

BAKALÁŘSKÁ PRÁCE
BYTOVÝ DŮM NAD MUSEEM



PRŮVODNÍ LIST

Akademický rok / semestr	2019/2020	
Ateliér	PLICKA	
Zpracovatel	Jana Nguyen	
Stavba	Bytový dům Nad Museem	
Místo stavby	Praha	
Konzultant stavební části	doc. Ing. Vladimír Daňkovský, CSc.	
Další konzultace (jméno/podpis)	Ing. Miroslav Vokáč, Ph.D.	
	Ing. Stanislava Neubergová, Ph.D.	
	doc. Ing. Antonín Pokorný, CSc.	
	Ing. Milada Votrubová, CSc.	
	Ing. arch. Matyáš Sedláček	

ZÁVAZNÝ OBSAH SOUHRNNÉ A STAVEBNÍ ČÁSTI

Souhrnná technická zpráva	Průvodní zpráva		
	Technická zpráva	architektonicko-stavební části	
		statika	
		TZB	
		realizace staveb	
Situace (celková koordinační situace stavby)			
Půdorysy	Půdorys základů	M 1:100	
	1. NP	M 1:100	
	1. NP	M 1:100	
	2.-6. NP	M 1:100	
	7. NP	M 1:100	
	Výkres střechy	M 1:100	
Řezy	Řez A-A'	M 1:100	
	Řez B-B'	M 1:100	
Pohledy	Severozápadní pohled	M 1:100	
	Severovýchodní pohled	M 1:100	
Výkresy výrobků			
Detaily			



PRŮVODNÍ LIST

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

ZÁVAZNÝ OBSAH DALŠÍCH ČÁSTÍ		
Statika	VIZ ZADÁNÍ	
TZB	VIZ ZADÁNÍ	
Realizace	na podkladě	
Interiér	koordinace 1:25	

DALŠÍ POŽADOVANÉ PŘÍLOHY		
	POŽÁRNÍ ZEPĚČNOST STAVĚB	

Jednotlivé přílohy projektu budou zpracovány v souladu s podkladem OBSAH BAKALÁŘSKÉ PRÁCE – ARCHITEKTURA A URBANISMUS pro akademický rok 2019 – 20.

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

Bakalářský projekt

RÁMCOVÉ ZADÁNÍ STATICKÉ ČÁSTI

Jméno studenta: JANA NGUYEN

Pedagogové pověřeni vedením statických částí bakalářských projektů: doc. Ing. Karel Lorenz, CSc., Ing. Martin Pospíšil, Ph.D., Ing. Miroslav Vokáč, Ph.D., Ing. Miloslav Smutek, Ph.D., Ing. Marián Veverka, Ph.D.

Řešení nosné konstrukce zadaného objektu. (Podrobnost by měla odpovídat projektu pro stavební povolení.)

- 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, a to zejména u tvarově složitých staveb. Z výkresů by měl být zřejmý i ztužující systém stavby. Dále budou zhotoveny cca 2 podrobnější výkresy (např. výkresy výztuže průvlaku a sloupu v měřítku 1:20, nebo detaily styků ocelové nebo dřevěné konstrukce apod.)

- Technická zpráva statické části

Strukturovaný popis nosné konstrukce, kde bude popsána koncepce a působení konstrukce jako celku, včetně ztužujícího systému, přehled uvažovaných proměnných zatížení, návrhová životnost stavby, popis atypických částí a stručný popis typických částí nosné konstrukce včetně základů, základové poměry. Prvky, které byly zadány ke statickému výpočtu (viz další odstavec), budou popsány podrobněji.

- Statický výpočet

Výpočet omezeného počtu prvků určí vedoucí statické části BP v závislosti na složitosti a rozsahu objektu, většinou se předpokládá výpočet tří prvků (např. stropní deska, stropní průvlak a sloup). Ostatní rozměry konstrukce budou určeny především empiricky.

Konkrétní rozsah zadání stanovuje vedoucí statické části.

Praha, 2. 12. 2019


.....

podpis vedoucího statické části

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

Jméno studenta	JANA NGUYEN	Podpis
Konzultant	<i>VOTRUBA</i>	Podpis <i>Polu</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
Akademický rok : 2019/2020
Semestr : zimní
Podklady : <http://15124.fa.cvut.cz> – výuka – bakalářský projekt

Jméno studenta	JANA NGUYEN
Jméno konzultanta	POKORNÝ ANTONÍN

Obsah bakalářské práce:

Koncepce řešení rozvodů TZB v rámci zadaného objektu

- **Koordinační výkresy návrhů vedení jednotlivých rozvodů v podlažích – půdorysy.***

Návrh vedení vnitřních rozvodů vodovodu, včetně požárního, plynovodu, způsob odvodnění objektu (srážková a splašková voda), systém vytápění, větrání, případně chlazení, návrh hlavního domovního rozvodu elektrické energie v půdorysech v měřítku 1 : 100, příp. 1 : 50. Umístění instalačních, větracích a výtahových šachet, alternativní stavební úpravy pro stoupací a odpadní vedení, umístění komínů a trvale otevřených větracích otvorů. U rozvodů elektrické energie umístit hlavní a patrové rozvaděče, u požárního vodovodu hydrantové skříně. V rámci objektu (nebo souboru staveb) specifikovat a umístit zdroj vytápění, větrání, případně chlazení objektu. Vymezit prostor pro SHZ, silno a slaboproudé servrovny 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 tras vedení jednotlivých domovních přípojek s osazením jejich kontrolních objektů (výstupní a revizní šachty, lokální způsob likvidace splaškových odpadních vod, akumulace srážkových vod, vodoměrné šachty, HUP, přípojkové skříně...) v měřítku 1 : 250, resp. 1 : 500.

- **Bilanční návrhy profilů přípojek (voda, kanalizace), předběžná tepelná ztráta objektu, orientační návrhy větracího a chladícího zařízení (jednotky a minimálně hlavní distribuční vzduchovod).***

- **Technická zpráva**

Praha, 23.9.2019


.....
Podpis konzultanta

* Možnost případné úpravy zadání konzultantem.

České vysoké učení technické v Praze, Fakulta architektury	
<p>Autor: Jana Nguyen</p> <p>Akademický rok / semestr: 2019/2020 ZS</p> <p>Ústav číslo / název: 15119 Ústav urbanismu</p> <p>Téma bakalářské práce - český název:</p> <p>BYTOVÝ DŮM NAD MUSEEM</p> <p>Téma bakalářské práce - anglický název:</p> <p>APARTMENT BUILDING NAD MUSEEM</p> <p>Jazyk práce: Český</p>	
Vedoucí práce:	doc. Ing. arch. Ivan Plicka, CSc. / Ing. arch. Matyáš Sedlák
Oponent práce:	Ing. arch. Lucie Bartoňová
Klíčová slova (česká):	Bydlení, komunita, centrum
Anotace (česká):	Polyfunkční bytový dům s aktivním parterem, ustupujícím posledním podlažím s terasami a soukromým dvorem pro obyvatele domu.
Anotace (anglická):	Multifunctional apartment building with stores on the ground floor, stepped last floor with terraces and private courtyard for residents.

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 10.1.2020

Podpis autora bakalářské práce

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

- A OBSAH BAKALÁŘSKÉ PRÁCE
 - A.1 PRŮVODNÍ ZPRÁVA
 - A.2 SOUHRNNÁ TECHNICKÁ ZPRÁVA
 - A.3 KOORDINAČNÍ SITUACE

- B ARCHITEKTONICKÉ A STAVEBNĚ TECHNICKÉ ŘEŠENÍ BUDOVY
 - B.1 TECHNICKÁ ZPRÁVA
 - B.1.1 IDENTIFIKACE STAVBY
 - B.1.2 ZÁSADY ARCHITEKTONICKÉHO, FUNKČNÍHO, DISPOZIČNÍHO ŘEŠENÍ VČETNĚ PŘÍSTUPU A UŽÍVÁNÍ OBJEKTU OSOBAMI S OMEZENOU SCHOPNOSTÍ POHYBU A ORIENTACE, DOPRAVNÍ ŘEŠENÍ
 - B.1.2.1 ARCHITEKTONICKÉ A VÝTVARNÉ ŘEŠENÍ
 - B.1.2.2 DISPOZIČNÍ A FUNKČNÍ ŘEŠENÍ
 - B.1.2.3 UŽÍVÁNÍ OBJEKTU OSOBAMI SE SNÍŽENOU SCHOPNOSTÍ POHYBU A ORIENTACE
 - B.1.2.4 DOPRAVNÍ ŘEŠENÍ A DOPRAVA V KLIDU
 - B.1.3 KAPACITY, UŽITNÁ PLOCHA, ZASTAVĚNÁ PLOCHA, ORIENTACE, OSVĚTLENÍ A OSLUNĚNÍ
 - B.1.3.1 KAPACITY
 - B.1.3.2 UŽITNÁ PLOCHA
 - B.1.3.3 ZASTAVĚNÁ PLOCHA
 - B.1.3.4 ORIENTACE OBJEKTU
 - B.1.3.5 OSVĚTLENÍ A OSLUNĚNÍ
 - B.1.4 KONSTRUKČNÍ A TECHNICKÉ ŘEŠENÍ
 - B.1.4.1 GEOLOGICKÉ POMĚRY
 - B.1.4.2 VYTYČENÍ, ZEMNÍ PRÁCE
 - B.1.4.3 ZÁKLADOVÉ KOSTRUKCE
 - B.1.4.4 NOSNÉ KOSTRUKCE
 - B.1.4.4.1 SVISLÉ KOSNTRUKCE
 - B.1.4.4.2 VODOROVNÉ KOSNTRUKCE
 - B.1.4.5 VERTIKÁLNÍ KOMUNIKACE
 - B.1.4.6 OBVODOVÝ PLÁŠŤ
 - B.1.4.7 STŘEŠNÍ PLÁŠŤ
 - B.1.4.8 DĚLÍCÍ KONSTRUKCE
 - B.1.4.9 PODHLEDOVÉ KONSTRUKCE
 - B.1.4.10 PODLAHY
 - B.1.4.11 POVRCHOVÉ ÚPRAVY STĚN
 - B.1.4.12 VÝPLNĚ OTVORŮ
 - B.1.4.13 TRUHLÁŘSKÉ, ZÁMEČNICKÉ A KLEMPÍŘSKÉ PRÁCE
 - B.1.4.14 TEPELNĚ TECHNICKÉ VLASTNOSTI STAVEBNÍCH KONSTRUKCÍ A VÝPLNÍ OTVORŮ
 - B.1.4.15 DODRŽENÍ OBECNÝCH POŽADAVKŮ NA VÝSTAVBU
 - B.2 VÝKRESOVÁ ČÁST
 - B.2.1 SITUACE
 - B.2.2 VÝKRES ZÁKLADŮ
 - B.2.3 PŮDORYS 1.PP
 - B.2.4 PŮDORYS 1.NP
 - B.2.5 PŮDORYS 2.-6.NP
 - B.2.6 PŮDORYS 7.NP
 - B.2.7 VÝKRES STŘECHY
 - B.2.8 ŘEZ A-A'
 - B.2.9 ŘEZ B-B'

- B.2.10 SEVEROZAPADNI POHLED
- B.2.11 SEVEROVÝCHODNÍ POHLED
- B.3 TABULKY
 - B.3.1 TABULKA OKEN
 - B.3.2 TABULKA DVEŘÍ
 - B.3.3 TABULKA KLEMPÍŘSKÝCH PRVKŮ
 - B.3.4 TABULKA ZÁMEČNICKÝCH PRVKŮ
 - B.3.5 TABULKA TRUHLÁŘSKÝCH PRVKŮ
 - B.3.6 SKLADBY PODLAH
 - B.3.7 SKLADBY STŘECH
 - B.3.8 SKLADBY STĚN
- B.4 DETAILY
 - B.3.1 DETAIL ATIKY
 - B.3.2 DETAIL UKONČENÍ LODŽIE
 - B.3.3 DETAIL BALKONOVÝCH DVEŘÍ NA LODŽII
 - B.3.4 DETAIL NADPRAŽÍ A PARAPETU OKNA
 - B.3.5. DETAIL NAPOJENÍ DOMU A GARÁŽÍ
- C STATICKÁ ČÁST
 - C.1 TECHNICKÁ ZPRÁVA
 - C.1.1 KONSTRUKČNÍ SYSTÉM
 - C.1.2 GEOLOGICKÉ PODMÍNKY
 - C.1.3 ZÁKLADOVÁ KONSTRUKCE
 - C.1.4 SVISLÉ NOSNÉ KONSTRUKCE
 - C.1.5 VODOROVNÉ NOSNÉ KONSTRUKCE
 - C.1.6 SCHODIŠTĚ
 - C.2 STATICKÝ VÝPOČET
 - C.3 VÝKRESOVÁ ČÁST
 - C.3.1 VÝKRES TVARU ZÁKLADŮ
 - C.3.2 VÝKRES TVARU NAD 1.PP
 - C.3.3 VÝKRES TVARU NAD 1.NP
 - C.3.4 VÝKRES TVARU TYPICKÉHO PODLAŽÍ
 - C.3.5 VÝKRES TVARU NAD 7.NP
- D POŽÁRNÍ BEZPEČNOST STAVBY
 - D.1 TECHNICKÁ ZPRÁVA
 - D.1.1 POPIS A UMÍSTĚNÍ STAVBY
 - D.1.2 ROZDĚLENÍ STAVBY NA POŽÁRNÍ ÚSEKY
 - D.1.3 VÝPOČET POŽÁRNÍHO RIZIKA A STANOVENÍ STUPNĚ POŽÁRNÍ BEZPEČNOSTI
 - D.1.4 STANOVENÍ POŽÁRNÍ ODOLNOSTI POŽÁRNÍCH KONSTRUKCÍ
 - D.1.5 EVAKUACE, STANOVENÍ DRUHU A KAPACITY ÚNIKOVÝCH CEST
 - D.1.6 VYMEZENÍ POŽÁRNĚ NEBEZPEČNÉHO PROSTORU A Odstupových vzdáleností
 - D.1.7 ZPŮSOB ZABEZPEČENÍ STAVBY POŽÁRNÍ VODOU NEBO JINÝMI HASICÍMI LÁTKAMI
 - D.1.8 STANOVENÍ POČTU, DRUHU A ROZMÍSTĚNÍ HASICÍCH PŘÍSTROJŮ
 - D.1.9 POSOUZENÍ POŽADAVKŮ NA ZABEZPEČENÍ STAVBY POŽÁRNÉ BEZPEČNOSTNÍMI ZAŘÍZENÍMI
 - D.1.10 POŽÁRNÍ BEZPEČNOST GARÁŽÍ
 - D.1.11 LITERATURA A POUŽITÉ NORMY
 - D.1.12 VÝPOČET

- D.2 VÝKRESOVÁ ČÁST
 - D.2.1 SITUACE
 - D.2.2 PŮDORYS 1.PP
 - D.2.3 PŮDORYS 1.NP
 - D.2.4 PŮDORYS 2.-6.NP
 - D.2.5 PŮDORYS 7.NP
- E REALIZACE STAVEB
 - E.1 TECHNICKÁ ZPRÁVA
 - E.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
 - E.1.2 NÁVRH ZDVIHACÍCH PROSTŘEDKŮ, NÁVRH VÝROBNÍCH, MONTÁŽNÍCH A SKLADOVACÍCH PLOCH PRO TECHNOLOGICKÉ ETAPY ZEMNÍ KONSTRUKCE, HRUBÁ SPODNÍ A VRCHNÍ STAVBA
 - E.1.3 NÁVRH ZAJIŠTĚNÍ A ODVODNĚNÍ STAVEBNÍ JÁMY
 - E.1.4 NÁVRH TRVALÝCH ZÁBORŮ STAVENIŠTĚ S VJEZDY A VÝJEZDY NA STAVENIŠTĚ A VAZBOU NA VNĚJŠÍ DOPRAVNÍ SYSTÉM
 - E.1.5 OCHRANA ŽIVOTNÍHO PROSTŘEDÍ BĚHEM VÝSTAVBY
 - E.1.6 RIZIKA A ZÁSADY BEZPEČNOSTI A OCHRANY ZDRAVÍ PŘI PRÁCI NA STAVENIŠTI
 - E.2 VÝKRESOVÁ ČÁST
 - E.2.1 SITUACE STAVBY
 - E.2.2 SITUACE STAVENIŠTĚ
- F TECHNICKÁ ZAŘÍZENÍ BUDOV
 - F.1 TECHNICKÁ ZPRÁVA
 - F.1.1 POPIS A UMÍSTĚNÍ STAVBY
 - F.1.2 PŘÍPOJKY
 - F.2 VÝKRESOVÁ ČÁST
 - F.2.1 SITUACE
 - F.2.2 PŮDORYS 1.PP
 - F.2.3 PŮDORYS 1.NP
 - F.2.4 PŮDORYS 2.-6.NP
 - F.2.5 PŮDORYS 7.NP
 - F.2.6 PŘÍKLAD ROZVODŮ V BYTĚ
 - F.3 VZDUCHOTECHNIKA
 - F.4 KANALIZACE
 - F.5 VODOVOD
 - F.6 VYTÁPĚNÍ
 - F.7 ELEKTROROZVODY
 - F.8 PLYNOVOD
- G INTERIÉR
 - G.1 TECHNICKÁ ZPRÁVA
 - G.1.1 NÁVRH INTERIÉRU KOUPELNY
 - G.1.2 KONSTRUKCE
 - G.1.3 MATERIÁLY
 - G.1.4 OSVĚTLENÍ
 - G.2 VÝKRESOVÁ ČÁST
 - G.2.1 PŮDORYS
 - G.2.2 ŘEZOPOHLED A-A'
 - G.2.3 ŘEZOPOHLED B-B'
 - G.2.4 TABULKA POUŽITÝCH PRVKŮ
 - G.2.5 TABULKA POUŽITÝCH PRVKŮ

A.1 PRŮVODNÍ ZPRÁVA

Název stavby: Bytový dům Nad Museem
Místo stavby: Ulice Rubešova a Římská, Praha 2-Vinohrady
Vypracovala: Jana Nguyen

A.1.1. IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE STAVBY

Název stavby: Bytový dům Nad Museem
Místo stavby: Ulice Rubešova a Římská, Praha 2-Vinohrady
Účel stavby: Bytový dům s aktivním parterem
Charakter stavby: Novostavba
Vypracovala: Jana Nguyen
Vedoucí projektu: doc. Ing. arch Ivan Plicka, CSc. / Ing arch. Matyáš Sedlák
Účel projektu: Bakalářská práce
Stupeň dokumentace: Projektová dokumentace ke stavebnímu povolení
Datum: ZS 2019/2020

A.1.2. CHARAKTERISTIKA STAVBY A JEJÍ VYUŽITÍ

Jedná se o polyfunkční dům s převládající funkcí obytnou, který se nachází na místě bývalého objektu Transgas. Navrhovaný objekt má sedm nadzemních a jedno podzemní podlaží. V 1.NP je umístěna prodejna a klubovna (vyhrazena obyvatelům), přičemž další podlaží jsou určena k bydlení. Podzemní podlaží je určeno pro sklepy a navazuje na hromadné garáže s vjezdem z ulice Vinohradská.

Jedná se o konstrukční systém stěnový železobetonový se zděnými vnitřními nenosnými příčkami. Stropní desky jsou tvořeny monolitickými železobetonovými deskami obousměrně pnutými. Objekt je založen na železobetonových pasech, opírajících se do původní železobetonové desky po bývalém objektu. Střecha objektu je plochá nepochozí, v 7.NP se nachází ustupující podlaží a terasy.

Stavební parcela je svažité, v okolí se nachází občanská zástavba.

A.1.3. ÚDAJE O PRŮZKUMECH, NAPOJENÍ NA TECHNICKOU A DOPRAVNÍ INFRASTRUKTURU

Za účelem této práce nebyly provedeny žádné průzkumy. Informace byly získány z dříve provedených průzkumů v této lokalitě.

Podloží je tvořeno břidlicí a křemencem, stavba se nachází nad hladinou podzemní vody. Pod stavbou prochází železniční tunely s klenbou ze žulových kvádrů o tloušťce cca 1,3m.

Pozemek je přímo napojený na dopravní infrastrukturu z ulice Vinohradská, ze které je vjezd přímo do podzemní garáže objektu.

Technická infrastruktura bude k objektu přípojkami napojena ze sítě vedoucí v ulici Rubešova.

A.1.4. KAPACITA STAVBY

Plocha pozemku: 2839 m²
Zastavěná plocha: 507 m²
Užitná plocha celého objektu: 2490 m²
V objektu se nachází prodejna, klubovna a následující bytové jednotky: 10x 1+kk, 20x 2+kk, 4x 3+kk

A.1.5. INFORMACE O DODRŽENÍ OBECNÝCH POŽADAVKŮ NA VÝSTAVBU

Stavba je navržena v souladu s obecnými technickými požadavky a souvisejícími vyhláškami a předpisy.

A.1.6. ÚDAJE O SPLNĚNÍ PODMÍNEK REGULAČNÍHO PLÁNU A ÚZEMNÍHO ROZHODNUTÍ

Stavba je navržena v souladu s výše zmíněnými předpisy. Regulační plán pro tuto oblast nebyl zpracován.

A.1.7. INFORMACE O DODRŽENÍ POŽADAVKŮ DOTČENÝCH ORGÁNŮ STÁTNÍ SPRÁVY

Požadavky všech dotčených orgánů byly splněny.

A.1.8. VĚCNÉ A ČASOVÉ VAZBY NA OKOLÍ A SOUVISEJÍCÍ INVESTICE

Vzhledem k umístění stavby v zastavěném území bude pracovní doba omezena za účelem splnění emisí hluku dle platných předpisů.

A.2 SOUHRNNÁ TECHNICKÁ ZPRÁVA

A.2.1 URBANISTICKÉ, ARCHITEKTONICKÉ A STAVEBNĚ TECHNICKÉ ŘEŠENÍ

A.2.1.1 ZHODNOCENÍ STANOVIŠTĚ

Pozemek o celkové výměře 2839 m² se nachází v části Prahy 2-Vinohrady, katastrální území Vinohrady na parcelách číslo 480/1, 480/2, 480/4 a 480/5. Pozemek má obdélníkový tvar a je vymezen ze severu soukromým pozemkem, ze západu ulicí Rubešovou, z jihu ulicí Římskou a na východě budovou Českého rozhlasu (viz situace).

A.2.1.2 URBANISTICKÉ A ARCHITEKTONICKÉ ŘEŠENÍ STAVBY

Navrhnutá hmota bytového domu pomyslně uzavírá blok tvořen budovu Českého rozhlasu a bytového domu na rohu ulic Vinohradská a Rubešova. Nový bytový dům nekopíruje ulici Rubešova, ale je navržen kolmo na ulici Římská a vodorovně s budovou Českého rozhlasu. Objekt tak vytváří vnitroblok určen pro obyvatele domu. Přístup do vnitrobloku je přes bytový dům nebo potom z ulice Římská.

Navrhovaným objektem je polyfunkční dům s převládající funkcí obytnou. Objekt má sedm nadzemních a jedno podzemní podlaží. Vstup do obytné části je zapuštěn do hmoty, aby byl vizuálně oddělen od vchodů do prodejen, které se nachází v parteru. V prvním podlaží se pak nachází klubovna vyhrazena obyvatelům domu, další podlaží jsou určena k bydlení. Podzemní podlaží je určeno pro sklepy, technickou místnost a navazuje na hromadné garáže s vjezdem z ulice Vinohradská. Přístup do objektu pro pěší je řešen z ulice Rubešovy. Hmota domu vytváří téměř čistý kvádr, který však v 7.NP ustupuje souměrně jak z ulice Rubešova, tak ze soukromého dvoru.

Fasáda je kontaktní, zateplená. Díky použití různých typů omítky, dochází k horizontálnímu rozčlenění fasády na tři části, které tvoří logický přechod od tmavého ke světlému odstínu. – v parteru je použita omítka s nejhrubší strukturou a šedočernou barvou, ve 2.–6.NP je použit omítka s jemnější strukturou a šedou barvou a v 7.NP je použita bílá omítka nejjemnější struktury.

A.2.1.3 TECHNICKÉ ŘEŠENÍ STAVBY

Konstrukce jsou navrženy ve shodě s platnými normami a předpisy.

Konstrukční systém je obousměrný stěnový z monolitického železobetonu s monolitickou železobetonovou spojitou deskou. V zadní části objektu je dilatačně oddělené parkoviště s kombinovaným konstrukčním systémem. Pro výrobu nosných stěn o tloušťce 250mm je použit beton třídy C40/50 vyztužen ocelí třídy B500. Stropní desky jsou obousměrně pnuté, veřknuté o tloušťce 200mm a pro jejich výrobu je použit beton třídy C40/50 vyztužen ocelí B500.

Na základovou desku původního objektu, pod kterou se nachází podkladní beton, jsou položeny železobetonové pasy (o tloušťce 600 mm a výšce 1100 mm) pro nový objekt.

Fasáda je kontaktní, zateplená deskami z minerální vlny o tloušťce 180 mm. Na desky je nanášena fasádní stěrka a položena výztužná tkanina, a nakonec natažena omítka.

Objekt má plochou nepochozí střechu o následující skladbě: železobetonová stropní deska, parozábrana v podobě asfaltového pásu, izolační deska z expandovaného polystyrenu o tloušťce 300 – 360 mm, geotextilie, hydroizolační fólie, nopová fólie a vrstva kačírku. Podzemní garáže jsou kryty zelenou pochozí střechou, která slouží jako dvůr pro obyvatele. Na stropní desku je umístěna spádová vrstva, následně parozábrana v podobě asfaltového pásu, následně tepelná izolace z XPS, geotextilie, hydroizolační fólie, nopová fólie, filtrační fólie a naposledy vegetační vrstva.

V 1.NP se nachází tříramenné prefabrikované železobetonové schodiště. V dalších podlažích jsou pak dvouramenná schodiště. Schodiště jsou pružně uložena na stropní desky nebo do pružných kapes. Šířka schodišťových ramen je 1100 mm, kromě prvního ramene v 1.NP, které má šířku 2875 mm.

A.2.2 NAPOJENÍ STAVBY NA DOPRAVNÍ A TECHNICKOU INFRASTRUKTURU

Objekt je dopravně napojen na stávající uliční síť. Vjezd do hromadných garáží je z ulice Vinohradská. Pěší přístup je z ulice Rubešová. Technická infrastruktura je k objektu vedena přípojkami ze sítě v ulici Rubešova.

A.2.3 VLIV STAVBY NA ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ A ŘEŠENÍ OCHRANY

Užívání stavby nemá negativní vliv na životní prostředí. Stavební konstrukce splňují doporučené tepelně technické požadavky dle příslušných norem a předpisů. Tříděný a směsný odpad je ukládán do příslušných nádob a pravidelně vyvážen.

A.2.4 ČLENĚNÍ STAVBY NA STAVEBNÍ A INŽENÝRSKÉ OBJEKTY A TECHNOLOGICKÉ SOUBORY

- 1) Příprava území
- 2) Bytový dům
- 3) Garáže
- 4) Plynovodní přípojka
- 5) Elektrická přípojka
- 6) Kanalizační přípojka
- 7) Vodovodní přípojka

A.2.5 ZPŮSOB ZAJIŠTĚNÍ OCHRANY ZDRAVÍ A BEZPEČNOSTI PRACOVNÍKŮ

Při veškerých pracích na staveništi musí být dodrženy platné předpisy bezpečnosti práce a ochrany zdraví při práci.

A.2.6 MECHANICKÁ ODOLNOST A STABILITA

Součástí projektové dokumentace je Statická část, ze které je zřejmé, že stavba je navržena tak, aby zatížení na ní působící v průběhu výstavby a užívání nemělo za následek:

- a. Zřízení stavby nebo její části;
- b. Větší stupeň nepřipustného přetvoření;
- c. Poškození jiných částí stavby, technického zařízení nebo instalovaného vybavení v důsledku většího přetvoření nosné konstrukce;
- d. Poškození v případě, kdy je rozsah neúměrný původní příčině.

Stavba je navržena dle platných norem a předpisů.

A.2.7 POŽÁRNÍ BEZPEČNOST STAVBY

Součástí projektové dokumentace je dále část Požární bezpečnost stavby, která dokládá, že bude:

- a. Zachována nosnost a stabilita konstrukce po určenou dobu požáru;
- b. Omezen rozvoj a šíření ohně a dýmu ve stavbě;
- c. Omezeno šíření požáru na sousední objekty;
- d. Umožněna evakuace osob a zvířat;
- e. Umožněn bezpečný zásah jednotek požární ochrany.

A.2.8 HYGIENA, OCHRANA ZDRAVÍ A ŽIVOTNÍHO PROSTŘEDÍ

Stavba bude v průběhu výstavby i jejím následném běžném užívání splňovat veškeré hygienické požadavky odpovídající účelu výstavby, požadavky na ochranu zdraví osob a zvířat. Návrh objektu splňuje požadavky stavební fyziky na kvalitu vnitřního prostředí. Návrh je v souladu s platnými normami a předpisy. Stavba nemá negativní vliv na okolní objekty.

A.2.9 BEZPEČNOST PŘI UŽÍVÁNÍ

Stavba bude bezpečná pro běžné užívání. Provozní řád bude vypracován provozovatel stavby před uvedením do provozu.

A.2.10 OCHRANA PROTI HLUKU

Při provozu stavby nebude vznikat nadměrný hluk. Stavební konstrukce a provedené detaily omezují šíření hluku uvnitř budovy a z exteriéru.

A.2.11 ÚSPORA ENERGIE A TEPLA

Stavební konstrukce je navržena v souladu s požadavky příslušných předpisů a norem. Energetický štítek obálky budovy je B – mimořádně úsporná.

A.2.12 ŘEŠENÍ PŘÍSTUPU A UŽÍVÁNÍ STAVBY OSOBAMI S OMEZENOU SCHOPNOSTÍ POHYBU A ORIENTACE

Obytná část objektu je bezbariérová. Jednotlivé byty a přístupy k nim jsou řešeny bezbariérově.

A.2.13 PRŮZKUMY, MĚŘENÍ, JEJICH VYHODNOCENÍ A ZAČLENĚNÍ DO PROJEKTOVÉ DOKUMENTACE

Geologické a hydrogeologické průzkumy se nevykonávají. Informace byly získány z dříve provedených průzkumů.

A.2.14 OCHRANA STAVBY PŘED ŠKODLIVÝMI VLIVY VNĚJŠÍHO PROSTŘEDÍ

Stavba je chráněna před pronikáním spodní tlakové vody a radonu. Jiné škodlivé vlivy se v této oblasti nevyskytují.

A.2.15. INŽENÝRSKÉ VYBAVENÍ STAVBY

A.2.15.1 ODVODNĚNÍ ÚZEMÍ VČETNĚ ZNEŠKODNĚNÍ ODPADNÍCH VOD

Odpadní vody (střešní a splaškové) jsou z objektu odvedeny kanalizační přípojkou napojenou na existující kanalizační síť.

A.2.15.2 ZÁSOBOVÁNÍ VODOU

Objekt je napojen přípojkou na existující vodovodní řád.

A.2.15.3 ZÁSOBOVÁNÍ ENERGIEMI

Objekt je napojen přípojkou na existující silnoproudou síť.

A.2.15.4 ŘEŠENÍ DOPRAVY

Objekt je dopravně napojen na stávající dopravní infrastrukturu. Vjezd do hromadných garáží je z ulice Vinohradská.

A.2.15.5 POVRCHOVÉ ÚPRAVY OKOLÍ STAVBY VČETNĚ VEGETAČNÍCH ÚPRAV

Prostor dvoru je z části vydlážděn a z části zatravněn. Na zelené pochozí střeše nad garážemi budou umístěny stromy v betonových květináčích.

A.2.15.6 ELEKTRONICKÉ KOMUNIKACE

Objekt je napojen na telefonní linku.

A.2.15.7 VÝROBNÍ A NEVÝROBNÍ TECHNOLOGICKÉ ZAŘÍZENÍ STAVEB (POKUD SE VYSKYTUJÍ)

V technické místnosti umístěné v 1.PP se nachází plynový kondenzační kotel Viessmann

Vitocrossal 300 CM3 s výkonem 87 až 142 kW.

Vinohradská




BYTOVÝ DŮM
 1.PP./7.NP
 1.NP = ±0,0 = 226,0 m.n.m

LEGENDA

- elektrorozvod
- vodovod
- kanalizace
- plynovod



vedoucí ústavu	doc. Ing. arch. Jan Jehlík	FAKULTA ARCHITEKTURY	
vedoucí projektu	doc. Ing. arch. Ivan Plicka, CSc. Ing. arch. Matyáš Sedlák	 ČESKÉ VYSOKÉ UČENÍ TECHNICKÉ	
konzultant			
vypracovala	Jana Nguyen	formát	A3
stavba	BYTOVÝ DŮM NAD MUSEEM	datum	
obsah výkresu	KOORDINAČNÍ SITUACE	měřítko	č. výkresu 1:500 A.3

B ARCHITEKTONICKÉ A STAVEBNĚ TECHNICKÉ ŘEŠENÍ

B.1 TECHNICKÁ ZPRÁVA

B.1.1 IDENTIFIKACE STAVBY

B.1.2 ZÁSADY ARCHITEKTONICKÉHO, FUNKČNÍHO, DISPOZIČNÍHO ŘEŠENÍ VČETNĚ PŘÍSTUPU A UŽÍVÁNÍ OBJEKTU OSOBAMI S OMEZENOU SCHOPNOSTÍ POHYBU

A ORIENTACE, DOPRAVNÍ ŘEŠENÍ

B.1.2.1 ARCHITEKTONICKÉ A VÝTVARNÉ ŘEŠENÍ

B.1.2.2 DISPOZIČNÍ A FUNKČNÍ ŘEŠENÍ

B.1.2.3 UŽÍVÁNÍ OBJEKTU OSOBAMI SE SNÍŽENOU SCHOPNOSTÍ POHYBU A ORIENTACE

B.1.2.4 DOPRAVNÍ ŘEŠENÍ A DOPRAVA V KLIDU

B.1.3 KAPACITY, UŽITNÁ PLOCHA, ZASTAVĚNÁ PLOCHA, ORIENTACE, OSVĚTLENÍ

A OSLUNĚNÍ

B.1.3.1 KAPACITY

B.1.3.2 UŽITNÁ PLOCHA

B.1.3.3 ZASTAVĚNÁ PLOCHA

B.1.3.4 ORIENTACE OBJEKTU

B.1.3.5 OSVĚTLENÍ A OSLUNĚNÍ

B.1.4 KONSTRUKČNÍ A TECHNICKÉ ŘEŠENÍ

B.1.4.1 GEOLOGICKÉ POMĚRY

B.1.4.2 VYTÝČENÍ, ZEMNÍ PRÁCE

B.1.4.3 ZÁKLADOVÉ KOSTRUKCE

B.1.4.4 NOSNÉ KOSTRUKCE

B.1.4.4.1 SVISLÉ KOSNTRUKCE

B.1.4.4.2 VODOROVNÉ KOSNTRUKCE

B.1.4.5 VERTIKÁLNÍ KOMUNIKACE

B.1.4.6 OBVODOVÝ PLÁŠŤ

B.1.4.7 STŘEŠNÍ PLÁŠŤ

B.1.4.8 DĚLÍCÍ KONSTRUKCE

B.1.4.9 PODHLEDOVÉ KONSTRUKCE

B.1.4.10 PODLAHY

B.1.4.11 POVRCHOVÉ ÚPRAVY STĚN

B.1.4.12 VÝPLNĚ OTVORŮ

B.1.4.13 TRUHLÁŘSKÉ, ZÁMEČNICKÉ A KLEMPÍŘSKÉ PRÁCE

B.1.4.14 TEPELNĚ TECHNICKÉ VLASTNOSTI STAVEBNÍCH KONSTRUKCÍ A VÝPLNÍ OTVORŮ

B.1.4.15 DODRŽENÍ OBECNÝCH POŽADAVKŮ NA VÝSTAVBU

B.2 VÝKRESOVÁ ČÁST

B.2.1 SITUACE

B.2.2 VÝKRES ZÁKLADŮ

B.2.3 PŮDORYS 1.PP

B.2.4 PŮDORYS 1.NP

B.2.5 PŮDORYS 2.-6.NP

B.2.6 PŮDORYS 7.NP

B.2.7 VÝKRES STŘECHY

B.2.8 ŘEZ A-A'

B.2.9 ŘEZ B-B'

B.2.10 SEVEROZÁPADNÍ POHLED

B.2.11 SEVEROVÝCHODNÍ POHLED

B.3 TABULKY

B.3.1 TABULKA OKEN

B.3.2 TABULKA DVEŘÍ

B.3.3 TABULKA KLEMPÍŘSKÝCH PRVKŮ

- B.3.4 TABULKA ZÁMEČNICKÝCH PRVKŮ
- B.3.5 TABULKA TRUHLÁŘSKÝCH PRVKŮ
- B.3.6 SKLADBY PODLAH
- B.3.7 SKLADBY STŘECH
- B.3.8 SKLADBY STĚN
- B.4 DETAILY
 - B.3.1 DETAIL ATIKY
 - B.3.2 DETAIL UKONČENÍ LODŽIE
 - B.3.3 DETAIL BALKONOVÝCH DVEŘÍ NA LODŽII
 - B.3.4 DETAIL NADPRAŽÍ A PARAPETU OKNA
 - B.3.5. DETAIL NAPOJENÍ DOMU A GARÁŽÍ

B.1 TECHNICKÁ ZPRÁVA

B.1.1 IDENTIFIKACE STAVBY

Řešeným objektem je polyfunkční dům s převládající funkcí obytnou, který se nachází na místě bývalého objektu Transgas. V parteru jsou umístěny dvě prodejny a klubovna (vyhrazena obyvatelům), další podlaží jsou určena k bydlení. Podzemní podlaží je určeno pro sklepy a navazuje na hromadné garáže.

