

**BARBORA ŘÍHOVÁ**  
FA ČVUT  
2016/2017

**POLYFUNKČNÍ DŮM HOLEŠOVICE**  
ATELIER STEMPEL, BENEŠ  
BAKALÁŘSKÁ PRÁCE

# OBSAH BP

## PRŮVODNÍ ZPRÁVA

Průvodní zpráva

Prohlášení autora

## STUDIE

### A ARCHITEKTONICKO - STAVEBNÍ ČÁST

A.1 Technická zpráva

A.2.1 Stavební výkresy

A.2.1.1 Koordinační situace

A.2.1.2 Půdorysy základy

A.2.1.3 Půdorysy 1. PP

A.2.1.4 Půdorysy 1. NP

A.2.1.5 Půdorysy 2. NP

A.2.1.6 Půdorysy 3. NP

A.2.1.7 Půdorysy 4. NP

A.2.1.8 Půdorysy 6. NP

A.2.1.9 Půdorysy střecha

A.2.1.10 Řez příčný A- A´

A.2.1.11 Řez podélný B- B´

A.2.1.12 Pohled jižní

A.2.1.12 Pohled západní

A.2.2 Detaily

Detail atiky

Detail styku obvodové stěny s terénem

Detail okna: ostění, parapet, nadpraží

Detail dveří: ostění, práh, nadpraží

Detail balkonu

A.2.3 Tabulky

Tabulka skladeb podlah a střeš

Tabulka oken

Tabulka dveří

Tabulka klempířských prvků

Tabulka truhlářských prvků

Tabulka zámečnických prvků

### B STATIKA

B.1 Technická zpráva

B.2 Přílohy

B.2.1 Výpočet

B.2.2 Sonda

B.3 Výkresy

B.3.1 Výkres tvaru základy 1:100

B.3.2 Výkres tvaru 1.PP 1:100

B.3.2 Výkres tvaru 5.NP 1:100

### C TECHNICKÉ ZAŘÍZENÍ BUDOV

C.1 Technická zpráva

C.2 Výkresy

C.2.1 Situace 1:200

C.2.2 Půdorys 1.PP 1:100

C.2.3 Půdorys 2.NP 1:100

### D POŽÁRNÍ BEZPEČNOST

D.1 Technická zpráva

D.2 Výkresy

B.2.1 Půdorys 2.PP 1:100

B.2.2 Půdorys 1.NP 1:100

B.2.3 Půdorys 2.NP 1:100

B.2.4 Půdorys 3.NP 1:100

B.2.5 Půdorys 4.NP 1:100

B.2.6 Půdorys 5.NP 1:100

B.2.7 Situace 1:200

B.2.8 Schéma garáží 1:500

### E REALIZACE STAVEB

E.1 Technická zpráva

E.2 Výkresy

E.2.1 Situace stavby

E.2.2 Situace staveniště


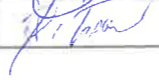
### F INTERIÉR

F.1.2 Schéma stolu

F.1.2 Schéma stolu


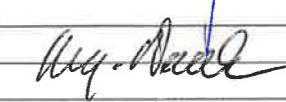

# PRŮVODNÍ LIST


## BAKALÁŘSKÉ PRÁCE

Akademický rok / semestr	2016 / 2017	
Ateliér	STEMPEL & BENEŠ	
Zpracovatel	BARBORA ŘÍHOVÁ	
Stavba	POLYFUNKČNÍ DŮM HOLEŠOVICE	
Místo stavby	PRAHA 7 - HOLEŠOVICE	
Konzultant stavební části	Ing. Jiří Mraz	
Další konzultace (jméno/podpis)	Ing. Jan Žemlička	
	Ing. Miroslav Štrutek, Ph.D.	
	Ing. Marta Bláhová	
	Ing. Vítězslav Vacek, CSc.	

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	základy	
	1PP	
	1NP	
	2NP	
	3NP	
	4NP	
	6NP	
Řezy	střecha	
	podélný	
	příčný	
Pohledy	jižní	
	zoprotu	
Výkresy výrobků	batkoř	
Details	otika	
	úpojní obrubní stěny na terasu okna: ostění, parapet, vodpráči, okna: ostění, prah, hadpražci	

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

ZÁVAZNÝ OBSAH DALŠÍCH ČÁSTÍ		
Statika	viz raději	
TZB		
Realizace	viz raději	
Interiér		

DALŠÍ POŽADOVANÉ PŘÍLOHY		
POŽÁRNĚ BEZP. ŘEŠENÍ		



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

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

V Praze 9. 9. 2016

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

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	BARBORA ŘÍHOVÁ	Podpis	
Konzultant	Ing. VÍTEZSLAV VACEK, CSc.	Podpis	

Podepsané zadání přiložte jako přílohu k zadávacím listům bakalářské práce

### Obsah – bakalářské práce– zimní semestr

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

#### Obsah části Realizace staveb (PAM):

##### 1. Textová část:

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

##### 2. Výkresová část:

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

BAKALÁŘSKÝ PROJEKT

## ZADÁNÍ Z ČÁSTI TZB

Ústav : Stavitelství II – 15124

Ročník : 4. Ročník, 7.semestr

Akademický rok : 2016/2017

Semestr : zimní

Konzultant : Ing. Jan Žemlička

Podklady : <http://15124.fa.cvut.cz/>

Jméno studenta : Barbora Řihová

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 stoupací 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 dne 9. 11. 2016

  
Podpis konzultanta

\* Možnost případné úpravy zadání konzultantem



Bakalářský projekt

## ZADÁNÍ STATICKÉ ČÁSTI

Jméno studenta: BARBORA ŘÍHOVÁ

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, 2.12.2016

  
Podpis konzultanta

České vysoké učení technické v Praze, Fakulta architektury

Autor: BARBORA ŘÍHOVÁ

Akademický rok / semestr: 2016/2017

Ústav číslo / název: 15127 NAVRHOVÁNÍ I.

Téma bakalářské práce - český název:

POLYFUNKČNÍ DŮM, HOLEŠOVIČSKÝ TROJÚHELNÍK

Téma bakalářské práce - anglický název:

MULTIFUNCTIONAL BUILDING

Jazyk práce: ČESKY

Vedoucí práce: PROF. Ing. arch. JAN STEMPEL

Oponent práce:

Klíčová slova (česká): POLYFUNKČNÍ DŮM, PRAHA - HOLEŠOVICE

Anotace (česká):

Nově navržený polyfunkční dům se nachází v Praze 7, Holešovice. Jedná se o výsek z nově navrženého bloku na Holešovičském trojúhelníku. Objekt je na rohu ulice Valtržská a nově prodloužené ulice Františka Křížka. Dům má 6 nadzemních podlaží a 2 podzemní. Objekt obsahuje byty, ateliéry, divadlo s kavárnou a společné podzemní garáže.

Anotace (anglická):

The newly designed multifunctional building is located in Prague 7, Holešovice. It's part of courtyard house named the Holešovice triangle. The building is situated at the corner of the street Strojárska and Františka Křížka. The building has 2 underground floors and 6 aboveground floors. The building includes apartments, design studios and theatre with cafe.

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

12.1.2017



Podpis autora bakalářské práce

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

# PRŮVODNÍ ZPRÁVA

## A ARCHITEKTONICKO-STAVEBNÍ ČÁST

Polyfunkční dům, Praha 7  
FA ČVUT, Ústav navrhování I, 15 127  
Ateliér Stempel a Beneš  
konzultace Prof. Ing. arch. Ján Stempel, Ing. arch. Ondřej Beneš, Ph.D .  
vypracovala Barbora Říhová

### PRŮVODNÍ ZPRÁVA

#### 1. IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE STAVBY

název: Polyfunkční dům  
místo stavby: Praha 7, Holešovice  
funkce: divadlo s kavárnou, ateliéry, bydlení  
stupeň dokumentace: dokumentace pro stavební povolení

#### 2. ZÁKLADNÍ CHARAKTERISTIKA STAVBY A JEJÍ VYUŽITÍ

Řešený objekt je polyfunkční dům v nově navrženém bloku v Holešovicích, Praha 7. Objekt tvaru písmene L je situován na rohu ulice Veletržní a nově prodloužené ulice Františka Křížka. Má rozměry 21,05 m x 29,1 m a hloubku 17,3 m. V objektu se nachází jedno hlavní schodiště, které propojuje všechna podlaží.

Objekt má celkem osm podlaží, dvě podzemní jsou součástí společných garáží, které probíhají pod celým nově navrženým blokem a sousedním solitérem ve tvaru trojúhelníku.

V parteru je kavárna navazující na malé divadlo. Díky polohovcímu systému a pohyblivým příčkám se může dispozice divadla proměňovat a sloužit pro jiné funkce. V severní části je vjezd do bloku, který zároveň slouží jako vstup do soukromé části domu. Druhé patro slouží jako zázemí pro zaměstnance kavárny a šatny pro herce. Ve 3. a 4. patře se nacházejí ateliéry: šest architektonických a dva umělecké mezonetové s loggiemi. Dvě horní patra jsou vyhrazena pro bytovou funkci. Obsahují celkem 10 bytových jednotek různých typů a velikostí. Vstupní podlaží ( $\pm 0,000$ ) je v úrovni + 208 m.n.m. bpv.

#### 3. URBANISMUS BLOKU

Polyfunkční dům je výsek z nově navrženého bloku v Holešovickém trojúhelníku. Vznikají zde dva nově navržené bloky a jeden solitér. Bloky protíná nově navržená ulice, pokračování ulice Františka Křížka. Vnitroblok je soukromí.

#### 4. KONCEPT OBJEKTU

Hlavním konceptem domu je co nejlepší využití všech prostorů, proto má dům více funkcí. Parter je veřejný, divadlo a kavárna přispívají k oživení nově vniklého urbanismu. Zároveň návrh divadla podporuje myšlenku Prahy 7, aby Holešovice byly dalším kulturním centrem Prahy.

Fasáda celého domu je řešena ve dvou materiálech, které rozlišují soukromou a veřejně přístupnou část. Parter má industriální ráz podpořený betonovou stěrkou. Horní část fasády je z cihelného dekorativního obkladu, který domu dodává lidské měřítko.

#### 5. KAPACITA STAVBY

Plocha celého bloku: 5 386 m<sup>2</sup>  
Zastavěná plocha objektu: 565 m<sup>2</sup>

hrubá podlažní plocha-2.PP	565 m <sup>2</sup>
hrubá podlažní plocha-1.PP	565 m <sup>2</sup>
hrubá podlažní plocha 1.NP	264 m <sup>2</sup>
užitná podlažní plocha 1.NP	457m <sup>2</sup>
hrubá podlažní plocha 2.NP	565 m <sup>2</sup>
užitná podlažní plocha 2.NP	222m <sup>2</sup>
hrubá podlažní plocha 3.NP	565 m <sup>2</sup>
užitná podlažní plocha 3.NP	464m <sup>2</sup>
hrubá podlažní plocha 4.NP	565 m <sup>2</sup>
užitná podlažní plocha 4.NP	415m <sup>2</sup>
hrubá podlažní plocha 5.NP	565 m <sup>2</sup>
užitná podlažní plocha 5.NP	471 m <sup>2</sup>
hrubá podlažní plocha 6.NP	565 m <sup>2</sup>
užitná podlažní plocha 6.NP	471 m <sup>2</sup>

#### 6. INŽENÝRSKÉ SÍŤE

Objekt je napojen na stávající inženýrské sítě vedené ulicí Veletržní. Jedná se o vodovodní přípojku a teplovod, které jsou vedeny v -2.PP v prostoru technické místnosti. Elektřina s hlavní rozvodnou skříní se nachází v přízemí v prostoru kočárkárny. Samotná přípojka elektřiny je umístěna v-1.PP. Dešťové a splaškové vody jsou vedeny separátně a stýkají se mimo objekt ve vstupní šachtě.

#### 7. ÚDAJE O ÚZEMÍ A STAVEBNÍM POZEMKU, MAJEKTOPRÁVNÍ VZTAHY

Pozemek se nachází v blízkosti Veletržního paláce, hotelu Parkhotel a policejního prezidia. Plocha pozemku je 9400 m<sup>2</sup>. Pozemek se mírně svažuje na východ, celkové převýšení činí 9m. Samotný objekt se nachází na parcele č. 1549/1. Tato parcela je ve vlastnictví města Prahy.

#### 8. ÚDAJE O PRŮZKUMECH

Na pozemku byla provedena geologická vrtaná sonda do hloubky 12m. Byly zjištěny velmi soudržné, nestlačitelné pevné půdy především břidlice. Hladina podzemní vody byla zjištěna v hloubce 11,5 m. Svrchní vrstvou je zde navážka o tloušťce 1,3 m. Těžitelnost půdy třídy I.

STUDIE

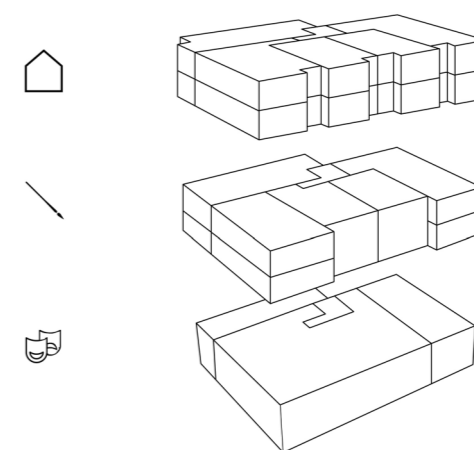




Polyfunkční dům se nachází na nároží nově prodloužené ulice Františka Křížka a Veletržní ulice v prostřední části Holešovického trojúhelníku.

V parteru je kavárna navazující na malé divadlo. Díky polohovcímu systému a pohyblivým příčkám se může dispozice divadla proměňovat a sloužit pro jiné funkce. V severní části je vjezd do bloku, který zároveň slouží jako vstup do soukromé části domu. Druhé patro slouží jako zázemí pro zaměstnance kavárny a šatny pro herce. Ve 3. a 4. patře se nacházejí ateliéry: šest architektonických a dva umělecké mezonetové s loggiemi. Dvě horní patra jsou vyhrazena pro bytovou funkci. Obsahují celkem 10 bytových jednotek různých typů a velikostí.

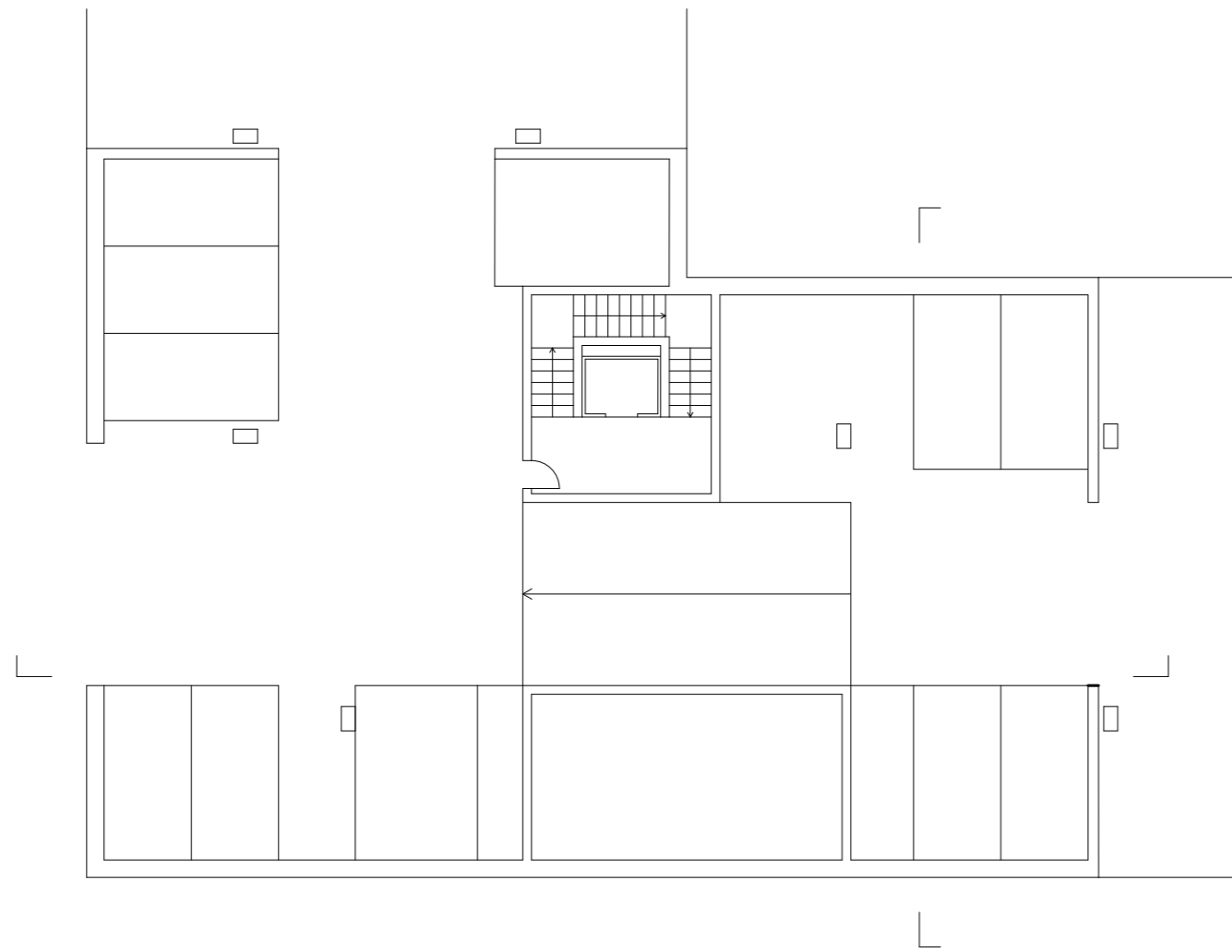
Fasáda celého domu je řešena ve dvou materiálech, které rozlišují soukromou a veřejně přístupnou část. Parter má industriální ráz podpořený betonovou stěrkou. Horní část fasády je z cihelného dekorativního obkladu, který domu dodává lidské měřítko.



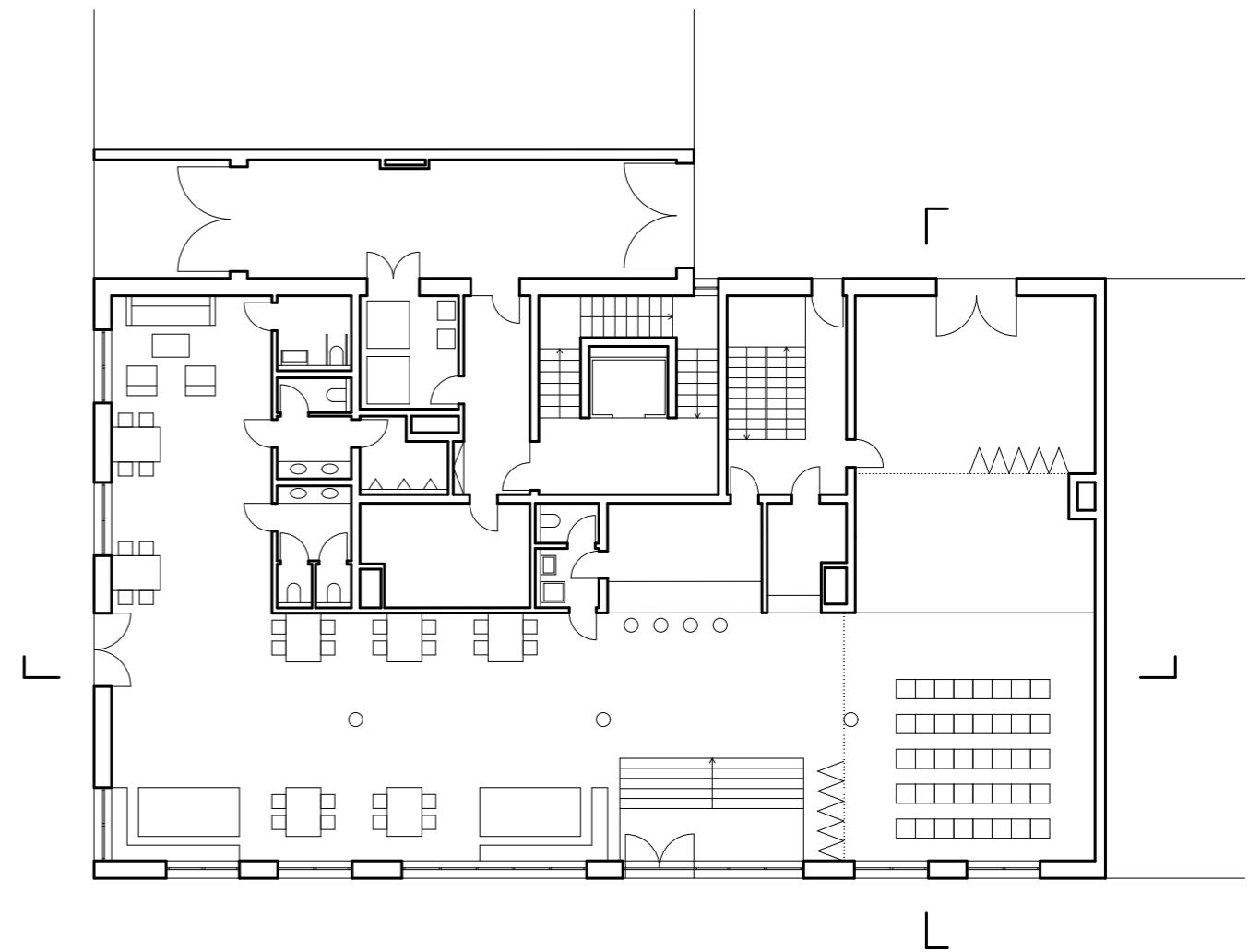




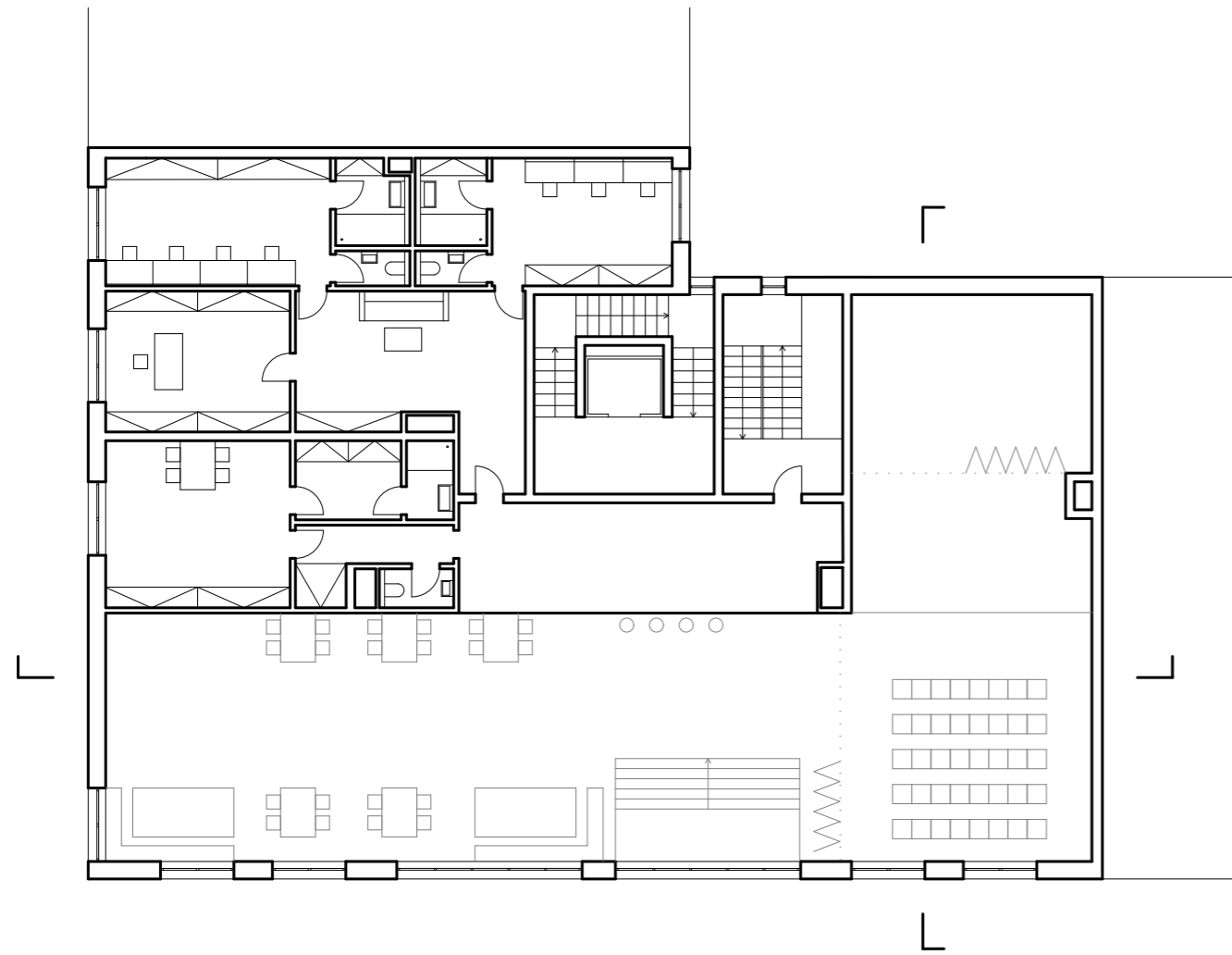




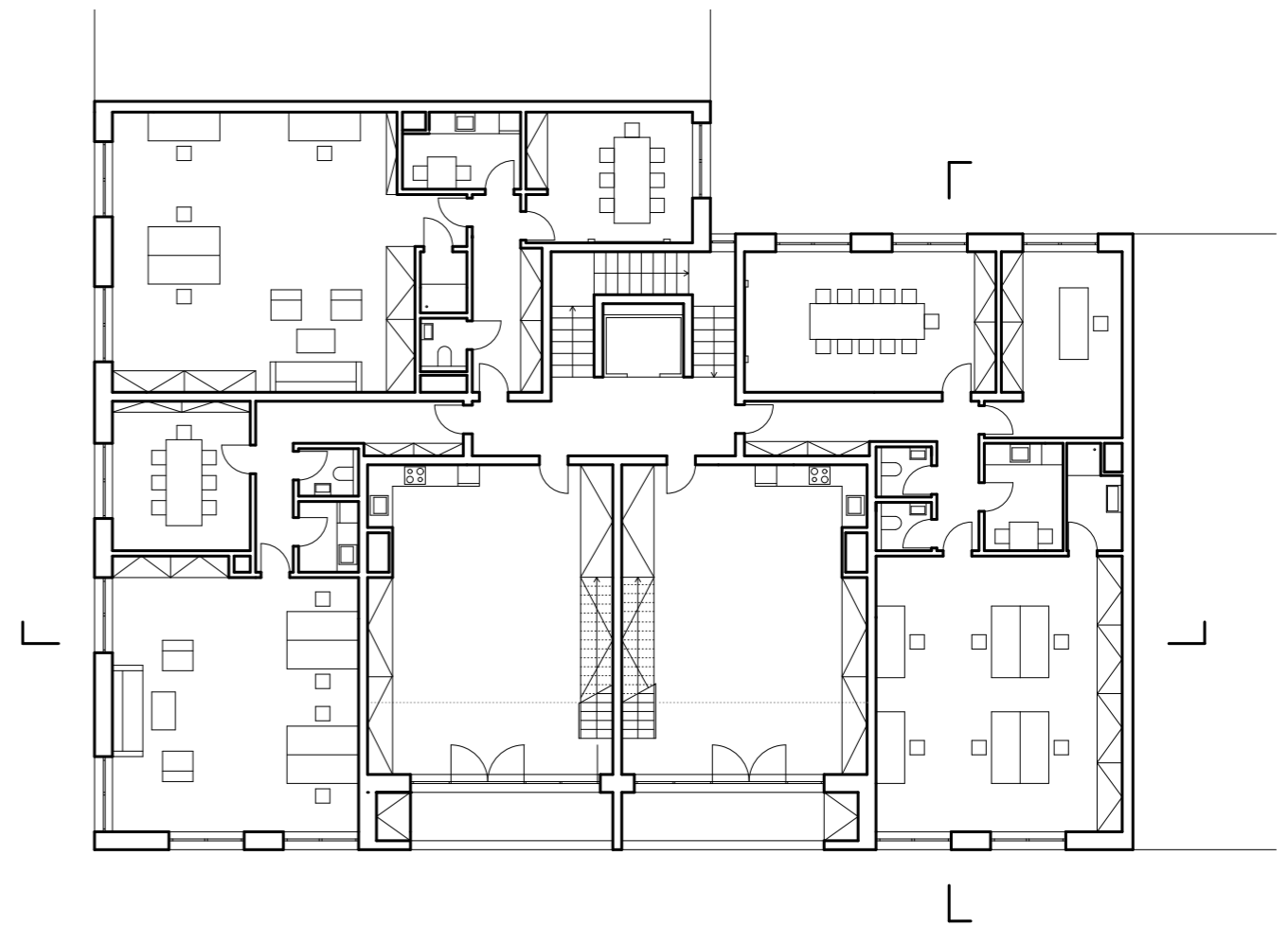
PŮDORYS 1PP



PŮDORYS 1.NP

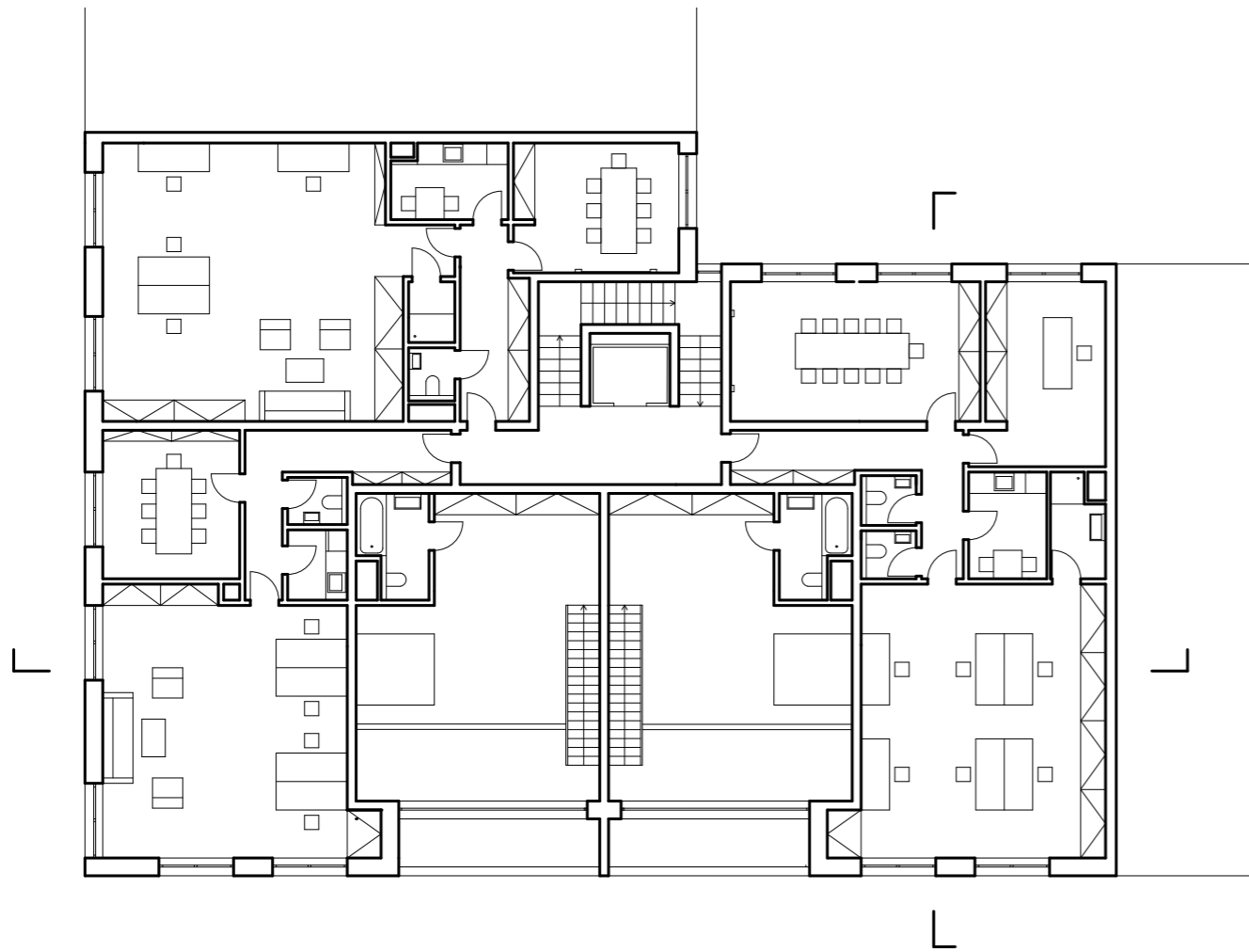


PŮDORYS 2.NP

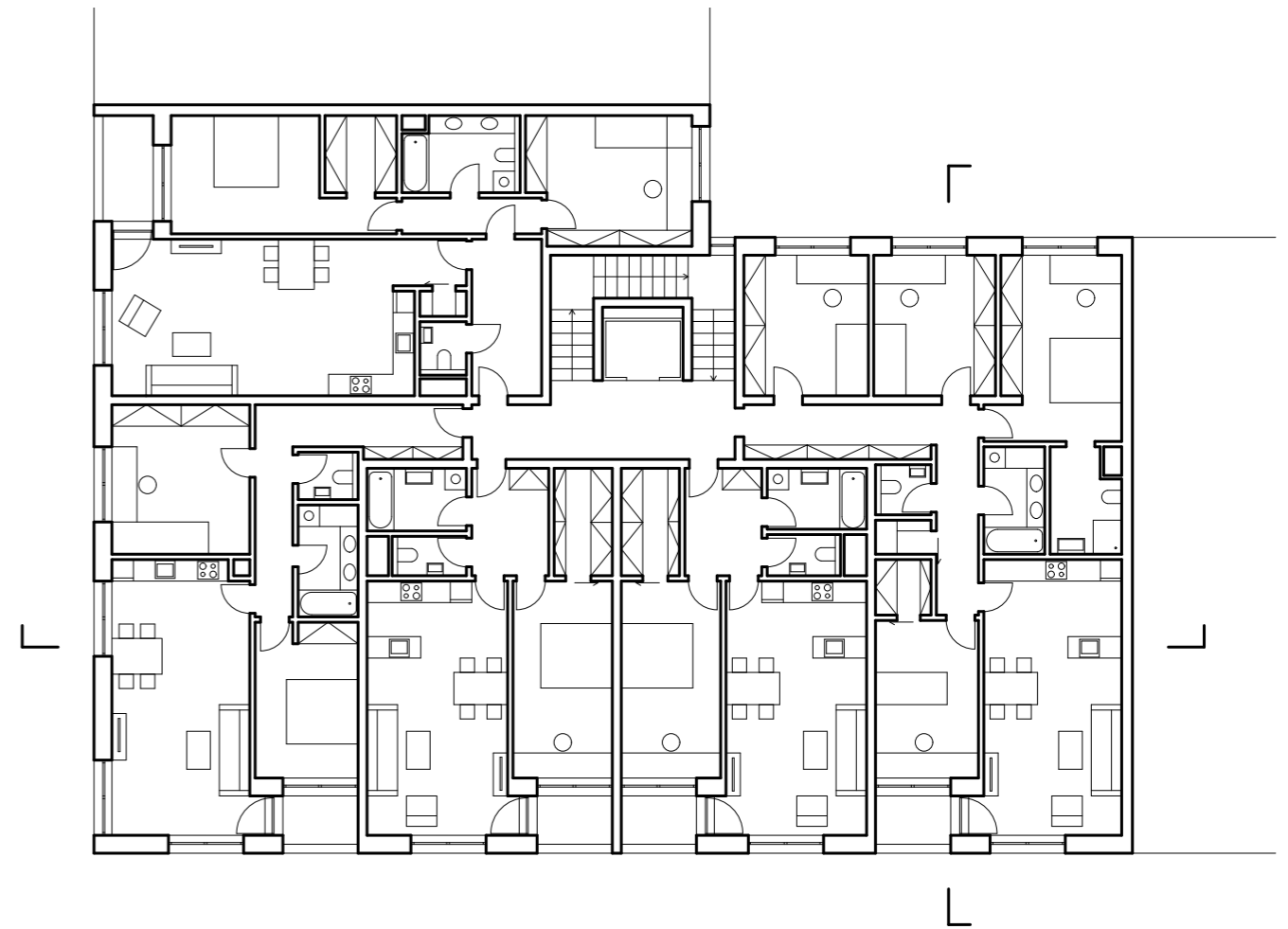


PŮDORYS 3.NP





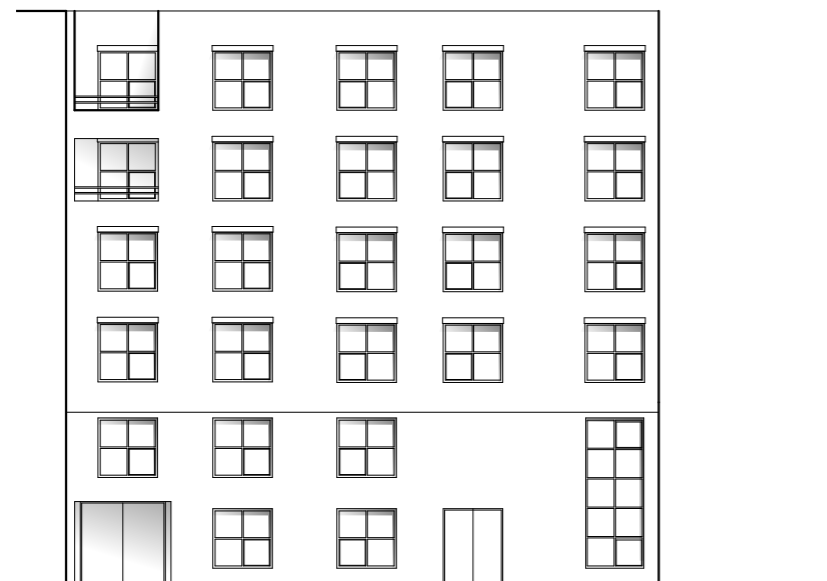
PŮDORYS 4.NP



PŮDORYS 5.-6.NP



JIŽNÍ POHLED



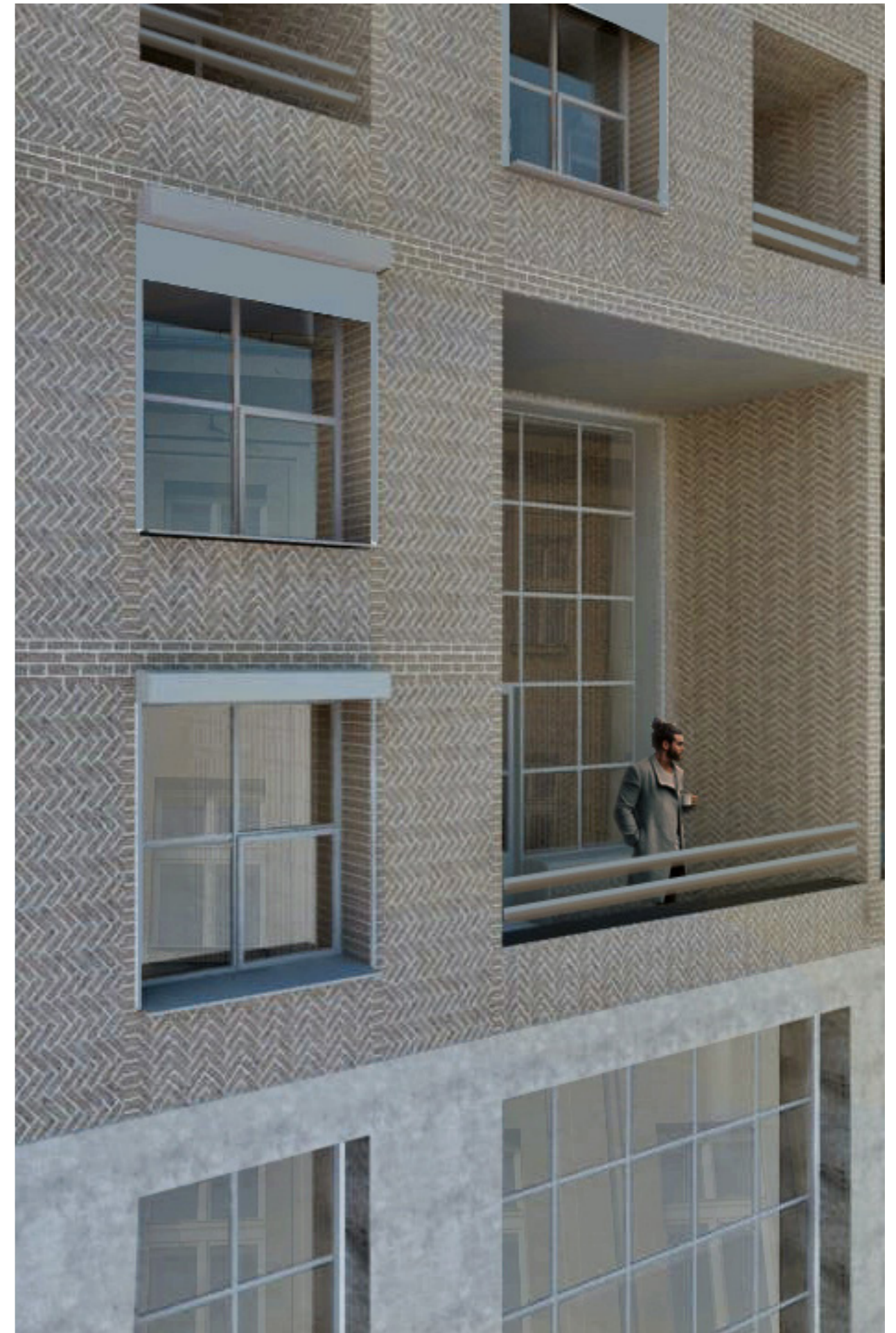
ZÁPADNÍ POHLED







PODÉLNÝ ŘEZ









A ARCHITEKTONICKO-STAVEBNÍ ČÁST

Polyfunkční dům, Praha 7  
FA ČVUT, Ústav navrhování I, 15 127  
Ateliér Stempel a Beneš  
konzultace Ing. Jan Žemlička  
vypracovala Barbora Říhová

## C.1 TECHNICKÁ ZPRÁVA

### A.1 Technická zpráva

#### A.1.1 Charakteristika objektu

Řešený objekt je polyfunkční dům v nově navrženém bloku v Holešovicích, Praha 7. Objekt tvaru pís-mene L je situován na rohu ulice Veletržní a nově prodloužené ulice Františka Křížka. Má rozměry 21,05 m x 29,1 m a hloubku 17,3 m. V objektu se nachází jedno hlavní schodiště, které propojuje všechna podlaží.

