIDLO	11,49

TABULKA MÍSTNOSTÍ		
OZN.	MÍSTNOST	PLOCHA [m ²]
C1.01	SKŘIDLO	11,17

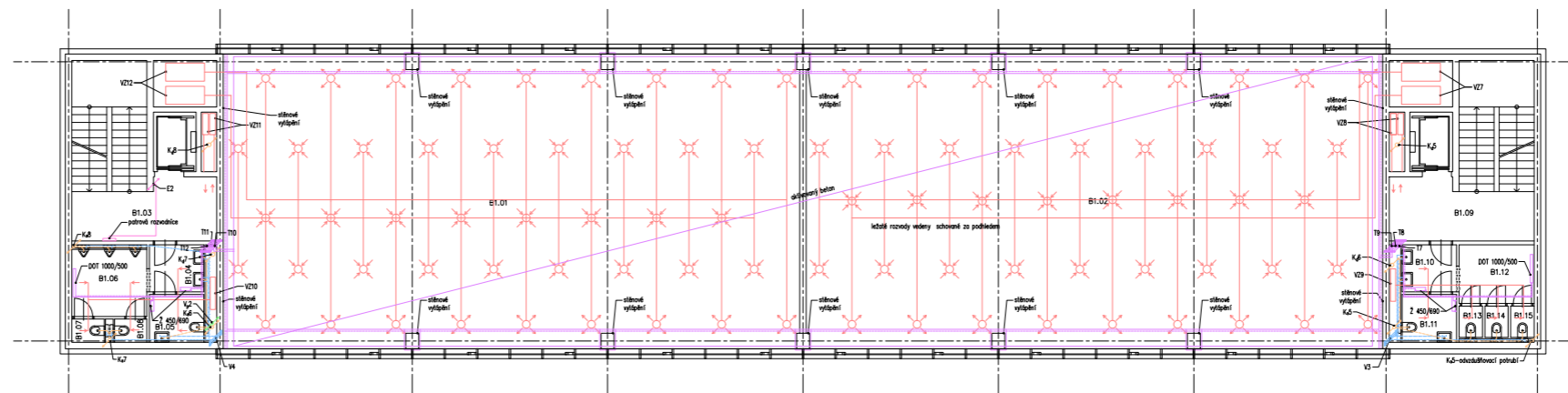
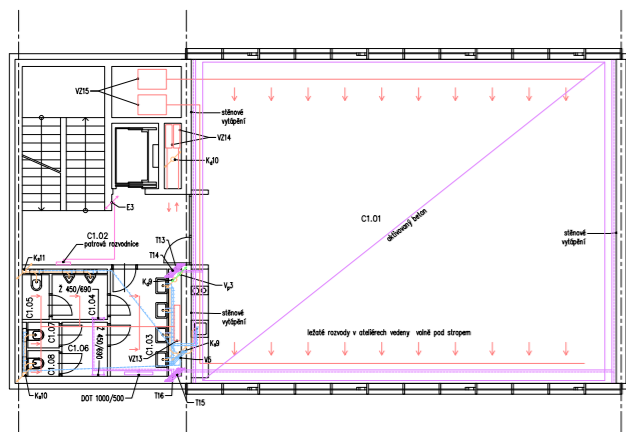
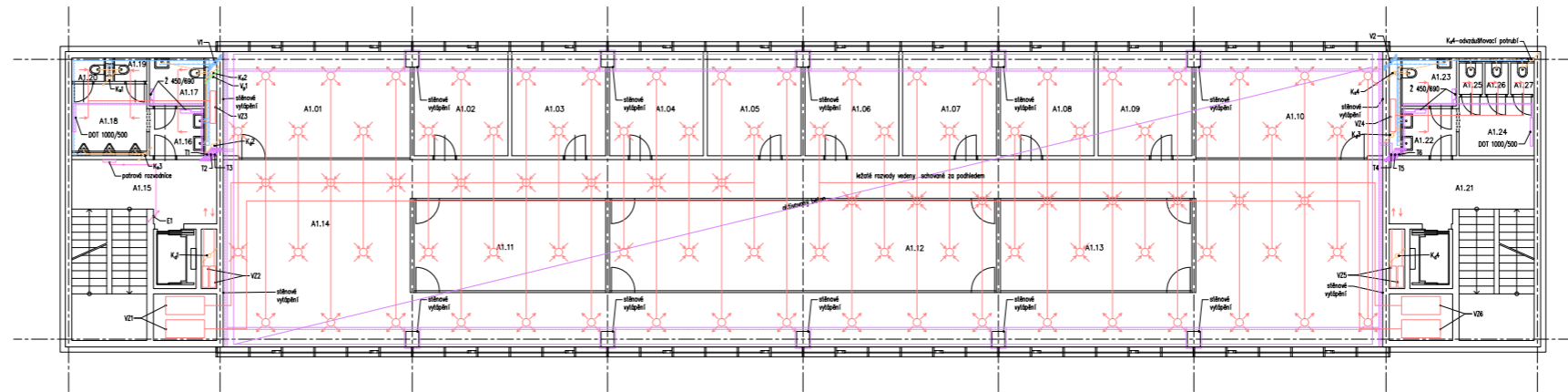
- ROZDĚLOVAC SPRINKLERY
 - ČISTIČI TVAROVKA
 - VODOMĚRNÁ SESTAVA
 - AKTIVOVANÝ BETON
 - ROZVADĚČ
- LEGENDA ZNAČEK
- ELEKTRINA
 - POŽÁRNÍ VODOVOD
 - VYTÁPĚNÍ PŘÍVOD VODY
 - VYTÁPĚNÍ ODVOD VODY
 - VZDUCHOTECHNIKA
 - KANALIZACE
 - KANALIZACE VEDENÍ POD STŘEC
 - KANALIZACE VEDENÍ V NIŽŠÍM
 - STUDENÁ VODA
 - TEPLÁ VODA – CÍRKULACE
 - TEPLÁ VODA
- LEGENDA ČAR

redaktor:	Ing. Tomáš Novotný	
šéfredaktor:	Ing. Zuzana Vydrová, Ph.D.	
autor:	Štěpán Mareš	FAKULTA ARCHITECTURY
období:	FAKULTA ARCHITECTURY – DRAŽBY	
čas:	TECHNICKÉ ZARJEDNĚNÍ STAVEB	strana: 01
období:	PŮDORYS NP	datum: LS 2016/2017
		měřítko: 1:100
		průřez: 0.4.2.4

TABULKA MÍSTNOSTI		
OZNL.	MÍSTNOST	PLOCHA [m ²]
B1.01	KAVARNA	252,91
B1.02	STUŽOVNA	255,73
B1.03	SOCHODIŠTĚ	12,44
B1.04	UMÝVÁRNA	3,92
B1.05	WC-INVALIDA	3,97
B1.06	WC	6,58
B1.07	WC-KABINKA	1,22
B1.08	WC-KABINKA	1,22
B1.09	SOCHODIŠTĚ	12,44
B1.1	UMÝVÁRNA	3,92
B1.11	WC-INVALIDA	3,97
B1.12	WC	6,58
B1.13	WC-KABINKA	1,16
B1.14	WC-KABINKA	1,15
B1.15	WC-KABINKA	1,17

TABULKA MÍSTNOSTI		
OZNL.	MÍSTNOST	PLOCHA [m ²]
C1.01	ATELIER	170,50
C1.02	SOCHODIŠTĚ	12,89
C1.03	UMÝVÁRNA	7,54
C1.04	WC	3,06
C1.05	WC-KABINKA	1,16
C1.06	WC	2,92
C1.07	WC-KABINKA	1,06
C1.08	WC-KABINKA	1,06

TABULKA MÍSTNOSTI		
OZNL.	MÍSTNOST	PLOCHA [m ²]
A1.01	KANCELAR-ASISTENT	29,50
A1.02	KANCELAR-ASISTENT	14,50
A1.03	KANCELAR-ASISTENT	14,50
A1.04	KANCELAR-ASISTENT	14,50
A1.05	KANCELAR-ASISTENT	14,50
A1.06	KANCELAR-ASISTENT	14,50
A1.07	KANCELAR-ASISTENT	14,50
A1.08	KANCELAR-ASISTENT	14,50
A1.09	KANCELAR-ASISTENT	14,50
A1.10	KANCELAR-ASISTENT	30,52
A1.11	KANCELAR-ASISTENT	25,83
A1.12	KANCELAR-ASISTENT	52,18
A1.13	CHODBA	25,83
A1.14	ARCHIV	215,30
A1.15	SOCHODIŠTĚ	12,44
A1.16	UMÝVÁRNA	3,91
A1.17	WC-INVALIDA	3,97
A1.18	WC	8,03
A1.19	WC-KABINKA	1,22
A1.20	WC-KABINKA	1,22
A1.21	SOCHODIŠTĚ	12,44
A1.22	UMÝVÁRNA	3,91
A1.23	WC-INVALIDA	3,97
A1.24	WC	6,58
A1.25	WC-KABINKA	1,16
A1.26	WC-KABINKA	1,15
A1.27	WC-KABINKA	1,17

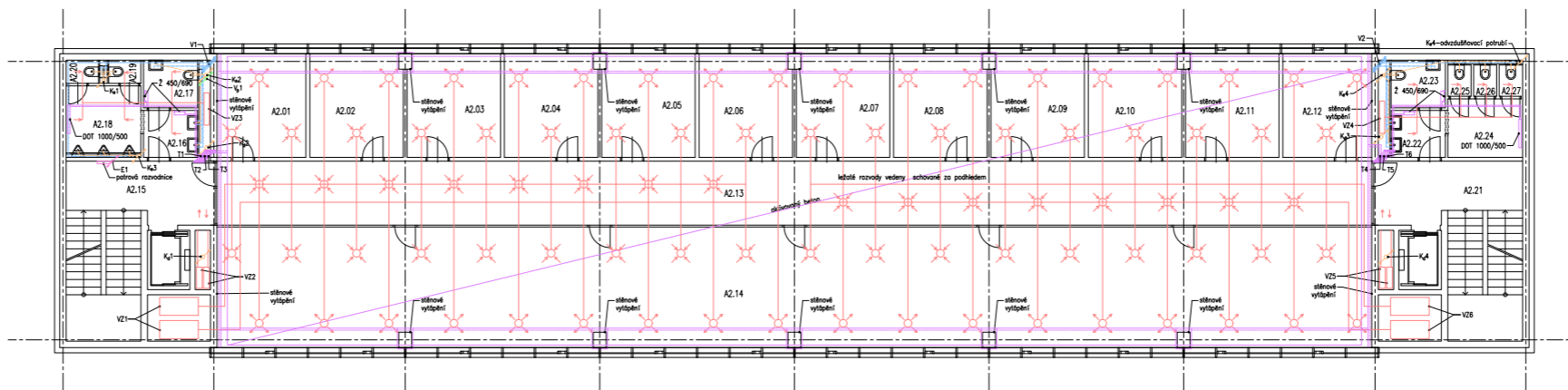


- ROZDĚLOVAČ SPRINKLERY
 ČISTIČI TVAROVKA
 VODOMĚRNÁ SESTAVA
 AKTIVOVANÝ BETON
 ROZVÁŽEČ
- LEGENDA ZNAČEK
- ELEKTRINA
 POŽÁRNÍ VODOVOD
 VYTÁPĚNÍ PŘÍVOD VODY
 VYTÁPĚNÍ ODVOD VODY
 VZDUCHOTECHNIKA
 KANALIZACE
 KANALIZACE VEDENÍ POD STROPEM
 KANALIZACE VEDENÍ V NIŽŠÍM PODLAŽÍ
 STUDĚNÁ VODA
 TEPLÁ VODA - CÍRULACE
 TEPLÁ VODA
- LEGENDA ČAR

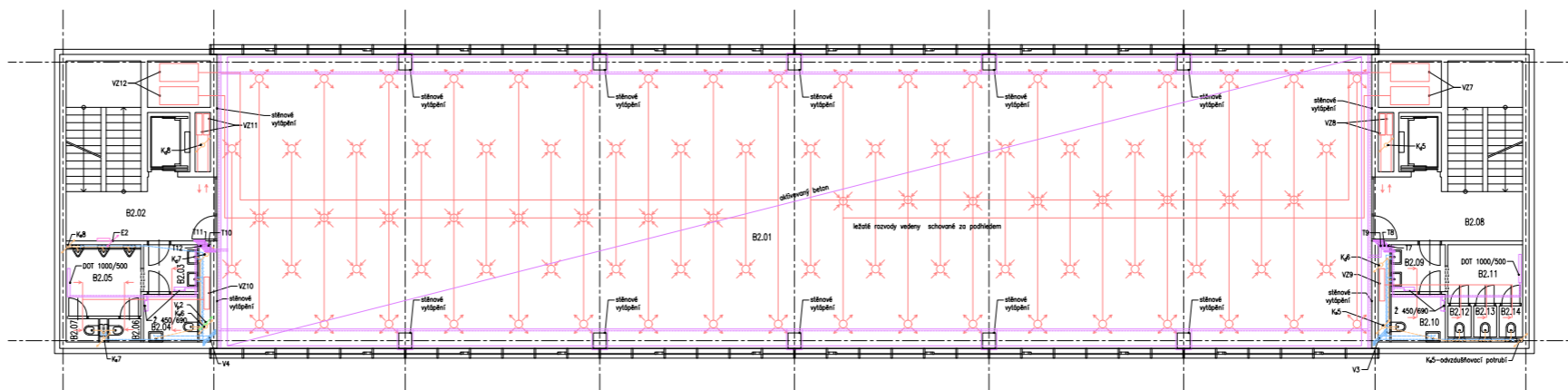
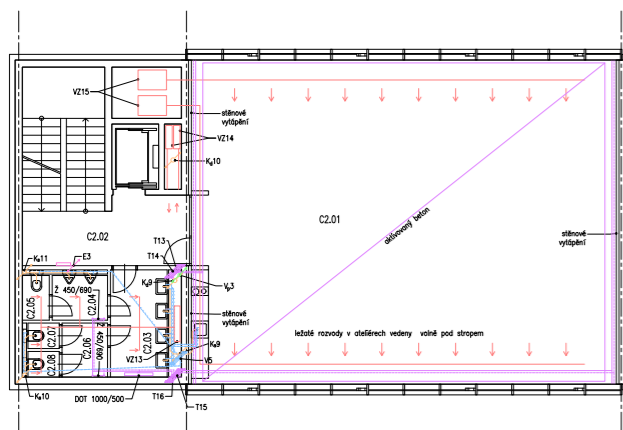
redovitel:	Ing. Tomáš Novotný	České vysoké učení technické
šéfkolekt:	15127 Štefan Neuhodný I.	Fakulta architektury
konzultant:	Ing. Zuzana Vydrová, Ph.D.	
vypracoval:	Štěpán Worel	
stánek:	Fakulta architektury - DRAŽBY	
část:	TECHNICKÉ ZAŘÍZENÍ STAVBY	etapa: BP
datum:	PŘEDKURS IHP	datum: 15. 2016/2017
		mřížka: 0,4x2,5