B.1.2 ZÁSADY ARCHITEKTONICKÉHO, FUNKČNÍHO, DISPOZIČNÍHO ŘEŠENÍ VČETNĚ PŘÍSTUPU A UŽÍVÁNÍ OBJEKTU OSOBAMI S OMEZENOU SCHOPNOSTÍ POHYBU A ORIENTACE, DOPRAVNÍ ŘEŠENÍ

B.1.2.1 ARCHITEKTONICKÉ A VÝTVARNÉ ŘEŠENÍ

Navrhnutá hmota bytového domu pomyslně uzavírá blok tvořen budovu Českého rozhlasu a bytového domu na rohu ulic Vinohradská a Rubešova. Nový bytový dům nekopíruje ulici Rubešova, ale je navržen kolmo na ulici Římská a vodorovně s budovou Českého rozhlasu. Objekt tak vytváří vnitroblok určen pro obyvatele domu. Přístup do vnitrobloku je přes bytový dům nebo potom z ulice Římská.

Hmota domu vytváří téměř čistý kvádr, který však v 7.NP ustupuje souměrně jak z ulice Rubešova, tak ze soukromého dvoru.

Za pomoci různých typů omítky, dochází k horizontálnímu rozčlenění fasády na tři části, které tvoří logický přechod od tmavého ke světlému odstínu (viz. B.1.4.6 Obvodový plášť)

B.1.2.2 DISPOZIČNÍ A FUNKČNÍ ŘEŠENÍ

Objekt má sedm nadzemních a jedno podzemní podlaží. V parteru jsou umístěny dvě prodejny přístupné z ulice Rubešova. V parteru je dále umístěna klubovna, vyhrazena obyvatelům, která je přístupná z hlavního vstupního schodiště domu. 2.NP až 7.NP jsou určena k bydlení. Podzemní podlaží je určeno pro sklepy a navazuje na hromadné garáže s vjezdem z ulice Vinohradská. Přístup do objektu pro pěší je řešen z ulice Rubešovy.

B.1.2.3 UŽÍVÁNÍ OBJEKTU OSOBAMI SE SNÍŽENOU SCHOPNOSTÍ POHYBU A ORIENTACE

Obytná část objektu je bezbariérová. Jednotlivé byty a přístupy k nim jsou řešeny bezbariérově. Menší prodejna, klubovna a dvůr nejsou navrženy bezbariérově.

B.1.2.4 DOPRAVNÍ ŘEŠENÍ A DOPRAVA V KLIDU

Objekt je dopravně napojen na stávající dopravní infrastrukturu. Parkování je zajištěno v podzemních garážích na dvoře objektu pod úrovní terénu. Vjezd do hromadných garáží je z ulice Vinohradská.

B.1.3 KAPACITY, UŽITNÁ PLOCHA, ZASTAVĚNÁ PLOCHA, ORIENTACE, OSVĚTLENÍ A OSLUNĚNÍ

B.1.3.1 KAPACITY

Maximální kapacita obytné části: 153 osob

Počet parkovacích stání: 134

B.1.3.2 UŽITNÁ PLOCHA

Celková užitná plocha objektu je 2490 m².

B.1.3.3 ZASTAVĚNÁ PLOCHA

Celková zastavěná plocha objektu je 507 m². Plocha pozemku je 2839 m². Nadmořská výška ±0,000 = 226,000 m.n.m.

B.1.3.4 ORIENTACE OBJEKTU

Fasáda do ulice Rubešova je orientována s mírnou odchylkou na západ. Prodejny jsou orientovány stejným směrem.

B.1.3.5 OSVĚTLENÍ A OSLUNĚNÍ

Vnitřní plochy jsou osvětleny a osluněny přirozeně okny. Na všech oknech jsou instalovány venkovní žaluzie proti nadměrným tepelným ziskům. Ve všech místnostech s předpokládaným trvalým výskytem osob je zajištěno denní osvětlení.

B.1.4 KONSTRUKČNÍ A TECHNICKÉ ŘEŠENÍ

B.1.4.1 GEOLOGICKÉ POMĚRY

Terén je svažité.

Geologické a hydrogeologické průzkumy nebyly pro tento účel provedeny. Informace o geologickém profilu byly získány z dříve provedených průzkumů:

0,00–4,20 – břidlice slabě navětralá, modrošedá; geneze sedimentární; přechod – břidlice zdravá

4,20–4,50 – křemenec (ortokvarcit); geneze sedimentární

Pod stavbou prochází železniční tunely. Návrh nezohledňuje opatření týkající se problematiky zakládání na tunelech.

B.1.4.2 VYTYČENÍ, ZEMNÍ PRÁCE

Před zahájením stavebních činností bude připraveno staveniště, což zahrnuje demolici stávajících objektů, odstranění náletové zeleně a skryvku ornice. Sejmutá ornice bude skladována přímo na staveništi a bude následně využita k dalším terénním úpravám. Poté bude objekt vytyčen. Staveniště bude souvisle oploceno do výšky 1,8 m. Staveniště bude chráněno proti vniknutí nepovolených osob značením a bezpečnostní závorou s ostrahou.

Základová spára objektu je v úrovni – 5,875 m (± 0,000 = 226 m n. m. BPV) na původní základové desce bouraného objektu.

Stavební jáma je obdélníkového půdorysu s plochou 1003 m² a bude zajištěna záporovým pažením po 1m. Objekt se nachází nad hladinou podzemní vody.

B.1.4.3 ZÁKLADOVÉ KOSTRUKCE

Železniční tunely se nachází v hloubce 1,55 m pod založením desky. Tunely mají klenbu ze žulových kvádrů o tloušťce cca 1,3m.

Stavba bude založena na základové desce původního objektu (tl. 1200 mm), pod kterou se nachází podkladní beton. Na desku se připraví železobetonové pasy (o tloušťce 600 mm a výšce 1100 mm) pro nový objekt. ŽB monolitický skelet v garážích je založen na patkách o průměru 600 mm. Stavební jáma bude zajištěna záporovým pažením s použitím ocelových profilů HEB 120 oceli třídy B550B umístěných v osové vzdálenosti 1000mm. Pažení bude torkretováno. Hydroizolace je zajištěna asfaltovými pásy.

B.1.4.4 NOSNÉ KOSTRUKCE

B.1.4.4.1 SVISLÉ KOSTRUKCE

Hrubou spodní stavbu tvoří ŽB monolitický stěnový systém v bytovém domě a ŽB monolitický skelet v garážích. Suterénní stěny jsou ze železobetonu tl. 250 mm a sloupy mají rozměr 300×450 mm.

Konstrukční systém vrchní stavby je železobetonový monolitický stěnový. Nosné konstrukce jsou obvodové a mezibytové stěny z monolitického železobetonu tl. 250 mm nebo pórobetonových tvárnic tl. 300 mm.

B.1.4.4.2 VODOROVNÉ KOSTRUKCE

Vodorovné nosné konstrukce jsou tvořeny obousměrně prutou vetknutou spojitou monolitickou železobetonovou deskou o tloušťce 200mm. Beton C40/50 a ocel B500. Tloušťka základové desky je 200 mm.

B.1.4.5 VERTIKÁLNÍ KOMUNIKACE

V 1.NP se nachází tříramenné prefabrikované železobetonové schodiště. V dalších podlažích jsou pak dvouramenná schodiště. Schodiště jsou pružně uložena na stropní desky nebo do pružných kapes. Šířka schodišťových ramen je 1100 mm, kromě prvního ramene v 1.NP, které má šířku 2875 mm.

Výtah je hydraulický, umístěn v prosklené šachtě.

B.1.4.6 OBVODOVÝ PLÁŠŤ

Obvodový plášť je kontaktní. Díky použití různých typů omítky, dochází k horizontálnímu rozčlenění fasády na tři části – v parteru je použita omítka s nejhrubší strukturou a šedočernou barvou, ve 2.–6.NP je použit omítka s jemnější strukturou a šedou barvou a v 7.NP je použita bílá omítka nejjemnější struktury. Fasáda je kontaktní, zateplená deskami z minerální vlny Isover TF Profi o tloušťce 180 mm. Na desky je nanášena fasádní stěrka

a položena výztužná tkanina, a nakonec natažena omítka Baumit Creative Top o tloušťce vrstvy 2 mm.

Nosnou konstrukci obvodového pláště tvoří železobetonové z monolitického železobetonu tl. 250 mm (beton třídy C40/50 a ocel třídy B500). Na fasádě do ulice i do dvora se nachází lodžie od 2.NP po 6.NP. V 7.NP fasáda symetricky ustupuje a vytváří terasu.

B.1.4.7 STŘEŠNÍ PLÁŠŤ

Objekt má plochou nepochozí střechu o následující skladbě: železobetonová stropní deska o tloušťce 200 mm, parozábrana v podobě asfaltového pásu, izolační deska z expandovaného polystyrenu Isover EPS 200 o tloušťce 300 – 360 mm, geotextilie, hydroizolační fólie Fatrafol 810 o tloušťce 1,5 mm, nopová fólie a vrstva kačírku frakce 16–32.

Podzemní garáže jsou kryty zelenou pochozí střechou, která slouží jako dvůr pro obyvatele. Na ŽB stropní desku (tl. 460 mm) je umístěna spádová vrstva 30 – 160 mm, následně parozábrana v podobě asfaltového pásu, následně tepelná izolace z XPSco tloušťce 220 mm, geotextilie, hydroizolační fólie, znovu geotextilie, nopová fólie, filtrační fólie a naposledy vegetační vrstva o tloušťce 300 mm.

B.1.4.8 DĚLÍČÍ KONSTRUKCE

Mezibytové stěny jsou z monolitického železobetonu tloušťky 250 mm nebo zděné z pórobetonových tvárnic YTONG tloušťky 300 mm. Přičky jsou zděné z pórobetonových tvárnic YTONG tloušťky 125 mm.

B.1.4.9 PODHLEDOVÉ KONSTRUKCE

Podhledy jsou navrženy v koupelnách jednotlivých bytů, ve vstupní hale objektu a v místnosti na odpad. Podhledy jsou sádkartonové na kovovém roštu.

B.1.4.10 PODLAHY

Jednotlivé skladby se liší podle funkce prostor. Podrobnosti jsou uvedeny v tabulce skladby podlah.

B.1.4.11 POVRCHOVÉ ÚPRAVY STĚN

Toalety a koupelny v bytech mají keramický obklad do výšky 2400 mm nad podlahou. Ostatní obytné místnosti budou omítnuty stěrkovou omítkou o tloušťce 5 mm.

B.1.4.12 VÝPLNĚ OTVORŮ

V objektu jsou osazena hliníková okna s termoizolačním dvojsklem. Podrobnosti uvedeny v tabulce oken. Specifikace dveří jsou uvedeny v příslušné tabulce.

B.1.4.13 TRUHLÁŘSKÉ, ZÁMEČNICKÉ A KLEMPÍŘSKÉ PRÁCE

Jednotlivé výrobky jsou specifikovány v příslušných tabulkách.

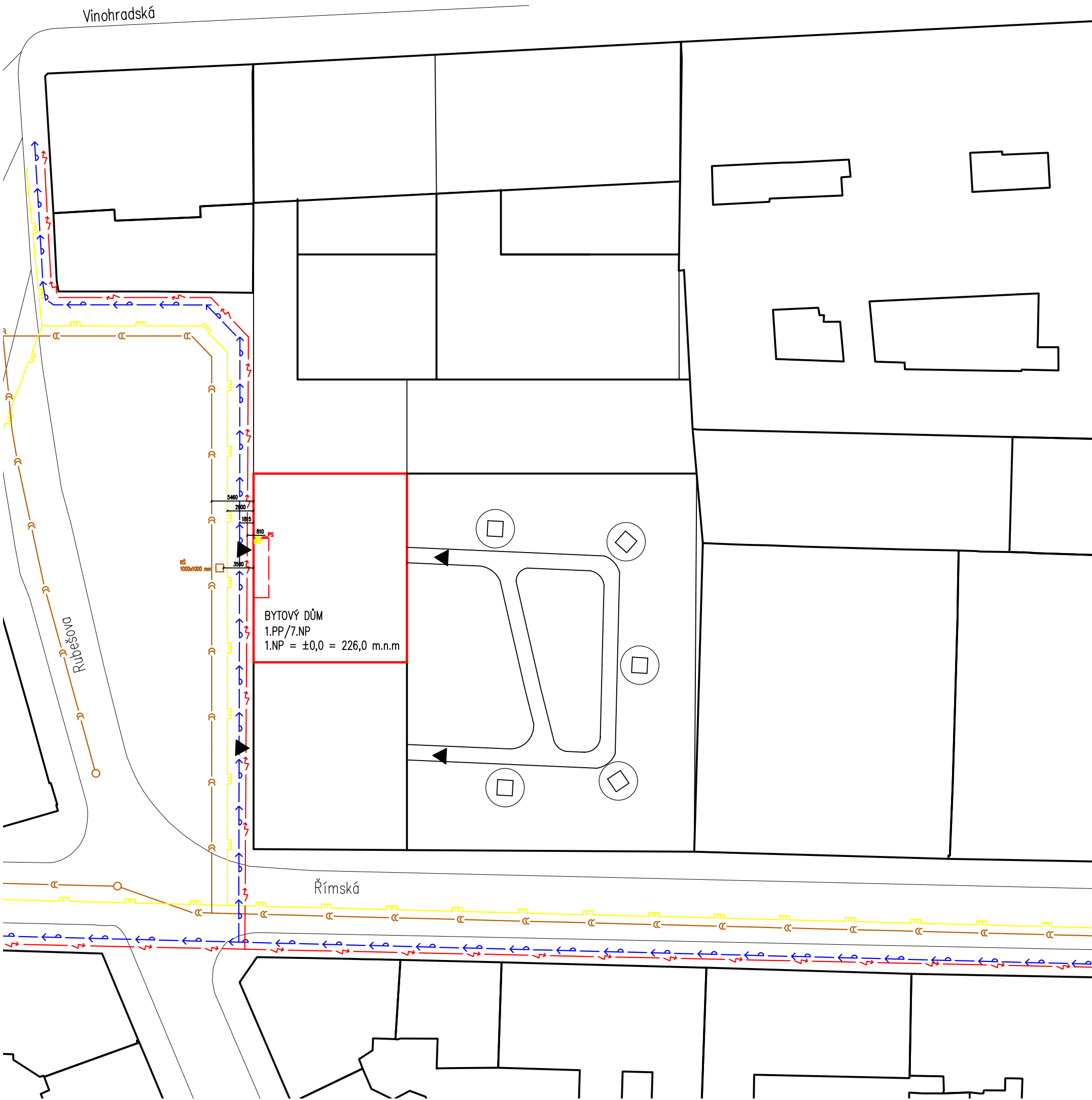
B.1.4.14 TEPELNĚ TECHNICKÉ VLASTNOSTI STAVEBNÍCH KONSTRUKCÍ A VÝPLNÍ OTVORŮ

Konstrukce a výplně otvorů jsou navrženy v souladu s platnými požadavky příslušných norem a předpisů.

B.1.4.15 DODRŽENÍ OBECNÝCH POŽADAVKŮ NA VÝSTAVBU

Stavba je navržena v souladu s obecnými požadavky zákona 183/2006 Sb. a vyhlášky 268/2009 Sb.

Vinohradská




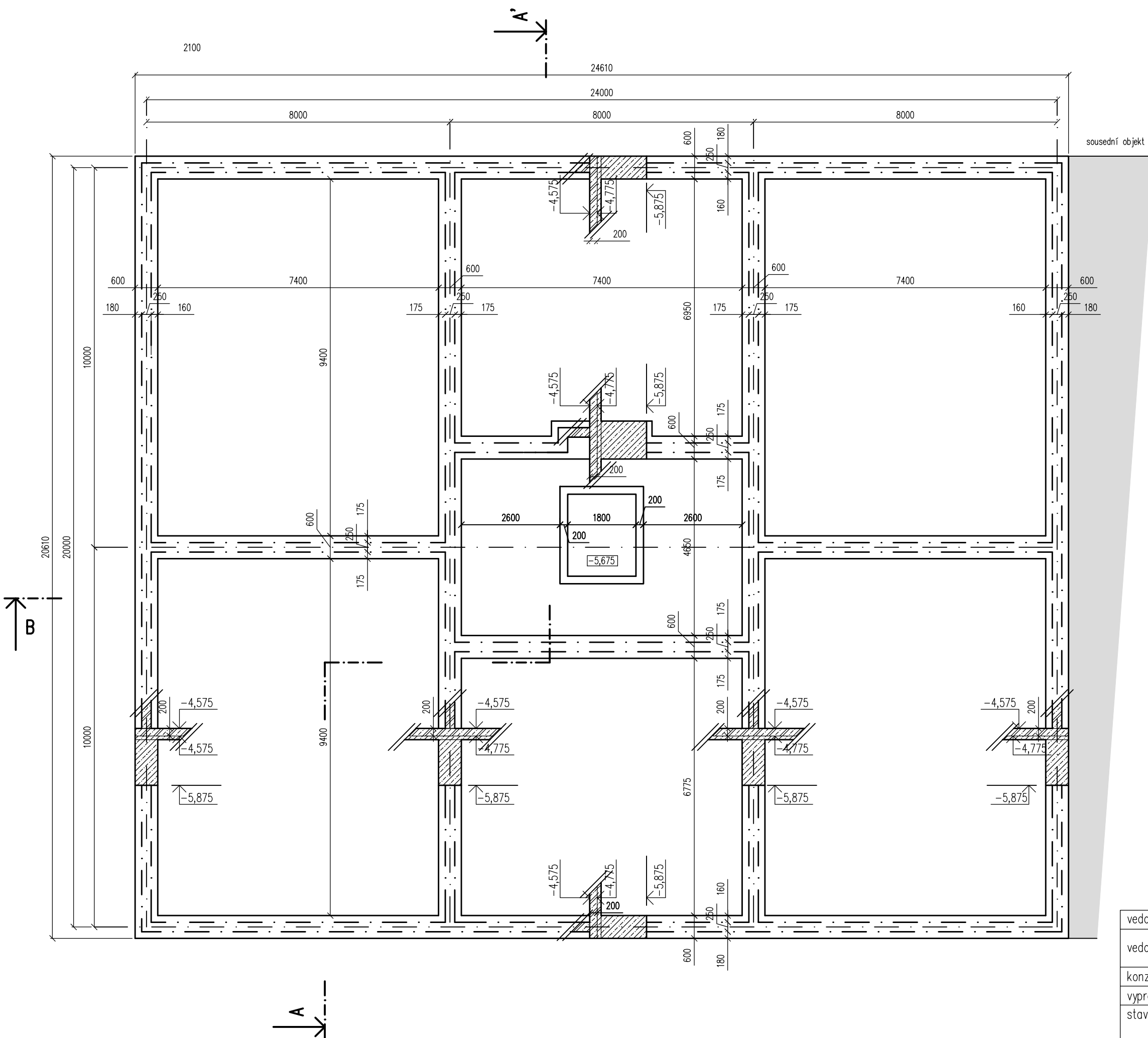
BYTOVÝ DŮM
 1.PP/7.NP
 1.NP = ±0,0 = 226,0 m.n.m

LEGENDA

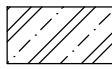
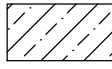
- elektrorozvod
- vodovod
- kanalizace
- plynovod




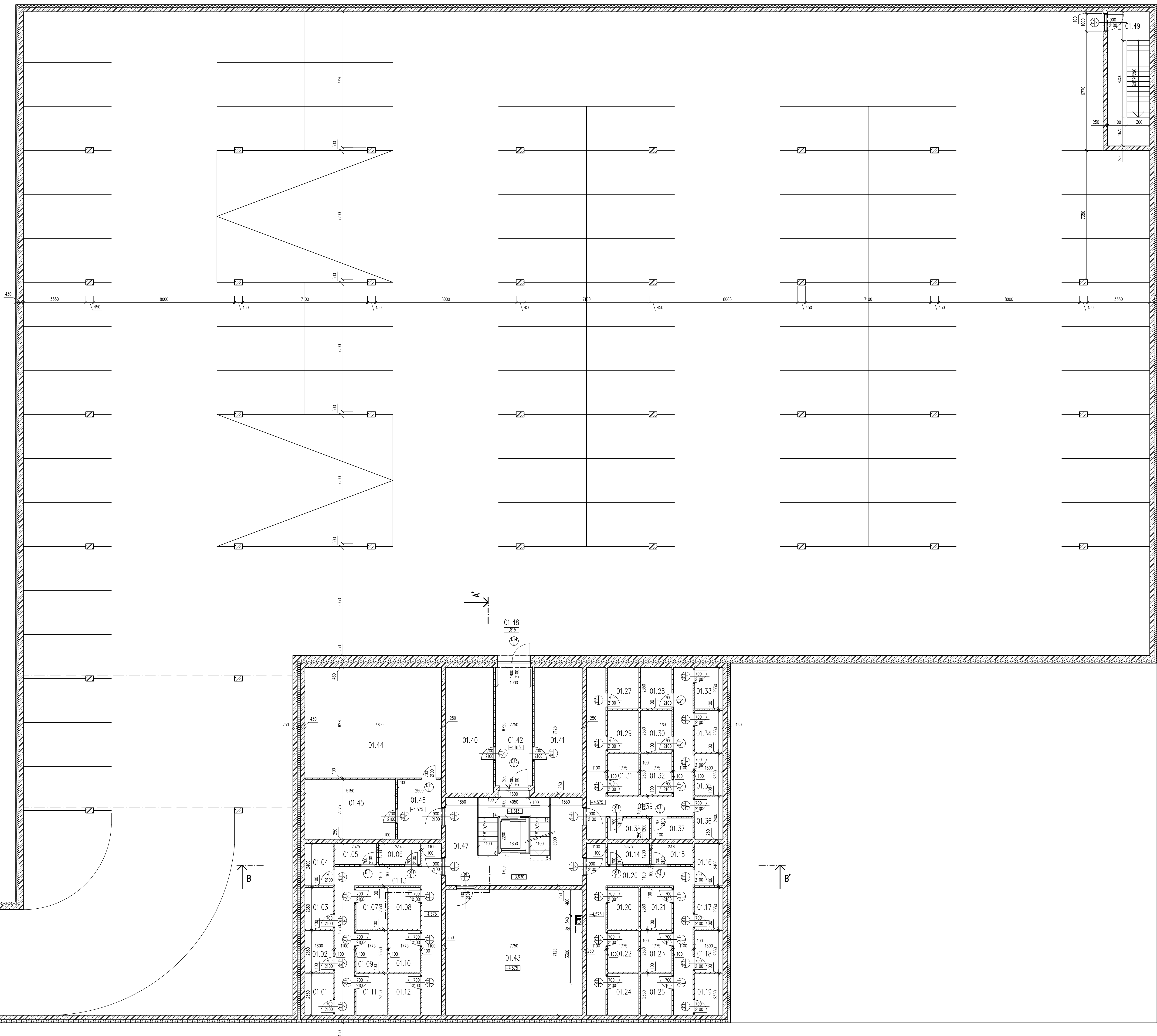
vedoucí ústavu	doc. Ing. arch. Jan Jehlík	FAKULTA ARCHITEKTURY	
vedoucí projektu	doc. Ing. arch. Ivan Plicka, CSc. Ing. arch. Matyáš Sedlák	 ČESKÉ VYSOKÉ UČENÍ TECHNICKÉ	
konzultant	doc. Ing. Vladimír Daňkovský, CSc.		
vypracovala	Jana Nguyen	formát	A3
stavba	BYTOVÝ DŮM NAD MUSEEM	datum	2.12.2019
obsah výkresu	SITUACE	měřítko	č. výkresu 1: 250 B.2.1



LEGENDA MATERIÁLŮ

-  železobeton
-  prostý beton

vedoucí ústavu	doc. Ing. arch. Jan Jehlík	FAKULTA ARCHITEKTURY	
vedoucí projektu	doc. Ing. arch. Ivan Plicka, CSc. Ing. arch. Matyáš Sedlák	 ČESKÉ VYSOKÉ UČENÍ TECHNICKÉ	
konzultant	doc. Ing. Vladimír Daňkovský, CSc.		
vypracovala	Jana Nguyen	formát	A3
stavba	BYTOVÝ DŮM NAD MUSEEM	datum	2.12.2019
obsah výkresu	VÝKRES ZÁKLADŮ	měřítko	č. výkresu 1:100 B.2.2

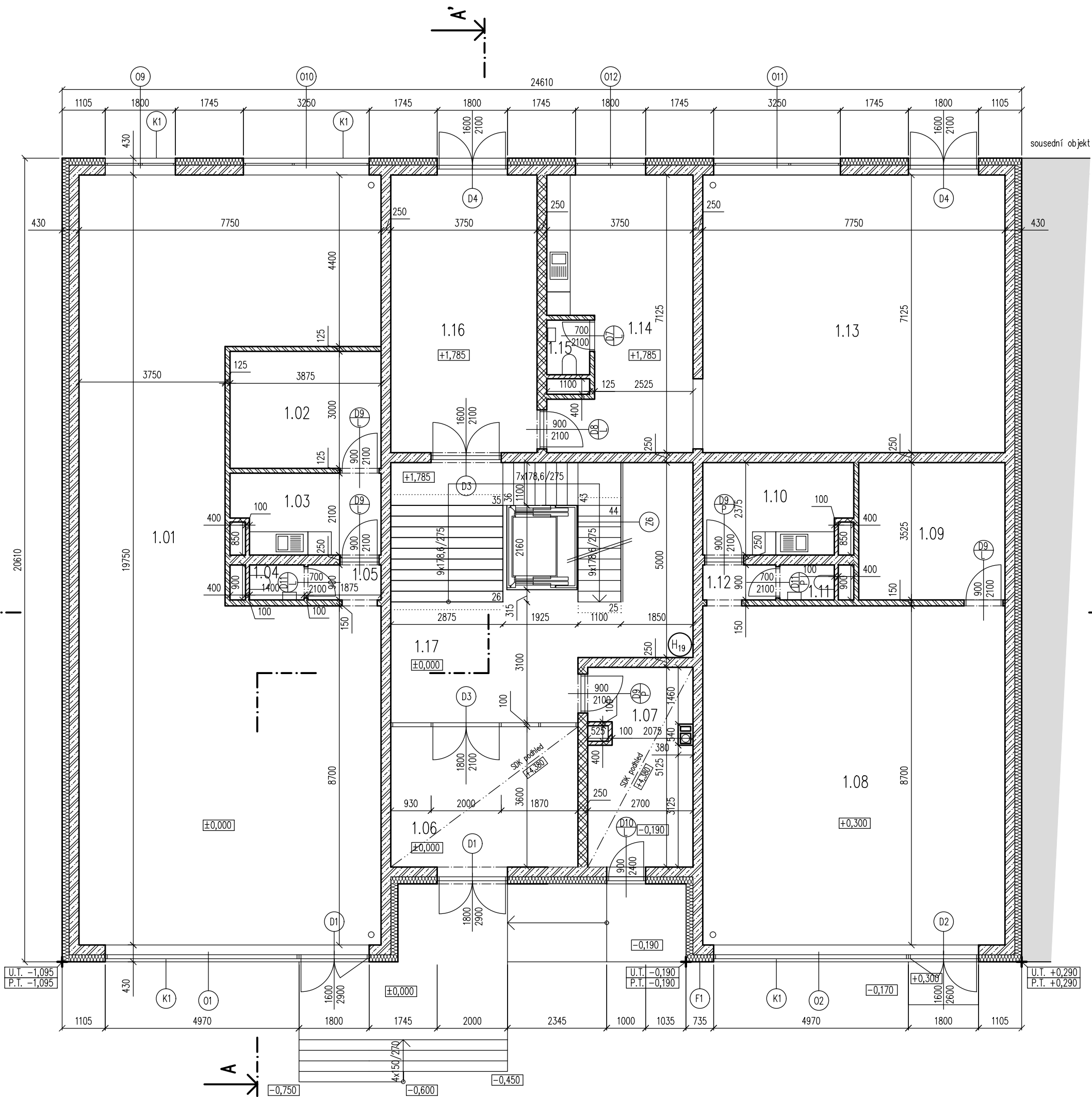


Tabulka MĚRNOSTÍ

Číslo	Název místnosti	Plocha [m ²]	Podlahy	Stěny	Strop
01.00	sklepení kůže	3,76	P6 – epoxidová stěrka	stěrková omítka	stěrková omítka
01.02	sklepení kůže	3,76	P6 – epoxidová stěrka	stěrková omítka	stěrková omítka
01.03	sklepení kůže	3,76	P6 – epoxidová stěrka	stěrková omítka	stěrková omítka
01.04	sklepení kůže	3,84	P6 – epoxidová stěrka	stěrková omítka	stěrková omítka
01.05	sklepení kůže	2,85	P6 – epoxidová stěrka	stěrková omítka	stěrková omítka
01.06	sklepení kůže	2,85	P6 – epoxidová stěrka	stěrková omítka	stěrková omítka
01.07	sklepení kůže	4,17	P6 – epoxidová stěrka	stěrková omítka	stěrková omítka
01.08	sklepení kůže	4,17	P6 – epoxidová stěrka	stěrková omítka	stěrková omítka
01.09	sklepení kůže	4,17	P6 – epoxidová stěrka	stěrková omítka	stěrková omítka
01.10	sklepení kůže	4,17	P6 – epoxidová stěrka	stěrková omítka	stěrková omítka
01.11	sklepení kůže	4,17	P6 – epoxidová stěrka	stěrková omítka	stěrková omítka
01.12	sklepení kůže	4,17	P6 – epoxidová stěrka	stěrková omítka	stěrková omítka
01.13	chodba	24,26	P6 – epoxidová stěrka	stěrková omítka	stěrková omítka
01.14	sklepení kůže	2,85	P6 – epoxidová stěrka	stěrková omítka	stěrková omítka
01.15	sklepení kůže	2,85	P6 – epoxidová stěrka	stěrková omítka	stěrková omítka
01.16	sklepení kůže	3,84	P6 – epoxidová stěrka	stěrková omítka	stěrková omítka
01.17	sklepení kůže	3,76	P6 – epoxidová stěrka	stěrková omítka	stěrková omítka
01.18	sklepení kůže	3,76	P6 – epoxidová stěrka	stěrková omítka	stěrková omítka
01.19	sklepení kůže	3,76	P6 – epoxidová stěrka	stěrková omítka	stěrková omítka
01.20	sklepení kůže	4,17	P6 – epoxidová stěrka	stěrková omítka	stěrková omítka
01.21	sklepení kůže	4,17	P6 – epoxidová stěrka	stěrková omítka	stěrková omítka
01.22	sklepení kůže	4,17	P6 – epoxidová stěrka	stěrková omítka	stěrková omítka
01.23	sklepení kůže	4,17	P6 – epoxidová stěrka	stěrková omítka	stěrková omítka
01.24	sklepení kůže	4,17	P6 – epoxidová stěrka	stěrková omítka	stěrková omítka
01.25	sklepení kůže	4,17	P6 – epoxidová stěrka	stěrková omítka	stěrková omítka
01.26	chodba	24,26	P6 – epoxidová stěrka	stěrková omítka	stěrková omítka
01.27	sklepení kůže	4,17	P6 – epoxidová stěrka	stěrková omítka	stěrková omítka
01.28	sklepení kůže	4,17	P6 – epoxidová stěrka	stěrková omítka	stěrková omítka
01.29	sklepení kůže	4,17	P6 – epoxidová stěrka	stěrková omítka	stěrková omítka
01.30	sklepení kůže	4,17	P6 – epoxidová stěrka	stěrková omítka	stěrková omítka
01.31	sklepení kůže	4,17	P6 – epoxidová stěrka	stěrková omítka	stěrková omítka
01.32	sklepení kůže	4,17	P6 – epoxidová stěrka	stěrková omítka	stěrková omítka
01.33	sklepení kůže	3,76	P6 – epoxidová stěrka	stěrková omítka	stěrková omítka
01.34	sklepení kůže	3,76	P6 – epoxidová stěrka	stěrková omítka	stěrková omítka
01.35	sklepení kůže	3,76	P6 – epoxidová stěrka	stěrková omítka	stěrková omítka
01.36	sklepení kůže	3,84	P6 – epoxidová stěrka	stěrková omítka	stěrková omítka
01.37	sklepení kůže	2,85	P6 – epoxidová stěrka	stěrková omítka	stěrková omítka
01.38	sklepení kůže	2,85	P6 – epoxidová stěrka	stěrková omítka	stěrková omítka
01.39	chodba	24,26	P6 – epoxidová stěrka	stěrková omítka	stěrková omítka
01.40	schodiště	19,42	P6 – epoxidová stěrka	stěrková omítka	stěrková omítka
01.41	schodiště	19,42	P6 – epoxidová stěrka	stěrková omítka	stěrková omítka
01.42	chodba	14,12	P6 – epoxidová stěrka	stěrková omítka	stěrková omítka
01.43	technická místnost	55,22	P6 – epoxidová stěrka	stěrková omítka	stěrková omítka
01.44	průběžná/sálarna	48,63	P6 – epoxidová stěrka	stěrková omítka	stěrková omítka
01.45	dlhá	17,38	P6 – epoxidová stěrka	stěrková omítka	stěrková omítka
01.46	chodba	8,44	P6 – epoxidová stěrka	stěrková omítka	stěrková omítka
01.47	schodiště	25,37	P6 – epoxidová stěrka	stěrková omítka	stěrková omítka
01.48	garže	2073,62	P6 – epoxidová stěrka	—	—
01.49	otiskové schodiště	12,63	P6 – epoxidová stěrka	—	—

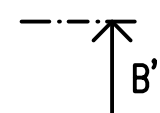
- LEGENDA MATERIÁLŮ
- zelezobeton
 - tepelné izolace XPS

vedoucí ústavu	doc. Ing. arch. Jan Jehlík	FAKULTA ARCHITEXTURY
vedoucí projektu	doc. Ing. arch. Ivan Plíčka, CSc. Ing. arch. Matyáš Sedláč	
konzultant	doc. Ing. Vladimír Dorkovský, CSc.	3296 vřesce ústříkované
vypracovala	Jana Nguyen	formát 1 300x650
stavba	BYTOVÝ DŮM NAD MUSEEM	datum 2.12.2019
obsah výkresu	PŮDORYS 1.PP	mřítko 1:100
		č. výkresu B.2.3

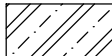

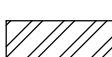

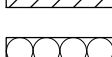



TABULKA MÍSTNOSTÍ

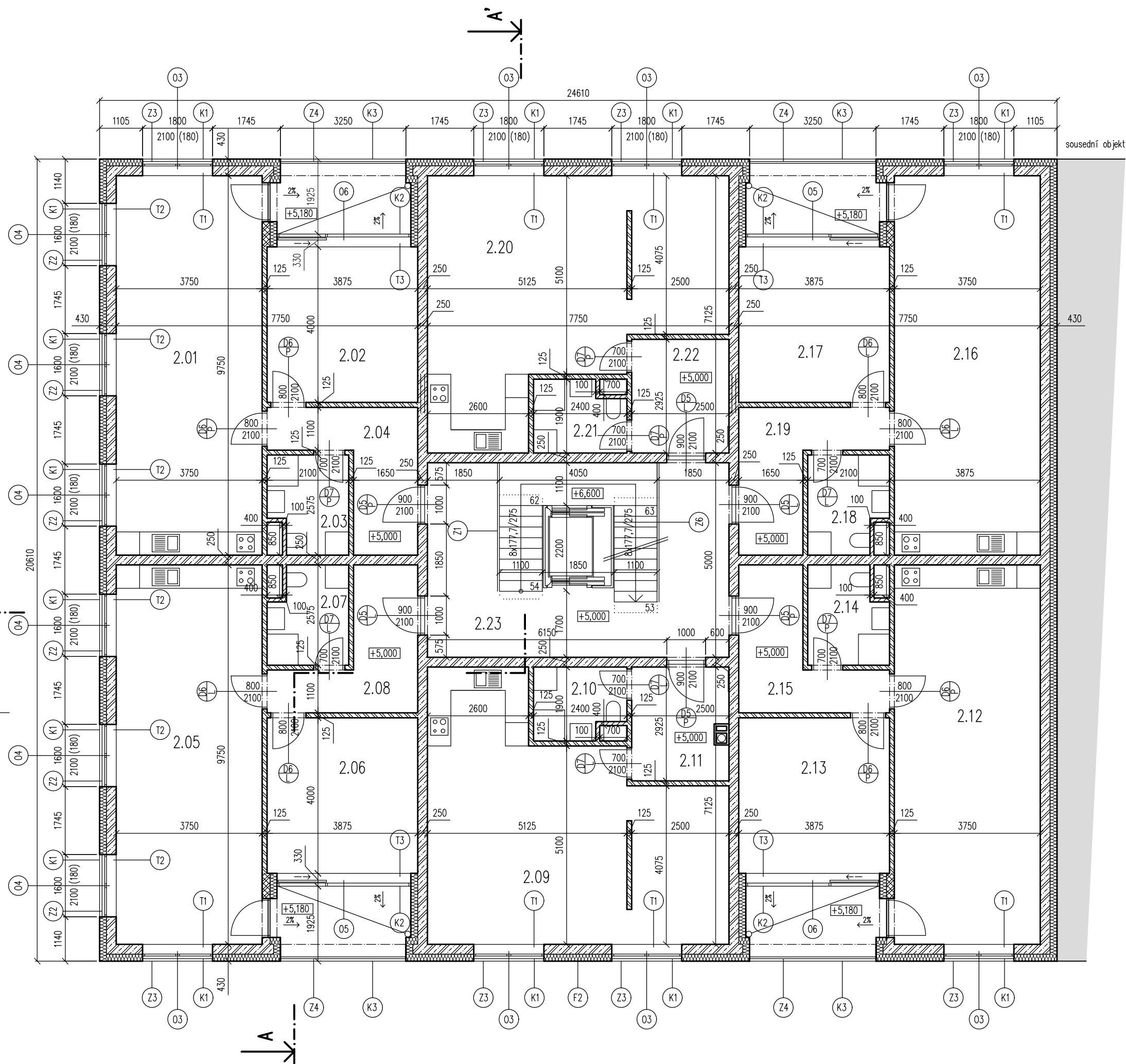
Číslo	Název místnosti	Plocha [m ²]	Podlaha	Stěna	Strop
1.01	prodejna	126,46	P4 – marmoleum	stěrková omítka	stěrková omítka
1.02	sklad	11,62	P5 – dlažba	stěrková omítka	stěrková omítka
1.03	kuchyňka/zázemí	7,66	P5 – dlažba	stěrková omítka	stěrková omítka
1.04	WC	1,26	P5 – dlažba	keramický obklad	stěrková omítka
1.05	předsíňka	1,69	P5 – dlažba	stěrková omítka	stěrková omítka
1.06	vstupní chodba	17,28	P4 – marmoleum	stěrková omítka	stěrková omítka
1.07	odpadová místnost	13,84	P5 – dlažba	stěrková omítka	stěrková omítka
1.08	prodejna	67,42	P4 – marmoleum	stěrková omítka	stěrková omítka
1.09	sklad	13,22	P5 – dlažba	stěrková omítka	stěrková omítka
1.10	kuchyňka/zázemí	8,73	P5 – dlažba	stěrková omítka	stěrková omítka
1.11	WC	1,26	P5 – dlažba	keramický obklad	stěrková omítka
1.12	předsíňka	1,69	P5 – dlažba	stěrková omítka	stěrková omítka
1.13	klubovna	55,22	P1 – dřevěné lamely	stěrková omítka	stěrková omítka
1.14	kuchyň	23,96	P1 – dřevěné lamely	stěrková omítka	stěrková omítka
1.15	WC	1,51	P5 – dlažba	keramický obklad	stěrková omítka
1.16	chodba	26,54	P4 – marmoleum	stěrková omítka	stěrková omítka
1.17	schodiště	25,7	P4 – marmoleum	stěrková omítka	stěrková omítka