Objekt má celkem osm podlaží, dvě podzemní jsou součástí společných garáží, které probíhají pod celým nově navrženým blokem a sousedním solitérem ve tvaru trojúhelníku.

V parteru je kavárna navazující na malé divadlo. Díky polohovcímu systému a pohyblivým příč-kám se může dispozice divadla proměňovat a sloužit pro jiné funkce. V severní části je vjezd do bloku, který zároveň slouží jako vstup do soukromé části domu. Druhé patro slouží jako zázemí pro zaměst-nance kavárny a šatny pro herce. Ve 3. a 4. patře se nacházejí ateliéry: šest architektonických a dva umělecké mezonetové s loggiemi. Dvě horní patra jsou vyhrazena pro bytovou funkci. Obsahují celkem 10 bytových jednotek různých typů a velikostí. Vstupní podlaží ( $\pm 0,000$ ) je v úrovni + 208 m.n.m. bpv.

#### A.1.2 Architektonické řešení

##### A.1.2.1 Urbanistické řešení, kontext stavby

Polyfunkční dům je výsek z nově navrženého bloku v Holešovickém trojúhelníku. Vznikají zde dva nově navržené bloky a jeden solitér. Bloky protíná nově navržená ulice, pokračování ulice Františka Křížka. Vnitroblok je soukromí.

##### A.1.2.2 Architektonické ztvárnění objektu

Fasáda celého domu je řešena ve dvou materiálech, které rozlišují soukromou a veřejně přístup-nou část. Parter má industriální ráz podpořený betonovou stěrkou. Horní část fasády je z cihelného dekorativního obkladu, který domu dodává lidské měřítko.

##### A.1.2.3 Dispoziční řešení objektu

Objekt (polyfunkční) má 8 pater. Hlavní propojovací schodiště prochází všemi patry. V 1.NP je průjez do vnitrobloku ze kterého se zároveň vchází do soukromé části domu. Je zde deset bytů: 4\_2+kk, 4\_3+kk a 2\_5+kk. V objektu se také nachází 8 ateliérů. Dva ateliéry jsou dvoupodlažní s galerií.

### A.1.3 Konstrukční a technické řešení stavby

#### A.1.3.1. Konstrukční systém

Konstrukce stavby je navržena jako železobetonový monolitický stěnový systém s jednosměrně pnutými deska-mi o tl. 270 mm. Hlavní trojramenné schodiště je prefabrikované a skládá se ze 3 prefabrikátů. Systém garáží je kombinovaný, zaoblené sloupy o rozměrech 400x850 mm a nosné žlb stěny. Také parter je kombinovaný, nosné stěny a tři sloupy kruhového půdorysu s poloměrem 250 mm. Zbylé 4 nadzemní patra mají stěnový systém.

#### A.1.3.2 Založení objektu

Břidlicové podloží je pevné a nestlačitelné. Objekt je založen na základové desce o tloušťce 800 mm. Pod deskou se nachází vrstva podkladního betonu s asfaltovými hydroizolačními pásy. V prostoru rampy jsou navrženy tři odsokoky. Stavební jáma je zajištěna záporovým pažením.

#### A.1.3.3 Fasáda

Fasádní plášť je navržen jako zateplený železobeton EPS o tloušťce 230 mm s keramickým obkladem nebo pohledovým betonem (v parteru).

#### A.1.3.4. Střešní plášť

Je navržena nepochozí plochá střecha s obráceným pořadím vrstev. Jako podklad hydroizolace je použi-ta spádové vrstva z betonové mazaniny minimální tloušťky 20 mm. Hydroizolace je navržena jako asfaltové natavovací pásy. Hlavní tepelná izolace je extrudovaný polystyren tl.200mm. Vedlejší izolace minerální vlna o tloušťce 40 mm. Střecha je vnitřně odvodněna třemi vnitřními vpustěmi do dešťové kanalizace.

#### A.1.3.5 Schodiště

Hlavní schodiště je navrženo jako prefabrikované železobetonové schodiště s výškou stupně 166 mm. Jednoramenné monolitické schodiště se nachází v obou patrech v garážích, které vyrovnávají převýšení vyt-vořené rampou a spádovitým terénem. Také dva ateliéry s galerií mají žlb monolitické schodiště.

#### A.1.3.6 Dělicí konstrukce

Příčky jsou navrženy z porothermu o tl. 125 mm. V prostorách, kde je nutné vést rozvody TZB jsou navrženy předstěny ze sádrokartonu.

#### A.1.3.7 Stropní konstrukce a podhledy

Stropní desky jsou železobetonové jednosměrně pnuté o tloušťce desky 270mm. V kavárně je navržen sádrokartonový podhled z důvodů vedení TZB.

#### A.1.3.8 Podlahy

V garážích jsou je navrženy betonové podlahy. V kavárně je dřevěná fasáda. V bytech jsou navrženy podlahy s podlahovým vytápěním s vinylovým povrchem. V hygienických místnostech jsou keramické dlažby a obklady.

#### A.1.3.9 Povrchová úprava stěn

Povrchy stěn jsou omítané. Pouze v podružných prostorách je ponechán přímo žlb beton. V hygienickém zařízení jsou navrženy keramické obklady.

#### A.1.3.10 Výplně otvorů

Okna jsou hliníková, dělená a otvíravá. Exteriérové dveře jsou hliníkové, obložkové. Interiérové dveře jsou navrženy jako dřevěné v dřevěných zárubních.

### A.2 PŘÍLOHY

#### A.2.1 Stavební výkresy

A.2.1.1 Koordinační situace

A.2.1.2 Půdorysy základy

A.2.1.3 Půdorysy 1. PP

A.2.1.4 Půdorysy 1. NP

A.2.1.5 Půdorysy 2. NP

A.2.1.6 Půdorysy 3. NP

A.2.1.7 Půdorysy 4. NP

A.2.1.8 Půdorysy 6. NP

A.2.1.9 Půdorysy střecha

A.2.1.10 Řez příčný A- A´

A.2.1.11 Řez podélný B- B´

A.2.1.12 Pohled jižní

A.2.1.12 Pohled západní

#### A.2.2 Detaily

Detail atiky

Detail styku obvodové stěny s terénem

Detail okna: ostění, parapet, nadpraží

Detail dveří: ostění, práh, nadpraží

Detail balkonu

#### A.2.3 Tabulky

Tabulka skladeb podlah a střech

Tabulka oken

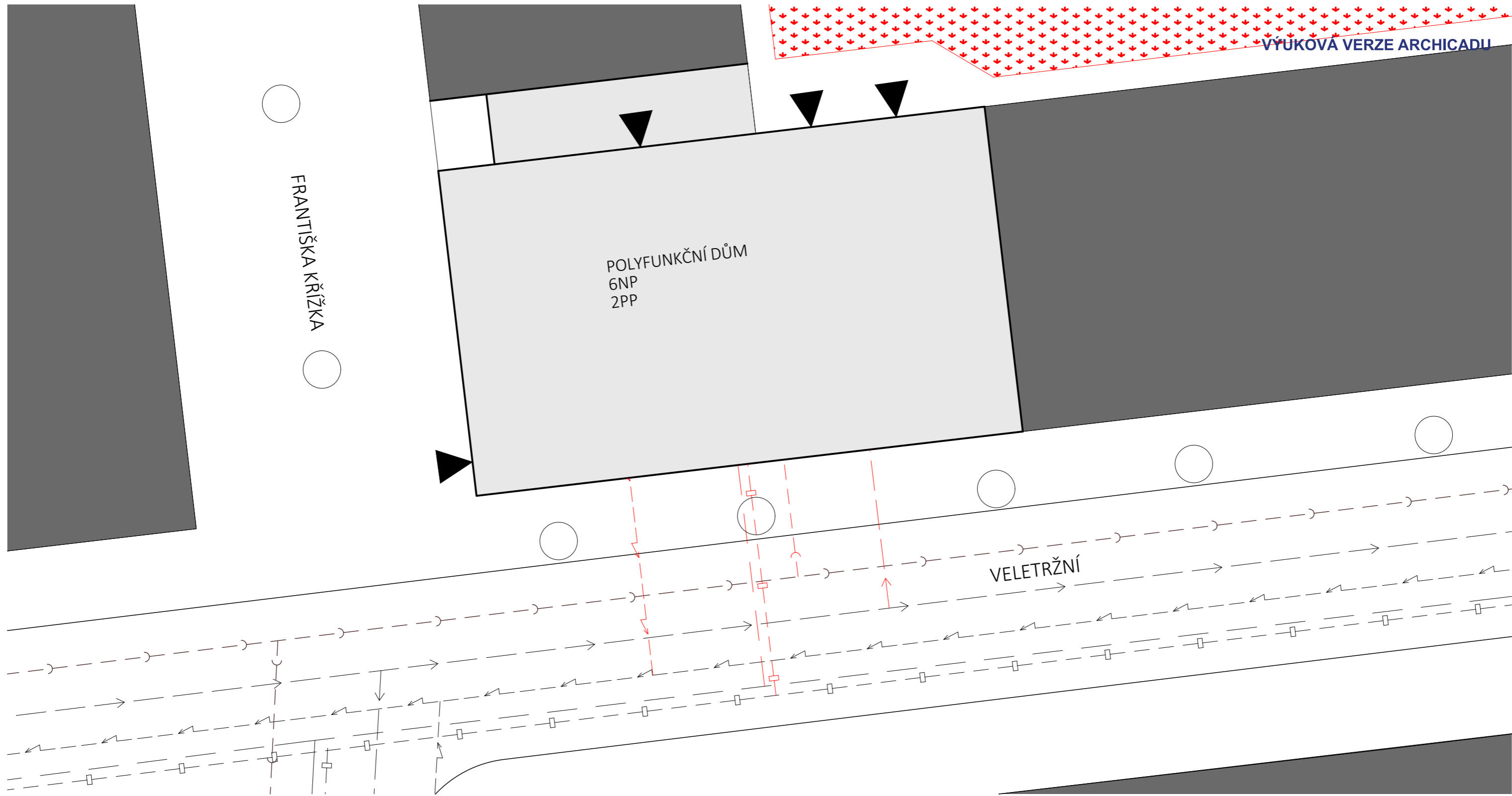
Tabulka dveří

Tabulka klempířských prvků

Tabulka truhlářských prvků

Tabulka zámečnických prvků

Tabulka skladeb podlah a střech



LEGENDA

- vodovodní řad
- elektrická síť
- kanalizační síť
- teplovod (parovod)
- nově navržené připojky



zeleň



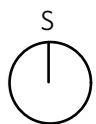
strom



vnější podzemní hydrant

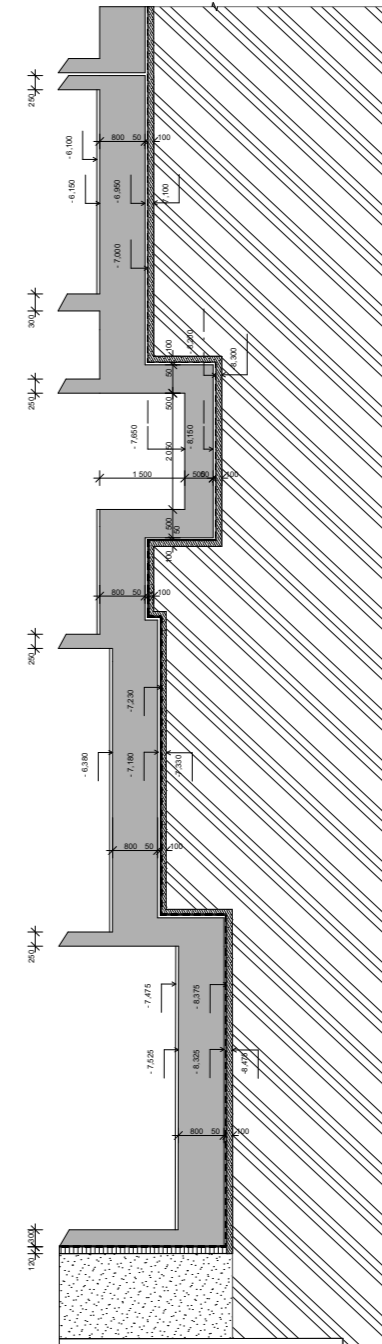
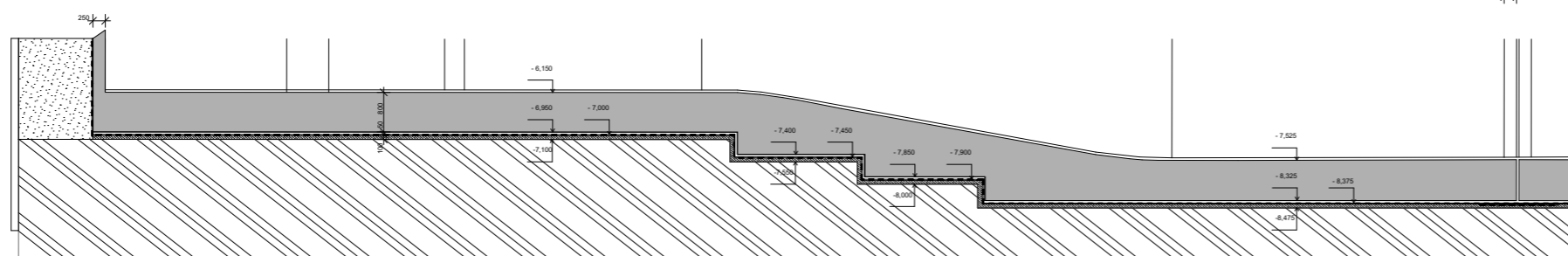
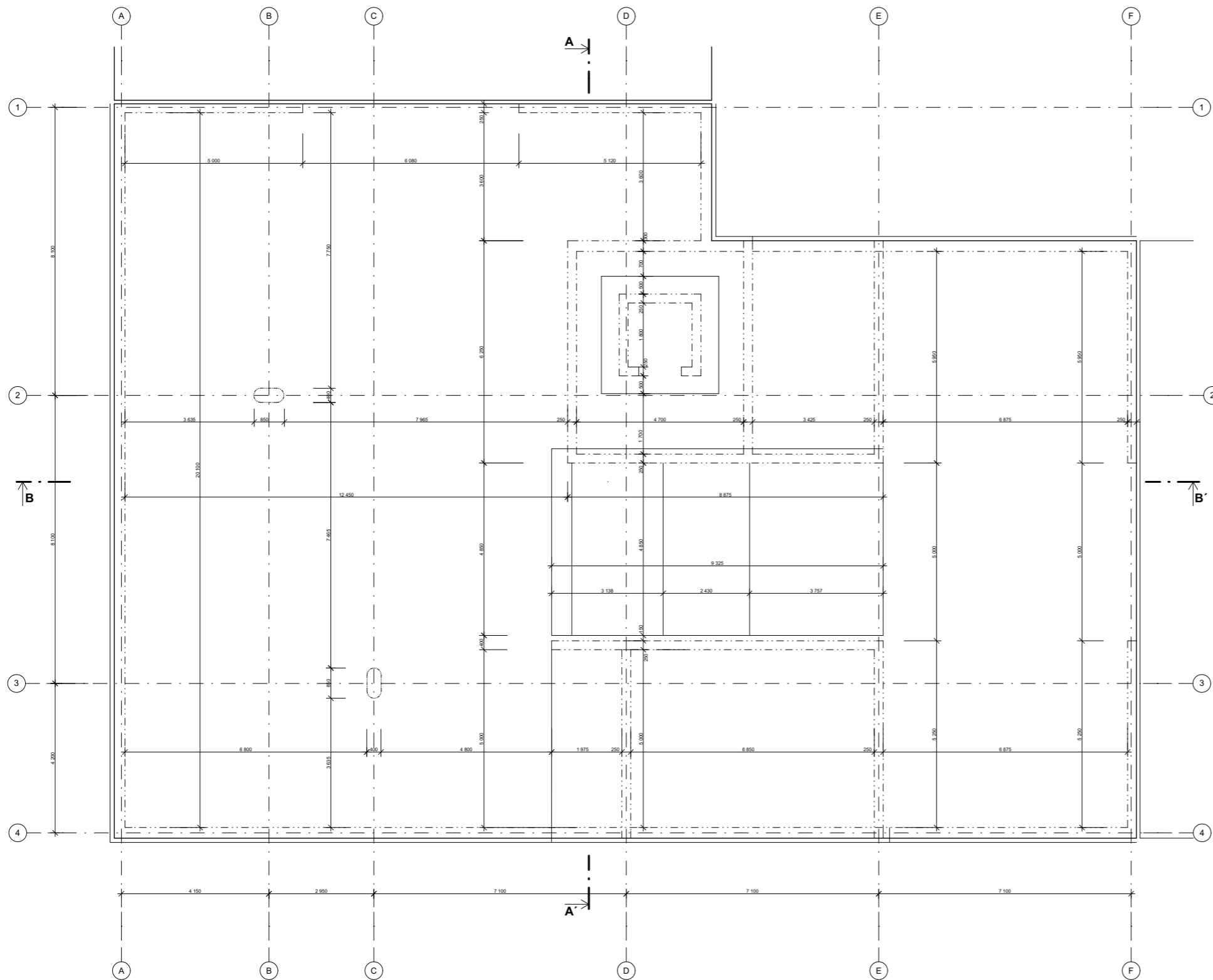


vstup do objektu



Název ústavu	15127 Ústav navrhování I		FA ČVUT Thákurova 7 Praha 6	
Vedoucí ústavu	Prof. Ing. Ján Stempel			
Vedoucí práce	Prof. Ing. Ján Stempel			
Konzultant	Ing. Jan Žemlička			
Vypracoval	Barbora Říhová	±0,000 = 208 B. p. v.		
Část	Stavební dokumentace	Stavba	Formát	A3
		Polyfunkční dům Holešovice	Datum	20.11.2016
Koordinační situace			Měřítko	Č. výkresu
			1:200	A.2.1.1

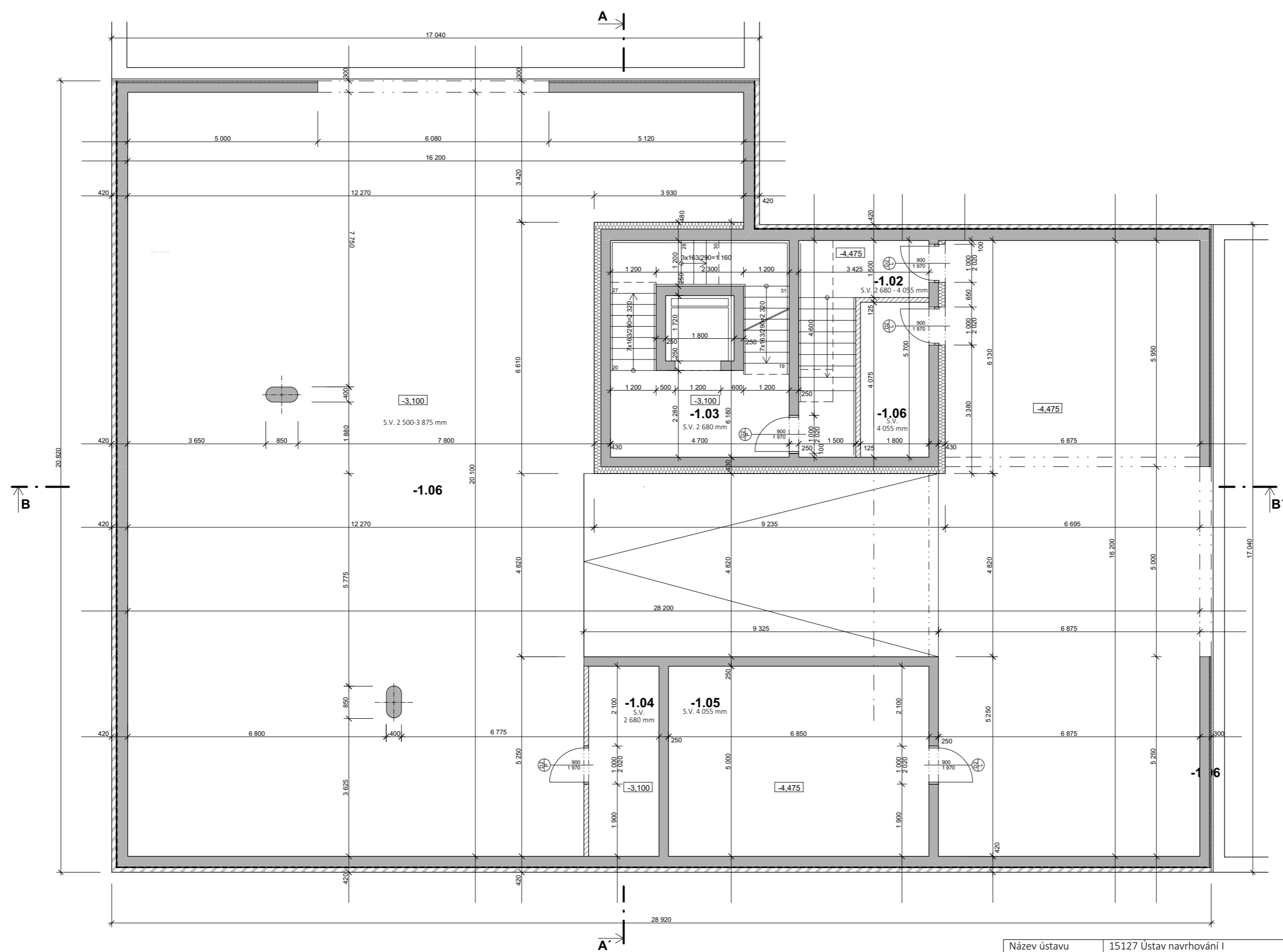




- železobeton
- zemina ploštná
- zemina dotypaná
- podkladní beton
- hydrizace




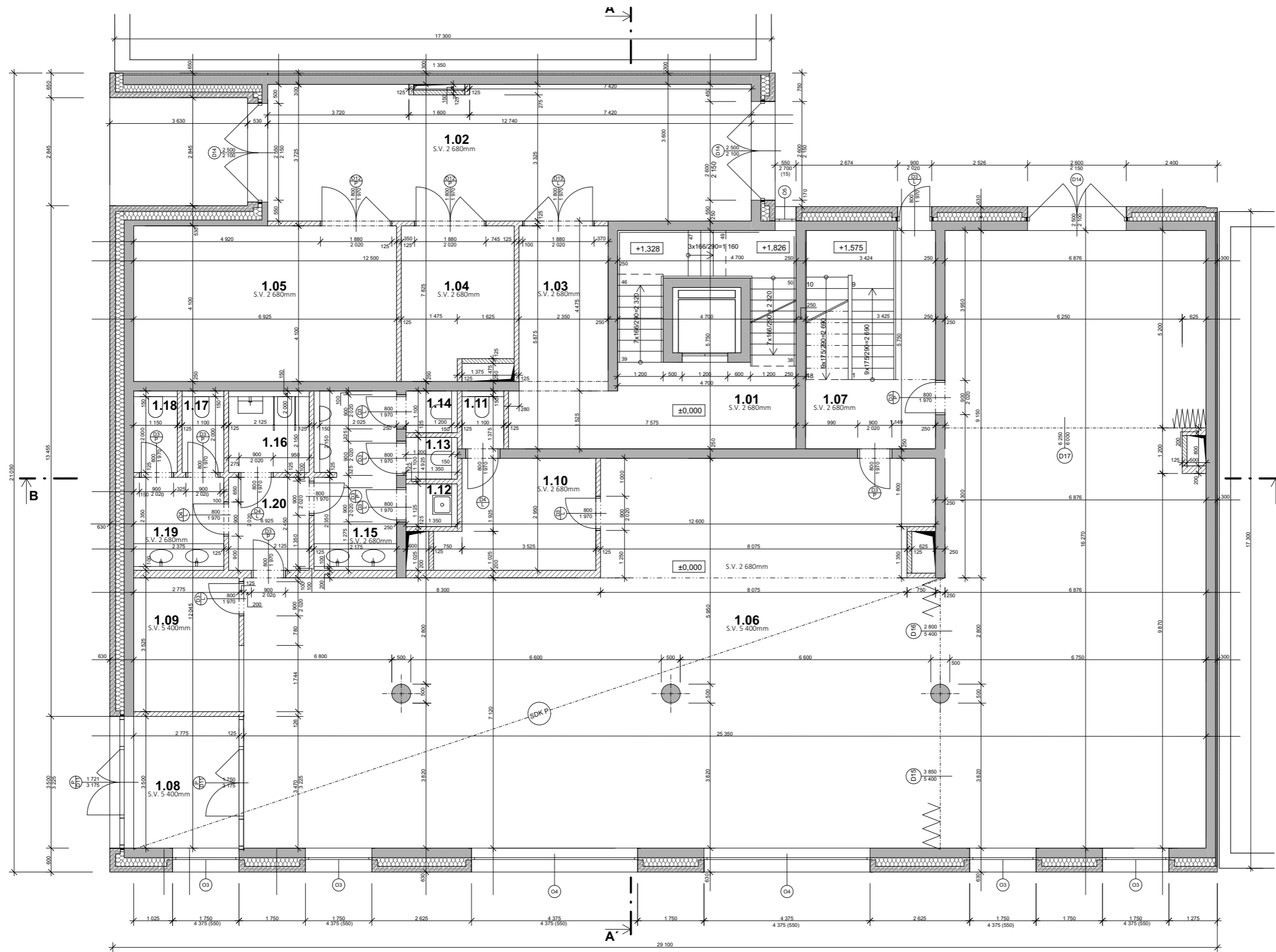
Název ústavu	15127 Ústav navrhování I		FA ČVUT Thákurova 7 Praha 6
Vedoucí ústavu	Prof. Ing. arch. Ján Stempel		
Vedoucí práce	Prof. Ing. arch. Ján Stempel		
Konzultant	Ing. Jiří Mráz		
Vypracoval	Barbora Řihová	±0,000 = 208 B. p. v.	
Část půdorys	Stavba Polyfunkční dům Holešovice	Formát	A3
		Datum	4. 1. 2017
Základy		Měřítko	Č. výkresu







PS Tabulka místností -1PP

Č.	Název místnosti	Plocha (m <sup>2</sup> )	Nášlapná vrstva	Kód podl.	Povrch stěn	Povrch stropu	Poznámka
-1.02	Schodiště	11,44	betonová stěrka	P3	beton v pohledové kvalitě	beton v pohledové kvalitě	
-1.03	Schodiště	25,08	betonová stěrka	P3	beton v pohledové kvalitě	beton v pohledové kvalitě	
-1.04	Technická místnost	9,25	betonová stěrka	P3	beton v pohledové kvalitě	beton v pohledové kvalitě	
-1.05	Technická místnost	34,25	betonová stěrka	P3	beton v pohledové kvalitě	beton v pohledové kvalitě	
-1.06	Garáže	415,99	betonová stěrka	P3	beton v pohledové kvalitě	beton v pohledové kvalitě	
-1.06	Technická místnost	7,33	betonová stěrka	P3	beton v pohledové kvalitě	beton v pohledové kvalitě	
		503,34 m <sup>2</sup>					

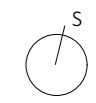
Název ústavu	15127 Ústav navrhování I	 FA ČVUT Thákurova 7 Praha 6	
Vedoucí ústavu	Prof. Ing. arch. Ján Stempel		
Vedoucí práce	Prof. Ing. arch. Ján Stempel		
Konzultant	Ing. Jiří Mráz		
Vypracoval	Barbora Řihová	±0,000 = 208 B. p. v.	
Část půdorysy	Stavba Polyfunkční dům Holešovice	Formát	A3
		Datum	4. 1. 2017
1.PP		Měřítko	Č. výkresu




-  Zelezobeton
-  porotherm
-  izolaci EPS
-  beton v pohledové kvalitě

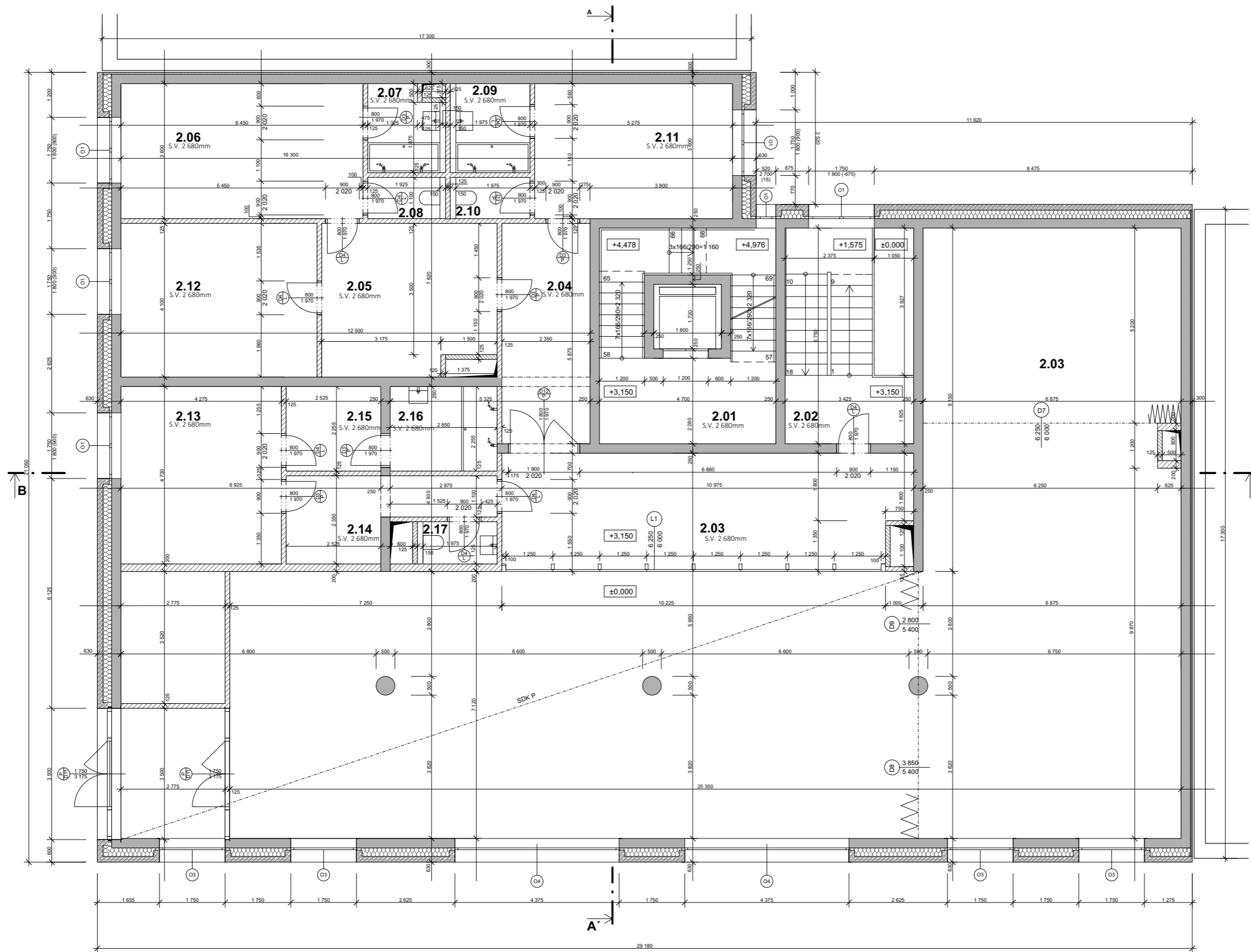
PS Tabulka místnosti INP

Č.	Název místnosti	Plocha (m <sup>2</sup> )	Nákladná vrstva	Kód podl.	Povrch stěn	Povrch stropu	Poznámka
1.01	Schodiště	1,71	Keramická dlažba/obklad	P6	beton v pohledové kvalitě	beton v pohledové kvalitě	
1.02	Průchod	46,68	dlažební kostky	P5	beton v pohledové kvalitě	beton v pohledové kvalitě	
1.03	Chodba	9,64	Keramická dlažba/obklad	P6	Omítka	Omítka	
1.04	Místnost na odpad	11,95	Keramická dlažba/obklad	P6	Omítka	Omítka	
1.05	Kočárkárna	38,40	Keramická dlažba/obklad	P6	Omítka	Omítka	
1.06	Kavárna, divadlo	270,26	dřevo	P2	Omítka	Omítka	
1.07	Schodiště	19,80	Keramická dlažba/obklad	P6	Omítka	Omítka	
1.08	Zároveň	10,94	dřevo	P2	Omítka	Omítka	
1.09	Šatna	9,78	dřevo	P2	Omítka	Omítka	
1.10	Zázemí	11,17	keramická dlažba	P6	Omítka	Omítka	
1.11	WC	1,68	keramická dlažba	P6	Keramická obklad	Omítka	Obklad v. 1 500 mm
1.12	Úklidová místnost	1,63	keramická dlažba	P6	Keramická obklad	Omítka	Obklad v. 1 500 mm
1.13	WC - muži	1,60	keramická dlažba	P6	Keramická obklad	Omítka	Obklad v. 1 500 mm
1.14	WC - muži	1,60	keramická dlažba	P6	Keramická obklad	Omítka	Obklad v. 1 500 mm
1.15	WC - muži	10,20	keramická dlažba	P6	Keramická obklad	Omítka	Obklad v. 1 500 mm
1.16	WC - invalidé	4,57	keramická dlažba	P6	Keramická obklad	Omítka	Obklad v. 1 500 mm
1.17	WC - ženy	2,36	keramická dlažba	P6	Keramická obklad	Omítka	Obklad v. 1 500 mm
1.18	WC - ženy	2,47	keramická dlažba	P6	Keramická obklad	Omítka	Obklad v. 1 500 mm
1.19	WC - ženy	5,82	keramická dlažba	P6	Keramická obklad	Omítka	Obklad v. 1 500 mm
1.20	Chodba	5,21	keramická dlažba/obklad	P6	Keramická obklad	Omítka	Obklad v. 1 500 mm
		457,47 m <sup>2</sup>					




Název ústavu	15127 Ústav navrhování I	 FA ČVUT Thákurova 7 Praha 6	
Vedoucí ústavu	Prof. Ing. arch. Ján Stempel		
Vedoucí práce	Prof. Ing. arch. Ján Stempel		
Konzultant	Ing. Jiří Mráz		
Vypracoval	Barbora Říhová	±0,000 = 208 B. p. v.	
Část půdorys	Stavba Polyfunkční dům Holešovice	Formát	A3
		Datum	4. 1. 2017
		Měřítko	Č. výkresu
1.NP			

