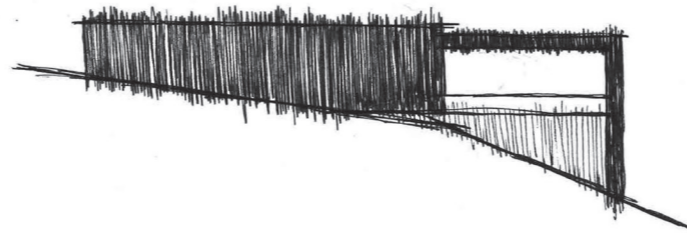


BAKALÁŘSKÁ PRÁCE  
**VINAŘSTVÍ LESKOUN**  
LUKÁŠ REHBERGER



**DOKLADOVÁ ČÁST**  
VINAŘSTVÍ LESKOUN

České vysoké učení technické v Praze, Fakulta architektury	
<p>Autor: Lukáš Rehberger</p> <p>Akademický rok / semestr: 2016/2017 letní semestr</p> <p>Ústav číslo / název: 15128 Ústav navrhování II</p> <p>Téma bakalářské práce - český název:</p> <p style="text-align: center;">VINAŘSTVÍ LESKOUN</p> <p>Téma bakalářské práce - anglický název:</p> <p style="text-align: center;">LESKOUN WINERY</p> <p>Jazyk práce: ČJ</p>	
Vedoucí práce:	Ing. arch. Dalibor Hlaváček, Ph.D.
Oponent práce:	
Klíčová slova (česká):	vinařství, víno, Olbramovice u Moravského Krumlova, Jižní Morava
Anotace (česká):	Návrh objektu Vinařství Leskoun s prostory pro výrobu, ukládání, degustaci a prodej vína, možností přespání vinaře a brigádníků a doplňkovými provozy v okolí kopce Leskoun u Olbramovic u Moravského Krumlova.
Anotace (anglická):	Design of the Leskoun Winery with places for wine-making, storing, tasting and selling of wine, occasional flat for a winemaker or workers etc. The building is located on the slope of the Leskoun hill near Olbramovice u Moravského Krumlova.

**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 26. 5. 2017



Podpis autora bakalářské práce

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

# PRŮVODNÍ LIST

## BAKALÁŘSKÉ PRÁCE

Akademický rok / semestr	2016/2017 LETNÍ SEMESTR	
Ateliér	ATELIÉR HLAVÁČEK-ČERNÝ	
Zpracovatel	LUKÁŠ REHBERGER	
Stavba	VINÁŘSTVÍ LEFKOVN	
Místo stavby	OLBRAMOVICE U MORAVSKÉHO KRUMLOVA	
Konzultant stavební části	DOC. ING. VLADIMÍR DANĚKOVSKÝ, CSC.	<i>[Signature]</i>
Další konzultace (jméno/podpis)	DOC. ING. KAREL LORENZ, CSC.	<i>[Signature]</i>
	ING. SAN ŽEMLIČKA	<i>[Signature]</i>
	ING. MARTA BLÁHOVÁ	<i>[Signature]</i>
	ING. MILADA VOTRUBOVÁ, CSC.	<i>[Signature]</i>
	DALIBOR HLAVÁČEK	<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			
Řezy			
Pohledy			
Výkresy výrobků			
Detaily			

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

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

DALŠÍ POŽADOVANÉ PŘÍLOHY	
	<i>POŽÁRNÉ BEZP. ŘEŠENÍ Bláhová</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 [Signature]  
proděkanka pro pedagogickou činnost

Bakalářský projekt

## ZADÁNÍ STATICKÉ ČÁSTI

Jméno studenta: LUKÁŠ REHBERGER

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

**Řešení nosné konstrukce zadaného objektu.**

- **Výkresy nosné konstrukce včetně založení**

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

- **Technická zpráva statické části**

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

- **Statický výpočet**

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

Konkrétní rozsah zadání stanovuje konzultant.

Praha, 15.5.2017



Podpis konzultanta

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

Jméno studenta	<u>LUKÁŠ REHBERGER</u>	Podpis <u>Lukáš Rehberger</u>
Konzultant	<u>ING. M. VOTRUBOVÁ, CSc.</u>	Podpis <u>M. Votrubová</u>

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.

**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	LUKÁŠ REHBERGER
Konzultant	ING. JAN ŽEMLIČKA

Obsah bakalářské práce:

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


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

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

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

- **Technická zpráva**

Praha, 11.5.2017

  
.....  
Podpis konzultanta

\* Možnost případné úpravy zadání konzultantem

STUDIE BAKALÁŘSKÉ PRÁCE  
VINAŘSTVÍ LESKOUN

VINAŘSTVÍ LESKOUN  
OLBRAMOVICE U MORAVSKÉHO KRUMLOVA

Lukáš Rehberger | ATZBP

Podzim. Sluneční paprsky nesměle laskající vinohrad jako vztažené ruce skrz mříže ocelově šedých mraků. Jemný opar, skrývající lehce zvlněnou krajinu. Vinice mísící se s remízky a širokými lány polí, občas doplněné vesničkou zachumlanou kolem cesty. Magický kopec Leskoun, probarvený kvetoucím vřesem a ušlechtilou révou. Štěbetání špačků, omamná vůně hroznů, zastřený zvuk cimbálu, lezavý podvečerní chlad svádějící souboj s narudlým sluncem. Hrdost, vášeň, vzpurnost a divokost. Kouzlo jižní Moravy s nádechem tajemství, s živoucí duší a planoucím srdcem. Víno.

Vinařství jako stavba reflektující nejdůležitější vlastnost vína – schopnost spojovat. S ostatními lidmi, s předky, se zemí a krajem, s místem, s historií, s přírodou. Návrh snoubící okouzující přírodu s industrialitou továrny na víno, zdůrazněnou pomocí odhalené konstrukce přísného ocelového skeletu vycházejícího z řádu vinohradu – z rytmu viničných řádků.

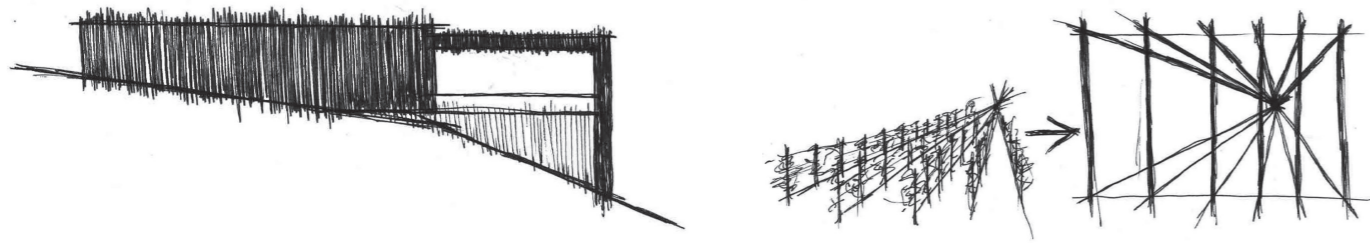
Těžký, masivní, solidní betonový sokl pevně spojující stavbu se zemí a skrývající výrobní část vs. odlehčená černá pavučina ocelových rámu vybíhajících z dřevem obložené části návštěvnické, do velké míry prosklené a umožňující tak bezprostřední kontakt s okolní přírodou a se samotným procesem výroby vína.

Akcentovaný vstup do domu jako dlouhá stoupající promenáda pod rámy, na nichž v lehkém vánku povlává bílá látka, stínící velkorysou terasu.

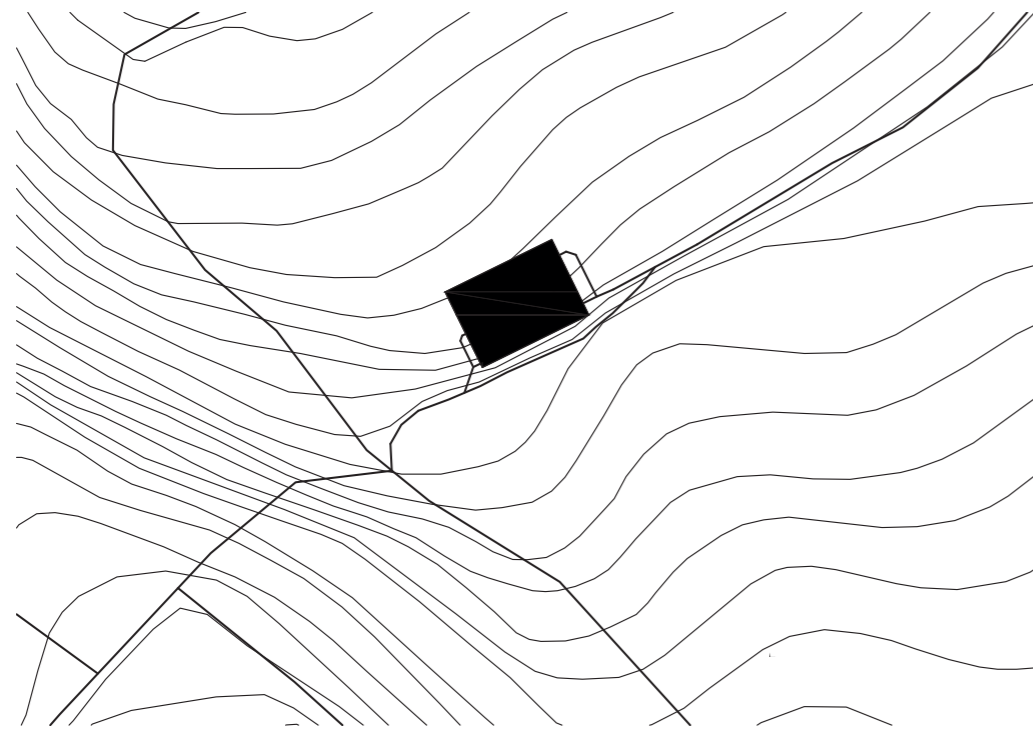
Dominantnost, reprezentativnost, vlídnost a řád.



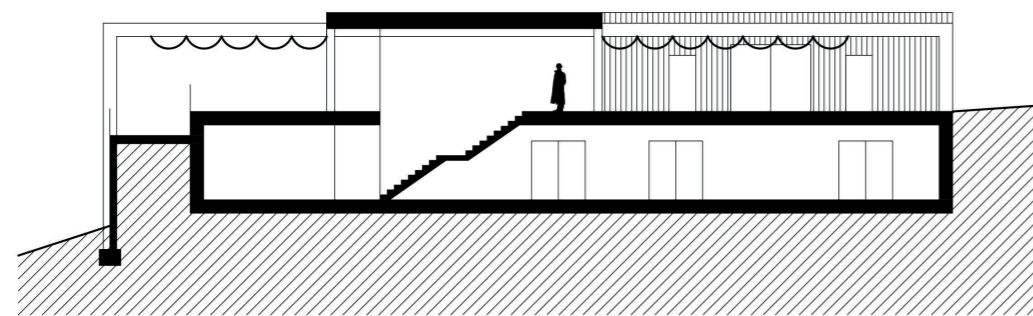
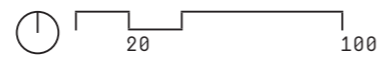




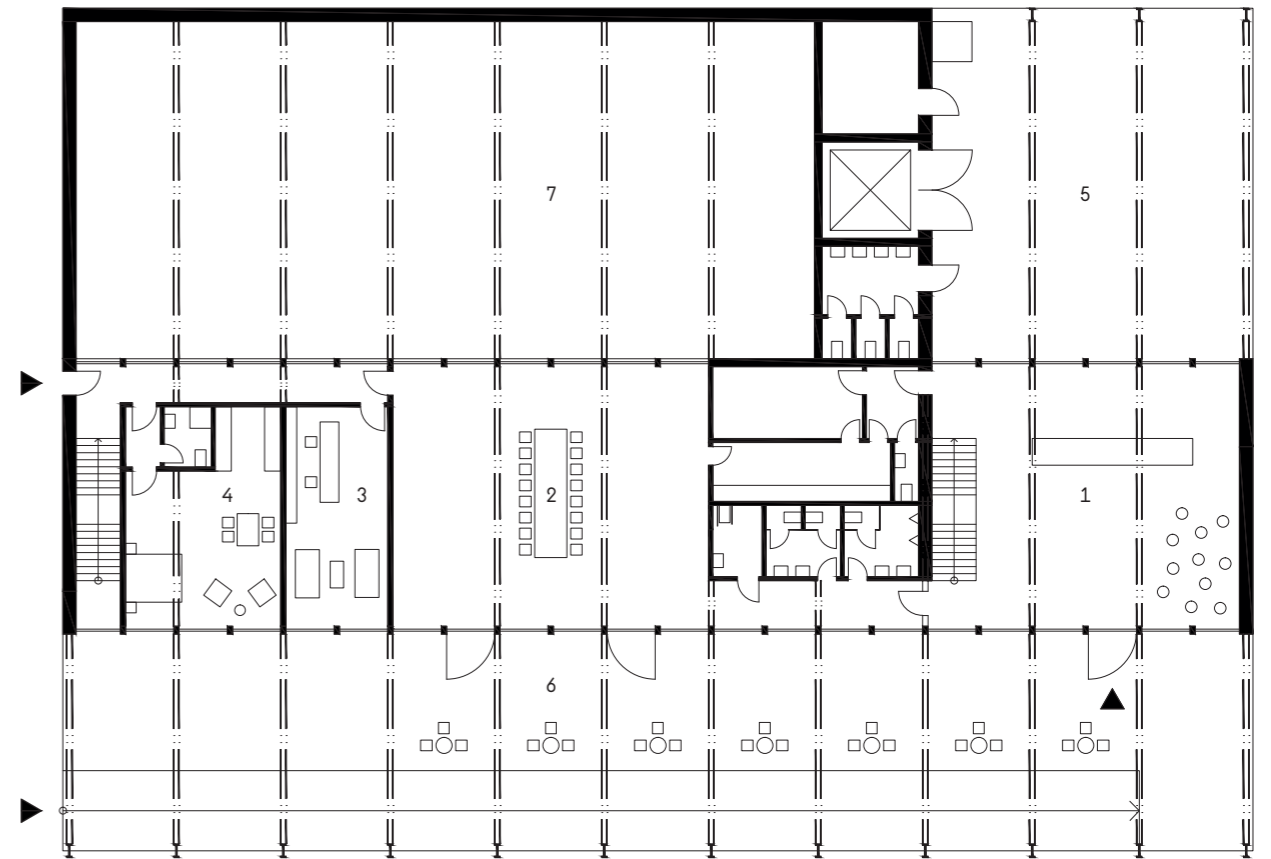
konceptní skici



situace

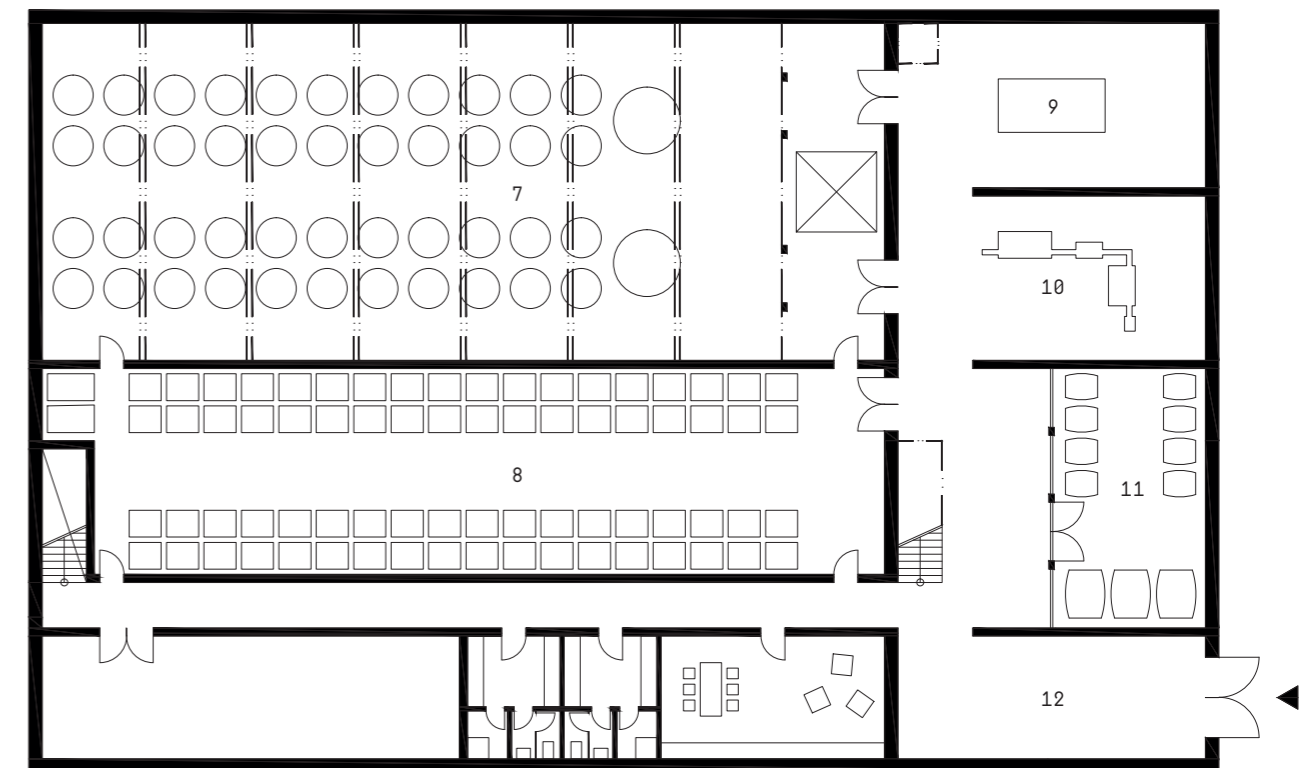


řez

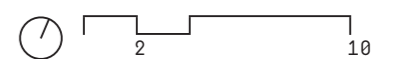


půdorys 1.np

- |                 |                |
|-----------------|----------------|
| 1 vstup         | 7 tanková hala |
| 2 degustace     | 8 sklad lahví  |
| 3 kancelář      | 9 lisovna      |
| 4 byt           | 10 lahovna     |
| 5 příjem hroznů | 11 sklad sudů  |
| 6 terasa        | 12 expedice    |



půdorys 1.pp



**DOKUMENTACE PRO STAVEBNÍ  
POVOLENÍ**

VINAŘSTVÍ LESKOUN

## 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 ÚDAJE O ÚZEMÍ

### A.3 SEZNAM VSTUPNÍCH PODKLADŮ

### A.4 ÚDAJE O STAVBĚ

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

## B. SOUHRNNÁ TECHNICKÁ ZPRÁVA

### B.1 POPIS ÚZEMÍ STAVBY

### B.2 CELKOVÝ POPIS STAVBY

B.2.1 Účel užívání stavby, základní kapacity funkčních jednotek

B.2.2 Celkové urbanistické a architektonické řešení

B.2.3 Celkové provozní řešení

B.2.4 Bezbariérové užívání stavby

B.2.5 Bezpečnost při užívání stavby

B.2.6 Základní charakteristika objektů

B.2.7 Zákl. char. technických a technolog. zařízení

B.2.8 Požárně bezpečnostní řešení

B.2.9 Zásady hospodaření s energiemi

B.2.10 Hygien. požadavky na stavbu, 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 VÝKRESOVÁ ČÁST

C.1.1 Situace širších vztahů

C.1.2 Koordinační situace

## D.1.1 ARCHITEKTONICKO STAVEBNÍ ŘEŠENÍ

### D.1.1.1 TECHNICKÁ ZPRÁVA

D.1.1.1.1 Architektonické, materiálové, dispoziční a provozní řešení stavby

D.1.1.1.2 Bezbariérové užívání stavby

D.1.1.1.3 Konstrukční a stavebně technické řešení stavby

D.1.1.1.4 Tepelně technické vlastnosti stavby

#### D.1.1.2 VÝKRESOVÁ ČÁST

- D.1.1.2.1 Půdorys 1.PP
- D.1.1.2.2 Půdorys 1.NP
- D.1.1.2.3 Střecha
- D.1.1.2.4 Řezy
- D.1.1.2.5 Pohledy
- D.1.1.2.6 Pohledy
- D.1.1.2.7 Detail atiky
- D.1.1.2.8 Detail ukončení terasy
- D.1.1.2.9 Detail přechodu exteriér - interiér
- D.1.1.2.10 Detail paty spodní stavby a schodiště
- D.1.1.2.11 Skladby střech
- D.1.1.2.12 Skladby podlah a stěn

#### D.1.1.3 PŘÍLOHY

- D.1.1.3.1 Tabulka dveří
- D.1.1.3.2 Tabulka oken

#### D.1.2 STAVEBNĚ KONSTRUKČNÍ ŘEŠENÍ

##### D.1.2.1 TECHNICKÁ ZPRÁVA

- D.1.2.1.1 Úvod
- D.1.2.1.2 Nosné konstrukce
- D.1.2.1.3 Zatížení
- D.1.2.1.4 Železobetonová stropní deska nad 1.PP
- D.1.2.1.5 Železobetonový trám nad 1.PP
- D.1.2.1.6 Závěr

##### D.1.2.2 VÝKRESOVÁ ČÁST

- D.1.2.2.1 Výkres tvaru základů
- D.1.2.2.2 Výkres tvaru 1.PP
- D.1.2.2.3 Výkres tvaru 1.NP

##### D.1.2.2.4 Výkres tvaru - řezy

##### D.1.2.3 PŘÍLOHY

- D.1.2.3.1 Statický výpočet
- D.1.2.3.2 Půdní profil - geologická dokumentace vrtů

#### D.1.3 POŽÁRNĚ BEZPEČNOSTNÍ ŘEŠENÍ

##### D.1.3.1 TECHNICKÁ ZPRÁVA

- D.1.3.1.1 Základní údaje o stavbě
- D.1.3.1.2 Požární úseky
- D.1.3.1.3 Požární riziko a stupeň požární bezpečnosti
- D.1.3.1.4 Únikové cesty
- D.1.3.1.5 Doba zakouření a doba evakuace
- D.1.3.1.6 Odstupové vzdálenosti
- D.1.3.1.7 Protipožární zásah

##### D.1.3.2 VÝKRESOVÁ ČÁST

- D.1.3.2.1 Situace PBS
- D.1.3.2.2 Požární bezpečnost 1.PP
- D.1.3.2.3 Požární bezpečnost 1.NP

#### D.1.4 TECHNICKÉ ZAŘÍZENÍ BUDOVY

##### D.1.4.1 TECHNICKÁ ZPRÁVA

- D.1.4.1.1 Popis objektu
- D.1.4.1.2 Kanalizace
- D.1.4.1.3 Vodovod
- D.1.4.1.4 Chlazení
- D.1.4.1.5 Vytápění
- D.1.4.1.6 Vzduchotechnika

D.1.4.1.7 Elektrorozvody

D.1.4.1.8 Plynovod

D.1.4.1.9 Hromosvod

#### D.1.4.2 VÝKRESOVÁ ČÁST

D.1.4.2.1 Koordinační situace

D.1.4.2.2 Splašková kanalizace 1.PP

D.1.4.2.3 Splašková kanalizace 1.NP

D.1.4.2.4 Dešťová kanalizace 1.PP

D.1.4.2.5 Dešťová kanalizace 1.NP

D.1.4.2.6 Dešťová kanalizace střecha

D.1.4.2.7 Vodovod 1.PP

D.1.4.2.8 Vodovod 1.NP

D.1.4.2.9 Chlazení 1.PP

D.1.4.2.10 Vytápění 1.PP

D.1.4.2.11 Vytápění 1.NP

D.1.4.2.12 Větrání 1.PP

D.1.4.2.13 Větrání 1.NP

D.1.4.2.14 Elektřina 1.PP

#### D.1.4.3 PŘÍLOHY

D.1.4.3.1 Tabulka místností TZB

### D.2 NÁVRH INTERIÉRU

#### D.2.1 TECHNICKÁ ZPRÁVA

D.2.1.1 Popis interiéru

D.2.1.2 Tabulka prvků a povrchů

#### D.2.2 VÝKRESOVÁ ČÁST

D.2.2.1 Pult

D.2.2.2 Vstup - půdorys

D.2.2.3 Vstup - pohled na strop

D.2.2.4 Vstup - pohledy

### E. REALIZACE STAVBY

#### E.1 TECHNICKÁ ZPRÁVA

E.1.1 Základní a vymežovací údaje

E.1.2 Způsob zajištění a tvar stavební jámy

E.1.3 Návrh konstr.-výrob. systému hrubé vrchní stavby

E.1.4 Návrh zvedacího prostředku

E.1.5 Bezpečnost a ochrana zdraví na staveništi

E.1.6 Ochrana životního prostředí

#### E.2 VÝKRESOVÁ ČÁST

E.2.1 Situace realizace stavby

#### E.3 PŘÍLOHY

E.3.1 Půdní profil - geologická dokumentace vrtů

A  
PRŮVODNÍ ZPRÁVA  
VINAŘSTVÍ LESKOUN

## 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 ÚDAJE O ÚZEMÍ

### A.3 SEZNAM VSTUPNÍCH PODKLADŮ

### A.4 ÚDAJE O STAVBĚ

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

### A.1 IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE

#### A.1.1 ÚDAJE O STAVBĚ

název stavby: Vinařství Leskoun

místo stavby: Olbramovice u Moravského Krumlova

předmět PD: Dokumentace ke stavebnímu povolení

#### A.1.2 ÚDAJE O STAVEBNÍKOVI

jméno a příjmení: Lukáš Rehberger

e-mail: lukas.rehberger@seznam.cz

#### A.1.3 ÚDAJE O ZPRACOVATELI PROJEKTOVÉ DOKUMENTACE

jméno a příjmení: Lukáš Rehberger

e-mail: lukas.rehberger@seznam.cz

### A.2 SEZNAM VSTUPNÍCH PODKLADŮ

mapy: <http://maps.google.cz>

katastrální mapa: <http://nahlizenidokn.cuzk.cz>

geologické mapy: <http://mapy.geology.cz>

hydrogeolog. mapy: <http://mapy.geology.cz>

půdní mapy: <http://mapy.geology.cz>

### A.3 ÚDAJE O ÚZEMÍ

#### ROZSAH ŘEŠENÉHO ÚZEMÍ

Stavba je součástí rozsáhlých pozemků vinic, které mají rozlohu cca 350000 m<sup>2</sup>, stavba však zabírá pouze velmi malou část.

#### ÚDAJE O OCHRANĚ ÚZEMÍ PODLE JINÝCH PRÁVNÍCH PŘEDPISŮ

Místo stavby nespadá do žádné ochranné zóny a není součástí záplavového území.

#### ÚDAJE O ODTOKOVÝCH POMĚRECH

Území spadá do povodí Moravy.

#### ÚDAJE O SOULADU SÚZEMNĚ PLÁNOVACÍ DOKUMENTACÍ

Objekt je navržen v souladu s územně plánovací dokumentací.

#### ÚDAJE O SOULADU SÚZEMNÍM ROZHODNUTÍM

V rámci bakalářské práce není řešeno.

#### ÚDAJE O SPLNĚNÍ POŽADAVKŮ DOTČENÝCH ORGÁNŮ

Stavba splňuje požadavky dotčených orgánů.

#### SEZNAM VÝJIMEK A ÚLEVOVÝCH ŘEŠENÍ

Stavba nevyužívá žádné výjimky ani úlevová řešení.

#### SEZNAM SOUVISEJÍCÍCH A PODMIŇUJÍCÍCH INVESTIC

Podmiňující investicí je dobudování sítě elektřiny až kmístu stavby.

### A.4 ÚDAJE O STAVBĚ

#### NOVÁ STAVBA NEBO ZMĚNA DOKONČENÉ STAVBY

Navrhovaný objekt je nová stavba.

#### ÚČEL UŽÍVÁNÍ STAVBY

Navrhovaný objekt bude sloužit jako budova vinařství svýrobní, prodejní, návštěvnickou a administrativní částí. Budova bude zajišťovat produkci vína z přilehlých vinic Vinařství Leskoun.

#### TRVALÁ NEBO DOČASNÁ STAVBA

Objekt je navržen jako trvalá stavba.

#### ÚDAJE O OCHRANĚ STAVBY PODLE JINÝCH PRÁVNÍCH PŘEDPISŮ

Stavba není chráněná podle žádných speciálních právních předpisů.

#### ÚDAJE O DODRŽENÍ TECHNICKÝCH POŽADAVKŮ NA STAVBY A OBECNÝCH TECHNICKÝCH POŽADAVKŮ ZABEZPEČUJÍCÍCH BEZBARIÉROVÉ UŽÍVÁNÍ STAVEB

Dokumentace splňuje požadavky stanovené stavebním zákonem a vyhláškou o obecných technických požadavcích na výstavbu. Dokumentace je rovněž v souladu s dotčenými hygienickými předpisy a závaznými normami ČSN a požadavky na ochranu zdraví a zdravých životních podmínek. Stavba je částečně [pouze prostory pro návštěvníky] navržena jako bezbariérová.

#### ÚDAJE O SPLNĚNÍ POŽADAVKŮ DOTČENÝCH ORGÁNŮ A POŽADAVKŮ VYPLÝVAJÍCÍCH Z JINÝCH PRÁVNÍCH PŘEDPISŮ

Stavba splňuje všechny požadavky dotčených orgánů.

#### SEZNAM VÝJIMEK A ÚLEVOVÝCH ŘEŠENÍ

Stavba nevyužívá žádné výjimky ani úlevová řešení.

#### NÁVRHOVÉ KAPACITY STAVBY

zastavěná plocha: 1400 m<sup>2</sup>

obestavěný prostor: 8100 m<sup>3</sup>

#### TECHNOLOGICKÉ NÁROKY

studna na vodu

přípojka vody

elektrická přípojka

čistička odpadních vod

přípojka kanalizace

#### ZÁKLADNÍ PŘEDPOKLAD VÝSTAVBY

Výstavba je plánována v 1 etapě a celkově by měla trvat 9 měsíců.

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

SO 01	Hrubé terénní úpravy
SO 02	Vinařství
SO 03	Příjezdová cesta
SO 04	Zadní obslužný prostor
SO 05	Boční chodník
SO 06	Přípojka vody
SO 07	Vrt [studna] na pitnou vodu
SO 08	Přípojka kanalizace
SO 09	Čistička odpadních vod
SO 10	Přípojka elektřiny NN
SO 11	Čisté terénní úpravy



**B**

**SOUHRNNÁ TECHNICKÁ ZPRÁVA**

VINAŘSTVÍ LESKOUN

## OBSAH

### B.1 POPIS ÚZEMÍ STAVBY

### B.2 CELKOVÝ POPIS STAVBY

- B.2.1 Účel užívání stavby, základní kapacity funkčních jednotek
- B.2.2 Celkové urbanistické a architektonické řešení
- B.2.3 Celkové provozní řešení
- B.2.4 Bezbariérové užívání stavby
- B.2.5 Bezpečnost při užívání stavby
- B.2.6 Základní charakteristika objektů
- B.2.7 Zákl. char. technických a technolog. zařízení
- B.2.8 Požárně bezpečnostní řešení
- B.2.9 Zásady hospodaření s energiemi
- B.2.10 Hygien. požadavky na stavbu, 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

## B.1 POPIS ÚZEMÍ STAVBY

### CHARAKTERISTIKA STAVEBNÍHO POZEMKU

Stavební pozemek se nachází na úpatí jihovýchodního svahu kopce Leskoun severozápadně od Olbramovic u Moravského Krumlova. Terén je svažité se sklonem cca 8 stupňů. Parcela leží východně od křižovatky dvou místních cest, které vedou na vrchol kopce Leskoun a které také považují za cesty přístupové. Na vrcholu kopce se nachází kamenný lom a dále pokračuje chráněné území. V současnosti je parcela pokryta částečně vzrostlými stromy a hlavně vinnými keři, které budou pro účel stavby na parcele odstraněny.

### VÝČET A ZÁVĚRY PROVEDENÝCH PRŮZKUMŮ A ROZBORŮ

Podmínky zakládání vychází z průzkumů geologických sond 526063 [preferovaná, nejbližší místu stavby], 526078 a 526067. Hladina podzemní vody je v hloubce -16,200 m. Základová spára leží v hloubce -3,800 m. Podrobné informace o půdním profilu viz příloha D.2.3.2. Stavba neleží v záplavovém pásmu ani v pásmu hydrologické ochrany. Objekt je založen na železobetonové desce tl. 300 mm [HH -3,300 m, DH -3,600 m], z hlediska hydroizolačního jako tzv. „běžová vana“ - izolována je bentonitovými rohožemi. Podkladní beton má tloušťku 150 mm. Přístupové schody jsou potě založeny zvláště na základových pasech.

### STÁVAJÍCÍ OCHRANNÁ A BEZPEČNOSTNÍ PÁSMA

Stavba nezasahuje do žádné ochranné zóny.

### POLOHA VZHLEDEM K ZÁPLAVOVÉMU ÚZEMÍ, PODDOLOVANÉMU ÚZEMÍ APOD.

Stavba nezasahuje do záplavového ani poddolovaného území.

### VLIV STAVBY NA OKOLNÍ STAVBY A POZEMKY, OCHRANA OKOLÍ, VLIV STAVBY NA ODTOKOVÉ POMĚRY

Stavba svým charakterem nemá žádný negativní vliv na okolní stavby. Stavba bude mít na odtokové poměry zanedbatelný vliv. Během výstavby budou aplikována preventivní opatření proti zatěžování okolní přírody poléťavým prachem a znečišťování okolí.

### POŽADAVKY NA ASANACE, DEMOLICE, KÁCENÍ DŘEVIN

V současnosti je parcela pokryta částečně vzrostlými stromy a vinnými keři, které budou před započítím stavby odstraněny.

### POŽADAVKY NA MAXIMÁLNÍ ZÁBORY ZEMĚDĚLSKÉHO PŮDNÍHO FONDU NEBO POZEMKŮ K PLNĚNÍ FUNKCE LESA

Zábor zasahuje do zemědělského půdního fondu a bude proto minimalizován na nejnutnější plochu. Zábor nezasahuje do pozemků určených k plnění funkce lesa.

## ÚZEMNĚ TECHNICKÉ PODMÍNKY

Dopravní na pojení stavby je řešeno příjezdovou cestou napojenou na silnici 396. Objekt se bude připojovat pouze na inženýrskou síť elektřiny, kanalizace je odváděna do domovní čističky odpadních vod, pitná voda je čerpána ze studně.

## B.2 CELKOVÝ POPIS STAVBY

### B.2.1 ÚČEL UŽÍVÁNÍ STAVBY, ZÁKLADNÍ KAPACITY FUNKČNÍCH JEDNOTEK

Navrhovaný objekt bude sloužit jako budova vinařství výrobní, prodejní, návštěvnickou a administrativní částí. Budova bude zajišťovat produkci vína z přilehlých vinic Vinařství Leskoun.

zastavěná plocha: 1400 m<sup>2</sup>

obestavěný prostor: 8100 m<sup>3</sup>

### B.2.2 CELKOVÉ URBANISTICKÉ A ARCHITEKTONICKÉ ŘEŠENÍ

Objekt je zasazen na terénní vlnu přímo vedle dlouhé rovné příjezdové cesty mezi prvními dvěma nejnižšími položenými vinicemi na úpatí kopce Leskoun. Ostatní vinice pak pokračují směrem do mírného svahu až téměř pod vrchol kopce. Umístění vinařství ve spodní části napomáhá lepšímu svozu vína ze svahu k zadní části vinařství, kde začíná proces zpracování. Objekt je napojen na několik cest - hlavní příjezdovou na JV pro návštěvníky, cestu pro expedici vína a zásobování na SV a síť cest a stezek mezi vinicemi směrem na Sa SZ od objektu.

Návrh objektu reflektuje snoubení přírody a industrialitu továrny na víno, zdůrazněnou pomocí odhalené konstrukce přísného ocelového skeletu vycházejícího z řádu vinohradu - zrytmu viničních řádků.

Obě podlaží stavby jsou materiálově odlišena: těžký, masivní, solidní betonový sokl pevně spojující stavbu se zemí a skrývající výrobní část vs. odlehčená černá pavučina ocelových rámu vybíhajících z dřevem obložené části návštěvnické, do velké míry prosklené a umožňující tak bezprostřední kontakt s okolní přírodou a se samotným procesem výroby vína.

Vstup do domu je akcentován jako dlouhá stoupající proměna pod rámy podél velkorysé terasy.

### B.2.3 CELKOVÉ PROVOZNÍ ŘEŠENÍ

Z provozního hlediska je objekt členěn na dvě hlavní části - část výrobní v 1.PP a část návštěvnickou a administrativní v 1.NP.

Objekt má hlavní vstup [prioritně určen pro návštěvníky] po pozvolných schodech a následně přes terasu. Dále vedlejší boční vstup [prioritně pro zaměstnance] a expediční prostor svrasy v 1.PP [využívaný prioritně pro expedici hotového vína].

V objektu jsou 3 vertikální komunikace [1 schodiště ze vstupní části do prostoru před skladem sudů, 1 schodiště vedle bytu vedoucí do dlouhé chodby v 1.PP a nákladní výtah do tankové haly] a dlouhé přístupové exteriérové schodiště.

### B.2.4 BEZBARIÉROVÉ UŽÍVÁNÍ STAVBY

Objekt vinařství je navržen v souladu s vyhláškou č.389/2009 Sb. - návštěvnické části jsou tudíž bezbariérově přístupné, vchody jsou bezprahové, toalety pro invalidy jsou umístěny v 1.NP. Výrobní část v 1.PP není bezbariérově přístupná.

### B.2.5 BEZPEČNOST PŘI UŽÍVÁNÍ STAVBY

Stavba je navržena v souladu s vyhláškou 20/1012 Sb. v platném znění a vyhláškou 502/2006 Sb. v platném znění a ve znění vyhlášky 502/2006 Sb. Veškeré konstrukce jsou navrženy tak, aby odolávaly zatížení stanovenému dle ČSN 73035, aby toto zatížení přenesly trvale bez poškození a nadlimitních deformací. Podrobný statický výpočet je součástí Stavebně konstrukčního řešení [viz D.1.2.3.1]. V objektu jsou použity podlahové krytiny v souladu s funkcí místnosti a adekvátní protiskluzovou ochranou. Všechny elektroinstalace jsou navrženy tak, aby bylo zabráněno úrazu proudem. Požární bezpečnost je řešena v části Požárně bezpečnostní řešení [viz D.1.3]. Všechny vstupy jsou zabezpečeny proti vniknutí nepovolaných osob. Objekt je chráněn zabezpečovacím systémem.

### B.2.6 ZÁKLADNÍ CHRAKTERISTIKA OBJEKTŮ

#### STAVEBNÍ, KONSTRUKČNÍ A MATERIÁLOVÉ ŘEŠENÍ

Objekt je založen na železobetonové desce tl. 300 mm [HH -3,300 m, DH -3,600 m], z hlediska hydroizolačního jako tzv. „běžová vana“ - izolována je bentonitovými rohožemi. Podkladní beton má tloušťku 150 mm. Přístupové schody jsou potě založeny zvláště na základových pasech. Stavební jáma je řešena jako částečně svahovaná se sklonem v poměru 1:1.

Svislé konstrukce tvoří v 1.PP železobetonové monolitické stěny tloušťky 300 mm a v 1.NP kombinovaný systém železobetonových monolitických stěn tloušťky 300 mm a ocelových profilů HEB 200.

Stropní konstrukce nad 1.PP je tvořena monolitickým železobetonovým stropem strámy. Tloušťka desky je 200 mm, rozměry trámy 300 x 500 mm. Střešní konstrukce [nad 1.NP] je tvořena ocelovými průvlaky IPE 500

a ocelobetonovou spřaženou deskou z trapézového plechu VSŽ 12104 a dobetonovanou deskou do výšky 80 mm nad horní hranu plechu.

Hlavními materiály použitými na nosný systém jsou železobeton a v1.NP i ocelové válcované profily. Dělicí konstrukce jsou z keramických pálených příčkových Porothem 11,5 AKU a sádrokartonových desek Rigips.

Vnitřní stěny výrobních částí stavby jsou provedeny z pohledového betonu, hlavní prostory v1.NP jsou obloženy dubovým dřevem v pohledové kvalitě. Stěny zázemí [šatny, sklady...] jsou omítnuty bílou tenkovrstvou omítkou.

Venkovní povrch stěn 1.PP je tvořen pohledovým hlazeným betonem, fasáda 1.NP je obložena dubovým dřevem šířky 200 mm.

#### MECHANICKÁ ODOLNOST A STABILITA

Navržená konstrukce vyhovuje předpokládanému zatížení.

#### B.2.7 ZÁKLADNÍ CHRAKTERISTIKA TECHNICKÝCH A TECHNOLOG. ZAŘÍZENÍ

Podrobný popis technických a technologických zařízení je součástí části projektové dokumentace Technické zařízení budovy [viz D.1.4].

#### B.2.8 POŽÁRNĚ BEZPEČNOSTNÍ ŘEŠENÍ

Podrobný popis požárně bezpečnostního řešení je součástí části projektové dokumentace Požárně bezpečnostní řešení [viz D.1.3].

#### B.2.9 HOSPODAŘENÍ S ENERGIEMI

Podrobný popis požárně bezpečnostního řešení je součástí části projektové dokumentace Požárně bezpečnostní řešení [viz D.1.3].

#### B.2.10 HYGIENICKÉ POŽADAVKY NA STAVBY, POŽADAVKY NA PRACOVNÍ A KOMUNÁLNÍ PROSTŘEDÍ

Stavba využívá v maximální míře přirozené osvětlení.

Vytápěny jsou pouze prostory v1.NP: degustační místnost, vstupní prostor, kancelář a byt a to teplovodním podlahovým vytápěním. Maximální podlahová plocha jednoho dilatačního celku podlahového vytápění je 30 m<sup>2</sup>. V technické místnosti v1.PP je umístěn elektrokotel.

Při návrhu objektu byla snaha o minimalizaci vzduchotechnických zařízení. Z tohoto důvodu je vzduch bez úprav pomocí ventilátorů přiváděn/odváděn pouze do/z prostorů v1.PP, vývody jsou na fasádě. nucený podtlakový systém odvádění vzduchu je navržen na toaletách, v kuchyňkách a v koupelně náležející bytu. Odvod vzduchu je zajištěn

odsávacím potrubím sosazenými ventilátory, které je vyvedeno na střechu. Ostatní prostory jsou větrány přirozeně pomocí oken.

V rámcí objektu nedojde k překročení limitů dle nařízení vlády 272/2011 Sb. o ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací. Požadavky na zvukovou izolaci mezi místnostmi v budovách, na zvukovou izolaci obvodových plášťů a na neprůzvučnost oken a dveří jsou stanoveny dle ČSN 730203. požadavky jsou stanoveny s ohledem na funkci místnosti a hlučnost sousedních prostorů.