LEGENDA MATERIÁLŮ

-  železobeton
-  tvárnice Ytong pro nosné stěny tl. 250 mm
-  tvárnice Ytong pro nenosné stěny tl. 125 mm
-  tvárnice Ytong pro nenosné stěny tl. 100 mm
-  tepelná izolace Isover TF PROFÍ tl. 180 mm




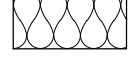
vedoucí ústavu	doc. Ing. arch. Jan Jehlík	 FAKULTA ARCHITEKTURY ČESKÉ VYSOKÉ UČENÍ TECHNICKÉ	
vedoucí projektu	doc. Ing. arch. Ivan Plicka, CSc. Ing. arch. Matyáš Sedlák		
konzultant	doc. Ing. Vladimír Daňkovský, CSc.	formát	A3
vypracovala	Jana Nguyen	datum	2.12.2019
stavba	BYTOVÝ DŮM NAD MUSEEM	měřítko	č. výkresu B.2.4
obsah výkresu	PŮDORYS 1.NP	1:100	




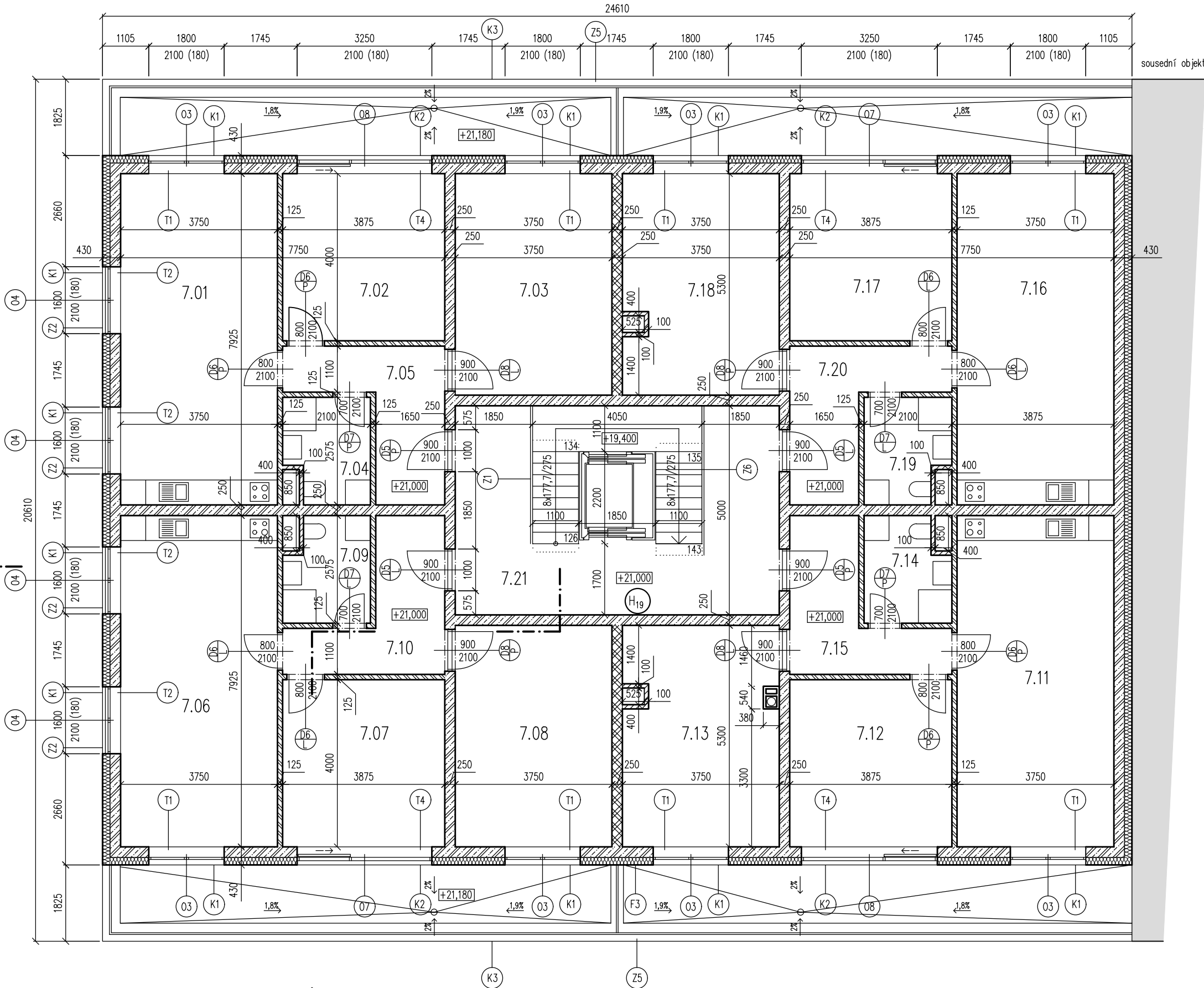
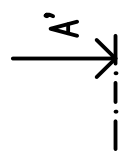
TABULKA MÍSTNOSTÍ

Číslo	Název místnosti	Plocha [m ²]	Podlaha	Stěna	Strop
2.01	obytná místnost	36,56	P1 - dřevěné lamely	stěrková omítka	stěrková omítka
2.02	ložnice	15,51	P1 - dřevěné lamely	stěrková omítka	stěrková omítka
2.03	koupelna	4,93	P2 - keramická dlažba	keramický obklad	stěrková omítka
2.04	předsíň	8,72	P2 - keramická dlažba	stěrková omítka	stěrková omítka
2.05	obytná místnost	36,56	P1 - dřevěné lamely	stěrková omítka	stěrková omítka
2.06	ložnice	15,49	P1 - dřevěné lamely	stěrková omítka	stěrková omítka
2.07	koupelna	4,93	P2 - keramická dlažba	keramický obklad	stěrková omítka
2.08	předsíň	8,72	P2 - keramická dlažba	stěrková omítka	stěrková omítka
2.09	obytná místnost	42,1	P1 - dřevěné lamely	stěrková omítka	stěrková omítka
2.10	koupelna	4,16	P2 - keramická dlažba	keramický obklad	stěrková omítka
2.11	předsíň	7,31	P2 - keramická dlažba	stěrková omítka	stěrková omítka
2.12	obytná místnost	36,56	P1 - dřevěné lamely	stěrková omítka	stěrková omítka
2.13	ložnice	15,5	P1 - dřevěné lamely	stěrková omítka	stěrková omítka
2.14	koupelna	4,93	P2 - keramická dlažba	keramický obklad	stěrková omítka
2.15	předsíň	8,72	P2 - keramická dlažba	stěrková omítka	stěrková omítka
2.16	obytná místnost	36,56	P1 - dřevěné lamely	stěrková omítka	stěrková omítka
2.17	ložnice	15,51	P1 - dřevěné lamely	stěrková omítka	stěrková omítka
2.18	koupelna	4,93	P2 - keramická dlažba	keramický obklad	stěrková omítka
2.19	předsíň	8,72	P2 - keramická dlažba	stěrková omítka	stěrková omítka
2.20	obytná místnost	42,1	P1 - dřevěné lamely	stěrková omítka	stěrková omítka
2.21	koupelna	4,16	P2 - keramická dlažba	keramický obklad	stěrková omítka
2.22	předsíň	7,31	P2 - keramická dlažba	stěrková omítka	stěrková omítka
2.23	schodiště	24,34	P4 - marmoleum	stěrková omítka	stěrková omítka

LEGENDA MATERIÁLŮ

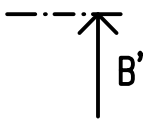
-  železobeton
-  tvárnice Ytong pro nosné stěny tl. 125 mm
-  tvárnice Ytong pro nosné stěny tl. 100 mm
-  tepelná izolace Isover TF PROFI tl. 180 mm

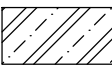
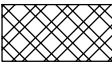
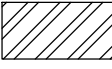


vedoucí ústavu	doc. Ing. arch. Jan Jehlík	 FAKULTA ARCHITEKTURY ČESKÉ VYSOKÉ UČENÍ TECHNICKÉ	
vedoucí projektu	doc. Ing. arch. Ivan Plicka, CSc. Ing. arch. Matyáš Sedlák		
konzultant	doc. Ing. Vladimír Daňkovský, CSc.	formát	A3
vypracovala	Jana Nguyen	datum	2.12.2019
stavba	BYTOVÝ DŮM NAD MUSEEM	měřítko	č. výkresu
obsah výkresu	PŮDORYS 2.-6.NP	1:100	B.2.5




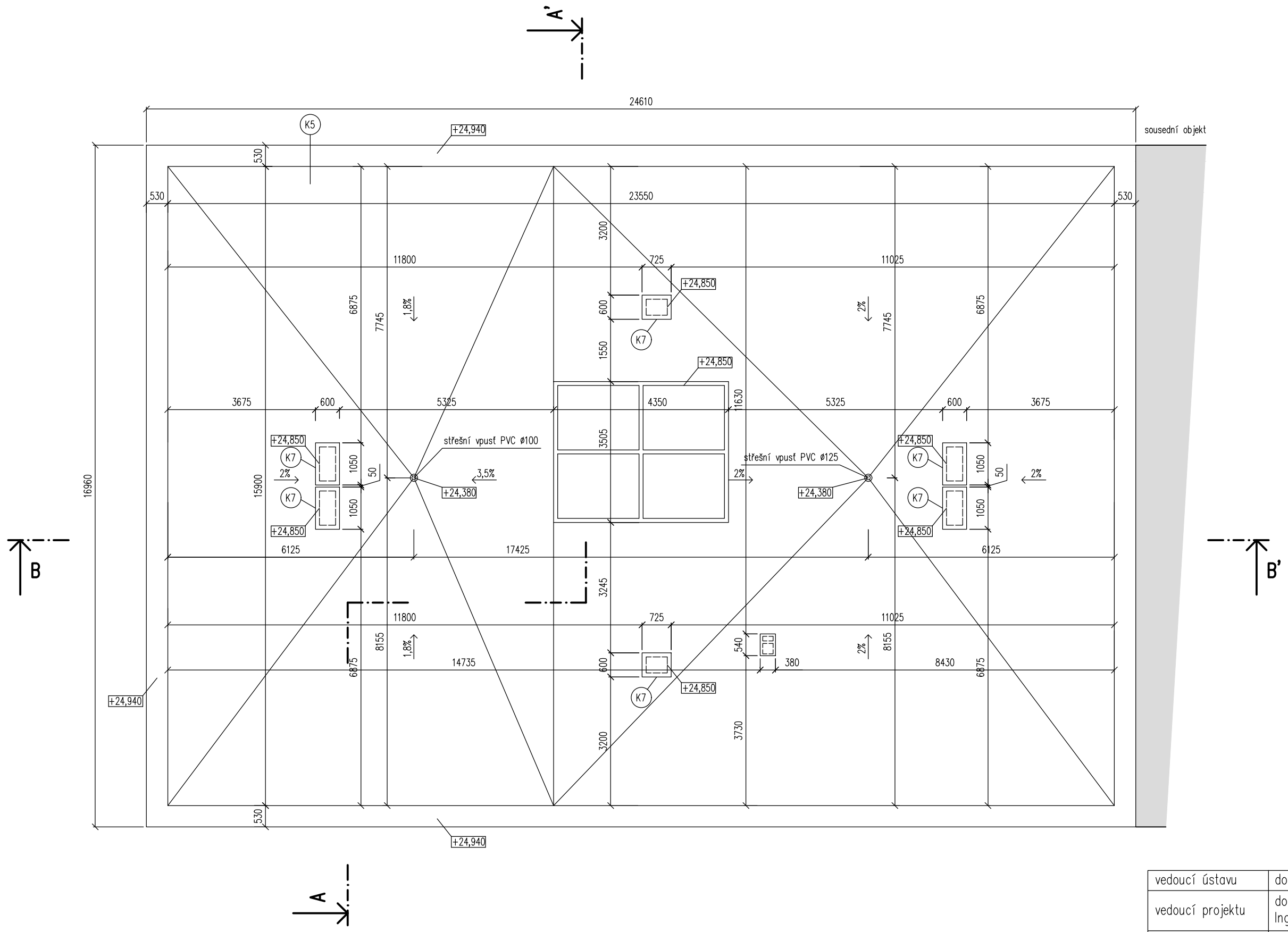
TABULKA MÍSTNOSTÍ

Číslo	Název místnosti	Plocha [m ²]	Podlaha	Stěna	Strop
7.01	obytná místnost	36,56	P1 – dřevěné lamely	stěrková omítka	stěrková omítka
7.02	dětský pokoj	15,5	P1 – dřevěné lamely	stěrková omítka	stěrková omítka
7.03	ložnice	19,74	P1 – dřevěné lamely	stěrková omítka	stěrková omítka
7.04	koupelna	4,93	P2 – keramická dlažba	keramický obklad	stěrková omítka
7.05	předsíň	8,72	P2 – keramická dlažba	stěrková omítka	stěrková omítka
7.06	obytná místnost	36,56	P1 – dřevěné lamely	stěrková omítka	stěrková omítka
7.07	dětský pokoj	15,49	P1 – dřevěné lamely	stěrková omítka	stěrková omítka
7.08	ložnice	19,74	P1 – dřevěné lamely	stěrková omítka	stěrková omítka
7.09	koupelna	4,93	P2 – keramická dlažba	keramický obklad	stěrková omítka
7.10	předsíň	8,72	P2 – keramická dlažba	stěrková omítka	stěrková omítka
7.11	obytná místnost	36,56	P1 – dřevěné lamely	stěrková omítka	stěrková omítka
7.12	dětský pokoj	15,5	P1 – dřevěné lamely	stěrková omítka	stěrková omítka
7.13	ložnice	19,2	P1 – dřevěné lamely	stěrková omítka	stěrková omítka
7.14	koupelna	4,93	P2 – keramická dlažba	keramický obklad	stěrková omítka
7.15	předsíň	8,72	P2 – keramická dlažba	stěrková omítka	stěrková omítka
7.16	obytná místnost	36,56	P1 – dřevěné lamely	stěrková omítka	stěrková omítka
7.17	dětský pokoj	15,51	P1 – dřevěné lamely	stěrková omítka	stěrková omítka
7.18	ložnice	19,2	P1 – dřevěné lamely	stěrková omítka	stěrková omítka
7.19	koupelna	4,93	P2 – keramická dlažba	keramický obklad	stěrková omítka
7.20	předsíň	8,72	P2 – keramická dlažba	stěrková omítka	stěrková omítka
7.21	schodiště	24,34	P4 – marmoleum	stěrková omítka	stěrková omítka




- LEGENDA MATERIÁLŮ
-  železobeton
 -  tvárnice Ytong pro nosné stěny tl. 250 mm
 -  tvárnice Ytong pro nenosné stěny tl. 125 mm
 -  tvárnice Ytong pro nenosné stěny tl. 100 mm
 -  tepelná izolace Isover TF PROFI tl. 180 mm


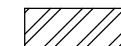
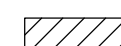
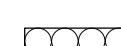
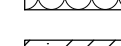
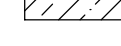
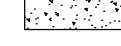
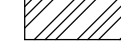
vedoucí ústavu	doc. Ing. arch. Jan Jehlík	FAKULTA ARCHITEKTURY  ČESKÉ VYSOKÉ UČENÍ TECHNICKÉ	
vedoucí projektu	doc. Ing. arch. Ivan Plicka, CSc. Ing. arch. Matyáš Sedlák		
konzultant	doc. Ing. Vladimír Daňkovský, CSc.	formát	A3
vypracovala	Jana Nguyen	datum	2.12.2019
stavba	BYTOVÝ DŮM NAD MUSEEM	měřítko	č. výkresu B.2.6
obsah výkresu	PŮDORYS 7.NP	1:100	

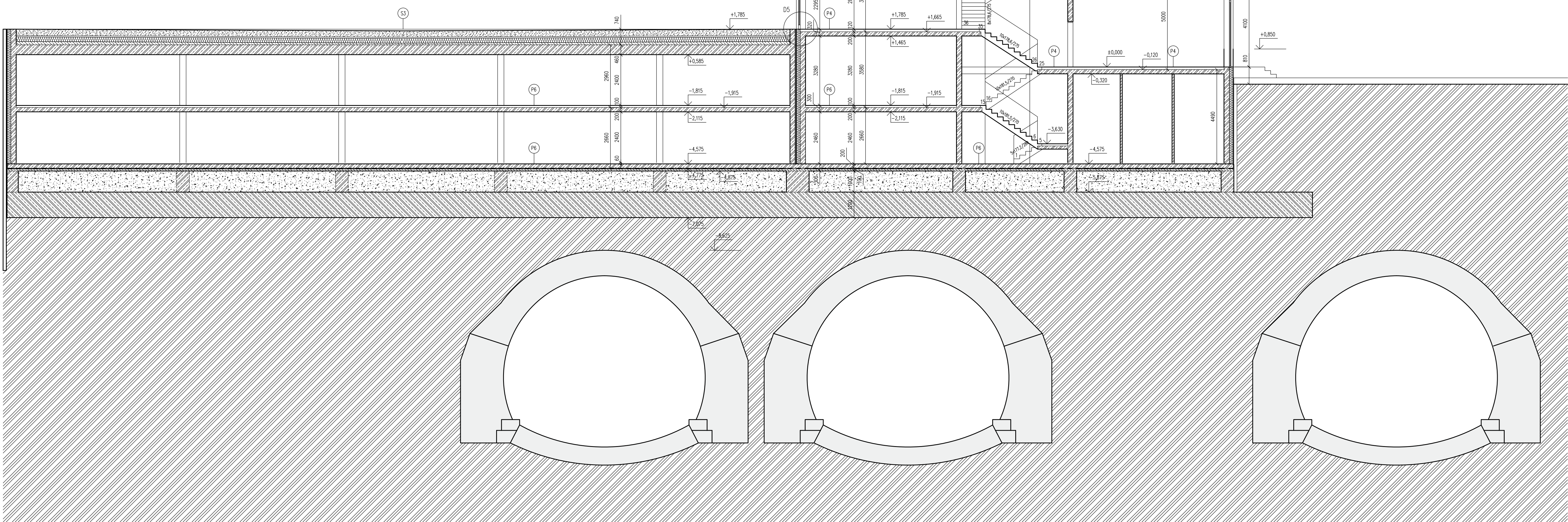
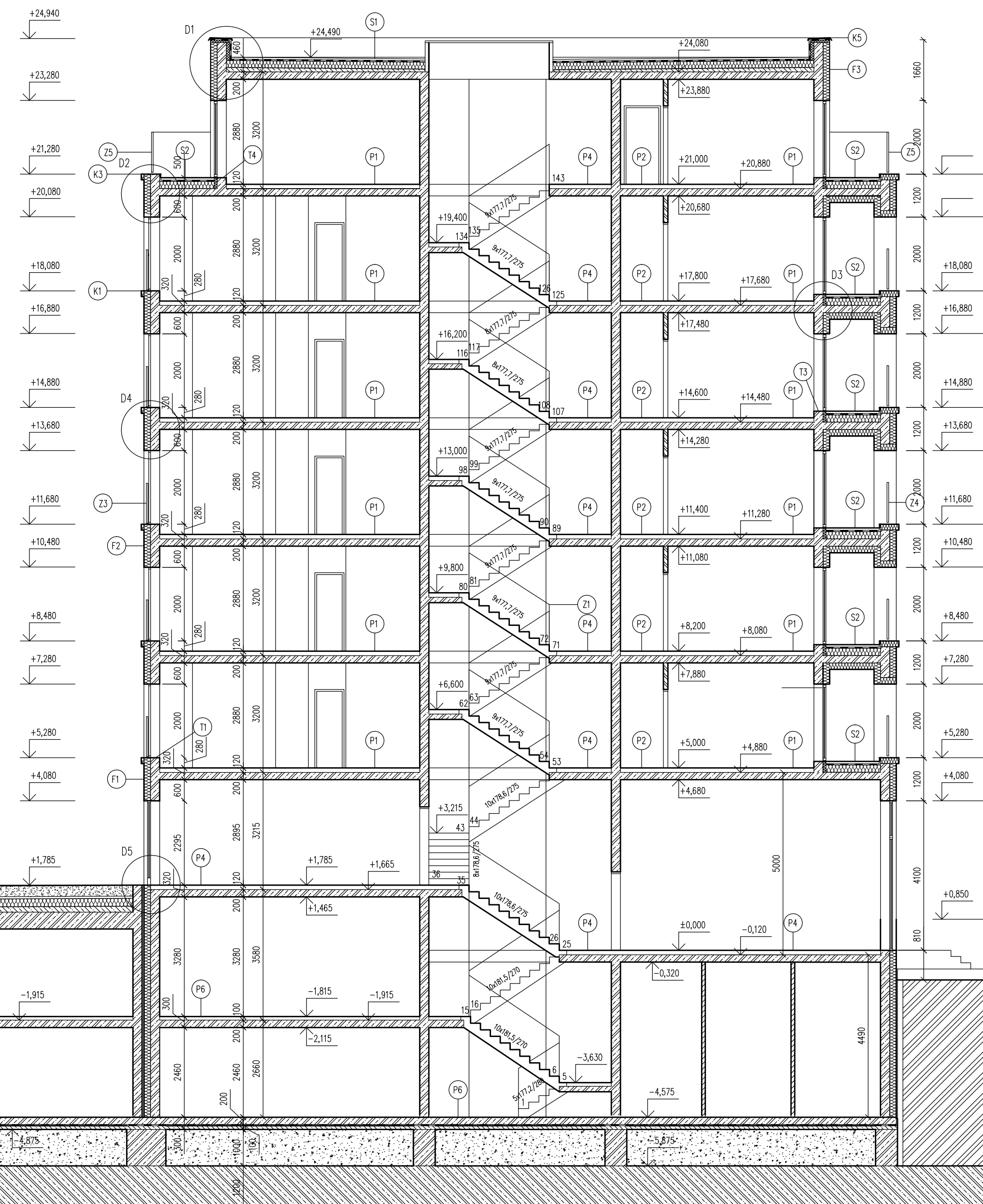



sousední objekt

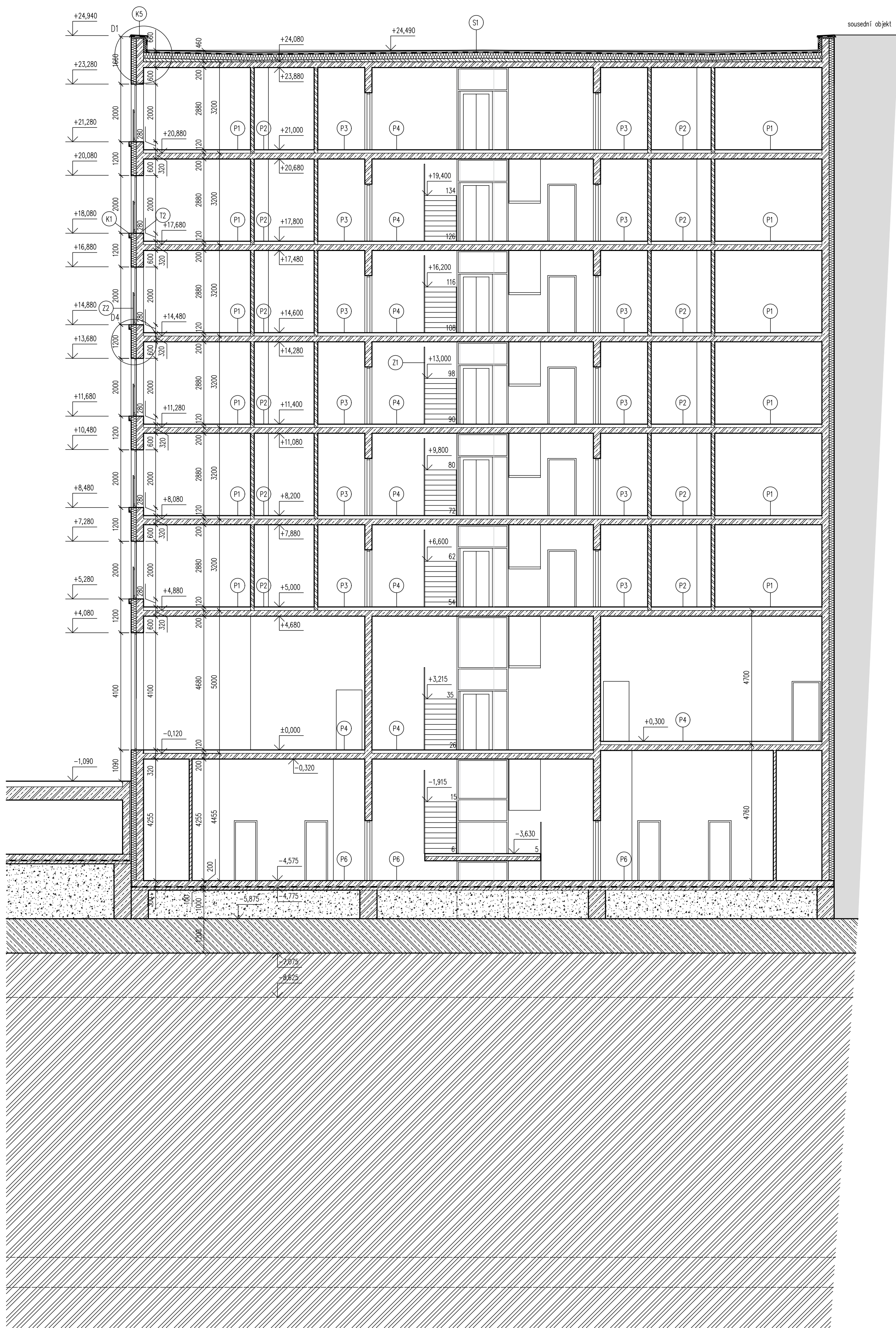
vedoucí ústavu	doc. Ing. arch. Jan Jehlík	FAKULTA ARCHITEKTURY	
vedoucí projektu	doc. Ing. arch. Ivan Plicka, CSc. Ing. arch. Matyáš Sedlák	 ČESKÉ VYSOKÉ UČENÍ TECHNICKÉ	
konzultant	doc. Ing. Vladimír Daňkovský, CSc.		
vypracovala	Jana Nguyen	formát	A3
stavba	BYTOVÝ DŮM NAD MUSEEM	datum	2.12.2019
obsah výkresu	VÝKRES STŘECHY	měřítko	č. výkresu 1:100 B.2.7

LEGENDA MATERIÁLŮ

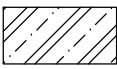
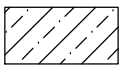
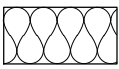
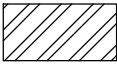



-  železobeton
-  tvárnice Ytong pro nesoucí stěny tl. 125 mm
-  tvárnice Ytong pro nesoucí stěny tl. 100 mm
-  tepelná izolace
-  prostý beton
-  recyklat
-  rostlý terén
-  substrát




vedoucí ústavu	doc. Ing. arch. Jan Jehlík	FAKULTA ARCHITECTURY
vedoucí projektu	doc. Ing. arch. Ivan Plicka, CSc. Ing. arch. Matyáš Sedláč	
konzultant	doc. Ing. Vladimír Daňkovič, CSc.	ČESKÉ VYSOKÉ UČENÍ TECHNICKÉ
vypracovala	Jana Nguyen	formát A1
stábla	BYTOVÝ DŮM NAD MUSEEM	datum 2.12.2019
obsah výkresu	ŘEZ A-A'	měřítko č. výkresu B.2.8
		1:100



LEGENDA MATERIÁLŮ


	zelezbeton		prostý beton		tepelná izolace
	tvárnice Ytong pro nenosné stěny tl. 125 mm		recykliát		
	tvárnice Ytong pro nenosné stěny tl. 100 mm		rostlý terén		

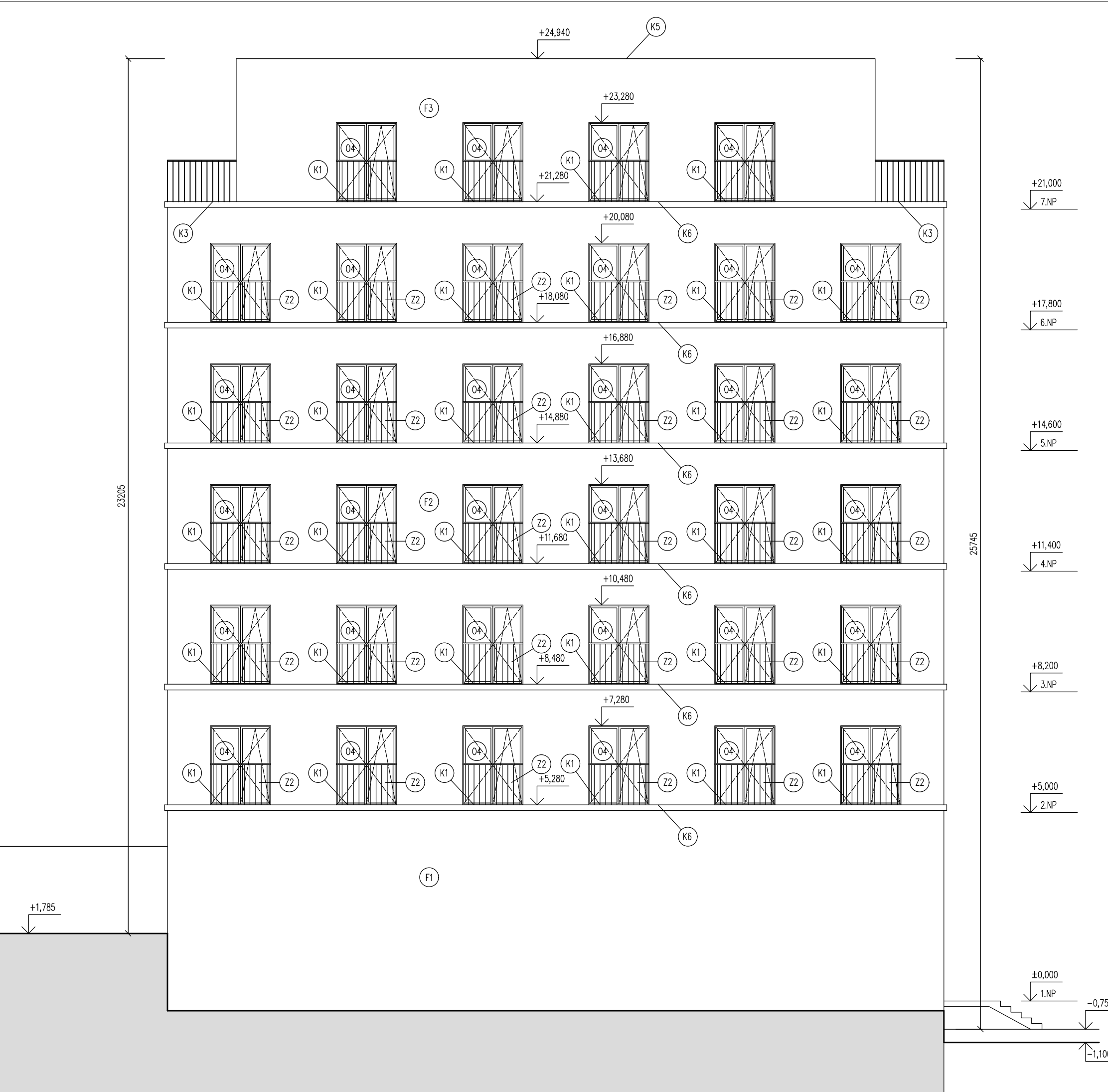
vedoucí ústavu	doc. Ing. arch. Jan Jehlík	FAKULTA ARCHITEKTURY 
vedoucí projektu	doc. Ing. arch. Ivan Plicka, CSc. Ing. arch. Matyáš Sedláč	
konzultant	doc. Ing. Vladimír Daňkovský, CSc.	ČESKÉ VYSOKÉ UČENÍ TECHNICKÉ
vpracovala	Jana Nguyen	formát A2
stavba	BYTOVÝ DŮM NAD MUSEEM	datum 2.12.2019
obsah výkresu	ŘEZ B-B'	měřítko 1:100
		č. výkresu B.2.9



LEGENDA


- (O) okno, hliníkový rám, tmavě šedá barva, anodizované
- (D) dveře, hliníkový rám, tmavě šedá barva, anodizované
- (K) oplechování, titaninkový plech tmavý, matný
- (Z) zábradlí hliníkové, tmavě šedá barva, anodizované
- (F1) omítka Baumit Creative Top, strukturovaný povrch "pohledový beton hrubý", šedočerná barva
- (F2) omítka Baumit Creative Top, strukturovaný povrch "kartáčování", šedá barva
- (F3) omítka Baumit Creative Top, strukturovaný povrch "vlečkování", bílá barva

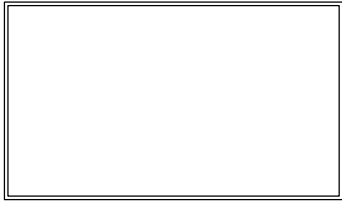
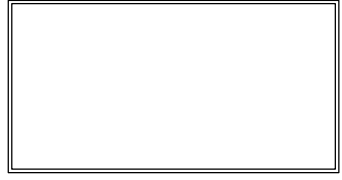
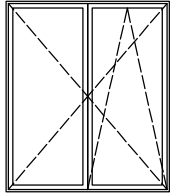
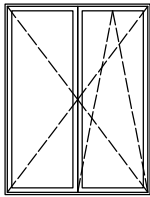
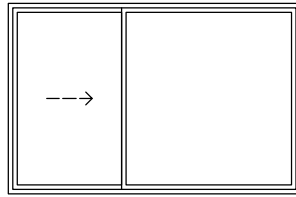
vedoucí ústavu	doc. Ing. arch. Jan Jehlík	FAKULTA ARCHITEKTURY 
vedoucí projektu	doc. Ing. arch. Ivan Plicka, CSc. Ing. arch. Matyáš Sedlák	
konzultant	doc. Ing. Vladimír Daňkovský, CSc.	ČESKÉ VYSOKÉ UČENÍ TECHNICKÉ
vypracovala	Jana Nguyen	formát A3
stavba	BYTOVÝ DŮM NAD MUSEEM	datum 2.12.2019
obsah výkresu	SEVEROZÁPADNÍ POHLED	měřítko č. výkresu B.2.10
		1:100

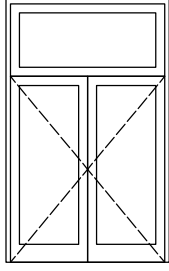
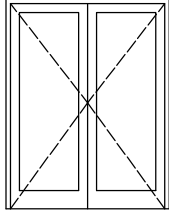
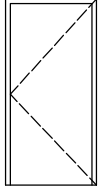
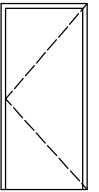
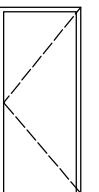


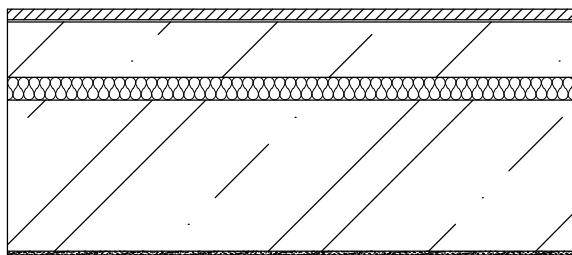
LEGENDA

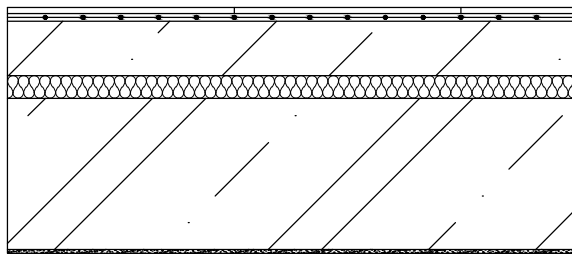
- (O) okno, hliníkový rám, tmavě šedá barva, anodizované
- (K) oplechování, titaninkový plech tmavý, matný
- (Z) zábradlí hliníkové, tmavě šedá barva, anodizované
- (F1) omítka Baumit Creative Top, strukturovaný povrch "pohledový beton hrubý", šedočerná barva
- (F2) omítka Baumit Creative Top, strukturovaný povrch "kartáčování", šedá barva
- (F3) omítka Baumit Creative Top, strukturovaný povrch "válečkování", bílá barva

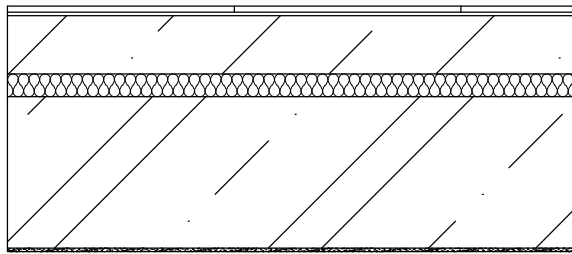
vedoucí ústavu	doc. Ing. arch. Jan Jehlík	FAKULTA ARCHITEKTURY	
vedoucí projektu	doc. Ing. arch. Ivan Plicka, CSc. Ing. arch. Matyáš Sedlák	 ČESKÉ VYSOKÉ UČENÍ TECHNICKÉ	
konzultant	doc. Ing. Vladimír Daňkovský, CSc.		
vypracovala	Jana Nguyen	formát	A3
stavba	BYTOVÝ DŮM NAD MUSEEM	datum	2.12.2019
		měřítko	č. výkresu
obsah výkresu	SEVEROVÝCHODNÍ POHLED	1:100	B.2.11

