

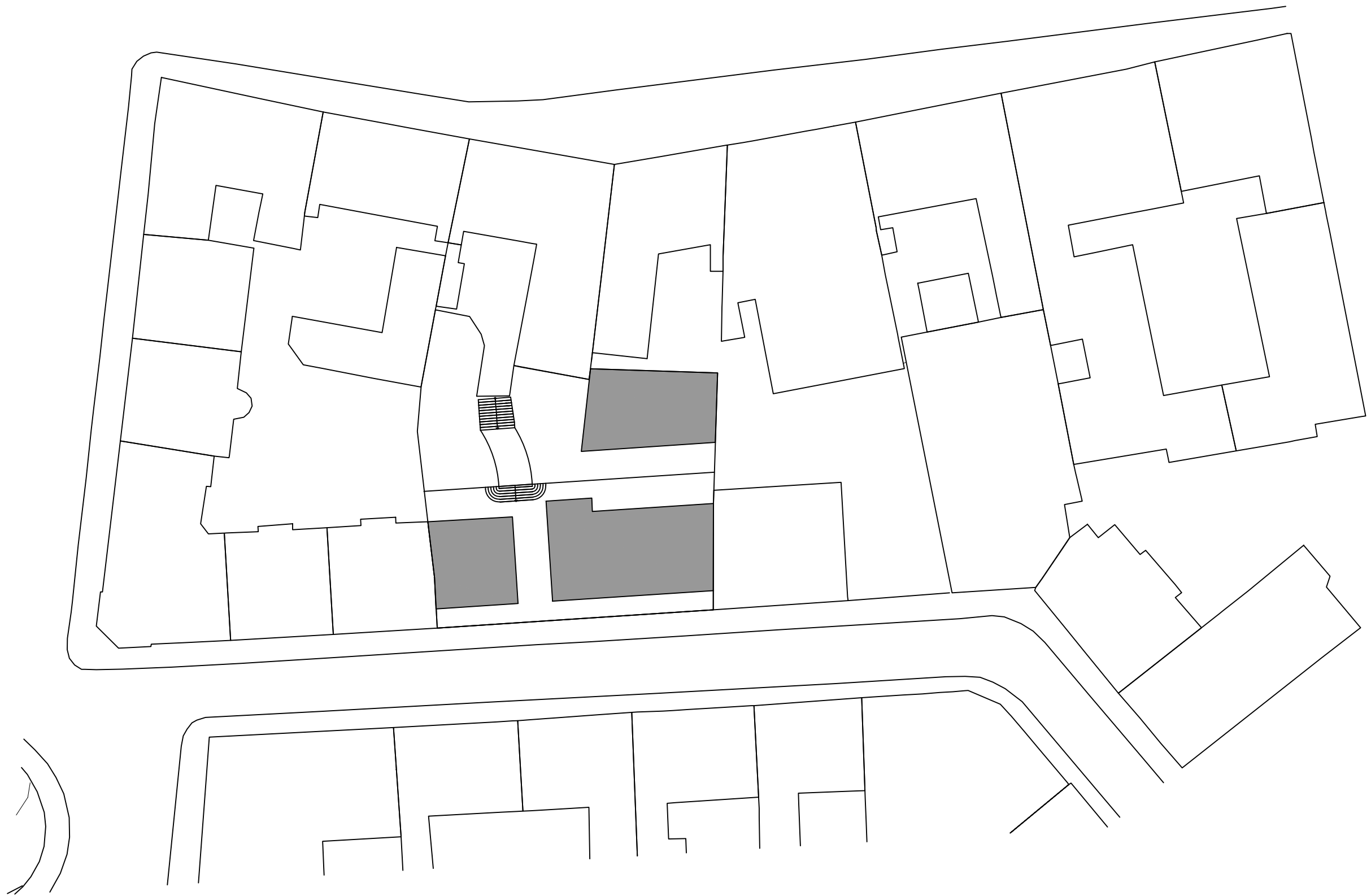
# Bakalářská práce

Polyfunkční dům – Žižkov

Studie

## Polyfunkční dům - Žižkov

Projekt se nachází v centru města Prahy, konkrétně na Praze 3 - Žižkov v ulici Dalimilova. V této ulici bylo úkolem vyplnit prostor jedné ze dvou parcel. Pro svůj návrh sem si zvolil větší parcelu s možným průchodem, který jsem se pokusil znovu obnovit. Vytvořil jsem tedy průchod skrze uliční, hlavní hmotu v mém projektu. Tento průchod Vás dovede do vnitrobloku, kde se větví na tři větve. První vedoucí vpravo Vás zavede k rozšířené kavárně se zahradkou. Druhá cesta vlevo míří ke květinářství nebo lavičkám ve stromy oddělené části zahrady. Poslední odbočka je již zmíněný průchod zahradou do zadní ulice Husitská. Hlavní myšlenkou byl dominantní prvek v této oblasti, který přiláká obyvatele okolí do kavárny kde si budou moci děti klidně pobíhat na kvetoucí zahradě uvnitř parcely. Dominantu doprovází velkolepost a již prvního pohledu je vidět, že jsem se s velikostí zrovna neomezoval. Nad parterem leží dalších 6 nadzemních pater se třemi až pěti byty o rozměrech 45m<sup>2</sup> až 90m<sup>2</sup>. Nejvýše položený byt je v severní části vybaven zimní zahradou v jedné části a ve druhé atelierem s krásným výhledem na Vítkov.



SITUACE 1:500



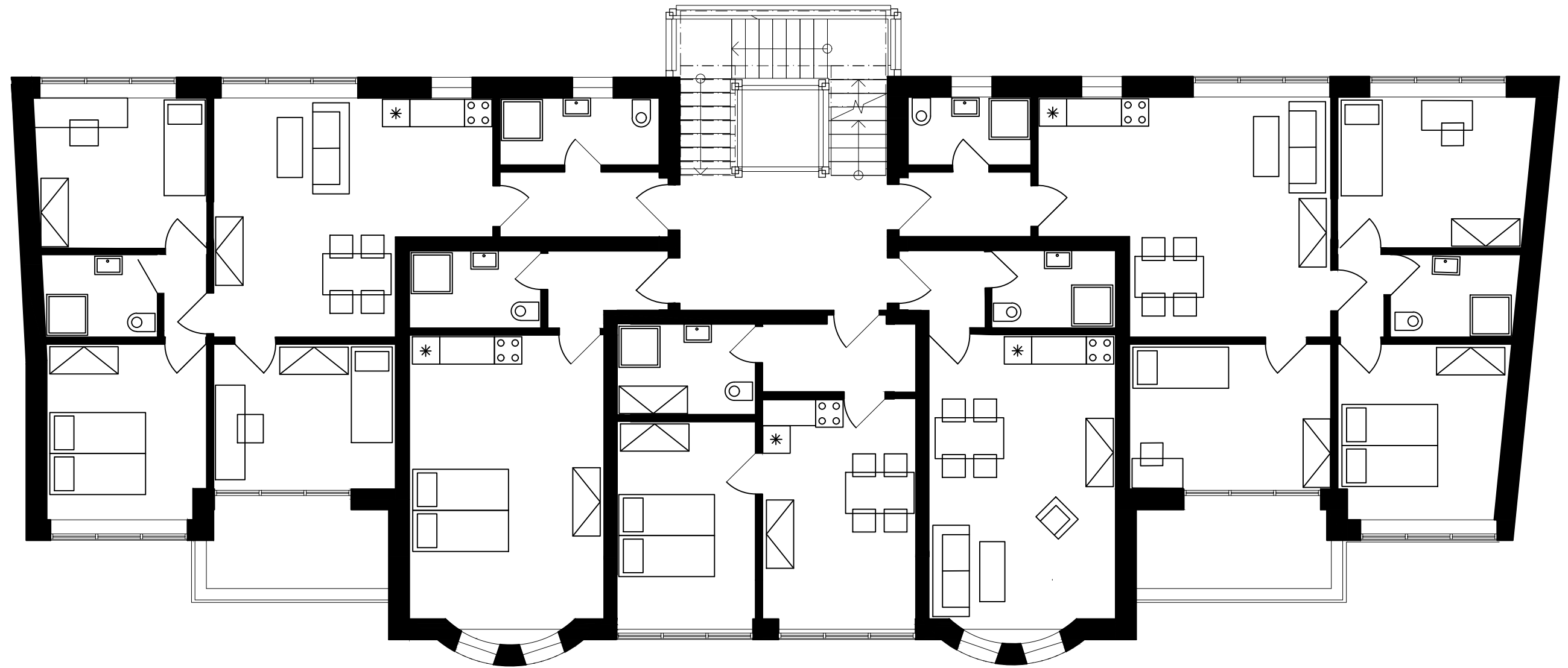




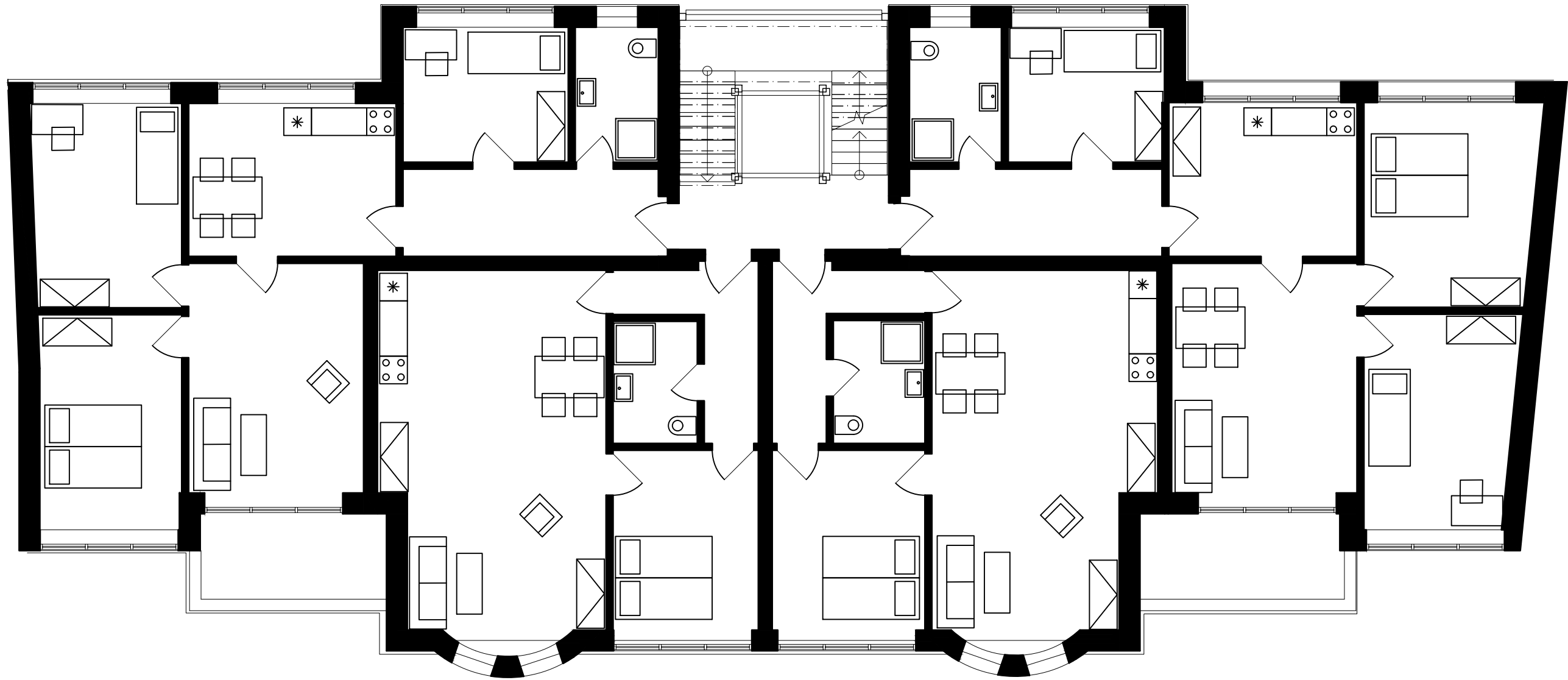




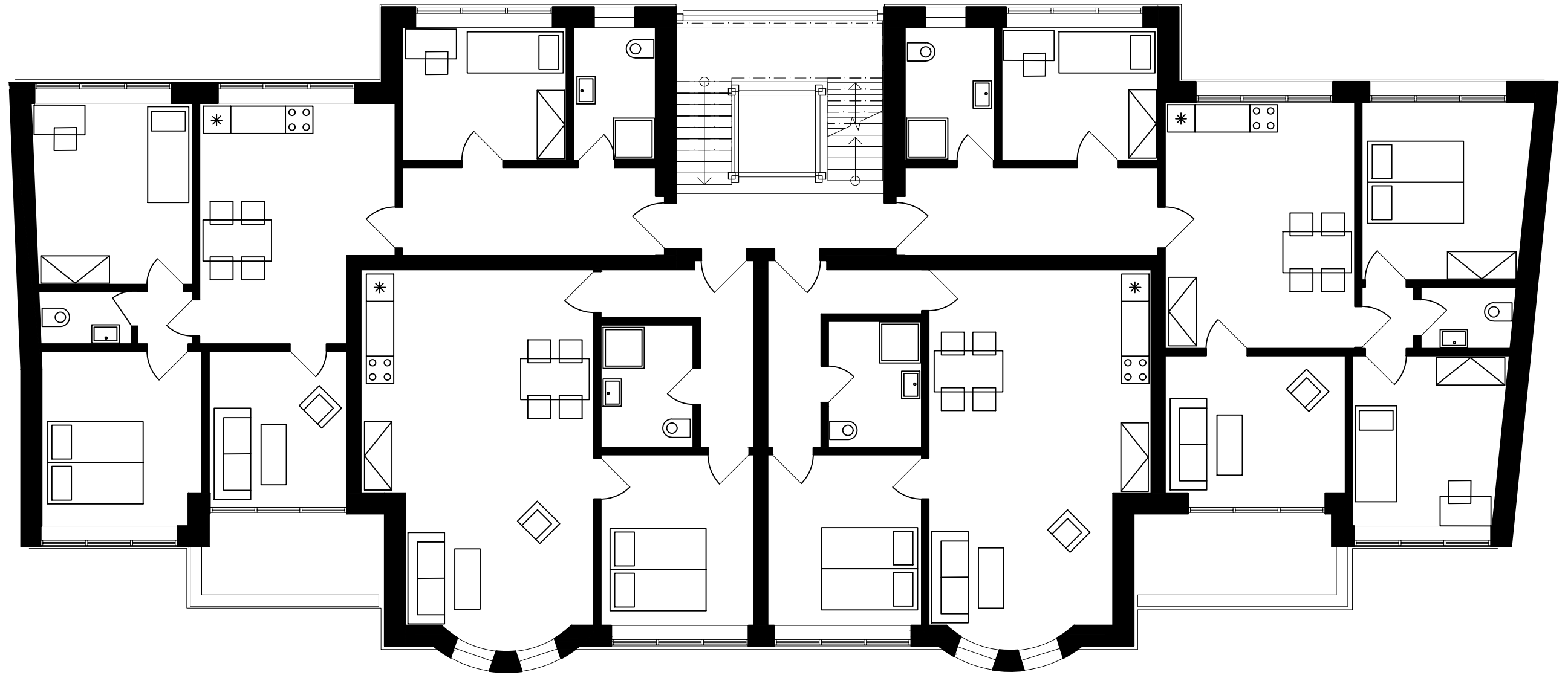




2NP

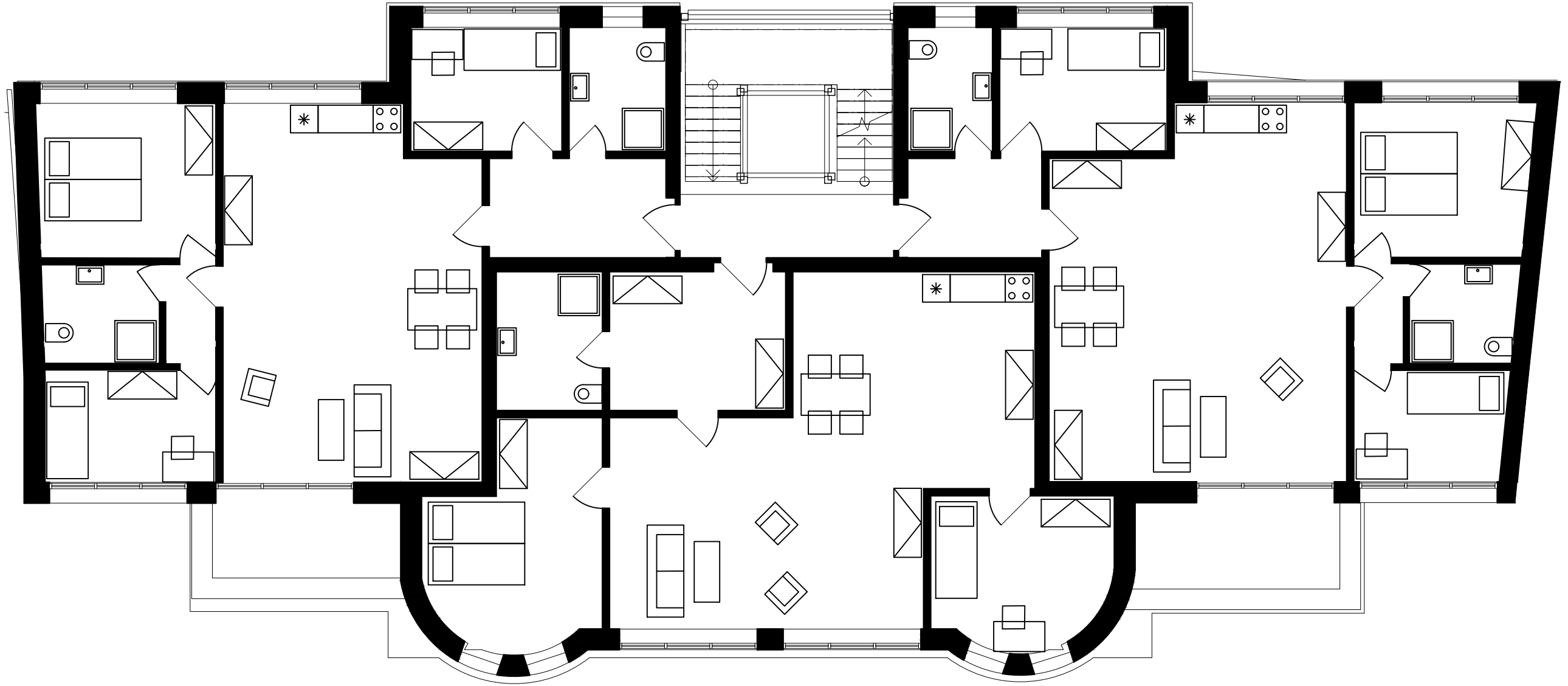


3NP

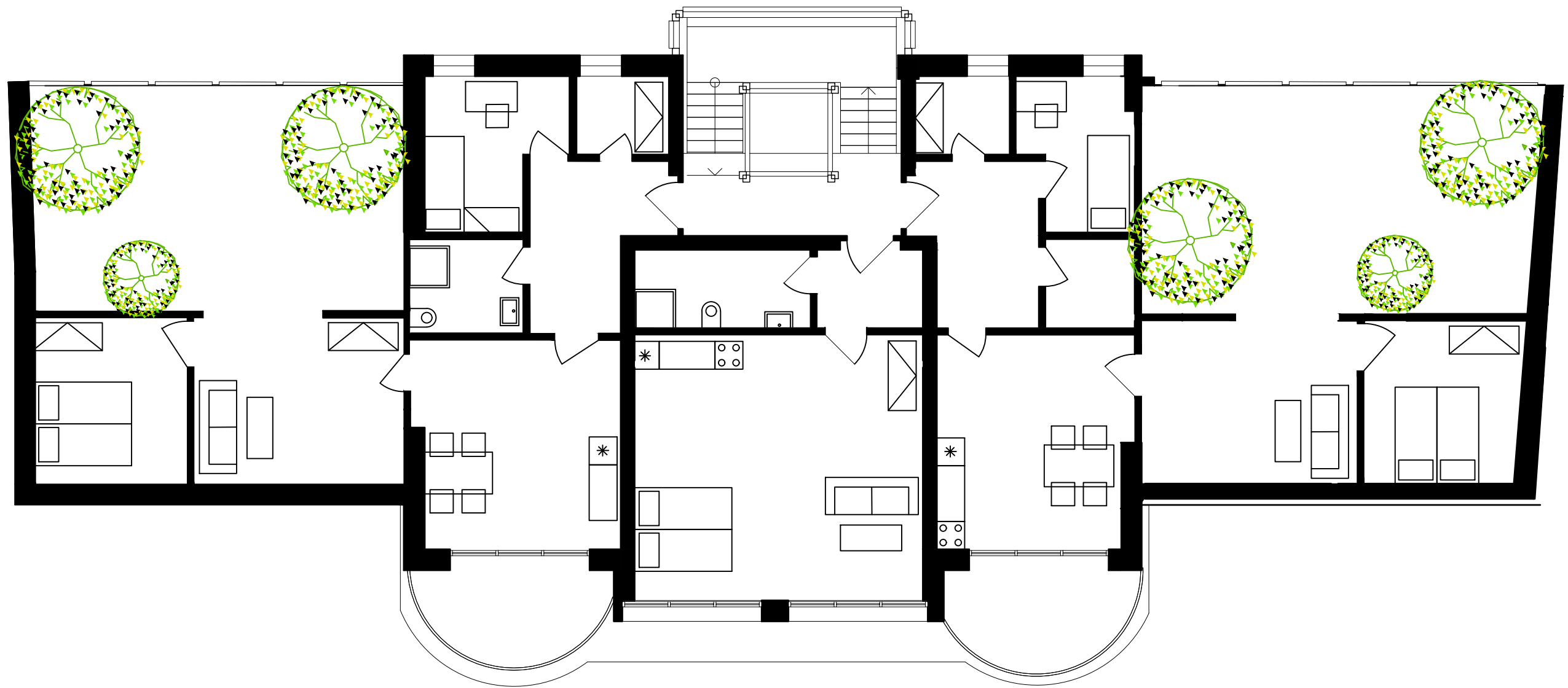




5NP



6NP





POHLED JIŽNÍ





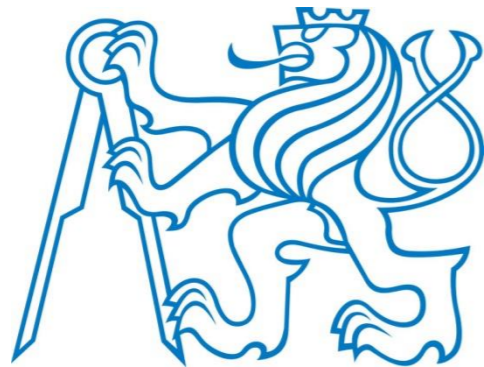
# Bakalářská práce

Polyfunkční dům – Žižkov

Studie

## Obsah

- A. Průvodní zpráva
- B. Souhrnná technická zpráva
- C. Situační výkresy
- D. Dokumentace objektu
  - D.1.1 Dokumentace stavebního objektu
  - D.1.2 Architektonicko stavební řešení
  - D.1.3 Stavebně konstrukční řešení
  - D.1.4 Požárně bezpečnostní řešení
  - D.1.5 Technika prostředí staveb
  - D.1.6 Interiér
- E. Dokladová část



České vysoké učení technické v Praze  
Fakulta architektury

## BAKALAŘSKÁ PRÁCE

POLYFUNKČNÍ DŮM NA ŽIŽKOVĚ  
Autor: Krisitián Šimůnek  
Vedoucí práce: Ing. arch. Jan Sedlák

**A .1 Průvodní zpráva**

## **Obsah**

**A.1. Identifikační údaje**

**A.1.2 Údaje o stavebníkovi**

**A.1.3 Údaje o zpracovateli projektové dokumentace**

**A.2 Seznam vstupních podkladů**

**A.3 Údaje o území**

**A.4. Údaje o stavbě**

## **A.1. Identifikační údaje**

### **A.1.1 Údaje o stavbě**

- 1) Název stavby – Polyfunkční dům – Žižkov
- 2) Místo stavby – Dalimilova 130 00 Praha 3, Žižkov (Parcely – 581, 583, 584/2. 584/3, 584/4)
- 3) Předmět projektové dokumentace – Dokumentace pro stavební povolení
- 4) Účel objektu – bytový objekt, komerční část - kavárna

### **A.1.2 Údaje o stavebníkovi**

Nevztahuje se k předkládané projektové dokumentaci

### **A.1.3 Údaje o zpracovateli projektové dokumentace**

Kristián Šimůnek

Ateliér Sedlák & Hnízdil

Fakulta architektury ČVUT v Praze Thákurova 9, 166 34 Praha 6

Vedoucí projektu: Ing. arch. Jan Sedlák

Konzultant architektonicko stavebního řešení: Ing. Vladimír Jirka, Ph.D.

Konzultant stavebně konstrukčního řešení: doc. Ing. Karel Lorenz, CSc.

Konzultant požárně bezpečnostního řešení: doc. Ing. Daniela Bošová, Ph. D.

Konzultant techniky a prostředí staveb: Ing. Marek Pokorný, Ph.D.

Konzultant realizace stavby: Ing. Radka Pernicová, Ph.D.

Konzultant části interiéru: Ing. arch. Ivan Hnízdil

## **A.2 Seznam vstupních podkladů**

- studie k bakalářské práci ATZBP – ZS 2018/19 Polyfunkční dům na Žižkově

## **A.3 Údaje o území**

Místo stavby – Dalimilova 130 00 Praha 3, Žižkov (Parcely – 581, 583, 584/2. 584/3, 584/4)

Rozloha parcel: 998 m<sup>2</sup>

Celkem zastavěná: 501m<sup>2</sup>

## **A.4. Údaje o stavbě**

Druh stavby: novostavba

Trvalá funkce: obytná, komerční

Popis: V 1NP komerční prostory, 2NP- 7NP bytové prostory

Bezbariérové užívání stavby: Stavba splňuje podmínky pro užívání stavby osobám se sníženou schopností pohybu.

Kapacity:

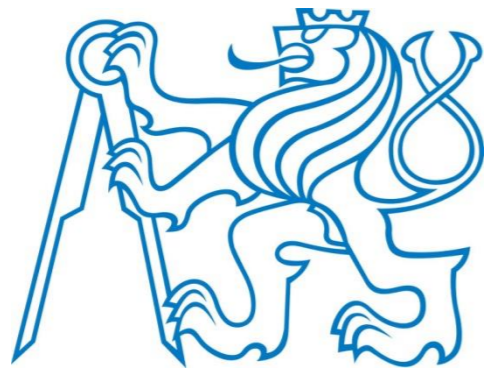
Předpokládány počet obyvatel: 84

Počet bytů: 24

Počet nadzemních podlaží: 7

Počet podzemních podlaží: 2

Počet parkovacích míst: 43



České vysoké učení technické v Praze  
Fakulta architektury

BAKALAŘSKÁ PRÁCE

POLYFUNKČNÍ DŮM NA ŽIŽKOVĚ  
Autor: Krisitián Šimůnek  
Vedoucí práce: Ing. arch. Jan Sedlák

**B .1** Souhrnná technická zpráva

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, technologie výroby

B.2.4 Bezbariérové užívání stavby

B.2.5 Bezpečnost při užívání stavby

B.2.6 Základní charakteristika objektů

B.2.7 Základní charakteristika technických a technologických zařízení

B.2.8 Požárně bezpečnostní řešení

B.2.9 Zásady hospodaření s energiemi

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

B.2.11 Ochrana stavby před negativními účinky vnějšího prostředí

B.3 PŘIPOJENÍ NA TECHNICKOU INFRASTRUKTURU

B.4 DOPRAVNÍ ŘEŠENÍ

B.5 ŘEŠENÍ VEGETACE A SOUVISEJÍCÍCH TERENNÍCH ÚPRAV

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

B.7 OCHRANA OBYVATELSTVA

B.8 ZÁSADY ORGANIZACE VÝSTAVBY

## B.1 POPIS ÚZEMÍ STAVBY

### a) charakteristika stavebního pozemku

Řešeným územím je proluka v ul. Dalimilova, Praha 3, pozemek č. parc. 103/9 v k.ú. Žižkov. Plocha pozemku je 998 m<sup>2</sup>, terén za uliční čarou je snížen o 5,5 m a dále je rovinatý. Pozemek není v žádném ochranném pásmu. Vjezd na pozemek není možný – nutnost umístit pracovní stroje na pozemek jeřábem. Na pozemku se nacházejí stavby (resp. torza staveb), je proto nutná jejich demolice a také je nutné pokácení náletových dřevin (stromů). Před zahájením stavby je nutné provedení přípojek.

### b) výčet a závěry provedených průzkumů a rozborů

Z dat provedených geologických sond je zřejmá tato skladba podloží řešeného pozemku:

0.00 - 0.10      **navážka**; geneze antropogenní

0.10 - 2.60      **navážka** písčité, hlinitá, v ostrohranných úlomcích, max.velikost částic 2 dm, vlhká, soudržná, hnědošedozavá; geneze antropogenní

2.60 - 3.70      **navážka** v ostrohranných úlomcích, max.velikost částic 2 dm, hlinitá, písčité; geneze antropogenní

3.70 - 6.20      **navážka** jílovitá, štěrková, v ostrohranných úlomcích, max.velikost částic 5 cm, rozpadavá šedočerná; geneze antropogenní,

6.20 - 7.40      **písek** nestejnzrnný, slabě soudržný, vlhký, světle hnědý :

7.40 - 7.80      **jíl** štěrkový, hnědošedý přítomnost : břidlice ve střípkách, max.velikost částic 1 cm

7.80 - 8.00      **břidlice** zvětralá, smouhovitá, rozpadavá, ve střípkách, hnědošedá; geneze eluviální

## B.2 CELKOVÝ POPIS STAVBY

### B.2.1 Účel užívání stavby, základní kapacity funkčních jednotek

Navrhovaný objekt bude sloužit převážně pro bydlení a pro provoz denní kavárny s vlastní přípravou kávy a občerstvení.

### B.2.2 Celkové urbanistické a architektonické řešení

#### a) urbanistické řešení

Jedná se o dostavbu proluky ve stávající zástavbě. Řešenou stavbou bude zajištěn průchod do vedlejší ulice přes soustavu chodníků.

b) architektonické řešení

Navrhovaná stavba je o dvou podzemních podlažích a sedmi nadzemních podlažích, jedná se o polyfunkční objekt. Hlavní objekt zabírá 370 m<sup>2</sup> a samostatná stavba kavárny zabírá dalších 131 m<sup>2</sup>. Stavba je navržena přímo na uliční čáře.

### B.2.3 Celkové provozní řešení, technologie výroby

Z provozního hlediska je objekt rozdělen na bytovou část a na část komerční – provoz kavárny.

a) provozní řešení kavárny

Kavárna je přímo přístupná z ulice. V její pravé části se nachází bar, který má provozní zázemí v 1. podzemním podlaží (dále jen PP) této stavby. V tomto provozu bude použita běžná technologie pro daný provoz – kavárnu.

### B.2.4 Bezbariérové užívání stavby

Bezbariérový přístup je zajištěn do navrhovaného objektu, včetně kavárny.

### B.2.5. Bezpečnost při provádění a užívání stavby

Stavba bude splňovat veškeré požadavky týkající se bezpečnosti užívání obytné části stavby, a i komerční části, a to především výšky a provedení zábradlí, podchodné výšky, protiskluzové úpravy, požadavky na elektroinstalace, aj.

### B.2.6 Základní charakteristika objektů

a) a b) stavební, konstrukční a materiálové řešení

Konstrukční systém je navrhovaný jako kombinovaný – žlb. obvodové stěny a žlb. s loupou. Rozměry sloupů jsou 300 x 300 mm. Základem je monolitická žlb. deska. Tloušťka stropu je 250 mm a nosných stěn 200 mm.

b) Mechanická odolnost a stabilita

Navržené konstrukce vyhovují předpokládanému zatížení.

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

V barové části kavárny budou chladicí zařízení pro přípravu nápojů. Podzemní podlaží včetně přípravnů pro provoz kavárny obsahují vzduchovou technologii (vzduchotechniku) pro zajištění nuceného větrání.

### B.2.8 Požárně bezpečnostní řešení



Podrobný popis požárně bezpečnostního řešení je součástí předložené projektové dokumentace - část Požárně bezpečnostní řešení.

#### B.2.9 Zásady hospodaření s energiemi

Zdrojem vytápění v celém řešeném objektu je elektrický kotel, v kavárně bude podlahový konvektor, v obytné části desková otopná tělesa.

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

Průduchy vzduchotechniky jsou vyvedeny nad střechu. Je zajištěno odvětrání všech hygienických zařízení v objektu. V kuchyních jsou digestoře.

#### B.2.11 Ochrana stavby před negativními účinky vnějšího prostředí

Objekt se nenachází v zátopové oblasti. V podzemních podlažích se nenacházejí bytové jednotky, není proto třeba řešit případná protiradonová opatření. Obvodové konstrukce mají dostatečnou zvukovou neprůzvučnost pro zamezení vniku venkovního hluku do objektu.

### B.3 PŘIPOJENÍ NA TECHNICKOU INFRASTRUKTURU

Objekt bude napojen na nově realizované přípojky elektro, plynu, vodovodní a kanalizační.

### B.4 DOPRAVNÍ ŘEŠENÍ

Pro navrhovaný záměr bude zajištěno povolení připojení stavby na místní komunikaci v místech stavby, kde je navrhován autovýtah.

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

Po obvodu části pozemku, kde se nebude nacházet stavba, budou realizovány opěrné zdi (výšky cca 4 m), vyrovnávající terén řešeného pozemku a přilehlých pozemků. Po dokončení navrhovaného záměru budou provedeny finální terénní úpravy, spočívající ve vyrovnání drobných terénních nerovností a bude osazena zeleň.

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

#### a) vliv na životní prostředí během výstavby

Ochrana ovzduší – Pracovníci na stavbě jsou povinni co nejvíce zabraňovat prašnosti na staveništi. Materiály způsobující prašnost budou kryty plachtou. Staveniště je 6 m pod úrovní ulice - nehrozí foukání větru.

Ochrana půdy – Zemina bude po výkopu ihned odvezena – malý skladový prostor parcely, zamezení prašnosti. Nutnost zajistit dobrý technický stav pracovních strojů a techniky a vozidel na stavební ploše. Palivo pro stroje bude skladováno na zpevněném terénu před pozemkem. Po ukončení stavby bude pozemek vyčištěn od stavebních zbytků, které budou převezeny k ekologické likvidaci.

Ochrana spodní a povrchové vody – Vymývání strojů a nářadí se bude provádět ve speciálních kádích, které se následně odvezou k ekologické likvidaci – zamezení vsakování cementových směsí do povrchu. Pod stroji bude instalována bezpečnostní vana.

Ochrana zeleně – Pozemek se nenachází v žádném ochranném pásmu. Stávající zeleň bude odstraněna z důvodu jiné výsledné výšky terénu. Následně bude na pozemku vysazena nová zeleň (stromy, tráva).

Ochrana okolí před hlukem a vibracemi – Jedná se o oblast převážně bytové zástavby. Stavební práce budou probíhat pouze mezi 7 – 21 hod. a nepřekročí hlukový limit 65 dB. Doprava materiálů bude probíhat mimo dopravní špičku, Staveniště je 6 m pod úrovní ulice – částečné odhlučnění. Na staveništi bude dodržován pracovní řád a návaznost práce strojů (zamezení většího hluku).

Ochrana pozemní komunikace – V zahrazeném prostoru před pozemkem bude odstraněna dlažba chodníku a následně provizorně vybetonován – zpevněná plocha pro pohonné hmoty  
Zamezení poškození stávající dlažby, která bude po dokončení stavby opět vrácena na původní místo

Ochrana kanalizace - Zákaz vypouštění chemického odpadu do kanalizace  
Vymývání strojů a nářadí se bude provádět ve speciálních kádích, které se následně odvezou k ekologické likvidaci.

## B.8 ZÁSADY ORGANIZACE VÝSTAVBY

### Bezpečnostní opatření stavební jámy

Hloubka jámy je v -6 metrů – hrany terénu musí být opatřeny zábradlím o výšce 1100mm ve vzdálenosti 0,75 m od jámy

- Na uliční čáře nad svahováním doplněné o pažení
- V severozápadní části parcely nad svahováním

Do jámy musí být zřízen bezpečný vstup i výstup žebříkem

Zákaz zatěžování hran vykopu

Manipulace se stroji, materiály v doprovodu zvukového signálu, dohled pracovníka na bezpečnost s manipulací s břemenem

Všechny lávky opatřit zábradlím o výšce 1100 mm na jedné straně lávky

pro výstup na lávku je použit žebřík

demontování bednění je pracovník povinen postupovat podle pokynu výrobce daného bednění

při manipulaci s jakýmkoliv materiálem je pracovník povinen nosit pracovní rukavice na rukou a bezpečnostní helmu na hlavě

nepříznivost počasí – přerušení výškových prací





České vysoké učení technické v Praze  
Fakulta architektury

BAKALAŘSKÁ PRÁCE

POLYFUNKČNÍ DŮM NA ŽIŽKOVĚ  
Autor: Krisitián Šimůnek  
Vedoucí práce: Ing. arch. Jan Sedlák

**C.1 Situační výkresy**



vedoucí projektu:	Ing. arch. Jan Sedlák	
ústav:		
konzultant:		
vypracoval:	Kristián Šimůnek	
stavba:	<b>Polyfunkčný dom na Žižkove</b>	orientace: 
část:	<b>Sítační výkresy</b>	formát: A3
obsah:	<b>Situace širších vztahů</b>	školský rok: 2018/2019
		stupeň: BP
		měřítko: 1:500
		číslo výkr.:



České vysoké učení technické v Praze  
Fakulta architektury

BAKALAŘSKÁ PRÁCE

POLYFUNKČNÍ DŮM NA ŽIŽKOVĚ  
Autor: Krisitián Šimůnek  
Vedoucí práce: Ing. arch. Jan Sedlák

**D. Dokumentace objektu**



České vysoké učení technické v Praze  
Fakulta architektury

BAKALAŘSKÁ PRÁCE

POLYFUNKČNÍ DŮM NA ŽIŽKOVĚ  
Autor: Kristián Šimůnek  
Vedúci práce: Ing. arch. Jan Sedlák

**D.1.1. Architektonicko stavební řešení**

## OBSAH

### D.1.1.1. TECHNICKÁ SPRÁVA

D.1.1.1.1. Základní údaje o stavbě

D.1.1.1.2 Urbanistické řešení

D.1.1.1.3 Architektonické řešení

D.1.1.1.4 Dispoziční a funkční řešení

D.1.1.1.5 Řešení vegetačních úprav okolia objektu

D.1.1.1.6 Užívání objektu osobami so sníženou schopností pohybu a orientace

D.1.1.1.7 Kapacity, užité plochy, obestavený prostor, zastavěná plocha, orientace

D.1.1.1.8 Konstruktivní řešení

D.1.1.1.9 Svislé konstrukce

D.1.1.1.10 Vodorovné konstrukce

D.1.1.1.11 Strešné konstrukce

D.1.1.1.12 Vertikální komunikace

D.1.1.1.13 Obvodový plášť

D.1.1.1.14 Skladby podlah

D.1.1.1.15 Výplně otvorů

D.1.1.1.16 Povrchové úpravy konstrukcí

D.1.1.1.17 Vliv stavby a její užívání a řešení případných negativních účinků

### D.1.1 Architektonicko stavebné riešenie

#### D.1.1.1. TECHNICKÁ SPRÁVA

##### D.1.1.1.1. Základní údaje o stavbě

Název: Polyfunkční dům

Místo: Ulice Dalimilova 130 00, Praha 3 žižkov

Parcely: 581, 583, 584/2, 584/3, 584/4

Předmět projektové dokumentace: Dokumentace pro stavební povolení

Účel: bytová část + komerční část - kavárna

##### D.1.1.1.2 Urbanistické řešení

Objekt se nachází v proluce mezi dvěma domy v husté zástavbě. Parcela bude průchozí skrz objekt do další ulice. Hlavní fasáda je jižní a úroveň terénu je lehce svahovitá směrem k západu. Vnitroblok bude vybaven lavičkami a travnatou plochou se stromy.

##### D.1.1.1.3 Architektonické řešení

Objekt se skládá ze tří bloků, z nichž prostřední a hlavní panel předstupuje před ostatní. Krajní dva jsou odsunuty 3 metry za uliční čáru, tímto více zvelličují hlavní část objektu. Přejechod mezi bloky snižuje vykonzoloovaný balkon. V severní části se nachází centrální schodiště, které v místech předstupuje z fasády. Vnitroblok bude srovnán do roviny ve výšce -1,000m od 1NP

##### D.1.1.1.4 Dispozičné a funkčné riešenie

Objekt má 7 nadzemních podlaží a dvě podzemní podlaží. V podzemních podlažích se nacházejí parkovací stání pro obyvatele domu. V 1PP jsou také umístěny 2 technické místnosti a skladovací koje. V přízemí se nachází kavárna s možností předzahradky ve vnitrobloku. Je zde průchod do vedlejší ulice. V levé části je také místnost na odpad a autovýtah vedoucí do podzemních podlaží.

Od druhého patra jsou umístěny bytové jednotky pro 2-4ti členné rodiny.

Celkově se v objektu nachází 24 bytů

##### D.1.1.1.5 Řešení vegetačních úprav okolí objektu

Veškerá zeleň nacházející se na stavební prostoru bude nutné odstranit z důvodu následného zvýšení terénu. Po dokončení stavby vznikne ve vnitrobloku prostor pro zatravnění s menšími stromky.

##### D.1.1.1.6 Užívání objektu osobami se sníženou schopností pohybu a orientácie



Objekt je navrhnutý v souladu s platnou vyhláškou číslo 398/2009 Sb. o všeobecných technických požiadavcích zabezpečujících bezbariérové užívání stavieb.

Objekt je plně přizpůsoben k užívání osobami se sníženou schopností pohybu a orientace

#### D.1.1.1.7 Kapacity, užité plochy, obestavěný prostor, zastavěná plocha, orientace

Předpokládaný počet obyvatel: 84

Počet bytů: 24

Nadzemní podlaží 7

Podzemní podlaží 2

Parkovací místa: 43

Užitná plocha: 1054m<sup>2</sup>

Nadmořská výška : +0,000= 258 m n.m.

#### D.1.1.1.8 Konstruktivní řešení

Objekt je navrhnut jako kombinovaný konstrukční systém - železobetonové obvodové stěny a železobetonové sloupy, které mají rozměry 300x300 mm. Základem je monolitická žlb deska tl. 750mm. Stropní konstrukce je monolitický žlb. Střešní konstrukce je navržena jako třikrát stanová se dvěma zastřešenými úžlabími. Základová spára se nachází v hloubce -6,700. hladina podzemní vody je ve hloubce -9,5 až -10,5 metrů.

#### D.1.1.1.9 Svislé konstrukce

Obvodové nosné stěny jsou široké 200mm, vnitřní sloupy mají rozměry 300x300mm – tvoří kombinovaný nosný systém, který je ztužen v příčném směru ŽLB průvlaky a centrálním ztužujícím jádrem. Celá konstrukce je pro lepší unosné podmínky navržena z betonu třídy C45 / 55 a ocel třídy B500 pro výztuž stropní desky

Tloušťka mezibytových stěn je 300 mm. Tloušťka příček je 150mm.

#### D.1.1.1.10 Vodorovné konstrukce

ŽLB desky jsou obousměrně pnuté o tloušťce 250mm. Průvlaky mají rozměry 600x300mm a podpírají stěny v příčném směru.

