



ČESKÉ VYSOKÉ UČENÍ TECHNICKÉ
FAKULTA ARCHITEKTURY

BYTOVÝ DOM S KAVIARŇOU
HOLEŠOVICKÝ TROJUHOLNÍK, PRAHA 7
BAKALÁRSKA PRÁCA

BARBARA DŽAVANOVÁ
ATELIÉR STEMPEL & BENEŠ
FA ČVUT 2016/2017

PRŮVODNÍ LIST

BAKALÁŘSKÉ PRÁCE

Akademický rok / semestr	2016/2017	
Ateliér	Stempel a Beneš	
Zpracovatel	Barbara Džavanová	<i>Džavanová</i>
Stavba	Bytový dom s kaviarňou	
Místo stavby	Holešovice, Praha 7	
Konzultant stavební části	Ing. Jiří Mráz	
Další konzultace (jméno/podpis)	Ing. Miloslav Smutek, P.h.D.	
	Ing. Marta Bláhová	
	Ing. Vítězslav Vacek, Csc.	
	Ing. arch. Kristína Bžochová	
	Prof. Ing. arch. Ján Stempel	

ZÁVAZNÝ OBSAH SOUHRNNÉ A STAVEBNÍ ČÁSTI		
Souhrnná technická zpráva	Průvodní zpráva	
	Technická zpráva	architektonicko-stavební části
		statika
		TZB
		realizace staveb
Situační (celková koordináční situace stavby)		
Půdorysy	1. PP	
	1. NP	
	TYPICKÉ PODLAŽIE - 2. NP	
	STRECHA	
Řezy	PRIEČNY A-A'	
	POZDĚŽNÝ	
Pohledy	SEVERNÝ	
	VÝCHODNÝ	
Výkresy výrobků	UCHYTENIE ZÁBRADLIA	
Detaily	ATIKA	
	NADPRAŽIE OKNA, PARAPET, OSTENIE OKNA	
	NAPOJENIE ZVÝŠEJ KONSTRUKCIE NA TERÉN	
	NAVAZnosť FASÁDY NA BARÁŽ	
	LODŽIA	

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

ZÁVAZNÝ OBSAH DALŠÍCH ČÁSTÍ		
Statika	viz zadání	
TZB	viz pamotivní zadání	
Realizace	viz zadání	
Interiér		

DALŠÍ POŽADOVANÉ PŘÍLOHY		
POZ. BEZP. ŘEŠENÍ Bláhová		

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

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

V Praze 9. 9. 2016

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

Ústav : Stavitelství II – 15124
Předmět : **Bakalářský projekt**
Obor : **Realizace staveb (PAM)**
Ročník : 4. ročník, 8. semestr
Semestr : zimní
Konzultant : Dle rozpisů pro ateliéry
Informace a podklady : <http://15124.fa.cvut.cz/>

Jméno studenta	Barbara Džavanová	Podpis <i>Džavanová</i>
Konzultant	Ing. Vítězslav Vacek CSc.	Podpis <i>Ing. Vacek</i>

Podepsané zadání přiložte jako přílohu k zadávacím listům bakalářské práce

Obsah – bakalářské práce– zimní semestr

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

Obsah části Realizace staveb (PAM):

1. Textová část:

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

2. Výkresová část:

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

BAKALÁŘSKÝ PROJEKT ZADÁNÍ Z ČÁSTI TZB

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

Jméno studenta	BARBARA DŽAVANOVÁ
Konzultant	Ing. Lenka Pokopová, Ph.D.

Obsah bakalářské práce:

Koncepce řešení rozvodů TZB v rámci zadaného objektu.

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

- **Souhrnná technická situace**

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

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

- **Technická zpráva**

Praha, 23.5.2014

Lenka Pokopová
Podpis konzultanta

* Možnost případné úpravy zadání konzultantem

ZADÁNÍ STATICKÉ ČÁSTI

Jméno studenta: BARBARA DŽAVANOVÁ

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

Řešení nosné konstrukce zadaného objektu.

- Výkresy nosné konstrukce včetně založení

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

- Technická zpráva statické části

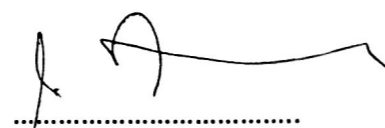
Strukturovaný popis nosné konstrukce, kde bude popsána koncepce a působení konstrukce jako celku, přehled uvažovaných proměnných zatížení, návrhová životnost stavby, základové poměry, způsob založení, nosný systém, popis hlavních nosných prvků, popis atypických částí

- Statický výpočet

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

Konkrétní rozsah zadání stanovuje konzultant.

Praha, 9. 5. 2017


.....
Podpis konzultanta

České vysoké učení technické v Praze, Fakulta architektury

Autor: BARBARA DŽAVANOVÁ

Akademický rok / semestr: 2016 / 2017

Ústav číslo / název: 15.127...NAVRHOVÁNÍ I...

Téma bakalářské práce - český název:

BYTOVÝ DOM S KAVIARŇOU, HOLEŠOVICKÝ TROJUHELNÍK

Téma bakalářské práce - anglický název:

RESIDENTIAL BUILDING WITH COFFEE HOUSE, HOLEŠOVICE TRIANGLE

Jazyk práce: SLOVENSKÝ

Vedoucí práce: PROF. Ing. arch. JÁN STEPEL

Oponent práce:

Klíčová slova (česká): BYTOVÝ DOM, PRAHA - HOLEŠOVICE

Anotace (česká):

Novo navrhnutý bytový dom sa nachádza v Prahu 7, Holešovice. Jedná sa o výsek z novo navrhnutého bloku na Holešovickom trojuholníku. Objekt je na novo navrhnutej ulici, pri ulici Strojnícká. Dom má 6 nadzemných podlaží a 2 podzemné. Objekt prenáša a obsahuje byty a v parteru kaviareň. V podzemí sa nachádzajú spoločné garáže.

Anotace (anglická):

The newly designed residential house is situated in Prague 7, Holešovice. It's one part of a newly designed blocks on Holešovice triangle. The house is on a newly designed street, near the street Strojnícká. This building consists of 2 underground floors and 6 above ground floors. In the building you can mainly find apartments, but also on the ground floor coffee house.

Prohlášení autora

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

V Praze dne 25. 05. 2017



Podpis autora bakalářské práce

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

OBSAH

A. SPRIEVODNÁ SPRÁVA

B. ARCHITEKTONICKO STAVEBNÁ ČASŤ

B.1 Technická správa

B.2 Stavebné výkresy

B.2.1 Koordinačná situácia

B.2.2 Pôdorys základov

B.2.3 Pôdorys 1. PP

B.2.4 Pôdorys 1. NP

B.2.5 Pôdorys 2.NP

B.2.6 Výkres strechy

B.2.7 Priečny rez A-A´

B.2.8 Pozdĺžny rez B-B´

B.2.9 Severný pohľad

B.2.10 Južný pohľad

B.3 Detaily

Atika

Nadpražie okna, parapet, ostenie okna

Napojenie zvislej konštrukcie na terén

Návaznosť fasády na garáž

Lodžie

B.4 Tabuľky výrobkov

Tabuľka dverí

Tabuľka okien

Tabuľka klampiarskych prvkov

Tabuľka tesárskych prvkov

C. TECHNICKÉ ZARIADENIE BUDOV

C.1 Technická správa

C.2 Výkresová časť

C.2.1 Pôdorys 1.PP

C.2.2 Pôdorys 1.NP

C.2.3 Pôdorys 2.NP

C.2.4 Situácia

D. STAVEBNE KONŠTRUKČNÁ ČASŤ

D.1 Technická správa

D.2 Výpočty

D.3 Výkresová časť

D.3.1 Základy

D.3.2 Pôdorys 1. PP

D.3.3 Pôdorys 1. NP

E. REALIZÁCIA STAVBY

E.1 Technická správa

E.2 Situácia staveniska

F. POŽIARNA BEZPEČNOSŤ

F.1 Technická správa

F.2 Výpočty

F.3 Výkresová časť

F.3.1 Situácia požiarneho zásahu M 1:500

F.3.2 Požiarne úseky 1.PP M 1:100

F.3.3 Požiarne úseky 1.NP M 1:100

F.3.4 Požiarne úseky 2.NP M 1:100

I. INTERIÉR

I.1 Technická správa

I.2 Grafická príloha

I.3 Výkres výrobku

BAKALÁRSKA PRÁCA

BYTOVÝ DOM S KAVIARŇOU

MIESTO STAVBY: HOLEŠOVICKÝ TROJUHOLNÍK, PRAHA 7

A. Sprievodná správa

A.1 Identifikačné údaje stavby

Názov: Bytový dom s kaviarňou

Miesto stavby: Praha 7, Holešovice

Charakter stavby: Novostavba

Vypracovala: Barbara Džavanová

Stupeň dokumentácie: Dokumentácia ku stavebnému povoleniu

A.2 Základná charakteristika stavby

Riešený objekt je bytový dom s novo navrhnutom bloku v Holešoviciach, Praha 7. Objekt obdĺžnikového tvaru je situovaný na novo navrhnutej ulici, pri ulici Strojnícka. Má rozmery 32,91 m x 17,3 m. V objekte sa nachádzajú dve hlavné schodiská, ktoré prepájajú všetky podlažia. Objekt má celkovo osem podlaží. Skladá sa z dvoch podzemných, ktoré sú súčasťou spoločných garáží a zároveň prebiehajú pod celým novo navrhnutým blokom a susedným solitérom v tvare trojuholníka. . V parteri sú umiestnené prenajímateľné priestory, kaviareň, vstupy pre bytové domy a pivničné kóje. Zvyšné nadzemné podlažia slúžia ako bytové jednotky.

A.3 Urbanizmus bloku

Bytový dom je výsek z novo navrhnutého bloku v Holešovickom trojuholníku. Vznikajú tu dva novo navrhnuté bloky a jeden solitér. Bloky pretína novo navrhnutá ulice, pokračovanie ulice Františka Křížka. Vnútroblok je súkromný.

A.4 Kapacita územia stavby

Plocha celého bloku : 5 386 m²

Zastavaná plocha: 576 m²

Obstavaný objem : 24 270 m³

A.5 Inžinierske siete

Objekt je napojený na inžinierske siete v ulici Strojníckej: vodovod, elektrické vedenie a teplovod. Napojenie bude vykonané pomocou novo zrealizovaných prípojok. Vodovodná prípojka a teplovod sú vedené v 1.PP v priestoroch technickej miestnosti. Elektrina s hlavnou rozvodovou skriňou sa nachádza v prízemí v priestoroch vstupnej chodby. Dažďové a splaškové vody sú vedené oddelene a spájajú sa mimo objekt v šachte.

A.6 Údaje o území, stavebnom pozemku a majetkových vzťahoch

Pozemok sa nachádza v blízkosti Veľtržného paláca, hotelu Parkhotel a policajného prezídia. Plocha pozemku je 9400 m². Pozemok sa mierne zvažuje na východ, celkové prevýšenie činí 9m. Samotný objekt sa nachádza na parcele č. 1549/1. Tato parcela je vo vlastníctve mesta Prahy. Pozemok

A.7 Údaje o prieskumoch

Na pozemku bola prevedená geologická vrtná sonda do hĺbky 12m. Boli zistené veľmi súdržné, nestlačiteľné pevné pôdy predovšetkým bridlica. Hladina podzemnej vody bola zistená v hĺbke 11,5 m. Vrchná vrstva je tu navážka o hrúbke 1,3 m. Ťažiteľnosť pôdy triedy I.

BAKALÁRSKA PRÁCA

BYTOVÝ DOM S KAVIARŇOU

MIESTO STAVBY: HOLEŠOVICKÝ TROJUHOLNÍK, PRAHA 7

B- Súhrnná technická správa

B.1 Popis územia stavby

B.1.1 Charakteristika stavebného pozemku

Pozemok sa nachádza na Holešovickom trojuholníku v Prahe 7. Bytový dom je výsek z novo navrhnutého bloku v Holešovickom trojuholníku. Vznikajú tu dva novo navrhnuté bloky a jeden solitér. Bloky pretína novo navrhnutá ulice, pokračovanie ulice Františka Křížka. Vnútroblok je súkromný.

B.1.2 Údaje o prieskumoch a napojovacích budovách technických sietí

Na pozemku bolo vykonaná sonda do hĺbky 12m. Bola zistená prevažne súdržná nepriepustná zemina hlinito ílovitého typu, triedy ťažiteľnosti 1. Hladina podzemnej vody na pozemku je v hĺbke 11,5 m. Vrchnú vrstvu zeminy tvorí navážka hlinitá, kamenitá o hĺbke 1,3m. Ďalej nasleduje pieskovitoílovitá bridlica do hĺbky 4 m. Na úrovni základové škára je zemina charakterizovaná ako kremencová sutina a bridlica ílovitá rozložená. Objekt sa nachádza v I. snehovej a II. veternej oblasti.

B.1.3 Dopravné riešenie vrátane dopravy v pokoji

Budova je napojená na stávajúci dopravnú infraštruktúru. Vjazd do podzemných garáží je umiestnený od ulice Veletržnej. Pre obyvateľov sú vyhradené hromadné spoločné garáže v podzemí. Napojenie na mestskú hromadnú dopravu je dostatočne zaistené cez najbližšiu tramvajovú zástavku.

B.2 Celkový popis stavb

B.2.1 Účel užívania stavby, základné kapacity funkčných jednotiek

Bytový dom s kaviarňou na Holešovickom trojuholníku na Prahe 7 má za účel poskytnúť priestranné bytové jednotky v centre mesta. V dome je celkovo navrhnutých 25 bytových jednotiek rôznych veľkostí a dispozícií. Objekt je taktiež využívaný ako kaviareň a pre komerčné účely.

B.2.2 Celkové urbanistické riešenie objektu

Cieľom celkového urbanistického riešenia bolo prepojiť park Stromovka s urbanistickým celkom, preto došlo k predĺženiu línie ulice Františka Křížka, čím sa docielil priehľad a vytvorenie nových verejných priestorov. Medzi jednotlivými objektmi vznikajú verejné a poloverejné priestory.

Koncept architektonického riešenia vyplýva z danej urbanistickej štruktúry mesta. Navrhnutý multifunkčný blok zložený z jednotlivých objektov, ktorých funkcie sa navzájom dopĺňajú a vytvárajú tak plnohodnotné a kvalitné prostredie pre život.

B.2.3 Dispozične a prevádzkové riešenie, technológie výroby

V navrhovanom bytovom dome je parter venovaný prevažne obchodným priestorom a kaviarni, ktoré sú otvorené do novo navrhutej ulice poblíž ulice Strojnícka. Zvyšné nadzemné poschodia sú navrhnuté tak aby poskytovali dostatočne veľké byty pre rôzne veľkostí rodín či jednotlivcov.

B.2.4 Technické a technologické zariadenia

Budova je primárne vetraná prirodzene otvárateľnými oknami. Sekundárne je tu využitá vzduchotechnika v sociálnych zariadeniach aby udržala kvalitu vzduchu. Samostatné prevádzky majú navrhnutú vlastnú vzduchotechnickú jednotku. Strecha je odvodnená vnútorným zvodom, ktorý je vyvedený do jednotnej kanalizačnej siete. Objekt je napojený na inžinierske siete od ulice Strojníckej. Všetky technické miestnosti sú zriadené v 1.PP.

B.2.5 Tepelne technické riešenie stavby

Všetky skladby sú navrhnuté aby splňovali tepelne izolačné požiadavky podľa normy ČSN 73 0540-2 Tepelná ochrana budov. Spodná stavba je zateplená extrudovaným polystyrénom na ktorý nadväzuje troj-vrstvá konštrukcia fasády s prevetrávanou vzduchovou medzerou a tepelnou izoláciou s minerálnej vlny. Pre výplne otvorov sú navrhnuté hliníkové okná s izolačným dvoj sklom. Proti nadmerným tepelným ziskom v letnom období sú navrhnuté interiérové žalúzie. Na ploché strechy bola zvolená konštrukcia s obráteným poradím s tepelnou izoláciou s extrudovaného polystyrénu.

B.2.6 Požiarne bezpečnostné riešenie

Objekt je členený do rôznych častí v závislosti na podlaží. Medzi jednotlivými požiarными úsekmi sú navrhnuté protipožiarne dvere EW-30-DPI-C a medzi požiarными úsekmi a CHÚC A sú dvere EI-30- DPI-C. Celý objekt je vybavený dvoma únikovými cestami typu A.

B.2.8 Ochrana budovy pred negatívnymi účinkami vonkajšieho prostredie

V projekte sú navrhnuté opatrenia proti vode, hluku a premrzániu. Všetky prestupy a škáry v základových konštrukciách budú utesnené proti prenikaniu vody a radónu.

B.3 Napojenie na technickú infraštruktúru

Budova je napojená na vodovodnú, jednotnú kanalizačnú, elektrickú a parovodnú sieť. Prípojky sú vedené od ulice Strojnícka.

B.5 Zásady organizácie výstavby

B.5.1 Popis staveniska, odvodnenie a napojenie na dopravu a technickú infraštruktúru

Stavenisko bude zabrať vymedzenú plochu bloku ako aj časť pozemku okolo. Prístup na stavenisko bude zabezpečený z ulice Veľtržná a Strojnícka.

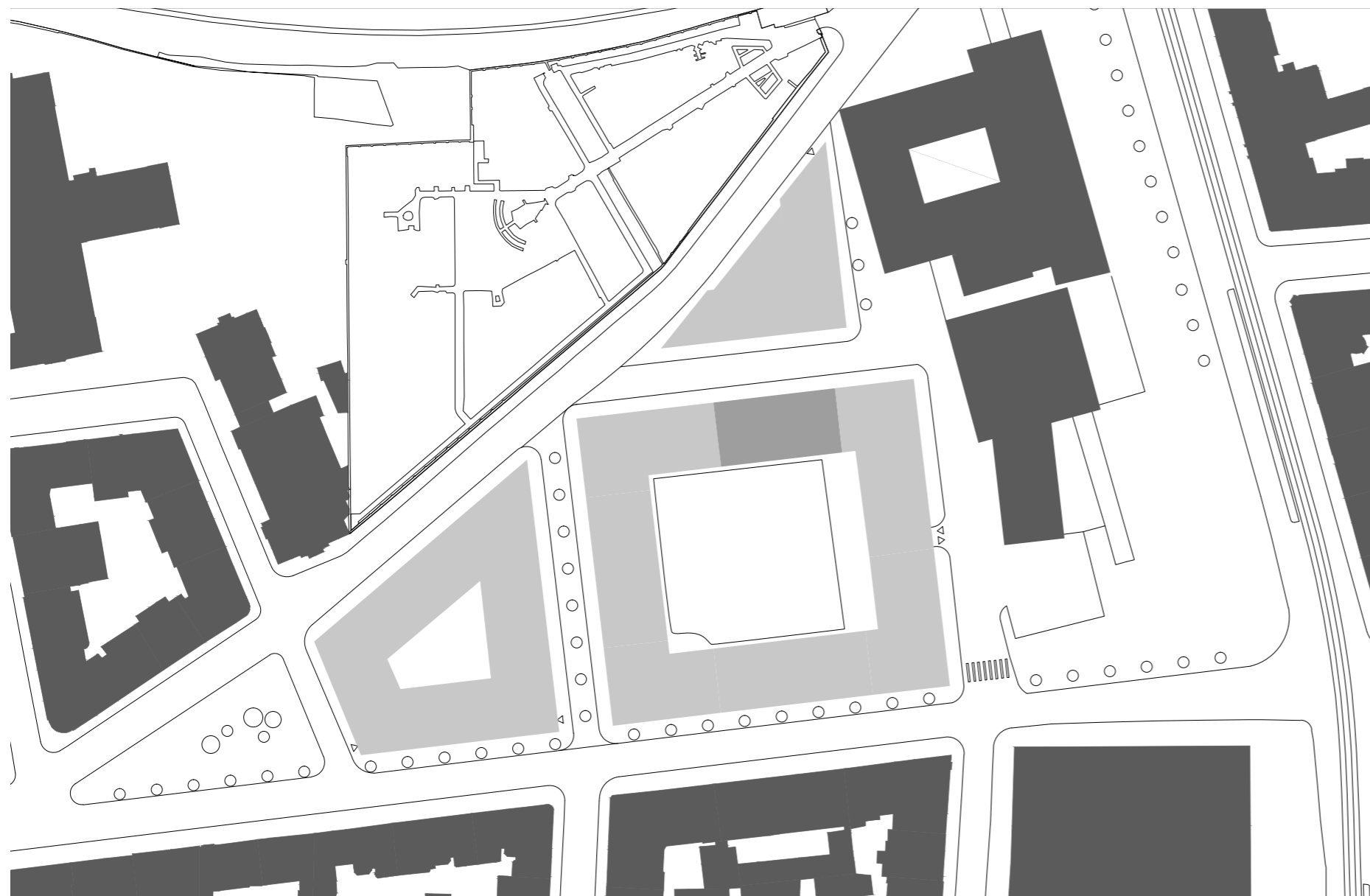
B.5.2 Postup výstavby

Stavba bude realizovaná v troch technologických etapách. Po zemných prácach bude nasledovať založenie na dosku a výstavba hrubej spodnej stavby. Ďalej nadväzuje hrubá vrchná stavba a prevedenie hrubých vnútorných prác. Následne bude zhotovený ťažký obvodový plašť. Záverečnou technologickou etapou sú dokončovacie práce.

B.5.3 Návrh ochrany životného prostredia a bezpečnosti práce behom výstavby

Pre výstavbu objektu budú prijaté opatrenia proti nadmernému hluku a kontaminácií vzduchu, vody a zeme. Všetky stavebne práce budú realizované v súlade so zákonom č. 309/2005 Sb. a nariadením vlády č. 362/2005 Sb. a č. 591/2006 Sb

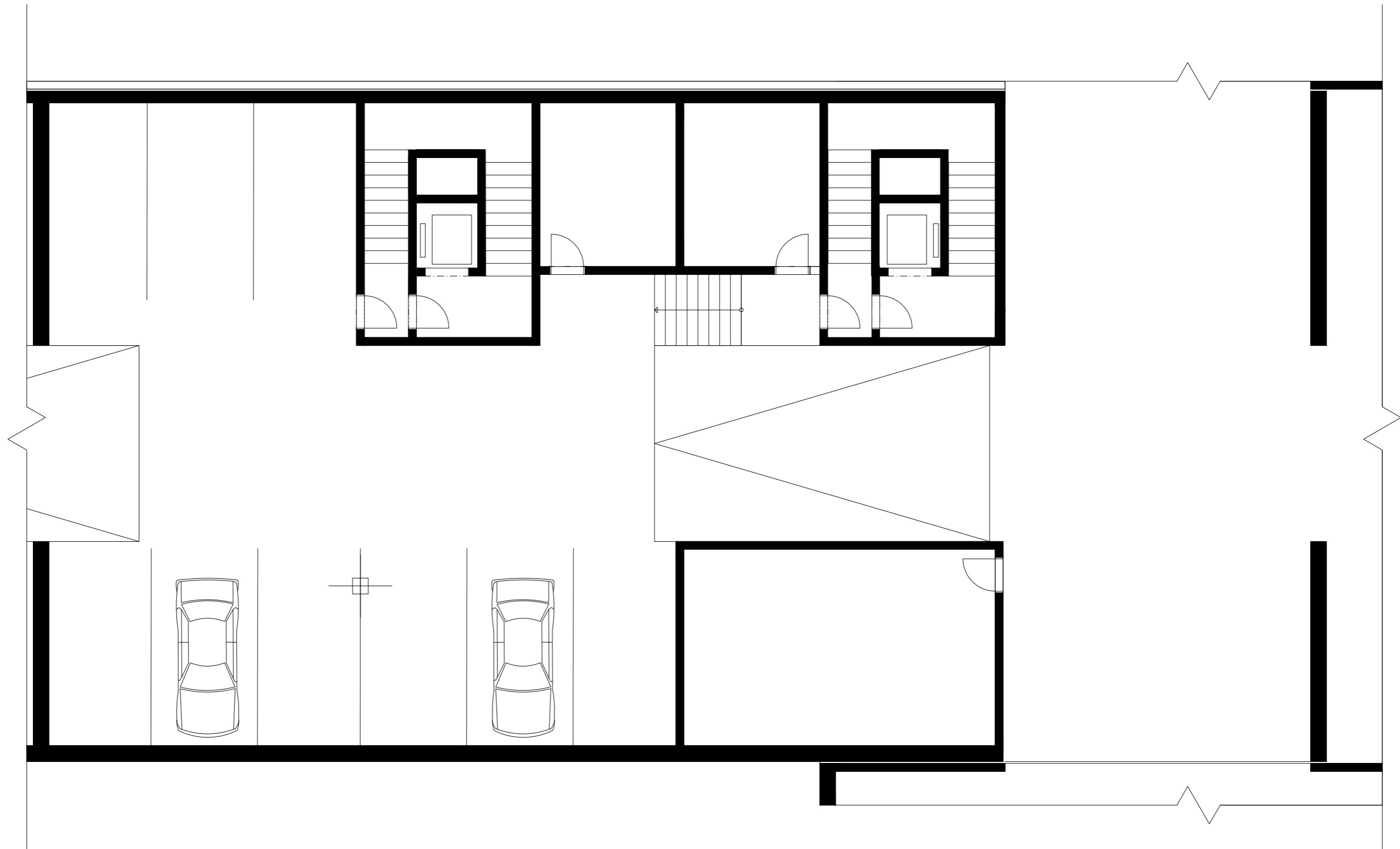
ŠTÚDIA



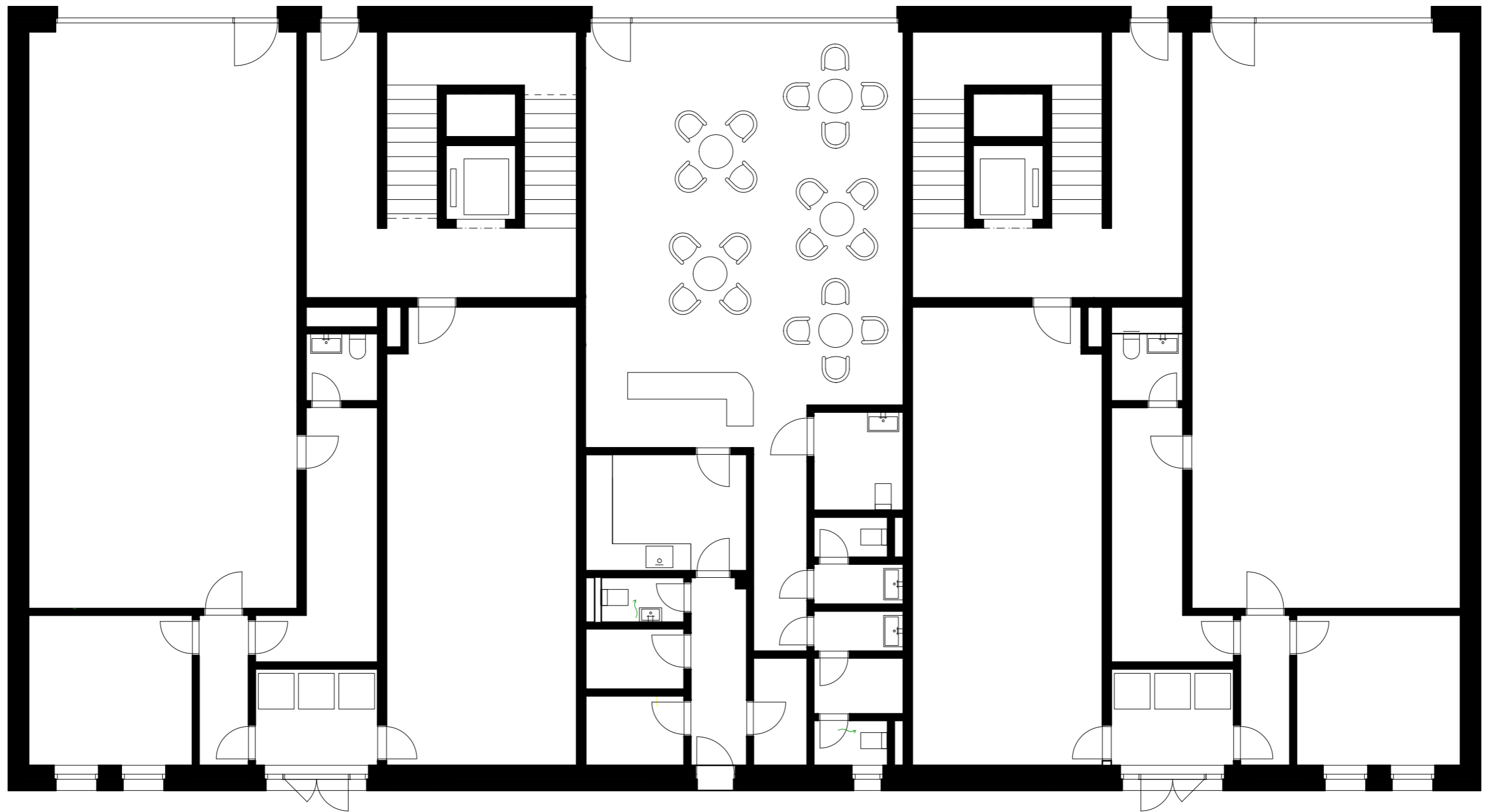
Bytový dom je situovaný v Holesoviciach, obklopený ulicami Strojnická a Veletržní. Osempodlažný bytový dom je navrhovaný tak aby zapadal čo najlepšie naviazal na okolnú zástavbu. Výškovo je rozdelený na tri časti. V prvom pozdenných podlažiach sa nachádzajú spoločné garáže. Nad nimi v parteri navrhujem podlažie s komerčnými priestormi a kaviarňou. Následne sa tu nachádzajú byty, ktoré svojou rozlohou môžeme považovať za luxusnejšie. Súčasťou sú veľkorysé terasy, ktoré ponúkajú krásne výhľady.