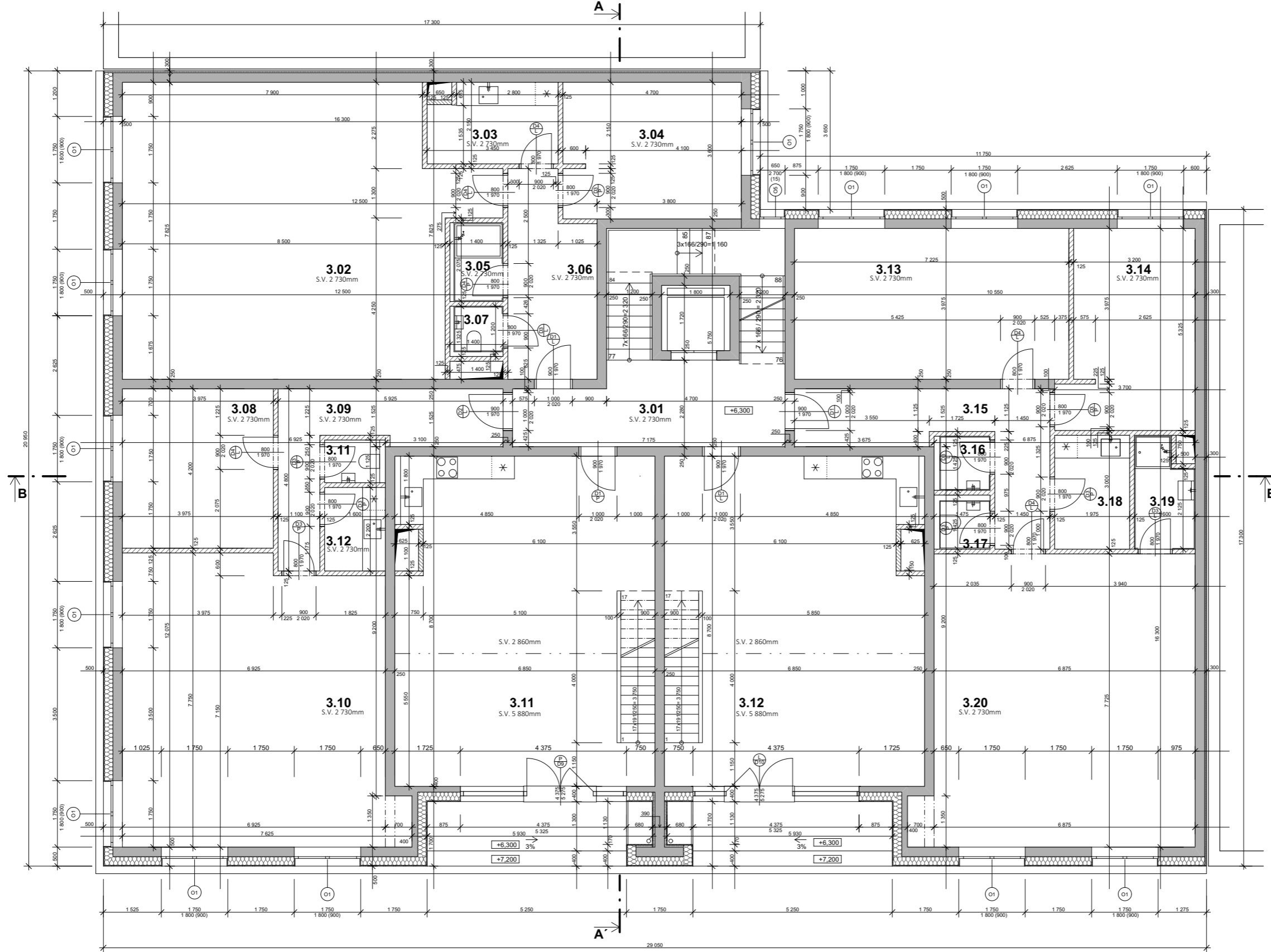








Č.	Název místnosti	Plocha (m <sup>2</sup> )	Nákladní vrstva	Kód podl.	Povrch stěn	Povrch stropu	Poznámka
2.01	Schodiště	25,45	Keramická dlažba	P6	Beton v pohledové kvalitě	Beton v pohledové kvalitě	
2.02	Schodiště	19,69	Keramická dlažba	P4	Beton v pohledové kvalitě	Beton v pohledové kvalitě	
2.03	Chodba	33,47	Keramická dlažba	P4	Omitka	Omitka	
2.04	Chodba	10,22	Keramická dlažba	P4	Omitka	Omitka	
2.05	Hala	18,26	Vinylová podlaha	P1	Omitka	Omitka	
2.06	Šatna - ženy	23,22	Vinylová podlaha	P1	Omitka	Omitka	
2.07	Koupelna	4,35	Keramická dlažba/obklad	P4	Keramická dlažba/obklad	Omitka	Obklad v. 1 500 mm
2.08	WC - ženy	2,28	Keramická dlažba/obklad	P4	Keramická dlažba/obklad	Omitka	Obklad v. 1 500 mm
2.09	Koupelna	5,05	Keramická dlažba/obklad	P4	Keramická dlažba/obklad	Omitka	Obklad v. 1 500 mm
2.10	WC - muži	2,34	Keramická dlažba/obklad	P4	Keramická dlažba/obklad	Omitka	Obklad v. 1 500 mm
2.11	Šatna - muži	18,99	Keramická dlažba/obklad	P4	Keramická dlažba/obklad	Omitka	Obklad v. 1 500 mm
2.12	Kancelář	21,41	Vinylová podlaha	P1	Omitka	Omitka	
2.13	Šatna	20,22	Vinylová podlaha	P1	Omitka	Omitka	
2.14	Chodba	5,93	Vinylová podlaha	P1	Omitka	Omitka	
2.15	Šatna	5,69	Vinylová podlaha	P1	Omitka	Omitka	
2.16	Chodba	3,04	Vinylová podlaha	P1	Omitka	Omitka	
2.17	WC	2,39	Keramická dlažba/obklad	P4	Keramická dlažba/obklad	Omitka	Obklad v. 1 500 mm
		222,20 m <sup>2</sup>					

Název ústavu	15127 Ústav navrhování I	 FA ČVUT Thákurova 7 Praha 6	
Vedoucí ústavu	Prof. Ing. arch. Ján Stempel		
Vedoucí práce	Prof. Ing. arch. Ján Stempel		
Konzultant	Ing. Jiří Mráz		
Vypracoval	Barbora Říhová	±0,000 = 208 B. p. v.	
Část půdorysů	Stavba Polyfunkční dům Holešovice	Formát	A3
		Datum	4. 1. 2017
		Měřítko	Č. výkresu
2.NP			






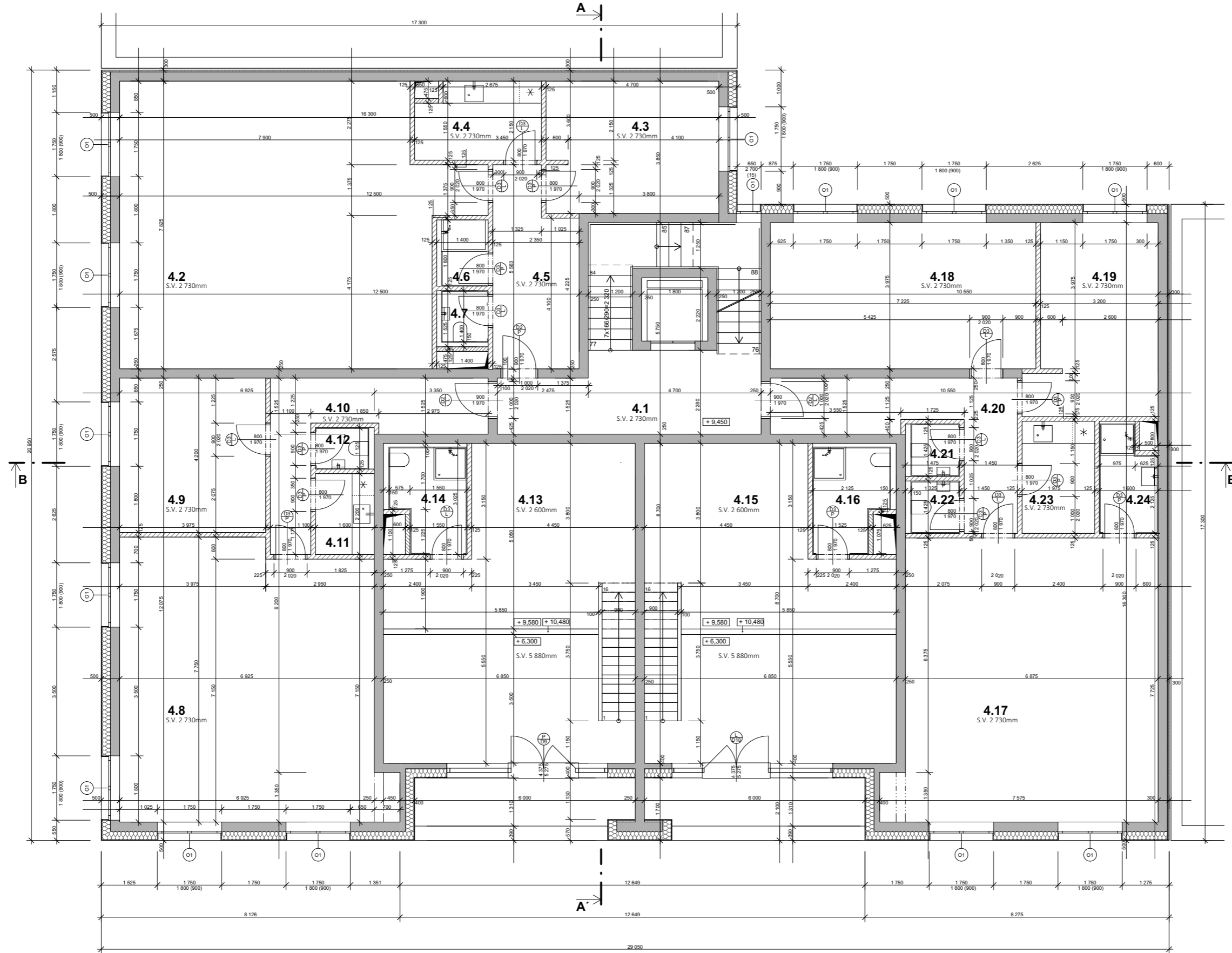
-  Zelezobeton
-  porotherm
-  izolant EPS
-  beton v pohledové kvalitě





Č.	Název místnosti	Plocha (m <sup>2</sup> )	Nákladní vrstva	Kód podl.	Povrch stěn	Povrch stropu	Poznámka
3.01	Chodba	30,73	Keramická dlažba	P6	Beton v pohledové kvalitě	Beton v pohledové kvalitě	Obklad v. 1 500 mm
3.02	Kancelář	67,14	Keramická dlažba	P4	Omitka	Omitka	
3.03	Kuchyň	6,70	Vinylová podlaha	P1	Omitka	Omitka	
3.04	Zasedací místnost	16,90	Vinylová podlaha	P1	Omitka	Omitka	
3.05	Koupelna	2,94	Keramická dlažba/obklad	P4	Omitka	Omitka	
3.06	Chodba	9,68	Vinylová podlaha	P1	Omitka	Omitka	
3.07	WC	1,72	Keramická dlažba/obklad	P4	Keramická dlažba/obklad	Omitka	Obklad v. 1 500 mm
3.08	Zasedací místnost	16,48	Vinylová podlaha	P1	Omitka	Omitka	
3.09	Chodba	12,08	Vinylová podlaha	P1	Omitka	Omitka	
3.10	Kancelář	51,17	Vinylová podlaha	P1	Omitka	Omitka	
3.11	Ateliér	57,59	Vinylová podlaha	P1	Omitka	Omitka	

3.11	WC	1,80	Keramická dlažba/obklad	P4	Keramická dlažba/obklad	Omitka	Obklad v. 1 500 mm
3.12	Ateliér	57,55	Vinylová podlaha	P1	Omitka	Omitka	
3.12	Kuchyň	3,52	Keramická dlažba/obklad	P4	Omitka	Omitka	
3.13	Zasedací místnost	28,36	Vinylová podlaha	P1	Omitka	Omitka	
3.14	Kancelář	17,36	Vinylová podlaha	P1	Omitka	Omitka	
3.15	Chodba	13,60	Vinylová podlaha	P1	Omitka	Omitka	
3.16	WC - ženy	2,14	Keramická dlažba/obklad	P4	Keramická dlažba/obklad	Omitka	Obklad v. 1 500 mm
3.17	WC - muži	2,14	Keramická dlažba/obklad	P4	Keramická dlažba/obklad	Omitka	Obklad v. 1 500 mm
3.18	Kuchyň	6,10	Keramická dlažba/obklad	P4	Omitka	Omitka	
3.19	Koupelna	4,30	Keramická dlažba/obklad	P4	Keramická dlažba/obklad	Omitka	Obklad v. 1 500 mm
3.20	Kancelář	54,66	Vinylová podlaha	P1	Omitka	Omitka	
		464,66 m <sup>2</sup>					

Název ústavu	15127 Ústav navrhování I	 <b>FA ČVUT</b> Thákurova 7 Praha 6	
Vedoucí ústavu	Prof. Ing. arch. Ján Stempel		
Vedoucí práce	Prof. Ing. arch. Ján Stempel		
Konzultant	Ing. Jiří Mráz		
Vypracoval	Barbora Říhová	±0,000 = 208 B. p. v.	
Část půdorysů	Stavba Polyfunkční dům Holešovice	Formát	A3
		Datum	4. 1. 2017
		Měřítko	Č. výkresu
<b>3.NP</b>			






-  železobeton
-  porotherm
-  izolant EPS
-  beton v pohledové kvalitě

PS Tabulka místností 3NP kopie 1

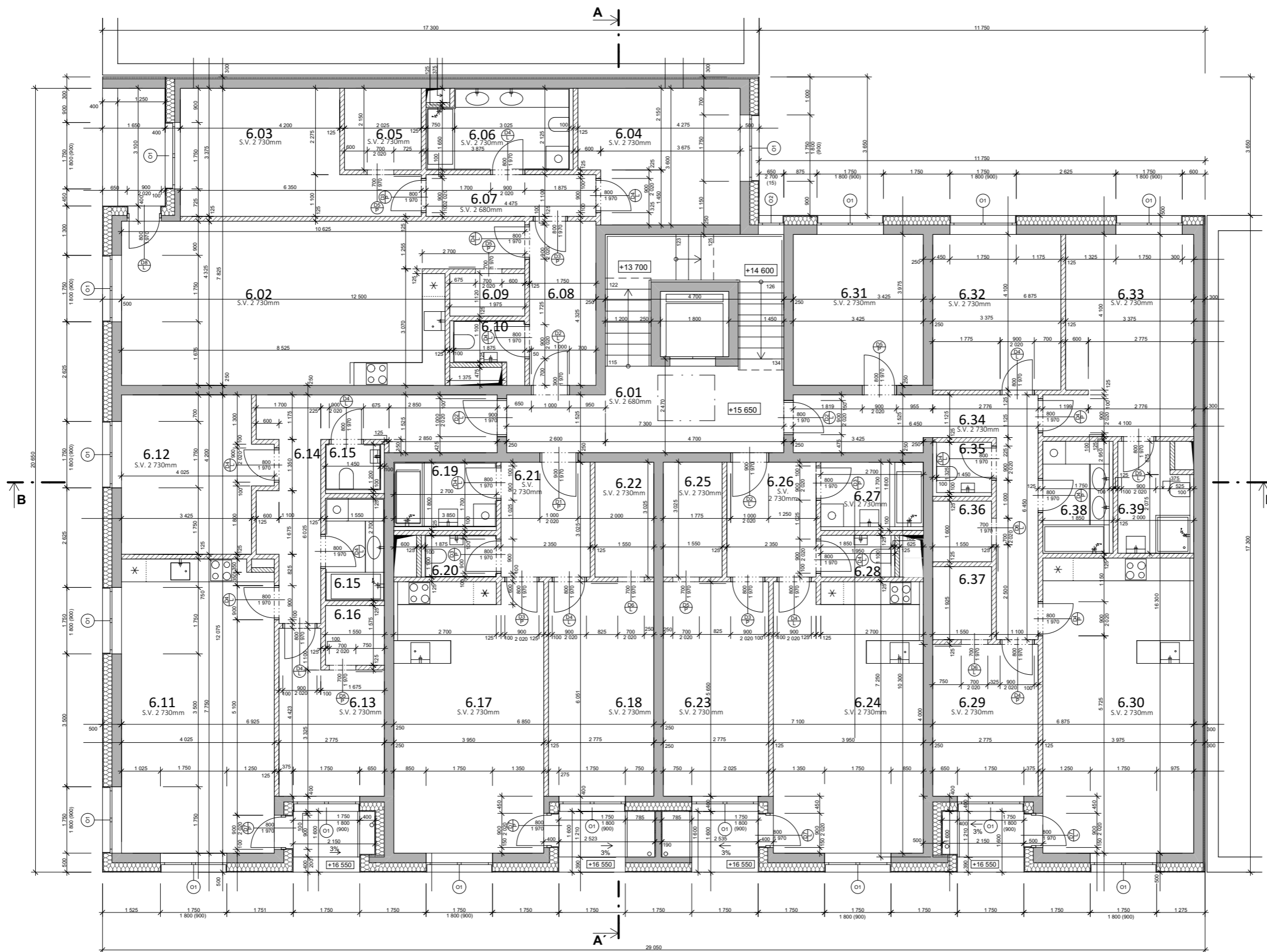
Č.	Název místnosti	Plocha (m <sup>2</sup> )	Náslapná vrstva	Kód podl.	Povrch stěn	Povrch stropu	Poznámka
4.1	Schodiště	29,09	Keramická dlažba/obklad	P6	Beton v pohledové kvalitě	Beton v pohledové kvalitě	
4.2	Kancelář	67,25	Vinylová podlaha	P1	Omitka	Omitka	
4.3	Zasedací místnost	16,85	Vinylová podlaha	P1	Omitka	Omitka	
4.4	Kuchyň	6,95	Keramická dlažba/obklad	P6	Omitka	Omitka	
4.5	Chodba	11,56	Keramická dlažba/obklad	P4	Omitka	Omitka	
4.6	Koupelna	2,52	Keramická dlažba/obklad	P4	Keramická dlažba/obklad	Omitka	Obklad v. 1 500 mm
4.7	WC	2,14	Keramická dlažba/obklad	P4	Keramická dlažba/obklad	Omitka	Obklad v. 1 500 mm
4.8	Kancelář	52,84	Vinylová podlaha	P1	Omitka	Omitka	
4.9	Zasedací místnost	16,69	Vinylová podlaha	P1	Omitka	Omitka	
4.10	Chodba	12,08	Vinylová podlaha	P1	Omitka	Omitka	
4.11	Kuchyň	3,52	Keramická dlažba/obklad	P6	Keramická dlažba/obklad	Omitka	Obklad v. 1 500 mm
4.12	WC	1,80	Keramická dlažba/obklad	P4	Keramická dlažba/obklad	Omitka	Obklad v. 1 500 mm

4.13	Ložnice	26,22	Vinylová podlaha	P1	Omitka	Omitka	
4.14	Koupelna	5,99	Keramická dlažba/obklad	P4	Keramická dlažba/obklad	Omitka	Obklad v. 1 500 mm
4.15	Ložnice	25,78	Vinylová podlaha	P1	Omitka	Omitka	
4.16	Koupelna	5,96	Keramická dlažba/obklad	P4	Keramická dlažba/obklad	Omitka	Obklad v. 1 500 mm
4.17	Chodba	54,06	Keramická dlažba/obklad	P4	Omitka	Omitka	
4.18	Zasedací místnost	28,72	Vinylová podlaha	P1	Omitka	Omitka	
4.19	Kancelář	17,39	Vinylová podlaha	P1	Omitka	Omitka	
4.20	Chodba	13,48	Vinylová podlaha	P1	Omitka	Omitka	
4.21	WC - ženy	2,10	Keramická dlažba/obklad	P4	Keramická dlažba/obklad	Omitka	Obklad v. 1 500 mm
4.22	WC - muži	2,10	Keramická dlažba/obklad	P4	Keramická dlažba/obklad	Omitka	Obklad v. 1 500 mm
4.23	Kuchyň	6,02	Keramická dlažba/obklad	P6	Omitka	Omitka	
4.24	Koupelna	4,30	Keramická dlažba/obklad	P4	Keramická dlažba/obklad	Omitka	Obklad v. 1 500 mm
		415,41 m <sup>2</sup>					

Název ústavu	15127 Ústav navrhování I	 <b>FA ČVUT Thákurova 7 Praha 6</b>
Vedoucí ústavu	Prof. Ing. arch. Ján Stempel	
Vedoucí práce	Prof. Ing. arch. Ján Stempel	±0,000 = 208 B. p. v. <b>Formát A3</b>
Konzultant	Ing. Jiří Mráz	
Vypracoval	Barbora Říhová	<b>Datum 4. 1. 2017</b> <b>Č. výkresu</b>
Část půdorysů	Stavba Polyfunkční dům Holešovice	
<b>4.NP</b>		







LEGENDA ČAR

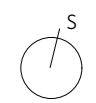
	železobeton
	porofaer
	izolant EPS
	beton v pohledové kvalitě

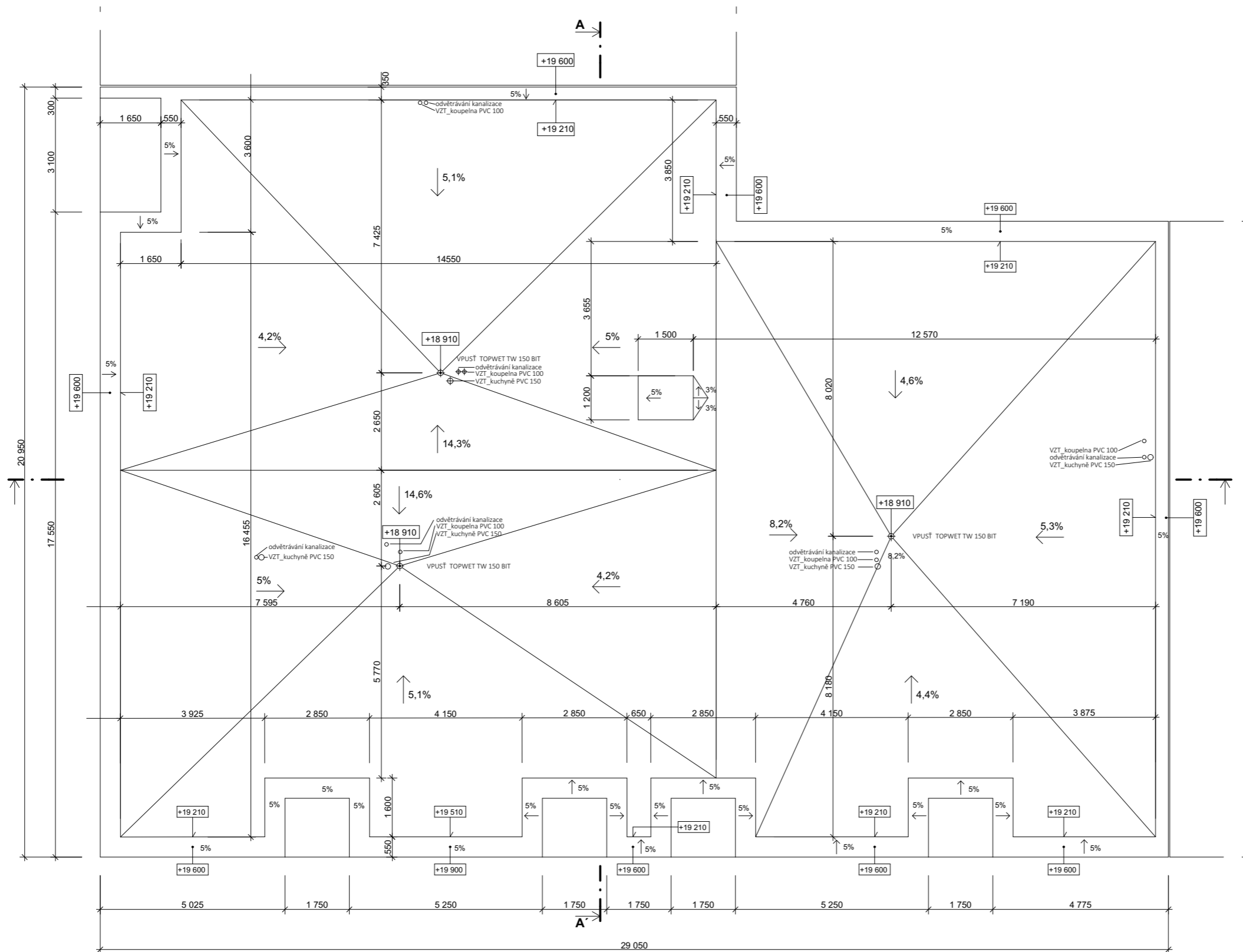
PS Tabulka místností 3NP


Č.	Název místnosti	Plocha (m <sup>2</sup> )	Nákladní vrstva	Kód podl.	Povrch stěn	Povrch stropu	Poznámka
6.01	Chodba	29,39	Keramická dlažba	P6	Beton v pohledové kvalitě	Beton v pohledové kvalitě	
6.02	Obývací pokoj	39,43	Vinylová podlaha	P1	Omitka	Omitka	
6.03	Ložnice	16,54	Vinylová podlaha	P1	Omitka	Omitka	
6.04	Ložnice	14,52	Vinylová podlaha	P1	Omitka	Omitka	
6.05	Šatna	4,35	Vinylová podlaha	P1	Omitka	Omitka	
6.06	Koupelna	8,19	Keramická dlažba/obklad	P4	Keramická dlažba/obklad	Omitka	Obklad v. 1 500 mm
6.07	Chodba	4,92	Vinylová podlaha	P1	Omitka	Omitka	
6.08	Chodba	7,57	Vinylová podlaha	P1	Omitka	Omitka	
6.09	Špaz	2,21	Keramická dlažba/obklad	P6	Omitka	Omitka	
6.10	WC	2,46	Keramická dlažba/obklad	P4	Keramická dlažba/obklad	Omitka	Obklad v. 1 500 mm
6.11	Obývací pokoj	41,37	Vinylová podlaha	P1	Omitka	Omitka	
6.12	Ložnice	15,04	Vinylová podlaha	P1	Omitka	Omitka	
6.13	Ložnice	15,04	Vinylová podlaha	P1	Omitka	Omitka	
6.14	Chodba	14,80	Vinylová podlaha	P1	Omitka	Omitka	
6.15	Koupelna	4,19	Keramická dlažba/obklad	P4	Keramická dlažba/obklad	Omitka	Obklad v. 1 500 mm
6.15	WC	2,02	Keramická dlažba/obklad	P4	Keramická dlažba/obklad	Omitka	Obklad v. 1 500 mm
6.16	Šatna	2,44	Vinylová podlaha	P1	Omitka	Omitka	
6.17	Obývací pokoj	28,17	Vinylová podlaha	P1	Omitka	Omitka	
6.18	Ložnice	15,68	Vinylová podlaha	P1	Omitka	Omitka	
6.19	Koupelna	5,52	Keramická dlažba/obklad	P4	Keramická dlažba/obklad	Omitka	Obklad v. 1 500 mm

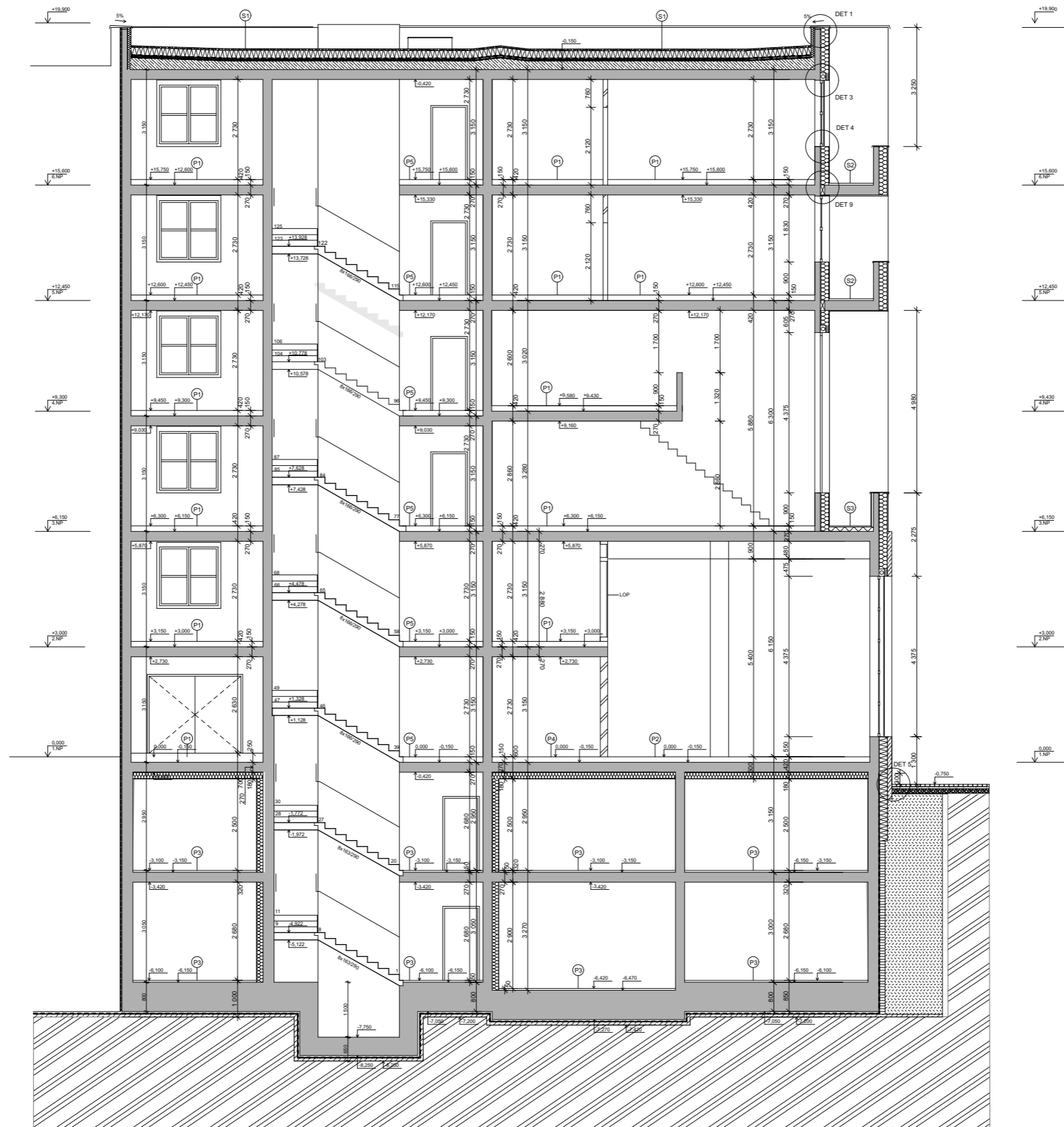
6.20	WC	2,17	Keramická dlažba/obklad	P4	Keramická dlažba/obklad	Omitka	Obklad v. 1 500 mm
6.21	Chodba	7,11	Vinylová podlaha	P1	Omitka	Omitka	
6.22	Šatna	4,69	Vinylová podlaha	P1	Omitka	Omitka	
6.23	Ložnice	15,68	Vinylová podlaha	P1	Omitka	Omitka	
6.24	Obývací pokoj	28,17	Vinylová podlaha	P1	Omitka	Omitka	
6.25	Šatna	4,69	Vinylová podlaha	P1	Omitka	Omitka	
6.26	Chodba	7,11	Vinylová podlaha	P1	Omitka	Omitka	
6.27	Koupelna	4,86	Keramická dlažba/obklad	P4	Keramická dlažba/obklad	Omitka	Obklad v. 1 500 mm
6.28	WC	2,14	Keramická dlažba/obklad	P4	Keramická dlažba/obklad	Omitka	Obklad v. 1 500 mm
6.29	Ložnice	11,10	Vinylová podlaha	P1	Omitka	Omitka	
6.30	Obývací pokoj	30,91	Vinylová podlaha	P1	Omitka	Omitka	
6.31	Pokoj	13,61	Vinylová podlaha	P1	Omitka	Omitka	
6.32	Ložnice	13,84	Vinylová podlaha	P1	Omitka	Omitka	
6.33	Ložnice	18,56	Vinylová podlaha	P1	Omitka	Omitka	
6.34	Chodba	14,48	Vinylová podlaha	P1	Omitka	Omitka	
6.35	WC	2,21	Keramická dlažba/obklad	P4	Tapeta	Omitka	
6.36	Špaz	2,48	Keramická dlažba/obklad	P6	Omitka	Omitka	
6.37	Šatna	2,98	Vinylová podlaha	P1	Omitka	Omitka	
6.38	Koupelna	5,46	Keramická dlažba/obklad	P4	Keramická dlažba/obklad	Omitka	Obklad v. 1 500 mm
6.39	Koupelna	5,35	Keramická dlažba/obklad	P4	Keramická dlažba/obklad	Omitka	Obklad v. 1 500 mm
		471,45 m <sup>2</sup>					








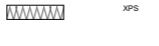

Název ústavu	15127 Ústav navrhování I		FA ČVUT Thákurova 7 Praha 6
Vedoucí ústavu	Prof. Ing. arch. Ján Stempel		
Vedoucí práce	Prof. Ing. arch. Ján Stempel	±0,000 = 208 B. p. v.	Formát A3
Konzultant	Ing. Jiří Mráz		
Vypracoval	Barbora Říhová	Datum	4. 1. 2017
Část půdorysu	Stavba Polyfunkční dům Holešovice	Měřítko	Č. výkresu
6.NP			




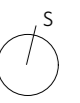


Název ústavu	15127 Ústav navrhování I	 FA ČVUT Thákurova 7 Praha 6	
Vedoucí ústavu	Prof. Ing. arch. Ján Stempel		
Vedoucí práce	Prof. Ing. arch. Ján Stempel		
Konzultant	Ing. Jiří Mráz	±0,000 = 208 B. p. v.	
Vypracoval	Barbora Řihová	Formát	A3
Část půdorysů	Stavba Polyfunkční dům Holešovice	Datum	4. 1. 2017
Střecha		Měřítko	Č. výkresu

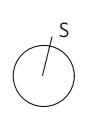
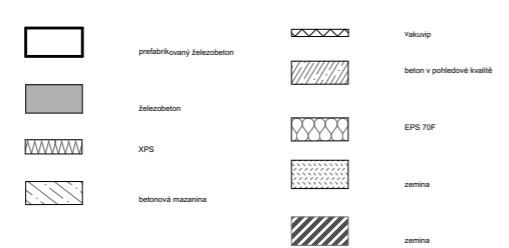



-  prefabrikovaný železobeton
-  železobeton
-  beton v požadované kvalitě
-  betonová mazanina
-  vlnovip
-  zemina
-  zemina
-  XPS
-  EPS 70F

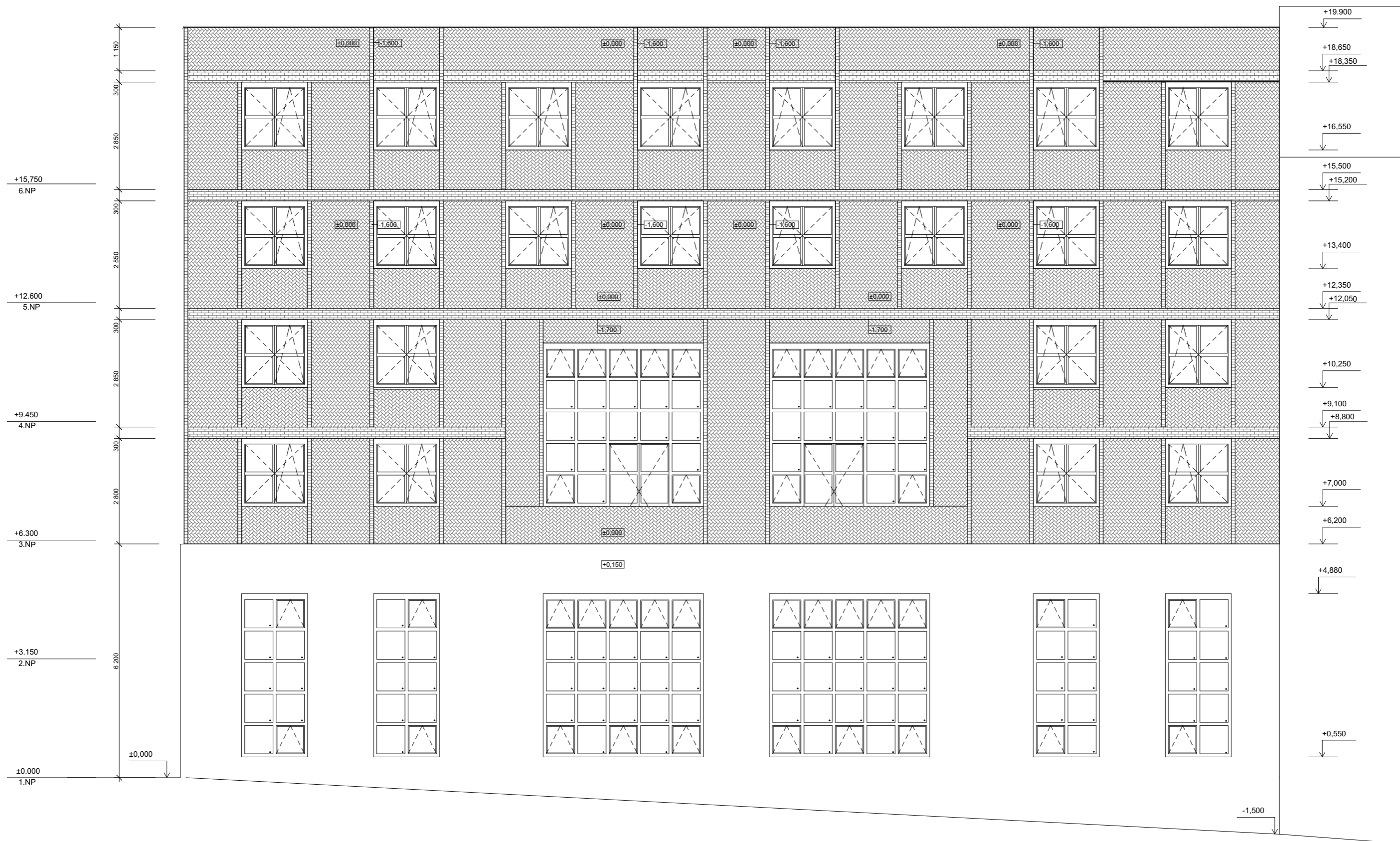
Název ústavu	15127 Ústav navrhování I	 FA ČVUT Thákurova 7 Praha 6	
Vedoucí ústavu	Prof. Ing. arch. Ján Stempel		
Vedoucí práce	Prof. Ing. arch. Ján Stempel		
Konzultant	Ing. Jiří Mráz	±0,000 = 208 B. p. v.	
Vypracoval	Barbora Řihová	Formát	A3
Část	Stavba Polyfunkční dům Holešovice	Datum	4. 1. 2017
Řezy		Měřítko	Č. výkresu
Řez A-A'			