#### D.1.1.1.11 Strešná konštrukcia

Střešní konstrukce je navržena jako třikrát stanová se dvěma zastřešenými úžlabími. Dřevěný krov. Srážková voda je vedena okapním potrubím vně fasády do kanalizačního potrubí. Keramická dražková krytina.

#### D.1.1.1.12 Vertikální komunikace

Schodiště

Trojramenné schodiště je tvořeno prefabrikovanými díly- 2x schodišťové rameno s podestou, 1x samostatné středové schodišťové rameno. Šířka ramene je 1350mm, výška stupně 175mm hloubka stupně 280. schodiště je doplněno o zábradlí – výška 1100mm.

Šachty

Stropními deskami prochází výtahové šachty, instalační šachty Automobilový výtah 6100x4100mm  
Instalační šachta 800x500mm

#### D.1.1.1.13 Obvodový plášť

Objekt je zateplen kontaktním zateplovacím systémem. Vykonzoloované balkony jsou součástí stropních desek, proto jsou také zatepleny. Zateplovací minerální vata ROCKWOOL tl. 150mm je omítnuta vápenocementovou rýhovanou omítkou bílé barvy.

#### D.1.1.1.14 Skladby podlah

Podlahy v bytech jsou z dřevěných parket uložených na kročejové izolaci. V koupelnách a kuchyňských koutech je keramická dlažba a v komerčních prostorech je litá cementová podlaha.

V suterénu je podlaha tvořená litým podlahovým potěrem.

#### D.1.1.1.15 Výplně otvorů

Pro výplň otvorů byla zvolena okna s čenými kovovými rámy a izolačním dvojsklem. Parapety jsou z vnější strany oplechovány kovovým paraptovým profilem z taženého plechu.

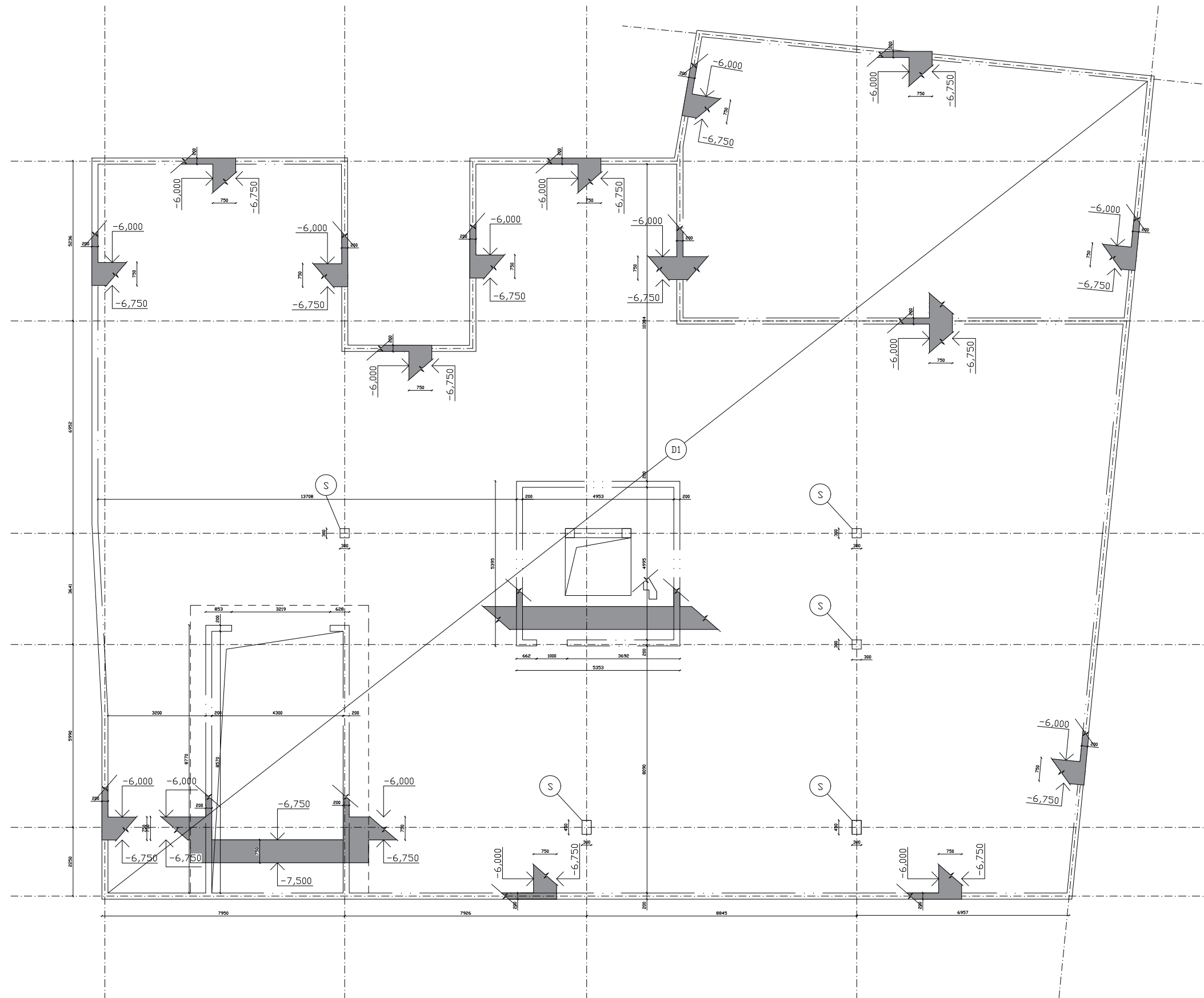
Vstupní dveře bytů jsou požárně izolační. Dveře uvnitř bytů jsou dřevěné s dřevěnými obložkovými zárubněmi.

#### D.1.1.1.16 Povrchové úpravy konstrukcí

Povrchy stěn obytných místností jsou ošetřeny vápenocementovou omítkou a následně vymalovány. Stěny v koupelnách jsou obloženy keramickým obkladem do výšky 2,3m. Fasadní stěny jsou omítnuty vápenocementovou rýhovanou omítkou bílé barvy.

#### D.1.1.1.17 Vliv stavby a její užívání a řešení případných negativních účinků

Finální stavba nebude nijak neohrožovat okolní životní prostředí. Dešťová voda bude z poloviny odváděna na zatravněný povrch vnitrobloku a zbytek napojen na kanalizační síť. Odpad bude skladován ve speciální místnosti a pravidelně odvážen jednou týdně.

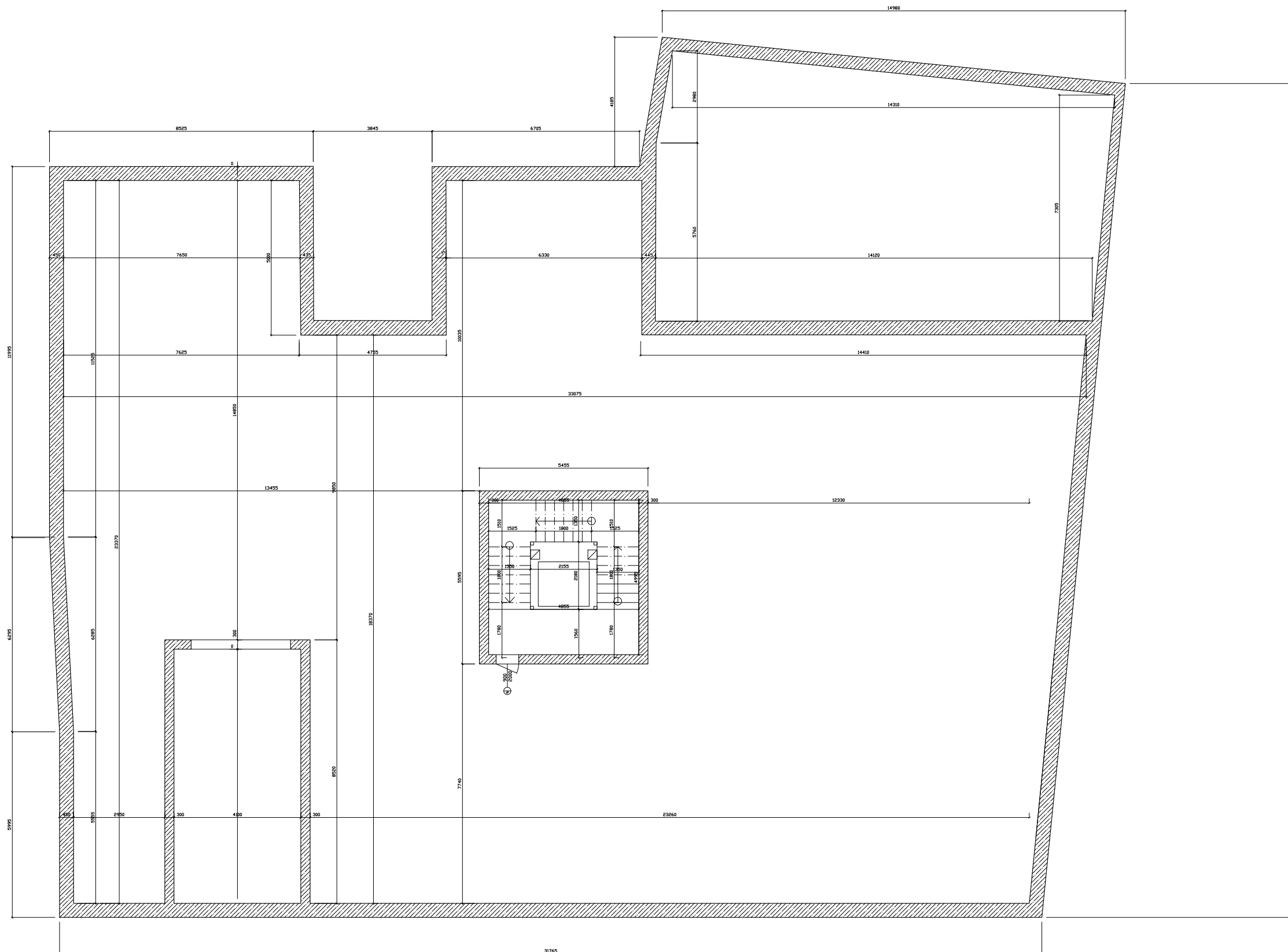


MINERÁLNÍ VATA  
 ROCKWOOL

ŽELEZOBETON



PŘÍČKY POROTHERM

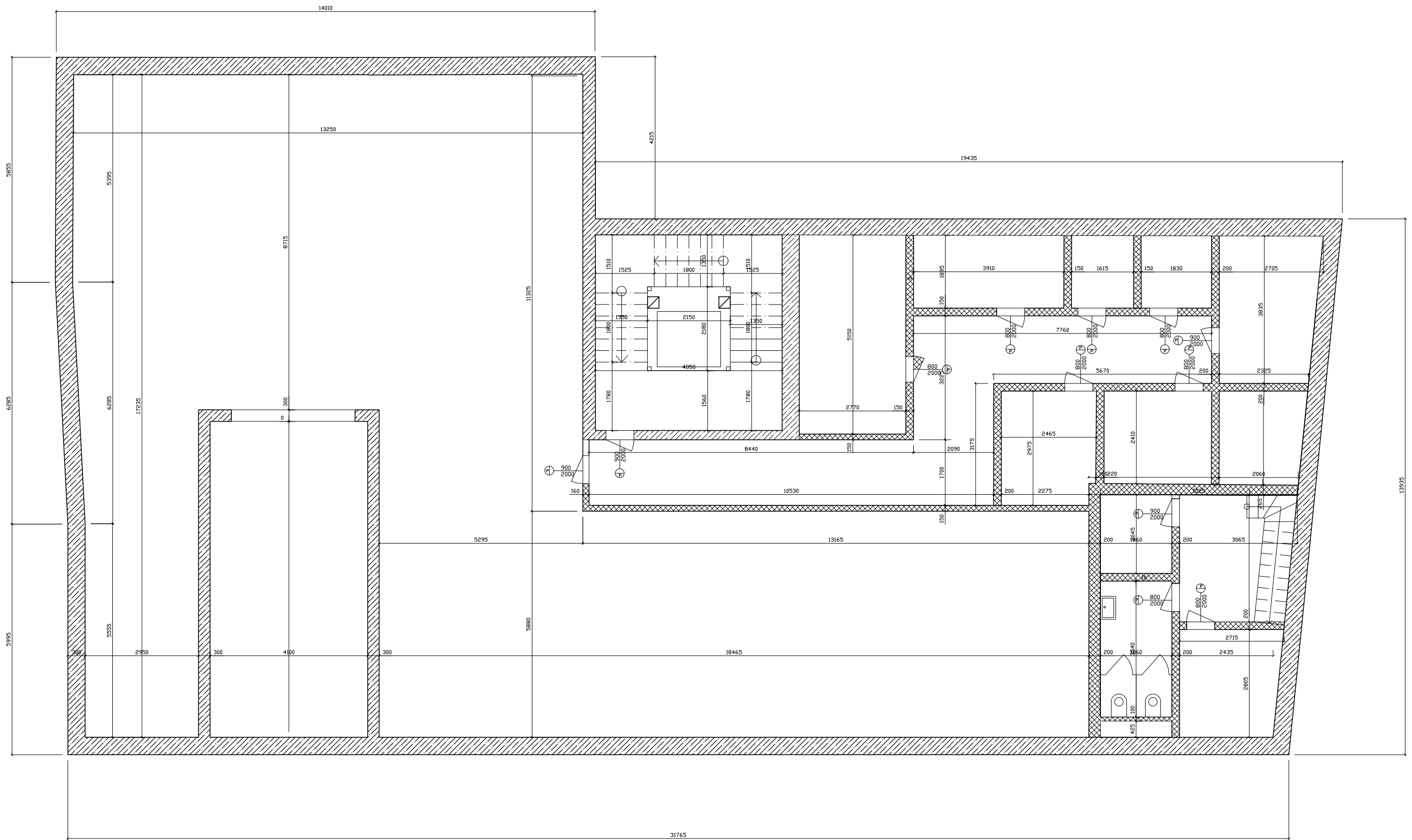
vedoucí projektu:	Ing. arch. Jan Sedlák	
ústav:	15123Ústav navrhování I	
konzultant:	Ing. Vladimír Jírka, Ph.D.	
vypracoval:	Kristián Šimůnek	
stavba:	<b>Polyfunkční dom na Žižkově</b>	orientace:
část:	architektonicko stavební	formát: A3
obsah:	<b>ZÁKLADY</b>	školský rok: 2018/2019
		stupeň: BP
		měřítko: 1:100
		číslo výkr.:





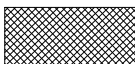
č.m.	místnost	strop
P2.01	garáž	DSK podhled
P2.02	chodba	DSK podhled



-  ŽELEZOBETON
-  MINERÁLNÍ VATA  
ROCKWOOL
-  PŘÍČKY POROTHERM

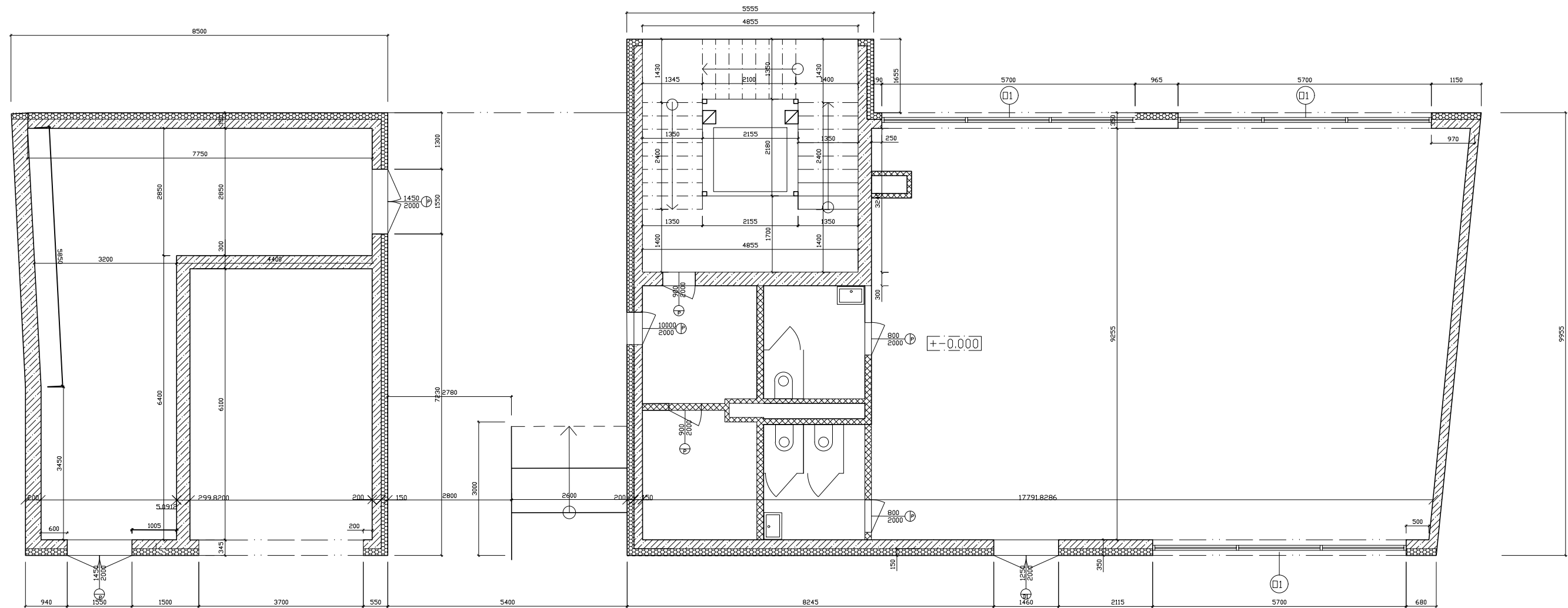
vedoucí projektu:	Ing. arch. Jan Sedlák	
ústav:	15123Ústav navrhování I	
konzultant:	Ing. Vladimír Jirka, Ph.D.	
vypracoval:	Kristián Šimůnek	
stavba:	<b>Polyfunkčný dom na Žižkove</b>	orientace: 
část:	architektonicko stavební	formát: A3
obsah:	2PP	školský rok: 2018/2019
		stupeň: BP
		měřitko: 1:100
		číslo výkr.:



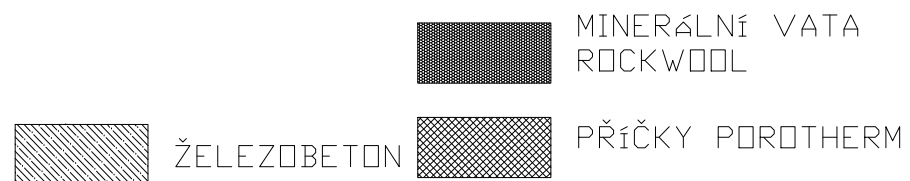
č.m.	místnost	strop
P.1.01	chodba	DSK podhled
P.1.02	garáž	DSK podhled
P.1.03	chodba	DSK podhled
P.1.04	tech. místnost	DSK podhled
P.1.05	tech. místnost 2.	DSK podhled

 ŽELEZOBETON
  MINERÁLNÍ VATA ROCKWOOL
  PŘÍČKY POROTHERM

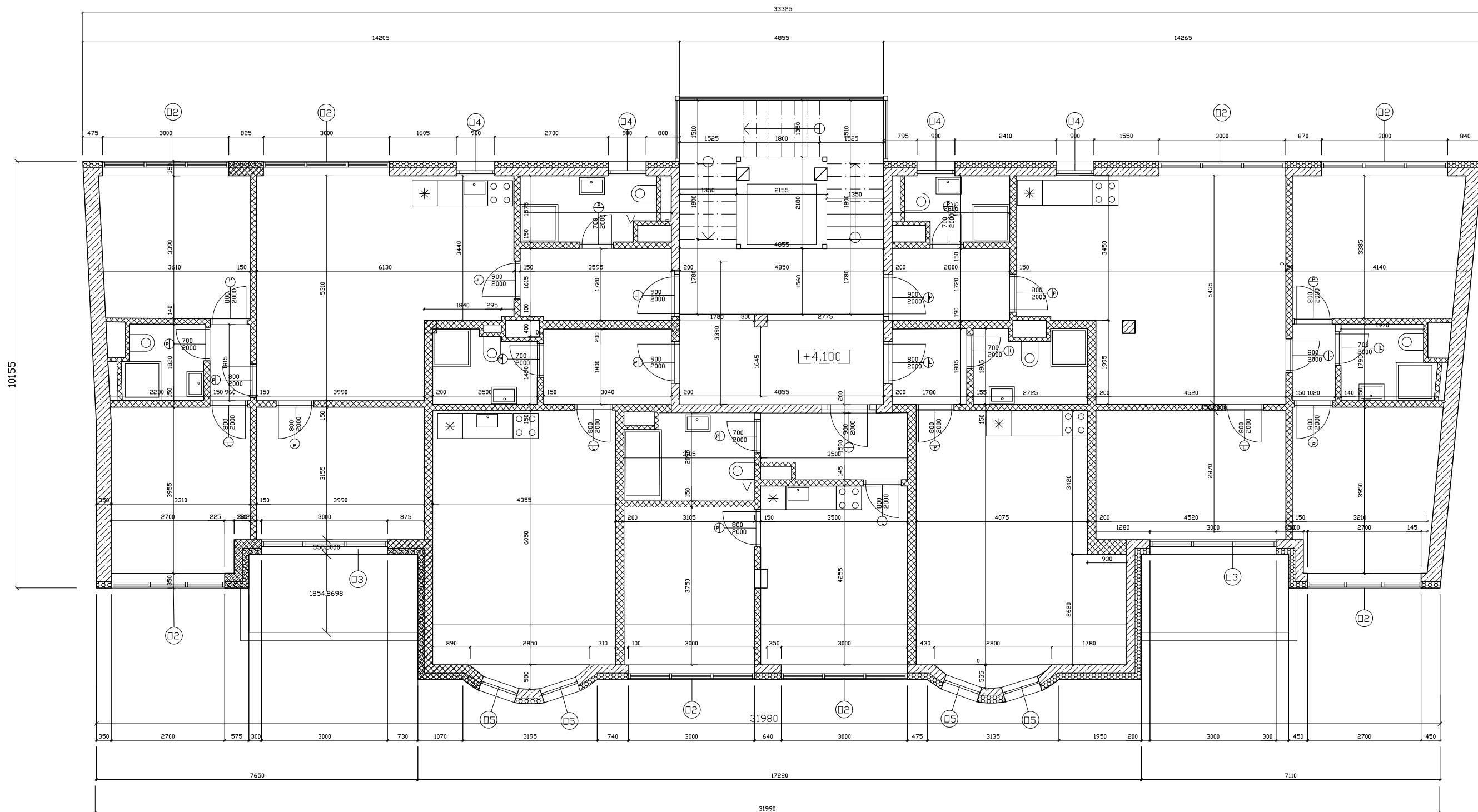
vedoucí projektu:	Ing. arch. Jan Sedlák	
ústav:	15123Ústav navrhování I	
konzultant:	Ing. Vladimír Jirka, Ph.D.	
vypracoval:	Kristián Šimůnek	
stavba:	<b>Polyfunkční dom na Žižkově</b>	orientace: 
část:	<b>architektonicko stavební</b>	formát: A3
obsah:	<b>1PP</b>	školský rok: 2018/2019
		stupeň: BP
		měřítko: 1:100
		číslo výkr.:



1.1. č.m.	místnost	podlaha
1.2.	kavárna	Litá podlaha
1.02	odpad	Litá podlaha
1.03	wc	keramicá dlažba
1.04	kočárkarna	Litá podlaha
1.05	chodba	Litá podlaha
1.06	wc	keramická dlažba
1.07	chodba	Litá podlaha


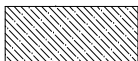
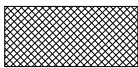




vedoucí projektu:	Ing. arch. Jan Sedlák	
ústav:	15123Ústav navrhování I	
konzultant:	Ing. Vladimír Jirka, Ph.D.	
vypracoval:	Kristián Šimůnek	
stavba:	<b>Polyfunkční dom na Žižkově</b>	orientace:
část:	<b>architektonicko stavební</b>	formát: A3
obsah:	<b>1NP</b>	školský rok: 2018/2019
		stupeň: BP
		měřítko: 1:100
		číslo výkr.:

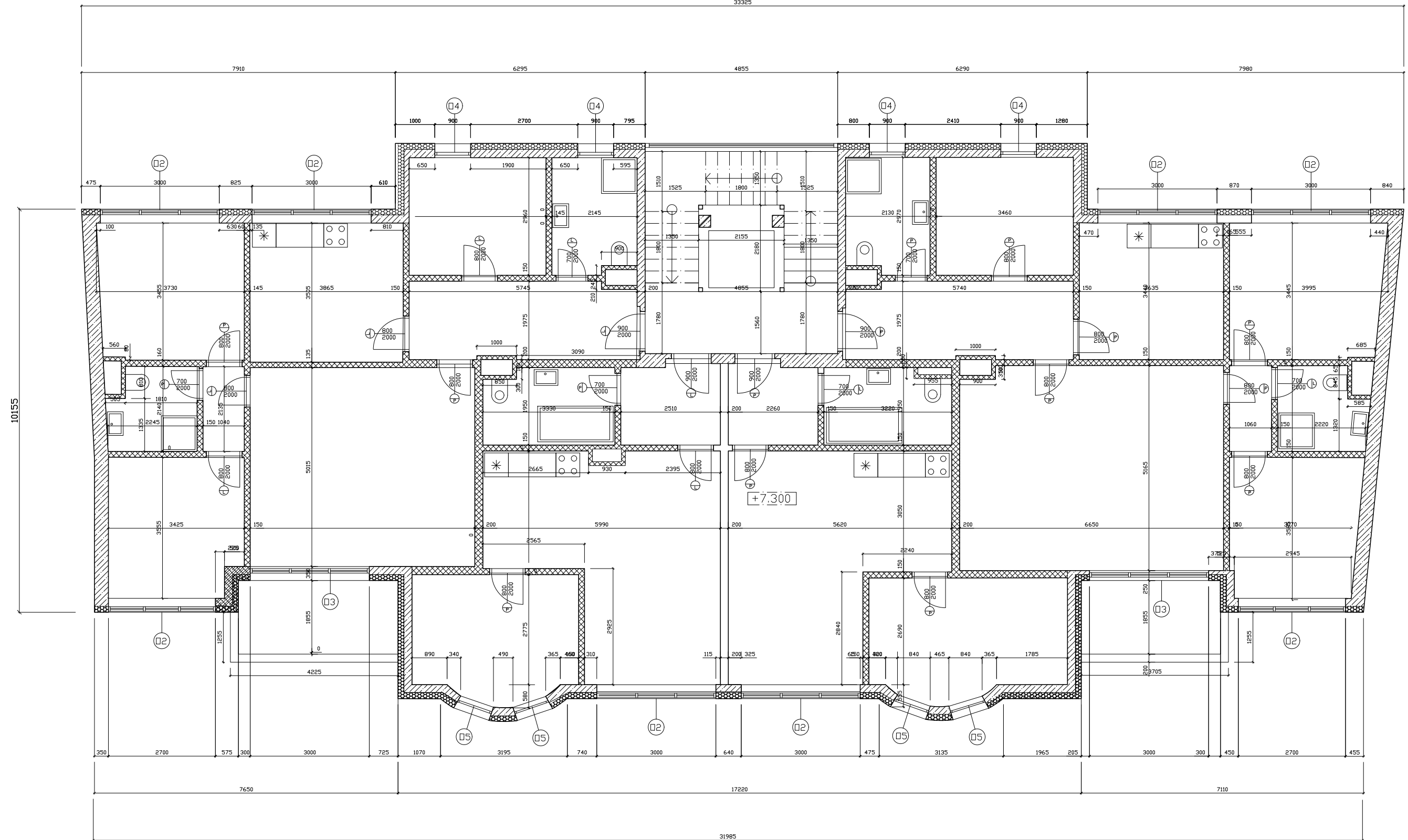


č.m.	místnost	podlaha
2.01	pokoj	parkety
2.02	obývací pokoj+kk	parkety
2.03	koupelna	keramická dlažba
2.04	chodba	litá podlaha
2.05	chodba	litá podlaha
2.06	chodba	litá podlaha
2.07	koupelna	keramická dlažba
2.08	obývací pokoj+kk	parkety
2.09	pokoj	parkety
2.10	koupelna	keramická dlažba
2.11	pokoj	parkety
2.12	pokoj	parkety
2.13	obývací pokoj+kk	parkety

2.14	koupelna	kramická dlažba
2.15	chodba	litá podlaha
2.16	chodba	litá podlaha
2.17	obývací pokoj+kk	parkety
2.18	pokoj	parkety
2.19	koupelna	keramická dlažba
2.20	chodba	litá podlaha
2.21	koupelna	keramická dlažba
2.22	obývací pokoj+kk	parkety
2.23	pokoj	parkety
2.24	pokoj	parkety
2.25	koupelna	keramická dlažba


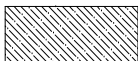
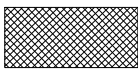
 MINERÁLNÍ VATA ROCKWOOL  
 ŽELEZOBETON  PŘÍČKY POROTHERM



vedoucí projektu:	Ing. arch. Jan Sedlák	
ústav:	15123Ústav navrhování I	
konzultant:	Ing. Vladimír Jirka, Ph.D.	
vypracoval:	Kristián Šimůnek	
stavba:	<b>Polyfunkční dom na Žižkove</b>	orientace: 
část:	<b>architektonicko stavební</b>	formát: A3
obsah:	<b>2NP</b>	školský rok: 2018/2019
		stupeň: BP
		měřítko: 1:100
		číslo výkr.:



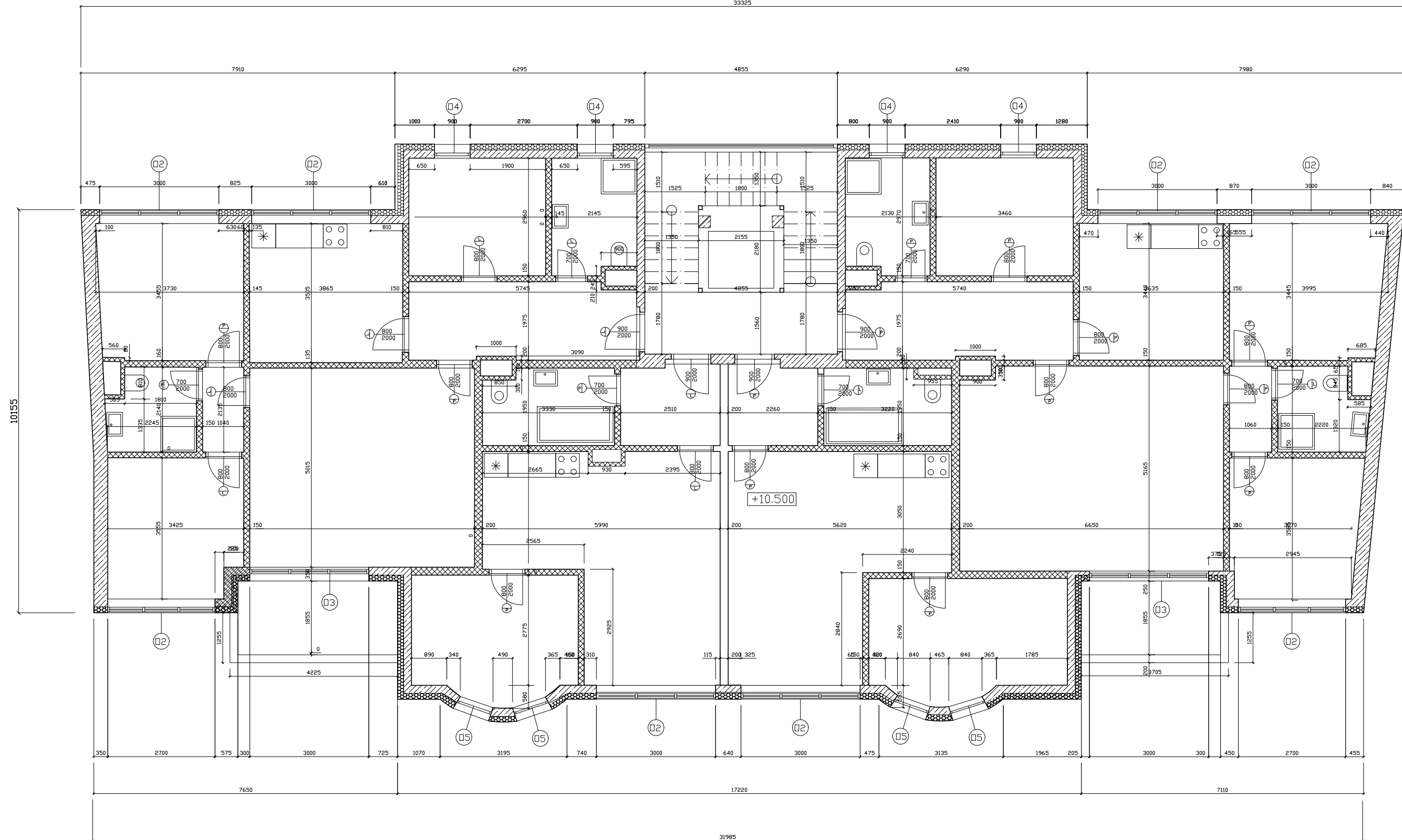
č.m.	místnost	podlahy
3.01	pokoj	parkety
3.02	kuchyň	keramická dlažba
3.03	pokoj	parkety
3.04	chodba	litá podlaha
3.05	koupelna	keramická dlažba
3.06	chodba	litá podlaha
3.07	koupelna	keramická dlažba
3.08	chodba	litá podlaha
3.09	pokoj	parkety
3.10	koupelna	keramická dlažba
3.11	pokoj	parkety
3.12	koupelna	keramická dlažba
3.13	pokoj	parkety

3.14	obývací pokoj	parkety
3.15	koupelna	keramická dlažba
3.16	chodba	litá podlaha
3.17	obývací pokoj+kk	parkety
3.18	obývací pokoj+kk	parkety
3.19	chodba	litá podlaha
3.20	koupelna	keramická dlažba
3.21	obývací pokoj	parkety
3.22	pokoj	parkety
3.23	koupelna	keramická dlažba
3.24	pokoj	parkety

	MINERÁLNÍ VATA ROCKWOOL
	ŽELEZOBETON
	PŘÍČKY POROTHERM



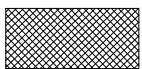
vedoucí projektu:	Ing. arch. Jan Sedlák	
ústav:	15123Ústav navrhování I	
konzultant:	Ing. Vladimír Jirka, Ph.D.	
vypracoval:	Kristián Šimůnek	
stavba:	<b>Polyfunkční dom na Žižkove</b>	orientace: 
část:	<b>architektonicko stavební</b>	formát: A3
obsah:	<b>3NP</b>	školský rok: 2018/2019
		stupeň: BP
		měřítko: 1:100
		číslo výkr.:





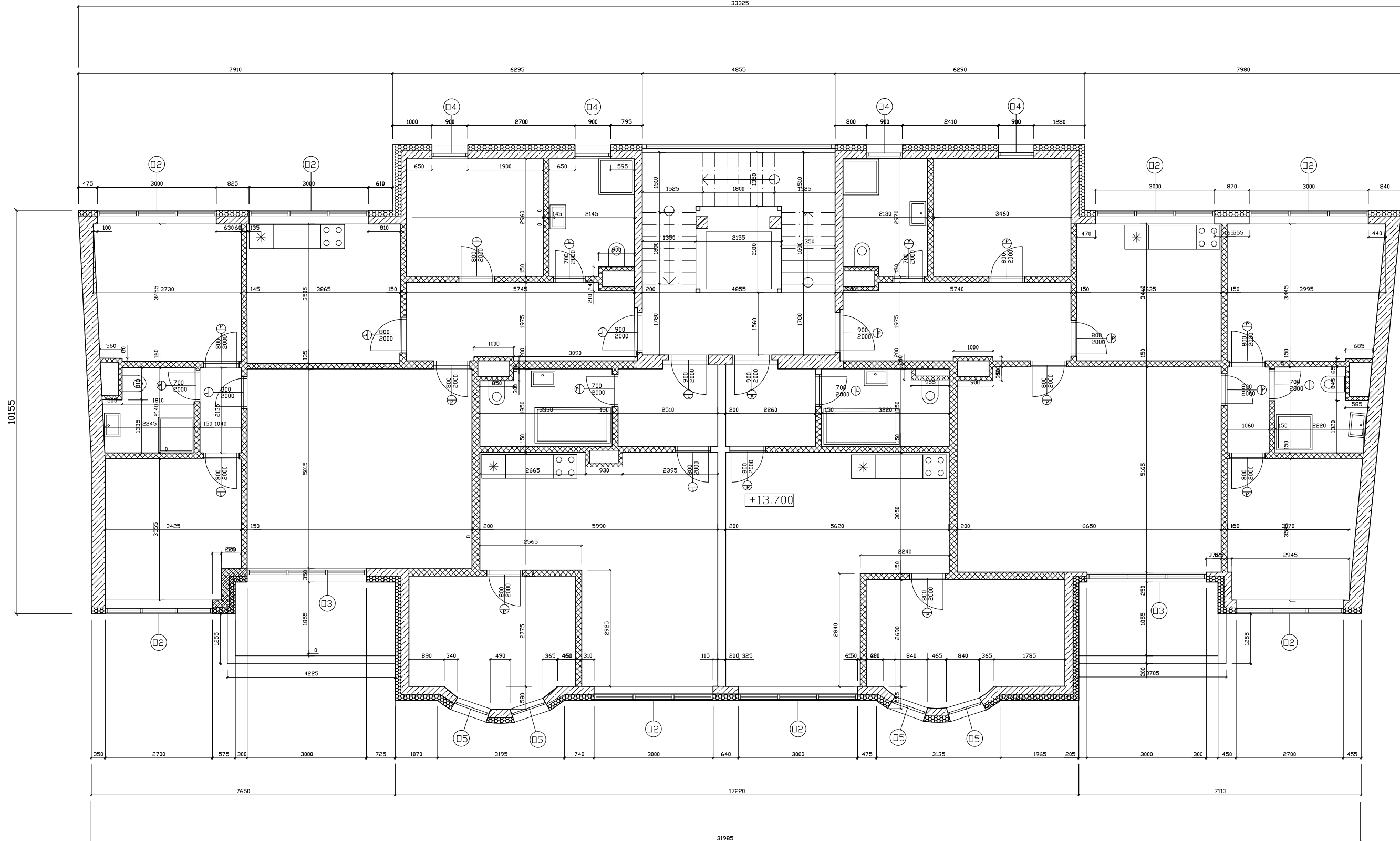


č.m.	místnost	podlahy
3.01	pokoj	parkety
3.02	kuchyně	keramická dlažba
3.03	pokoj	parkety
3.04	chodba	litá podlaha
3.05	koupelna	keramická dlažba
3.06	chodba	litá podlaha
3.07	koupelna	keramická dlažba
3.08	chodba	litá podlaha
3.09	pokoj	parkety
3.10	koupelna	keramická dlažba
3.11	pokoj	parkety
3.12	koupelna	keramická dlažba
3.13	pokoj	parkety

3.14	obývací pokoj	parkety
3.15	koupelna	keramická dlažba
3.16	chodba	litá podlaha
3.17	obývací pokoj+kk	parkety
3.18	obývací pokoj+kk	parkety
3.19	chodba	litá podlaha
3.20	koupelna	keramická dlažba
3.21	obývací pokoj	parkety
3.22	pokoj	parkety
3.23	koupelna	keramická dlažba
3.24	pokoj	parkety

	MINERÁLNÍ VATA ROCKWOOL
	ŽELEZOBETON
	PŘÍČKY POROTHERM

vedoucí projektu:	Ing. arch. Jan Sedlák	
ústav:	15123Ústav navrhování I	
konzultant:	Ing. Vladimír Jirka, Ph.D.	
vypracoval:	Kristián Šimůnek	
stavba:	<b>Polyfunkční dom na Žižkově</b>	orientace: 
část:	<b>architektonicko stavební</b>	formát: A3
obsah:	<b>4NP</b>	školský rok: 2018/2019
		stupeň: BP
		měřítko: 1:100
		číslo výkr.: :

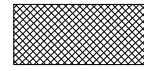


č.m.	místnost	podlahy
3.01	pokoj	parkety
3.02	kuchyň	keramická dlažba
3.03	pokoj	parkety
3.04	chodba	litá podlaha
3.05	koupelna	keramická dlažba
3.06	chodba	litá podlaha
3.07	koupelna	keramická dlažba
3.08	chodba	litá podlaha
3.09	pokoj	parkety
3.10	koupelna	keramická dlažba
3.11	pokoj	parkety
3.12	koupelna	keramická dlažba
3.13	pokoj	parkety

3.14	obývací pokoj	parkety
3.15	koupelna	keramická dlažba
3.16	chodba	litá podlaha
3.17	obývací pokoj+kk	parkety
3.18	obývací pokoj+kk	parkety
3.19	chodba	litá podlaha
3.20	koupelna	keramická dlažba
3.21	obývací pokoj	parkety
3.22	pokoj	parkety
3.23	koupelna	keramická dlažba
3.24	pokoj	parkety

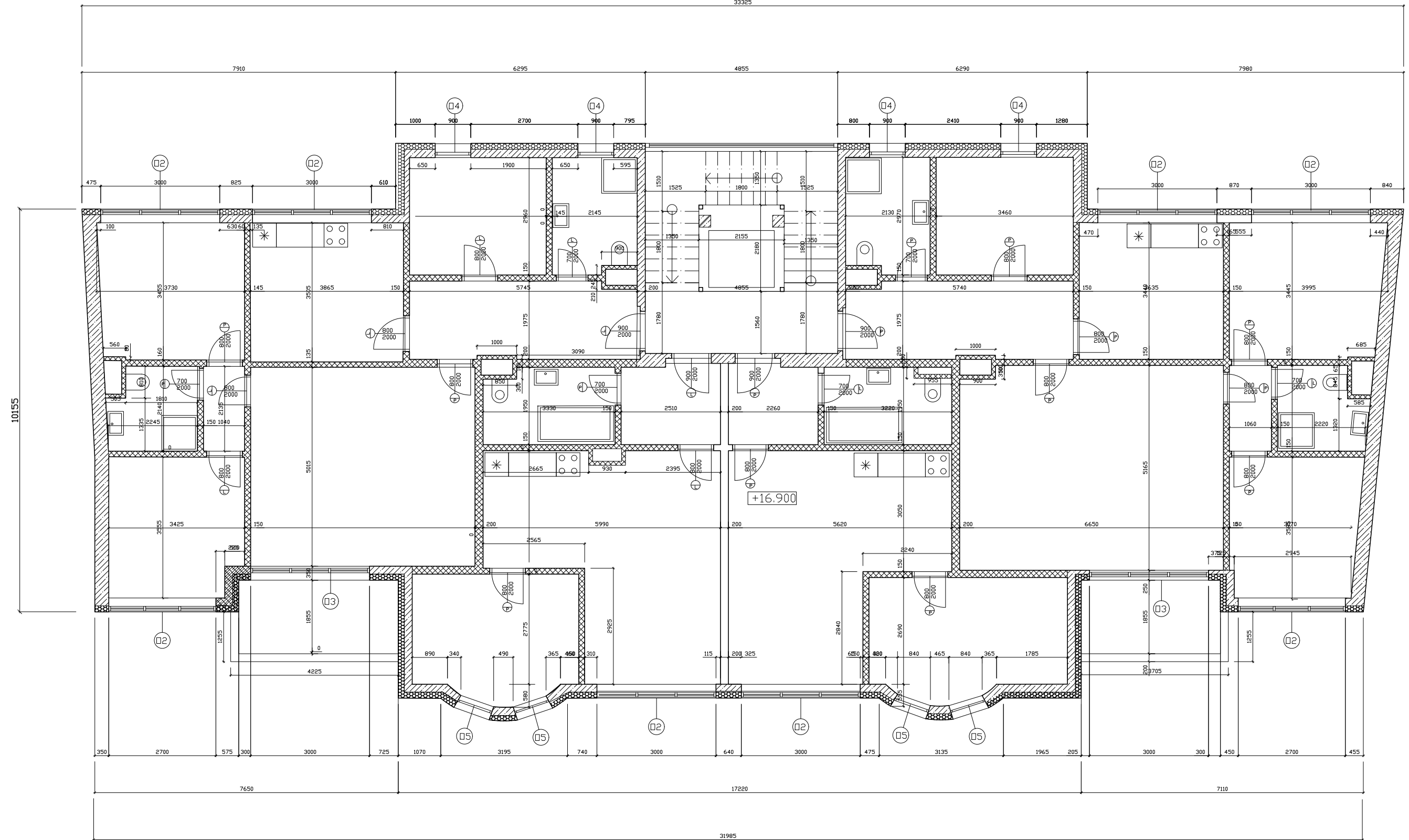


ŽELEZOBETON

MINERÁLNÍ VATA  
ROCKWOOL



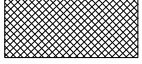
PŘÍČKY POROTHERM



vedoucí projektu:	Ing. arch. Jan Sedlák	
ústav:	15123Ústav navrhování I	
konzultant:	Ing. Vladimír Jirka, Ph.D.	
vypracoval:	Kristián Šimůnek	
stavba:	<b>Polyfunkčný dom na Žižkove</b>	orientace: ①
část:	<b>architektonicko stavební</b>	formát: A3
obsah:	<b>5NP</b>	školský rok: 2018/2019
		stupeň: BP
		meřítko: 1:100
		číslo výkr.: :