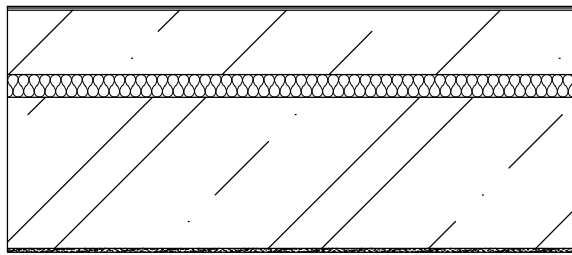
OZNAČENÍ	SCHÉMA A ROZMĚR OKNA šxv (mm)	POPIS	POČET
01	 4970x2900	Výkladové okno, hliníkové černošedé (RAL 7020), izolační dvojsklo U=1,6 W/m ² K, pevné zasklení, neotvíravá výplň Úprava povrchu rámu - eloxování Doporučený výrobce Schüco	1
02	 4970x2600	Výkladové okno, hliníkové černošedé (RAL 7020), izolační dvojsklo U=1,6 W/m ² K, pevné zasklení, neotvíravá výplň Úprava povrchu rámu - eloxování Doporučený výrobce Schüco	1
03	 1800x2100	Dvoukřídle okno hliníkové černošedé (RAL 7020), izolační trojsklo čiré U=0,9 W/m ² K, výplně otvíravé, jedna část výklopná Úprava povrchu rámu - eloxování Doporučený výrobce Schüco	48
04	 1600x2100	Dvoukřídle okno hliníkové černošedé (RAL 7020), izolační trojsklo čiré U=0,9 W/m ² K, výplně otvíravé, jedna část výklopná Úprava povrchu rámu - eloxování Doporučený výrobce Schüco	34
05	 3250x2100	Okno hliníkové černošedé (RAL 7020), izolační trojsklo čiré U=0,9 W/m ² K, jedna část pevně zasklená, druhé pole posuvné Úprava povrchu rámu - eloxování Doporučený výrobce Schüco	10

OZNAČENÍ	SCHÉMA A ROZMĚR DVEŘÍ šxv (mm)	POPIS	POČET
D1	 1800x2900	Vstupní dvoukřídle dveře s nadsvětlíkem, zasazené do ocelového rámu, hliníkové černošedé (RAL 7020), prosklené - izolační trojsklo U=0,9 W/m ² K, protipožární	2
D4	 1600x2100	Vstupní dvoukřídle dveře, zasazené do ocelového rámu, hliníkové černošedé (RAL 7020), prosklené - izolační trojsklo U=0,9 W/m ² K	2
D5	 900x2100	Interiérové jednokřídle dveře, obložková ocelová zárubeň, křídlo plné, lepené dřevo, hladké, požární dveře odolnost EI 30 DP3, bezpečnostní kování, hliníková klika	P- 17 L - 17
D6	 800x2100	Interiérové jednokřídle dveře, obložková dřevěná zárubeň, křídlo plné, dřevěné dýhované hladké, hliníková klika	P- 24 L - 24
D7	 700x2100	Interiérové jednokřídle dveře, obložková dřevěná zárubeň, křídlo plné, dřevěné dýhované, hladké, hliníková klika	P- 32 L - 32

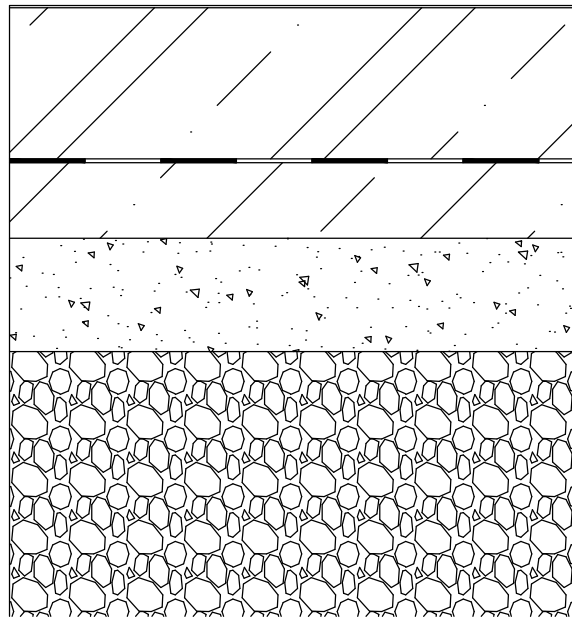
P1	DŘEVENÉ LAMELY - 1.NP KLUBOVNA, 2.-7.NP OBYTNÉ MÍSTNOSTI S KUCHYŇÍ, POKOJE														
	<table border="0"> <tr><td>— dřevěné třívrstvé lamely</td><td>14 mm</td></tr> <tr><td>— elastické lepidlo + penetrace</td><td>3 mm</td></tr> <tr><td>— betonová mazanina s výztužnou kari sítí 150x150/4</td><td>73 mm</td></tr> <tr><td>— separační PE fólie</td><td></td></tr> <tr><td>— kročejová izolace - Isover N</td><td>30 mm</td></tr> <tr><td>— ŽB stropní deska</td><td>200 mm</td></tr> <tr><td>— stěrková omítka</td><td>5 mm</td></tr> </table>	— dřevěné třívrstvé lamely	14 mm	— elastické lepidlo + penetrace	3 mm	— betonová mazanina s výztužnou kari sítí 150x150/4	73 mm	— separační PE fólie		— kročejová izolace - Isover N	30 mm	— ŽB stropní deska	200 mm	— stěrková omítka	5 mm
— dřevěné třívrstvé lamely	14 mm														
— elastické lepidlo + penetrace	3 mm														
— betonová mazanina s výztužnou kari sítí 150x150/4	73 mm														
— separační PE fólie															
— kročejová izolace - Isover N	30 mm														
— ŽB stropní deska	200 mm														
— stěrková omítka	5 mm														

P2	DLAŽBA - 2.-7.NP KOUPELNY																		
	<table border="0"> <tr><td>— keramická dlažba</td><td>8 mm</td></tr> <tr><td>— lepidlo + hydroizolační stěrka</td><td>5 mm</td></tr> <tr><td>— elektrická topná rohož</td><td></td></tr> <tr><td>— flexibilní lepicí směs</td><td>5 mm</td></tr> <tr><td>— betonová mazanina s výztužnou kari sítí 150x150/4</td><td>72 mm</td></tr> <tr><td>— separační PE fólie</td><td></td></tr> <tr><td>— kročejová izolace - Isover N</td><td>30 mm</td></tr> <tr><td>— ŽB stropní deska</td><td>200 mm</td></tr> <tr><td>— stěrková omítka</td><td>5 mm</td></tr> </table>	— keramická dlažba	8 mm	— lepidlo + hydroizolační stěrka	5 mm	— elektrická topná rohož		— flexibilní lepicí směs	5 mm	— betonová mazanina s výztužnou kari sítí 150x150/4	72 mm	— separační PE fólie		— kročejová izolace - Isover N	30 mm	— ŽB stropní deska	200 mm	— stěrková omítka	5 mm
— keramická dlažba	8 mm																		
— lepidlo + hydroizolační stěrka	5 mm																		
— elektrická topná rohož																			
— flexibilní lepicí směs	5 mm																		
— betonová mazanina s výztužnou kari sítí 150x150/4	72 mm																		
— separační PE fólie																			
— kročejová izolace - Isover N	30 mm																		
— ŽB stropní deska	200 mm																		
— stěrková omítka	5 mm																		

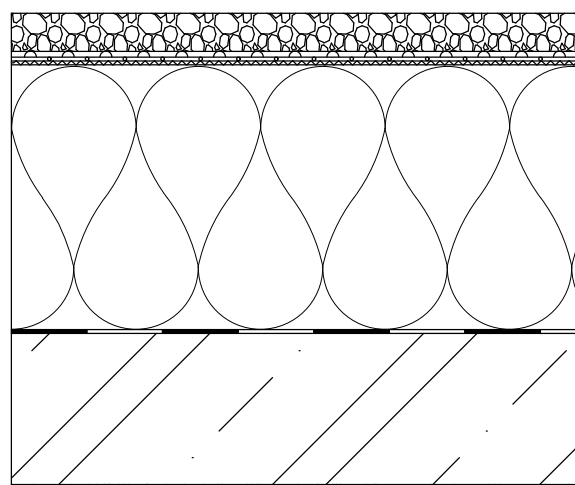
P3	DLAŽBA - 2.-7.NP PŘEDSÍŇ														
	<table border="0"> <tr><td>— keramická dlažba</td><td>8 mm</td></tr> <tr><td>— lepidlo + hydroizolační stěrka</td><td>5 mm</td></tr> <tr><td>— betonová mazanina s výztužnou kari sítí 150x150/4</td><td>77 mm</td></tr> <tr><td>— separační PE fólie</td><td></td></tr> <tr><td>— kročejová izolace - Isover N</td><td>30 mm</td></tr> <tr><td>— ŽB stropní deska</td><td>200 mm</td></tr> <tr><td>— stěrková omítka</td><td>5 mm</td></tr> </table>	— keramická dlažba	8 mm	— lepidlo + hydroizolační stěrka	5 mm	— betonová mazanina s výztužnou kari sítí 150x150/4	77 mm	— separační PE fólie		— kročejová izolace - Isover N	30 mm	— ŽB stropní deska	200 mm	— stěrková omítka	5 mm
— keramická dlažba	8 mm														
— lepidlo + hydroizolační stěrka	5 mm														
— betonová mazanina s výztužnou kari sítí 150x150/4	77 mm														
— separační PE fólie															
— kročejová izolace - Isover N	30 mm														
— ŽB stropní deska	200 mm														
— stěrková omítka	5 mm														

P4	MARMOLEUM - 1.NP PRODEJNY, VSTUPNÍ CHODBA, SPOLEČNÉ CHODBY V 1.-7.NP														
	<table border="0"> <tr><td>— marmoleum</td><td>2 mm</td></tr> <tr><td>— lepidlo + penetrace</td><td>3 mm</td></tr> <tr><td>— betonová mazanina s výztužnou kari sítí 150x150/4</td><td>85 mm</td></tr> <tr><td>— separační PE fólie</td><td></td></tr> <tr><td>— Isover EPS 200</td><td>30 mm</td></tr> <tr><td>— ŽB stropní deska</td><td>200 mm</td></tr> <tr><td>— stěrková omítka</td><td>5 mm</td></tr> </table>	— marmoleum	2 mm	— lepidlo + penetrace	3 mm	— betonová mazanina s výztužnou kari sítí 150x150/4	85 mm	— separační PE fólie		— Isover EPS 200	30 mm	— ŽB stropní deska	200 mm	— stěrková omítka	5 mm
— marmoleum	2 mm														
— lepidlo + penetrace	3 mm														
— betonová mazanina s výztužnou kari sítí 150x150/4	85 mm														
— separační PE fólie															
— Isover EPS 200	30 mm														
— ŽB stropní deska	200 mm														
— stěrková omítka	5 mm														

P5	DLAŽBA - 1.NP ODPADOVÁ MÍSTNOST, SKLADY, KUCHYŇKY + WC PRODEJEN														
	<table border="0"> <tr><td>— keramická dlažba</td><td>14 mm</td></tr> <tr><td>— lepidlo + hydroizolační stěrka</td><td>3 mm</td></tr> <tr><td>— betonová mazanina s výztužnou kari sítí 150x150/4</td><td>57 mm</td></tr> <tr><td>— separační PE fólie</td><td></td></tr> <tr><td>— Isover EPS 200</td><td>50 mm</td></tr> <tr><td>— ŽB stropní deska</td><td>200 mm</td></tr> <tr><td>— stěrková omítka</td><td>5 mm</td></tr> </table>	— keramická dlažba	14 mm	— lepidlo + hydroizolační stěrka	3 mm	— betonová mazanina s výztužnou kari sítí 150x150/4	57 mm	— separační PE fólie		— Isover EPS 200	50 mm	— ŽB stropní deska	200 mm	— stěrková omítka	5 mm
— keramická dlažba	14 mm														
— lepidlo + hydroizolační stěrka	3 mm														
— betonová mazanina s výztužnou kari sítí 150x150/4	57 mm														
— separační PE fólie															
— Isover EPS 200	50 mm														
— ŽB stropní deska	200 mm														
— stěrková omítka	5 mm														

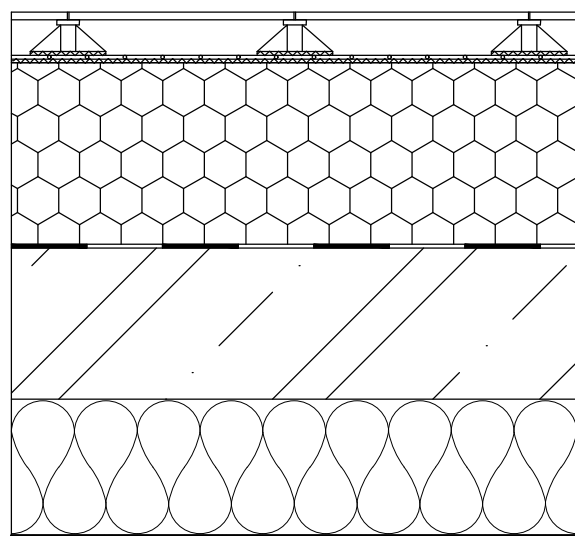
P6	1.PP SUTERÉN, GARÁŽE												
	<table border="0"> <tr><td>— epoxidová stěrka + penetrace</td><td>8 mm</td></tr> <tr><td>— ŽB stropní deska</td><td>200 mm</td></tr> <tr><td>— asfaltový modifikovaný HI pás</td><td></td></tr> <tr><td>— podkladní beton</td><td>100 mm</td></tr> <tr><td>— štěrkopísek</td><td>150 mm</td></tr> <tr><td>— násyp recyklátu</td><td>850 mm</td></tr> </table>	— epoxidová stěrka + penetrace	8 mm	— ŽB stropní deska	200 mm	— asfaltový modifikovaný HI pás		— podkladní beton	100 mm	— štěrkopísek	150 mm	— násyp recyklátu	850 mm
— epoxidová stěrka + penetrace	8 mm												
— ŽB stropní deska	200 mm												
— asfaltový modifikovaný HI pás													
— podkladní beton	100 mm												
— štěrkopísek	150 mm												
— násyp recyklátu	850 mm												

S1 NEPOCHOZÍ STŘECHA DOMU



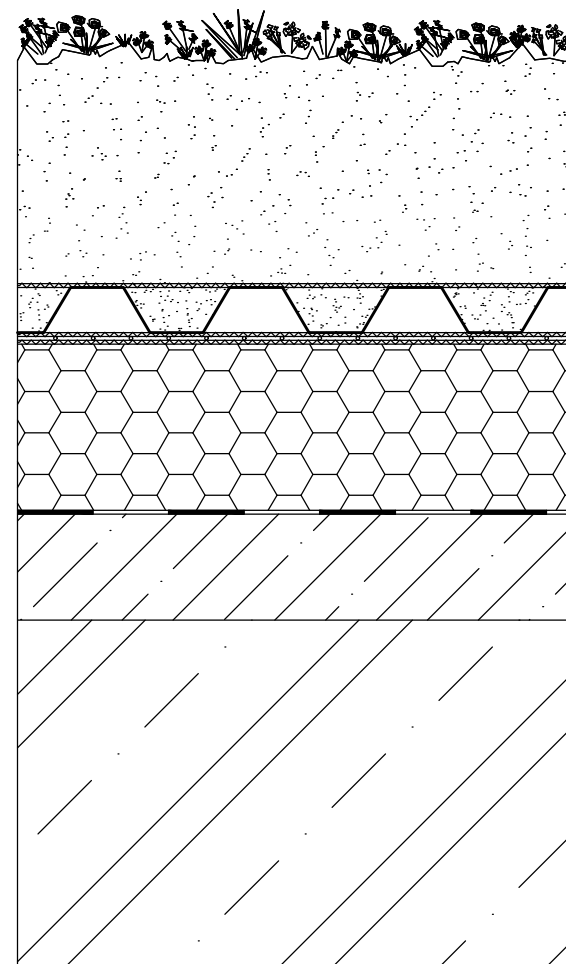
— kačírek frakce 16-32	8 mm
— nopová fólie	
— fóliová hydroizolace Fatrafol 810	1,5 mm
— geotextilie	
— Isover EPS 200	300-360 mm
— parozábrana - modifikovaný asfaltový pás s hliníkovou vložkou	
— ŽB stropní deska	200 mm
— stěrková omítka	5 mm

S2 POCHOZÍ STŘECHA TERAS A LODŽIÍ



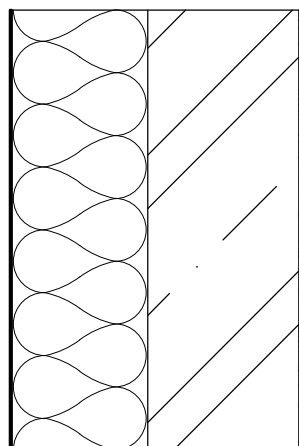
— venkovní dlažba na podložkách	10 mm
— rektifikovatelné podložky	
— přířezy geotextilie pod podložkami	
— fóliová hydroizolace Fatrafol 810	1,5 mm
— geotextilie	
— tepelná izolace XPS	180-240 mm
— parozábrana - modifikovaný asfaltový pás s hliníkovou vložkou	
— ŽB stropní deska	200 mm
— Isover EPS 200	180 mm
— stěrková omítka	5 mm

S3 POCHOZÍ STŘECHA GARÁŽÍ



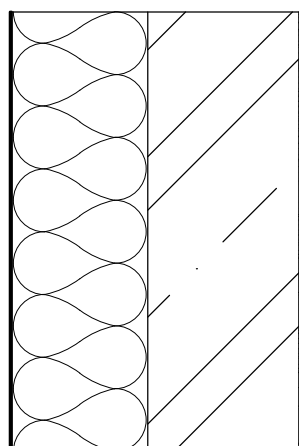
— vegetační vrstva - substrát	300 mm
— filtrační vrstva - fólie	
— drenážní a hydroakumulační vrstva	60 mm
— nopová fólie	
— separační vrstva - geotextilie	
— hydroizolační vrstva - fólie	
— separační vrstva - geotextilie	
— tepelná izolace XPS	220 mm
— parozábrana - modifikovaný asfaltový pás s hliníkovou vložkou	
— spádová vrstva	30-160 mm
— ŽB stropní deska	460 mm

F1 OBVODOVÁ STĚNA 1.NP



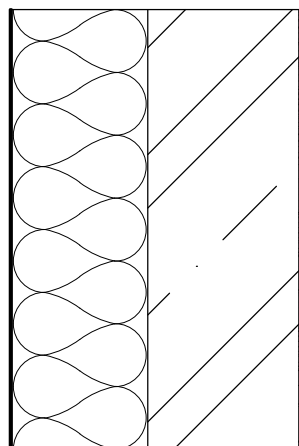
—	omítka Baumit Creative Top	2 mm
—	strukturovaný povrch "pohledový beton hrubý"	
—	šedočerná barva	
—	fasádní stěrka + výztužná tkanina	
—	minerální vlna Isover TF Profi, $\rho = 80-150 \text{ kg/m}^3$	180 mm
—	fasádní lepidlo + výztužná tkanina	3 mm
—	penetrační nátěr	
—	ŽB stropní deska	250 mm
—	penetrace	
—	stěrková omítka	5 mm

F2 OBVODOVÁ STĚNA 2.-6.NP



—	omítka Baumit Creative Top	2 mm
—	strukturovaný povrch "kartáčování"	
—	šedá barva	
—	fasádní stěrka + výztužná tkanina	
—	minerální vlna Isover TF Profi, $\rho = 80-150 \text{ kg/m}^3$	180 mm
—	fasádní lepidlo + výztužná tkanina	3 mm
—	penetrační nátěr	
—	ŽB stropní deska	250 mm
—	penetrace	
—	stěrková omítka	5 mm

F3 OBVODOVÁ STĚNA 7.NP



—	omítka Baumit Creative Top	2 mm
—	strukturovaný povrch "válečkování"	
—	bílá barva	
—	fasádní stěrka + výztužná tkanina	
—	minerální vlna Isover TF Profi, $\rho = 80-150 \text{ kg/m}^3$	180 mm
—	fasádní lepidlo + výztužná tkanina	3 mm
—	penetrační nátěr	
—	ŽB stropní deska	250 mm
—	penetrace	
—	stěrková omítka	5 mm

C STATICKÁ ČÁST

- C.1 TECHNICKÁ ZPRÁVA
 - C.1.1 KONSTRUKČNÍ SYSTÉM
 - C.1.2 GEOLOGICKÉ PODMÍNKY
 - C.1.3 ZÁKLADOVÁ KONSTRUKCE
 - C.1.4 SVISLÉ NOSNÉ KONSTRUKCE
 - C.1.5 VODOROVNÉ NOSNÉ KONSTRUKCE
 - C.1.6 SCHODIŠTĚ
- C.2 STATICKÝ VÝPOČET
- C.3 VÝKRESOVÁ ČÁST
 - C.3.1 VÝKRES TVARU ZÁKLADŮ
 - C.3.2 VÝKRES TVARU NAD 1.PP
 - C.3.3 VÝKRES TVARU NAD 1.NP
 - C.3.4 VÝKRES TVARU TYPICKÉHO PODLAŽÍ
 - C.3.5 VÝKRES TVARU NAD 7.NP

C.1 TECHNICKÁ ZPRÁVA

C.1.1 KONSTRUKČNÍ SYSTÉM

Jedná se o samostatný objekt se sedmi nadzemními podlažími a jedním podzemním podlažím. Konstruktivní systém je obousměrný stěnový z monolitického železobetonu s monolitickou železobetonovou spojitou deskou. V zadní části objektu je dilatačně oddělené parkoviště s kombinovaným konstrukčním systémem.

C.1.2 GEOLOGICKÉ PODMÍNKY

Na daném území se kombinují dva odlišné druhy hornin – břidlice a křemeneč

Ordovik – beroun

0,00–4,20 – břidlice slabě navětralá, modrošedá; geneze sedimentární; přechod – břidlice zdravá

4,20–4,50 – křemeneč (ortokvarcit); geneze sedimentární

Stavba se nachází nad hladinou podzemní vody.

C.1.3 ZÁKLADOVÁ KONSTRUKCE

Pod stavbou prochází železniční tunely, které mají klenbu ze žulových kvádrů o tl. cca 1,3m. Stavba bude založena na základové desce původního objektu pod kterou se nachází podkladní beton. Na desku se připraví železobetonové pasy pro nový objekt. Stavební jáma bude zajištěna záporovým pažením s použitím ocelých profilů HEB 120 oceli třídy B550 umístěných v osové vzdálenosti 1000mm. Pažení bude torkretováno.

C.1.4 SVISLÉ NOSNÉ KONSTRUKCE

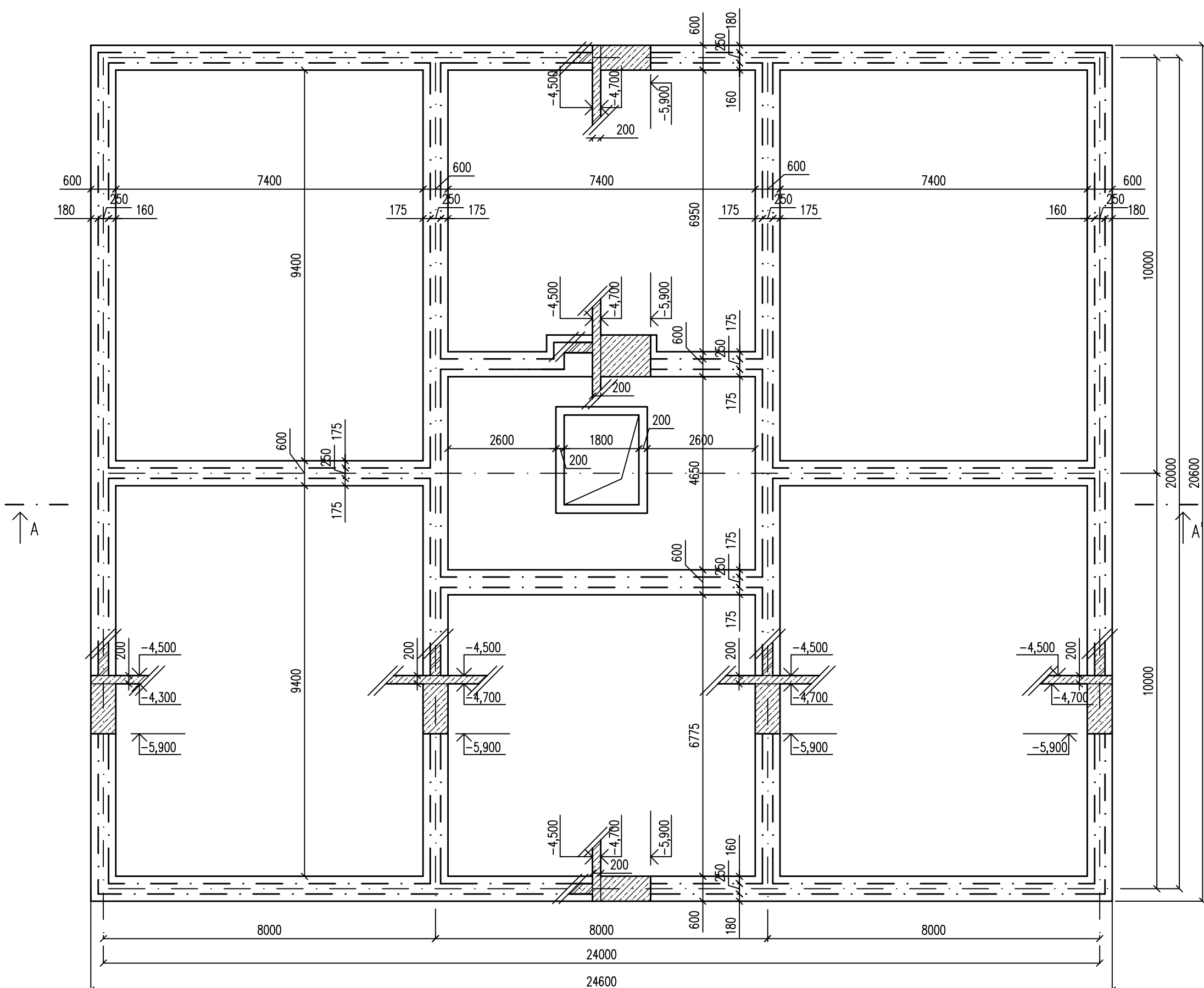
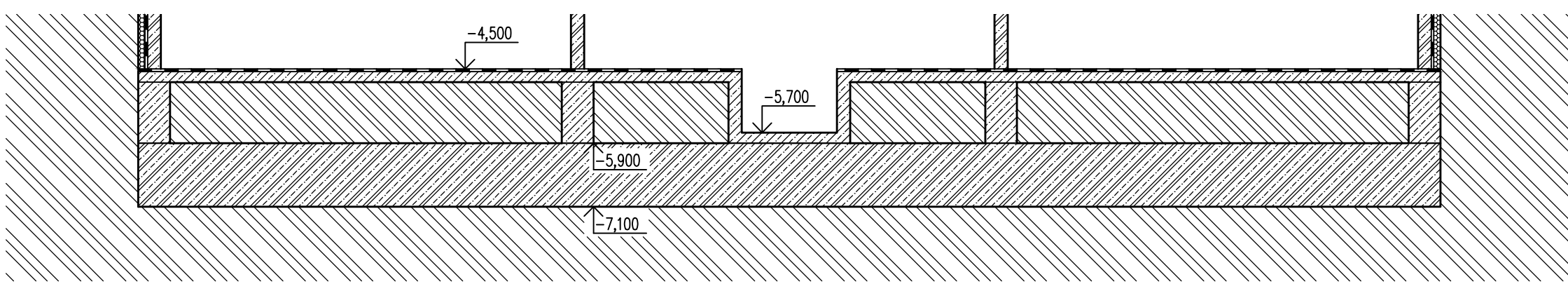
Svislou nosnou konstrukci tvoří železobetonový obousměrný stěnový systém. Tloušťka nosných stěn v objektu je 250mm a je použit beton třídy C40/50 a ocel třídy B500B.

C.1.5 VODOROVNÉ NOSNÉ KONSTRUKCE

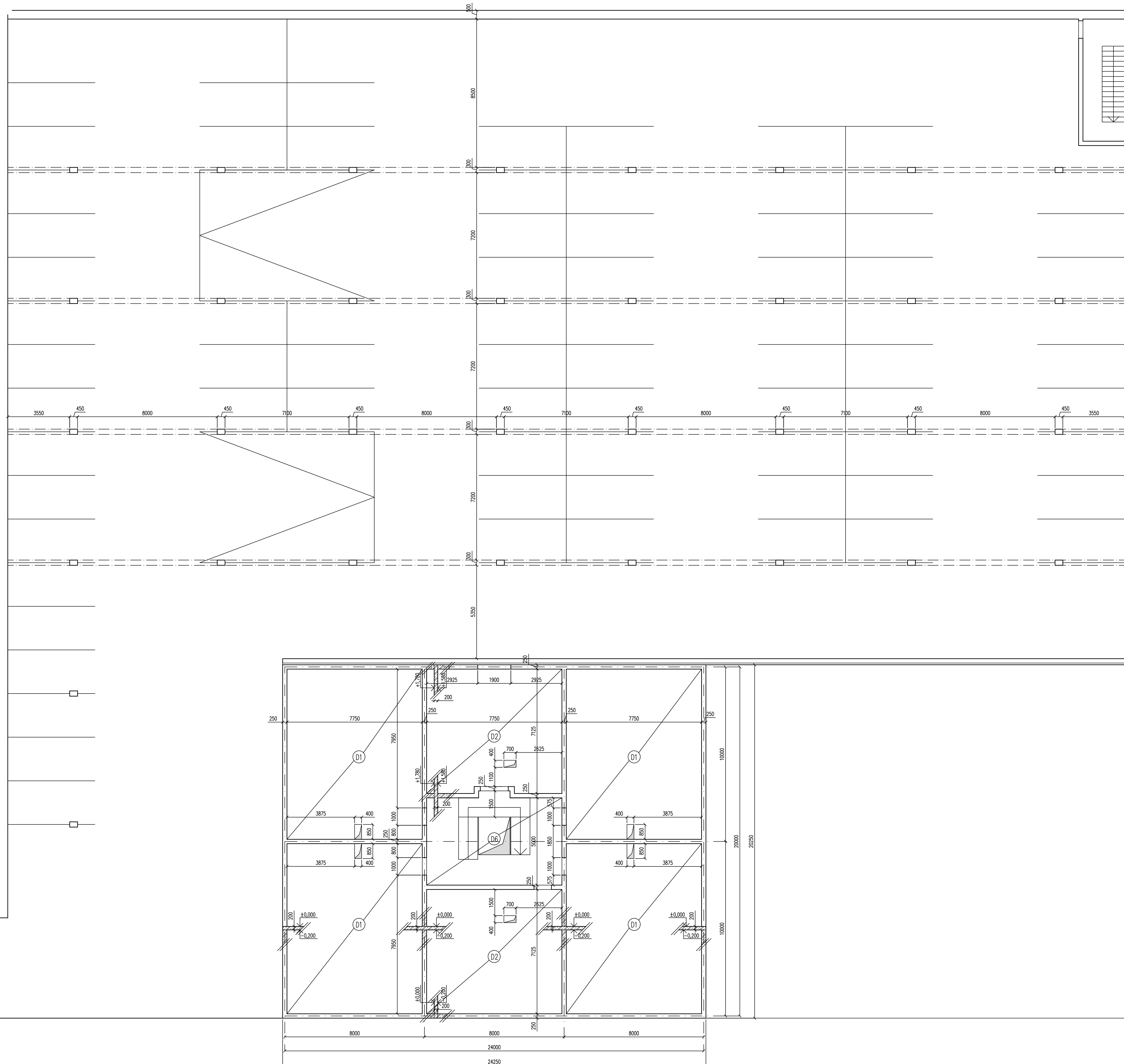
Vodorovné nosné konstrukce jsou tvořeny obousměrně pnutou vetknutou spojitou monolitickou železobetonovou deskou o tloušťce 200mm. Beton C40/50 a ocel B500B.


C.1.6 SCHODIŠTĚ

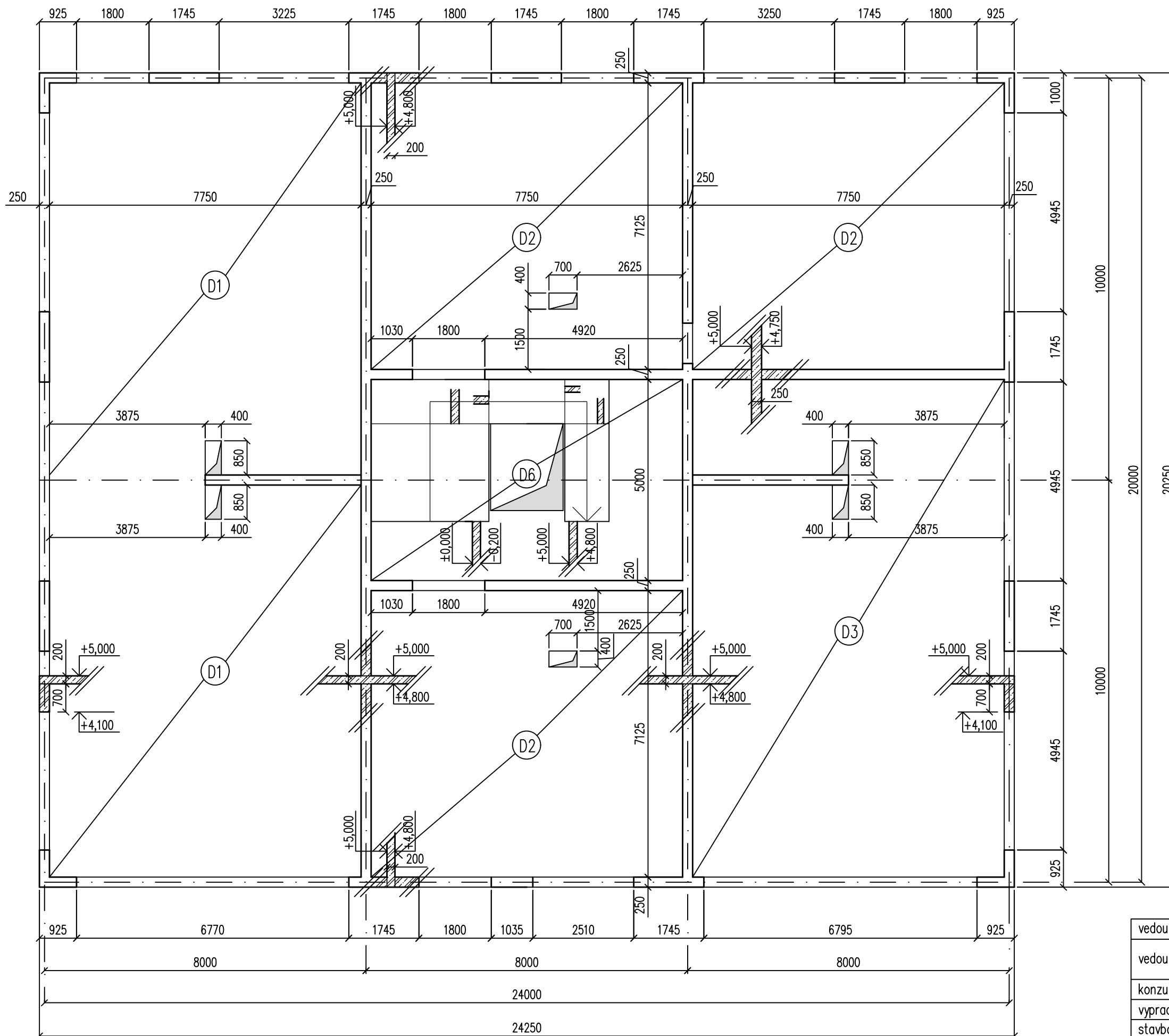
V objektu se nachází prefabrikované železobetonové tříramenné schodiště v 1.NP z důvodu vyšší konstrukční výšky a zachování stejného rozměru stupňů, zároveň je první rameno širší kvůli vstupu na dvůr. V dalších podlažích jsou pak prefabrikované železobetonové dvouramenné schodiště. Schodiště jsou pružně uložena na stropní desky nebo do pružných kapes. Šířka schodišťového ramene je 1100mm.