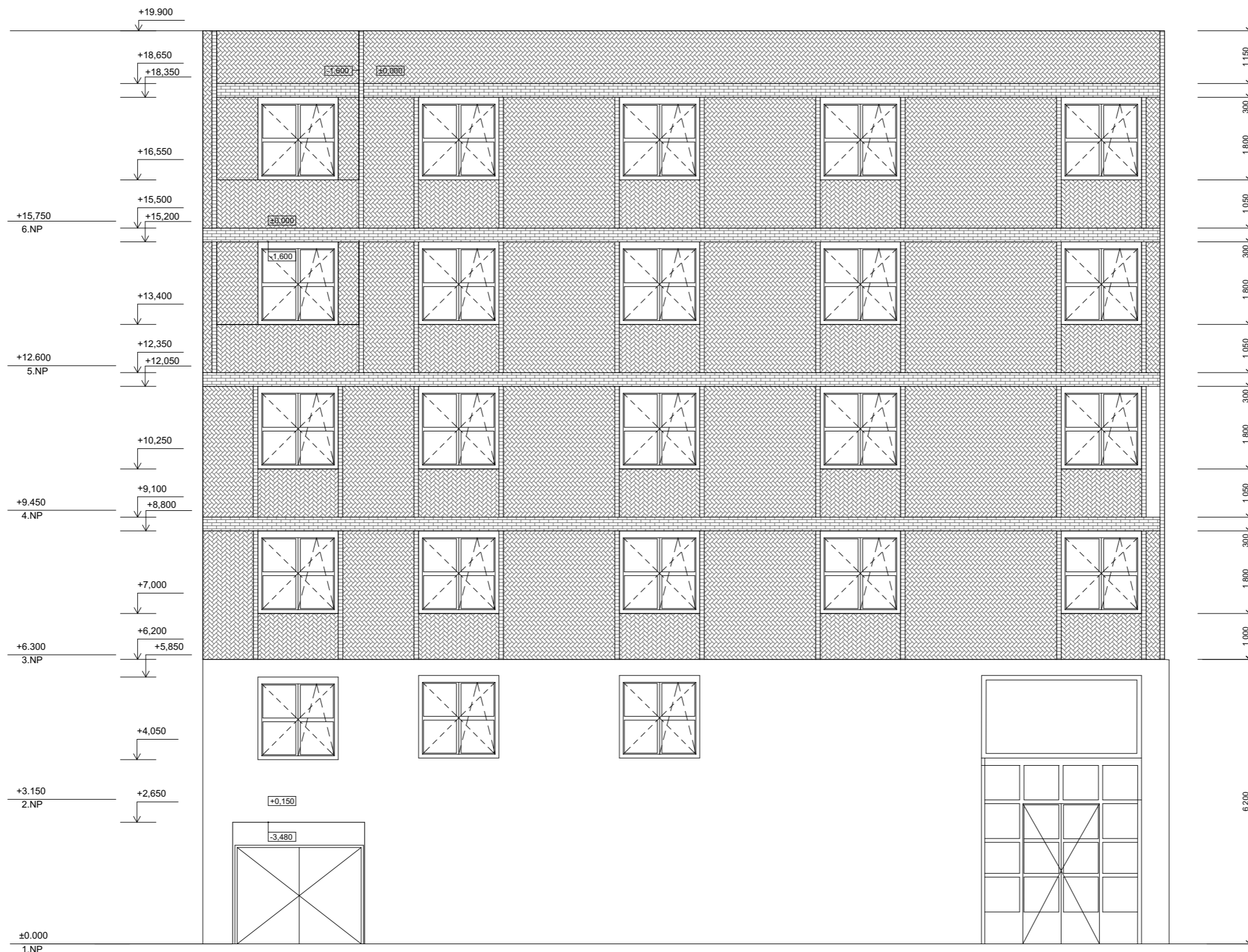



Název ústavu	15127 Ústav navrhování I	 FA ČVUT Thákurova 7 Praha 6	
Vedoucí ústavu	Prof. Ing. arch. Ján Stempel		
Vedoucí práce	Prof. Ing. arch. Ján Stempel	±0,000 = 208 B. p. v. Formát A3 Datum 4. 1. 2017 Měřítko Č. výkresu	
Konzultant	Ing. Jiří Mráz		
Vypracoval	Barbora Říhová	Stavba Polyfunkční dům Holešovice	
Část řezy	Stavba Polyfunkční dům Holešovice		
Řez B-B'			



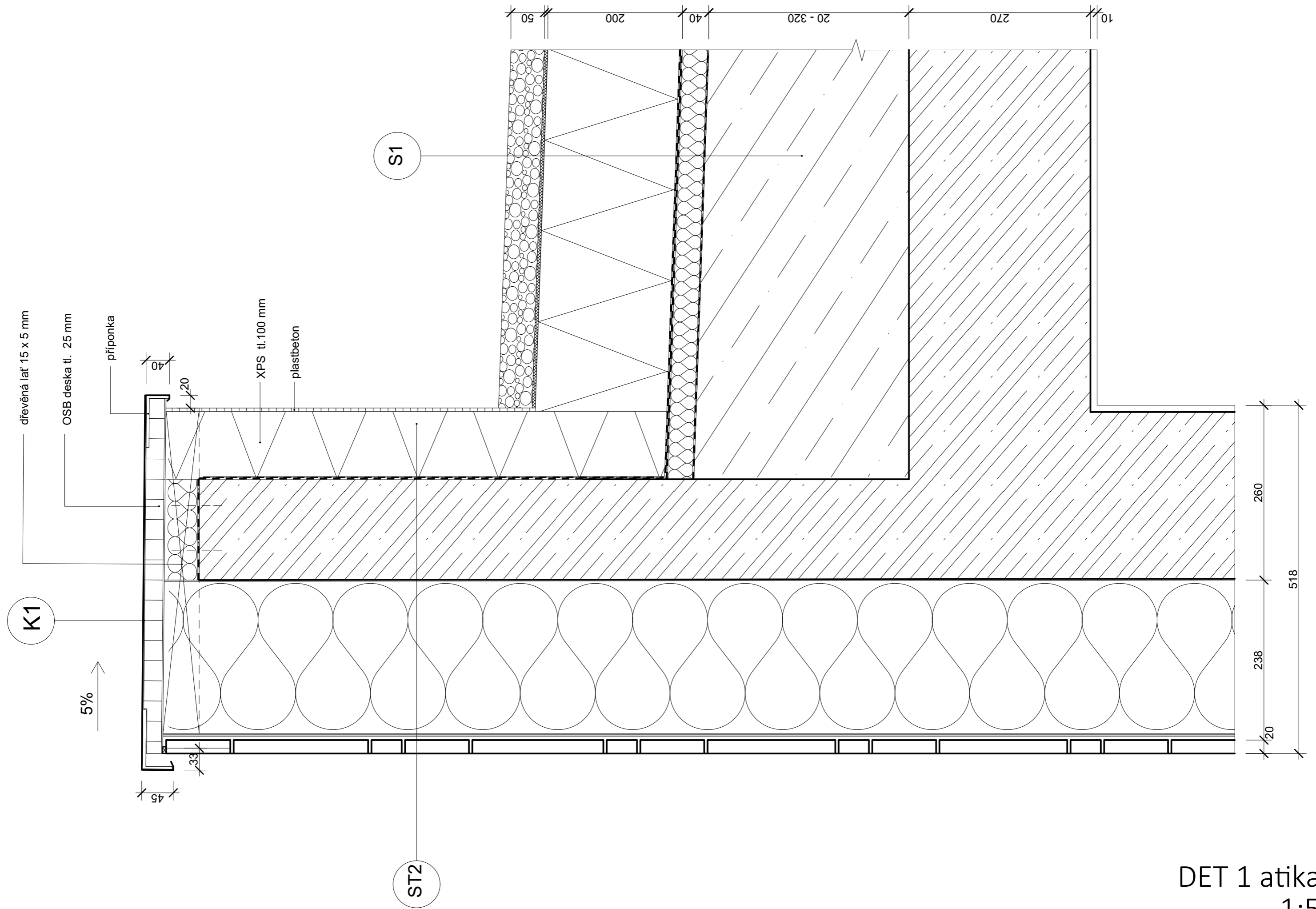
Název ústavu	15127 Ústav navrhování I	 FA ČVUT Thákurova 7 Praha 6	
Vedoucí ústavu	Prof. Ing. arch. Ján Stempel		
Vedoucí práce	Prof. Ing. arch. Ján Stempel		
Konzultant	Ing. Jiří Mráz	±0,000 = 208 B. p. v.	
Vypracoval	Barbora Řihová	Formát	A3
Část pohledy	Stavba Polyfunkční dům Holešovice	Datum	4. 1. 2017
Jižní pohled		Měřítko	Č. výkresu



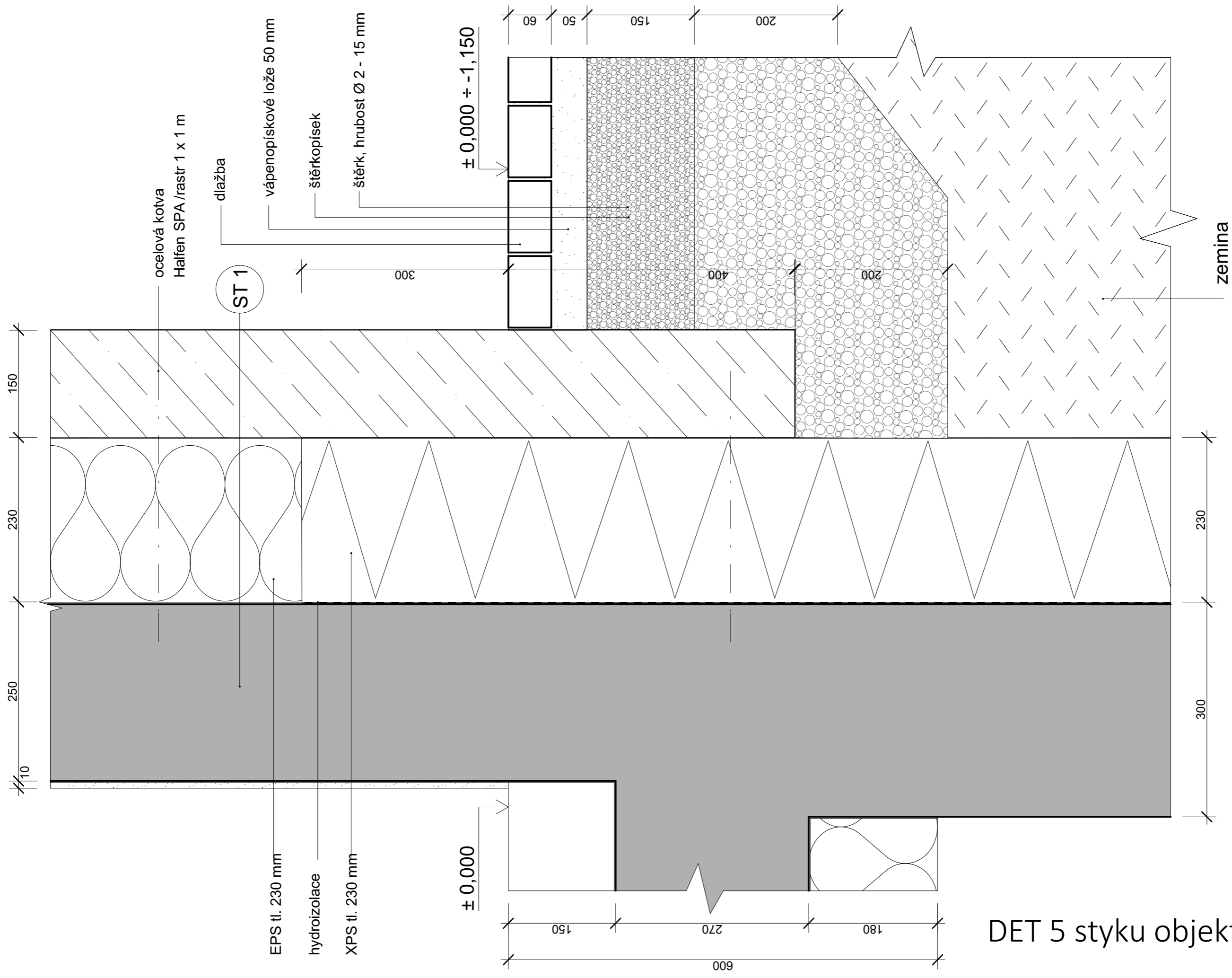


Název ústavu	15127 Ústav navrhování I	 FA ČVUT Thákurova 7 Praha 6	
Vedoucí ústavu	Prof. Ing. arch. Ján Stempel		
Vedoucí práce	Prof. Ing. arch. Ján Stempel		
Konzultant	Ing. Jiří Mráz	±0,000 = 208 B. p. v.	
Vypracoval	Barbora Řihová	Formát	A3
Část pohledy	Stavba Polyfunkční dům Holešovice	Datum	4. 1. 2017
Západní pohled		Měřítko	Č. výkresu

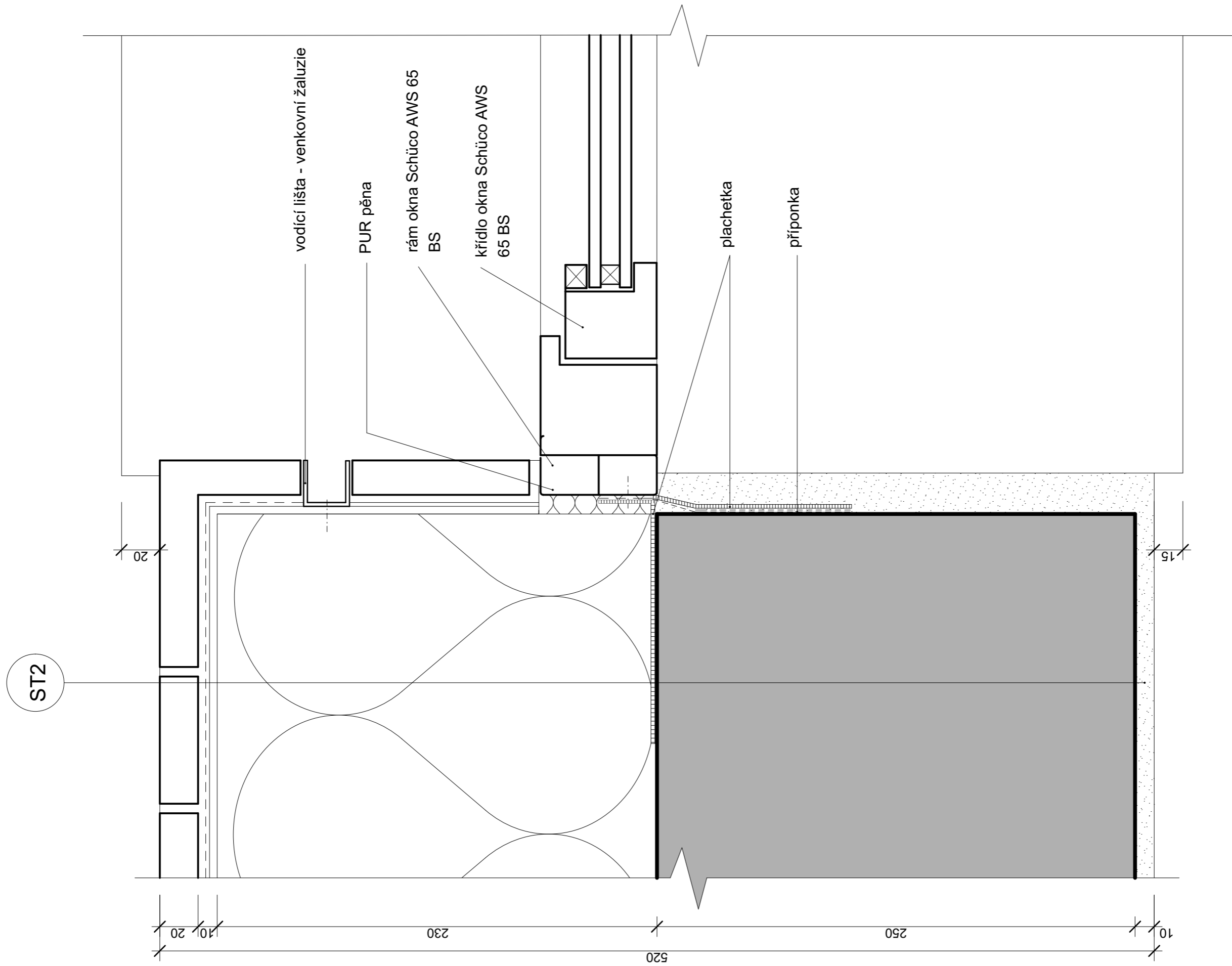




DET 1 atika  
1:5

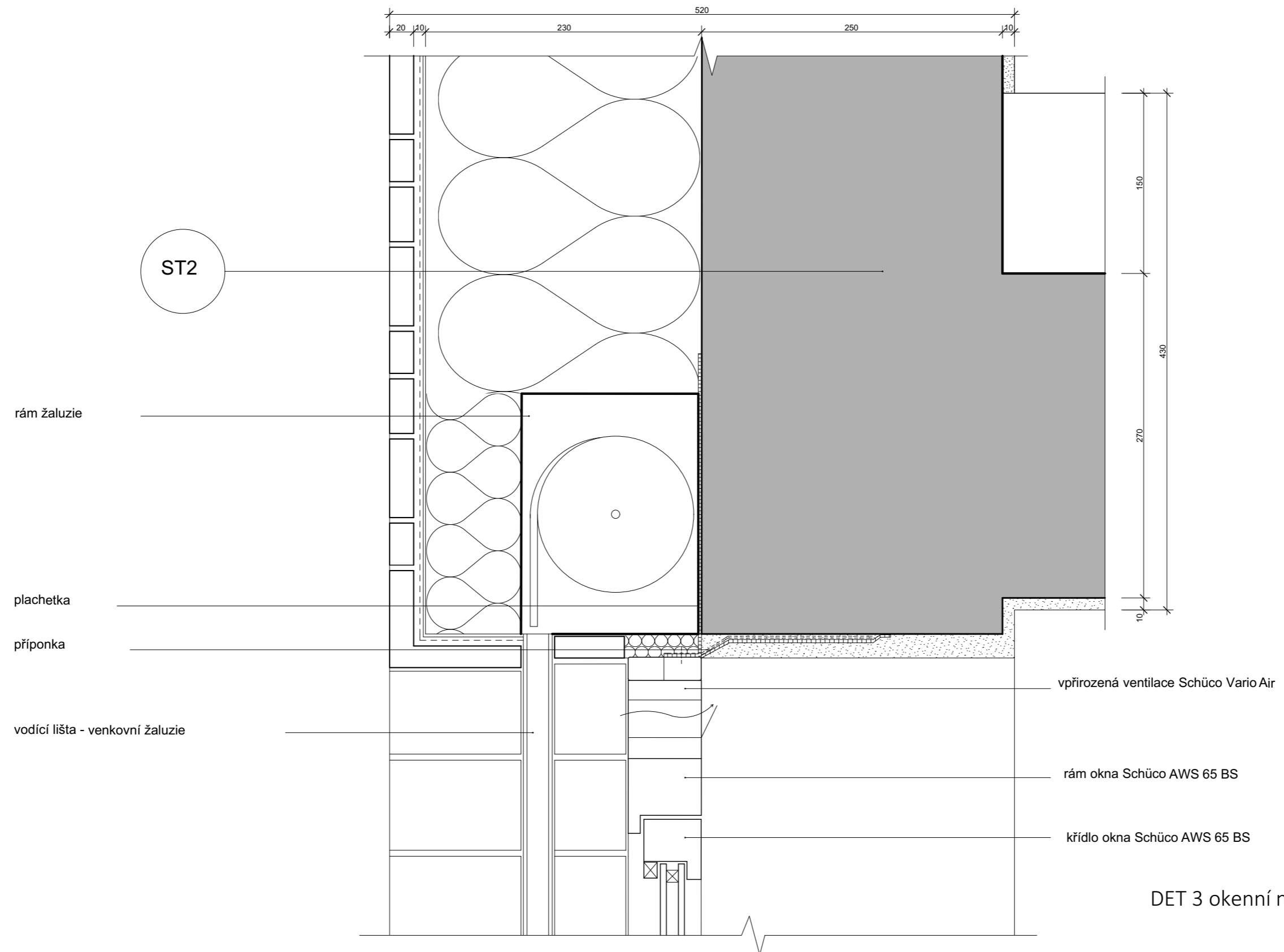


DET 5 styku objektu s terénem  
1:5

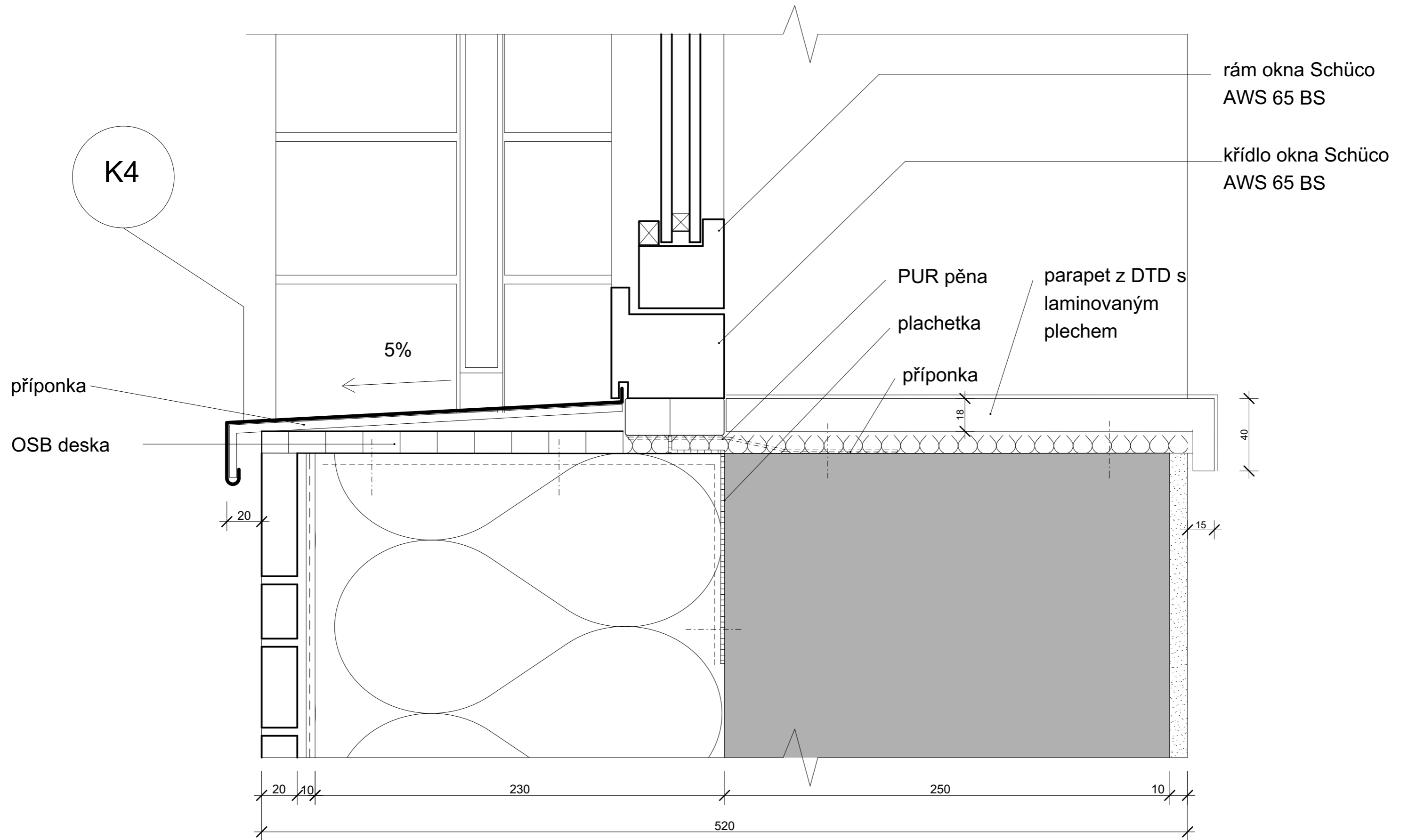


DET 2 ostění okna  
1:2

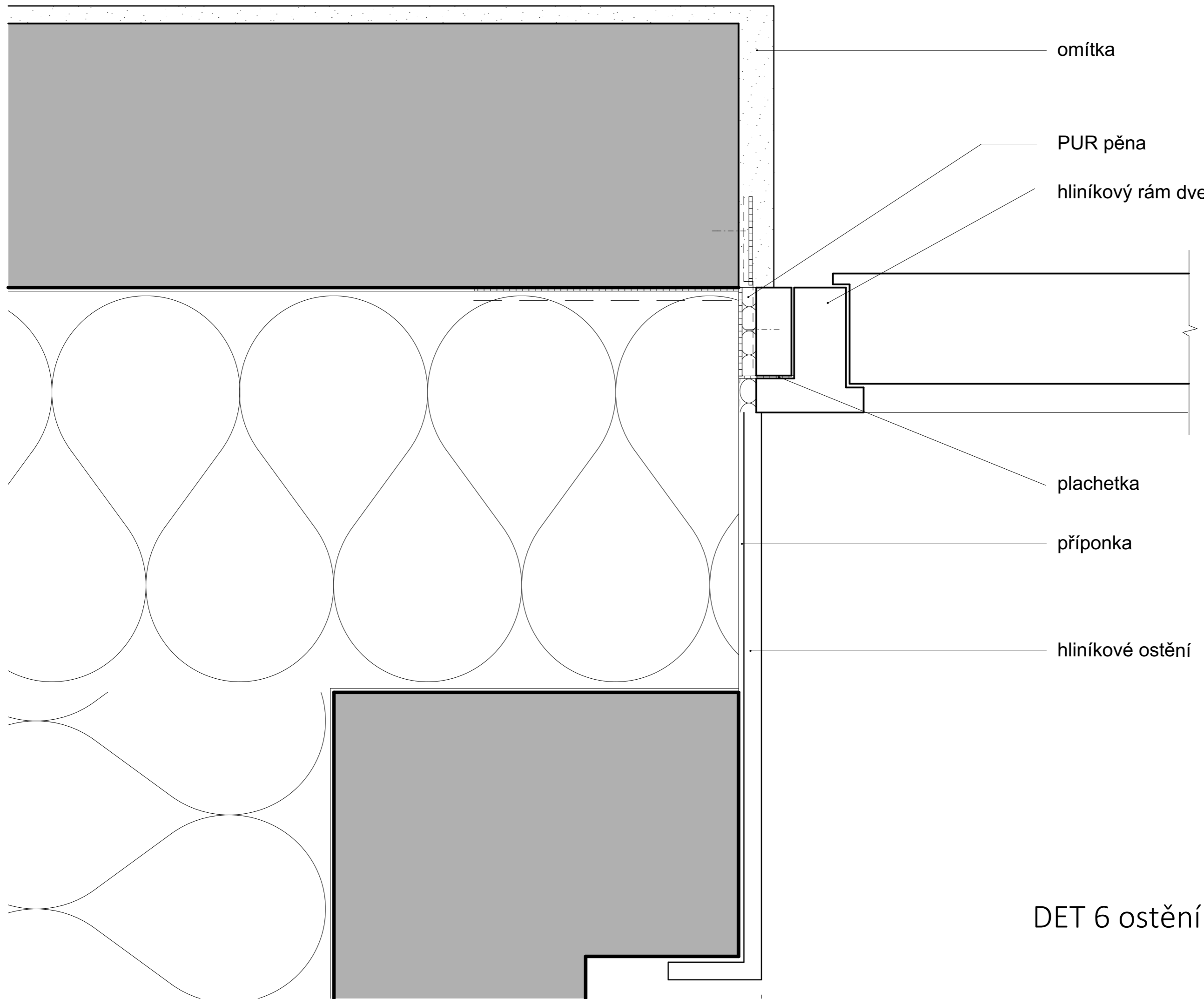




DET 3 okenní nadpraží  
 1:2

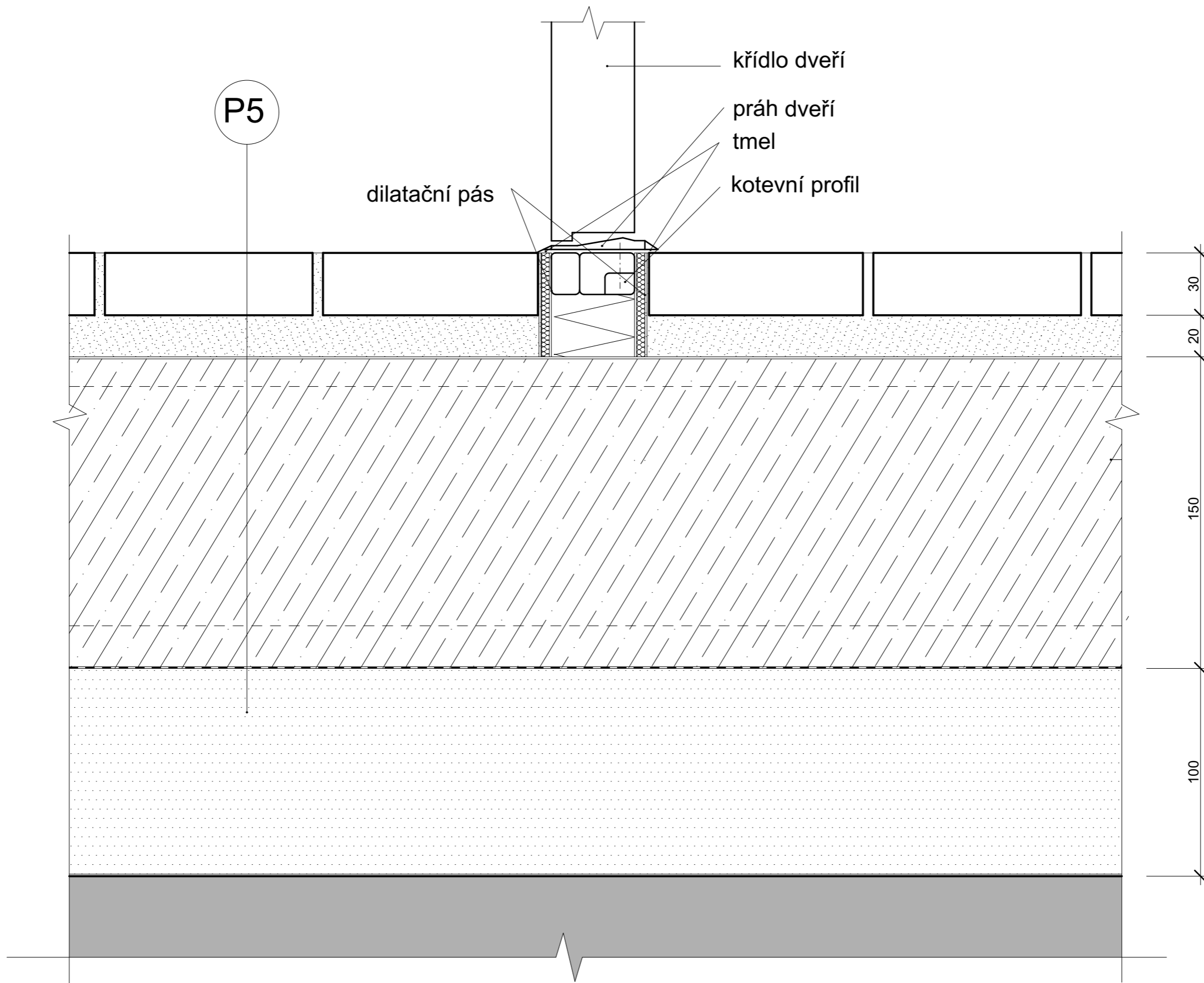


DET 4 parapet okna  
1:2

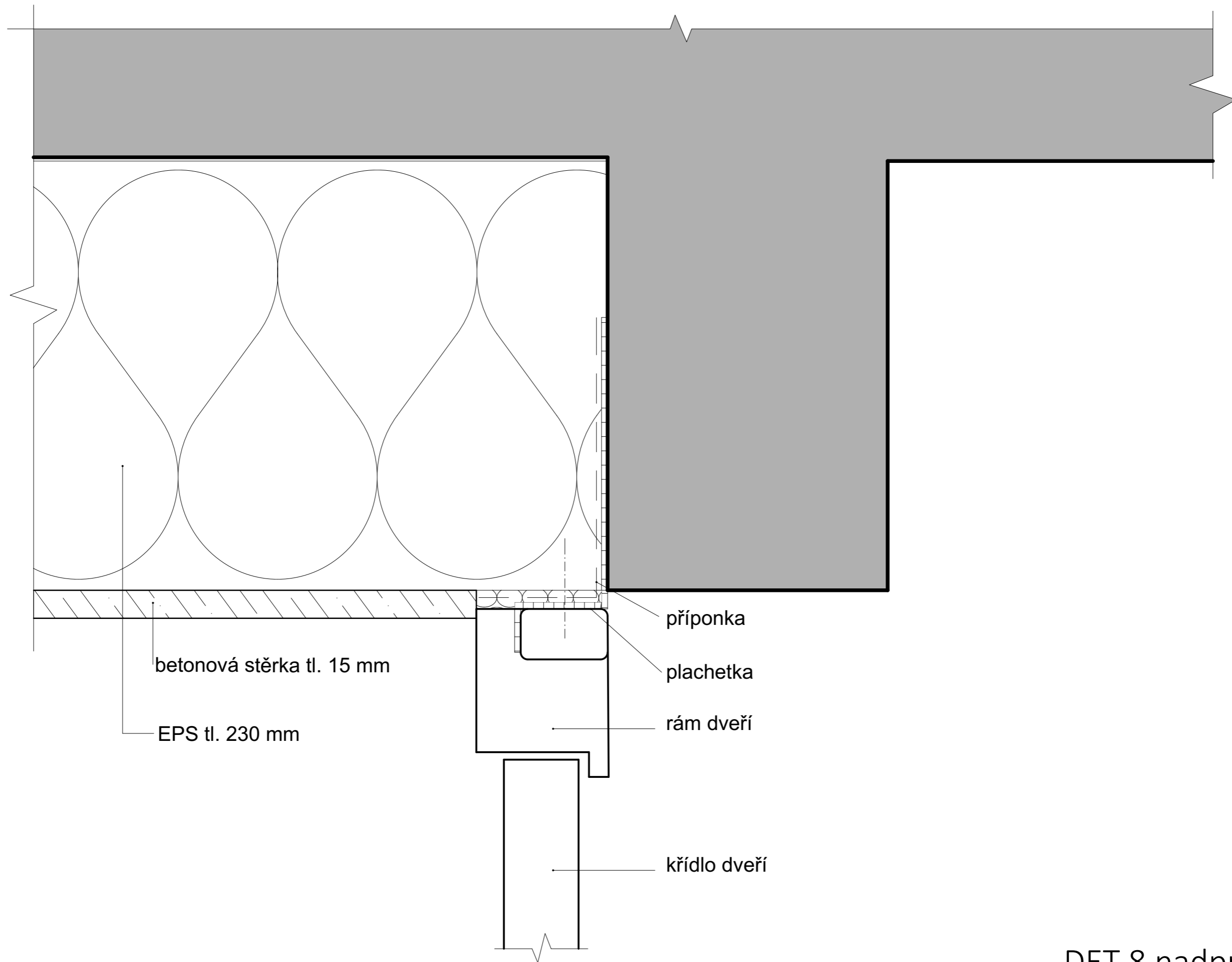


DET 6 ostění dveří  
1:2

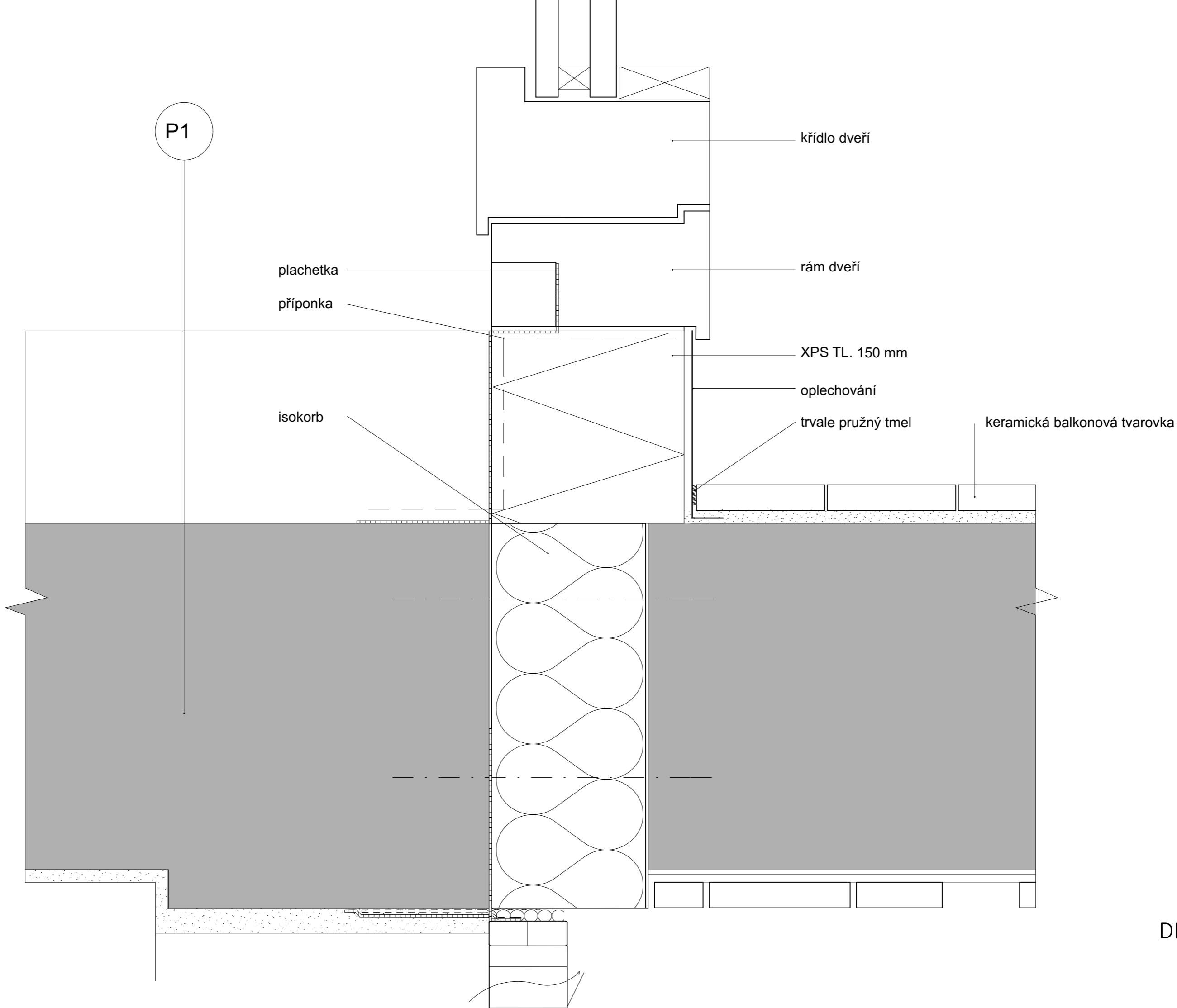




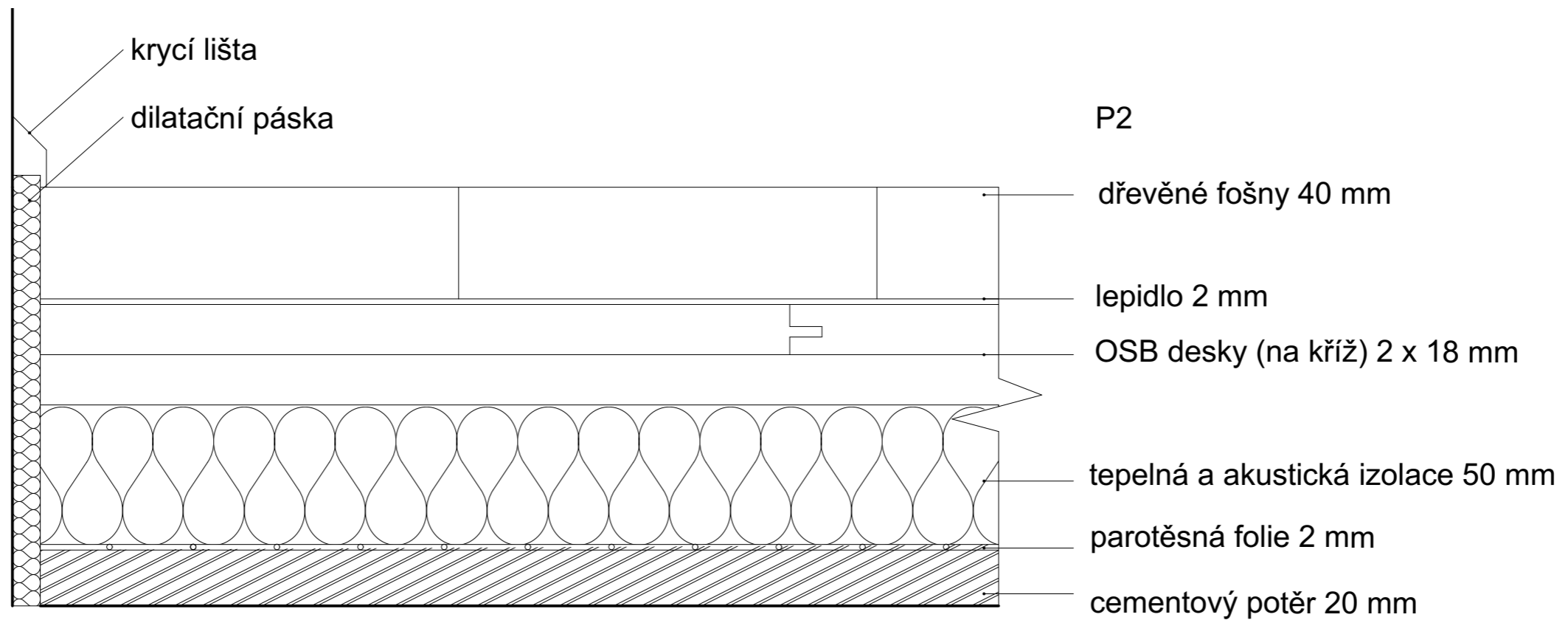
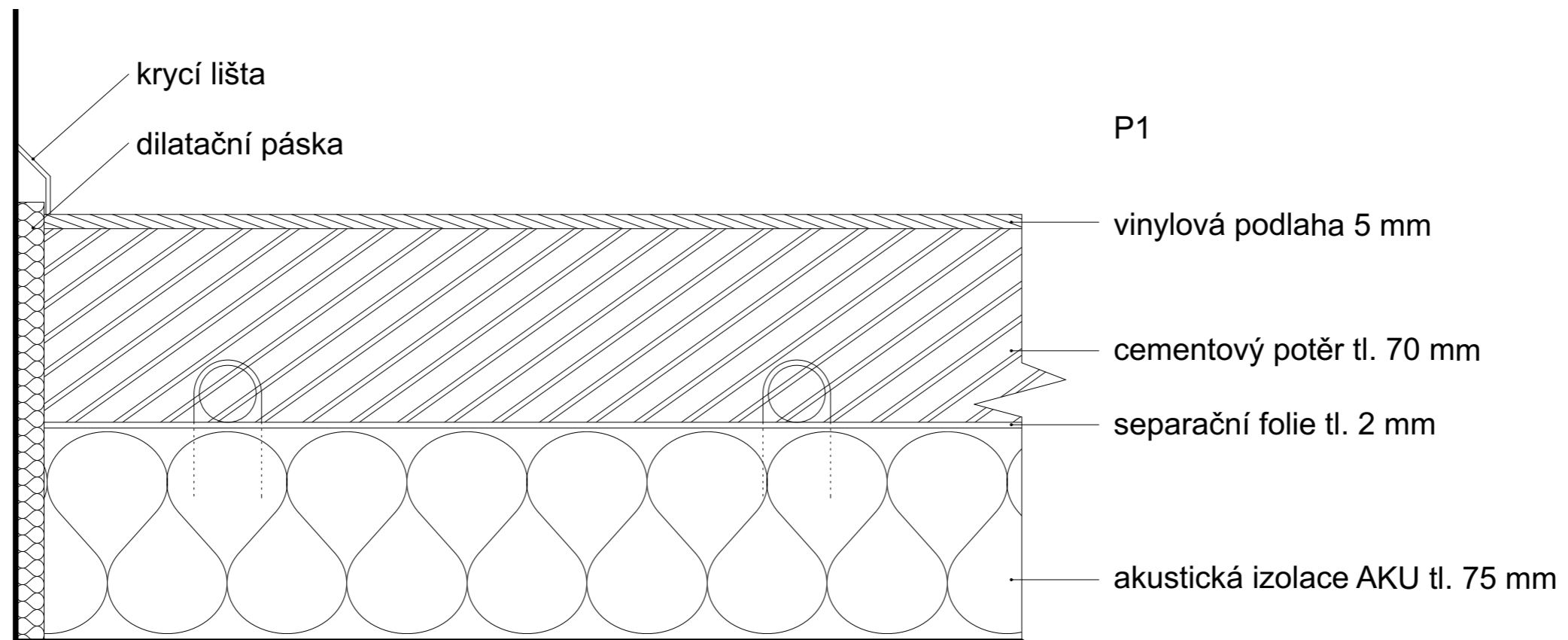
DET 7 práh dveří  
1:2