Staveniště se nachází mimo obydlenou oblast - 3,5 km od nejbližší vesnice, není proto nutno zavádět speciální opatření co se týče ochrany před hlukem a vibracemi. Při provádění prací bude dodrženo nařízení vlády 272/2011 Sb. o ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací.

Při návrhu stavby bylo postupováno v souladu s vyhláškou 20/2012 Sb. v platném znění a vyhláškou 502/2006 Sb. v platném znění, zejména co se týče proslunění obytných místností, denního osvětlení, vytápění, ochrany zdraví před ionizujícím zářením a zajištění normové výměny vzduchu.

#### B.2.11 OCHRANA STAVBY PŘED NEGATIVNÍMI ÚČINKY VNĚJŠÍHO PROSTŘEDÍ

##### OCHRANA PŘED PRONIKÁNÍM RADONU Z PODLOŽÍ

V oblasti je střední výskyt radonu. Vnikání radonu do prostorů stavby je zamezeno asfaltovými pásy typu A1, které plní primární funkci hydroizolace.

##### OCHRANA PŘED BLUDNÝMI PROUDY

V blízkém okolí se nenachází žádný zdroj bludných proudů.

##### OCHRANA PŘED TECHNICKOU SEISMICITOU

V blízkém okolí se nenachází žádný zdroj technické seismicity.

##### OCHRANA PŘED HLUKEM

Obvodové konstrukce mají dostatečnou zvukovou neprůzvučnost pro zamezení vniku venkovního hluku do objektu.

##### PROTIPOVODŇOVÁ OPATŘENÍ

Objekt se nenachází v zátopové oblasti.

### B.3 PŘIPOJENÍ NA TECHNICKOU INFRASTRUKTURU

Elektrické vedení vede pod hlavní příjezdovou cestou kvinařství. Splašková a dešťová kanalizace jsou odváděny k domovní čističce odpadních vod. Pitná voda je čerpána z vrtu.

### B.4 DOPRAVNÍ ŘEŠENÍ

Řešený objekt se nachází cca 3,5 km od Olbramovic u Moravského Krumlova. Předpokládá se proto příjezd návštěvníků autem či autobusem. Parkovací místa budou vyhrazena na prostranství u příjezdové cesty vedle starého bunrku, ne přímo vedle budovy vinařství. Ve vzdálenosti cca 2,5 km od objektu se nachází železniční stanice Bohutice.

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

Na pozemku se nachází pár vzrostlých stromů, náletová zeleň a vinné keře, které budou pro účel stavby odstraněny. Část jedné z cest bude nutno zrušit a vytvořit cestu novou podél objektu.

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

#### OCHRANA PODZEMNÍCH A POVRCHOVÝCH VOD

Odpadní vody z objektu a dešťová voda jsou napojeny na domovní čističku odpadních vod s přepadem do trativodu.

#### ZATÍŽENÍ HLUKEM

V rámci užívání objektu nedojde k překročení limitů dle nařízení vlády 272/2011 Sb. o ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací.

#### OCHRANA OVZDUŠÍ

Při provozu ani při stavbě neunikají do ovzduší žádné nebezpečné látky.

#### ODPADOVÉ HOSPODÁŘSTVÍ

V objektu vzniká běžný komunální odpad, který bude jímán do nádob s tříděným odpadem. Tyto nádoby budou pravidelně vyváženy na skládku. Biologický odpad bude kompostován.

### VLIV STAVBY NA PŘÍRODU A KRAJINU

Během stavby bude nutně dbát zvýšené opatrnosti na okolní vinice.

### VLIV STAVBY NA SOUSTAVU CHRÁNĚNÝCH ÚZEMÍ NATURA 2000

V rámci bakalářské práce neřešeno

NÁVRH ZOHLEDNĚNÍ PODMÍNEK ZE ZÁVĚRU ZJIŠŤOVACÍHO ŘÍZENÍ NEBO STANOVISKA EA

V rámci bakalářské práce neřešeno.

### B.7 OCHRANA OBYVATELSTVA

Stavba je navržena v souladu s vyhláškou 268/2009 Sb. v platném znění.

### B.8 ZÁSADY ORGANIZACE VÝSTAVBY

Podrobný popis organizace výstavby je součástí oddílu projektové dokumentace Realizace stavby [viz E].

C

SITUAČNÍ VÝKRESY

VINAŘSTVÍ LESKOUN

## OBSAH

### C.1 VÝKRESOVÁ ČÁST

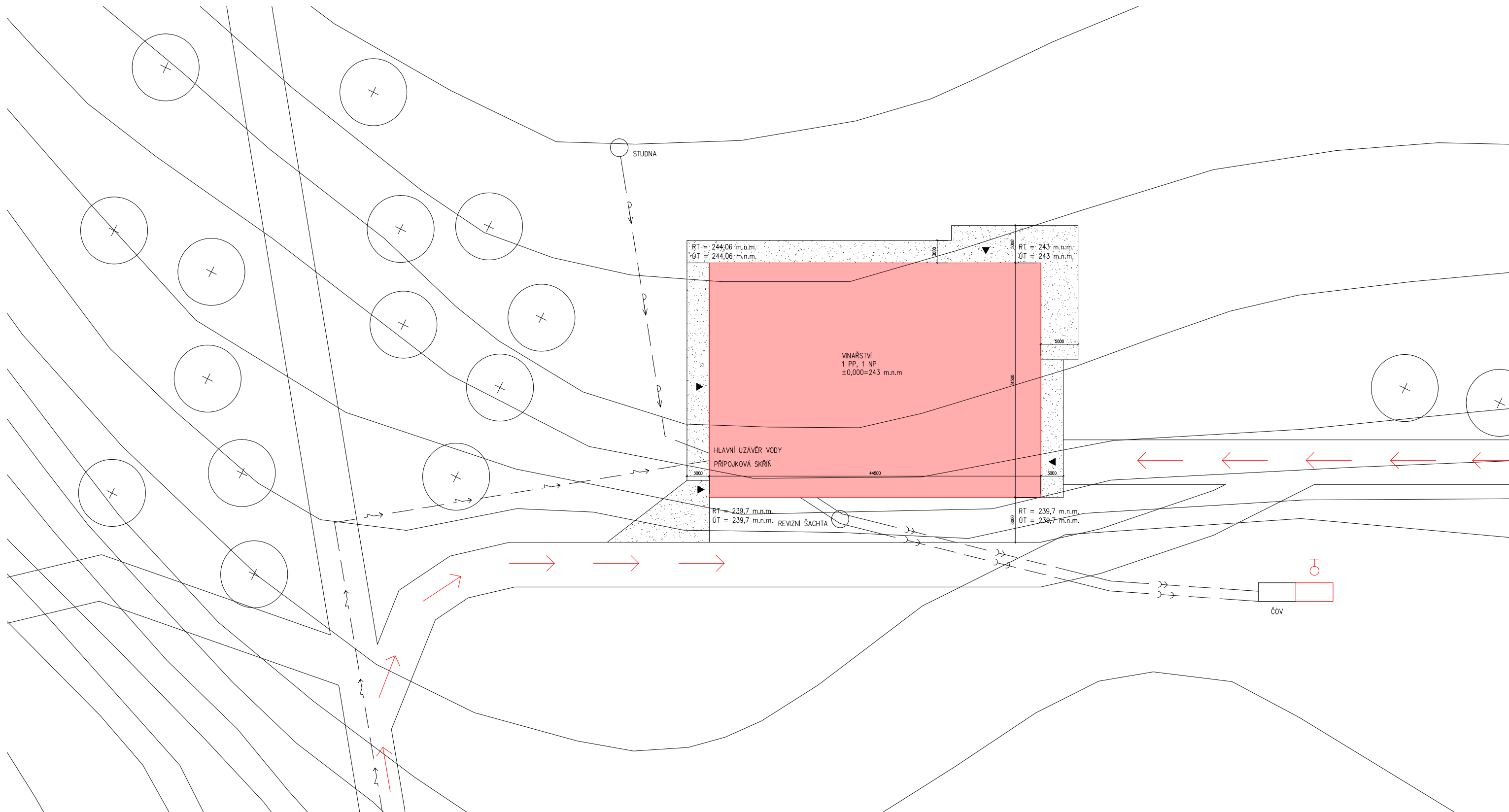
C.1.1 Situace širších vztahů

C.1.2 Koordinační situace



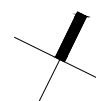
FA ČVUT	SITUACE ŠIRŠÍCH VZTAHŮ	SITUAČNÍ VÝKRESY
ATELIÉR HLAVÁČEK – ČENĚK		VÝKRES C.1.1
VINAŘSTVÍ LESKOUN		M 1:10000
LUKÁŠ REHBERGER		15. KVĚTNA 2017





LEGENDA

- NOVÝ OBJEKT
- - - - - KANALIZACE - DEŠŤ
- - - - - KANALIZACE - SPLAŠKY
- - - - - VODOVOD
- - - - - ROZVOD ELEKTŘINY NN
- ▶ VSTUP DO OBJEKTU
- STUDNA
- ČISTIČKA ODPADNÍCH VOD
- ▭ AKUM. POŽÁRNÍ NADRŽ
- SMĚR PŘÍJEZDU POŽÁRNÍ TECHNIKY
- ⊗ VNĚJŠÍ ODBĚRNÉ MÍSTO - POŽÁRNÍ HYDRANT
- ▨ NAVRHOVANÁ ZPEVNĚNÁ PLOCHA
- ⊗ STROM



FA ČVUT	KOORDINAČNÍ SITUACE	SITUAČNÍ VÝKRESY
ATELIÉR HLAVÁČEK - ČENĚK		VÝKRES C.1.2
VINAŘSTVÍ LESKOUN		M 1:500
LUKÁŠ REHBERGER		15. KVĚTNA 2017

D.1.1

ARCHITEKTONICKO STAVEBNÍ ŘEŠENÍ

VINAŘSTVÍ LESKOUN

## OBSAH

### D.1.1.1 TECHNICKÁ ZPRÁVA

D.1.1.1.1 Architektonické, materiálové, dispoziční a provozní řešení stavby

D.1.1.1.2 Bezbariérové užívání stavby

D.1.1.1.3 Konstrukční a stavebně technické řešení stavby

D.1.1.1.4 Tepelně technické vlastnosti stavby

### D.1.1.2 VÝKRESOVÁ ČÁST

D.1.1.2.1 Půdorys 1.PP

D.1.1.2.2 Půdorys 1.NP

D.1.1.2.3 Střecha

D.1.1.2.4 Řezy

D.1.1.2.5 Pohledy

D.1.1.2.6 Pohledy

D.1.1.2.7 Detail atiky

D.1.1.2.8 Detail ukončení terasy

D.1.1.2.9 Detail přechodu exteriér - interiér

D.1.1.2.10 Detail paty spodní stavby a schodiště

D.1.1.2.11 Skladby střech

D.1.1.2.12 Skladby podlah a stěn

### D.1.1.3 PŘÍLOHY

D.1.1.3.1 Tabulka dveří

D.1.1.3.2 Tabulka oken

### D.1.1.1 TECHNICKÁ ZPRÁVA

#### D.1.1.1.1 ARCHITEKTONICKÉ, MATERIÁLOVÉ, DISPOZIČNÍ A PROVOZNÍ ŘEŠENÍ ARCHITEKTONICKÉ ŘEŠENÍ

Návrh objektu reflektuje snoubení přírody a industrialitu továrny na víno, zdůrazněnou pomocí odhalené konstrukce přísného ocelového skeletu vycházejícího zřádu vinohradu - zrytmu viničných řádků.

Obě podlaží stavby jsou materiálově odlišena: těžký, masivní, solidní betonový sokl pevně spojující stavbu se zemí a skrývající výrobní část vs. odlehčená černá pavučina ocelových ráků vybíhajících dřevem obložené části návštěvnické, do velké míry prosklené a umožňující tak bezprostřední kontakt sokolní přírodou a se samotným procesem výroby vína.

Vstup do domu je akcentován jako dlouhá stoupající promenáda pod rámy podél velkorysé terasy.

#### MATERIÁLOVÉ ŘEŠENÍ

Hlavními materiály použitými na nosný systém jsou železobeton a v 1.NP i ocelové válcované profily. Dělicí konstrukce jsou z keramických pálených příčkových Porotherm 11,5 AKU a sádkartonových desek Rigips.

Vnitřní stěny výrobních částí stavby jsou provedeny z pohledového betonu, hlavní prostory v 1.NP jsou obloženy dubovým dřevem v pohledové kvalitě. Stěny zázemí [šatny, sklady...] jsou omítnuty bílou tenkovrstvou omítkou.

Venkovní povrch stěn 1.PP je tvořen pohledovým hlazeným betonem, fasáda 1.NP je obložena dubovým dřevem šířky 200 mm.

#### DISPOZIČNÍ ŘEŠENÍ

Objekt je dvoupodlažní budova, přičemž 1.PP je vzemi zapuštěno jen částečně. Dispozice 1.PP respektují dané dispoziční potřeby procesu výroby vína se všemi návaznostmi a vazbami. Tanková hala je převýšená přes obě podlaží. V 1.NP se nachází část návštěvnická [vstup, degustační místnost], zázemí, kancelář vedení vinařství a byt pro plynulé ubytování pracovníků.

#### PROVOZNÍ ŘEŠENÍ

Z provozního hlediska je objekt členěn na dvě hlavní části - část výrobní v 1.PP a část návštěvnickou a administrativní v 1.NP.

Objekt má hlavní vstup [prioritně určen pro návštěvníky] po pozvolných schodech a následně přes terasu. Dále vedlejší boční vstup [prioritně pro zaměstnance] a expediční prostor svrasy v 1.PP [využívaný prioritně pro expedici hotového vína].

V objektu jsou 3 vertikální komunikace [1 schodiště ze vstupní části do prostoru před skladem sudů, 1 schodiště vedle bytu vedoucí do

dlouhé chodby v1.PP a nákladní výtah do tankové haly] a dlouhé přístupové exteriérové schodiště.

#### D.1.1.1.2 BEZBARIÉROVÉ UŽÍVÁNÍ STAVBY

Objekt vlnářství je navržen v souladu s vyhláškou č.389/2009 Sb. - návštěvnické části jsou tudíž bezbariérově přístupné, vchody jsou bezprahové, toalety pro invalidy jsou umístěny v1.NP. Výrobní část v1.PP není bezbariérově přístupná.

#### D.1.1.1.3 KONSTRUKČNÍ A STAVEBNĚ TECHNICKÉ ŘEŠENÍ STAVBY

##### ZÁKLADY

Objekt je založen na železobetonové desce tl. 300 mm [HH -3,300 m, DH -3,600 m], z hlediska hydroizolačního jako tzv. „běžová vana“ - izolována je bentonitovými rohožemi. Podkladní beton má tloušťku 150 mm. Přístupové schody jsou poté založeny zvláště na základových pasech. Stavební jáma je řešena jako částečně svahovaná se sklonem v poměru 1:1.

Výkres základů je součástí části projektové dokumentace Stavebně konstrukční řešení [viz D.1.2.2.1]

##### SVISLÉ NOSNÉ KONSTRUKCE

Svislé konstrukce tvoří v1.PP železobetonové monolitické stěny tloušťky 300 mm a v1.NP kombinovaný systém železobetonových monolitických stěn tloušťky 300 mm a ocelových profilů HEB 200.

##### VODOROVNÉ NOSNÉ KONSTRUKCE

Stropní konstrukce nad 1.PP je tvořena monolitickým železobetonovým stropem strámy. Tloušťka desky je 200 mm, rozměry trámy 300 x 500 mm. Střešní konstrukce [nad 1.NP] je tvořena ocelovými průvlaky IPE 500 a ocelobetonovou spřaženou deskou z trapézového plechu VSŽ 12104 a dobetonovanou deskou do výšky 80 mm nad horní hranu plechu.

#### D.1.1.1.4 TEPELNĚ TECHNICKÉ VLASTNOSTI STAVBY

##### OBVODOVÁ STĚNA

Jako tepelná izolace u obvodových zdí je použita minerální vata ISOVER TF PROFI tloušťky 150 mm se součinitelem tepelné vodivosti  $\lambda_D = 0,036 \text{ W.m}^{-1}.\text{K}^{-1}$ .

Celkový součinitel prostupu tepla obv. stěny je  $U = 0,22 \text{ W.m}^{-2}.\text{K}^{-1}$ , což vyhovuje doporučené hodnotě  $U_N = 0,25 \text{ W.m}^{-2}.\text{K}^{-1}$  dle ČSN 730540-2:2011.

##### SKLADBA STŘECHY

Součinitel prostupu tepla konstrukce je  $U = 0,12 \text{ W.m}^{-2}.\text{K}^{-1}$ , což vyhovuje doporučené hodnotě  $U_N = 0,16 \text{ W.m}^{-2}.\text{K}^{-1}$  dle ČSN 730540-2:2011.

##### SKLADBA TERASY

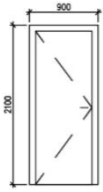
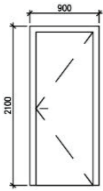
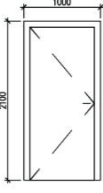

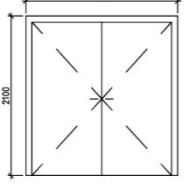
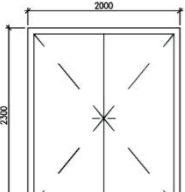
Součinitel prostupu tepla konstrukce je  $U = 0,15 \text{ W.m}^{-2}.\text{K}^{-1}$ , což vyhovuje doporučené hodnotě  $U_N = 0,16 \text{ W.m}^{-2}.\text{K}^{-1}$  dle ČSN 730540-2:2011.

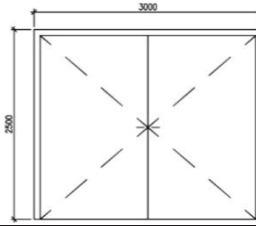
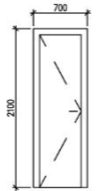
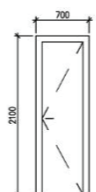
##### SKLADBA STROPU NAD NEVYTÁPĚNÝMI PROSTORY

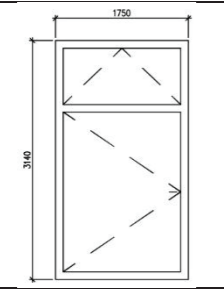
Součinitel prostupu tepla konstrukce je  $U = 0,24 \text{ W.m}^{-2}.\text{K}^{-1}$ , což vyhovuje doporučené hodnotě  $U_N = 0,7 \text{ W.m}^{-2}.\text{K}^{-1}$  dle ČSN 730540-2:2011.

##### AL OKNO SCHUCO AWS 90.SI+

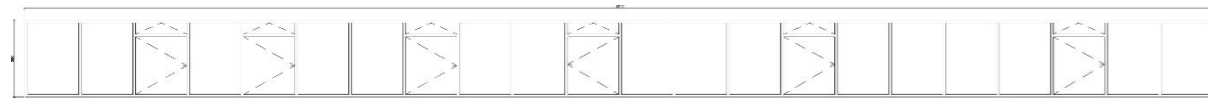
Součinitel prostupu tepla okna je  $U_n = 0,8 \text{ W.m}^{-2}.\text{K}^{-1}$ , což vyhovuje požadované hodnotě dle ČSN 730540-2:2011.

D.1.1.3.1 - Tabulka dveří					
ozn.	rozměry, schéma [mm]	popis	ot.	um.	ks
D1		<ul style="list-style-type: none"> <li>- dveře interiérové 900 x 2100 mm</li> <li>- jednokřídlé otočné, bez prahu</li> <li>- hladké bez členění, plně</li> <li>- ocelová zárubeň</li> <li>- oboustranná klika</li> <li>- kování - eloxovaný hliník</li> <li>- povrch. úpr. - PUR lak mat. černý</li> <li>- dvojitě závěsy</li> </ul>	L	1.NP 1.PP	11
D1		<ul style="list-style-type: none"> <li>- dveře interiérové 900 x 2100 mm</li> <li>- jednokřídlé otočné, bez prahu</li> <li>- hladké bez členění, plně</li> <li>- ocelová zárubeň</li> <li>- oboustranná klika</li> <li>- kování - eloxovaný hliník</li> <li>- povrch. úpr. - PUR lak mat. černý</li> <li>- dvojitě závěsy</li> </ul>	P	1.NP 1.PP	4
D2		<ul style="list-style-type: none"> <li>- dveře interiérové 1000 x 2100 mm</li> <li>- jednokřídlé otočné, bez prahu</li> <li>- hladké bez členění, plně</li> <li>- ocelová zárubeň</li> <li>- oboustranná klika</li> <li>- kování - eloxovaný hliník</li> <li>- povrch. úpr. - PUR lak mat. černý</li> <li>- dvojitě závěsy</li> </ul>	L	1.NP 1.PP	2
D2		<ul style="list-style-type: none"> <li>- dveře interiérové 1000 x 2100 mm</li> <li>- jednokřídlé otočné, bez prahu</li> <li>- hladké bez členění, plně</li> <li>- ocelová zárubeň</li> <li>- oboustranná klika</li> <li>- kování - eloxovaný hliník</li> <li>- povrch. úpr. - PUR lak mat. černý</li> <li>- dvojitě závěsy</li> </ul>	P	1.NP	1
D3		<ul style="list-style-type: none"> <li>- dveře interiérové 2000 x 2100 mm</li> <li>- dvoukřídlé otočné, bez prahu</li> <li>- hladké bez členění, plně</li> <li>- ocelová zárubeň</li> <li>- oboustranná klika</li> <li>- kování - eloxovaný hliník</li> <li>- povrch. úpr. - PUR lak mat. černý</li> <li>- dvojitě závěsy</li> </ul>		1.PP	5
D4		<ul style="list-style-type: none"> <li>- dveře exteriérové 2000 x 2300 mm</li> <li>- dvoukřídlé otočné, bez prahu</li> <li>- hladké bez členění, plně</li> <li>- ocelová zárubeň</li> <li>- oboustranná klika</li> <li>- kování - eloxovaný hliník</li> <li>- povrch. úpr. - PUR lak mat. černý</li> <li>- dvojitě závěsy</li> </ul>		1.NP	1

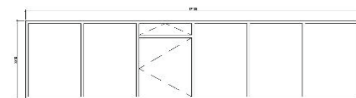
D5		<ul style="list-style-type: none"> <li>- dveře exteriérové 3000 x 2500 mm</li> <li>- dvoukřídlé otočné, bez prahu</li> <li>- hladké bez členění, plně</li> <li>- ocelová zárubeň</li> <li>- oboustranná klika</li> <li>- kování - eloxovaný hliník</li> <li>- povrch. úpr. - PUR lak mat. černý</li> <li>- dvojitě závěsy</li> </ul>		1.PP	1
D6		<ul style="list-style-type: none"> <li>- dveře interiérové 700 x 2100 mm</li> <li>- jednokřídlé otočné, bez prahu</li> <li>- hladké bez členění, plně</li> <li>- ocelová zárubeň</li> <li>- oboustranná klika</li> <li>- kování - eloxovaný hliník</li> <li>- povrch. úpr. - PUR lak mat. černý</li> <li>- dvojitě závěsy</li> </ul>	L	1.NP 1.PP	8
D6		<ul style="list-style-type: none"> <li>- dveře interiérové 700 x 2100 mm</li> <li>- jednokřídlé otočné, bez prahu</li> <li>- hladké bez členění, plně</li> <li>- ocelová zárubeň</li> <li>- oboustranná klika</li> <li>- kování - eloxovaný hliník</li> <li>- povrch. úpr. - PUR lak mat. černý</li> <li>- dvojitě závěsy</li> </ul>	P	1.NP 1.PP	11

D.1.1.3.2 - Tabulka oken				
ozn.	rozměry, schéma [mm]	popis	um.	ks
01	44100x2810 mm obr. viz níže	- Al okno SCHUCO AWS 90.SI+ - černý práškový lak, sklopné dovnitř - výplň termoizolační trojsklo - kování eloxovaný hliník, černý - elektricky ovládaný nadsvětlík	1.NP	1
02	12100x2810 mm obr. viz níže	- Al okno SCHUCO AWS 90.SI+ - černý práškový lak, sklopné dovnitř - výplň termoizolační trojsklo - kování eloxovaný hliník, černý - elektricky ovládaný nadsvětlík	1.NP	1
03	24100x2810 mm obr. viz níže	- Al okno SCHUCO AWS 90.SI+ - černý práškový lak - výplň termoizolační trojsklo - kování eloxovaný hliník, černý	1.NP	1
04		- Al okno SCHUCO AWS 90.SI+ - černý práškový lak - výplň termoizolační trojsklo - kování eloxovaný hliník, černý	1.NP	2
05	9700x2600 mm obr. viz níže	- Al okno SCHUCO AWS 90.SI+ - černý práškový lak - výplň termoizolační trojsklo - kování eloxovaný hliník, černý	1.PP	1

01:



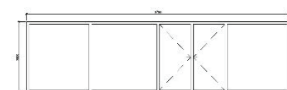
02:

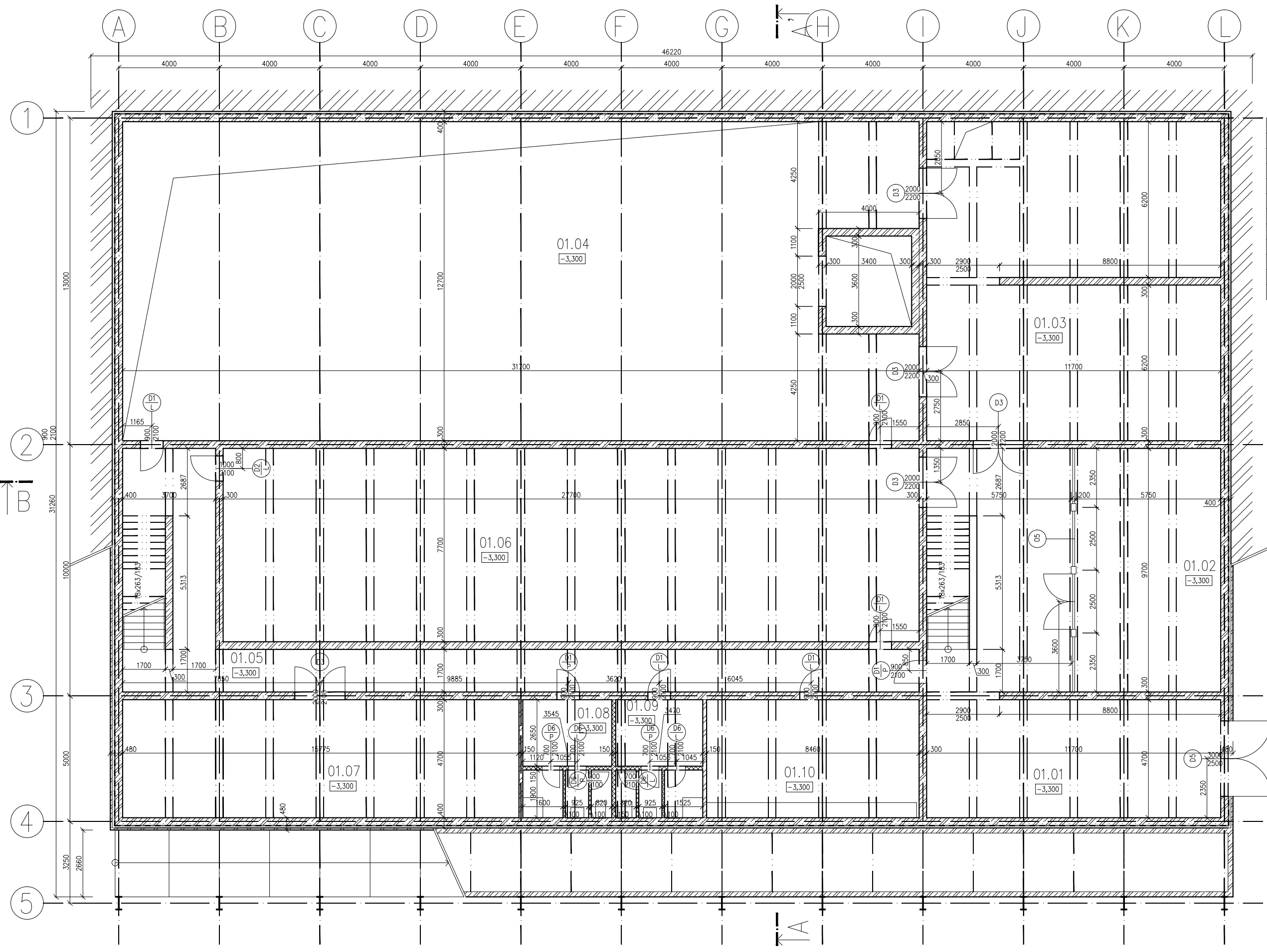


03:



05:





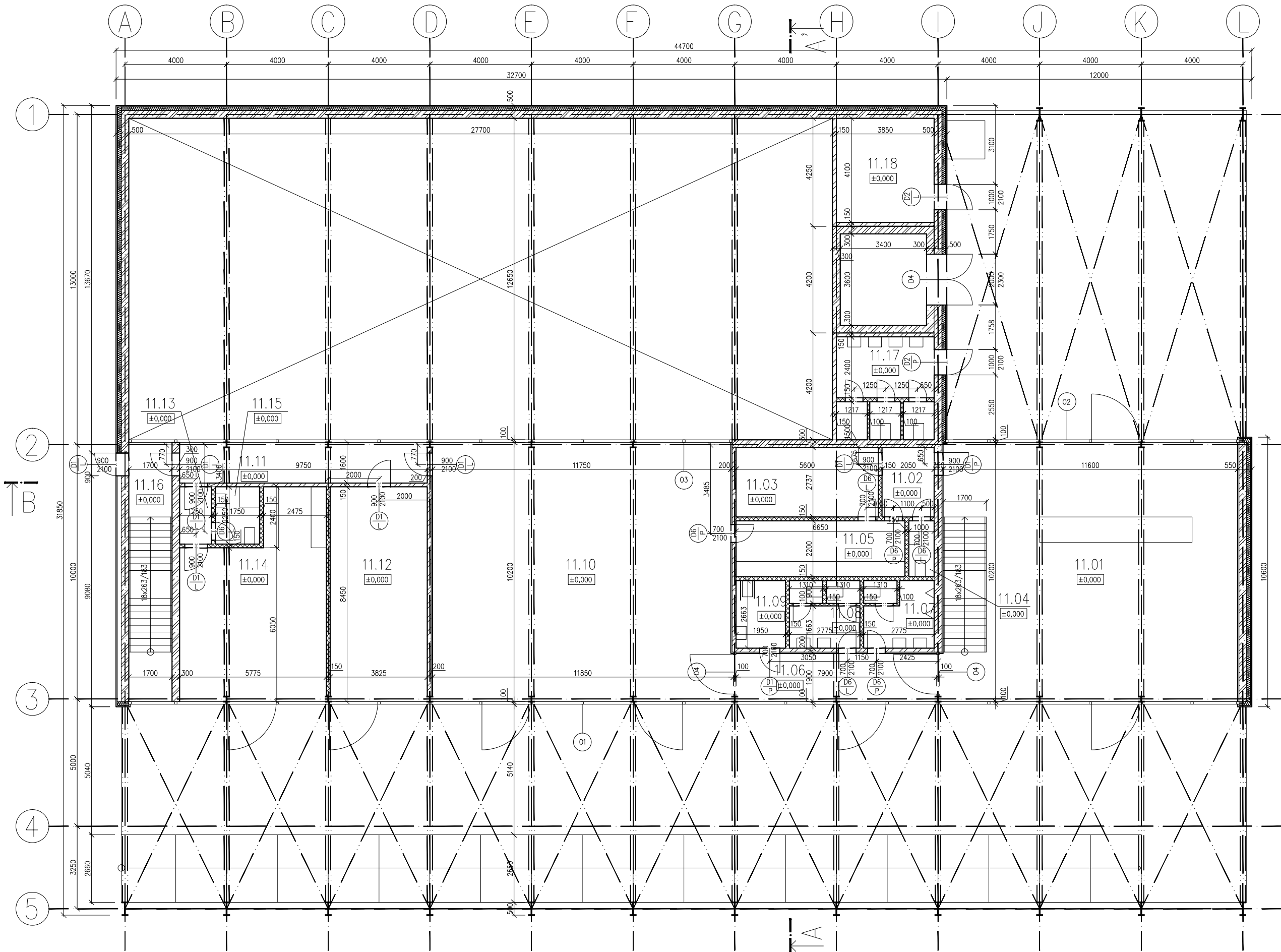
TABULKA MÍSTNOSTÍ 1.PP

ČÍSLO	MÍSTNOST	PLOCHA	PODLAHA	STĚNY	STROP	POZN.
01.01	EXPEDICE	55,0 m <sup>2</sup>	BET. STĚRKA	BETON	BETON	
01.02	SKLAD SUŠŮ	55,8 m <sup>2</sup>	BET. STĚRKA	BETON	BETON	
01.03	LAHV. + LIS.	148,6 m <sup>2</sup>	BET. STĚRKA	BETON	BETON	
01.04	TANK. HALA	385,8 m <sup>2</sup>	BET. STĚRKA	BETON	OCOLOBET. STR.	
01.05	CHODBA	94,2 m <sup>2</sup>	BET. STĚRKA	BETON	BETON	
01.06	SKLAD LAHVÍ	213,3 m <sup>2</sup>	BET. STĚRKA	BETON	BETON	
01.07	TECH. MÍSTNOST	74,1 m <sup>2</sup>	BET. STĚRKA	OMÍTKA BILÁ	BETON	
01.08	ŠATNA MUŽI	16,7 m <sup>2</sup>	BET. STĚRKA	OMÍTKA BILÁ	BETON	
01.09	ŠATNA ŽENY	16,7 m <sup>2</sup>	BET. STĚRKA	OMÍTKA BILÁ	BETON	
01.10	SKLAD	39,8 m <sup>2</sup>	BET. STĚRKA	OMÍTKA BILÁ	BETON	

### LEGENDA

- ŽELEZOBETON
- POROTHERM 12,5
- SDK RIGIPS
- XPS
- TERÉN

FA ČVUT ATELIÉR HLAVÁČEK – ČENĚK VINÁŘSTVÍ LESKOUN LUKAŠ REHBERGER	PŮDORYS 1.PP	ARCH. – STAVEBNÍ ŘEŠENÍ VÝKRES D.1.1.2.1 M 1:150 9. KVĚTNA 2017
---	--------------	--



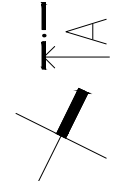
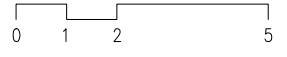
TABULKA MÍSTNOSTÍ 1.NP						
ČÍSLO	MÍSTNOST	PLOCHA	PODLAHA	STĚNY	STROP	POZN.
11.01	VSTUP	118,3 m <sup>2</sup>	BET. STĚRKA	DŘEV. OBKL.	DŘEV. PODHL.	
11.02	CHODBA	5,5 m <sup>2</sup>	BET. STĚRKA	OMÍTKA BILÁ	SDK PODHL.	
11.03	SKLAD	15,1 m <sup>2</sup>	BET. STĚRKA	OMÍTKA BILÁ	SDK PODHL.	
11.04	WC – ZAM.	2,2 m <sup>2</sup>	BET. STĚRKA	OMÍTKA BILÁ	SDK PODHL.	
11.05	KUCHYNĚ	14,6 m <sup>2</sup>	BET. STĚRKA	OMÍTKA BILÁ	SDK PODHL.	
11.06	CHODBA	15,0 m <sup>2</sup>	BET. STĚRKA	DŘEV. OBKL.	DŘEV. PODHL.	
11.07	WC – MUŽI	7,4 m <sup>2</sup>	BET. STĚRKA	OMÍTKA BILÁ	SDK PODHL.	
11.08	WC – ŽENY	7,4 m <sup>2</sup>	BET. STĚRKA	OMÍTKA BILÁ	SDK PODHL.	
11.09	WC – INV.	5,2 m <sup>2</sup>	BET. STĚRKA	OMÍTKA BILÁ	SDK PODHL.	
11.10	DEGUSTACE	119,9 m <sup>2</sup>	BET. STĚRKA	DŘEV. OBKL.	DŘEV. PODHL.	
11.11	CHODBA	15,6 m <sup>2</sup>	BET. STĚRKA	OMÍTKA BILÁ	DŘEV. PODHL.	
11.12	KANCELÁŘ	32,3 m <sup>2</sup>	BET. STĚRKA	OMÍTKA BILÁ	DŘEV. PODHL.	
11.13	PŘEDSÍŇ	2,8 m <sup>2</sup>	BET. STĚRKA	OMÍTKA BILÁ	SDK PODHL.	
11.14	BYT	40,9 m <sup>2</sup>	BET. STĚRKA	OMÍTKA BILÁ	DŘEV. PODHL.	
11.15	KOUPELNA	3,9 m <sup>2</sup>	BET. STĚRKA	OMÍTKA BILÁ	SDK PODHL.	
11.16	CHODBA	17,3 m <sup>2</sup>	BET. STĚRKA	OMÍTKA BILÁ	DŘEV. PODHL.	
11.17	UMÝVÁRNA	15,6 m <sup>2</sup>	POROROST	OMÍTKA BILÁ	SDK PODHL.	
11.18	SKLAD NÁŘADÍ	15,8 m <sup>2</sup>	POROROST	OMÍTKA BILÁ	SDK PODHL.	