TABULKA MÍSTNOSTI		
OZN.	MÍSTNOST	PLOCHA
B2.01	LABORATOR	508,32
B2.02	SCHODIŠTĚ	12,89
B2.03	UMŮVĚRNA	3,91
B2.04	WC-INVALIDA	3,97
B2.05	WC	7,53
B2.06	WC-KABINKA	1,22
B2.07	WC-KABINKA	1,22
B2.08	SCHODIŠTĚ	12,89
B2.09	UMŮVĚRNA	3,92
B2.10	WC-INVALIDA	3,97
B2.11	WC	6,58
B2.12	WC-KABINKA	1,16
B2.13	WC-KABINKA	1,15
B2.14	WC-KABINKA	1,17

TABULKA MÍSTNOSTI		
OZN.	MÍSTNOST	PLOCHA
C3.01	ATELIER	171,40
C3.02	SCHODIŠTĚ	13,17
C3.03	UMŮVĚRNA	7,54
C3.04	WC	3,08
C3.05	WC-KABINKA	1,75
C3.06	WC	2,92
C3.07	WC-KABINKA	1,06
C3.08	WC-KABINKA	1,06



TABULKA MÍSTNOSTI		
OZN.	MÍSTNOST	PLOCHA
A2.01	KANCELÁŘ-ASISTENT	13,87
A2.02	KANCELÁŘ-ASISTENT	14,50
A2.03	KANCELÁŘ-ASISTENT	14,50
A2.04	KANCELÁŘ-ASISTENT	14,50
A2.05	KANCELÁŘ-ASISTENT	14,50
A2.06	KANCELÁŘ-ASISTENT	14,50
A2.07	KANCELÁŘ-ASISTENT	14,50
A2.08	KANCELÁŘ-ASISTENT	14,50
A2.09	KANCELÁŘ-ASISTENT	14,50
A2.10	KANCELÁŘ-ASISTENT	14,50
A2.11	KANCELÁŘ-ASISTENT	14,50
A2.12	KANCELÁŘ-ASISTENT	13,87
A2.13	CHODBA	112,54
A2.14	ARCHIV	208,46
A2.15	SCHODIŠTĚ	12,89
A2.16	UMŮVĚRNA	3,91
A2.17	WC-INVALIDA	3,97
A2.18	WC	7,53
A2.19	WC-KABINKA	1,22
A2.20	WC-KABINKA	1,22
A2.21	SCHODIŠTĚ	12,88
A2.22	UMŮVĚRNA	3,91
A2.23	WC-INVALIDA	3,97
A2.24	WC	6,58
A2.25	WC-KABINKA	1,16
A2.26	WC-KABINKA	1,15
A2.27	WC-KABINKA	1,17



- ROZDĚLOVAČ SPRINKLERY
- ČISTIČI TVAROVKA
- VODOMĚRNÁ SESTAVA
- AKTIVOVANÝ BETON
- ROZVADĚČ

LEGENDA ZNAČEK

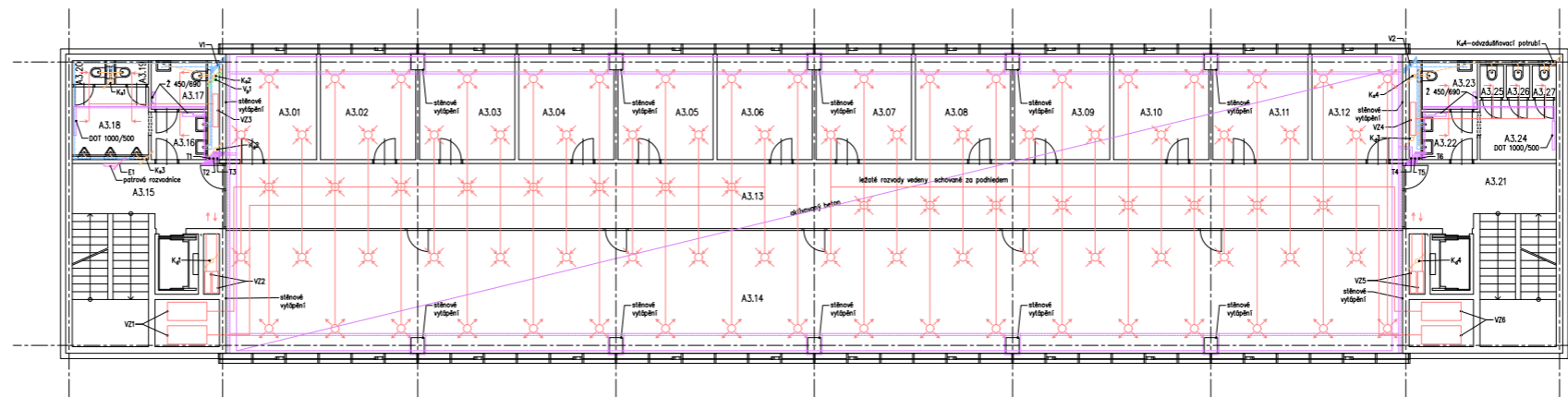
- ELEKTRINA
- POŽÁRNÍ VODOVOD
- VYTÁPĚNÍ PŘÍVOD VODY
- VYTÁPĚNÍ ODVOD VODY
- VZDUCHOTECHNIKA
- KANALIZACE
- KANALIZACE VEDENÍ POD STRO
- KANALIZACE VEDENÍ V NIŽŠÍM I
- STUJENÁ VODA
- TEPLÁ VODA - CÍRKULACE
- TEPLÁ VODA

LEGENDA ČAR

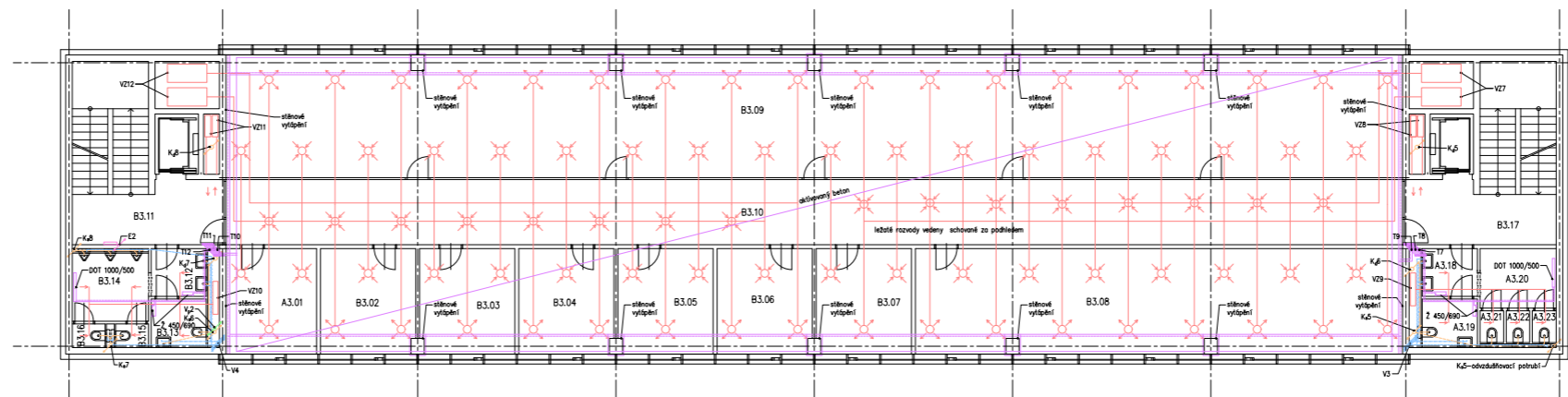
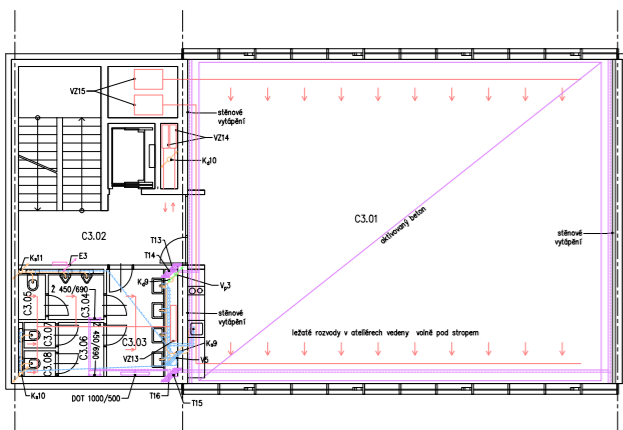
vedoucí:	Ing. Tomáš Housník		
odpor:	15127 Selva navrhování I		
konzultant:	Ing. Zuzana Vyorová, Ph.D.		
vyráběcí:	Silpán Mareš		
stavba:	FAKULTA ARCHITEKTURY - DRAŽOVY	FAKULTA ARCHITEKTURY	
datum:	TECHNICKÉ ZAŘÍZENÍ STAVBY	etapa:	BP
oblast:	PŮDORYS ZNP	semestr:	LS 2016/2017
		mřížka:	1:100
		typ: D-4.2.6	

TABULKA MÍSTNOSTÍ		
OZN.	MÍSTNOST	PLOCHA
B3.01	KANCELÁŘ-ASISTENT	13,87
B3.02	KANCELÁŘ-ASISTENT	14,50
B3.03	KANCELÁŘ-ASISTENT	14,50
B3.04	KANCELÁŘ-ASISTENT	14,50
B3.05	KANCELÁŘ-ASISTENT	14,50
B3.06	KANCELÁŘ-ASISTENT	14,50
B3.07	KANCELÁŘ-ASISTENT	14,50
B3.08	UČEJNA	74,09
B3.09	ARCHIV	208,46
B3.10	CHODBA	112,06
B3.11	SCHODIŠTĚ	12,89
B3.12	UMÝVÁRNA	3,91
B3.13	WC-INVALIDA	3,97
B3.14	WC	7,53
B3.15	WC-KABINKA	1,22
B3.16	WC-KABINKA	1,22
B3.17	SCHODIŠTĚ	12,88
B3.18	UMÝVÁRNA	3,91
B3.19	WC-INVALIDA	3,97
B3.2	WC	6,58
B3.21	WC-KABINKA	1,16
B3.22	WC-KABINKA	1,15
B3.23	WC-KABINKA	1,17

TABULKA MÍSTNOSTÍ		
OZN.	MÍSTNOST	PLOCHA
C3.01	ATELIER	171,39
C3.02	SCHODIŠTĚ	13,13
C3.03	UMÝVÁRNA	7,54
C3.04	WC	3,08
C3.05	WC-KABINKA	1,66
C3.06	WC	2,92
C3.07	WC-KABINKA	1,06
C3.08	WC-KABINKA	1,06



TABULKA MÍSTNOSTÍ		
OZN.	MÍSTNOST	PLOCHA
A3.01	KANCELÁŘ-ASISTENT	13,87
A3.02	KANCELÁŘ-ASISTENT	14,50
A3.03	KANCELÁŘ-ASISTENT	14,50
A3.04	KANCELÁŘ-ASISTENT	14,50
A3.05	KANCELÁŘ-ASISTENT	14,50
A3.06	KANCELÁŘ-ASISTENT	14,50
A3.07	KANCELÁŘ-ASISTENT	14,50
A3.08	KANCELÁŘ-ASISTENT	14,50
A3.09	KANCELÁŘ-ASISTENT	14,50
A3.10	KANCELÁŘ-ASISTENT	14,50
A3.11	KANCELÁŘ-ASISTENT	14,50
A3.12	KANCELÁŘ-ASISTENT	13,87
A3.13	CHODBA	112,54
A3.14	ARCHIV	208,46
A3.15	SCHODIŠTĚ	12,89
A3.16	UMÝVÁRNA	3,91
A3.17	WC-INVALIDA	3,97
A3.18	WC	7,53
A3.19	WC-KABINKA	1,19
A3.20	WC-KABINKA	1,20
A3.21	SCHODIŠTĚ	12,89
A3.22	UMÝVÁRNA	3,91
A3.23	WC-INVALIDA	3,97
A3.24	WC	6,58
A3.25	WC-KABINKA	1,16
A3.26	WC-KABINKA	1,15
A3.27	WC-KABINKA	1,17