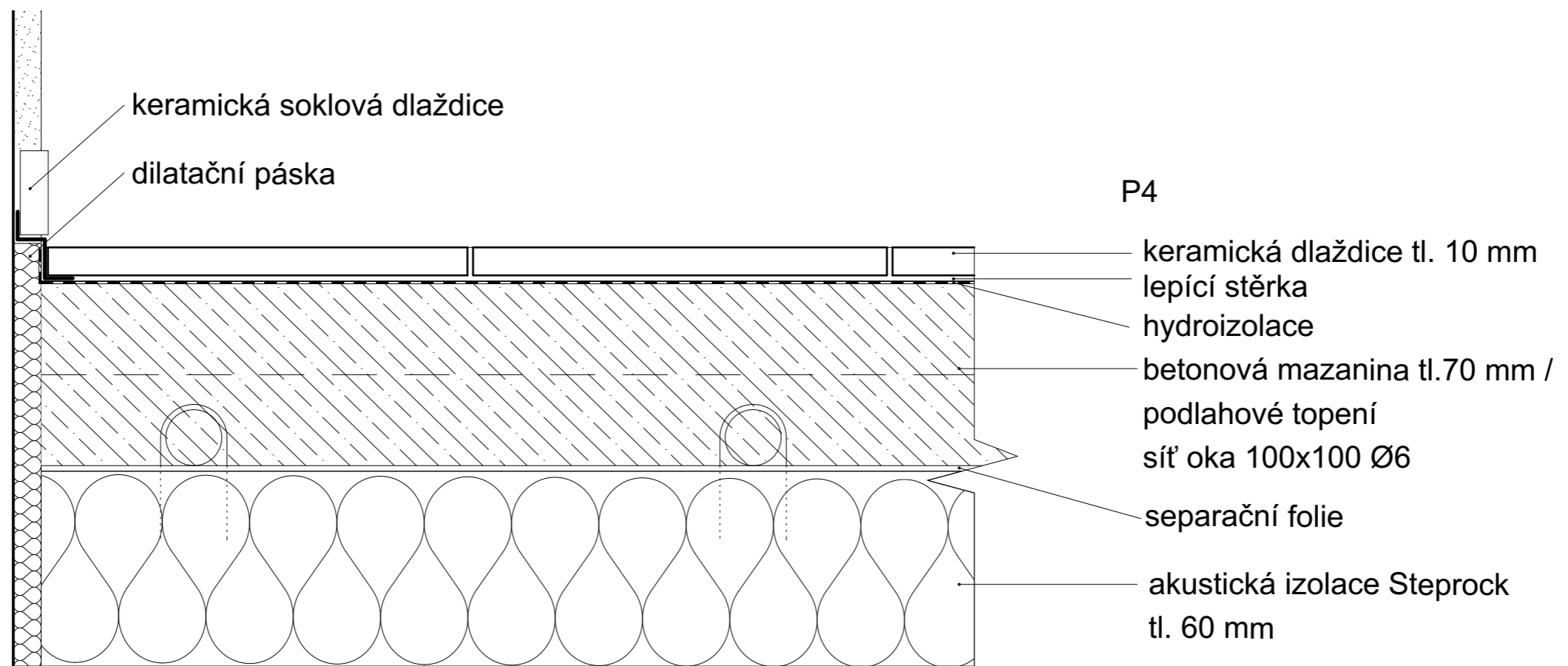
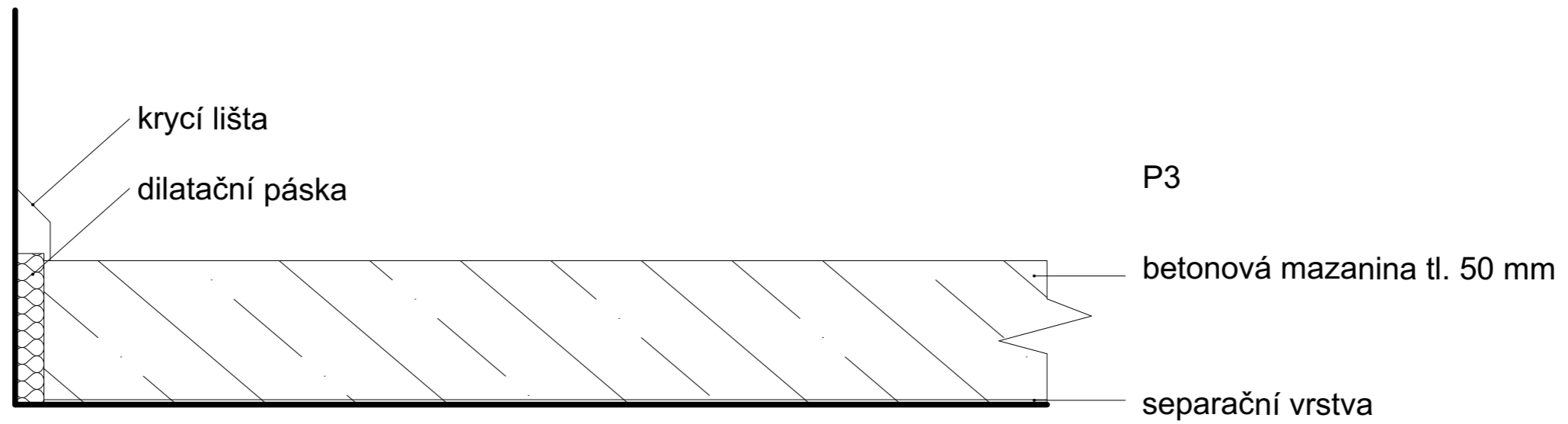
DET 8 nadpraží dveří  
1:2



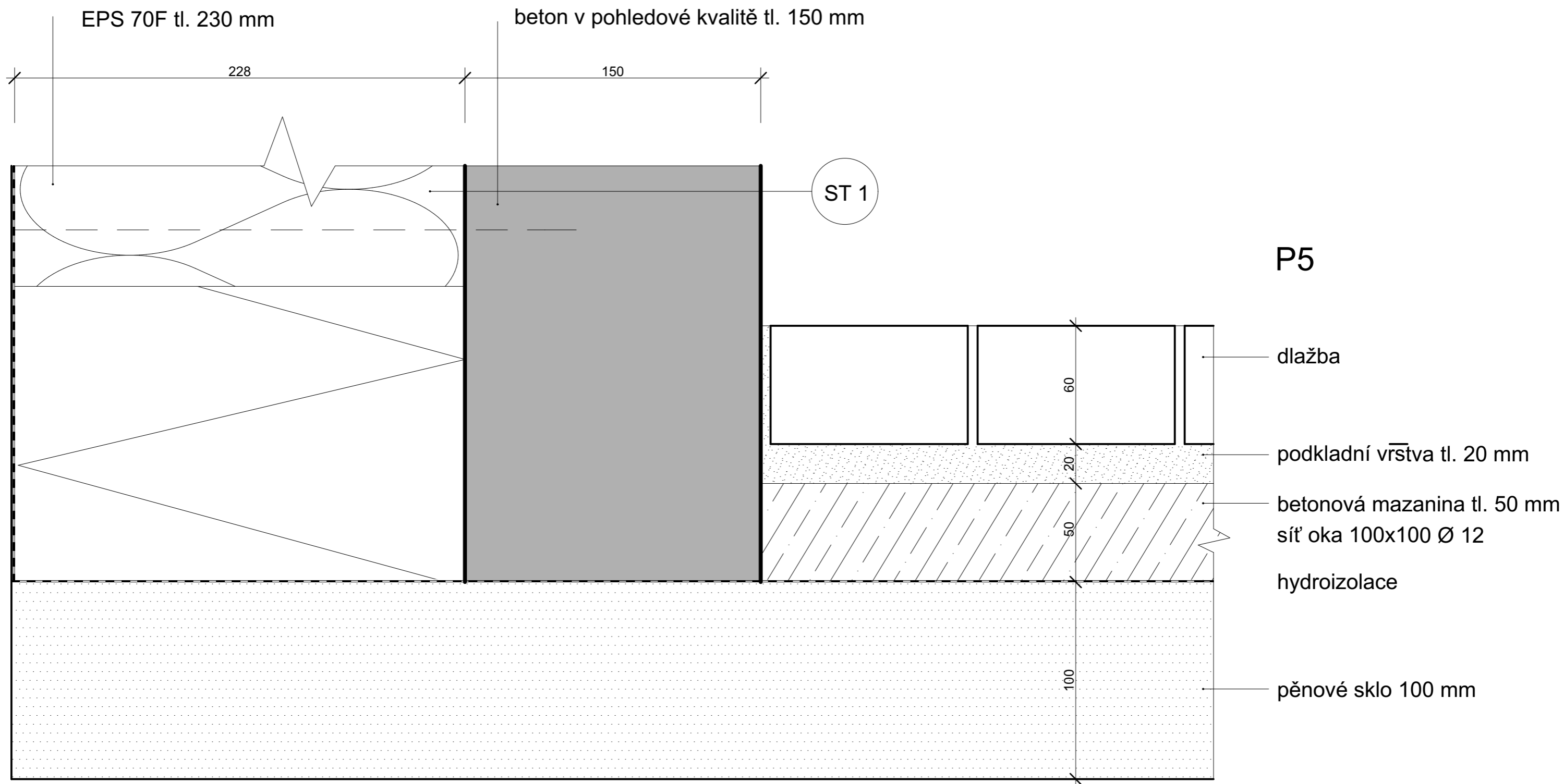
DET 9 balkon  
1:2

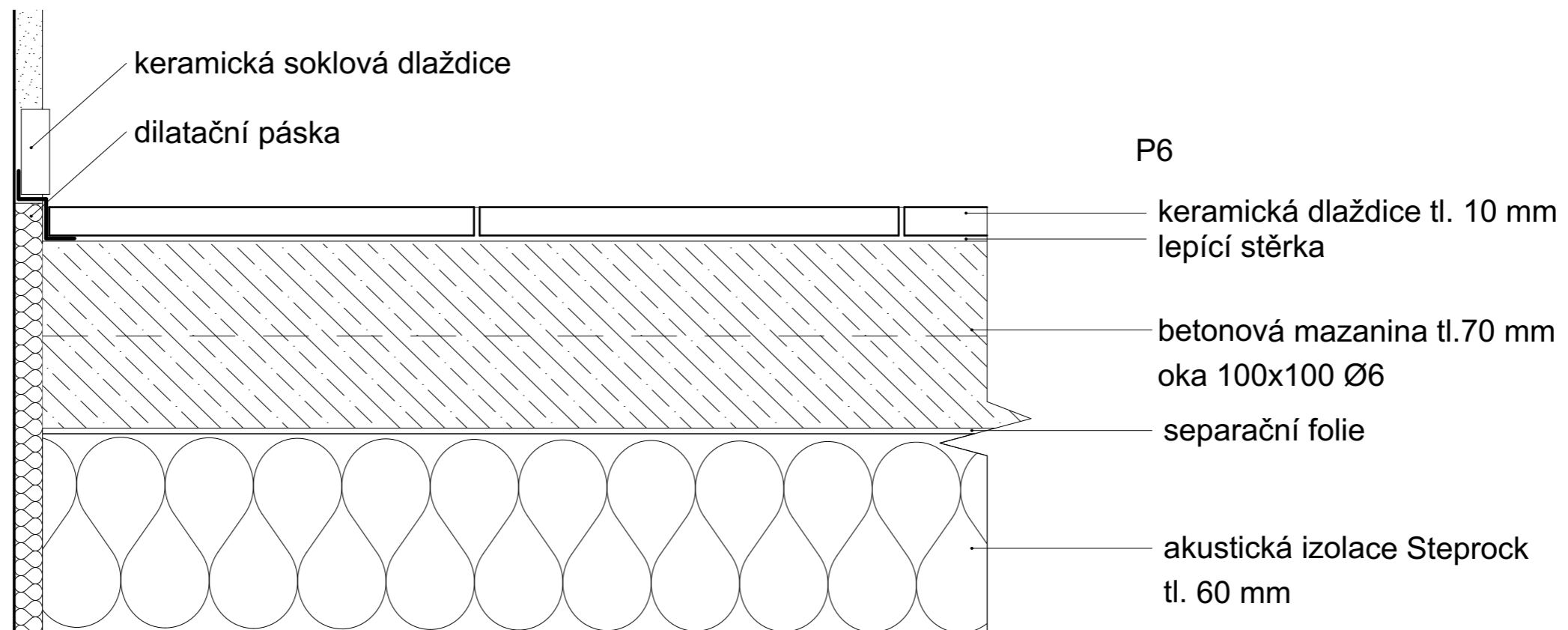




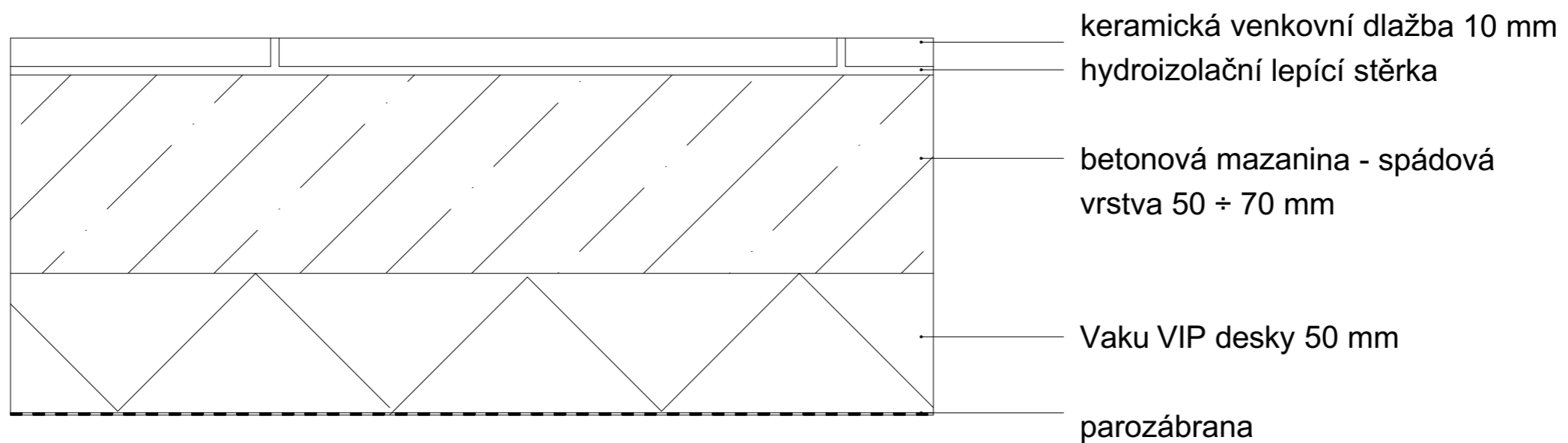


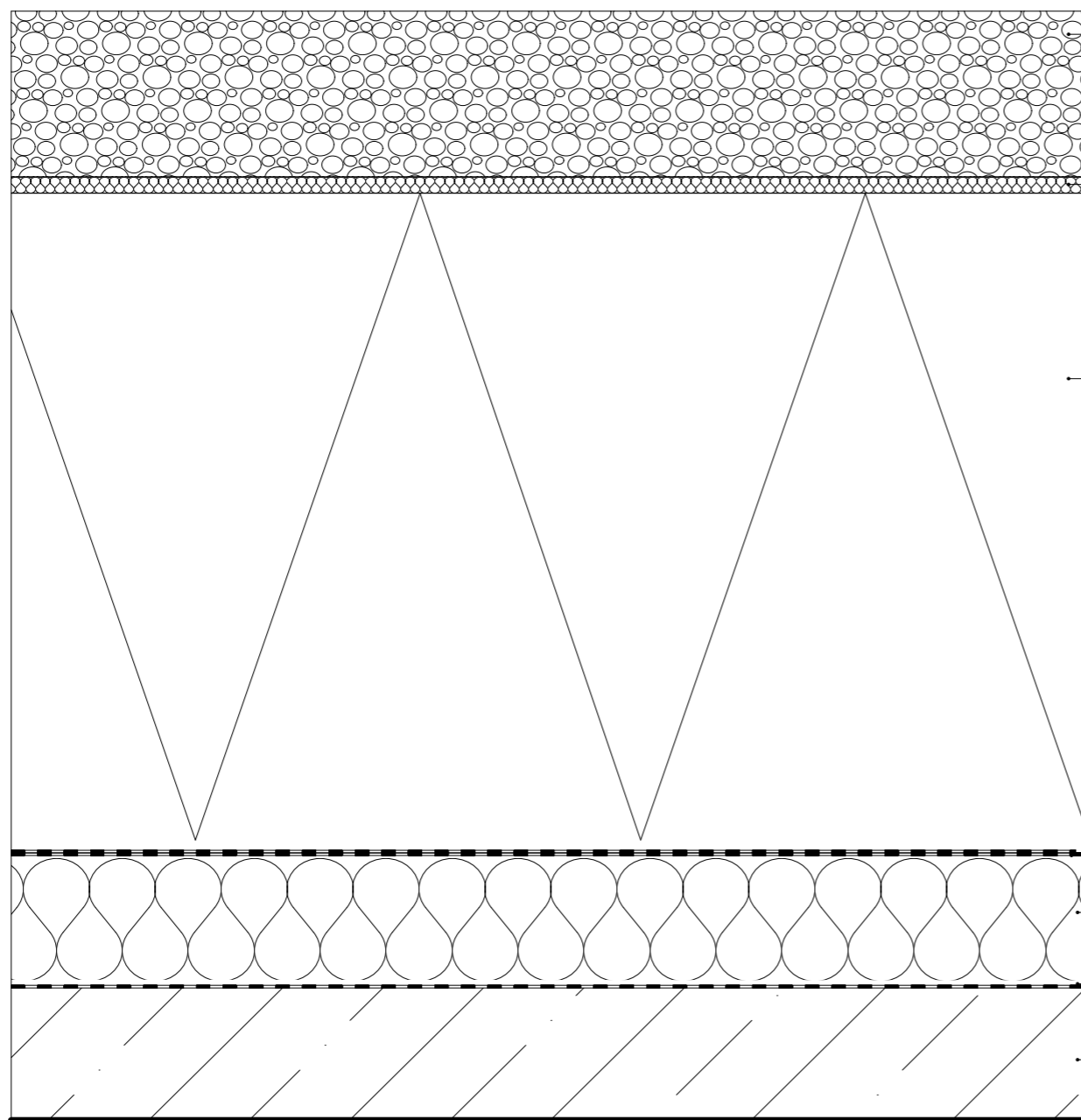
1:2





S2





S1

kačírek praný 50 mm

geotextilie - ochranná vrstva

XPS 200 mm

asfaltová folie - 2x - hydroizolace

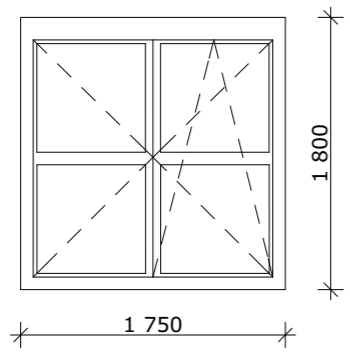
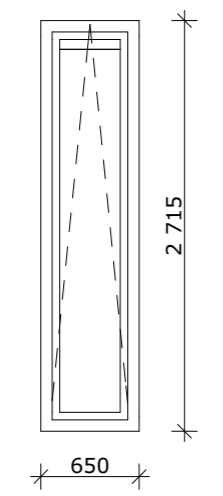
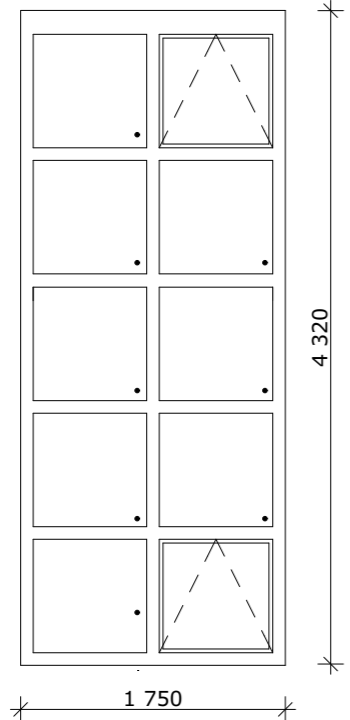
minerální vlna 40 mm

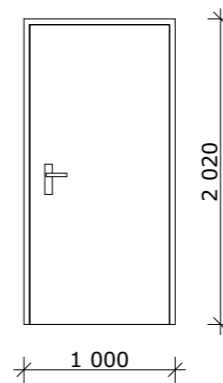
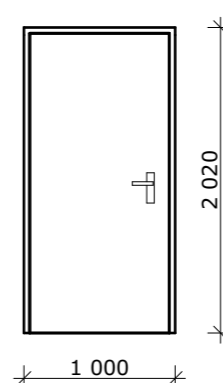
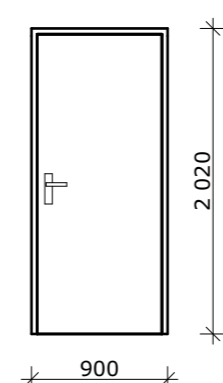
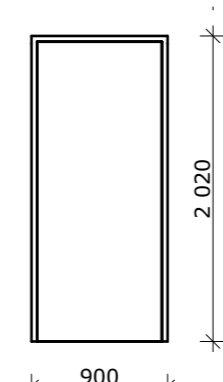
parozábrana

setonová mazanina - spádová  
vrstva 20 - 320 mm

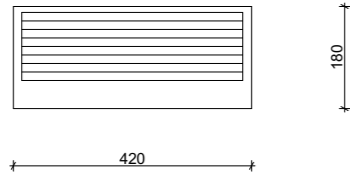
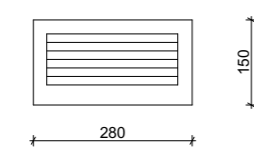
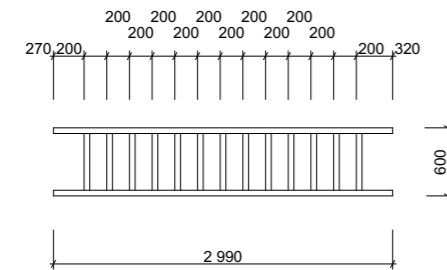
1:2



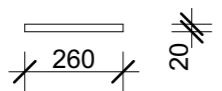
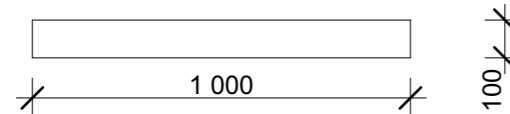
Č.	Náhled	Poznámka	KS
O1		dvojdílné hliníkové otvíravé onko Schuco AWS 65 BS s přirozenou ventilací Vario air, povrch: hliník, barva: světle šedá, zasklení: izolační dvojsklo	42
O2		jednodílné hliníkové otvíravé onko Schuco AWS 65 BS s přirozenou ventilací Vario air, povrch: hliník, barva: světle šedá, zasklení: izolační dvojsklo	2
O3		desetidílné hliníkové otvíravé onko Schuco AWS 65 BS, dva díly otvíravé, osum dílu fixních, povrch: hliník, barva: světle šedá, zasklení: izolační dvojsklo	2

Tabulka oken			
Č.	Náhled	Poznámka	KS
D1		Jednokřídlé, otočné, interiérové, dřevěný práh, křídlo je hladké bez členění, ocelová zárubeň, kování, oboustranná klika, dvojitě závěsy; povrchová úprava - lakované dřevo, nerezové kování	5
D2		Jednokřídlé, otočné, interiérové, dřevěný práh, křídlo je hladké bez členění, ocelová zárubeň, kování, oboustranná klika, dvojitě závěsy; povrchová úprava - lakované dřevo, nerezové kování	24
D3		Jednokřídlé, otočné, interiérové, bez prahu, křídlo je hladké bez členění; zárubeň dřevěná, kování, oboustranná klika, dvojitě závěsy; povrchová úprava - lakované dřevo (křídlo, zárubeň), nerezové kování	48
D4		Jednokřídlé, otočné, interiérové, bez prahu, křídlo je hladké bez členění; zárubeň dřevěná, kování, oboustranná klika, dvojitě závěsy; povrchová úprava - lakované dřevo (křídlo, zárubeň), nerezové kování	60





Tabulka zámečnických prvků

Číslo	Schéma	Popis
Z01		Mřížka větrání vzduchotechniky, nezez ocel, barva: antracit
Z02		Mřížka větrání vzduchotechniky, nezez ocel, barva: antracit
Z03		Ocelový žebřík, barva antracit

Tabulka truhlářských prvků

Číslo	Schéma	Šířka	Popis	Celková délka
T1		260 mm	Vnitřní práh, dubové dřevo 20 ks	0,9 m
T2		90 mm	Barový pult, dubový masiv	7,2 m

Tabulka klempířských prvků

Číslo	Schéma	Rozvinutá šířka	Popis	Celková délka
K1		656 mm	Titanzinkový plech tl. 0,6 mm, barva antracitová	84,75 m
K2		435 mm	Titanzinkový plech tl. 0,6 mm, barva antracitová	17,3 m
K3		464 mm	Titanzinkový plech tl. 0,6 mm, barva antracitová	20,2 m
K4		282	Titanzinkový plech tl. 0,6 mm, barva antracitová	193,4 m

B STATIKA

Polyfunkční dům, Praha 7  
FA ČVUT, Ústav navrhování I, 15 127  
Ateliér Stempel a Beneš  
konzultace Ing. Miloslav Smutek  
vypracovala Barbora Říhová

## B.1 TECHNICKÁ ZPRÁVA

### B.1.1 CHARAKTERISTIKA OBJEKTU

Jedná se o osmi podlažní objekt se dvěma podzemními podlaží nového polyfunkčního domu v Praze 7 v Holešovicích. Tento objekt je součástí jednoho z nově navržených bloků se společnými garážemi. Stavba je založena na základové desce. Je navržena plochá nepochozí střecha.

### B.1.2 ZÁKLADOVÉ POMĚRY

Na pozemku byla provedena sonda do hloubky 12m. Byly zjištěny velmi soudržné, nestlačitelné pevné půdy. Hladina podzemní vody byla zjištěna v hloubce 11,5 m. Objekt se nachází v II. sněhové a II. větrné oblasti.

### B.1.3 KONSTRUKČNÍ ŘEŠENÍ

**ZÁKLADY:** Objekt je založen na základové železobetonové monolitické desce o tloušťce 800 mm. Pod deskou je ochranná mazanina o tloušťce 50 mm, která chrání asfaltovou hydroizolaci, která je položena na prostý beton o tloušťce 100 mm. Stavební jáma je zajištěna záporovým pažením.

**VERTIKÁLNÍ KONSTRUKCE:** Nosná konstrukce je kombinovaná. V horních patrech je použit příčný stěnový systém. V parteru a garážích je kombinovaný systém. V garážích jsou sloupy o rozměrech 400x850 mm ( $r=200$  mm). V 1NP jsou sloupy s poloměrem 250 mm. Atika a obvodové stěny u vjezdu a u balkonů mají tloušťku 150 mm.

**HORIZONTÁLNÍ KONSTRUKCE:** Stropní konstrukce mají tloušťku 270 mm. Maximální rozpon je 8,1 m. Všechny balkony v 6.NP a dva balkony v 5.NP jsou ukotveny pomocí Schock Isokorb typu DTX.

**OSTATNÍ KONSTRUKCE:** V budově je jedno hlavní trojramenné prefabrikované schodiště, které prochází všemi patry a je složeno z 3 prefabrikátů uložených na obvodových stěnách schodiště. V garážích jsou jednoramenné monolitické schody. Z 1NP do 2NP vede dvouramenné monolitické schodiště vetknuté do nosných stěn. Další monolitické schody jsou 2x v 3NP v ateliérech s galerií.

### B.1.4 NAVRŽENÉ MATERIÁLY

**Železobetonové konstrukce:** Pro základovou desku je použit beton C 30/37 XC2, CI 0,4 a pro stěny v podzemních patrech je použit beton C 20/30 XC4, XF1 CI 0,4. Pro nosné desky je použit beton C 30/37 XC2, CI 0,4. Pro obvodové stěny je použit beton C 20/30 XC4, XF CI 0,4. Pro vnitřní stěny je použit beton 20/30 XC4, CI 0,4. Jako výztuž je navržena ocel B500B.

### B.1.5 ZATÍŽENÍ

Celkové 5 656,792 KN/m<sup>2</sup> (viz. příloha B.2.1)

### B.1.6 PODKLADY A ZÁVĚR

Informace o zemní sondě byly získány z fondu databáze České geologické služby. ČSN-1992-1-1 Eurokód 2-Navrhování betonových konstrukcí. Betonové konstrukce II- BL09- Studijní podklady, verze CZ.1.07/2.2.00/15.0426

## B.2 PŘÍLOHY

B.2.1 Výpočet

B.2.2 Sonda

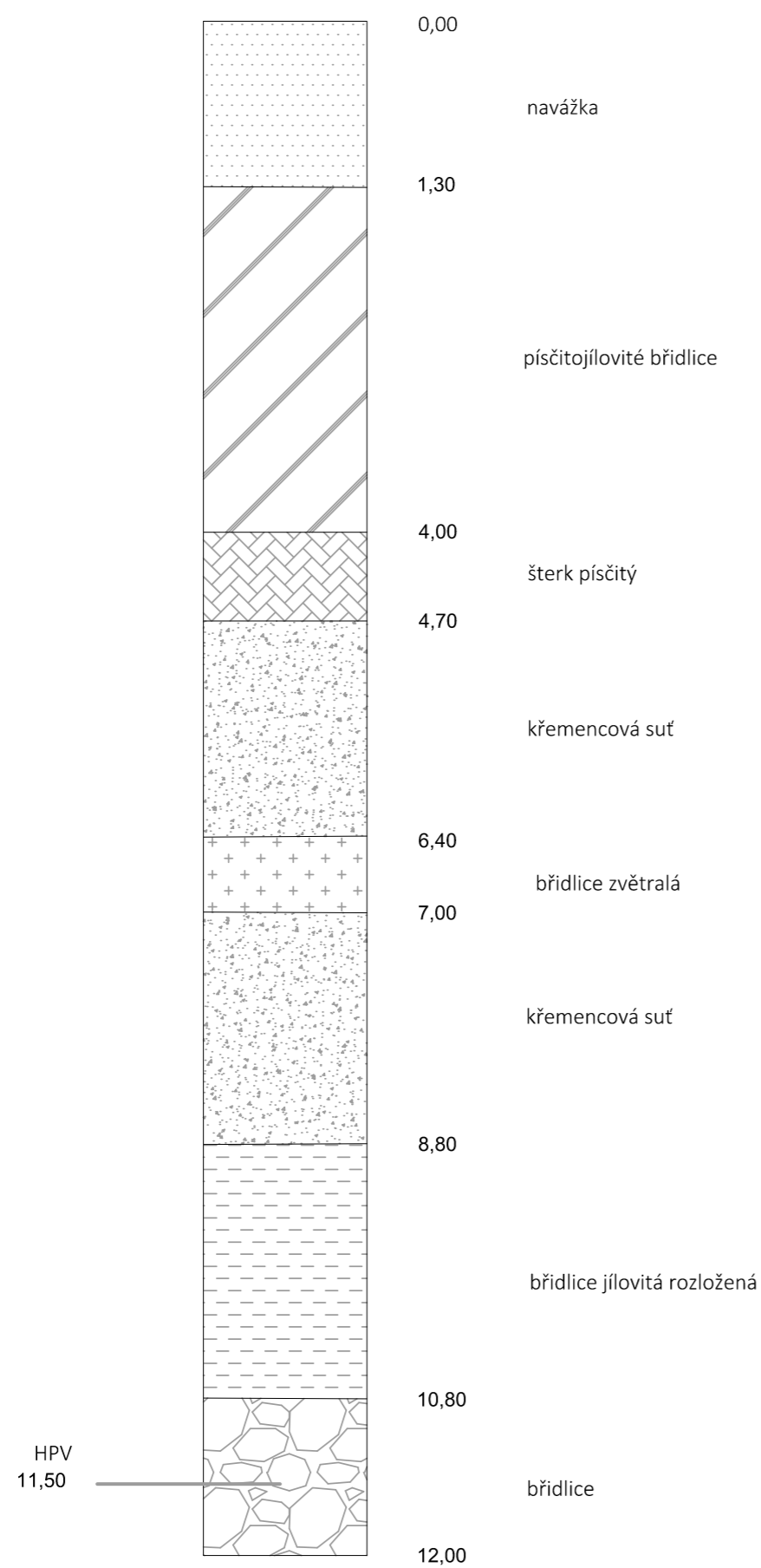
## B.3 VÝKRESY

B.3.1 Výkres tvaru základy 1:100

B.3.2 Výkres tvaru-1.NP 1:100

B.3.2 Výkres tvaru 5.NP 1:100





## VÝPOČET A NÁVRH SLOUPU

nepochozí střecha

STÁLÉ ZATÍŽENÍ	tl. (m)	$\gamma$ (kN/m <sup>3</sup> )	char. hod. (kN/m <sup>2</sup> )	navrh. hod. (kN/m <sup>2</sup> )
kačírek praný	0,05	16	0,8	
geotextilie	0,001	4,7	0,0047	
XPS	0,2	0,25	0,05	
2x asf. pás	0,012	14	0,168	
minerální vlna	0,04	2,5	0,1	
parozábrana	0,001	15	0,0015	
bet. mazanina	0,16	22	3,52	
žb deska	0,27	25	6,75	
omítka	0,01	19	0,19	

$$g_k = 12,334 \text{ kN/m}^2 \quad *1,35 \quad g_d = 16,65 \text{ kN/m}^2$$

## PROMĚNNÉ ZATÍŽENÍ

sníh	0,8*1*1*0,7	$q_k = 0,56 \text{ kN/m}^2$	*1,5	$q_d = 0,84 \text{ kN/m}^2$
------	-------------	-----------------------------	------	-----------------------------

$$(g_k + q_k) = 12,334 \text{ kN/m}^2$$

$$(g_d + q_d) = 17,49 \text{ kN/m}^2$$

podlaha byty

STÁLÉ ZATÍŽENÍ	tl. (m)	$\gamma$ (kN/m <sup>3</sup> )	char. hod. (kN/m <sup>2</sup> )	navrh. hod. (kN/m <sup>2</sup> )
vinylová podlaha	0,005	8	0,04	
cementový potěr	0,05	22	1,1	
separační vrstva	0,002	14	0,028	
akustická izolace	0,065	1,7	0,1105	
žb deska	0,27	25	6,75	
omítka	0,01	19	0,19	

$$g_k = 8,218 \text{ kN/m}^2 \quad *1,35 \quad g_d = 11,095 \text{ kN/m}^2$$

## PROMĚNNÉ ZATÍŽENÍ

byty		$q_k = 1,5 \text{ kN/m}^2$	*1,5	$q_d = 2,25 \text{ kN/m}^2$
------	--	----------------------------	------	-----------------------------

$$(g_k + q_k) = 9,719 \text{ kN/m}^2$$

$$(g_d + q_d) = 13,345 \text{ kN/m}^2$$

podlaha byty

STÁLÉ ZATÍŽENÍ	tl. (m)	$\gamma$ (kN/m <sup>3</sup> )	char. hod. (kN/m <sup>2</sup> )	navrh. hod. (kN/m <sup>2</sup> )
vinylová podlaha	0,005	8	0,04	
cementový potěr	0,05	22	1,1	
separační vrstva	0,002	14	0,028	
akustická izolace	0,065	1,7	0,1105	
žb deska	0,27	25	6,75	
omítka	0,01	19	0,19	

$$g_k = 8,218 \text{ kN/m}^2 \quad *1,35 \quad g_d = 11,095 \text{ kN/m}^2$$

## PROMĚNNÉ ZATÍŽENÍ

byty		$q_k = 2,5 \text{ kN/m}^2$	*1,5	$q_d = 3,75 \text{ kN/m}^2$
------	--	----------------------------	------	-----------------------------

$$(g_k + q_k) = 10,718 \text{ kN/m}^2$$

$$(g_d + q_d) = 14,845 \text{ kN/m}^2$$

podlaha kavárna

STÁLÉ ZATÍŽENÍ	tl. (m)	$\gamma$ (kN/m <sup>3</sup> )	char. hod. (kN/m <sup>2</sup> )	navrh. hod. (kN/m <sup>2</sup> )
dřevěné fošny	0,04	7	0,28	
lepidlo	0,002	13	0,026	
2*OSB desky	0,032	7	0,224	
aku + tep izolace	0,065	1,7	0,1105	
cementový potěr	0,02	22	0,44	
žb deska	0,27	25	6,75	
omítka	0,01	19	0,19	

$$g_k=8,048\text{kN/m}^2 \quad *1,35 \quad g_d= 10,865 \text{ kN/m}^2$$

## PROMĚNNÉ ZATÍŽENÍ

kavárna-C1

$$q_k=3 \text{ kN/m}^2 \quad *1,5 \quad q_d= 4,5\text{kN/m}^2$$

$$(g_k + q_k)=11,048 \text{ kN/m}^2 \quad (g_d + q_d)=15,365 \text{ kN/m}^2$$

podlaha garáže

STÁLÉ ZATÍŽENÍ	tl. (m)	$\gamma$ (kN/m <sup>3</sup> )	char. hod. (kN/m <sup>2</sup> )	navrh. hod. (kN/m <sup>2</sup> )
žb deska	0,27	25	6,75	

$$g_k=6,75\text{kN/m}^2 \quad *1,35 \quad g_d= 9,1125 \text{ kN/m}^2$$

## PROMĚNNÉ ZATÍŽENÍ

garáž- F

$$q_k=2,5 \text{ kN/m}^2 \quad *1,5 \quad q_d= 3,75\text{kN/m}^2$$

$$(g_k + q_k)=9,25\text{kN/m}^2 \quad (g_d + q_d)=12,863\text{kN/m}^2$$

nosná stěna

	tl. (m)	h(m)	$\gamma$ (kN/m <sup>3</sup> )	char. hod. (kN/m <sup>2</sup> )	navrh. hod. (kN/m <sup>2</sup> )
vlastní tíha stěny	0,25	2,88	25	17,688	23,878

nosný sloup garáž

	tl. (m)	h(m)	$\gamma$ (kN/m <sup>3</sup> )	char. hod. (kN/m <sup>2</sup> )	navrh. hod. (kN/m <sup>2</sup> )
vlastní tíha sloupu	0,306	2,88	25	20,885	28,194

nosný sloup kavárna

	tl. (m)	h(m)	$\gamma$ (kN/m <sup>3</sup> )	char. hod. (kN/m <sup>2</sup> )	navrh. hod. (kN/m <sup>2</sup> )
vlastní tíha sloupu	0,237	6,03	25	33,95	45,833