Čelnú fasádu som navrhla z klinker tehál, ktorá súbežne prepojuje parter s nasledujúcimi nadzemnými podlažiami. Z vnútornej časti bloku je fasáda navrhovaná tak aby naviazovala na hlavnú fasádu domu, avšak je pretvorená tak aby čo najlepšie vyhovovala dispozičnému riešeniu vnútorných priestorov.

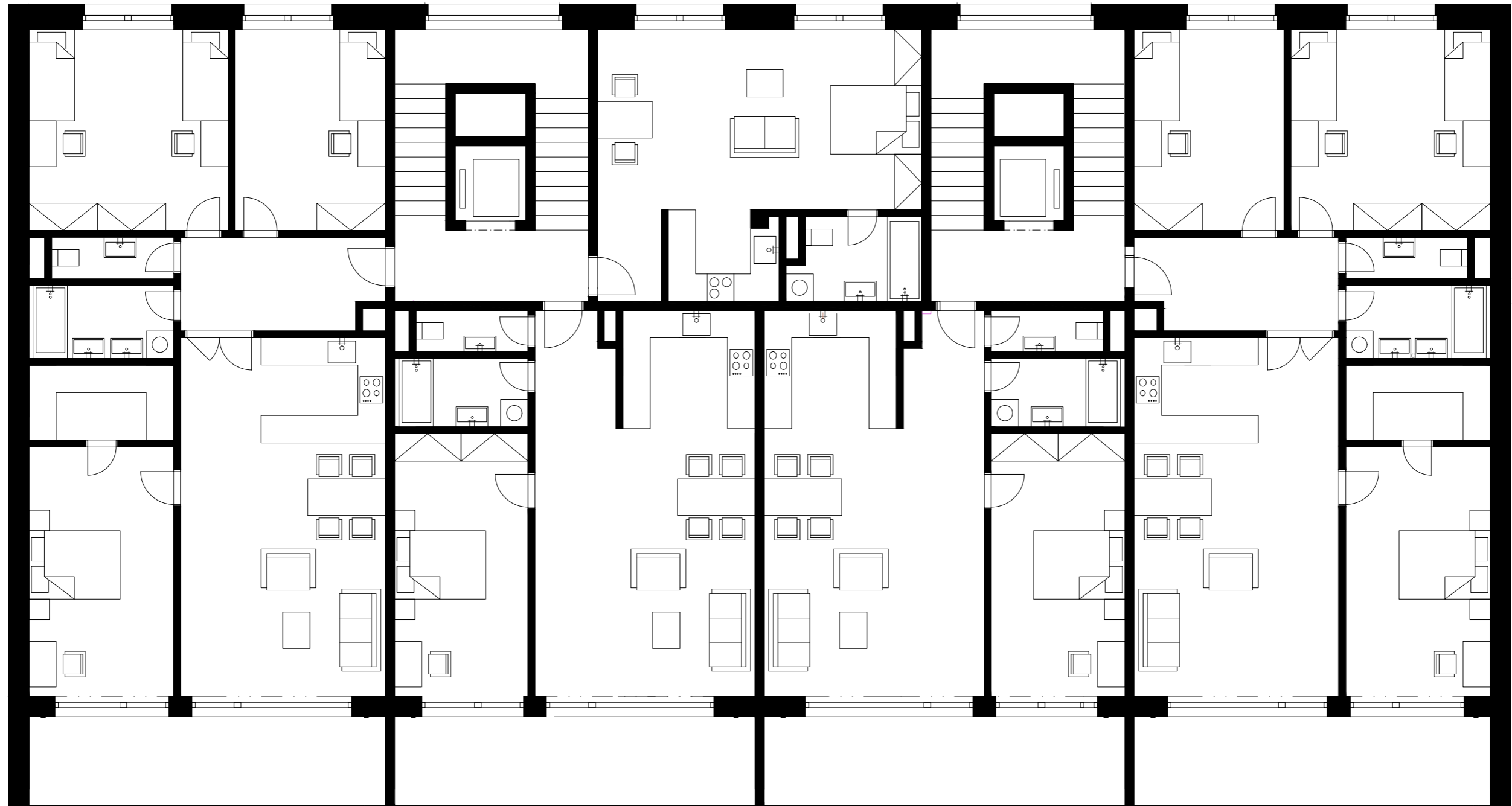
Na prvom poschodí sa nachádza parter s komerčnými priestormi a zázemie samotného domu, ako sú pivničné kóje a priestor na odpadky. V ďalších piatich poschodiach sa nachádza 25 priestorných bytových jednotiek rôznych veľkostí a dispozíc.



PODORYS 1.PP M 1:100



PODORYS 1.NP M 1:100



PODORYS 2.NP M 1:100



SEVERNÝ POHLAD M 1:100



JUŽNÝ POHLAD M 1:100



POZDLŽNY REZ 1:100

BAKALÁRSKA PRÁCA BYTOVÝ DOM S KAVIARŇOU

MIESTO STAVBY: HOLEŠOVICKÝ TROJUHOLNÍK, PRAHA 7

ČASŤ B
ARCHITEKTONICKO STAVEBNÁ ČASŤ

B.2 Stavebné výkresy

B.2.1 Koordinačná situácia

B.2.2 Pôdorys základov

B.2.3 Pôdorys 1. PP

B.2.4 Pôdorys 1. NP

B.2.5 Pôdorys 2.NP

B.2.6 Výkres strechy

B.2.7 Priečny rez A-A´

B.2.8 Pozdĺžny rez B-B´

B.2.9 Severný pohľad

B.2.10 Južný pohľad

B.3 Detaily

B.4 Tabuľky výrobkov

B Architektonicko stavebná časť

B.1 Technická správa

B.1.1 Účel objektu

Riešený objekt je bytový dom (6 NP, 2 PP) s parkovaním v podzemnom podlaží. V 1. a 2.PP sa nachádzajú hromadné garáže, technické zázemie a sklady. V parteri sú umiestnené prenajímateľné priestory, kaviareň, vstupy pre bytové domy a pivničné kóje. Zvyšné nadzemné podlažia slúžia ako bytové jednotky.

B.1.2 Zásady architektonického, funkčného, dispozičného riešenia

Urbanistické riešenie, kontext stavby

Bytový dom je výsek z novo navrhnutého bloku v Holešovickom trojuholníku. Vznikajú tu dva novo navrhnuté bloky a jeden solitér. Bloky pretína novo navrhnutá ulice, pokračovanie ulice Františka Křížka. Vnútroblok je súkromný

Architektonické stvárnenie objektu

Fasáda celého domu je riešená v dvoch materiáloch. Klinker tehly a tenkovrstvá omietka. Klinker tehly prechádzajú po celom objekte od parteru až po posledné nadzemné podlažie čím súbežne prepojuje celú fasádu.

Dispozičné riešenie objektu

Bytový dom má 8 podlaží. Hlavné prepojovacie schodiská prechádzajú všetkými poschodiami. V parteri sú prenajímateľné priestory a kaviareň. V zvyšných nadzemných podlažiach sa nachádzajú bytové jednotky. Je tu celkom 25 bytov.

B.1.3 Kapacita, úžitkové plochy, obstavané priestory, zastavané plochy, orientácia, osvetlenie a oslnenie.

Celková kapacita objektu :

25 bytových jednotiek

2 komerčné priestory

1 kaviareň

Celková úžitková plocha : 530 m²

Obstavaný objem : 11 515 m³

Zastavaná plocha : 576 m²

B.1.4 Technické a konštrukčné riešenie objektu, jeho zdôvodnenie vo väzbe na užívanie objektu a jeho navrhovaná životnosť

Základové konštrukcie

Na základe hydrogeologického prieskumu bolo zvolené založenie na železobetónovej doske.

Hrúbka základovej dosky je 800 mm.V konštrukcii je priestup pre dojazd výtahu. Ako hydroizolácie sú navrhnuté asfaltové pásy. Stavebná jama je zaistená miestami záporovým pažením. Pod základovou doskou je podkladný betón o hrúbke 100mm.

Konštrukčný systém

Konštrukcia stavby je navrhnutá ako železobetónový monolitický systém. Využitý je systém kombinovaný. Obvodový plášť je taktiež navrhnutý ako železobetónový monolitický.

Fasádny plášť

Fasádny plášť je navrhnutý ako trojvrstevná konštrukcia s prevetrávanou vzduchovou medzerou.

Tepelná izolácia je tvorená s minerálnej vlny hr. 200mm. Vzduchová medzera je veľká 65mm.

Povrchová vrstva je navrhnutá z razených lícových tehál o formáte 215x102x65 mm.

Strešný plášť

Strešný plášť je riešený ako plochá strecha s obráteným poradím. Na spádovej vrstve z keramzitbetónu je položená hydroizolácia s fólii. Tepelnú izoláciu tvorí extrudovaný polystyrén o hrúbke 200 mm. Následná vrstva je geotextília a prané riečne kamenivo hr.60mm. Celkovo sú navrhnuté 2 vpustí pre vnútorne odvodnenie. Dažďová voda je odvedená do jednotnej kanalizačnej siete.

Schodisko

V objekte sa nachádzajú 2 dvojramenné schodiska. Všetky schodiská sú riešenie ako železobetónové prefabrikované konštrukcie o šírke 1150 mm. Stupne majú zväčša rozmer 320x 162,5 mm a podesty 1190 mm. Schodiská majú jalové stupne na ktoré nadväzuje skladba podlahy.

Deliace konštrukcie

Vnútorne deliace priečky sú navrhnuté z keramických tvaroviek Porotherm 11,5 P+D o hrúbke 150mm.

Podhľady a stropné konštrukcie

V komerčných priestoroch je z dôvodu početných technických rozvodov navrhnutý demontovateľný podhľad. Podhľady zakrývajú technické rozvody a sú kotvené na nosný rošt určený výrobcom. Stropná konštrukcia je železobetónová doska o hrúbke 250 mm.

Podlahy

V garážach je navrhnutá nulová pancierová podlaha. V komerčných priestoroch je zvolená liata podlaha Pandomo. Vo vstupných priestoroch a na schodisku je keramická dlažba. V izbách sú zvolené drevené lamely a protišmyková dlažba v kúpeľni.

B.2 Stavebné výkresy

B.2.1 Koordinačná situácia

B.2.2 Pôdorys základov

B.2.3 Pôdorys 1. PP

B.2.4 Pôdorys 1. NP

B.2.5 Pôdorys 2.NP

B.2.6 Výkres strechy

B.2.7 Priečny rez A-A´

B.2.8 Pozdĺžny rez B-B´

B.2.9 Severný pohľad

B.2.10 Južný pohľad

B.3 Detaily

Atika

Nadpražie okna, parapet, ostenie okna

Napojenie zvislej konštrukcie na terén

Návaznosť fasády na garáž

Lodžie

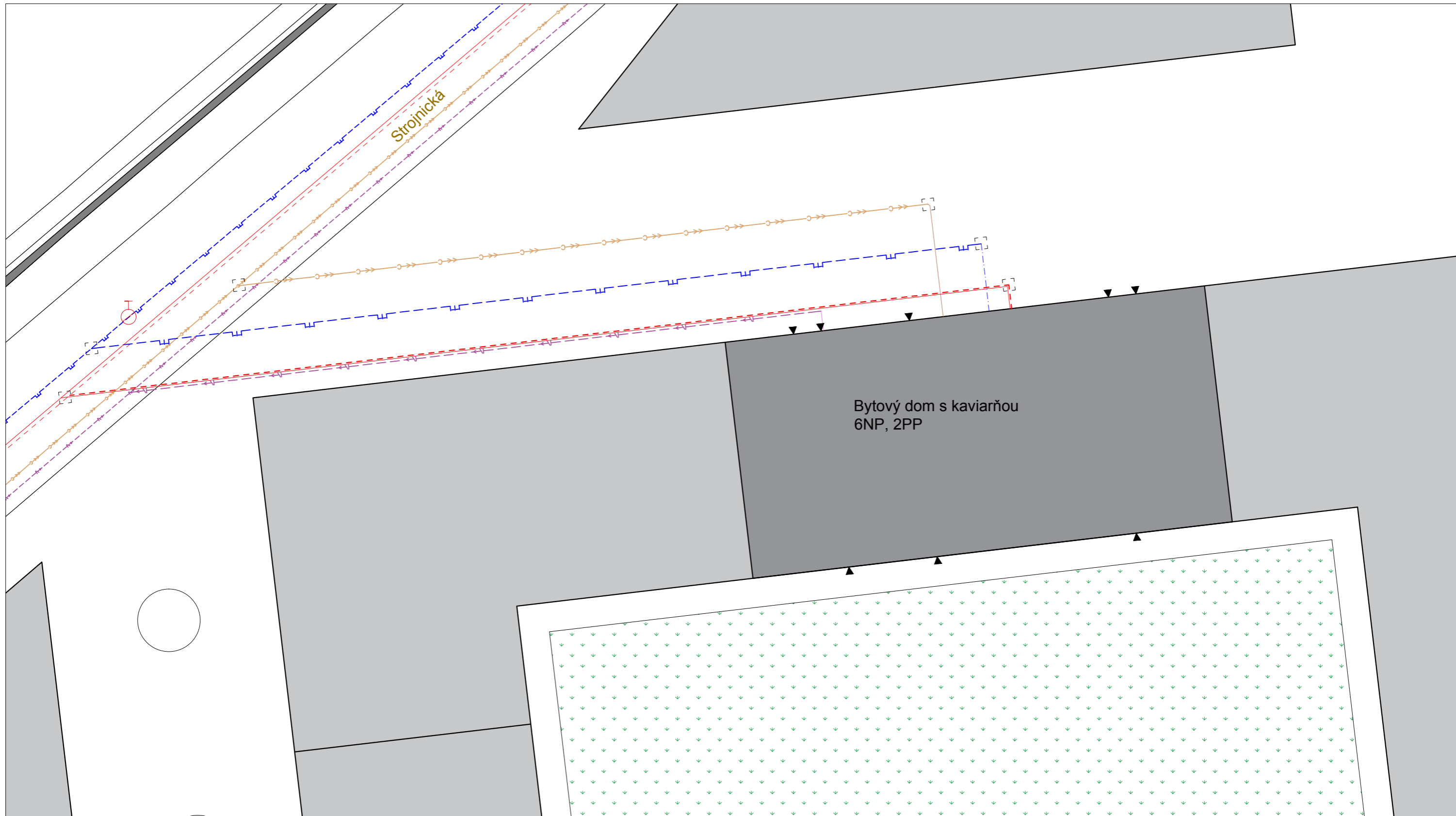
B.4 Tabuľky výrobkov

Tabuľka dverí







Tabuľka okien



Tabuľka klampiarskych prvkov

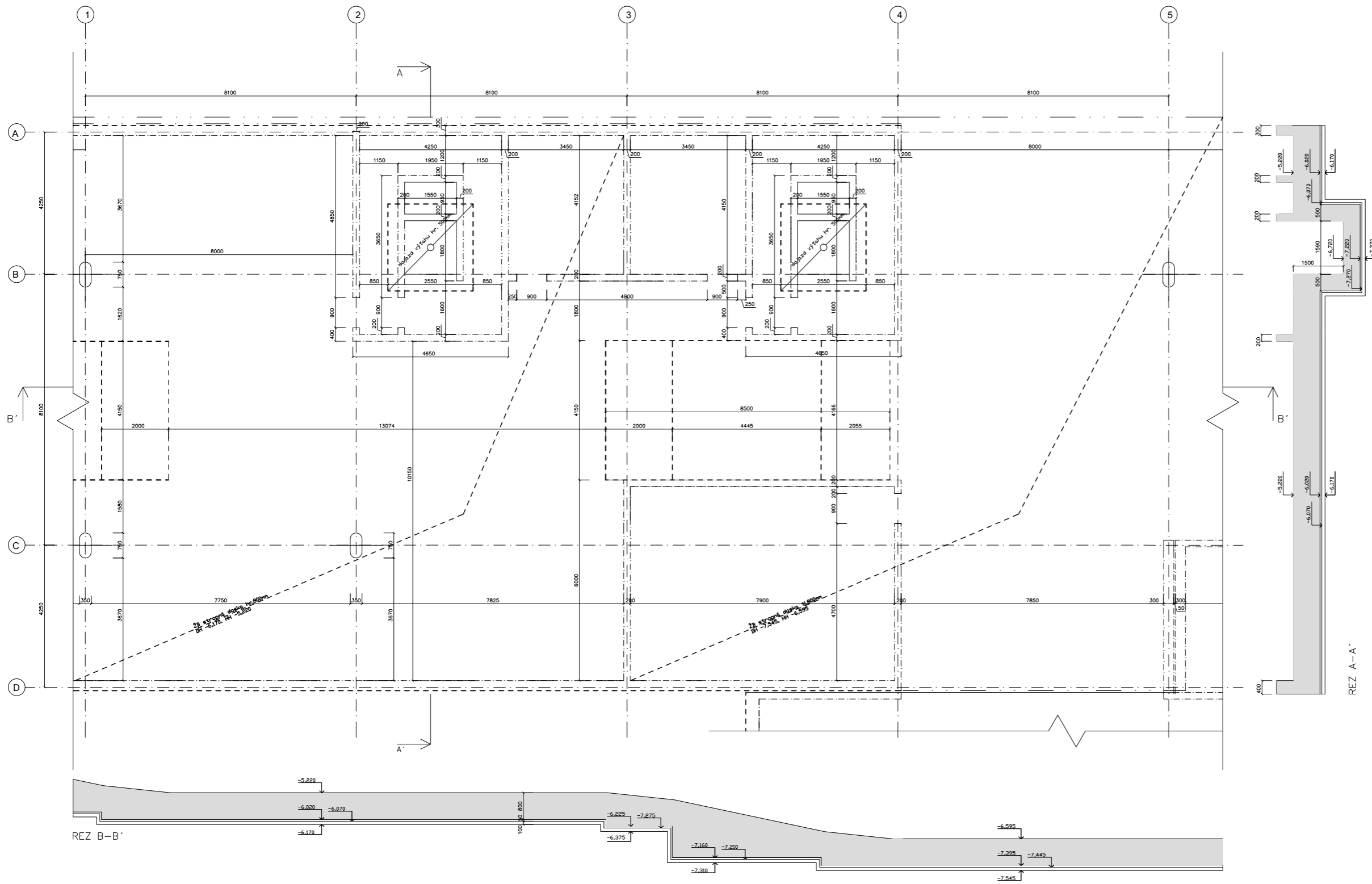
Tabuľka tesárskych prvkov



LEGENDA

-  ELEKTRICKÁ SIĚŤ
-  TEPLOVOD / PAROVOD
-  KANALIZAČNÁ SIĚŤ
-  VODOVOD
-  POŽIARNY HYDRANT
-  VSTUP DO OBJEKTU

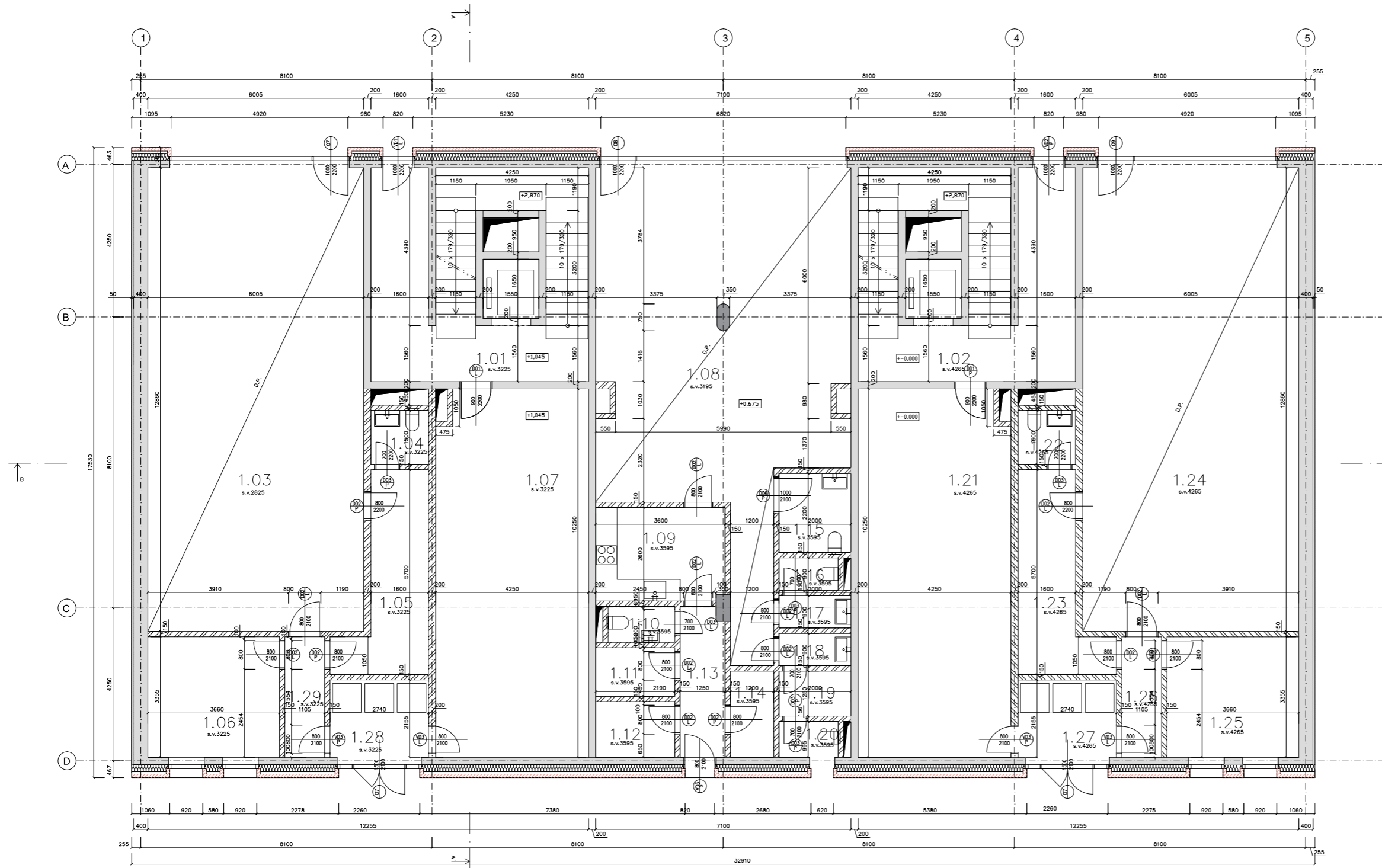
VEDÚCI PROJEKTU:	Prof.Ing.Arch.Jan Stempel	 ČESKÉ VYSOKÉ UČENÍ TECHNICKÉ FAKULTA ARCHITEKTURY ÚSTAV NAVRHOVÁNÍ I THÁKUROVA 9, PRAHA 6
VEDÚCI ÚSTAVU:	Prof.Ing.Arch.Jan Stempel	
KONZULTANT:	Ing.Jiří Mráz	
AUTOR:	Barbara Džavanová	
BYTOVÝ DOM –Holešovičský trojúhelník	±0,000=209,83m.n.m.	Orientácia 
STAVEBNÁ DOKUMENTÁCIA	Formát výkresu: A3	
KOORDINAČNÁ SITUÁCIA	Skolský rok: 2016/17	
	Mierka: 1:250	Výkres A.01



BETON DLE ČSN EN 206: LEGENDA HMOT

DOSKA C30/37-XC1-Cl 0,4-Dmax 16	ZELEZOBETON C30/37, DOSKA
OCEL B500 B	ZELEZOBETON C30/37, STUP
	ZELEZOBETON - V REZE

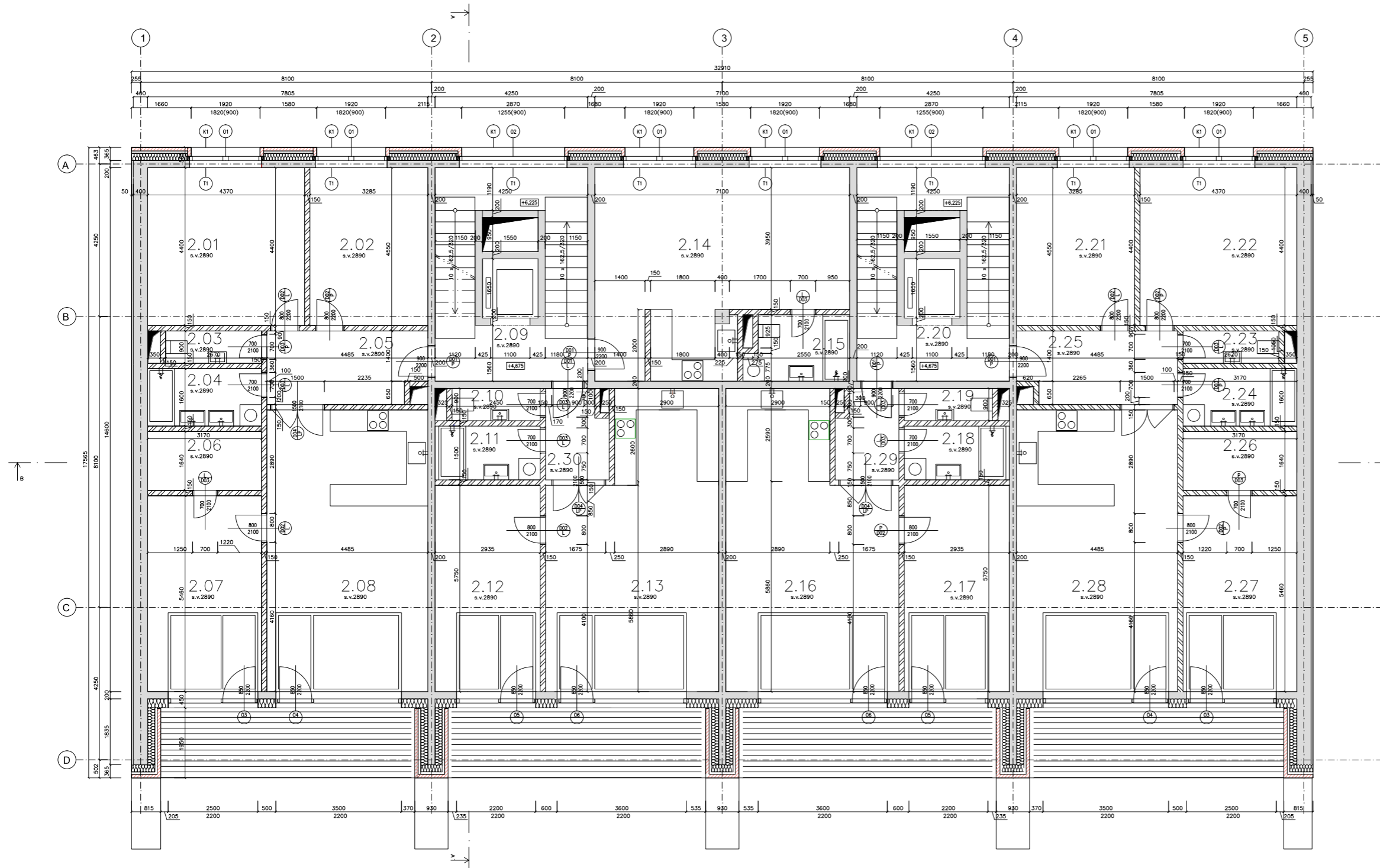
VEDOČÍ PROJEKTANT:	Prof.Ing.Arch.Jan Štampel	ČESKÉ VYSOKÉ UČENÍ TECHNICKÉ FAKULTA ARCHITEKTURY ODBOR NÁMĚSTOVÁNÍ INŽENÝRŮVA 9, PRAHA 6
VEDOČÍ OŠTAVUJ:	Prof.Ing.Arch.Jan Štampel	
KONZULTANT:	Ing. Jiří Mráz	
AUTOR:	Barbara Džavanová	
BYTOVÝ DOM -Holešovičský trojúhelník	±0,000=209,83m.n.m.	Orientácia
ARCHITEKTONICKO STAVEBNÁ ČASŤ	Formát výkresu: A3	
ZÁKLADY	Školný rok: 2016/17	
	Mierka: 1:100	Výkres:B.2.2