B'↑

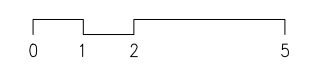
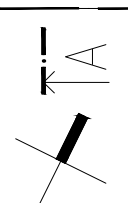
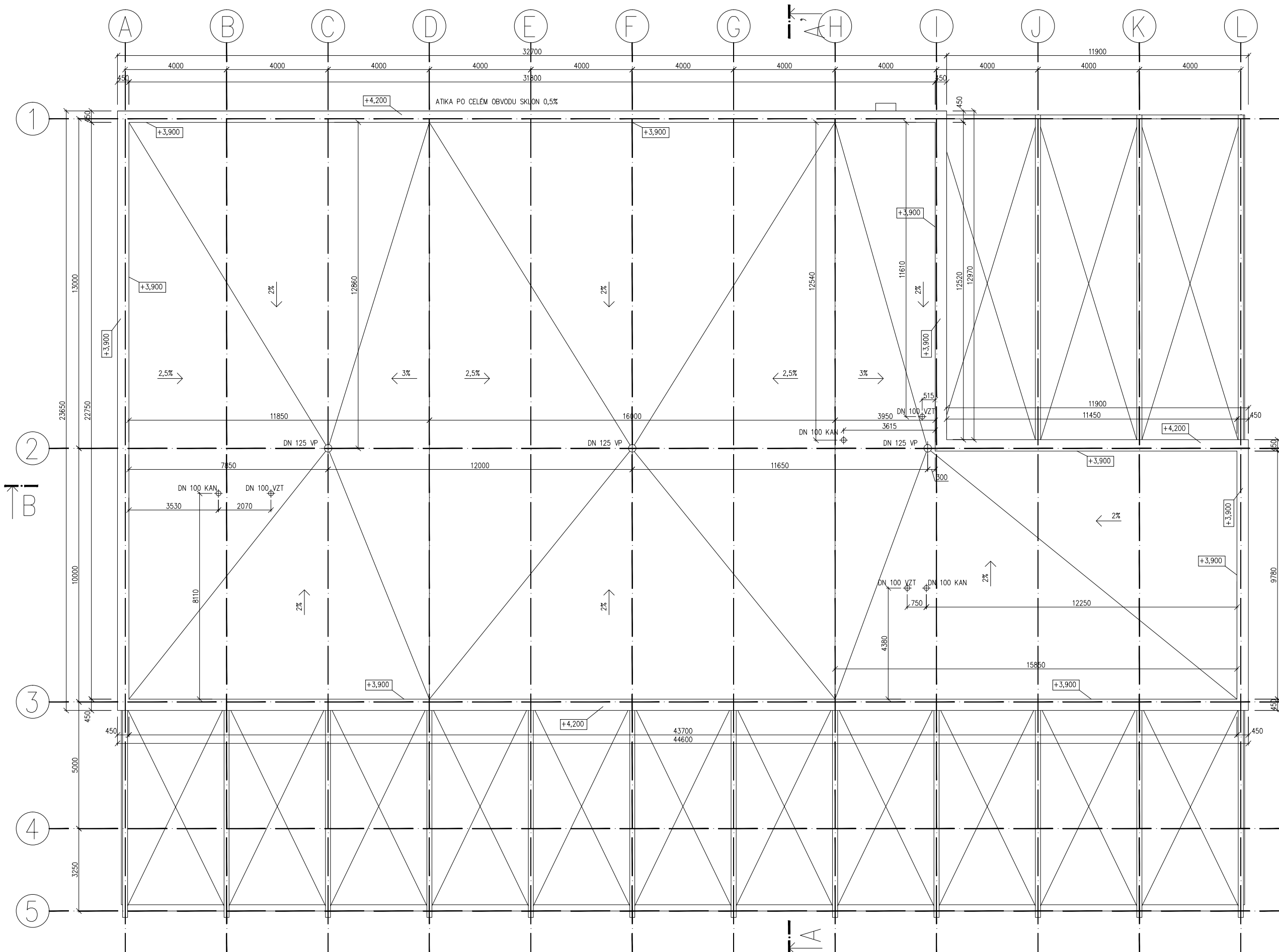
### LEGENDA

- ŽELEZOBETON
- POROTHERM 12,5
- SDK RIGIPS
- MINERÁLNÍ VATA

FA ČVUT	PŮDORYS 1.NP	ARCH. – STAVEBNÍ ŘEŠENÍ
ATELIÉR HLAVÁČEK – ČENĚK		VÝKRES D.1.1.2.2
VINAŘSTVÍ LESKOUN		M 1:150
LUKÁŠ REHBERGER		9. KVĚTNA 2017

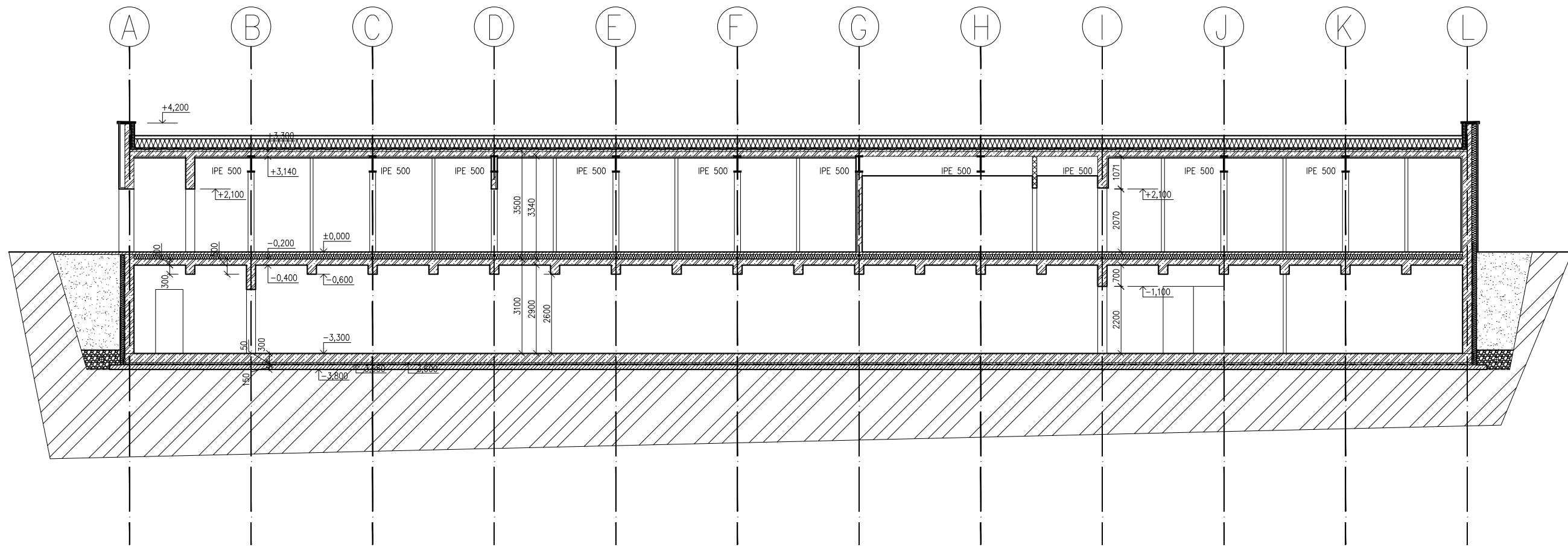




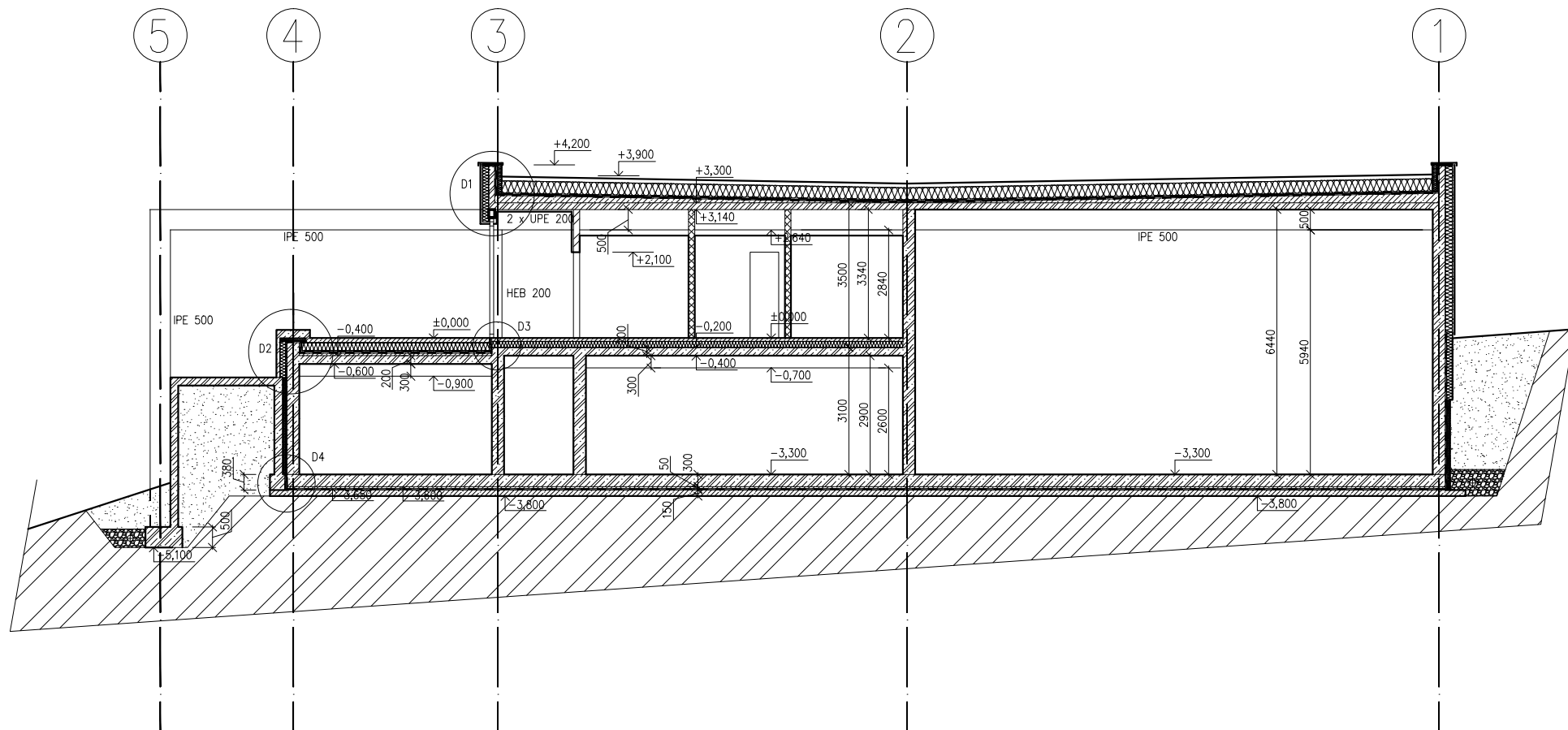


FA ČVUT	STŘECHA	ARCH. – STAVEBNÍ ŘEŠENÍ
ATELIÉR HLAVÁČEK – ČENĚK		VÝKRES D.1.1.2.3
VINAŘSTVÍ LESKOUN		M 1:150
LUKÁŠ REHBERGER		9. KVĚTNA 2017

ŘEZ B-B'



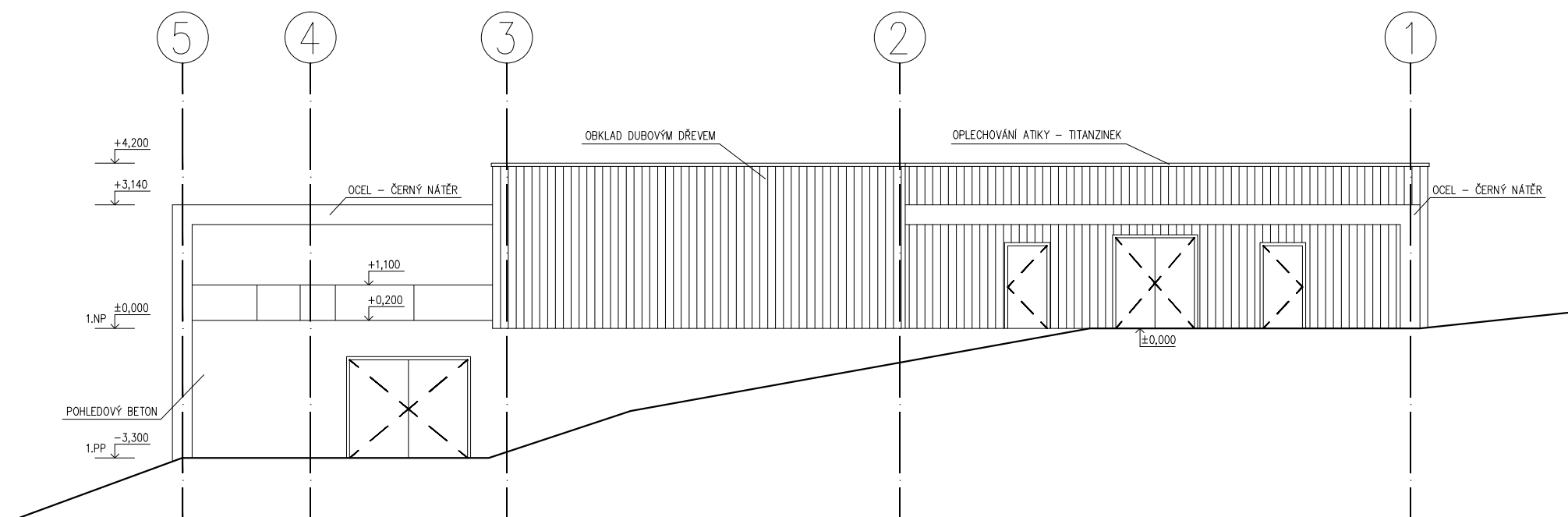
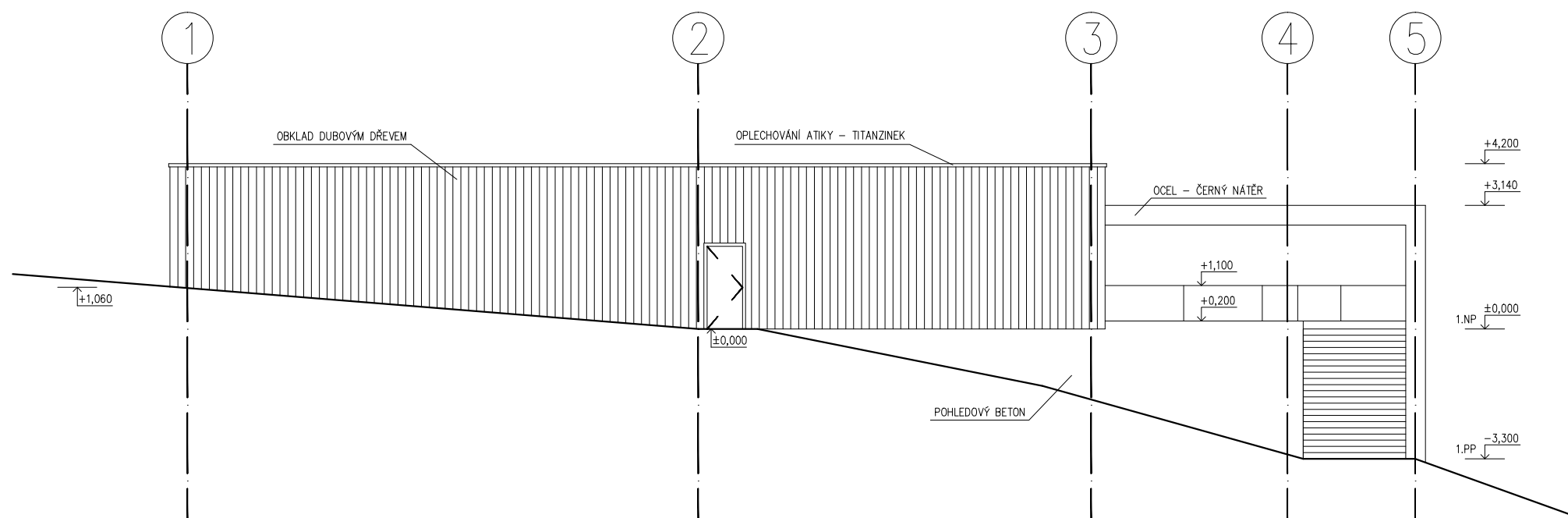
ŘEZ A-A'



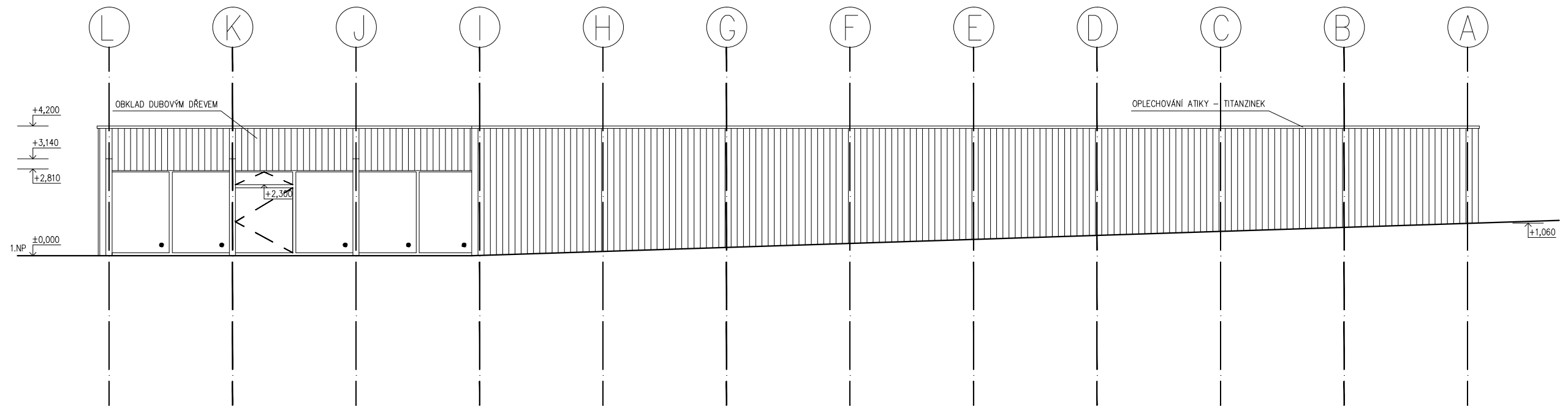
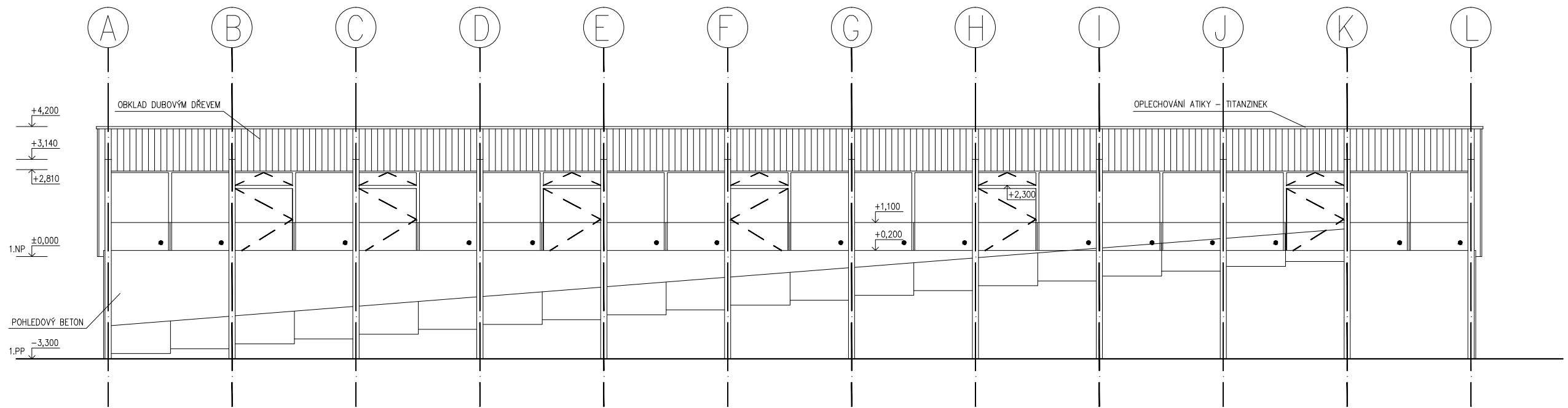
LEGENDA

- ŽELEZOBETON
- BETON
- SDK RIGIPS
- POROTHERM 12,5
- TEP. IZOLACE
- ŠTĚRK
- ZÁSYP
- TERÉN

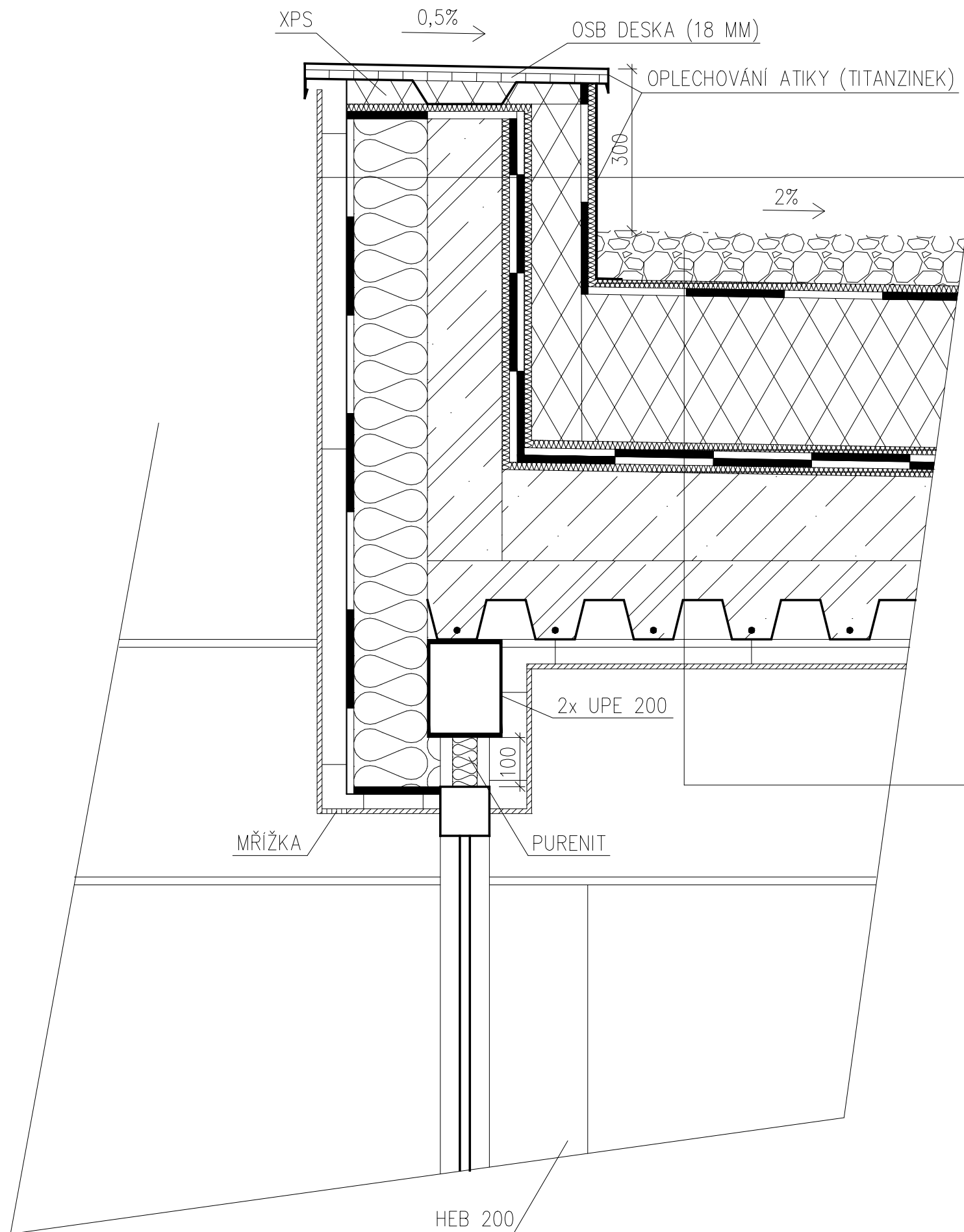
FA ČVUT	ŘEZY	ARCH. - STAVEBNÍ ŘEŠENÍ
ATELIÉR HLAVÁČEK - ČENĚK		VÝKRES D.1.1.2.4
VINAŘSTVÍ LESKOUN		M 1:150
LUKÁŠ REHBERGER		9. KVĚTNA 2017



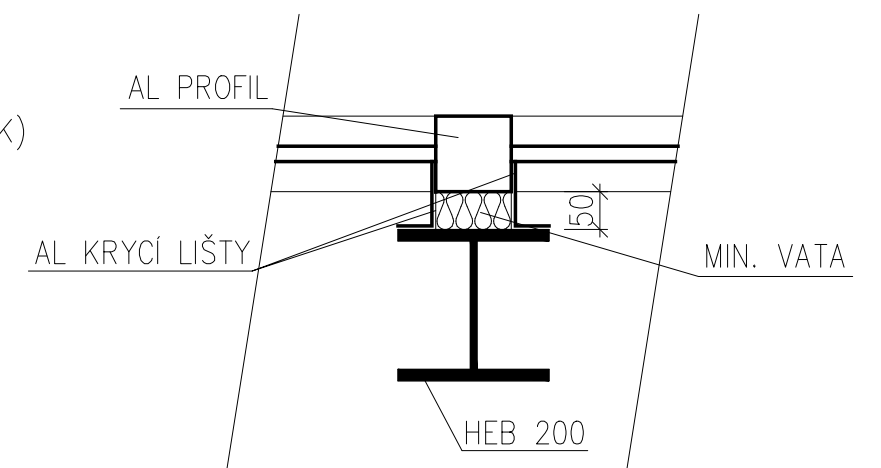
FA ČVUT	POHLEDY	ARCH. - STAVEBNÍ ŘEŠENÍ
ATELIÉR HLAVÁČEK - ČENĚK		VÝKRES D.1.1.2.5
VINAŘSTVÍ LESKOUN		M 1:150
LUKÁŠ REHBERGER		9. KVĚTNA 2017



FA ČVUT	POHLEDY	ARCH. – STAVEBNÍ ŘEŠENÍ
ATELIÉR HLAVÁČEK – ČENĚK		VÝKRES D.1.1.2.6
VINAŘSTVÍ LESKOUN		M 1:150
LUKÁŠ REHBERGER		9. KVĚTNA 2017

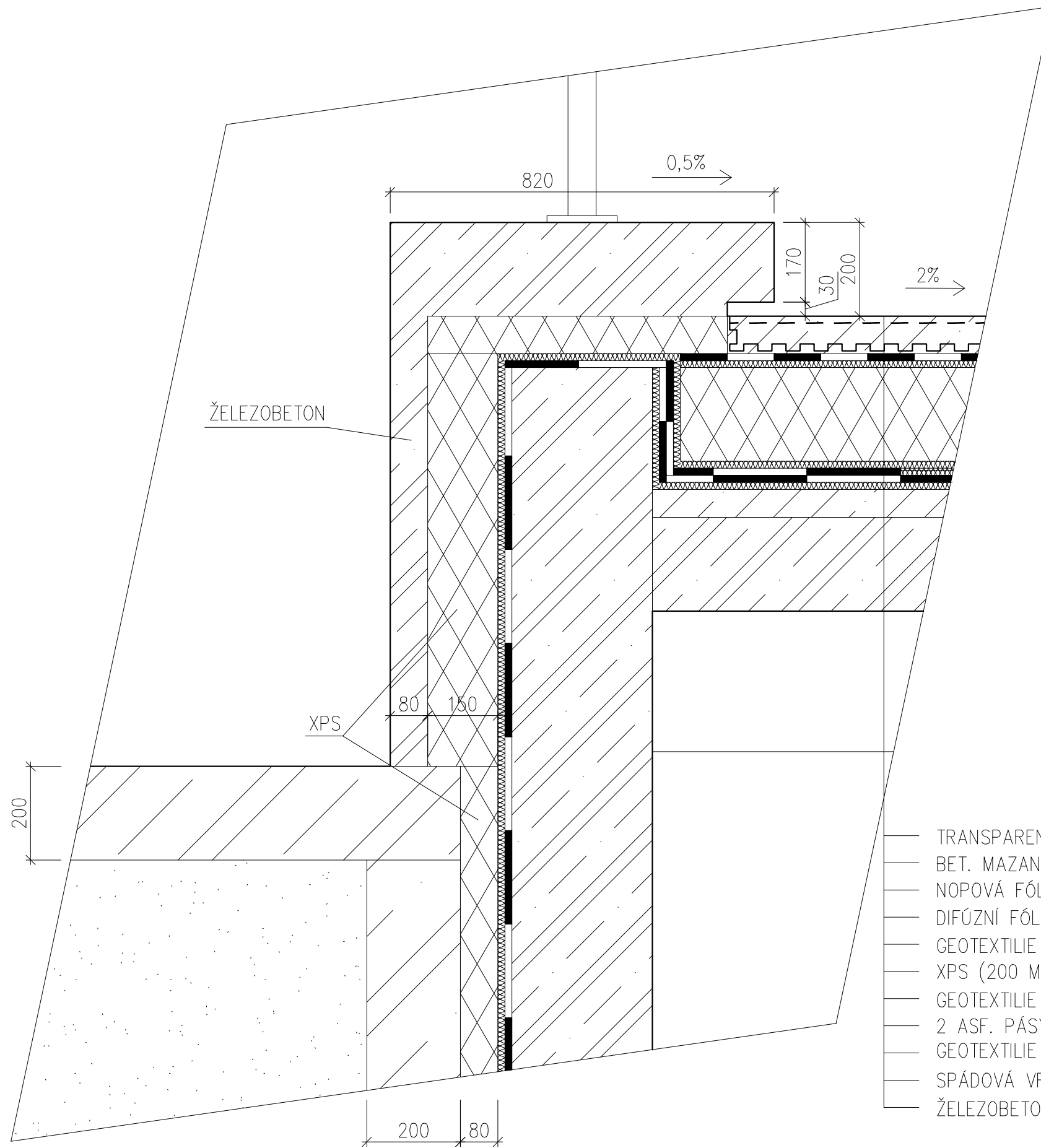


- DŘEVĚNÝ OBKLAD (PRKNA Š. 200 MM, TL. 20 MM)
- VZDUCHOVÁ MEZERA + ROŠT (50 MM)
- POJISTNÁ DIFÚZNÍ FÓLIE
- MINERÁLNÍ VATA (150 MM)
- ŽELEZOBETON (152 MM)
- GEOTEXTILIE
- 2 ASF. PÁSY (10 MM)
- GEOTEXTILIE
- XPS (100 MM)
- DIFÚZNÍ FÓLIE TYVEK
- GEOTEXTILIE
- OPLECHOVÁNÍ ATIKY (TITANZINEK)



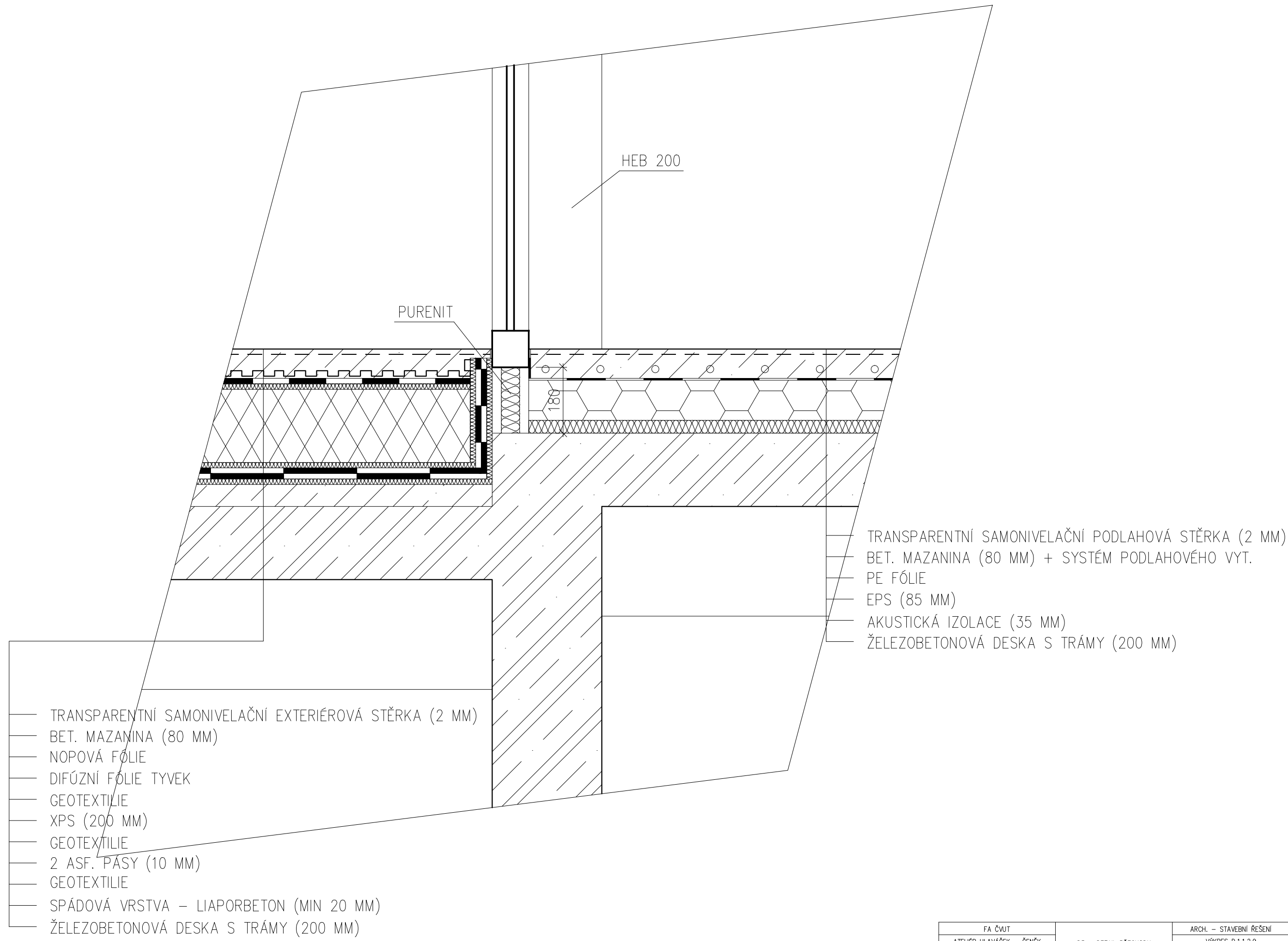
- KAČÍREK Z PRANÉHO KAMENIVA FRAKCE 16–32 MM (100 MM)
- GEOTEXTILIE
- DIFÚZNÍ FÓLIE TYVEK
- XPS (300 MM)
- GEOTEXTILIE
- 2 ASF. PÁSY (10 MM)
- GEOTEXTILIE
- SPÁDOVÁ VRSTVA – LIAPORBETON (MIN 10 MM)
- ŽELEZOBETON (160 MM)
- TRAPÉZOVÝ PLECH VSŽ 12104 (80 MM)
- OCELOVÝ PRŮVLAK IPE 500 (500 MM)
- DŘEVĚNÝ PALUBKOVÝ PODHLED

FA ČVUT	D1 - DETAIL ATIKY	ARCH. – STAVEBNÍ ŘEŠENÍ
ATELIÉR HLAVÁČEK – ČENĚK		VÝKRES D.1.1.2.7
VINAŘSTVÍ LESKOUN		M 1:10
LUKÁŠ REHBERGER		9. KVĚTNA 2017



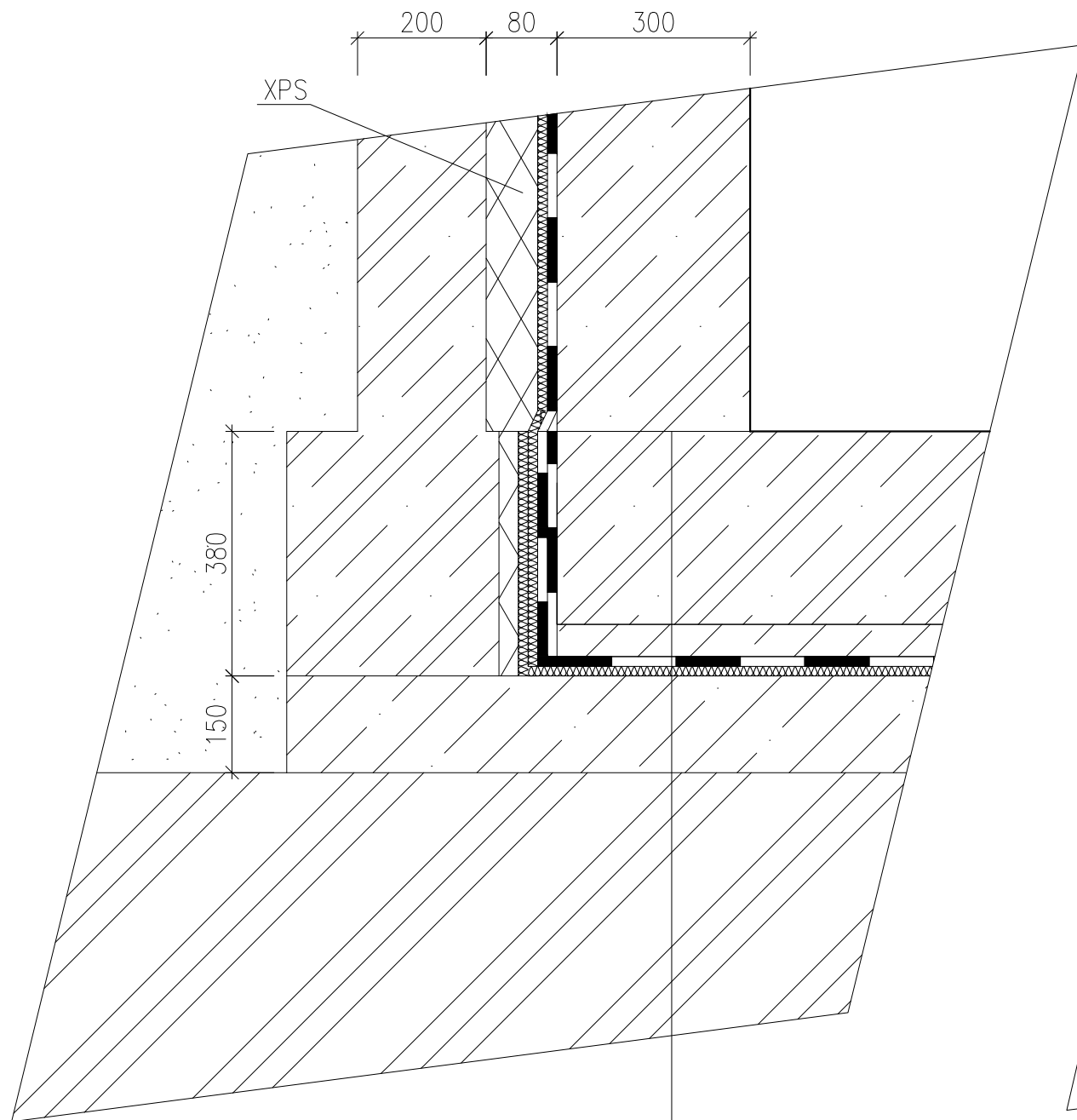
- TRANSPARENTNÍ SAMONIVELAČNÍ EXTERIÉROVÁ STĚRKA (2 MM)
- BET. MAZANINA (80 MM)
- NOPOVÁ FÓLIE
- DIFÚZNÍ FÓLIE TYVEK
- GEOTEXTILIE
- XPS (200 MM)
- GEOTEXTILIE
- 2 ASF. PÁSY (10 MM)
- GEOTEXTILIE
- SPÁDOVÁ VRSTVA – LIAPORBETON (MIN 20 MM)
- ŽELEZOBETONOVÁ DESKA S TRÁMY (200 MM)

FA ČVUT	D2 – DETAIL UKONČENÍ TERASY	ARCH. – STAVEBNÍ ŘEŠENÍ
ATELIÉR HLAVÁČEK – ČENĚK		VÝKRES D.1.1.2.8
VINAŘSTVÍ LESKOUN		M 1:10
LUKÁŠ REHBERGER		9. KVĚTNA 2017



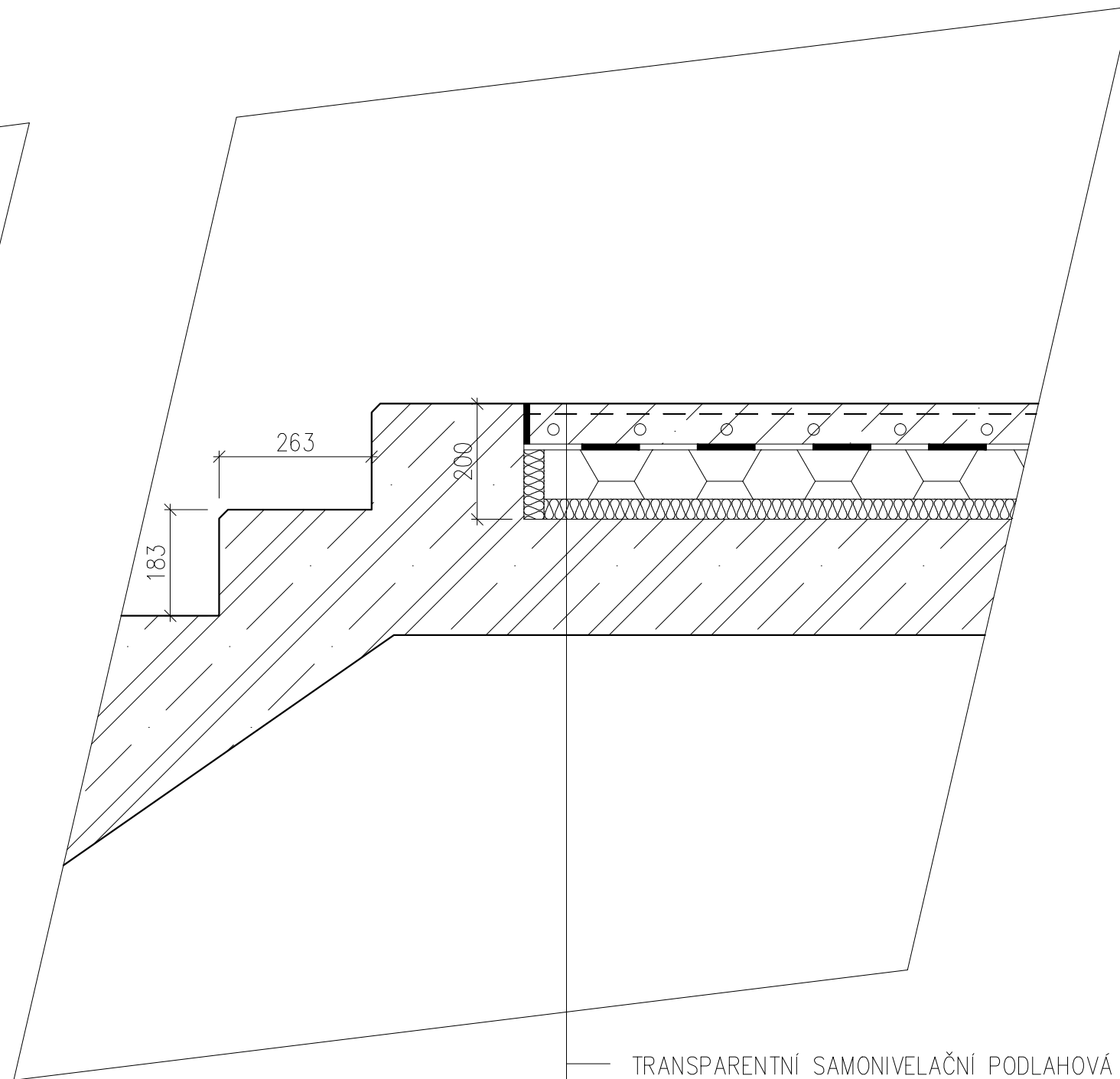
FA ČVUT	D3 – DETAIL PŘECHODU EXTERIÉR – INTERIÉR	ARCH. – STAVEBNÍ ŘEŠENÍ
ATELIÉR HLAVÁČEK – ČENĚK		VÝKRES D.1.1.2.9
VINAŘSTVÍ LESKOUN		M 1:10
LUKÁŠ REHBERGER		9. KVĚTNA 2017

# DETAIL PATY SPODNÍ STAVBY



- TRANSPARENTNÍ SAMONIVELAČNÍ PODLAHOVÁ STĚRKA (2 MM)
- ŽELEZOBETONOVÁ DESKA (300 MM)
- CEMENTOVÝ POTĚR (50 MM)
- BENTONITOVÁ ROHOŽ
- PEHD FÓLIE
- PODKLADNÍ BETON (150 MM)
- ROSTLÝ TERÉN

# DETAIL SCHODIŠTĚ

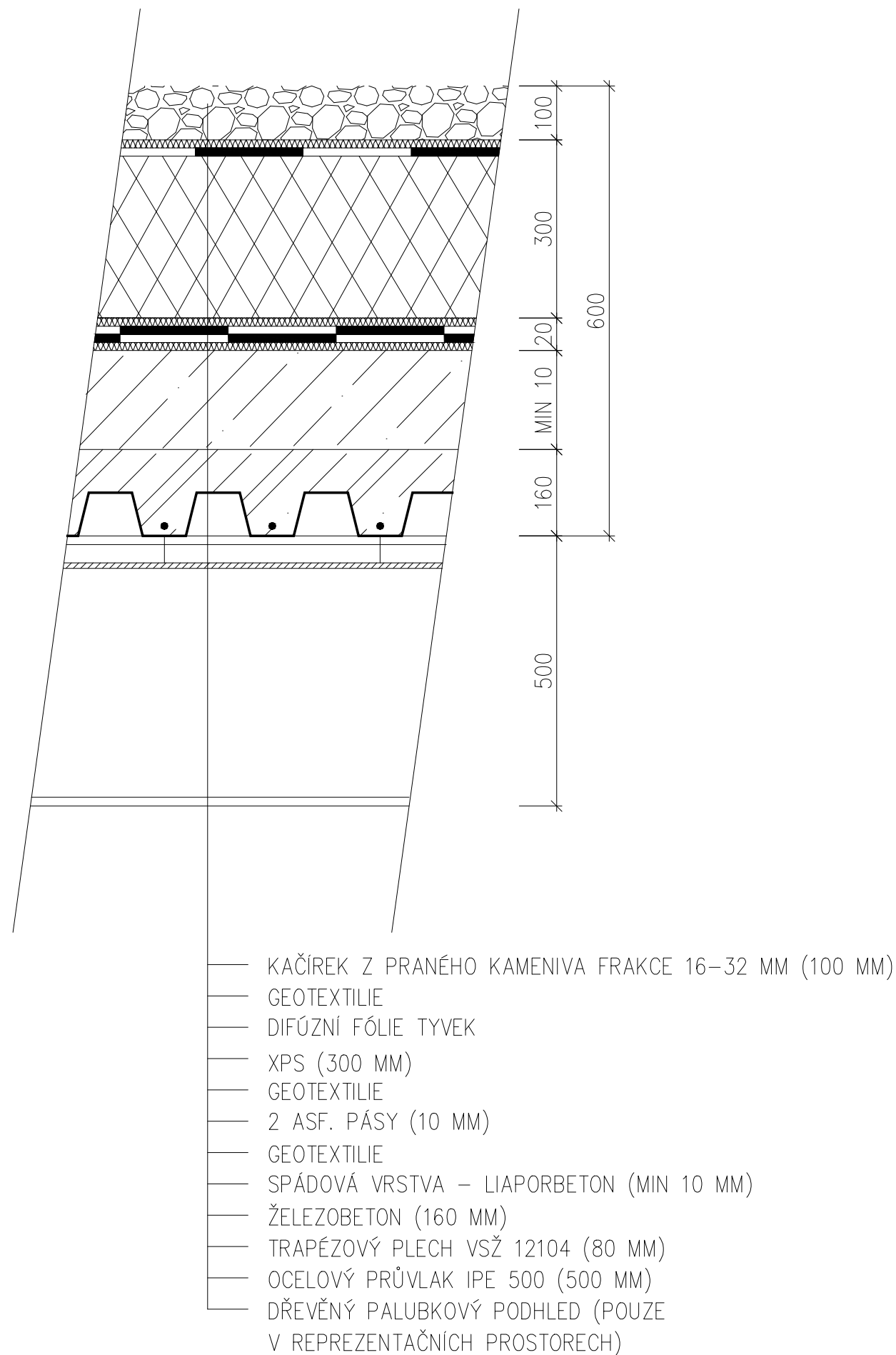


- TRANSPARENTNÍ SAMONIVELAČNÍ PODLAHOVÁ STĚRKA (2 MM)
- BET. MAZANINA (80 MM) + SYSTÉM PODLAHOVÉHO VYT.
- PE FÓLIE
- EPS (85 MM)
- AKUSTICKÁ IZOLACE (35 MM)
- ŽELEZOBETONOVÁ DESKA S TRÁMY (200 MM)