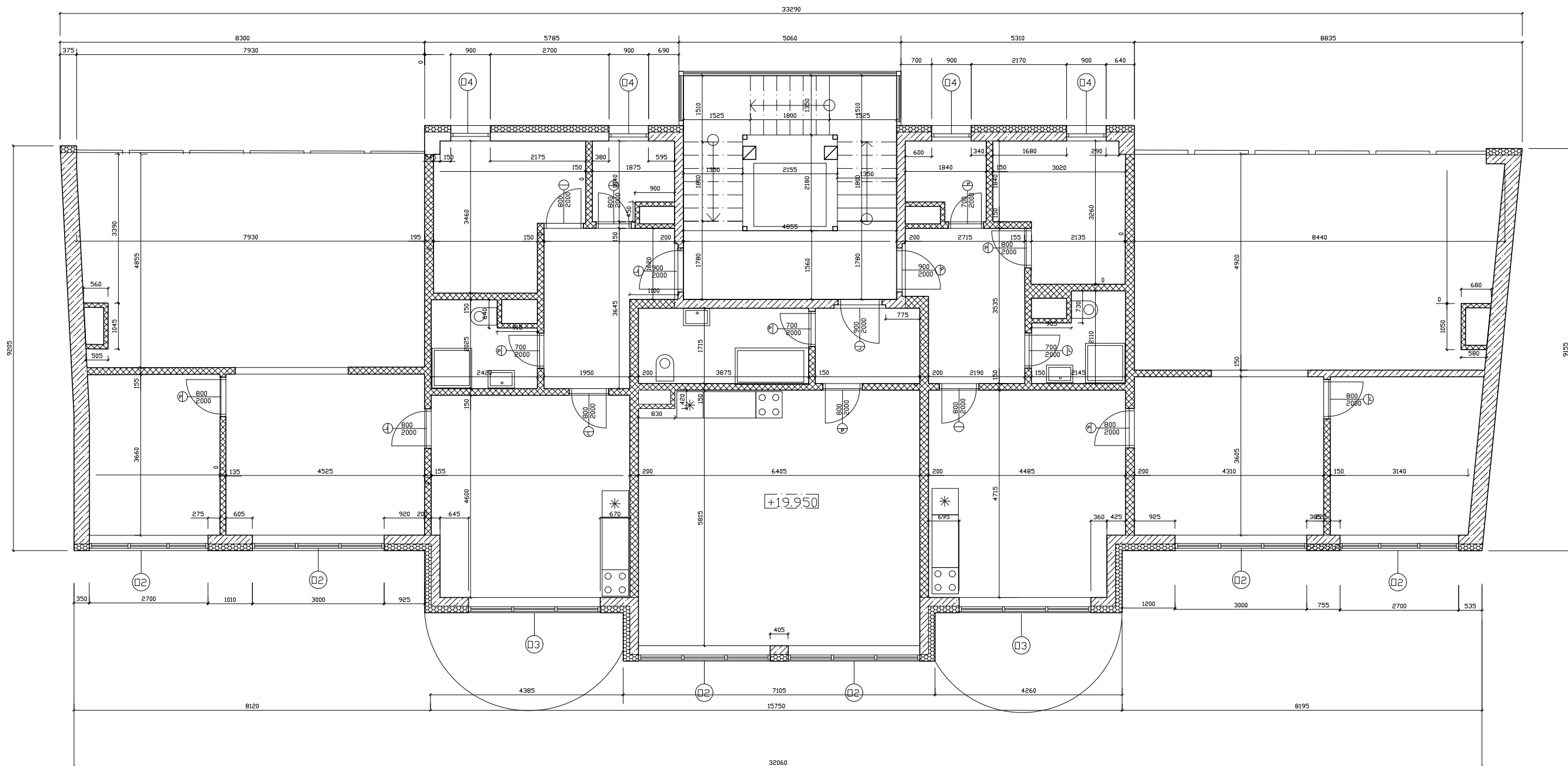


č.m.	místnost	podlahy
3.01	pokoj	parkety
3.02	kuchyň	keramická dlažba
3.03	pokoj	parkety
3.04	chodba	litá podlaha
3.05	koupelna	keramická dlažba
3.06	chodba	litá podlaha
3.07	koupelna	keramická dlažba
3.08	chodba	litá podlaha
3.09	pokoj	parkety
3.10	koupelna	keramická dlažba
3.11	pokoj	parkety
3.12	koupelna	keramická dlažba
3.13	pokoj	parkety

3.14	obývací pokoj	parkety
3.15	koupelna	keramická dlažba
3.16	chodba	litá podlaha
3.17	obývací pokoj+kk	parkety
3.18	obývací pokoj+kk	parkety
3.19	chodba	litá podlaha
3.20	koupelna	keramická dlažba
3.21	obývací pokoj	parkety
3.22	pokoj	parkety
3.23	koupelna	keramická dlažba
3.24	pokoj	parkety

 MINERÁLNÍ VATA  
 ROCKWOOL  
 ŽELEZOBETON  
 PŘÍČKY POROTHERM

vedoucí projektu:	Ing. arch. Jan Sedlák	
ústav:	15123Ústav navrhování I	
konzultant:	Ing. Vladimír Jirka, Ph.D.	
vypracoval:	Kristián Šimůnek	
stavba:	<b>Polyfunkční dom na Žižkově</b>	orientace: 
část:	<b>architektonicko stavební</b>	formát: A3
obsah:	<b>6NP</b>	školský rok: 2018/2019
		stupeň: BP
		měřítko: 1:100
		číslo výkr.:

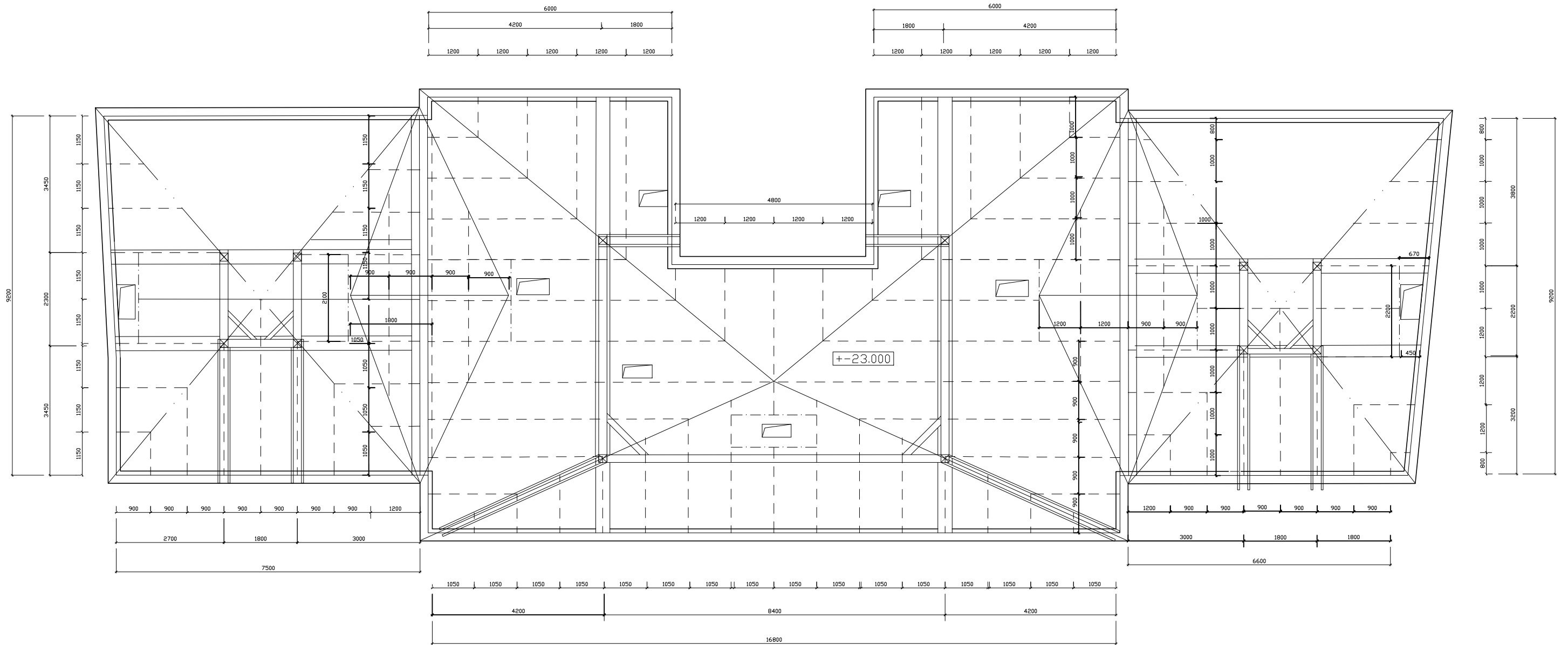




č.m.	místnost	podlaha
7.01	zimní zahrada	keramická dlažba
7.02	pokoj	parkety
7.03	komora	keramická dlažba
7.04	chodba	litá podlaha
7.05	chodba	litá podlaha
7.07	komora	keramická dlažba
7.08	koupelna	keramická dlažba
7.09	pokoj	parkety
7.10	zimní zahrada	keramická dlažba
7.11	pokoj	parkety
7.12	obývací pokoj	parkety
7.13	kuchyň	keramická dlažba
7.14	chodba	litá podlaha

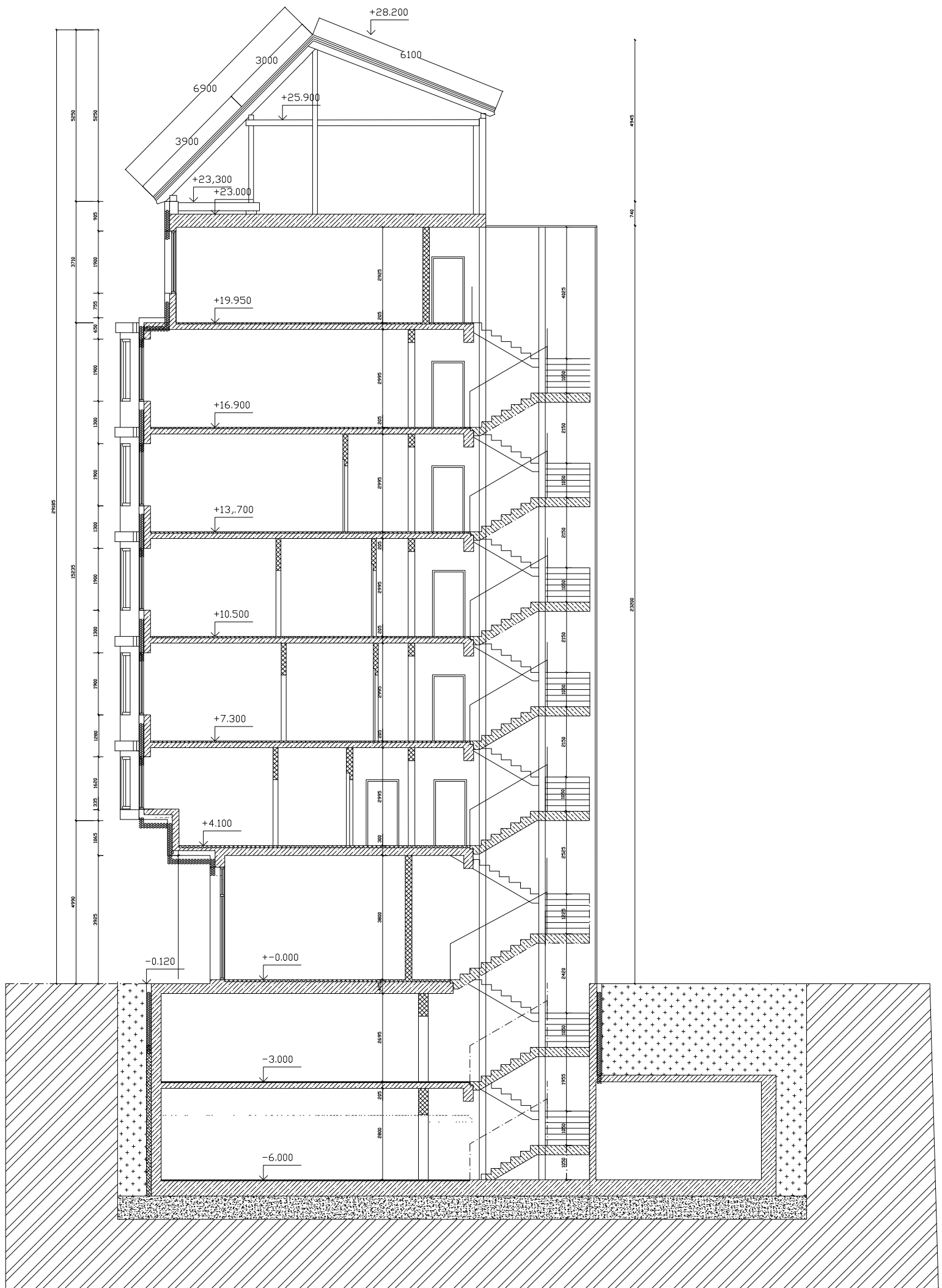
7.15	obývací pokoj+kk	parkety
7.16	koupelna	keramická dlažba
7.17	kuchyň	keramická dlažba
7.18	obývací pokoj	parkety
7.19	pokoj	parkety
7.20	koupelna	keramická dlažba





vedoucí projektu:	Ing. arch. Jan Sedlák	
ústav:	15123Ústav navrhování I	
konzultant:	Ing. Vladimír Jirka, Ph.D.	
vypracoval:	Kristián Šimůnek	
stavba:	<b>Polyfunkční dom na Žižkově</b>	orientace:
část:	<b>architektonicko stavební</b>	formát: A3
obsah:	<b>7NP</b>	školský rok: 2018/2019
		stupeň: BP
		měřítko: 1:100
		číslo výkr.:

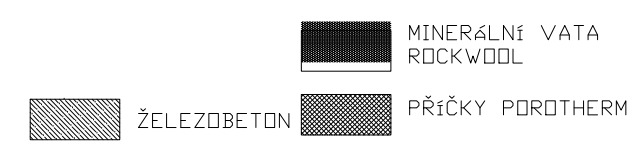


vedoucí projektu:	Ing. arch. Jan Sedlák	
ústav:	15123Ústav navrhování I	
konzultant:	Ing. Vladimír Jirka, Ph.D.	
vypracoval:	Kristián Šimůnek	
stavba:	<b>Polyfunkční dom na Žižkově</b>	orientace: 
část:	<b>architektonicko stavební</b>	formát: A3
obsah:	<b>krov</b>	školský rok: 2018/2019
		stupeň: BP
		meřítko: 1:100
		číslo výkr.:



-  ŽELEZOBETON
-  MINERÁLNÍ VATA  
ROCKWOOL
-  PŘÍČKY POROTHERM

vedoucí projektu:	Ing. arch. Jan Sedlák	
ústav:	15123Ústav navrhování I	
konzultant:	Ing. Vladimír Jirka, Ph.D.	
vypracoval:	Kristián Šimůnek	
stavba:	<b>Polyfunkční dom na Žižkově</b>	orientace: 
část:	<b>architektonicko stavební</b>	formát: A3
obsah:	<b>ŘEZ PŘÍČNÝ</b>	školský rok: 2018/2019
		stupeň: BP
		měřítko: 1:100
		číslo výkr.:





vedoucí projektu:	Ing. arch. Jan Sedlák	
ústav:	15123Ústav navrhování I	
konzultant:	Ing. Vladimír Jirka, Ph.D.	
vypracoval:	Kristián Šimůnek	
stavba:	<b>Polyfunkční dom na Žižkově</b>	orientace: ①
část:	architektonicko stavební	formát: A3
obsah:	růz podélný	školský rok: 2018/2019
		stupeň: BP
		měřítko: 1:100
		číslo výkr.:

:RM





-  ŽELEZOBETON
-  MINERÁLNÍ VATA  
ROCKWOOL
-  PŘÍČKY POROTHERM

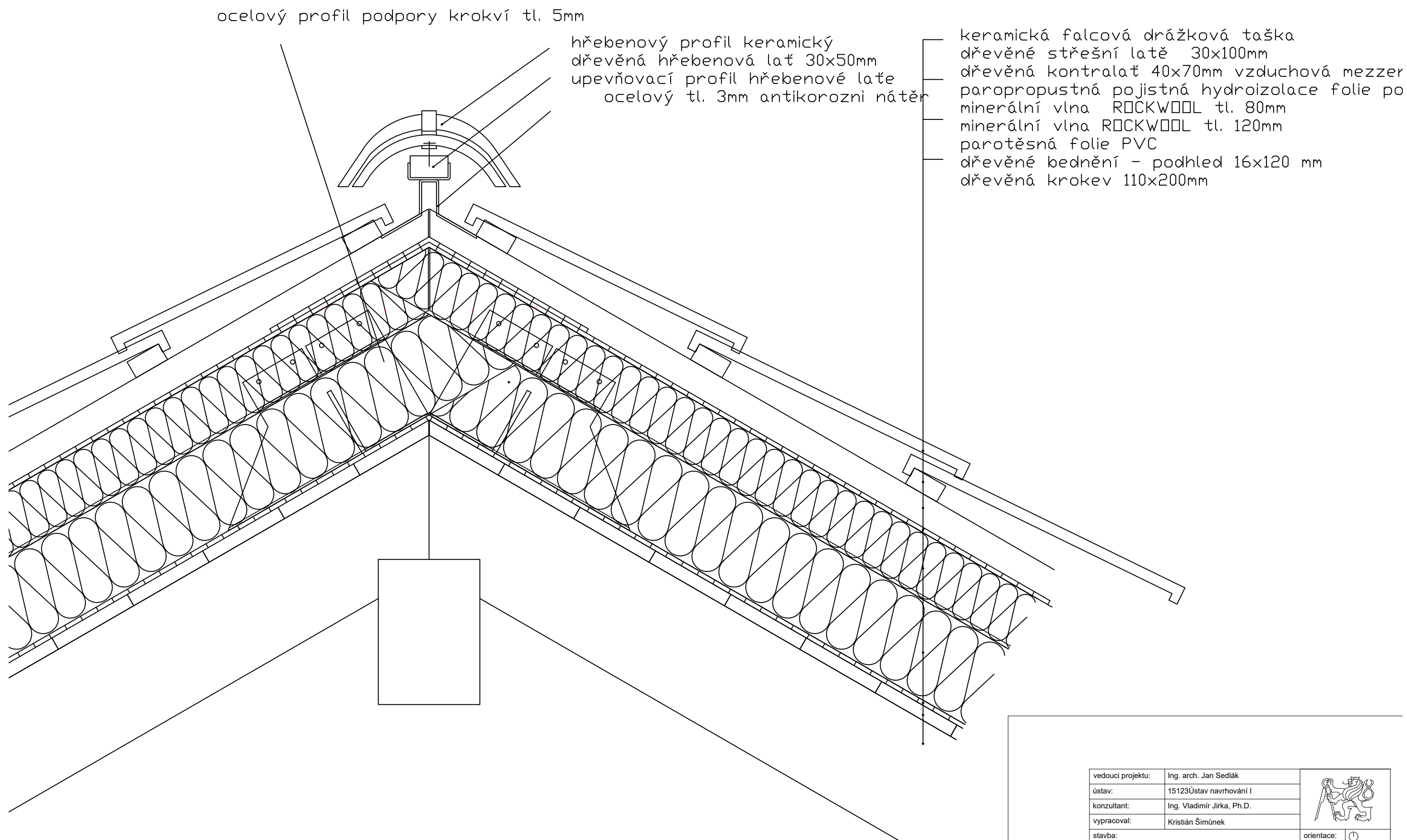
vedoucí projektu:	Ing. arch. Jan Sedlák	
ústav:	15123Ústav navrhování I	
konzultant:	Ing. Vladimír Jirka, Ph.D.	
vypracoval:	Kristián Šimůnek	
stavba:	<b>Polyfunkční dom na Žižkově</b>	orientace: 
část:	<b>architektonicko stavební</b>	formát: A3
obsah:	<b>POHLED SEVERNÍ</b>	školský rok: 2018/2019
		stupeň: BP
		měřítko: 1:100
		číslo výkr.:





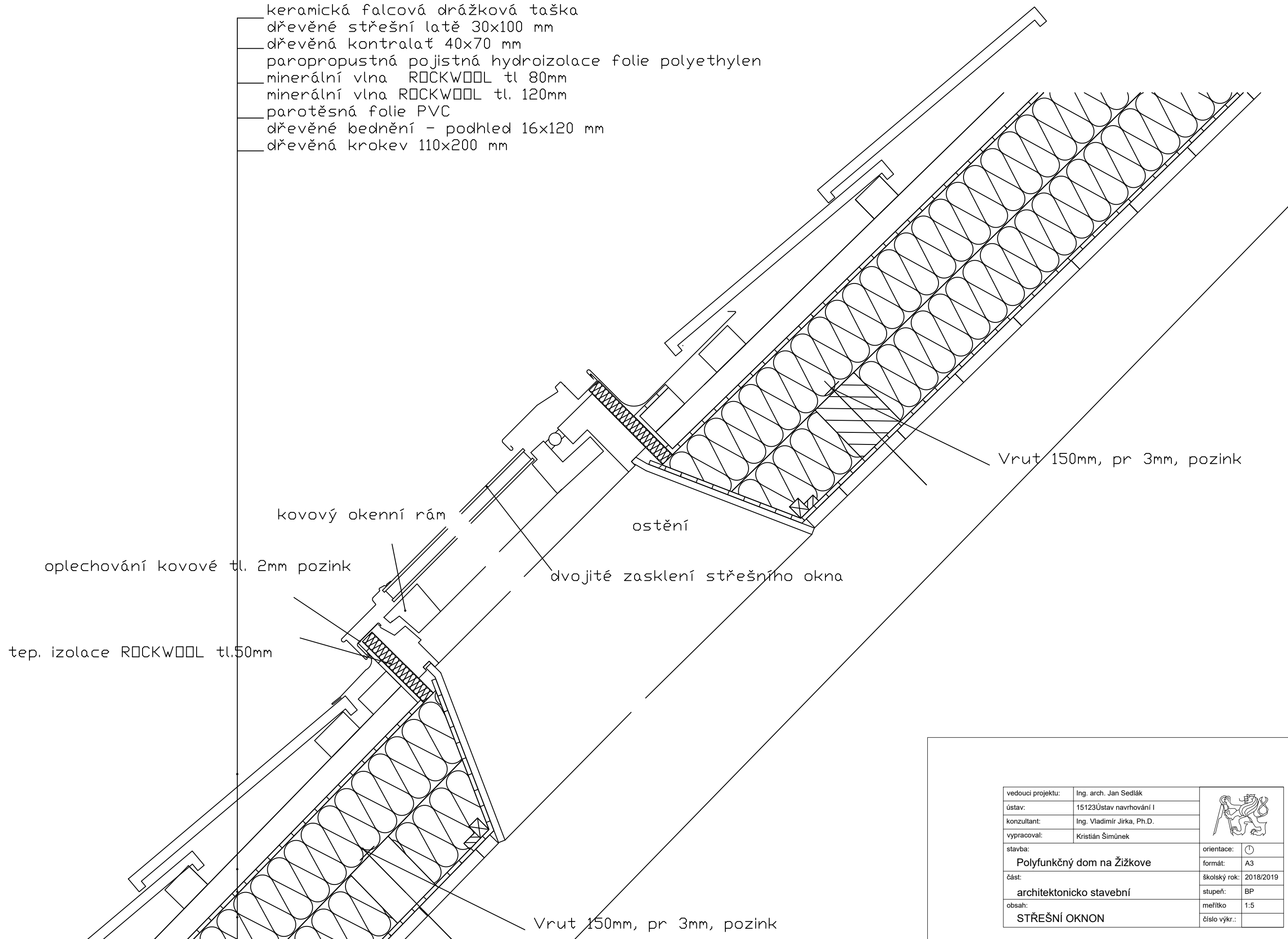
-  ŽELEZOBETON
-  MINERÁLNÍ VATA  
ROCKWOOL
-  PŘÍČKY POROTHERM

vedoucí projektu:	Ing. arch. Jan Sedlák	
ústav:	15123Ústav navrhování I	
konzultant:	Ing. Vladimír Jirka, Ph.D.	
vypracoval:	Kristián Šimůnek	
stavba:	<b>Polyfunkční dom na Žižkově</b>	orientace: 
část:	<b>architektonicko stavební</b>	formát: A3
obsah:	<b>POHLED JIŽNÍ</b>	školský rok: 2018/2019
		stupeň: BP
		měřítko: 1:100
		číslo výkr.:



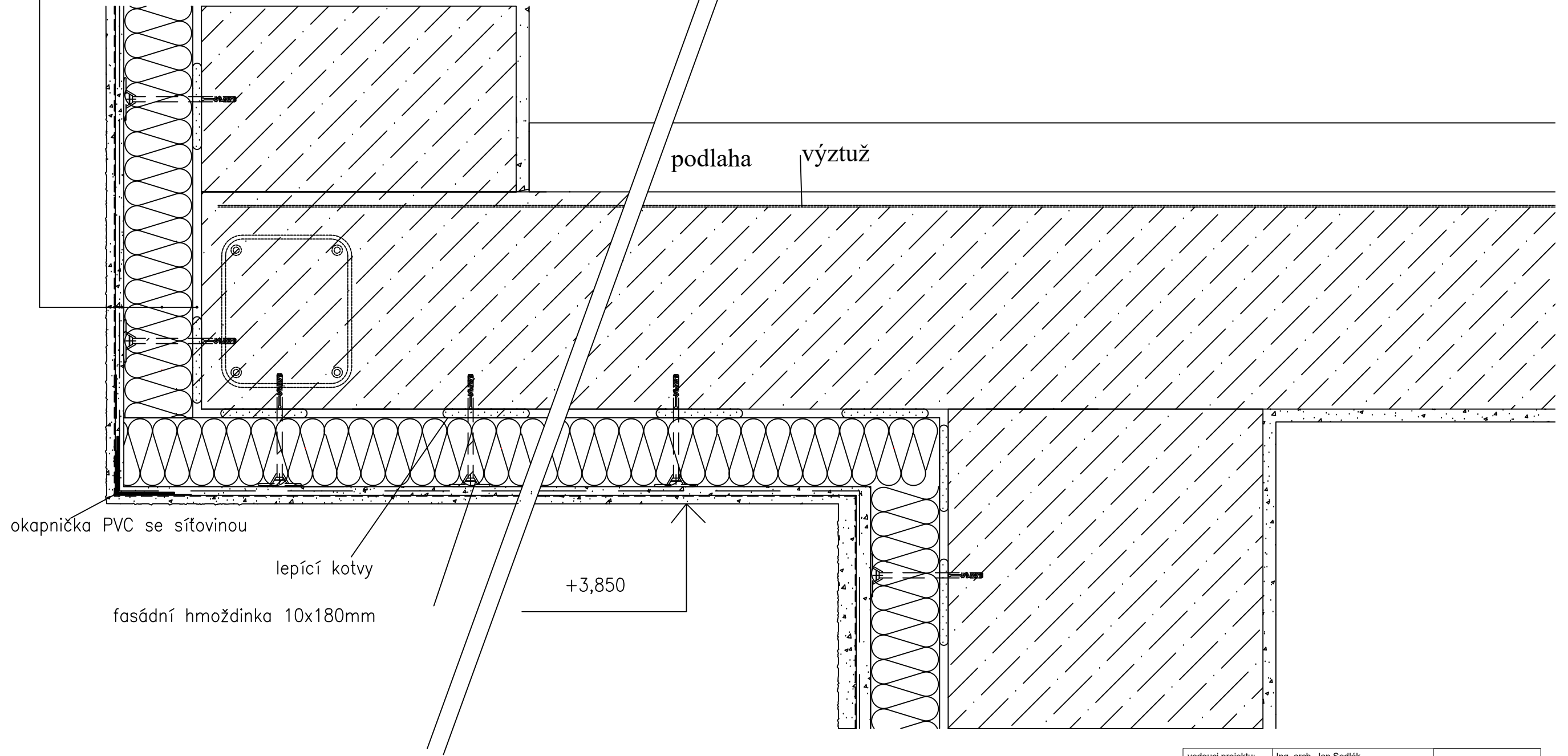
vedoucí projektu:	Ing. arch. Jan Sedlák	
ústav:	15123Ústav navrhování I	
konzultant:	Ing. Vladimír Jirka, Ph.D.	
vypracoval:	Kristián Šimůnek	
stavba:	<b>Polyfunkčný dom na Žižkove</b>	orientace:
část:	<b>architektonicko stavební</b>	formát: A3
obsah:	<b>HŘEBEN</b>	školský rok: 2018/2019
		stupeň: BP
		měřítko: 1:5
		číslo výkr.:



keramická falcová drážková taška  
 dřevěné střešní latě 30x100 mm  
 dřevěná kontralať 40x70 mm  
 paropropustná pojistná hydroizolace folie polyethylen  
 minerální vlna ROCKWOOL tl 80mm  
 minerální vlna ROCKWOOL tl. 120mm  
 parotěsná folie PVC  
 dřevěné bednění - podhled 16x120 mm  
 dřevěná krokev 110x200 mm

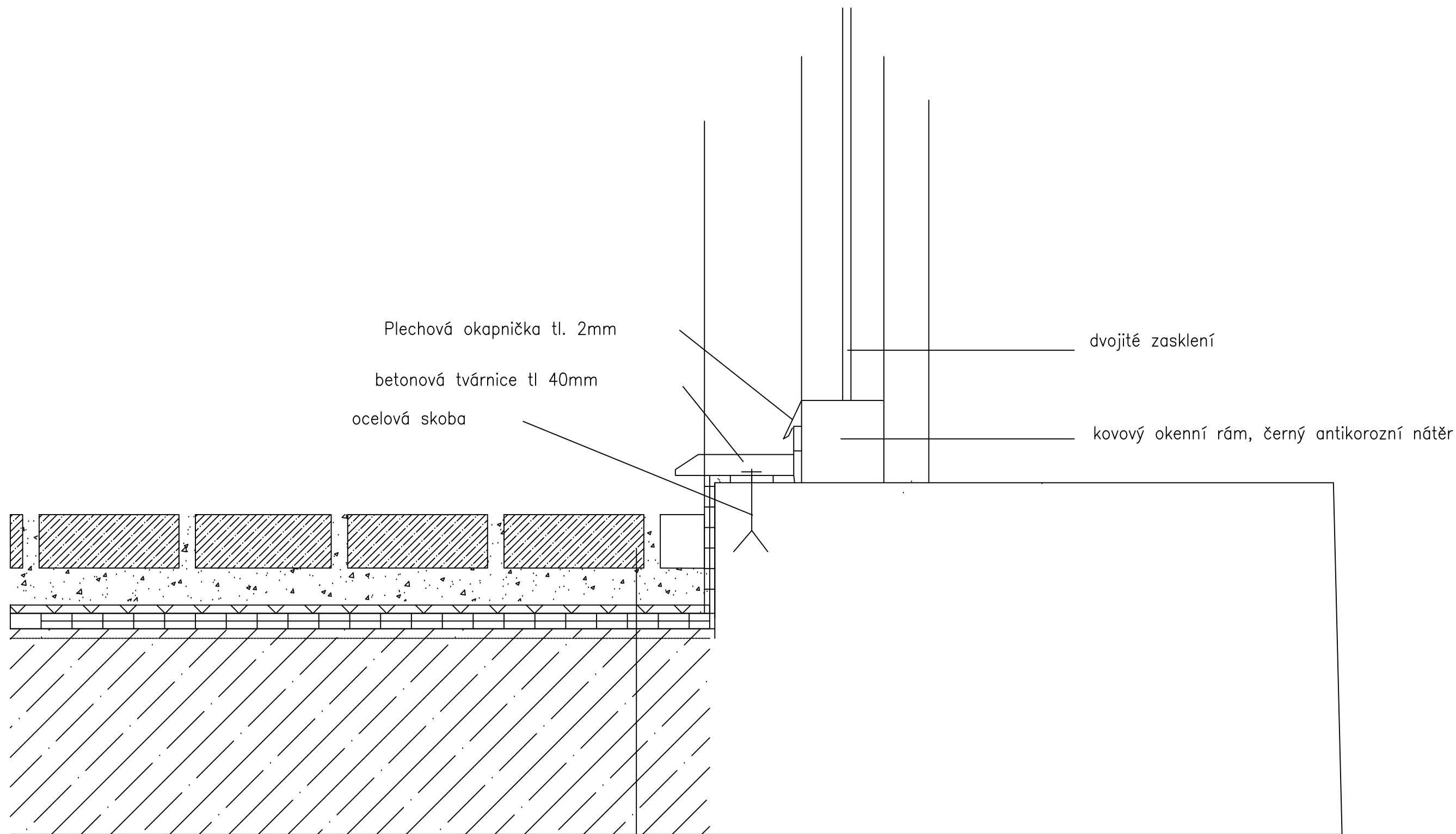


vedoucí projektu:	Ing. arch. Jan Sedlák	
ústav:	15123Ústav navrhování I	
konzultant:	Ing. Vladimír Jirka, Ph.D.	
vypracoval:	Kristián Šimůnek	
stavba:	<b>Polyfunkčný dom na Žižkove</b>	orientace:
část:	<b>architektonicko stavební</b>	formát: A3
obsah:	<b>STŘEŠNÍ OKNON</b>	školský rok: 2018/2019
		stupeň: BP
		měřítko: 1:5
		číslo výkr.:

- tenkovsrtvá omítka Baumit NanoporTop
- tep. izolace EPS-f tl.150mm
- lepicí stěrka cementová
- síťovina pro výztuž Baumit StarTex
- základní nátěr k zajištění přilnavosti
- žlb konstrukce



vedoucí projektu:	Ing. arch. Jan Sedlák	
ústav:	15123Ústav navrhování I	
konzultant:	Ing. Vladimír Jirka, Ph.D.	
vypracoval:	Kristián Šimůnek	
stavba:	<b>Polyfunkčný dom na Žižkove</b>	orientace: 
část:	<b>architektonicko stavební</b>	formát: A3
obsah:	<b>PŘEDSAZENÍ 2NP</b>	školský rok: 2018/2019
		stupeň: BP
		měřítko: 1:5
		číslo výkr.:

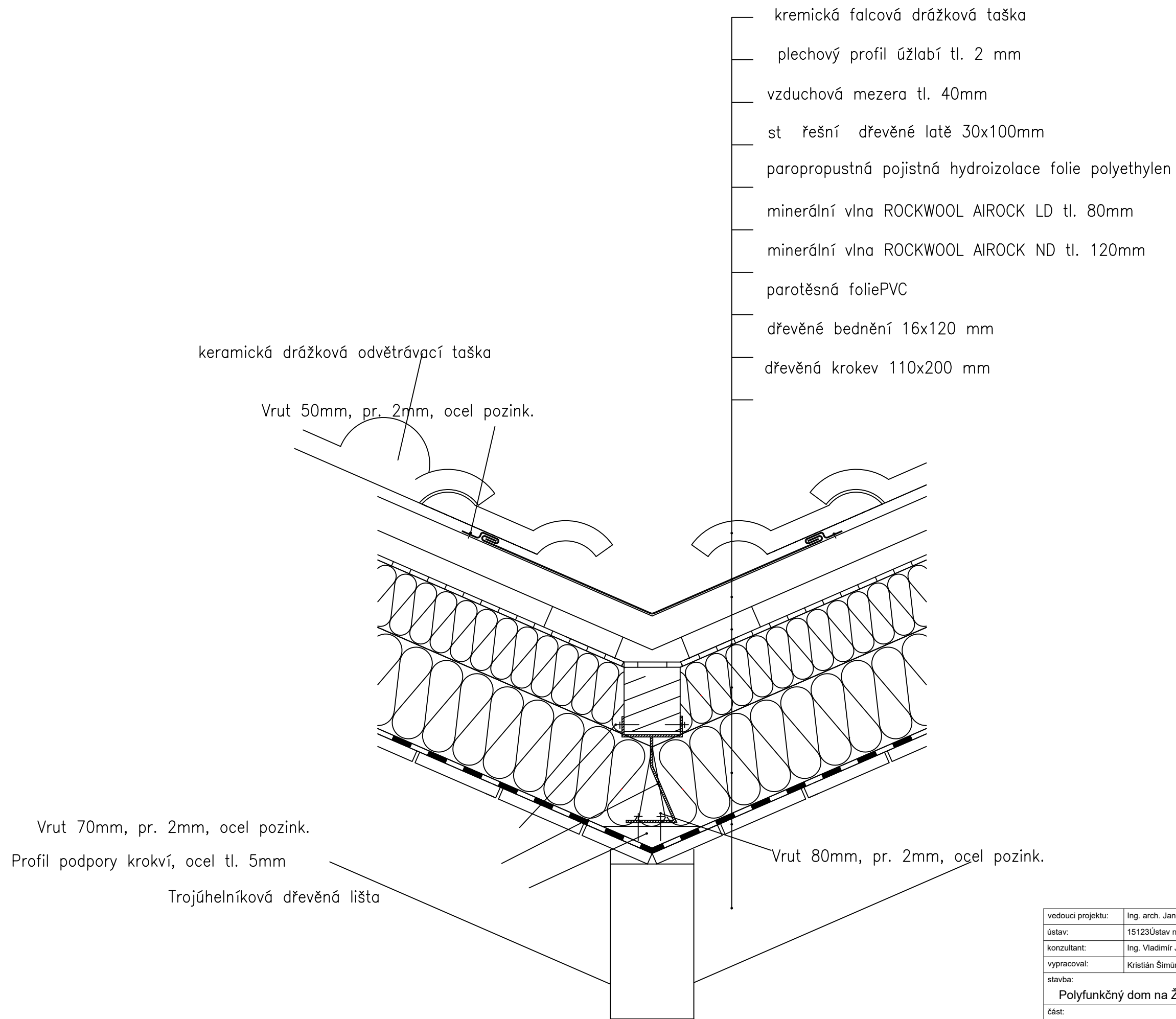


Plechová okapnička tl. 2mm  
 betonová tvárnice tl 40mm  
 ocelová skoba

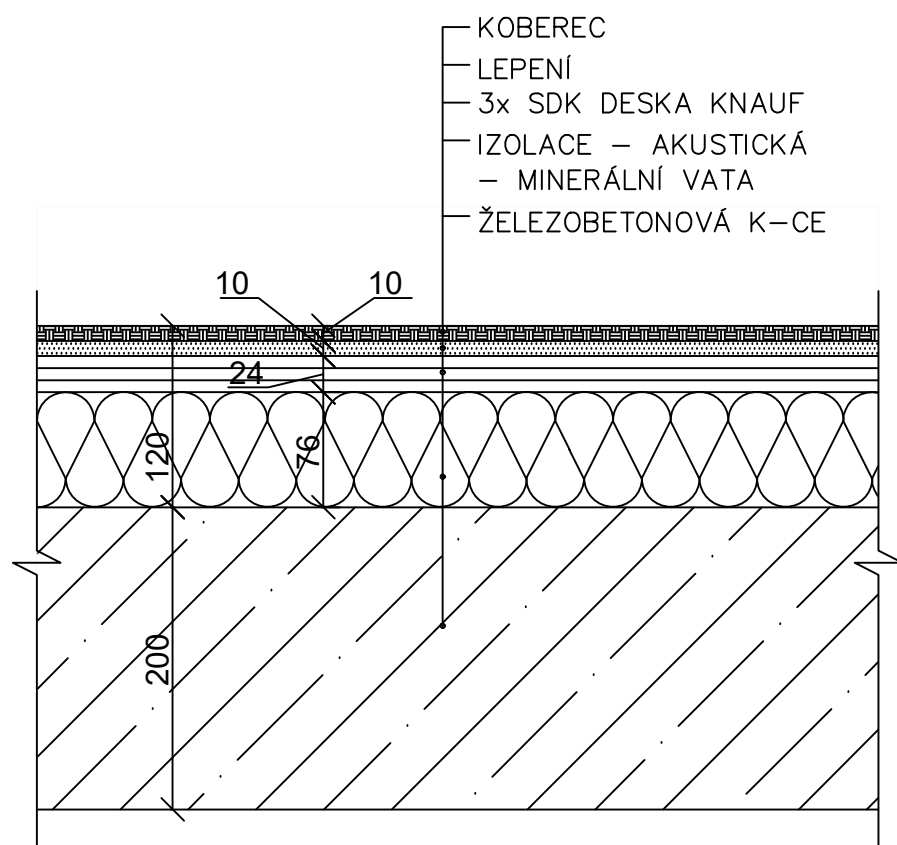
dvojité zasklení  
 kovový okenní rám, černý antikorozní nátěr

Zámková betonová dlažba tl 100mm  
 Štěrkopísek  
 Ochranná textilie polyester 300g/m2  
 dvě vrstvy hydroizolace folie PVC  
 Penetrační nátěr epoxidový  
 Železobetonová stropní konstrukce