ZATÍŽENÍ SLOUPU S2 V -2PP

STÁLÉ ZATÍŽENÍ	kN/m <sup>2</sup>	A(m <sup>3</sup> )	char. hod. (kN)	navrh. hod. (kN)
nepochozí střecha	12,89	45,1	581,339	
podlaha byty	9,719	45,1	438,33	2*
podlaha ateliéry	10,718	45,1	483,404	2*
podlaha kavárna	11,048	45,1	498,28	
podlaha garáže	0,029,25	45,1	417,175	
nosná stěna	14,15	1,6	22,64	4*
sloup kavárna			33,95	
sloup garáže			20,885	

$$g_k=3 \text{ 485,657kN/m}^2 \quad *1,35 \quad g_d= 5,528 \text{ kN/m}^2$$

## PROMĚNNÉ ZATÍŽENÍ

		A(m <sup>3</sup> )	
střecha	0,56	45,1	25,256
podlaha divadlo	3	45,1	135,3
podlaha atelier	2,5	45,1	2* 112,75
podlaha byty	1,5	45,1	2* 67,65
podlaha garáže	2,5	45,1	112,75

$$q_k=3 \text{ 485,657kN/m}^2 \quad *1,5 \quad q_d= 5,528 \text{ kN/m}^2$$

$$(g_k + q_k)=4 \text{ 119,763 kN/m}^2 \quad (g_d + q_d)=5 \text{ 656,796kN/m}^2$$

ÚČINEK ZATÍŽENÍ

$$E_d= 5 \text{ 656,796}$$

$$R_d=A * f_{cd}=0,306 * 20 \text{ 000}=6 \text{ 120}$$

$$E_d < R_d \quad 5 \text{ 656,796} < 6 \text{ 120} \quad \text{vyhovuje}$$

průřez sloupu

$$A= E_d / f_{cd}=0,2828\text{m}^2$$

navrhují **sloup 850x450mm** (zaoblení r=200)návrh výztuže

$$N_{sd}=5,656 \text{ MN}$$

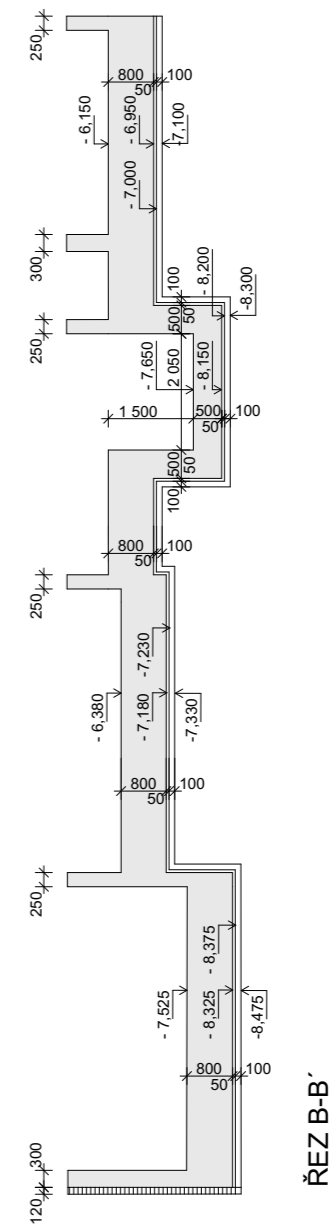
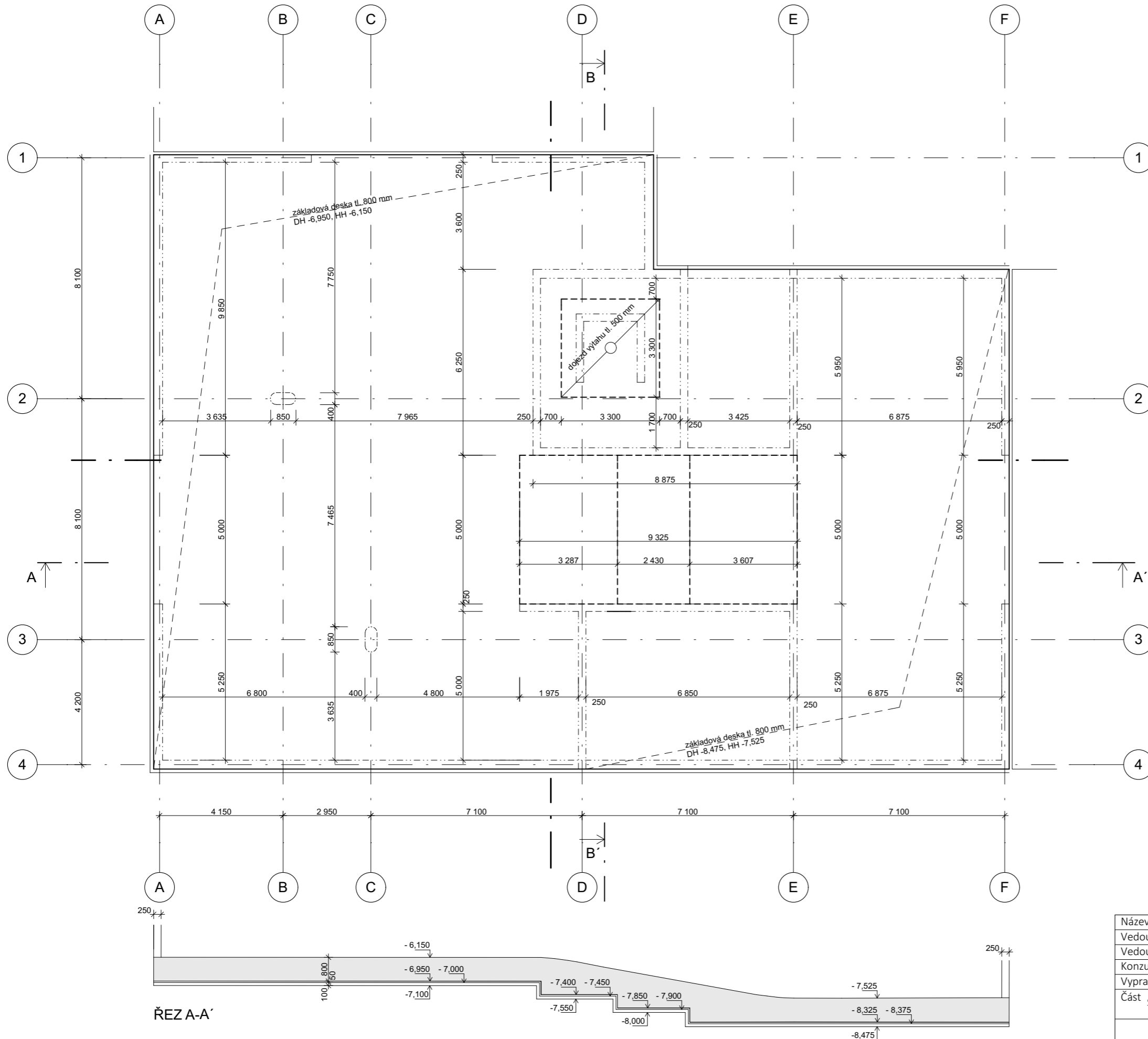
$$f_{cd}=20 \text{ MPa}$$

$$f_{yd}=434,8 \text{ MPa (ocel B500)}$$

$$A_c=0,306$$

$$N_{sd}=(0,8 * A_c * f_{cd}) / f_{yd}=0,00175 \text{ m}^2$$

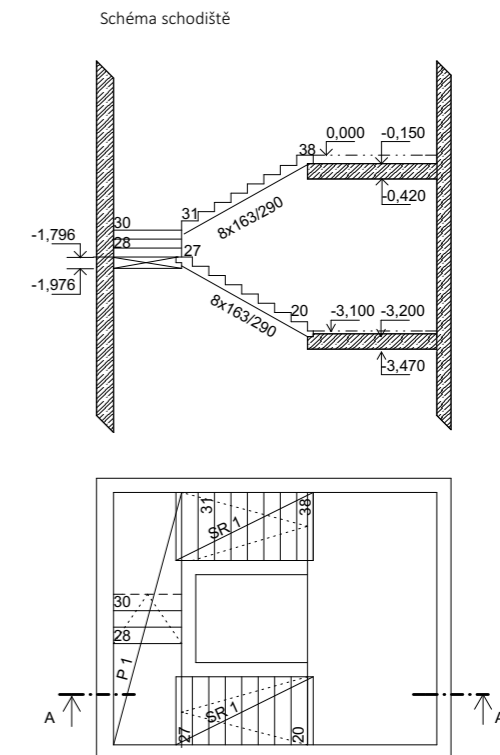
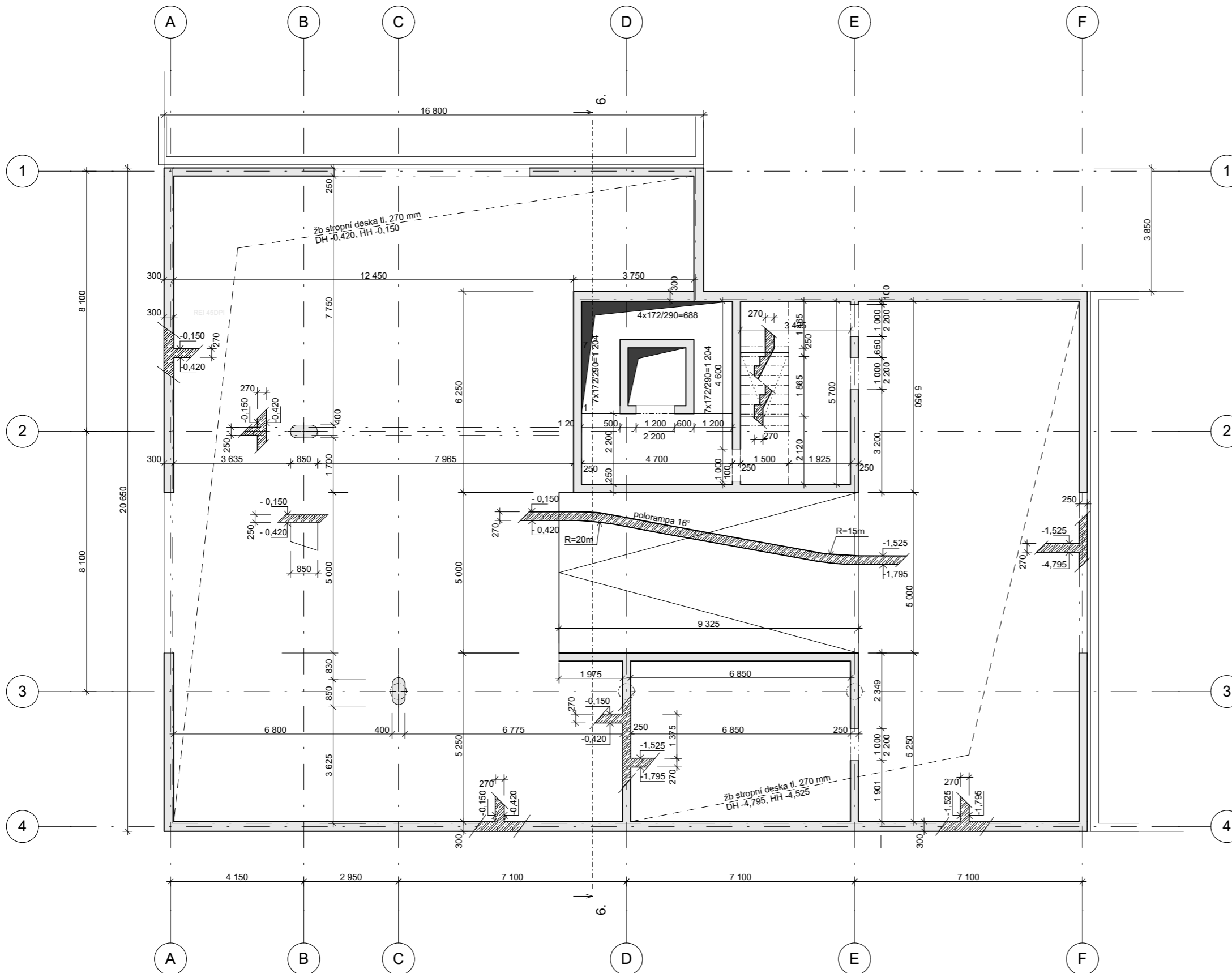
$$4 * \emptyset 25$$



železobeton - sklopený řez  
 základová deska  
 stěny  
 výztuž



Název ústavu	15127 Ústav navrhování I	
Vedoucí ústavu	Prof. Ing. arch. Ján Stempel	
Vedoucí práce	Prof. Ing. arch. Ján Stempel	
Konzultant	Ing. Miloslav Smutek, Ph.D.	
Vypracoval	Barbora Říhová	±0,000 = 208 B. p. v.
Část Statika	Stavba Polyfunkční dům Holešovice	Formát A3
		Datum 4. 1. 2017
Základy		Měřítko Č. výkresu



Typy	L (mm)	B (mm)	H (mm)	objem (m <sup>3</sup> )	tíha (kg)	ks
SR 1	2 675	1 190	1 526	0,56	1 263	2
P 1	4 440	1 240	974	0,73	1 585	1

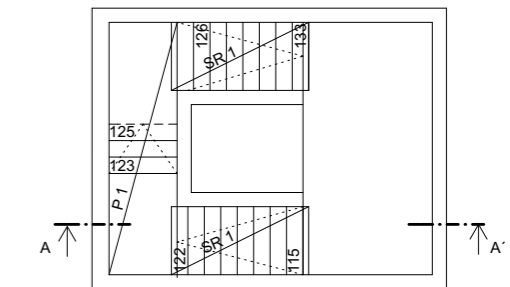
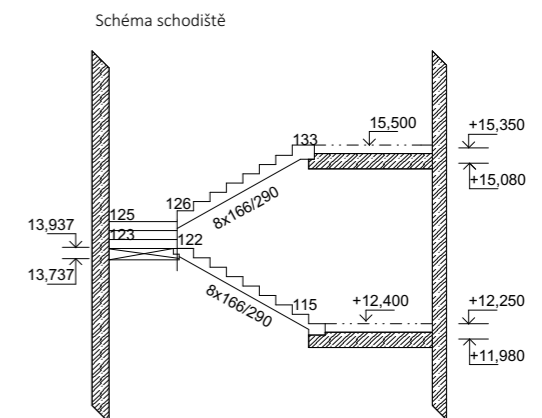
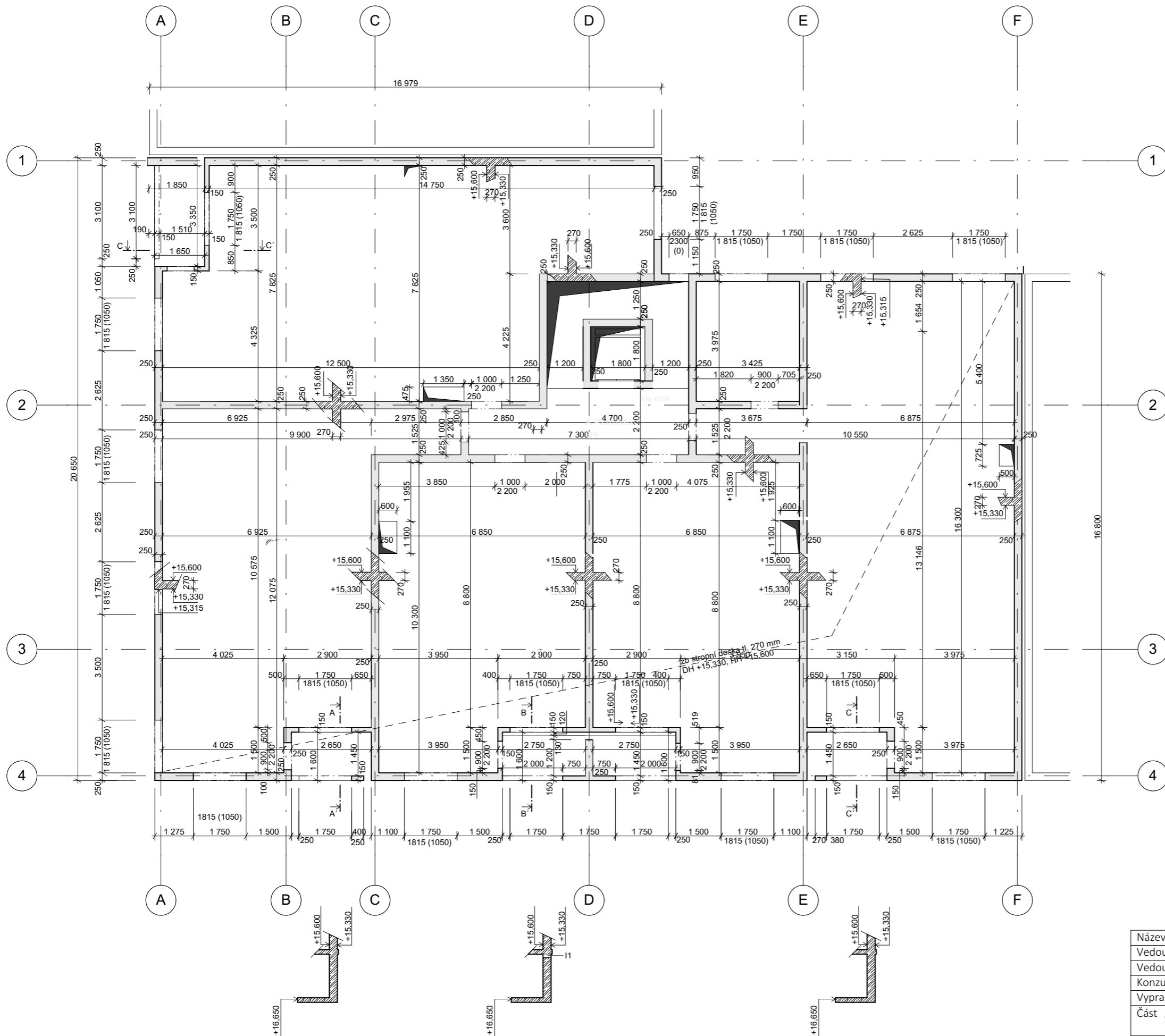
- železobeton
- železobeton - sklopený řez

C 30/37 XC1, CI 0,4 deska  
 C 20/30 XC1XF1 CI 0,4 obvodové stěny  
 C 20/30 XC1, CI 0,4 vnitřní stěny  
 B500B výztuž



Název ústavu	15127 Ústav navrhování I		FA ČVUT Thákurova 7 Praha 6
Vedoucí ústavu	Prof. Ing. arch. Ján Stempel		
Vedoucí práce	Prof. Ing. arch. Ján Stempel		
Konzultant	Ing. Milošlav Smutek, Ph.D.		
Vypracoval	Barbora Řihová	±0,000 = 208 B. p. v.	
Část Statika	Stavba Polyfunkční dům Holešovice	Formát	A3
		Datum	4. 1. 2017
1.PP		Měřítko	Č. výkresu B.2.2





Typy	L (mm)	B (mm)	H (mm)	objem (m <sup>3</sup> )	tíha (kg)	ks
SR 1	2 675	1 190	1 526	0,56	1 263	2
P 1	4 440	1 240	974	0,73	1 585	1

železobeton - sklopný řez

železobeton

C 30/37 XC1, CI 0,4 deska  
 C 20/30 XC1, XF1 CI 0,4 obvodové stěny  
 C 20/30 XC1, CI 0,4 vnitřní stěny  
 B500B výztuž  
 I1 Schöck Isokorb typ DXT 5 750 bm



Název ústavu	15127 Ústav navrhování I		FA ČVUT Thákurova 7 Praha 6
Vedoucí ústavu	Prof. Ing. arch. Ján Stempel		
Vedoucí práce	Prof. Ing. arch. Ján Stempel		
Konzultant	Ing. Miloš Smutek, Ph.D.		
Vypracoval	Barbora Říhová	±0,000 = 208 B. p. v.	
Část Statika	Stavba Polyfunkční dům Holešovice	Formát	A3
		Datum	4. 1. 2017
6.NP		Měřítko	Č. výkresu B.2.3

## C TECHNICKÉ ZAŘÍZENÍ BUDOV

## C TECHNICKÉ ZAŘÍZENÍ BUDOVY (TZB)

Polyfunkční dům, Praha 7  
FA ČVUT, Ústav navrhování I, 15 127  
Ateliér Stempel a Beneš  
konzultace Ing. Marta Bláhová  
vypracovala Barbora Říhová

Výpočet pro garáže	V (m <sup>3</sup> )	h(1/h)	V <sub>p</sub> (m <sup>3</sup> /h)
1PP	1 040	8	8 320
2PP	1 225	8	9 800
			18 120

$$V_p = V * n = 18\,120 * 15$$

$$v = 15 \text{ m/s}$$

$$A = V_p / (v * 3\,600) = 18\,120 / (15 * 3\,600) = 0,33 - a = 0,5 \text{ m}$$

### C.1.2.3 ROZVODY VODY

Studená voda je do objektu přiváděna pomocí nově navržené vodovodní přípojky DN 100 ze stávajícího vodovodního řadu v ulici Strojnická. Hlavní uzávěr je umístěn v-2.PP. Voda je centrálně ohřívána a skladována v zásobníku TV. Voda je také napojena na vnitřní nezavodněný požární vodovod, na který je v každém patře napojen požární hydrant se zploštělou hadicí. V objektu je navrženo cirkulační potrubí.

### C.1.2.4 ELEKTROROZVODY

Objekt je napojen na veřejnou elektrickou síť z ulice Veletržní, vedou do přípojkové skříně k domovním jističem a hlavním domovním rozvaděčem, které jsou umístěny v 1.NP. Každý byt obsahuje bytový rozvaděč. Světelné obvody jsou jištěny 10A jističem, zásuvkové a spotřebičové obvody jsou jištěny 16A jističem.

### C.1.2.5 KANALIZACE

Objekt je napojen na jednotnou kanalizační síť v ulici Veletržní. Je navržena oddělená větev svod ze střechy a kanalizace, tyto dvě větve se spojí vně objektu. Potrubí kanalizace je navrženo na z PVC se sklonem 1,5%. Vedené přízdívkami, sádkartonovou stěnou. Hlavní svodná kanalizační větev je navržena na DN 125. Dešťové potrubí na DN 100. Obě větve obsahují čistící tvarovky. DN společného svodu těsně před připojení činí DN 150.

## C.2 VÝKRESY

C.2.1 Situace 1:500

C.2.2 2.PP 1:100

C.2.3 6.NP 1:100

## C.1 TECHNICKÁ ZPRÁVA

### C.1.1 POPIS OBJEKTU

Řešený objekt je novostavba polifunkčního domu v rámci nového multifunkčního bloku v Holešovicích na rohu ulice Veletrní a nově prodloužené ulice Františka Křížka. Stavba je navržena jako osmipodlažní, 2 podzemní patra garáží a 6 nadzemních pater. garáže jsou navrženy společně pro celý nový blok. Hlavní vstup do kavárny s divadlem se nachází v 1.NP. Také vstup pro ateléry, které se nachází v 3.-4.NP, a pro byty, které jsou situovány do 5.-6.NP je z 1.NP.

### C.1.2 PŘÍPOJKY INŽENÝRSKÝH SÍTÍ

Odbočky inženýrských sítí jsou vedeny k objektu z ulice Veletržní. Kanalizační, vodovodní řád, teplovodní potrubí a silnoproud je k objektu přiveden z jižní strany. Silnoproud je přiveden do přípojkové skříně v průjezdu. Hlavní rozvaděč je umístěn v kočárkárně. Napojovací body budou rozmístěny tak, aby přípojky vedly co nejkratší cestou ke stavebnímu objektu. Chráněná úniková cesta v podzemních podlažích je větraná podlakem pomocí vzduchotechnické jednotky.

#### C.1.2.1 VYTÁPĚNÍ

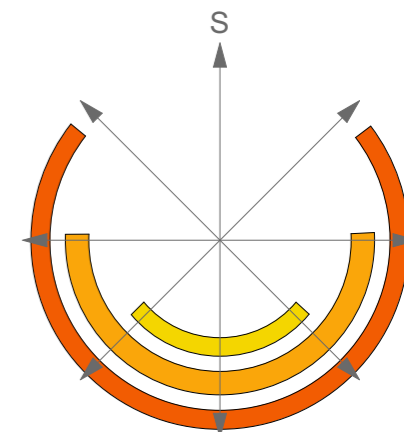
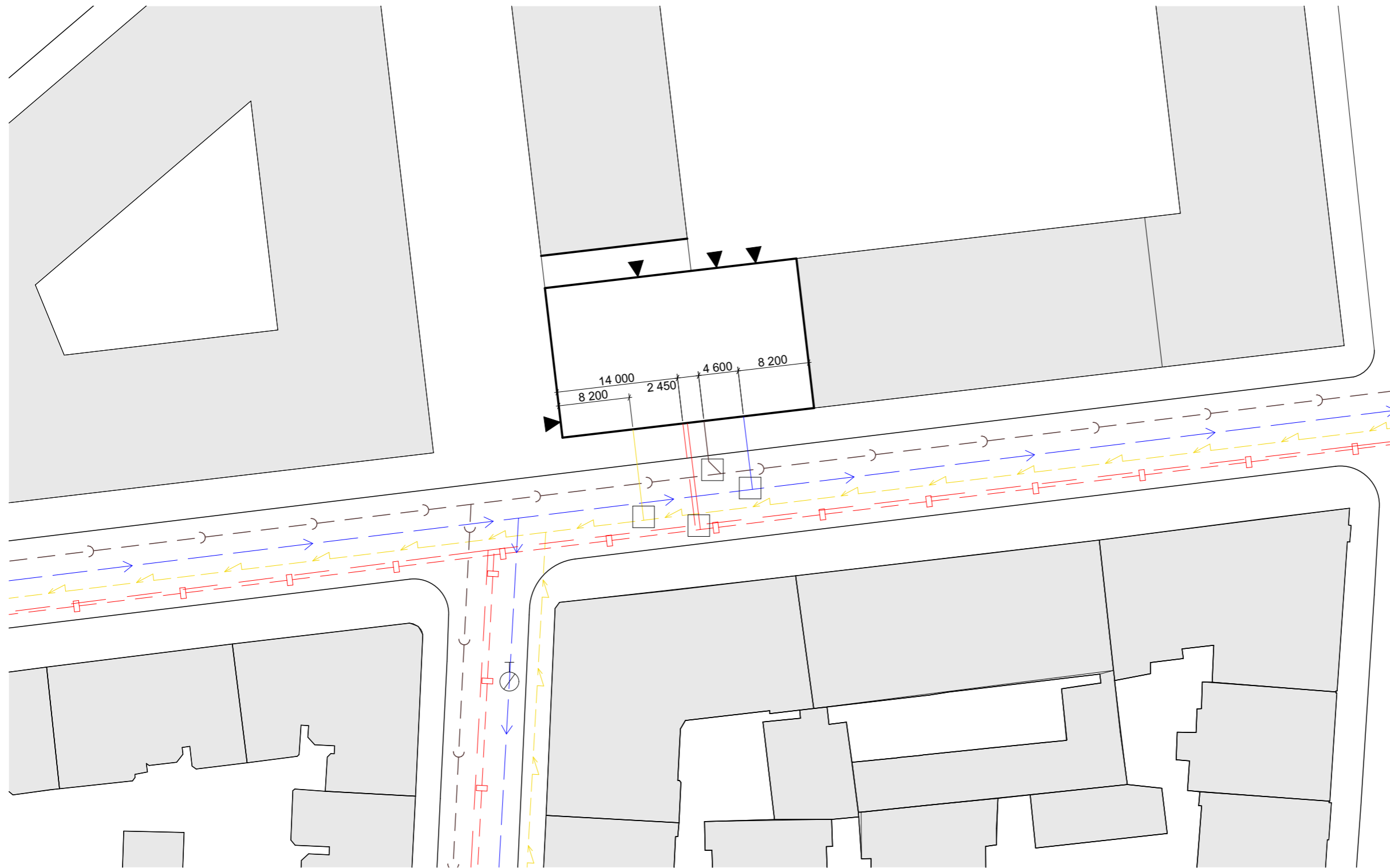
Objekt je vytápěn teplovodním nízkotlakým otopným systémem s teplovodním spádem otopné vody 55/45 oC. Jako zdroj tepla je navržen parovodní výměník, který současně s vytápěním objektu také zajišťuje i ohřev teplé vody. K tomu je navržen její zásobník. Otopná soustava je navržena jako dvoutrbková se spodním rozvodem ležatého potrubí s převládajícím horizontálním rozvodem. Trubní rozvod je převážně navrženo v podlahách a ve stěnách.

Do bytů jsou navržena převážně podlahové topení. Pouze v ložnicích jsou navrženy otopná tělesa.

#### C.1.2.2 VZDUCHOTECHNIKA


Objekt je větrán přirozeně, pomocí mechanicky otvíraných oken. Přívod vzduchu do nuceně větraných prostorů je zajištěn potrubím ze střechy. Větrání garáží je zajištěno přívodem čerstvého vzduchu ze střechy. Odvod znehodnoceného vzduchu, zplodin směřuje do vyústění potrubí nacházející se na střeše objektu. Vzduchotechnika bytů je dimenzována jako doplňkový větrací systém. Odvod znehodnoceného vzduchu je skrze ventilátory v koupelně, wc a kuchyni. Největší průměr tohoto potrubí činí 130 mm. Potrubí z koupelny má průměr 50 mm.

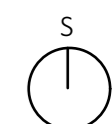
Chráněná úniková cesta v podzemních patrech je větrána nuceně pomocí potrubí z pozinkovaného plechu napojeného na VZT a přívod vzduchu ze střechy objektu. Nadzemní patra jsou větraná přirozeně okenními otvory. Vzduch je vháněn horizontální šachtou s výústkou do prostoru schodiště. Přetlak v CHÚC a bytovými jednotkami musí být alespoň 25 pa.