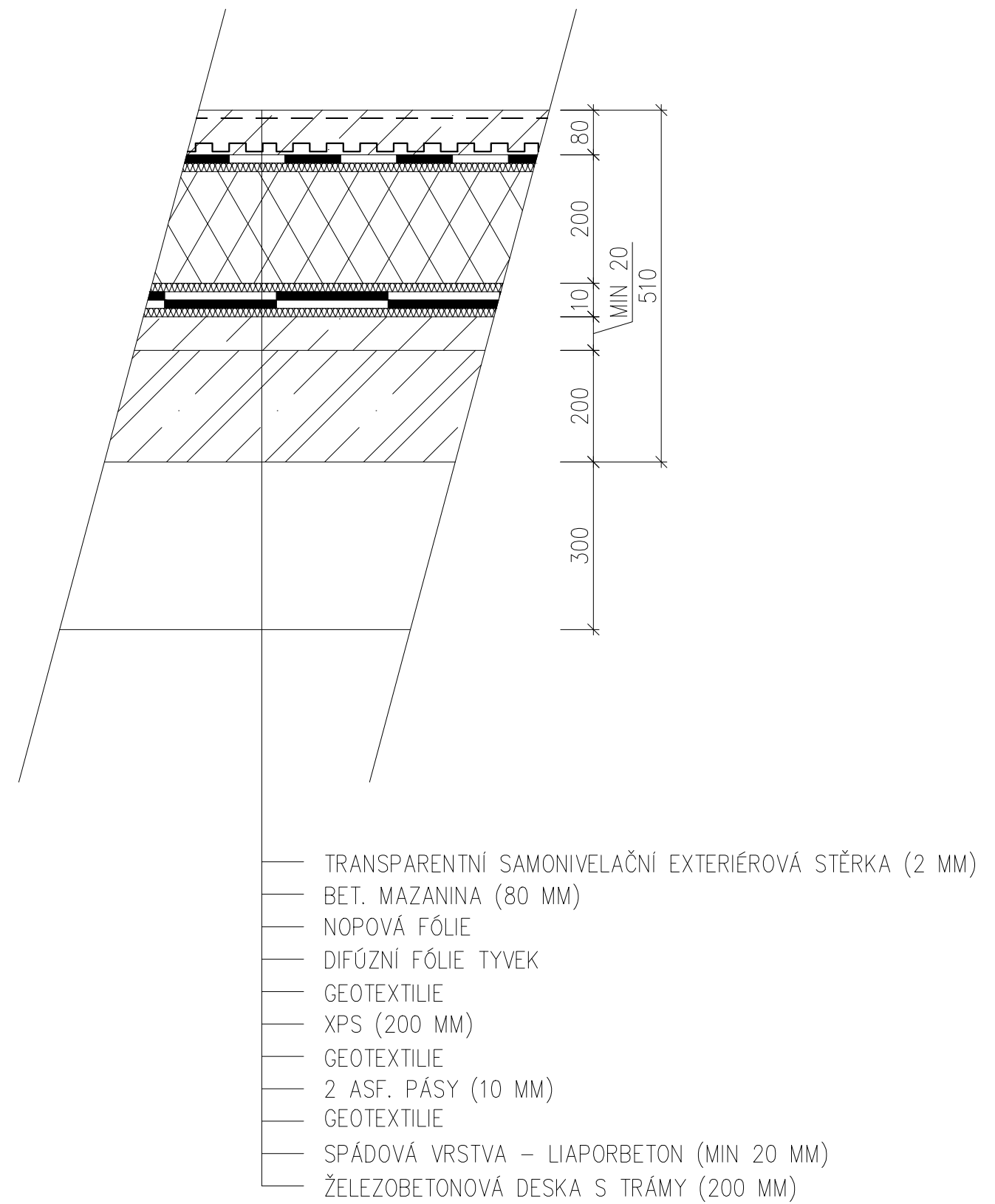
FA ČVUT	D4 A D5 – DETAILY PATY SPODNÍ STAVBY A SCHODIŠTĚ	ARCH. – STAVEBNÍ ŘEŠENÍ
ATELIÉR HLAVÁČEK – ČENĚK		VÝKRES D.1.1.2.10
VINAŘSTVÍ LESKOUN		M 1:10
LUKÁŠ REHBERGER		9. KVĚTNA 2017



## SKLADBA STŘECHY

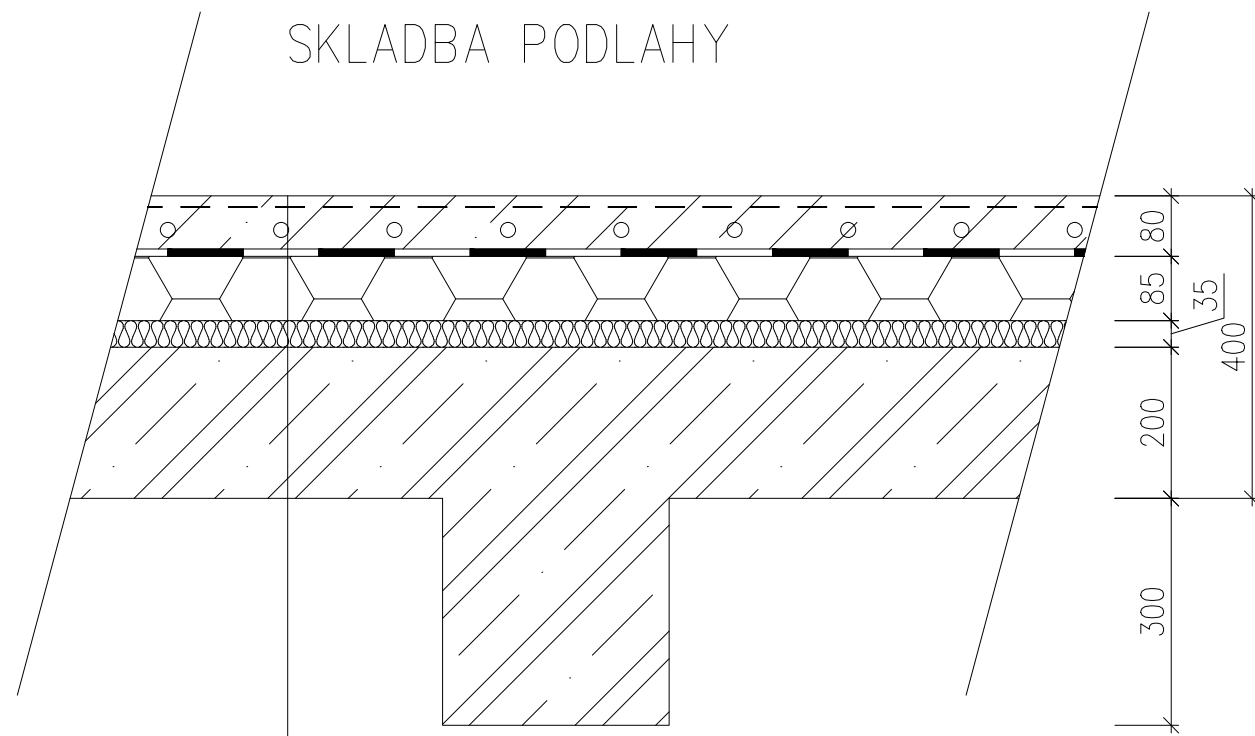


## SKLADBA TERASY



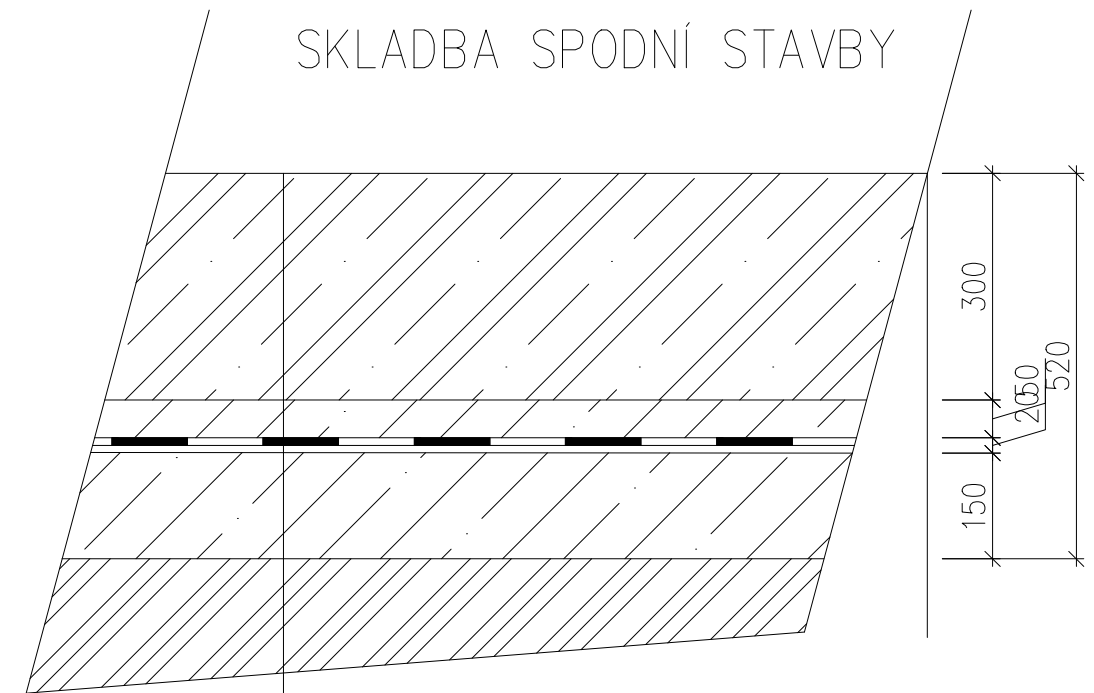
FA ČVUT	SKLADBY STŘECH	ARCH. – STAVEBNÍ ŘEŠENÍ
ATELIÉR HLAVÁČEK – ČENĚK		VÝKRES D.1.1.2.11
VINAŘSTVÍ LESKOUN		M 1:10
LUKÁŠ REHBERGER		9. KVĚTNA 2017

### SKLADBA PODLAHY



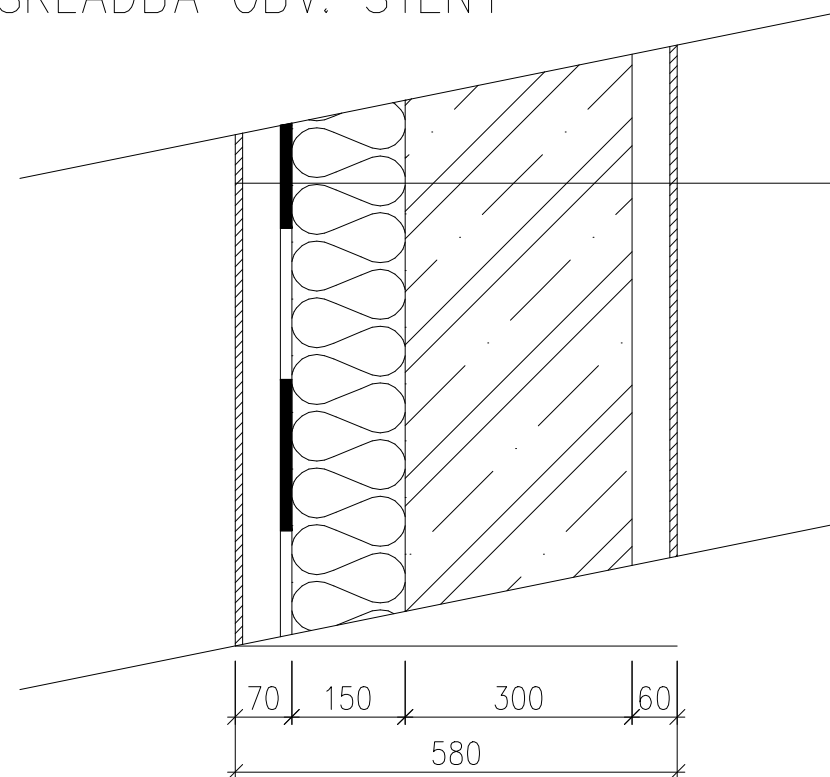
- TRANSPARENTNÍ SAMONIVELAČNÍ PODLAHOVÁ STĚRKA (2 MM)
- BET. MAZANINA (80 MM) + SYSTÉM PODLAHOVÉHO VYT.
- PE FÓLIE
- EPS (85 MM)
- AKUSTICKÁ IZOLACE (35 MM)
- ŽELEZOBETONOVÁ DESKA S TRÁMY (200 MM)

### SKLADBA SPODNÍ STAVBY



- TRANSPARENTNÍ SAMONIVELAČNÍ PODLAHOVÁ STĚRKA (2 MM)
- ŽELEZOBETONOVÁ DESKA (300 MM)
- CEMENTOVÝ POTĚR (50 MM)
- BENTONITOVÁ ROHOŽ
- PEHD FÓLIE
- PODKLADNÍ BETON (150 MM)
- ROSTLÝ TERÉN

### SKLADBA OBV. STĚNY



- DŘEVĚNÝ OBKLAD (PRKNA Š. 200 MM, TL. 20 MM)
- VZDUCHOVÁ MEZERA + ROŠT (50 MM)
- POJISTNÁ DIFÚZNÍ FÓLIE
- MINERÁLNÍ VATA (150 MM)
- ŽELEZOBETON (300 MM)
- VZDUCHOVÁ MEZERA + ROŠT (50 MM)
- DŘEVĚNÝ PALUBKOVÝ OBKLAD (POUZE V REPREZENTAČNÍCH PROSTORECH)

FA ČVUT	SKLADBY PODLAH A STĚN	ARCH. – STAVEBNÍ ŘEŠENÍ
ATELIÉR HLAVÁČEK – ČENĚK		VÝKRES D.1.1.2.12
VINAŘSTVÍ LESKOUN		M 1:10
LUKÁŠ REHBERGER		9. KVĚTNA 2017

D.1.2

**STAVEBNĚ KONSTRUKČNÍ ŘEŠENÍ**

VINAŘSTVÍ LESKOUN

## OBSAH

### D.1.2.1 TECHNICKÁ ZPRÁVA

- D.1.2.1.1 Úvod
- D.1.2.1.2 Nosné konstrukce
- D.1.2.1.3 Zatížení
- D.1.2.1.4 Železobetonová stropní deska nad 1.PP
- D.1.2.1.5 Železobetonový trám nad 1.PP
- D.1.2.1.6 Závěr

### D.1.2.2 VÝKRESOVÁ ČÁST

- D.1.2.2.1 Výkres tvaru základů
- D.1.2.2.2 Výkres tvaru 1.PP
- D.1.2.2.3 Výkres tvaru 1.NP
- D.1.2.2.4 Výkres tvaru - řezy

### D.1.2.3 PŘÍLOHY

- D.1.2.3.1 Statický výpočet
- D.1.2.3.2 Půdní profil - geologická dokumentace vrtů

### D.1.2.1 TECHNICKÁ ZPRÁVA

#### D.1.2.1.1 ÚVOD

Pro potřeby bakalářské práce jsem provedl statický návrh a posouzení železobetonového trámového stropu nad 1.PP a vypočetl jsem zatížení stěny v místě průsečíku modulových os 2G za účelem návrhu základů. Ostatní nosné konstrukce byly odvozeny empiricky.

#### ZÁKLADNÍ ÚDAJE O STAVBĚ

Jedná se o dvoupodlažní budovu vinařství Leskoun o jednom nadzemním a jednom podzemním podlaží. Objekt má kompaktní tvar a částečně se jedná o objekt výrobní. Skládá se ze vstupní části, zázemí, degustační místnosti, kanceláře a bytu pro přechodné ubytování v 1.NP a z výrobních provozů v 1.PP. Tanková hala je převýšena přes obě podlaží.

Půdorysné rozměry objektu jsou 44,5 x 31,5 m, konstrukční výška je v každém podlaží odlišná a je přizpůsobená požadavkům využití jednotlivých pater. Kolem objektu se nenachází žádná okolní zástavba.

#### INŽENÝRSKO-GEOLOGICKÉ POMĚRY

Podmínky zakládání vychází z průzkumů geologických sond 526063 [preferovaná, nejbližší místu stavby], 526078 a 526067. Hladina podzemní vody je v hloubce -16,200 m. Základová spára leží v hloubce -3,800 m. Podrobné informace o půdním profilu viz příloha D.2.3.2

#### POUŽITÉ MATERIÁLY

Beton C20/25  
Ocel tř. B500

#### D.1.2.1.2 NOSNÉ KONSTRUKCE

##### ZÁKLADY

Objekt je založen na železobetonové desce tl. 300 mm [HH -3,300 m, DH -3,600 m], z hlediska hydroizolačního jako tzv. „běžová vana“ - izolována je bentonitovými rohožemi. Podkladní beton má tloušťku 150 mm. Přístupové schody jsou poté založeny zvlášť na základových pasech.

Prostupy kanalizace, vodovodního potrubí a elektrické přípojky musí být odborně provedeny. Je vhodné použití systémových průchodků.

##### SVISLÉ KONSTRUKCE

Svislé konstrukce tvoří v 1.PP železobetonové monolitické stěny tloušťky 300 mm a v 1.NP kombinovaný systém železobetonových monolitických stěn tloušťky 300 mm a ocelových profilů HEB 200.

## VODOROVNÉ KONSTRUKCE

Stropní konstrukce nad 1.PP je tvořena monolitickým železobetonovým stropem strámy. Tloušťka desky je 200 mm, rozměry trámy 300 x 500 mm. Výpočet dimenze viz D.2.1.4, D.2.1.5 a příloha D.2.3.1. Střešní konstrukce [nad 1.NP] je tvořena ocelovými průvlaky IPE 500 a ocelobetonovou spřaženou deskou z trapézového plechu VSŽ 12104 a dobetonovanou deskou do výšky 80 mm nad horní hranu plechu.

## VERTIKÁLNÍ KOMUNIKACE

Schodiště jsou vyrobena monoliticky.

### D.1.2.1.3 VÝPOČET ZATÍŽENÍ

#### ZATÍŽENÍ STŘECHY

zatížení střechy - stálé			
vrstva	tloušťka [mm]	objem. tíha [kN/m <sup>3</sup> ]	charakter. zatížení [kN/m <sup>2</sup> ]
kamenivo 16-32 mm	100	13	1,3
geotextilie	3		0,003
HI fólie	2		0,005
XPS	300	0,3	0,09
geotextilie	3		0,003
2 x HI fólie	4		0,01
geotextilie	3		0,003
spádové klíny EPS	75	0,25	0,0188
žlb deska	120	25	3

charakteristické zatížení:  $g_k = 4,43 \text{ kN/m}^2$

návrhové zatížení:  $g_d = g_k \times 1,35 = 5,98 \text{ kN/m}^2$

#### proměnné zatížení

sníh - I. sněhová oblast -  $s_k = 0,7$

$s = \eta \times C_e \times C_t \times S_k$

$s = 0,8 \times 1 \times 1 \times 0,7 = 0,56 \text{ kN/m}^2$

charakteristické zatížení:  $q_k = s = 0,56 \text{ kN/m}^2$

návrhové zatížení:  $q_d = q_k \times 1,5 = 0,84 \text{ kN/m}^2$

#### celkové zatížení střechy

$g_1 = g_d + q_d = 6,82 \text{ kN/m}^2$

#### ZATÍŽENÍ PRŮVLAKU POD STŘECHOU

zat. šířka = 4,4 m

vl. tíha IPE 500 90,7 kg/m 0,907 kN/m

+  $g_1$  [střecha] x zat. šířka

#### celkové zatížení průvlaku pod střechou

$g_2 = 31,32 \text{ kN/m}$

#### ZATÍŽENÍ NOSNÉ STĚNY POD STŘECHOU

zat. délka = 11,5 m

vl. tíha stěny 2500 kg/m<sup>3</sup> 3,34 x 0,3 x 1 x 2500 = 25,05 kN/m

#### celkové zatížení nosné stěny pod střechou

$g_3 = 123,61 \text{ kN/m}$

#### ZATÍŽENÍ STROPU

zatížení stropu - stálé			
vrstva	tloušťka [mm]	objem. tíha [kN/m <sup>3</sup> ]	charakter. zatížení [kN/m <sup>2</sup> ]
samoniv. stěrka	3	1,5	0,045
bet. mazanina	80	24	1,92
PE fólie			0,005
EPS	80	0,3	0,024
AI	40	0,15	0,006
žlb trámová deska	200	25	5

charakteristické zatížení:  $g_k = 7 \text{ kN/m}^2$

návrhové zatížení:  $g_d = g_k \times 1,35 = 9,45 \text{ kN/m}^2$

#### proměnné zatížení

užitné 3 kN/m<sup>2</sup>

příčky 0,75 kN/m<sup>2</sup>

charakteristické zatížení:  $q_k = 3,75 \text{ kN/m}^2$   
návrhové zatížení:  $q_d = q_k \times 1,5 = 5,63 \text{ kN/m}^2$

#### celkové zatížení stropu

$$g_4 = g_d + q_d = 15,08 \text{ kN/m}^2$$

#### ZATÍŽENÍ TRÁMU

zat. šířka = 2,2 m

vl. tíha 2500 kg/m  $0,3 \times 0,5 \times 2500 = 3,75 \text{ kN/m}$

+  $g_1$  [střecha] x zat. šířka

#### celkové zatížení trámu

$$g_5 = 21,66 \text{ kN/m}$$

#### ZATÍŽENÍ NOSNÉ STĚNY POD STROPEM

zat. délka = 11,5 m

vl. tíha stěny 2500 kg/m<sup>3</sup>  $3,34 \times 0,3 \times 1 \times 2500 = 25,05 \text{ kN/m}$

#### celkové zatížení nosné stěny pod stropem

$$g_6 = 142,09 \text{ kN/m}$$

#### ZATÍŽENÍ NOSNÉ STĚNY NAD ZÁKLADY

#### celkové zatížení nosné stěny pod stropem

$$g_c = g_3 + g_6 = 265,7 \text{ kN/m}$$

#### D.1.2.1.4 VÝPOČET ŽELEZOBETONOVÉ STROPNÍ DESKY NAD 1.PP

#### MOMENT NA STROPNÍ DESCE

$$g = g_4 = 15,08 \text{ kN/m}^2$$

$$M_1 = 6,03 \text{ kNm}$$

$$M_2 = 5,03 \text{ kNm}$$

#### VÝZTUŽ

deska  $h = 200 \text{ mm}$ , výztuž profil 10 mm, krytí  $c = 20 \text{ mm}$ ,  $d_1 = 25 \text{ mm}$ ,  
 $d = 175 \text{ mm}$ ,  $f_{cd} = 13,33 \text{ MPa}$ ,  $f_{yd} = 434,78 \text{ MPa}$

#### 1. $M_1$

$A_s = 108 \text{ mm}^2$  pro profil 10 mm vychází vzdálenost  $s = 300 \text{ mm}$

navrhují 4 profily B10/m

$$A_{s, \text{navr}} = 262 \text{ mm}^2$$

posouzení - stupně vyztužení:

$$\rho [d] = 0,0015 \geq \rho_{\min} = 0,0015 \quad \text{VYHOVUJE}$$

$$\rho [h] = 0,0013 \leq \rho_{\max} = 0,04 \quad \text{VYHOVUJE}$$

#### 2. $M_2$

$A_s = 108 \text{ mm}^2$  pro profil 10 mm vychází vzdálenost  $s = 300 \text{ mm}$

navrhují 4 profily B10/m

$$A_{s, \text{navr}} = 262 \text{ mm}^2$$

posouzení - stupně vyztužení:

$$\rho [d] = 0,0015 \geq \rho_{\min} = 0,0015 \quad \text{VYHOVUJE}$$

$$\rho [h] = 0,0013 \leq \rho_{\max} = 0,04 \quad \text{VYHOVUJE}$$

#### D.1.2.1.5 VÝPOČET ŽELEZOBETONOVÉHO TRÁMU NAD 1.PP

#### MOMENT

$$g = g_5 = 21,66 \text{ kN/m}$$

$$M_1 = 216,6 \text{ kNm}$$

$$M_2 = 54,15 \text{ kNm}$$

#### VÝZTUŽ

trám  $b = 300 \text{ mm}$ ,  $h = 500 \text{ mm}$ , výztuž profil 18 mm, tímínek profil 6 mm, krytí  $c = 20 \text{ mm}$ ,  $d_1 = 35 \text{ mm}$ ,  $d = 465 \text{ mm}$ ,  $f_{cd} = 13,33 \text{ MPa}$ ,  
 $f_{yd} = 434,78 \text{ MPa}$

#### 1. $M_1$

$$A_s = 1250 \text{ mm}^2$$

navrhují 5 profilů B18 OVĚŘENO NÁKRESEM [viz příloha D.2.3.1]

$$A_{s, \text{navr}} = 1272 \text{ mm}^2$$

posouzení - stupně vyztužení:

$$\rho [d] = 0,0091 \geq \rho_{\min} = 0,0015 \quad \text{VYHOVUJE}$$

$$\rho [h] = 0,0008 \leq \rho_{\max} = 0,04 \quad \text{VYHOVUJE}$$

moment na mezi nosnosti:

$$M_{Rd} = 231,95 \text{ kNm} \geq M = 216,6 \text{ kNm} \quad \text{VYHOVUJE}$$

## 2. $M_2$

$$A_s = 311 \text{ mm}^2$$

navrhuji 2 profily B16 OVĚŘENO NÁKRESEM [viz příloha D.2.3.1]

$$A_{s, \text{navr}} = 402 \text{ mm}^2$$

posouzení - stupně vyztužení:

$$\rho [d] = 0,0029 \geq \rho_{\min} = 0,0015 \quad \text{VYHOVUJE}$$

$$\rho [h] = 0,0027 \leq \rho_{\max} = 0,04 \quad \text{VYHOVUJE}$$

moment na mezi nosnosti:

$$M_{Rd} = 73,15 \text{ kNm} \geq M = 54,15 \text{ kNm} \quad \text{VYHOVUJE}$$

## KOTEVNÍ DÉLKA

$$\alpha = 47, \alpha_a = 1,0$$

### 1. $M_1$ , 5 profilů B18

$$l_{b, \text{net}} = \alpha_a \times l_b \times [A_s / A_{s, \text{navr}}] = 832 \text{ mm}$$

### 2. $M_2$ , 2 profily B16

$$l_{b, \text{net}} = \alpha_a \times l_b \times [A_s / A_{s, \text{navr}}] = 582 \text{ mm}$$

## D.1.2.1.6 ZÁVĚR

Jelikož se jedná o stavbu kompaktního tvaru, nejsou zde použity žádné nestandardní konstrukční prvky ani technologie.

Před provedením konstrukcí musí být zhotoven prováděcí projekt, ve kterém budou řešeny všechny detaily a přesné rozměry jednotlivých prvků. Dokumentace pro stavební povolení řeší pouze základní posouzení vybraných konstrukčních prvků a není zříčena pro provádění konstrukcí.

**STRATIGRAFICKÝ VYMEZENÝ VÝPIS GEOLOGICKÉ DOKUMENTACE ARCHIVNÍHO VRTU  
S-109 [ Olbramovice, okres ]**

Klíč báze GDO : 526063 Číslo posudku : FZ005556 Mapy 1:25.000 34-121 M-33-105-D-c  
 Souřadnice - X : 1179850.29 Y : 618081.42 [ zaměřeno ]  
 Nadmořská výška : 306.41 [ Balt po vyrovnání ] Rok ukončení : 1976  
 Hloubka / délka : 36.00 [ vrt svislý ] Datum výpisu : 1.3.2017  
 Účel objektu : ložiskový na nerudy  
 Realizace : Geoindustria, závod Jihlava  
 Komentář :

**stratigrafie**  
 hloubkový interval : základní popis polohy  
 [ m ] : rozšíření popisu polohy  
 komentář k poloze

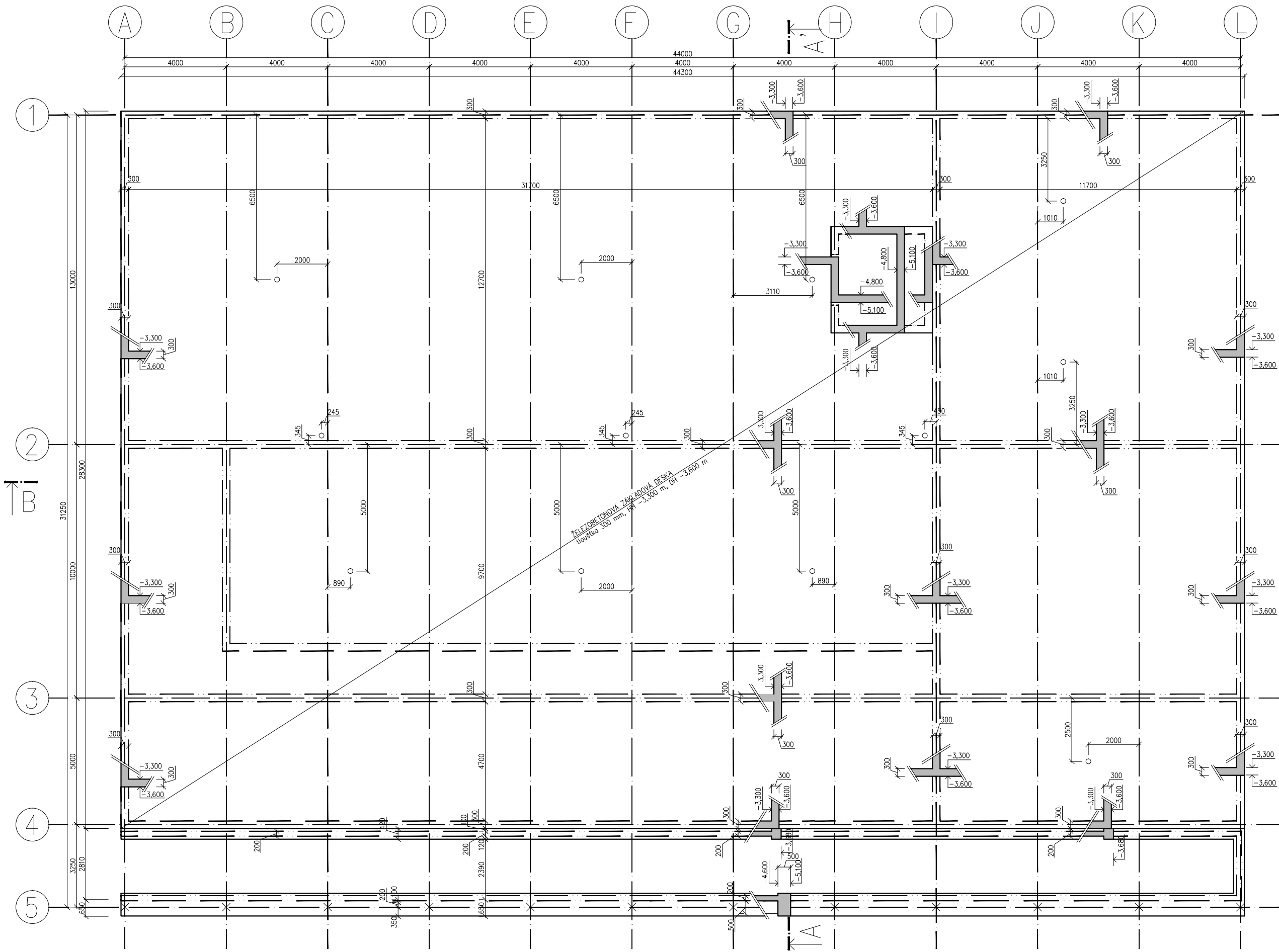
**Kvartér**  
 0.00 - 0.50 : **hlína** humózní; geneze sedimentární  
 0.50 - 2.00 : **hlína** písčitá, rezavohnědá; geneze sedimentární  
 2.00 - 4.00 : **suť** hlinitá; geneze sedimentární  
 přítomnost : granodiorit v ostrohranných úlomcích, navětralý  
**Proterozoikum pravděpodobně**  
 4.00 - 12.50 : **žula** biotitická, střednozrnná až hrubozrnná, všesměrně zrnitá, rezavošedá; geneze magmatická  
 přechod : granodiorit  
 12.50 - 19.10 : **žula** střednozrnná až hrubozrnná, všesměrně zrnitá, rozpukaná; geneze magmatická; příměs: biotit  
 přechod : granodiorit  
 19.10 - 20.00 : **žulový pegmatit** křemenný, živcový, růžový; geneze žilná magmatická  
 20.00 - 36.00 : **žula** biotitická, všesměrně zrnitá, silně rozpukaná, šedomodrá; geneze magmatická  
 přechod : granodiorit

**ZJIŠTĚNÉ REGIONÁLNĚ GEOLOGICKÉ JEDNOTKY**  
 4.00 - 36.00 : Brněnský pluton

**Hladina podzemní vody - hloubka [m] :** 16.20 **druh hladiny :** ustálená

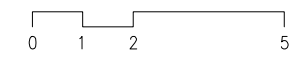
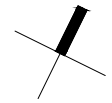
**Provedené zkoušky**  
 technologické rozbory, petrografické rozbory a zkoušky, karotáž, hydrogeologické zkoušky a měření



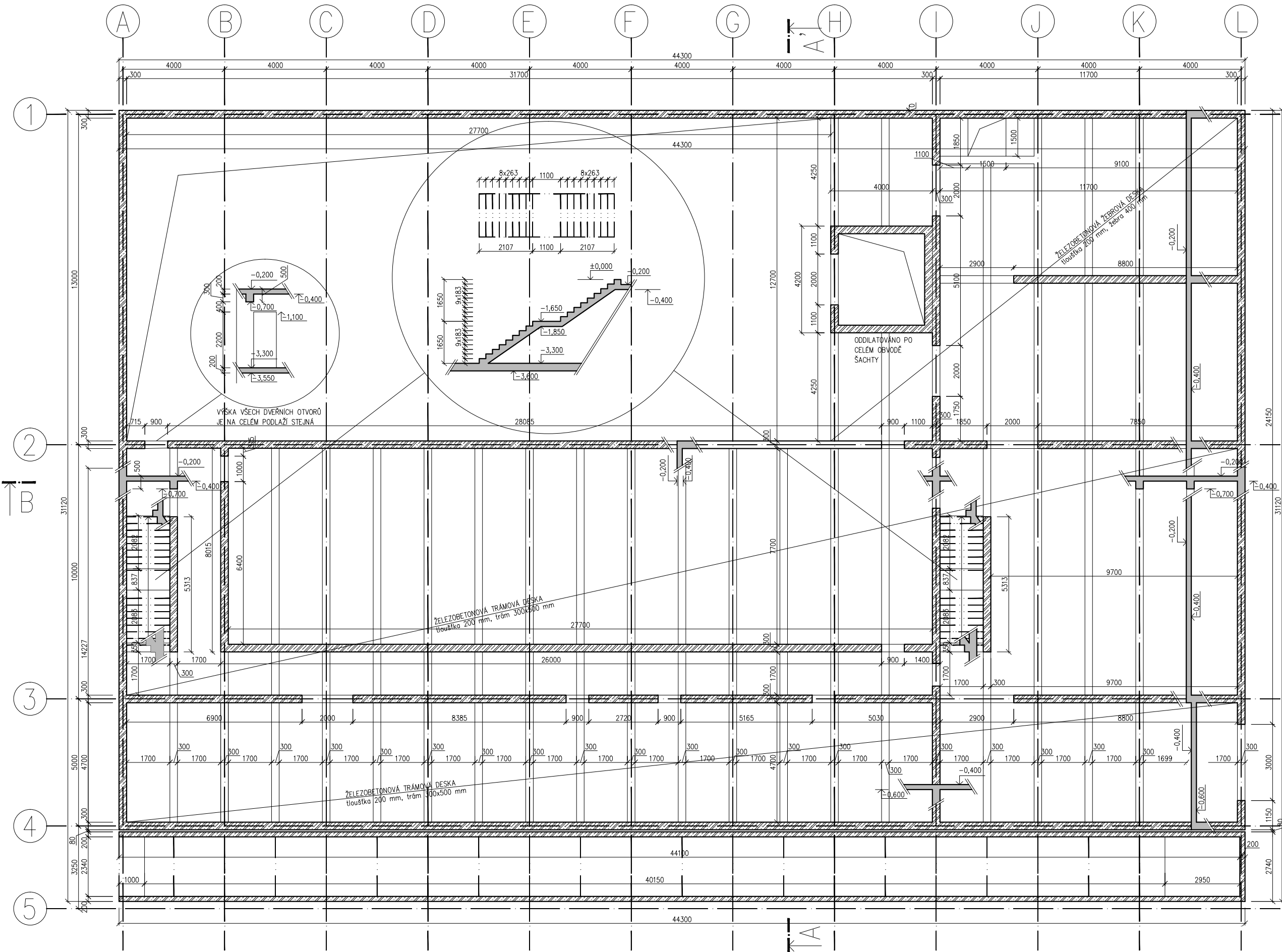


- LEGENDA**
- ŽELEZOBETON – SKLOPENÝ ŘEZ
  - PROSTÝ BETON – SKLOPENÝ ŘEZ
  - × OCELOVÝ PROFIL IPE 500
  - PROSTUP PRO KANALIZACI Ø200

B'-B'



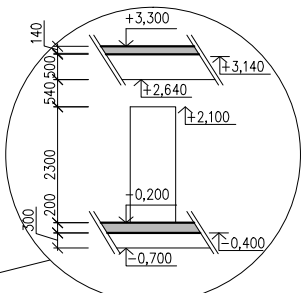
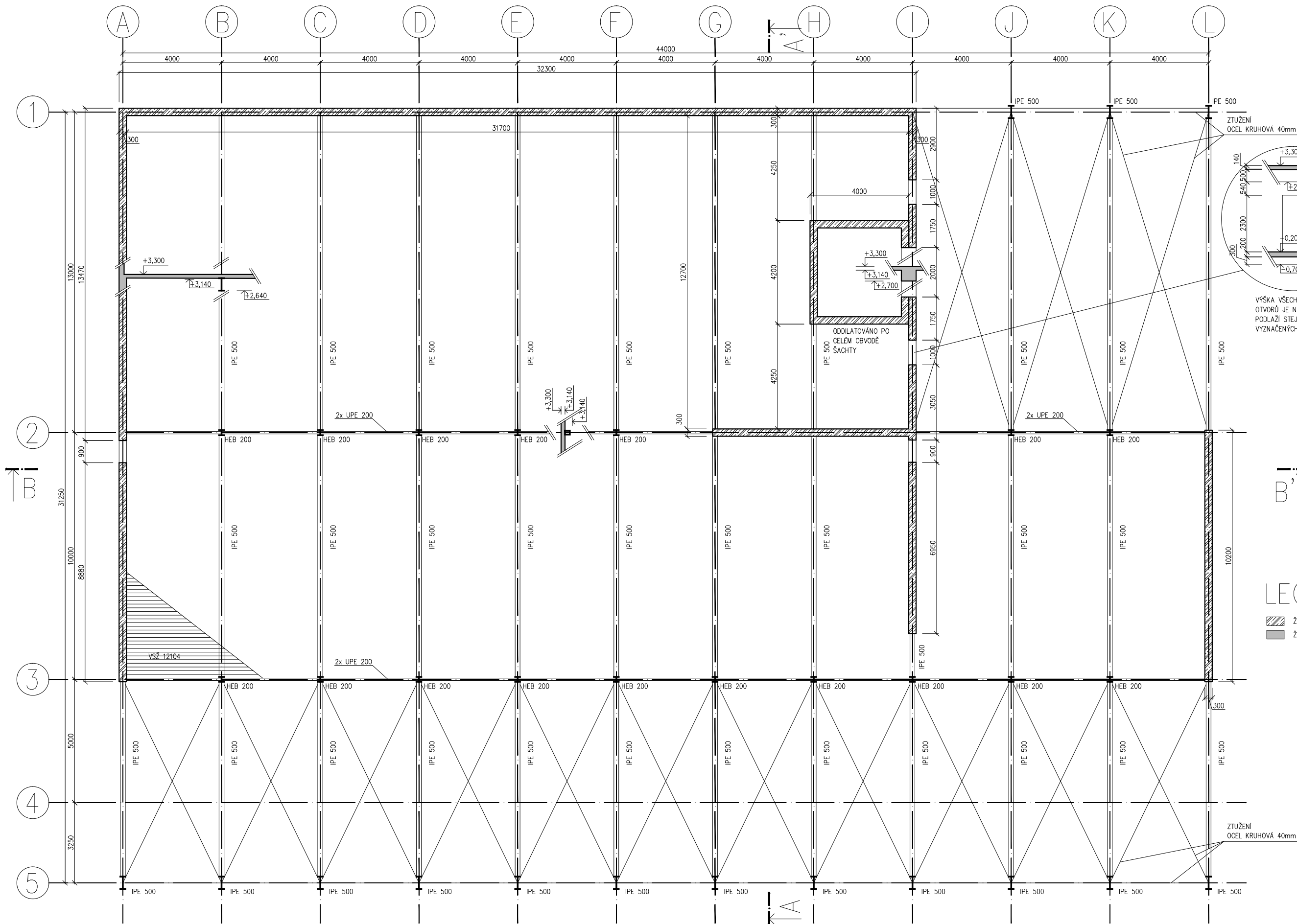
FA ČVUT ATELIÉR HLAVÁČEK – ČENĚK VINAŘSTVÍ LESKOUN LUKÁŠ REHBERGER	VÝKRES TVARU ZÁKLADŮ	STAVEBNÉ – KONSTRUKČNÍ ŘEŠENÍ VÝKRES D.1.2.2.1 M 1:150 9. KVĚTNA 2017
---	----------------------	--