- ROZDĚLOVAČ SPRINKLERY
- ČISTIČI TVAROVKA
- VODOMĚRNÁ SESTAVA
- AKTIVOVANÝ BETON
- ROZVADĚČ

LEGENDA ZNAČEK

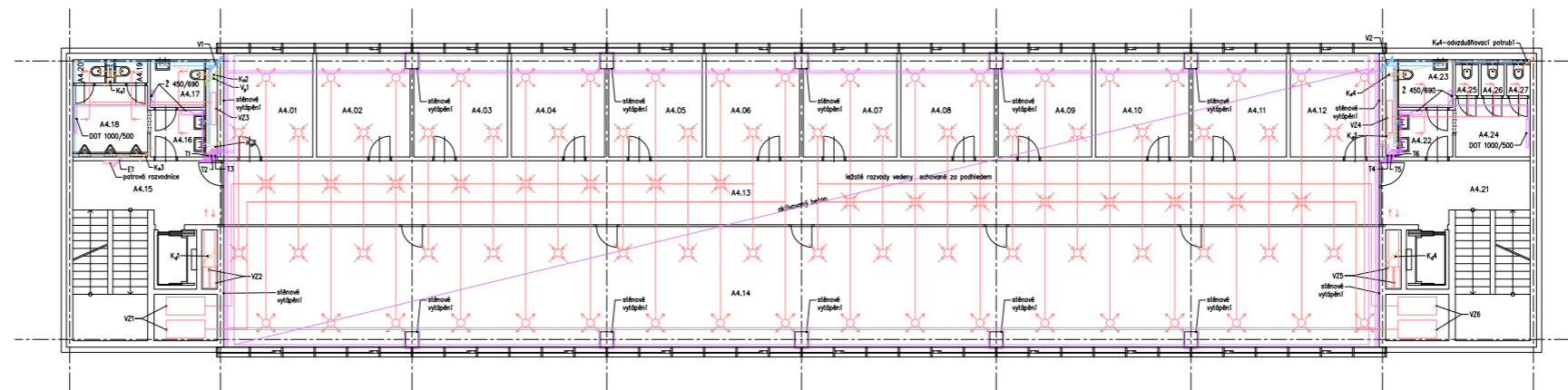
- ELEKTŘINA
- POŽÁRNÍ VODOVOD
- VYTÁPĚNÍ PŘÍVOD VODY
- VYTÁPĚNÍ ODVOD VODY
- VZDUCHOTECHNIKA
- KANALIZACE
- KANALIZACE VEDENÍ POD STŘECH
- KANALIZACE VEDENÍ V NIŽŠÍM
- STUDENÁ VODA
- TEPLÁ VODA - CÍRKULACE
- TEPLÁ VODA

LEGENDA ČAR

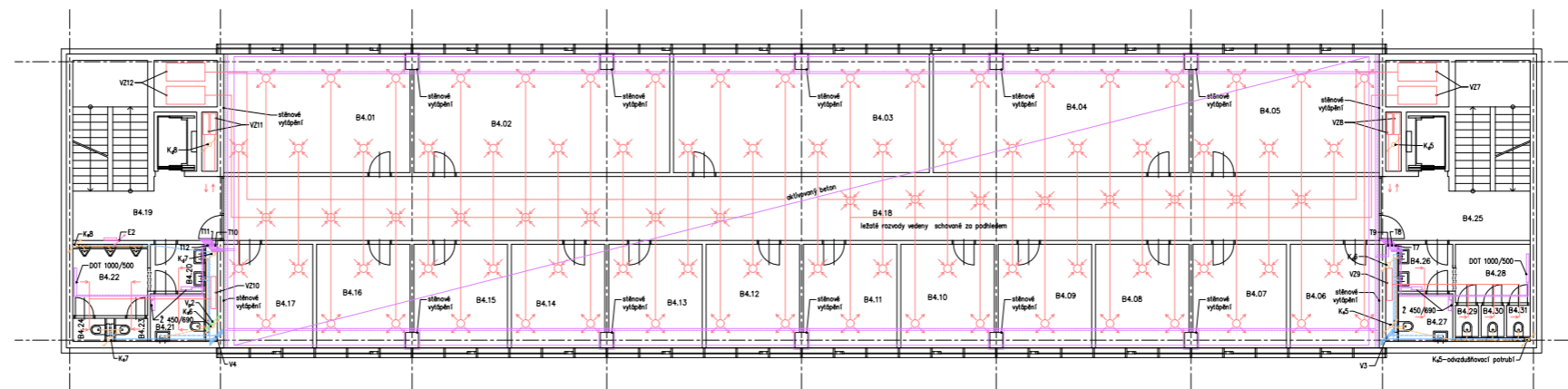
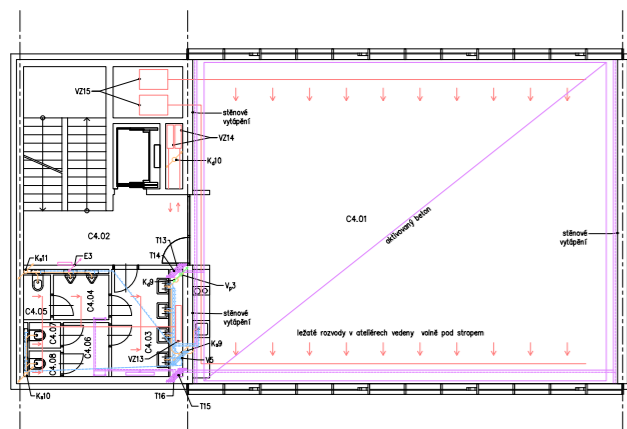
vedoucí:	Ing. Tomáš Novotný	ČESKÉ VYSOKÉ UČENÍ TECHNICKÉ
dotaz:	15127 dotaz navrhování I	
konzultant:	Ing. Jozana Vyparová, Ph.D.	
vpravení:	Štěpán Mareš	
státnice:	FAKULTA ARCHITECTURY - DRAŽOVANY	FAKULTA ARCHITECTURY
období:	TECHNICKÉ ZAŘÍZENÍ STAVBY	BP
	PŮDORYS 3NP	semestr: LS 2016/2017
		měřítko: 1:100
		list: D-4.2.7

OZN.	MÍSTNOST	PLOCHA
A4.01	KANCELÁŘ-ASISTENT	14,87
A4.02	KANCELÁŘ-ASISTENT	14,50
A4.03	KANCELÁŘ-ASISTENT	14,50
A4.04	KANCELÁŘ-ASISTENT	14,50
A4.05	KANCELÁŘ-ASISTENT	14,50
A4.06	KANCELÁŘ-ASISTENT	14,50
A4.07	KANCELÁŘ-ASISTENT	14,50
A4.08	KANCELÁŘ-ASISTENT	14,50
A4.09	KANCELÁŘ-ASISTENT	14,50
A4.10	KANCELÁŘ-ASISTENT	14,50
A4.11	KANCELÁŘ-ASISTENT	14,50
A4.12	KANCELÁŘ-ASISTENT	14,87
A4.13	CHODBA	113,16
A4.14	ARCHIV	210,80
A4.15	SCHODIŠTĚ	12,28
A4.16	UMÝVÁRNA	3,91
A4.17	WC-INVALIDA	3,97
A4.18	WC	7,53
A4.19	WC-KABINKA	1,22
A4.20	WC-KABINKA	1,22
A4.21	SCHODIŠTĚ	12,89
A4.22	UMÝVÁRNA	3,91
A4.23	WC-INVALIDA	3,97
A4.24	WC	6,58
A4.25	WC-KABINKA	1,16
A4.26	WC-KABINKA	1,15
A4.27	WC-KABINKA	1,17

OZN.	MÍSTNOST	PLOCHA
C4.01	ATELIER	170,90
C4.02	SCHODIŠTĚ	12,88
C4.03	UMÝVÁRNA	7,54
C4.04	WC	3,08
C4.05	WC-KABINKA	1,66
C4.06	WC	2,92
C4.07	WC-KABINKA	1,06
C4.08	WC-KABINKA	1,06



OZN.	MÍSTNOST	PLOCHA
B4.01	LABORATOR	33,16
B4.02	LABORATOR	45,30
B4.03	LABORATOR	45,38
B4.04	LABORATOR	45,30
B4.05	LABORATOR	33,16
B4.06	KANCELÁŘ-C.O.B.R.	13,87
B4.07	KANCELÁŘ-C.O.B.R.	14,50
B4.08	KANCELÁŘ-C.O.B.R.	14,50
B4.09	KANCELÁŘ-C.O.B.R.	14,50
B4.10	KANCELÁŘ-C.O.B.R.	14,50
B4.11	KANCELÁŘ-C.O.B.R.	14,50
B4.12	KANCELÁŘ-C.O.B.R.	14,50
B4.13	KANCELÁŘ-C.O.B.R.	14,50
B4.14	KANCELÁŘ-C.O.B.R.	14,50
B4.15	KANCELÁŘ-C.O.B.R.	14,50
B4.16	KANCELÁŘ-C.O.B.R.	14,50
B4.17	KANCELÁŘ-C.O.B.R.	13,87
B4.18	CHODBA	113,14
B4.19	SCHODIŠTĚ	12,89
B4.20	UMÝVÁRNA	3,91
B4.21	WC-INVALIDA	3,97
B4.22	WC	7,53
B4.23	WC-KABINKA	1,22
B4.24	WC-KABINKA	1,22
B4.25	SCHODIŠTĚ	12,89
B4.26	UMÝVÁRNA	3,91
B4.27	WC-INVALIDA	3,97
B4.28	WC	6,58
B4.29	WC-KABINKA	1,16
B4.30	WC-KABINKA	1,15
B4.31	WC-KABINKA	1,17



ROZDĚLOVAČ SPRINKLERY
ČISTICI TVAROKA
VODOMĚRNÁ SESTAVA
AKTIVOVANÝ BETON
ROZVADĚČ

LEGENDA ZNAČEK

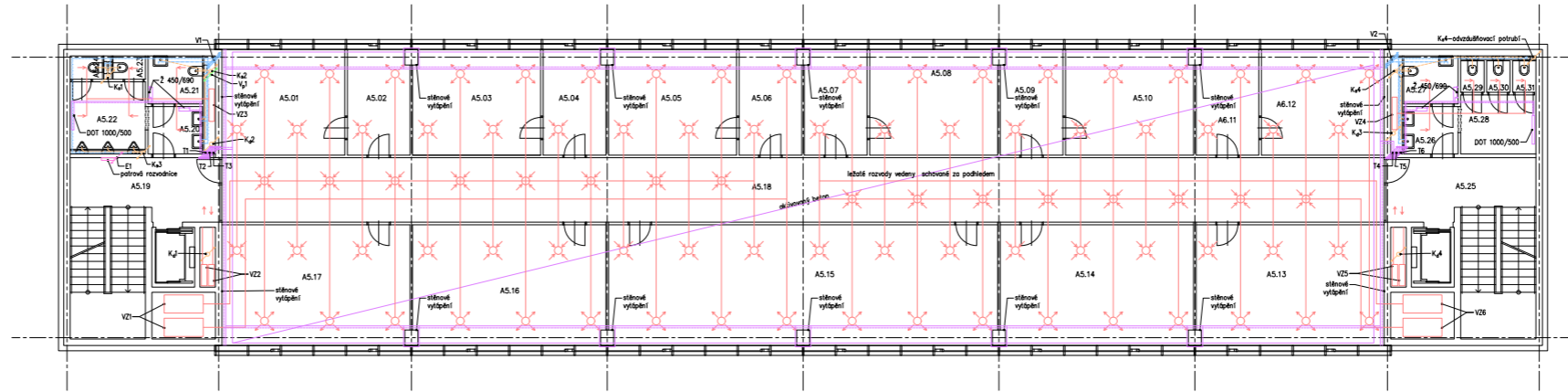
ELEKTRINA
POŽÁRNÍ VODOVOD
VYTÁPĚNÍ PŘÍVOD VODY
VYTÁPĚNÍ ODVOD VODY
VZDUCHOTECHNIKA
KANALIZACE
KANALIZACE VEDENÍ POD STŘECH
KANALIZACE VEDENÍ V NIŽŠÍM
STUDENÁ VODA
TEPLÁ VODA - CÍRKULACE
TEPLÁ VODA