LEGENDA MIESTNOSTI					
Č.M.	MIESTNOST	FLOCHA(m ²)	PODLAHA	STENY	STROP
1.01	Schodisko	36,0	keramická dlažba	štuková omietka	betón v pohľadovej kvalite
1.02	Schodisko	36,0	keramická dlažba	štuková omietka	betón v pohľadovej kvalite
1.03	Komerčný priestor	77,44	lata podlaha	štuková omietka	štuková omietka
1.04	Toaleta	2,40	lata podlaha	betón v pohľadovej kvalite	betón v pohľadovej kvalite
1.05	Zázemie	10,31	lata podlaha	betón v pohľadovej kvalite	betón v pohľadovej kvalite
1.06	Sklad	12,28	lata podlaha	betón v pohľadovej kvalite	betón v pohľadovej kvalite
1.07	Kočíkareň	43,07	keramická dlažba	betón v pohľadovej kvalite	betón v pohľadovej kvalite
1.08	Kaviareň	69,45	lata podlaha	štuková omietka	štuková omietka
1.09	Kuchyňa	6,31	lata podlaha	štuková omietka	štuková omietka
1.10	Toaleta	1,84	lata podlaha	štuková omietka	štuková omietka
1.11	Sklad	2,96	lata podlaha	betón v pohľadovej kvalite	betón v pohľadovej kvalite
1.12	Šatňa	3,41	lata podlaha	štuková omietka	štuková omietka
1.13	Chodba	5,16	lata podlaha	štuková omietka	štuková omietka
1.14	Ódpad	2,88	lata podlaha	betón v pohľadovej kvalite	betón v pohľadovej kvalite
1.15	Toaleta	4,40	lata podlaha	štuková omietka	štuková omietka
1.16	Toaleta	1,48	lata podlaha	štuková omietka	štuková omietka
1.17	Umývareň	1,80	lata podlaha	štuková omietka	štuková omietka
1.18	Umývareň	1,80	lata podlaha	štuková omietka	štuková omietka
1.19	Toaleta	2,05	lata podlaha	štuková omietka	štuková omietka
1.20	Toaleta	1,65	lata podlaha	štuková omietka	štuková omietka
1.21	Kočíkareň	43,07	keramická dlažba	betón v pohľadovej kvalite	betón v pohľadovej kvalite
1.22	Toaleta	2,40	lata podlaha	štuková omietka	štuková omietka
1.23	Zázemie	10,31	lata podlaha	štuková omietka	štuková omietka
1.24	Komerčný priestor	77,44	lata podlaha	štuková omietka	štuková omietka
1.25	Sklad	12,28	lata podlaha	štuková omietka	štuková omietka
1.26	Chodba	3,71	lata podlaha	štuková omietka	štuková omietka
1.27	Ódpad	5,89	lata podlaha	betón v pohľadovej kvalite	betón v pohľadovej kvalite
1.28	Ódpad	5,89	lata podlaha	betón v pohľadovej kvalite	betón v pohľadovej kvalite
1.29	Chodba	3,71	lata podlaha	štuková omietka	štuková omietka

- ZELEZOBETON
- POROTHERM
- TEPELNÁ, AKUSTICKÁ IZOLÁCIA
- KLINKER

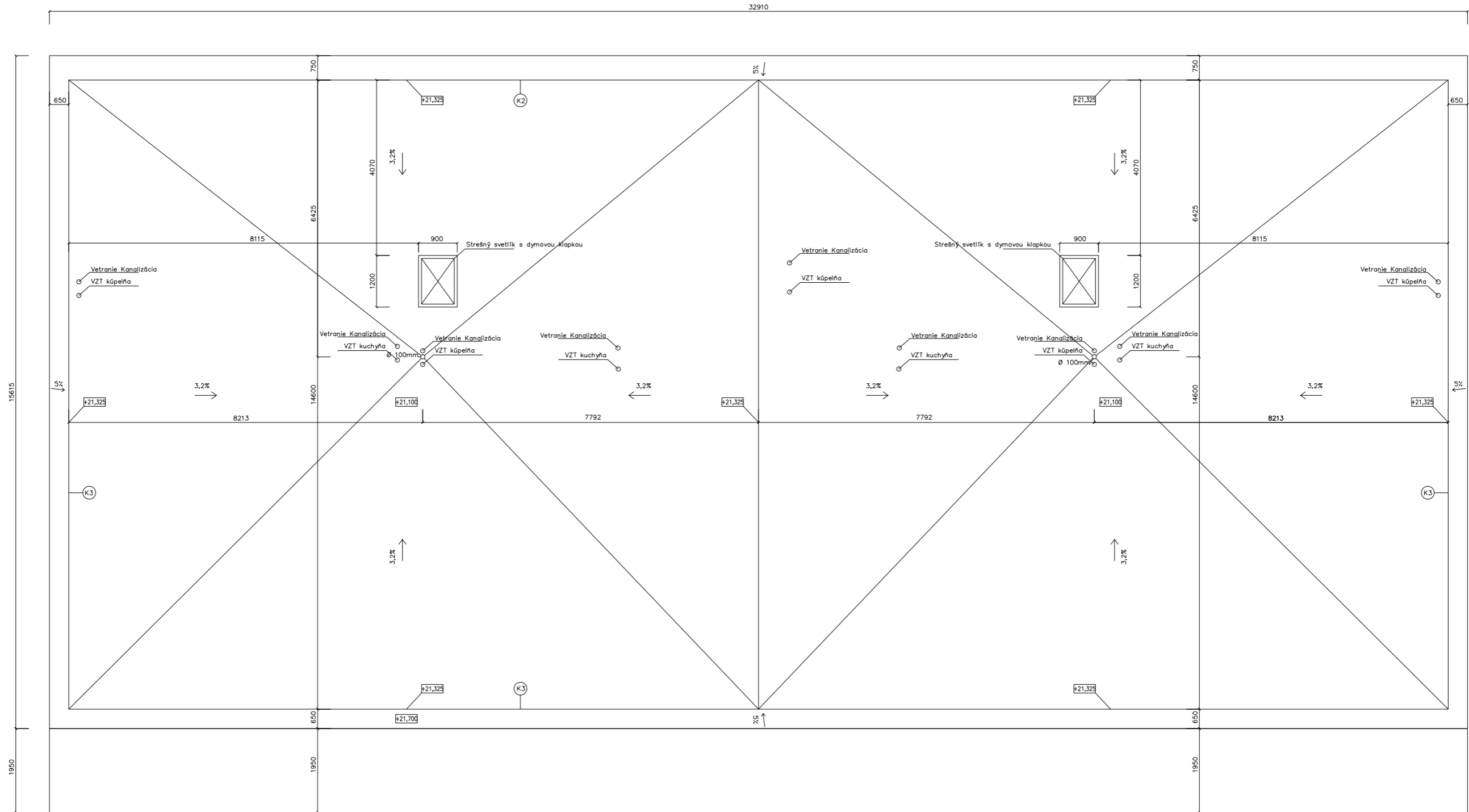
VEDÚCI PROJEKTU:	Prof.Ing.Arch.Jan Stempel	ČESKÉ VYSOKÉ UČENÍ TECHNICKÉ FAKULTA ARCHITEKTURY ČESKÉ TECHNICKÉ UNIVERZITY THAKUROVA 9, PRAHA 6
VEDÚCI ÚSTAVU:	Prof.Ing.Arch.Jan Stempel	
KONZULTANT:	Ing.Jiří Mráz	
AUTOR:	Barbara Džavanová	
BYTOVÝ DOM -Holebovický trojuholník	±0,000=209,83m.n.m.	Orientácia
DOKUMENTÁCIA STAVBY	Formát výkresu: 1050x594	
PODORYS 1.NP	Škálavý rok:	2016/17
	Mierka: 1:50	Výkres: B.2.4



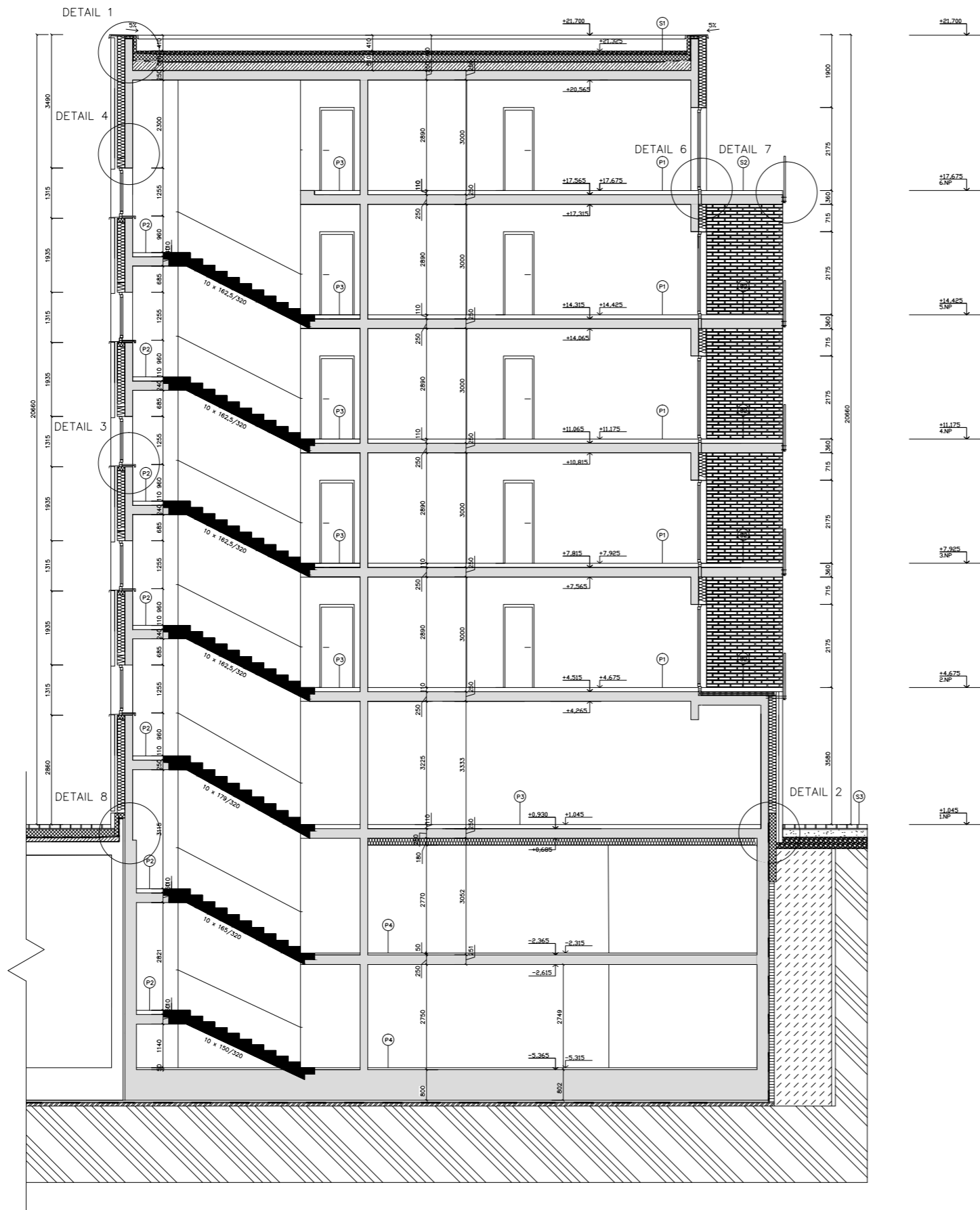
LEGENDA MIESTNOSTI					
Č.M.	MIESTNOST	PLOCHA(m ²)	PODLAHA	STENY	STROP
2.01	Izba	19,22	drevená podlaha	štuková omietka	štuková omietka
2.02	Izba	14,44	drevená podlaha	štuková omietka	štuková omietka
2.03	Toaleta	2,40	keramická dlažba	keramický obklad	štuková omietka
2.04	Kúpeľňa	5,07	keramická dlažba	keramický obklad	štuková omietka
2.05	Chodba	8,8	drevená podlaha	štuková omietka	štuková omietka
2.06	Šatňa	5,20	drevená podlaha	štuková omietka	štuková omietka
2.07	Izba	17,31	drevená podlaha	štuková omietka	štuková omietka
2.08	Obývačka	35,20	drevená podlaha	štuková omietka	štuková omietka
2.09	Schodisko	25,28	lata podlaha	štuková omietka	betón v pohľadovej kvalite
2.10	Toaleta	2,20	keramická dlažba	keramický obklad	štuková omietka
2.11	Kúpeľňa	4,24	keramická dlažba	keramický obklad	štuková omietka
2.12	Izba	16,64	drevená podlaha	štuková omietka	štuková omietka
2.13	Obývačka	35,55	drevená podlaha	štuková omietka	štuková omietka
2.14	Byt	35,70	drevená podlaha	štuková omietka	štuková omietka
2.15	Kúpeľňa	5,05	keramická dlažba	keramický obklad	štuková omietka
2.16	Obývačka	35,55	drevená podlaha	štuková omietka	štuková omietka
2.17	Izba	16,84	drevená podlaha	štuková omietka	štuková omietka
2.18	Kúpeľňa	4,24	keramická dlažba	keramický obklad	štuková omietka
2.19	Toaleta	2,20	keramická dlažba	keramický obklad	štuková omietka
2.20	Schodisko	25,28	lata podlaha	štuková omietka	betón v pohľadovej kvalite
2.21	Izba	14,44	drevená podlaha	štuková omietka	štuková omietka
2.22	Izba	19,22	drevená podlaha	štuková omietka	štuková omietka
2.23	Toaleta	2,40	lata podlaha	keramický obklad	štuková omietka
2.24	Kúpeľňa	5,07	keramická dlažba	keramický obklad	štuková omietka
2.25	Chodba	8,8	drevená podlaha	štuková omietka	štuková omietka
2.26	Šatňa	5,20	drevená podlaha	štuková omietka	štuková omietka
2.27	Izba	17,31	drevená podlaha	štuková omietka	štuková omietka
2.28	Obývačka	35,20	drevená podlaha	štuková omietka	štuková omietka
2.29	Chodba	4,20	drevená podlaha	štuková omietka	štuková omietka
2.30	Chodba	4,20	drevená podlaha	štuková omietka	štuková omietka

- ŽELEZOBETÓN
- POROTHERM
- TEPELNÁ, AKUSTICKÁ IZOLÁCIA
- KLINKER
- EXTRUDOVANÝ POLYSTYRÉN

VEDÚCI PROJEKTU:	Prof.Ing.Arch.Jan Stempel	
VEDÚCI ÚSTAVU:	Prof.Ing.Arch.Jan Stempel	
KONZULTANT:	Ing.Jiří Mráz	
AUTOR:	Barbara Džavanová	
BYTOVÝ DOM -Holebovický trojuholník	±0,000=209,83m.n.m.	Orientácia
DOKUMENTÁCIA STAVBY	Formát výkresu: 1050x594	Školský rok: 2016/17
PODORYS 2.NP	Mierka: 1:50	Výkres: B.03

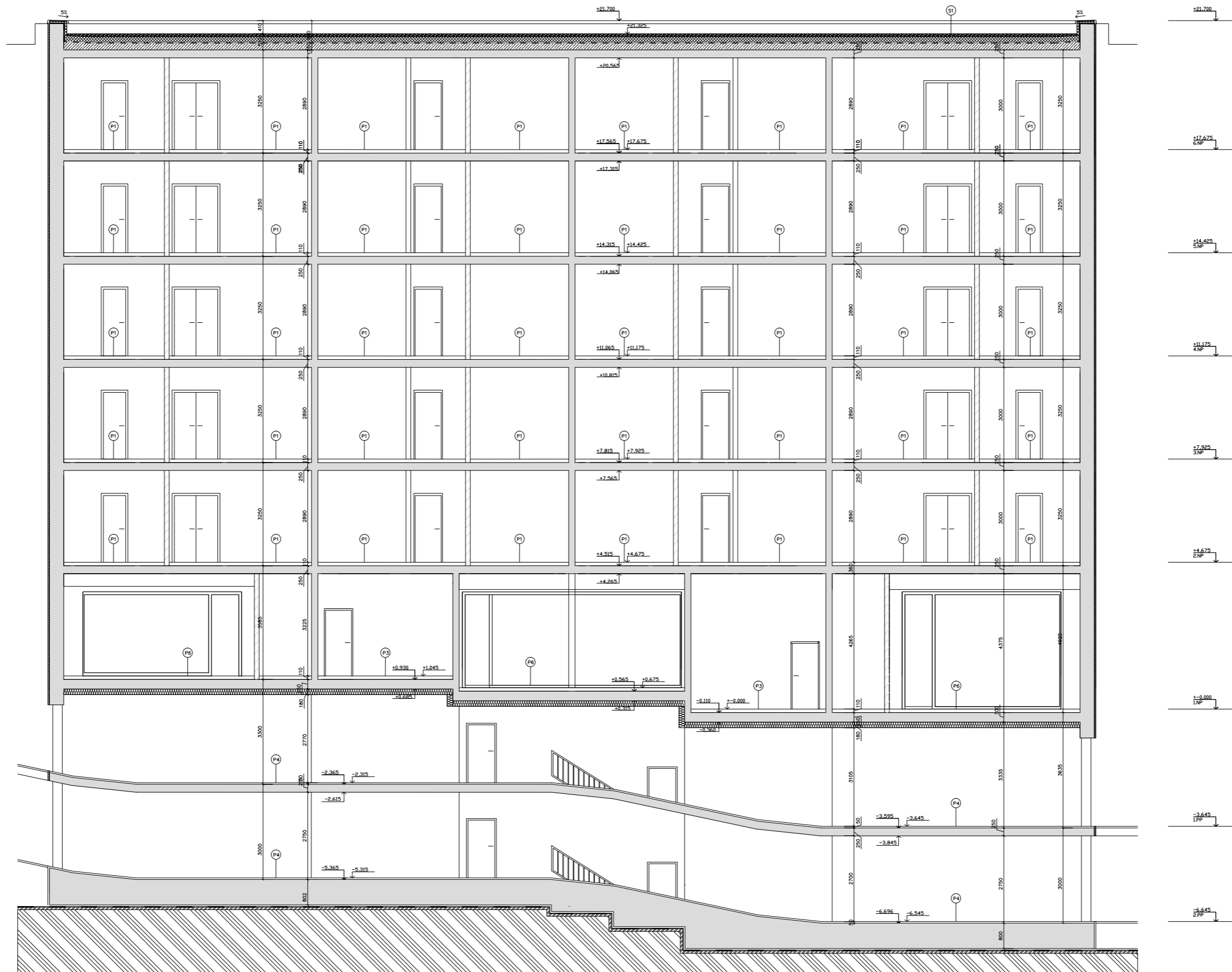


VEDÚCI PROJEKTU:	Prof.Ing.Arch.Jan Stempel	ČESKÉ VYSOKÉ UČENÍ TECHNICKÉ FAKULTA ARCHITEKTURY ÚSTAV NAVRHOVÁNÍ I THÁKUROVA 9, PRAHA 6
VEDÚCI ÚSTAVU:	Prof.Ing.Arch.Jan Stempel	
KONZULTANT:	Ing.Jiří Mráz	
AUTÓR:	Barbara Džavanová	
BYTOVÝ DOM -Holešovičský trojuholník	±0,000=209,83m.n.m.	Orientácia
DOKUMENTÁCIA STAVBY	Školský rok:	2016/17
VÝKRES STRECHY	Mierka: 1:50	Výkres: B.2.6



- ŽELEZOBETON
- POROTHERM
- TEPELNÁ, AKUSTICKÁ IZOLÁCIA
- KERAMZITBETON
- EXTRUDOVANÝ POLYSTYRÉN
- PRANÉ RIČNÉ KAMENIVO
- ŠTRKOPIESOK
- ZEMINA NASYPANÁ
- PŮVODNÝ TERÉN
- PRÍMUROVKA

VEDÚCI PROJEKTU:	Prof. Ing. Arch. Jan Stempel	ČESKÉ VYSOKÉ UČENÍ TECHNICKÉ FAKULTA ARCHITEKTURY ÚSTAV NÁRHOŠOVÁNÍ TRÁVAŘOVA 9, PRAHA 6
VEDÚCI ÚSTAVU:	Prof. Ing. Arch. Jan Stempel	
KONZULTANT:	Ing. Jiří Mráz	
AUTOR:	Barbara Džavanová	
BYTOVÝ DOM -Holešovičský trojholník	±0,000=209,83m.n.m. Formát výkresu: 840x804	Orientácia
DOKUMENTÁCIA STAVBY	Školařský rok:	2016/17
PRIČŔNY REZ A-A	Mierka: 1:50	Výkres: B.2.7



	ŽELEZOBETON		EXTRUDOVANÝ POLYSTYRÉN		PŮVODNÝ TERÉN
	POROTHERM		PRANÉ RIEČNE KAMENIVO		PRIMUROVKA
	TEPELNÁ, AKUSTICKÁ IZOLÁCIA		ŠTRKOPLESOK		
	KERAMZITBETON		ZEMNIA NASYPANÁ		

VEDÚCI PROJEKTU:	Prof. Ing. Arch. Jan Stempel	ÚSTAV VÝSKUMNÉJ TECHNIKY FAKULTA ARCHITEKTURY (USTAV SAVRHOVÁNEJ) TRAIAROVA 3, PRAHA 6
VEDÚCI OŠTAVU:	Prof. Ing. Arch. Jan Stempel	
KONZULTANT:	Ing. Jiri Mráz	
AUTOR:	Barbara Džavanová	
BYTOVÝ DOM Holešovičský trojholník	±0,000-209,83m.n.m.	Orientácia
DOKUMENTÁCIA STAVBY	Formát výkresu: B40x804	
POZDĽNY REZ B-B'	Štadiónský rak	2016/17
	Mierka: 1:50	Výkres: B.2.8

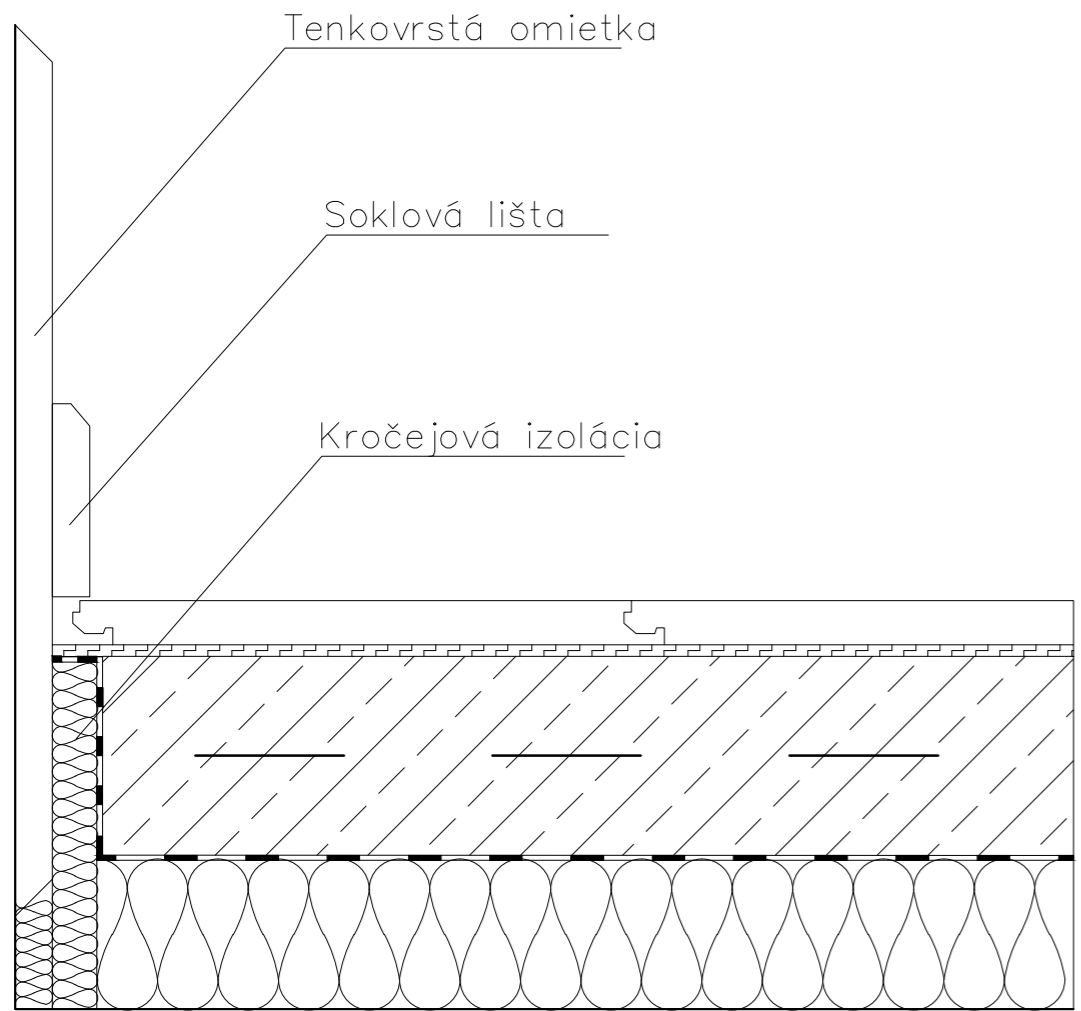


VEDÚCI PROJEKTU:	Prof.Ing.Arch.Jan Stempel	 ČESKÉ VYSOKÉ UČENÍ TECHNICKÉ FAKULTA ARCHITEKTURY ÚSTAV NAVRHOVÁNÍ I THÁKUROVA 9, PRAHA 6
VEDÚCI ÚSTAVU:	Prof.Ing.Arch.Jan Stempel	
KONZULTANT:	Ing.Jiří Mráz	
AUTOR:	Barbara Džavanová	
BYTOVÝ DOM - Holešovičský trojholník	±0,000=209,83m.n.m. Formát výkresu: 840x594	Orientácia 
DOKUMENTÁCIA STAVBY	Skalský rok:	2016/17
SEVERNÝ POHLAD	Mierka: 1:50	Výkres: B.2.9