### LEGENDA

- ŽELEZOBETON
- ŽELEZOBETON - SKLOPENÝ ŘEZ

FA ČVUT	VÝKRES TVARU 1.PP	STAVEBNĚ – KONSTRUKČNÍ ŘEŠENÍ
ATELIÉR HLAVÁČEK – ČENĚK		VÝKRES D.1.2.2.2
VINAŘSTVÍ LESKOUN		M 1:150
LUKÁŠ REHBERGER		9. KVĚTNA 2017



VÝŠKA VŠECH DVĚRNÍCH OTVORŮ JE NA CELÉM PODLAŽÍ STEJNÁ (KROMĚ VYZNAČENÝCH)

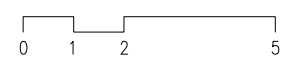
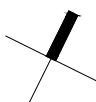
B'↑

### LEGENDA

- ŽELEZOBETON
- ŽELEZOBETON - SKLOPENÝ ŘEZ

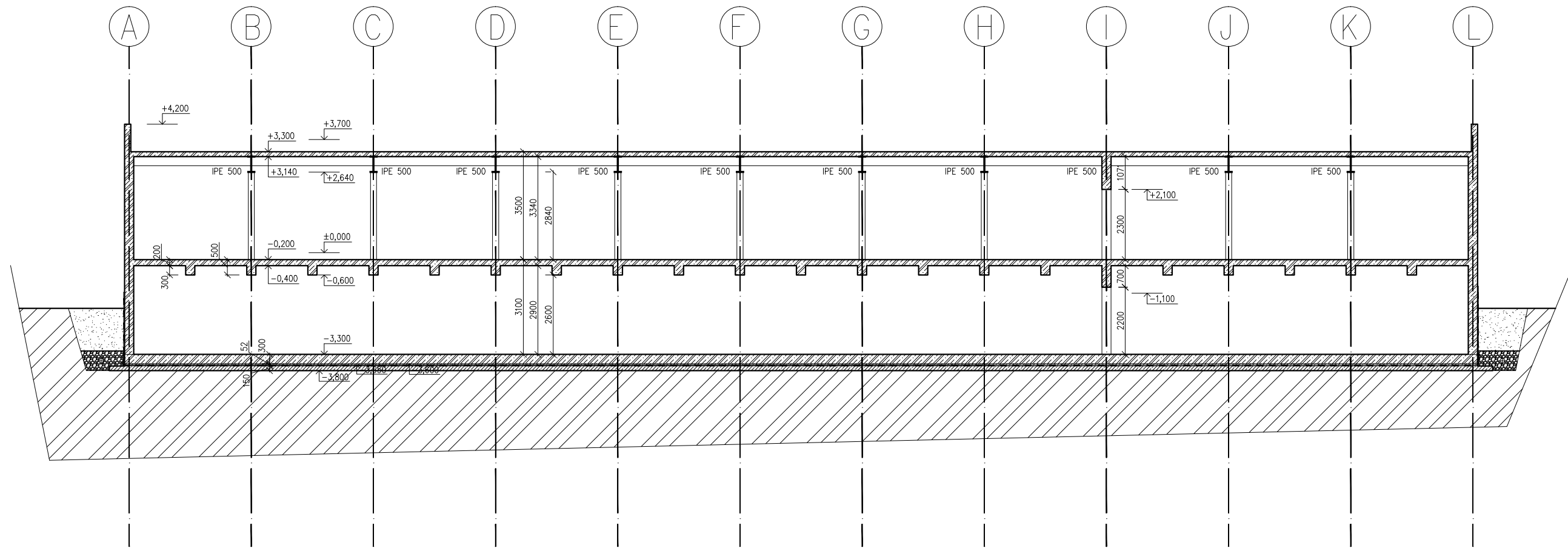
ZTUŽENÍ OCEL KRUHOVÁ 40mm

A↑

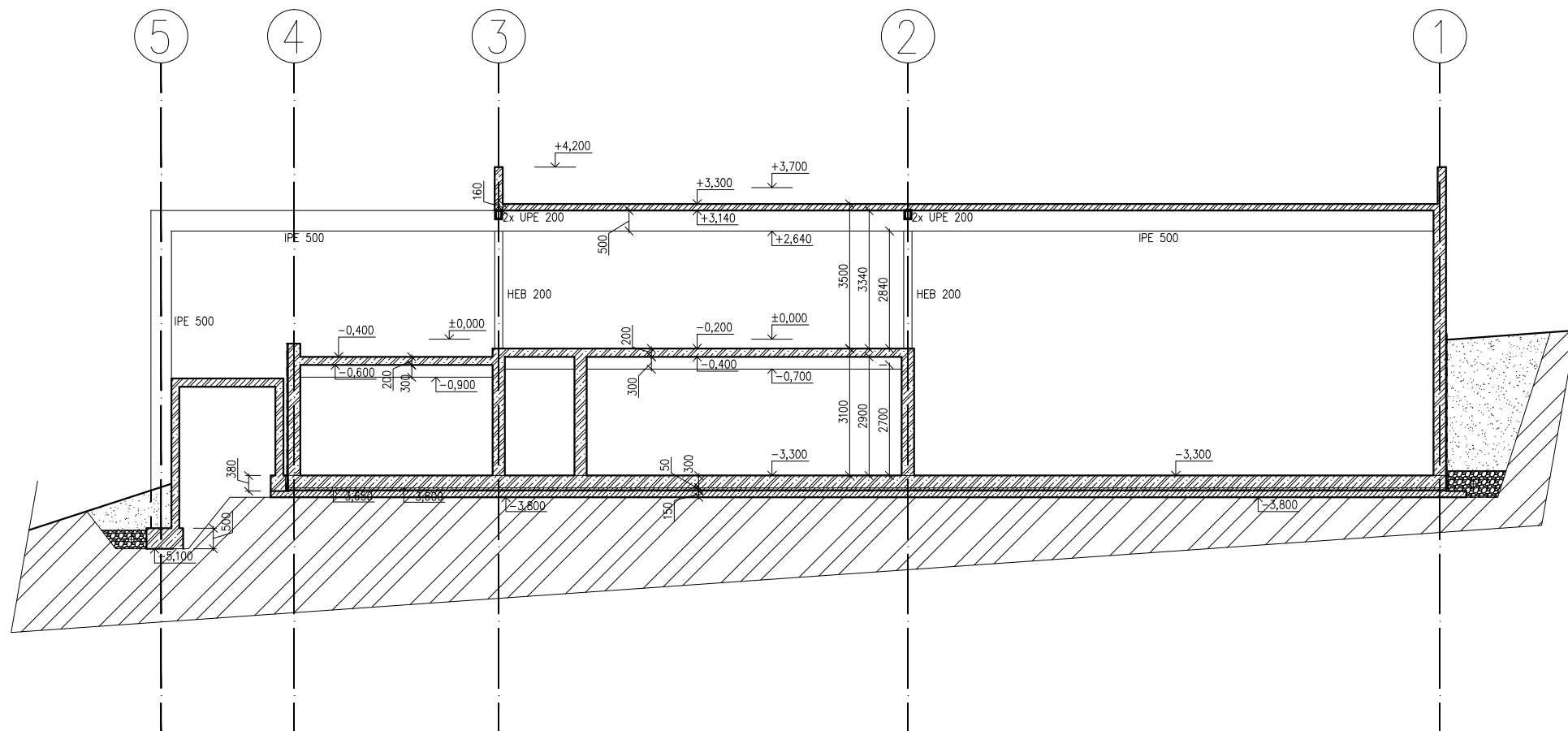


FA ČVUT ATELIÉR HLAVÁČEK - ČENĚK VINAŘSTVÍ LESKOUN LUKÁŠ REHBERGER	VÝKRES TVARU 1.NP	STAVEBNĚ - KONSTRUKČNÍ ŘEŠENÍ VÝKRES D.1.2.2.3 M 1:150 9. KVĚTNA 2017
---	-------------------	--

# ŘEZ B-B'



# ŘEZ A-A'



## LEGENDA

-  ŽELEZOBETON
-  PROSTÝ BETON
-  ŠTĚRK
-  ZÁSYP
-  TERÉN

FA ČVUT	VÝKRES TVARU – ŘEZY	STAVEBNĚ – KONSTRUKČNÍ ŘEŠENÍ
ATELIÉR HLAVÁČEK – ČENĚK		VÝKRES D.1.2.2.4
VINÁŘSTVÍ LESKOUN		M 1:150
LUKÁŠ REHBERGER		9. KVĚTNA 2017

**D.1.3**

**POŽÁRNĚ BEZPEČNOSTNÍ ŘEŠENÍ**

VINAŘSTVÍ LESKOUN

## OBSAH

### D.1.3.1 TECHNICKÁ ZPRÁVA

- D.1.3.1.1 Základní údaje o stavbě
- D.1.3.1.2 Požární úseky
- D.1.3.1.3 Požární riziko a stupeň požární bezpečnosti
- D.1.3.1.4 Únikové cesty
- D.1.3.1.5 Doba zakouření a doba evakuace
- D.1.3.1.6 Odstupové vzdálenosti
- D.1.3.1.7 Protipožární zásah

### D.1.3.2 VÝKRESOVÁ ČÁST

- D.1.3.2.1 Situace PBS
- D.1.3.2.2 Požární bezpečnost 1.PP
- D.1.3.2.3 Požární bezpečnost 1.NP

### D.1.3.1 TECHNICKÁ ZPRÁVA

#### D.1.3.1.1 ZÁKLADNÍ ÚDAJE O STAVBĚ

Jedná se o dvoupodlažní budovu vinařství Leskoun s nehořlavým konstrukčním systémem o jednom nadzemním a jednom podzemním podlaží. Objekt má kompaktní tvar a částečně se jedná o objekt výrobní. Skládá se ze vstupní části, zázemí, degustační místnosti, kanceláře a bytu pro přechodné ubytování v 1.NP a z výrobních provozů v 1.PP. Tanková hala je převýšena přes obě podlaží.

Půdorysné rozměry objektu jsou 44,5 x 31,5 m, konstrukční výška je v každém podlaží odlišná a je přizpůsobená požadavkům využití jednotlivých pater. Požární výška objektu je 0 m [dle normy ČSN 730804, odstavec 5.3.5]. Kolem objektu se nenachází žádná okolní zástavba.

#### D.1.3.1.2 POŽÁRNÍ ÚSEKY

Požární úseky jsou od sebe odděleny požárně odolnými konstrukcemi, tyto konstrukce brání šíření požáru mimo PÚ ve všech směrech [svislém i vodorovném]. Velikost požárních úseků nepřesahuje maximální plochu dle ČSN 73 0802 pro nevýrobní prostory a ČSN 730804 pro výrobní prostory.

1.PP:	P01.01	sklad lahví
	P01.02	technická místnost
	P01.03	šatny + sklad
1.NP:	N01.04	zázemí - sklad, kuchyňka, toalety
	N01.05	degustační místnost
	N01.06	kancelář
	N01.07	byt
	N01.08	toalety
	N01.09	sklad nářadí

#### VÍCEPODLAŽNÍ POŽÁRNÍ ÚSEKY:

- P01.10/N01 tanková hala
- P01.11/N01 vstupní prostor + expedice + sklad sudů
- P01.12/N01 NÚC
- Š-P01.13/N01 nákladní výtah

### D.1.3.1.3 POŽÁRNÍ RIZIKO A STUPEŇ POŽÁRNÍ BEZPEČNOSTI

#### POŽÁRNÍ RIZIKO

použitě vzorce

$$p = [\Sigma p_{ni} \times S_i \times k_{1i} + \Sigma p_{si} \times S_i \times k_{1i}] / S$$

$$k_1 = k_{p1} \times k_{p2} \quad [\text{příloha B normy ČSN 730804}]$$

$$p_v = p \times a \times b \times c$$

$$a = [p_n \times a_n + p_s \times a_s] / [p_n + p_s]$$

$$b = [S \times k] / [S_0 \times \sqrt{h_0}]$$

$$c = 1$$

dle ČSN 730804 lze pro určení  $p_n$  použít normativní přílohu A normy ČSN 730802, pro výrobní prostory „vinařství“ není hodnota definována, proto interpolují dle procentuálního obsahu alkoholu mezi hodnotami pro pivovary [ $p_n = 10 \text{ kg/m}^2$ ] a pro výrobní lihovin [ $p_n = 30 \text{ kg/m}^2$ ] a beru pro vinařství hodnotu  $p_n = 15 \text{ kg/m}^2$

dle přílohy B ČSN 730804 se hodnota součinitele  $k_{p1}$  pro kapaliny s procentuálním obsahem vody alespoň 75% [mj. víno] nezapočítává a hodnota součinitele  $k_{p2}$  je pro kapaliny uzavřených nádobách bez odvodu plynu [víno vtancích] 0,85, z toho plyne, že  $k_1 = k_{p2} = 0,85$

P01.01 sklad lahví

$$p = 15 \times 0,85 = 12,75 \text{ kg/m}^2$$

$$a_n = 1, \quad a_s = 0,9$$

$$a = 1$$

$$b = 1,7$$

$$c = 1$$

$$p_v = 21,7 \text{ kg/m}^2 \quad \rightarrow \quad \text{II.SP.B}$$

P01.02 technická místnost

$$p = 15 \times 0,85 = 12,75 \text{ kg/m}^2$$

$$a_n = 1, \quad a_s = 0,9$$

$$a = 1$$

$$b = 1,7$$

$$c = 1$$

$$p_v = 21,7 \text{ kg/m}^2 \quad \rightarrow \quad \text{II.SP.B}$$

P01.03 šatny + sklad

$$p = [75 \times 38,5 \times 0,85] / 90 = 27,27 \text{ kg/m}^2$$

$$a_n = 0,93, \quad a_s = 0,9$$

$$a = 0,93$$

$$b = 1,7$$

$$c = 1$$

$$p_v = 43,1 \text{ kg/m}^2 \quad \rightarrow \quad \text{II.SP.B}$$

N01.04 zázemí - sklad, kuchyňka, toalety

$$p = [75 \times 17,1] / 80 = 16,03 \text{ kg/m}^2$$

$$a_n = 1, \quad a_s = 0,9$$

$$a = 1$$

$$b = 1,7$$

$$c = 1$$

$$p_v = 27,3 \text{ kg/m}^2 \quad \rightarrow \quad \text{II.SP.B}$$

N01.05 degustační místnost

$$p = 30 + 5 = 35 \text{ kg/m}^2$$

$$a_n = 1,15, \quad a_s = 0,9$$

$$a = 1,11$$

$$b = 1,7$$

$$c = 1$$

$$p_v = 66,1 \text{ kg/m}^2 \quad \rightarrow \quad \text{III.SP.B}$$

N01.06 kancelář

$$p = 40 + 5 = 45 \text{ kg/m}^2$$

$$a_n = 1, \quad a_s = 0,9$$

$$a = 1$$

$$b = 1,57$$

$$c = 1$$

$$p_v = 70,7 \text{ kg/m}^2 \quad \rightarrow \quad \text{III.SP.B}$$

N01.07 byt

$$p = 40 + 5 = 45 \text{ kg/m}^2$$

$$a_n = 1, a_s = 0,9$$

$$a = 1$$

$$b = 1,57$$

$$c = 1$$

$$p_v = 70,7 \text{ kg/m}^2 \rightarrow \text{III.SP.B}$$

N01.08 toalety a N01.09 sklad nářadí

nehořlavý konstrukční systém  $\rightarrow$  PÚ bez požárního rizika  $\rightarrow$  I.SP.B

P01.10/N01 tanková hala

$$p = 15 \times 0,85 = 12,75 \text{ kg/m}^2$$

$$a_n = 1, a_s = 0,9$$

$$a = 1$$

$$b = 1,7$$

$$c = 1$$

$$p_v = 21,7 \text{ kg/m}^2 \rightarrow \text{II.SP.B}$$

P01.11/N01 vstupní prostor + expedice + sklad sudů

$$p = [(75 \times 120 + 15 \times 180) / 300] + 5 = 44 \text{ kg/m}^2$$

$$a_n = 0,93, a_s = 0,9$$

$$a = 0,93$$

$$b = 1,7$$

$$c = 1$$

$$p_v = 69,6 \text{ kg/m}^2 \rightarrow \text{III.SP.B}$$

P01.12/N01 NÚC

nehořlavý konstrukční systém  $\rightarrow$  PÚ bez požárního rizika  $\rightarrow$  I.SP.B

Š-P01.13/N01 nákladní výtah

nákladní výtah o vyšších parametrech než: únosnost do 1kN,  
užitná plocha 0,65 m<sup>2</sup> a hloubka 0,85 m  $\rightarrow$  III.SP.B

STUPEŇ POŽÁRNÍ BEZPEČNOSTI

požární výška objektu: 0 m [dle normy ČSN 730804, odstavec 5.3.5]

nehořlavý konstrukční systém

P01.01 sklad lahví II.SP.B

požární stěny a stropy minimálně 45 DP1, nosné konstrukce uvnitř požárního úseku minimálně 45 DP1, požární uzávěry otvorů minimálně 30 DP1

P01.02 technická místnost II.SP.B

požární stěny a stropy minimálně 45 DP1, obvodové stěny minimálně 30 DP1, nosné konstrukce uvnitř požárního úseku minimálně 45 DP1, požární uzávěry otvorů minimálně 30 DP1

P01.03 šatny + sklad II.SP.B

požární stěny a stropy minimálně 45 DP1, obvodové stěny minimálně 30 DP1, nosné konstrukce uvnitř požárního úseku minimálně 45 DP1, požární uzávěry otvorů minimálně 30 DP1

N01.04 zázemí - sklad, kuchyňka, toalety II.SP.B

požární stěny minimálně 15 DP1, obvodové stěny minimálně 15 DP1, nosná konstrukce střechy minimálně 15 DP1, nosné konstrukce uvnitř požárního úseku minimálně 15 DP1, požární uzávěry otvorů minimálně 15 DP3

N01.05 degustační místnost III.SP.B

požární stěny minimálně 30 DP1, obvodové stěny minimálně 30 DP1, nosná konstrukce střechy minimálně 30 DP1, nosné konstrukce uvnitř požárního úseku minimálně 30 DP1, požární uzávěry otvorů minimálně 15 DP3

N01.06 kancelář III.SP.B

požární stěny minimálně 30 DP1, obvodové stěny minimálně 30 DP1, nosná konstrukce střechy minimálně 30 DP1, nosné konstrukce uvnitř požárního úseku minimálně 30 DP1, požární uzávěry otvorů minimálně 15 DP3



N01.07 byt III.SPB

požární stěny minimálně 30 DP1, obvodové stěny minimálně 30 DP1, nosná konstrukce střechy minimálně 30 DP1, nosné konstrukce uvnitř požárního úseku minimálně 30 DP1, požární uzávěry otvorů minimálně 15 DP3

N01.08 toalety I.SPB

požární stěny minimálně 15 DP1, obvodové stěny minimálně 15 DP1, nosná konstrukce střechy minimálně 15 DP1, nosné konstrukce uvnitř požárního úseku minimálně 15 DP1, požární uzávěry otvorů minimálně 15 DP3

N01.09 sklad nářadí I.SPB

požární stěny minimálně 15 DP1, obvodové stěny minimálně 15 DP1, nosná konstrukce střechy minimálně 15 DP1, nosné konstrukce uvnitř požárního úseku minimálně 15 DP1, požární uzávěry otvorů minimálně 15 DP3

P01.10/N01 tanková hala II.SPB

požární stěny a stropy minimálně 45 DP1, obvodové stěny minimálně 30 DP1, nosná konstrukce střechy minimálně 15 DP1, nosné konstrukce uvnitř požárního úseku minimálně 45 DP1, požární uzávěry otvorů minimálně 30 DP1

P01.11/N01 vstupní prostor + expedice + sklad sudů III.SPB

požární stěny a stropy minimálně 60 DP1, obvodové stěny minimálně 45 DP1, nosná konstrukce střechy minimálně 30 DP1, nosné konstrukce uvnitř požárního úseku minimálně 60 DP1, požární uzávěry otvorů minimálně 30 DP1

P01.12/N01 NÚC I.SPB

požární stěny a stropy minimálně 30 DP1, obvodové stěny minimálně 15 DP1, nosná konstrukce střechy minimálně 15 DP1, nosné konstrukce uvnitř požárního úseku minimálně 30 DP1, požární uzávěry otvorů minimálně 15 DP1

Š-P01.13/N01 nákladní výtah III.SPB

požárně dělicí konstrukce minimálně 30 DP1, požární uzávěry otvorů minimálně 15 DP1

Požární stěny a stropy, obvodové stěny a nosné konstrukce jsou navrženy ze železobetonu, proto spadají do skupiny nehořlavých hmot DP1. Nosné stěny jsou navrženy ze železobetonu tloušťky 300 mm, stropy jsou navrženy ze železobetonu tloušťky 200 mm. Nosná konstrukce střechy a nosná konstrukce části fasády 1.NP jsou navrženy z ocelových profilů opatřených protipožárním intumescentním nátěrem. Všechny nosné a požárně dělicí prvky tedy vyhovují požadavku na požární odolnost konstrukce. Nenosné prvky jsou navrženy z protipožárních SDK desek RIGIPS, výtahová šachta je navržena z železobetonu tloušťky 300 mm. Tyto konstrukce splňují požadavky na požární odolnost. Revizní dvířka a všechny prostupy konstrukcemi jsou řešeny jako protipožární. Na rozhraní požárních úseků jsou navrženy požárně odolné dveře.

#### D.1.3.1.4 ÚNIKOVÉ CESTY

##### OBSAZENÍ BUDOVY OSOBAMI

1.PP: sezónní provoz středně velkého vinařství se pohybuje v rozmezí 3 – 6 osob, z bezpečnostního hlediska proto uvažujeme 6 osob → 6 x 1,5 = 9 osob

1.NP: degustační místnost → 20 osob [stanoveno]

kancelář → 24,5 m<sup>2</sup> → 5 osob

vstupní prostor → 20 osob [stanoveno]

V ostatních prostorech se počítá s obsazením osobami, které jsou započítávány v předešlých prostorech.

CELKEM: 65 osob

V objektu je navržena jedna nechráněná úniková cesta, sloužící k evakuaci části spodního podlaží. Šířka schodišťových ramen je 1650 mm [tedy vyhovující], šířka dveří je minimálně 900 mm [tedy vyhovující] a šířka chodeb je minimálně 1350 mm [tedy vyhovující].

##### MEZNÍ DÉLKY ÚNIKOVÝCH CEST

1.PP: možnost využití dvou únikových cest

největší vzdálenost je 38,5 m

dovolená mezní délka je 40 m

38,5 m < 40 m → VYHOVUJE

1.NP: možnost využití dvou únikových cest

největší vzdálenost je 16 m

dovolená mezní délka je 40 m

16 m < 40 m → VYHOVUJE

#### D.1.3.1.5 DOBA ZAKOUŘENÍ A DOBA EVAKUACE

počítá se pouze pro shromažďovací prostory

##### DEGUSTAČNÍ MÍSTNOST

$$t_e = 1,25 \times [\sqrt{h_s} / a] \geq t_u$$

$$t_e = 1,25 \times [\sqrt{2,64} / 1,11] = 1,83 \text{ min}$$

$$t_u = [0,75 \times l_u] / v_u + [E \times s] / [K_u \times u]$$

$$t_u = [0,75 \times 10,3] / 35 + [10 \times 1] / [50 \times 1,8] = 0,33 \text{ min}$$

$$t_e \geq t_u \rightarrow 1,83 \geq 0,33 \rightarrow \text{VYHOVUJE}$$

##### VSTUPNÍ PROSTOR

$$t_e = 1,25 \times [\sqrt{h_s} / a] \geq t_u$$

$$t_e = 1,25 \times [\sqrt{2,64} / 0,93] = 2,18 \text{ min}$$

$$t_u = [0,75 \times l_u] / v_u + [E \times s] / [K_u \times u]$$

$$t_u = [0,75 \times 7] / 35 + [10 \times 1] / [50 \times 1,8] = 0,26 \text{ min}$$

$$t_e \geq t_u \rightarrow 2,18 \geq 0,26 \rightarrow \text{VYHOVUJE}$$

#### D.1.3.1.6 Odstupové vzdálenosti

Určení odstupových vzdáleností [d] bylo provedeno za pomoci předepsané normy s využitím tabulkových hodnot. Vymezení požárně nebezpečného prostoru PNP viz D.3.2.1. Obvodové konstrukce odpovídají DP1. Požárně nebezpečné prostory nezasahují kokolními budovám a samotný objekt se nenachází v požárně nebezpečném prostoru jiných budov. Střešní plášť je z materiálu, který není schopen šířit požár.

#### D.1.3.1.7 PROTIPOŽÁRNÍ ZÁSAH

##### VNITŘNÍ:

objekt nevyžaduje EPS

objekt nevyžaduje SHZ

všechny dveře v objektu se musí otevírat ve směru úniku, zároveň dveře, jimiž prochází ÚC nesmí mít prahy, výjimkou jsou dveře, u kterých ÚC začíná

ÚC musí být dostatečně osvětleny denním nebo umělým světlem alespoň po dobu provozu v budově

nouzové osvětlení musí být funkční po dobu 15 minut na NÚC

zřetelně označení směru úniku fotoluminiscenčními tabulkami se zásadou viditelnosti od značky ke značce

objekt neobsahuje vnitřní odběr požární vody, neboť se jedná o sezónní výrobní provoz, který je z hlediska požární bezpečnosti velice bezpečný

##### PŘENOSNÉ HASICÍ PŘÍSTROJE

$$n_r = 0,15 \times \sqrt{[S \times a \times c_3]}$$

$$n_{HJ} = 6 \times n_r$$

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

$$c_3 = 1 \text{ [objekt nevyžaduje SHZ]}$$

1.NP N01.05 + P01.11/N01 [vstupní prostor]

$$n_r = 0,15 \times \sqrt{[240 \times 1,11 \times 1]} = 2,45$$

$$n_{HJ} = 6 \times 2,45 = 14,7$$

$$n_{PHP} = 14,7 / 9 = 1,63 \rightarrow \text{návrh 2xPHP práškový, 6kg, 27A}$$

1.NP N01.06 + N01.07

$$n_r = 0,15 \times \sqrt{[100 \times 1 \times 1]} = 1,5$$

$$n_{HJ} = 6 \times 1,5 = 9$$

$$n_{PHP} = 9 / 9 = 1 \rightarrow \text{návrh 1xPHP práškový, 6kg, 27A}$$

1.PP P01.10/N01

$$n_r = 0,15 \times \sqrt{[579 \times 1 \times 1]} = 3,61$$

$$n_{HJ} = 6 \times 3,61 = 21,66$$

$$n_{PHP} = 21,66 / 9 = 2,41 \rightarrow \text{návrh 3xPHP práškový, 6kg, 27A}$$

1.PP P01.01

$$n_r = 0,15 \times \sqrt{[224 \times 1 \times 1]} = 2,24$$

$$n_{HJ} = 6 \times 2,24 = 13,44$$

$$n_{PHP} = 13,44 / 9 = 1,49 \rightarrow \text{návrh 2xPHP práškový, 6kg, 27A}$$

1.PP P01.02

$$n_{\Sigma} = 0,15 \times \sqrt{[80 \times 1 \times 1]} = 1,34$$

$$n_{HJ} = 6 \times 1,34 = 8,04$$

$$n_{PHP} = 8,04 / 9 = 0,89 \quad \rightarrow \quad \text{návrh 1xPHP práškový, 6kg, 27A}$$

1.PP P01.03

$$n_{\Sigma} = 0,15 \times \sqrt{[80 \times 0,93 \times 1]} = 1,29$$

$$n_{HJ} = 6 \times 1,29 = 7,74$$

$$n_{PHP} = 7,74 / 9 = 0,86 \quad \rightarrow \quad \text{návrh 1xPHP práškový, 6kg, 27A}$$

1.PP N01.05 + P01.11/N01 [bez vstupního prostoru]

$$n_{\Sigma} = 0,15 \times \sqrt{[180 \times 1 \times 1]} = 2,01$$

$$n_{HJ} = 6 \times 2,01 = 12,06$$

$$n_{PHP} = 12,06 / 9 = 1,34 \quad \rightarrow \quad \text{návrh 2xPHP práškový, 6kg, 27A}$$

## VNĚJŠÍ

příjezd požární techniky bude po dvou příjezdových cestách k objektu, pro rychlost zásahu je primárně určena komunikace na JZ straně, která se napojuje na hlavní silnici spojující Rakšice s Olbramovicemi u Moravského Krumlova

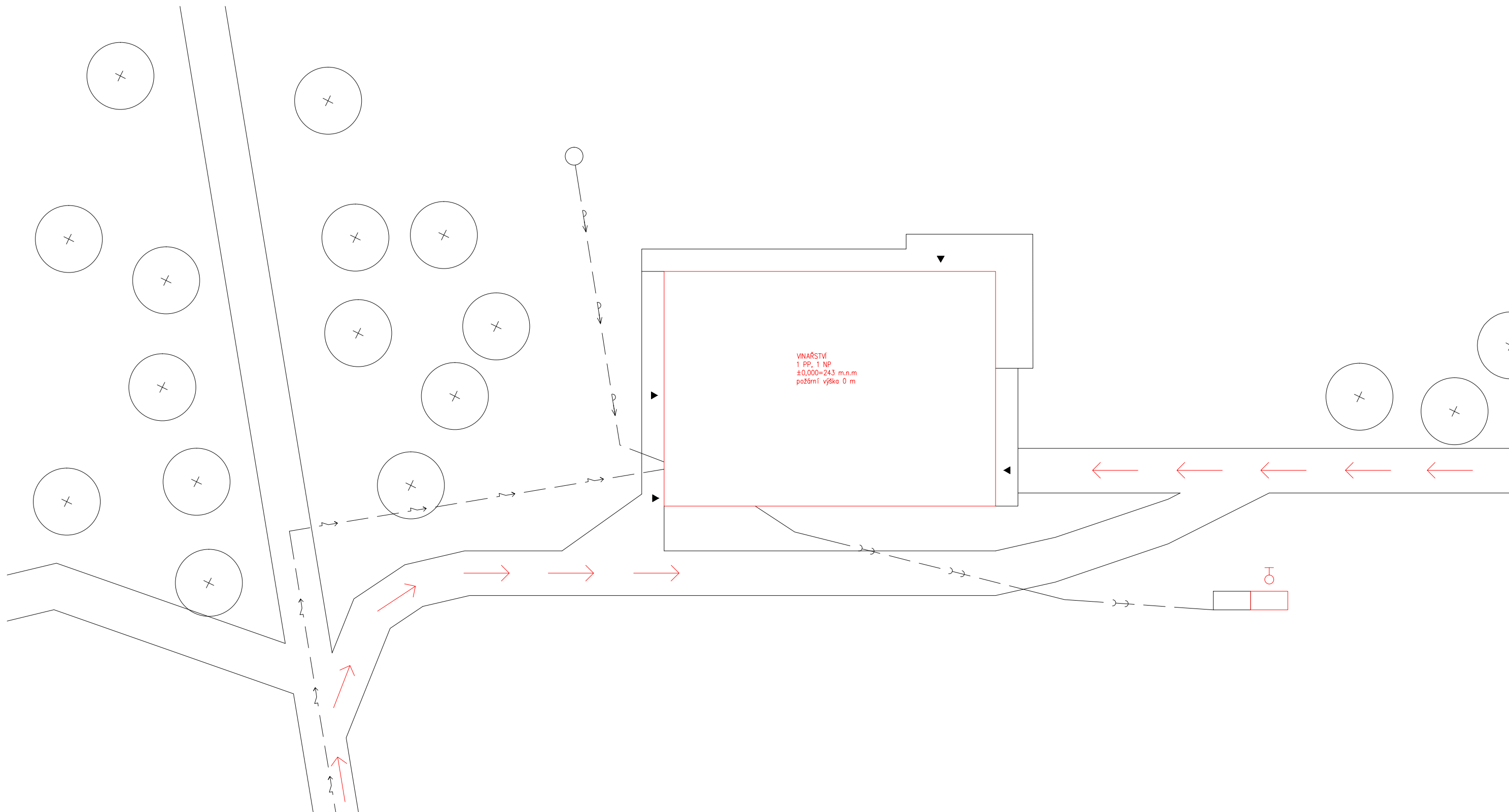
vnější odběrné místo je na JV straně pozemku, kde je umístěna nádrž sužítkovou vodou [objem minimálně 14 m<sup>3</sup>], voda je akumulována z čističky odpadních vod a odvodem dešťové vody ze střechy objektu

## ZHODNOCENÍ TECHNICKÝCH ZAŘÍZENÍ STAVBY

mezi základní technická zařízení pro protipožární zásah patří vnější odběrné místo dle ČSN 730873, požární úsek N01.07 je vybaven zařízením pro autonomní detekci požáru, specifický provoz daného objektu nevyžaduje další bezpečnostní opatření jako např.: SHZ či odvod kouře

objekt je vytápěn podlahovým teplovodním vytápěním

objekt je větrán přirozeně v kombinaci snuceným podtlakovým větráním [vše bez jakýchkoliv úprav přiváděného vzduchu]

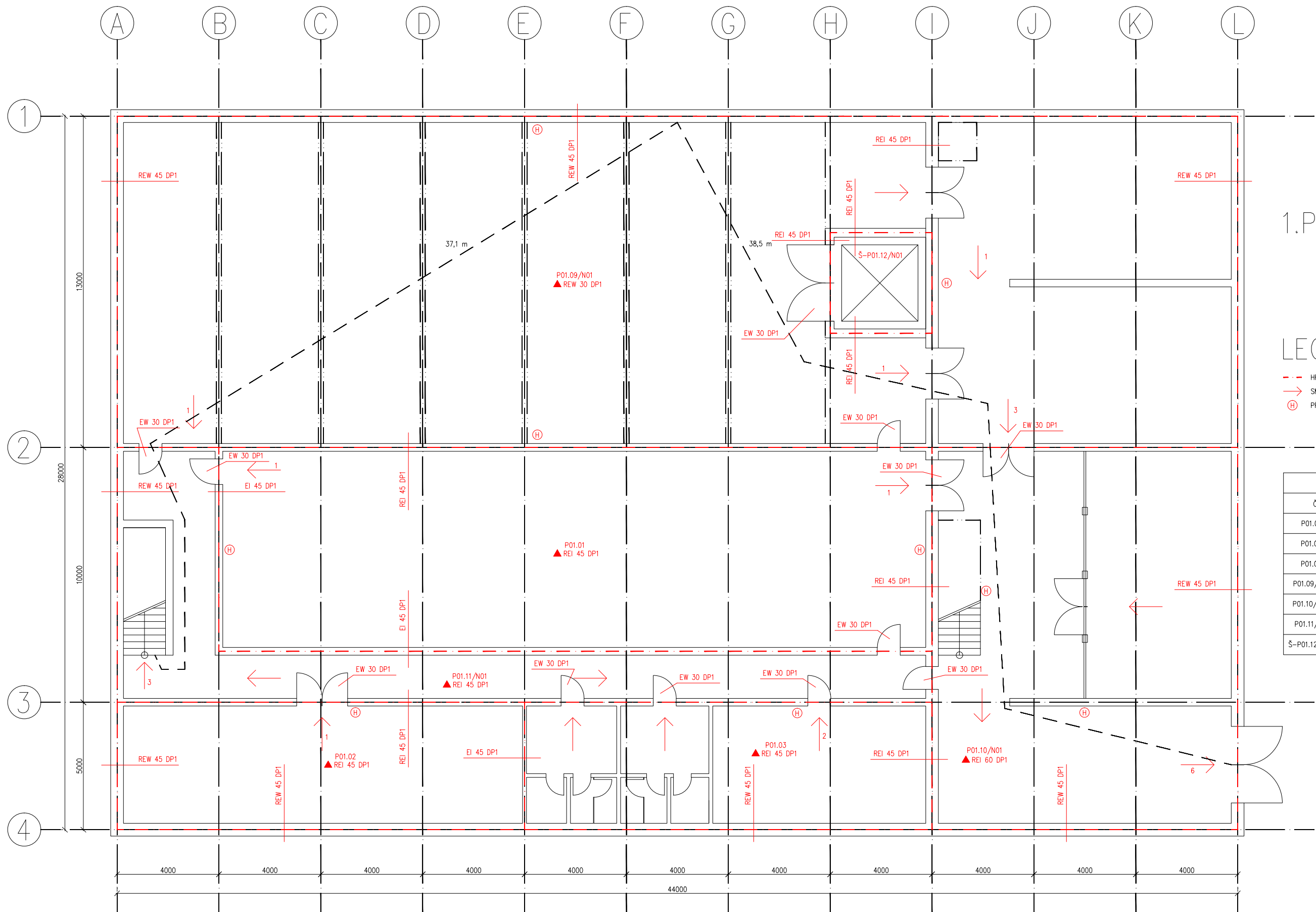


LEGENDA

- |         |                     |   |   |   |  |
|---------|---------------------|---|---|---|--|
| —       | STÁVAJÍCÍ OBJEKTY   | ▶ | VSTUP DO OBJEKTU                                  | ⊕ | VNĚJŠÍ ODBĚRNÉ MÍSTO – POŽÁRNÍ HYDRANT |
| —       | NOVÉ OBJEKTY        | ○ | STUDNA  |   |  |
| - - - - | KANALIZACE          | □ | ČISTIČKA ODPADNÍCH VOD S PŘEPADEM DO AKUM. NÁDRŽE |   |  |
| - - - - | VODOVOD             | □ | AKUM. POŽÁRNÍ NÁDRŽ                               | ⊗ | STROM                                  |
| - - - - | ROZVOD ELEKTŘINY NN | → | SMĚR PŘÍJEZDU POŽÁRNÍ TECHNIKY                    |   |  |



FA ČVUT	SITUACE PBS	POŽÁRNĚ BEZPEČNOSTNÍ ŘEŠENÍ
ATELIÉR HLAVÁČEK – ČENĚK		VÝKRES D.1.3.2.1
VINAŘSTVÍ LESKOUN		M 1:500
LUKÁŠ REHBERGER		10. KVĚTNA 2017

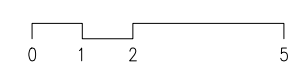
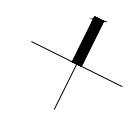


1.PP

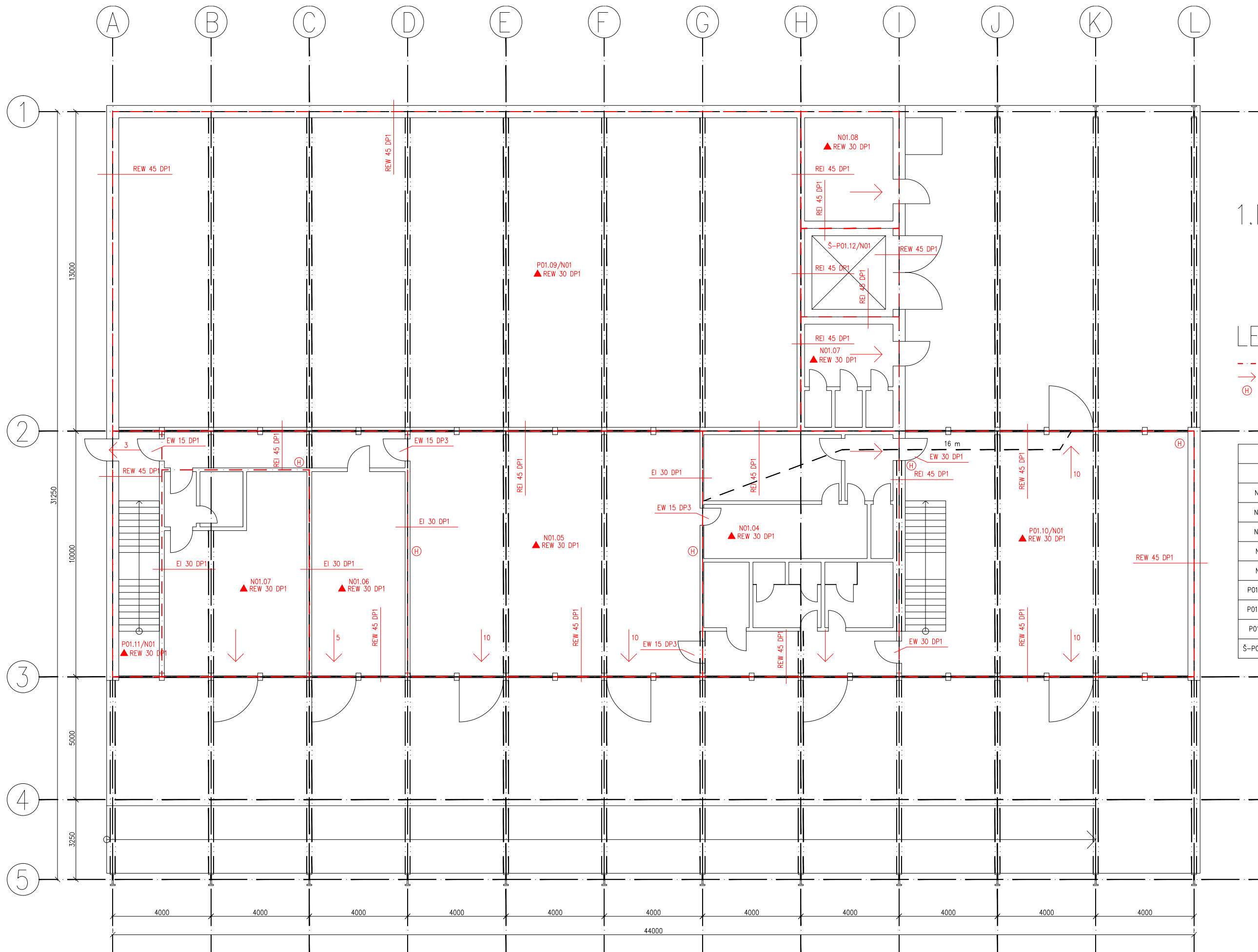
### LEGENDA

- - - HRANICE POŽÁRNÍHO ÚSEKU
- SMĚR ÚNIKU A POČET OSOB
- ⊙ PŘENOSNÝ HASIČÍ PŘÍSTROJ

TABULKA POŽÁRNÍCH ÚSEKŮ 1.PP		
ČÍSLO	NÁZEV	PLOCHA
P01.01 II.SP.B	SKLAD LAHVI	224 m <sup>2</sup>
P01.02 II.SP.B	TECHNICKÁ MÍSTNOST	80 m <sup>2</sup>
P01.03 II.SP.B	ŠATNY + SKLAD	80 m <sup>2</sup>
P01.09/N01 II.SP.B	TANKOVÁ HALA	579 m <sup>2</sup>
P01.10/N01 III.SP.B	VSTUP + EXPEDICE + SKLAD SUDŮ	420 m <sup>2</sup>
P01.11/N01 I.SP.B	NŮC	87 m <sup>2</sup>
Š-P01.12/N01 III.SP.B	NÁKLADNÍ VÝTAH	16 m <sup>2</sup>



FA ČVUT	POŽÁRNÍ BEZPEČNOST 1.PP	POŽÁRNĚ BEZPEČNOSTNÍ ŘEŠENÍ
ATELIÉR HLAVÁČEK – ČENĚK		VÝKRES D.1.3.2.2
VINAŘSTVÍ LESKOUN		M 1:150
LUKÁŠ REHBERGER		10. KVĚTNA 2017

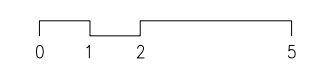
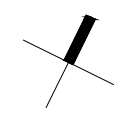


1.NP

### LEGENDA

- - - HRANICE POŽÁRNÍHO ÚSEKU
- SMĚR ÚNIKU A POČET OSOB
- (H) PŘENOSNÝ HASÍČÍ PŘÍSTROJ

TABULKA POŽÁRNÍCH ÚSEKŮ 1.NP		
ČÍSLO	NÁZEV	PLOCHA
N01.04 II.SP.B	ZÁZEMÍ	80 m <sup>2</sup>
N01.05 III.SP.B	DEGUSTAČNÍ MÍSTNOST	120 m <sup>2</sup>
N01.06 III.SP.B	KANCELÁŘ + BYT	100 m <sup>2</sup>
N01.07 I.SP.B	TOALETY	18 m <sup>2</sup>
N01.08 I.SP.B	SKLAD NÁŘADÍ	18 m <sup>2</sup>
P01.09/N01 II.SP.B	TANKOVÁ HALA	579 m <sup>2</sup>
P01.10/N01 III.SP.B	VSTUP + EXPEDICE + SKLAD SUDŮ	420 m <sup>2</sup>
P01.11/N01 I.SP.B	NÚC	87 m <sup>2</sup>
Š-P01.12/N01 III.SP.B	NÁKLADNÍ VÝTAH	16 m <sup>2</sup>



FA ČVUT ATELIÉR HLAVÁČEK – ČENĚK VINAŘSTVÍ LESKOUN LUKÁŠ REHBERGER	POŽÁRNÍ BEZPEČNOST 1.NP	POŽÁRNĚ BEZPEČNOSTNÍ ŘEŠENÍ VÝKRES D.1.3.2.3 M 1:150 10. KVĚTNA 2017
---	-------------------------	---

D.1.4

**TECHNICKÉ ZAŘÍZENÍ BUDOVY**

VINAŘSTVÍ LESKOUN

## OBSAH

### D.1.4.1 TECHNICKÁ ZPRÁVA

- D.1.4.1.1 Popis objektu
- D.1.4.1.2 Kanalizace
- D.1.4.1.3 Vodovod
- D.1.4.1.4 Chlazení
- D.1.4.1.5 Vytápění
- D.1.4.1.6 Vzduchotechnika
- D.1.4.1.7 Elektrorozvody
- D.1.4.1.8 Plynovod
- D.1.4.1.9 Hromosvod

### D.1.4.2 VÝKRESOVÁ ČÁST

- D.1.4.2.1 Koordinační situace
- D.1.4.2.2 Splašková kanalizace 1.PP
- D.1.4.2.3 Splašková kanalizace 1.NP
- D.1.4.2.4 Dešťová kanalizace 1.PP
- D.1.4.2.5 Dešťová kanalizace 1.NP
- D.1.4.2.6 Dešťová kanalizace střecha
- D.1.4.2.7 Vodovod 1.PP
- D.1.4.2.8 Vodovod 1.NP
- D.1.4.2.9 Chlazení 1.PP
- D.1.4.2.10 Vytápění 1.PP
- D.1.4.2.11 Vytápění 1.NP
- D.1.4.2.12 Větrání 1.PP
- D.1.4.2.13 Větrání 1.NP
- D.1.4.2.14 Elektřina 1.PP

### D.1.4.3 PŘÍLOHY

- D.1.4.3.1 Tabulka místností TZB

### D.1.4.1 TECHNICKÁ ZPRÁVA

#### D.1.4.1.1 ZÁKLADNÍ ÚDAJE O STAVBĚ

Jedná se o dvoupodlažní budovu vinařství Leskoun o jednom nadzemním a jednom podzemním podlaží. Objekt má kompaktní tvar a částečně se jedná o objekt výrobní. Skládá se ze vstupní části, zázemí, degustační místnosti, kanceláře a bytu pro přechodně ubytování v1.NP a z výrobních provozů v1.PP. Tanková hala je převýšena přes obě podlaží.