LEGENDA ČAR

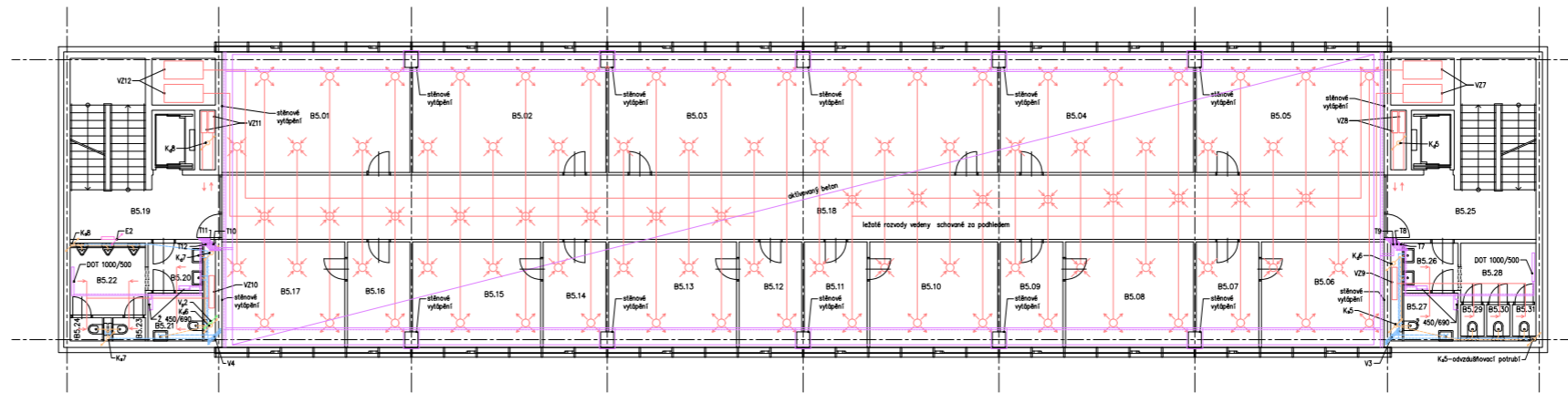
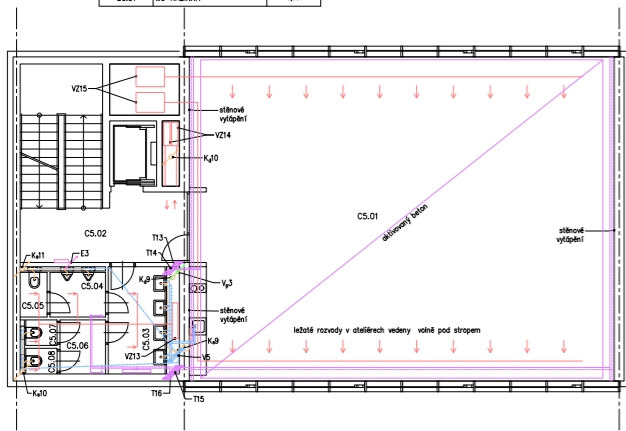
vedoucí:	Ing. Tomáš Novotný	ČESKÉ VYSOKÉ UČENÍ TECHNICKÉ
šéfkav:	15127 Bělohavská I	
konzultant:	Ing. Jozana Vyarová, Ph.D.	
vpracovní:	Štěpán Mareš	
stavba:	FAKULTA ARCHITECTURY - DŘAZBY	FAKULTA ARCHITECTURY
část:	TECHNICKÉ ZAŘÍZENÍ STAVBY	BP
oblast:	PŮDORYS 4NP	semestr: LS 2016/2017 mřížka: 1:100 výška: D-4.2.8

OZN.	MÍSTNOST	PLOCHA
B5.01	UČERNA	34,31
B5.02	UČERNA	33,89
B5.03	UČERNA	68,38
B5.04	UČERNA	33,89
B5.05	UČERNA	33,16
B5.06	KANCELÁŘ-PROFESOR	18,93
B5.07	KANCELÁŘ-SEKRETÁŘKA	9,56
B5.08	KANCELÁŘ-PROFESOR	19,56
B5.09	KANCELÁŘ-SEKRETÁŘKA	9,56
B5.10	KANCELÁŘ-PROFESOR	19,56
B5.11	KANCELÁŘ-SEKRETÁŘKA	9,56
B5.12	KANCELÁŘ-SEKRETÁŘKA	9,56
B5.13	KANCELÁŘ-PROFESOR	19,56
B5.14	KANCELÁŘ-SEKRETÁŘKA	9,56
B5.15	KANCELÁŘ-PROFESOR	19,56
B5.16	KANCELÁŘ-SEKRETÁŘKA	9,56
B5.17	KANCELÁŘ-PROFESOR	18,93
B5.18	CHODBA	112,54
B5.19	SCHODIŠTE	12,89
B5.20	UMÝVÁRNA	3,91
B5.21	WC-INVALIDA	3,97
B5.22	WC	8,03
B5.23	WC-KABINKA	1,22
B5.24	WC-KABINKA	1,22
B5.25	SCHODIŠTE	12,89
B5.26	UMÝVÁRNA	3,91
B5.27	WC-INVALIDA	3,97
B5.28	WC	6,58
B5.29	WC-KABINKA	1,16
B5.30	WC-KABINKA	1,15
B5.31	WC-KABINKA	1,17

OZN.	MÍSTNOST	PLOCHA
C5.01	ATLIER	170,30
C5.02	SCHODIŠTE	12,89
C5.03	UMÝVÁRNA	7,54
C5.04	WC	3,13
C5.05	WC-KABINKA	1,56
C5.06	WC	3,11
C5.07	WC-KABINKA	1,06
C5.08	WC-KABINKA	1,06



OZN.	MÍSTNOST	PLOCHA
A5.01	KANCELÁŘ-PROFESOR	18,93
A5.02	KANCELÁŘ-SEKRETÁŘKA	9,56
A5.03	KANCELÁŘ-PROFESOR	19,56
A5.04	KANCELÁŘ-SEKRETÁŘKA	9,56
A5.05	KANCELÁŘ-PROFESOR	19,56
A5.06	KANCELÁŘ-SEKRETÁŘKA	9,56
A5.07	KANCELÁŘ-PROFESOR	19,56
A5.08	KANCELÁŘ-SEKRETÁŘKA	9,56
A5.09	KANCELÁŘ-PROFESOR	19,56
A5.10	KANCELÁŘ-SEKRETÁŘKA	9,56
A5.11	KANCELÁŘ-PROFESOR	19,56
A5.12	KANCELÁŘ-SEKRETÁŘKA	9,56
A5.13	UČERNA	33,13
A5.14	UČERNA	33,96
A5.15	UČERNA	68,38
A5.16	UČERNA	33,89
A5.17	UČERNA	33,16
A5.18	CHODBA	112,54
A5.19	SCHODIŠTE	12,89
A5.20	UMÝVÁRNA	3,91
A5.21	WC-INVALIDA	3,97
A5.22	WC	8,03
A5.23	WC-KABINKA	1,22
A5.24	WC-KABINKA	1,22
A5.25	SCHODIŠTE	12,89
A5.26	UMÝVÁRNA	3,92
A5.27	WC-INVALIDA	3,97
A5.28	WC	6,58
A5.29	WC-KABINKA	1,16
A5.30	WC-KABINKA	1,15
A5.31	WC-KABINKA	1,17



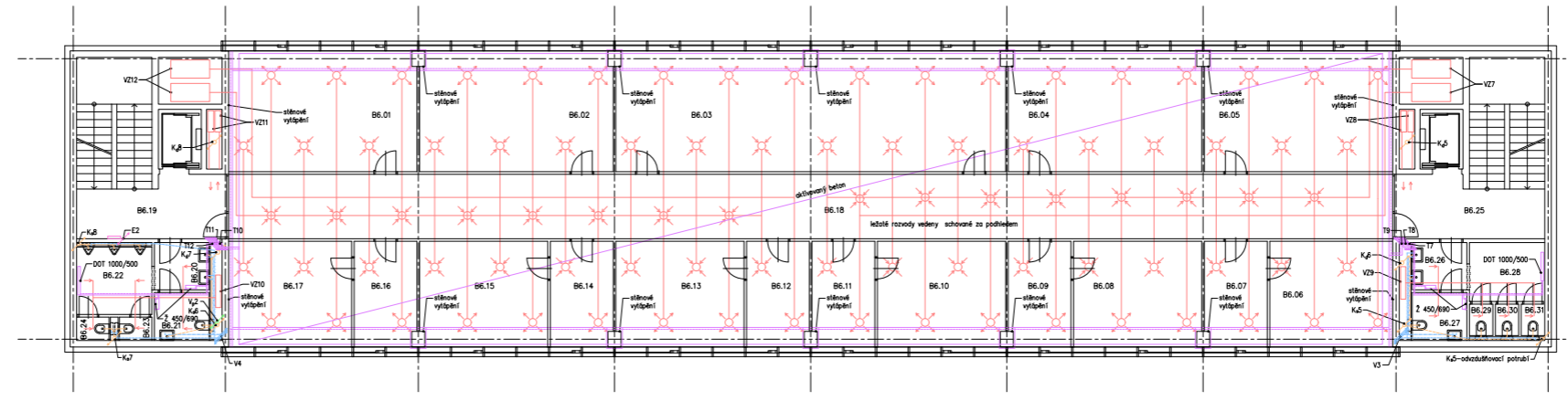
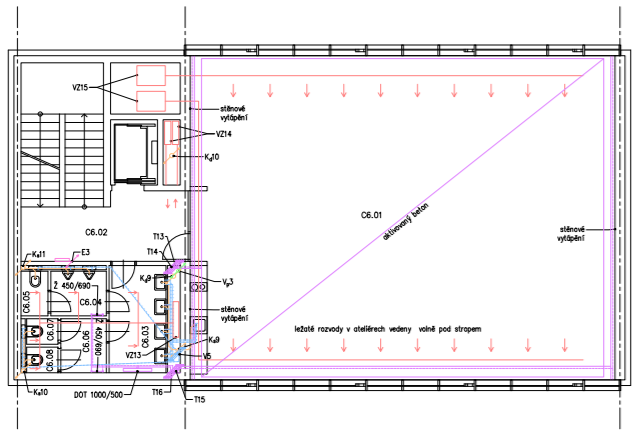
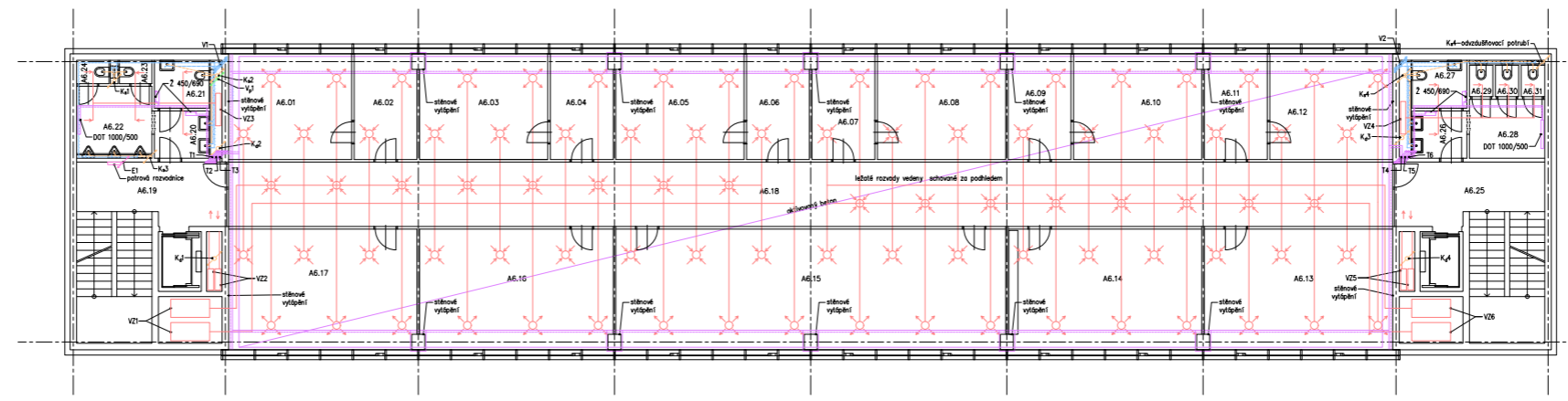
- ROZDĚLOVAČ SPRINKLERY
— ČISTIČI TVAROVKA
— VODOMĚRNÁ SESTAVA
— AKTIVOVANÝ BETON
— ROZVADĚČ
- LEGENDA ZNAČEK**
- ELEKTRINA
— POŽÁRNÍ VODOVOD
— VYTÁPĚNÍ PŘÍVOD VODY
— VYTÁPĚNÍ ODVOD VODY
— VZDUCHOTECHNIKA
— KANALIZACE
— KANALIZACE VEDENÍ POD STŘEC
— KANALIZACE VEDENÍ V NIŽŠÍM
— STUDENÁ VODA
— TEPLÁ VODA – CÍRKULACE
— TEPLÁ VODA
- LEGENDA ČAR**

vedoucí:	Ing. Tomáš Novotný	ČESKÉ VYSOKÉ UČENÍ TECHNICKÉ
šéfkav:	15127 Belva navrhování I	
konzultant:	Ing. Jozana Vyorová, Ph.D.	
vpravení:	Štěpán Mareš	
střed:	FAKULTA ARCHITECTURY – DŘAZBY	FAKULTA ARCHITECTURY
oblast:	TECHNICKÉ ZAŘÍZENÍ STAVBY	BP
	PŮDORYS SNP	semestr: LS 2016/2017
		měřítko: 1:100
		list: D-4.2.9

OZNL	MÍSTNOST	PLOCHA
B6.01	ÚČEBNA	34,31
B6.02	ÚČEBNA	33,89
B6.03	ÚČEBNA	68,38
B6.04	ÚČEBNA	33,89
B6.05	ÚČEBNA	33,18
B6.06	KANCELAR-PROFESOR	18,83
B6.07	KANCELAR-SEKRETÁŘKA	9,56
B6.08	KANCELAR-PROFESOR	19,56
B6.09	KANCELAR-SEKRETÁŘKA	9,56
B6.10	KANCELAR-PROFESOR	19,56
B6.11	KANCELAR-SEKRETÁŘKA	9,56
B6.12	KANCELAR-PROFESOR	19,56
B6.13	KANCELAR-PROFESOR	19,56
B6.14	KANCELAR-SEKRETÁŘKA	9,56
B6.15	KANCELAR-PROFESOR	19,56
B6.16	KANCELAR-SEKRETÁŘKA	9,56
B6.17	KANCELAR-PROFESOR	18,83
B6.18	CHODBA	112,54
B6.19	SCHODIŠTĚ	12,89
B6.20	UMFVÁRNA	3,91
B6.21	WC-INVALIDA	3,97
B6.22	WC	8,03
B6.23	WC-KABINKA	1,22
B6.24	WC-KABINKA	1,22
B6.25	SCHODIŠTĚ	12,89
B6.26	UMFVÁRNA	3,92
B6.27	WC-INVALIDA	3,97
B6.28	WC	6,58
B6.29	WC-KABINKA	1,16
B6.30	WC-KABINKA	1,15
B6.31	WC-KABINKA	1,17