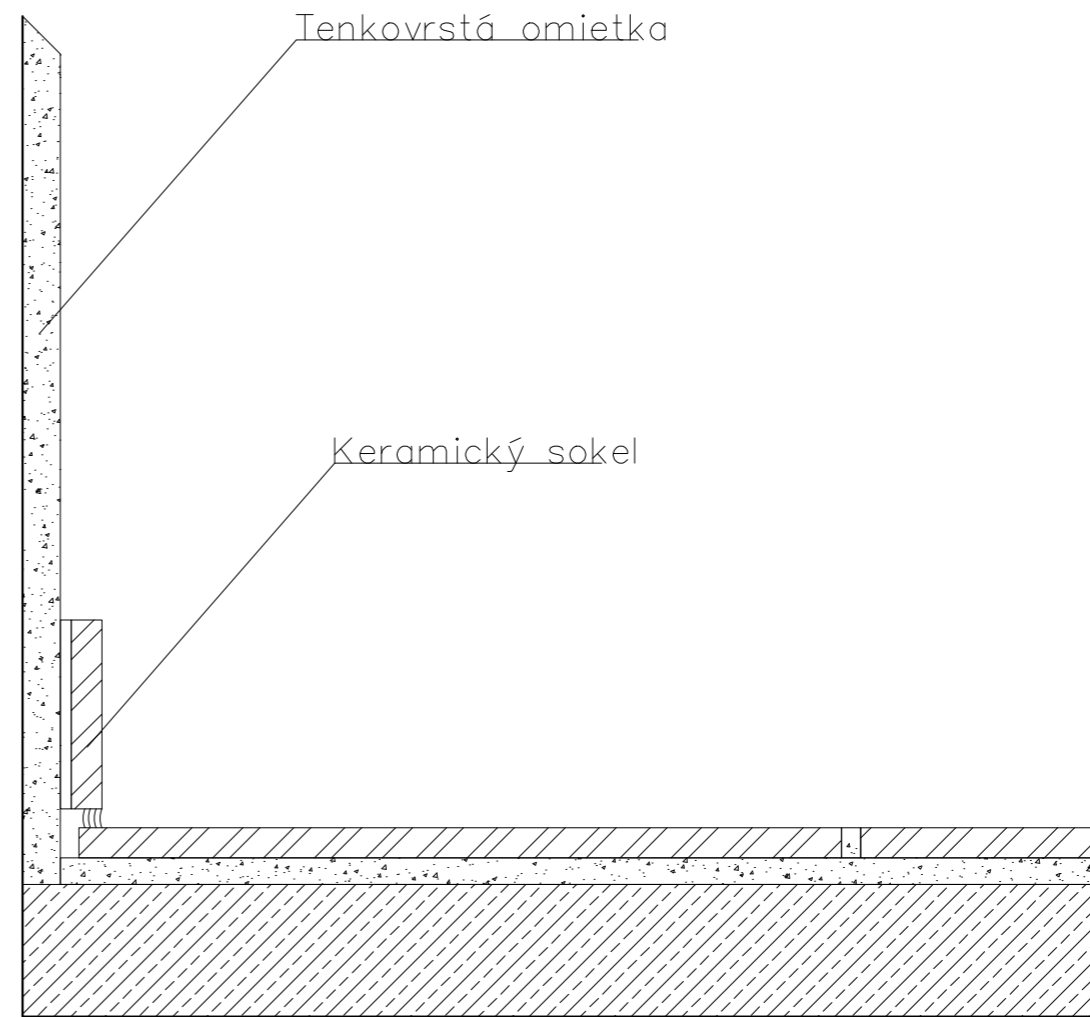
VEDÚCI PROJEKTU:	Prof.Ing.Arch.Jan Stempel	 ČESKÉ VYSOKÉ UČENÍ TECHNICKÉ FAKULTA ARCHITEKTURY ÚSTAV NAVRHOVÁNÍ I THÁKUROVA 5, PRAHA 6	 Orientácia
VEDÚCI ÚSTAVU:	Prof.Ing.Arch.Jan Stempel		
KONZULTANT:	Ing.Jiří Mráz		
AUTOR:	Barbara Džavanová		
BYTOVÝ DOM -Holešovičský trojúhelník	±0,000=209,83m.n.m.	Formát výkresu: 840x594	
DOKUMENTÁCIA STAVBY	Školaký rok:	2016/17	
JUŽNÝ POHLAD	Mierka: 1:50	Výkres: B.2.10	

P1 IZBA M 1:2



- 12 Drevené lamely
- 3 Mirelon
- 53 Betónová mazanina
- 40 Separáčná fólia PE
- Akustická izolácia

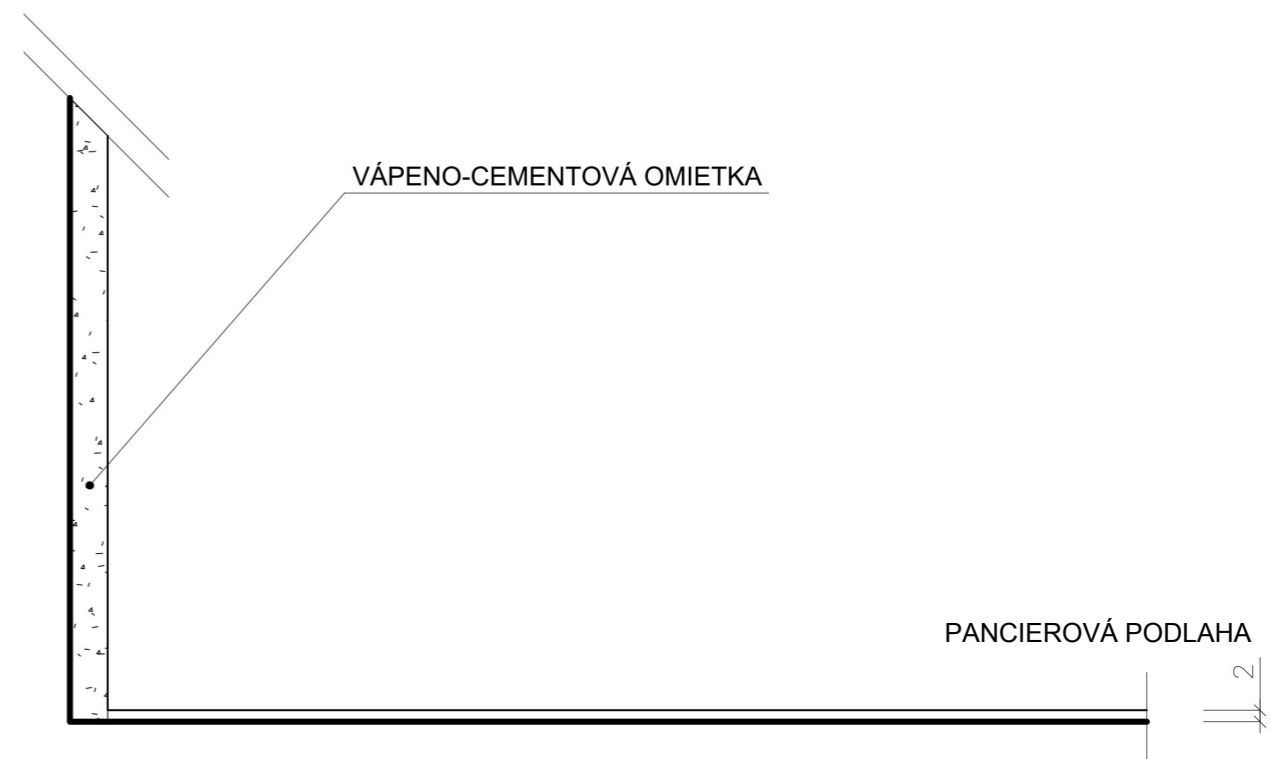
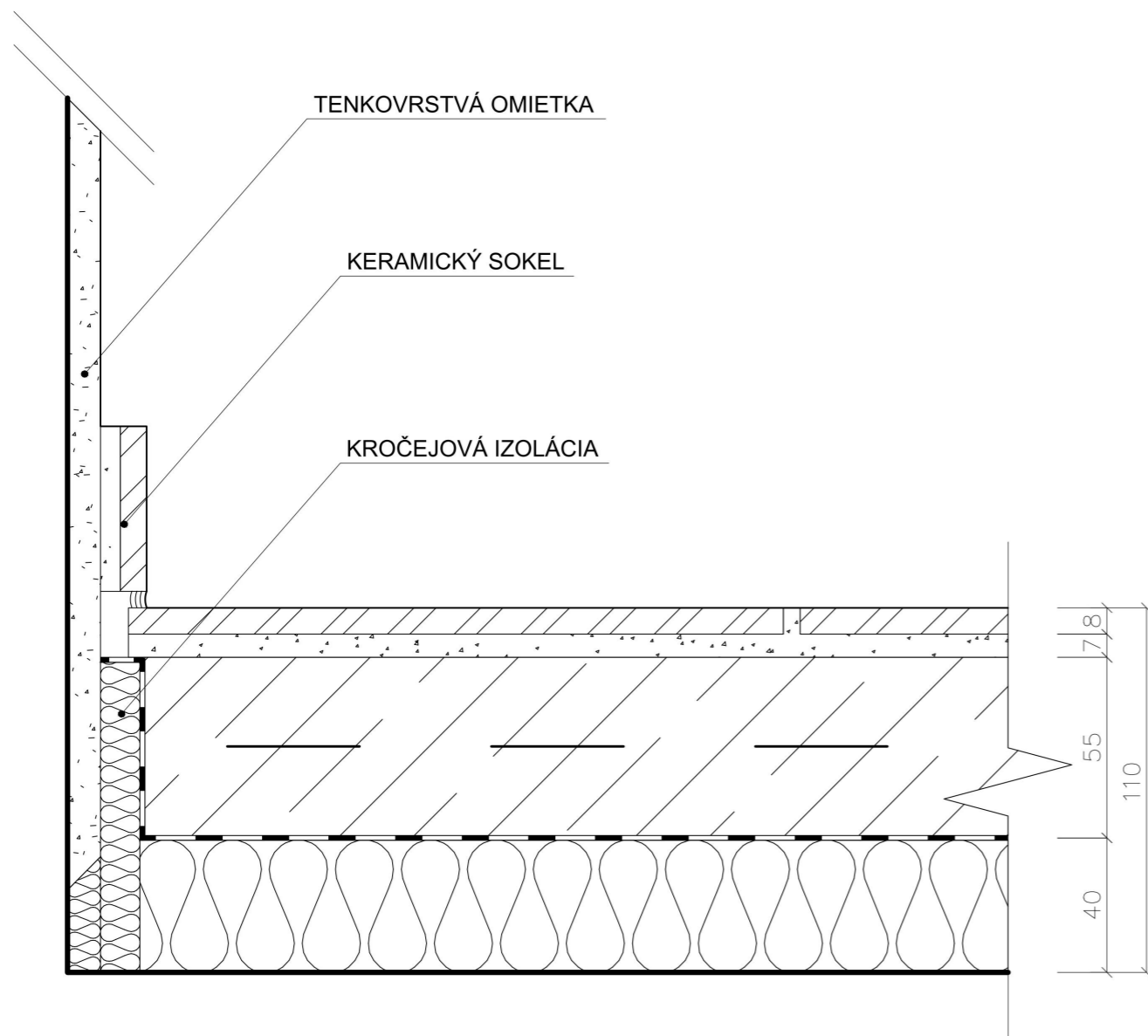
P2 SCHODY M 1:2



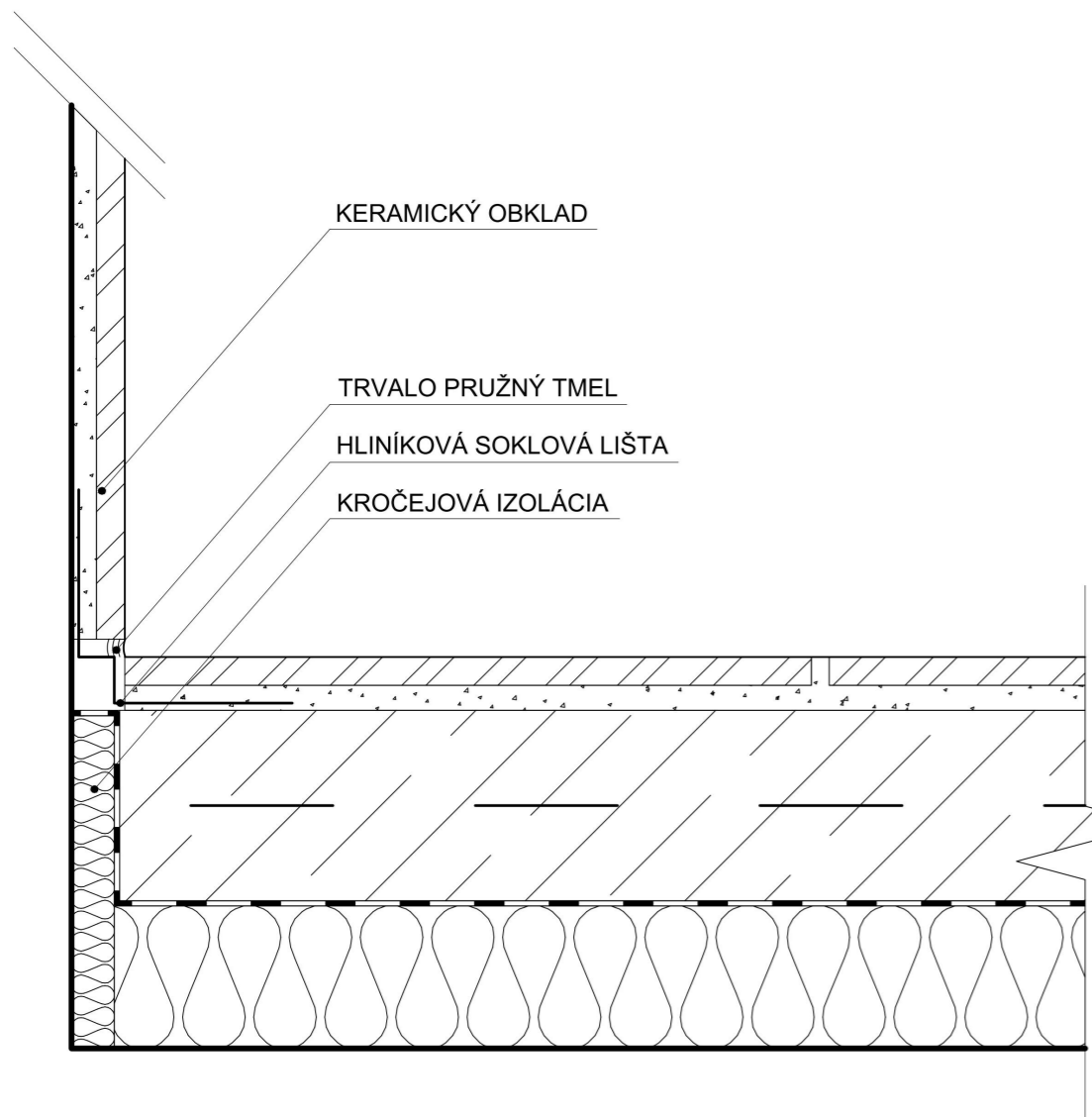
- 35 Keramická dlažba
- 78 Lepiaca malta
- Cementový poter

P3 VSTUPNÁ CHODBA M 1:2

P4 GARÁŽ M 1:2



P5 KÚPEĽŇA M 1:2



KERAMICKÝ OBKLAD

TRVALO PRUŽNÝ TMEL

HLINÍKOVÁ SOKLOVÁ LIŠTA

KROČEJOVÁ IZOLÁCIA

KERAMICKÁ
DLAŽBA
HYDROIZOLAČNÁ
LÉP. STIERKA

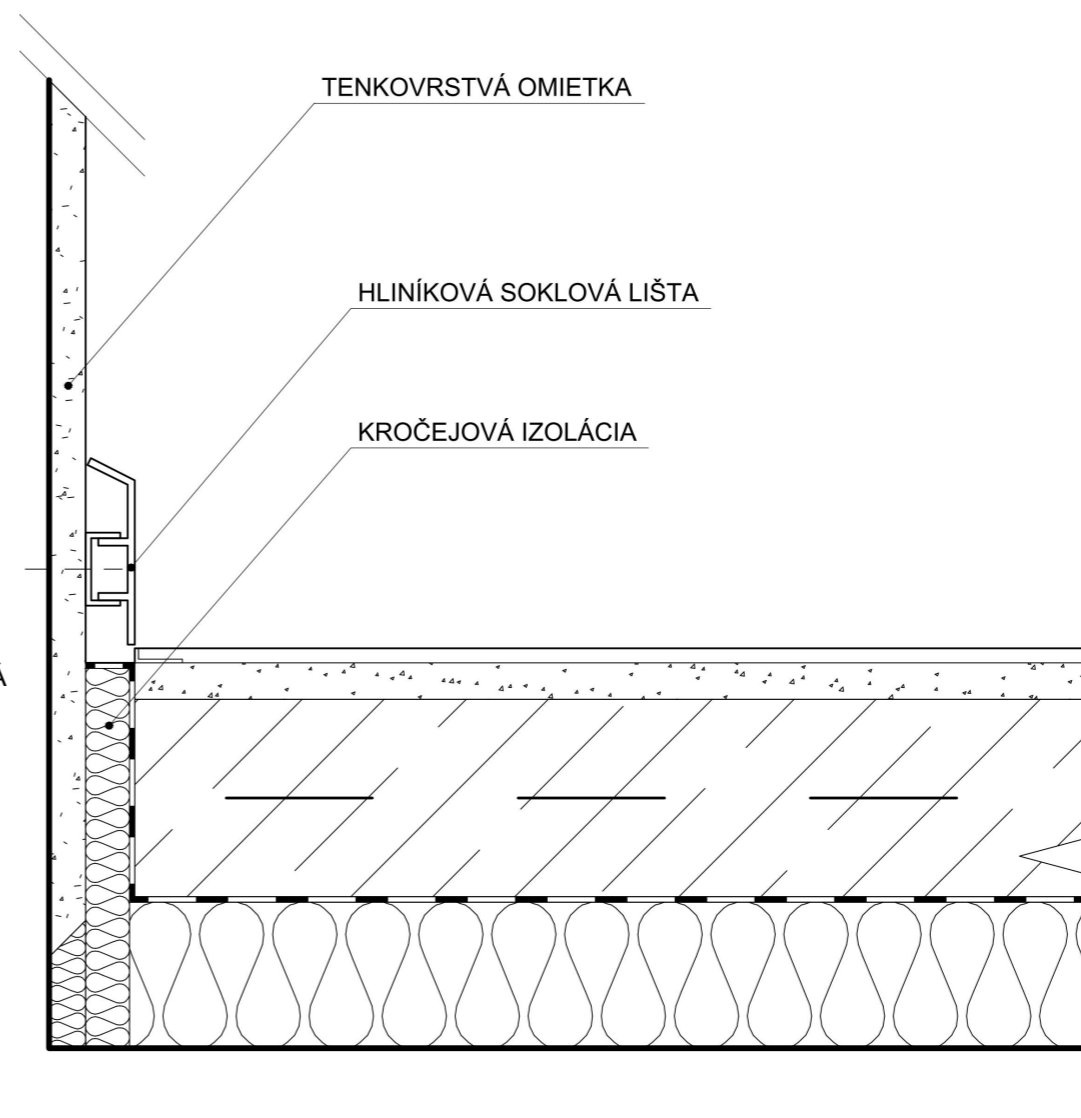
BETÓNOVÁ
MAZANINA

SEPARAČNÁ
FÓLIA PE

AKUSTICKÁ
IZOLÁCIA

7,8
55
110
40

P6 KOMERČNÉ PRIESTORY M 1:2



TENKOVRSŤVÁ OMIETKA

HLINÍKOVÁ SOKLOVÁ LIŠTA

KROČEJOVÁ IZOLÁCIA

LIATA PODLAHA
SAMONIVELAČNÝ
POTER

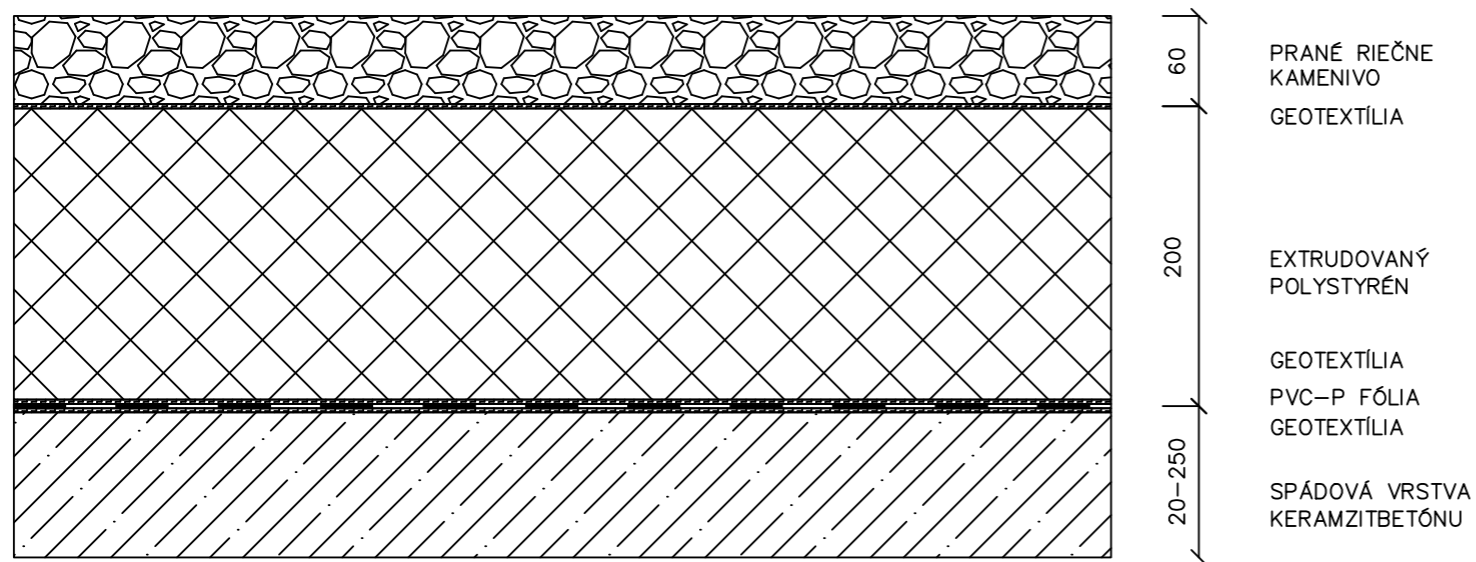
BETÓNOVÁ
MAZANINA

SEPARAČNÁ
FÓLIA PE

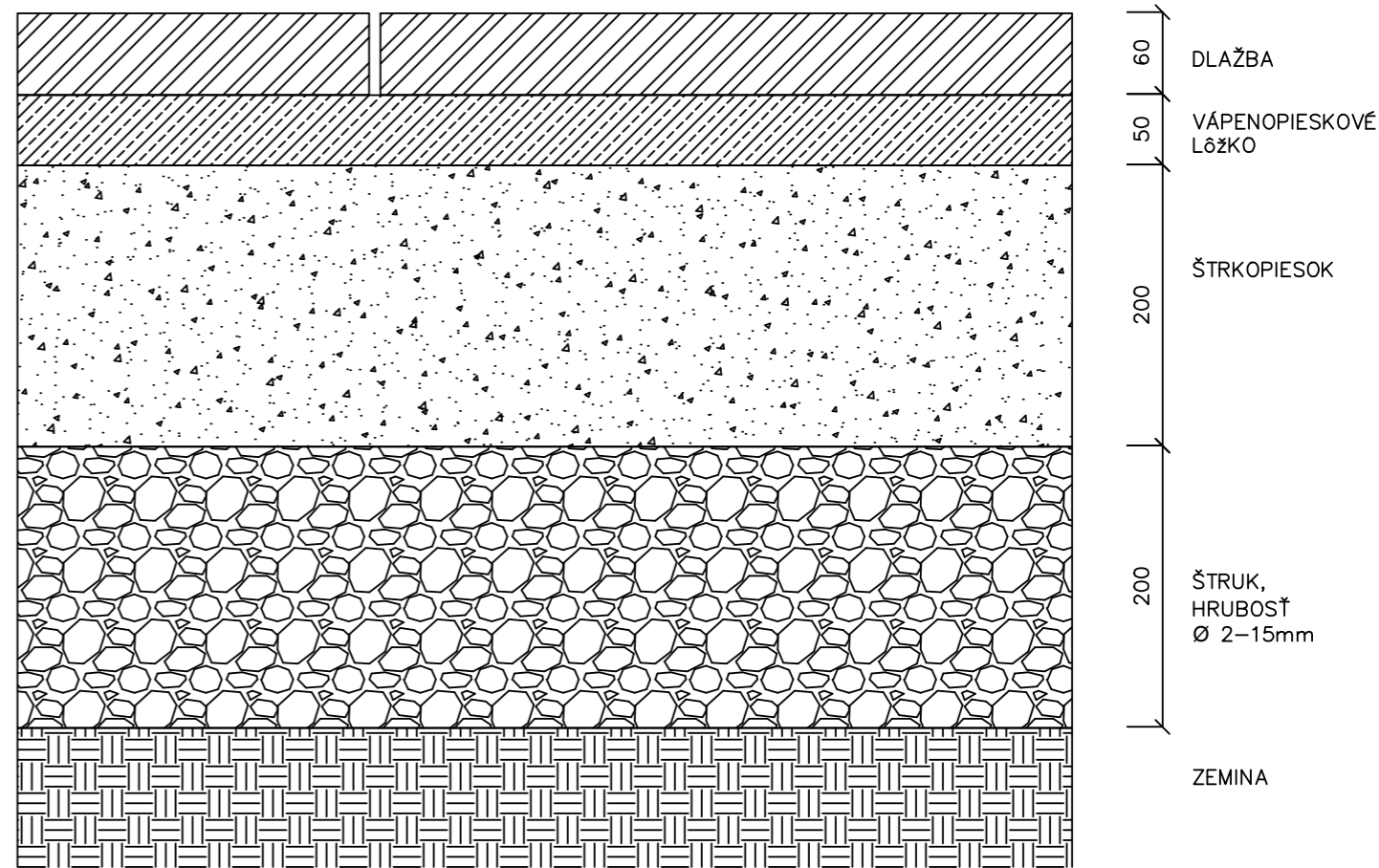
AKUSTICKÁ
IZOLÁCIA

4
10
55
110
40

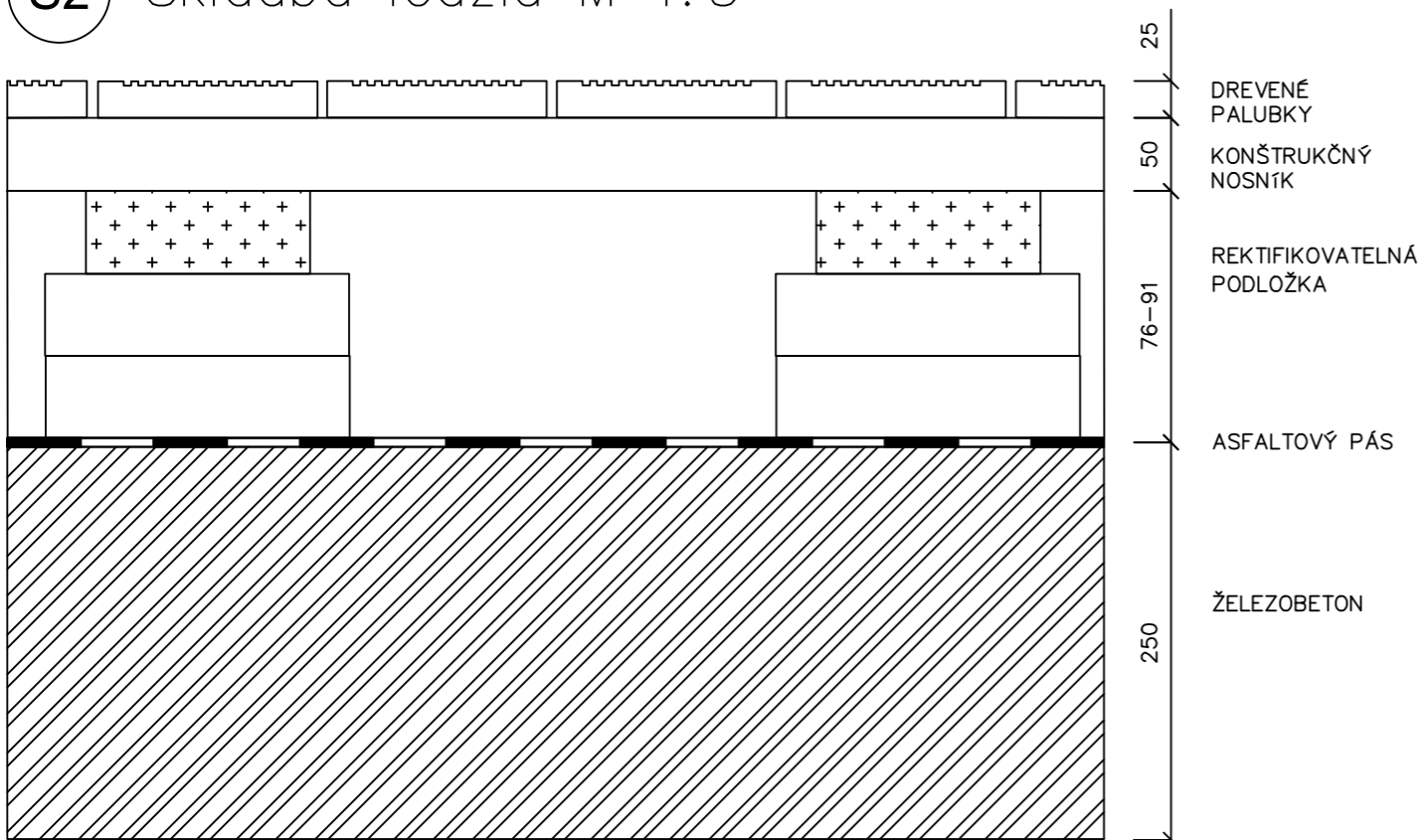
S1 Skladba strechy s kamenivom M 1:5



S3 Skladba plochy terénu M 1:5



S2 Skladba lodžia M 1:5



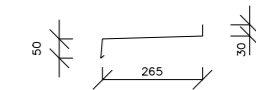
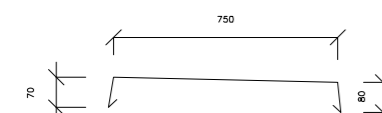
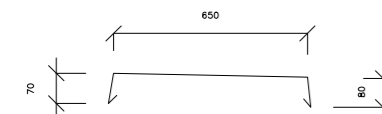
TABULKA DVERÍ