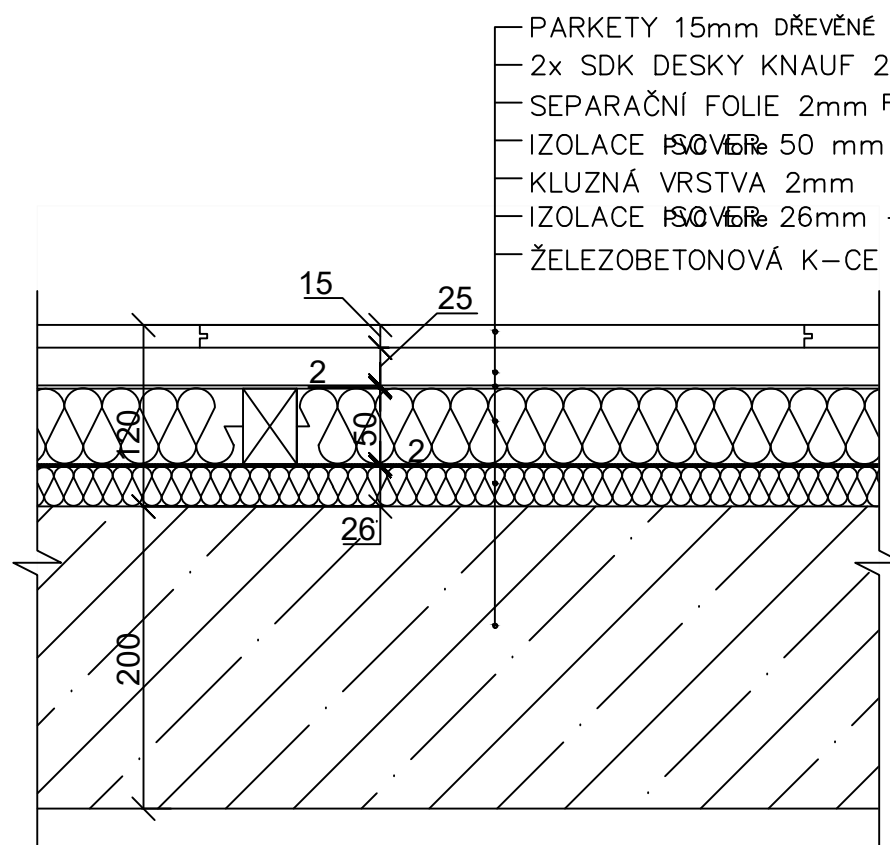
vedoucí projektu:	Ing. arch. Jan Sedlák	
ústav:	15123Ústav navrhování I	
konzultant:	Ing. Vladimír Jirka, Ph.D.	
vypracoval:	Kristián Šimůnek	
stavba:	<b>Polyfunkčný dom na Žižkove</b>	orientace:
		formát: A3
část:	<b>architektonicko stavební</b>	školský rok: 2018/2019
		stupeň: BP
obsah:	<b>PRŮCHOZÍ OKNO</b>	měřítko: 1:5
		číslo výkr.:



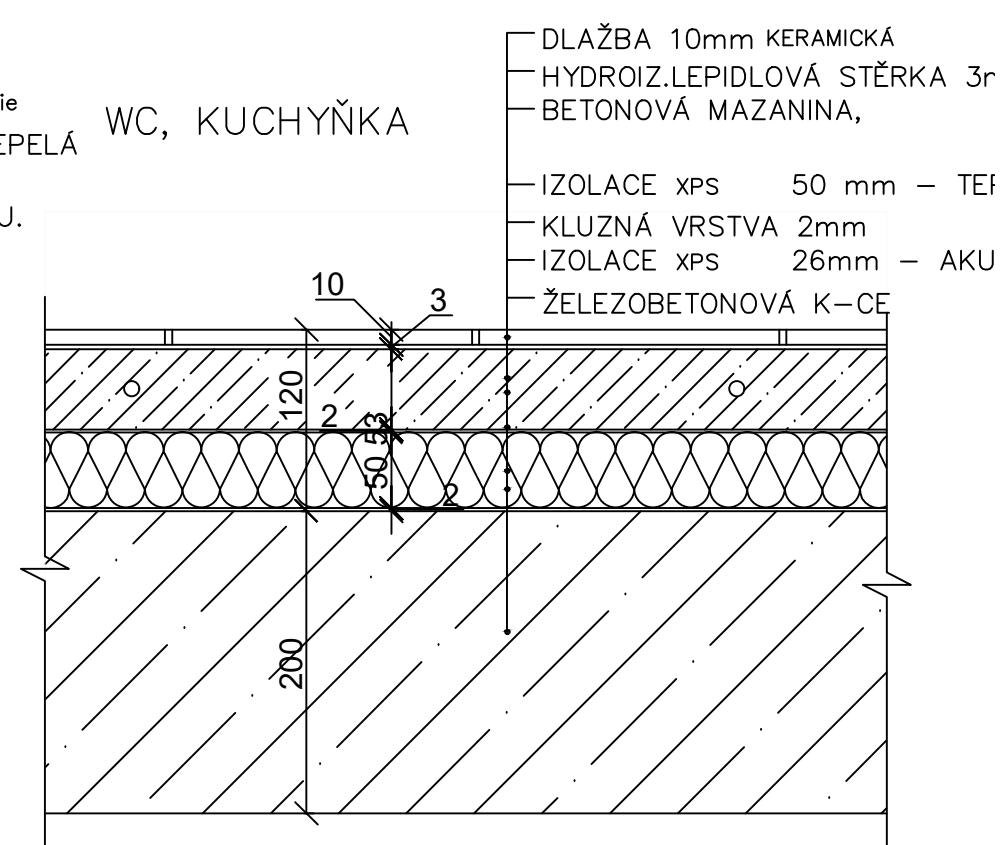
vedoucí projektu:	Ing. arch. Jan Sedlák	
ústav:	15123Ústav navrhování I	
konzultant:	Ing. Vladimír Jirka, Ph.D.	
vypracoval:	Kristián Šimůnek	
stavba:	<b>Polyfunkčný dom na Žižkove</b>	orientace:
část:	<b>architektonicko stavební</b>	formát: A3
obsah:	<b>ÚŽLABÍ</b>	školský rok: 2018/2019
		stupeň: BP
		měřítko: 1:5
		číslo výkr.:



- KOBEREK
- LEPENÍ
- 3x SDK DESKA KNAUF
- IZOLACE — AKUSTICKÁ — MINERÁLNÍ VATA
- ŽELEZOBETONOVÁ K-CE



- PARKETY 15mm DŘEVĚNÉ
- 2x SDK DESKY KNAUF 25mm
- SEPARAČNÍ FOLIE 2mm PVC folie
- IZOLACE ISOVER 50 mm — TEPELÁ
- KLUZNÁ VRSTVA 2mm
- IZOLACE ISOVER 26mm — AKU.
- ŽELEZOBETONOVÁ K-CE



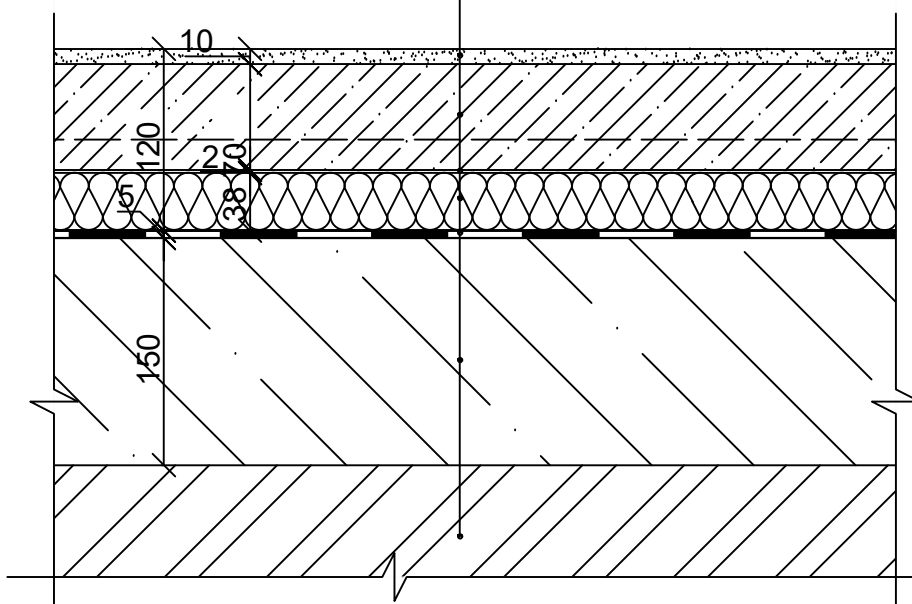
- WC, KUCHYŇKA
- DLAŽBA 10mm KERAMICKÁ
  - HYDROIZ.LEPIDLOVÁ STĚRKA 3r
  - BETONOVÁ MAZANINA,
  - IZOLACE xps 50 mm — TEPELÁ
  - KLUZNÁ VRSTVA 2mm
  - IZOLACE xps 26mm — AKU.
  - ŽELEZOBETONOVÁ K-CE

vedoucí projektu:	Ing. arch. Jan Sedlák	
ústav:	15123Ústav navrhování I	
konzultant:	Ing. Vladimír Jirka, Ph.D.	
vypracoval:	Kristián Šimůnek	
stavba:	<b>Polyfunkční dom na Žižkove</b>	orientace:
část:	<b>architektonicko stavební</b>	formát: A3
obsah:	<b>SKLADBA PODLAH 3</b>	školský rok: 2018/2019
		stupeň: BP
		měřítko: 1:5
		číslo výkr.:

# SUTERÉN

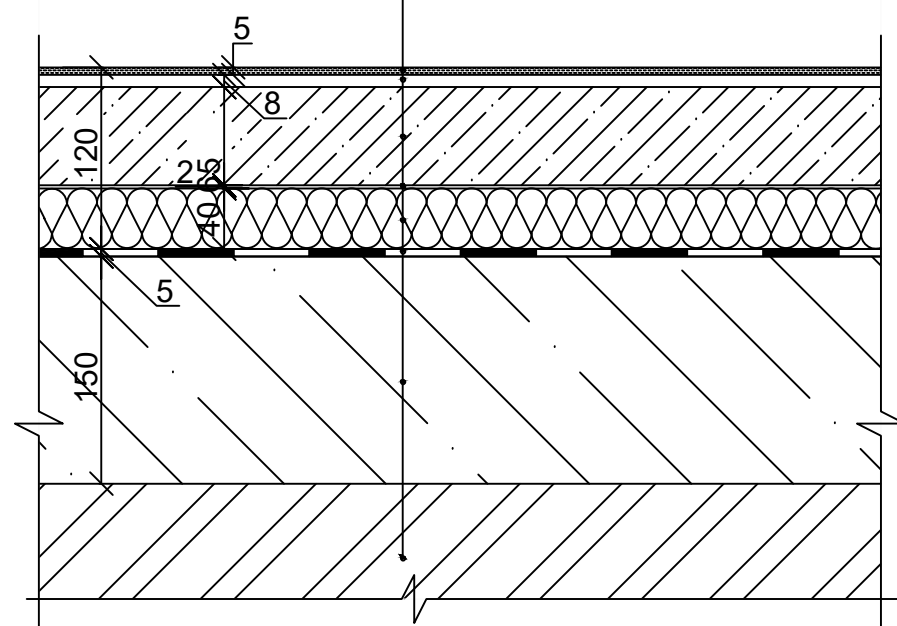
## TECHNICKÁ MÍSTNOST

- CEMENTOVÝ POTĚR – LEŠTĚNÝ
- BETONOVÁ MAZANINA+KARI SÍŤ 70mm
- SEPARAČNÍ VRSTVA 2mm PVC folie
- NOBASIL 38mm – TEP.IZ.
- HYDROIZOLAČNÍ VRSTVA PVC folie
- PODKLADOVÝ BETON
- ROSTLÝ TERÉN



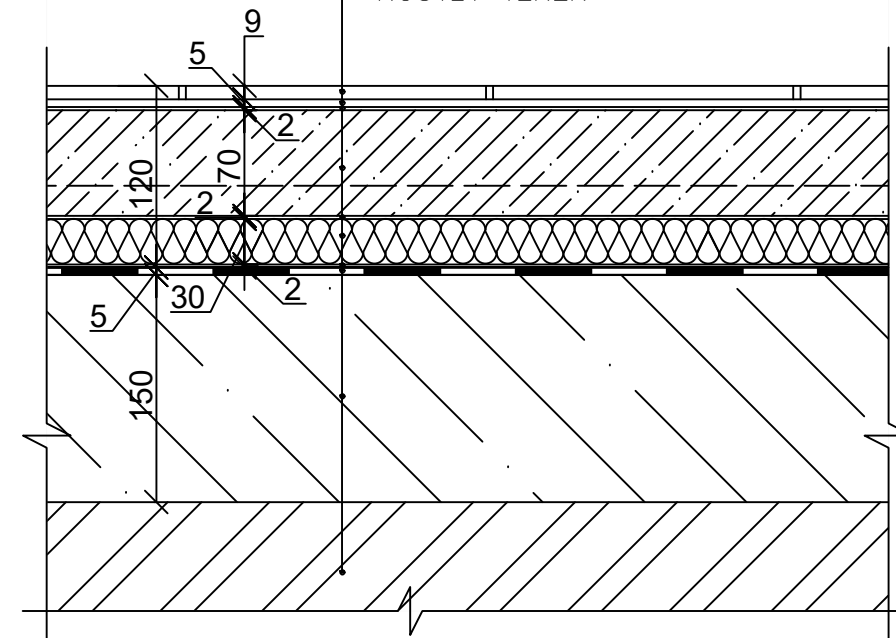
## CHODBA

- LITÝ PODLAHOVÝ POVLAK 5mm – POLYURETAN
- SAMONIVELAČNÍ STĚRKA 8mm
- BETONOVÁ MAZANINA+KARI SÍŤ 65mm
- SEPARAČNÍ VRSTVA 2mm PVC folie
- NOBASIL 40mm – TEP.IZ.
- HYDROIZOLAČNÍ VRSTVA PVC folie
- PODKLADOVÝ BETON
- ROSTLÝ TERÉN



## SKLAD

- DLAŽBA 9mm KERAMICKÁ
- HYDROIZ.LEPIDLOVÁ STĚRKA 5mm
- SEPARAŠNÍ VRSTVA 2mm PVC folie
- BETONOVÁ MAZANINA + KARI SÍŤ 70mm
- SEPARAČNÍ VRSTVA PVC folie
- ORSIL P 30mm
- SEPARAČNÍ VRSTVA 2mm PVC folie
- HYDROIZOLAČNÍ VRSTVA PVC folie
- PODKLADOVÝ BETON
- ROSTLÝ TERÉN

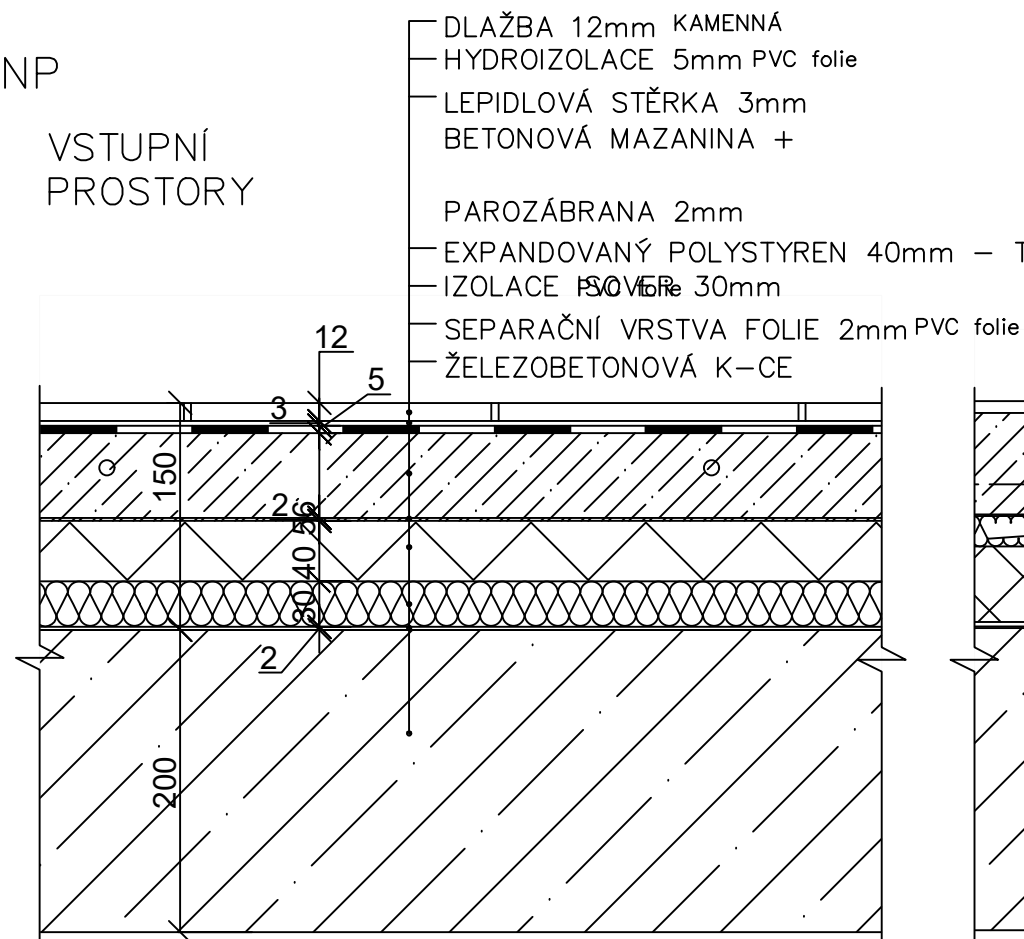


vedoucí projektu:	Ing. arch. Jan Sedlák	
ústav:	15123Ústav navrhování I	
konzultant:	Ing. Vladimír Jirka, Ph.D.	
vypracoval:	Kristián Šimůnek	
stavba:	<b>Polyfunkční dom na Žižkově</b>	orientace:
část:	<b>architektonicko stavební</b>	formát: A3
obsah:	<b>SKLADBA PODLAH</b>	školský rok: 2018/2019
		stupeň: BP
		měřítko: 1:5
		číslo výkr.:

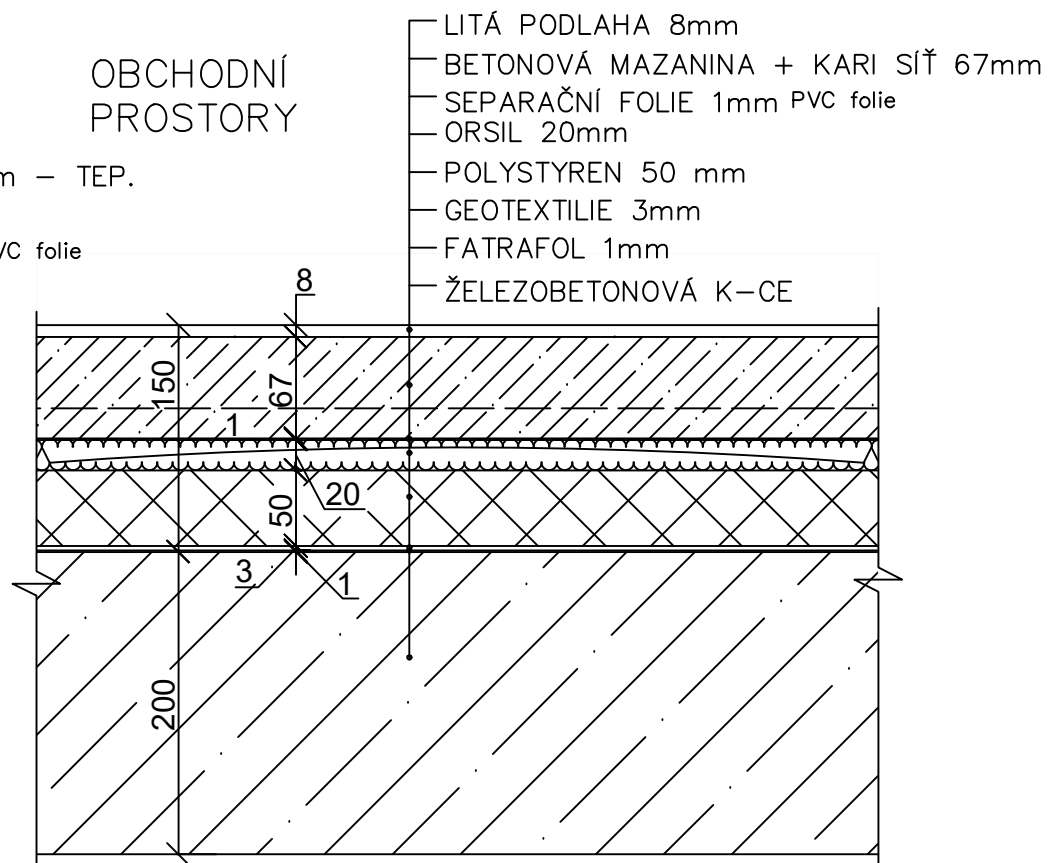


1.NP

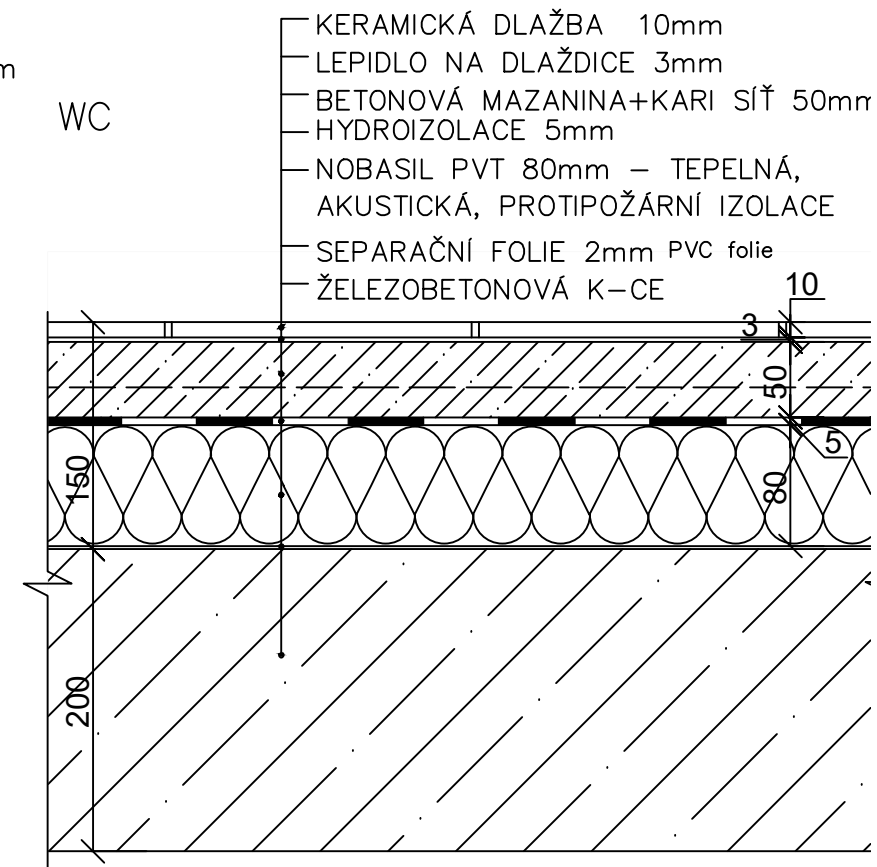
VSTUPNÍ PROSTORY



OBCHODNÍ PROSTORY

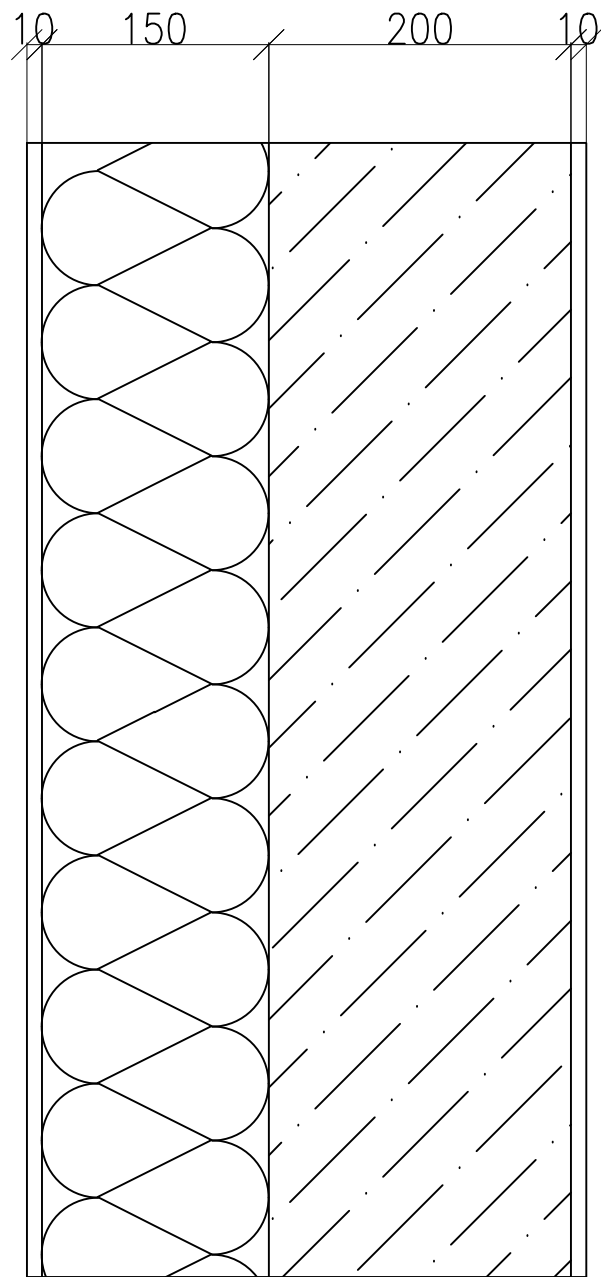


WC



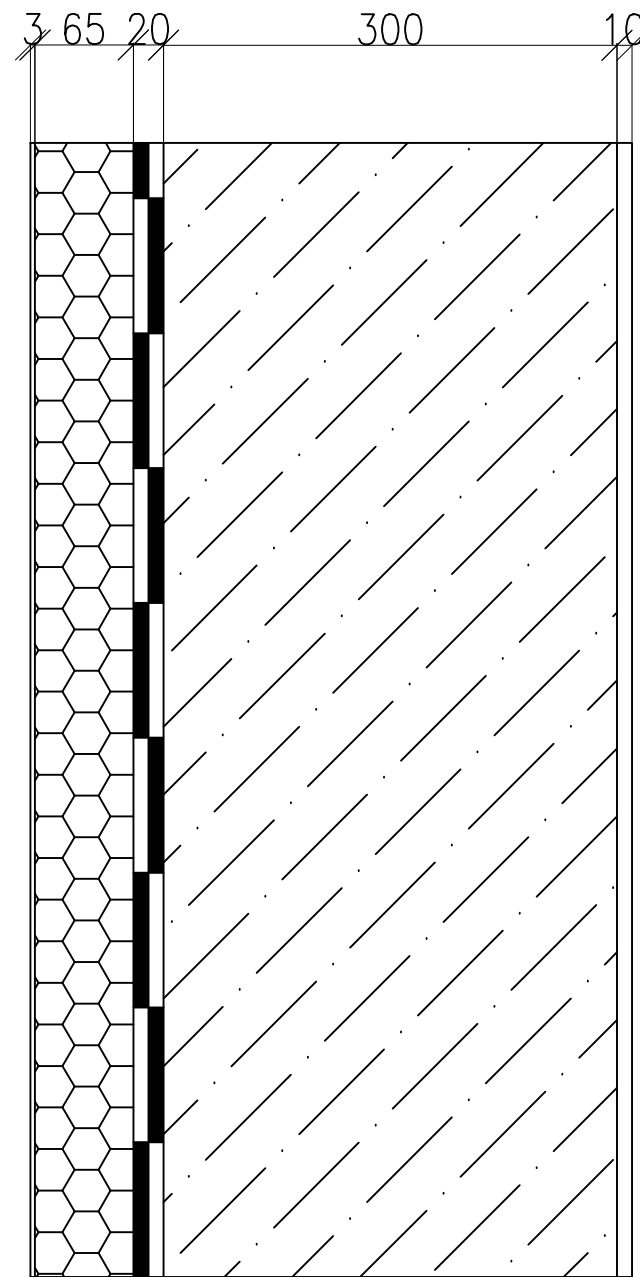
vedoucí projektu:	Ing. arch. Jan Sedlák	
ústav:	15123Ústav navrhování I	
konzultant:	Ing. Vladimír Jirka, Ph.D.	
vypracoval:	Kristián Šimůnek	
stavba:	<b>Polyfunkčný dom na Žižkove</b>	orientace:
část:	<b>architektonicko stavební</b>	formát: A3
obsah:	<b>SKLADBA PODLAH 2</b>	školský rok: 2018/2019
		stupeň: BP
		měřítko: 1:5
		číslo výkr.:

obvodová stěna



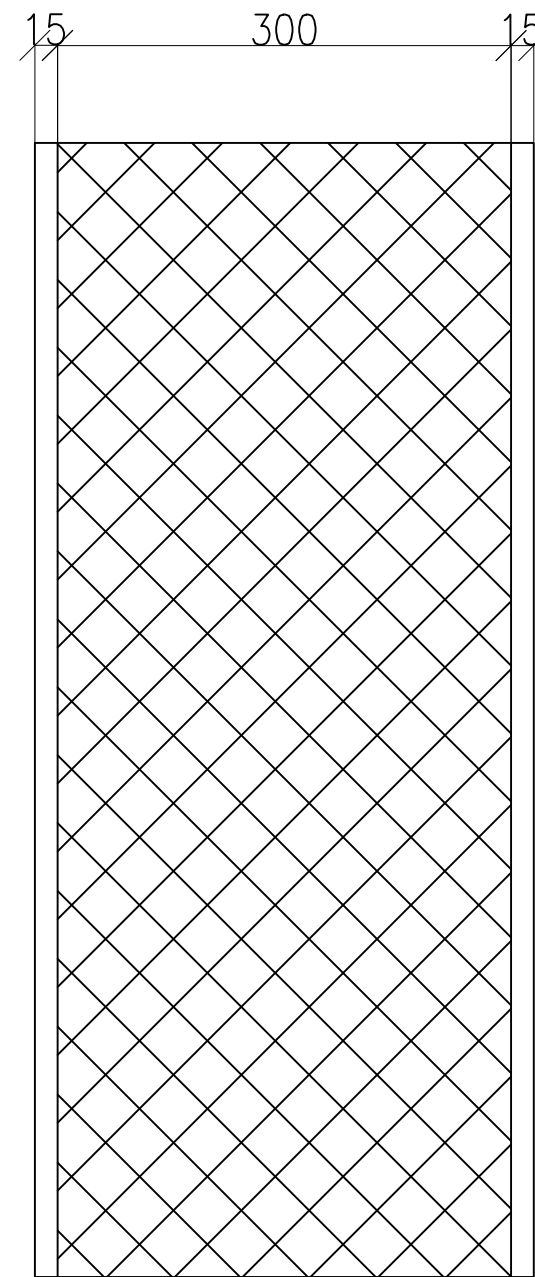
VÁPENOCEMENTOVÁ OMÍTKA TL 10mm  
 ŽLB KONSTRUKCE TL 200mm  
 MINERÁLNÍ VATA ROCKWOOL TL 150mm  
 ARMOVACÍ TKANINA  
 RÝHOVANÁ OMÍTKA TL 10mm

stěna v podzemním podlaží



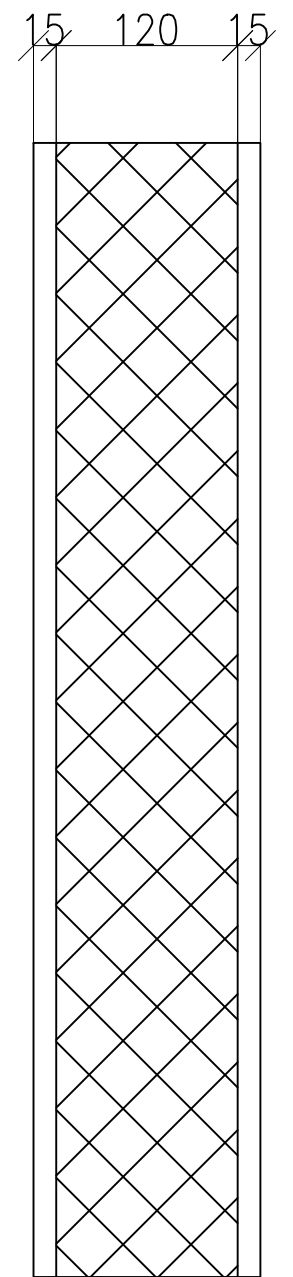
SÁDROVÁ OMÍTKA TL 10mm  
 ŽLB KONSTRUKCE TL 300mm  
 SBS MODIFIKOVANÝ  
 HYDROIZOLAČNÍ PÁS TL 20mm  
 XPS IZOLACE TL 65mm  
 FOLIE NOPOVÁ TL 3mm

mezibytová příčka





VÁPENOCEMENTOVÁ OMÍTKA TL 15mm  
 POROTHERM TL 300mm  
 VÁPENOCEMENTOVÁ OMÍTKA TL 15mm



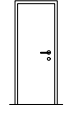

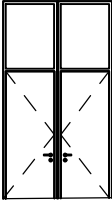
bytová příčka




VÁPENOCEMENTOVÁ OMÍTKA TL 15mm  
 POROTHERM TL 120mm  
 VÁPENOCEMENTOVÁ OMÍTKA TL 15mm

vedoucí projektu:	Ing. arch. Jan Sediák	
ústav:	15123Ústav navrhování I	
konzultant:	Ing. Vladimír Jirka, Ph.D.	
vypracoval:	Kristián Šimůnek	
stavba:	Polyfunkční dom na Žižkově	orientace: 
část:	architektonicko stavební	formát: A3
obsah:	SKLADBA STĚN	školský rok: 2018/2019
		stupeň: BP
		měřítko: 1:5
		číslo výkr.:

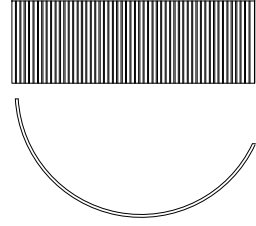
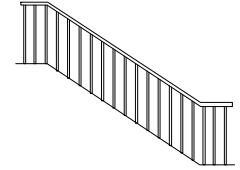
TABULKA DVEŘÍ

číslo	náskres	rozměry v mm		popis	kusů
		výška	šířka		
D1		2000	900	DŘEVĚNÉ PLNÉ JEDNOKŘÍDLÉ OTDČNÉ KOVÁNÍ HLINÍKOVÉ PROTIPOŽARNÍ KOULE/KLIKA	24
D2		2000	800	DŘEVĚNÉ PLNÉ JEDNOKŘÍDLÉ OTDČNÉ KOVÁNÍ HLINÍKOVÉ OBLOŽKOVÉ ZÁRUBNĚ KLIKA/KLIKA	93
D3		2000	700	DŘEVOTŘÍSKOVÉ PLNÉ JEDNOKŘÍDLÉ OTDČNÉ KOVÁNÍ HLINÍKOVÉ KLIKA/KLIKA	35
D5		2200	1000	DŘEVĚNÉ PLNÉ JEDNOKŘÍDLÉ OTDČNÉ PROTIPOŽARNÍ KOVÁNÍ HLINÍKOVÉ KOULE/KLIKA	2
D1		3400	2000	KOVOVÉ CELOPROSKLENÉ DVOUKŘÍDLÉ OTDČNÉ IZOLAČNÍ DVOJSKLO KLIKA/KLIKA	1

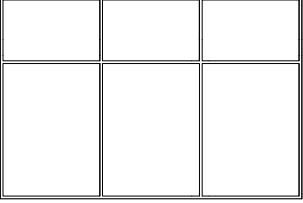
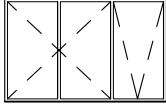
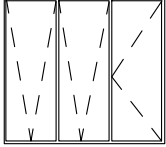

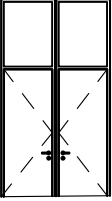
TABULKA KLEMPÍŘSKÝCH  
PRVKŮ

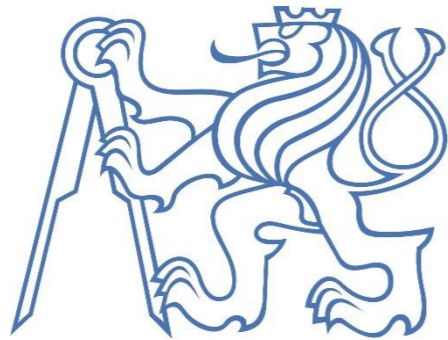
číslo	náskres	rozměry v mm		popis	kusů
		hloubka	šířka		
K1		110	1000	OPLECHOVÁNÍ VNĚJŠÍHO PARAPETU PLECH HLINÍKOVÝ TAŽENÝ	66

TABULKA ZÁMEČNICKÝCH  
PRVKŮ

číslo	náskres	rozměry v mm		popis	kusů
		výška	šířka		
Z1		1200	6250	BALKONOVÉ ZÁBRADLÍ OCELOVÉ SLoupKY 30X30mm MADLO 80X80mm MEZERY 50mm ANTI-KOROZNÍ OCHRANA ČERNÁ BARVA RADIUS 2300mm	2
Z2		1100	2500	SCHODIŠŤOVÉ ZÁBRADLÍ OCELOVÉ SLoupKY 30X30mm MADLO 30X30mm MEZERY 50mm ANTI-KOROZNÍ NÁTĚR ČERNÁ BARVA	18

TABULKA OKEN

číslo	náčrtek	rozměry v mm		popis	kusů
		výška	šířka		
D1		3400	5700	kovový rám černý antikorozní nátěr dolní tři pole neotvíravé horní tři pole vyklápěcí izolační dvojsklo	3
D2		1800	3000	kovový rám černý antikorozní nátěr trojkřídlé dvě křídla otvíravá jedno křídlo vyklápěcí izolační dvojsklo kování celoobvodové	30
D3		2700	3000	kovový rám černý antikorozní nátěr trojkřídlé dvě křídla vyklápěcí jedno křídlo otvíravé izolační dvojsklo kování celoobvodové	12
D5		1800	700	kovový rám černý antikorozní nátěr jednokřídlé jedno křídlo vyklápěcí izolační dvojsklo kování celoobvodové	34
D1		3400	2000	kovové skleněna výplň dvoukřídlé černé zarubně kovové černé klíka/klíka s nadsvětlíkem izolační dvojsklo	1



České vysoké učení technické v Praze  
Fakulta architektury

BAKALAŘSKÁ PRÁCE

POLYFUNKČNÝ DŮM NA ŽIŽKOVĚ

Autor: Kristián Šimůnek

Vedoucí práce: Ing. arch. Jan Sedlák

D.1.2. Stavebně konstrukční řešení

OBSAH

**D.1.2.1. TECHNICKÁ ZPRÁVA**

**D.1.2.2. VÝKRESOVÁ ČÁST**

D.1.2.2.1. Výkres tvaru základů

D.1.2.2.2. Výkres tvaru 2PP

D.1.2.2.3. Výkres tvaru 1NP

D.1.2.2.4. Výkres tvaru 2NP

D.1.2.2.5. Výkres tvaru 3NP

**D.1.2.3. Statické posouzení, výpočet**

## D.1.2.1. TECHNICKÁ ZPRÁVA

### D.1.2.1.1. Základní údaje o stavbě

### D.1.2.1.2. Svislé nosné konstrukce

### D.1.2.1.3. Vodorovné nosné konstrukce

### D.1.2.1.4. Schodiště

### D.1.2.1.5. Instalační šachty

### D.1.2.1.6. Střešní konstrukce

### D.1.2.1.7. Prostorové ztužený konstrukce

### D.1.2.1.8. Navrhnuté výrobky, materiály a hlavní konstrukční prvky

### D.1.2.1.1. Základní údaje o stavbě

Polyfunkční dům v centru města Prahy – Žižkov v ulici Dalimilova. Skládá se ze 7 nadzemních podlaží a dvou podzemních. V přízemí se nachází kavárna, vstup do bytové části, automobilový výtah do dvou podzemních podlaží a místnost na odpad.

Ve druhém až sedmém podlaží je bytová část objektu propojena centrálním schodištěm.

V prvním podzemním podlaží se nachází dvě technické místnosti, sklepní komory pro obyvatele domu a garážové stání

Druhé podzemní podlaží je využito pouze pro parkovací stání.

Objekt je navržen jako kombinovaný konstrukční systém - železobetonové obvodové stěny a železobetonové sloupy, které mají rozměry 300x300 mm. Základem je monolitická žlb deska tl. 750mm. Stropní konstrukce je monolitický žlb. Střešní konstrukce je navržena jako třikrát stanová se dvěma zastřešenými úžlabími.

### D.1.2.1.2. Svislé nosné konstrukce

Obvodové nosné stěny jsou široké 200mm, vnitřní sloupy mají rozměry 300x300mm – tvoří kombinovaný nosný systém, který je ztužen v příčném směru ŽLB průvlaky a centrálním ztužujícím jádrem. Celá konstrukce je pro lepší unosné podmínky navržena z betonu třídy C45 / 55 a ocel třídy B500 pro výztuž stropní desky

### D.1.2.1.3. Vodorovné nosné konstrukce

ŽLB desky jsou obousměrně pnuté o tloušťce 250mm. Průvlaky mají rozměry 600x300mm a podpírají stěny v příčném směru.

### D.1.2.1.4. Schodiště

Trojramenné schodiště je tvořeno prefabrikovanými díly- 2x schodišťové rameno s podestou, 1x samostatné středové schodišťové rameno. Šířka ramene je 1350mm, výška stupně 175mm hloubka stupně 280. schodiště je doplněno o zábradlí – výška 1100mm.

### D.1.2.1.5. Instalační šachty

Stropními deskami prochází výtahové šachty, instalační šachty

Automobilový výtah 6100x4100mm

Instalační šachta 800x500mm

### D.1.2.1.6. Střešní konstrukce

Střešní konstrukce je navržena jako třikrát stanová se dvěma zastřešenými úžlabími. Dřevěný krov. Srážková voda je vedena okapním potrubím vně fasády do kanalizačního potrubí

### D.1.2.1.7. Prostorové ztužení konstrukce

Prostorová tuhost je tvořena žlb deskami pnutými oběma směry, příčnými průvlaky žlb stěnami po celém obvodu budovy.