OZNL	MÍSTNOST	PLOCHA
CE.01	ATELIER	170,25
CE.02	SCHODIŠTĚ	13,13
CE.03	UMFVÁRNA	7,54
CE.04	WC	3,13
CE.05	WC-KABINKA	1,56
CE.06	WC	3,11
CE.07	WC-KABINKA	1,06
CE.08	WC-KABINKA	1,06

OZNL	MÍSTNOST	PLOCHA
A6.01	KANCELAR-PROFESOR	18,83
A6.02	KANCELAR-SEKRETÁŘKA	9,56
A6.03	KANCELAR-PROFESOR	19,56
A6.04	KANCELAR-SEKRETÁŘKA	9,56
A6.05	KANCELAR-PROFESOR	19,56
A6.06	KANCELAR-SEKRETÁŘKA	9,56
A6.07	KANCELAR-SEKRETÁŘKA	9,56
A6.08	KANCELAR-PROFESOR	19,56
A6.09	KANCELAR-SEKRETÁŘKA	9,56
A6.10	KANCELAR-PROFESOR	19,56
A6.11	KANCELAR-SEKRETÁŘKA	9,56
A6.12	KANCELAR-PROFESOR	18,83
A6.13	ÚČEBNA	33,16
A6.14	ÚČEBNA	33,89
A6.15	ÚČEBNA	68,38
A6.16	ÚČEBNA	33,89
A6.17	ÚČEBNA	33,16
A6.18	CHODBA	112,54
A6.19	SCHODIŠTĚ	12,89
A6.20	UMFVÁRNA	3,91
A6.21	WC-INVALIDA	3,97
A6.22	WC	7,53
A6.23	WC-KABINKA	1,22
A6.24	WC-KABINKA	1,22
A6.25	SCHODIŠTĚ	12,89
A6.26	UMFVÁRNA	3,91
A6.27	WC-INVALIDA	3,97
A6.28	WC	6,58
A6.29	WC-KABINKA	1,16
A6.30	WC-KABINKA	1,15
A6.31	WC-KABINKA	1,17



- ROZDĚLOVAČ SPRINKLERY**
ČISTIČI TVAROVKA
VODOMĚRNÁ BETA
AKTIVOVANÝ BETON
ROZVADEČ
- LEGENDA ZNAČEK**
- ELEKTRNA
 - POŽÁRNÍ VODOVOD
 - VYTÁPĚNÍ PŘÍVOD VODY
 - VYTÁPĚNÍ ODVOD VODY
 - VZDUCHOTECHNIKA
 - KANALIZACE
 - KANALIZACE VEDENÍ POD STRO
 - KANALIZACE VEDENÍ V NÍŽŠM
 - STUDENÁ VODA
 - TEPLÁ VODA - CÍRKULACE
 - TEPLÁ VODA
- LEGENDA ČAR**

vedoucí:	Ing. Tomáš Novotný	ČESKÉ VYSOKÉ UČENÍ TECHNICKÉ
inžinier:	15127 dotaz navrhovatel I	
konzultant:	Ing. Zuzana Vyparová, Ph.D.	
vypracoval:	Štěpán Mareš	FAKULTA ARCHITEKTURE
stavba:	FAKULTA ARCHITEKTURE - DRAŽBY	BP
část:	TECHNICKÉ ZAŘÍZENÍ STAVBY	semestr: LS 2016/2017
oblast:	PŮDORYS 6NP	měřítko: 1:100
		datum: D4.2.10

D.5.1 TECHNICKÁ ZPRÁVA

D.5.1.1 Prvky zábradlí

D1 ocelové prefabrikované zábradlí

Výška zábradlí je 1080 mm nad hranami stupňů schodiště, délka prefabrikátu je 4040 mm. Na každém stupni schodiště jsou 3 sloupky se vzájemnou vzdáleností 135 mm. Zábradlí je tvořené páskovou ocelí obdélného průřezu 8 x 35 mm. Spodní konce sloupků jsou spojeny ocelovou pásnicí 8 x 35 mm, která svým tvarem kopíruje stupně schodiště. Horní konce sloupků jsou spojeny pásnicí 8x35 mm opatřenou otvory pro mechanické kotvení dřevěného madla 35 x 35 mm.

2x na jedno patro schodiště

D2 ocelové prefabrikované uchycení madla

Je tvořené ocelovým páskem 8 x 35 mm dlouhým 3710 mm, který slouží k uchycení dřevěného madla 35 x 35 mm, pro mechanické kotvení madla jsou v pásku vyvrtány díry. Pro uchycení prefabrikátu ke stěně jsou k ocelovému pásku přivařeny 3 úchyty tvaru L vyrobené z páskové oceli 5 x 35 mm opatřené otvory pro mechanické kotvení.

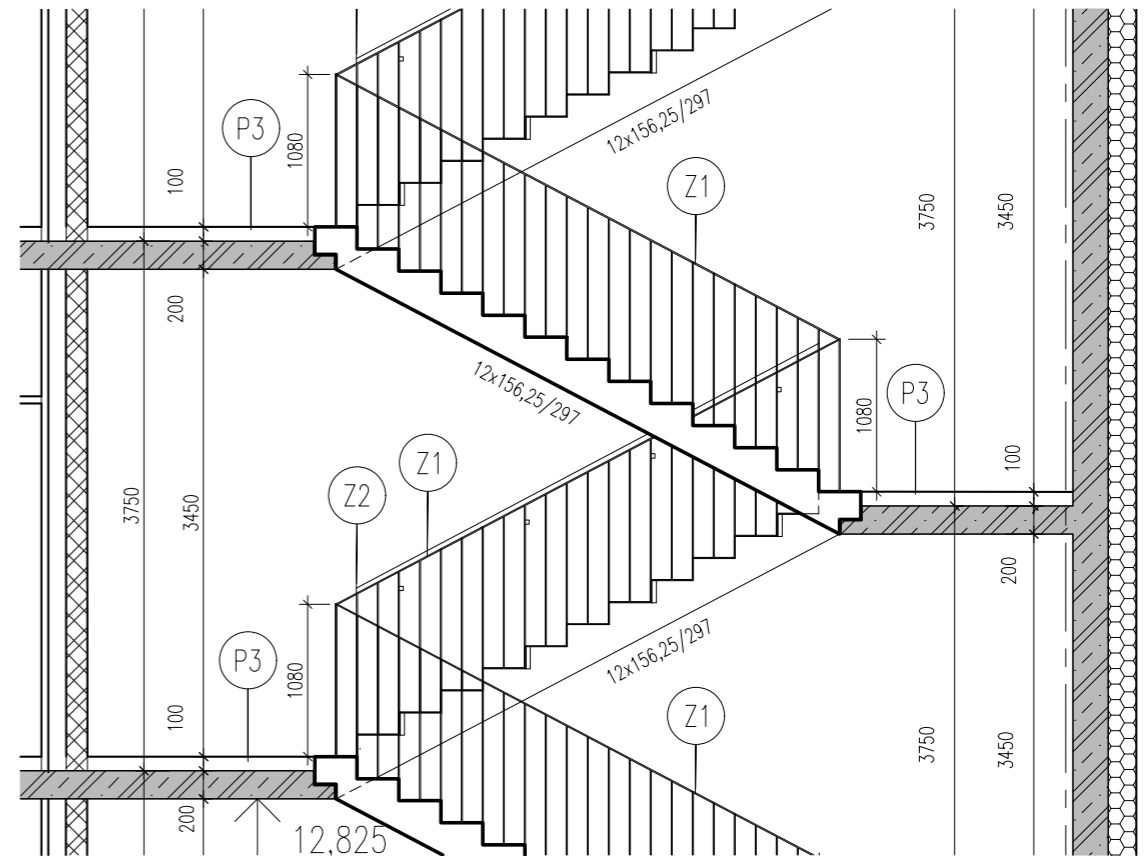
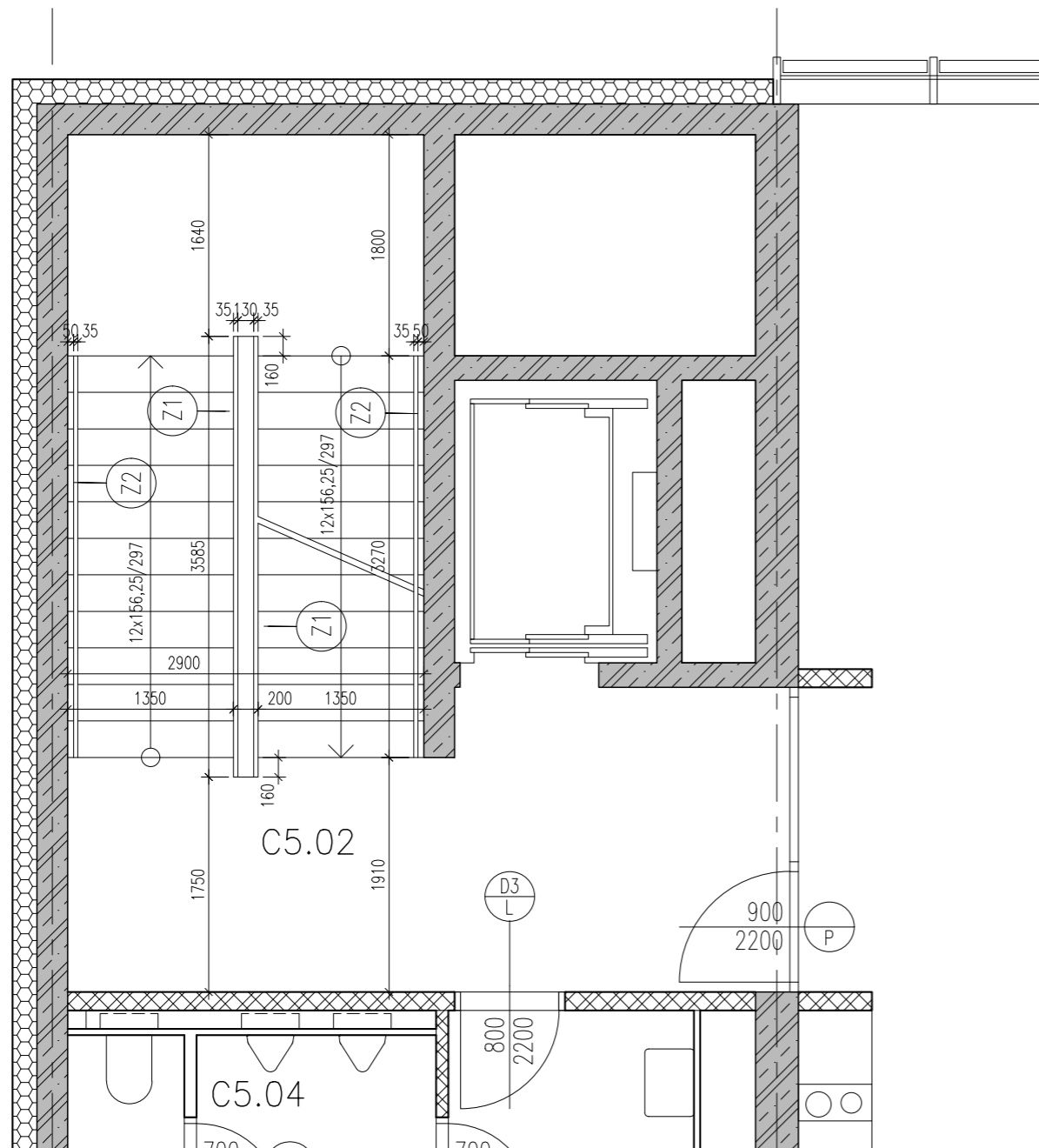
2x na jedno patro schodiště


D3 dřevěné madlo

madlo z borovicového dřeva čtvercového průřezu 35 x 35 mm se zaoblenými hranami, délka 3 710 mm, čela zkosená.