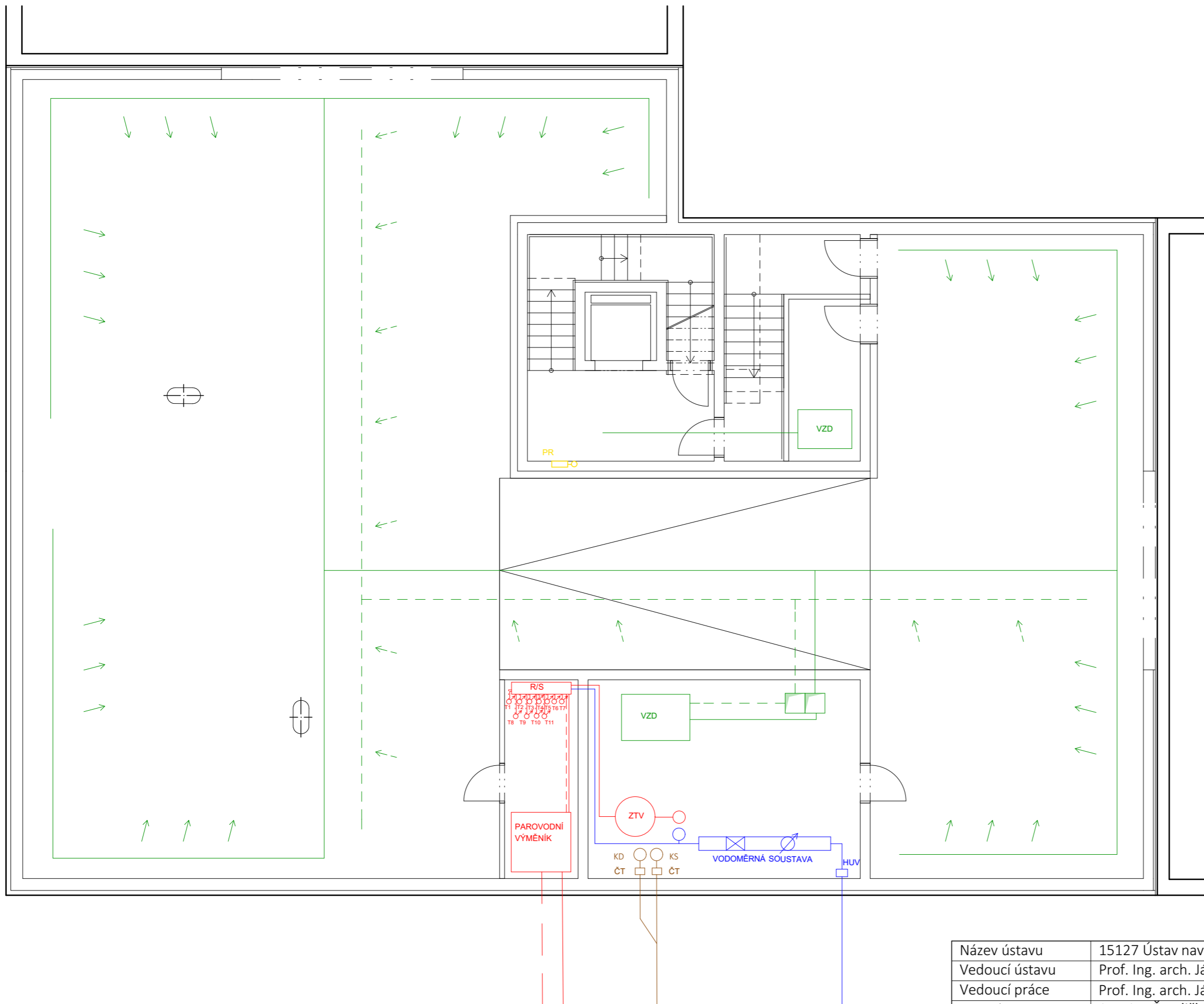
LEGENDA

-  vodovodní řad
-  elektrická síť
-  kanalizační síť
-  teplovod (parovod)
-  vnější podzemní hydrant
-  vstup do objektu

Název ústavu	15127 Ústav navrhování I	 FA ČVUT Thákurova 7 Praha 6	
Vedoucí ústavu	Prof. Ing. Ján Stempel		
Vedoucí práce	Prof. Ing. Ján Stempel		
Konzultant	Ing. Jan Žemlička		
Vypracoval	Barbora Říhová	±0,000 = 208 B. p. v.	
Část TZB	Stavba Polyfunkční dům Holešovice	Formát	A3
		Datum	20.11.2016
Situace		Měřítko	Č. výkresu
		1:500	C.2.1





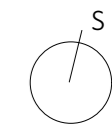



LEGENDA ZNAČEK

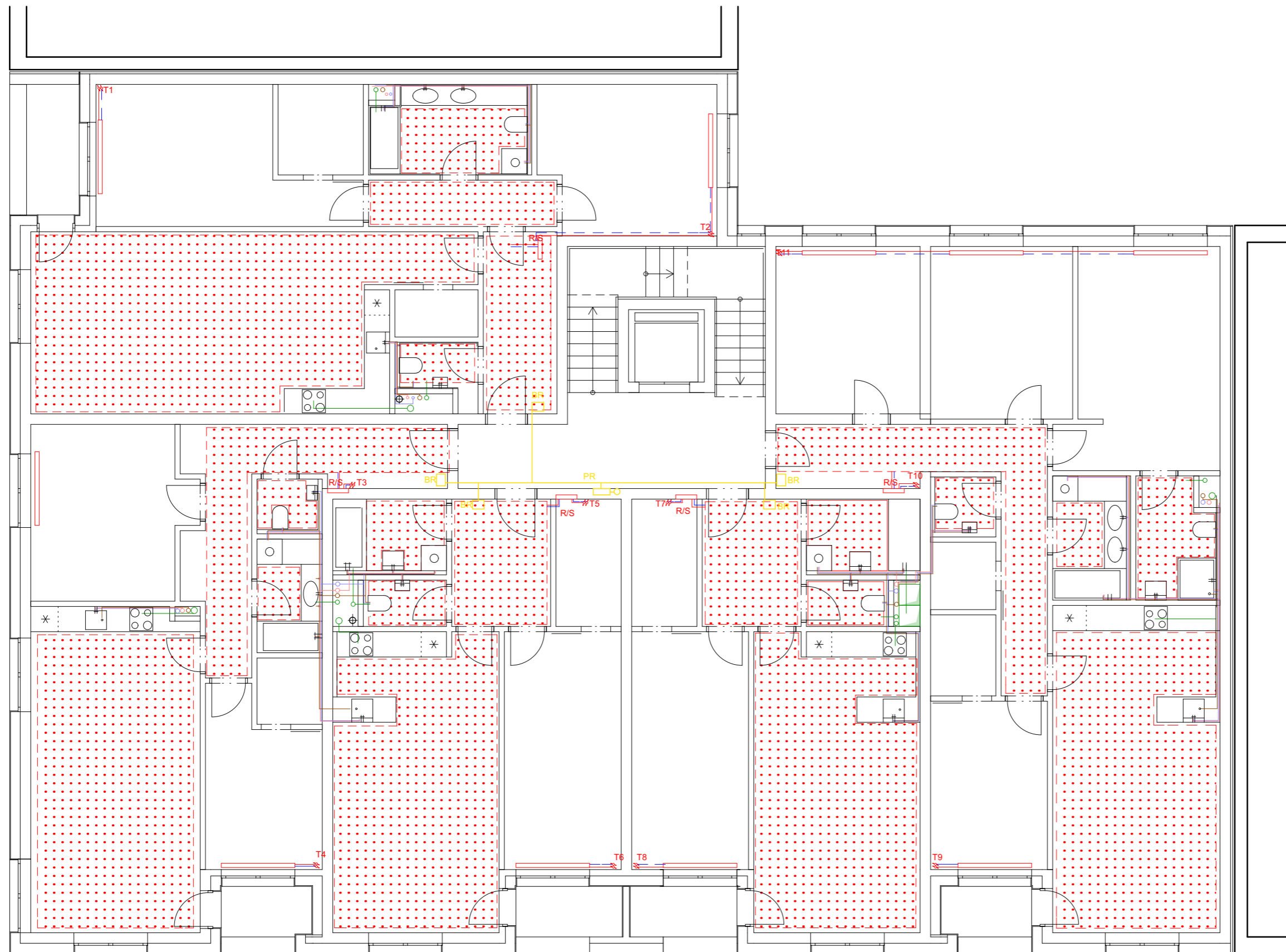
- T stoupačka topení
- E stoupačka elektřina
- KS stoupačka kanalizace
- KD stoupačka svod ze střechy
- R/S rozdělovač a sběrač
- ČT čistící tvarovka
- HUV hlavní uzávěr vody
- ZTV zásobník teplé vody

LEGENDA ČAR

- VZDUCHOTECHNIKA PŘÍVOD
- - - VZDUCHOTECHNIKA ODVOD
- VZDUCHOTECHNIKA ODVOD
- TEPLOVOD PŘÍVOD
- - - TEPLOVOD ODVOD
- KANALIZACE
- ELEKTRINA

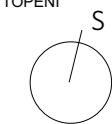



Název ústavu	15127 Ústav navrhování I	 FA ČVUT Thákurova 7 Praha 6	
Vedoucí ústavu	Prof. Ing. arch. Ján Stempel		
Vedoucí práce	Prof. Ing. arch. Ján Stempel		
Konzultant	Ing. Jan Žemlička	±0,000 =208 B. p. v.	
Vypracoval	Barbora Říhová	Formát	A3
Část	Stavba	Datum	20.11.2016
	TZB	Měřítko	Č. výkresu
	Polyfunkční dům Holešovice	1:100	C.2.2
<b>2.PP</b>			



LEGENDA ČAR

- VZDUCHOTECHNIKA PŘÍVOD
- VZDUCHOTECHNIKA ODVOD
- TEPLOVOD PŘÍVOD
- - - TEPLOVOD ODVOD
- KANALIZACE
- ELEKTRINA
- PODLAHOVÉ TOPENÍ



Název ústavu	15127 Ústav navrhování I	 FA ČVUT Thákurova 7 Praha 6	
Vedoucí ústavu	Prof. Ing. arch. Ján Stempel		
Vedoucí práce	Prof. Ing. arch. Ján Stempel		
Konzultant	Ing. Jan Žemlička	±0,000 =208 B. p. v.	
Vypracoval	Barbora Říhová	Formát	A3
Část	TZB	Datum	20.11.2016
	Stavba Polyfunkční dům Holešovice	Měřítko	Č. výkresu C.2.3
6.NP		Měřítko	1:100

D POŽÁRNÍ BEZPEČNOST

Polyfunkční dům, Praha 7  
 FA ČVUT, Ústav navrhování I, 15 127  
 Ateliér Stempel a Beneš  
 konzultace Ing. Marta Bláhová  
 vypracovala Barbora Říhová

## B.1 TECHNICKÁ ZPRÁVA

### B.1.1 CHARAKTERISTIKA OBJEKTU

Řešený objekt je polyfunkční dům v Holešovicích v Praze 7 na rohu ulice Veletržní a nově prodloužené ulice Františka Křížka. Pozemek je v mírném svahu, svažující se na východ. Objekt je ve tvaru L s rozměry 29,05x20,65 m, šířka domu je 16,5 m

V 1.NP se nachází kavárna s divadlem, vstup do bytové i ateliérové části domu, místnost na odpadky a kočárkárna. Ve 2.NP se nachází kancelář pro vedení kavárny a šatny pro herce a pro zaměstnance kavárny. Ve 3 .NP a v 4.NP se nachází ateliéry a v 5. a 6.NP se nachází byty. V-1. a-2.NP jsou garáže a technické místnosti.

Celý objekt propojuje jedno hlavní schodiště, které slouží jako hlavní úniková cesta typu A od 1.NP do 6.NP a chráněná cesta typu B od-2.PP do 1.NP.

Konstrukce objektu je železobetonový monolitický stěnový systém, v garážích a v parteru je kombinovaný systém. Konstrukční výška 1.NP je 3,15 m. a v garážích je konstrukční výšku 3 m. Příčky jsou navrženy z keramických tvarovek porotherm tl. 125. Fasáda je zateplená polystyrenem etics. Požární výška objektu je 15,750 m. Nosná konstrukce je nehořlavá a z požárního hlediska ji lze zařadit do kategorie DP1- konstrukce, které nezvyšují intenzitu požáru.

### B.1.2 POŽÁRNÍ ÚSEKY

Požární úseky byly navrženy dle norem ČSN. Jako samostatný požární úsek jsou navrženy byty, šachty, ateliéry a garáže, které jsou společné pro celý blok.

### B.1.3 STAVEBNÍ KONSTRUKCE A POŽÁRNÍ ODOLNOST

Svislé a vodorovné konstrukce jsou železobetonové, nenosné zdivo je z keramických tvarovek. Objekt je zateplen polystyrenem nad úrovní terénu a XPS pod úrovní terénudo nezámrazné hloubky, zbytek podzemní stavby má cihlovou dozdivku. Hlavní schodiště je prefabrikované.

### B.1.4 ÚNIKOVÉ CESTY

V objektu je jedna chráněná úniková cesta typu A, která probíhá od podlaží 2.PP do 6.NP. Větrání chráněné únikové cesty typu A je vtrána v 1. - 6. NP přirozeně pomocí větracích otvorů na každém podlaží a nucně vzduchotechnikou umístěnou v-2PP přes požární větrací klapku umístěnou ve střeše. Vzduch je nasáván na střeše budovy. Záložní zdroj s větrákem je pod schodištěm v 2.PP.

### B.1.5 Odstupové vzdálenosti

Odstupové vzdálenosti jsou značeny od odvodové konstrukce. Vzdálenost byla hodnocena podle požárního zatížení daného prostoru. Největší odstup zasahuje do vzdálenosti 4 m.

## B.1.5 TABULKY POŽÁRNÍCH ÚSEKŮ

Tabulka požárních úseků 1. NP					
	PÚ	S (m2)	pv	SPB	Poznámka
CHÚC - A schodiště	N.1.1	89,6	7,5	II.	
CHÚC - A schodiště II.	N.1.2	89,6	7,5	II.	
divadlo, kavárna	N.1.3	288,9	9,8	II.	
wc, šatna	N.1.4	57,7	16,3	III.	
zázemí kavárna	N.1.5	13,5	17,5	III.	
kočárkárna	N.1.6	27,9	60	IV.	
odpad	N.1.7	11,2	60	IV.	
šachty					
		578,4			

Tabulka požárních úseků 2. NP				
	PÚ	S (m2)	pv	SPB
CHÚC - A schodiště	N.2.1	27	7,5	II.
CHÚC - A schodiště II.	N.2.2	19,4	7,5	II.
zázemí	N.2.3	202,6	17,8	III.
šachty				
		249		

Tabulka požárních úseků 3. NP				
	PÚ	S (m2)	pv	SPB
CHÚC - A schodiště	N.3.1	29,4	7,5	II.
atelier 1	N.3.2	109,2	47	IV.
atelier 2	N.3.3	87,4	47	IV.
atelier 3 (s galerií)	N.3.4	92,1	47	IV.
atelier 4 (s galerií)	N.3.5	92,1	47	IV.
atelier 5	N.3.6	134,2	47	IV.
šachty				
		544,4		

Tabulka požárních úseků 4. NP				
	PÚ	S (m2)	pv	SPB
CHÚC - A schodiště	N.4.1	29,4	7,5	I.
atelier 1	N.4.2	109,2	47	IV.
atelier 2	N.4.3	87,4	47	IV.
atelier 5	N.4.4	134,2	47	IV.
šachty				
		360,2		

Tabulka požárních úseků 5. a 6. NP					
	PÚ	S (m2)	pv	SPB	Poznámka
CHÚC - A schodiště	N.5.1	29,4	7,5	II.	
byt 1	N.5.2	104	45	III.	
byt 2	N.5.3	83,1	45	III.	
byt 3	N.5.4	66	45	III.	
byt 4	N.5.5	66	45	III.	
byt 5	N.5.6	128	45	III.	
šachty					
		476,5			

Tabulka požárních úseků -1. PP					
	PÚ	S (m2)	pv	SPB	Poznámka
CHÚC - A schodiště	P.1.1	47,7	7,5	II.	
garáž	P.1.2	417,5	9,8	II.	
sklep	P.1.3	44,7	16,3	IV.	
šachty					
		509,9			

Tabulka požárních úseků -2. PP					
	PÚ	S (m2)	pv	SPB	Poznámka
CHÚC - A schodiště	P.2.1	47,7	7,5	II.	
garáž	P.2.2	417,5	9,8	II.	
zázemí TZB	P.2.3	44,7	16,3	IV.	
šachty					
		509,9			

#### B.1.6 VÝPOČET POŽÁRNÍ BEZPEČNOSTI

##### GARÁŽE

N... základní hodnota nejvyššího počtu stání v PÚ hromadných garáží

x ... uzavřené garáže x = 0,5

Y ...SHZ y = 2,5

z ... členěné garáže do 60 míst z = 1,5

$$N_{\max} = N * x * y * z = 135 * 0,25 * 2,5 * 1,5 = 126$$

#### B.1.7 ZAŘÍZENÍ PRO PROTIPOŽÁRNÍ ZÁSAH

Příjezd k objektu pro protipožární zásah umožňuje ulice Veletržní. Samotný objekt je přístupný ze západu (ulice Františka Křížka), ale také ze severu, z vnitrobloku. Na jižní straně objektu se nachází vnější podzemní hydrant. Nástupní plocha o rozměrech 4 x 15 000 m je v ulici Františka Křížka. Je zde také vyústění únikových cest.

Zásobování vodou pro hašení: Na jižní straně objektu se nachází podzemní hydrant, který může být použit pro protipožární zásah. V každém patře jsou navrženy hydranty.

#### B.2 VÝKRESY

B.2.1 Půdorys 2.PP 1:100

B.2.2 Půdorys 1.NP 1:100

B.2.3 Půdorys 2.NP 1:100

B.2.4 Půdorys 3.NP 1:100

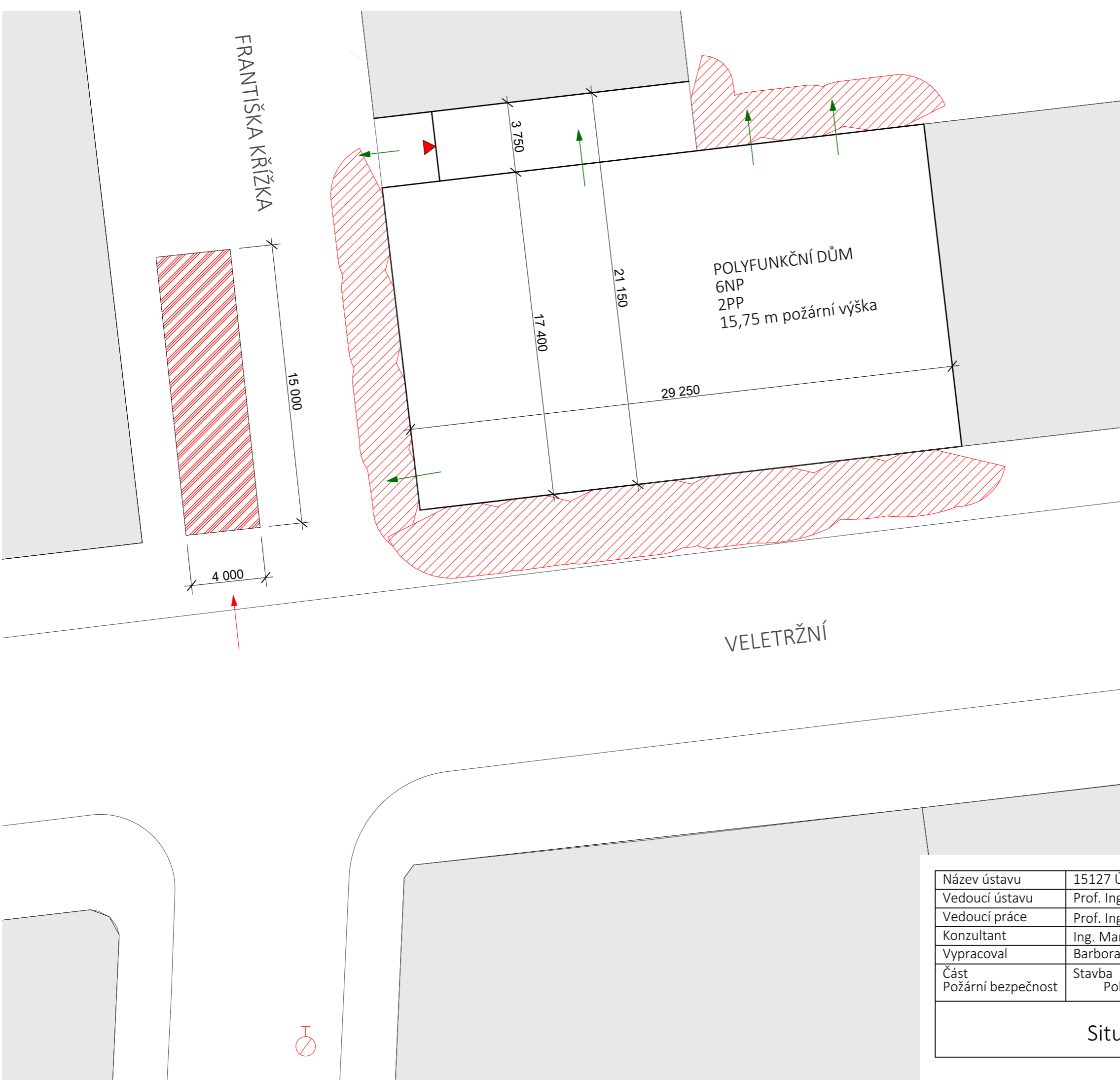
B.2.5 Půdorys 4.NP 1:100

B.2.6 Půdorys 5.NP 1:100

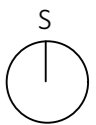
B.2.7 Situace 1:200

B.2.8 Schéma garáží 1:500



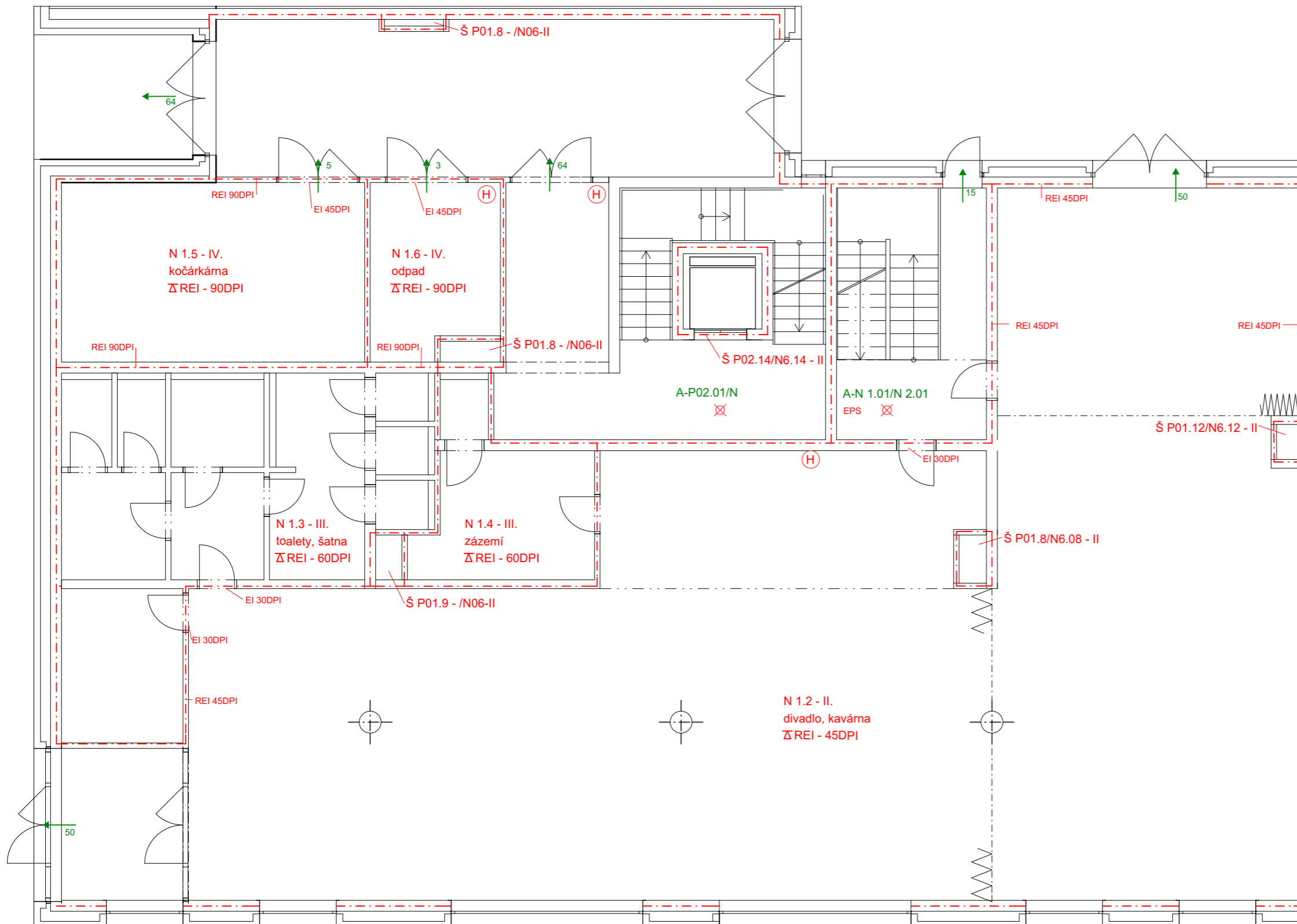


- LEGENDA
- Směr požárního úniku
  - Příjezd HZS
  - Hlavní vstup do objektu
  - Nástupní plocha požární techniky
  - Rozsah POP
  - Zpevněná přístupová cesta
  - Okolní zástavba
  - Vjezd do vnitrobloku
  - Vnější podzemní hydrant

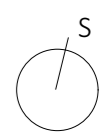



Název ústavu	15127 Ústav navrhování I		FA ČVUT Thákurova 7 Praha 6
Vedoucí ústavu	Prof. Ing. Ján Stempel		
Vedoucí práce	Prof. Ing. Ján Stempel		
Konzultant	Ing. Marta Bláhová		
Vypracoval	Barbora Říhová	±0,000 = 208 B. p. v.	
Část Požární bezpečnost	Stavba Polyfunkční dům Holešovice	Formát	A3
		Datum	20.11.2016
Situace		Měřítko	Č. výkresu
		1:200	D.2.1

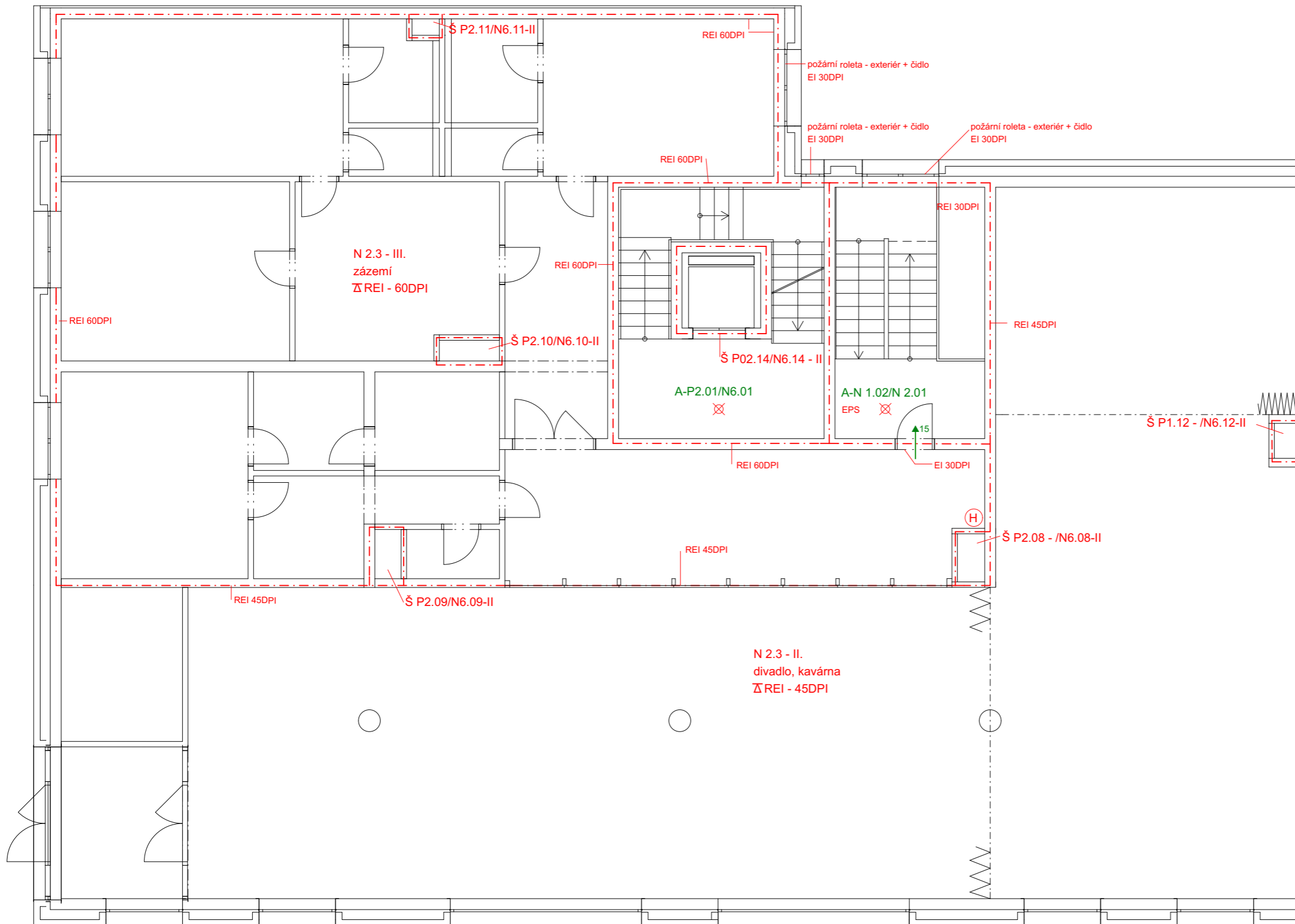




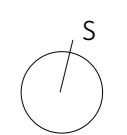
- LEGENDA**
- - - Hranice požárního úseku
  - Směr požárního úniku
  - (H) Hydrant
  - ⊗ Nouzové osvětlení




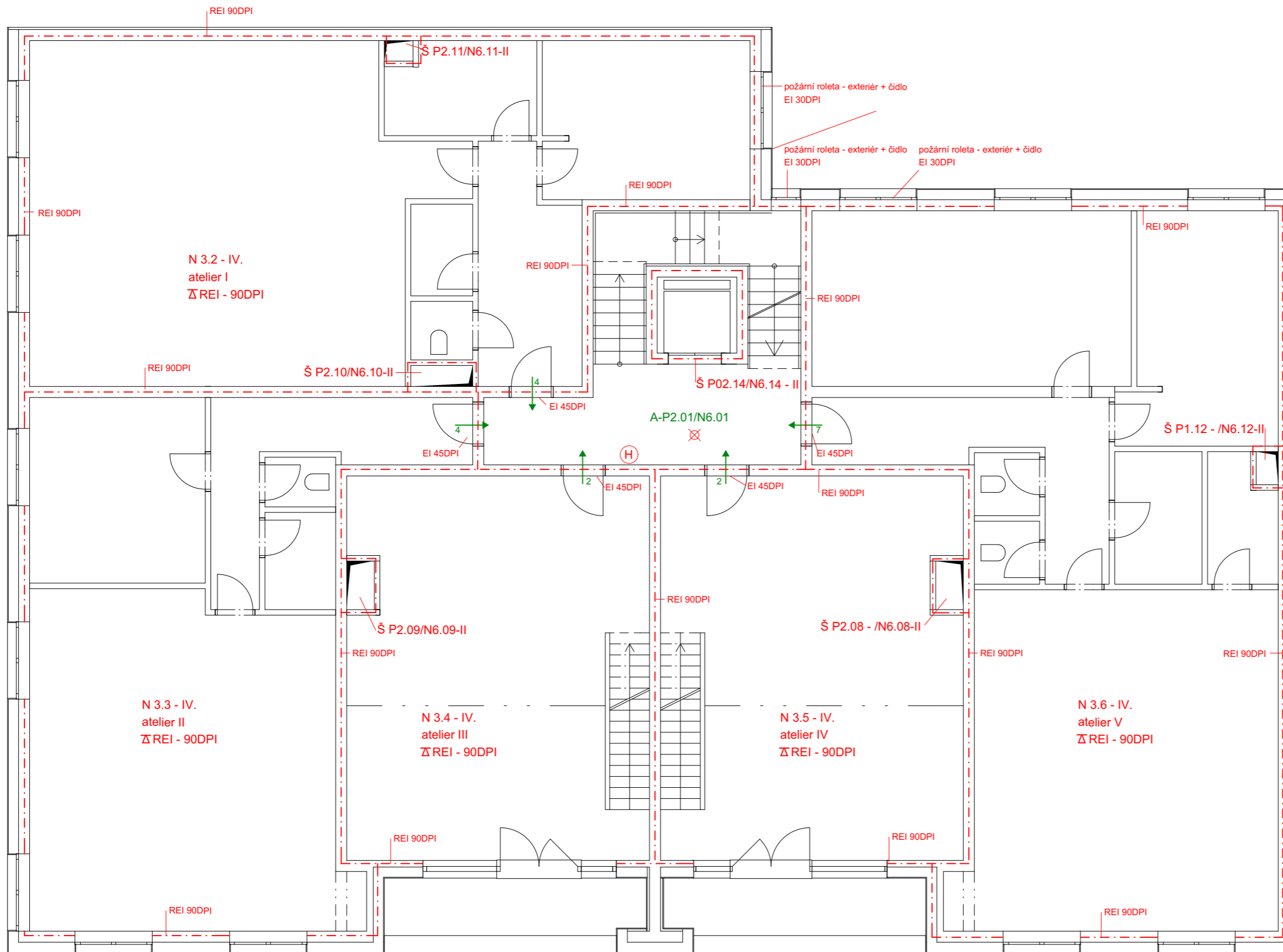
Název ústavu	15127 Ústav navrhování I	 FA ČVUT Thákurova 7 Praha 6	
Vedoucí ústavu	Prof. Ing. arch. Ján Stempel		
Vedoucí práce	Prof. Ing. arch. Ján Stempel		
Konzultant	Ing. Marta Bláhová	±0,000 =208 B. p. v.	
Vypracoval	Barbora Říhová	Formát	A3
Část Požární bezpečnost	Stavba Polyfunkční dům Holešovice	Datum	20.11.2016
		Měřítko	Č. výkresu
1.NP		1:100	D.2.2



- LEGENDA**
- - - Hranice požárního úseku
  - Směr požárního úniku
  - Ⓜ Hydrant
  - ⊗ Nouzové osvětlení



Název ústavu	15127 Ústav navrhování I	 FA ČVUT Thákurova 7 Praha 6	
Vedoucí ústavu	Prof. Ing. arch. Ján Stempel		
Vedoucí práce	Prof. Ing. arch. Ján Stempel		
Konzultant	Ing. Marta Bláhová		
Vypracoval	Barbora Říhová	±0,000 = 208 B. p. v.	
Část Požární bezpečnost	Stavba Polyfunkční dům Holešovice	Formát	A3
		Datum	20.11.2016
2.NP		Měřítko	Č. výkresu
		1:100	D.2.3



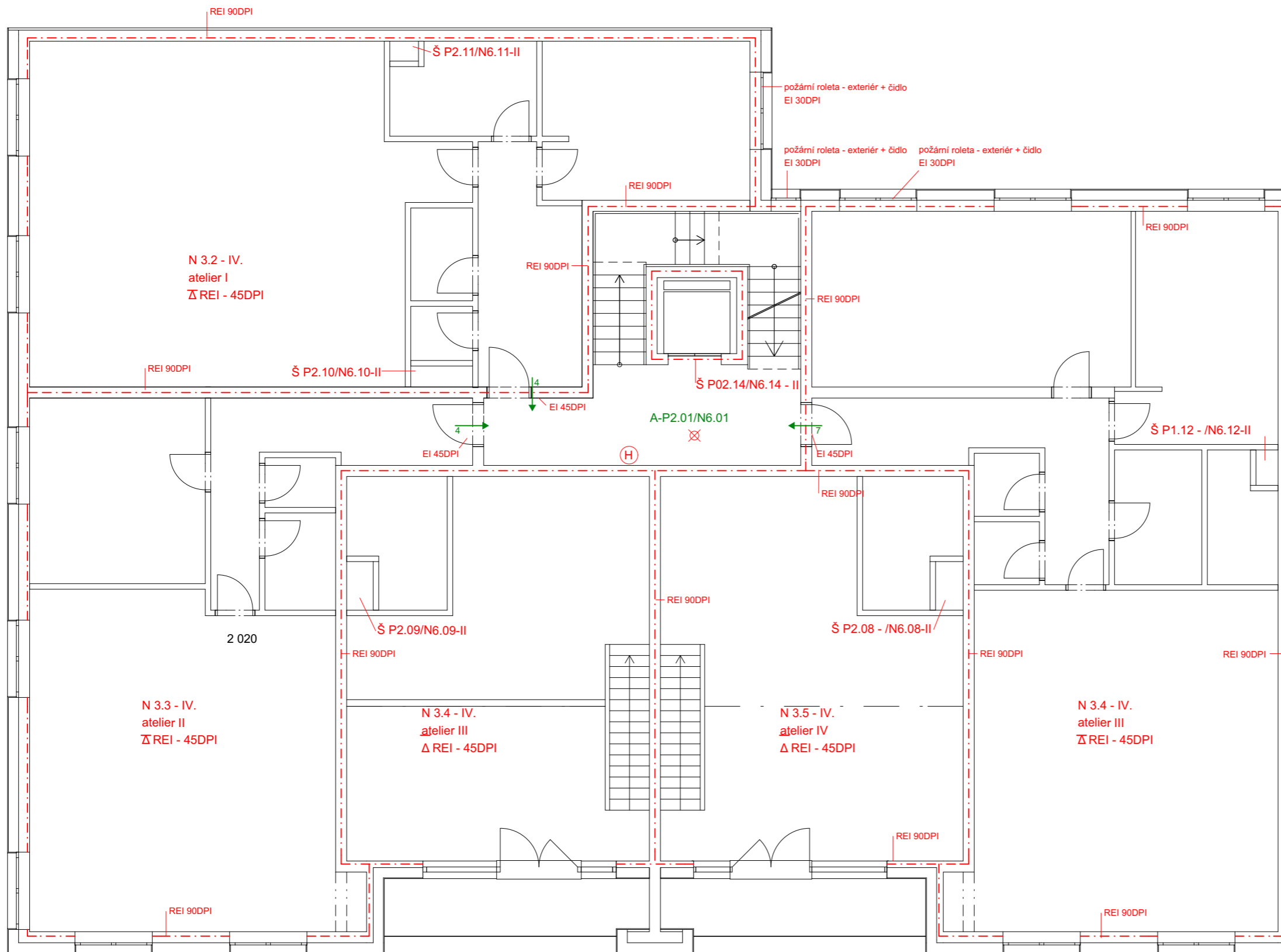
LEGENDA

- - - Hranice požárního úseku
- Směr požárního úniku
- ⊕ Hydrant
- ⊗ Nouzové osvětlení



Název ústavu	15127 Ústav navrhování I	 FA ČVUT Thákurova 7 Praha 6	
Vedoucí ústavu	Prof. Ing. arch. Ján Stempel		
Vedoucí práce	Prof. Ing. arch. Ján Stempel		
Konzultant	Ing. Marta Bláhová	±0,000 = 208 B. p. v.	
Vypracoval	Barbora Říhová	Formát	A3
Část	Stavba	Datum	20.11.2016
Požární bezpečnost	Polyfunkční dům Holešovice	Měřítko	Č. výkresu
3.NP		1:100	D.2.4




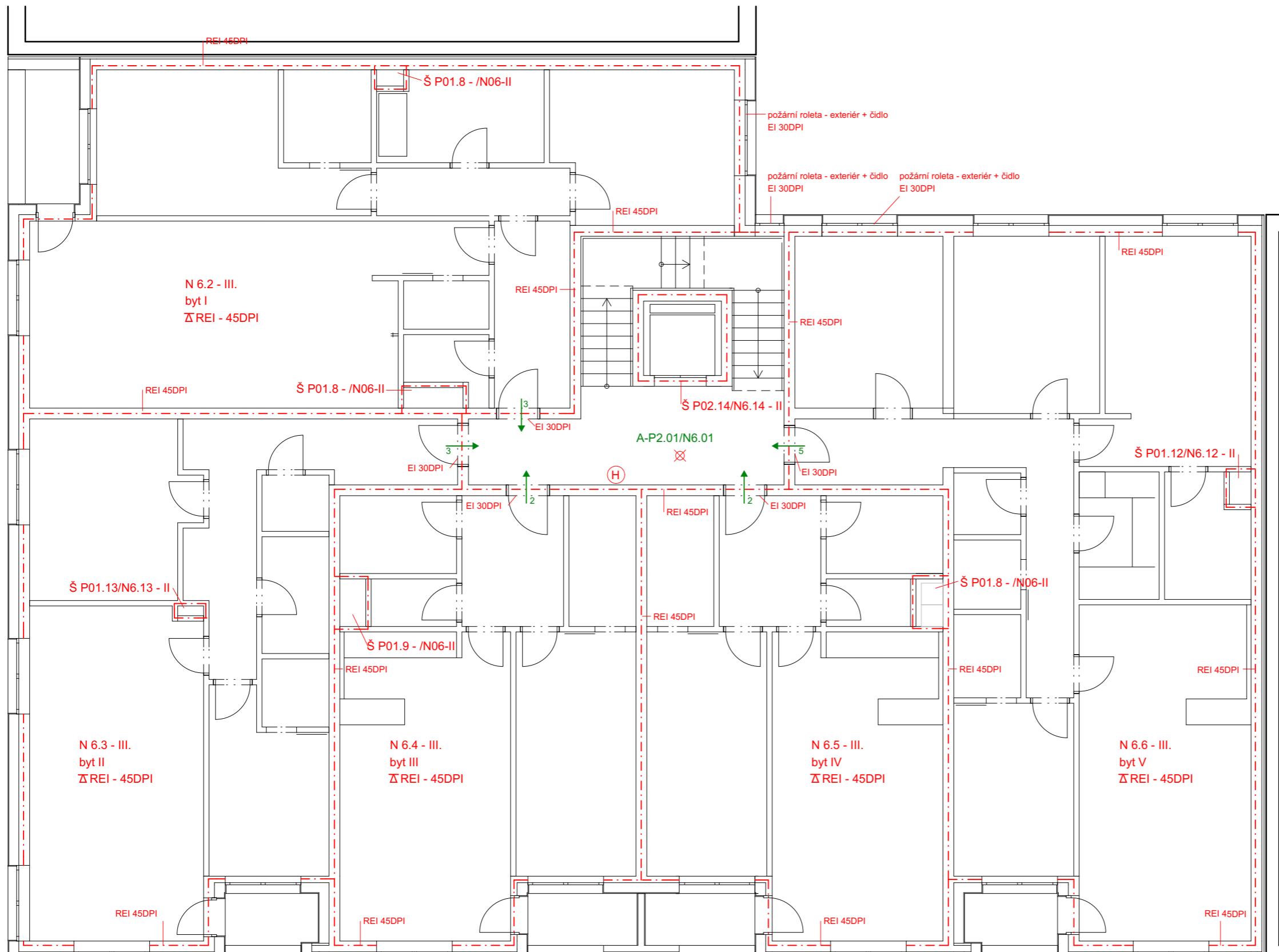


LEGENDA

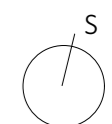
- - - Hranice požárního úseku
- Směr požárního úniku
- ⊙ Hydrant
- ⊗ Nouzové osvětlení