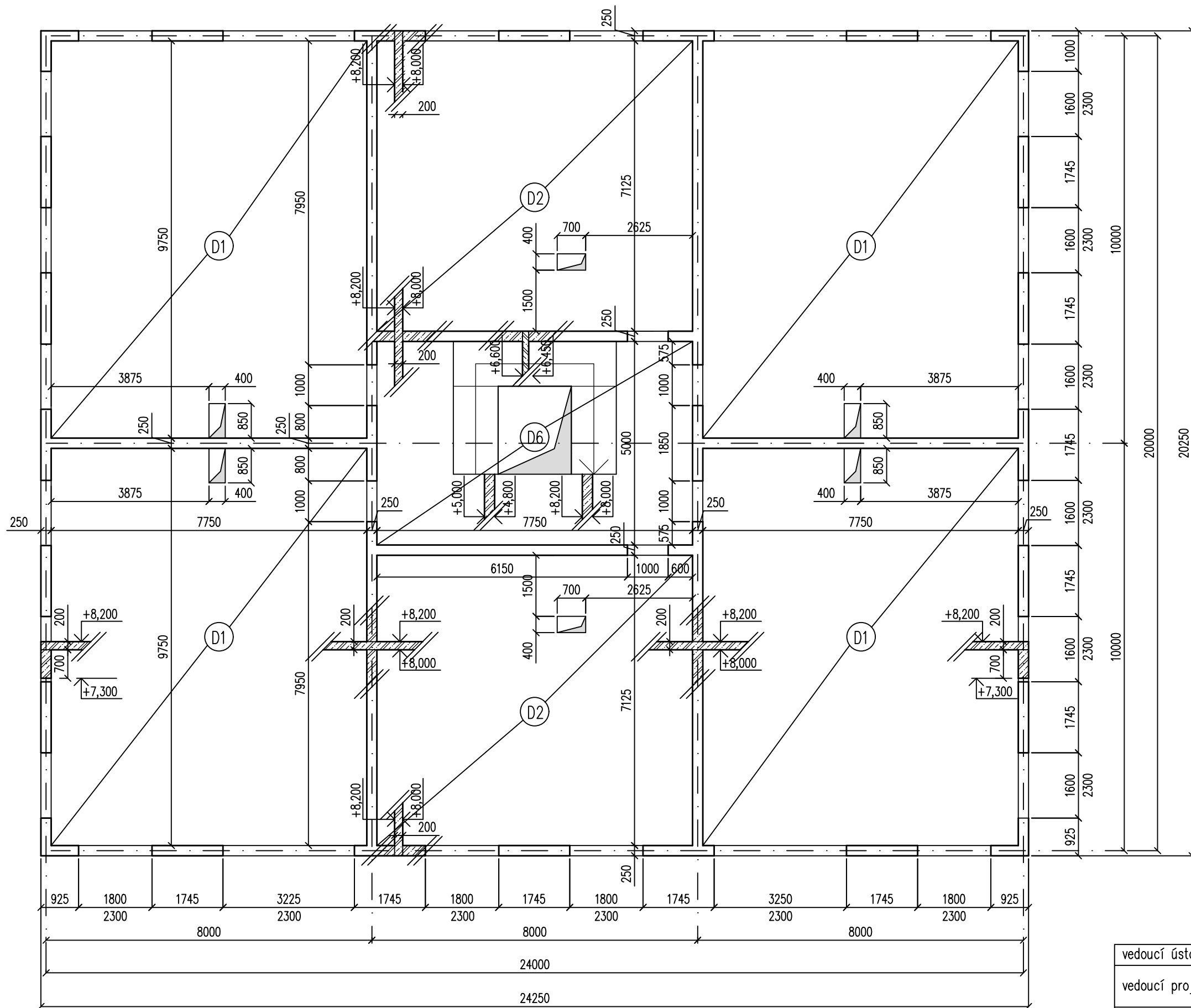
vedoucí ústavu	doc. Ing. arch. Jan Jehlík	FAKULTA ARCHITEKTURY	
vedoucí projektu	doc. Ing. arch. Ivan Plicka, CSc. Ing. arch. Matyáš Sedlák	 ČESKÉ VYSOKÉ UČENÍ TECHNICKÉ	
konzultant	Ing. Miroslav Vokáč, Ph.D.		
vypracovala	Jana Nguyen	formát	A3
stavba	BYTOVÝ DŮM NAD MUSEEM	datum	2.12.2019
obsah výkresu	VÝKRES TVARU ZÁKLADŮ	měřítko	č. výkresu C.3.1




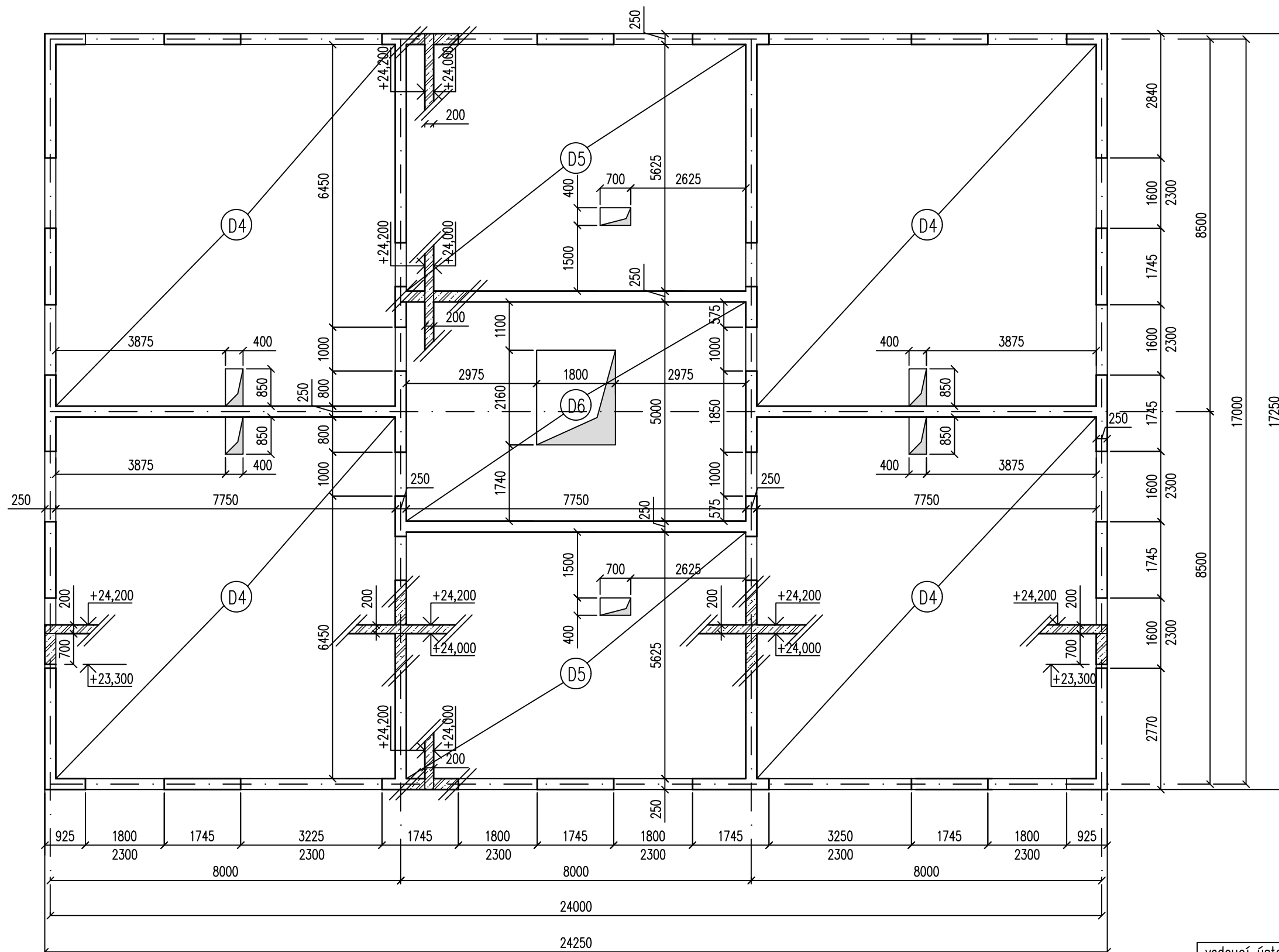
vedoucí ústavu	doc. Ing. arch. Jan Jehlík	FAKULTA ARCHITEKTURY
vedoucí projektu	doc. Ing. arch. Ivan Plička, CSc. Ing. arch. Matyáš Sedláč	
konzultant	Ing. Miroslav Vokáč, Ph.D.	ústav výzkumu a vývoje
vypracovala	Jana Nguyen	formát 900x650
stavba	BYTOVÝ DŮM NAD MUSEEM	datum 2.12.2019
obsah výkresu	VÝKRES TVARU NAD 1.PP	měřítko 1:100
		č. výkresu C.3.2




vedoucí ústavu	doc. Ing. arch. Jan Jehlík	FAKULTA ARCHITEKTURY	
vedoucí projektu	doc. Ing. arch. Ivan Plicka, CSc. Ing. arch. Matyáš Sedlák	 ČESKÉ VYSOKÉ UČENÍ TECHNICKÉ	
konzultant	Ing. Miroslav Vokáč, Ph.D.		
vypracovala	Jana Nguyen	formát	A3
stavba	BYTOVÝ DŮM NAD MUSEEM	datum	2.12.2019
obsah výkresu		VÝKRES TVARU STROPU NAD 1.NP	měřítko



vedoucí ústavu	doc. Ing. arch. Jan Jehlík	FAKULTA ARCHITEKTURY	
vedoucí projektu	doc. Ing. arch. Ivan Plicka, CSc. Ing. arch. Matyáš Sedlák	 ČESKÉ VYSOKÉ UČENÍ TECHNICKÉ	
konzultant	Ing. Miroslav Vokáč, Ph.D.		
vypracovala	Jana Nguyen	formát	A3
stavba	BYTOVÝ DŮM NAD MUSEEM	datum	2.12.2019
obsah výkresu		VÝKRES TVARU TYPICKÉHO PODLAŽÍ	měřítko



vedoucí ústavu	doc. Ing. arch. Jan Jehlík	FAKULTA ARCHITEKTURY	
vedoucí projektu	doc. Ing. arch. Ivan Plicka, CSc. Ing. arch. Matyáš Sedlák	 ČESKÉ VYSOKÉ UČENÍ TECHNICKÉ	
konzultant	Ing. Miroslav Vokáč, Ph.D.		
vypracovala	Jana Nguyen	formát	A3
stavba	BYTOVÝ DŮM NAD MUSEEM	datum	2.12.2019
obsah výkresu		VÝKRES TVARU STROPU NAD 7.NP	měřítko
		1:100	

D POŽÁRNÍ BEZPEČNOST STAVBY

D.1 TECHNICKÁ ZPRÁVA

D.1.1 POPIS A UMÍSTĚNÍ STAVBY

D.1.2 ROZDĚLENÍ STAVBY NA POŽÁRNÍ ÚSEKY

D.1.3 VÝPOČET POŽÁRNÍHO RIZIKA A STANOVENÍ STUPNĚ POŽÁRNÍ BEZPEČNOSTI

D.1.4 STANOVENÍ POŽÁRNÍ ODOLNOSTI POŽÁRNÍCH KONSTRUKCÍ

D.1.5 EVAKUACE, STANOVENÍ DRUHU A KAPACITY ÚNIKOVÝCH CEST

D.1.6 VYMEZENÍ POŽÁRNĚ NEBEZPEČNÉHO PROSTORU A ODSŤUPOVÝCH VZDÁLENOSTÍ

D.1.7 ZPŮSOB ZABEZPEČENÍ STAVBY POŽÁRNÍ VODOU NEBO JINÝMI HASICÍMI LÁTKAMI

D.1.8 STANOVENÍ POČTU, DRUHU A ROZMÍSTĚNÍ HASICÍCH PŘÍSTROJŮ

D.1.9 POSOUZENÍ POŽADAVKŮ NA ZABEZPEČENÍ STAVBY POŽÁRNĚ BEZPEČNOSTNÍMI ZAŘÍZENÍMI

D.1.10 POŽÁRNÍ BEZPEČNOST GARÁŽÍ

D.1.11 LITERATURA A POUŽITÉ NORMY

D.1.12 VÝPOČET

D.2 VÝKRESOVÁ ČÁST

D.2.1 SITUACE

D.2.2 PŮDORYS 1.PP

D.2.3 PŮDORYS 1.NP

D.2.4 PŮDORYS 2.-6.NP

D.2.5 PŮDORYS 7.NP

D.1 TECHNICKÁ ZPRÁVA

D.1.1 POPIS A UMÍSTĚNÍ STAVBY

Jedná se o bytový dům s aktivním parterem. Objekt je navržen na místě bývalého objektu Transgas mezi ulicemi Římská a Rubešova v Praze. Dům má sedm nadzemních podlaží a jedno podzemní. Vstupy do objektu se nachází z ulice Rubešova. V přízemí se nachází komerční prostory a klubovna pro obyvatele domu, ze které je vstup na soukromý dvůr za domem, ostatní podlaží plní obytnou funkci. Podzemní podlaží tvoří sklepy, technická místnost a kotelna a je z něj přístup do hromadných garáží. Vjezd do garáží se nachází mimo tuto parcelu.

Požární výška objektu je 21 m, čímž překračuje hraniční výšku 12m a budou na zateplené fasádě domu použity požární pásy (dle ČSN 73 0810). Nosná konstrukce je nehořlavá z monolitického železobetonu, třída odolnosti DP1.

Koncepce PBS bude řešená na základě norem ČSN 73 0802 – Nevýrobní objekty (komerční prostory v 1.NP), ČSN 73 0804 – Výrobní objekty (garáže), ČSN 73 0833 – Budovy pro bydlení a ubytování.

D.1.2 ROZDĚLENÍ STAVBY NA POŽÁRNÍ ÚSEKY

Celkový počet PÚ v objektu je 55 včetně instalačních šachet (viz ČSN 73 0802). Jednotlivé úseky jsou od sebe odděleny požárními konstrukcemi a uzávěry.

POŽÁRNÍ ÚSEK	NÁZEV	VÝPOČTOVÉ POŽ. ZATÍŽENÍ
1.PP		
A-P01.01/N07 - II	CHÚC A	
P01.02 - III	technická místnost	$p_v = 45 \text{ kg/m}^2$
P01.03 - III	sklepy	$p_v = 45 \text{ kg/m}^2$
P01.04 - II	kotelna	$p_v = 16,632 \text{ kg/m}^2$
P01.05 - III	sklepy	$p_v = 45 \text{ kg/m}^2$
P01.06 - III	sklepy	$p_v = 45 \text{ kg/m}^2$
P01.07 - III	dílny	$p_v = 45 \text{ kg/m}^2$
P01.08 - I	hromadné garáže	$p_v = 15 \text{ kg/m}^2$
1.NP		
N01.01 - VII	prodejna	$p_v = 122,364 \text{ kg/m}^2$
N01.02 - V	prodejna	$p_v = 76,5 \text{ kg/m}^2$
N01.03 - III	klubovna	$p_v = 37,8 \text{ kg/m}^2$
N01.04 - II	kočárkárna	$p_v = 15 \text{ kg/m}^2$
N01.05 - IV	místnost na odpad	$p_v = 50,95 \text{ kg/m}^2$
N01.06 - I	chodba	$p_v = 15 \text{ kg/m}^2$

N03.02																		45	III	
N03.03																			45	III
N03.04																			45	III
N03.05																			45	III
N03.06																			45	III
4.NP																				
N04.01																			45	III
N04.02																			45	III
N04.03																			45	III
N04.04																			45	III
N04.05																			45	III
N04.06																			45	III
5.NP																				
N05.01																			45	III
N05.02																			45	III
N05.03																			45	III
N05.04																			45	III
N05.05																			45	III
N05.06																			45	III
6.NP																				
N06.01																			45	III
N06.02																			45	III
N06.03																			45	III
N06.04																			45	III
N06.05																			45	III
N06.06																			45	III
7.NP																				
N07.01																			45	III
N07.02																			45	III
N07.03																			45	III
N07.04																			45	III

D.1.4 STANOVENÍ POŽÁRNÍ ODOLNOSTI POŽÁRNÍCH KONSTRUKCÍ

Hodnoty podle ČSN 73 0802, Tabulka 12.

POLOŽKA	STAVEBNÍ KONSTRUKCE	STUPEŇ POŽÁRNÍ BEZPEČNOSTI PÚ					
		I	II	III	IV	V	VII
1	Požární stěny a stropy						
	a) v PP	30 DP1	45 DP1	60 DP1	90 DP1	120 DP1	180 DP1
	b) v NP	15	30	45	60	90	180 DP1
	c) v posledním NP	15	15	30	30	45	90 DP1
	d) mezi objekty	30 DP1	45 DP1	60 DP1	90 DP1	120 DP1	180 DP1
2	Požární uzávěry otvorů v požárních stěnách a stropěch						
	a) v PP	15 DP1	30 DP1	30 DP1	45 DP1	60 DP1	90 DP1
	b) v NP	15 DP3	15 DP3	30 DP3	30 DP3	45 DP2	90 DP1
	c) v posledním NP	15 DP3	15 DP3	15 DP3	30 DP3	30 DP3	60 DP1
3	Obvodové stěny zajišťující stabilitu						
	a) v PP	30 DP1	45 DP1	60 DP1	90 DP1	120 DP1	180 DP1

	b) v NP	15	30	45	60	90	180 DP1
	c) v posledním NP	15	15	30	30	45	90 DP1
4	Nosné konstrukce střech	15	15	30	30	45	90 DP1
5	Nosné konstrukce uvnitř PÚ, které zajišťují stabilitu objektu						
	a) v PP	30 DP1	45 DP1	60 DP1	90 DP1	120 DP1	180 DP1
	b) v NP	15	30	45	60	90	180 DP1
	c) v posledním NP	15	15	30	30	45	90 DP1
10	Výtahové a instalační šachty						
	b) šachty ostatní (výtahové, instalační apod.) jejich výška je 45 m a menší						
	1) požárně dělící konstrukce	30 DP2	30 DP2	30 DP1	30 DP1	45 DP1	90 DP1
	2) požární uzávěry otvorů v požárně dělících konstrukcích	15 DP2	15 DP2	15 DP1	15 DP1	30 DP1	45 DP1
11	Střešní pláště	-	-	15	15	30	45 DP1

Navržené požární odolnosti:

Obvodový plášť ŽB tl. 250 mm, minerální vlna tl. 180 mm REW 180 DP1

Vnitřní nosné a dělící konstrukce pórobetonové tvárnice tl. 300 mm 180 DP1

pórobetonové tvárnice tl. 125 mm 90 DP1

Střecha ŽB deska tl. 200 mm, XPS, kačírek 180 DP1

Požární uzávěry otvorů jsou navrženy tak, aby splnily minimální požadavky na požární odolnost. Navržené odolnosti jednotlivých konstrukcí vyhoví požadavkům uvedeným v ČSN 73 0802.

D.1.5 EVAKUACE, STANOVENÍ DRUHU A KAPACITY ÚNIKOVÝCH CEST

Evakuace osob bude probíhat únikovou cestou typu A, která je se splněním požadavků (ČSN 73 0802, Tabulka 17) v objektu navržena pouze jedna pro potřeby bytového domu. Větrání CHÚC je zajištěno pomocí vstupních dveří do domu a střešního světlíku. Výtah, který se nachází v CHÚC není evakuační a bude opatřen informační cedulí.

Obsazenost objektu byla stanovena výpočtem dle ČSN 73 0818:

PROSTOR	OBSAZENOST
Byty	144 osob
Garáže	67 osob
Kotelna	2 osoby
Technická místnost	2 osoby
Prodejna	89 osob
Prodejna	54 osob

Osoby z prodejen (N01.01 – IIV a N01.02 – V) budou evakuovány přímým únikem v 1.NP z nejbzdálenějšího bodu 19 m a 12,5 m. Osoby z garáží budou evakuovány do CHÚC A

v bytovém domě nebo druhou únikovou cestou umístěnou přímo v garážích. Zbytek evakuace bude probíhat v prostoru CHÚC A. Požadavkem CHÚC A je délka od nejvzdálenějšího bodu max. 120 m, požární výška max. 22,5 m a kapacita max. 200 osob, navržená CHÚC požadavkům vyhoví.

Výpočet doby zakouření a evakuace byl zhotoven dle ČSN 73 0802 pro PÚ N01.01 a N01.02.

Oba požární úseky vyhovují požadavku na dobu potřebnou pro evakuaci.

Posouzení únikových cest v kritických místech a šířky průchodů dveřmi (min. 0,9 m při 1 směru úniku) vyhovují požadavkům ČSN 73 0833.

D.1.6 VYMEZENÍ POŽÁRNĚ NEBEZPEČNÉHO PROSTORU A Odstupových vzdáleností

Odstupové vzdálenosti byly vypočteny dle ČSN 73 0802 a jsou znázorněny ve výkresu situace a výkresech jednotlivých podlaží.

PÚ	NÁZEV PÚ	ROZMĚR POP [m]	ρ_v [kg/m ³]	ρ_o [%]	18,5 kW/m ²	10 kWh/m ²	
P01.08	Garáže						
		6x2,1	15	100	d = 2,65 d' = 1,3 d's = 0,65 m	d = 4,2 d' = 2,8 d's = 1,4 m	
N01.01	Prodejna						
	SZ stěna	6,795x4,1	122,364	100	d = 8,55 m d' = 7,35 m d's = 3,67 m	d = 12 m d' = 11,1 m d's = 5,55 m	
	zvoleno požárně bezpečnostní sklo						
	SV stěna	18,33x1		81	d = 3,7 m d' = 1,85 m d's = 0,92 m	d = 6,4 m d' = 3,5 m d's = 1,75 m	
JV stěna	6,795x1	74		d = 2,95 m d' = 1,65 m d's = 0,82 m	d = 4,55 m d' = 3,1 m d's = 1,55 m		
N01.02	Prodejna						
	SZ stěna	6,795x3,8	76,5	100	d = 7,25 m d' = 5,85 m d's = 2,92 m	d = 10,25 m d' = 9,2 m d's = 4,6 m	
	zvoleno požárně bezpečnostní sklo						
N01.03	Klubovna						
	JV stěna	10,34x2,28	37,8	66	d = 3,5 m d' = 1,65 m d's = 0,82 m	d = 5,7 m d' = 3,45 m d's = 1,72 m	

N01.06	Chodba						
	JV stěna	1,8x2,28		15	100	d = 1,65 m d' = 1,2 m d's = 0,6 m	d = 2,5 m d' = 2,2 m d's = 1,1 m
N02.01/ N06.01	Byty						
	SZ stěna	6,795x2,1	45	74		d = 3,5 m d' = 2, m d's = 1 m	d = 5,35 m d' = 3,8 m d's = 1,9 m
	SV stěna	8,29x2,1		58		d = 3 m d' = 1,45 m d's = 0,72 m	d = 4,9 m d' = 3,05 m d's = 1,52 m
N02.02/ N06.02	Byty						
	SZ stěna	5,345x2,1	45	67		d = 3 m d' = 1,75 m d's = 0,87 m	d = 4,55 m d' = 3,35 m d's = 1,67 m
N02.03/ N06.03	Byty						
	SZ stěna	6,795x2,1	45	74		d = 3,5 m d' = 2, m d's = 1 m	d = 5,35 m d' = 3,8 m d's = 1,9 m
N02.04/ N06.04	Byty						
	JV stěna	6,795x2,1	45	74		d = 3,5 m d' = 2, m d's = 1 m	d = 5,35 m d' = 3,8 m d's = 1,9 m
N02.05/ N06.05	Byty						
	JV stěna	5,345x2,1	45	67		d = 3 m d' = 1,75 m d's = 0,87 m	d = 4,55 m d' = 3,35 m d's = 1,67 m
N02.06/ N06.06	Byty						
	JV stěna	6,795x2,1	45	74		d = 3,5 m d' = 2, m d's = 1 m	d = 5,35 m d' = 3,8 m d's = 1,9 m
	SV stěna	8,29x2,1		58		d = 3 m d' = 1,45 m d's = 0,72 m	d = 4,9 m d' = 3,05 m d's = 1,52 m

N07.01	Byty					
	SZ stěna	10,34x2,1	45	66	d = 3,55 m d' = 1,7 m d's = 0,85 m	d = 5,75 m d' = 3,55 m d's = 1,77 m
SV stěna	4,945x2,1	65		d = 2,85 m d' = 1,65 m d's = 0,82 m	d = 4,3 m d' = 3,2 m d's = 1,6 m	
N07.02	Byt					
	SZ stěna	10,34x2,1	45	66	d = 3,55 m d' = 1,7 m d's = 0,85 m	d = 5,75 m d' = 3,55 m d's = 1,77 m
N07.03	Byt					
	JV stěna	10,34x2,1	45	66	d = 3,55 m d' = 1,7 m d's = 0,85 m	d = 5,75 m d' = 3,55 m d's = 1,77 m
N07.04	Byt					
	JV stěna	10,34x2,1	45	66	d = 3,55 m d' = 1,7 m d's = 0,85 m	d = 5,75 m d' = 3,55 m d's = 1,77 m
	SV stěna	4,945x2,1		65	d = 2,85 m d' = 1,65 m d's = 0,82 m	d = 4,3 m d' = 3,2 m d's = 1,6 m

D.1.7 ZPŮSOB ZABEZPEČENÍ STAVBY POŽÁRNÍ VODOU NEBO JINÝMI HASICÍMI LÁTKAMI

V případě požárního zásahu bude požární voda čerpána z nejbližšího podzemního požárního hydrantu v ulici Římská, který se dle ČSN 73 0873 nenachází od objektu dále než 200m.

V ulici Rubešova bude zřízena nástupní plocha. Předpokládá se příjezd hasičského vozidla po ulici Římská. Nejbližší hasičská stanice je na ulici Sokolská (dojezd 5 minut).

Pro vnitřní zásah jsou v objektu (dle ČSN 73 0833) umístěna vnitřní odběrná místa a hydranty o jmenovité světlosti alespoň 19 mm. Nejdlehlší místo může být od hydrantu vzdáleno nejvýše 30 m (20 m hadice + 10 m dostřik) pro hadicové systémy se zploštitelnou hadicí. Hydranty jsou v každém druhém podlaží CHÚC A (1.NP, 3.NP, 5.NP a 7.NP) a jeden ve větší prodejně. Budou umístěny ve výšce 1,2 m nad podlahou.

D.1.8 STANOVENÍ POČTU, DRUHU A ROZMÍSTĚNÍ HASICÍCH PŘÍSTROJŮ

Dle ČSN 73 0802, ČSN 73 0833 a na základě výpočtů byly navrženy hasicí přístroje pro PÚ.

Obytná část:

- 1x PHP práškový 21A – hlavní elektrorozvaděč
- 1x PHP práškový 21A – chodba 1.NP
- 1x PHP práškový 21A – sklepy
- 1x PHP CO₂ 55B – strojovna výtahu
- 1x PHP CO₂ 55B – plynová kotelna

Parter (viz výpočet):

- 2x PHP práškový 34A a hadicový systém d = 19 mm – prodejna N01.01
- 2x PHP práškový 21A – prodejna N01.02

Garáže:

- 8x PHP práškový 183B – 1 na prvních 10 stání, další PHP na každých započatých 20

D.1.9 POSOUZENÍ POŽADAVKŮ NA ZABEZPEČENÍ STAVBY POŽÁRNĚ BEZPEČNOSTNÍMI ZAŘÍZENÍMI

Jednotlivé bytové jednotky jsou vybaveny zařízeními autonomní detekce a signalizace požáru, které je umístěno v předsíni každého bytu. Dále se budou nacházet v prodejnách a sklepech. Ve společných prostorech (garáže, CHÚC A) bude dle ČSN EN 1838 instalováno nouzové osvětlení, které zajistí světlo po dobu alespoň 60 min. V únikových cestách budou tlačítkové hlásiče.

D.1.10 POŽÁRNÍ BEZPEČNOST GARÁŽÍ

Garáže

- pro skupinu 1
- hromadné
- volně stojící
- nehořlavý konstrukční systém
- běžná parkovací stání
- uzavřené $x = 0,25$ → změna na částečně otevřené $x = 0,9$
- SH2 $y = 2,5$
- nečleněné $z = 1$

Nejvyšší počet stání v PÚ hromadné garáže – 190 stání

Požární riziko: bez výpočtu $\tau_e = 15$ min

Ekonomické riziko:

$$N_{max} = N \cdot x \cdot y \cdot z \geq \text{skutečný počet stání}$$

$$N_{max} = 190 \cdot 0,25 \cdot 2,5 \cdot 1 = 119 \text{ vozidel} \rightarrow \text{NEVYHOVUJE}$$

$N_{max} = 190 \cdot 0,9 \cdot 2,5 = 428$ vozidel
skutečný počet 134 vozidel → VYHOVUJE

$$P_1 = p_1 \cdot c = 1 \cdot 0,3 = 0,3$$

$$P_2 = p_2 \cdot S \cdot k_5 \cdot k_6 \cdot k_7 = 0,09 \cdot 2526 \cdot 1,41 \cdot 1 \cdot 1,5 = 480,82$$

$$0,11 \leq P_1(0,3) \leq 4,842 \text{ VYHOVUJE}$$

$$P_2(480,82) \leq 3968,5 \text{ VYHOVUJE}$$

$$S_{max} = \frac{P_{2,MEZNI}}{p_2 \cdot k_5 \cdot k_6 \cdot k_7} = \frac{3968,5}{0,09 \cdot 1,41 \cdot 1 \cdot 1,5} = 20848,437 > 2526 \text{ VYHOVUJE}$$

SPB podle diagramu I

Požadovaný počet únikových pruhů:

$$u = \frac{E \cdot s}{K_u \cdot \left(t_{u,max} - \frac{0,75 \cdot l_u}{v_u} \right)} = \frac{68 \cdot 1}{25 \cdot \left(4 - \frac{0,75 \cdot 30}{20} \right)} = 0,946$$

$$E = 0,5 \cdot 136 = 68 \text{ osob}$$

$$t_{u,max} = 4 \text{ min}$$

Mezní délka NÚC:

$$l_{u,max} = \frac{v_u}{0,75} \cdot \left(t_{u,max} - \frac{E \cdot s}{K_u \cdot u} \right) = 38 > l_u = 30 \text{ m}$$

Doba zakouření a doba evakuace:

$$t_e = 1,25 \cdot \sqrt{\frac{h_s}{p_1}} = 1,25 \cdot \sqrt{\frac{2,4}{1}} = 2,986 \geq t_u = \frac{0,75 \cdot l_u}{v_u} + \frac{E \cdot s}{K_u \cdot u} = \frac{0,75 \cdot 30}{20} + \frac{68 \cdot 1}{25 \cdot 0,946} = 2,875 \leq t_{u,max}$$

D.1.11 LITERATURA A POUŽITÉ NORMY

[1] POKORNÝ, Marek a Petr HEJTMÁNEK. Požární bezpečnost staveb: sylabus pro praktickou výuku. 2. přepracované vydání. V Praze: České vysoké učení technické, 2018. ISBN 978-80-01-06394-1.

[2] ČSN 73 0802 - Požární bezpečnost staveb - Nevýrobní objekty (06/2009)

[3] ČSN 73 0804 - Požární bezpečnost staveb - Výrobní objekty (03/2010)

[4] ČSN 73 0810 - Požární bezpečnost staveb - Společná ustanovení (08/2016)

[5] ČSN 73 0818 - Požární bezpečnost staveb - Obsazení objektů osobami (08/1997)

[6] ČSN 73 0833 - Požární bezpečnost staveb - Budovy pro bydlení a ubytování (10/2010)

D.1.12 VÝPOČTY

POSOUZENÍ KRITICKÝCH MÍST

V PÚ N01.01 - VII (PRODEJNA) posuzujeme NÚC. Délka z nejbližšího bodu PÚ je 19m. → VYHOVUJE

Obsazenost je 89 osob.

Počet potřebných únikových pruhů

$$u = \frac{E \cdot s}{K} \quad K = 60 \\ E = 89 \\ s = 1$$

$$u = 1,48 \approx 1,5 \text{ únikového pruhu}$$

$$1,5 \cdot 55 = 82,5 \text{ cm}$$

Skutečná šířka únikového pruhu 90 cm, dveře 180 cm → VYHOVUJE

V PÚ 1-B-P01.01/N07-II (CHÚC B), nástupní rameno schodiště, šířka je 1100 mm a 153 osob, směr evakuace po schodech dolů

$$u = \frac{E \cdot s}{K} \quad K = 150 \\ E = 144 \\ s = 1$$

$$u = 0,96 \approx 1,5 \text{ únikového pruhu}$$

$$1,5 \cdot 55 = 82,5 \text{ cm}$$

Skutečná šířka únikového pruhu je 1100 mm → VYHOVUJE

DOBA ZAKOUŘENÍ A EVAKUACE

N01.01 - PRODEJNA

$$t_e = 1,25 \cdot \frac{\sqrt{h_s}}{a} = 1,25 \cdot \frac{\sqrt{4,6}}{1,03} = 2,6 \text{ min} \geq t_u = \frac{0,75 \cdot l_u}{v_u} + \frac{E \cdot s}{K_u \cdot u} = \frac{0,75 \cdot 19}{35} + \frac{89 \cdot 1}{50 \cdot 1} = 2,187 \text{ min}$$

VYHOVUJE

N01.02 - PRODEJNA

$$t_e = 1,25 \cdot \frac{\sqrt{h_s}}{a} = 1,25 \cdot \frac{\sqrt{4,6}}{0,9} = 2,978 \text{ min} \geq t_u = \frac{0,75 \cdot l_u}{v_u} + \frac{E \cdot s}{K_u \cdot u} = \frac{0,75 \cdot 12}{35} + \frac{54 \cdot 1}{50 \cdot 1} = 1,337 \text{ min}$$

VYHOVUJE

PŘENOSNÉ HASICÍ PŘÍSTROJE

N01.01 – PRODEJNA

$$S = 154,4 \text{ m}^2$$

$$a = 1,03$$

$$c_3 = 1$$

$$p_v = 122,364$$

$$n_r = 0,15 \cdot \sqrt{S} \cdot a \cdot c_3 = 1,89$$

$$n_{HJ} = 6 \cdot n_r = 11,34$$

Vybraný typ 1x PHP práškový 34A → HJ1 = 10

$$n_{PHP} = \frac{n_{HJ}}{HJ1} = \frac{11,34}{10} = 1,134 \rightarrow 2 \text{ PHP}$$

Návrh: 2x PHP práškový 34A pro požáry pevných látek

$$p \cdot S = 122,364 \cdot 154,4 = 18893 \leq 9000 \rightarrow \text{NEVYHOVUJE}$$

hadicový systém d = 19 mm

N01.02 – PRODEJNA

$$S = 89,3 \text{ m}^2$$

$$a = 0,9$$

$$c_3 = 1$$

$$p_v = 76,5$$

$$n_r = 0,15 \cdot \sqrt{S} \cdot a \cdot c_3 = 1,34$$

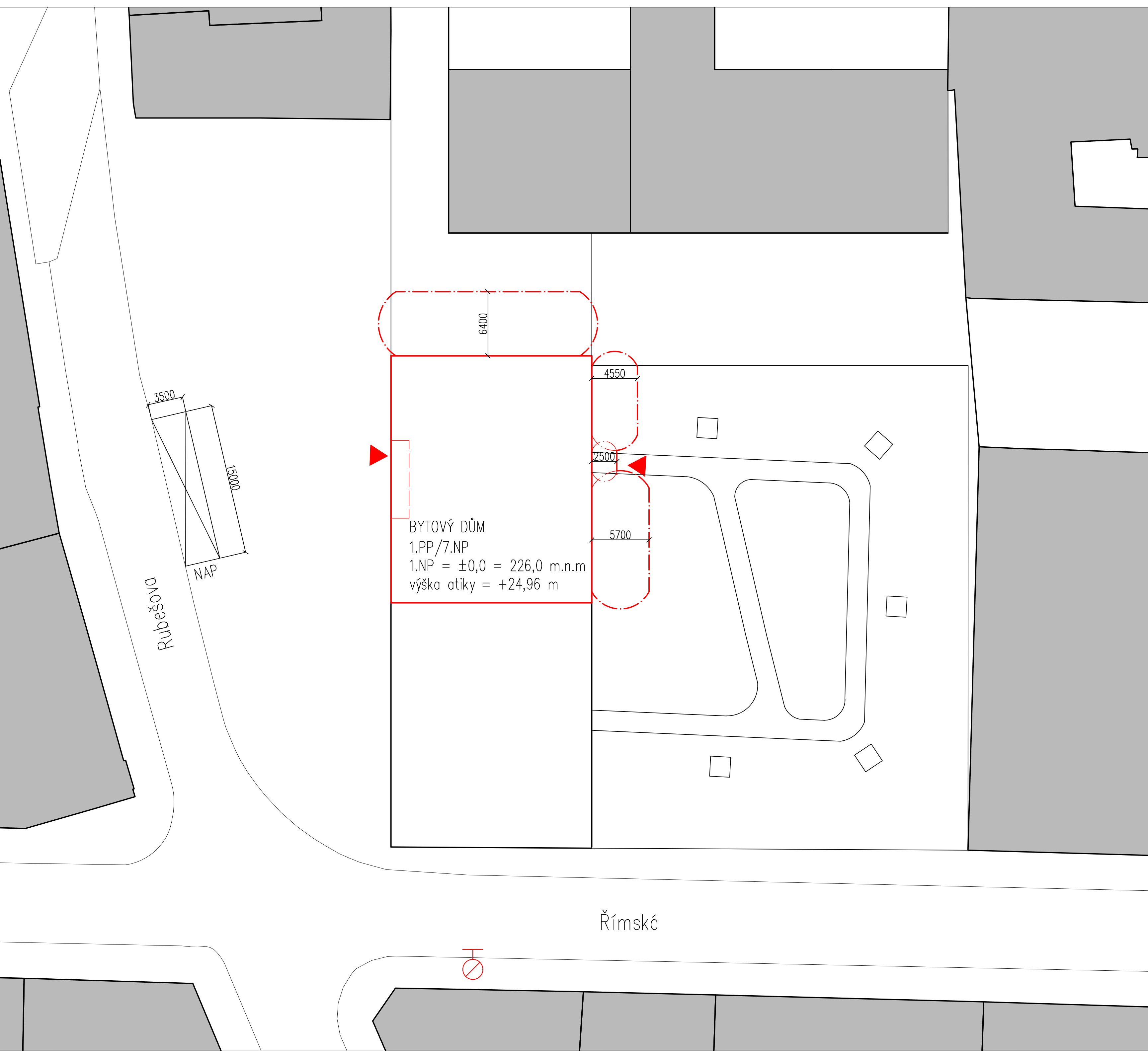
$$n_{HJ} = 6 \cdot n_r = 8,04$$

Vybraný typ 1x PHP práškový 21A → HJ1 = 6

$$n_{PHP} = \frac{n_{HJ}}{HJ1} = 1,34 \rightarrow 2 \text{ PHP}$$

Návrh: 2x PHP práškový 21A pro požáry pevných látek

$$p \cdot S = 76,5 \cdot 89,3 = 6831 \leq 9000 \rightarrow \text{VYHOVUJE, není nutný hadicový systém}$$



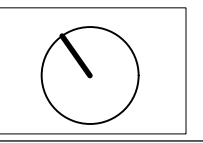
BYTOVÝ DŮM
 1.PP/7.NP
 1.NP = ±0,0 = 226,0 m.n.m
 výška atiky = +24,96 m