Půdorysné rozměry objektu jsou 44,5 x 31,5 m, konstrukční výška je v každém podlaží odlišná a je přizpůsobená požadavkům využití jednotlivých pater. Kolem objektu se nenachází žádná okolní zástavba.

#### D.1.4.1.2 KANALIZACE

Kanalizace je navržena jako oddílná. Splašková kanalizace je vyvedena z objektu skrze prostup v chráničce ležatým rozvodem PVC DN250 pod terénem se sklonem 2% přes revizní šachtu z betonu o průměru 800 mm k domovní čističce odpadních vod spřepadem do trativodu. Vnitřní přípojovací potrubí z PVC má minimální sklon 2% a je vedeno v instalačních předstěnách. Odpadní splaškové potrubí je odvětráno vývody na střechu, které jsou osazeny větracími hlavicemi. Splaškové potrubí je rovněž osazeno čistícími tvarovkami.

Na objektu je navržena plochá nepochozí střecha. Spádování střechy a teras je minimálně 2%. Střecha je odvodněna pomocí 3 vnitřních vpustí DN125, které vedou odhaleny nebo v instalačních příčkách, vnitřní svody jsou akusticky izolovány. Terasa je odvodněna pomocí 3 vnitřních vpustí DN100, které vedou pod stropem 1.PP, vnitřní svody jsou akusticky izolovány. Skrze revizní šachtu z betonu o průměru 800 mm je dešťová kanalizace odváděna do domovní čističky odpadních vod.

#### D.1.4.1.3 VODOVOD

Objekt je napojen na vlastní zdroj pitné vody - hlubinný vrt na vodu. Přípojka je navržena z PVC, potrubí je tepelně izolováno potrubní izolací z pěnového polyethylenu. Vnitřní vodovod je navržena z plastu, potrubí je izolováno izolačními pouzdry. Rozvod je veden odhalený, pod stropem 1.PP a v instalačních předstěnách.

Teplá voda je připravována lokálně průtokovými ohříváči umístěnými pod umyvadly nebo v instalačních předstěnách. Toto řešení je navrženo z důvodu nízké spotřeby teplé vody [při výrobě vína se spotřebovává téměř výlučně voda studená] a zamezení kontaminace vody během delších období nevyužívání objektu návštěvníky.



#### D.1.4.1.4 CHLAZENÍ

Chlazení je instalováno pouze ve skladu lahví. Chladicí výměnná jednotka je instalována venku při severovýchodní fasádě. Tanková hala není nijak chlazená, protože jednotlivé tanky na fermentaci vína mají chlazení integrováno v sobě, což napomáhá zlepšení kvality výroby vína a nastavení přesných teplot v jednotlivých tancích.

#### D.1.4.1.5 VYTÁPĚNÍ

Vytápěny jsou pouze prostory v1.NP: degustační místnost, vstupní prostor, kancelář a byt a to teplovodním podlahovým vytápěním. Maximální podlahová plocha jednoho dilatačního celku podlahového vytápění je 30 m<sup>2</sup>. V technické místnosti v1.PP je umístěn elektrokotel.

#### D.1.4.1.6 VZDUCHOTECHNIKA

Při návrhu objektu byla snaha o minimalizaci vzduchotechnických zařízení. Z tohoto důvodu je vzduch bez úprav pomocí ventilátorů přiváděn/odváděn pouze do/z prostorů v1.PP, vývody jsou na fasádě. nucený podtlakový systém odvádění vzduchu je navržen na toaletách, v kuchyňkách a v koupelně náležející bytu. Odvod vzduchu je zajištěn odsávacím potrubím sosazenými ventilátory, které je vyvedeno na střechu. Ostatní prostory jsou větrány přirozeně pomocí oken.

#### D.1.4.1.7 ELEKTROROZVODY

Objekt je napojen na veřejnou síť elektřiny. Přípojková skříň se nachází uvnitř objektu v technické místnosti. Zde se také nachází hlavní domovní jistič a hlavní rozvaděč. Světelné a zásuvkové rozvody jsou vedeny ve vaničkách pod stropem, po povrchu, v husích krcích, v betonových konstrukcích nebo v instalačních předstěnách

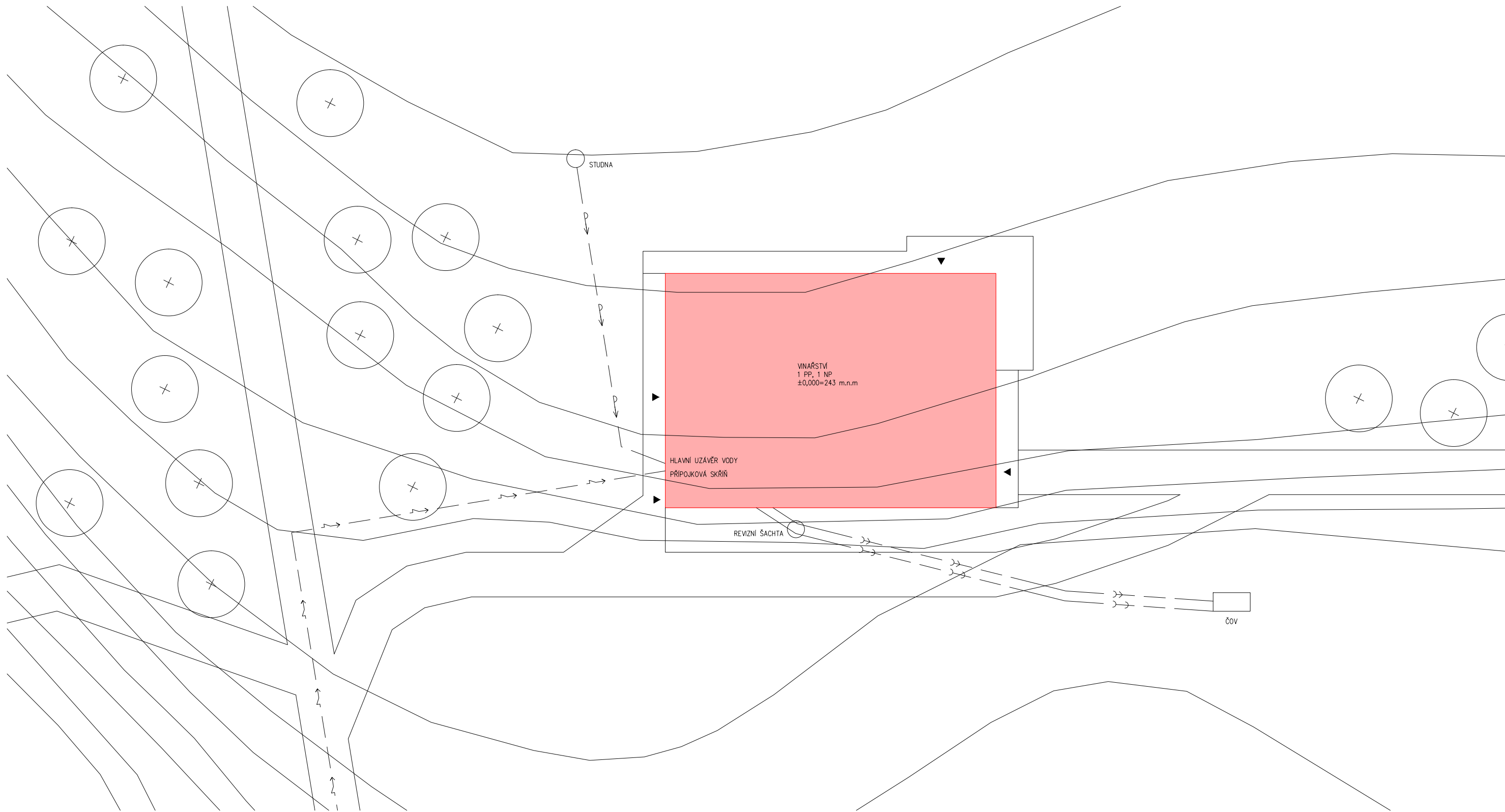
#### D.1.4.1.8 PLYNOVOD

V objektu se nenachází žádné plynové spotřebiče, z tohoto důvodu není budova napojena na plynovodní síť.

#### D.1.4.1.8 HROMOSVOD

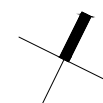
Na objektu je nainstalován hromosvod.

D.1.4.3.1 - Tabulka místností TZB			
číslo	název	plocha [m <sup>2</sup> ]	teplota [°C]
01.01	expedice	55,0	15
01.02	sklad sudů	55,8	15
01.03	lahvovna a lisovna	148,6	15
01.04	tanková hala	385,8	15
01.05	chodba	94,2	15
01.06	sklad lahví	213,3	10
01.07	technická místnost	74,1	15
01.08	šatna muži	16,7	20
01.09	šatna ženy	16,7	20
01.10	sklad	39,8	15
11.01	vstup	118,3	20
11.02	chodba	5,5	18
11.03	sklad	15,1	18
11.04	WC - zaměstnanci	2,2	20
11.05	kuchyně	14,6	20
11.06	chodba	15,0	18
11.07	WC - muži	7,4	20
11.08	WC - ženy	7,4	20
11.09	WC - invalidé	5,2	20
11.10	degustace	119,9	20
11.11	chodba	15,6	18
11.12	kancelář	32,3	20
11.13	předsíň	2,8	20
11.14	byt	40,9	20
11.15	koupelna	3,9	20
11.16	chodba	17,3	18
11.17	umývárna	15,6	15
11.18	sklad nářadí	15,8	15

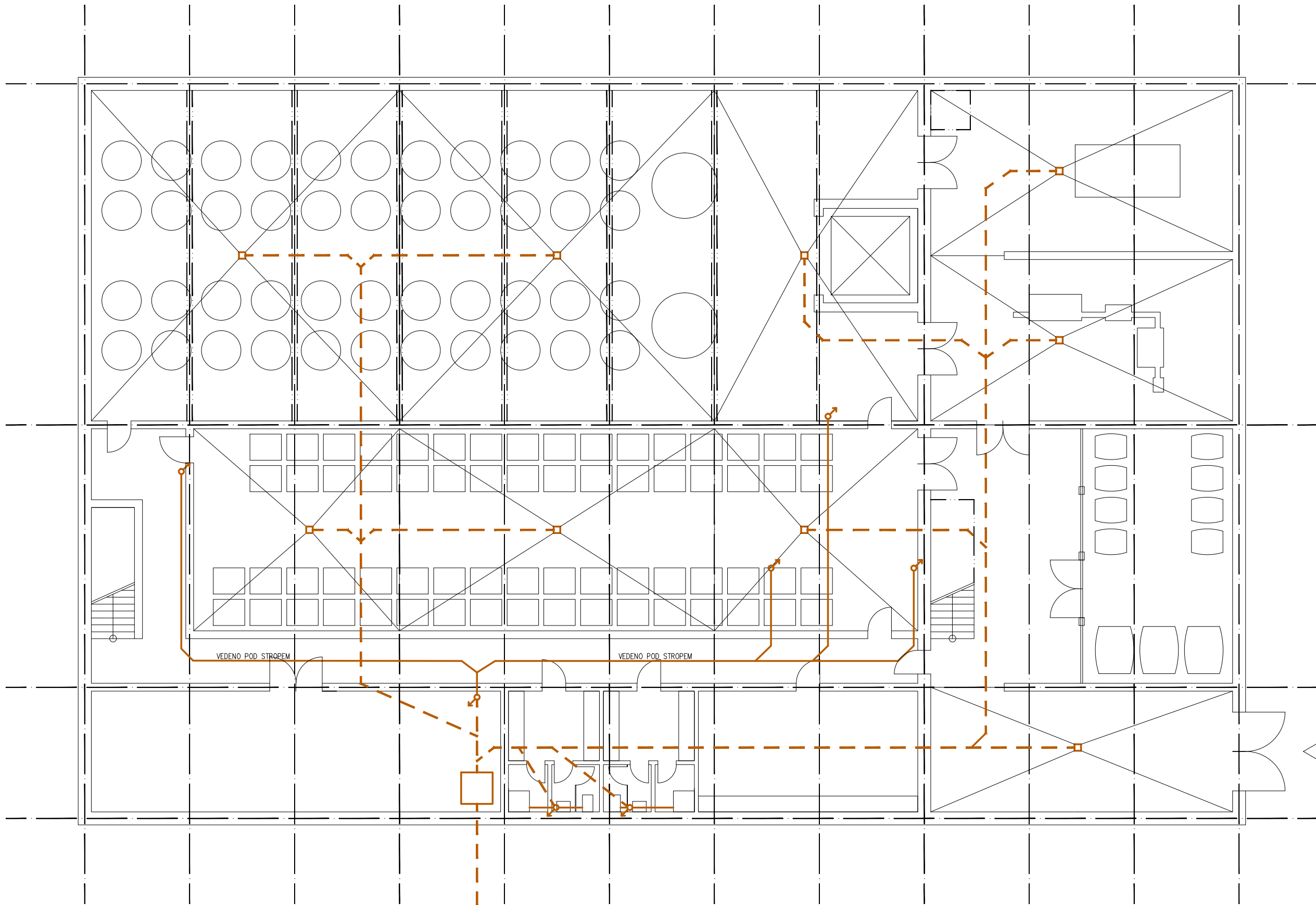


LEGENDA

- NOVÝ OBJEKT
- >> — KANALIZACE - DĚŠŤ
- >>> — KANALIZACE - SPLAŠKY
- P — VODOVOD
- >>> — ROZVOD ELEKTŘINY NN
- ▶ VSTUP DO OBJEKTU
- STUDNA
- ČISTIČKA ODPADNÍCH VOD
- ⊗ STROM

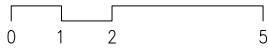


FA ČVUT	SITUACE TZB	TECHNICKÉ ZAŘÍZENÍ BUDOVY
ATELIÉR HLAVÁČEK – ČENĚK		VÝKRES D.1.4.2.1
VINAŘSTVÍ LESKOUN		M 1:500
LUKÁŠ REHBERGER		15. KVĚTNA 2017



VEDENO POD STROPĚM

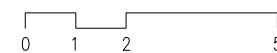
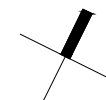
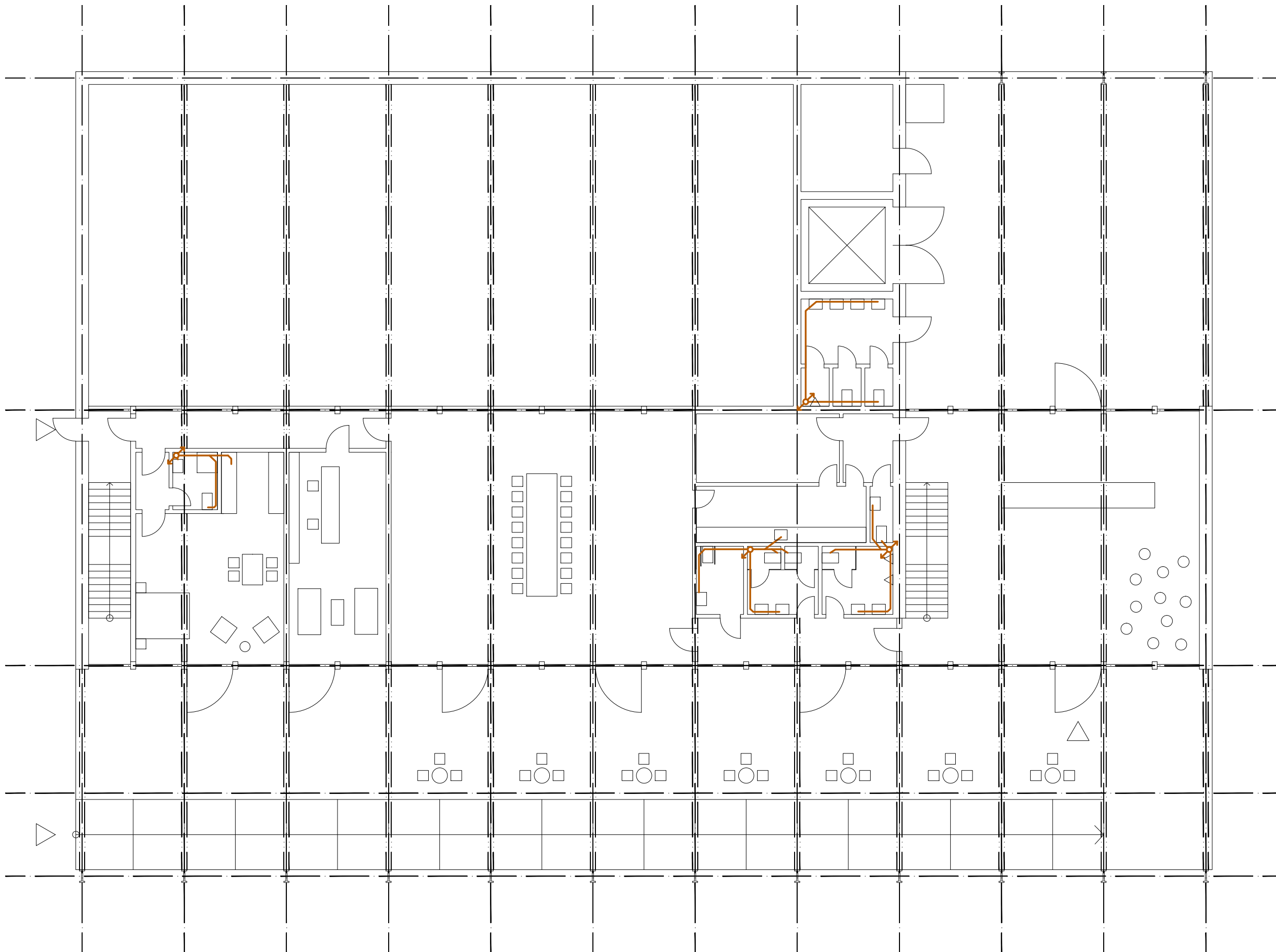
VEDENO POD STROPĚM



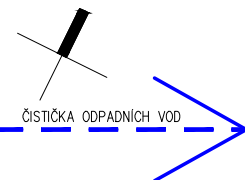
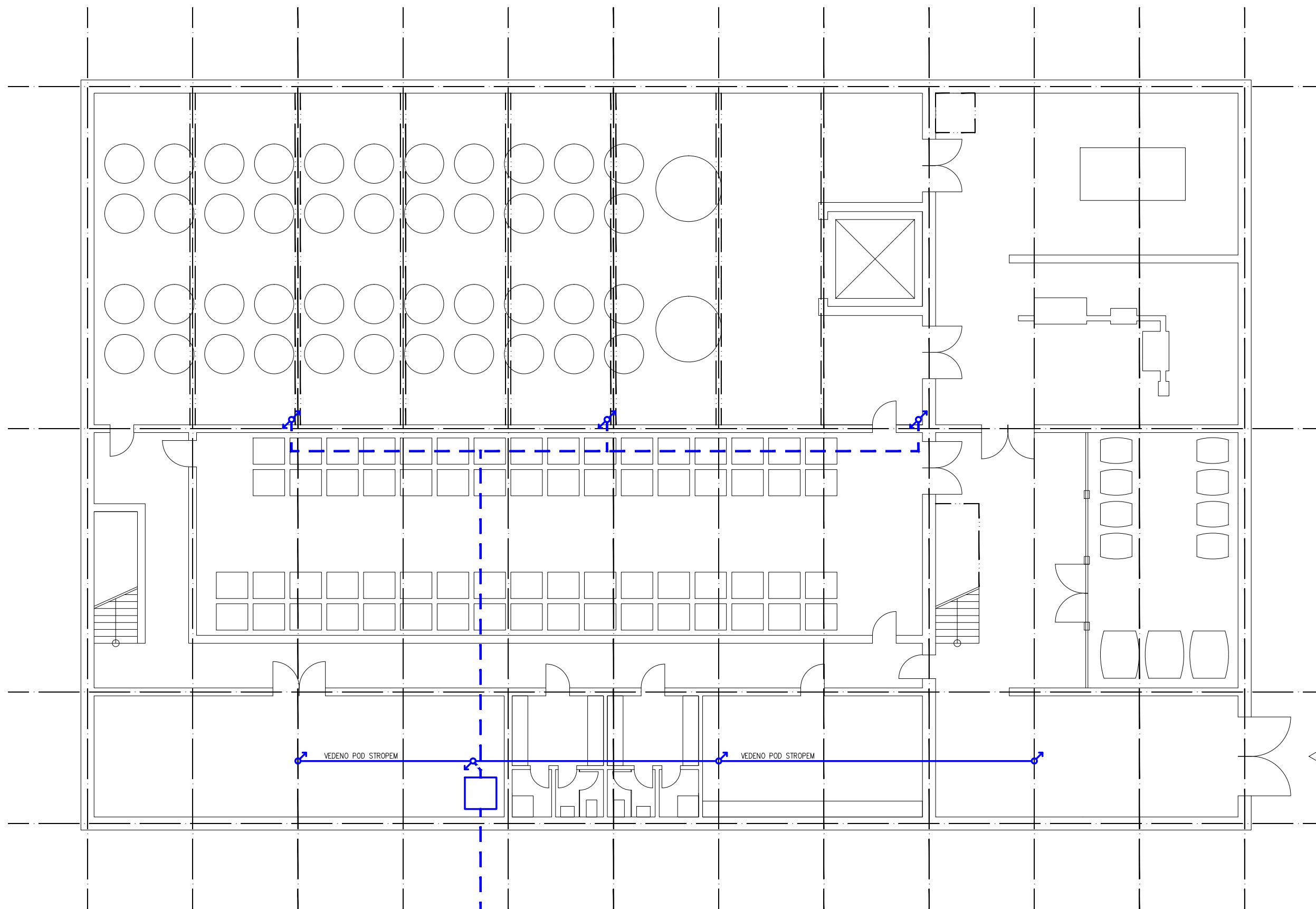
FA ČVUT	SPLAŠKOVÁ KANALIZACE 1.PP	TECHNICKÉ ZAŘÍZENÍ BUDOVY
ATELIÉR HLAVÁČEK – ČENĚK		VÝKRES D.1.4.2.2
VINAŘSTVÍ LESKOUN		M 1:150
LUKÁŠ REHBERGER		10. KVĚTNA 2017

ČISTIČKA ODPADNÍCH VOD

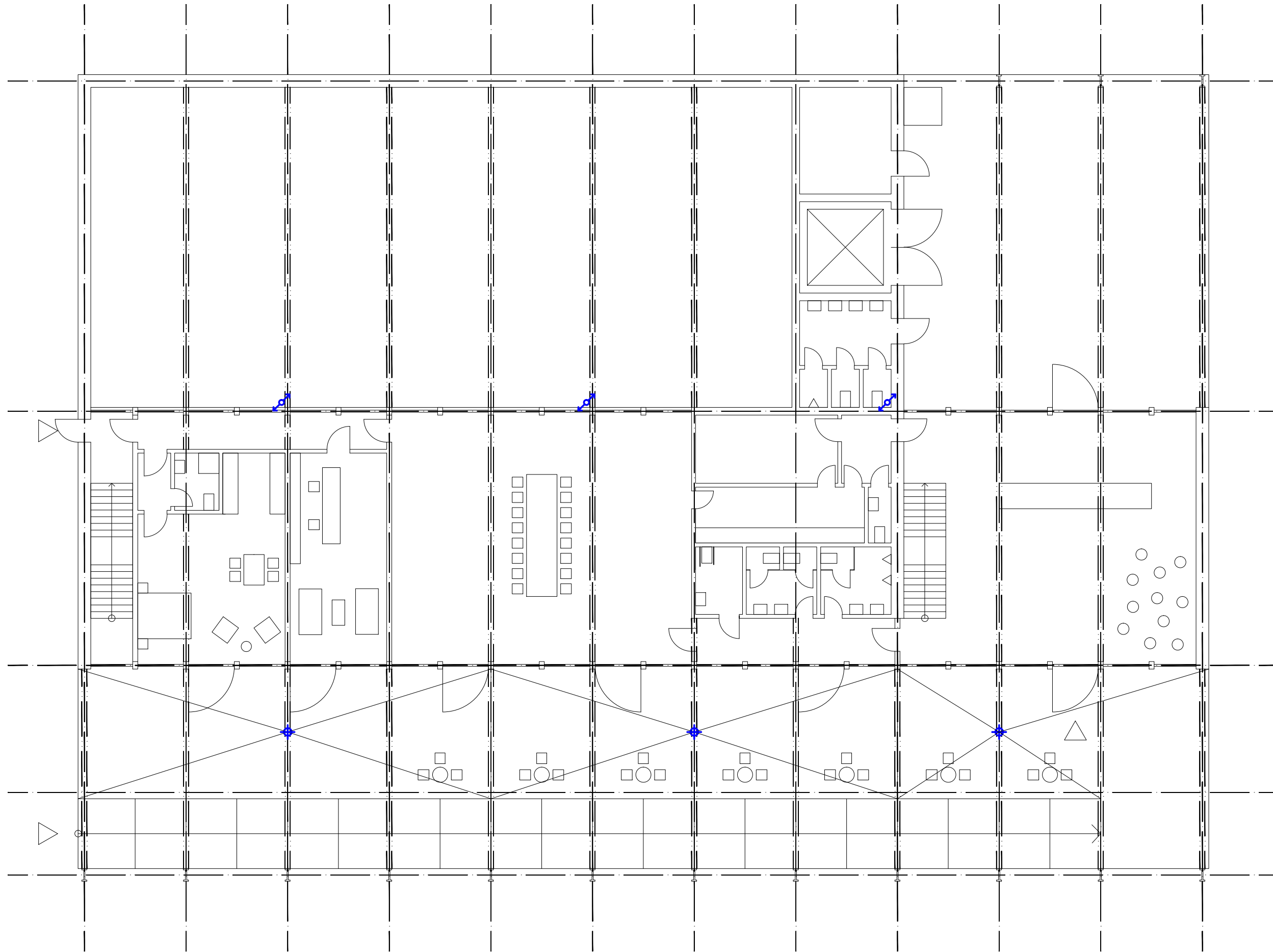




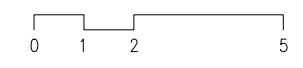
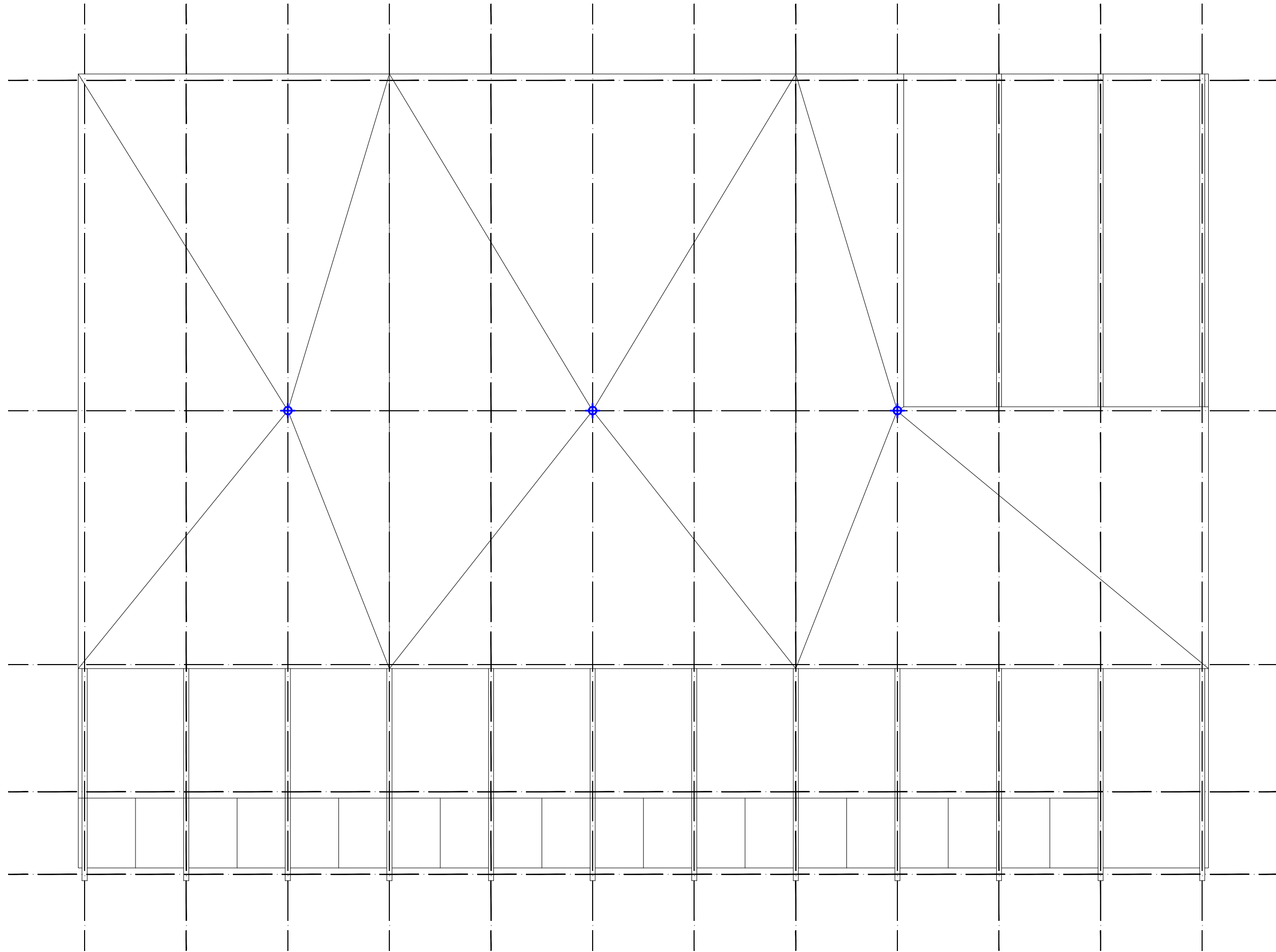
FA ČVUT	SPLAŠKOVÁ KANALIZACE 1.NP	TECHNICKÉ ZAŘÍZENÍ BUDOVY
ATELIER HLAVÁČEK – ČENĚK		VÝKRES D.1.4.2.3
VINAŘSTVÍ LESKOUN		M 1:150
LUKÁŠ REHBERGER		10. KVĚTNA 2017



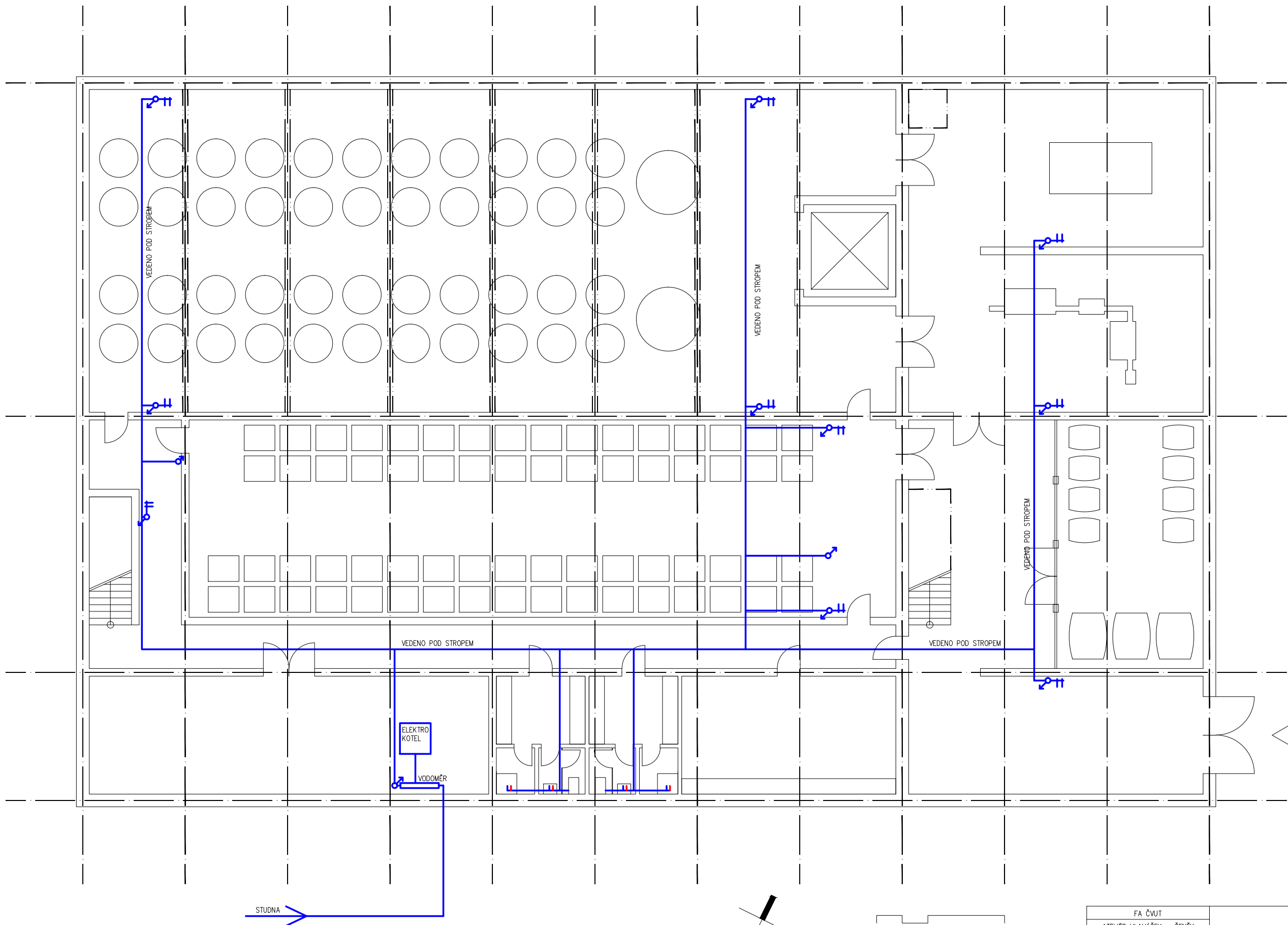
FA ČVUT	DEŠŤOVÁ KANALIZACE 1.PP	TECHNICKÉ ZARÍZENÍ BUDOVY
ATELIÉR HLAVÁČEK – ČENĚK		VÝKRES D.1.4.2.4
VINAŘSTVÍ LESKOUN		M 1:150
LUKÁŠ REHBERGER		10. KVĚTNA 2017



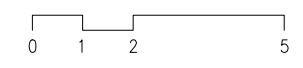
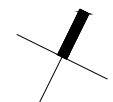
FA ČVUT	DEŠŤOVÁ KANALIZACE 1.NP	TECHNICKÉ ZAŘÍZENÍ BUDOVY
ATELIÉR HLAVÁČEK – ČENĚK		VÝKRES D.1.4.2.5
VINAŘSTVÍ LESKOUN		M 1:150
LUKÁŠ REHBERGER		10. KVĚTNA 2017



FA ČVUT	DEŠŤOVÁ KANALIZACE STŘECHA	TECHNICKÉ ZAŘÍZENÍ BUDOVY
ATELIÉR HLAVÁČEK – ČENĚK		VÝKRES D.1.4.2.6
VINAŘSTVÍ LESKOUN		M 1:150
LUKÁŠ REHBERGER		10. KVĚTNA 2017

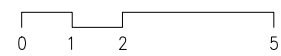
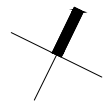
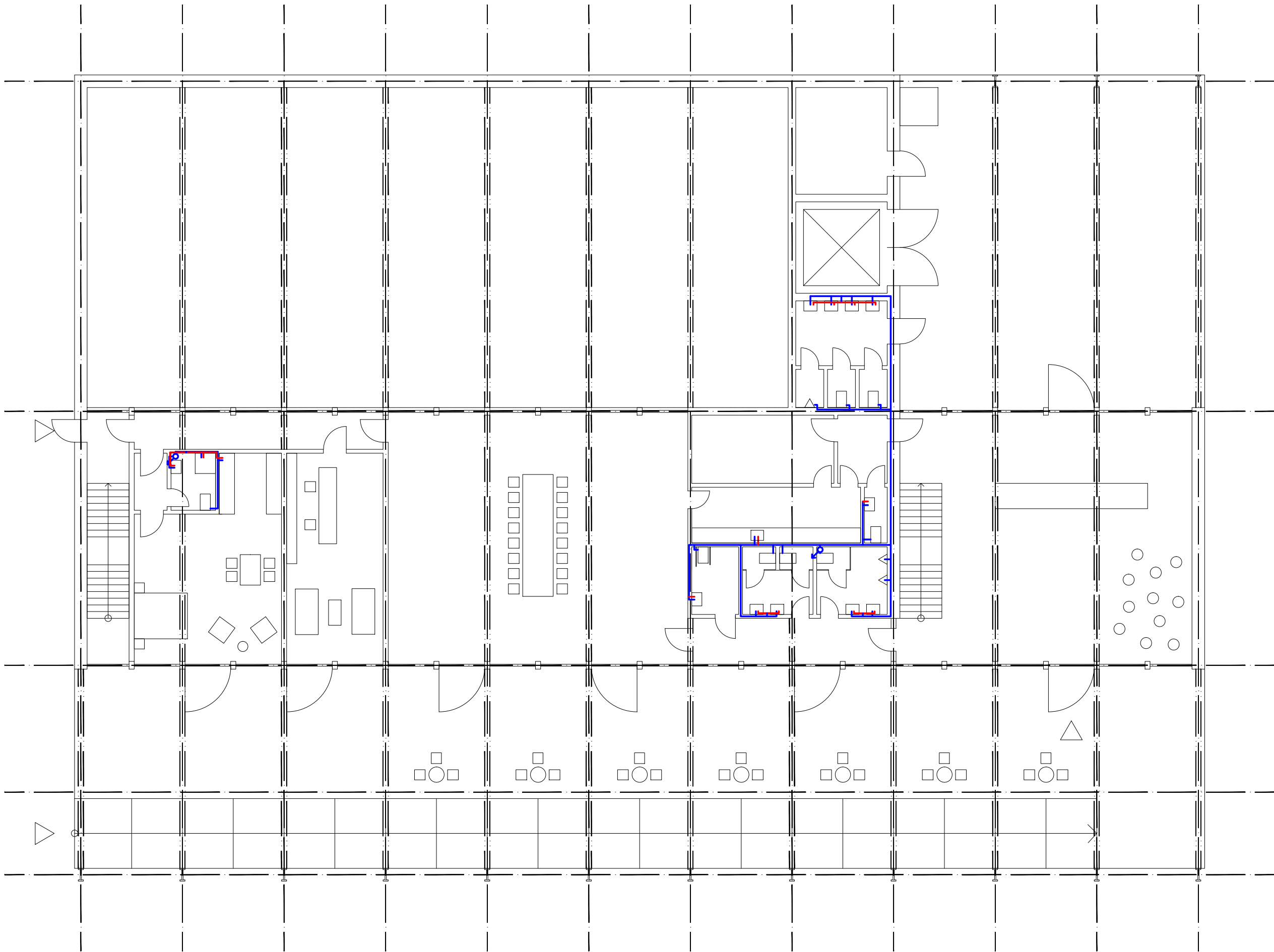