ZN.	SCHÉMA 1:100	ROZMER š.x.v.	POPIS	L	P
D1		900x2200	VSTUPNÉ BYTOVÉ DVERE, PROTIPOŽIARNE, JEDNOKRIDLOVÉ OTOČNÉ, INTERIEROVÉ DVERE, BEZPRAHOVÉ, KRÍDLO PLNÉ, DREVENÁ OBLOŽKOVÁ ZÁRUBEŇ, NEREZOVÉ KOVANIE, TROJITÉ ZÁVESY, POVRCHOVÁ ÚPRAVA: DÝHA, BEZFAREBNÝ LAK	6ks	21ks
D2		800x2100	JEDNOKRIDLOVÉ OTOČNÉ, INTERIEROVÉ DVERE, BEZPRAHOVÉ, KRÍDLO PLNÉ, DREVENÁ OBLOŽKOVÁ ZÁRUBEŇ, NEREZOVÉ KOVANIE, TROJITÉ ZÁVESY, POVRCHOVÁ ÚPRAVA: DÝHA, BEZFAREBNÝ LAK	40ks	15ks
D3		700x2100	JEDNOKRIDLOVÉ OTOČNÉ, INTERIEROVÉ DVERE, BEZPRAHOVÉ, KRÍDLO PLNÉ, DREVENÁ OBLOŽKOVÁ ZÁRUBEŇ, NEREZOVÉ KOVANIE, TROJITÉ ZÁVESY, POVRCHOVÁ ÚPRAVA: DÝHA, BEZFAREBNÝ LAK	25ks	35ks
D4		1500x2100	BYTOVÉ DVERE, DVOJKRIDLOVÉ OTOČNÉ, INTERIEROVÉ DVERE, BEZPRAHOVÉ, KRÍDLO PLNÉ, DREVENÁ OBLOŽKOVÁ ZÁRUBEŇ, NEREZOVÉ KOVANIE, TROJITÉ ZÁVESY, POVRCHOVÁ ÚPRAVA: DÝHA, BEZFAREBNÝ LAK	10ks	
D5		900x2100	PROTIŽIARNE DVERE, JEDNOKRIDLOVÉ OTOČNÉ, INTERIEROVÉ DVERE, BEZPRAHOVÉ, KRÍDLO PLNÉ, DREVENÁ OBLOŽKOVÁ ZÁRUBEŇ, NEREZOVÉ KOVANIE, TROJITÉ ZÁVESY, POVRCHOVÁ ÚPRAVA: DÝHA, BEZFAREBNÝ LAK	2ks	12ks
D6		1000x2100	BYTOVÉ DVERE, JEDNOKRIDLOVÉ OTOČNÉ, INTERIEROVÉ DVERE, BEZPRAHOVÉ, KRÍDLO PLNÉ, DREVENÁ OBLOŽKOVÁ ZÁRUBEŇ, NEREZOVÉ KOVANIE, TROJITÉ ZÁVESY, POVRCHOVÁ ÚPRAVA: DÝHA, BEZFAREBNÝ LAK		1ks
VD1		900x2660	VSTUPNÉ VCHODOVÉ DVERE, JEDNOKRIDLOVÉ OTOČNÉ, EXTERIEROVÉ DVERE, KRÍDLO PRESKLENÉ DVOJSKLO, HLINIKOVÝ RÁM, NEREZOVÉ KOVANIE, TROJITÉ ZÁVESY, POVRCHOVÁ ÚPRAVA ČIERNY LAK	1ks	
VD2		900x2200	VSTUPNÉ VCHODOVÉ DVERE S NADSVETLIKOM, JEDNOKRIDLOVÉ OTOČNÉ, EXTERIEROVÉ DVERE, KRÍDLO PRESKLENÉ DVOJSKLO, HLINIKOVÝ RÁM, NEREZOVÉ KOVANIE, TROJITÉ ZÁVESY, POVRCHOVÁ ÚPRAVA ČIERNY LAK	1ks	
VD3		800x2100	VSTUPNÉ VCHODOVÉ DVERE, JEDNOKRIDLOVÉ OTOČNÉ, EXTERIEROVÉ DVERE, KRÍDLO PRESKLENÉ DVOJSKLO, HLINIKOVÝ RÁM, NEREZOVÉ KOVANIE, TROJITÉ ZÁVESY, POVRCHOVÁ ÚPRAVA ČIERNY LAK	4ks	

TABULKA OKIEN

ZN.	SCHÉMA 1:100	ROZMER š.x.v.	POPIS	POČET
O1		1920x1820	RÁMOVÉ HLINIKOVÉ OKNO, POVRCHOVÁ ÚPRAVA ČIERNÁ S PRÁŠKOVÝM LAKOVANÍM, IZOLAČNÉ DVOJSKLO, OBA KRÍDLA OTVÁRAVÉ, JEDNO VÝKLOPNÉ, KOVANIE ELOXOVANÝ HLINIK	30ks
O2		2870x1255	RÁMOVÉ HLINIKOVÉ OKNO, POVRCHOVÁ ÚPRAVA ČIERNÁ S PRÁŠKOVÝM LAKOVANÍM, IZOLAČNÉ DVOJSKLO, KRÍDLO VÝKLOPNÉ, KOVANIE ELOXOVANÝ HLINIK	10ks
O3		2500x2200	RÁMOVÉ HLINIKOVÉ OKNO, POVRCHOVÁ ÚPRAVA ČIERNÁ S PRÁŠKOVÝM LAKOVANÍM, IZOLAČNÉ DVOJSKLO, JEDNO KRÍDLO OTVÁRAVÉ A VÝKLOPNÉ DRUHÉ PEVNÉ, KOVANIE ELOXOVANÝ HLINIK	10
O4		3500x2200	RÁMOVÉ HLINIKOVÉ OKNO, POVRCHOVÁ ÚPRAVA ČIERNÁ S PRÁŠKOVÝM LAKOVANÍM, IZOLAČNÉ DVOJSKLO, JEDNO KRÍDLO OTVÁRAVÉ A VÝKLOPNÉ DRUHÉ PEVNÉ, KOVANIE ELOXOVANÝ HLINIK	10
O5		2200x2200	RÁMOVÉ HLINIKOVÉ OKNO, POVRCHOVÁ ÚPRAVA ČIERNÁ S PRÁŠKOVÝM LAKOVANÍM, IZOLAČNÉ DVOJSKLO, JEDNO KRÍDLO OTVÁRAVÉ A VÝKLOPNÉ DRUHÉ PEVNÉ, KOVANIE ELOXOVANÝ HLINIK	10
O6		3600x2200	RÁMOVÉ HLINIKOVÉ OKNO, POVRCHOVÁ ÚPRAVA ČIERNÁ S PRÁŠKOVÝM LAKOVANÍM, IZOLAČNÉ DVOJSKLO, JEDNO KRÍDLO OTVÁRAVÉ A VÝKLOPNÉ DRUHÉ PEVNÉ, KOVANIE ELOXOVANÝ HLINIK	10
O7		5000x2660	RÁMOVÉ HLINIKOVÉ OKNO S VCHODOVÝMI DVERAMI S PRAHOM, POVRCHOVÁ ÚPRAVA ČIERNÁ S PRÁŠKOVÝM LAKOVANÍM, IZOLAČNÉ DVOJSKLO, JEDNO KRÍDLO OTVÁRAVÉ, DRUHÉ PEVNÉ, KOVANIE ELOXOVANÝ HLINIK	1
O8		6900x3080	RÁMOVÉ HLINIKOVÉ OKNO S VCHODOVÝMI DVERAMI S PRAHOM, POVRCHOVÁ ÚPRAVA ČIERNÁ S PRÁŠKOVÝM LAKOVANÍM, IZOLAČNÉ DVOJSKLO, JEDNO KRÍDLO OTVÁRAVÉ, ZVÝŠNÉ PEVNÉ, KOVANIE ELOXOVANÝ HLINIK	1
O9		5000x3710	RÁMOVÉ HLINIKOVÉ OKNO S VCHODOVÝMI DVERAMI S PRAHOM, POVRCHOVÁ ÚPRAVA ČIERNÁ S PRÁŠKOVÝM LAKOVANÍM, IZOLAČNÉ DVOJSKLO, JEDNO KRÍDLO OTVÁRAVÉ, ZVÝŠNÉ PEVNÉ, KOVANIE ELOXOVANÝ HLINIK	1

TABULKA KLAMPIARSKÝCH PRVKOV

ZN.	SCHÉMA	ROZVINUTÁ ŠÍRKA	POPIS	CELKOVÁ DLŽKA
K1		345	OKENNÝ PARAPET, POZINKOVANÝ, HR. 2mm	213,5m
K2		905	ATIKOVÝ PLECH POZINKOVANÝ, HR. 2mm	46,8m
K3		805	ATIKOVÝ PLECH POZINKOVANÝ, HR. 2mm	100,8m

TABULKA TESÁRSKÝCH PRVKOV

ZN.	SCHÉMA	ROZVINUTÁ ŠÍRKA	POPIS	CELKOVÁ DLŽKA
K1		1100	VNĚJŠÍ PARAPETNÝ OBKLAD, BUKOVÉ DREVO, POVRCH LAKOVANÝ LESKLÝ	100,5m

ČESKÉ VYSOKÉ UČENÍ TECHNICKÉ V PRAZE
FAKULTA ARCHITEKTURY

BAKALÁRSKA PRÁCA
BYTOVÝ DOM S KAVIARŇOU
MIESTO STAVBY: HOLEŠOVICKÝ TROJUHOLNÍK, PRAHA 7

ČASŤ C
TECHNICKÉ ZARIADENIE BUDOVY
C.1 TECHNICKÁ SPRÁVA
C.2 VÝKRESOVÁ ČASŤ

C Technické zariadenie budovy

C.1 Technická správa

C.1.1 Popis objektu

Riešený objekt je bytový dom (6 NP, 2 PP) s parkovaním v podzemnom podlaží. V 1. a 2.PP sa nachádzajú hromadné garáže, technické zázemie a sklady. V parteri sú umiestnené prenajímateľné priestory, kaviareň, vstupy pre bytové domy a pivničné kóje. Zvyšné nadzemné podlažia slúžia ako bytové jednotky. Objekt je napojený na inžinierske siete v ulici Strojníckej: vodovod, elektrické vedenie. Napojenie bude vykonané pomocou novo zrealizovaných prípojok. Odpadné a dažďové vody sú zvedené do jednotnej kanalizačnej siete.

C.1.2 Prípojky

Objekt je napojený na inžinierske siete v ulici Strojníckej: vodovod, elektrické vedenie. Napojenie bude vykonané pomocou novo zrealizovaných prípojok. Hlavný uzáver plynu je na hranici pozemku, rovnako ako kontrolné šachty pre kanalizáciu a vodovod. Odpadné a dažďové vody sú zvedené do jednotnej kanalizačnej siete. Vodomer je umiestnený v technickej miestnosti. Silnoprúd je privedený do prípojovej skrine nachádzajúce sa vo vjazde do hromadných garáží, hlavný rozvádzač sa nachádza v prvom podlaží a cez jednotlivé poschodové rozvádzača je elektrina vedená do jednotlivých podlaží.

C.1.3 Vzduchotechnika

Bytové jednotky sú prevažne vetrané prirodzenou cestou otváracími oknami, nútene je odvádzaný znehodnotený vzduch od digestoru nad sporákom a v priestore kúpeľne a WC. Navrhnutý tu je podtlakový systém odvádzania vzduchu. Prívod vzduchu je zaistený prirodzenou infiltráciou otvormi v dverách, odvod odsávacím potrubím s osadenými ventilátormi. Odvetranie kúpeľne a WC je navrhnuté cez nástenný ventilátor do samostatného potrubia umiestneného v stúpavej šachte a vyúsťujúcej na strechu. Digestory v kuchyni sú napojené na samostatné kruhové potrubie, ktoré je takisto vyvedené nad strechu. V objekte sa taktiež nachádzajú samostatné jednotky pre komerčné priestory a kaviareň, ktoré majú vzduchotechnické jednotky umiestnené vo vlastnom zázemí v podhláde. Do jednotiek je vzduch z exteriéru nasávaný cez mriežku v obvodovej konštrukcii, kde ja ďalej teplotne upravovaný. Vzduch do interiéru je distribuovaný vzduchotechnickým potrubím za pomocou ventilátoru. Vetranie garáží je podtlakové, s vývodom na fasádu. Vetranie CHÚC typu A (hlavne schodište) je pretlakové. Vo všetkých ostatných priestoroch je zaistené prirodzené vetranie.

Výpočet a dimenzovanie vzduchotechniky pre garáže 1. a 2.PP

$$V_p = V_m \cdot n$$

$$V_p = 1720,56 \cdot 8 = 13764,48 \text{ m}^3/\text{h}$$

$$A = V_p / (v \cdot 3600)$$

$$A = 13764,48 / (8 \cdot 3600) = 0,478 \text{ m}^2$$

$$V_m = \text{objem miestnosti [m}^3\text{]}$$

$$n = \text{počet výmeny vzduchu [h}^{-1}\text{]}$$

$$V_p = \text{celková výmena vzduchu [m}^3\text{/h]}$$

$$v = \text{rýchlosť výmeny vzduchu [m/s]}$$

$$A = \text{plocha prierezu [m}^2\text{]}$$

Navrhujem prierez 1000 mm x 50 mm; A = 0,500 m².

C.1.4 Vodovod

Studená voda je do objektu privádzaná pomocou novo zriadenej vodovodnej prípojky z existujúceho vodovodu na Strojníckej ulici. Hlavný uzáver je umiestnený v suteréne objektu. Voda je centrálné ohrievaná a skladovaná v 3000 l zásobníku TV. Ako vodovodná prípojka je navrhnuté medené, nehorľavé potrubia DN 80

C.1.5 Elektro

Objekt je napojený na verejnú elektrickú sieť z ulice Strojníckej, vedenú do prípojovej skrine s hlavným domovým ističom a elektromery umiestnené vo vjazde do hromadných garáží. Hlavné domové rozvádzač sa nachádza v pravom jadre objektu, je navrhnuté ako stúpacie vedenie, na ktoré je v každom podlaží napojená podružná poschodová rozvodnica. Svetelné obvody sú istené 10A ističom, zásuvkové a spotrebičové obvody sú istené 16A ističom.

C.1.6 Kanalizácia

Odvodnenie objektu je prevedené oddelený, systémom pre splaškovú a dažďovú vodu kde v rámci objektu sú v šachte spojené. Pripojovacie potrubia sú vedené pod stropom v najnižšom podlaží do zvodného potrubia, ktoré je pripojené cez revíznú šachtu do hlavnej kanalizácie. Umiestnenie čistiacich tvaroviek je 1m nad podlahou najnižšieho podlažia. Odtoky dažďovej vody sú riešené spádovaním do vpusti a zvedené do jednotnej kanalizačnej siete.

C.1.7 Vykurovanie

Hlavným zdrojom tepla je parovodný výmenník, ktorý zaisťuje vykurovanie a zároveň ohrev teplej vody. Teplá voda je udržiavaná v 3000l zásobníku, ktorý sa nachádza v blízkosti výmenníka. V izbách sú navrhnuté doskové radiátory pod oknami, v obytnej miestnosti a kúpeľni je využité podlahové kúrenie, v spálni sa nachádza konvektor pod oknami a v prenajímateľných priestoroch je stropné vykurovacie teleso.

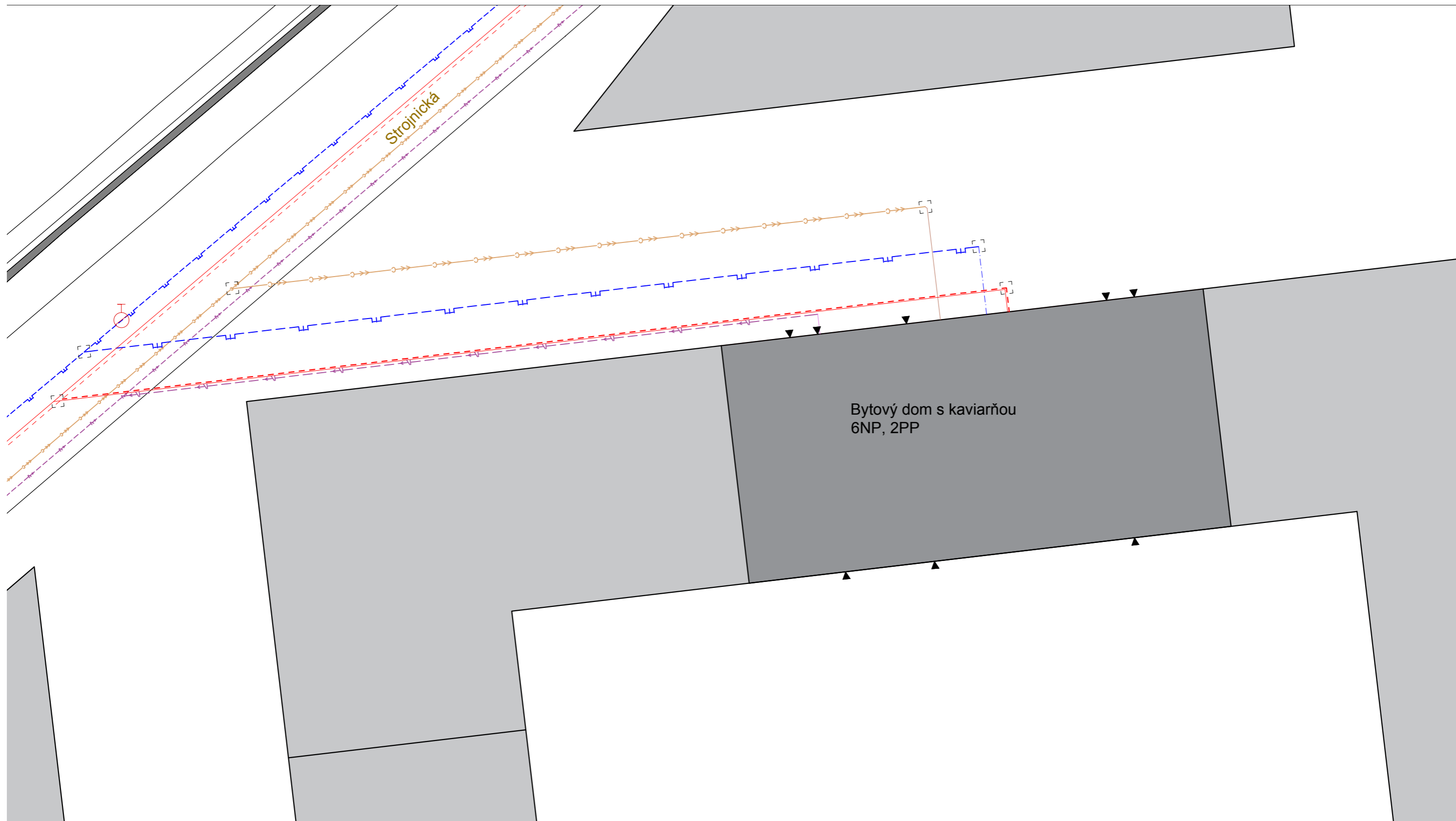
C.2 Výkresová časť

C.2.1 – Pôdorys 1.PP







C.2.2 – Pôdorys 1.NP

C.2.3 – Pôdorys 2.NP

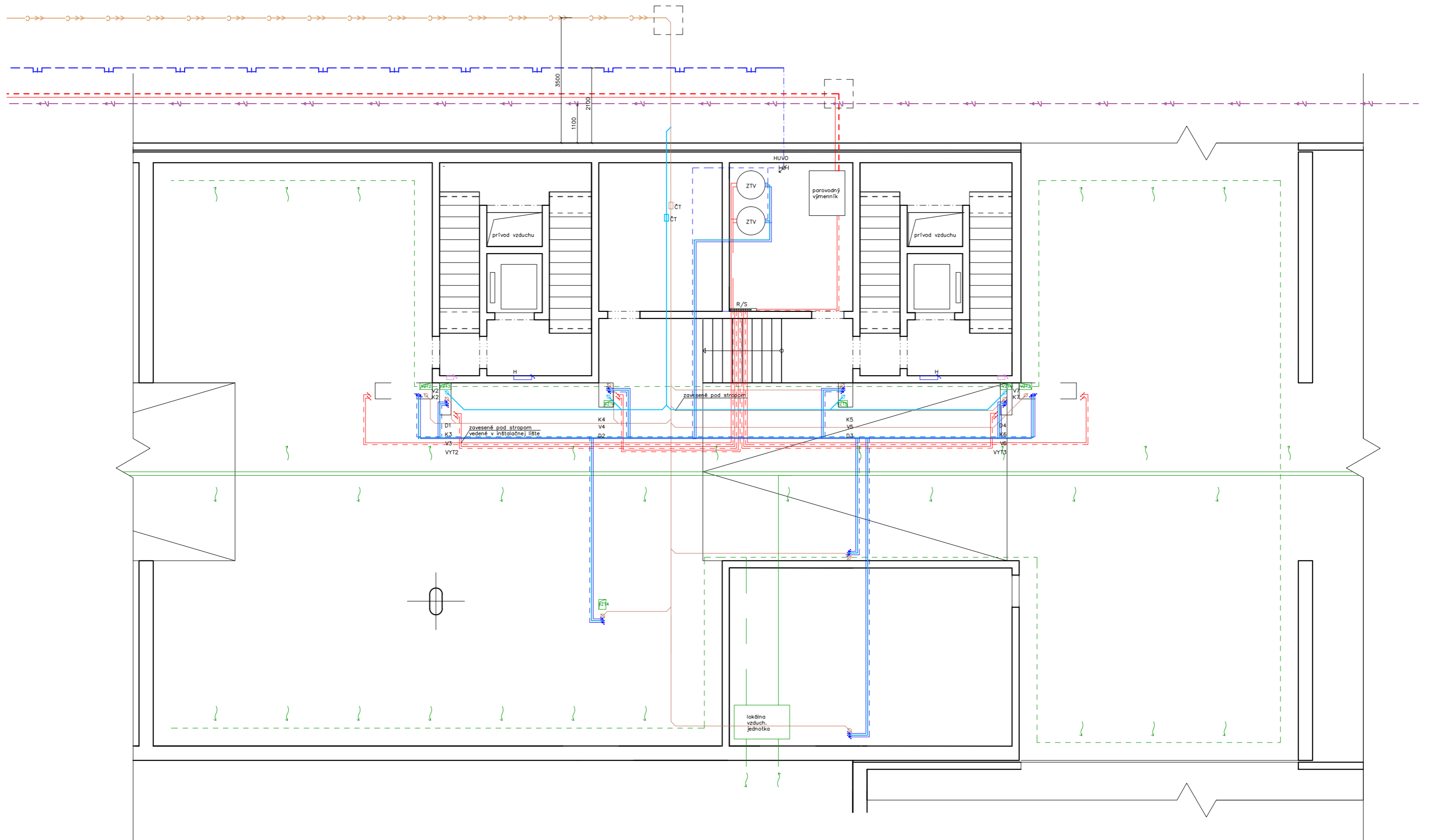
C.2.4 - Situácia



LEGENDA

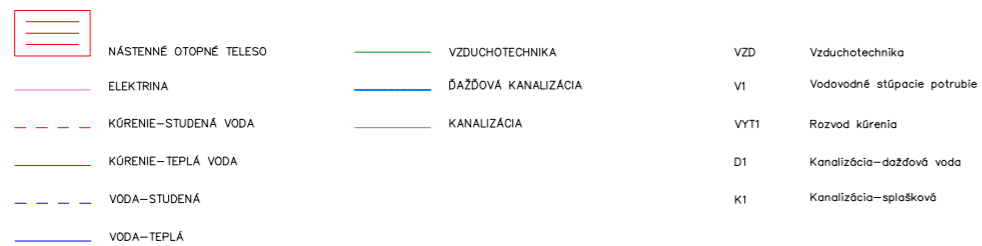
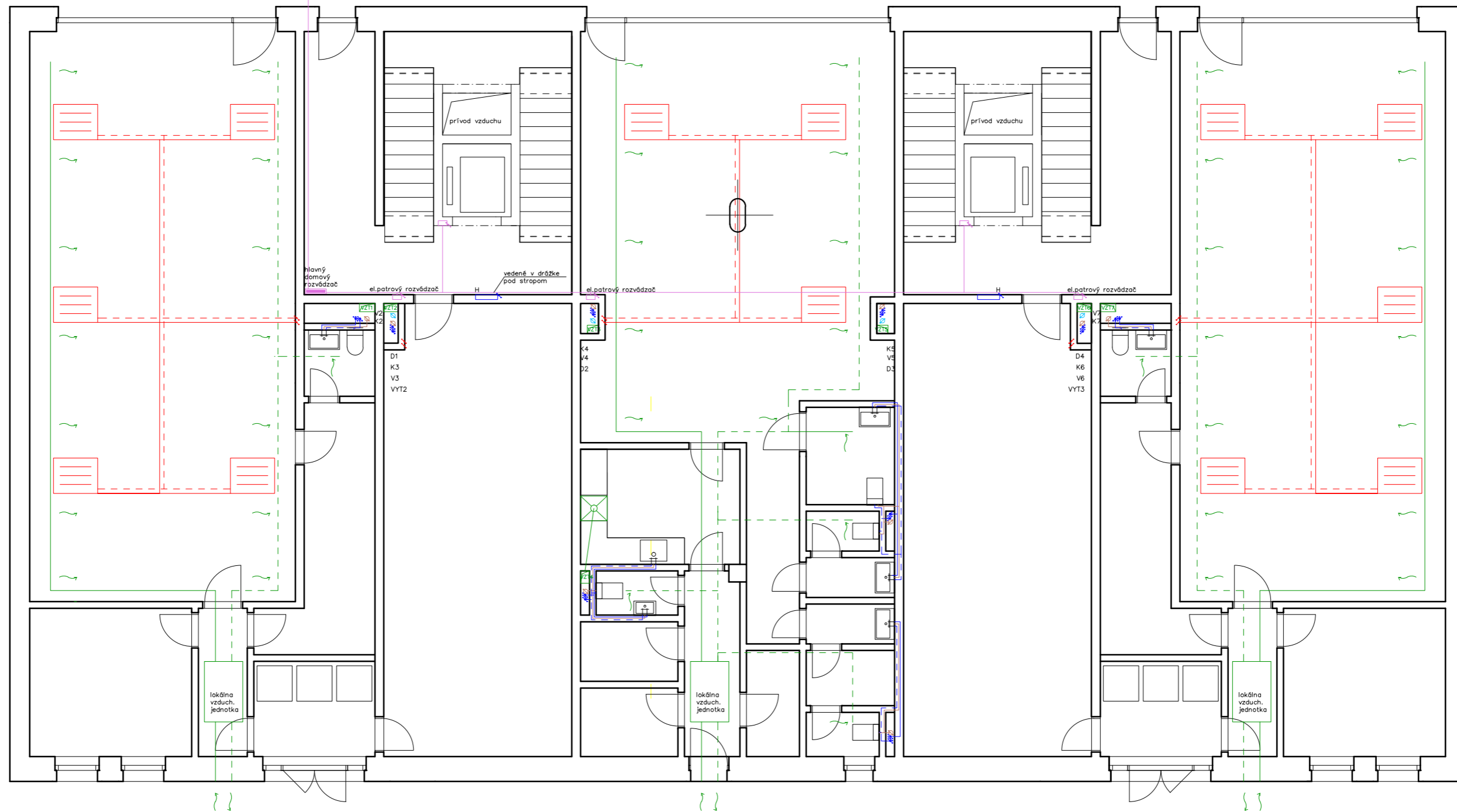
-  ELEKTRICKÁ SIĚŤ
-  TEPLŮVOD / PAROVOD
-  KANALIZAČNÁ SIĚŤ
-  VODOVOD
-  POŽIARNY HYDRANT
-  VSTUP DO OBJEKTU