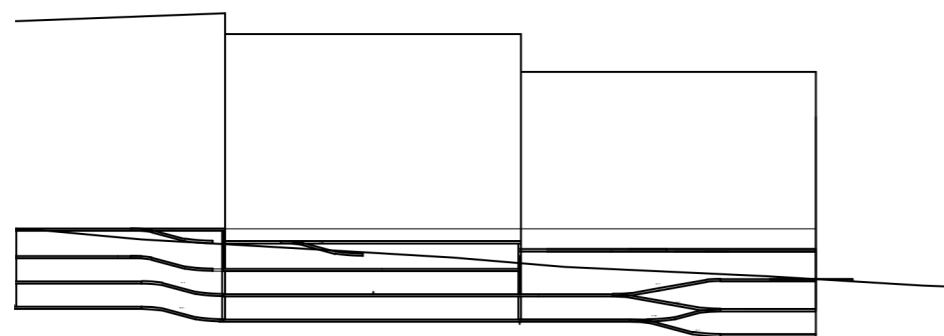
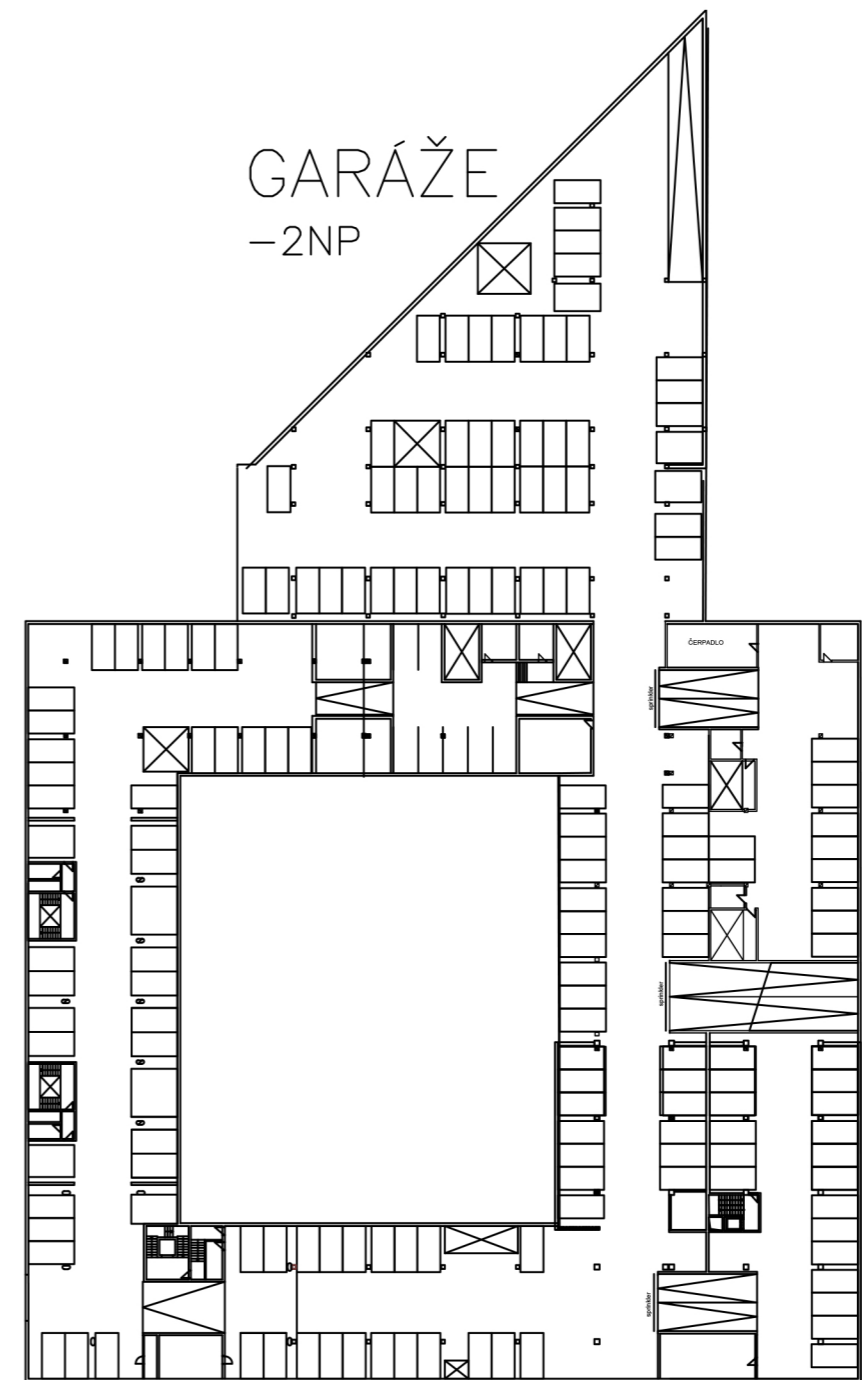
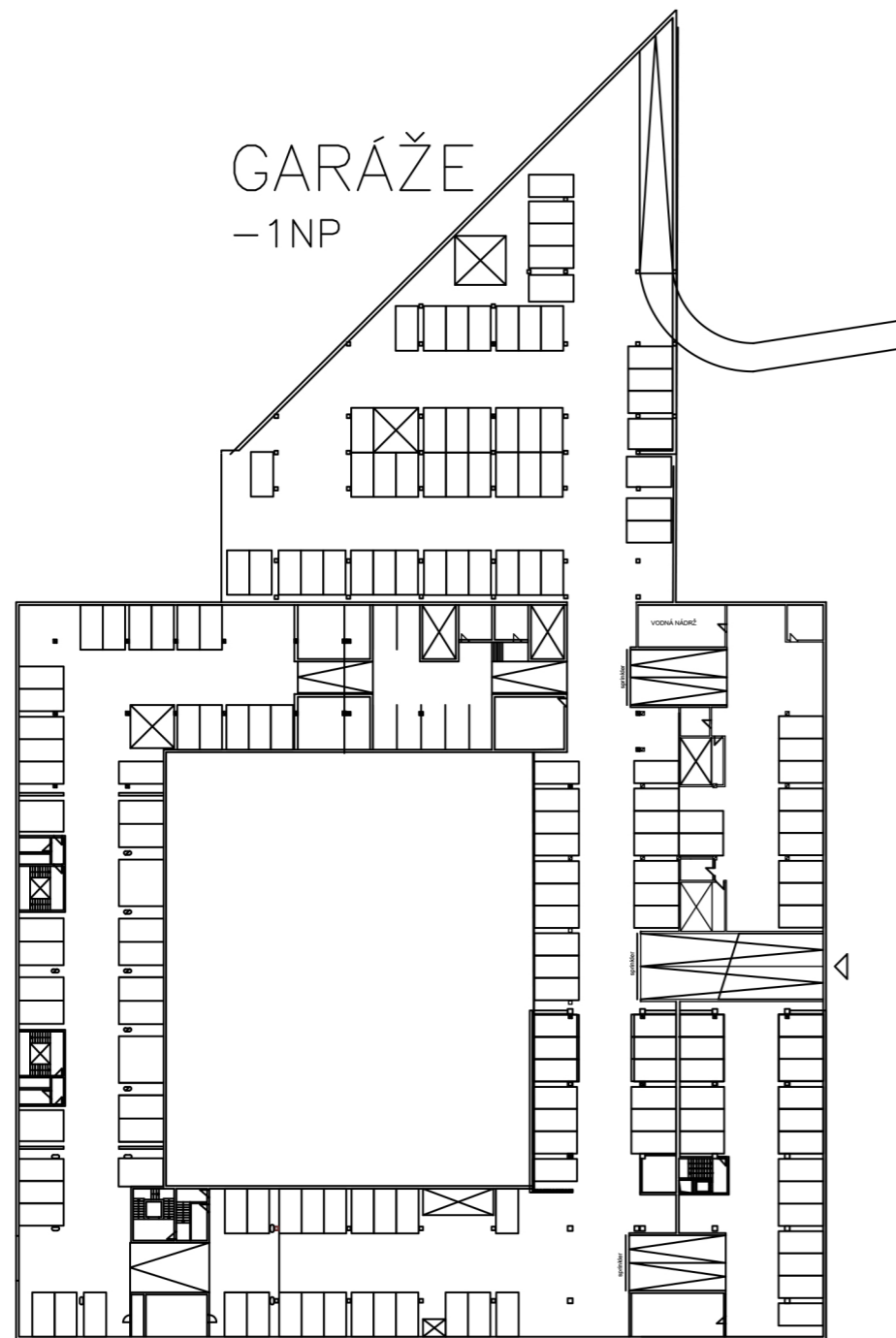
Název ústavu	15127 Ústav navrhování I	 FA ČVUT Thákurova 7 Praha 6	
Vedoucí ústavu	Prof. Ing. arch. Ján Stempel		
Vedoucí práce	Prof. Ing. arch. Ján Stempel		
Konzultant	Ing. Marta Bláhová	±0,000 =208 B. p. v.	
Vypracoval	Barbora Říhová	Formát	A3
Část Požární bezpečnost	Stavba Polyfunkční dům Holešovice	Datum	20.11.2016
4.NP		Měřítko	Č. výkresu
		1:100	D.2.5




- LEGENDA**
- - - Hranice požárního úseku
  - Směr požárního úniku
  - ⊙ Hydrant
  - ⊗ Nouzové osvětlení



Název ústavu	15127 Ústav navrhování I	 FA ČVUT Thákurova 7 Praha 6	
Vedoucí ústavu	Prof. Ing. arch. Ján Stempel		
Vedoucí práce	Prof. Ing. arch. Ján Stempel		
Konzultant	Ing. Marta Bláhová	±0,000 = 208 B. p. v.	
Vypracoval	Barbora Říhová	Formát	A3
Část Požární bezpečnost	Stavba Polyfunkční dům Holešovice	Datum	20.11.2016
6 ND		Měřítko	Č. výkresu 1:100 D 26



Název ústavu	15127 Ústav navrhování I	 FA ČVUT Thákurova 7 Praha 6	
Vedoucí ústavu	Prof. Ing. arch. Ján Stempel		
Vedoucí práce	Prof. Ing. arch. Ján Stempel		
Konzultant	Ing. Marta Bláhová	±0,000 =208 B. p. v.	
Vypracoval	Barbora Říhová	Formát	A3
Část Požární bezpečnost	Stavba Polyfunkční dům Holešovice	Datum	20.11.2016
Schéma garáže		Měřítko	Č. výkresu
		1:100	D.2.7

E REALIZACE STEVEB

Polyfunkční dům, Praha 7  
 FA ČVUT, Ústav navrhování I, 15 127  
 Ateliér Stempel a Beneš  
 konzultace Ing. Vítězslav Vacek CSc.  
 vypracovala Barbora Říhová

## E.1 TECHNICKÁ ZPRÁVA

### E.1.1 ZÁKLADNÍ ÚDAJE O STAVBĚ

Polyfunkční dům o rozloze 500 m<sup>2</sup> se nachází na rohu Veletržní ulice a nově prodloužené ulice Františka Křížka, v Praze- Holešovicích a je součástí území zvaném Holešovický trojúhelník.

Řešený objekt je šestipodlažní se dvěma podzemními podlažními, které jsou součástí společných podzemních garáží, které prochází pod společným blokem a sousedním soliterním domem. Vjezd do garáží se nachází v jiném objektu bloku.

Popis základní charakteristiky staveniště

Pozemek stavebníka o rozloze 9 200 m<sup>2</sup> se nachází mezi ulicemi Veletržní a Strojírenská a má tvar nepravidelného lichoběžníku. Na parcele se v současné době nahází zásobovací rampa ppro Policejní prezidium, která je určena k demolici. Dále je zde nutné odstranit náletovou vegetaci. Terén je svažité a klesá směrem od západu na východ.

Staveniště nezasahuje do žádného ochranného pásma inženýrských sítí, které jsou uloženy pod přílehlými komunikacemi.

Vjezd na staveniště je z přílehlé ulice Veletržní , která vede podél jižní hranice pozemku. Po období výstavby bude doprava omezena.

### E.1.2 STAVEBNÍ JÁMA

Stavební jáma bude zajištěna záporovým pažením, které bude před definitivní ŽLB kcí předsazeno o 1 500 mm (vycházející z hloubky stevební jámy 6 000 mm). U konstrukcí směrem do vnitrobloku bude jáma svažová.

Jako vrtná úroveň bude použit stávající terén s rozdělením pracovních rovin. Zápory budou tvořeny svislými tyčemi IPE 360 osazenými do vrtu průměr DN 600 mm, mezi které budou vkládány dřevěné pažiny - hřevěné hranoly 100 mm x 100 mm. Záporové pažení (zápory) bude kotveno dočasnými lanovými kotvami ve dvou úrovních v hloubce 1,5 a 4,5 m na pozemku SO O1. Hlavy kotev budou opřeny o nasazené ocelové převázky.

### E.1.3 ODVODNĚNÍ STAVEBNÍ JÁMY

Odvodnění stavební jámy je zajištěno pomocí drenážního systému, který kopíruje profil stavební jámy. V nejnižší položené části stavební jámy je navržena přečerpávající jímka a sedimentační nádrž. voda je dále odváděna do Vltavy.

### E.1.4 NÁVRH POSTUPU VÝSTAVBY

ČÍSLO OBJEKTU	NÁZEV OBJEKTU	TECHNOLOGICKÉ ETAPY (TE)	KONSTRUKČNĚ VÝROBNÍ SYSTÉMY (KVS)
SO 01	polyfunkční dům	zemní kce (ZK)	jáma pažená - strojně těžená
		základové kce	základová deska - monolitický žb
		hrubá spodní stavba (HSS)	stěnový systém příčný stěny - monolitický žb deska - monolitický žb schodiště - prefabrikované
		hrubá vrchní stavba (HVS)	kombinovaný systém obousměrný stěny - monolitický žb deska - monolitický žb schodiště - prefabrikované
		konstrukce zastřešení (KZ)	plochá jednoplášťová střecha (asfaltová hydroizolace -asf. pásy) provedení klempířských konstrukcí osazení hromosvodu
		hrubé vnitřní kce	osazení oken do obvodového pláště příčky - porotherm hrubé rozvody TZB omítky hrubé podlahy
		dokončovací kce	klopletace TZB obklady, dlažby podhledy nášlapné vrstvy podlah
úprava vnějšího povrchu	těžká obvodový plášť - tep. izolace, keramické obklady / beton provedení klempířských konstrukcí		

### E.1.5 ZDVIHACÍ PROSTŘEDEK

Jeřábem se bude po staveništi dopravovat beton pro betoáž sloupů, vnitřních a obvodových stěn, ocelová výztuž v balících max. po 1 000 kg, prefabrikáty a bednění. nejtěžší přepravovaný prvek a zároveň prvek přepravovaný na největším poloměru je badie s betonem m = 2 000kg.

Navrhují stabilní věžový jeřáb LIEBHERR 85 EC-B 5 FR tronic, který na rameni ve vzdálenosti 19 m od osy otáčení unese břemeno o hmotnosti 2 500 kg.

Jeřáb je založen na úrovni základové spáry na hotové základové desce samotného objektu- zpvněná plocha základy má rozměry 4,6 x 4,6 m. Po jejím obvodu je manipulační prostor minimální šířky 0,6 m.

Kladka výztuže je umístěna přímo na ploše stavby, vždy v druhém záběru, který se zrovna provádí. Manipulovat se bude pomocívěžového jeřábu.

Předpokládá se se, že dílce pro bednění budou neustále po dobu hrubé stavby používané- po odbednění jednoho prvku budou použité pro bednění prvku dalšího. po posledním záběru se bednění zdemoluje na jednotlivé části a připraví se pro odvoz spojením do balíků.

### E.1.6 DOPRAVA

Pro domixovací auta s betonovou směsí je navržena plocha na hranici pozemku stavebníka, příjezd z ulice Veletržní. Ocelové vložky budou dovezeny v předepsaných profilech, délkách a tvarech ve svazcích. Jednotlivé svazky budou označeny budou označeny dle tabulky výztuže, typem a počtem kusů. Svazky budou na staveniště dopraveny nákladním vozem. Na staveništi se bude nacházet montážní plocha. dále zde budou bednicí díly sestaveny do větších celků, které následně dopraví věžový jeřáb na dané místo na stavbě. Pro příjezd vozidel bude sloužit silniční komunikace, příjezd vozidel bude koordinován ulicí Strojnická. Ve vnitrobloku se nachází prostory pro zaměstnance, šatny, hygienické zázemí pracovníků a prostor pro vedení stavby, napojené na vodu, kanalizaci a elektřinu.



### E.1.7 OCHRANA ŽIVOTNÍHO PROSTŘEDÍ

Při provádění zemních prací nesmí dojít ke znečištění životního prostředí. Nadměrné hlučnosti bude zabráněno udržováním strojů v chodu jen po nezbytně nutnou dobu a zajištěním nočního klidu. Hlučné práce budou probíhat od 7 h do 19 h.

Před výjezdem ze staveniště budou všechna vozidla řádně mechanicky očištěna, při nedostatečném očištění mechanicky budou opláchnuta tlakovou vodou. Odpadní voda bude odtékat do staveništní jímky. Usazený materiál z jímky bude odtažen a odvezen na skládku.

Výjezd ze stavby bude pod stálým dozorem a případné znečištění komunikace bude ihned odstraněno. Při používání stavebních strojů je nutné předcházet kontaminaci půdy a vody ropnými látkami. Pohonné hmoty budou skladovány v uzavřených nádobách na spevněném, nepropustném podkladu.

Odpadní beton bude odvezen zpět do betonárny. Toxický odpad- nádoby od ropných produktů, olejů, zbytky tmelů a jiných chemiálií- bude odvezen na skládku toxického odpadu. při případné havárii bude na stavbě dostupná záchytná přenosná plechová vana.

### E.1.8 ZÁSADY BEZPEČNOSTI

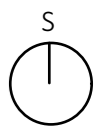
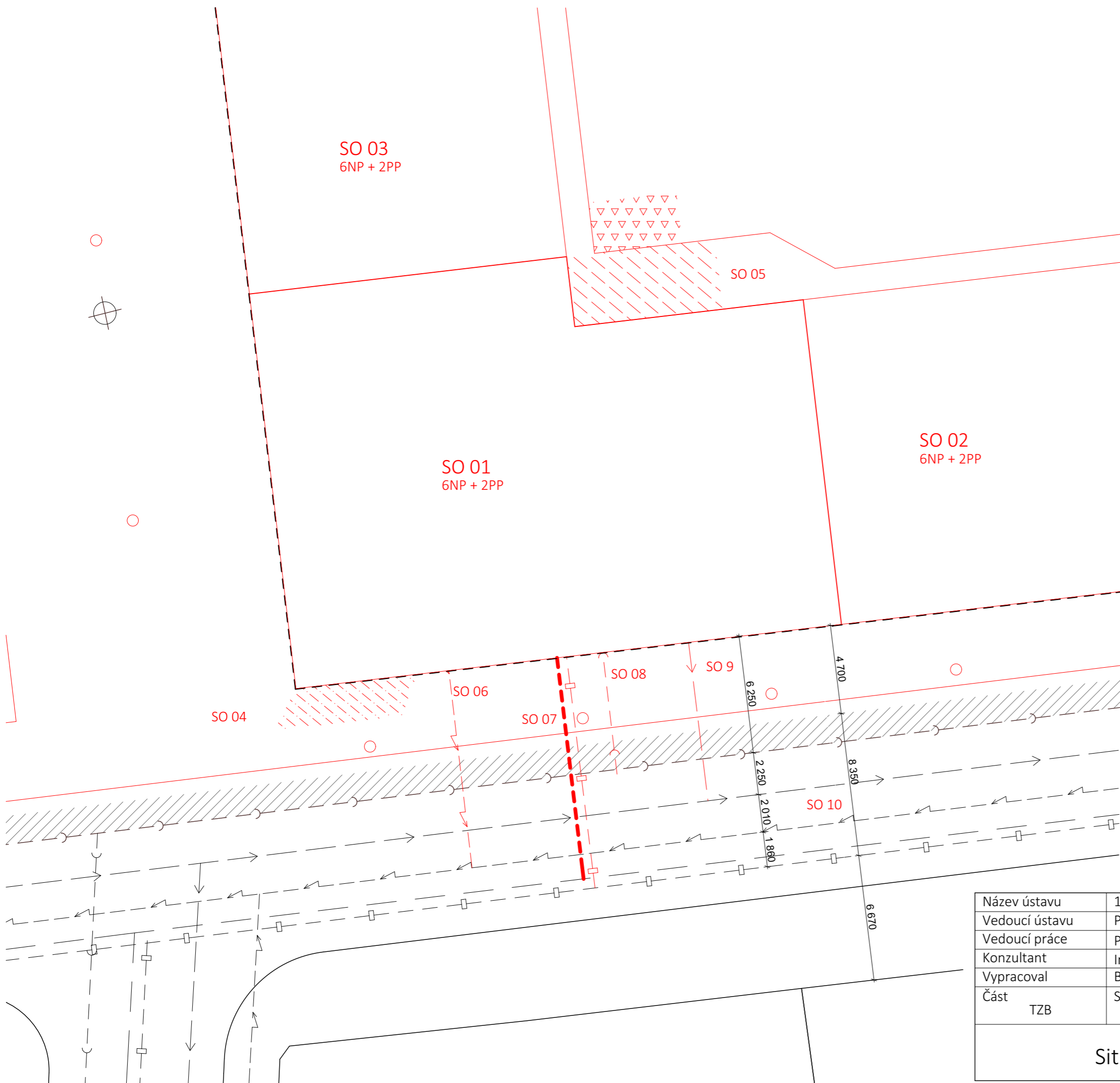
Pro zabránění znečištění budovy budou na staveništi zřízeny kontejnery na stavební odpad. Pro ochranu půdy je navrženo minimální zabránění půdy stavební technologií a na určitých místech je stržená ornice, která je pak využita pro terénní úpravy. Při používání stavebních strojů je nutné zamezit kontaminaci půdy a vody ropnými látkami, proto bude technický stav strojů pravidelně kontrolován. Autodomíchávače budou čištěny v betonárně, vyčištěná voda pro průchodu čistícími nádržemi bude odvedena do kanalizace. Pohonné hmoty budou uskladněny v uzavřených nádobách na podkladu nepřipouštějící průsak. Provoz na staveništi nebude narušovat podmínky nočního klidu, transportní technika musí být před výjezdem ze staveniště očištěna od nečistot aby nepoškodila ani jinak nenarušila chod komunikace.


# VÝUKOVÁ VERZE ARCHICADU

-  vodovodní řad
-  elektrická síť
-  kanalizační síť
-  teplovod (parovod)
-  stávající výstavba
-  nové objekty
-  pozemek stavebníka
-  tráva
-  zpevněná plocha
-  chodník
-  silnice - asfalt
-  ochranné pásmo kanalizace
-  geologická sonda
-  strom

## NOVÉ OBJEKTY

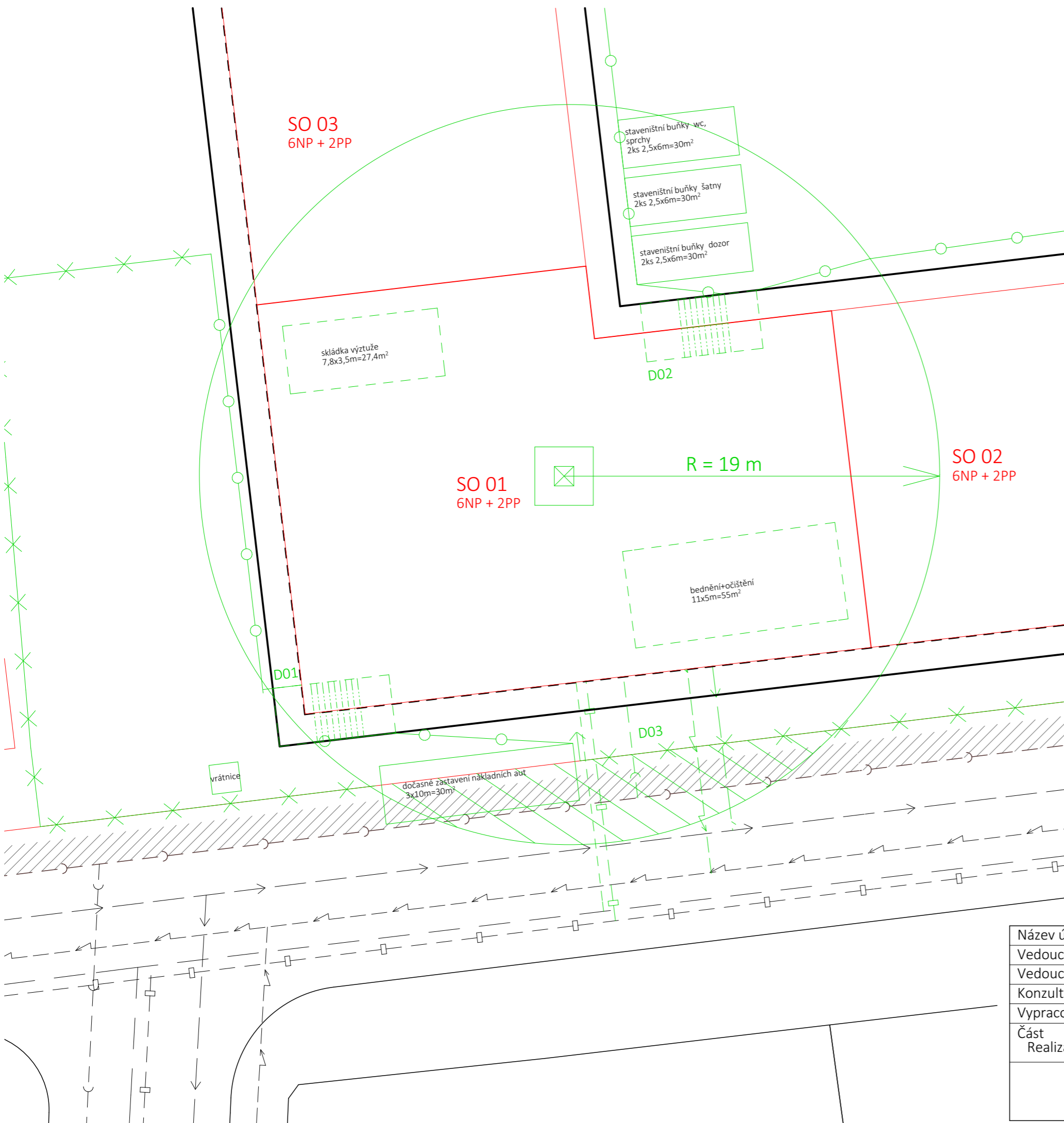
- SO 00 - hrubé teréni úpravy
- SO 01 - polyfunkční dům
- SO 02 - administrativní budova
- SO 03 - bytový dům
- SO 04 - zpevněná plocha
- SO 05 - chodník
- SO 06 - elektřina přípojka
- SO 07 - teplovod přípojka
- SO 08 - kanalizace přípojka
- SO 09 - voda přípojka
- SO 10 - silnice
- SO 11 - čisté teréni úpravy




Název ústavu	15127 Ústav navrhování I	 FA ČVUT Thákurova 7 Praha 6	
Vedoucí ústavu	Prof. Ing. Ján Stempel		
Vedoucí práce	Prof. Ing. Ján Stempel	±0,000 = 208 B. p. v.	
Konzultant	Ing. Vítězslav Vacek CSc.	Formát	A3
Vypracoval	Barbora Říhová	Datum	20.11.2016
Část	Stavba	Měřítko	Č. výkresu
TZB	Polyfunkční dům Holešovice	1:200	E.2.1
Situace stavby			

# LÉGNOVÁ VERZE ARCHICADU

-  vodovodní řad
-  elektrická síť
-  kanalizační síť
-  teplovod (parovod)
-  stávající výstavba
-  nové objekty
-  pozemek stavebníka
-  hrana stavební jámy
-  zábradlí
-  oplocení
-  ochranné pásmo kanalizace
-  objekty staveniště
-  objekty staveniště na ploše objektu
- D01 schodiště do stavební jámy v období zhotovení hrubé spodní satvy
- D02 schodiště do stavební jámy v období zhotovení hrubé spodní satvy
- D03 zhotovení hrubé spodní satvy přípojky ke staveništi dále využity jako trvalé přípojky



Název ústavu	15127 Ústav navrhování I	 FA ČVUT Thákurova 7 Praha 6	
Vedoucí ústavu	Prof. Ing. Ján Stempel		
Vedoucí práce	Prof. Ing. Ján Stempel	±0,000 =208 B. p. v.	
Konzultant	Ing. Vítězslav Vacek CSc.	Formát	A3
Vypracoval	Barbora Říhová	Datum	20.11.2016
Část Realizace staveb	Stavba Polyfunkční dům Holešovice	Měřítko	Č. výkresu E.2.1
Situace staveniště		Měřítko	1:200

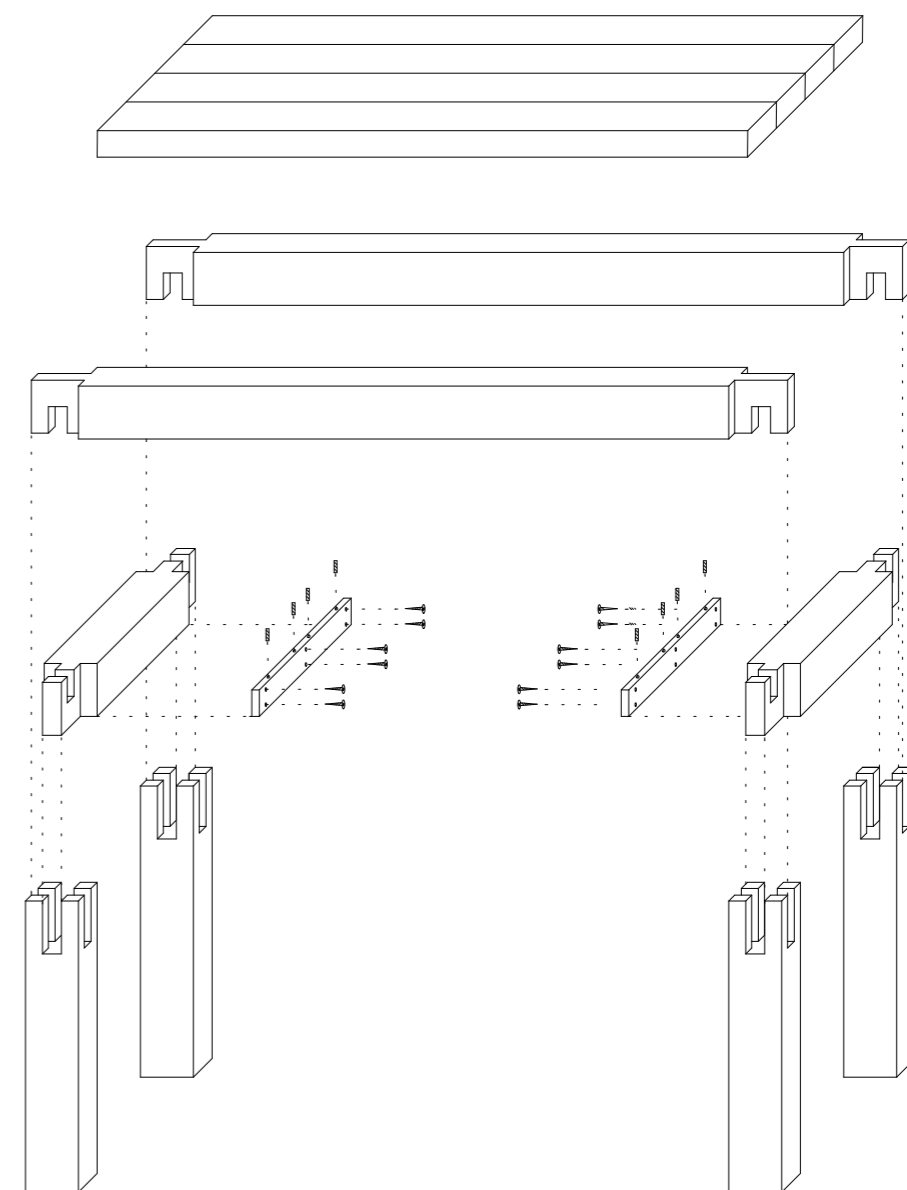
F INTERIÉR






V rámci interiérové části byla řešena sestava stolu do prostoru kavárny. Masivní dubový stůl doplňují lavice podél obvodové stěny, které jsou sestaveny na stejném principu a designové židle hay doplňují vzdušný industriální výraz kavárny.

Stoly s lavicemi jsou z dubového masivu a dubových spárovek s lakovanou povrchovou úpravou. Barevné provedení je přírodní.

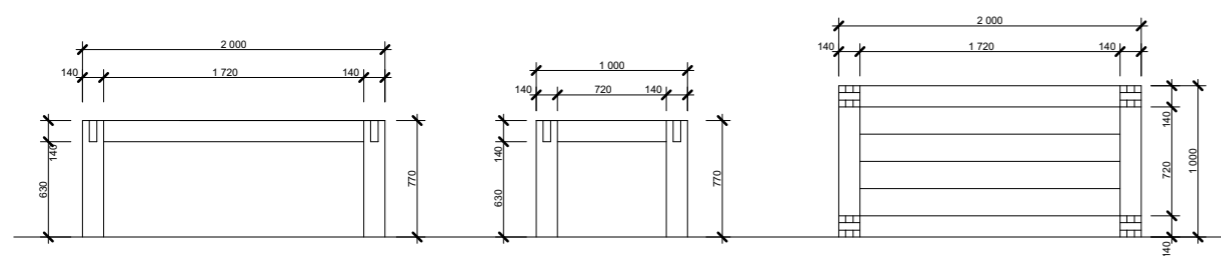
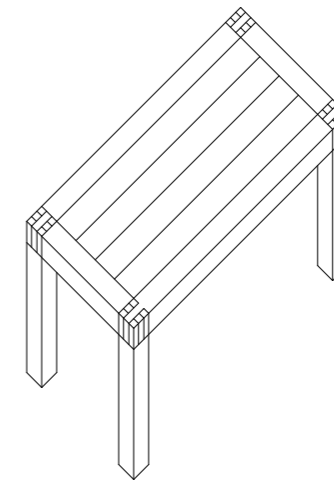
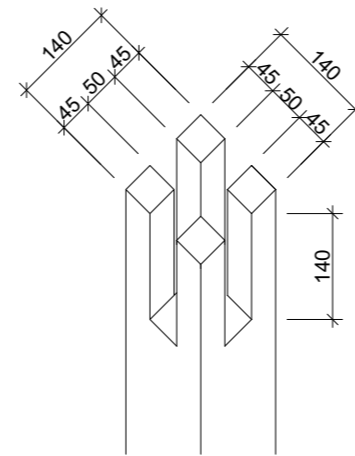


Název ústavu	15127 Ústav navrhování I	 FA ČVUT Thákurova 7 Praha 6	
Vedoucí ústavu	Prof. Ing. arch. Ján Stempel		
Vedoucí práce	Prof. Ing. arch. Ján Stempel		
Konzultant	Prof. Ing. arch. Ján Stempel	±0,000 =208 B. p. v.	
Vypracoval	Barbora Říhová	Formát	A3
Část Interiér	Stavba Polyfunkční dům Holešovice	Datum	5.1.2017
		Měřítko	Č. výkresu J.1
Výkres			

Do sloupků jsou vyfrézovány kříže do kterých se zasouvají masivní rámy. Do kratších stran rámu jsou přišroubovány latě pomocí vrutů thorx. V latích jsou vyfrézovány díry na dřevěné kolíky pomocí kterých je připevněna dubová spárová deska.

Kavárna je vybavena ještě druhým typem stolu - čtvercového půdorysu. Společně s lavicemi jsou stoly sestaveny na stejném principu jako řešený stůl. Dále interiér doplňují designové židle hay a industriální lampy.

Stoly s lavicemi jsou z dubového masivu a dubových spárovek s lakovanou povrchovou úpravou. Barevné provedení je přírodní.



Prvky stolu :

4x.....sloupek 140 \* 140 \* 770 mm

2x.....kratší rám 1 000 \* 140 \* 140 mm

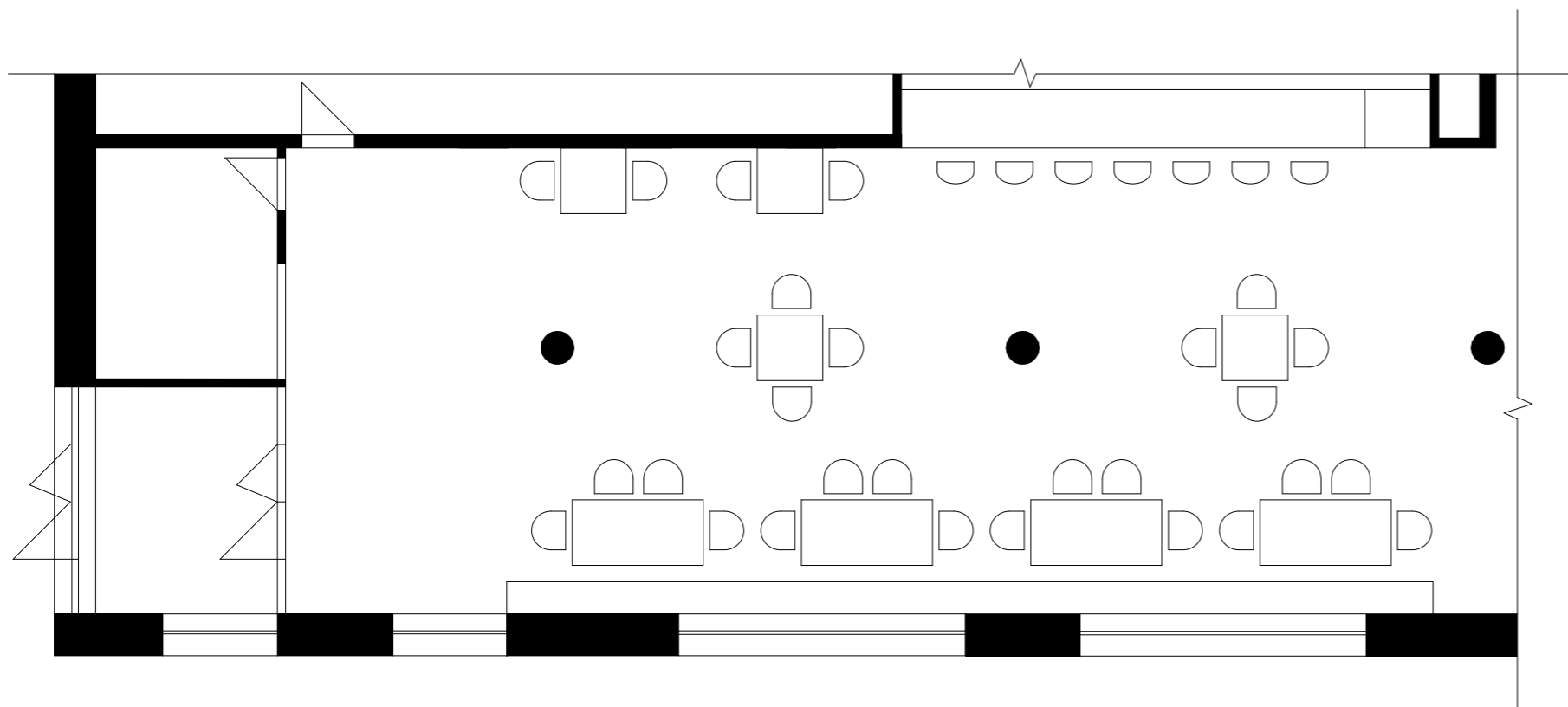
2x.....delší rám 2 000 \* 140 \* 140 mm


1x.....spárová deska 1 720 \* 720 \* 70 mm

2x.....lať 20 \* 70 \* 720 mm

8x.....vruty thorx

6x.....dřevěné kolíky r = 5 mm



Název ústavu	15127 Ústav navrhování I	 FA ČVUT Thákurova 7 Praha 6	
Vedoucí ústavu	Prof. Ing. arch. Ján Stempel		
Vedoucí práce	Prof. Ing. arch. Ján Stempel		
Konzultant	Prof. Ing. arch. Ján Stempel		
Vypracoval	Barbora Říhová	±0,000 = 208 B. p. v.	
Část Interiér	Stavba Polyfunkční dům Holešovice	Formát	A3
		Datum	5.1.2017
Výkres		Měřítko	Č. výkresu J.2