### D.1.2.1.8. Navrhnuté výrobky, materiály a hlavní konstrukční prvky

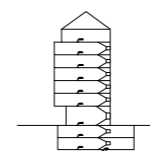
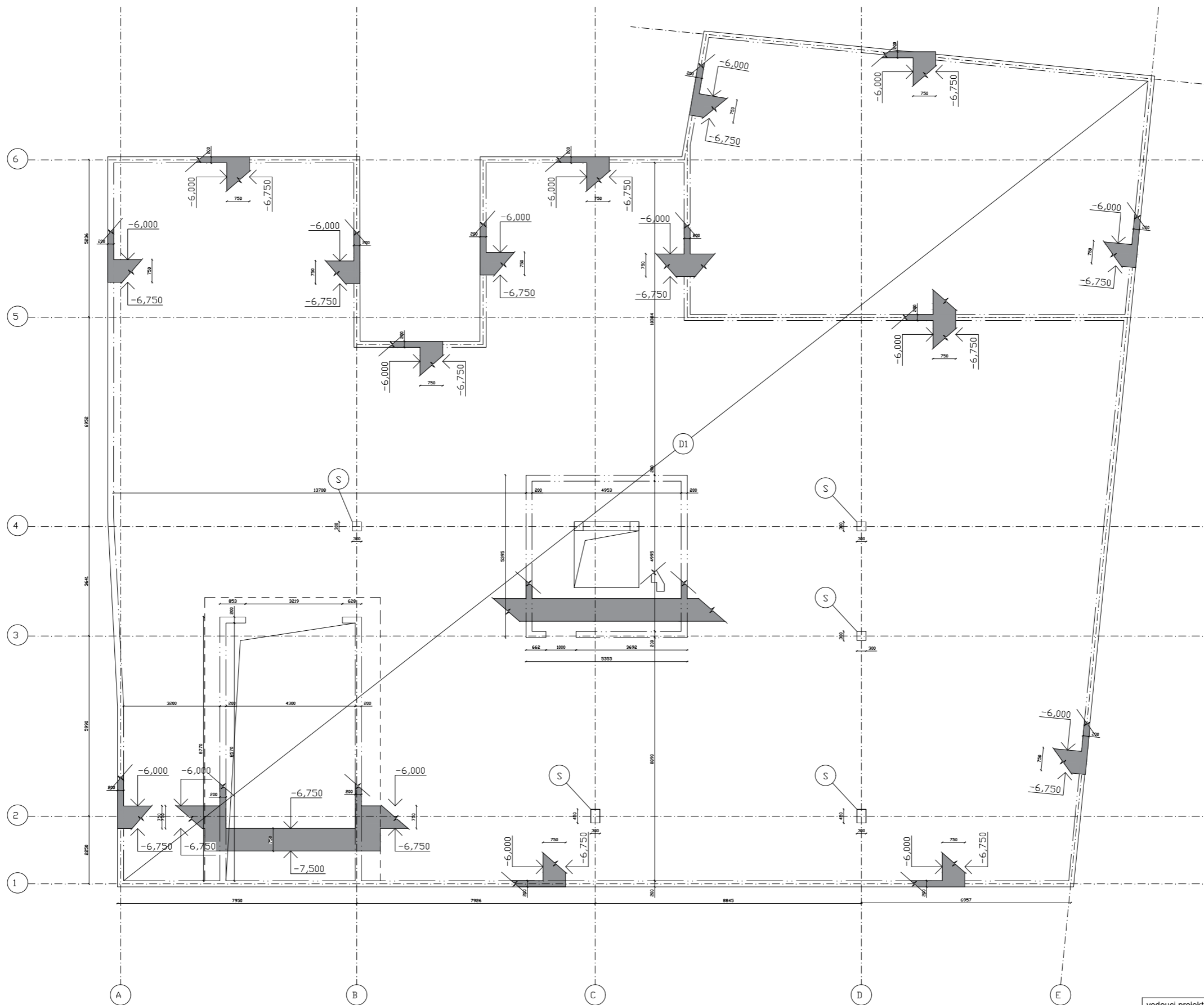
ŽLB Základová deska – tl. 750mm

ŽLB monolitické stěny tl. 200mm

ŽLB monolitické sloupy 300x300mm

ŽLB monolitické stropní desky tl. 250mm

ŽLB schodišťové rameno



BETON C 45 / 55  
DCEL 6500

ŽELEZOBETON SKLOPENÝ ŘEZ

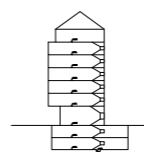
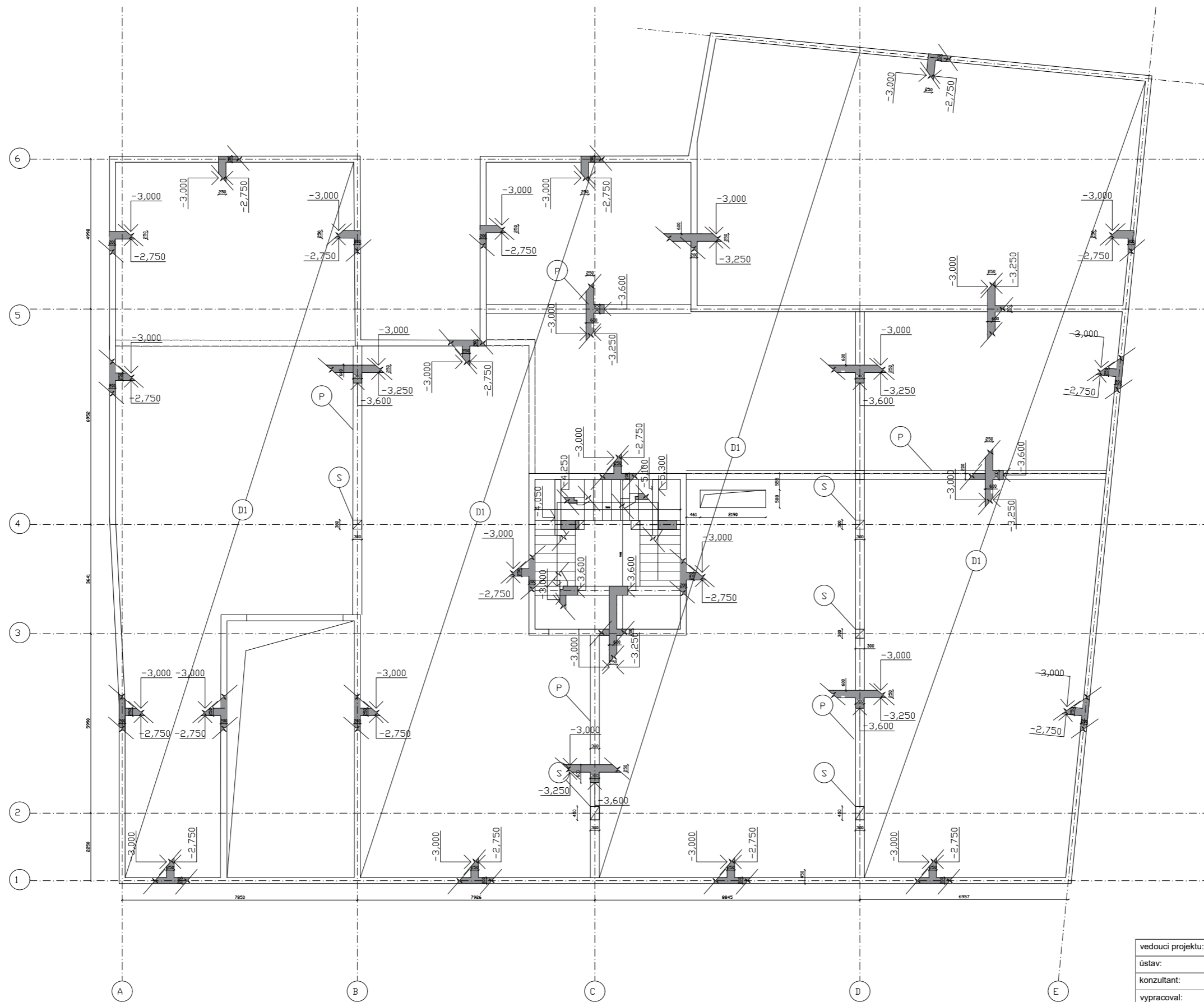
OTVOR

vedoucí projektu:	Ing. arch. Jan Sedlák
ústav:	15124 Ústav navrhování II
konzultant:	doc. Ing. Karel Lorenz, CSc.
vypracoval:	Kristián Šimůnek



stavba:	<b>Polyfunkčný dom na Žižkove</b>
část:	<b>nosné konstrukce</b>
obsah:	<b>výkres tvaru ZÁKLADY</b>

orientace:	⊙
formát:	A3
školský rok:	2018/2019
stupeň:	BP
měřítko:	1:100
číslo výkr.:	



BETON C 45 / 55  
 OČEL b500

■ ŽELEZOBETON SKLOPENÝ ŘEZ

□ OTVOR

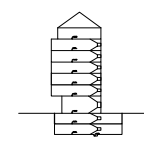
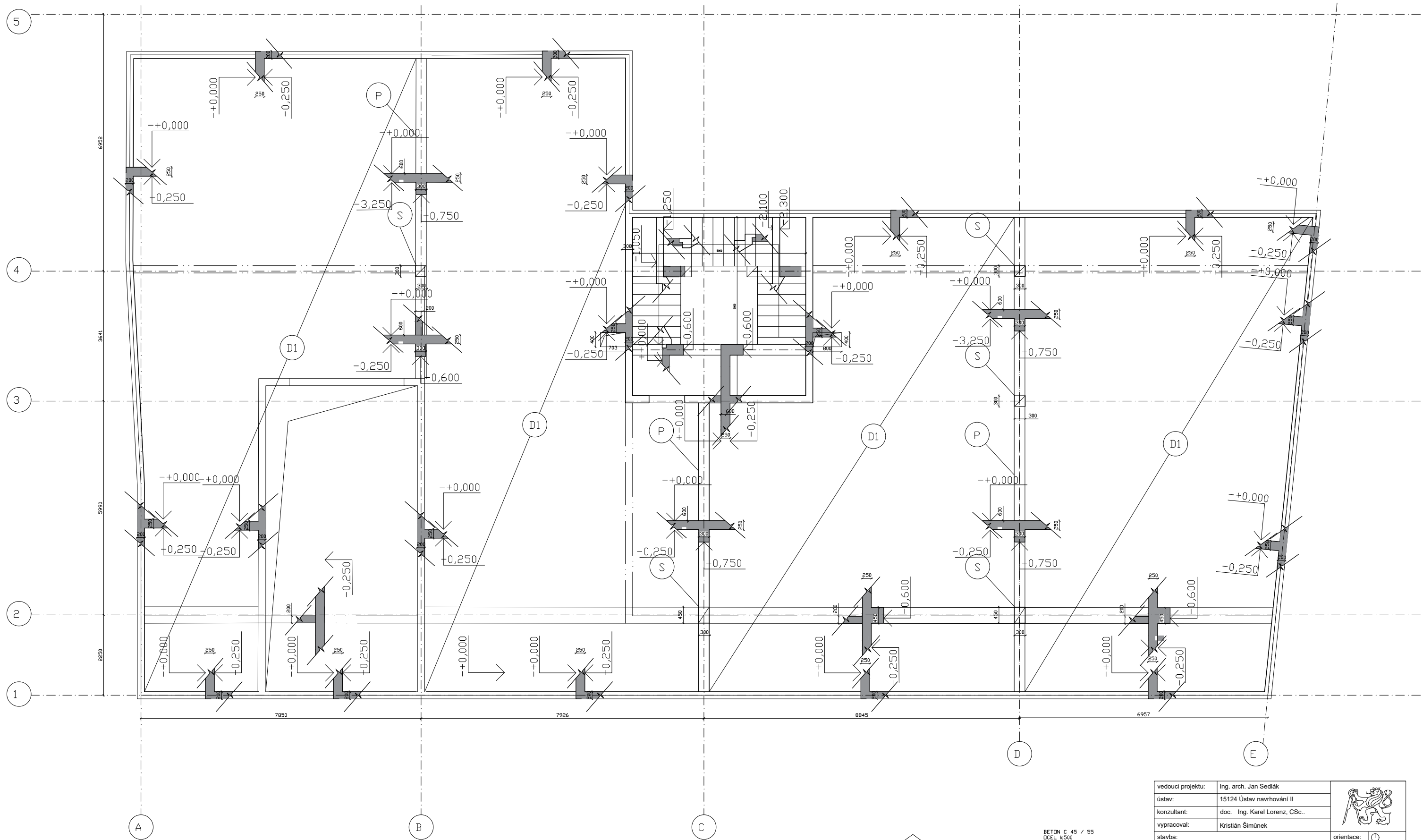
vedoucí projektu:	Ing. arch. Jan Sedlák
ústav:	15124 Ústav navrhování II
konzultant:	doc. Ing. Karel Lorenz, CSc.
vypracoval:	Kristián Šimůnek



stavba:	<b>Polyfunkční dom na Žižkove</b>
část:	<b>nosné konstrukce</b>
obsah:	<b>výkres tvaru 2PP</b>

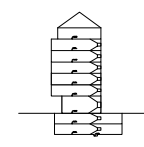
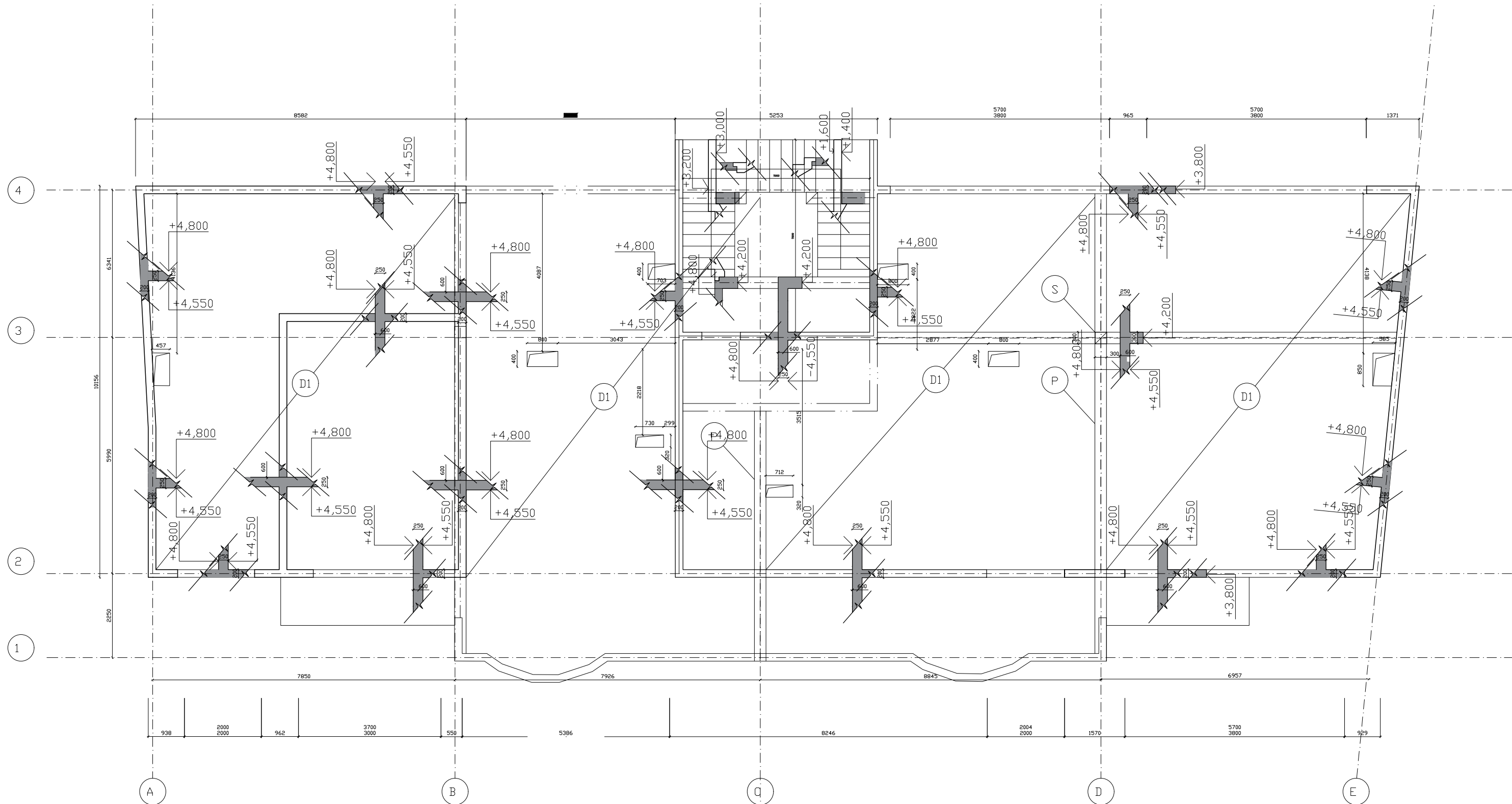
orientace:	⊙
formát:	A3
školský rok:	2018/2019
stupeň:	BP
měřítko:	1:100
číslo výkr.:	





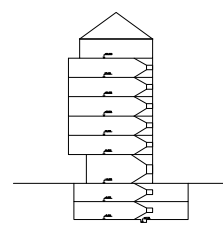
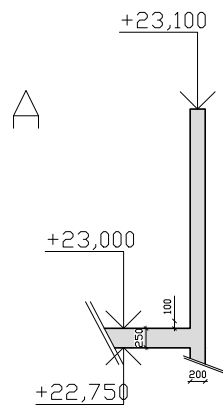
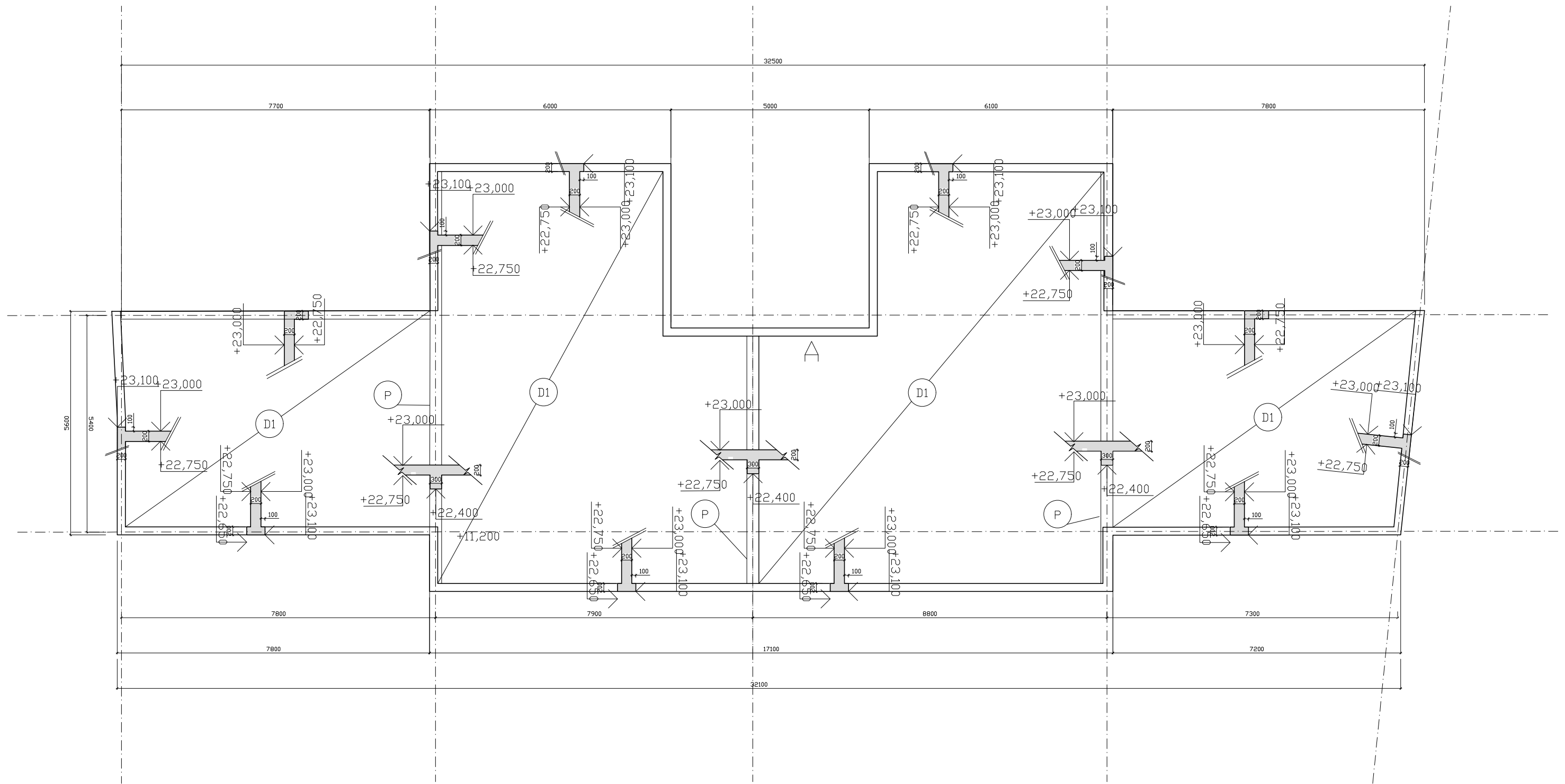
- BETON C 45 / 55  
DĚL b500
- ŽELEZOBETON SKLOPENÝ ŘEZ
- DTVOR

vedoucí projektu:	Ing. arch. Jan Sedlák	
ústav:	15124 Ústav navrhování II	
konzultant:	doc. Ing. Karel Lorenz, CSc.	
vypracoval:	Kristián Šimůnek	
stavba:	<b>Polyfunkční dom na Žižkove</b>	orientace: ①
část:	<b>nosné konstrukce</b>	formát: A3
obsah:	<b>výkres tvaru 1PP</b>	školský rok: 2018/2019
		stupeň: BP
		měřítko: 1:100
		číslo výkr.: _____



- BETON C 45 / 55  
DCEL b500
- ŽELEZOBETON SKLOPENÝ ŘEZ
- DTVOR

vedoucí projektu:	Ing. arch. Jan Sedlák	
ústav:	15124 Ústav navrhování II	
konzultant:	doc. Ing. Karel Lorenz, CSc.	
vypracoval:	Kristián Šimůnek	
stavba:	<b>Polyfunkční dom na Žižkově</b>	orientace: ①
část:	<b>nosné konstrukce</b>	formát: A3
obsah:	<b>výkres tvaru 1NP</b>	školský rok: 2018/2019
		stupeň: BP
		měřítko: 1:100
		číslo výkr.: .....

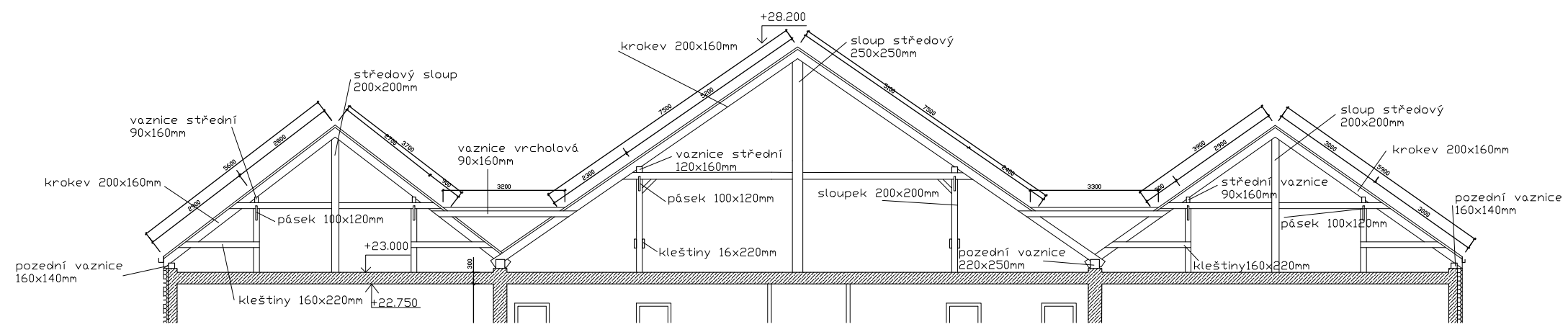
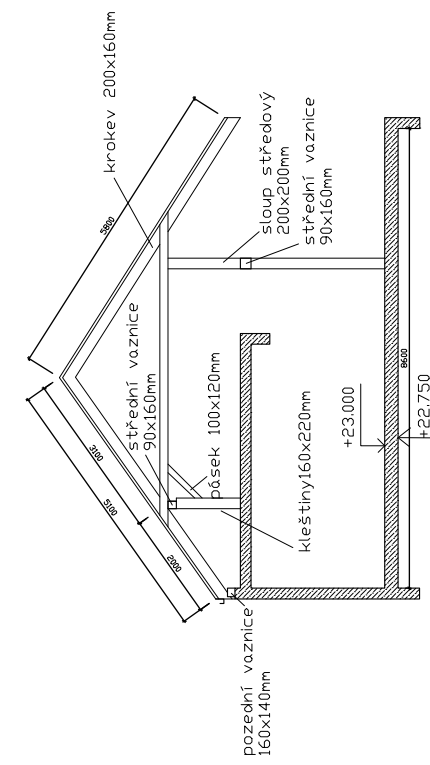
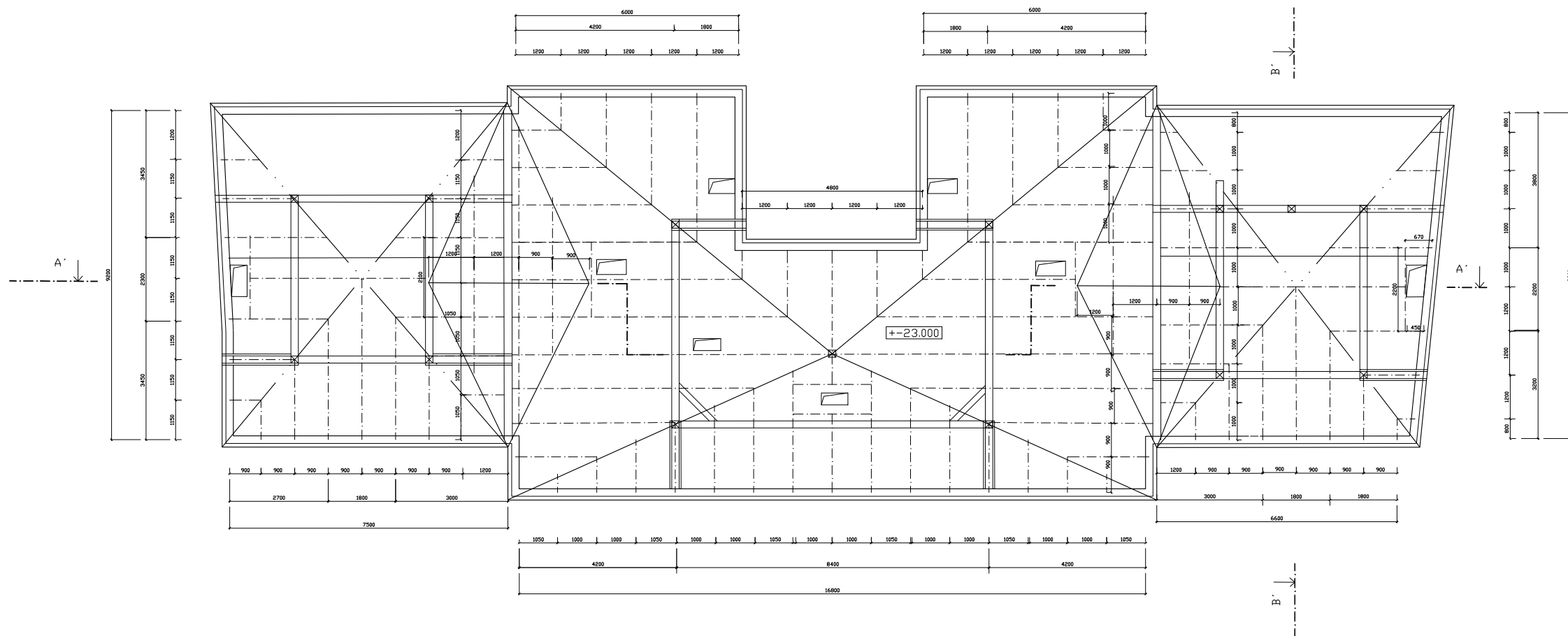


BETON C 45 / 50  
OCEL b500

ŽELEZOBETON SKLOPENÝ ŘEZ

OTVOR

vedoucí projektu:	Ing. arch. Jan Sedlák	
ústav:	15124 Ústav navrhování II	
konzultant:	doc. Ing. Karel Lorenz, CSc..	
vypracoval:	Kristián Šimůnek	
stavba:	<b>Polyfunkční dom na Žižkove</b>	orientace:
část:	<b>nosné konstrukce</b>	formát: A3
obsah:	<b>podkroví (8NP)</b>	školský rok: 2018/2019
		stupeň: BP
		měřítko: 1:100
		číslo výkr.:



vedoucí projektu:	Ing. arch. Jan Sediák	
ústav:	15124 Ústav navrhování II	
konzultant:	doc. Ing. Karel Lorenz, CSc.	
vypracoval:	Kristián Šimůnek	
stavba:	<b>Polyfunkční dom na Žižkove</b>	orientace:
část:	<b>nosné konstrukce</b>	formát: A2
obsah:	<b>KROV</b>	školský rok: 2018/2019
		stupeň: BP
		měřítko: 1:100
		číslo výkr.:



České vysoké učení technické v Praze  
Fakulta architektury

### BAKALAŘSKÁ PRÁCE

POLYFUNKČNÍ DŮM NA ŽIŽKOVĚ  
Autor: Kristián Šimůnek  
Vedoucí práce: Ing. arch. Jan Sedlák

#### **D.1.3. Požiarne bezpečnostné riešenie**

#### **OBSAH**

##### **D.1.3.1. TECHNICKÁ ZPRÁVA**

D.1.3.1.1. Základní údaje o stavbě

D.1.3.1.2. Rozdělení objektu do požárních úseků PÚ, výpočet požárního rizika  $p_v$  a určení stupně požární bezpečnosti SPB.

D.1.3.1.3. Stanovení požární odolnosti

D.1.3.1.4. Stanovenie počtu osob E

D.1.3.1.5. Posouzení kritických míst K

D.1.3.1.6. Doba zakouření a doba evakuace

D.1.3.1.7. Vymezení požárně nebezpečného prostoru a výpočet odstupových vzdáleností

D.1.3.1.8. Zařízení pro požární zásah

D.1.3.1.9. Stanovenie počtu, druhu PHP

##### **D.1.3.2. VÝKRESOVÁ ČASŤ**

D.1.3.2.1. Situace

D.1.3.2.2. Půdorys 3NP

#### D.1.3.1.1. Základní údaje o stavbě

Polyfunkční dům v centru města Prahy – Žižkov v ulici Dalimilova. Skládá se ze 7 nadzemních podlaží a dvou podzemních. V přízemí se nachází kavárna, vstup do bytové části, automobilový výtah do dvou podzemních podlaží a místnost na odpad.

Ve druhém až sedmém podlaží je bytová část objektu propojena centrálním schodištěm.

V prvním podzemním podlaží se nachází dvě technické místnosti, sklepní komory pro obyvatele domu a garážové stání

Druhé podzemní podlaží je využito pouze pro parkovací stání.

Výška objektu 28,2 m  
nehořlavý konstrukční systém  
tep izolace – mineralní vata  
počet požárních úseků – 26

D.1.3.1.2. Rozdělení objektu do požárních úseků PÚ, výpočet požárního rizika  $p_v$  a určení stupně požární bezpečnosti SPB.

#### 2PP

PÚ P02.01 garáže (583  $m^2$ ) –  $p_v = 58,4 kg/m^2$ , stupeň požární bezpečnosti I

#### 1PP

PÚ P01.01 garáže (155,5  $m^2$ ) –  $p_v = 35,8 kg/m^2$ , stupeň požární bezpečnosti I

PÚ P01.02 sklepy (86,8  $m^2$ ) –  $p_v = 45 kg/m^2$ , stupeň požární bezpečnosti II

PÚ P01.02 sklepy (97,8  $m^2$ ) –  $p_v = 42,8 kg/m^2$ , stupeň požární bezpečnosti II

PÚ P01.03 tech. místnost (24,28  $m^2$ ) –  $p_v = 22,8 kg/m^2$ , stupeň požární bezpečnosti III

PÚ P01.03 tech. místnost (16,7  $m^2$ ) –  $p_v = 18,1 kg/m^2$ , stupeň požární bezpečnosti II

#### 1NP

PÚ N01.01 kavárna (180  $m^2$ ) –  $p_v = 15,7 kg/m^2$ , stupeň požární bezpečnosti I

PÚ N01.03 odpad (50  $m^2$ ) –  $p_v = 45 kg/m^2$ , stupeň požární bezpečnosti II

#### 2NP

PÚ N02.01 byt ( 86 $m^2$ ) –  $p_v = 40 kg/m^2$ , stupeň požární bezpečnosti III

PÚ N02.02 byt ( 35 $m^2$ ) –  $p_v = 40 kg/m^2$ , stupeň požární bezpečnosti III

PÚ N02.03 byt ( 39 $m^2$ ) –  $p_v = 40 kg/m^2$ , stupeň požární bezpečnosti III

PÚ N02.04 byt ( 35 $m^2$ ) –  $p_v = 40 kg/m^2$ , stupeň požární bezpečnosti III

PÚ N02.05 byt ( 86 $m^2$ ) –  $p_v = 40 kg/m^2$ , stupeň požární bezpečnosti III

#### 3NP

PÚ N03.01 byt ( 90 $m^2$ ) –  $p_v = 40 kg/m^2$ , stupeň požární bezpečnosti III

PÚ N03.02 byt ( 64 $m^2$ ) –  $p_v = 40 kg/m^2$ , stupeň požární bezpečnosti III

PÚ N03.03 byt ( 65 $m^2$ ) –  $p_v = 40 kg/m^2$ , stupeň požární bezpečnosti III

PÚ N03.04 byt ( 95 $m^2$ ) –  $p_v = 40 kg/m^2$ , stupeň požární bezpečnosti III

#### 4NP

PÚ N04.01 byt ( 90 $m^2$ ) –  $p_v = 40 kg/m^2$ , stupeň požární bezpečnosti III

PÚ N04.02 byt ( 64 $m^2$ ) –  $p_v = 40 kg/m^2$ , stupeň požární bezpečnosti III

PÚ N04.03 byt ( 65 $m^2$ ) –  $p_v = 40 kg/m^2$ , stupeň požární bezpečnosti III

PÚ N04.04 byt ( 95 $m^2$ ) –  $p_v = 40 kg/m^2$ , stupeň požární bezpečnosti III

#### 5NP

PÚ N05.01 byt ( 90 $m^2$ ) –  $p_v = 40 kg/m^2$ , stupeň požární bezpečnosti III

PÚ N05.02 byt ( 64 $m^2$ ) –  $p_v = 40 kg/m^2$ , stupeň požární bezpečnosti III

PÚ N05.03 byt ( 65 $m^2$ ) –  $p_v = 40 kg/m^2$ , stupeň požární bezpečnosti III

PÚ N05.04 byt ( 95 $m^2$ ) –  $p_v = 40 kg/m^2$ , stupeň požární bezpečnosti III

#### 6NP

PÚ N06.01 byt ( 101 $m^2$ ) –  $p_v = 40 kg/m^2$ , stupeň požární bezpečnosti III

PÚ N06.02 byt ( 103 $m^2$ ) –  $p_v = 40 kg/m^2$ , stupeň požární bezpečnosti III

PÚ N06.03 byt ( 104 $m^2$ ) –  $p_v = 40 kg/m^2$ , stupeň požární bezpečnosti III

#### 7NP

PÚ N07.01 byt ( 143 $m^2$ ) –  $p_v = 40 kg/m^2$ , stupeň požární bezpečnosti III

PÚ N07.02 byt ( 47 $m^2$ ) –  $p_v = 40 kg/m^2$ , stupeň požární bezpečnosti III

PÚ N07.03 byt ( 145 $m^2$ ) –  $p_v = 40 kg/m^2$ , stupeň požární bezpečnosti III

#### Šachty

Š 2PP-7NP výtah (3,2 $m^2$ ), stupeň požární bezpečnosti I

Š 2PP-1NP výtah automobilový (21  $m^2$ ), stupeň požární bezpečnosti I

CHÚC A 2PP-7NP schodiště, bez požárního rizika

#### D.1.3.1.3. Stanovení požární odolnosti

Požární stěny a stropy v podzemním a nadzemním podlaží: 60+

Požární uzávěry otvorů v podzemním a nadzemním podlaží: 30 DP1

Obvodové stěny nezajišťující stabilitu objektu: 60 +

Nosné konstrukce uvnitř PÚ v podzemním a nadzemním podlaží: 60

#### D.1.3.1.4. Stanovenie počtu osob E

2PP – 1PP

E pro garáže 13 osob

1NP

E pro kavárnu 168 osob

2NP – 7NP

E pro byty 139 osob

#### D.1.3.1.5. Posouzení kritických míst K

		E	te	ln	Vu	Ku	š.ÚC	K	u	U*0,55		tu
schodiště	K1	139	–	39,7m	30	40	1,35 m	120	1,58	0,64	✓	3,64
vstup	K2	152	–	2,3m	35	50	1,1m	160	0,95	0,5225	✓	1,3
kavárna	K3	168	2,48	19,2m	35	50	2m	90	1,87	1,03	✓	1,25

#### D.1.3.1.6. Doba zakouření a doba evakuace

K1(schodiště 7NP-1NP) (b = 1,3m, ln = 42,6 m)

te = -----

u = 1,158\*0,55 = 0,64 VYHOVUJE

tu = 4,23

K2 (b = 1,1m, ln = 2 m)

te = -----

u = 0,95\*0,55 = 0,5225 VYHOVUJE

tu = 0,23

K3 (b = 1,2m, ln = 24 m)

te = 2,48

u = 1,87\*0,55 = 1,03 VYHOVUJE

tu = 2,01

Doba zakouření ( te )

Doba evakuace ( tu )

Délka NÚC ( ln )

Šířka v K ( b )

#### D.1.3.1.7. Vymezení požárně nebezpečného prostoru a výpočet odstupových vzdáleností

ODPAD:

		Spo	l	h	Sp	po %	pv	d
J	1x dveře 2x2m	4	2	2	4	100%	42,8	2,45m
V	1x dveře 2x2m	4	2	2	4	100%		2,45m

KAVIERNA:

		Spo	l	h	Sp	po %	pv	d
J	2x okno 5x3,4m+2x3,4	42	16,4	3,4	57,4	73%	15,7	3,65m
S	2x okno 5x3,4	35	10,8	3,4	37,8	92,5%		4,3m

BYT:

		Spo	l	h	Sp	po %	pv	d
J	2x okno 1,8x3	10,8	6,5	1,8	11,7	92%	40	3,5m
S	2x okno 1,8x3 + 2x okno 1,5x0,9	13,5	12,8	2	25,6	52,7%		2,65m

#### D.1.3.1.8. Zařízení pro požární zásah

Plocha pro požární zásah je navržena z jižní strany objektu – ulice Dalimilova, kde se nachází požární hydrant. Požární výška objektu je 19,9m. V jednotlivých podlaží jsou navrženy nouzová svítidla a přenosné hasící přístroje. Celé přízemí je vybaveno požárním systémem EPS

#### D.1.3.1.9. Stanovenie počtu, druhu PHP

CHÚC A (2PP - 7NP) – 9x PHP vodní 13A

CHUV A vstup (hlavní domovní elektrorozvadeč) – 1x PHP práškový 21A

garáže 2PP – 2x PHP pěnový 183B

garáže 1PP - 1x PHP pěnový 183B

sklepy 1 – 1x PHP práškový 21A

sklepy 1 - 1x PHP práškový 21A

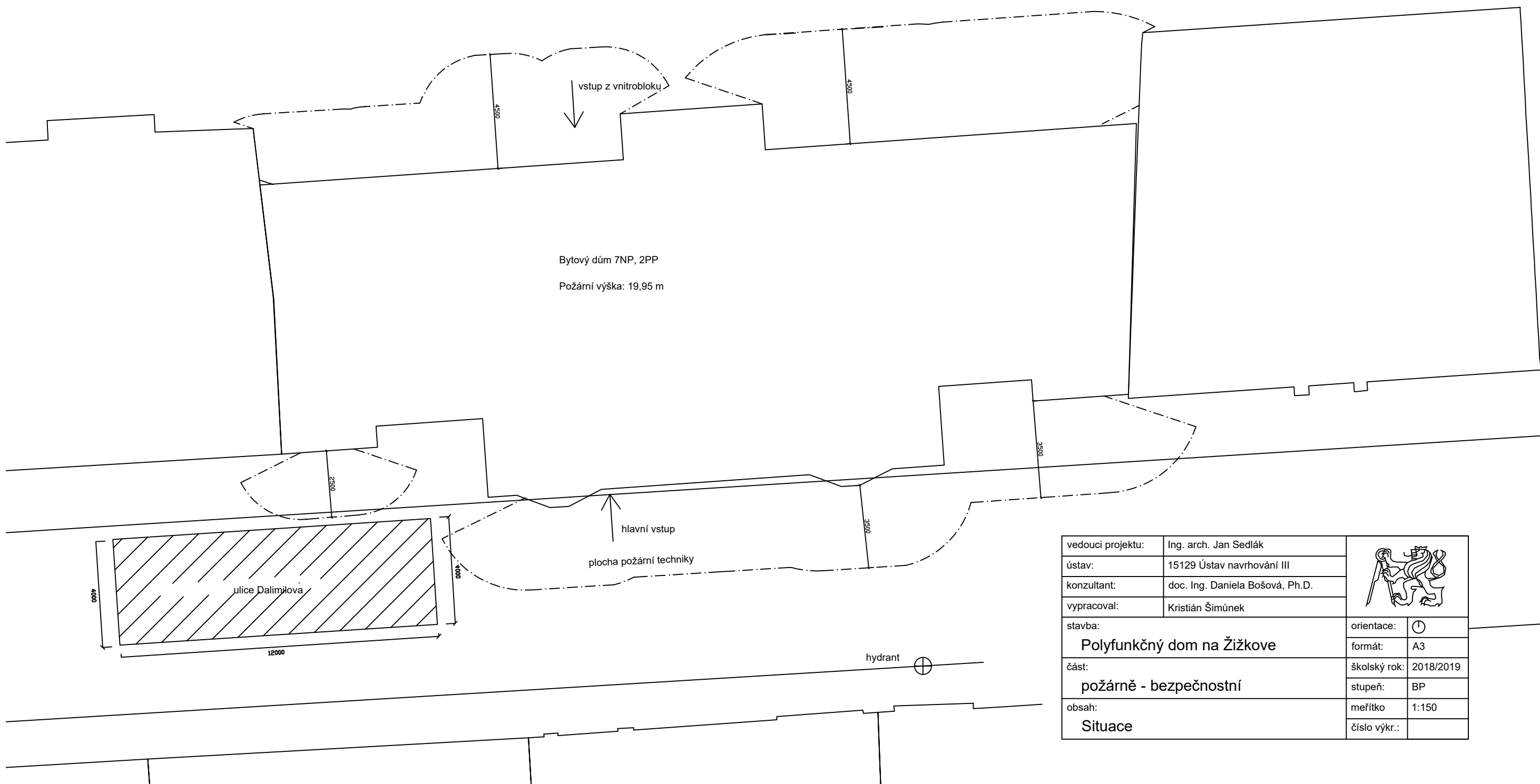
technická místnost 1PP – 1x PHP CO2 55B



technická místnost2. 1PP – 1x PHP CO2 55B

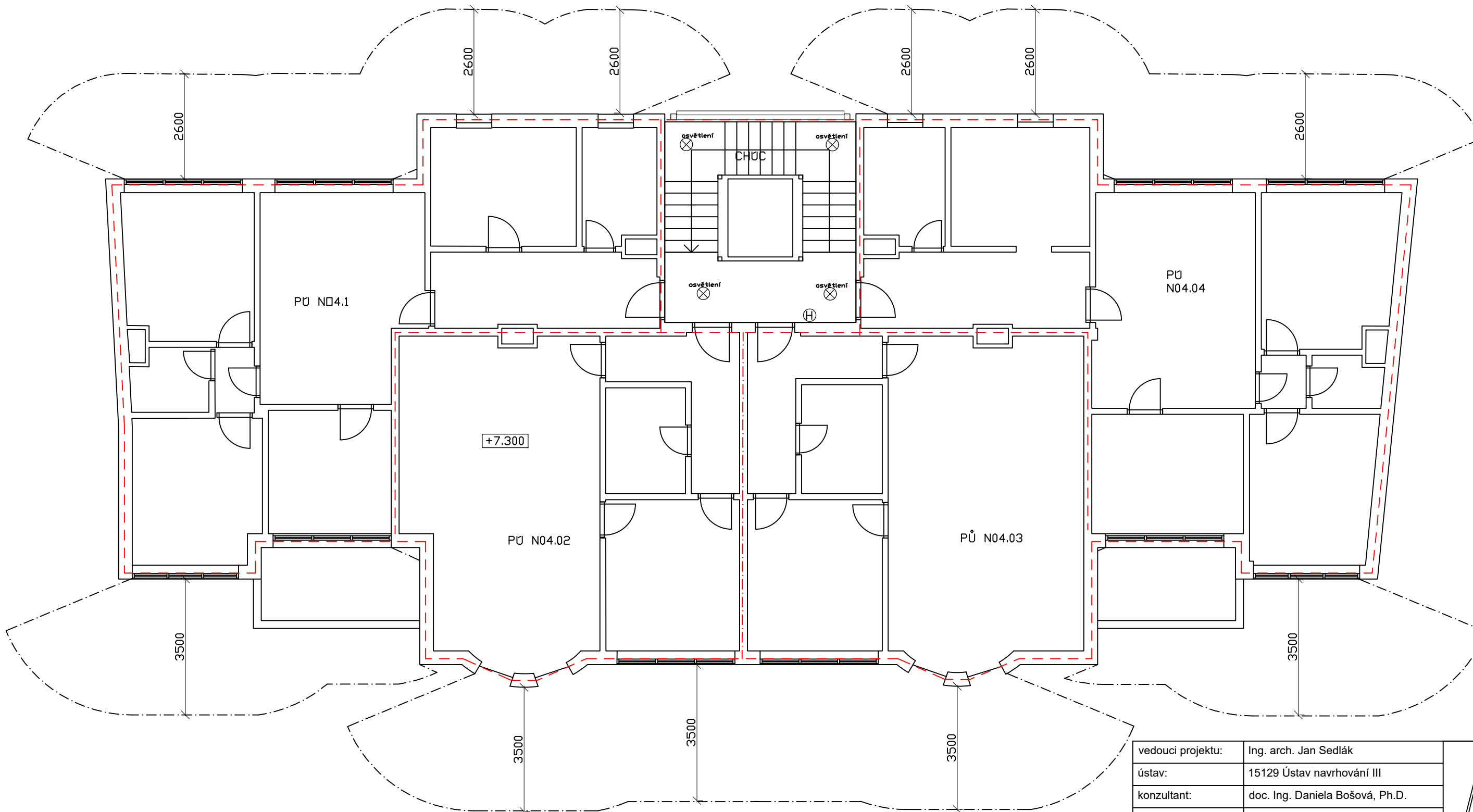
kavárna - 2x PHP práškový 27A


strojovna výtahu – 1x PHP CO2 55B





vedoucí projektu:	Ing. arch. Jan Sedlák	
ústav:	15129 Ústav navrhování III	
konzultant:	doc. Ing. Daniela Bošová, Ph.D.	
vypracoval:	Kristián Šimůnek	
stavba:	<b>Polyfunkční dom na Žižkově</b>	orientace: 
část:	<b>požárně - bezpečnostní</b>	formát: A3
obsah:	<b>Situace</b>	školský rok: 2018/2019
		stupeň: BP
		měřítko: 1:150
		číslo výkr.:



vedoucí projektu:	Ing. arch. Jan Sedlák	
ústav:	15129 Ústav navrhování III	
konzultant:	doc. Ing. Daniela Bošová, Ph.D.	
vypracoval:	Kristián Šimůnek	
stavba:	<b>Polyfunkčný dom na Žižkove</b>	orientace: ①
část:	<b>požárně - bezpečnostní</b>	formát: A3
obsah:	<b>3NP</b>	školský rok: 2018/2019
		stupeň: BP
		měřítko: 1:150
		číslo výkr.:



České vysoké učení technické v Praze  
Fakulta architektury

### BAKALAŘSKÁ PRÁCE

POLYFUNKČNÝ DŮM NA ŽIŽKOVĚ  
Autor: Kristián Šimůnek  
Vedúci práce: Ing. arch. Jan Sedlák

#### **D.1.4. Technika prostředí staveb**

#### **OBSAH**

##### **D.1.4.1. TECHNICKÁ ZPRÁVA**

- D.1.4.1.1. Základní údaje o stavbě
- D.1.4.1.2. Vzduchotechnika
- D.1.4.1.3. Vytápění
- D.1.4.1.4. Vodovod
- D.1.4.1.5. Kanalizace
- D.1.4.1.6. Elektroinstalace
- D.1.4.1.7. Odpad

##### **D.1.4.2. VÝKRESOVÁ ČÁST**

- D.1.4.2.1. Půdorys 2PP
- D.1.4.2.2. Půdorys 1PP
- D.1.4.2.3. Půdorys 1NP
- D.1.4.2.4. Půdorys 2NP
- D.1.4.2.5. Půdorys 3NP
- D.1.4.2.6. Půdorys 7NP
- D.1.4.2.6. Detail A
- D.1.4.2.7. Výkres střechy
- D.1.4.2.8. Situace

## D.1.4. Technika prostředí staveb

### D.1.4.1. TECHNICKÁ ZPRÁVA

#### D.1.4.1.1. Základní údaje o stavbě

Polyfunkční dům v centru města Prahy – Žižkov v ulici Dalimilova. Skládá se ze 7 nadzemních podlaží a dvou podzemních. V přízemí se nachází kavárna, vstup do bytové části, automobilový výtah do dvou podzemních podlaží a místnost na odpad.