VEDÚCI PROJEKTU:	Prof.Ing.Arch.Jan Stempel	 ČESKÉ VYSOKÉ UČENÍ TECHNICKÉ FAKULTA ARCHITEKTURY ÚSTAV NAVRHOVÁNÍ I THÁKUROVA 9, PRAHA 6
VEDÚCI ÚSTAVU:	Prof.Ing.Arch.Jan Stempel	
KONZULTANT:	Ing.arch.Kristína Bzochová	
AUTOR:	Barbara Džavanová	
BYTOVÝ DOM –Holešovičský trojholník	±0,000=209,83m.n.m.	Orientácia 
TECHNICKÉ ZARIADENIE BUDOV	Skolský rok:	2016/17
SITUÁCIA	Mierka: 1:250	Výkres E.2.4

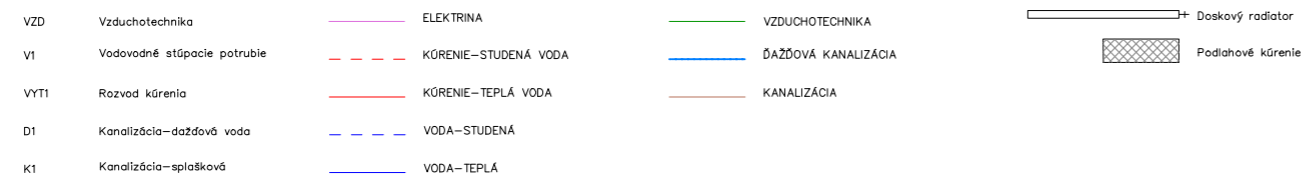
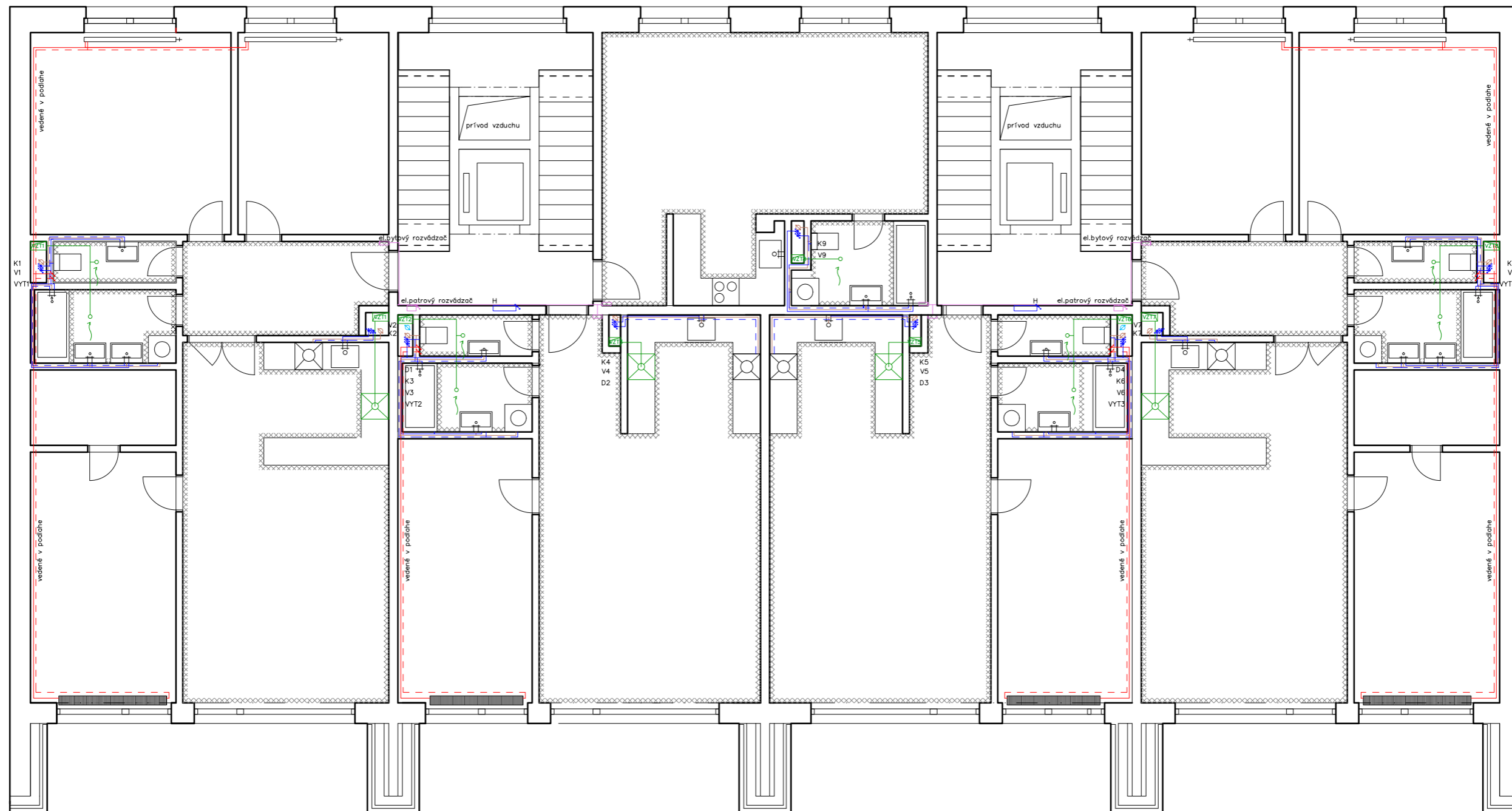


VZD	Vzduchotechnika		ELEKTRINA		VZDUCHOTECHNIKA	ČT	Čistiaca tvorovka
V1	Vodovodné stúpacie potrubie		KÚRENIE-STUDENÁ VODA		ĎAŽĎOVÁ KANALIZÁCIA	R/S	Rozdelovač/ Zberač
VY1	Rozvod kárenia		KÚRENIE-TEPLÁ VODA		KANALIZÁCIA	HUVO	Hlavný uzáver vody
D1	Kanalizácia- dažďová voda		VODA-STUDENÁ			ZTV	Zásobník teplej vody
K1	Kanalizácia- splašková		VODA-TEPLÁ				

VEDÚCI PROJEKTU:	Prof.Ing.Arch.Jan Stempel	ČESKÉ VYSOKÉ UČENÍ TECHNICKÉ FAKULTA ARCHITECTURY ÚSTAV NAVRHOVÁNÍ I THÁKUROVA 5, PRAHA 6	±0,000=209,83m.n.m. Formát výkresu: A3 Skolský rok: 2016/17 Mierka: 1:100	Orientácia
VEDÚCI ÚSTAVU:	Prof.Ing.Arch.Jan Stempel			
KONZULTANT:	Ing.arch.Kristína Bžochová			
AUTOR:	Barbara Džavanová			
BYTOVÝ DOM	-Holešovický trojuholník			
TECHNICKÉ ZARIADENIE BUDOV				
PODORYS 1,PP				



VEDÚCI PROJEKTU:	Prof.Ing.Arch.Jan Stempel	ČESKÉ VYSOKÉ UČENÍ TECHNICKÉ FAKULTA ARCHITEKTURY ÚSTAV NAVRHOVÁNÍ I THÁKUROVA 9, PRAHA 6
VEDÚCI ÚSTAVU:	Prof.Ing.Arch.Jan Stempel	
KONZULTANT:	Ing.arch.Kristína Bžochová	
AUTOR:	Barbara Džavanová	
BYTOVÝ DOM -Holešovičský trojholník	±0,000=209,83m.n.m.	Orientácia
TECHNICKÉ ZARIADENIE BUDOV	Formát výkresu: A3	
PODORYS 1.NP	Školský rok: 2016/17	
	Mierka: 1:100	Výkres: C.2.2



VEDÚCI PROJEKTU:	Prof.Ing.Arch.Jan Stempel	ČESKÉ VYSOKÉ UČENÍ TECHNICKÉ FAKULTA ARCHITEKTURY ÚSTAV NAVRHOVÁNÍ I TRÁKUROVA 9, PRAHA 6
VEDÚCI ÚSTAVU:	Prof.Ing.Arch.Jan Stempel	
KONZULTANT:	Ing.arch.Kristína Bžochová	
AUTOR:	Barbara Džavanová	
BYTOVÝ DOM -Holešovický trojuholník	±0,000=209,83m.n.m.	Orientácia
TECHNICKÉ ZARIADENIE BUDOV	Formát výkresu: A3	
PODORYS 2.NP	Skalský rok: 2016/17	
	Mierka: 1:100	Výkres: C.2.3

BAKALÁRSKA PRÁCA BYTOVÝ DOM S KAVIARŇOU

MIESTO STAVBY: HOLEŠOVICKÝ TROJUHOLNÍK, PRAHA 7

D.1 Stavebne konštrukčná časť

D.1.1 Technická správa

D.1.1.1 Popis objektu

Riešený objekt je bytový dom (6 NP, 2PP) s parkovaním v podzemnom podlaží, ktorý sa nachádza na Holešoviciach v Prahe. Navrhovaný objekt sa skladá z dvoch podzemných a šiestich nadzemných podlaží. Nosná konštrukcia je navrhnutá ako monolitická železobetónová. Konštrukčný systém je priečny, kombinovaný stenový a stĺpový.

Bytový dom je navrhnutý ako železobetónová monolitická konštrukcia s kombinovaným stĺpovým a stenovým systémom. Konštrukcia schodiska v objekte je zhotovená zo železobetónovej monolitckej podesty a prefabrikovaného schodišťového ramena. Konštrukčná výška objektu je 3,3m a v parteri 4,4m. V podzemných poschodiach prevláda stĺpový systém, v prízemí a ostatných nadzemných poschodiach zas prevládala stenový systém. Stavba je založená na železobetónovej základovej doske. Strecha je plochá, nepochôdzna.

D.1.2 Geologické podmienky

Na pozemku bolo vykonaná sonda do hĺbky 12m. Bola zistená prevažne súdržná nepriepustná zemina hlinito ílovitého typu, triedy ťažiteľnosti 1. Hladina podzemnej vody na pozemku je v hĺbke 11,5 m. Vrchnú vrstvu zeminy tvorí navážka hlinitá, kamenitá o hĺbke 1,3m. Ďalej nasleduje pieskovitoílovitá bridlica do hĺbky 4 m. Na úrovni základové spáry je zemina charakterizovaná ako kremencová sutina a bridlica ílovitá rozložená. Objekt sa nachádza v I. snehovej a II. veternej oblasti.

D.1.3 Konštrukčné riešenie

Základy

Objekt je založený na železobetónovej doske o hrúbke 800mm. Pod doskou je podkladový betón (tl. 100mm) a hydroizolácia (asfaltové pásy) krytá betónovou mazaninou (tl. 50mm). V základovej doske je priestup pre dojazd výťahu. Stavebná jama je pažená záporovým pažením zo všetkých strán.

Vertikálna konštrukcia

Zvislé nosné prvky sú riešené ako kombinácia stenového a stĺpového systému z monolitického železobetónu. Prevažná väčšina objektu je tvorená priečnym stenovým systémom. V podzemných poschodiach využitý stĺpový systém s rozponom 8100mm. Stĺpy sú obdĺžnikového prierezu 750x350 mm. Nosné steny v podzemných poschodiach po obvode objektu majú hrúbku 400 mm. Zvyšne nosné steny majú hrúbku 200mm.

Horizontálna konštrukcia

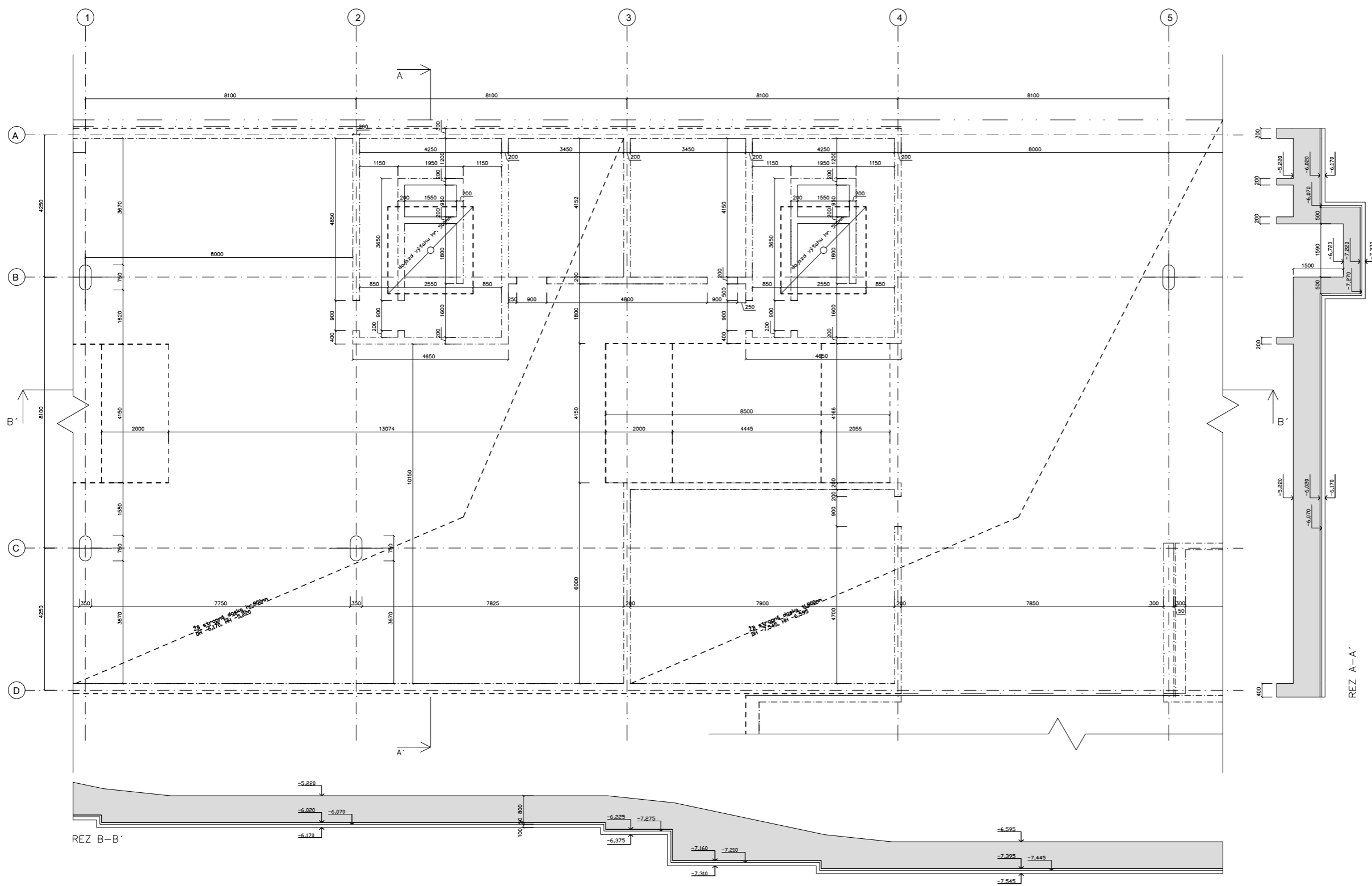
Horizontálna nosná konštrukcia je vo všetkých podlažiach tvorená monolitickou železobetónovou doskou o navrhutej hrúbke 250mm na maximálny rozpon 8,10m.

Schodisko

Schodiská sú železobetónové, prefabrikované ramená s monolitickou podestou. K prerušeniu prenosu kročejového hluku sú v mieste styku ramena a dosky do bednenia vložené akustické izolačné profily. Šírka schodiska je 1100 mm.

D.2 Výpočty

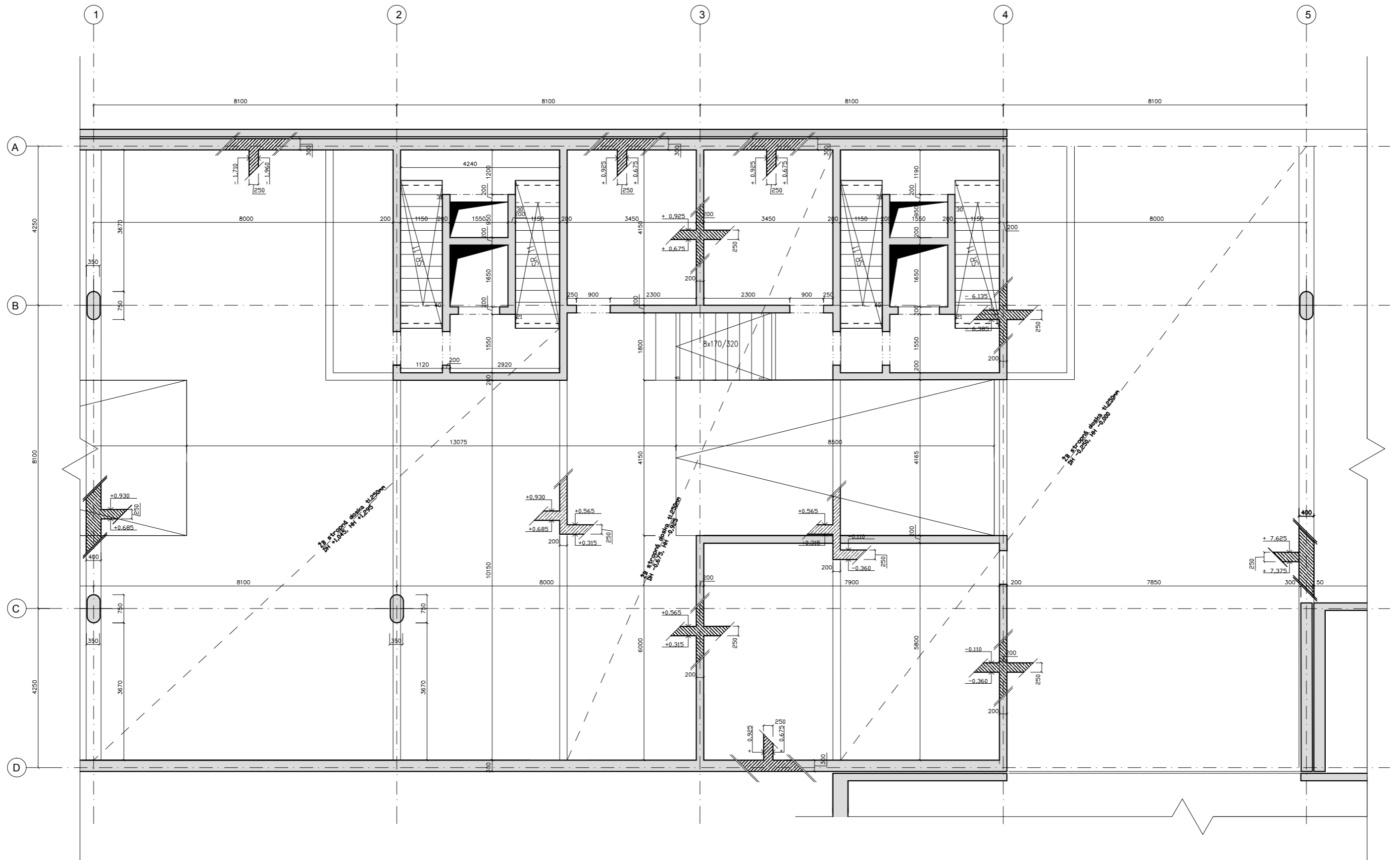
D.3 Výkresy



BETON DLE ČSN EN 206: LEGENDA HMOT

DOSKA C30/37-XC1-CI 0,4-Dmax 16	ZELEZOBETON C30/37, DOSKA
OCEL B500 B	ZELEZOBETON C30/37, STUP
	ZELEZOBETON - V REZE

VEDOČÍ PROJEKTANT:	Prof. Ing. Arch. Jan Stempel	ČESKÉ VYSOKÉ UČENÍ TECHNICKÉ FAKULTA ARCHITEKTURY ÚSTAV NÁVRHOVÁNÍ I TRÁVNÍKOVA 15, PRAHA 6
VEDOČÍ ÚSTAV:	Prof. Ing. Arch. Jan Stempel	
KONZULTANT:	Ing. Miroslav Šmulek Ph.D.	
AUTOR:	Barbara Džavanová	
BYTOVÝ DOM - Holešovičský trojúhelník	±0,000=209,83m.n.m.	Orientace
STATICKÁ ČÁST	Formát výkresu: A3	
ZAKLADY	Školný rok: 2016/17	
	Měřítko: 1:100	Výřez: D.3.1





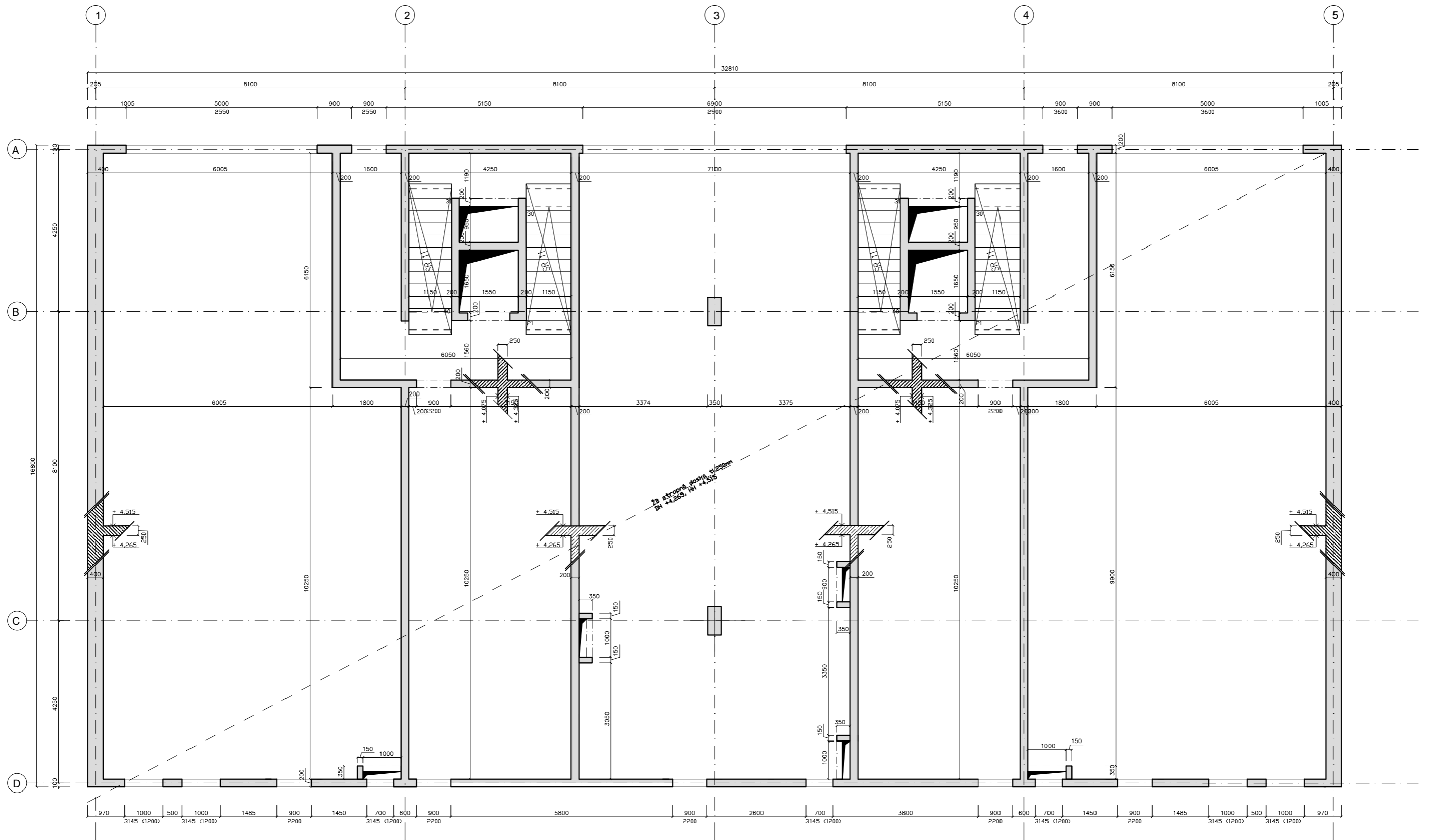
BETON DLE ČSN EN 206:

DOSKA C30/37-XC1-CI 0,4-Dmax 16
 STĚNY C20/25-XC2-CI 0,4-Dmax 16
 STĚNY C30/37-XC1-CI 0,4-Dmax 16
 OCEL B500 B

LEGENDA HMOT

- ŽELEZOBETON C20/25, STĚNY
- ŽELEZOBETON C30/37, DOSKA
- ŽELEZOBETON C30/37, STĚP
- ŽELEZOBETON - V REZE

VEDÚCÍ PROJEKTU:	Prof.Ing.Arch.Jan Stempel	 ČESKÉ VYSOKÉ UČENÍ TECHNICKÉ FAKULTA ARCHITEKTURY ÚSTAV NAVRHOVÁNÍ I THÁKUROVA 9, PRAHA 6	 Orientácia
VEDÚCÍ ÚSTAVU:	Prof.Ing.Arch.Jan Stempel		
KONZULTANT:	Ing.Miloslav Smutek Ph.D.		
AUTOR:	Barbara Džavanová		
BYTOVÝ DOM -Holešovičský trojúhelník	±0,000=209,83m.n.m.	Formát výkresu: A3	
STATICKÁ ČÁST	Školský rok:	2016/17	
PODORYS 1.PP	Měřítko: 1:100	Výkres: D.3.2	





BETON DLE ČSN EN 206:

- DOSKA C30/37-XC1-CI 0,4-Dmax 16
- STĚNY C20/25-XC2-CI 0,4-Dmax 16
- STĚNY C30/37-XC1-CI 0,4-Dmax 16
- OCEL B500 B

LEGENDA HMOT

- ŽELEZOBETON C20/25, STĚNY
- ŽELEZOBETON C30/37, DOSKA
- ŽELEZOBETON C30/37, STĚP
- ŽELEZOBETON - V REZE

VEDÚCÍ PROJEKTU:	Prof. Ing. Arch. Jan Stempel	 ČESKÉ VYSOKÉ UČENÍ TECHNICKÉ FAKULTA ARCHITEKTURY ÚSTAV NAVRHOVÁNÍ I THÁKUROVA 9, PRAHA 6	
VEDÚCÍ ÚSTAVU:	Prof. Ing. Arch. Jan Stempel		
KONZULTANT:	Ing. Miroslav Smutek Ph.D.		
AUTOR:	Barbara Džavanová		
BYTOVÝ DOM - Holešovičky trojúhelník	±0,000=209,83m.n.m.	Orientácia	
STATICKÁ ČASŤ	Školný rok:	2016/17	
PODŘYS 1.NP	Měřka: 1:100	Výkres: D.3.3	

ČESKÉ VYSOKÉ UČENÍ TECHNICKÉ V PRAZE
FAKULTA ARCHITEKTURY

BAKALÁRSKA PRÁCA
BYTOVÝ DOM S KAVIARŇOU
MIESTO STAVBY: HOLEŠOVICKÝ TROJUHOLNÍK, PRAHA 7

ČASŤ E
REALIZÁCIA STAVBY
E.1 TECHNICKÁ SPRÁVA
E.2 SITUÁCIA STAVENISKA

E Realizácia stavby

E.1 Technická správa

E.1.1 Základná charakteristika staveniska

Bytový dom s kaviarňou je navrhnutý ako budova vytvárajúca blok v Holešovickom trojuholníku, na ulici Strojnícka. Dom má 6 nadzemným a 2 podzemné podlažia s garážami. V súčasnosti sa parcele nič nenachádza. Pod priľahlými komunikáciami sú uložené všetky potrebné inžinierske siete. Stavenisko nenarušuje pásma žiadnych inžinierskych sietí. Pozemok o rozlohe 9 200m² sa nachádza medzi ulicami Veletržní a Strojnícká. Nachádza sa tu iba náletová vegetácia, ktorú bude treba odstrániť. Terén je svahovitý a stúpa smerom od východu na západ. Prístup na pozemok je predovšetkým z ulice Strojnícka.