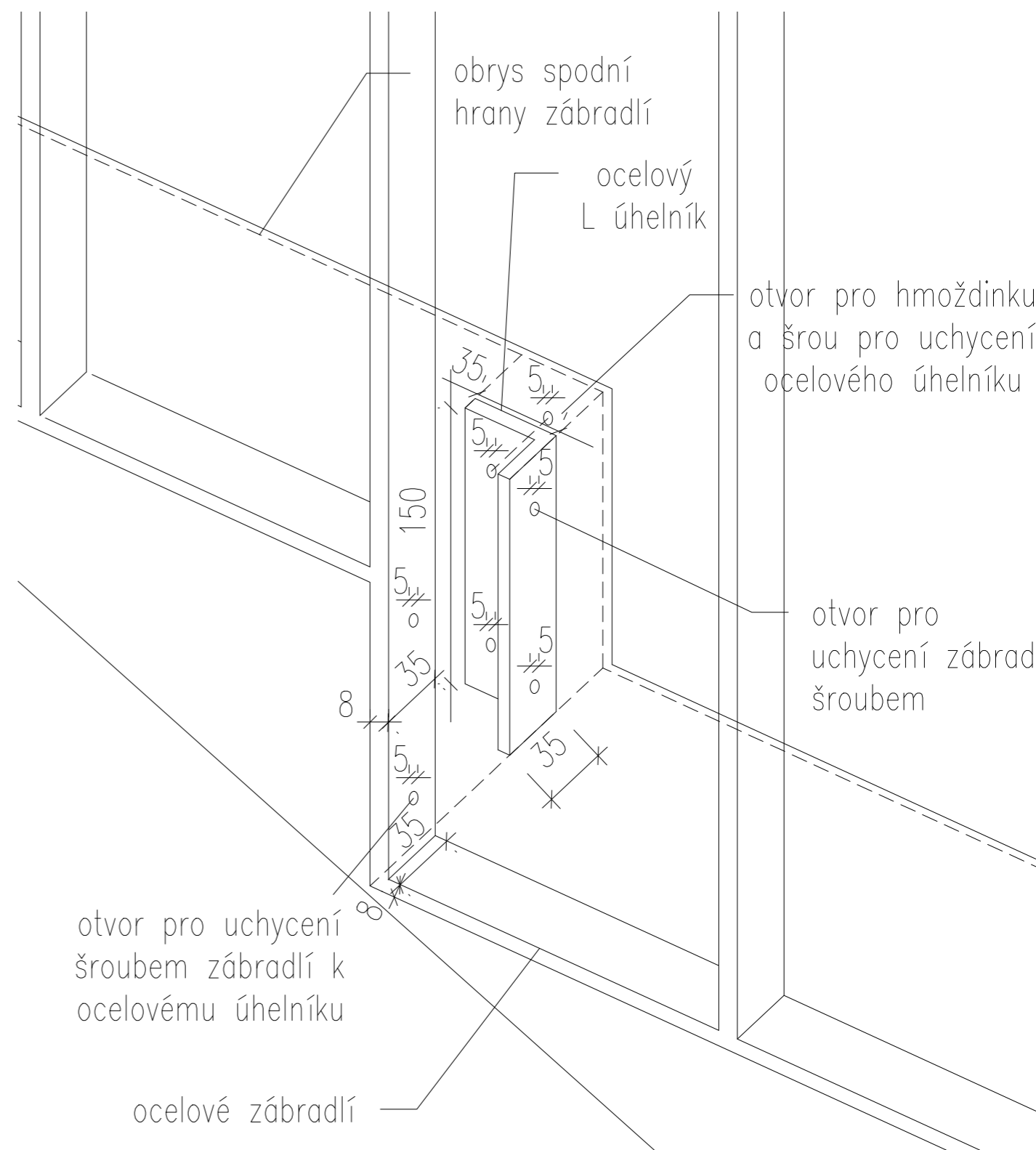
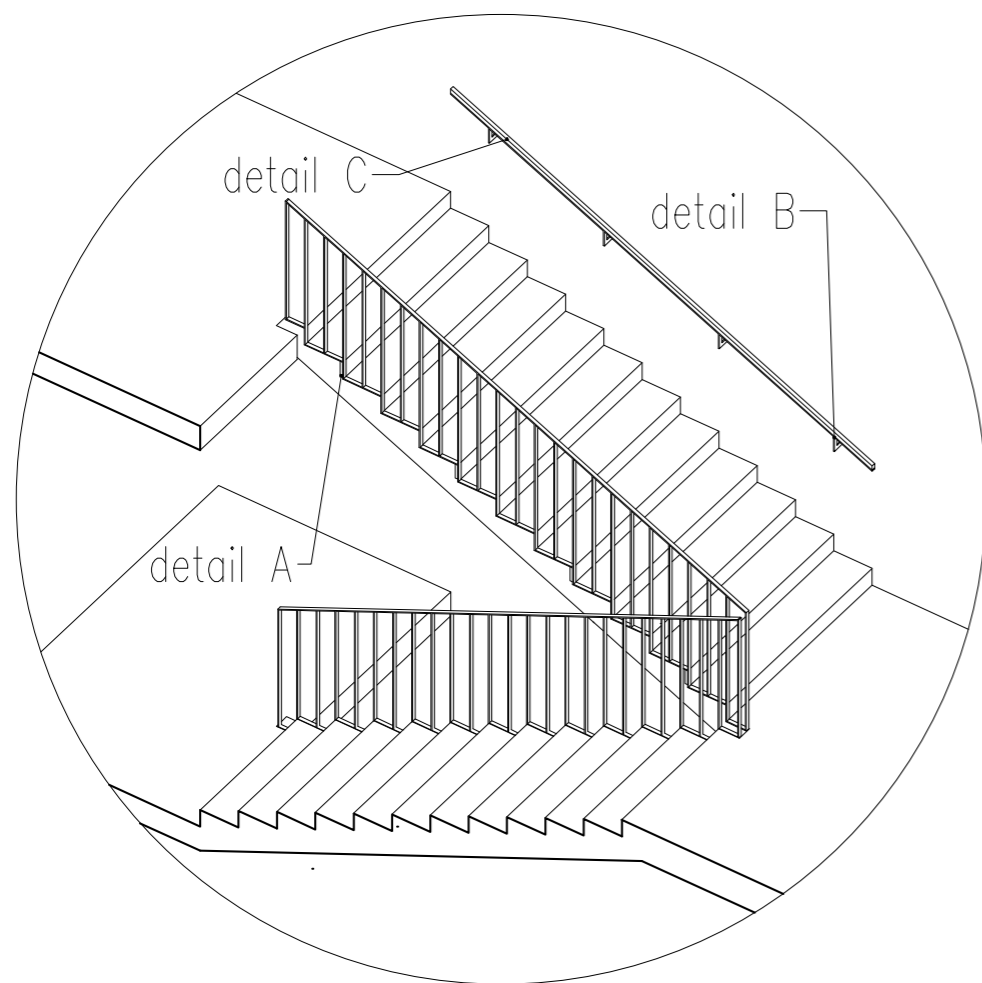
2x na jedno patro schodiště


:

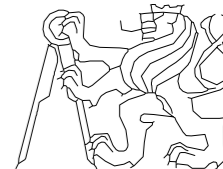


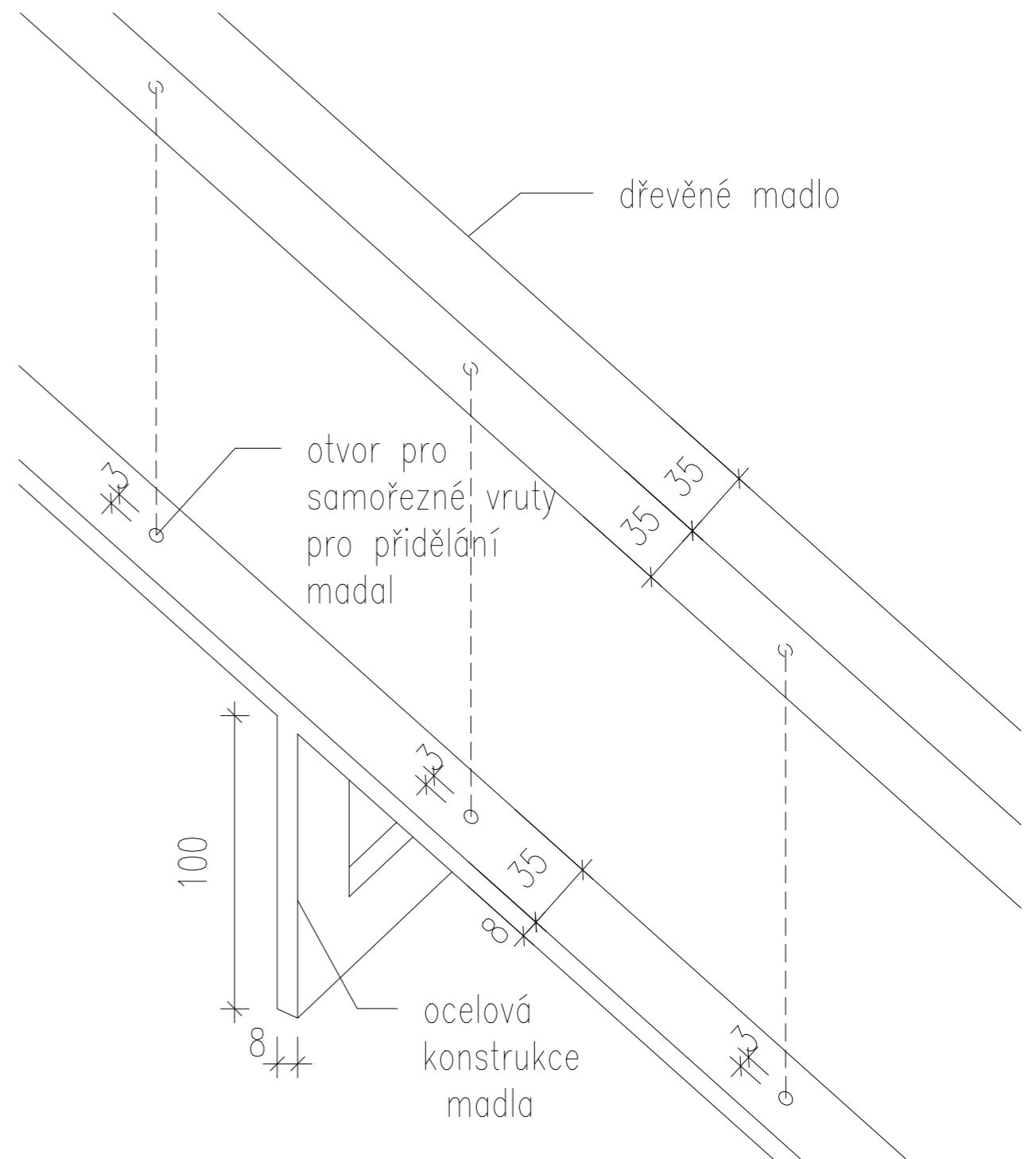
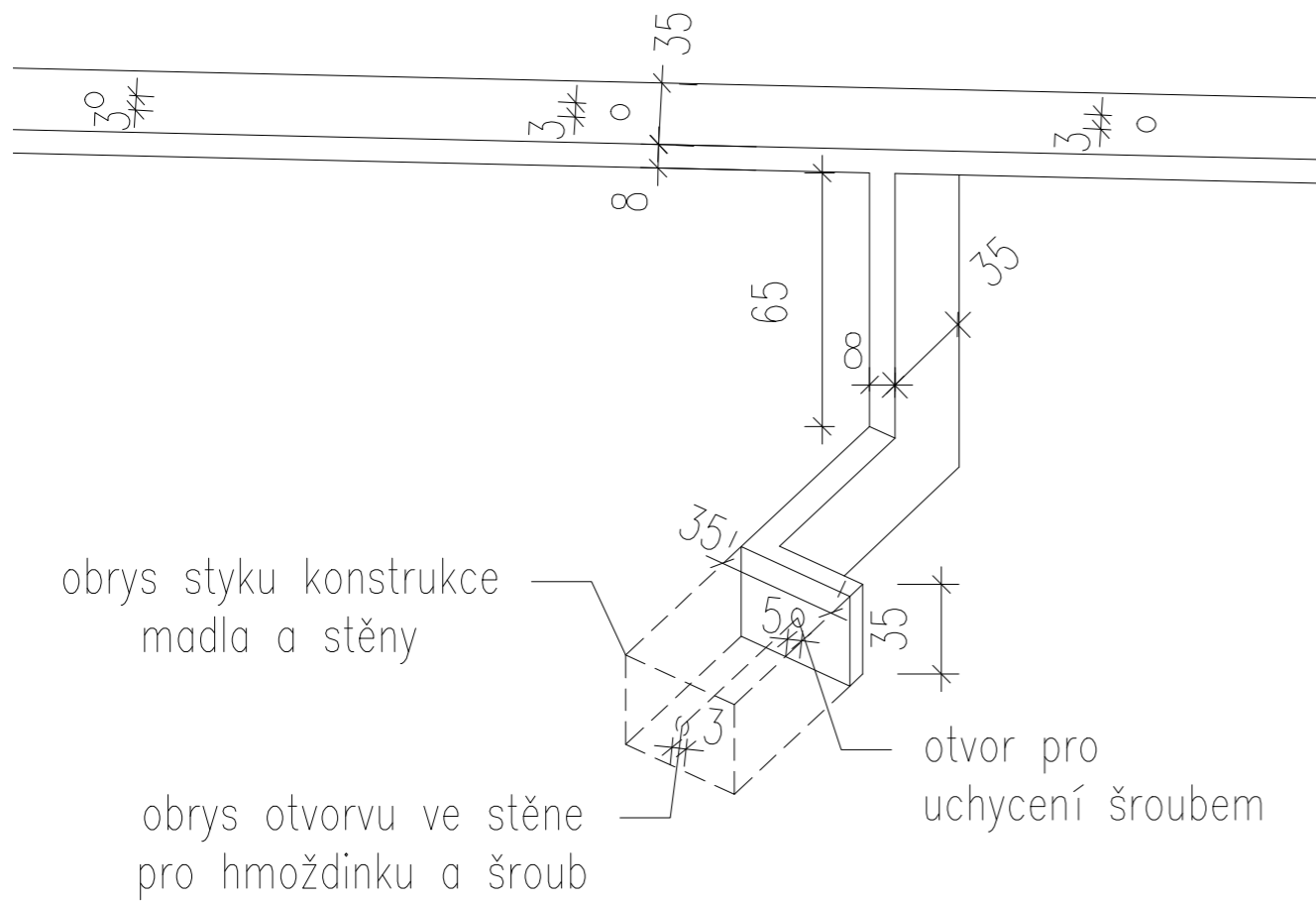
vedoucí:	Ing.Tomáš Novotný	ČESKÉ VYSOKÉ UČENÍ TECHNICKÉ  FAKULTA ARCHITEKTURY	
ústav:	15127 ústav navrhování I		
konzultant:	Ing.Tomáš Novotný		
vypracoval:	Štěpán Mareš		
stavba:	FAKULTA ARCHITEKTURY – DRÁŽĎANY		
část:	NÁVRH INTERIÉRU	stupen:	BP
		semestr:	LS 2016/2017
obsah:	VÝSEK PŮDORYSU	měřítko:	příloha:
		1:50	D.5.2.1

vedoucí:	Ing.Tomáš Novotný	ČESKÉ VYSOKÉ UČENÍ TECHNICKÉ  FAKULTA ARCHITEKTURY	
ústav:	15127 ústav navrhování I		
konzultant:	Ing.Tomáš Novotný		
vypracoval:	Štěpán Mareš		
stavba:	FAKULTA ARCHITEKTURY – DRÁŽĎANY		
část:	NÁVRH INTERIÉRU	stupen:	BP
		semestr:	LS 2016/2017
obsah:	VÝSEK ŘEZU	měřítko:	příloha:
		1:50	D.5.2.2