Ruběšova

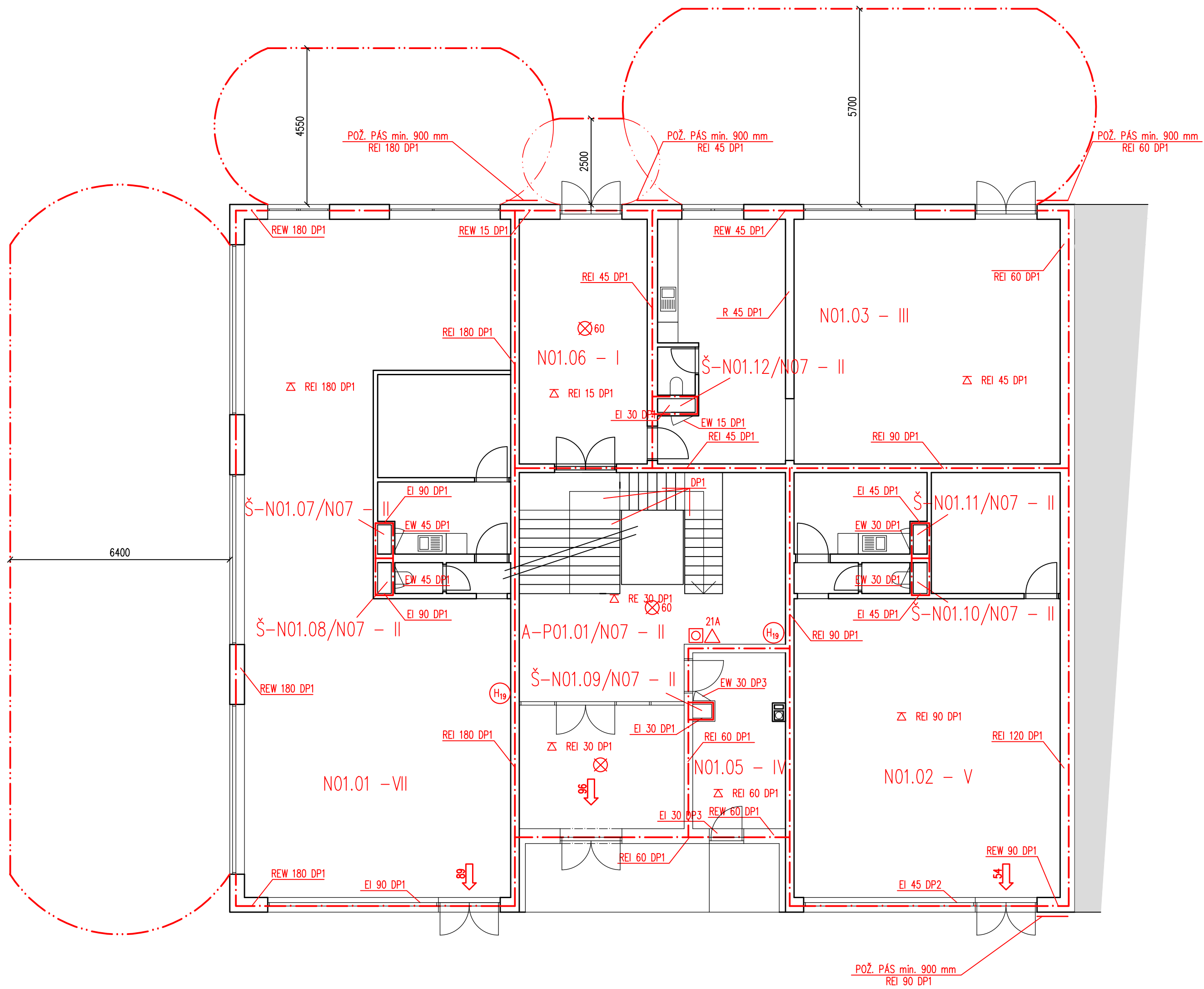
Římská

LEGENDA

- HRANICE POŽÁRNĚHO NEBEPEČNĚHO PROSTORU
- PODZEMNÍ HYDRANT
- NAP NÁSTUPNÍ PLOCHA PRO ZÁSAH HZS

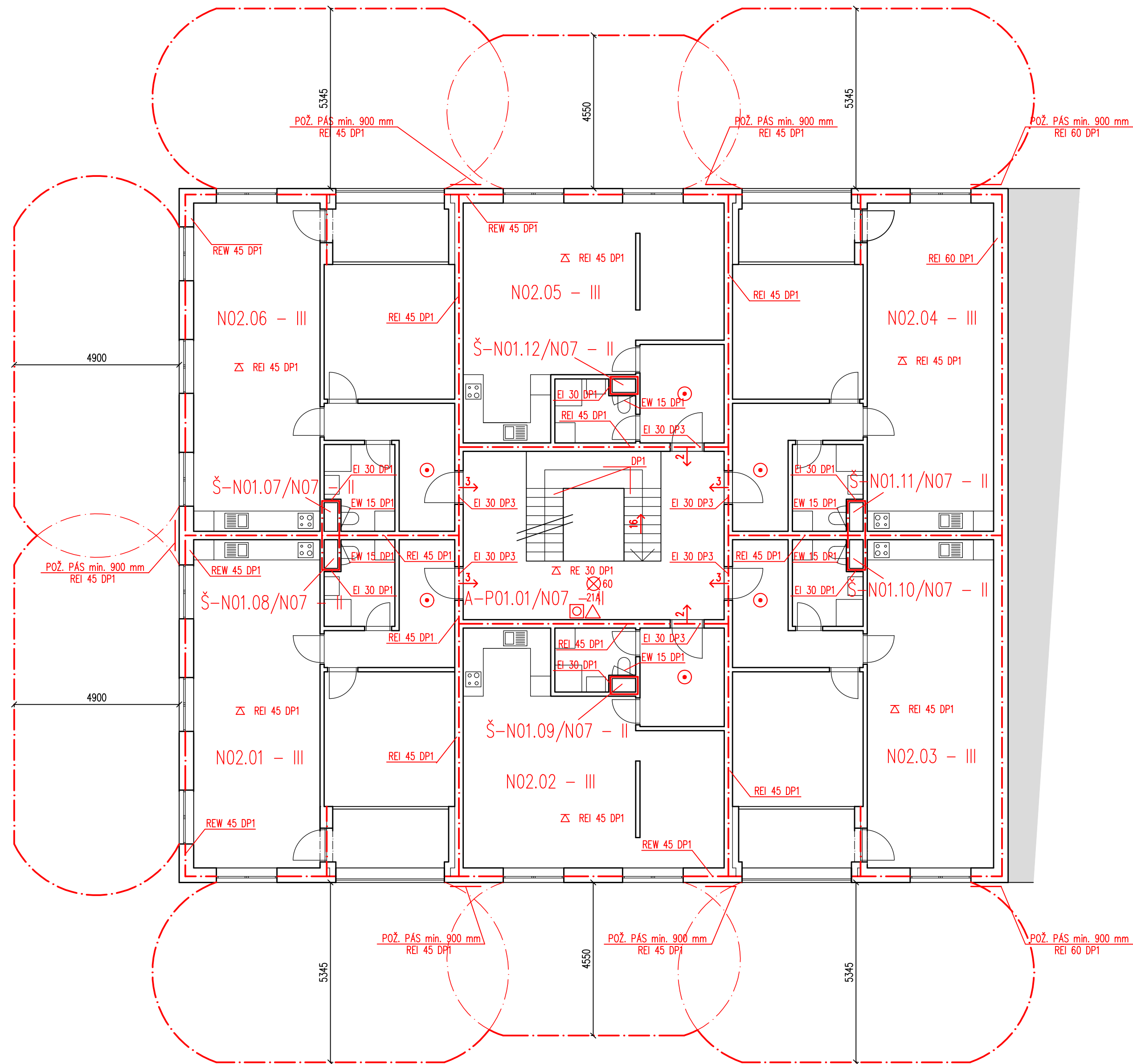


vedoucí ústavu	doc. Ing. arch. Jan Jehlík	FAKULTA ARCHITEKTURY	
vedoucí projektu	doc. Ing. arch. Ivan Plicka, CSc. Ing. arch. Matyáš Sedlák		
konzultant	Ing. Stanislava Neubergová, Ph.D.	ČESKÉ VYSOKÉ UČENÍ TECHNICKÉ	
vypracovala	Jana Nguyen	formát	A2
stavba	BYTOVÝ DŮM NAD MUSEEM	datum	4.12.2019
obsah výkresu	SITUACE	měřítko	č. výkresu 1: 250 D.2.1




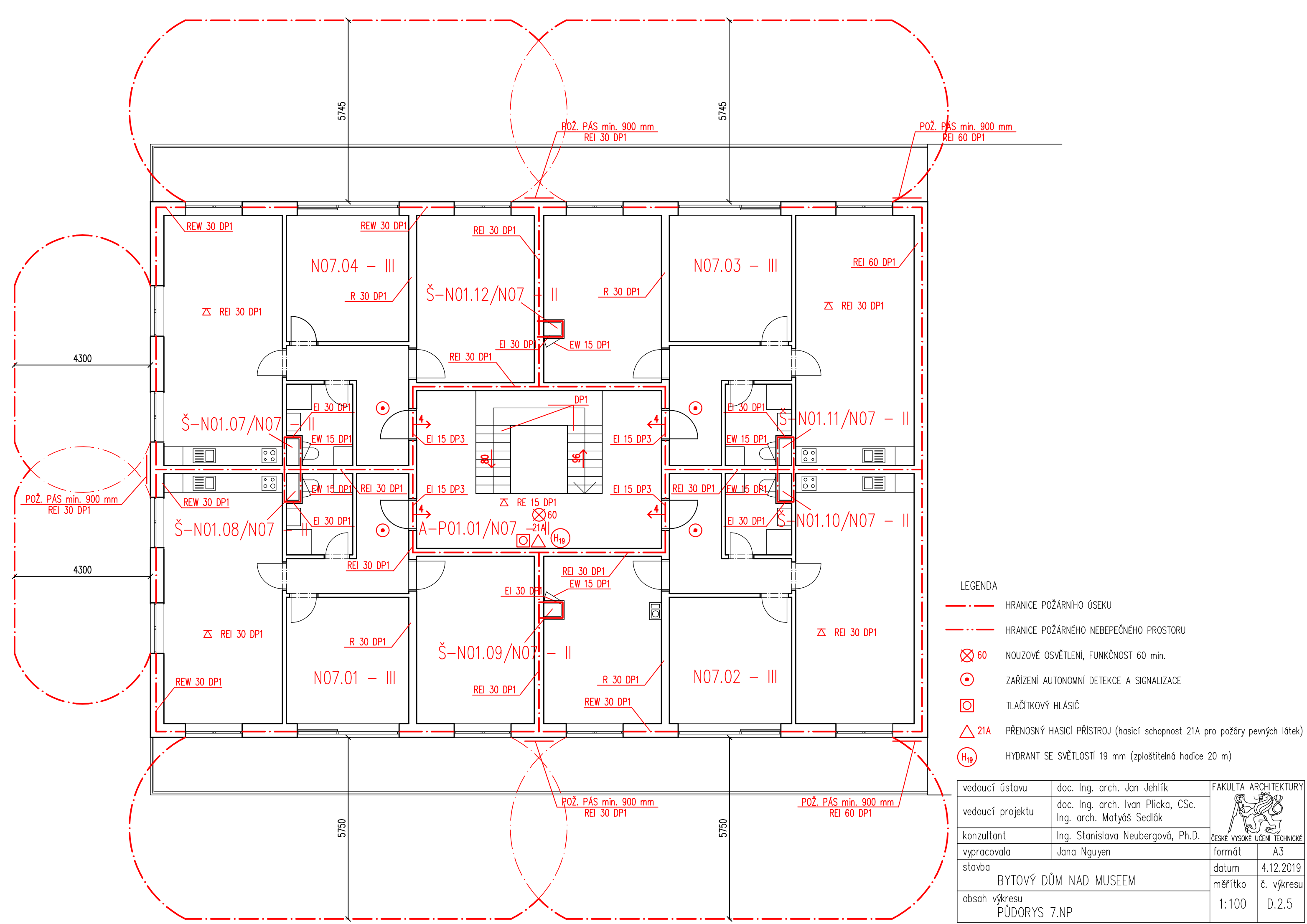
- LEGENDA
- - - HRANICE POŽÁRNÍHO ÚSEKU
 - · - · - HRANICE POŽÁRNÍHO NEBEPEČNÉHO PROSTORU
 - ⊗ 60 NOUZOVÉ OSVĚTLENÍ, FUNKČNOST 60 min.
 - ⊙ ZAŘÍZENÍ AUTONOMNÍ DETEKCE A SIGNALIZACE
 - ⊠ TLAČÍTKOVÝ HLÁSIČ
 - △ 21A PŘENOSNÝ HASICÍ PŘÍSTROJ (hasicí schopnost 21A pro požáry pevných látek)
 - ⊙ H19 HYDRANT SE SVĚTLOSTÍ 19 mm (zploštitelná hadice 20 m)

vedoucí ústavu	doc. Ing. arch. Jan Jehlík	FAKULTA ARCHITEKTURY	
vedoucí projektu	doc. Ing. arch. Ivan Plicka, CSc. Ing. arch. Matyáš Sedlák		
konzultant	Ing. Stanislava Neubergová, Ph.D.		
vypracovala	Jana Nguyen	formát	A2
stavba	BYTOVÝ DŮM NAD MUSEEM	datum	4.12.2019
obsah výkresu	PŮDORYS 1.NP	měřítko	č. výkresu 1:100 D.2.3




- LEGENDA
- — — HRANICE POŽÁRNÍHO ÚSEKU
 - - - - - HRANICE POŽÁRNĚ NEBEPEČNÉHO PROSTORU
 - ⊗ 60 NOUZOVÉ OSVĚTLENÍ, FUNKČNOST 60 min.
 - ⊙ ZAŘÍZENÍ AUTONOMNÍ DETEKCE A SIGNALIZACE
 - ⊠ TLAČÍTKOVÝ HLÁSIČ
 - △ 21A PŘENOSNÝ HASIČÍ PŘÍSTROJ (hasičí schopnost 21A pro požáry pevných látek)

vedoucí ústavu	doc. Ing. arch. Jan Jehlík	 FAKULTA ARCHITEKTURY ČESKÉ VYSOKÉ UČENÍ TECHNICKÉ	
vedoucí projektu	doc. Ing. arch. Ivan Plicka, CSc. Ing. arch. Matyáš Sedlák		
konzultant	Ing. Stanislava Neubergová, Ph.D.	formát	A2
vypracovala	Jana Nguyen	datum	4.12.2019
stavba	BYTOVÝ DŮM NAD MUSEEM	měřítko	č. výkresu
obsah výkresu	PŮDORYS 2.-6.NP	1:100	D.2.4



- LEGENDA
- — — — — HRANICE POŽÁRNÍHO ÚSEKU
 - · — · — · — HRANICE POŽÁRNÍHO NEBEPEČNÉHO PROSTORU
 - ⊗ 60 NOUZOVÉ OSVĚTLENÍ, FUNKČNOST 60 min.
 - ⊙ ZAŘÍZENÍ AUTONOMNÍ DETEKCE A SIGNALIZACE
 - ⊠ TLAČÍTKOVÝ HLÁSIČ
 - △ 21A PŘENOSNÝ HASÍČÍ PŘÍSTROJ (hasičí schopnost 21A pro požáry pevných látek)
 - ⊕ H₁₉ HYDRANT SE SVĚTLOSTÍ 19 mm (zploštitelná hadice 20 m)

vedoucí ústavu	doc. Ing. arch. Jan Jehlík	FAKULTA ARCHITEKTURY	
vedoucí projektu	doc. Ing. arch. Ivan Plicka, CSc. Ing. arch. Matyáš Sedlák	 <small>ČESKÉ VYSOKÉ UČENÍ TECHNICKÉ</small>	
konzultant	Ing. Stanislava Neubergová, Ph.D.		
vypracovala	Jana Nguyen	formát	A3
stavba	BYTOVÝ DŮM NAD MUSEEM	datum	4.12.2019
obsah výkresu	PŮDORYS 7.NP	měřítko	č. výkresu 1:100 D.2.5

E REALIZACE STAVBY

E.1 TECHNICKÁ ZPRÁVA

E.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

E.1.2 NÁVRH ZDVIHACÍCH PROSTŘEDKŮ, NÁVRH VÝROBNÍCH, MONTÁŽNÍCH A SKLADOVACÍCH PLOCH PRO TECHNOLOGICKÉ ETAPY ZEMNÍ KONSTRUKCE, HRUBÁ SPODNÍ A VRCHNÍ STAVBA

E.1.3 NÁVRH ZAJIŠTĚNÍ A ODVODNĚNÍ STAVEBNÍ JÁMY

E.1.4 NÁVRH TRVALÝCH ZÁBORŮ STAVENIŠTĚ S VJEZDY A VÝJEZDY NA STAVENIŠTĚ A VAZBOU NA VNĚJŠÍ DOPRAVNÍ SYSTÉM

E.1.5 OCHRANA ŽIVOTNÍHO PROSTŘEDÍ BĚHEM VÝSTAVBY

E.1.6 RIZIKA A ZÁSADY BEZPEČNOSTI A OCHRANY ZDRAVÍ PŘI PRÁCI NA STAVENIŠTI

E.2 VÝKRESOVÁ ČÁST

E.2.1 SITUACE STAVBY

E.2.2 SITUACE STAVENIŠTĚ

E.1 TECHNICKÁ ZPRÁVA

E.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

E.1.1.1 Konstruktivně-výrobní charakteristika objektu

Číslo objektu	Název objektu	Technologická etapa	Konstruktivně-výrobní systém
SO 01	Příprava území	Demoliční práce	Demolice stávajících objektů
		Zemní práce	Odstranění náletové zeleně, ornice
SO 02	Bytový dům	Základové konstrukce	Násyp recyklátu, železobetonové základové pasy, hydroizolace, železobetonová deska
		Hrubá spodní stavba	Svislé: obousměrný stěnový systém – železobetonový monolitický vnitřní železobetonové schodiště – prefabrikované, Vodorovné: monolitická železobetonová deska obousměrně pnutá
		Hrubá vrchní stavba	Svislé: obousměrný stěnový systém – železobetonový monolitický vnitřní železobetonové schodiště – prefabrikované, Vodorovné: monolitická železobetonová deska obousměrně pnutá
		Konstrukce střechy	Plochá jednoplášťová s klasickým pořadím
		Hrubé vnitřní konstrukce	Vnější výplně oken a dveří – osazení, zděné příčky, hrubé rozvody TZB a elektro hrubé podlahy, omítky, keramický obklad
		Dokončovací konstrukce	Povrchové úpravy stěn – malba, kompletace TZB a elektro, nášlapné vrstvy podlah, truhlářské a zámečnické konstrukce

		Úpravy povrchu	Montáž lešení Úprava fasády (kontaktní systém) – nalepení tepelné izolace z minerálních vláken na podklad a přikotvení hmoždinkami, připevnění výztužné vrstvy s mřížkou, omítka, klempířské a zámečnické konstrukce, hromosvod, úklid, demontáž lešení
SO 03	Garáže	Základové konstrukce	Násyp recyklátu, železobetonové základové pasy, hydroizolace, železobetonová deska
		Hrubá spodní stavba	Svislé: obousměrný stěnový systém – železobetonový monolitický vnitřní železobetonové schodiště – prefabrikované, Vodorovné: monolitická železobetonová deska obousměrně pnutá
		Konstrukce střechy	Plochá intenzivní zelená střecha
SO 04	Plynovodní přípojka	Zemní práce	Rýha – strojní výkop
		Hrubá spodní stavba	Pokládka potrubí
		Zemní práce	Zásyp
SO 05	Elektrická přípojka	Zemní práce	Rýha – strojní výkop
		Hrubá spodní stavba	Pokládka potrubí
		Zemní práce	Zásyp
SO 06	Kanalizační přípojka	Zemní práce	Rýha – strojní výkop
		Hrubá spodní stavba	Pokládka potrubí
		Zemní práce	Zásyp
SO 07	Vodovodní přípojka	Zemní práce	Rýha – strojní výkop
		Hrubá spodní stavba	Pokládka potrubí
		Zemní práce	Zásyp

E.1.1.2 Návaznost a vliv na okolní stavby a pozemky

Objekt se nachází mezi ulicemi Rubešova a Římská. Velikost pozemku je 2774 m². Svažitosť terénu je 4° od severu k jihu.

V zadní části objektu se nachází parkoviště, které je přístupné z ulice Vinohradská. Přístupová cesta k bytovému domu je z ulice Římská. Bytový dům bude postaven na místě dnešního objektu. Na pozemku stavebníka se dále nenachází žádné další nové objekty.

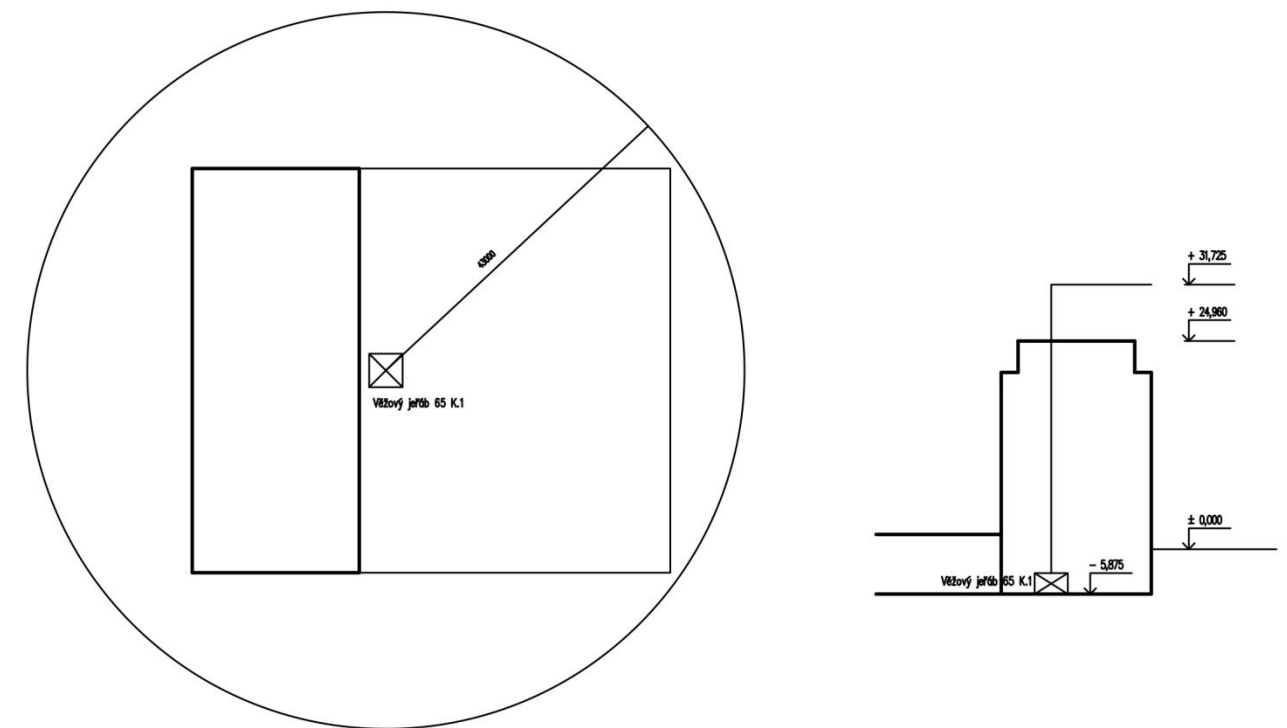
E.1.2 NÁVRH ZDVIHACÍCH PROSTŘEDKŮ, NÁVRH VÝROBNÍCH, MONTÁŽNÍCH A SKLADOVACÍCH PLOCH PRO TECHNOLOGICKÉ ETAPY ZEMNÍ KONSTRUKCE, HRUBÁ SPODNÍ A VRCHNÍ STAVBA

E.1.2.1 Návrh zdvihacích prostředků

Přepřavovaný prvek	Hmotnost (t)
Stěnové bednění	1,1
Stropní bednění	1,1
Sloupové bednění	0,97
1 svazek výztuže	0,8
Koš na beton 0,5 m ³ + beton	1,2
Prefabrikované ŽB schodiště	2

Nejtěžším břemenem bude prefabrikované ŽB schodiště o hmotnosti 2 000 kg.

Na základě daných parametrů (rozměry stavby a staveniště, max. hmotnost břemena) budou na stavbě využity dva samovztyčitelné věžové jeřáby Liebherr 65 K.1. Budou umístěny na betonovém podstavci 5x5 m.



E.1.2.2 Návrh výrobních, montážních a skladovacích ploch

Bednění sloupů, stropů a stěn bude umístěno na jedné ploše velikosti 6x13,2 m

Manipulace bednění 6x6 m

Skládka výztuže 5x9 m

Plocha pro vázání výztuže 3,5x9 m

Plocha pro manipulaci bádie 4x4 m

Plocha pro automix nebo nákladní auto 9x3 m

Sklad 1,2x4,8 m

WC 6x 1,2x1,2 m

Vrátnice/kancelář 2,5x6 m

Zázemí 2,5x6 m

Buňky 2,5x6 m

E.1.2.3 Hrubá spodní stavba

Hrubou spodní stavbu tvoří ŽB monolitický stěnový systém v bytovém domě a ŽB monolitický skelet v garážích. Základovou konstrukcí jsou železobetonové pasy a patky, které jsou uloženy na původní základové desce bouraného objektu. Suterenní stěny jsou ze železobetonu tl. 250 mm a sloupy mají rozměr 300x450 mm. Stropní deska je obousměrně pnutá ze železobetonu o tloušťce 200 mm. Dále se zhotoví hydroizolace a položí se rozvody inženýrských sítí.

E.1.2.4 Hrubá vrchní stavba

Konstrukční systém vrchní stavby je ŽB monolitický stěnový. Nosné konstrukce jsou obvodové a mezibytové stěny z monolitického železobetonu tl. 250 mm nebo pórobetonových tvárnic tl. 300 mm.

E.1.3 NÁVRH ZAJIŠTĚNÍ A ODVODNĚNÍ STAVEBNÍ JÁMY

Objekt má 1 podzemní podlaží, základová spára objektu je v úrovni - 5,875 m ($\pm 0,000 = 226$ m n. m. BPV) na původní základové desce bouraného objektu.

Stavební jáma je obdélníkového půdorysu s plochou 1003 m² a bude zajištěna záporovým pažením HEB 140 po 1m. Objekt se nachází nad hladinou podzemní vody. V případě, že by došlo ke zvýšení pramenů podzemních vod, budou v prostoru výkopu navrženy dočasné čerpací jímky

E.1.4 NÁVRH TRVALÝCH ZÁBORŮ STAVENIŠTĚ S VJEZDY A VÝJEZDY NA STAVENIŠTĚ A VAZBOU NA VNĚJŠÍ DOPRAVNÍ SYSTÉM

Trvalý zábor bude postaven mezi ulicemi Římská a Rubešova. Oplocení bude vysoké min. 1,8m. V ulici Rubešova bude částečně omezen chodník u stavenišť z důvodu pohybu nákladních aut. Materiál bude dovážen nákladními auty z ulice Římská a bude pro ně speciálně vytvořeno místo na odstavení a lepší otočení z důvodu jednosměrné ulice Rubešova. Výjezd bude taktéž z ulice Římská.

E.1.5 OCHRANA ŽIVOTNÍHO PROSTŘEDÍ BĚHEM VÝSTAVBY

E.1.5.1 Ochrana ovzduší

Během výstavby bude vhodnými technickými a organizačními prostředky zabraňováno prašnosti. Navrhují hlavní staveništní komunikaci provést zpevněnou, aby došlo při pojezdu vozidel po terénu ke snížení víření prachu. Materiály způsobující prašnost je nutné zakrýt plachtou nebo pokropit vodou.

E.1.5.2 Ochrana půdy

Vytěžená zemina bude skladovaná na místě tomu určeném, za stanovených podmínek a poté odvezená na skládku. Ochrana půdy před ropnými produkty bude zajištěna umístěním čerpací stanice na zpevněné ploše, skladováním pohonných hmot na zpevněné ploše, zajištěním dobrého technického stavu strojů a vozidel. Znečištěná půda bude společně se zbytky stavebního materiálu po skončení stavebních prací odvezena. Manipulace a skladování chemikálií se bude odehrávat pouze na nepropustném podkladu.

E.1.5.3 Ochrana podzemních a povrchových vod

Kvůli ochraně povrchových a podzemních vod budou automixy vyplachovány v betonárce. Na mytí nástrojů a bednění bude zajištěno vyhovující čistící zařízení, které zamezí vsáknutí zbytků betonu, cementových produktů a jiných škodlivých látek do půdy a následnému ohrožení kvality spodních vod. Veškerá voda znečištěná výstavbou bude odváděna do veřejné kanalizace, čímž se zabrání smíchání s podzemními a povrchovými vodami.

E.1.5.4 Ochrana zeleně na staveništi

V blízkosti staveniště se nenachází žádná zeleň, která by mohla být stavební činností poškozena - jedná se o zcela zastavěné území.

E.1.5.5 Ochrana před hlukem a vibracemi

Staveniště je umístěno v lokalitě sloužící převážně k bydlení. Je ovšem i v místech velmi hlučného dopravního zatížení. Stavební práce budou probíhat tak, aby byl zajištěn noční klid od 21 do 7h (limity hluku se budou řídit dle zákona č. 258/2000 Sb. a nařízením vlády č. 148/2006 Sb.) Mezi 21 a 7h budou stavební práce probíhat pouze tehdy, bude-li udělena výjimka (např. při nutnosti zachování kontinuální betonáže) - tento stav je však výjimečný. Doprava materiálu na stavbu bude probíhat mimo dopravní špičku.

E.1.5.6 Ochrana pozemních komunikací

Vlivem výstavby nedojde ke znečištění přilehlých komunikací. Každé vozidlo bude před výjezdem ze staveniště řádně očištěno - buď mechanicky, nebo tlakovou vodou.

E.1.5.7 Ochrana kanalizace

Vjezd a výjezd ze staveniště je situován tak, aby nedošlo k poškození kanalizace nebo její přípojky přejezdem vozidla vjíždějícího či vyjíždějícího ze staveniště. Do kanalizace nebude vypouštěn chemický odpad, který je pro kanalizační sítě nevhodný. Na mytí nástrojů a bednění bude zajištěno vyhovující čistící zařízení, které zamezí odtečení zbytků betonu, cementových produktů a jiných škodlivých látek do kanalizace.

E.1.6 RIZIKA A ZÁSADY BEZPEČNOSTI A OCHRANY ZDRAVÍ PŘI PRÁCI NA STAVENIŠTI

Veškeré práce na staveništi se budou řídit zákonem č. 309/2006 Sb. a nařízením vlády č. 362/2005 Sb. a č. 591/2006 Sb.

Pracovníci budou nosit ochranné pomůcky a budou dodržovat plán BOZP. Práci mohou vykonávat pracovníci minimálně ve dvojici.

Všechny úrazy budou bezprostředně hlášené zodpovědné osobě a ošetřené.

Staveniště bude oplocené na jeho hranici souvislým oplocením do výšky 1,8 m nebo jinak zabezpečené proti vstupu nepovolaným osobám. Všechny vstupy na staveniště musí být označeny značkou se zákazem vstupu nepovolaných osob a dalšími bezpečnostními značeními.

Vjezd a výjezd ze staveniště bude označený dopravními značkami.

Při provedení zajištění jámy bude jáma u vstupu do ní zabezpečená proti pádu z výšky oplocením min. 1,1m a vstup do jámy bude pomocí pracovní plošiny či žebříků. Dočasné stavební konstrukce musí být zajištěny proti uklouznutí za mokra a zajištěny proti překlopení nebo zborcení.

V prostoru staveniště jsou vyznačeny trasy technických rozvodů podle projektové dokumentace, aby nedošlo k jejich poškození.

Materiály, stroje, dopravní prostředky, břemena při dopravě a manipulaci s nimi na staveništi nesmí ohrozit bezpečnost a zdraví fyzických osob zdržujících se na staveništi, popřípadě v jeho bezprostřední blízkosti. Mimo prostor staveniště je zákaz manipulace s jeřábem. Za přehledný chod na staveništi bude zodpovědná osoba, která bude řídit provoz dopravních prostředků.

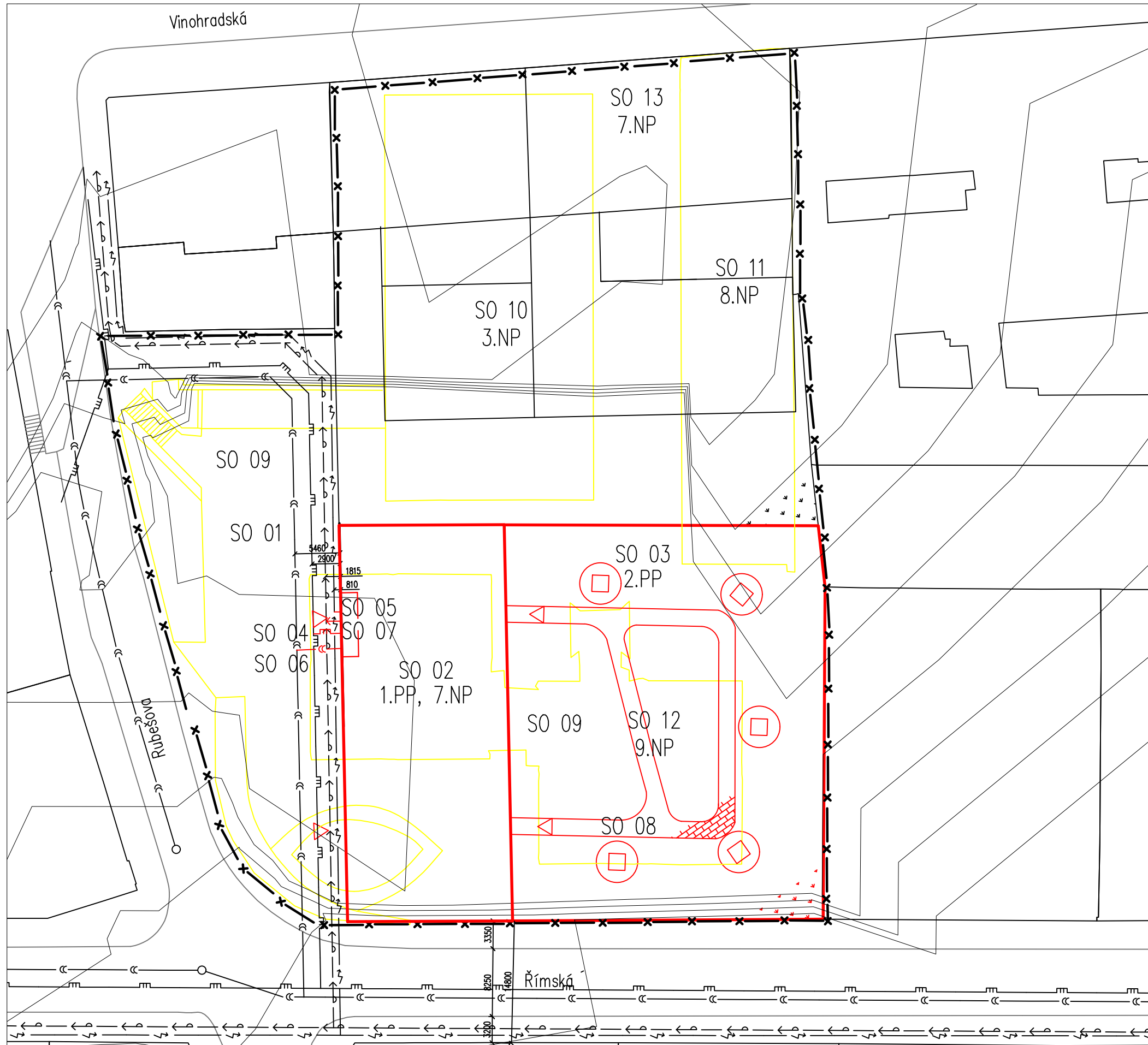
Práce ve výškách nad 1,5 m je nutné zajistit dostatečnou ochranou proti pádu z výšky.

Ochranné konstrukce (například zábradlí o výšce 1,1m, oplocení, lešení, poklop odolný proti odsunutí) jsou vždy prvotním řešením při zajišťování bezpečnosti práce, dále je možné použít záchytné konstrukce. Při pracích, u kterých se nedá zajistit bezpečnost práce ochrannou konstrukcí, budou pracovníci používat osobní zajištění.

Při nepříznivém počasí (bouřka, sněžení, silný déšť a vítr nebo při menší dohlednosti než 30 m) musí být stavební práce přerušeny.

E.1.6.1. Posouzení potřeby koordinátora bezpečnosti a ochrany zdraví na práci a posouzení potřeby vypracování plánu bezpečnosti práce

Dle zákona č. 309/2006 Sb. je v případě takového velikosti stavby a možnosti působení zaměstnanců více než jednoho zhotovitele nutné využít koordinátora BOZP, kterého zajistí zadavatel stavby a který bude přítomen jak u přípravné, tak realizační fáze. Stejně tak je nutné vypracování plánu bezpečnosti práce.