Na pozemku bol prevedený hydrogeologický a geologický prieskum. Boli zistené prevažne súdržne nepriepustné zeminy hlinito ílovitého typu, trieda ťažiteľnosti I. Hladina podzemnej vody je v hĺbke 9,75 m. Skladba zemín je nasledujúca:

0,00-1,30 navážka- hlina piesčitá, tmavošedá, pevná
0,10-1,20 piesok- stredne zrnitý, uľahlý, veľkosť 1-3 cm
4,00-4,70 štrk
4,70-6,40 suť- kremencová, veľ. 2-10 cm
6,40-7,00 bridlice- rovnako zrná
7,00-8,80 dtto - suť
8,80-9,00 íl- tuhé konzistencie
9,00-9,50 striedanie suti a bridlice- pomer 1:1, kremenec silne nevetralý
9,50-9,90 bridlica- rozložená, ílovitá, šedočierna, pevné konzistencia
9,90-10,80 ílovitá bridlica- páskovaná jednozrným pieskom
10,80-11,40 bridlica- silne zvetraná, šedá, pieskoílovitá
11,40-12,00 dtto nevetralá- tmavošedá

E.1.2 Návrh zaistenia a odvodnenia stavebnej jamy

Stavebná jama bude zaistená záporovým pažením, ktorá bude pred definitívnou železobetónovou konštrukciou presadená o 1,5m (vychádza z hĺbky stavebnej jamy). U konštrukcii smerom do vnútra bloku bude jama svahovaná. Ako vrtná úroveň bude použitý stávajúci terén s rozdelením do pracovných rovín. Záporový tvorené zvislými tyčami IPE 360 osadenými do vrtu o priemere DN 600mm, medzi ktoré budú vkladané drevené pažiny. Záporové paženie bude kotvené dočasnými lanovými kotvami v dvoch úrovniach v hĺbke 1,5m a 4,5m na pozemku stavebného objektu. Hlavy kotiev budú opreté o nasadené roznášacie prahy. Odvodnenie stavebnej jamy je zaistené pomocou drenážneho systému, ktorý kopíruje profil stavebnej jamy. V najnižšej položenej časti stavebnej jamy je navrhnutá prečerpávajúca nádržka a sedimentárna nádrž. Vode je ďalej odvodnená do Vltavy.

E.1.3 Návrh postupu výstavby

Číslo objektu	Technologická etapa	Konštrukčný výrobný systém
SO 01	Zemné konštrukcie Základové konštrukcie Hrubá spodná stavba	Záporové paženie – strojne ťažená Základová doska – monolitický žlb Stenový systém priečny Steny – monolitický žlb Doska – monolitický žlb Schodište – prefabrikované Plochá jednoplášťová strecha (asfaltová HI- asfaltové pásy) Prevedenie klampiarskych prvkov Osadenie hromozvodu Osadenie okien do obvodového plášťa
	Konštrukcie zastrešenia	Priečky – porotherm Hrubé rozvody TZB Omietky Hrubé podlahy
	Hrubé vnútorné konštrukcie	Kompletácia TZB Obklady, dlažby Podhlady Nášľapné vrstvy podláh
	Dokončovacie konštrukcie	Ťažký obvodový plášť – tep.izolácia, keramické obklady/ beton Prevedenie klampiarskych konštrukcii
	Úprava vonkajšieho povrchu	

E.1.4 Návrh zdvíhacieho prostriedku

Žeriavom sa na stavbu bude dopravovať betón pre betonáž stĺpu, vnútorných a obvodových stien, oceľová výstuž v balíkoch po max. 1000 kg, prefabrikáty a debnenie. Najťažší prepravovaný prvok a zároveň prvok je bádia s betónom m= 1500 kg. Ako stále vybavenie staveniska je navrhnutý jeden vežový žeriav s otočnou hlavou.

Liebherr 110 EC – B 06

- výška 55,0 m
- max. rádius 55,0 m (nosnosť 1500kg)
- potreba 33,0 m (nosnosť 2800kg)

E.1.5 Návrh výrobných, montážnych a skladovacích plôch

Výrobné, montážne a skladovacie plochy sú umiestnené na severnej časti staveniska. Pri vstupe sa nachádza vrátnica. Na východe sa nachádza skládka zeminy. Vzhľadom ku zvolenému konštrukčnému systému – monolitický železobetón, je navrhnutá plocha pre ošetrovanie bednenie 5x10 m a plocha pre prípravu výztuže 5x10 m. Navrhnuté sú plochy na skladovanie oceľovej výztuže s rozmerom 5x10 m a medzi balíkmi uličky šírky 0,8m. Bednenie bude uožené na ploche 5x10 m. Palety s tvárnicami sú na ploche 6x7m. Na stavenisku sú navrhnuté plochy pre kontajner s nebezpečným odpadom, kontajner so staveniskovým odpadom a pre kontajner s triedeným odpadom. Betónová zmes bude priebežne dovážaná z betonárky. Betón bude na stavenisko dopravovaný auto mixmi k ploche určenej pre kôš na betón, vedľa stanoviska žeriava. Odtiaľ bude betón transportovaný košom na miesto určenia.

E.1.6 Ochrana životného prostredia počas výstavby

Budova je stavaná v centre Prahy v susedstve s budovami s obytnou a občianskou funkciou. Behom výstavby nesmie dôjsť k znečisteniu prostredia, ani k nadmernej hlukovej záťaži obyvateľov v danej lokalite. Stavenisko sa nenachádza v žiadnom špeciálnom ochrannom pásme. Na stavebnom pozemku sa nenachádza žiadne stromy ani kríky, na ktoré by bolo nutné uplatňovať ochranu. Bude zriadená spevnená stavenisková komunikácia z betónových panelov. Suť a iné prašné materiály budú vlhčené kropením. Na stavbe budú použité dopravné prostriedky a stavebné stroje produkujúce škodliviny v množstve, ktoré odpovedá platným vyhláškam a normám. Ochrana pôdy

pred ropnými produktami bude zaistená umiestnením čerpacej stanici na spevnenej ploche, skladovaním pohonných hmôt na spevnenej ploche a zaistením dobrého technického stavu strojov a vozidiel. Pohonné hmoty budú skladované v uzavretých nádobách na podklade zabraňujúcom priesaku, rovnako ako miesto pre ich dopĺňanie a plocha pre ošetrovanie debnenia. Auto mixy budú v rámci ochrany povrchových a spodných vôd vyplachované v betonárke. Bude zaistený odvodňovací systém stavebnej jamy aj plôch určených na čistenie. Všetky stavebné práce budú vykonávané medzi 7:00 a 21:00 (po-ne). Výrazne hlučné práce budú vykonávané počas pracovných dní, kedy je povolený limit 65dB. Budú použité kompresory určené pre mestskú zástavbu. Medzi 21:00 a 7:00 budú stavebné práce vykonávané iba vtedy, ak bude udelená výnimka (v prípade nutnosti zachovania kontinuity betónáže). Doprava materiálu na stavbu bude prebiehať mimo dopravnú špičku (dopravná špička 7:00-9:00 a 15:00 - 17:00). Dočasné státie pre auto mixy, nákladné autá a vjazdy a výjazdy zo staveniska budú spevnené. (vytvorené z betónových panelov). Pri výjazde to staveniska bude zriadená plocha, na ktorej budú vychádzajúce automobily očistené, aby sa zamedzilo vynášaniu blata a iných nečistôt na verejné komunikácie a úniku blata do kanalizácie. Výjazd zo stavby bude pod stálou kontrolou a prípadné znečistenie komunikácie bude ihneď odstránené. Odpadové hospodárstvo sa bude skladovať na mieste, ktoré bude pre tieto účely vyhradené a bude triedené podľa príslušných kategórií (nebezpečný, triedený a staveniskový odpad). Odpadový materiál zo stavby bude skladovaný v kontajnery, ktorý bude pravidelne vyvážený na skládku. Odpadový betón bude odvážaný späť do betonárky. Nebezpečný odpad bude označený podľa katalógu a doplnený identifikačným listom nebezpečného odpadu. Toxický odpad - nádoby od ropných produktov, olejov, zvyšky tmelov a iných chemikálií - budú odvážané na skládku toxického odpadu.

E.1.7 Bezpečnosť a ochrana zdravia na stavenisku

Všetky práce na stavenisku musia byť prevedené v súlade so zákonom č. 309/2005 Sb. a nariadením vlády č. 362/2005 Sb. a č 591/2006 Sb.

1 Stavenisko musí byť ohradené alebo inak zabezpečené proti vstupu nepovolaných osôb. Stavenisko je na jeho hranici súvisle oplotené do výšky 2 m. Komenského námestie je predmetom stavebných úprav a bude v dobe stavby uzavreté.

2 Stavenisko musí byť zabezpečené proti vstupu nepovolaných osôb. Všetky vstupy na stavenisko musia byť označené značkou zakazujúcou vstup nepovolaným osobám. Označenie musí byť zreteľne rozoznateľné aj za zníženej viditeľnosti. Označenie sa bude pravidelne kontrolovať.

3 Je nutné zaistiť zabezpečenie staveniska pre zrakovo a pohybovo postihnutých občanov. Oplotenie staveniska nebude narúšať prirodzené vodiace línie u komunikácie pre chodcov. V mieste vjazdu na stavenisko bude obrubník nahradený umelou vodiacou líniou. Vjazd na stavenisko nebude vytvárať na chodníku bariéru.

4 Je povinnosťou realizovať provizórne dopravné značenie. Vjazd a výjazd zo staveniska bude označený dopravnými značkami. Zákaz vjazdu nepovolaným osobám bude vyznačený bezpečnostnou značkou na všetkých vjazdoch na stavenisko.

5 Ochranné pásma vedenia stavieb alebo zariadení technického vybavenia. Staveniskom prechádza vedenie nízkeho napätia, vodovodné potrubia a kanalizačný rúd.

6 Po celú dobu vykonávania práce na stavenisku musí byť zaistený bezpečný stav pracoviska a dopravných komunikácií. Požiadavky na osvetlenie stanoví zvláštny predpis.

7 Prístup na akúkoľvek nedostatočne únosnú plochu je povolený iba v prípade, že je vhodným technickým zariadením alebo inými prostriedkami zaistené bezpečné prevedenie práce a pohyb po tejto ploche. Okraje výkopu nesmú byť zaťažované do vzdialenosti 0,5 m od kraja výkopu. Pre fyzické osoby, pracujúce vo výkope musí byť zriadený bezpečný zostup a výstup. Je povinnosťou zaistiť hrany výkopu tak aby bolo zabránené pádu osôb. Pozdĺž hrany stavebnej jamy bude vybudované zábradlie.

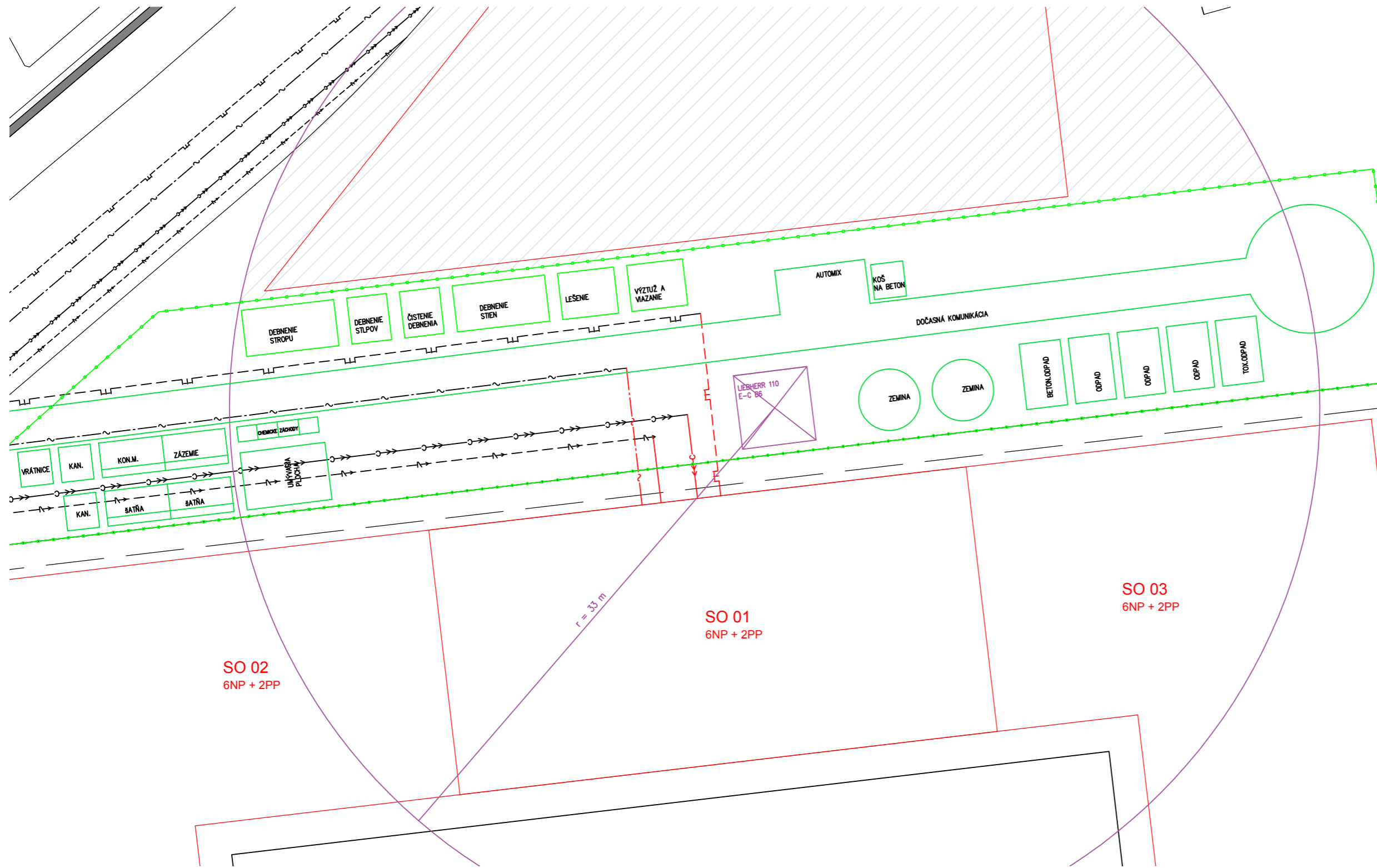
8 Materiály, stroje, dopravné prostriedky a bremená pri doprave a manipulácii na stavenisku nesmú ohroziť bezpečnosť a zdravý fyzický stav osôb zdržujúcich sa na stavenisku, poprípade v jeho bezprostrednej blízkosti. Mimo priestor staveniska je zákaz manipulácie žeriavom. Pri návrhu žeriava bola navrhnutá bezpečnostná výška 2 m nad úrovňou posledného poschodia okolitej zástavby. Zhotoviteľ stanoví požiadavky na organizáciu práce a pracovné postupy. Pracovníci musia byť riadne preškolení a majú povinnosť používať ochranné pomôcky.

9 Práce vo výškach od 1,5 m je nutné zaistiť dostatočnou ochranou proti pádu z výšky. - Ochranné konštrukcie (napr. Zábradlie o výške 1,1m, ohradenie, lešenie, poklop odolný proti odsunutiu) sú vždy prvotným riešením pri zaisťovaní bezpečnosti práce, ďalej je možné použiť záchytné konštrukcie. Navrhnuté debnenie je doplnené zábradlím. Stĺpové debnenie ma plošinu pre betonáž so zábradlím.

- Osobné zaistenie (napr. pracovníci pri stavbe debnenia). Pri prácach u ktorých nejde zaistiť bezpečnosť práce ochrannou konštrukciou budú pracovníci používať osobné zaistenie. Osobný ochranný systém proti pádu z výšky znamená používanie istiaceho reťazca, tj. Bezpečný postroj – bezpečnostné istiace lano – karabíny alebo spojovacie konektory – kotviaci bod. Dôležitým prvkom istiaceho reťazca je pritom dôkladná znalosť použitia ochranného systému proti pádu. Pri zhoršení poveternostných podmienkach je nutné výškové práce ukončiť. Každá osoba musí byť pri pohybe po stavenisku vybavená ochrannou prilbou a reflexným pracovným odevom alebo vestou. Výškové práce nesmú byť vykonávané jednotlivcom bez trvalého dozoru.

E.2 Situácia staveniska

(viď príloha)



LEGENDA

ING.SÍTE:

Kanalizace	
Elektrická sieť	
Teplotod	
Vodovod	
Existujúca výstavba	
Nové objekty	
Pozemok stavebníka	
Hrana stav. jamy	
Zábradlie	
Oplotenie	
Zákaz prevádzky bremenom	

VEDÚCI PROJEKTU:	Prof.Ing.Arch.Jan Stempel	ČESKÉ VYSOKÉ UČENÍ TECHNICKÉ FAKULTA ARCHITEKTURY ÚSTAV NAVRHOVÁNÍ I THÁKUROVA 9, PRAHA 6	
VEDÚCI ÚSTAVU:	Prof.Ing.Arch.Jan Stempel		
KONZULTANT:	Ing. Vítězslav Vacek CSc.		
AUTOR:	Barbara Džavanová		
PROJEKT:	BYTOVÝ DOM - HOLEŠOVIČKÝ TROJUHOLNÍK	BPV: ± 0,000 = 208 B.p.v	ORIENTACE:
ČASŤ: SITUÁCIA STAVENISKA	FORMÁT VÝKRESU:	A3	
	ŠKOLSKÝ ROK:	2016/2017	
	STUPEŇ:	BP	
MERÍTKO:	1:250	Č.VÝKRES:	E.2

ČESKÉ VYSOKÉ UČENÍ TECHNICKÉ V PRAZE
FAKULTA ARCHITEKTURY

BAKALÁRSKA PRÁCA
BYTOVÝ DOM S KAVIARŇOU
MIESTO STAVBY: HOLEŠOVICKÝ TROJUHOLNÍK, PRAHA 7

ČASŤ F
POŽIARNA BEZPEČNOSŤ
F.1 TECHNICKÁ SPRÁVA
F.2 VÝPOČTY
F.3 VÝKRESOVÁ ČASŤ

F.3. Požiarna bezpečnosť

F.1. Technická správa

F.1.1 Popis objektu

Riešený objekt je bytový dom (6 NP, 2PP) s parkovaním v podzemnom podlaží. V 1. a 2.PP sa nachádzajú hromadné garáže, technické zázemie a sklady. V parteri sú umiestnené prenajímateľné priestory, kaviareň, vstupy pre bytové domy a pivničné kóje, ktoré majú priamy únik na terén. Zvyšné nadzemné podlažia slúžia ako bytové jednotky. Únik je zabezpečený dvoma CHÚC, ktoré vyúsťujú na terén.

Bytový dom je navrhnutý ako železobetónová monolitická konštrukcia s kombinovaným stĺpovým a stenovým systémom. Konštrukcia schodiska v objekte je železobetónová monolitická. Konštrukčná výška objektu je 3,3m a v parteri 4,4m Priečky a výplňové murivo je navrhnuté z keramických tvaroviek Porotherm. Fasáda je trojvrstevná so vzduchovou medzerou. Tepelnú izoláciu tvorí minerálna vlna a povrchová vrstva je z lícových tehál.

Požiarna výška objektu je 17,7m, nosná konštrukcia je nehorľavá a z požiarneho hľadiska je možné ju zaradiť do triedy DP1 – konštrukcie, ktoré nezvyšujú intenzitu požiaru.

F.1.2 Požiarne úseky

Požiarne úseky boli navrhnuté podľa požiadaviek a noriem ČSN. Ako samostatné PÚ boli navrhnuté bytové jednotky, chodby, prenajímateľné priestory, kaviareň, pivničné kóje, sklady, technické miestnosti a hromadné garáže. V objekte bolo navrhnutých 33 PÚ.

F.1.3 Stavebné konštrukcie a požiarne odolnosť

Zvislé aj vodorovné konštrukcie sú zo železobetónu, nenosné murivo je z tvaroviek Porotherm. Objekt je zateplený minerálnou vlnou nad úrovňou terénu a pod je použitý extrudovaný polystyrén. Stavba je zastrešená jednoplášťovou plochou strechou s obráteným poradím vrstiev. Schodisko v CHÚC je železobetónové monolitické.

Požiarne odolnosť konštrukcií

Požiarne steny, požiarne stropy v podzemných podlažiach v nadzemných podlažiach v poslednom nadzemnom podlaží	požadovaná III-60 DP1 III-45 + III-30 +	skutočná REI 60 DP1 REI 60 DP1 REI 45 DP1
Požiarne uzávery otvorov bez ohľadu na podlažie	III-30 DP1	EI 30 DP1
Obvodové steny, ktoré zaisťujú stabilitu v podzemných podlažiach v nadzemných podlažiach v poslednom nadzemnom podlaží	III-60 DP1 III-45 + III-30 +	REW 60 DP1 REW 60 DP1 REW 45 DP1
Výťahové šachty, požiarne deliace konštrukcie bez ohľadu na podlažie	II-30 DP2	REI 45 DP1

F.1.4 Únikové cesty

Výpočet obsadenia objektu vid' tabuľka

V objekte sa vyskytuje CHÚC typu A. Únik z jednotlivých bytov je umožnený práve to tejto CHÚC. Navrhnutý objekt vyhovuje z hľadiska medzných dĺžok i šírky únikových ciest. Únik z prenajímateľných priestorov a kaviarne je umožnený do otvoreného priestranstva. Pretlakové vetranie prívod vzduchu v najnižšom podlaží, strešný svetlík s dymovým čidlom. Otvárací mechanizmus je vybavený diaľkovým ovládaním- tlačidlo na ovládanie sa nachádza na každom podlaží. Systém vetrania je napojený na záložný zdroj (UPS) pre prípad výpadku elektrickej energie. V chránených únikových cestách je zaistené elektrické osvetlenie a NO. Núdzové osvetlenie sú vybavené vlastnou batériou. Na chodbách NO je vyznačený smer úniku.

Údaje z projektovej dokumentácii				ČSN 73 0818		
Špecifikácia priestoru	Počet	Plocha(m ²)	Počet osôb	súčiniteľ	Počet os./jednotka	Počet os./celkom
Byt A	4	112	5	1,5	8	32
Byt B	4	65	2	1,5	3	12
Byt C	4	45	2	1,5	3	12
Byt D	4	65	2	1,5	3	12
Byt E	4	112	5	1,5	8	32
Byt F	1	182	8	1,5	12	12
Byt G	1	182	8	1,5	12	12
Prenaj priestor 1	1	114	2 (pers.)	-	65	65
Prenaj priestor 2	1	114	2 (pers.)	-	65	65
Kaviareň	1	112	2 (pers.)	1,4	43	43
Garáž	1			0,5	-	-
					celkom	297

F.1.5 Odstupové vzdialenosti a požiarne nebezpečný priestor

Obvodové konštrukcie odpovedajú druhu konštrukcií DP1 a tým nehrozí odpadávanie konštrukcií. Fasáda obsahuje požiarne otvorené plochy v rôznom percentuálnom zastúpení. Na severnej fasáde majú najväčší vplyv na odstupové vzdialenosti presklené výklady v parteri ktoré dosahuje cez 40% POP. Z toho bola odvodená odstupová vzdialenosť podľa normovej tabuľky na 6,9m. Obytné strany objektu dosahuje taktiež cez 40% POP preto tu boli stanovené odstupové vzdialenosti na 5m. Západná a východná fasáda susedí so súčasnými objektami a obe sú tvorené z DP1 bez POP. Umiestnenie odstupových vzdialenosti vid' príloha.

F.1.6 Zariadenia pre protipožiarne zásah

Objekt je voľne prístupný priamo z ulice Strojnícká. Nástupná plocha o šírke 4m je navrhnutá pri príjazdovej ceste. Okolo objektu je vytvorená spevnená zásahová plocha pre pohyb peších hasičských jednotiek. Výstupy na strechu sú po požiarnej rebríku s posledného podlažia v CHÚC. V objekte bolo navrhnutých niekoľko hasiacich prístrojov, ktoré sú umiestnené v spoločnom priestore a sú určené pre viacero požiarnych úsekov. Na každom podlaží sa nachádza hydrantová skriňa s hadicou o dosahu 20m. Každá bytová jednotka je vybavená zariadením autonómnej detekcie a signalizácie.

F.1.7 Požiarna bezpečnosť garáží

V objekte sa nachádza hromadná garáž, v ktorej sú parkovane vozidlá skupiny 1. Priestor hromadnej garáže je považovaný za je jeden požiarny úsek – max. 126 státi. Paliva vozidiel sú kvapalné alebo sa jedná o elektrické zdroje. Garáže sú považované za uzatvorené. Požiarne zaťaženie hromadnej garáže je určené podľa tabuľky na 15 kg/m² so stupňom požiarnej bezpečnosti II. Z hromadných garáží existujú tri smery úniku. Dva do CHÚC a jeden priamo na voľné priestranstvo.

Garáž: $N_{max} = N \cdot x \cdot y \cdot z = 135 \times 0,25 \times 2,5 \times 1,5 = 126,56$

N- základní hodnota najvyššieho počtu státi v PÚ hromadné garáže

x-uzavreté garáže- hodnota x=0,25

y- SHZ, hodnota y=2,5

z- členené, hodnota z=1,5

F.1.8 Vstupné informácie

ČSN 73 0802 – Požární bezpečnost staveb – Nevýrobní objekty (2009/05)

ČSN 73 0818 – Požární bezpečnost staveb – Obsazení objektů osobami (1997/07 + Z1 2002/10)

ČSN 73 0833 – Požární bezpečnost staveb – Budovy pro bydlení a ubytování(2010/09)

POKORNÝ Marek. Požární bezpečnost staveb – Syllabus pro praktickou výuku.