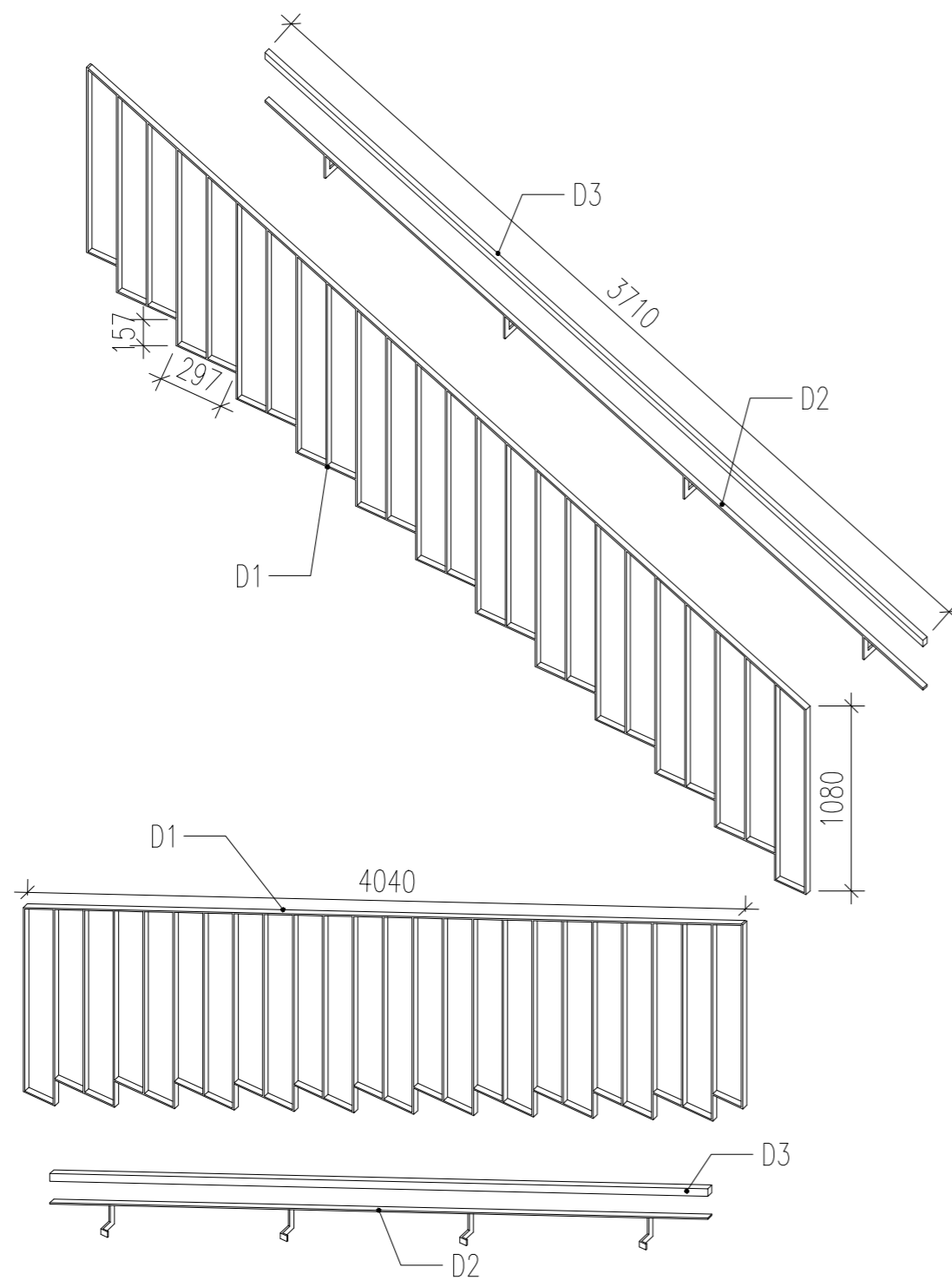
vedoucí:	Ing.Tomáš Novotný	ČESKÉ VYSOKÉ UČENÍ TECHNICKÉ  FAKULTA ARCHITEKTURY
ústav:	15127 ústav navrhování I	
konzultant:	Ing.Tomáš Novotný	
vypracoval:	Štěpán Mareš	
stavba:	FAKULTA ARCHITEKTURY – DRAŽDANY	
část:	NÁVRH INTERIÉRU	stupen: BP
		semestr: LS 2016/2017
obsah:	AXONOMETRIE	měřítko: 1:50
		příloha: D.5.2.3


vedoucí:	Ing.Tomáš Novotný	ČESKÉ VYSOKÉ UČENÍ TECHNICKÉ  FAKULTA ARCHITEKTURY
ústav:	15127 ústav navrhování I	
konzultant:	Ing.Tomáš Novotný	
vypracoval:	Štěpán Mareš	
stavba:	FAKULTA ARCHITEKTURY – DRAŽDANY	
část:	NÁVRH INTERIÉRU	stupen: BP
		semestr: LS 2016/2017
obsah:	AXONOMETRIE PRVKŮ	měřítko: 1:50
		příloha: D.5.2.5



vedoucí:	Ing. Tomáš Novotný	ČESKÉ VYSOKÉ UČENÍ TECHNICKÉ	
ústav:	15127 ústav navrhování I	 FAKULTA ARCHITEKTURY	
konzultant:	Ing. Tomáš Novotný		
vypracoval:	Štěpán Mareš		
stavba:	FAKULTA ARCHITEKTURY – DRÁŽĎANY		
část:	NÁVRH INTERIÉRU	stupen:	BP
		semestr:	LS 2016/2017
obsah:	DETAIL B	měřítko:	1:2
		příloha:	D.5.2.6

vedoucí:	Ing. Tomáš Novotný	ČESKÉ VYSOKÉ UČENÍ TECHNICKÉ	
ústav:	15127 ústav navrhování I	 FAKULTA ARCHITEKTURY	
konzultant:	Ing. Tomáš Novotný		
vypracoval:	Štěpán Mareš		
stavba:	FAKULTA ARCHITEKTURY – DRÁŽĎANY		
část:	NÁVRH INTERIÉRU	stupen:	BP
		semestr:	LS 2016/2017
obsah:	DETAIL C	měřítko:	1:2
		příloha:	D.5.2.7



vedoucí:	Ing.Tomáš Novotný	ČESKÉ VYSOKÉ UČENÍ TECHNICKÉ  FAKULTA ARCHITEKTURY	
ústav:	15127 ústav navrhování I		
konzultant:	Ing.Tomáš Novotný		
vypracoval:	Štěpán Mareš		
stavba:	FAKULTA ARCHITEKTURY – DRAŽDANY		
část:	NÁVRH INTERIÉRU	studen:	BP
obsah:	AXONOMETRIE PRVKŮ	semestr:	LS 2016/2017
		měřítko:	příloha:
		1:30	D.5.2.4

E.1. TECHNICKÁ ZPRÁVA

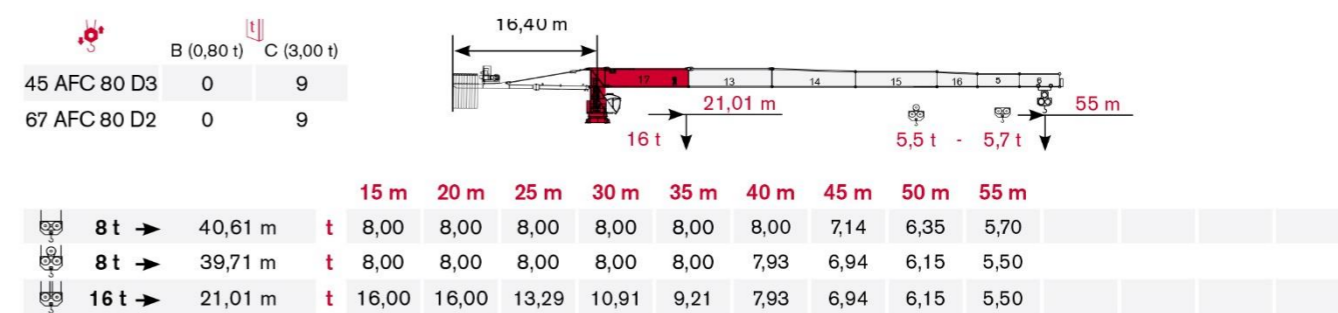
E.1.1 Návrh postupu výstavby

č.o.	název	technologická etapa	konstrukční výrobní systém	stroje
SO 01	fakulta architektury	zemní konstrukce	jáma pažená záporovou stěnou	Rypadla, nakladač, nákladní automobily
		základové konstrukce	betonová monolitická deska	Jeřáb s košem na beton, automixy
		hrubá spodní stavba	kombinovaná ŽB soustava monolitická	Jeřáb s košem na beton, automixy
		hrubá vrchní stavba	stěnový ŽB systém monolitický	Jeřáb s košem na beton, automixy
		konstrukce střechy	monolitická ŽB deska včetně zateplení, hydroizolace	Jeřáb s košem na beton, automixy
		hrubé vnitřní konstrukce	hrubé rozvody TZB hrubé podlahy zdění příček osazení oken hrubé omítky	Jeřáb na beton, automixy
		úprava povrchů	zateplení omítka montování LOP	
		dokončovací konstrukce	kompletace TZB nášlapné vrstvy podlah výmalba osazení zařizovacích předmětů a vestavěného nábytku úklid	
SO 02	el. přípojka	zemní konstrukce	jáma pažená pažícími boxy	Rypadlo, nákladní automobily
SO 03	vod. přípojka	zemní konstrukce	jáma pažená pažícími boxy	Rypadlo, nákladní automobily
SO 04	kan. přípojka	zemní konstrukce	jáma pažená pažícími boxy	Rypadlo, nákladní automobily
SO 05	tep. přípojka	zemní konstrukce	jáma pažená pažícími boxy	Rypadlo, nákladní automobily

E.1.2 Návrh zdvihacího prostředku

Převázaný prvek	hmotnost	max. vzdálenost
Koš na beton (2,00m ³)	5,375	55
Bednicí díly pro stěny	0,95	55
Sloupové bednění	0,26	55
Bednění stropní desky	1,15	55
Svazek výztuže	1,00	55
schodiště	3,375	46

Pro manipulaci s břemenem je navržen rychle stavitelný jeřáb SR WB 102-160/4F, specifikace jeřábu jsou uvedeny v příložené tabulce. Úroveň atiky novostavby je 16,1000 m nad terénem.



E.1.3 Způsob zajištění a tvar stavební jámy

Objekt má dvě podzemní podlaží - základová spára objektu je v hloubce - 7,880 m ($\pm 0,000 = 1NP - 140,630$ m. n. m. BPV)

Stavební jáma má půdorys tvaru L a plochu 3740 m². Stavební jáma bude zajištěna záporovou stěnou (minimalizace rozměrů výkopu oproti svahování)

E.1.4 návrh trvalých záborů

Trvalý zábor je navržen v rámci pozemku technické univerzity Drážďany. Trvalé záборы nevystupují z hranice stavební parcely.

přístupnost

Pozemek je přístupný z ulice Bergstraße, dále z ulice George-Bähr-Straße a Helmholtzstraße, ze kterých je umožněn vjezd na komunikace vedoucí skrz kampus přímo k parcele.

inženýrské sítě

pozemek je napojen na inženýrské sítě: vedení nízkého napětí, vodovodní potrubí pitné vody, potrubí sjednocené kanalizace, plynové středotlaké potrubí a teplovod.

E.1.5 Ochrana životního prostředí

Ochrana před hlukem a vibracemi

Staveniště se nachází ve čtvrti v kampusu technické univerzity, je proto nutné dbát na to, aby byly používány pouze stroje vyhovující požadavkům na přípustnou hladinu akustického výkonu. Všechny stavební stroje budou zároveň používány jen po nezbytně dlouhou dobu. Práce na staveništi budou probíhat od 8 do 18 hodin. Intenzita hlukové zátěže bude pravidelně měřena 2 metry od fasády nejbližší obytné budovy.