SEZNAM STAVEBNÍCH OBJEKTŮ

- SO 01 příprava území
- SO 02 bytový dům
- SO 03 garáže
- SO 04 plynovodní přípojka
- SO 05 elektrická přípojka
- SO 06 kanalizační přípojka
- SO 07 vodovodní přípojka
- SO 08 dlážděný chodník
- SO 09 zeleň nad parkovištěm
- SO 09 ČTÚ
- SO 10 bouraný objekt z cihel, betonu a oceli
- SO 11 bouraný objekt z oceli a skla
- SO 12 bouraný objekt z betonu a oceli
- SO 13 nový polyfunkční bytový dům s kinosálem

LEGENDA

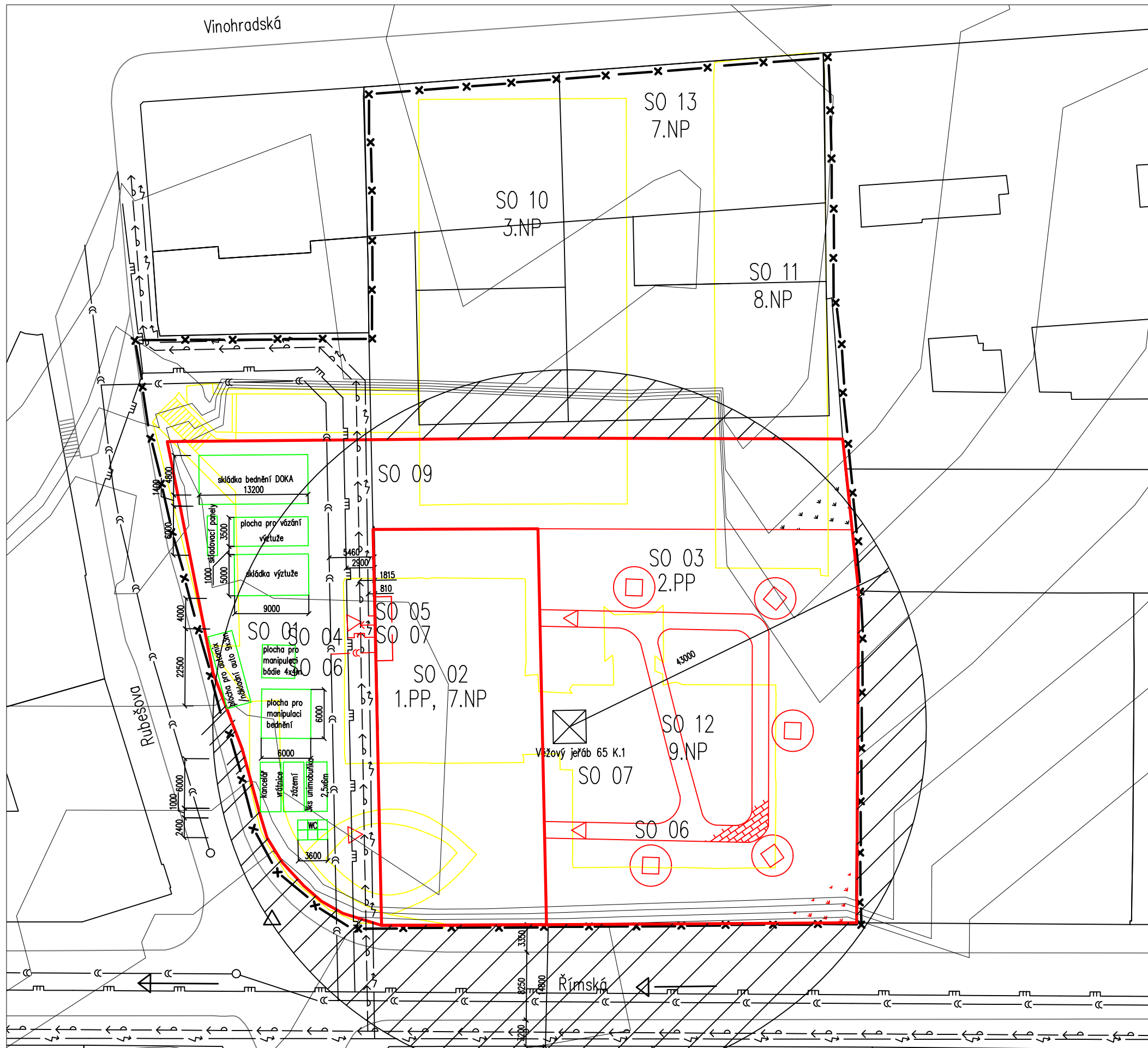
- STÁVAJÍCÍ OBJEKTY
- NOVÉ (NAVRHOVANÉ) OBJEKTY
- ODSTRAŇOVANÉ (BOURANÉ) OBJEKTY

- ELEKTRICKÁ PŘÍPOJKA
- KANALIZAČNÍ PŘÍPOJKA
- VODOVODNÍ PŘÍPOJKA
- PLYNOVODNÍ PŘÍPOJKA
- HRANICE POZEMKU STAVEBNÍKA

- OKOLNÍ PLOCHY – VOZOVKA ASFALT, CHODNÍK DLAŽBA, BETON
- TRÁVNÍK
- DLAŽBA
- STROM V KVĚTINÁČI

±0,000=226 m.n.m

vedoucí ústavu	doc. Ing. arch. Jan Jehlík	FAKULTA ARCHITEKTURY	
vedoucí projektu	doc. Ing. arch. Ivan Plicka, CSc. Ing. arch. Matyáš Sedlák	 ČESKÉ VYSOKÉ UČENÍ TECHNICKÉ	
konzultant	Ing. Milada Votrubová, CSc.		
vypracovala	Jana Nguyen	formát	A3
stavba	BYTOVÝ DŮM NAD MUSEEM	datum	19.12.2019
obsah výkresu		SITUACE STAVBY	měřítko



LEGENDA

- STÁVAJÍCÍ OBJEKTY
- NOVÉ OBJEKTY A OPLOCENÍ STAVENIŠTĚ
- ODSTRAŇOVANÉ (BOURANÉ) OBJEKTY
- ZAŘÍZENÍ STAVENIŠTĚ

- ELEKTRICKÁ PŘÍPOJKA
- KANALIZAČNÍ PŘÍPOJKA
- VODOVODNÍ PŘÍPOJKA
- PLYNOVODNÍ PŘÍPOJKA
- HRANICE POZEMKU STAVEBNÍKA

- VJEZD NA STAVENIŠTĚ
- VÝJEZD ZE STAVENIŠTĚ

- ZÁKAZ MANIPULACE S BŘEMENEM

- OKOLNÍ PLOCHY – VOZOVKA, CHODNÍK

- TRÁVNÍK

- DLAŽBA

- STROM V KVĚTINÁČI

±0,000=226 m.n.m

vedoucí ústavu	doc. Ing. arch. Jan Jehlík	FAKULTA ARCHITEKTURY
vedoucí projektu	doc. Ing. arch. Ivan Plicka, CSc. Ing. arch. Matyáš Sedlák	
konzultant	Ing. Milada Votrubová, CSc.	ČESKÉ VYSOKÉ UČENÍ TECHNICKÉ
vypracovala	Jana Nguyen	formát A3
stavba	BYTOVÝ DŮM NAD MUSEEM	datum 19.12.2019
obsah výkresu	SITUACE STAVENIŠTĚ	měřítko č. výkresu E.2.2
		1:500

F TECHNICKÁ ZAŘÍZENÍ BUDOV

- F.1 TECHNICKÁ ZPRÁVA
 - F.1.1 POPIS A UMÍSTĚNÍ STAVBY
 - F.1.2 PŘÍPOJKY
 - F.1.3 VZDUCHOTECHNIKA
 - F.1.4 KANALIZACE
 - F.1.5 VODOVOD
 - F.1.6 VYTÁPĚNÍ
 - F.1.7 ELEKTROROZVODY
 - F.1.8 PLYNOVOD
- F.2 VÝKRESOVÁ ČÁST
 - F.2.1 SITUACE
 - F.2.2 PŮDORYS 1.PP
 - F.2.3 PŮDORYS 1.NP
 - F.2.4 PŮDORYS 2.-6.NP
 - F.2.5 PŮDORYS 7.NP
 - F.2.6 PŘÍKLAD ROZVODŮ V BYTĚ

F.1 TECHNICKÁ ZPRÁVA

F.1.1 POPIS A UMÍSTĚNÍ STAVBY

Bytový dům se nachází na Vinohradské třídě na místě bývalého objektu Transgas. Navrhovaný objekt má sedm nadzemních a jedno podzemní podlaží. V 1.NP se nachází prodejny a klubovna určena pro obyvatele domu, další podlaží mají poté funkci obytnou. Podzemní podlaží je určeno pro sklepy a navazuje na hromadné garáže s vjezdem z ulice Vinohradská. Konstruktivní systém je stěnový železobetonový, vnitřní nenosné příčky jsou zděné. Stropní desky jsou tvořeny monolitickými železobetonovými deskami obousměrně pnutými. Objekt je založen na železobetonových pasech, které jsou opřeny do původní železobetonové desky po bývalém objektu. Střecha objektu je plochá nepochozí, v 7.NP se nachází ustupující podlaží a terasy.

F.1.2 PŘÍPOJKY

Inženýrské sítě budou vedené v ulici Rubešova a napojeny přípojkami k objektu. Vodoměrná soustava s hlavním uzávěrem vody je umístěna v 1.PP. Elektrická přípojková skříň s hlavním elektroměrem a hlavní uzávěr plynu s regulací se nachází na stěně objektu u vstupu. Splašková a dešťová voda jsou odváděny přes revizní šachtu do jednotné kanalizační sítě.

F.1.3 VZDUCHOTECHNIKA

Většina prostorů v objektu je větrána přirozeně okny. Kvůli CHÚC je navržen světlík nad schodištěm.

F.1.4 KANALIZACE

Odvodnění celého objektu je navrženo jednotným systémem přes přípojku. Kanalizační přípojka je z PVC DN 200 a je vedena ve sklonu 2% pod úroveň podzemního podlaží. Vnitřní splašková a dešťová kanalizace jsou řešeny jako gravitační. Na svislém potrubí dešťové kanalizace jsou umístěny čistící tvarovky. V rámci bytů je potrubí vedeno do instalačních šachet. Svody splaškové i dešťové kanalizace jsou dovedeny do 1.PP, kde jsou odváděny pod stropem. Splašková voda se mísí s dešťovou vodou mimo objekt v revizní šachtě a společně jsou odváděny do jednotné kanalizační sítě.

Odvodnění ploché střechy, střešních a lodžii je řešeno vnitřním systémem odvodnění pomocí vpustí s lapači střešních nečistot. Větrání splaškové kanalizace je zajištěno větracím potrubím vyvedeným na střechu objektu.

F.1.5 VODOVOD

Vnitřní vodovod je napojen pomocí vodovodní přípojky z PVC k veřejnému vodovodnímu řádu. Vodoměrná soustava je umístěna v technické místnosti v 1.PP u obvodové stěny. Ležaté rozvody vedou v podzemním podlaží pod stropem a v nadzemních podlažích vedou stoupačí rozvody v instalačních šachtách. Každá bytová jednotka, klubovna i prodejny mají vlastní

vodoměr umístěný v instalační šachtě. V objektu je navržen systém požárního vodovodu, který je veden z vodoměrné soustavy v podzemním podlaží. Na stoupací rozvody vedou hydranty, které jsou umístěné v každém druhém podlaží.

Teplá voda je připravována centrálně pomocí kotle a zásobníku teplé vody, který je umístěn v kotelně. Dále je navrhnutá cirkulace teplé vody v rozvodech, která vede zpět do zásobníku teplé vody.

F.1.6 VYTÁPĚNÍ

F.1.6.1 Předběžná tepelná ztráta objektu

Objekt má tepelnou ztrátu 71,537 kW. Energetický štítek obálky budovy je B – mimořádně úsporná.

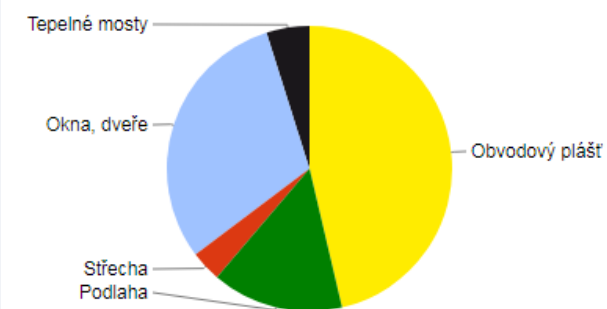
LOKALITA / UMÍSTĚNÍ OBJEKTU

Město / obec / lokalita	Praha
Venkovní návrhová teplota v zimním období θ_s	-13 °C
Délka otopného období d	216 dní
Průměrná venkovní teplota v otopném období θ_{em}	4 °C

CHARAKTERISTIKA OBJEKTU

Převažující vnitřní teplota v otopném období θ_{in} obvyklá teplota v interiéru se uvažuje 20 °C	20 °C
Objem budovy V vnější objem vytápěné zóny budovy, nezahrnuje nevytápěné podkrovní, garáže, sklepy, lodžie, římsy, atiky a základy	12088 m ³
Celková plocha A součet vnějších ploch ochlazovaných konstrukcí ohraničujících objem budovy (automaticky, z níže zadaných konstrukcí)	3579.58 m ²
Celková podlahová plocha A_c podlahová plocha všech podlaží budovy vymezená vnitřním lícem obvodových stěn (bez neobyvatelných sklepů a oddělených nevytápěných prostor)	2675 m ²
Objemový faktor tvaru budovy A / V	0.3 m ⁻¹
Trvalý tepelný zisk H_+ Obvyklý tepelný zisk zahrnuje teplo od spotřebičů (cca 100 W/byt), teplo od lidí (70 W/os.) apod.	8440 W
Solární tepelné zisky H_{s+} <input checked="" type="radio"/> Použít velice přibližný výpočet dle vyhlášky č. 291/2001 Sb <input type="radio"/> Zadat vlastní hodnotu vypočtenou ve specializovaném programu	32638 kWh / rok

Tepelné ztráty jednotlivými konstrukcemi - po zateplení



Typ konstrukce (větrání)	Tepelná ztráta [W]
Obvodový plášť	22 466
Podlaha	7 228
Střecha	1 691
Okna, dveře	14 741
Jiné konstrukce	0
Tepelné mosty	2 363
Větrání	23 048
--- Celkem ---	71 537

ENERGETICKÝ ŠTÍTEK OBÁLKY BUDOVY

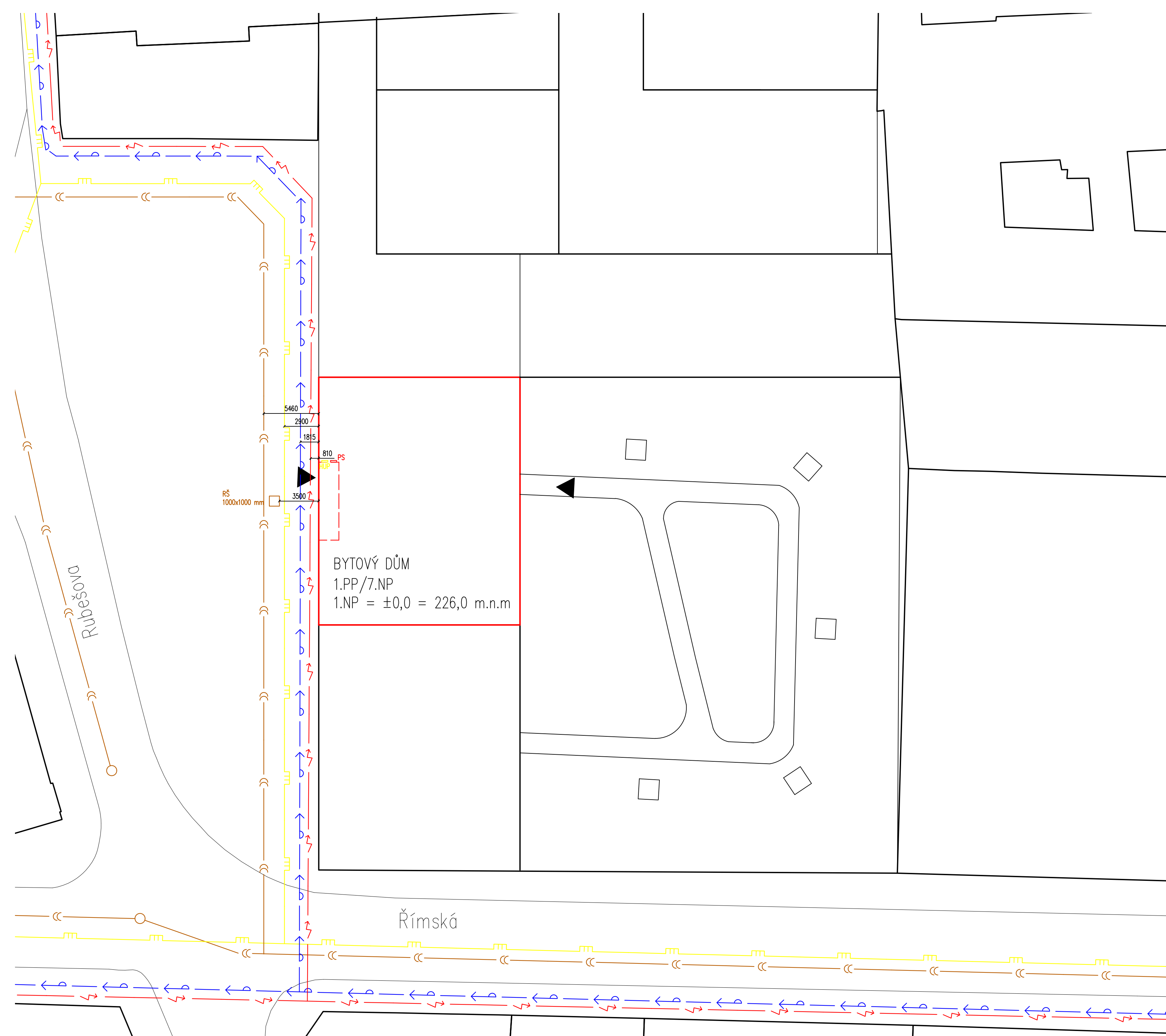


F.1.7 ELEKTROROZVODY

Přípojková skříň s elektroměrem a hlavním domovním jističem je umístěna na venkovní fasádě u vstupu do objektu a je volně přístupná. Hlavní rozvaděč se nachází ve vstupní chodbě a vycházejí z něj jednotlivé rozvaděče do bytů a klubovny. Obě prodejny mají vlastní rozvaděče. Na stoupací vedení v podzemním podlaží je napojen patrový rozvaděč, který zajišťuje vedení do rozvaděčů pro výtah. Na stoupací vedení jsou v každém podlaží na společně chodbě umístěny patrové rozvaděče, ze kterých vychází vedení do bytových rozvaděčů. Rozvody jsou v drážkách stěn nebo pod omítkou.

F.1.8 PLYNOVOD

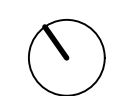
Vnitřní plynovod je napojen středotlakou přípojkou na uliční středotlaký řád v ulici Rubešova. Přípojka je navržena z oceli a je vedena v zemi ve sklonu 0,5% směrem k uličnímu řádu. Hlavní uzávěr plynu s regulací tlaku se nachází ve stěně objektu u vstupu. Rozvody jsou vedeny pod stropem kotelný do kotle. Plyn je využíván pouze jako zdroj energie pro kotel a není dále veden do objektu.



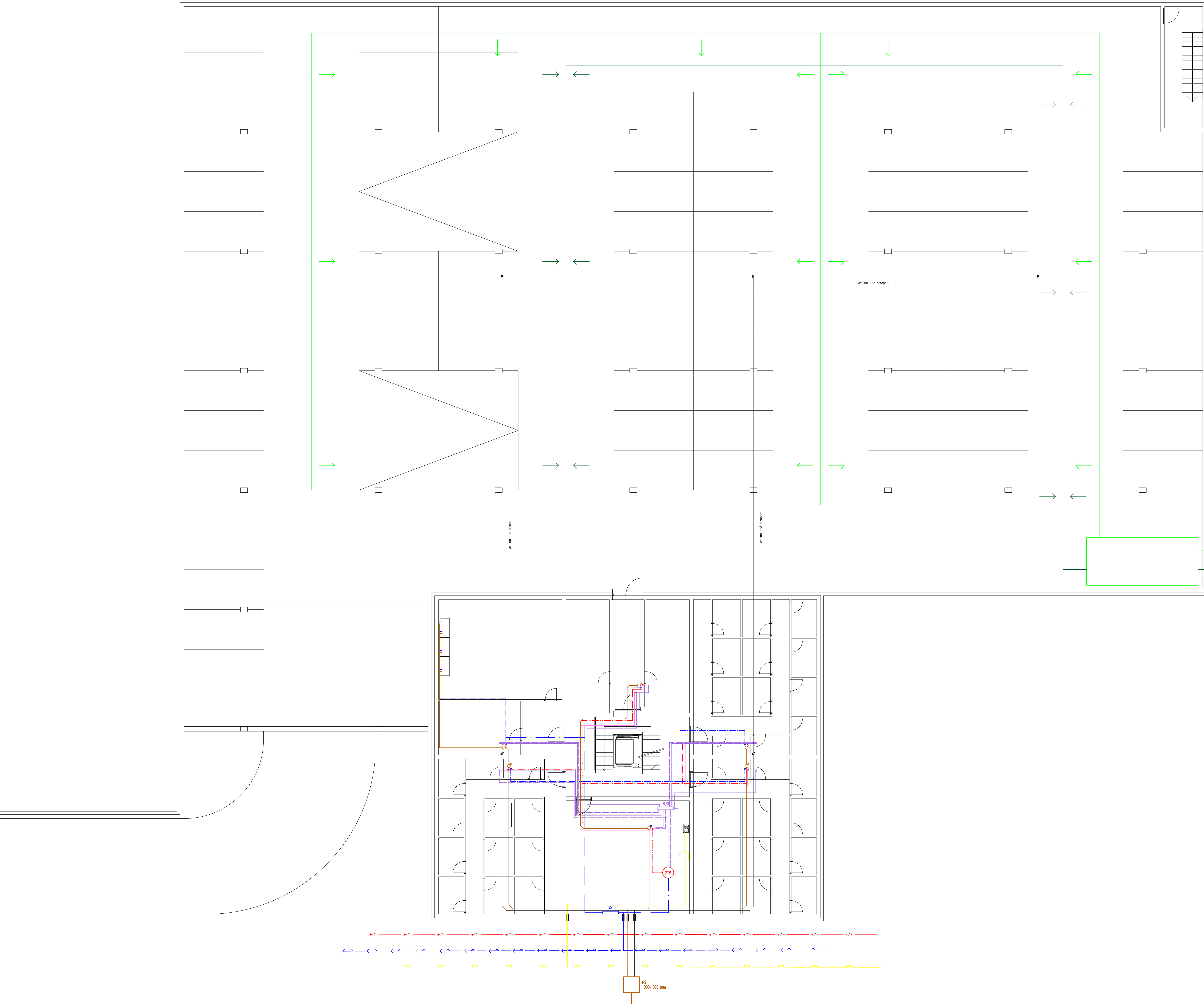
BYTOVÝ DŮM
 1.PP/7.NP
 1.NP = ±0,0 = 226,0 m.n.m

LEGENDA

- elektrorozvod
- vodovod
- kanalizace
- plynovod
- HUP hlavní uzávěr plynu
- PS přípojková skříň
- RŠ revizní šachta



vedoucí ústavu	doc. Ing. arch. Jan Jehlík	FAKULTA ARCHITEKTURY	
vedoucí projektu	doc. Ing. arch. Ivan Plicka, CSc. Ing. arch. Matyáš Sedláček	 ČESKÉ VYSOKÉ UČENÍ TECHNICKÉ	
konzultant	doc. Ing. Antonín Pokorný, CSc.		
vypracovala	Jana Nguyen	formát	A2
stavba	BYTOVÝ DŮM NAD MUSEEM	datum	4.12.2019
obsah výkresu	SITUACE	měřítko	č. výkresu
		1:250	F.2.1

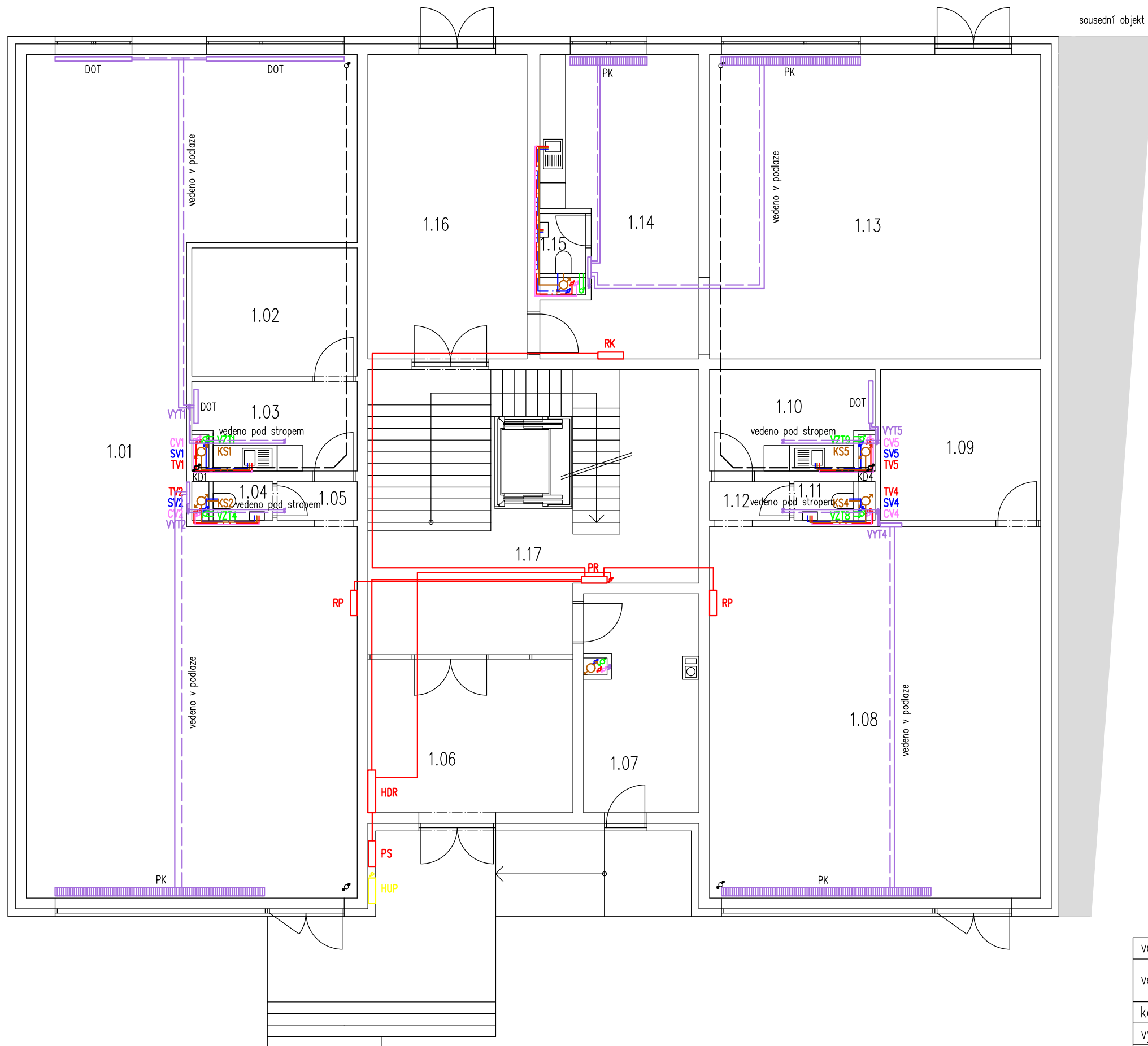


Tabulka místností

Číslo	Název místnosti	Plocha [m ²]
01.01	sklepní kóje	3,76
01.02	sklepní kóje	3,76
01.03	sklepní kóje	3,76
01.04	sklepní kóje	3,84
01.05	sklepní kóje	2,85
01.06	sklepní kóje	2,85
01.07	sklepní kóje	4,17
01.08	sklepní kóje	4,17
01.09	sklepní kóje	4,17
01.10	sklepní kóje	4,17
01.11	sklepní kóje	4,17
01.12	sklepní kóje	4,17
01.13	chodba	24,26
01.14	sklepní kóje	2,85
01.15	sklepní kóje	2,85
01.16	sklepní kóje	3,84
01.17	sklepní kóje	3,76
01.18	sklepní kóje	3,76
01.19	sklepní kóje	3,76
01.20	sklepní kóje	4,17
01.21	sklepní kóje	4,17
01.22	sklepní kóje	4,17
01.23	sklepní kóje	4,17
01.24	sklepní kóje	4,17
01.25	sklepní kóje	4,17
01.26	chodba	24,26
01.27	sklepní kóje	4,17
01.28	sklepní kóje	4,17
01.29	sklepní kóje	4,17
01.30	sklepní kóje	4,17
01.31	sklepní kóje	4,17
01.32	sklepní kóje	4,17
01.33	sklepní kóje	3,76
01.34	sklepní kóje	3,76
01.35	sklepní kóje	3,76
01.36	sklepní kóje	3,84
01.37	sklepní kóje	2,85
01.38	sklepní kóje	2,85
01.39	chodba	24,26
01.40	kočárkárna/úložna	19,42
01.41	kočárkárna/úložna	19,42
01.42	chodba	14,12
01.43	technická místnost	55,22
01.44	průběžná/sušárna	48,63
01.45	šlino	17,28
01.46	chodba	8,44
01.47	schodiště	25,37
01.48	garže	2073,62
01.49	únikové schodiště	12,63

- LEGENDA
- TV - teplá voda
 - SV - studená voda
 - CV - chladicí voda
 - KS - kondenzace spálkové
 - KD - kondenzace difúze
 - KD - kondenzace difúze pod stropem
 - VE1 - vzduchotechnika
 - VE2 - vzduchotechnika odvod
 - VVT - výfukní - vřelá
 - PL - výfukní - studená
 - PI - plynovod
- K - kotlárna
 R/S - rozdělovač/úložník
 ZTV - zásobník teple vody
 VS - vzdušná soustava
 RS - revizní šachta

vedoucí ústavu	doc. Ing. arch. Jan Jehlík	Fakulta architektury České vysoké učení technické
vedoucí projektu	doc. Ing. arch. Ivan Plička, CSc. Ing. arch. Matyáš Sedláček	
konzultant	doc. Ing. Antonín Pokorný, CSc.	formát 900x650
vypocovavala	Jana Nguyen	datum 4.12.2019
stavba	BYTOVÝ DŮM NAD MUSEEM	č. výkresu F.2.2
obsah výkresu	PŮDORYS 1.PP	1:100




TABULKA MÍSTNOSTÍ		
Číslo	Název místnosti	Plocha [m ²]
1.01	prodejna	126,46
1.02	sklad	11,62
1.03	kuchyňka/zázemí	7,66
1.04	WC	1,26
1.05	předsíňka	1,69
1.06	vstupní chodba	17,28
1.07	odpadová místnost	13,84
1.08	prodejna	67,42
1.09	sklad	13,22
1.10	kuchyňka/zázemí	8,73
1.11	WC	1,26
1.12	předsíňka	1,69
1.13	klubovna	55,22
1.14	kuchyň	23,96
1.15	WC	1,51
1.16	chodba	26,54
1.17	schodiště	25,7

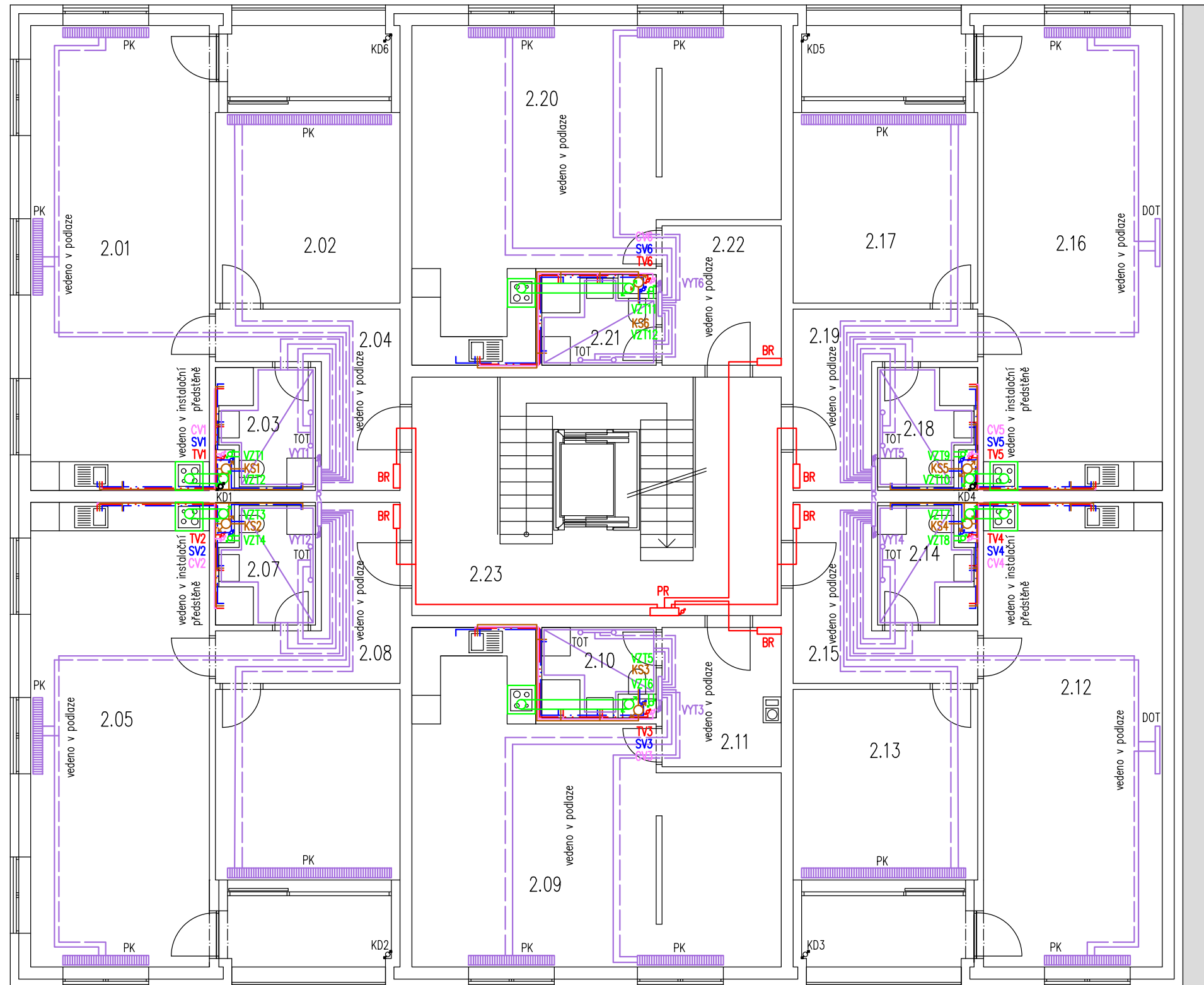
LEGENDA

- TV ———— teplá voda
- SV ———— studená voda
- CV ———— cirkulační voda
- KS ———— kanalizace splašková
- KS ———— kanalizace splašková pod stropem
- KD ———— kanalizace dešťová
- KD ———— kanalizace dešťová pod stropem
- VZT ———— vzduchotechnika
- VYT ———— vytápění – přívod
- VYT ———— vytápění – vratné

- PS ———— přípojková skříň
- HDR ———— hlavní domovní rozvaděč
- PR ———— patrový rozvaděč
- RK ———— rozvaděč klubovny
- RP ———— rozvaděč prodejny
- R ———— rozdělovač
- DOT ———— deskové otopné těleso
- TOT ———— trubkové otopné těleso
- PK ———— podlahový konvektor
- HUP ———— hlavní uzávěr plynu

vedoucí ústavu	doc. Ing. arch. Jan Jehlík	FAKULTA ARCHITEKTURY	
vedoucí projektu	doc. Ing. arch. Ivan Plicka, CSc. Ing. arch. Matyáš Sedlák	 ČESKÉ VYSOKÉ UČENÍ TECHNICKÉ	
konzultant	doc. Ing. Antonín Pokorný, CSc.		
vypracovala	Jana Nguyen	formát	A3
stavba	BYTOVÝ DŮM NAD MUSEEM	datum	4.12.2019
obsah výkresu		PŮDORYS 1.NP	měřítko

sousední objekt



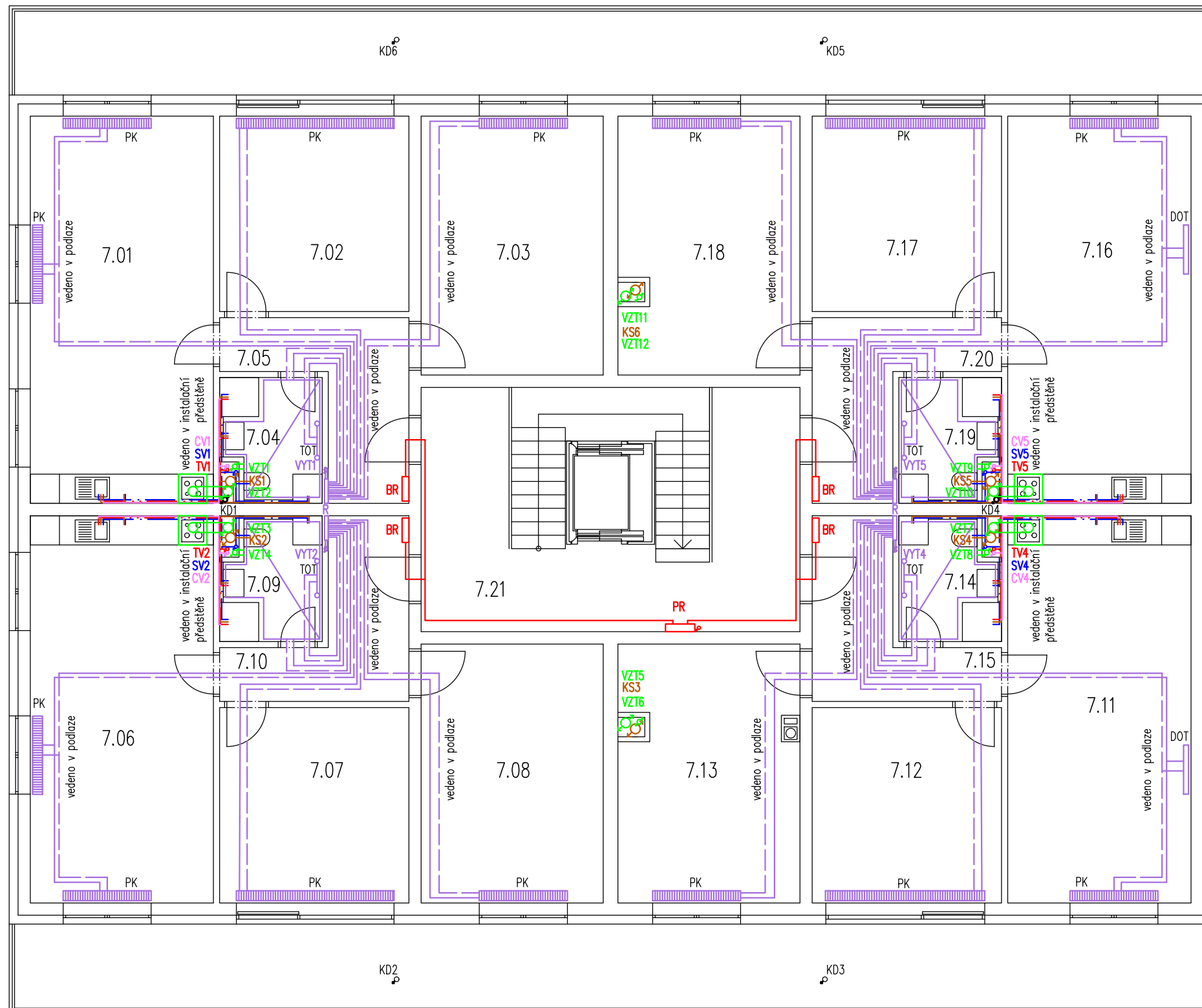
TABULKA MÍSTNOSTÍ		
Číslo	Název místnosti	Plocha [m ²]
2.01	obytná místnost	36,56
2.02	ložnice	15,51
2.03	koupelna	4,93
2.04	předsíň	8,72
2.05	obytná místnost	36,56
2.06	ložnice	15,49
2.07	koupelna	4,93
2.08	předsíň	8,72
2.09	obytná místnost	42,1
2.10	koupelna	4,16
2.11	předsíň	7,31
2.12	obytná místnost	36,56
2.13	ložnice	15,5
2.14	koupelna	4,93
2.15	předsíň	8,72
2.16	obytná místnost	36,56
2.17	ložnice	15,51
2.18	koupelna	4,93
2.19	předsíň	8,72
2.20	obytná místnost	42,1
2.21	koupelna	4,16
2.22	předsíň	7,31
2.23	schodiště	24,34