F.2 Výpočty

F.3 Výkresy

F.3.2.1 Situácia požiarneho zásahu M 1:500

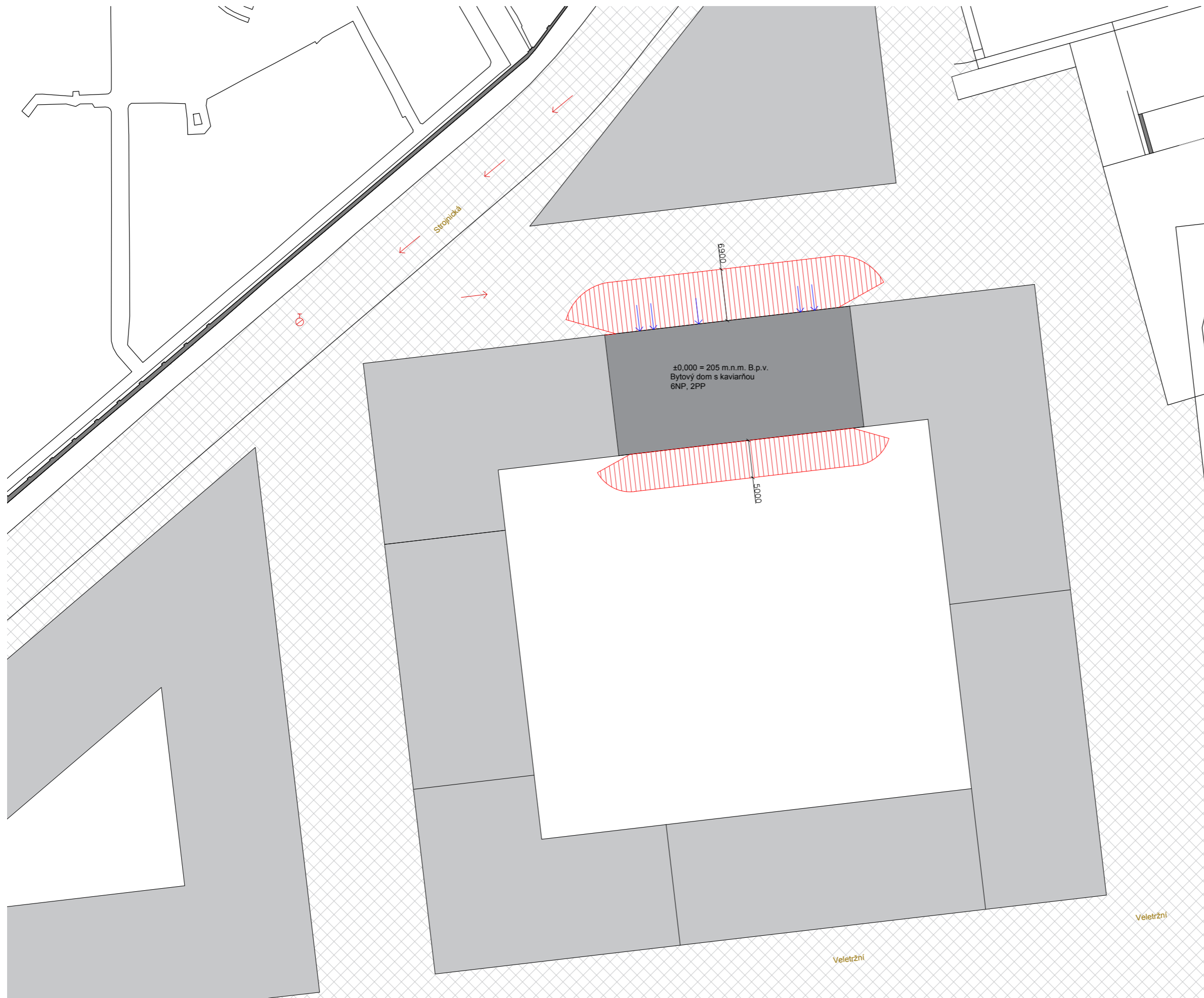
F.3.2.2 Požiarne úseky 1.PP M 1:100






F.3.2.3 Požiarne úseky 1.NP M 1:100

F.3.2.4 Požiarne úseky 2.NP M 1:100

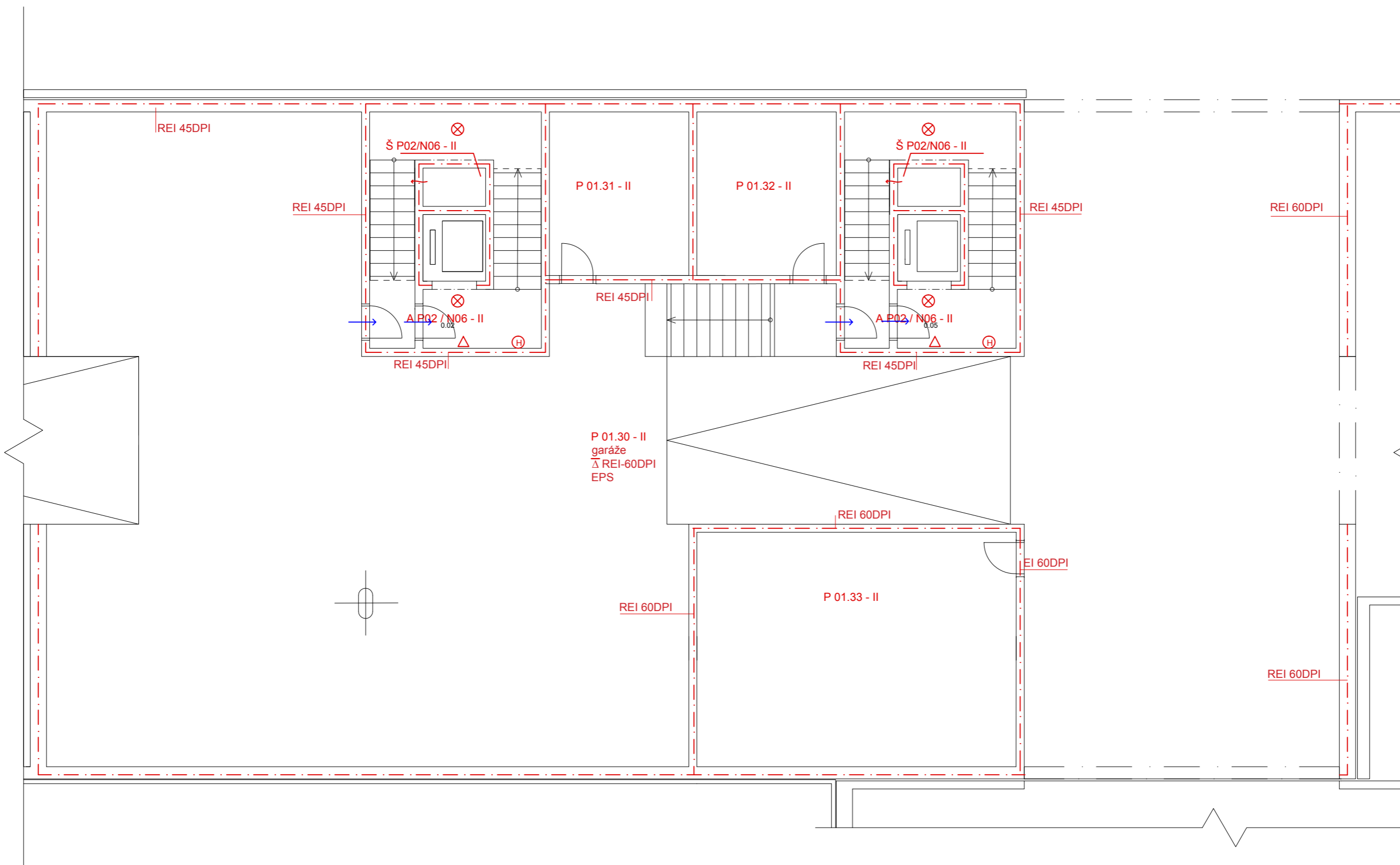
F.3.2.5 Požiarne úseky 6.NP M 1:100

	PÚ	pn	an	ps	a	p	S	So	ho	hs	So/S	ho/hs	n	k	b	pv	SPB
chránená úniková cesta schodisko	1 až 2																II.
byt č.1	3 až 6	40	1	5	0.988889	45	112.5	21.6	2.4	2.95	0.192	0.813559	0.179	0.245	0.82	36.49	III.
byt č.2	7 až 10	40	1	5	0.988889	45	65	14.16	2.4	2.95	0.217846	0.813559	0.237	0.253	0.75	33.375	III.
byt č.3	11 až 14	40	1	5	0.988889	45	42.2	7.2	2	2.95	0.170616	0.677966	0.151	0.205	0.85	37.825	III.
byt č.4	15 až 18	40	1	5	0.988889	45	65	14.16	2.4	2.95	0.217846	0.813559	0.237	0.253	0.75	33.375	III.
byt č.5	19 až 22	40	1	5	0.988889	45	112.5	21.6	2.4	2.95	0.192	0.813559	0.179	0.245	0.82	36.49	III.
byt č.6	23	40	1	5	0.988889	45	182.3	44.64	2.4	2.95	0.244871	0.813559	0.237	0.267	0.7	31.15	III.
byt č.7	24	40	1	5	0.988889	45	182.3	44.64	2.4	2.95	0.244871	0.813559	0.237	0.267	0.7	31.15	III.
prenajímateľný priestor č.1	25	44.17	1	5	0.988651	49.17	114.27	16.74	2.7	2.95	0.146495	0.915254	0.16	0.218	0.905	43.98964	III.
	wc	5	0.7	5	0.8	10	4										
	obchod	50	1	5	0.990909	55	98.5										
	sklad	90	1.05	5	1.042105	95	11.77										
prenajímateľný priestor č.2	26	44.17	1	5	0.988651	49.17	114.27	23.24	4	4.35	0.203378	0.91954	0.2	0.235	0.577	28.04643	III.
	wc	5	0.7	5	0.8	10	4										
	obchod	50	1	5	0.990909	55	98.5										
	sklad	90	1.05	5	1.042105	95	11.77										
kaviareň	27	20.30	1	5	1.023406	25.30	112.65	20.87	3.4	3.75	0.185264	0.906667	0.19	0.253	0.74	19.16326	III.
	wc	5	0.7	5	0.8	10	18										
	kaviareň	30	1.15	5	1.114286	35	69.4										
	sklad	90	1.05	5	1.042105	95	25.25										
pivničné koje	28 až 29															15	II.
garáž	30															15	II.



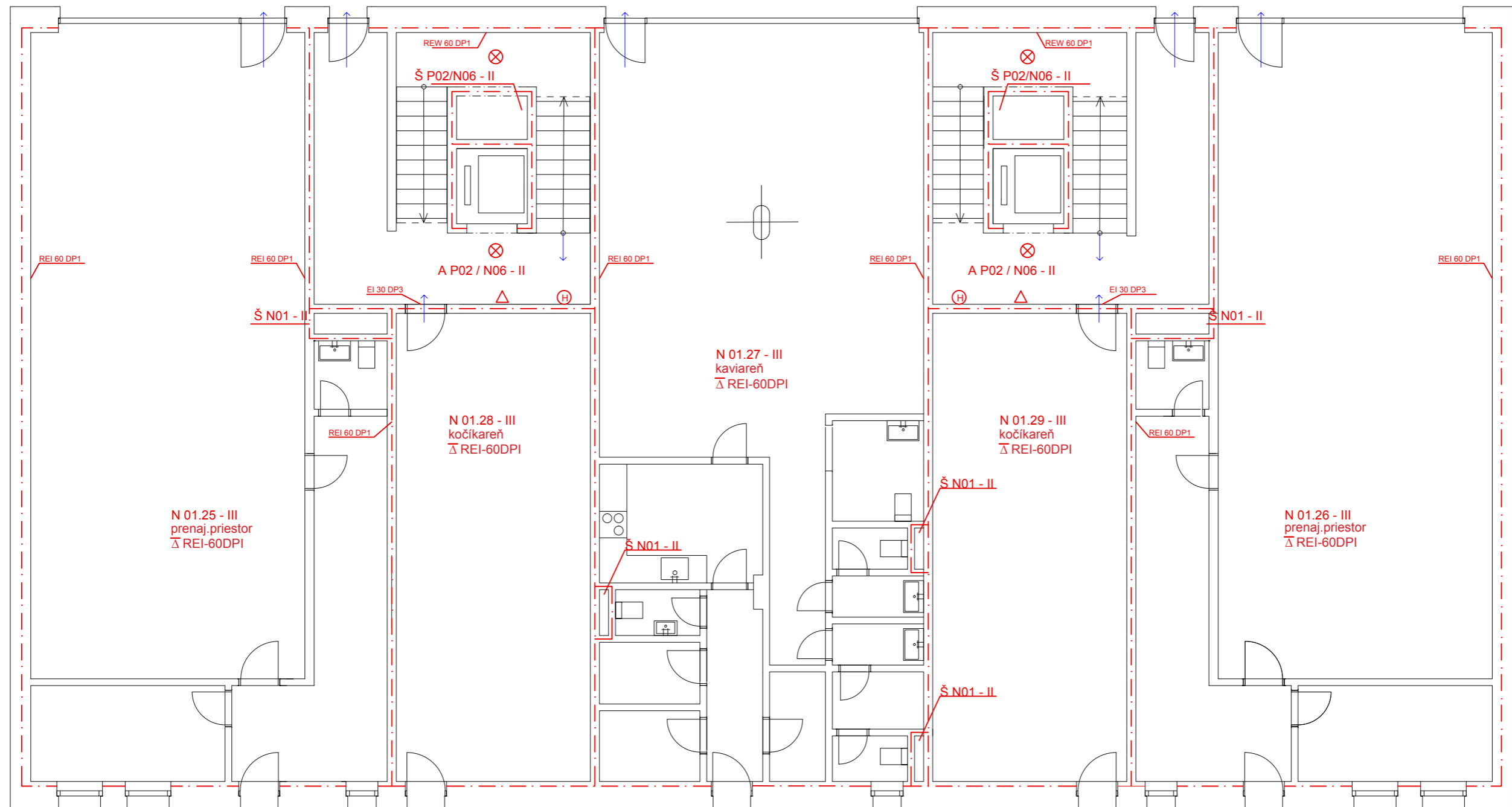
-  ZPEVNĚNÁ PŘÍSTUPOVÁ PLOCHA
-  ODSŤUPOVÉ VZDIALENOSTI OD POP
-  POŽIARNÝ HYDRANT
-  SMER VEDENIA POŽIARNEHO ZÁSAHU
-  SMER PŘIJAZDU POŽIARNEJ TECHNIKY

VEDÚCI PROJEKTU:	Prof.Ing.Arch.Jan Stempel	 ČESKÉ VYSOKÉ UČENÍ TECHNICKÉ FAKULTA ARCHITEKTURY ÚSTAV NAUHOVNĚNÍ THÁKUROVA 9, PRAHA 6	Orientácia 
VEDÚCI ŮSTAVU:	Prof.Ing.Arch.Jan Stempel		
KONZULTANT:	Ing.Marta Bláhová		
AUTOR:	Barbara Džavanová		
BYTOVÝ DOM -Holešovický trojholník	±0,000=209,83m.n.m.	Formát výkresu: A3	
POŽIARNÁ BEZPEČNOST	Školský rak:	2016/17	
SITUÁCIA POŽIARNEHO ZÁSAHU	Mierka: 1:500	Výkres:F.3.1	



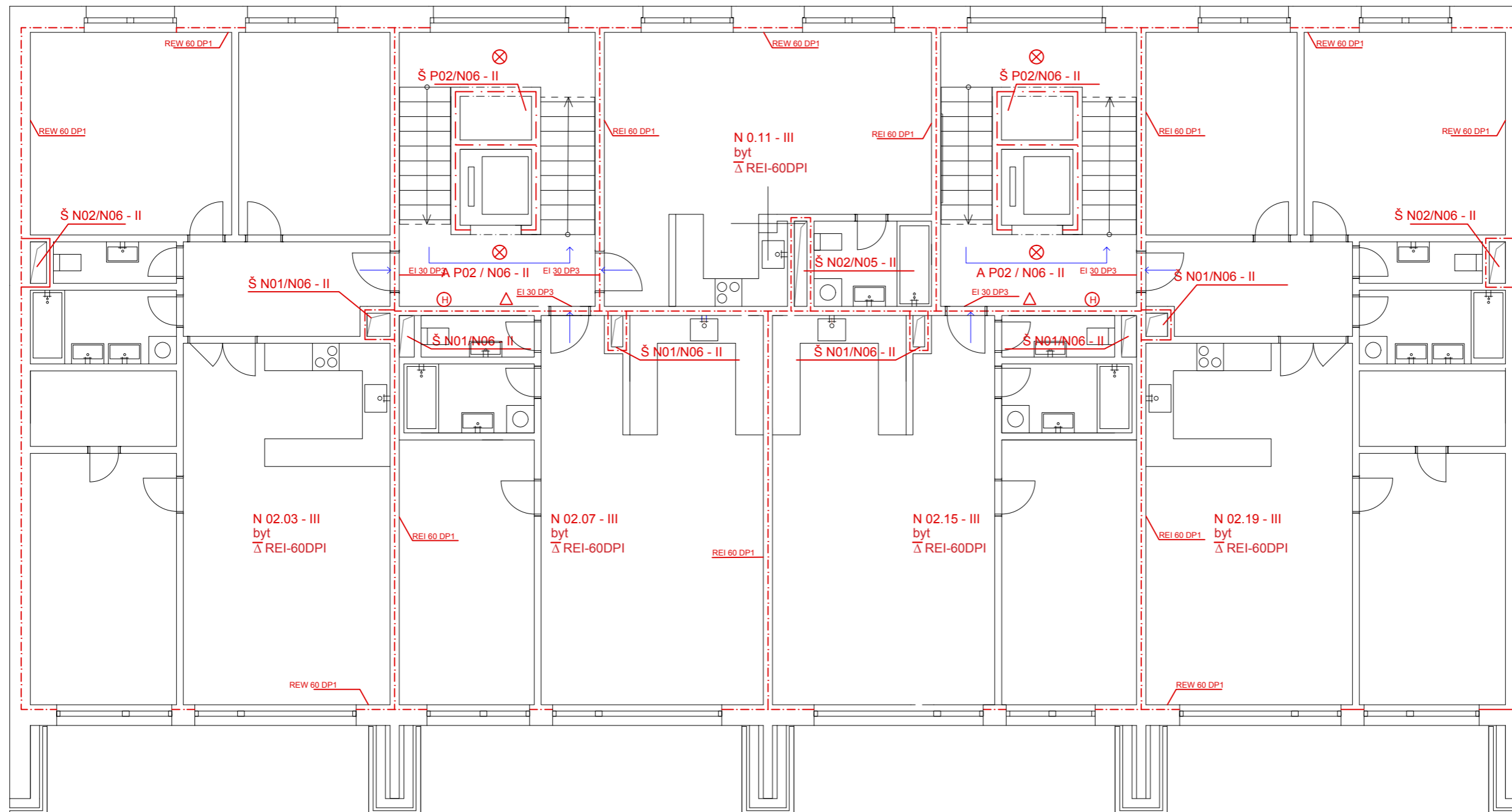
- HIRANICE POŽIARNEHO ÚSEKU
- ⊗ NŮDZOVÉ OSVETLENIE
- △ PRENOSNÝ HASIACI PRÍSTROJ
- Ⓜ HYDRANTOVÁ SKRIŇA
- SMER ÚNIKU

VEDÚCI PROJEKTU:	Prof.Ing.Arch.Jan Stempel	 ČESKÉ VYSOKÉ UČENÍ TECHNICKÉ FAKULTA ARCHITEKTURY ÚSTAV NAVRHOVÁNÍ I THÁKUROVA 9, PRAHA 6
VEDÚCI ÚSTAVU:	Prof.Ing.Arch.Jan Stempel	
KONZULTANT:	Ing.Marta Bláhová	
AUTOR:	Barbara Džavanová	
BYTOVÝ DOM -Holešovičský trojúhelník	±0,000=209,83m.n.m. Formát výkresu: A3	Orientácia 
POŽIARNA BEZPEČNOSŤ	Školský rok: 2016/17	
PODORYS 1.PP	Mierka: 1:100	Výkres:F.3.2



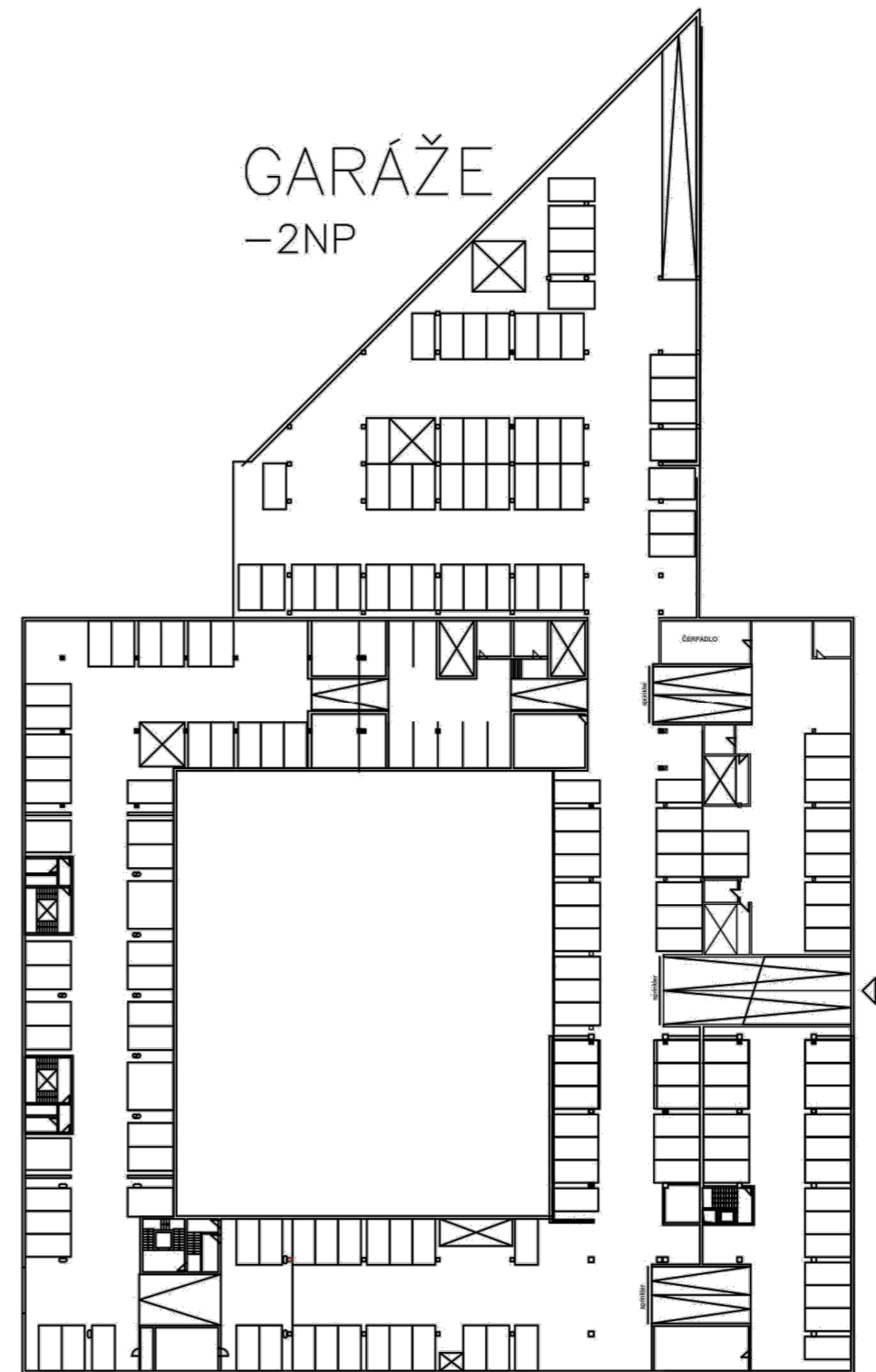
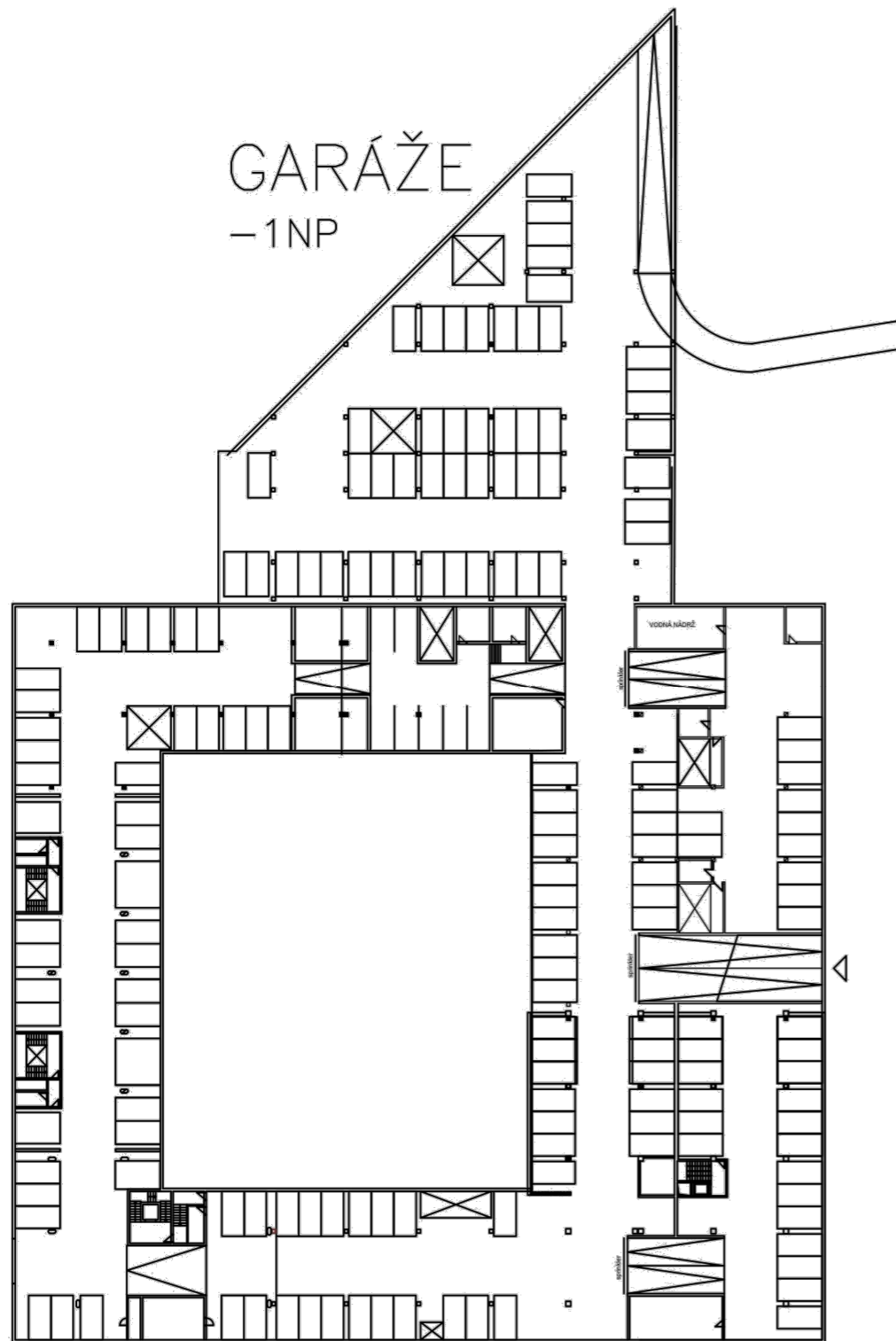
- HRANICE POŽIARNEHO ÚSEKU
- ⊗ NŮDZOVÉ OSVĚTLENÍ
- △ PRENOSNÝ HASIACI PRÍSTROJ
- Ⓜ HYDRANTOVÁ SKRIŇA
- SMER GNÍKU

VEDÚCI PROJEKTU:	Prof.Ing.Arch.Jan Stempel	ČESKÉ VYSOKÉ UČENÍ TECHNICKÉ FAKULTA ARCHITEKTURY ÚSTAV NAVRHOVÁNÍ I THÁKUROVA 9, PRAHA 6
VEDÚCI ÚSTAVU:	Prof.Ing.Arch.Jan Stempel	
KONZULTANT:	Ing.Marta Bláhová	
AUTOR:	Barbara Džavanová	
BYTOVÝ DOM -Halešovický trojuholník	±0,000=208,83m.n.m.	Orientácia
POŽIARNA BEZPEČNOSŤ	Formát výkresu: A3	
PODORYS 1.NP	Mierka: 1:100	



- HRANICE POŽIARNEHO ÚSEKU
- ⊗ NÓDZOVÉ OSVETLENIE
- △ PRENOSNÝ HASIACI PRÍSTROJ
- Ⓜ HYDRANTOVÁ SKRIŇA
- SMER ÚNIKU

VEDÚCI PROJEKTU:	Prof.Ing.Arch.Jan Stempel	 ČESKÉ VYSOKÉ UČENÍ TECHNICKÉ FAKULTA ARCHITEKTURY ÚSTAV NAVRHOVÁNÍ I TRÁKUROVA 9, PRAHA 6	
VEDÚCI ÚSTAVU:	Prof.Ing.Arch.Jan Stempel		
KONZULTANT:	Ing.Marta Bláhová		
AUTOR:	Barbara Džavanová		
BYTOVÝ DOM -Holešavický trojuholník	±0,000=209,83m.n.m.	Orientácia	
POŽIARNA BEZPEČNOSŤ	Školný rok:	2016/17	
PODORYS 2.NP	Mierka: 1:100	Výkres: F.3.4	



VEDÚCI PROJEKTU:	Prof.Ing.Arch.Jan Stempel	 ČESKÉ VYSOKÉ UČENÍ TECHNICKÉ FAKULTA ARCHITEKTURY ÚSTAV NAVRHOVÁNÍ I THÁKUROVA 9, PRAHA 6
VEDÚCI ÚSTAVU:	Prof.Ing.Arch.Jan Stempel	
KONZULTANT:	Ing.Marta Bláhová	
AUTOR:	Barbara Džavanová	
BYTOVÝ DOM -Holešovičský trojúhelník	±0,000=209,83m.n.m. Formát výkresu: A3	Orientácia 
POŽIARNÁ BEZPEČNOST	Školský rok:	2016/17
SCHEMA GARÁŽ	Měřka: 1:750	Výkres: F.3.1

BAKALÁRSKA PRÁCA

BYTOVÝ DOM S KAVIARŇOU

MIESTO STAVBY: HOLEŠOVICKÝ TROJUHOLNÍK, PRAHA 7

I Interiér

Návrh

V rámci interiéru som riešila konferenčný stolík, ktorý by mohol byť využitý v obývačke ale taktiež aj ako nočný stolík v spálni. Navrhla som atypický stolík lichobežníkového tvaru. Výrazným prvkom sú bočné otvory na hranách stola kde je možné si odkladať veci.

Materiál

Na zhotoveniu deliacej steny bola zvolená buková preglejka hrúbky 18 mm, ktorá je namorená palisandrom (vodným moridlom) a lakovaná.

Spoje

Jednotlivé prvky sú navzájom pevne spojené pomocou lepidla a lamelov.