Ochrana ovzduší

Na stavbě budou použity pouze dopravní prostředky a stavební stroje, které ve výfukových plynech produkují škodliviny v množství, které odpovídá patným vyhláškám a předpisům (zákon č. 56/2000 Sb o podmínkách provozu na komunikacích a zákon 86/2002 Sb o ochraně ovzduší). Zamezení nadměrné prašnosti, která je důsledkem práce na staveništi, bude řešena jeho oplocením do výše dvou metrů

Ochrana pozemních komunikací

Než kterékoli vozidlo opustí staveniště, bude důkladně očištěno mechanicky nebo opláchnuto vodou, bude-li to situace vyžadovat (například pokud znečištění dosáhne stupně, kdy mechanické očištění nebude dostačovat. Komunikace znečištěné následkem probíhající stavební činnosti bude vzápětí odstraněno.

Pohyb těžkých břemen je zajištěn přes příjezdovou cestu do garáže vedlejší vily. Je proto třeba zajistit bezpečnostní službu, která bude dozorovat na cestě pokaždé, když bude docházet k přesunu břemen a tehdy, pokud majitelé garáže budou potřebovat příjezdovou cestu použít.

Ochrana půdy, spodních i povrchových vod a kanalizací

Je nutné zajistit, aby v průběhu doby výstavby, kdy se na staveništi pohybují technologické stroje, nedošlo ke kontaminaci půdy a vody ropnými látkami. Stroje tak budou pravidelně kontrolovány technickými pracovníky s příslušným školením. Pohonné hmoty budou skladovány a doplňovány na plochách s podkladem, který zabraňuje jejich průsaku do souvrství zemin. Stejně tak bude probíhat i čištění a ošetřování bednění.

Nakládání s odpady

Stavební odpady budou tříděny, skladovány v příslušných kontejnerech a pravidelně odváženy na skládky. Odpadní beton bude vrácen zpět do betonárny. Toxický odpad (nádoby od ropných produktů, olejů a zbytky chemikálií) bude odvážen na skládku toxického odpadu

E.1.6 Bezpečnost práce

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

Zajištění stavební jámy

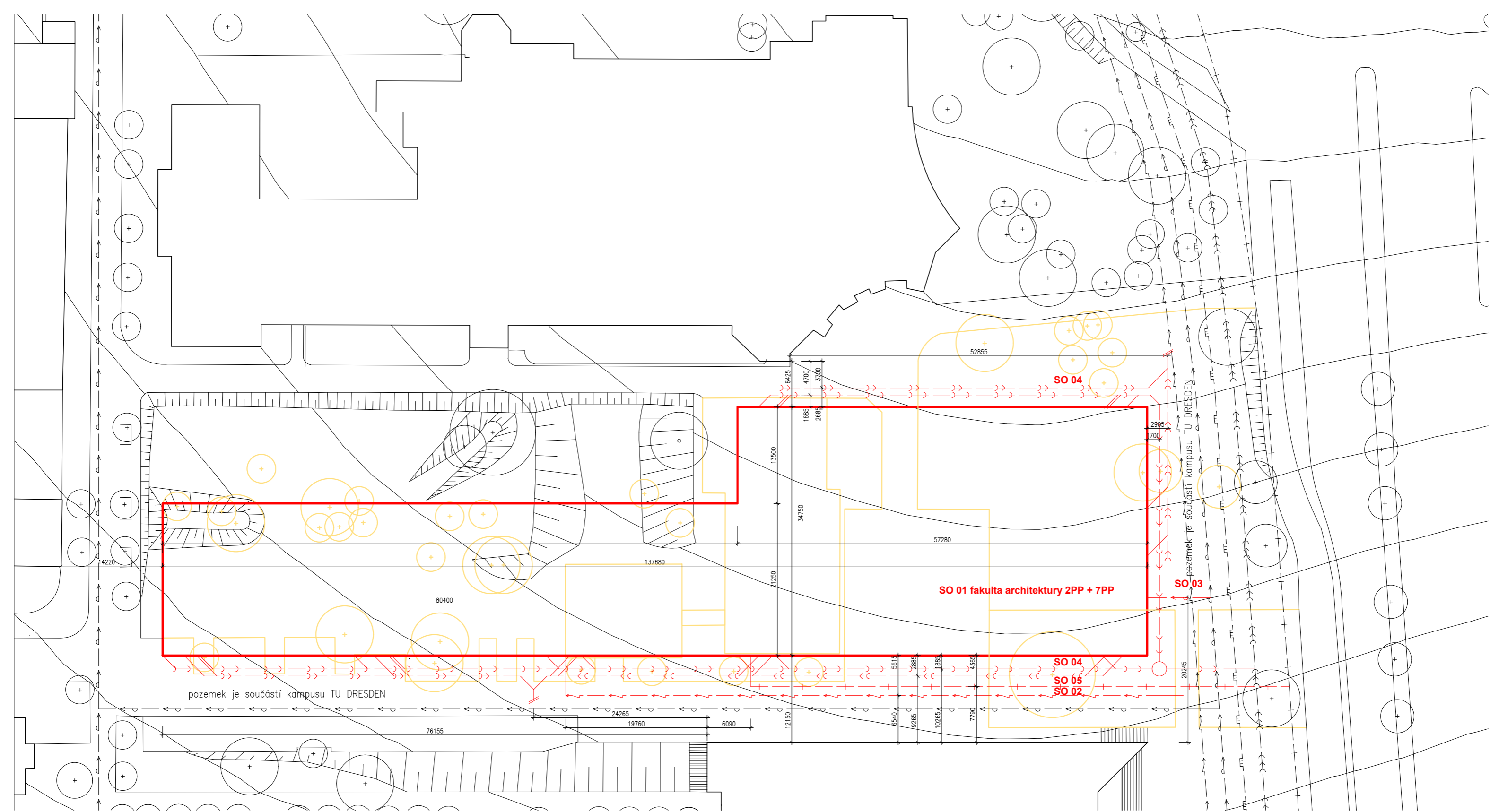
Záporové pažení bude zajištěno kotvami proti provalení a řícení. Hrany stavební jámy, která je vymezena záporovým pažením ze tří stran, jsou opatřeny systémovým zábradlím ALTRAD BAUMANN. Pracovníci se na staveništi musí pohybovat obezřetně, ohledem na velké výškové rozdíly jednotlivých teras

Obedňovací a odbedňovací práce, železářské betonářské práce, montáž železobetonových konstrukcí

U podpěrných konstrukcí musí být zajištěno při odbedňování jejich bezpečné uvolnění (klíny, rozpěry, podložky), únosnost opěrných konstrukcí a bednění musí být doložena dodavatelskou dokumentací, včetně statického výpočtu, podpěry musí být opatřeny patkami a hlavicemi (rozložení zatížení), podpěrná lešení pro bednění se kontrolují před betonáží a v jejím průběhu. Speciální dílcové bednění musí být prováděno podle technické dokumentace výrobce, bednění nebo jeho části se smí rozebírat až po dosažení požadované pevnosti betonu.

Nesmí dojít k ohrožení pracovníků pohybem materiálu při manipulaci a ukládání železářských výrobků, na strojích mohou být stříhány a ohýbány materiály odpovídající konstrukci stroje (technická dokumentace od výrobce). Při stříhání nebo ohýbání několika prutů současně se musí použít svěrky, přípravky apod., přidržovat pruty rukama je zakázáno. Armatura musí před započítím betonáže převzít odpovědný pracovník zápisem do stavebního deníku.

Při přečerpávání betonové směsi do přepravníků nebo zásobníků a při jejím ukládání do konstrukce je nutno pracovat z bezpečných pracovních podlah popřípadě plošin, aby byla zajištěna ochrana fyzických osob zejména proti pádu z výšky nebo do hloubky, proti zavalení a zalití betonovou směsí.



SITUACE 1:500

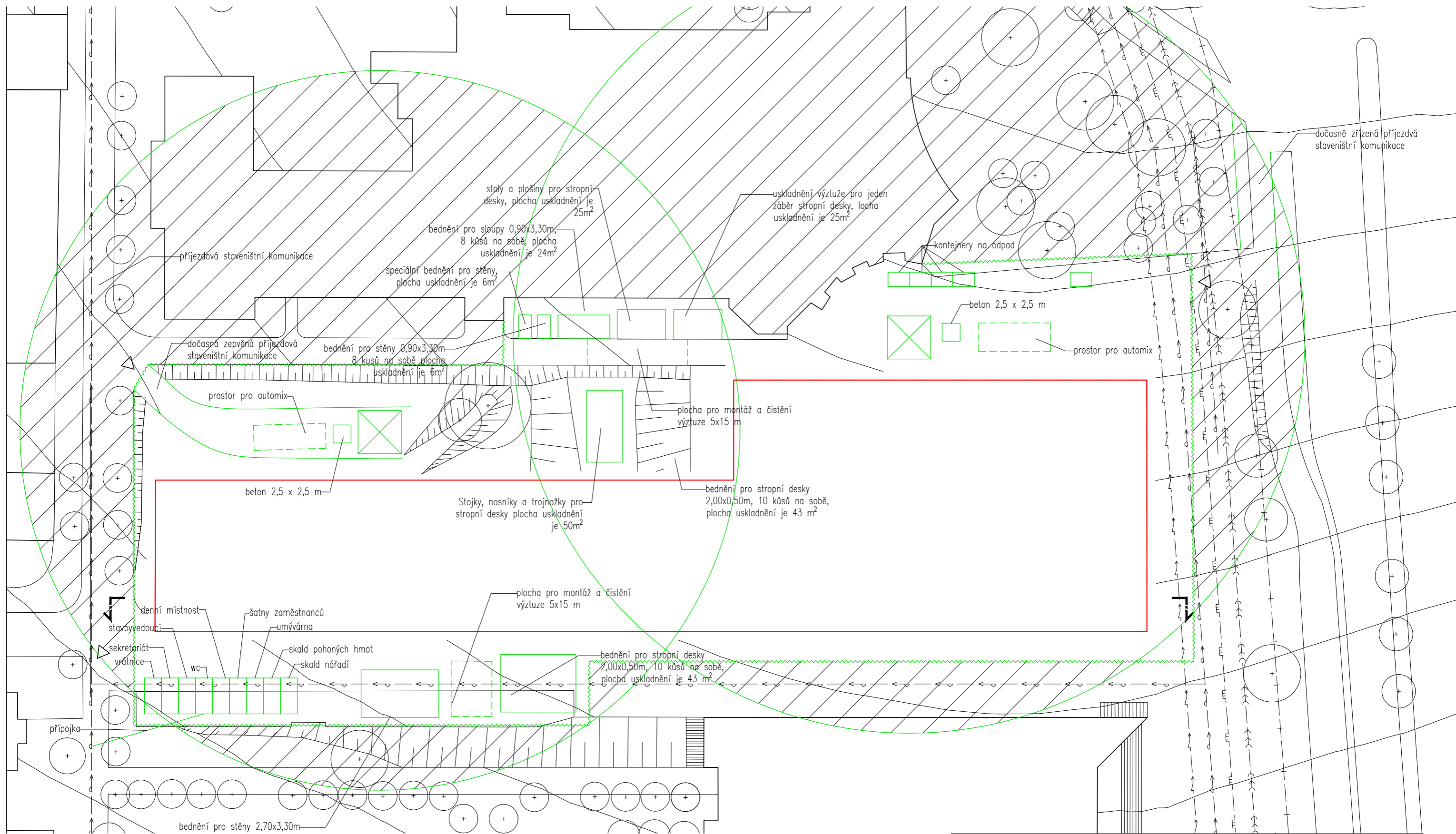
- | | | |
|-------|-------------------------|-------------------------|
| —>>>— | sjednocená kanalizace | 01 fakulta architektury |
| —P— | vodovodní potrubí pitné | 02 elektro přípojka |
| —F— | plynové potrubí středot | 03 vodovodní přípojka |
| —~— | nízké napětí | 04 kanalizační přípojka |
| —+— | teplovod | 05 teplovodní přípojka |
| — | stávající objekty | |
| — | nové objekty | |
| — | odstraňované objekty | |

LEGENDA ČAR

LEGENDA SO



vedoucí:	Ing. Tomáš Novotný	<p>ČESKÉ VYSOKÉ UČENÍ TECHNICKÉ FAKULTA ARCHITEKTURY</p>
ústav:	15127 ústav navrhování I	
konzultant:	Ing. Vítězslav Vacek, CSc.	
vypracoval:	Štěpán Mareš	
stavba:	FAKULTA ARCHITEKTURY – DRÁŽŽDANY	
část:	REALIZACE STAVBY	stupeň: BP
obsah:	SITUACE	semestr: LS 2016/2017
		měřítko: 1:500
		příloha: E.2.1



SITUACE 1:500

- >>>— sjednocená kanalizace
- >>>— vodovodní potrubí pitné vc
- >>>— plynové potrubí středotlaké
- >>>— nízké napětí
- >>>— teplovod
- >>>— obrys výkopu
- >>>— zařízení staveniště
- >>>— oplocení

LEGENDA ČAR



vedoucí:	Ing. Tomáš Novotný	<p>ČESKÉ VYSOKÉ UČENÍ TECHNICKÉ FAKULTA ARCHITEKTURY</p>
ústav:	15127 ústav navrhování I	
konzultant:	Ing. Vítězslav Vacek, CSc.	
vypracoval:	Štěpán Mareš	
stavba:	FAKULTA ARCHITEKTURY – DRÁŽDANY	
část:	VÝKRES STAVENIŠTĚ	stupeň: BP
obsah:	SITUACE	semestr: LS 2016/2017
		měřítko: 1:500
		příloha: E.2.2