LEGENDA

TV	— — — — —	teplá voda
SV	— — — — —	studená voda
CV	— — — — —	cirkulační voda
KS	— — — — —	kanalizace splašková
KD	— — — — —	kanalizace dešťová
VZT	— — — — —	vzduchotechnika
VYT	— — — — —	vytápění – přívod
	— — — — —	vytápění – vratné
PR		patrový rozvaděč
BR		bytový rozvaděč
R		rozdělovač
DOT		deskové otopné těleso
TOT		trubkové otopné těleso
PK		podlahový konvektor

vedoucí ústavu	doc. Ing. arch. Jan Jehlík	FAKULTA ARCHITEKTURY	
vedoucí projektu	doc. Ing. arch. Ivan Plicka, CSc. Ing. arch. Matyáš Sedlák		
konzultant	doc. Ing. Antonín Pokorný, CSc.		
vypracovala	Jana Nguyen	formát	A3
stavba	BYTOVÝ DŮM NAD MUSEEM	datum	6.1.2020
obsah výkresu		měřítko	č. výkresu
	PŮDORYS 2.-6.NP	1:100	F.2.4

sousední objekt




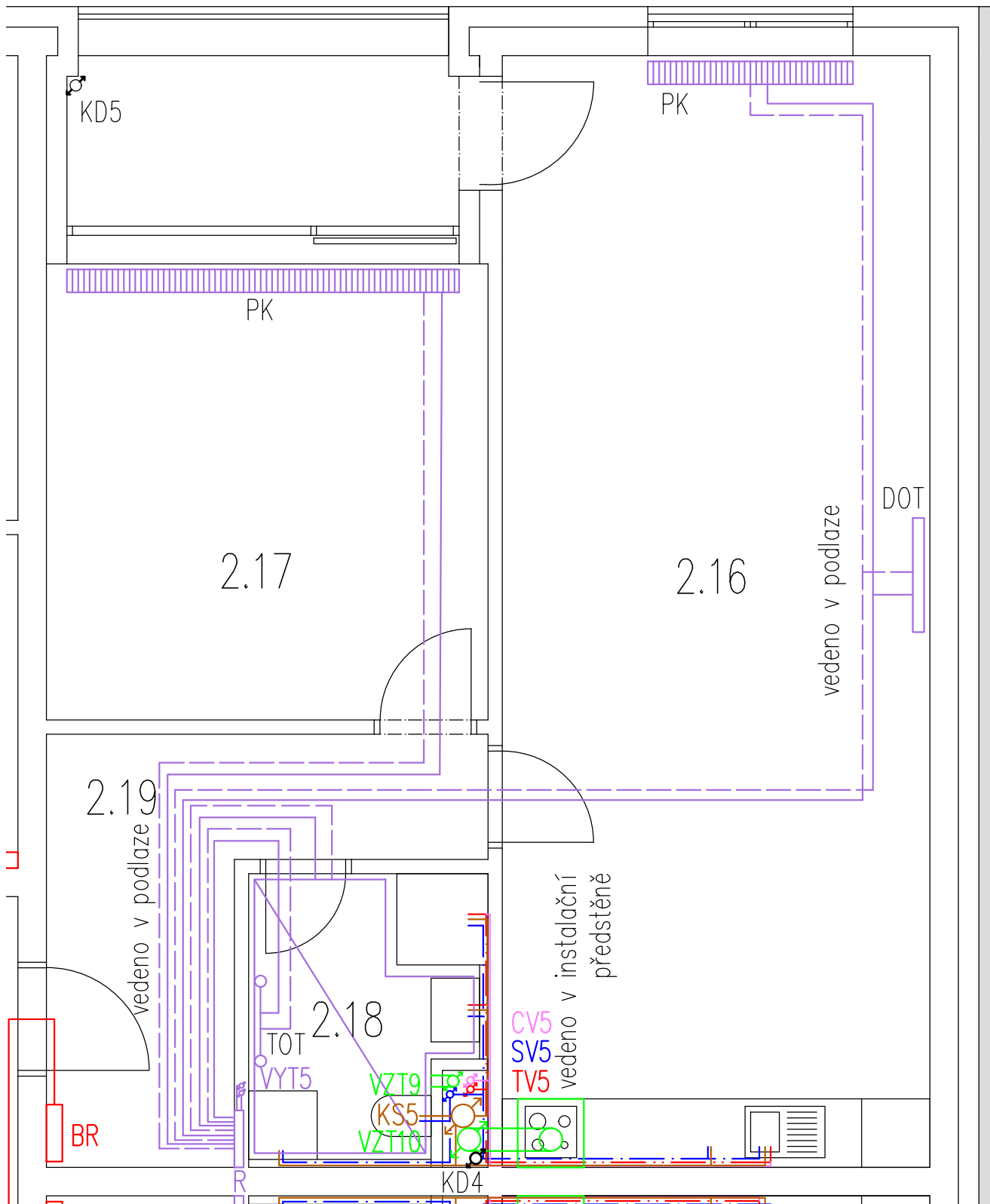
TABULKA MÍSTNOSTÍ		
Číslo	Název místnosti	Plocha [m ²]
7.01	obytná místnost	36,56
7.02	dětský pokoj	15,5
7.03	ložnice	19,74
7.04	koupelna	4,93
7.05	předstíh	8,72
7.06	obytná místnost	36,56
7.07	dětský pokoj	15,49
7.08	ložnice	19,74
7.09	koupelna	4,93
7.10	předstíh	8,72
7.11	obytná místnost	36,56
7.12	dětský pokoj	15,5
7.13	ložnice	19,2
7.14	koupelna	4,93
7.15	předstíh	8,72
7.16	obytná místnost	36,56
7.17	dětský pokoj	15,51
7.18	ložnice	19,2
7.19	koupelna	4,93
7.20	předstíh	8,72
7.21	schodiště	24,34


LEGENDA

- TV ————— teplá voda
- SV ————— studená voda
- CV ————— cirkulační voda
- KS ————— kanalizace splašková
- KD ————— kanalizace dešťová
- VZT ————— vzduchotechnika
- VYT ————— vytápění – přívod
- vytápění – vratné

- PR ————— patrový rozvaděč
- BR ————— bytový rozvaděč
- R ————— rozdělovač
- DOT ————— deskové otopné těleso
- TOT ————— trubkové otopné těleso
- PK ————— podlahový konvektor

vedoucí ústavu	doc. Ing. arch. Jan Jehlík	FAKULTA ARCHITEKTURY	
vedoucí projektu	doc. Ing. arch. Ivan Plicka, CSc. Ing. arch. Matyáš Sedlák	 ČESKÉ VYSOKÉ UČENÍ TECHNICKÉ	
konzultant	doc. Ing. Antonín Pokorný, CSc.		
vypracovala	Jana Nguyen	formát	A3
stavba	BYTOVÝ DŮM NAD MUSEEM	datum	6.1.2020
obsah výkresu		PŮDORYS 7.NP	měřítko



vedoucí ústavu	doc. Ing. arch. Jan Jehlík	FAKULTA ARCHITEKTURY  ČESKÉ VYSOKÉ UČENÍ TECHNICKÉ	
vedoucí projektu	doc. Ing. arch. Ivan Plicka, CSc. Ing. arch. Matyáš Sedlák		
konzultant	doc. Ing. Antonín Pokorný, CSc.	formát	A4
vypracovala	Jana Nguyen	datum	6.1.2020
stavba	BYTOVÝ DŮM NAD MUSEEM	měřítko	č. výkresu
obsah výkresu		PŘÍKLAD ROZVODŮ V BYTĚ	1:50

G INTERIÉR

- G.1 TECHNICKÁ ZPRÁVA
 - G.1.1 POPIS ŘEŠENÉ MÍSTNOSTI
 - G.1.2 KONSTRUKCE
 - G.1.3 MATERIÁLY
 - G.1.4 OSVĚTLENÍ
- G.2 VÝKRESOVÁ ČÁST
 - G.2.1 PŮDORYS KOUPELNY
 - G.2.2 ŘEZPOHLEDY A-A', B-B'
 - G.2.3 ŘEZPOHLEDY C-C', D-D'
 - G.2.4 TABULKA POUŽITÝCH PRVKŮ
 - G.2.5 TABULKA POUŽITÝCH PRVKŮ

G.1 TECHNICKÁ ZPRÁVA

G.1.1 POPIS ŘEŠENÍ MÍSTNOSTI

Řešenou místností je koupelna, která se nachází v bytech 2+kk a 3+kk v 2.–7.NP. Koupelna má obdélníkový půdorys, ve kterém se nachází instalační šachta. Plocha místnosti je 4,93 m³. Koupelna je vybavena sprchovým koutem o rozměrech 800x1000 mm, oválným umyvadlem na desce, zavěšeným WC a pračkou. Vytápění je zajištěno podlahovým vytápěním a trubkovým otopným tělesem. Místnost je větraná podtlakovým větráním pomocí kruhového VZT potrubí krytého mřížkou, které je vedeno instalační šachtou nad střechem.

G.1.2 KONSTRUKCE

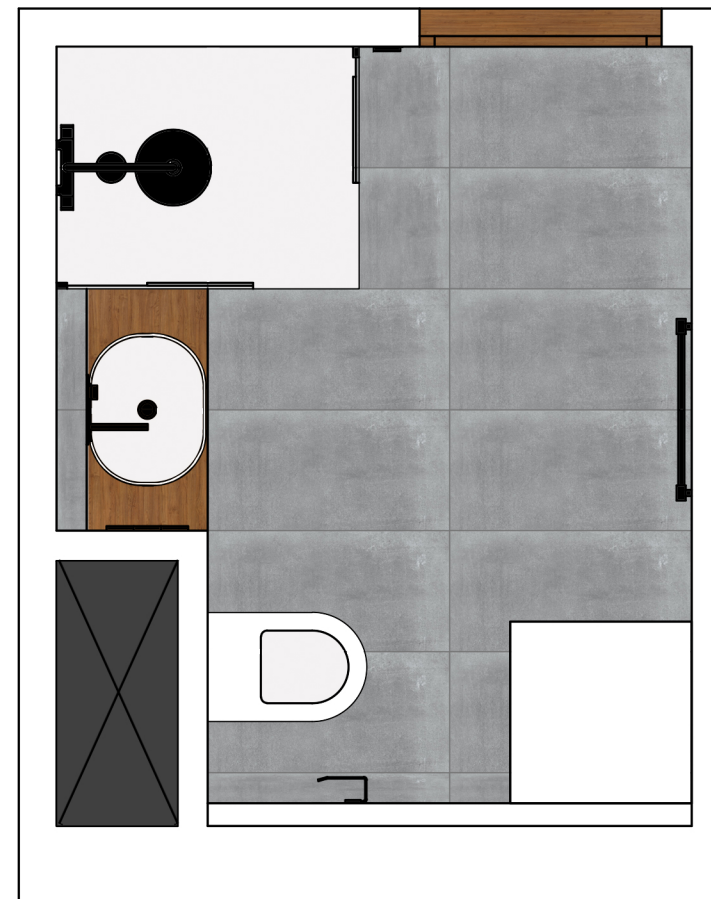
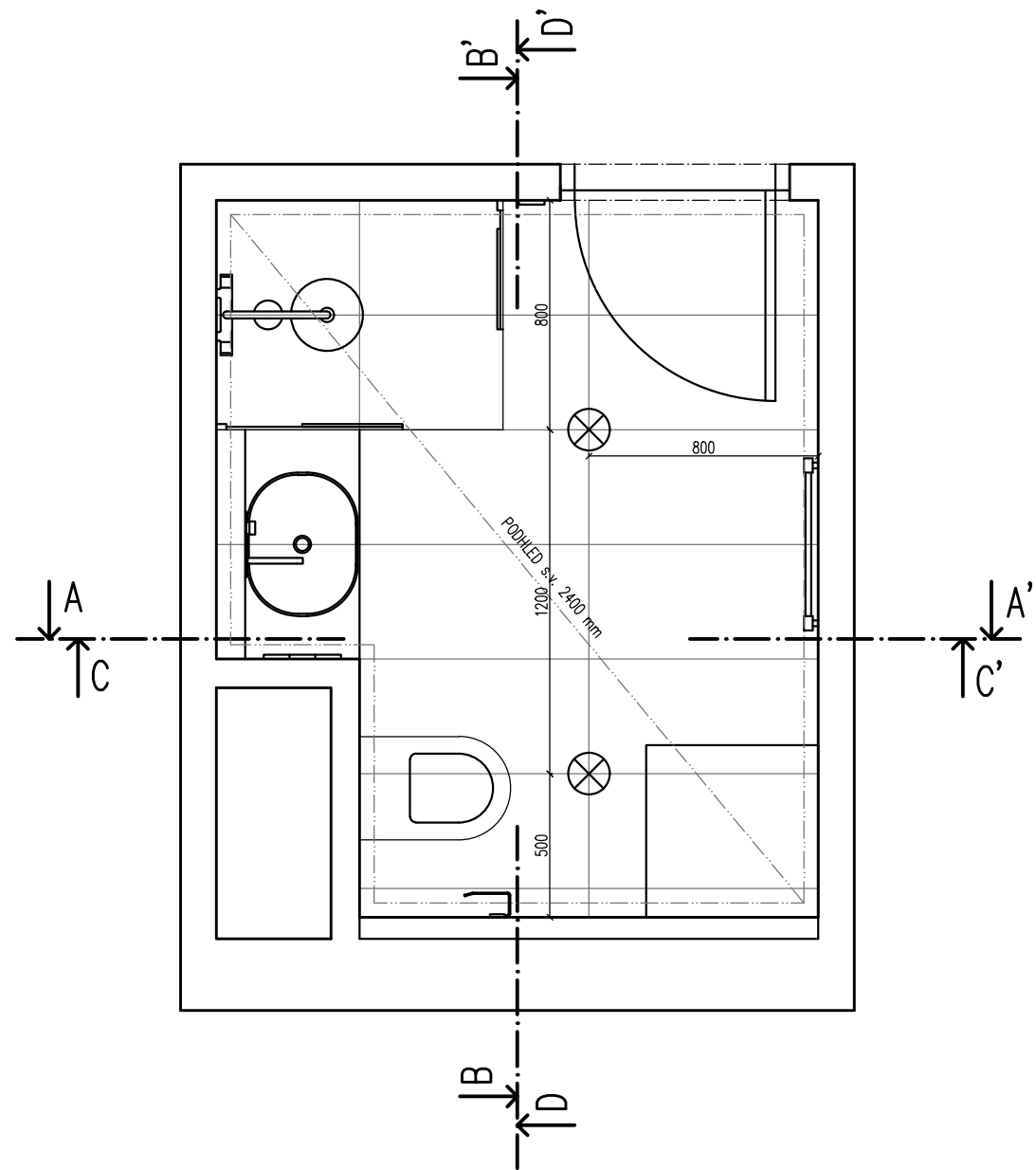
Místnost má jednu stranu ze železobetonu a další tři jsou vyzděné z pórobetonových tvárnic Ytong tl. 125 mm. Podél železobetonové stěny je navržena instalační přizdívka do výšky celé místnosti, další přizdívka bude v části u umyvadla do výšky 1000 mm. V těchto přizdívkách budou v drážkách vedena potrubí splaškové kanalizace a vodovodu. Strop je ze železobetonové desky, na kterou je zavěšena konstrukce sádkartonového podhledu.


G.1.3 MATERIÁLY

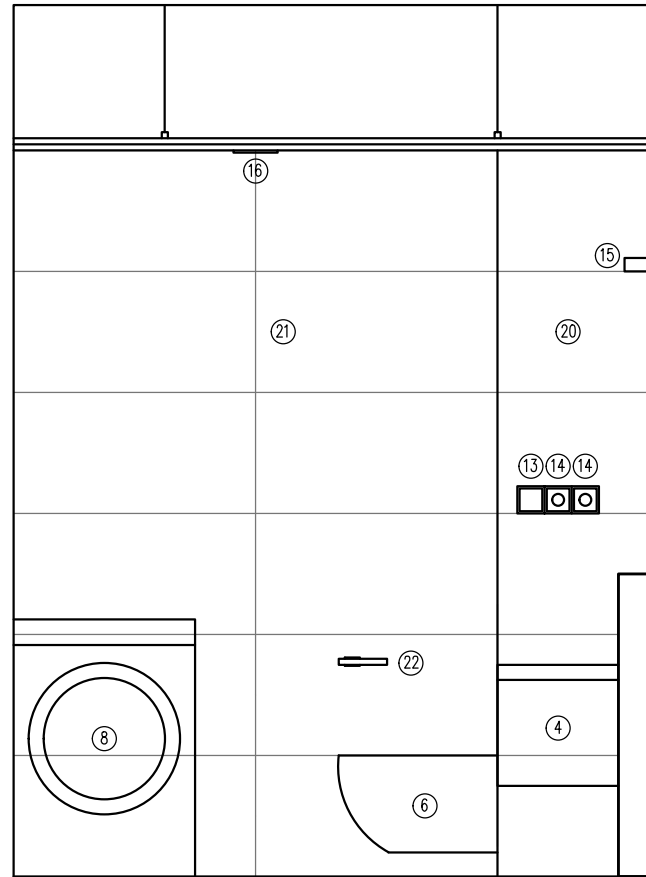
Použitými materiály jsou především keramické dlažby na stěnách a podlaze v tmavě šedé a šedé barvě s matným povrchem v betonovém vzoru. Kvůli malému prostoru je zvolena velkoformátová dlažba s větším poměrem světlých kusů. Dalším materiálem je černá mosaz, ze které jsou zařizovací předměty jako umyvadlová baterie, sprchový set baterie a sprchového sloupu a držák na toaletní papír. Z černé oceli jsou pak LED svítidlo nad umyvadlem, otopný žebřík a klika.

G.1.4 OSVĚTLENÍ

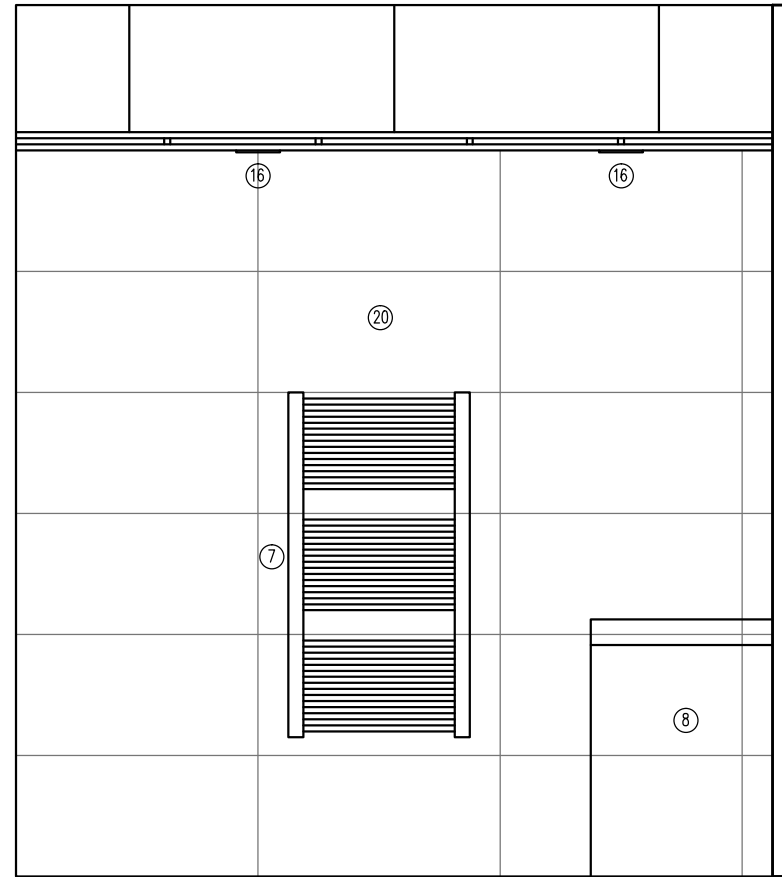
Místnost je osvětlena dvěma bodovými svítidly umístěnými v podhledu. Prostor zrcadla je lokálně osvětlen LED svítidlem kotveného do zdi nad zrcadlem. Bodová svítidla jsou ovládána vypínačem u dveří, zatímco svítidlo nad zrcadlem má svůj vypínač na stěně vedle umyvadla.



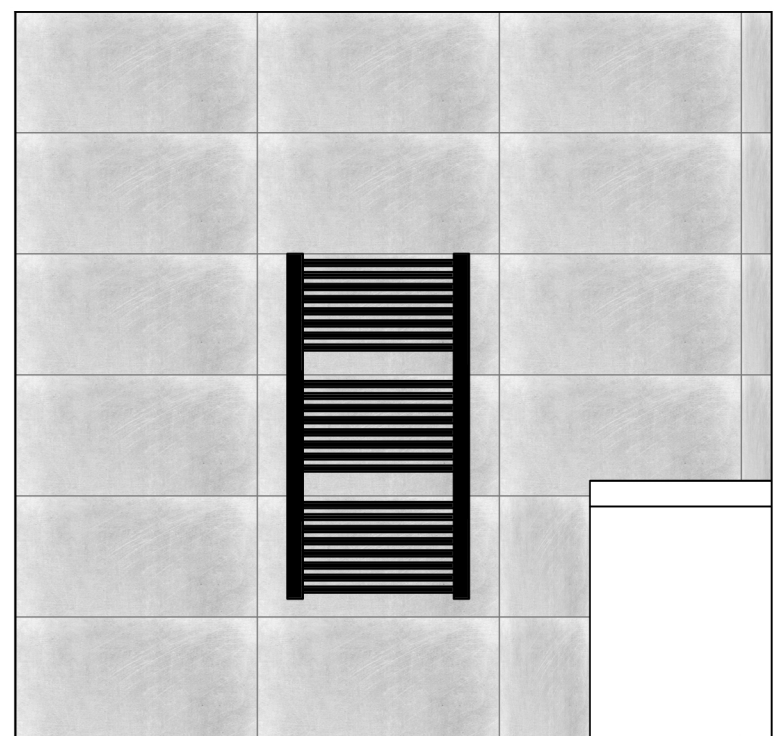
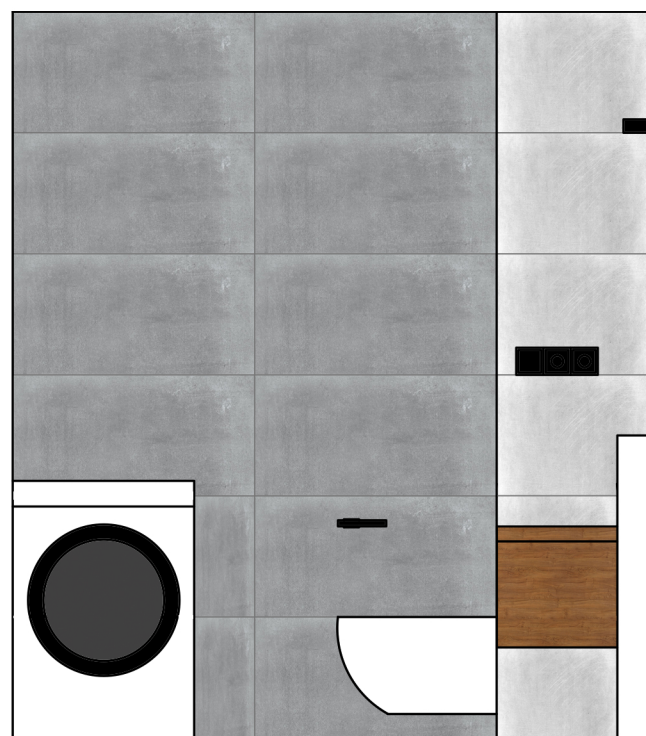
vedoucí ústavu	doc. Ing. arch. Jan Jehlík	FAKULTA ARCHITEKTURY	
vedoucí projektu	doc. Ing. arch. Ivan Plicka, CSc. Ing. arch. Matyáš Sedlák	 ČESKÉ VYSOKÉ UČENÍ TECHNICKÉ	
konzultant	Ing. arch. Matyáš Sedlák.		
vypracovala	Jana Nguyen	formát	A3
stavba	BYTOVÝ DŮM NAD MUSEEM	datum	6.1.2020
obsah výkresu		PŮDORYS KOUPELNY	měřítko




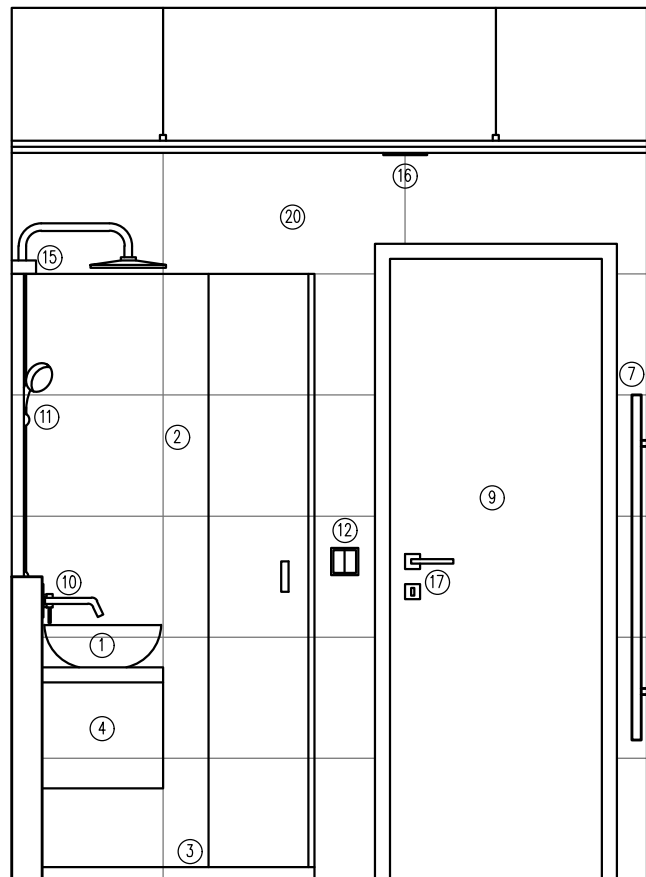
A-A'



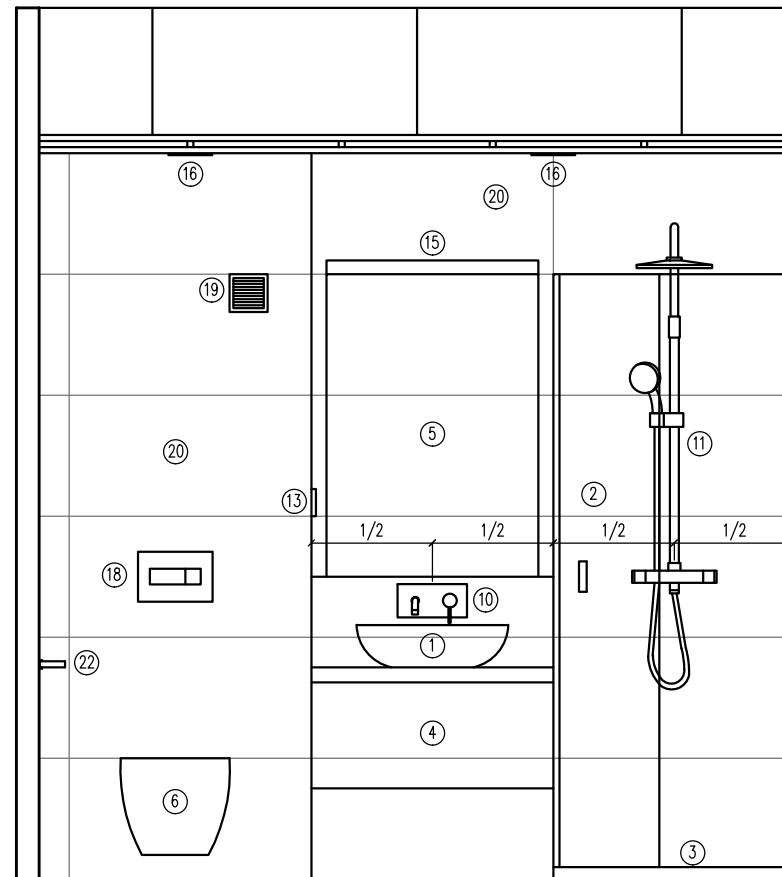
B-B'



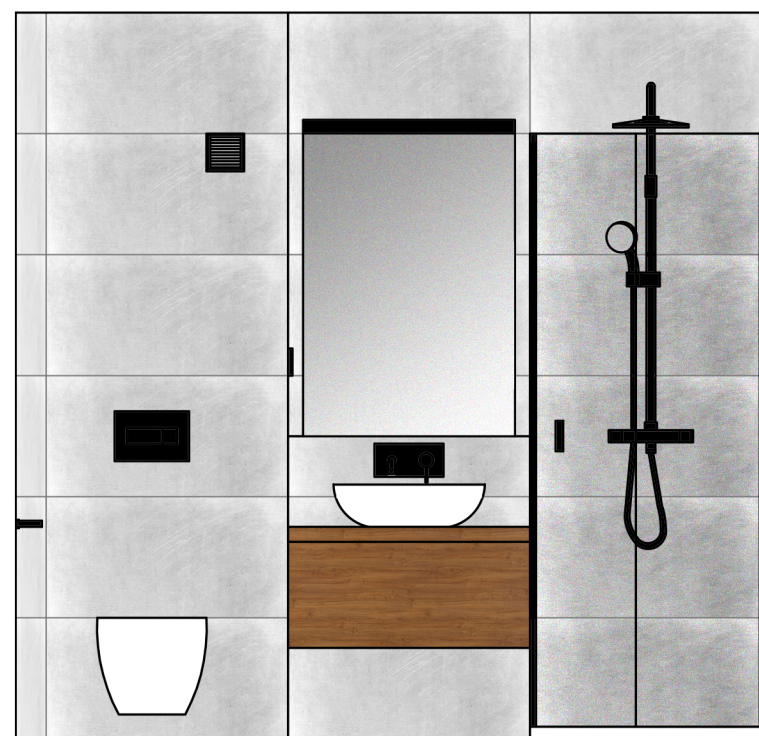
vedoucí ústavu	doc. Ing. arch. Jan Jehlík	FAKULTA ARCHITEKTURY	
vedoucí projektu	doc. Ing. arch. Ivan Plicka, CSc. Ing. arch. Matyáš Sedlák	 ČESKÉ VYSOKÉ UČENÍ TECHNICKÉ	
konzultant	Ing. arch. Matyáš Sedlák.		
vypracovala	Jana Nguyen	formát	A3
stavba	BYTOVÝ DŮM NAD MUSEEM	datum	6.1.2020
obsah výkresu	ŘEZOPOHLEDY A-A', B-B'	měřítko	č. výkresu G.2.2
		1:25	




C-C'




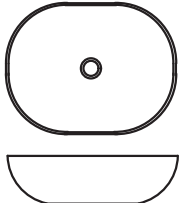

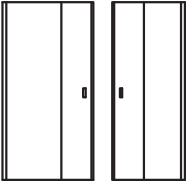

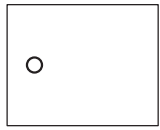
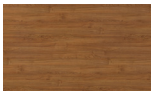
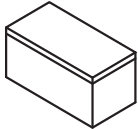



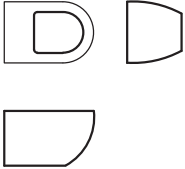

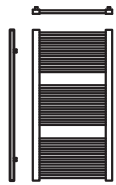

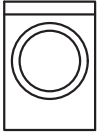
D-D'




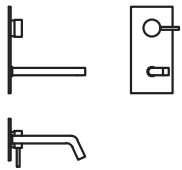

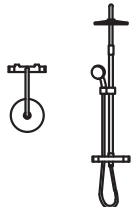

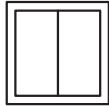

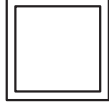



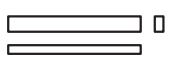




vedoucí ústavu	doc. Ing. arch. Jan Jehlík	FAKULTA ARCHITEKTURY	
vedoucí projektu	doc. Ing. arch. Ivan Plicka, CSc. Ing. arch. Matyáš Sedlák	 ČESKÉ VYSOKÉ UČENÍ TECHNICKÉ	
konzultant	Ing. arch. Matyáš Sedlák.		
vypracovala	Jana Nguyen	formát	A3
stavba	BYTOVÝ DŮM NAD MUSEEM	datum	6.1.2020
obsah výkresu		ŘEZOPOHLEDY C-C', D-D'	měřítko

G.2.4


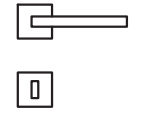

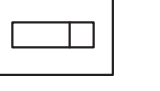

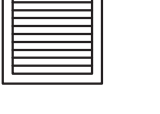

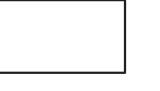



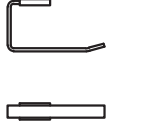
TABULKA POUŽITÝCH PRVKŮ

ID	FOTO	VZOR	POPIS	ROZMĚRY	POČET
①			Oválné umyvadlo Lineabeta na desku, bílá matná antracit 536982.26	d = 500 mm š = 385 mm v = 140 mm	1 ks
②			Sprchový kout 80x100x195 cm Ravak Smartline, chrom 1SV77A00Z1	d = 1000 mm š = 800 mm v = 1950 mm	1 ks
③			Sprchová vanička obdélníková Ravak 100x80 cm, litý mramor XA03A411010	d = 1000 mm š = 800 mm v = 40 mm	1 ks
④			Umyvadlová skříňka, dub, na zakázku	d = 800 mm š = 400 mm v = 400 mm	1 ks
⑤			Zrcadlo obdélníkové bez rámu, na zakázku	š = 700 mm v = 1000 mm	1 ks
⑥			WC závěsné Vitra Shift zadní odpad RN010REX	d = 500 mm š = 365 mm v = 320 mm	1 ks
⑦			Otopné trubkové těleso Quadro Duo-N, černé	š = 600 mm v = 1140 mm	1 ks
⑧			Pračka Samsung WW80J5446FW/ZE	d = 550 mm š = 600 mm v = 850 mm	1 ks

ID	FOTO	VZOR	POPIS	ROZMĚRY	POČET
⑨			Dveře interiérové jednokřídlé Sipeli Elegant Komfort, dřevěné dýhované	š = 700 mm v = 2100 mm	1 ks
⑩			Podomítková umyvadlová baterie Mexen ALMA 75115-70, černá	d = 229 mm š = 197 mm v = 110 mm	1 ks
⑪			Sprchový set Mexen DENIS 78125-70 + 77150-70 černý	š = 280 mm v = 1150 mm d hadice = 1500 mm	1 ks
⑫			Vypínač ABB Future Linear, dvoupólový, černý	š = 90 mm v = 90 mm h = 15 mm	1 ks
⑬			Vypínač ABB Future Linear, jednopólový, černý	š = 90 mm v = 90 mm h = 15 mm	1 ks
⑭			Zásuvka ABB Future Linear s ochranným kolíkem, jednonásobná, černá	š = 90 mm v = 90 mm h = 15 mm	2 ks
⑮			LED svítidlo nad umyvadlo, 1xLED/18W/230V, černé, nerezová ocel	d = 700 mm š = 80 mm v = 45 mm	1 ks
⑯			Azzardo AZ2840 – LED Koupelnové podhledové svítidlo SLIM 1xLED/12W/230V IP44, černé	d = 145 mm	3 ks

G.2.5

TABULKA POUŽITÝCH PRVKŮ

ID	FOTO	VZOR	POPIS	ROZMĚRY	POČET
17			Dveřní kování COBRA Vera-S, matná černá	d = 160 mm š = 20 mm v = 150 mm	1 ks
18			Ovladací tlačítko Alcaplast, černá M378	d = 247 mm š = 16 mm v = 165 mm	1 ks
19			Větrací mřížka, černá, plastová	š = 125 mm v = 125 mm	1 ks
20			Keramická dlažba Rako Rebel šedá 40x80 cm mat DAK84741.1	d = 800 mm š = 10 mm v = 400 mm	54 ks
21			Keramická dlažba Rako Rebel tmavě šedá 40x80 cm mat DAK84742.1	d = 800 mm š = 10 mm v = 400 mm	29 ks
22			Držák na toaletní papír, černý, mosaz	d = 160 mm š = 86 mm v = 20 mm	1 ks