Ve druhém až sedmém podlaží je bytová část objektu propojena centrálním schodištěm.

V prvním podzemním podlaží se nachází dvě technické místnosti, sklepní komory pro obyvatele domu a garážové stání.

Druhé podzemní podlaží je využito pouze pro parkovací stání.

Napojení na inženýrské sítě z ulice Dalimilova. Čistící tvarovka pro kanalizaci a vodoměrná soustava se nacházejí v obvodové stěně v první podzemní podlaží. Elektroskříň je v obvodové stěně v průchodu domem v prvním nadzemním podlaží. Garáže jsou větrané systémem VZT.

#### D.1.4.1.2. Vzduchotechnika

Byty jsou odvětrávány přirozeně okny. Podlahové větrání v koupelnách pomocí větráku napojeného na potrubí VZT. Kuchyně jsou odvětrávány digestoří. Garáže, sklepní prostory a technické místnosti jsou větrány nuceným systémem VZT.

Výpočet VZT:

Objemy místností:  $V(\text{koupelna}) = 5,45 \text{ m}^3$

$V(\text{komora}) = 5,43 \text{ m}^3$

$V_n = 100 \text{ m}^3/\text{h}$

$A = 100 / (1,5 \cdot 3600) = 0,0185 \text{ m}^2$

$d = 2 \cdot \sqrt{(0,0185/\pi)} = 0,153 \dots$  navrhuji DN 150 mm

#### D.1.4.1.3. Vytápění

Vytápěcím zdrojem pro otopnou soustavu bude elektrický kotel, umístěn v 1PP v technické místnosti. Kotel je zdrojem tepla pro zásobník teplé vody. Otopný systém je dvoutrubkový, otopná tělesa jsou desková v koupelnách jsou umístěna trubková a v 1NP (kavárna) jsou podlahové konvektory. Před každým otopným tělesem se nachází měřič průtoku, pro určení spotřeby.

#### D.1.4.1.4. Vodovod

Vodoměrná soustava je plastová, průměr 100mm a je umístěna v obvodové stěně v 1PP. Napojení na vodovodní řád do ulice Dalimilova. Vodovodní potrubí je navrženo z plastu a rozvedeno do technické místnosti – kotel, požární hydrant a stoupačkami do jednotlivých podlaží. Každý byt má svůj měřič průtoku.

Průměrná spotřeba vody:  $Q_p = q \cdot n = 150 \cdot 84 = 12600 \text{ l/den}$

Maximální spotřeba vody:  $Q_m = Q_p \cdot k_d = 12600 \cdot 1,25 = 15750 \text{ l/den}$

Hodinová spotřeba vody:  $Q_h = (Q_m \cdot k_h) / z = (15750 \cdot 2,1) / 24 = 1342,5 \text{ l/hod}$

#### D.1.4.1.5. Kanalizace

Napojení kanalizace do ulice Dalimilova. Vedení pod stropem. Čistící tvarovka je umístěna v obvodové stěně objektu. Průměr přípojky je DN 250.

Splašková kanalizace je odváděna vnějšími 8 okapy na fasádě domu a následně napojena na kanalizační potrubí v úrovni 1PP

#### D.1.4.1.6. Elektroinstalace

Napojení elektroinstalace do ulice Dalimilova. Elektroměrná skříň je umístěna v průchodu v 1NP v obvodové stěně z vnější strany pro možný přístup. Vedení volně pod stropem v 1PP. Každý byt je vybaven vlastním rozvaděčem, které jsou dále rozděleny na světelné a zasuvkové. Měděná kabeláž.

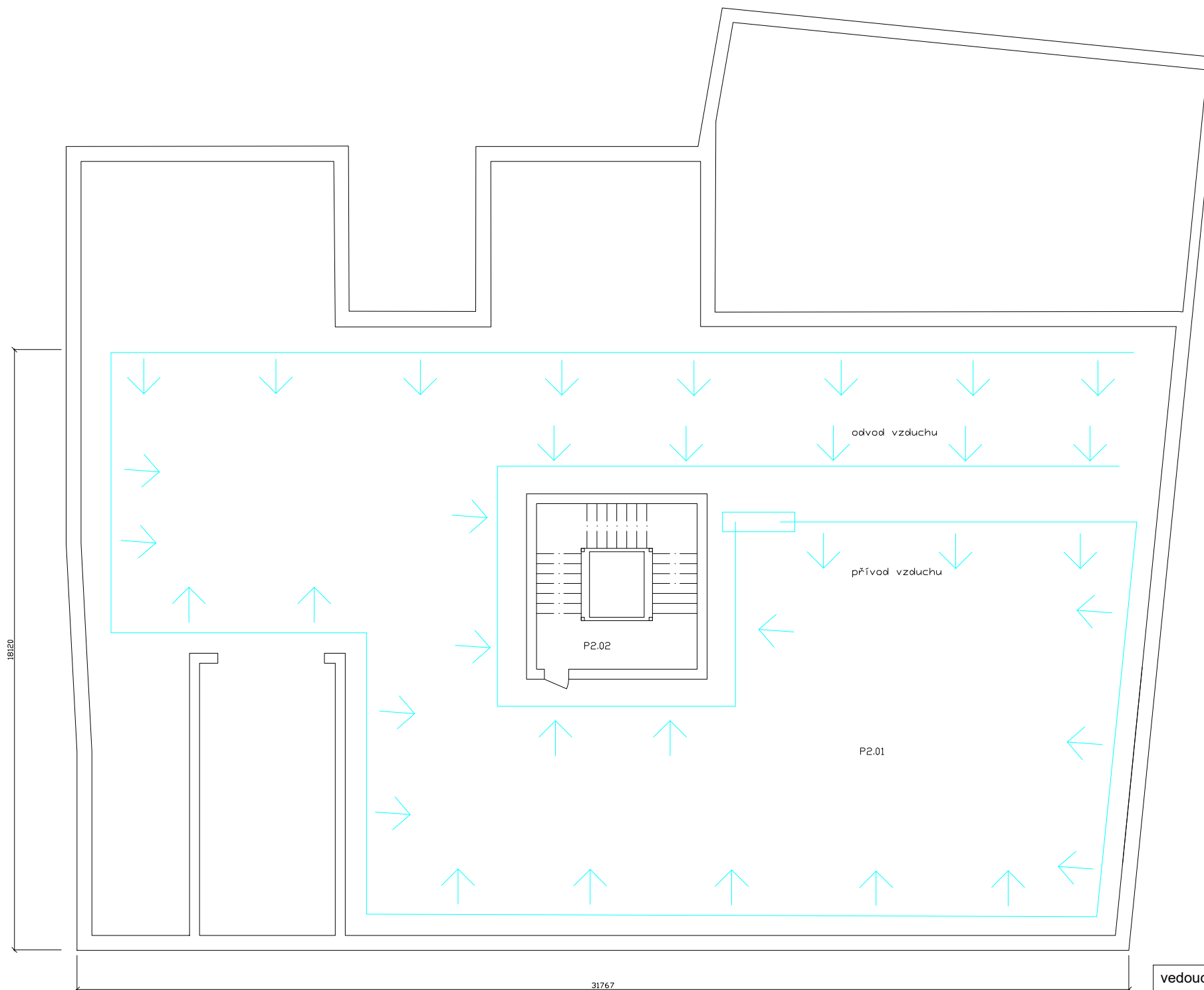
#### D.1.4.1.7. Odpad

Bytový dům: 84 osob – 2 l/os/den

Návšteva: 25 osob – 2l/os/den

$7 \cdot (84 \cdot 2 + 25 \cdot 2) = 1526 \text{ l/týden}$

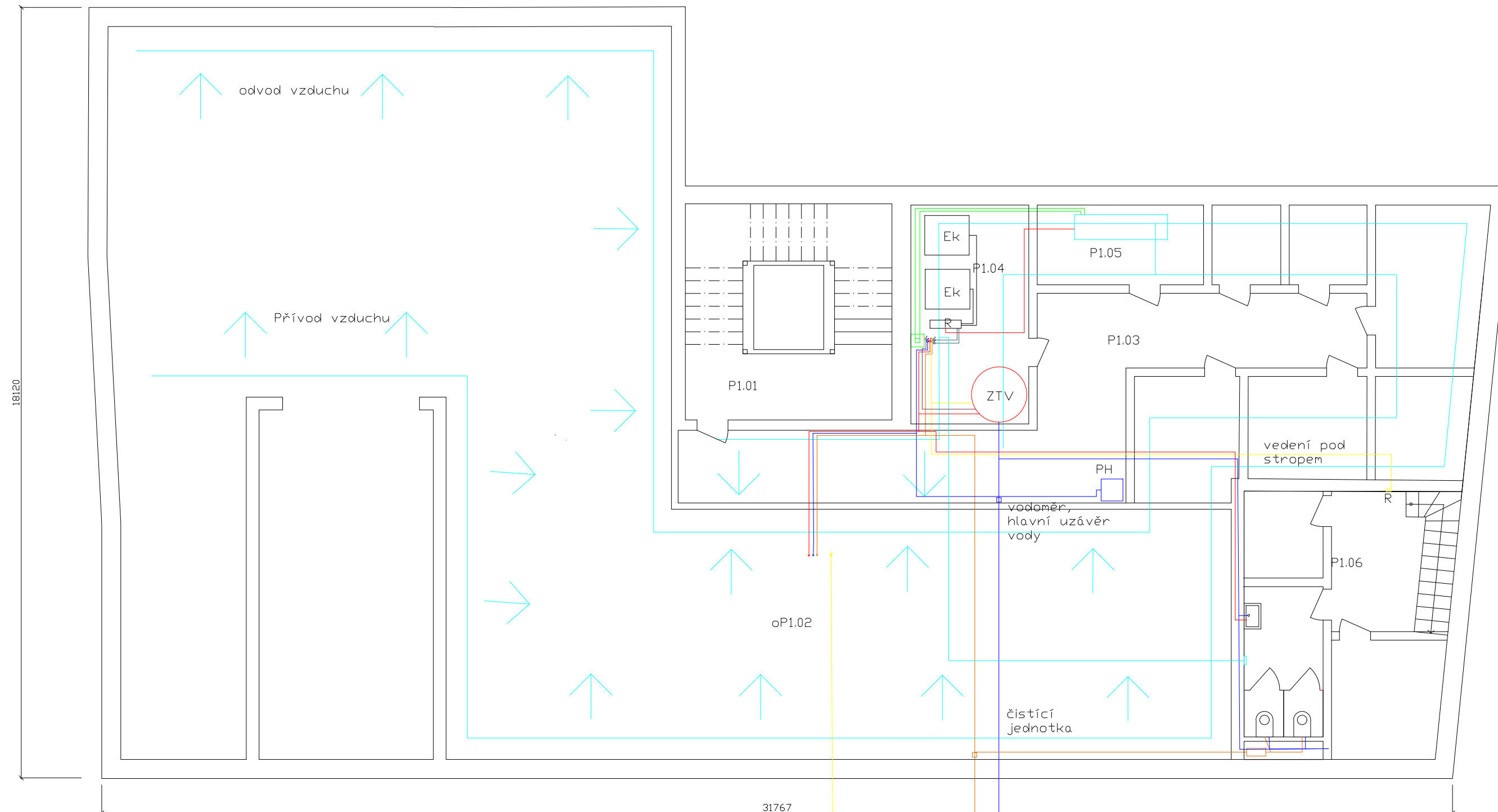
V místnosti pro odpad budou umístěny dva 1100 litrové kontejnery společně s 3x 240litrové kontejnery na tříděný odpad.



č.m.	místnost	vytápění
P2.01	garáž	
P2.02	chodba	

- vzduchotechnika
  - vodovod studená
  - vodovod teplá
  - vodovod cirkulace
  - kanalizace
  - elektrovod
  - vytápění přívod
  - vytápění odvod
- R - rozvaděč
  - HL - hlavní rozvaděč
  - ČT - čistička kanalizace
  - ZS - zásobník teplé vody
  - PH - požární hydrant
  - VS - vodoměrná soustava
  - V - ventilátor

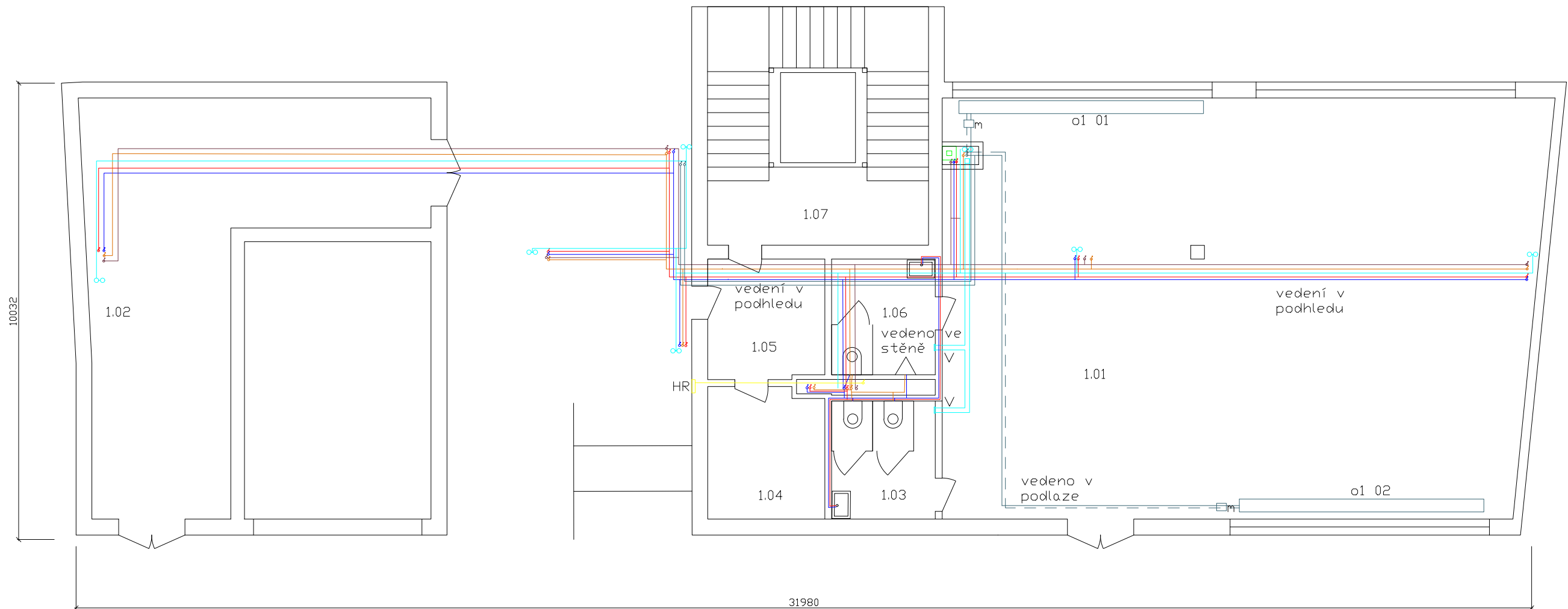
vedoucí projektu:	Ing. arch. Jan Sedlák	
ústav:	15124 Ústav navrhování II	
konzultant:	doc. Ing. Antonín Pokorný, CSc.	
vypracoval:	Kristián Šimůnek	
stavba:	<b>Polyfunkční dom na Žižkově</b>	orientace:
část:		formát: A3
obsah:	<b>2PP</b>	školský rok: 2018/2019
		stupeň: BP
		měřítko: 1:150
		číslo výkr.:



č.m.	místnost	vytápění
P.1.01	chodba	
P1.02	garáž	
P1.03	chodba	
P1.04	tech. místnost	
P1.05	tech. místnost 2.	

- vzduchotechnika
  - vodovod studená
  - vodovod teplá
  - vodovod cirkulace
  - kanalizace
  - elektrovod
  - vytápění přívod
  - - vytápění odvod
- R - rozvaděč
  - HL - hlavní rozvaděč
  - ČT - čistička kanalizace
  - ZS - zásobník teplé vody
  - PH - požární hydrant
  - VS - vodoměrná soustava
  - V - ventilátor

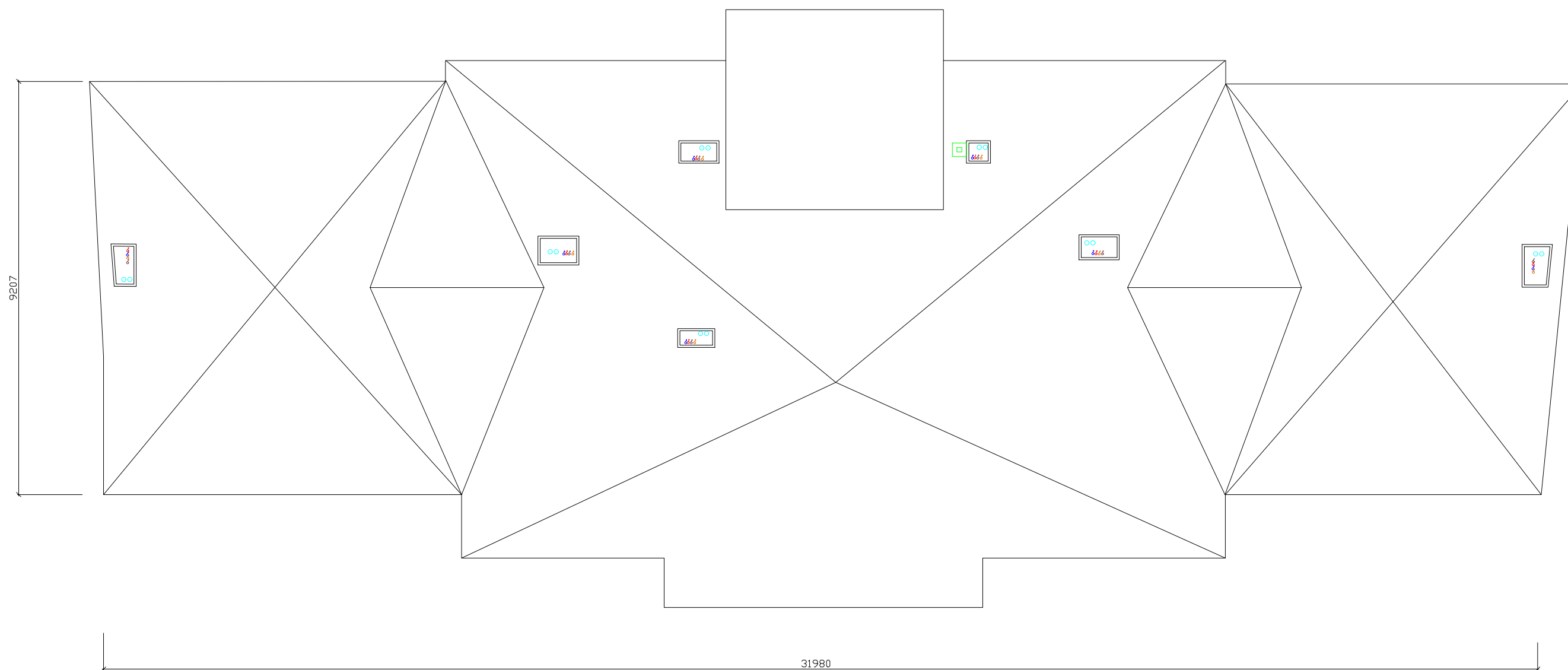
vedoucí projektu:	Ing. arch. Jan Sedlák	
ústav:	15124 Ústav navrhování II	
konzultant:	doc. Ing. Antonín Pokorný, CSc.	
vypracoval:	Kristián Šimůnek	
stavba:	<b>Polyfunkční dom na Žižkově</b>	orientace:
část:	<b>technická vybavenost</b>	formát: A3
obsah:	<b>1PPI</b>	školský rok: 2018/2019
		stupeň: BP
		měřítko: 1:100
		číslo výkr.:



č.m.	místnost	vytápění
1.1.	kavárna	ot.01,ot.02 podlahový konvektor
1.02	odpad	
1.03	wc	ot.03 deskové otopné těleso
1.04	kočárkarna	
1.05	chodba	
1.06	wc	ot.04 deskové otopné těleso
1.07	chodba	

- vzduchotechnika
  - vodovod studená
  - vodovod teplá
  - vodovod cirkulace
  - kanalizace
  - elektrovod
  - vytápění přívod
  - vytápění odvod
- R - rozvaděč
  - HL - hlavní rozvaděč
  - ČT - čistička kanalizace
  - ZS - zásobník teplé vody
  - PH - požární hydrant
  - VS - vodoměrná soustava
  - V - ventilátor

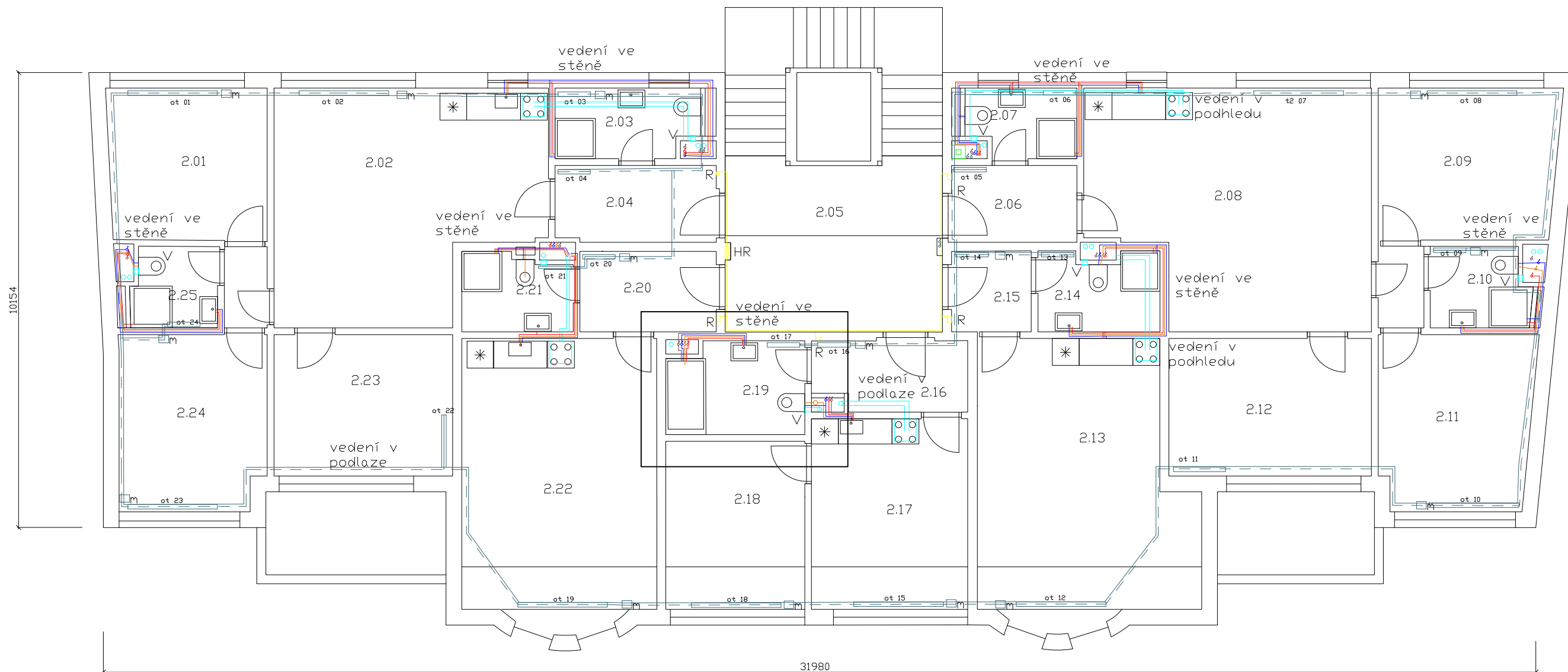
vedoucí projektu:	Ing. arch. Jan Sedlák	
ústav:	15124 Ústav navrhování II	
konzultant:	doc. Ing. Antonín Pokorný, CSc.	
vypracoval:	Kristián Šimůnek	
stavba:	<b>Polyfunkčný dom na Žižkove</b>	orientace:
část:	<b>technická vybavenost</b>	formát: A3
obsah:	<b>1NPI</b>	školský rok: 2018/2019
		stupeň: BP
		meřítko: 1:100
		číslo výkr.:



- vzduchotechnika
- vodovod studená
- vodovod teplá
- vodovod cirkulace
- kanalizace
- elektrovod
- vytápění přívod
- vytápění odvod
- R - rozvaděč
- HL - hlavní rozvaděč
- ČT - čistička kanalizace
- ZS - zásobník teplé vody
- PH - požární hydrant
- VS - vodoměrná soustava
- V - ventilátor

vedoucí projektu:	Ing. arch. Jan Sedlák	
ústav:	15124 Ústav navrhování II	
konzultant:	doc. Ing. Antonín Pokorný, CSc.	
vypracoval:	Kristián Šimůnek	
stavba:	<b>Polyfunkční dom na Žižkove</b>	orientace:
část:	<b>technická vybavenost</b>	formát: A3
obsah:	<b>střecha</b>	školský rok: 2018/2019
		stupeň: BP
		měřítko: 1:100
		číslo výkr.: <input type="text"/>



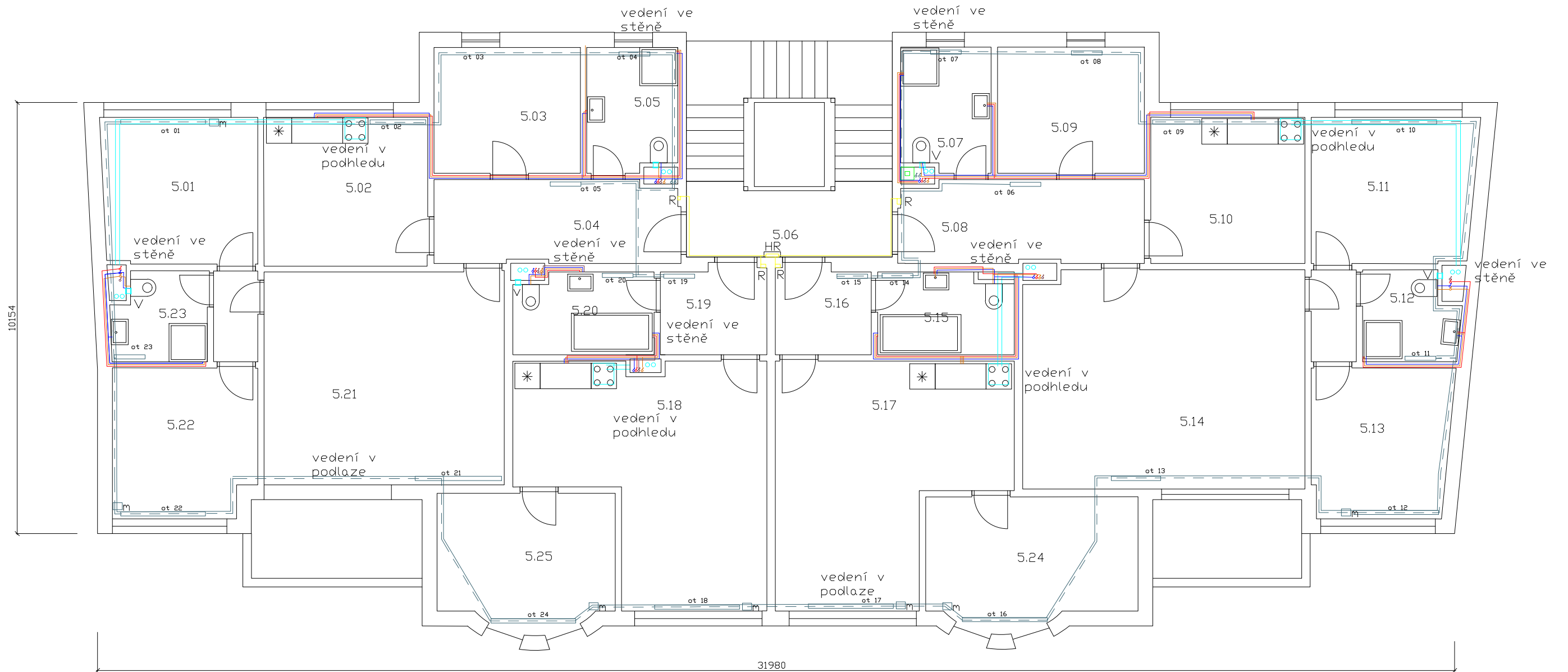


č.m.	místnost	vytápění
2.01	pokoj	ot.01 deskové otopné těleso
2.02	obývací pokoj+kk	ot.02 deskové otopné těleso
2.03	koupelna	ot.03 trubkové otopné těleso
2.04	chodba	ot.04 deskové otopné těleso
2.05	chodba	
2.06	chodba	ot.05 deskové otopné těleso
2.07	koupelna	ot.06 trubkové otopné těleso
2.08	obývací pokoj+kk	ot.07 deskové otopné těleso
2.09	pokoj	ot.08 deskové otopné těleso
2.10	koupelna	ot.09 trubkové otopné těleso
2.11	pokoj	ot.10 deskové otopné těleso
2.12	pokoj	ot.11 deskové otopné těleso
2.13	obývací pokoj+kk	ot.12 deskové otopné těleso

2.14	koupelna	ot.13 trubkové otopné těleso
2.15	chodba	ot.14 deskové otopné těleso
2.16	chodba	ot.16 deskové otopné těleso
2.17	obývací pokoj+kk	ot.15 deskové otopné těleso
2.18	pokoj	ot.18 deskové otopné těleso
2.19	koupelna	ot.17 trubkové otopné těleso
2.20	chodba	ot.20 deskové otopné těleso
2.21	koupelna	ot.21 trubkové otopné těleso
2.22	obývací pokoj+kk	ot.19 deskové otopné těleso
2.23	pokoj	ot.22 deskové otopné těleso
2.24	pokoj	ot.23 deskové otopné těleso
2.25	koupelna	ot.24 trubkové otopné těleso

- vzduchotechnika
  - vodovod studená
  - vodovod teplá
  - vodovod cirkulace
  - kanalizace
  - elektrovod
  - vytápění přívod
  - vytápění odvod
- R - rozvaděč
  - HL - hlavní rozvaděč
  - ČT - čistička kanalizace
  - ZS - zásobník teplé vody
  - PH - požární hydrant
  - VS - vodoměrná soustava
  - V - ventilátor

vedoucí projektu:	Ing. arch. Jan Sedlák	
ústav:	15124 Ústav navrhování II	
konzultant:	doc. Ing. Antonín Pokorný, CSc.	
vypracoval:	Kristián Šimůnek	
stavba:	<b>Polyfunkční dom na Žižkove</b>	orientace:
část:	<b>technická vybavenost</b>	formát: A3
obsah:	<b>2NP</b>	školský rok: 2018/2019
		stupeň: BP
		měřítko: 1:100
		číslo výkr.:

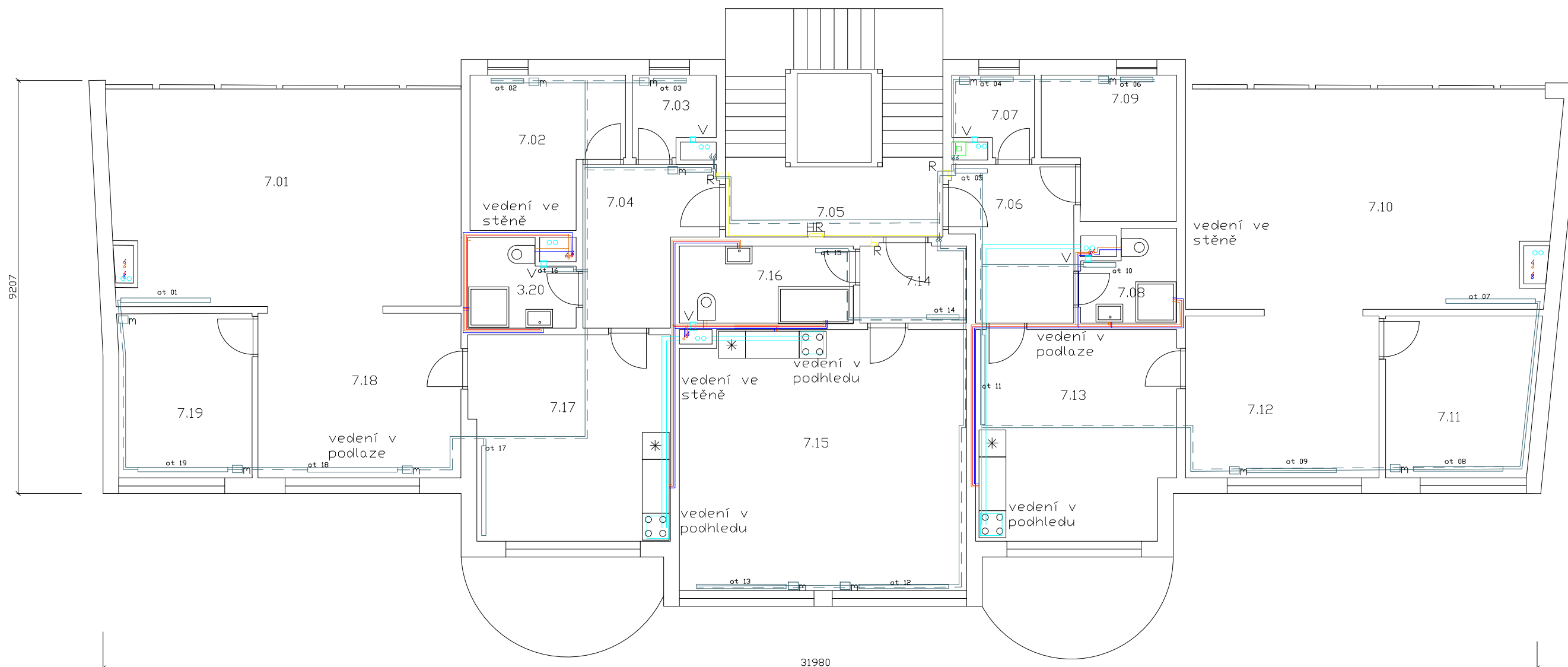


č.m.	místnost	vytápění
3.01	pokoj	ot.01 deskové otopné těleso
3.02	kuchyně	ot.02 deskové otopné těleso
3.03	pokoj	ot.03 deskové otopné těleso
3.04	chodba	ot.05 deskové otopné těleso
3.05	koupelna	ot.04 trubkové otopné těleso
3.06	chodba	
3.07	koupelna	ot.07 trubkové otopné těleso
3.08	chodba	ot.06 deskové otopné těleso
3.09	pokoj	ot.08 deskové otopné těleso
3.10	koupelna	ot.09 trubkové otopné těleso
3.11	pokoj	ot.10 deskové otopné těleso
3.12	koupelna	ot.11 trubkové otopné těleso
3.13	pokoj	ot.12 deskové otopné těleso

3.14	obývací pokoj	ot.13 deskové otopné těleso
3.15	koupelna	ot.14 trubkové otopné těleso
3.16	chodba	ot.15 deskové otopné těleso
3.17	obývací pokoj+kk	ot.17 deskové otopné těleso
3.18	obývací pokoj+kk	ot.18 deskové otopné těleso
3.19	chodba	ot.19 deskové otopné těleso
3.20	koupelna	ot.20 trubkové otopné těleso
3.21	obývací pokoj	ot.21 deskové otopné těleso
3.22	pokoj	ot.22 deskové otopné těleso
3.23	koupelna	ot.23 trubkové otopné těleso
3.24	pokoj	ot.24 deskové otopné těleso

- vzduchotechnika
  - vodovod studená
  - vodovod teplá
  - vodovod cirkulace
  - kanalizace
  - elektrovod
  - vytápění přívod
  - - vytápění odvod
- R - rozvaděč
  - HL - hlavní rozvaděč
  - ČT - čistička kanalizace
  - ZS - zásobník teplé vody
  - PH - požární hydrant
  - VS - vodoměrná soustava
  - V - ventilátor

vedoucí projektu:	Ing. arch. Jan Sedlák	
ústav:	15124 Ústav navrhování II	
konzultant:	doc. Ing. Antonín Pokorný, CSc.	
vypracoval:	Kristián Šimůnek	
stavba:	<b>Polyfunkční dom na Žižkově</b>	orientace:
část:	<b>technická vybavenost</b>	formát: A3
obsah:	<b>3NP</b>	školský rok: 2018/2019
		stupeň: BP
		měřítko: 1:100
		číslo výkr.:



č.m.	místnost	vytápění
7.01	zimní zahrada	ot.01 deskové otopné těleso
7.02	pokoj	ot.02 deskové otopné těleso
7.03	komora	ot.03 deskové otopné těleso
7.04	chodba	ot.04 deskové otopné těleso
7.05	chodba	
7.06	chodba	ot.05 deskové otopné těleso
7.07	komora	ot.06 deskové otopné těleso
7.08	koupelna	ot.07 trubkovéotopné těleso
7.09	pokoj	ot.08 deskové otopné těleso
7.10	zimní zahrada	ot.09 deskové otopné těleso
7.11	pokoj	ot.10 deskové otopné těleso
7.12	obývací pokoj	ot.11 deskové otopné těleso
7.13	kuchyň	ot.12 deskové otopné těleso

7.14	chodba	ot.13 deskové otopné těleso
7.15	obývací pokoj+kk	ot.14 deskové otopné těleso
7.16	koupelna	ot.16 trubkovéotopné těleso
7.17	kuchyň	ot.15 deskové otopné těleso
7.18	obývací pokoj	ot.18 deskové otopné těleso
7.19	pokoj	ot.17 deskové otopné těleso
7.20	koupelna	ot.20 trubkovéotopné těleso

- vzduchotechnika
  - vodovod studená
  - vodovod teplá
  - vodovod cirkulace
  - kanalizace
  - elektrovod
  - vytápění přívod
  - vytápění odvod
- R - rozvaděč
  - HL - hlavní rozvaděč
  - ČT - čistička kanalizace
  - ZS - zásobník teplé vody
  - PH - požární hydrant
  - VS - vodoměrná soustava
  - V - ventilátor

vedoucí projektu:	Ing. arch. Jan Sedlák	
ústav:	15124 Ústav navrhování II	
konzultant:	doc. Ing. Antonín Pokorný, CSc.	
vypracoval:	Kristián Šimůnek	
stavba:	<b>Polyfunkčný dom na Žižkove</b>	orientace:
část:	<b>technická vybavenost</b>	formát: A3
obsah:	<b>7NP</b>	školský rok: 2018/2019
		stupeň: BP
		měřítko: 1:100
		číslo výkr.:

2.20

vedení ve  
stěně

ot 17

R ot 16

vedení v  
podlaže 2.