STUDNA

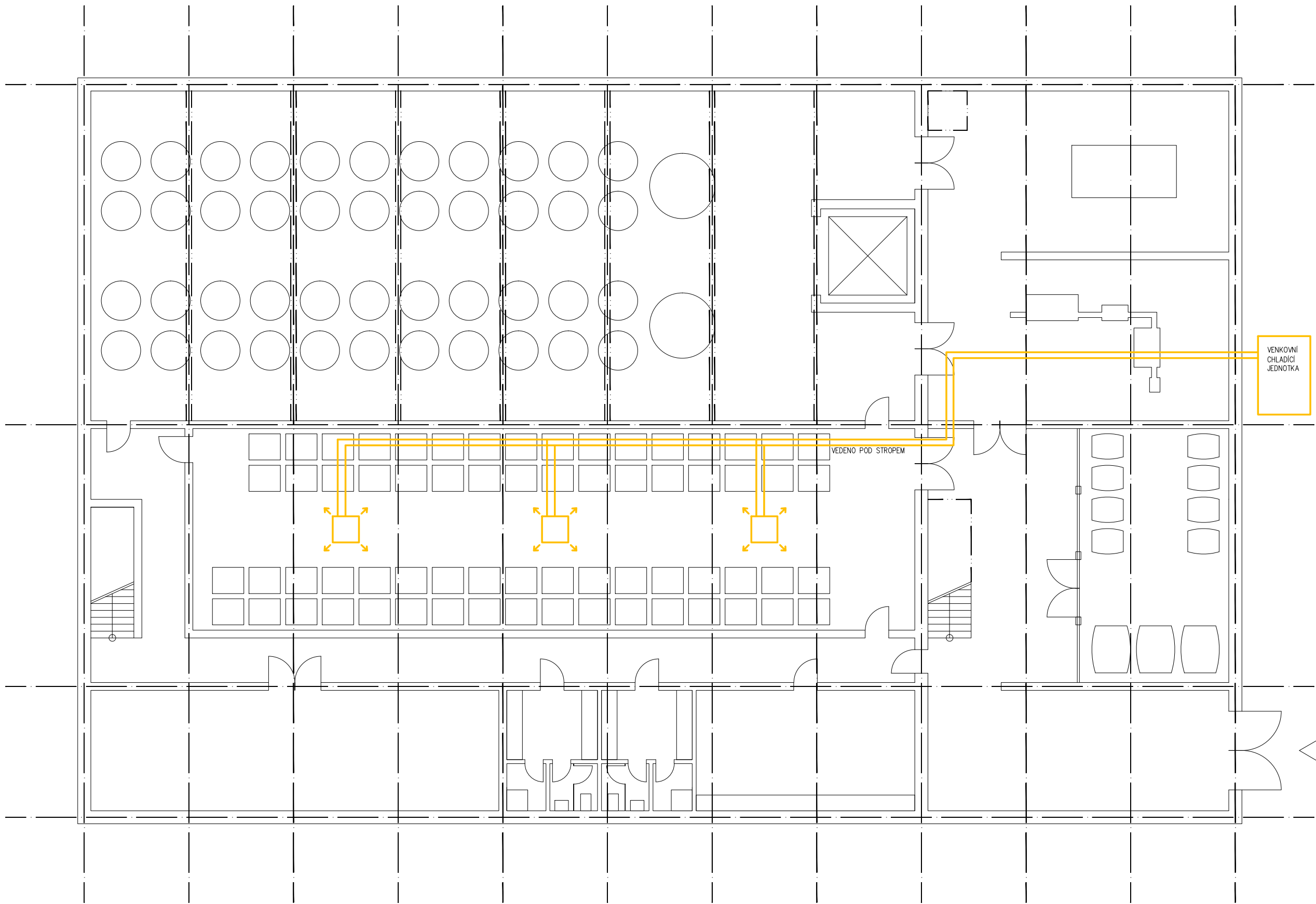


FA ČVUT	VODOVOD 1.PP	TECHNICKÉ ZAŘÍZENÍ BUDOVY
ATELIÉR HLAVÁČEK – ČENĚK		VÝKRES D.1.4.2.7
VINAŘSTVÍ LESKOUN		M 1:150
LUKÁŠ REHBERGER		10. KVĚTNA 2017



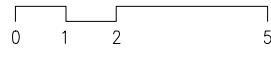
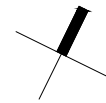


FA ČVUT	VODOVOD 1.NP	TECHNICKÉ ZAŘÍZENÍ BUDOVY
ATELIÉR HLAVÁČEK – ČENĚK		VÝKRES D.1.4.2.8
VINAŘSTVÍ LESKOUN		M 1:150
LUKÁŠ REHBERGER		10. KVĚTNA 2017

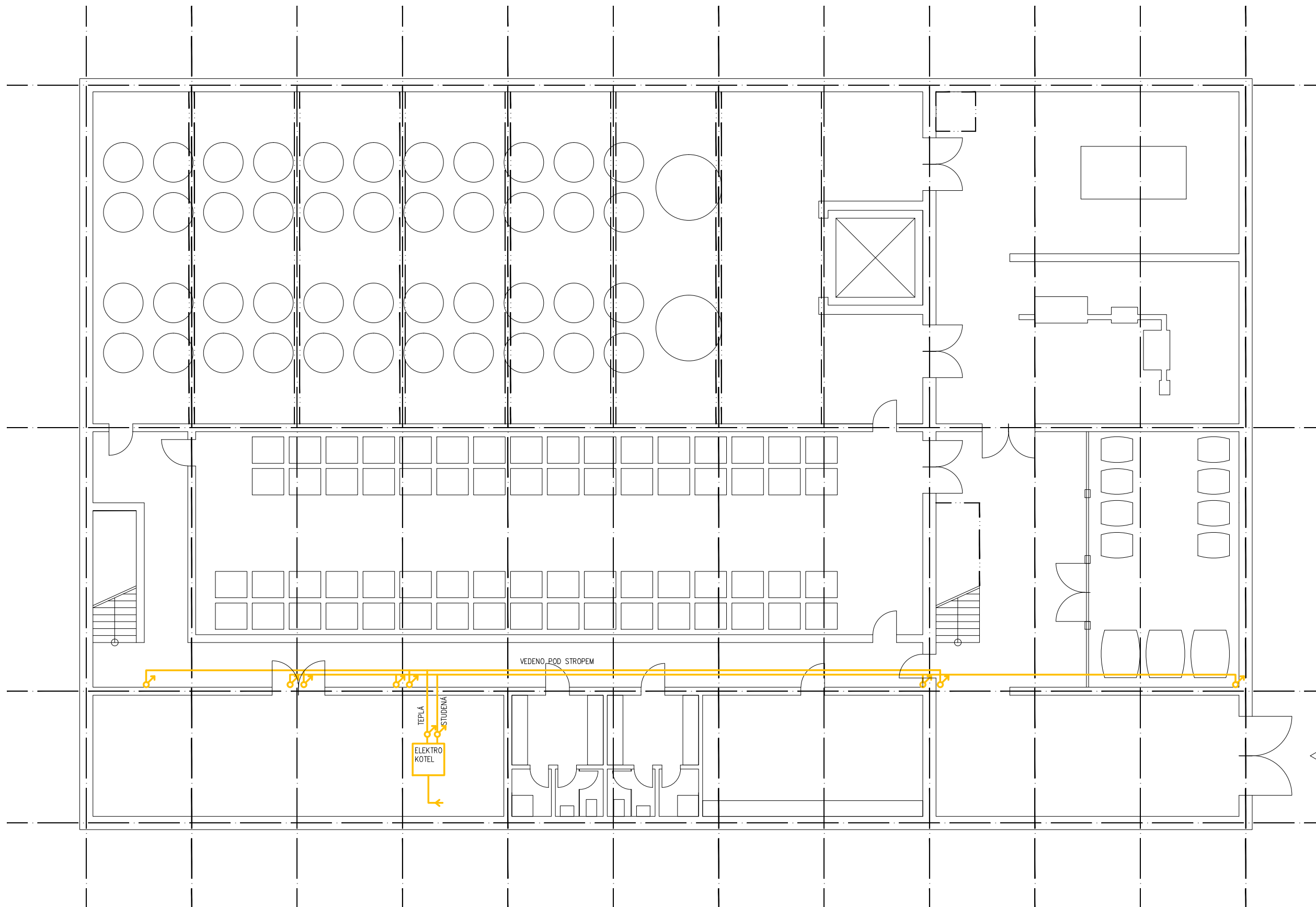


VENKOVNÍ  
CHLADICÍ  
JEDNOTKA

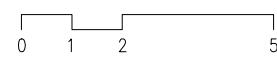
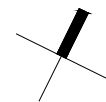
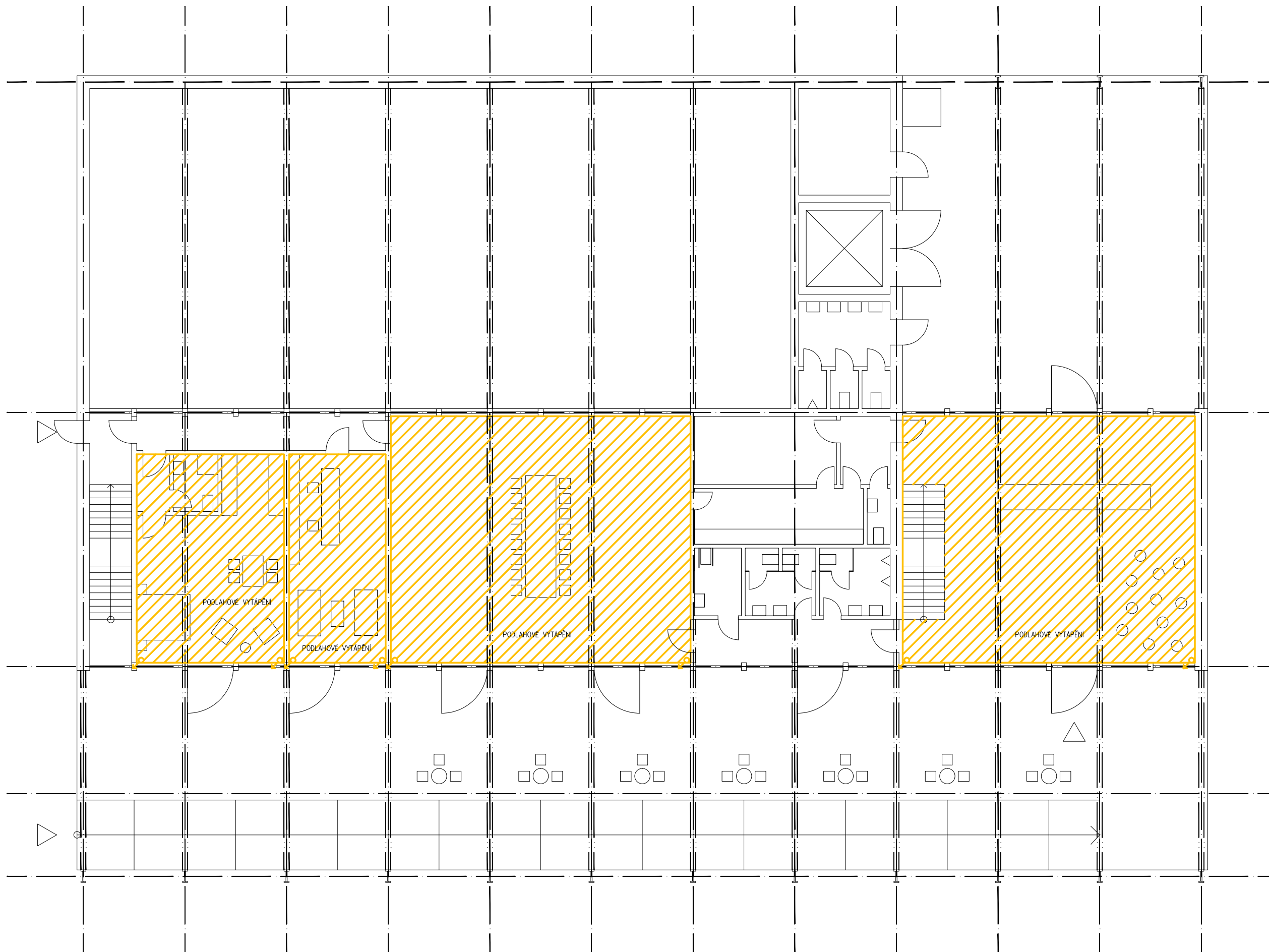
VEDENO POD STROPEM



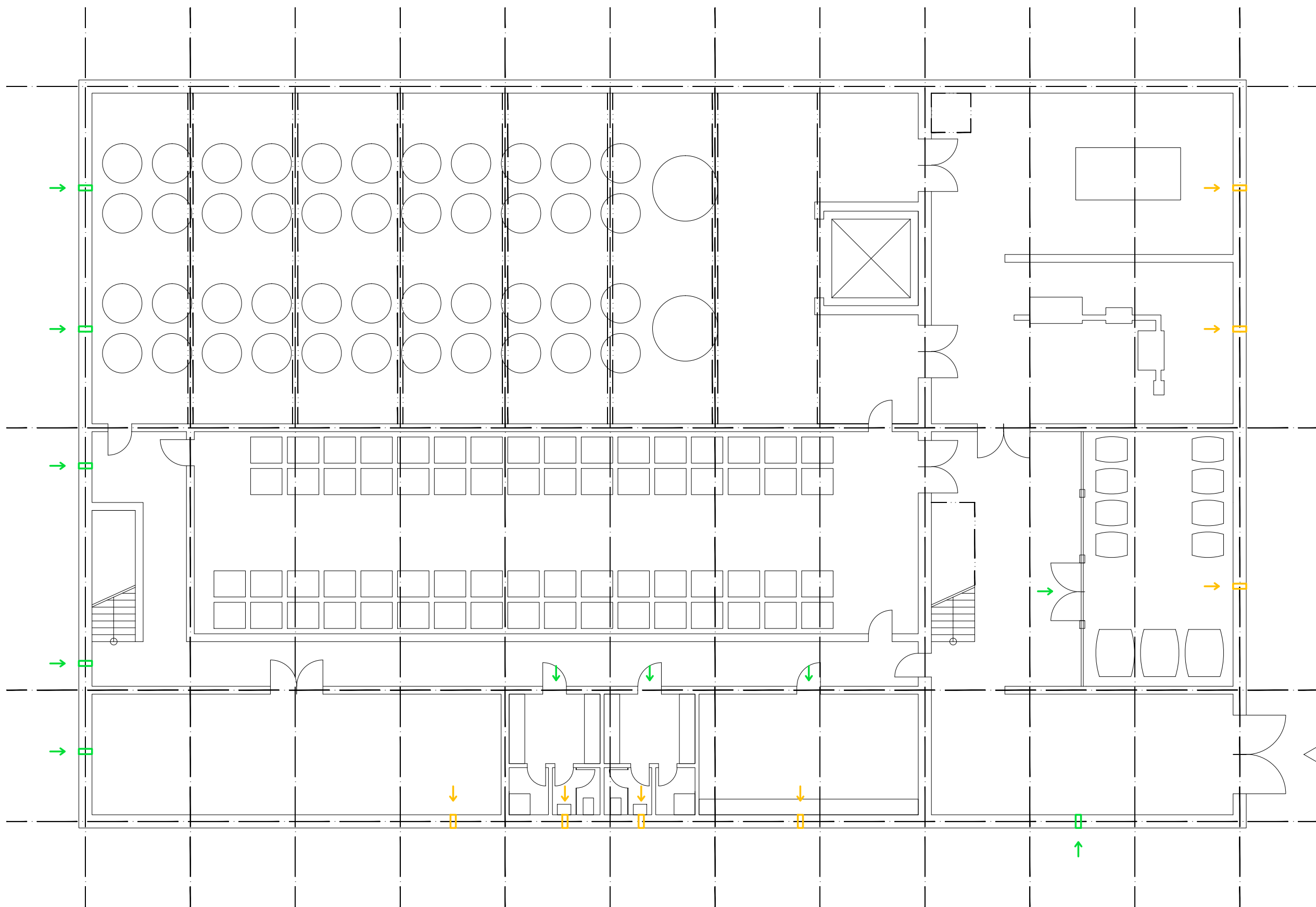
FA ČVUT	CHLAZENÍ 1.PP	TECHNICKÉ ZAŘÍZENÍ BUDOVY
ATELIÉR HLAVÁČEK – ČENĚK		VÝKRES D.1.4.2.9
VINAŘSTVÍ LESKOUN		M 1:150
LUKÁŠ REHBERGER		10. KVĚTNA 2017



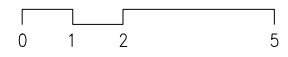
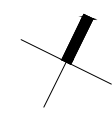
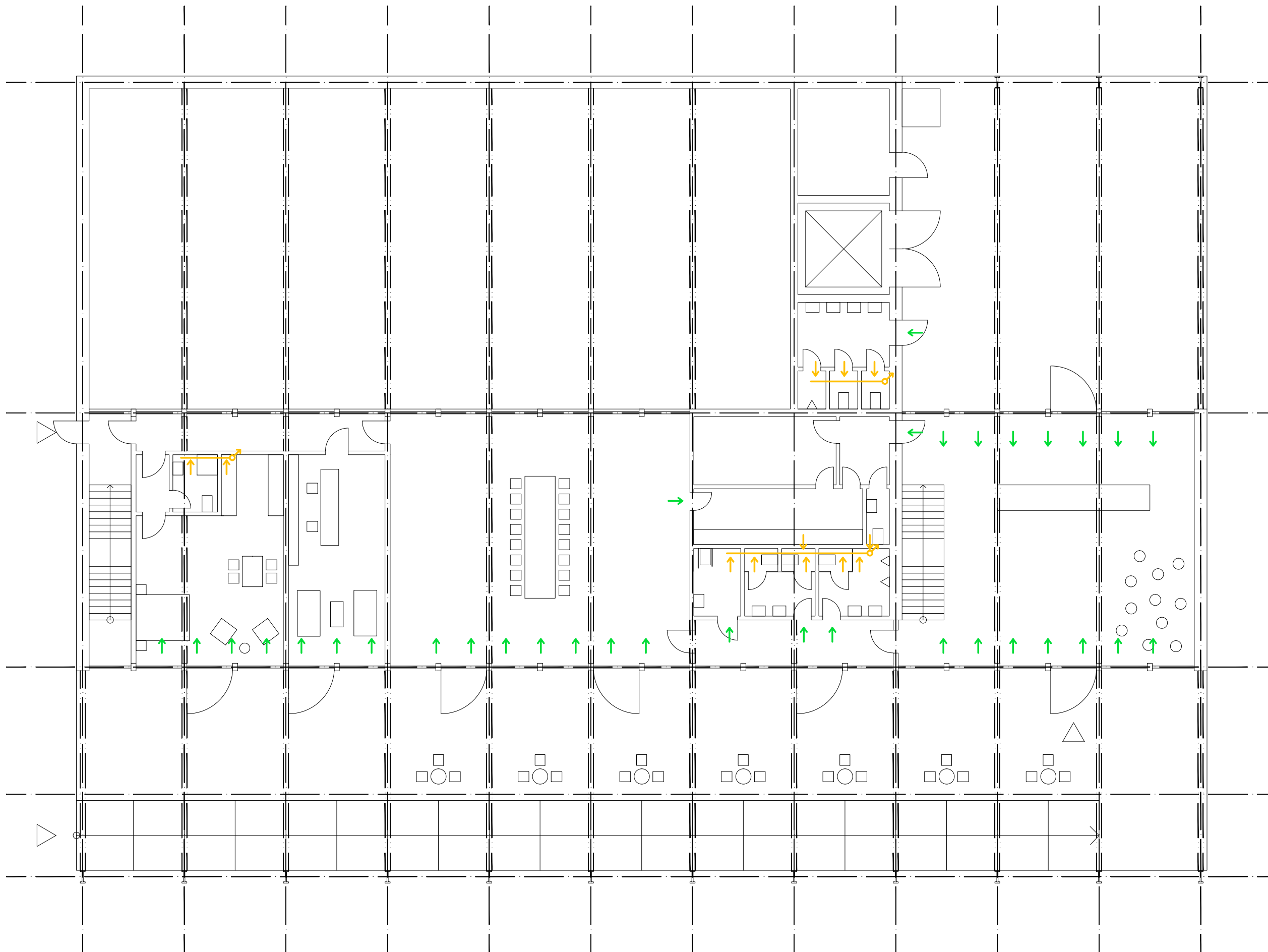
FA ČVUT ATELIÉR HLAVAČEK – ČENĚK VINAŘSTVÍ LESKOUN LUKÁŠ REHBERGER	VYTÁPĚNÍ 1.PP	TECHNICKÉ ZAŘÍZENÍ BUDOVY VÝKRES D.1.4.2.10 M 1:150 10. KVĚTNA 2017
---	---------------	--



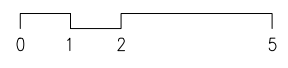
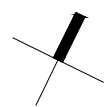
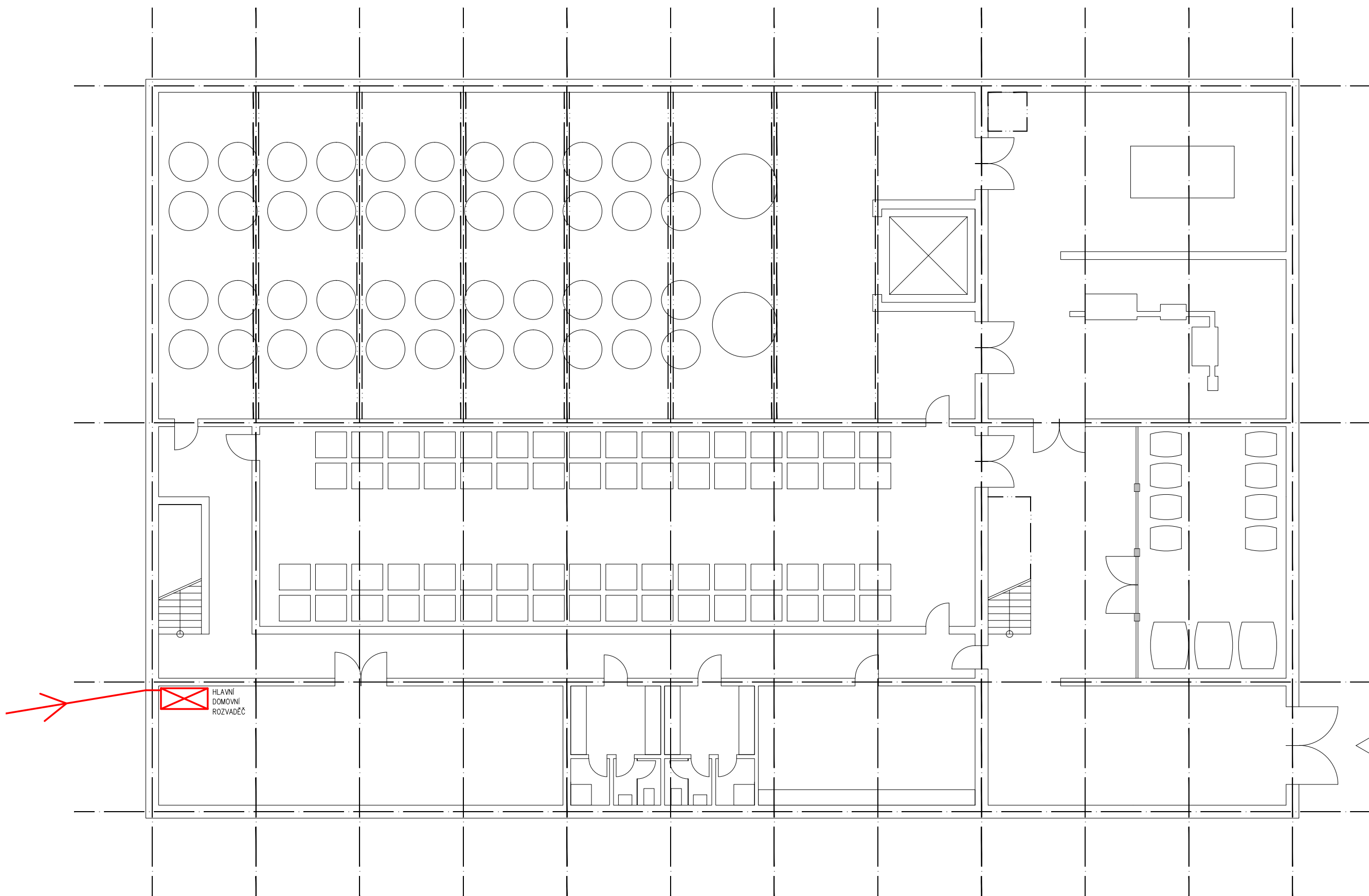
FA ČVUT	VYTÁPĚNÍ 1.NP	TECHNICKÉ ZAŘÍZENÍ BUDOVY
ATELIÉR HLAVÁČEK – ČENĚK		VÝKRES D.1.4.2.11
VINAŘSTVÍ LESKOUN		M 1:150
LUKÁŠ REHBERGER		10. KVĚTNA 2017



FA ČVÚT	VĚTRÁNÍ 1.PP	TECHNICKÉ ZAŘÍZENÍ BUDOVY
ATELIÉR HLAVÁČEK – ČENĚK		VÝKRES D.1.4.2.12
VINAŘSTVÍ LESKOUN		M 1:150
LUKÁŠ REHBERGER		10. KVĚTNA 2017



FA ČVUT ATELIÉR HLAVÁČEK – ČENĚK VINAŘSTVÍ LESKOUN LUKÁŠ REHBERGER	VĚTRÁNÍ 1.NP	TECHNICKÉ ZAŘÍZENÍ BUDOVY VÝKRES D.1.4.2.13 M 1:150 10. KVĚTNA 2017
---	--------------	--



FA ČVUT ATELIÉR HLAVÁČEK – ČENĚK VINAŘSTVÍ LESKOUN LUKÁŠ REHBERGER	ELEKTŘINA 1.PP	TECHNICKÉ ZAŘÍZENÍ BUDOVY VÝKRES D.1.4.2.14 M 1:150 10. KVĚTNA 2017
---	----------------	--

D.2  
NÁVRH INTERIÉRU  
VINAŘSTVÍ LESKOUN



## OBSAH

### D.2.1 TECHNICKÁ ZPRÁVA

D.2.1.1 Popis interiéru

D.2.1.2 Tabulka prvků a povrchů

### D.2.2 VÝKRESOVÁ ČÁST

D.2.2.1 Pult

D.2.2.2 Vstup - půdorys

D.2.2.3 Vstup - pohled na strop

D.2.2.4 Vstup - pohledy

### D.2.1 TECHNICKÁ ZPRÁVA

#### D.2.1.1 POPIS INTERIÉRU

##### PROSTOROVÉ A BAREVNÉ ŘEŠENÍ

Řešená část interiéru se nachází v1.NP. Jedná se o vstupní prostor a recepci, která vítá všechny návštěvníky vinařství. Důraz je kladen na čistotu a jednoduchost, která nebude rušit návštěvníky při případné rychlé degustaci vína či při krátkém odpočinku. Místnosti vévodí velký černý prodejní pult vyrobený na míru, který zároveň plní funkci jakéhosi baru, kde návštěvníci mohou ochutnat jimi kupované víno. Zařízení doplňují černé barové židle a stoličky PUNTON 691 české nábytkářské firmy TON.




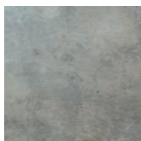



Stěny interiéru jsou obloženy tmavým dubovým dřevem, podlaha je tvořena odhaleným hlazeným betonem ošetřeným pouze transparentní podlahovou stěrkou, stropu vévodí odhalené černé ocelové IPE profily střechy, které doplňují opět tmavé dubové palubky. Rámy oken a zábradlí u schodiště spojujícího vstup s výrobními prostory v1.PP jsou černé.

##### OSVĚTLENÍ A VĚTRÁNÍ

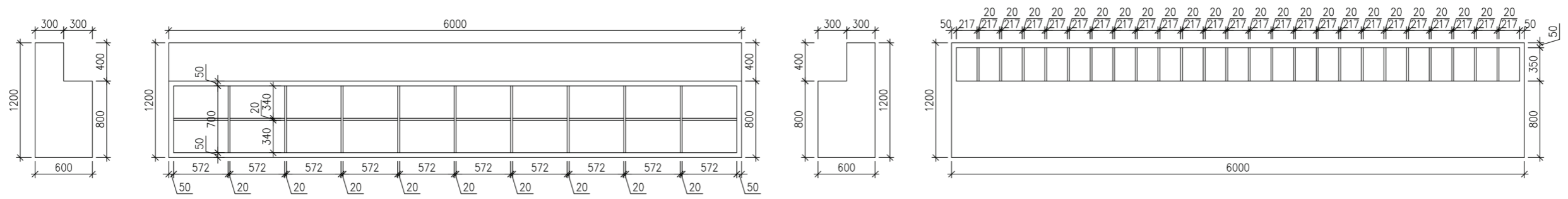
Denní osvětlení je do interiéru přiváděno prosklenou fasádou, která je orientována na jihovýchod a severozápad. Uměle je prostor nasvícen lineárními LED profily LARKO [sdifuzory HS22], zapuštěnými do podhledu.

Větrání je řešeno přirozeně pomocí sklápěcích oken a otevíravých prosklených dveří. Není zde použita žádná vzduchotechnika.

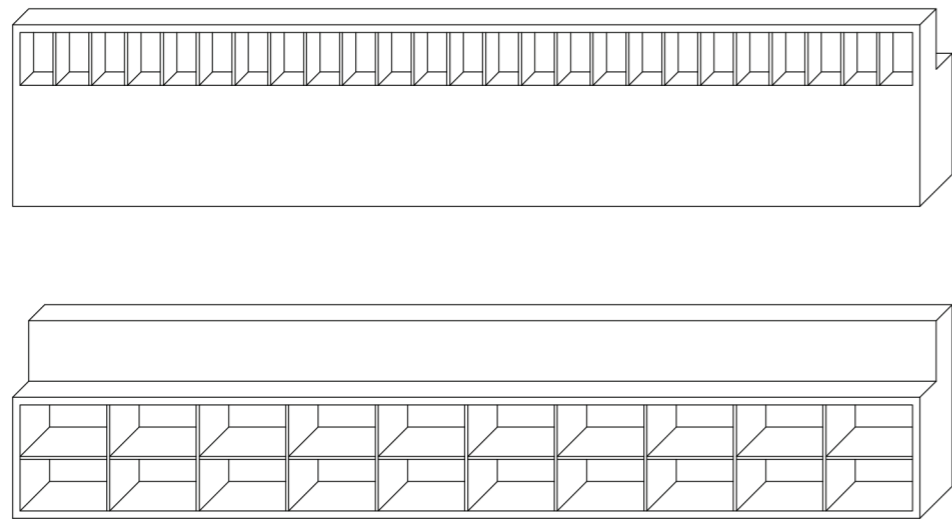
D.2.1.2 TABULKA PRVKŮ A POVRCHŮ

Tabulka prvků a povrchů		
označení	schéma	popis
1		název: prodejní pult popis: prodejní pult vyrobený truhlářem na míru povrch: černě mořená smrková spárovka rozměry: délka 600 cm, šířka 100 cm, výška 120 cm množství: 1 ks
2		název: barová židle TON PUNTON 691 popis: dřevěná židle s kovovým nožním spojením povrch: židle - dřevo a černý lak, nožní spojení - ocel a černý lak rozměry: ø 40 cm, výška 80 cm množství: množství 3 ks
3		název: barová židle TON PUNTON 691 popis: dřevěná židle s kovovým nožním spojením povrch: židle - dřevo a černý lak, nožní spojení - ocel a černý lak rozměry: ø 40 cm, výška 61 cm množství: množství 9 ks
P1		název: MARIPOX 2540 popis: transparentní samonivelační epoxidová podlahová stěrka pro dekorativní povrchy podklad: hlazený beton aplikace: silnovrstvý nátěr
P2		název: dřevěný palubkový podhled popis: dubové palubky povrch: čpavkování dubových palubek rozměry: 1500 x 168 x 21 mm montáž: připevnění na rošt
P3		název: dřevěný obklad popis: obklad stěn z dubu povrch: čpavkování dubových prken rozměry: šířka 200 mm, tloušťka 24 mm montáž: připevnění na rošt
S1		název: LED profil LARKO popis: LED profil do podhledu povrch: anodizovaný hliník difuzor: HS22 montáž: zapuštění do podhledu

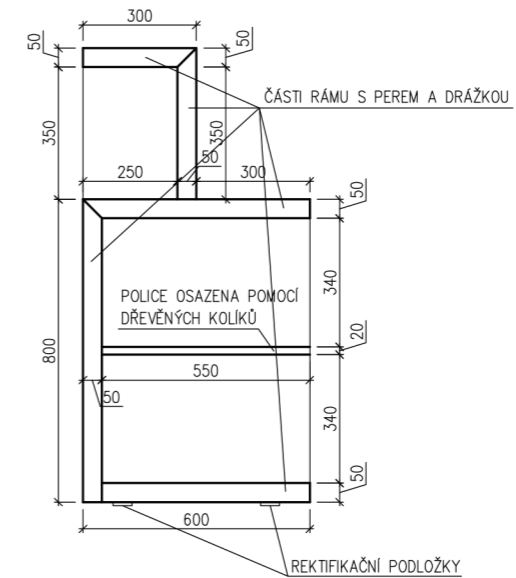
# POHLEDY M 1:50



# AXONOMETRIE M 1:50



# ŘEZ M 1:20



# POUŽITÉ MATERIÁLY:

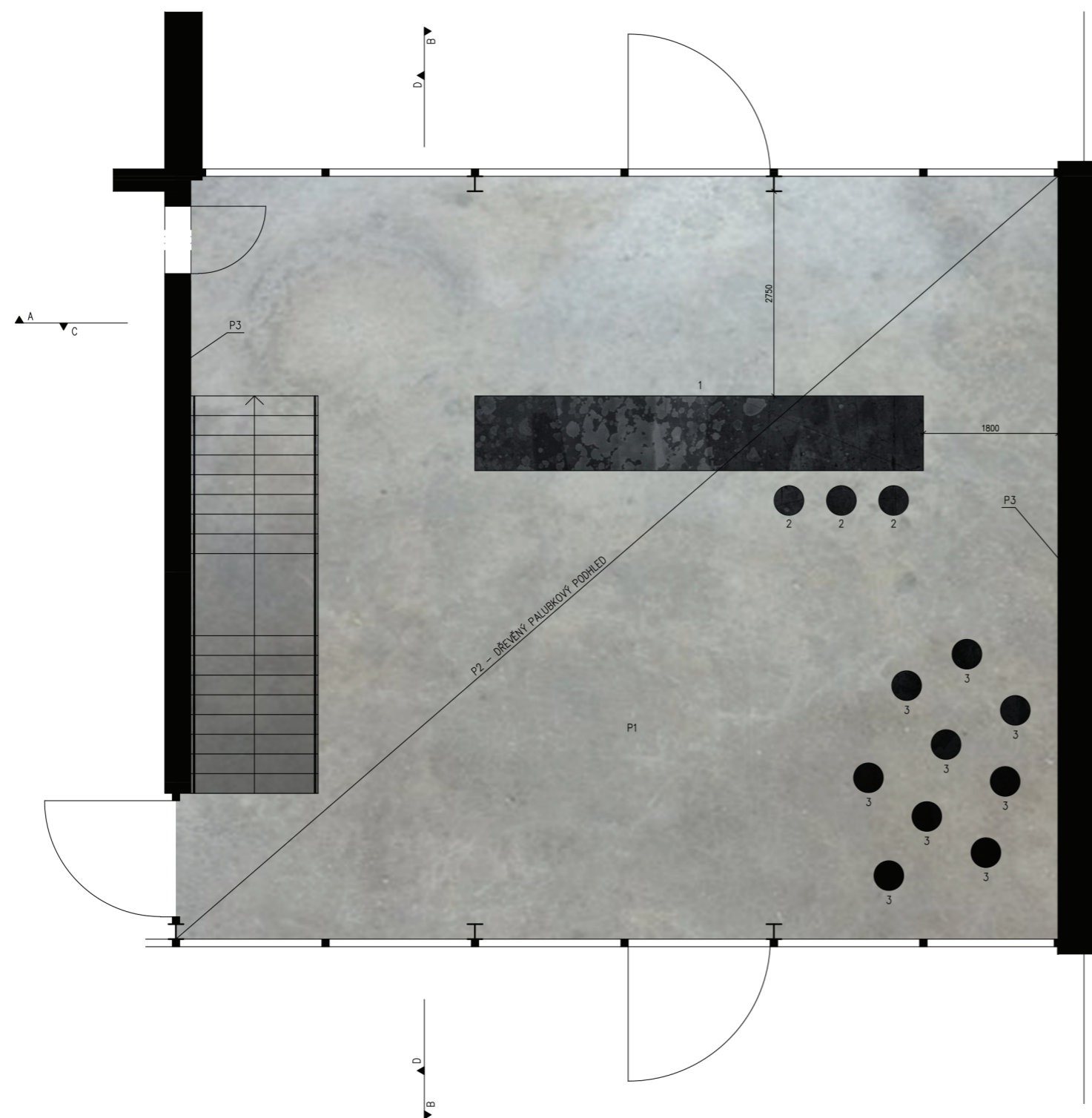
RÁM

MATERIÁL: SPÁROVKA – SMRK TL. 50 MM  
POVRCH: MOŘENÍ – ČERNÁ BARVA




POLICE

MATERIÁL: PŘEKLIŽKA – SMRK TL. 20 MM  
POVRCH: MOŘENÍ – ČERNÁ BARVA

FA ČVUT	PULT	NÁVRH INTERIÉRU
ATELIÉR HLAVÁČEK – ČENĚK		VÝKRES D.2.2.1
VINAŘSTVÍ LESKOUN		M 1:50, 1:20
LUKÁŠ REHBERGER		13. KVĚTNA 2017




### POUŽITÉ VÝROBKY:

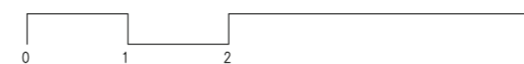
- 1  NÁZEV: PRODEJNÍ PULT  
POPIS: PRODEJNÍ PULT VYROBENÝ TRUHLÁŘEM NA MÍRU  
POVRCH: ČERNĚ MOŘENÁ SMRKOVÁ SPÁROVKA  
ROZMĚRY: DÉLKA 600 CM, ŠÍŘKA 100 CM, VÝŠKA 120 CM  
MNOŽSTVÍ: 1 KS
- 2  NÁZEV: BAROVÁ ŽIDLE TON PUNTON 691  
POPIS: DŘEVĚNÁ ŽIDLE S KOVOVÝM NOŽNÍM SPOJENÍM  
POVRCH: ŽIDLE – DŘEVO A ČERNÝ LAK, NOŽNÍ SPOJENÍ – OCEL + ČERNÝ LAK  
ROZMĚRY: Ø 40 CM, VÝŠKA 80 CM  
MNOŽSTVÍ: 3 KS
- 3  NÁZEV: BAROVÁ ŽIDLE TON PUNTON 691  
POPIS: DŘEVĚNÁ ŽIDLE S KOVOVÝM NOŽNÍM SPOJENÍM  
POVRCH: ŽIDLE – DŘEVO A ČERNÝ LAK, NOŽNÍ SPOJENÍ – OCEL + ČERNÝ LAK  
ROZMĚRY: Ø 40 CM, VÝŠKA 61 CM  
MNOŽSTVÍ: 9 KS

### POUŽITÉ POVRCHY:

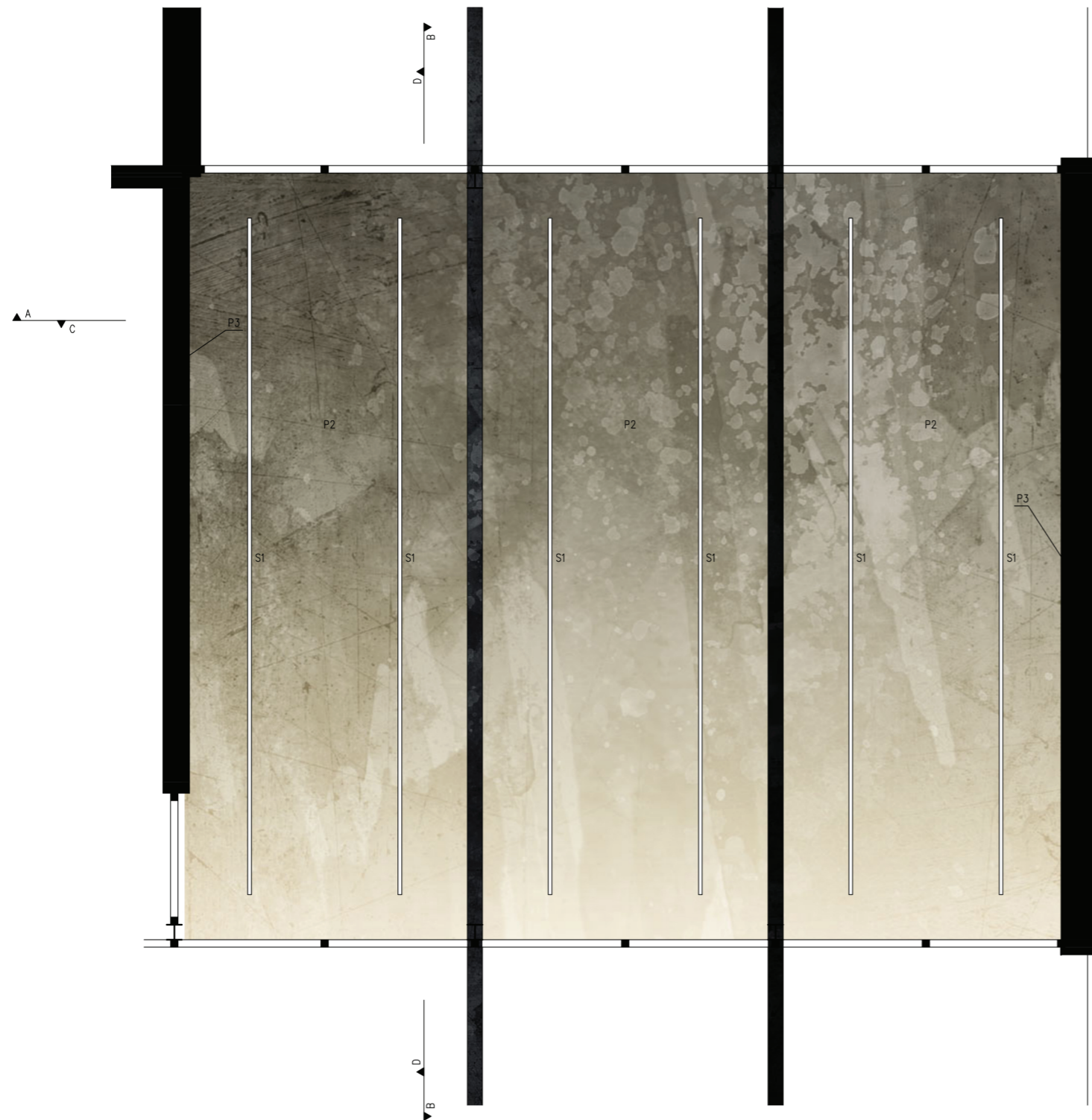
- P1  NÁZEV: MARIPOX 2540  
POPIS: TRANSPARENTNÍ SAMONIVELAČNÍ EPOXIDOVÁ PODLAHOVÁ STĚRKA  
PRO DEKORATIVNÍ POVRCHY  
PODKLAD: HLAZENÝ BETON  
APLIKACE: SILNOVRSTVÝ NÁTĚR
- P2  NÁZEV: DŘEVĚNÝ PALUBKOVÝ PODHLED  
POPIS: DUBOVÉ PALUBKY  
POVRCH: ČPAVKOVÁNÍ DUBOVÝCH PALUBEK  
ROZMĚRY: 1500 x 168 x 21 MM  
MONTÁŽ: PŘIPEVNĚNÍ NA ROŠT
- P3  NÁZEV: DŘEVĚNÝ OBKLAD  
POPIS: OBKLAD STĚN Z DUBU  
POVRCH: ČPAVKOVÁNÍ DUBOVÝCH PRKEN  
ROZMĚRY: ŠÍŘKA 200 MM, TLOUŠŤKA 24 MM  
MONTÁŽ: PŘIPEVNĚNÍ NA ROŠT

### POUŽITÉ OSVĚTLENÍ:




- S1  NÁZEV: LED PROFIL LARKO  
POPIS: LED PROFIL DO PODHLEDU  
POVRCH: ANODIZOVANÝ HLINÍK  
DIFUZOR: HS22  
MONTÁŽ: ZAPUŠTĚNÍ DO PODHLEDU



FA ČVUT	VSTUP – PŮDORYS	NÁVRH INTERIÉRU
ATELIÉR HLAVÁČEK – ČENĚK		VÝKRES D.2.2.2
VINAŘSTVÍ LESKOUN		M 1:75
LUKÁŠ REHBERGER		13. KVĚTNA 2017




### POUŽITÉ VÝROBKY:

- 1  NÁZEV: PRODEJNÍ PULT  
POPIS: PRODEJNÍ PULT VYROBENÝ TRUHLÁŘEM NA MÍRU  
POVRCH: ČERNÉ MOŘENÁ SMRKOVÁ SPÁROVKA  
ROZMĚRY: DÉLKA 600 CM, ŠÍŘKA 100 CM, VÝŠKA 120 CM  
MNOŽSTVÍ: 1 KS
- 2  NÁZEV: BAROVÁ ŽIDLE TON PUNTON 691  
POPIS: DŘEVĚNÁ ŽIDLE S KOVOVÝM NOŽNÍM SPOJENÍM  
POVRCH: ŽIDLE – DŘEVO A ČERNÝ LAK, NOŽNÍ SPOJENÍ – OCEL + ČERNÝ LAK  
ROZMĚRY: Ø 40 CM, VÝŠKA 80 CM  
MNOŽSTVÍ: 3 KS
- 3  NÁZEV: BAROVÁ ŽIDLE TON PUNTON 691  
POPIS: DŘEVĚNÁ ŽIDLE S KOVOVÝM NOŽNÍM SPOJENÍM  
POVRCH: ŽIDLE – DŘEVO A ČERNÝ LAK, NOŽNÍ SPOJENÍ – OCEL + ČERNÝ LAK  
ROZMĚRY: Ø 40 CM, VÝŠKA 61 CM  
MNOŽSTVÍ: 9 KS

### POUŽITÉ POVRCHY:

- P1  NÁZEV: MARIPOX 2540  
POPIS: TRANSPARENTNÍ SAMONIVELAČNÍ EPOXIDOVÁ PODLAHOVÁ STĚRKA PRO DEKORATIVNÍ POVRCHY  
PODKLAD: HLÁZENÝ BETON  
APLIKACE: SILNOVRSTVÝ NÁTĚR
- P2  NÁZEV: DŘEVĚNÝ PALUBKOVÝ PODHLED  
POPIS: DUBOVÉ PALUBKY  
POVRCH: ČPAVKOVÁNÍ DUBOVÝCH PALUBEK  
ROZMĚRY: 1500 x 168 x 21 MM  
MONTÁŽ: PŘÍPEVNĚNÍ NA ROŠT
- P3  NÁZEV: DŘEVĚNÝ OBKLAD  
POPIS: OBKLAD STĚN Z DUBU  
POVRCH: ČPAVKOVÁNÍ DUBOVÝCH PRKEN  
ROZMĚRY: ŠÍŘKA 200 MM, TLOUŠŤKA 24 MM  
MONTÁŽ: PŘÍPEVNĚNÍ NA ROŠT

### POUŽITÉ OSVĚTLENÍ:

- S1  NÁZEV: LED PROFIL LARKO  
POPIS: LED PROFIL DO PODHLEDU  
POVRCH: ANODIZOVANÝ HLINÍK  
DIFUZOR: HS22  
MONTÁŽ: ZAPUŠTĚNÍ DO PODHLEDU



FA ČVUT	VSTUP – POHLED NA STROP	NÁVRH INTERIÉRU
ATELIÉR HLAVÁČEK – ČENĚK		VÝKRES D.2.2.3
VINAŘSTVÍ LESKOUN		M 1:75
LUKÁŠ REHBERGER		13. KVĚTNA 2017

POHLED A



POHLED B






POHLED C



POHLED D




POUŽITÉ VÝROBKY:

- 1  NÁZEV: PRODEJNÍ PULT  
POPIS: PRODEJNÍ PULT VYROBENÝ TRUHLÁŘEM NA MÍRU  
POVRCH: ČERNÉ MOŘENÁ SMRKOVÁ SPÁROVKA  
ROZMĚRY: DÉLKA 600 CM, ŠÍŘKA 100 CM, VÝŠKA 120 CM  
MNOŽSTVÍ: 1 KS
- 2  NÁZEV: BAROVÁ ŽIDLE TON PUNTON 691  
POPIS: DŘEVĚNÁ ŽIDLE S KOVOVÝM NOŽNÍM SPOJENÍM  
POVRCH: ŽIDLE – DŘEVO A ČERNÝ LAK, NOŽNÍ SPOJENÍ – OCEL + ČERNÝ LAK  
ROZMĚRY: Ø 40 CM, VÝŠKA 80 CM  
MNOŽSTVÍ: 3 KS
- 3  NÁZEV: BAROVÁ ŽIDLE TON PUNTON 691  
POPIS: DŘEVĚNÁ ŽIDLE S KOVOVÝM NOŽNÍM SPOJENÍM  
POVRCH: ŽIDLE – DŘEVO A ČERNÝ LAK, NOŽNÍ SPOJENÍ – OCEL + ČERNÝ LAK  
ROZMĚRY: Ø 40 CM, VÝŠKA 61 CM  
MNOŽSTVÍ: 3 KS

POUŽITÉ POVRCHY:

- P1  NÁZEV: MARIPOX 2540  
POPIS: TRANSPARENTNÍ SAMONIVELAČNÍ EPOXIDOVÁ PODLAHOVÁ STĚRKA PRO DEKORATIVNÍ POVRCHY  
PODKLAD: HLAZENÝ BETON  
APLIKACE: SILNOVRSTVÝ NÁTĚR
- P2  NÁZEV: DŘEVĚNÝ PALUBKOVÝ PODHLED  
POPIS: DUBOVÉ PALUBKY  
POVRCH: ČPAVKOVÁNÍ DUBOVÝCH PALUBEK  
ROZMĚRY: 1500 x 168 x 21 MM  
MONTÁŽ: PŘÍPEVNĚNÍ NA ROŠT
- P3  NÁZEV: DŘEVĚNÝ OBKLAD  
POPIS: OBKLAD STĚN Z DUBU  
POVRCH: ČPAVKOVÁNÍ DUBOVÝCH PRKEN  
ROZMĚRY: ŠÍŘKA 200 MM, TLOUŠŤKA 24 MM  
MONTÁŽ: PŘÍPEVNĚNÍ NA ROŠT

POUŽITÉ OSVĚTLENÍ:

- S1  NÁZEV: LED PROFIL LARKO  
POPIS: LED PROFIL DO PODHLEDU  
POVRCH: ANODIZOVANÝ HLINÍK  
DIFUZOR: HS22  
MONTÁŽ: ZAPUŠTĚNÍ DO PODHLEDU



FA ČVUT	VSTUP – POHLEDY	NÁVRH INTERIÉRU
ATELIÉR HLAVÁČEK – ČENĚK		VÝKRES D.2.2.4
VINAŘSTVÍ LESKOUN		M 1:75
LUKÁŠ REHBERGER		13. KVĚTNA 2017

E

REALIZACE STAVBY

VINAŘSTVÍ LESKOUN

## OBSAH

### E.1 TECHNICKÁ ZPRÁVA

- E.1.1 Základní a vymežovací údaje
- E.1.2 Způsob zajištění a tvar stavební jámy
- E.1.3 Návrh konstr.-výrob. systému hrubé vrchní stavby
- E.1.4 Návrh zvedacího prostředku
- E.1.5 Bezpečnost a ochrana zdraví na staveništi
- E.1.6 Ochrana životního prostředí

### E.2 VÝKRESOVÁ ČÁST

- E.2.1 Situace realizace stavby

### E.3 PŘÍLOHY

- E.3.1 Půdní profil - geologická dokumentace vrtů

### E.1 TECHNICKÁ ZPRÁVA

#### E.1.1 ZÁKLADNÍ A VYMEZOVACÍ ÚDAJE

##### STAVBA

Řešeným objektem je stavba vinařství v Olbramovicích u Moravského Krumlova na jižní Moravě. Stavba sestává z 1 nadzemního podlaží s částí administrativní, obchodní a návštěvnickou [na které navazuje terasa spřístupovou rampou] a 1 podzemního podlaží, které slouží pro samotnou výrobu vína a jeho skladování a je do terénu zapuštěno pouze částečně. Zastavěná plocha je 1401,75 m<sup>2</sup>.

Konstrukčně je objekt řešen následovně: podzemní podlaží jako monolitický železobetonový stěnový systém založený na základové desce s monolitickým železobetonovým trámovým stropem, nadzemní podlaží je řešeno jako ocelový skelet ze svařovaných I a HEB profilů, strop je ocelobetonový s ocelovými překlady, trapézovým plechem spřaženým s železobetonovou stropní deskou. Překlady vybíhají z interiéru do exteriéru a tvoří pergolu nad zmíněnou terasou. Jihozápadní fasáda nadzemního podlaží je tvořena plně proskleným lehkým obvodovým pláštěm a je stíněna bílou manipulovatelnou textilií zavěšenou na pergole.

##### STAVENIŠTĚ

Pozemek staveniště se nachází na úpatí jihovýchodního svahu kopce Leskoun severozápadně od Olbramovic u Moravského Krumlova. Terén je svažité se sklonem cca 8 stupňů. Parcela leží východně od křižovatky dvou místních cest, které vedou na vrchol kopce Leskoun a které také považují za cesty přístupové. Na vrcholu kopce se nachází kamenný lom a dále pokračuje chráněné území. Parcela je pokryta částečně vzrostlými stromy a hlavně vinnými keři, které budou pro účel stavby na parcele odstraněny.

##### TABULKA

ČÍSLO OBJEKTU	NÁZEV	TECHNOLOGICKÁ ETAPA	KONSTRUKČNĚ-VÝROBNÍ SYSTÉM
SO 02	Vinařství	ZEMNÍ KONSTRUKCE	stavební jáma, částečně svahovaná [1:1], částečně zajištěna záporovým pažením
		ZÁKLADOVÉ KONSTRUKCE	monolitická železobetonová základová deska
		HRUBÁ SPODNÍ STAVBA	svislé konstrukce - monolitický žlb stěnový systém



			vodorovně konstrukce - monolitická žlb stropní deska monolitická žlb schodiště
	HRUBÁ VRCHNÍ STAVBA		svislé konstrukce - kombinovaný stěnový monolitický žlb systém s ocel. sloupovým systémem vodorovně konstrukce - ocelobetonová stropní deska s ocelovými průvlaky z IPE profilů
	STŘECHA		plochá, nepochozí, s kačírky, vrstvy - ocel. průvlak IPE 500, trapézový plech 12104, železobeton tl. 80 mm, spádová vrstva liaporbeton, netk. geotextilie HI asfaltové pásy, netk. geotextilie, XPS tl. 200 mm, pojistná HI, netk. geotextilie, kačírky z praného kameniva
	ÚPRAVA POVRCHŮ		obv. stěna - TI miner. vata 200mm, pojistná dif. fólie, rošt, dřevěný obklad, vnitřní povrchová úprava - svislý dřevěný obklad/pohledový beton
	LOP		skleněné tabule [4x3,1m] do ocelového nosného systému
	HRUBÉ VNITŘNÍ KONSTRUKCE		montáž - ocelové dveřní zárubně, rozvody TZB, interiérový dřevěný obklad na rošt, vestavěné zařizovací předměty [vinařský lis, tanky na fermentaci vína], nákladní zdvihací plošina, instalace stínící textilie
	DOKONČOVACÍ KONSTRUKCE		osazení dveří, kompletace zařizovacích předmětů, dočištění povrchů, instalace orientačního informačního systému, nášlapná vrstva podlah, obklady, zábradlí

#### INŽENÝRSKO-GEOLOGICKÉ POMĚRY

Místní geologický profil viz příloha D.3.3.1. Terén je mírně svažité, b.p.v. 243 m.n.m. Základová spára je v hloubce -3,800 m, hladiny podzemní vody pak -16,200 m.

#### E.1.2 ZPŮSOB ZAJIŠTĚNÍ A TVAR STAVEBNÍ JÁMY

Objekt vinařství se nachází ve svažitém terénu o sklonu cca 8 stupňů. Stavební jáma má lichoběžníkový tvar. Hloubka základové spáry je -7,000 m. Jáma je ze všech stran svahovaná [1:1]. Odvodnění povrchových vod ve stavební jámě je zajištěné drenáží spádovanou do dvou drenážních jímek. Hladina spodní vody je 1,7 m pod úrovní základové spáry, neovlivní tedy podmínky při zakládání.

Geologické podmínky staveniště viz příloha D.3.3.1

#### E.1.3 NÁVRH KONSTRUKČNĚ-VÝROBNÍHO SYSTÉMU HRUBÉ VRCHNÍ STAVBY

SLED DÍLČÍCH ČINNOSTÍ PRO PROVEDENÍ SVISLÝCH A VODOROVNÝCH NOSNÝCH KONSTRUKCÍ

##### Železobetonová stěna

ČÍSLO	ČINNOST	POPIS
1	BEDNĚNÍ	sestavení dílců bednění PERI TRIO, montáž první strany bednění
2	VÝZTUŽ	ukládání, přivaření, stabilizace výztuže po prutech
3	BEDNĚNÍ	sestavení dílců bednění PERI TRIO, montáž druhé strany bednění
4	BETONÁŽ	betonáž z maximální výšky 1,5 m, vrstvy po 300 mm, každou vrstvu nutno hutnit tyčovým vibrátorem, krytí proti nepříznivým povětrnostním vlivům, vlhčení betonu
5	BEDNĚNÍ	demontáž bednění minimálně po 3 dnech tuhnutí a tvrdnutí, hned jak beton dosahuje předpisovou 70% pevnost
6	OŠETŘENÍ	očištění bednění tlakovým kompresorem a natření odbedňovacím nátěrem

##### Železobetonová stropní deska

ČÍSLO	ČINNOST	POPIS
1	BEDNĚNÍ	sestavení dílců bednění PERI SKYDECK, montáž ocelových stojek strojnožkami a

		křížovou hlavou, montáž bednění, nivelace prvků
2	VÝZTUŽ	ukládání, přivaření, stabilizace výztuže po prutech
3	BETONÁŽ	betonáž z maximální výšky 1,5 m, hutnění plošným vibrátorem, krytí proti nepříznivým povětrnostním vlivům, vlhčení betonu
4	BEDNĚNÍ	odstranění padacích hlav po 7 dnech, kdy má beton 40% pevnost, odstranění nosníků a stojek minimálně po 21 dnech tuhnutí a tvrdnutí, hned jak beton dosahuje předpisovou 90% pevnost
5	OŠETŘENÍ	očištění bednění tlakovým kompresorem a natření odbedňovacím nátěrem

#### Ocelová nosná konstrukce 1. NP

ČÍSLO	ČINNOST	POPIS
1	SLOUPKY	příprava osazovacích ploch, montáž, přivaření a stabilizace jednotlivých nosných sloupků [ocelové HEB profily]
2	NOSNÍKY	příprava osazovacích ploch, montáž, přivaření a stabilizace jednotlivých stropních nosníků [ocelové I profily]
3	OŠETŘENÍ	ošetření oceli, ochrana proti korozi, krytí proti nepříznivým povětrnostním vlivům

#### Ocelobetonová spřažená stropní deska

ČÍSLO	ČINNOST	POPIS
1	BEDNĚNÍ	instalace ocelového trapézového plechu [výška 80 mm] na ocelové stropní nosníky, stabilizace, instalace podpěrných stojek
2	VÝZTUŽ	ukládání, přivaření, stabilizace výztuže po prutech
3	BETONÁŽ	betonáž z maximální výšky 1,5 m, hutnění plošným vibrátorem, krytí proti nepříznivým povětrnostním vlivům, vlhčení betonu
4	BEDNĚNÍ	odstranění stojek, trapézový plech zůstává na místě jako součást konstrukce

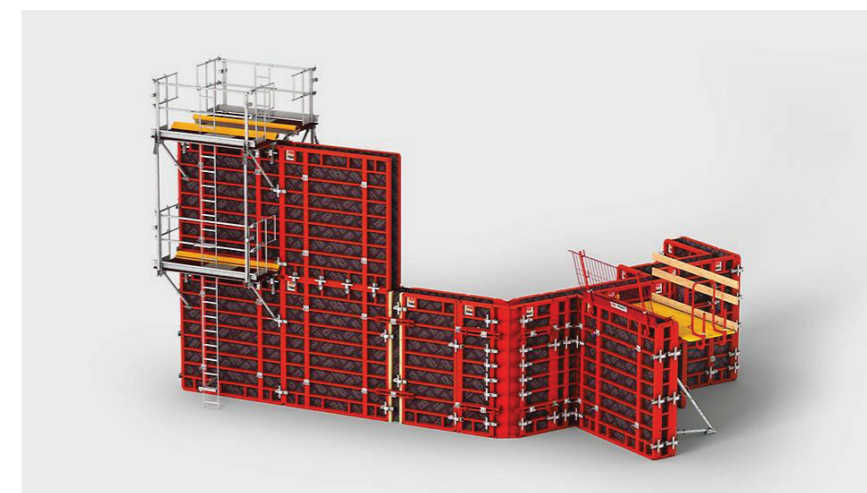
#### POMOCNÉ KONSTRUKCE

##### Bednění

Pro bednění železobetonových stěn a železobetonové stropní desky bylo zvolené systémové bednění PERI. Pro zajištění bezpečnosti práce jsou běžné panely TRIO doplněné pracovní lávkou, žebříkovým výstupem a zábradlím. Bednění bude na stavbu dodané nákladním automobilem. Na stavbě je vyhrazená plocha pro uskladnění a ošetření bednění. Po každém použití bude bednění očištěné a ošetřené odbedňovacím olejem.

##### Bednění stěn

Pro stěny je zvoleno rámové bednění PERI TRIO. Používaná výška panelů je 3300mm. Šířka je volitelná podle potřeby ze škály pěti rozměrů v modulu 300 mm. Pokud je to možné, upřednostňuje se šířka 2400 mm.



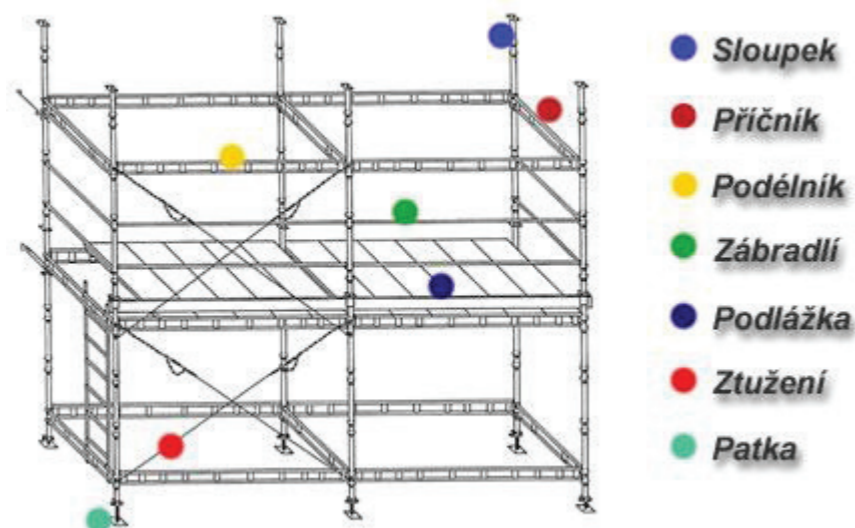
##### Bednění stropu

Pro betonování stropních desek je navrhnutý systém bednění PERI SKYDECK s padací hlavicí. Použitá bude betonářská deska Spruce o tloušťce 21 mm s rozměry 2500 x 500 mm. Stojky s křížovou hlavou budou rozmístěné v rastru po 2 m, mezi nimi vždy v polovině nosníku stojky s přímoúhlou hlavou. Systémové nosníky mají maximální délku 2300 mm.



## Lešení

Zvoleno bylo systémové dílcové lešení HAKI [základní pole lešení má rozměr 1,25 x 3,05 m, výška patra lešení je 2,04 m]. Lešení se skládá ze sloupků spojených příčnicí a zposchodí.



## DOPRAVA

Beton bude na staveništi přepravován automixy z betonárny OSP Moravský Krumlov [vzdálenost na staveništi cca 10 km]. Na staveništi pak bude přepravován jeřábem vkoši na beton.

Přeprava materiálu na staveništi bude soustředěna silnici 396. Po staveništi pak bude přepravován jeřábem nebo stavebním výtahem.

## SKLADOVACÍ PLOCHY

Skladovací plochy pro bednění stěn

Konstrukční výška: 3,3 m

Tloušťka stěny: 0,20 m

Délka stěny: 230 m

Objem:  $3,3 \times 0,2 \times 230 = 151,8 \text{ m}^3$  → nutno provést na 2 záběry

Pro 230 m stěny potřebujeme 2 x 96 ks bednění o rozměrech 3300 [výška] x 2400 [šířka] metrů.

Bednění bude uloženo na 4 plochách o rozměrech 6,6 x 14,4 m [2 x 6 desek vedle sebe, vždy 4 desky na sobě].

Skladovací plochy pro bednění stropu

Plocha pro skladování bednění stropu na 1 záběr [25 m x 14 m]

Pro dva záběry bednění stropu [624 m<sup>2</sup>] potřebujeme 500 ks desek o rozměrech 2,50 x 0,50 x 0,25 m, 350 ks nosníků dlouhých 2,30 m a 180 ks stojek.

$624 : 1,25 = 499,2 \dots 500$  desek.

Desky budou uloženy na 2 plochách o rozměrech 5 x 4 m [2 x 8 desek vedle sebe, vždy 15 desek na sobě] a na 1 ploše 2,5 x 1 m [2 desky vedle sebe, vždy 10 desek na sobě].

Nosníky budou uloženy na ploše o rozměrech 2,30 x 10,50 m.

Stojky budou uloženy na ploše o rozměrech 3,00 x 1,10 m.

Skladovací plochy pro ocelovou výztuž

Ocelová výztuž bude dodaná zarmovny. Bude nastříhaná a naohýbaná podle výkresové dokumentace. Doprava na stavbu bude zajištěna nákladním automobilem. Pro skladování oceli budou vyhrazeny speciální skladovací prostory, přičemž skladování betonářské oceli musí být vykonávané na podkladu - na dřevěných hranolech nebo paletách. Je nutné zamezit přímému kontaktu oceli se zemí.

$$S = Q \times k \times n$$

$$S = [624 \times 0,016] \times 0,80 \times 1,99 = 15,89 \text{ m}^2$$

Plocha pro uskladnění výztuže má rozměry 4 x 4 m.

## STAVEBNĚ-TECHNOLOGICKÁ PŘIPRAVENOST

Hrubá spodní stavba

Technologickou etapu hrubá spodní stavba lze zahájit až po dokončení TE základy. Musí být instalována hydroizolace a dokončeny prostupy na přípojky TZB.

Hrubá vichní stavba

Technologická etapu hrubá vichní stavba je zahájena až po dokončení TE hrubá spodní stavba. Musí být dokončena výtahová šachta a dokončeny prostupy na rozvody TZB.

## STAVEBNÍ ZÁBĚRY

Plocha stropní desky je 880 m<sup>2</sup>.

Objem stropní desky je 264 m<sup>3</sup>.

Betonování bude probíhat ve 3 záběrech [95,1 m<sup>3</sup>, 92,1 m<sup>3</sup>, 76,8 m<sup>3</sup>] košem na beton o objemu 1 m<sup>3</sup>, maximální objem za směnu je 96 m<sup>3</sup>.

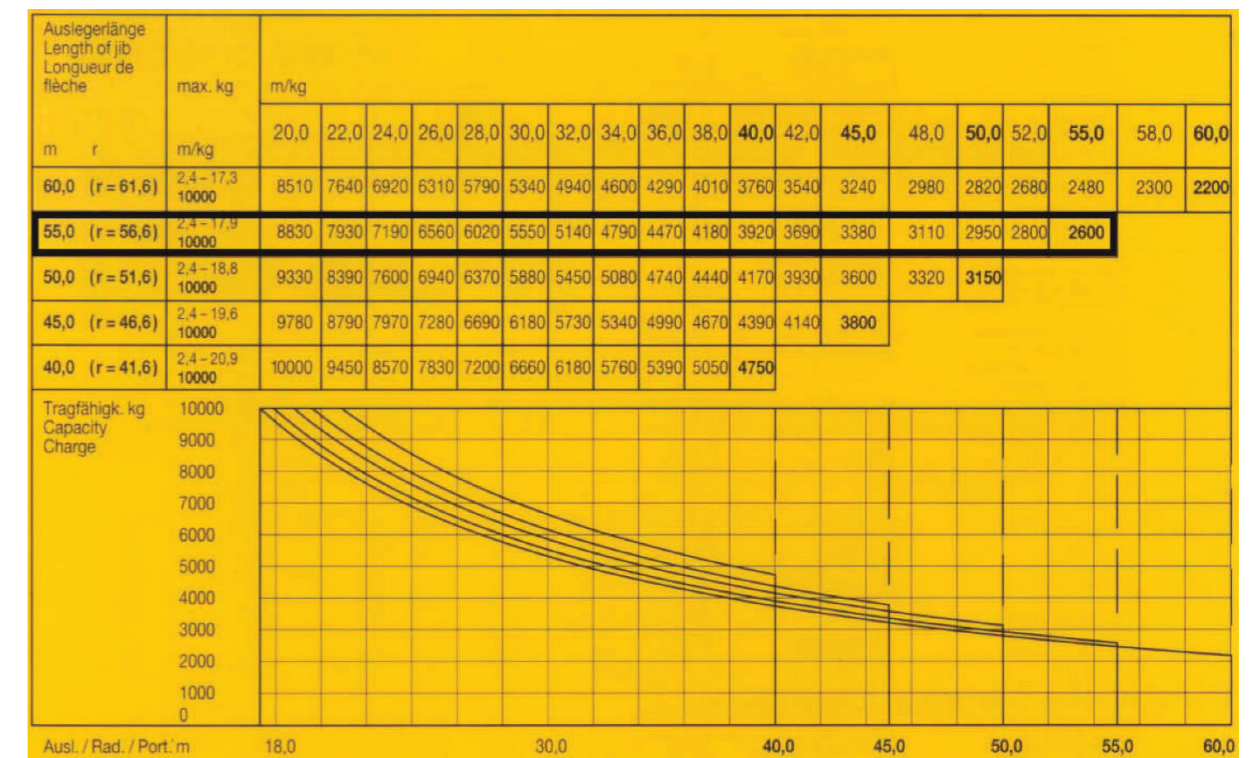


### E.1.4 NÁVRH ZVEDACÍHO PROSTŘEDKU

BŘEMENO	HMOTNOST [t]		VZDÁLENOST [m]
KOŠ na beton 1016L.12 [objem 1 m <sup>3</sup> ]	0,24	2,64	49,75
BETON v koši	2,40		49,75
BEDNĚNÍ STĚNY	1,20		49,75
BEDNĚNÍ STROPU	0,85		49,75
SWAZEK VÝZTUŽE	1,20		49,75
OCEL. PROFILY IPE	2,60		38,00

Zvedacím prostředkem bude věžový jeřáb. Jeřáb bude sloužit pro dopravu betonu, ocelové výztuže, prvků bednění a ocelových nosných profilů. Maximální potřebný poloměr otáčení jeřábu na staveništi je 50 m. Nejtěžším přepravovaným břemenem bude koš s betonem - celková hmotnost 2,64 t.

Navrhuji jeřáb LIEBHERR 180 EC-H s jeřábovou věží, který na výložníku ve vzdálenosti 50 m od osy otáčení unese břemeno o hmotnosti 3,15 t. Jeřáb je založený na terénu a stabilizovaný pomocí základových desek. Plocha základových desek má rozměry 6 x 6 m. Okolo obvodu této plochy je manipulační prostor minimální šířky 600 mm. Maximální vyložení jeřábu je 60 m s břemenem o hmotnosti max. 2,2 t. Maximální nosnost jeřábu je 10 t.



#### E.1.5 BEZPEČNOST A OCHRANA ZDRAVÍ NA STAVENIŠTI

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

#### BEZPEČNOST A OCHRANA ZDRAVÍ PŘI VYKONÁVÁNÍ ZEMNÍCH PRACÍ A ZABEZPEČENÍ STAVEBNÍ JÁMY

Každá osoba musí být při pohybu na staveništi vybavená ochrannou přilbou a reflexním pracovním oděvem nebo vestou z důvodu minimalizování případných rizik újmy na zdraví. Práce ve výškách nad 1,5 m je nutné zajistit dostatečnou ochranou proti pádu z výšky. Pro osoby pracující na výkopu je zřízen bezpečný sestup a výstup. Podél hrany výkopu je vybudované zábradlí s minimální výškou 1,1 m, aby bylo zabráněno pádu do stavební jámy. Při pracích, u kterých nelze zajistit bezpečnost práce ochrannou konstrukcí budou pracovníci používat osobní jištění - bezpečnostní jistící lano, karabiny jistící bod.

#### BEZPEČNOST A OCHRANA ZDRAVÍ PŘI BETONÁŘSKÝCH PRACÍCH

Navrhnuté bednění obsahuje doplňky pro montáž a její bezpečnosti - pracovní lávky, žebřík, zábradlí. Práce ve výškách musí být za nepříznivých povětrnostních podmínek okamžitě přerušeny [viditelnost menší než 30 m, vítr nad 8 m/s, bouřka, déšť, teploty pod -10°C] a nesmí být vykonávány jednotlivcem bez trvalého dozoru. Při zdvihání a přemístování dílců bednění či koše s betonem se musí všichni pracovníci pohybovat v dostatečné vzdálenosti od břemen. Až po ustálení dílců lze přikročit k jeho montáži.

Při provozu strojů a technických zařízení, nářadí a dopravních prostředků na staveništi budou dodržovány bližší požadavky na bezpečnost a ochranu zdraví při práci. Mimo prostor staveniště je zákaz manipulace jeřábu. Zhotovitel určí požadavky na pracovní postupy a organizaci práce. Pracovníci musí být o těchto postupech proškoleni a musí používat určené ochranné pomůcky.

#### E.1.6 OCHRANA ŽIVOTNÍHO PROSTŘEDÍ

Území staveniště se nachází ve vinicích. Není chráněnou oblastí, pouze v blízkosti je kamenný lom a přírodní chráněná oblast, obojí však v dostatečné vzdálenosti, aby neovlivnily staveniště. Vránci zachování dobré kvality vína bude potřeba klást důraz na zvýšenou opatrnost především při ochraně půdy a podzemních a povrchových vod.

#### OCHRANA OVZDUŠÍ

Suť a jiné prašné materiály budou vlhčeny kropením. Stavební komunikace bude zpevněna pomocí betonových panelů.

#### OCHRANA PŮDY, PODZEMNÍCH A PODPOVRCHOVÝCH VOD, OCHRANA KANALIZACE

Na staveništi bude vytvořena plocha s nepropustnou podložkou, na které bude probíhat údržba strojů a technických zařízení a manipulace s chemikáliemi. Automixy budou vránci ochrany povrchových a podzemních vod vyplachované v betonárce. Bude zajištěna drenáž stavební jámy s jímkami.

#### OCHRANA ZELENĚ NA STAVENIŠTI

Na oploceném staveništi se nenachází žádné vzrostlé stromy ani jiná vegetace, kterou by bylo potřeba chránit.

#### OCHRANA PŘED HLUKEM A VIBRACEMI

Staveniště se nachází mimo obydlenou oblast - 3,5 km od nejbližší vesnice, není proto nutno zavádět speciální opatření co se týče ochrany před hlukem a vibracemi.

#### OCHRANA POZEMNÍCH KOMUNIKACÍ

Dočasně stavební komunikace pro auta, vjezdy a výjezdy ze staveniště budou zpevněny pomocí betonových panelů. Všechny automobily budou před výjezdem ze staveniště očištěny, aby se zamezilo vynášení nečistot na veřejné komunikace. Výjezd a vjezd z/na staveniště budou trvale kontrolovány.

**STRATIGRAFICKÝ VYMEZENÝ VÝPIS GEOLOGICKÉ DOKUMENTACE ARCHIVNÍHO VRTU  
S-109 [ Olbramovice, okres ]**

Klíč báze GDO : 526063 Číslo posudku : FZ005556 Mapy 1:25.000 34-121 M-33-105-D-c  
 Souřadnice - X : 1179850.29 Y : 618081.42 [ zaměřeno ]  
 Nadmořská výška : 306.41 [ Balt po vyrovnání ] Rok ukončení : 1976  
 Hloubka / délka : 36.00 [ vrt svislý ] Datum výpisu : 1.3.2017  
 Účel objektu : ložiskový na nerudy  
 Realizace : Geoindustria, závod Jihlava  
 Komentář :

**stratigrafie**  
 hloubkový interval : základní popis polohy  
 [ m ] : rozšíření popisu polohy  
 komentář k poloze

**Kvartér**

0.00 - 0.50 : **hlína** humózní; geneze sedimentární  
 0.50 - 2.00 : **hlína** písčitá, rezavohnědá; geneze sedimentární  
 2.00 - 4.00 : **suť** hlinitá; geneze sedimentární  
 přítomnost : granodiorit v ostrohranných úlomcích, navětralý

**Proterozoikum pravděpodobně**

4.00 - 12.50 : **žula** biotitická, střednozrnná až hrubozrnná, všesměrně zrnitá, rezavošedá; geneze magmatická  
 přechod : granodiorit  
 12.50 - 19.10 : **žula** střednozrnná až hrubozrnná, všesměrně zrnitá, rozpukaná; geneze magmatická; příměs: biotit  
 přechod : granodiorit  
 19.10 - 20.00 : **žulový pegmatit** křemenný, živcový, růžový; geneze žilná magmatická  
 20.00 - 36.00 : **žula** biotitická, všesměrně zrnitá, silně rozpukaná, šedomodrá; geneze magmatická  
 přechod : granodiorit

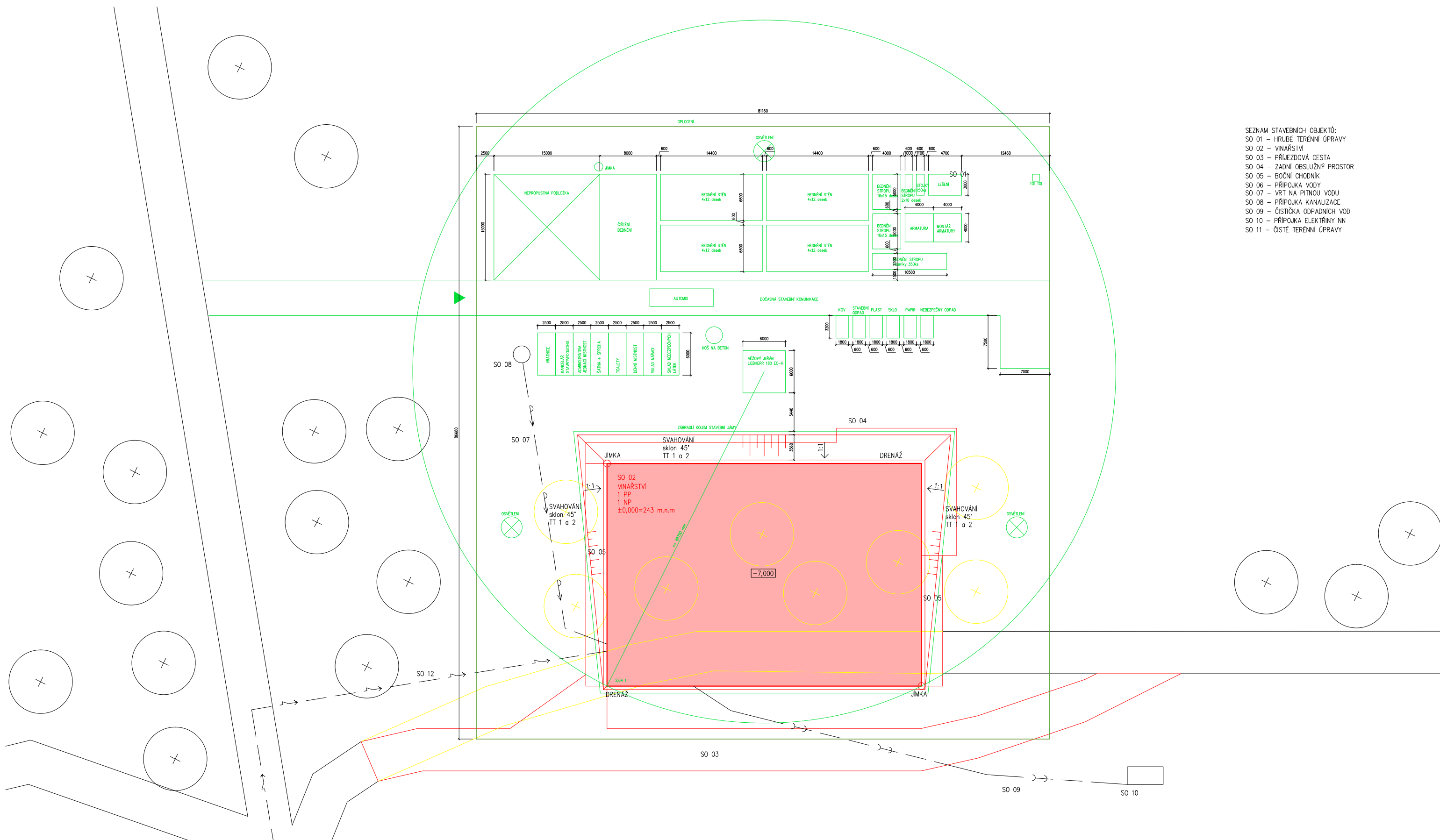
**ZJIŠTĚNÉ REGIONÁLNĚ GEOLOGICKÉ JEDNOTKY**

4.00 - 36.00 : Brněnský pluton

**Hladina podzemní vody - hloubka [m] :** 16.20 **druh hladiny :** ustálená

**Provedené zkoušky**

technologické rozbory, petrografické rozbory a zkoušky, karotáž, hydrogeologické zkoušky a měření



- SEZNAM STAVEBNÍCH OBJEKTŮ:  
 SO 01 – HRUBÉ TERÉNNÍ ÚPRAVY  
 SO 02 – VINAŘSTVÍ  
 SO 03 – PŘÍJEZDOVÁ CESTA  
 SO 04 – ZADNÍ OBSLUŽNÝ PROSTOR  
 SO 05 – BOČNÍ CHODNÍK  
 SO 06 – PŘÍPOJKA VODY  
 SO 07 – VRT NA PITNOU VODU  
 SO 08 – PŘÍPOJKA KANALIZACE  
 SO 09 – ČISTIČKA ODPADNÍCH VOD  
 SO 10 – PŘÍPOJKA ELEKTŘINY NN  
 SO 11 – ČISTÉ TERÉNNÍ ÚPRAVY

- LEGENDA
- STÁVAJÍCÍ OBJEKTY
  - NOVÉ OBJEKTY
  - ODSTRANOVANÉ OBJEKTY
  - ZAŘÍZENÍ STAVENIŠTĚ
  - - - KANALIZACE
  - - - VODOVOD
  - - - ROZVOD ELEKTŘINY NN
  - ▶ VJEZD NA STAVENIŠTĚ
  - STUDNA
  - ČISTIČKA ODPADNÍCH VOD S PŘEPADEM DO AKUM. NÁDRŽE
  - STROM

FA ČVUT	SITUACE REALIZACE STAVBY	REALIZACE STAVBY
ATELIÉR HLAVÁČEK – ČENĚK		VÝKRES E.2.1
VINAŘSTVÍ LESKOUN		M 1:500
LUKÁŠ REHBERGER		10. KVĚTNA 2017