2.19

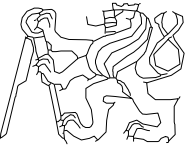

V

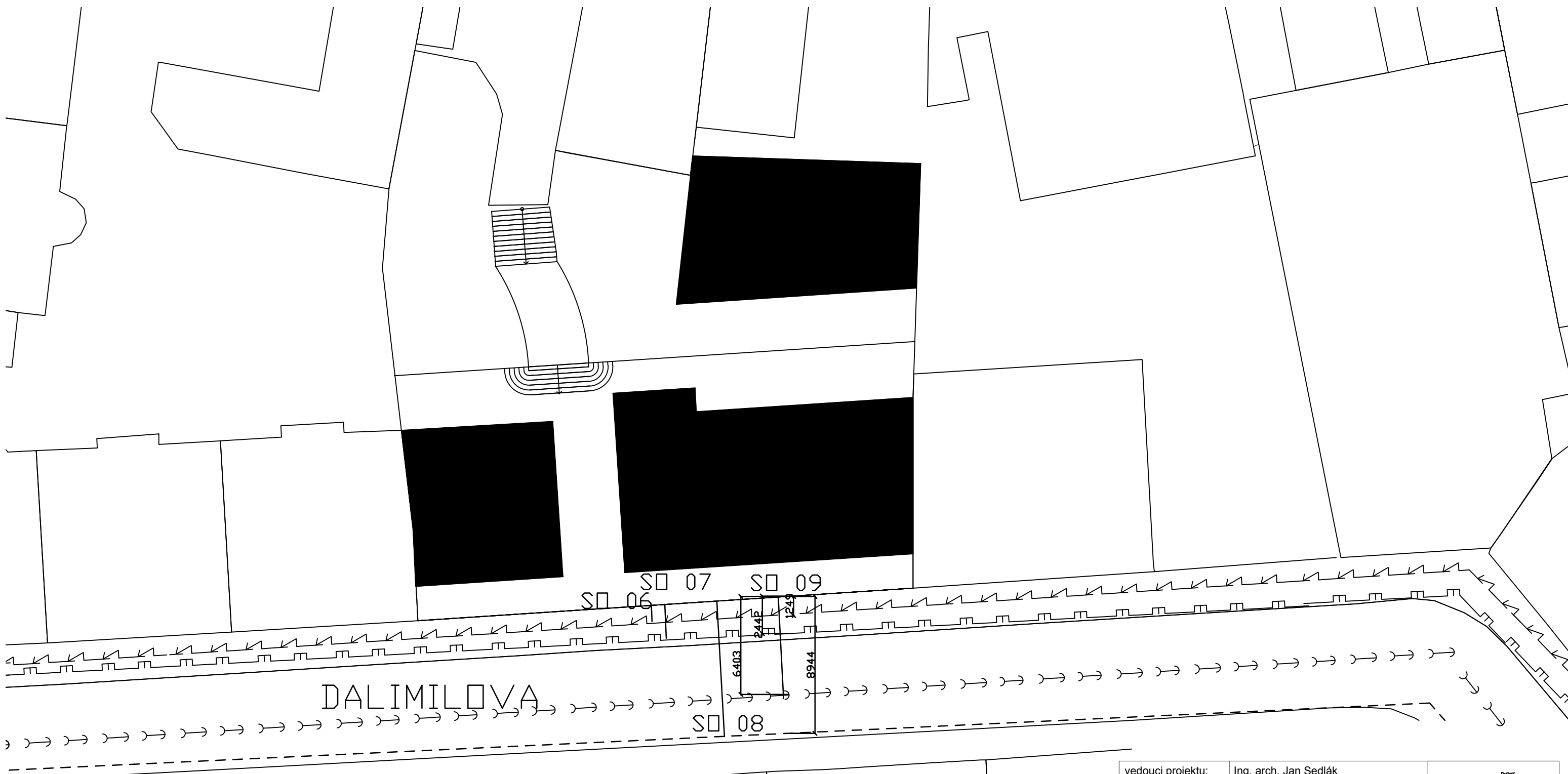
2.17

2.18

— vzduchotechnika  
— vodovod studená  
— vodovod teplá  
— vodovod cirkulace  
— kanalizace  
— elektrovod  
— vytápění přívod  
- - vytápění odvod

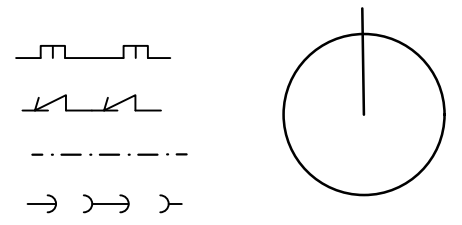
R - rozvaděč  
HL - hlavní rozvaděč  
ČT - čistička kanalizace  
ZS - zásobník teplé vody  
PH - požární hydrant  
VS - vodoměrná soustava  
V - ventilátor  
□m - měřič průtoku

vedoucí projektu:	Ing. arch. Jan Sedlák	
ústav:	15124 Ústav navrhování II	
konzultant:	doc. Ing. Antonín Pokorný, CSc.	
vypracoval:	Kristián Šimůnek	
stavba:	<b>Polyfunkční dom na Žižkově</b>	orientace: 
část:	<b>technická vybavenost</b>	formát: A3
obsah:	<b>detail</b>	školský rok: 2018/2019
		stupeň: BP
		měřítko: 1:20
		číslo výkr.:



# TECHNICKÁ INFRASTRUKTURA

- PLYN
- ELEKTRO
- VODA
- KANALIZACE



vedoucí projektu:	Ing. arch. Jan Sedlák	
ústav:	15124 Ústav navrhování II	
konzultant:	doc. Ing. Antonín Pokorný, CSc.	
vypracoval:	Kristián Šimůnek	
stavba:	<b>Polyfunkční dom na Žižkove</b>	orientace:
část:	<b>technická vybavenost</b>	formát: A3
obsah:	<b>situace</b>	školský rok: 2018/2019
		stupeň: BP
		měřítko: 1:250
		číslo výkr.: <input type="text"/>



České vysoké učení technické v Praze  
Fakulta architektury

### BAKALAŘSKÁ PRÁCE

POLYFUNKČNÍ DŮM NA ŽIŽKOVĚ  
Autor: Krisitián Šimůnek  
Vedoucí práce: Ing. arch. Jan Sedlák

## **D. 1.5. REALIZACE STAVBY**

## OBSAH

### **D.1.5.1. TECHNICKÁ SPRÁVA**

**D.1.5.1.1. Základní údaje o stavbě**

**D.1.5.1.2. Návrh a odvodnění stavební jámy**

**D.1.5.1.3. Složení půdy: Geologické podloží**

**D.1.5.1.4. Tabulka konstrukčně výrobní charakteristiky objektu**

**D.1.5.1.5. Návrh zdvihacího prostředku hrubé vrchní stavby**

**D.1.5.1.6. Doprava materiálu na staveniště**

**D.1.5.1.7. Výpočet skladovacích ploch**

**D.1.5.1.8. Ochrana životního prostředí při stavbě**

**D.1.5.1.9. Bezpečnostní opatření stavební jámy a zásady bezpečnosti a ochrany zdraví při práci na staveništi**

#### D.1.5.1.1. Základní údaje o stavbě

##### Základní údaje o stavbě

adresa: Dalimilova 103/9 Praha 3, Žižkov

účel objektu: polyfunkční dům

- 7 podlažní dům
- navržen přímo na uliční čáře
- dále se v bloku bude nacházet samostatná kavárna
- parcela bude průchozí do vedlejší ulice, přes soustavu chodníků a schodišť.

materiál: železobetonový skelet a následně dozděn cihelnými stěnami

konstrukce: objekt je založen na žlb základové desce

- Kombinovaný systém
- vyzděnými stěnami se šikmou střechou

##### Základní údaje o pozemku

- Plocha parcely je 998m<sup>2</sup>
- Hlavní objekt na uliční čáře zabírá 370m<sup>2</sup> a kavárna dalších 131m<sup>2</sup>
- Terén za uliční čarou je snížen o 3 a dále je rovinatý
- Parcela není v žádném ochranném pásmu
- Vjezd na parcelu není možný – nutnost umístit stroje do objekt jeřábem
- Nutná demolice staveb a pokácení stromů
- Před zahájením stavby provedení přípojek.

#### D.1.5.1.2. Návrh a odvodnění stavební jámy

Hloubka stavební jámyv hlubce 6,7m. použití dočasné záporové pažení. Dno jámy se bude svahovat odtokovému rygolu na severní straně jámy. Okolní domy budou podepřeny tryskovou injektáží následně podpořena Žlb. Stěnou.

#### D.1.5.1.3. Složení půdy: Geologické podloží

##### vymezovací podmínky pro zakládání a zemní práce

- 0.00 - 0.10 navážka; geneze antropogenní
- 0.10 - 2.60 **navážka** písčité, hlinitá, v ostrohranných úlomcích, max.velikost částic 2 dm, vlhká, soudržná, hnědošedorezavá; geneze antropogenní
- 2.60 - 3.70 **navážka** v ostrohranných úlomcích, max.velikost částic 2 dm, hlinitá, písčité; geneze antropogenní
- 3.70 - 6.20 **navážka** jílovitá, štěrková, v ostrohranných úlomcích, max.velikost částic 5 cm, rozpadavá šedočerná; geneze antropogenní,

6.20 - 7.40 **písek** nestejnnozrný, slabě soudržný, vlhký, světle hnědý :

7.40 - 7.80 **jíl** štěrkový, hnědošedý přítomnost : břidlice ve střípkách, max.velikost částic 1 cm

7.80 - 8.00 **břidlice** zvětralá, smouhovitá, rozpadavá, ve střípkách, hnědošedá; geneze eluviální

#### D.1.5.1.4. Tabulka konstrukčně výrobní charakteristiky objektu

Číslo objektu	název	TE	KVS
SO 01	Bytový dům	Zemní konstrukce	-stavební jáma, strojně pažená, výkop strojně
		Základové konstrukce	-betonová podkladní monolit. deska, -žlb základová monolit deska
		Hrubá spodní stavba	Svislé kce – monolitický žlb kombinovaný systém Vodorovné kce - žlb příčné průvlaky a stropní deska Schodiště - žlb komunikační jádro
		Hrubá vrchní stavba	Svislé kce - monolitický žlb kombinovaný systém Vodorovné kce - žlb příčné průvlaky a stropní deska Schodiště - žlb komunikační jádro
		střecha	-žlb stropy -šikmá dřevěná střecha -keramický krov
		LOP/UP	omítka
		Hrubé vnitřní kce	-zděné příčky -dřevěné zárubně -dřevěné okenní rámy -rozvody tzi -sádrokartonové podhledy
		Dokončovací práce	-instalace sanity -instalace topných těles -instalace svítidel -světlá malba stěn -instalace dveří

Číslo objektu	název	TE	KVS
SO 02	Bytový dům	Zemní konstrukce	-stavební jáma, strojně pažená, výkop strojně
		Základové konstrukce	-betonová podkladní monolit. deska, -žlb základová monolit deska
		Hrubá spodní stavba	Svislé kce – monolitický žlb kombinovaný systém Vodorovné kce - žlb příčné průvlaky a stropní deska Schodiště – prefabrikované žlb.

		Hrubá vrchní stavba	Svislé kce - monolitický žlb kombinovaný systém Vodorovné kce - žlb příčné průvlaky a stropní deska Schodiště – prefabrikované žlb.
		střecha	-žlb stropy Monolitická žlb. deska
		LOP/UP	omítka
		Hrubé vnitřní kce	-zděné příčky -kovové zárubně -dřevěné okenní rámy -rozvody tzi -sádkartonové podhledy
		Dokončovací práce	-instalace sanity -instalace topných těles -instalace svítidel -světlá malba stěn -instalace dveří

SO 06	Elektrická přípojka	Zemní konstrukce	Výkop rýhy
		Hrubá spodní stavba	uložení potrubí
		Zemní konstrukce	Zásyp výkopu

SO 07	Plynová přípojka	Zemní konstrukce	Výkop rýhy
		Hrubá spodní stavba	uložení potrubí
		Zemní konstrukce	Zásyp výkopu

SO 08	Vodovodní přípojka	Zemní konstrukce	Výkop rýhy
		Hrubá spodní stavba	uložení potrubí
		Zemní konstrukce	Zásyp výkopu

SO 09	Kanalizační přípojka	Zemní konstrukce	Výkop rýhy
		Hrubá spodní stavba	uložení potrubí
		Zemní konstrukce	Zásyp výkopu

#### Návrh konstrukčního systému TE hrubé vrchní stavby

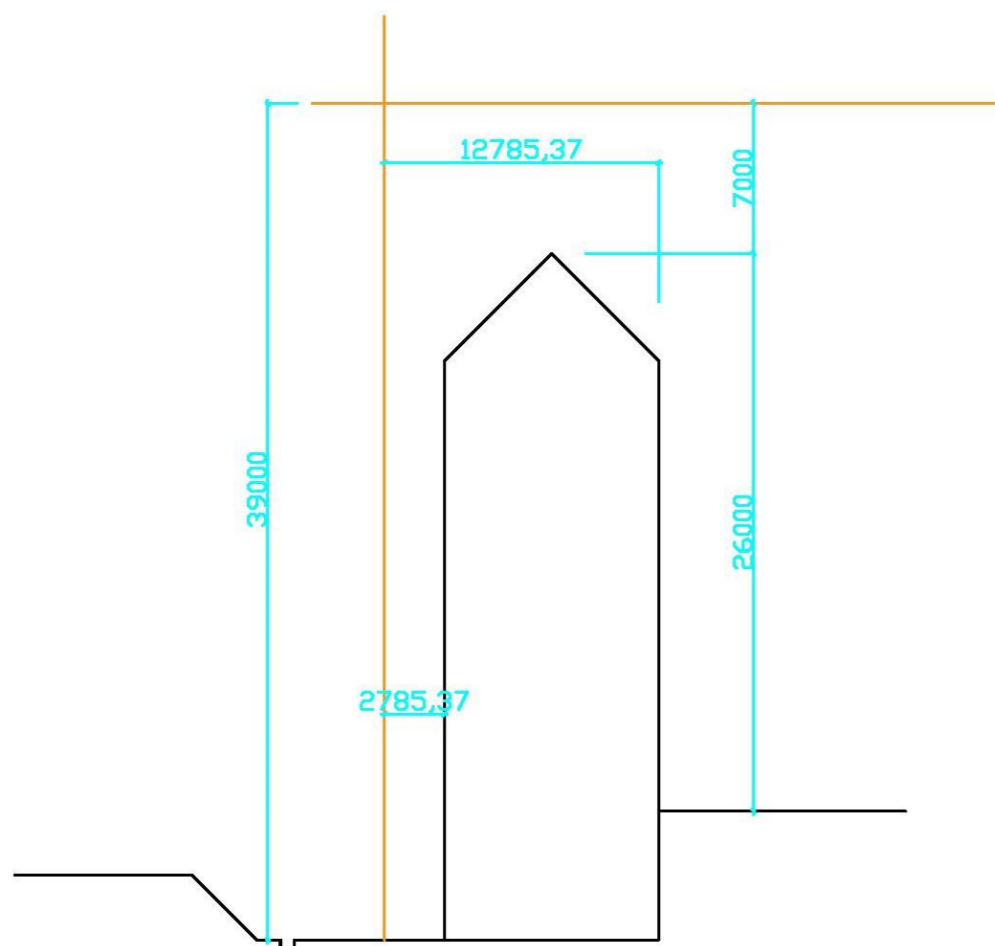
Konstrukční systém – monolitický sloupový systém

Sloup

č.	proces	použ.stroje	nástroje	poznámka
1.	<b>armokoš</b> vytvoření armokoše přípevnění na napojující výztuž	vežový jeřáb na přemístění výztuže	lešení, jeřáb vázací drát, třmínky	
2.	<b>bednění</b> nastříkání bednění ukotvení 1. panelu do záložky upevnění podporou	vežový jeřáb na přemístění	lešení, žebřík separační prostředek DOKA kotva, podložka, panelová	







#### D.1.5.1.6. Doprava materiálu na

#### LEŠENÍ – lešení značky PERI

Armovací lešení PERI UP Rosett - systémová šířka 72 cm a 104 cm, maximální výška podlahy 6,60 m (při šířce základny 150 cm) nebo 10,80 m (při šířce základny 250 cm), pevné spojení na tah umožňuje přemísťování sestav jeřábe

skladovací plochy

plocha pro skladování 11 kusů bednění o rozměrech 4x3,5m - strop

plocha pro skladování 24 kusu bednění o rozměrech 0,5x3,5m – sloup

#### staveniště

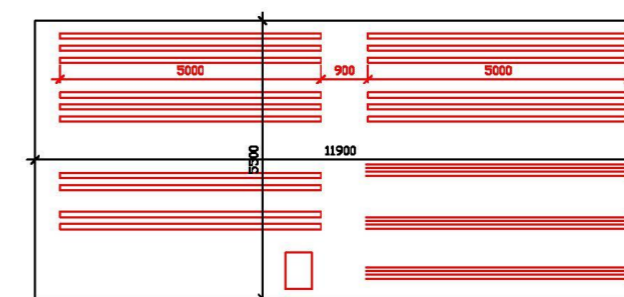
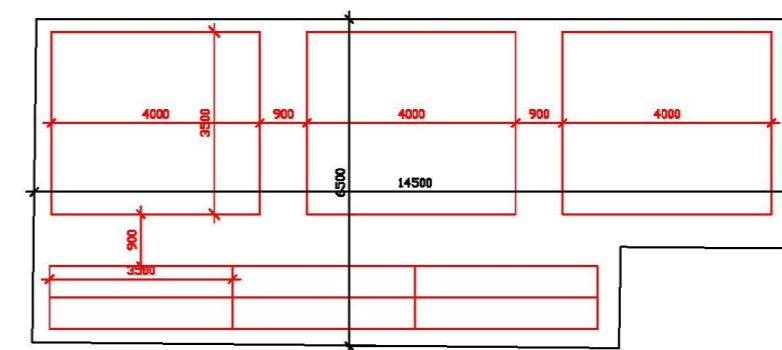
Materiál bude dovážen nákladními vozy. Přístup na staveniště bude z ulice Dalimilova, Žižkov. Materiál je skladován ve výkopu u v severovýchodním rohu stavby. Betonářska změs bude dovážena z nejbližší betonárny v Praze – Karlín, vzdálené 4,0 km.

#### D.1.5.1.7. Výpočet skladovacích ploch

##### BEDNENÍ – bednění značky PERI

sloupy – sloupové bednění LICO, pro čtvercové nebo obdélníkové průřezy 60 cm x 60 cm v modulu po 5 cm

strop – panelové stropní bednění SKYDECK, panelové stropní bednění pro tloušťky stropů do 42 cm při standardním nasazení, do tloušťky 109 cm s podélnými nosníky 150 cm a upínací délkou panelů 75 cm



připravené přípojky technické infrastruktury.

plocha stropu 405 m<sup>2</sup>

objem stropní konstrukce 162 m<sup>3</sup>

jeden zaběr 72m<sup>3</sup> - betonovací koš V = 0,75 m<sup>3</sup>

#### D.1.5.1.8. Ochrana životního prostředí při stavbě

#### Ovzduší

Pracovníci jsou povinni co nejvíce zabraňovat prašnosti na staveništi  
Materiály způsobující prašnost musejí být zakryty plachtou  
Staveniště je 6 metrů pod úrovní ulice – nehrozí foukání větru

#### Půda

Půda bude po výkopu ihned odvezena – malý skladovací prostor parcely, zamezení prašnosti  
Nutnost zajistit dobrý technický stav strojů a vozidel na stavební ploše  
Palivo pro stroje bude skladováno na zpevněném terénu před parcelou  
Po ukončení stavby bude parcela vyčištěna od stavebních zbytků, které budou převezeny k ekologické likvidaci

#### Spodní a povrchová voda

Vymývání strojů a nářadí se bude provádět ve speciálních kádích, které se následně odvezou k ekologické likvidaci – zamezení vsakování cementových směsí do povrchu  
Pod stroji bude instalovaná bezpečnostní vana

#### Zeleň

Parcela se nenachází v žádném speciálním ochranném pásmu

#### **D.1.5.1.9. Bezpečnostní opatření stavební jámy a zásady bezpečnosti a ochrany zdraví při práci na staveništi**

##### Bezpečnostní opatření stavební jámy

Hloubka jámy je v -6 metrů – hrany terénu musí být opatřeny zábradlím o výšce 1100mm ve vzdálenosti 0,75 m od jámy

- Na uliční čáře nad svahováním doplněné o pažení
- V severozápadní části parcely nad svahováním

Do jámy musí být zřízen bezpečný vstup i výstup žebříkem

Zákaz zatěžování hran výkopu

Manipulace se stroji, materiály v doprovodu zvukového signálu, dohled pracovníka na bezpečnost s manipulací s břemenem

Všechny lávky opatřit zábradlím o výšce 1100 mm na jedné straně lávky

pro výstup na lávku je použit žebřík

demontování bednění je pracovník povinen postupovat podle pokynu výrobce daného bednění  
při manipulaci s jakýmkoliv materiálem je pracovník povinen nosit pracovní rukavice na ruku a bezpečnostní helmu na hlavě

nepříznivost počasí – přerušení výškových prací

Stávající zeleň musí být odstraněna z důvodu jiné výsledné výšky terénu

Následně bude na pozemku vysazena nová zeleň – stromy, tráva

#### Hluk a vibrace

Oblast je bytové lokalitě – stavební práce budou probíhat pouze mezi 7-21 h a nesmějí překročit hluk 65 dB

Doprava materiálů bude probíhat mimo dopravní špičku

Staveniště je 6 metrů pod úrovní ulice – částečné odhlučnění

Na staveništi musí být dodržován pracovní řád a návaznost práce strojů – zamezení většího hluku

#### Pozemní komunikace

V zahrazeném prostoru před parcelou bude odstraněna dlažba chodníku a následně provizorně

vybetonován – zpevněná plocha pro pohonné hmoty

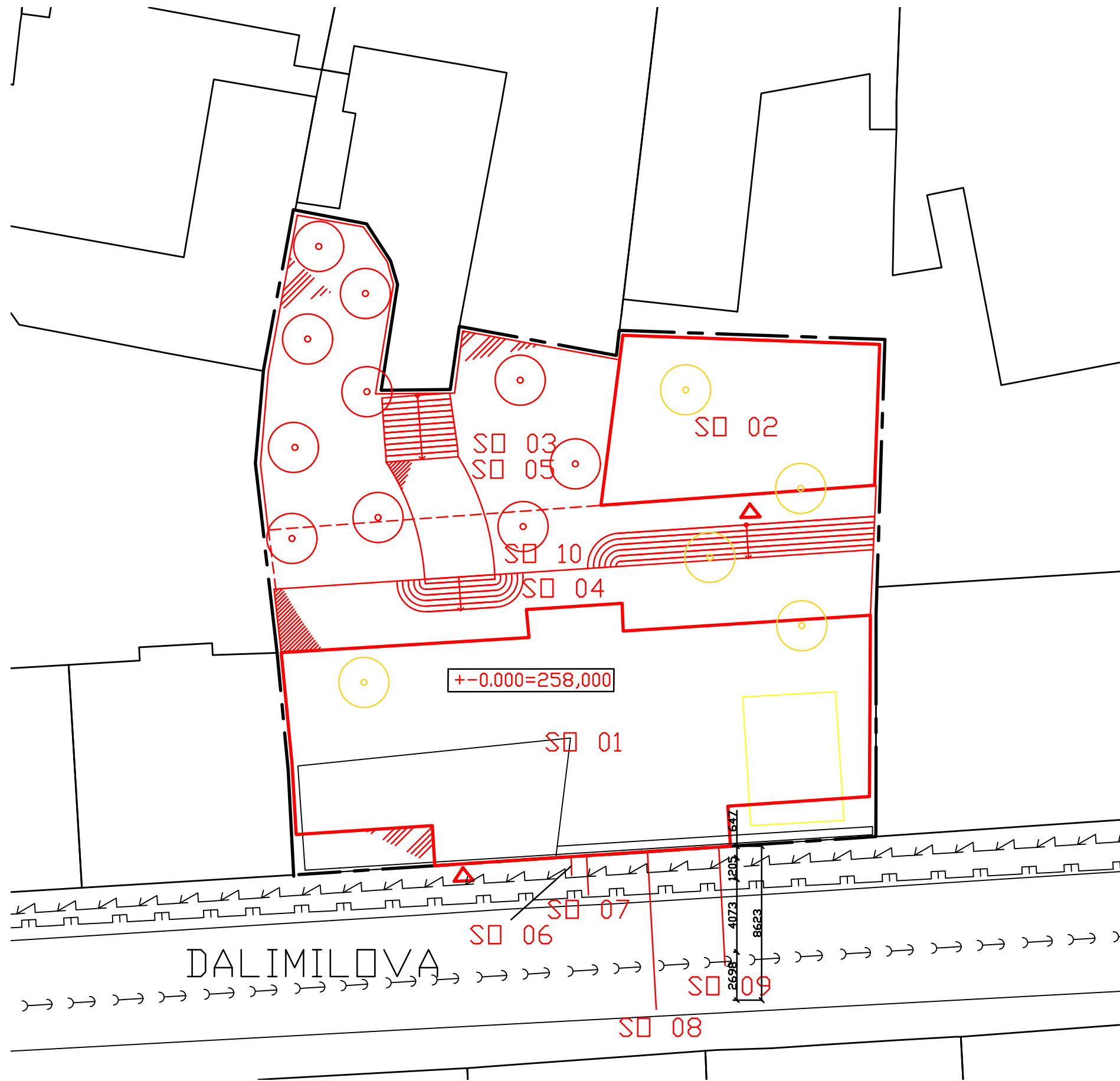
Zamezení poškození stávající dlažby, která bude po dokončení stavby opět vrácena na původní místo

#### Kanalizace

Zákaz vypouštění chemického odpadu do kanalizace

Vymývání strojů a nářadí se bude provádět ve speciálních kádích, které se následně odvezou

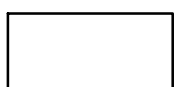
k ekologické likvidaci



## LEGENDA BAREV

stávající stavby ———  
 nové stavby ———  
 objekty k demolici ———

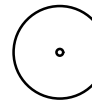

## LEGENDA POVRCHŮ

trávník   
 chodník  zámková dlažba  
 okolní plochy  asfaltová vozovka,  
 dlážděný chodník



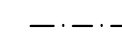
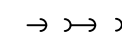
## STAVEBNÍ OBJEKTY



OZNAČENÍ	TE
SO 01	POLYFUNKČNÍ DŮM
SO 02	KAVÁRNA
SO 03	HRUBÉ TER. ÚPRAVY
SO 04	CHODNÍK
SO 05	ČISTÉ TER. ÚPRAVY
SO 06	ELEKTRO
SO 07	PLYN
SO 08	VODA
SO 09	KANALIZACE
SO 10	GARÁŽE

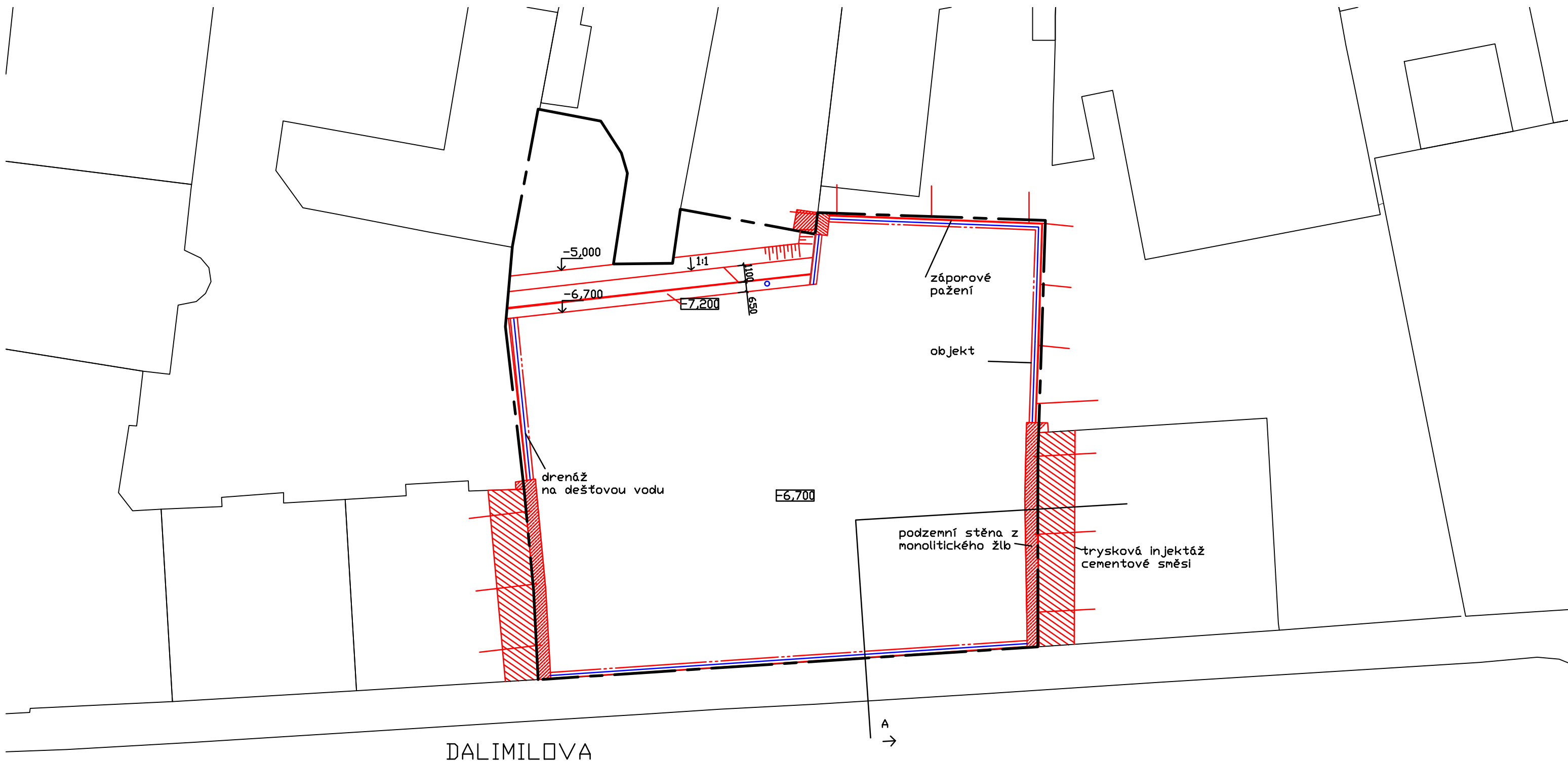
## LEGENDA ZNAČEK

STROMY   
 VSTUP 

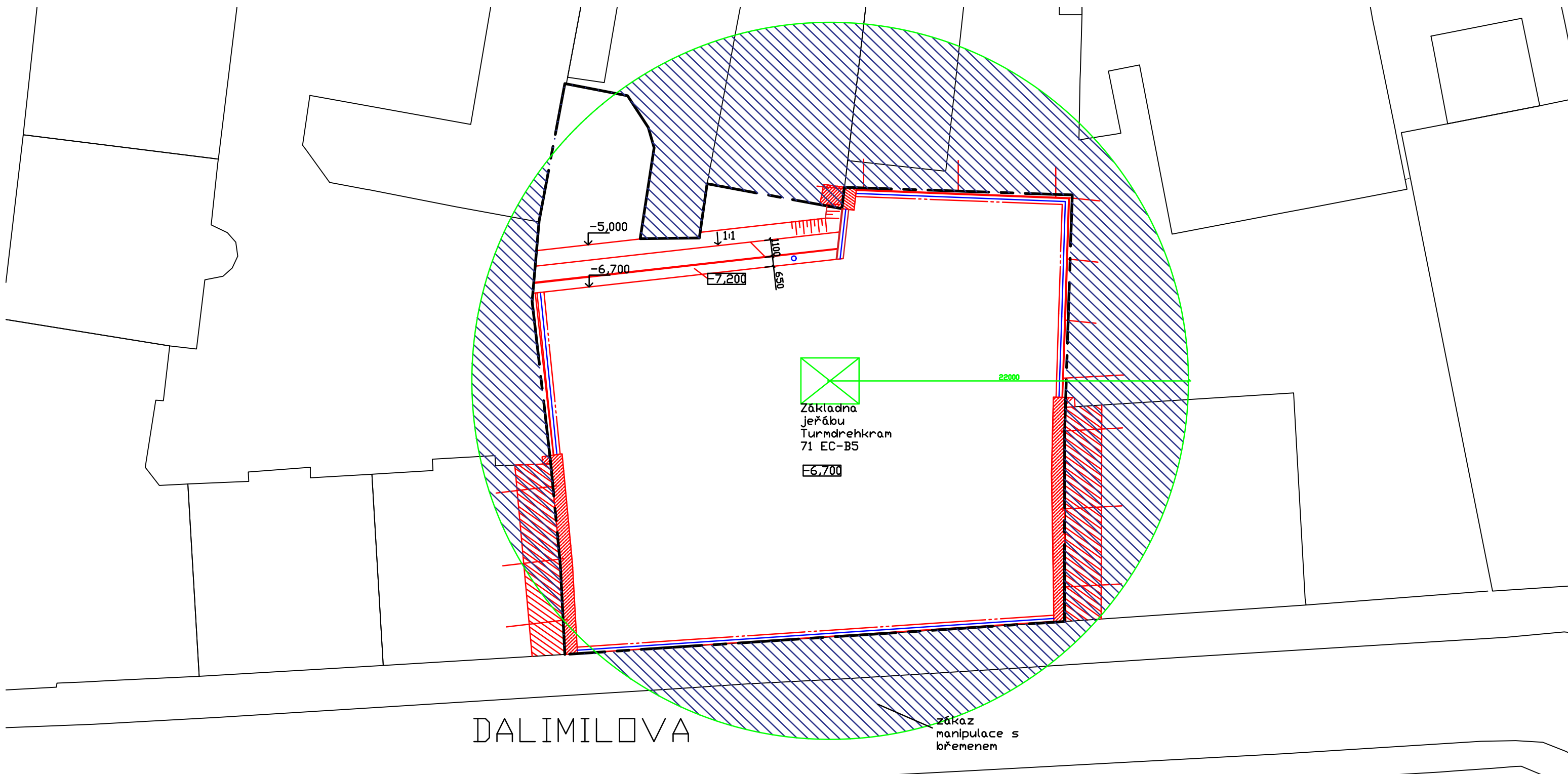
## TECHNICKÁ INFRASTRUKTURA



PLYN   
 ELEKTRO   
 VODA   
 KANALIZACE 

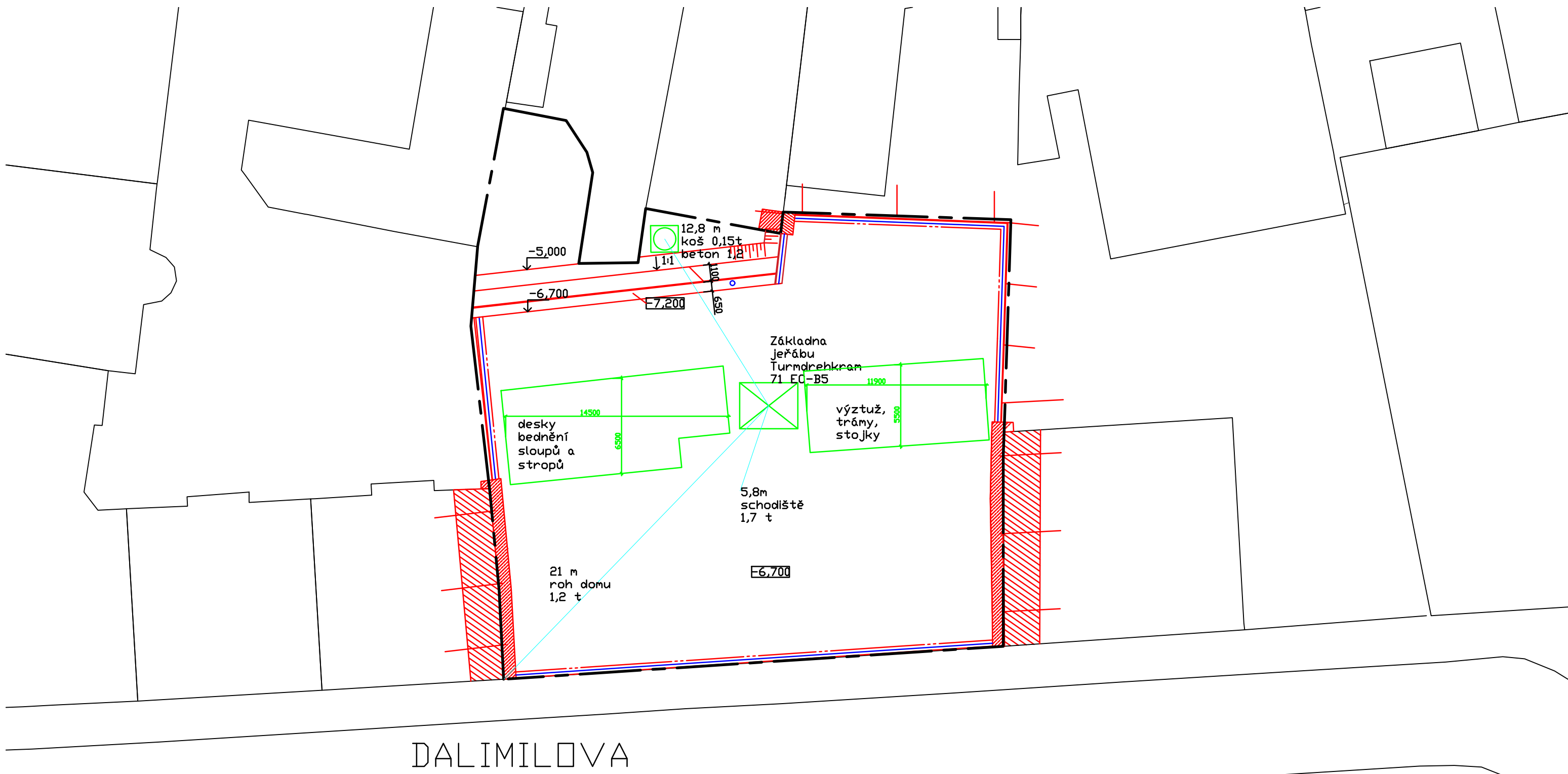
vedoucí projektu:	Ing. arch. Jan Sedlák	
ústav:	15124 Ústav navrhování II	
konzultant:	doc. Ing. Antonín Pokorný, CSc.	
vypracoval:	Kristián Šimůnek	
stavba:	Polyfunkční dom na Žižkově	orientace: 
část:	provádění a stavební management	formát: A3
obsah: stavební a stavební a investiční procesy		školský rok: 2018/2019
		stupeň: BP
		měřítko: 1:250
		číslo výkr.: <input type="text"/>





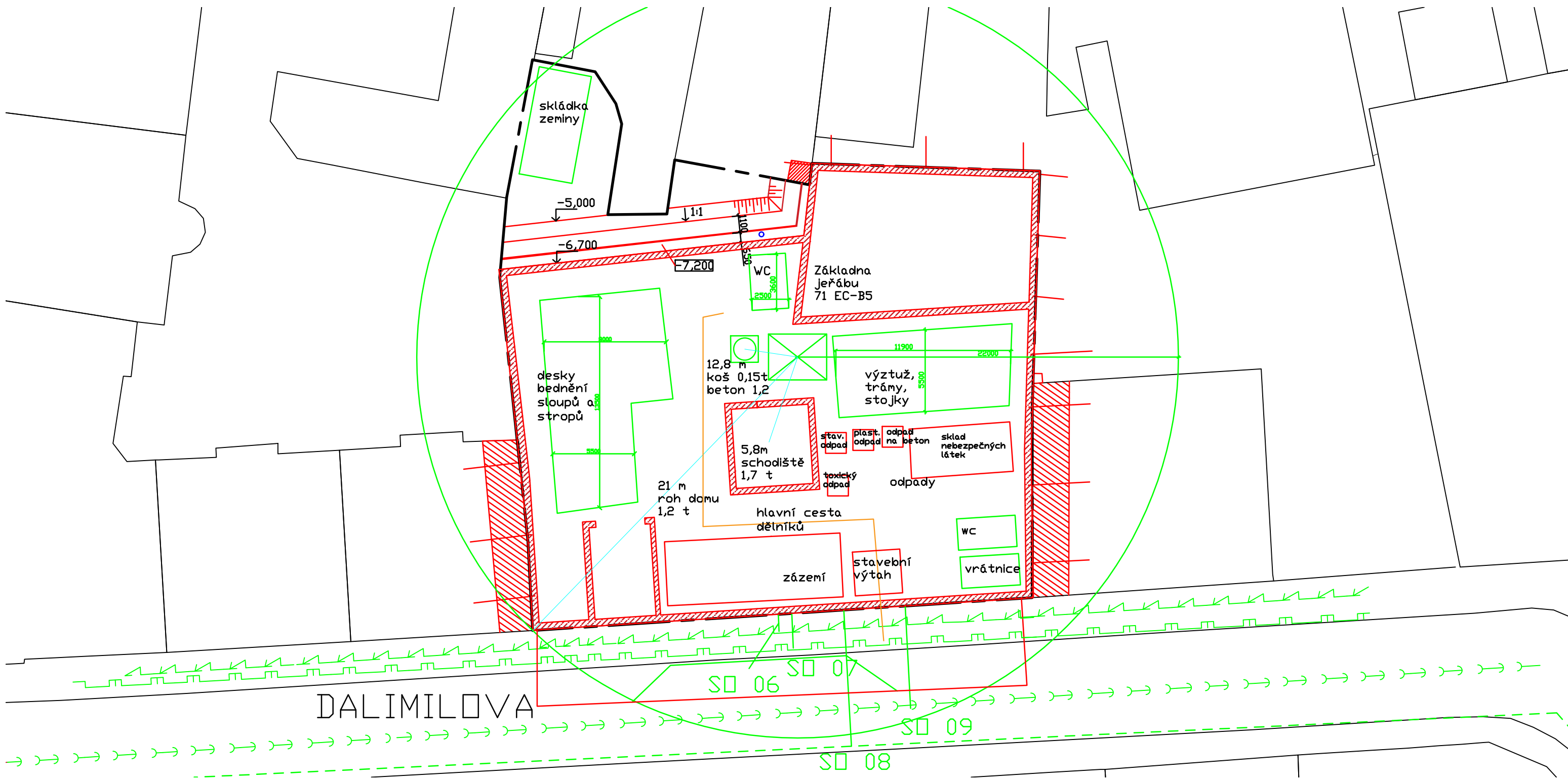
vedoucí projektu:	Ing. arch. Jan Sedlák	
ústav:	15124 Ústav navrhování II	
konzultant:	doc. Ing. Antonín Pokorný, CSc.	
vypracoval:	Kristián Šimůnek	
stavba:	<b>Polyfunkční dom na Žižkově</b>	orientace:
část:	<b>provádění a stavební management</b>	formát: A3
obsah:	<b>výkres jámy</b>	školský rok: 2018/2019
		stupeň: BP
		měřítko: 1:250
		číslo výkr.: <input type="text"/>



vedoucí projektu:	Ing. arch. Jan Sedlák	
ústav:	15124 Ústav navrhování II	
konzultant:	doc. Ing. Antonín Pokorný, CSc.	
vypracoval:	Kristián Šimůnek	
stavba:	Polyfunkčný dom na Žižkove	orientace: 
část:	provádění a stavební management	formát: A3
obsah:	výkres staveniště	školský rok: 2018/2019
		stupeň: BP
		měřítko: 1:250
		číslo výkr.:

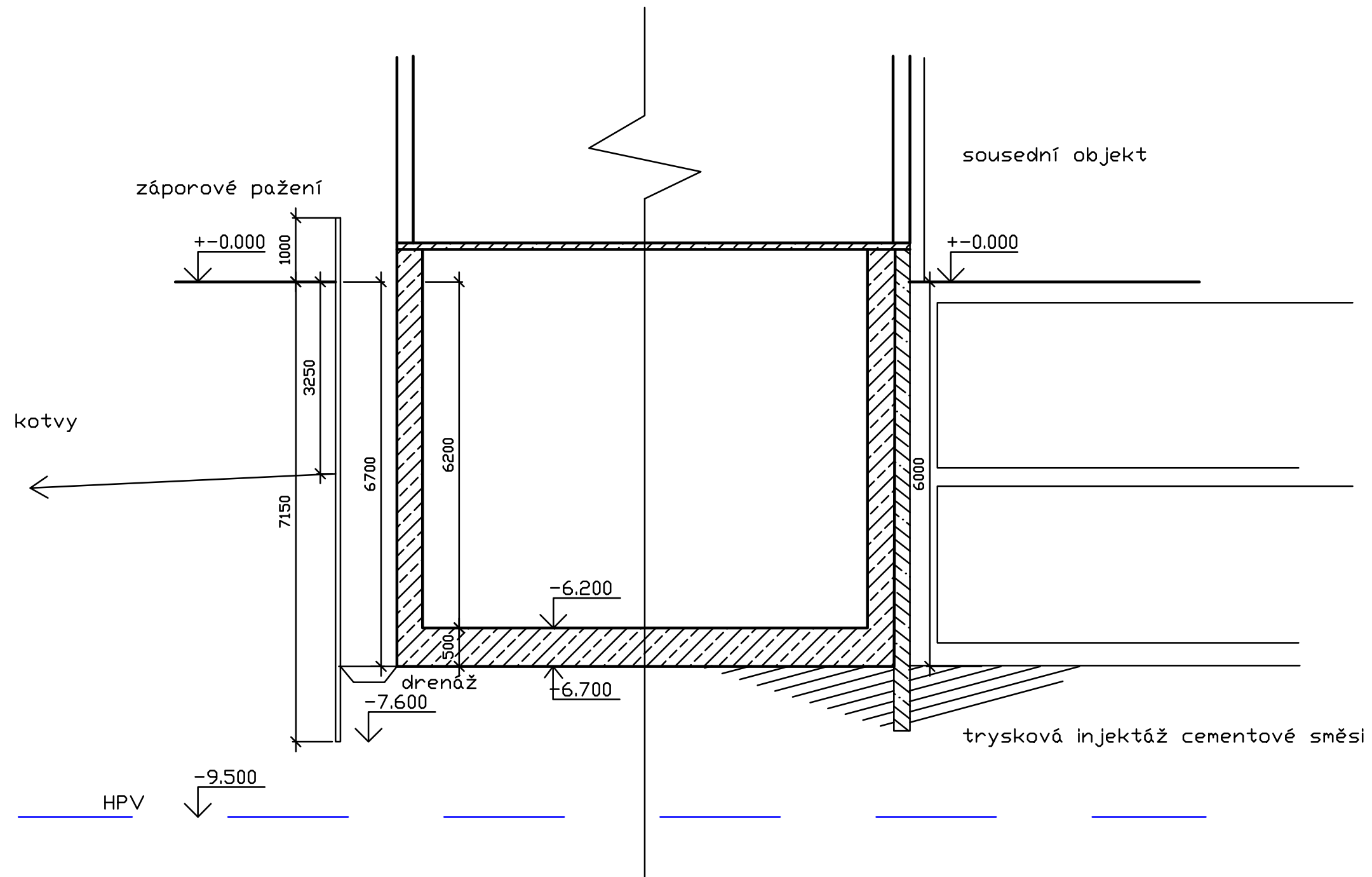




vedoucí projektu:	Ing. arch. Jan Sedlák	
ústav:	15124 Ústav navrhování II	
konzultant:	doc. Ing. Antonín Pokorný, CSc.	
vypracoval:	Kristián Šimůnek	
stavba:	Polyfunkční dom na Žižkově	orientace: 
část:	provádění a stavební management	formát: A3
obsah:	pohyb jeřábu	školský rok: 2018/2019
		stupeň: BP
		měřítko: 1:250
		číslo výkr.:

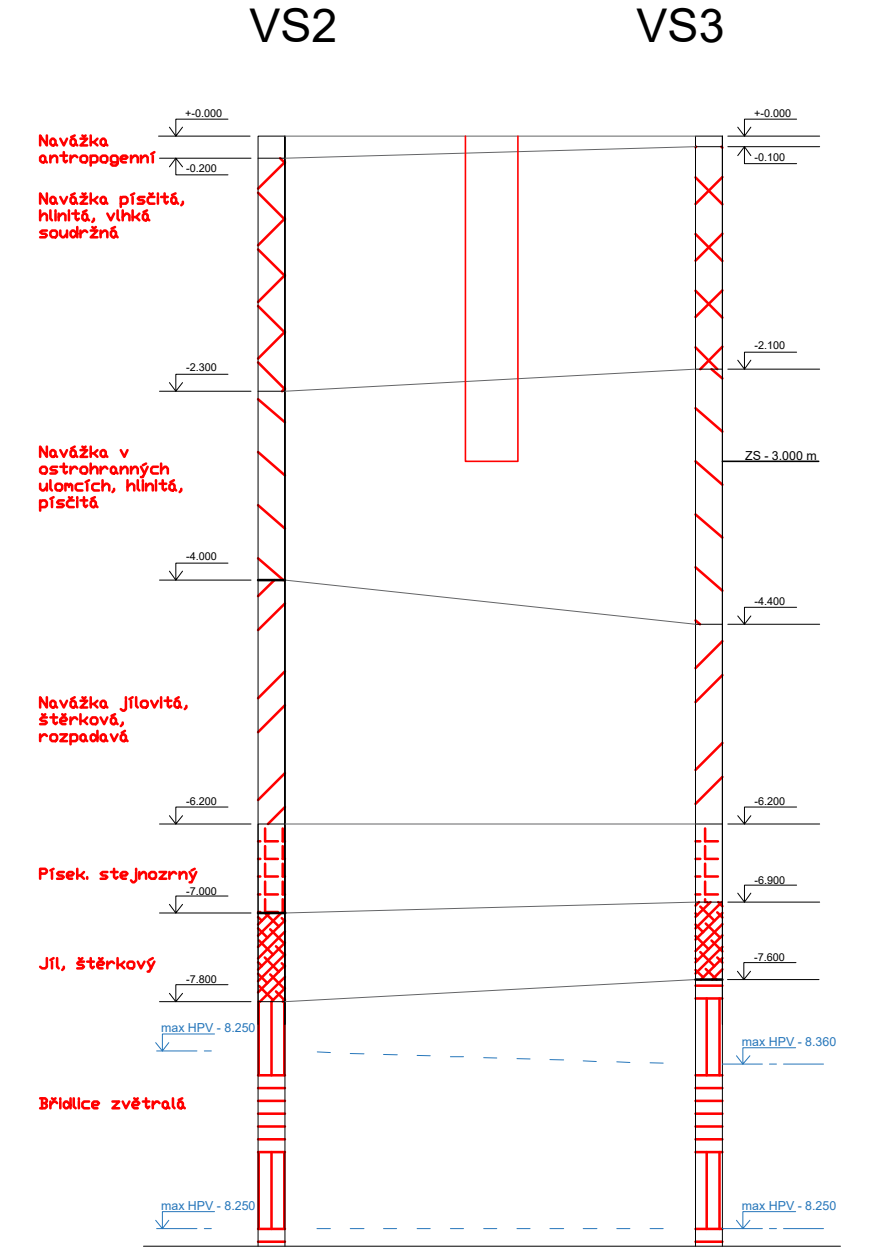
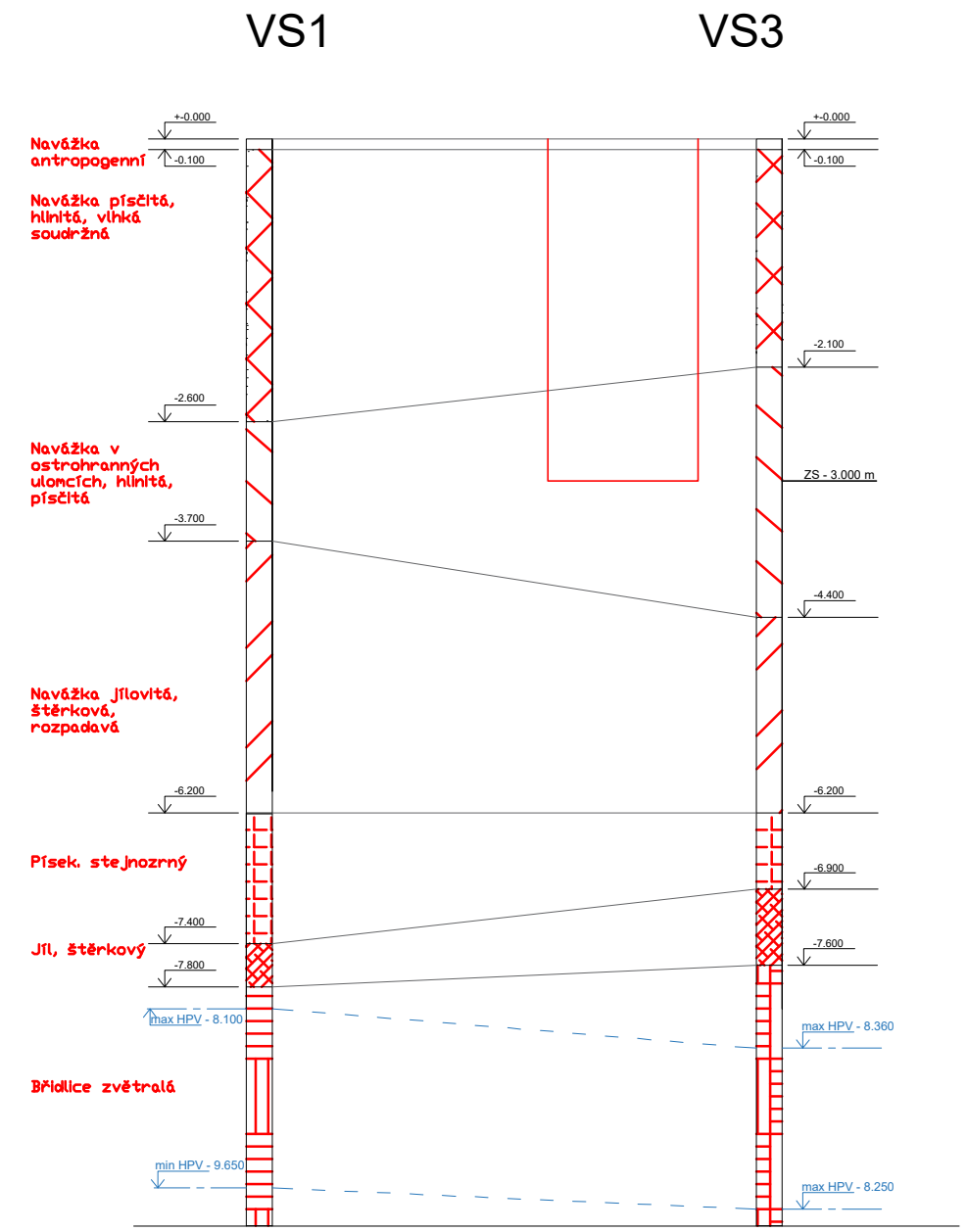
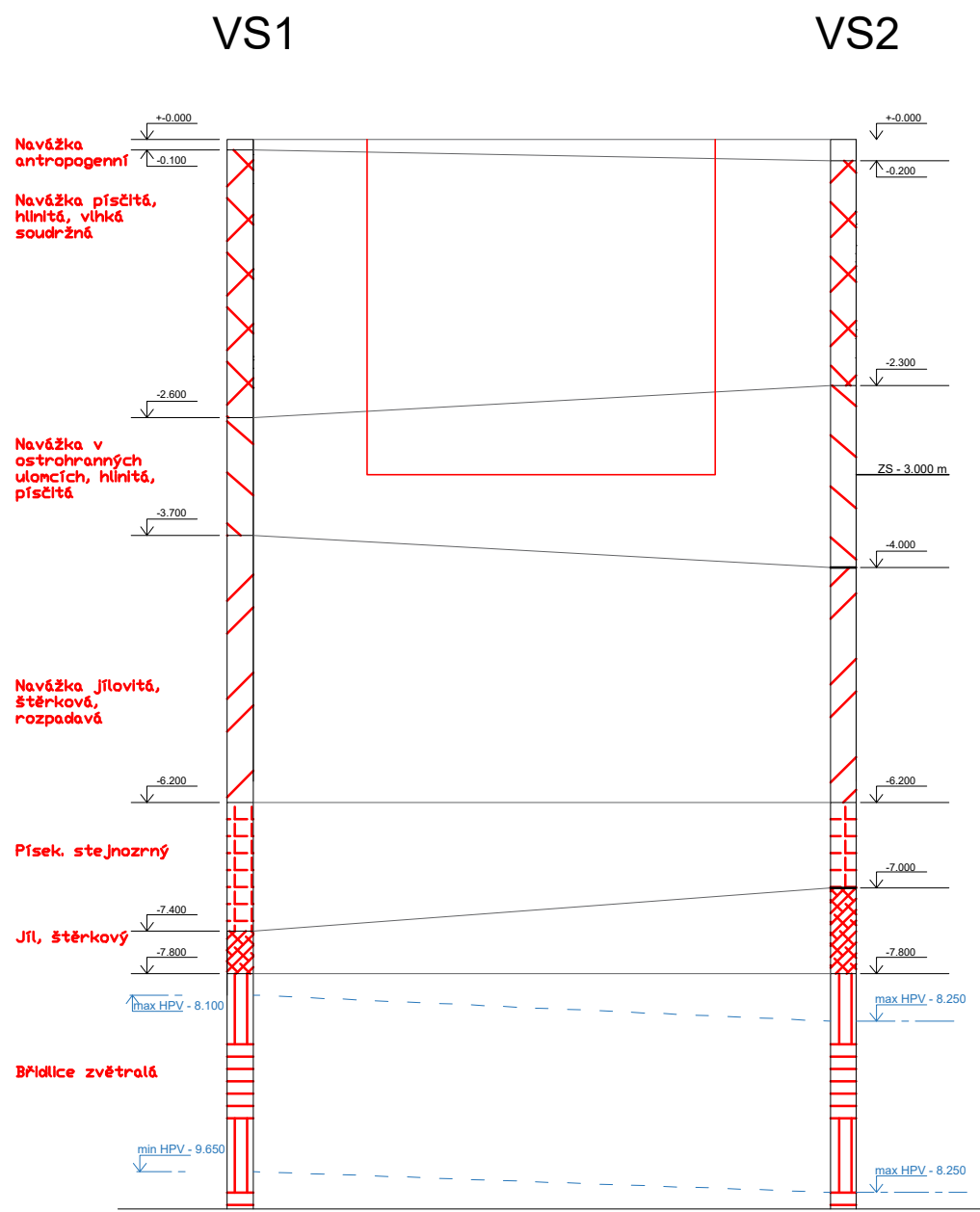


vedoucí projektu:	Ing. arch. Jan Sedlák	
ústav:	15124 Ústav navrhování II	
konzultant:	doc. Ing. Antonín Pokorný, CSc.	
vypracoval:	Kristián Šimůnek	
stavba:	<b>Polyfunkčný dom na Žižkove</b>	orientace:
část:	<b>provádění a stavební management</b>	formát: A3
obsah:	<b>výkres rozestavěnosti</b>	školský rok: 2018/2019
		stupeň: BP
		měřítko: 1:250
		číslo výkr.:





vedoucí projektu:	Ing. arch. Jan Sedlák	
ústav:	15124 Ústav navrhování II	
konzultant:	doc. Ing. Antonín Pokorný, CSc.	
vypracoval:	Kristián Šimůnek	
stavba:	Polyfunkční dom na Žižkově	orientace: 
část:	provádění a stavební management	formát: A3
obsah:	stavební jáam	školský rok: 2018/2019
		stupeň: BP
		měřítko: 1:75
		číslo výkr.: <input type="text"/>



vedoucí projektu:	Ing. arch. Jan Sedlák	
ústav:	15124 Ústav navrhování II	
konzultant:	doc. Ing. Antonín Pokorný, CSc.	
vypracoval:	Kristián Šimůnek	
stavba:	Polyfunkční dom na Žižkově	orientace:
část:	provádění a stavební management	formát: A3
obsah:	řez půdním profilem	školský rok: 2018/2019
		stupeň: BP
		měřítko: 1:75
		číslo výkr.:



České vysoké učení technické v Praze  
Fakulta architektury

## **BAKALAŘSKÁ PRÁCE**

POLYFUNKČNÍ DŮM NA ŽIŽKOVĚ  
Autor: Kristián Šimůnek  
Vedoucí práce: Ing. arch. Jan Sedlák

### Obsah

#### **D.1.6.1. Technická zpráva**

- D.1.6.1.1. Charakteristika a koncept
- D.1.6.1.2. Materiálové řešení
- D.1.6.1.3. Návrh umělého osvětlení
- D.1.6.1.4. Návrh prvků
- D.1.6.1.5. Volné zařízení

#### **D.1.6.1.2 Tabulky**

- D.1.6.1.2.1 Tabulka materiálů povrchů
- D.1.6.1.2.2 Tabulka volného nábytku

#### **D.1.2.2 Výkresy**

- D.1.2.2.1 Půdorys kavárny
- D.1.2.2.2 Půdorys, pohled
- D.1.2.2.3 Řez, detail

### **D.1.6. Interiér**

#### D.1.6.1.1.Charakteristika a koncept

Prostor se nachází v 1NP a je přímo přístupný z Dalimilovi ulice. Plocha prostoru je 95m2 a světlou výšku 3,4m. Prostor je vybaven WC pro zákazníky.

V pravé části se nachází bar s obsluhou, zázemí baru je zajištěno v suterénu a propojeno barovým schodištěm. Prostor kavárny je plně prosvícen celostěnovými okny z jižní a severní strany.

Kavárna je navržena moderně s významnými materiály – pohledový beton, kov.

#### D.1.6.1.2.Materiálové řešení

##### Podlaha

Je tvořena pohledovým leštěným betonem, který je odolný proti opotřebování pohybem židlí

##### Stěny

jsou omítnuty bílou omítkou, která více rozšiřuje prostor a nijak nenarušuje plné plochy interiéru

Stěna za barem je opatřena omývacím nátěrem pro jednodušší údržbu provozu baru

##### Podhled

Je vytvořen z SDK desek bílé barvy z minerální vlny, jílu a škrobu, je děrovaný což pohlcuje šum společenských prostor

#### D.1.6.1.3.Návrh umělého osvětlení

Svítlidla jsou zavěšená ze stropu nad každým stolem pro rozrastrování prostoru. Nad barem jsou svítidla s tlumeným orientovaným světlem na pracovní plochu baru.

#### D.1.6.1.4.Návrh prvků

##### Barový pult

Je složen ze železné konstrukce obložen dřevěnými tabulemi. Celkově je navrhován do černé barvy.

Pracovní plocha je z dubové desky s přírodním vzhledem, pouze ošetřena bezbarvým lakem pro lepší zachování materiálu proti opotřebení přípravy nápojů.

Pracovní plocha je 90cm vysoká a výdejní pult je vysoký 120cm, což vytváří soukromí za barem. Pracovní plocha je hluboká 74cm a vytváří tak ideální prostor pro manipulaci a přípravu nápojů a uložení zde potřebných přístrojů – kávovar.

#### D.1.6.1.5.Volné zařízení

##### Židle PAVIA

Je pohodlné místo k sezení. Je lehká – snadno manipulovatelná. V černém designu koresponduje s tmavým barem.



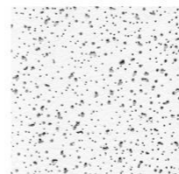
##### Stůl Bagli

lehce vypadající stůl, který vnáší do místnosti odlehčenou atmosféru.

Dřevěná deska opět vyčnívá svým přiznaným materiálem a železné nohy ladí s lustry, které jsou pověšeny nad každým stolem.

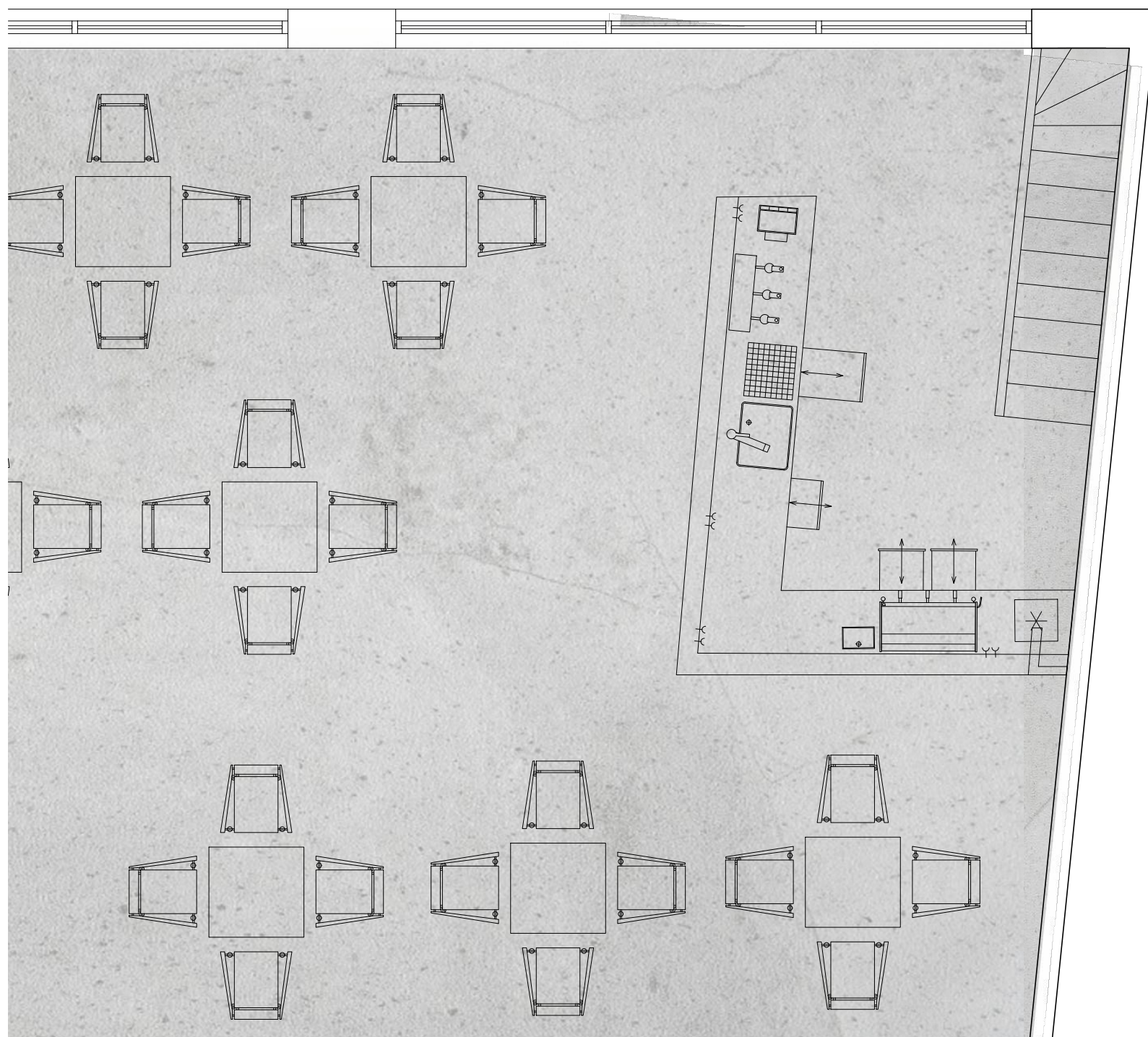
#### D.1.6.1.2 Tabulky

##### D.1.6.1.2.1 Tabulka materiálů povrchů

ozn	struktura	název	popis
M1		Keramická dlažba	Interiérová dlažba Barva pálených cihel 30x30 cm
M2		betonová stěrka	Bezespára pohledová stěrka, Pohledový beton šedý
M3		Kazetový SDK podhled	Stropní desky z minerální vlny, jílu a škrobu bílá

**D.1.2.1.2.2 Tabulka volného nábytku**

ozn.	Vzhled	název	rozměry	popis	kusů
P11		Židle PAVIA	Výška sedadla 45cm Hloubka 47cm Šířka 45cm	Dřevěné nohy kulatého průřezu Tmavý nátěr Černé posltrování sedadla a opěradla	35
p9		Kávovar Astoria TOUCH SAE3	Výška 55cm Hloubka 56cm Šířka 965	dvoupákový kávovar stříbrný s odkládací plochou	1
P13		Závěsné svítidlo basket	Šířka 100cm Výška 110cm Hloubka 15cm	Tři svítící prvky zavěšené na ocelovém drátu Drátová ochrana žárovky Černá barva	9
P14		Závěsné svítidlo ROMIO II	VÝŠKA 30cm Průměr stínidla 40cm	Závěsné svítidlo Půlkulovité stínidlo Vnější černý nátěr Vnitřní nátěr měděné barvy	3



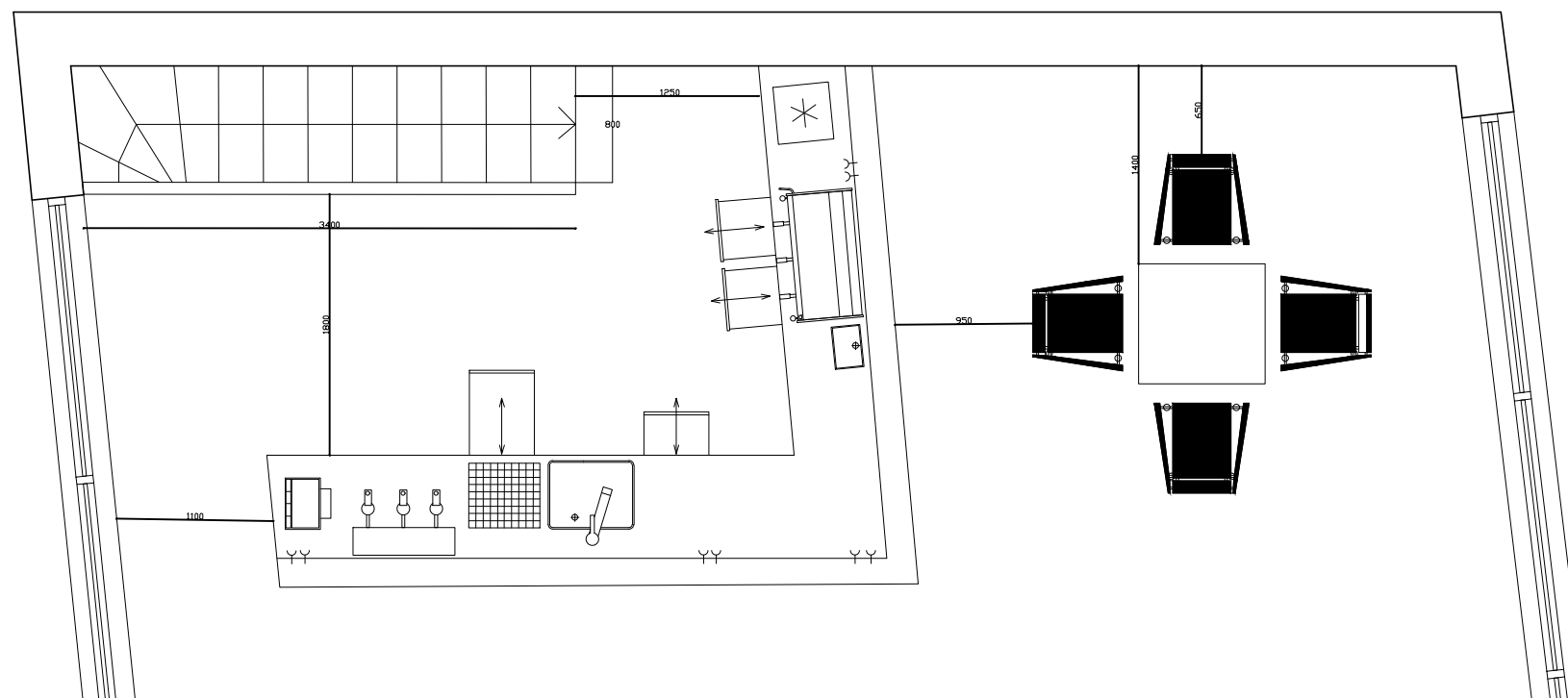
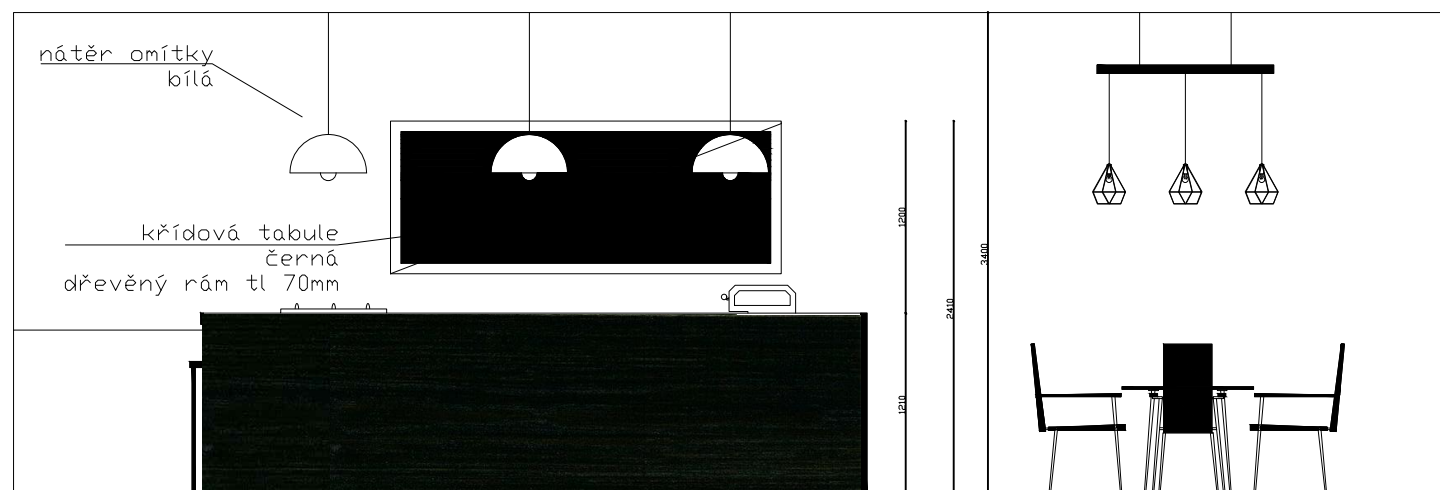
č.	místnost	m2	podlaha	úpravapovrchu stěn	podhled
M1	bar	19,4	keramická dlažba	dvouvrstvá omítka sádrová stěrka	SDK podhled
M2	kavárna	125,1	litá podlaha cementový potěr	silikátová zatíraná omyvatelná omítka	SDK podhled



p1 kasa  
 p2 výčep  
 p3 odkapávač  
 p4 mlýnek  
 p5 myčka  
 p6 dřez  
 p7 šuplík  
 p8 dřez pro oplach  
 p9 kávovar  
 p10 lednička + mrazák

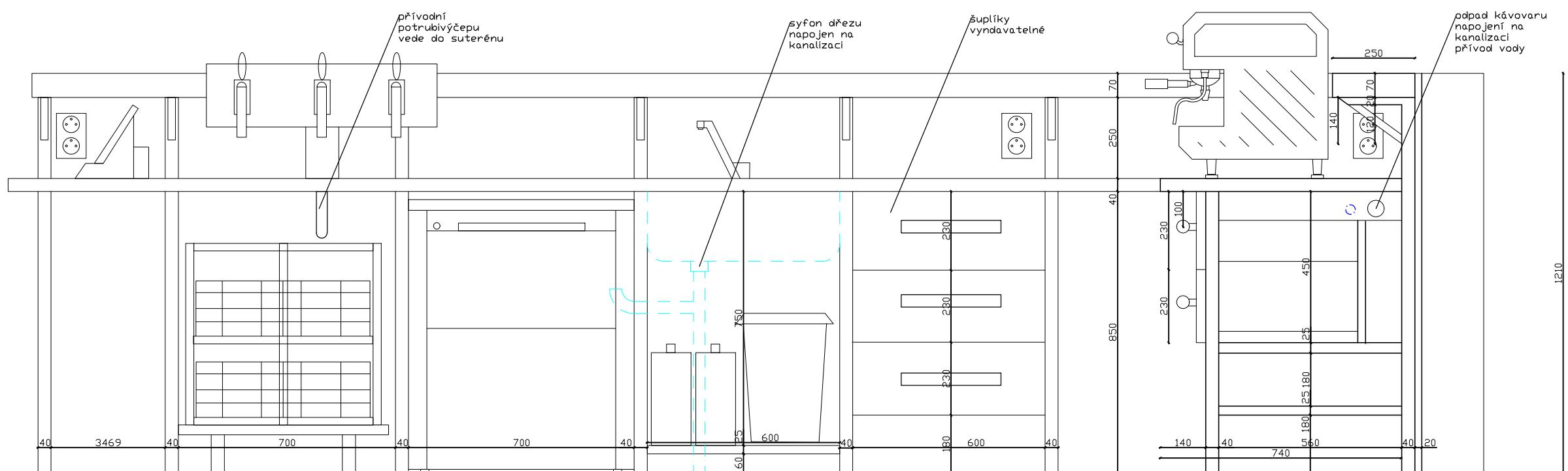
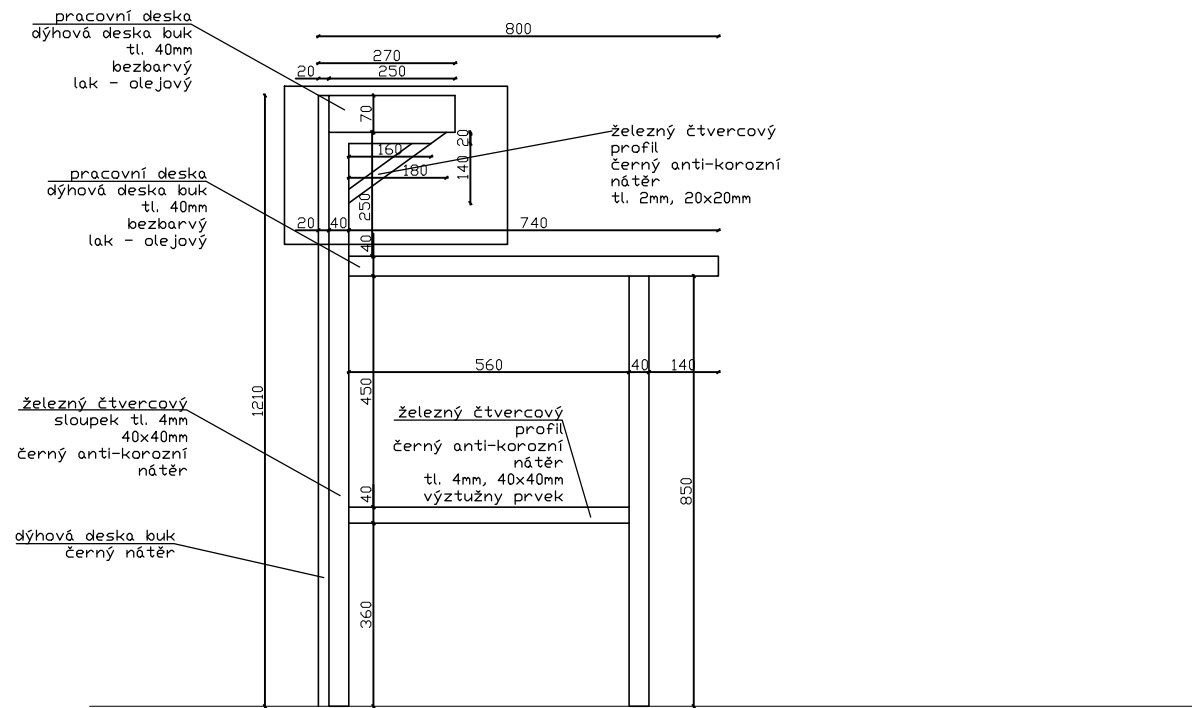
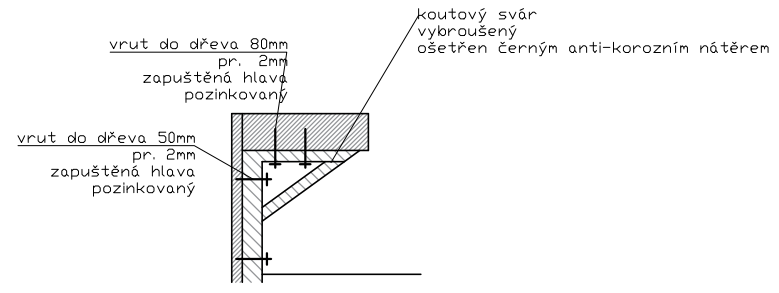
p11 židle PAVIA  
 p12 stul BAGLI

p13 závěsné svítidlo BASKET  
 p14 závěsné světlo ROMINDO II

vedoucí projektu:	Ing. arch. Jan Sedlák	
ústav:	15129 Ústav navrhování III	
konzultant:	Ing. arch. IVAN HNÍZDIL	
vypracoval:	Kristián Šimůnek	
stavba:	<b>Polyfunkční dom na Žižkove</b>	orientace:
		formát: A3
část:	<b>interier</b>	školský rok: 2018/2019
		stupeň: BP
obsah:	<b>půdorys 2</b>	měřítko: 1:50
		číslo výkr.:

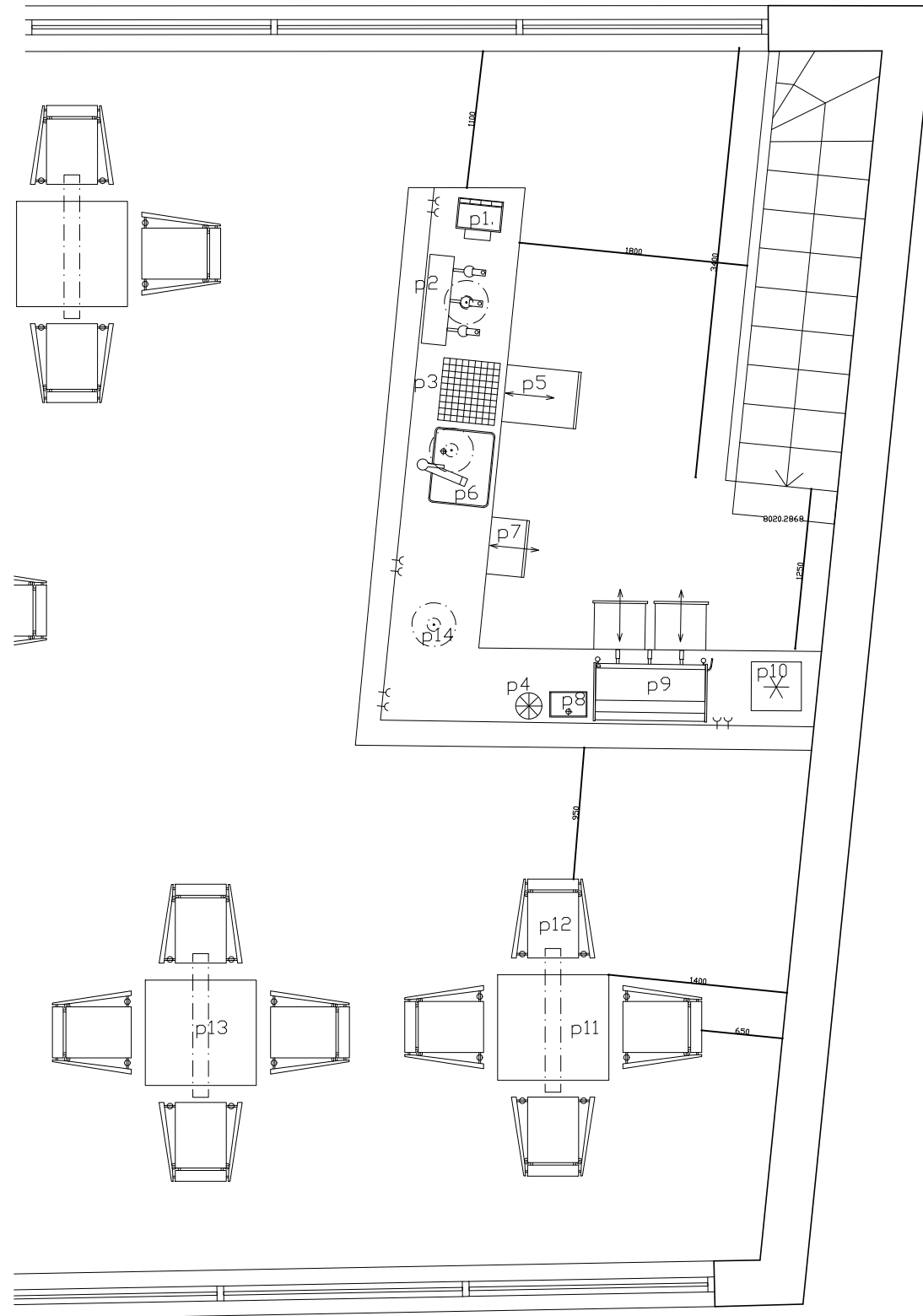


vedoucí projektu:	Ing. arch. Jan Sedlák	
ústav:	15129 Ústav navrhování III	
konzultant:	Ing. arch. IVAN HNÍZDIL	
vypracoval:	Kristián Šimůnek	
stavba:	<b>Polyfunkční dom na Žižkove</b>	orientace: 
část:	<b>interier</b>	formát: A3
obsah:	<b>půdorys, pohled</b>	školský rok: 2018/2019
		stupeň: BP
		měřítko: 1:50
		číslo výkr.:



vedoucí projektu:	Ing. arch. Jan Sedlák	
ústav:	15129 Ústav navrhování III	
konzultant:	Ing. arch. IVAN HNÍZDIL	
vypracoval:	Kristián Šimůnek	
stavba:	<b>Polyfunkční dom na Žižkove</b>	orientace:
část:	<b>interier</b>	formát: A3
obsah:	<b>řez, detail</b>	školský rok: 2018/2019
		stupeň: BP
		měřítko: 1:15
		číslo výkr.:





č.	místnost	m2	podlaha	úpravapovrchu stěn	podhled
M1	bar	19,4	keramická dlažba	dvouvrstvá omítka sádrová stěrka	SDK podhled
M2	kavárna	125,1	litá podlaha cementový potěr	silikátová zatíraná omývateľná omítka	SDK podhled

p1 kasa  
 p2 výčep  
 p3 odkapávač  
 p4 mlynek  
 p5 myčka  
 p6 dřez  
 p7 šuplík  
 p8 dřez pro oplach  
 p9 kávovar  
 p10 lednička + mrazák

p11 židle PAVIA  
 p12 stul BAGLI

p13 závěsné svítidlo BASKET  
 p14 závěsné světlo ROMIND II

vedoucí projektu:	Ing. arch. Jan Sedlák	
ústav:	15129 Ústav navrhování III	
konzultant:	Ing. arch. IVAN HNÍZDIL	
vypracoval:	Kristián Šimůnek	
stavba:	<b>Polyfunkční dom na Žižkove</b>	orientace:
		formát: A3
část:	<b>interier</b>	školský rok: 2018/2019
		stupeň: BP
obsah:	<b>řpúdorys 2</b>	měřítko: 1:50
		číslo výkr.: