



Městský nájemní dům Karlín | bakalářská práce | atelier Kuzemský & Kunarová

Dominik Otto | Fakulta architektury ČVUT | letní semestr 2018/2019

V Karlíně nachází křižovatka, která má tři krásné domy. Stojí stabilně, však něco jim schází. Návrh městského nájemního domu na parcele, která leží v zástavbě Karlína. Struktura zde přechází od secesních domů, přes revitalizované industriální objekty až po nové developerské projekty. Otázka, kterou si dům klade, je jak má vypadat současný městský dům v kontextu historické zástavby. Hlavním motivem návrhu je kompaktnost a pevnost, která je pro město jako takové zásadní.

Urbanismus

Dům je rozdělen na dvě části. Velký dům drží do ulice Křížíkova a Šaldova uliční čáru, a doplňuje tak křižovatku. Menší dům navazuje na projekt Cornlofts ve stejné výšce a pomáhá členit vnitřek na polosoukromé a poloveřejné prostory. Odstup domů vytváří intimnější zákoutí a pocit uzavřenosti. Z ulice Křížíkova je navržen průchod pod domem, který spojuje ulici a vnitroblok.

Hmota domu je tvarována tak, aby se přimknula na rohu k secesním domům a svojí kompozicí dotvořila křižovatku. Z ulice Šaldova hmota mírně graduje směrem do křižovatky, lépe navazuje na budovu starých olejných mlýnů. Kompozice střešní krajiny je navržena tak, aby každý luxusní byt (určený k prodeji) měl svojí pobytovou terasu. Atmosféry střešních teras se mění v závislosti na poloze vůči ulici, slunci a výšce.

Z vnitrobloku má dům navržené průběžné balkony. Tyto balkony jsou navržené jako memento starých pavlačových domů, které jsou pro Karlín typické. Vnitřní fasáda se geometricky zalomuje a vytváří různé atmosféry, v závislosti na výšce, orientaci, způsobu zalomení.

Dispozice

Kompozice bytů reaguje na hloubku dispozice, délku proluky, zalomení domu téměř do pravého úhlu.

V hlavním domě se nachází tři schodišťová jádra umístěna do středu dispozice – fasáda je tak ponechána pouze pro byty. Jádro obsluhuje různý počet bytů – od dvou, do osmi. Hlavním smyslem bytů je nabídnout jak jižní fasádu pro obývací pokoje, tak severní, pokud je to možné. V rohové sekci je umístěno schodiště pod úhlem 45°, ke kterému jsou připojeny chodby.

Velikost bytů vyvažuje mezi nastaveným standardem, pohodlím a situací na pozemku. Největší nájemní byty mají dispozici 4kk a mají otočené stejné pokoje do ulice. Naopak pro obývací pokoj a ložnice jsou použity jižní fasády, které však mají přesahy balkonů vyšších pater, a tak v letních měsících nedochází k přehřívání interiérů. Menší byty (2kk a 1kk) nemají rozpon přes dvě fasády, využívají pouze jednu. V podlažích 7 a 8 jsou navrženy byty většího standardu (určené k prodeji), které jsou prostornější a mají více teras.

V přízemí do ulic Šaldova a Křížíkova je navržen komerční parter. Do vnitrobloku jsou orientované byty se soukromou předzahrádkou, které jsou lehce vytaženy před úroveň fasády.

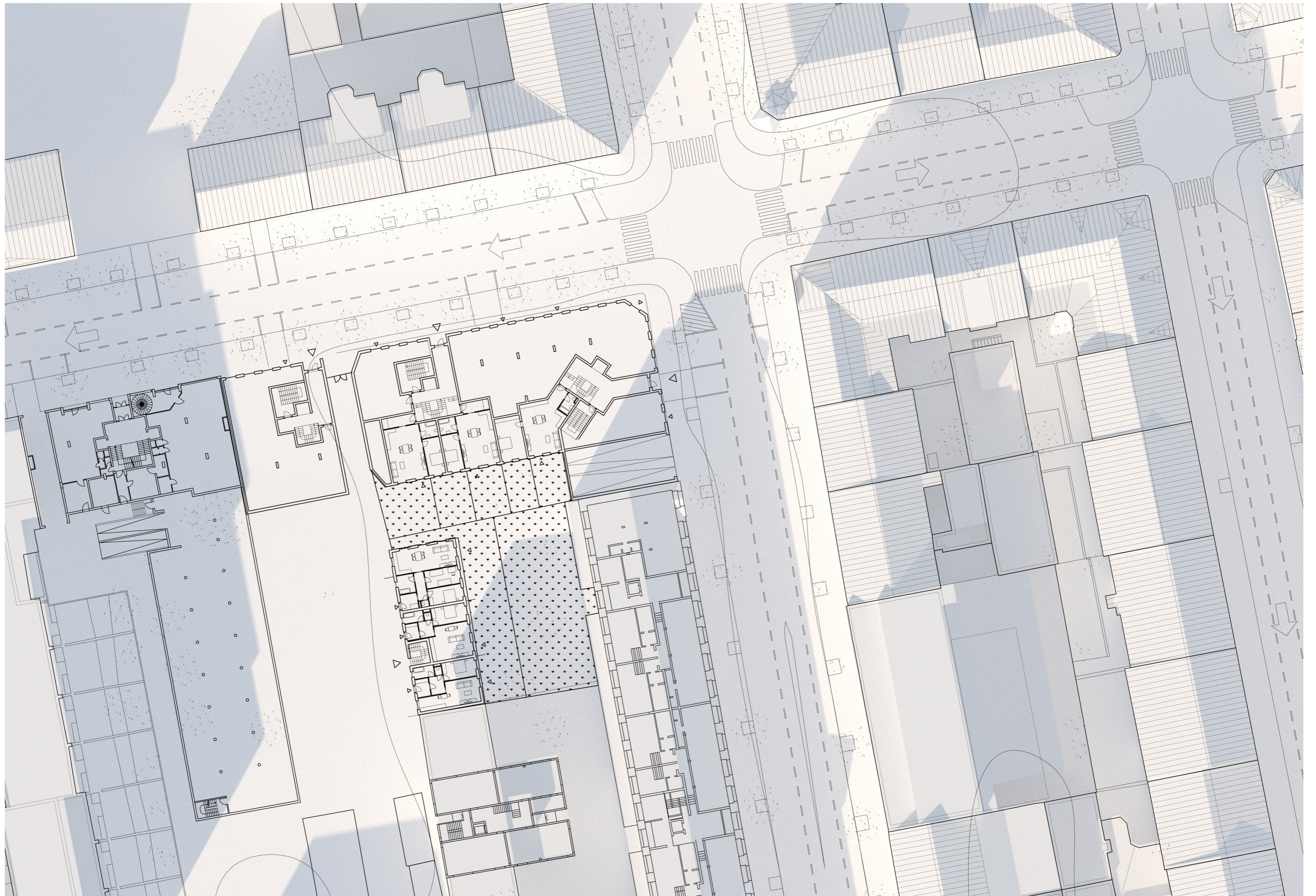
Menší dům, který v druhé linii bloku navazuje na Cornlofts má přístup k bytům po pavlači. Toto schéma odpovídá většímu domu, společně vytváří dialog.

Konstrukce a materiál

Dům má stěnový nosný systém a v přízemí a podzemních podlažích stěnový kombinovaný se sloupy. Nosné stěny jsou fasádní a mezibytové. Podlažnost je propována na fasádu přesahy z betonových říms. Kompozice oken reaguje na interiér. Zábradlí je navrženo ze subtilních čtvercových profilů z nerezové oceli. Hlavním materiálem fasády je šedavá omítka s příměsí popela. Kontrast vytváří rámy oken, které jsou vyrobeny z tmavého dřeva.







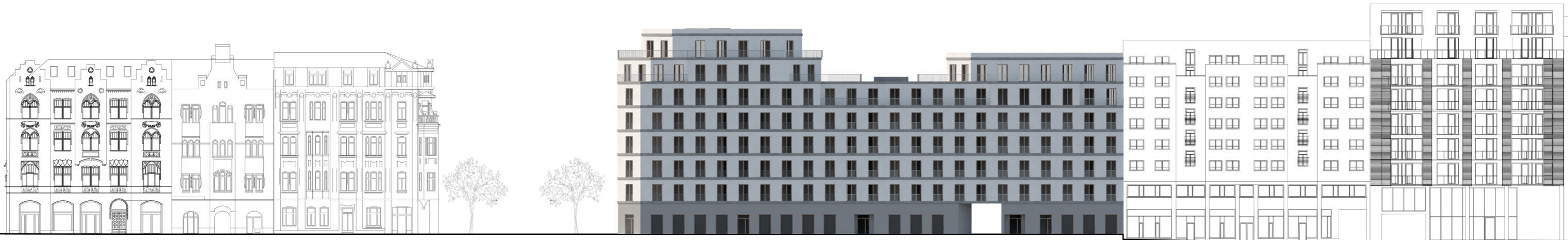












pohled severní



pohled východní



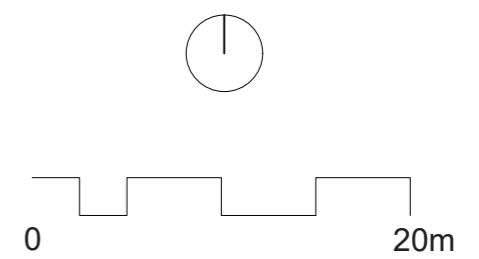


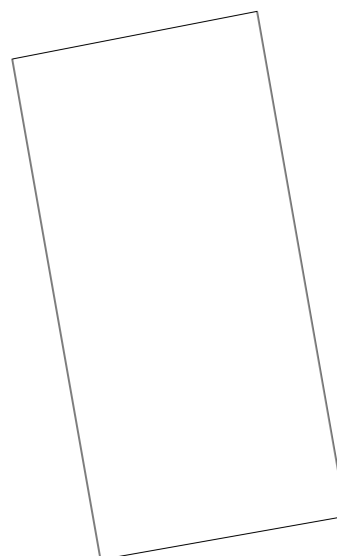


púdorys 2.NP 1:400



púdorys 3-5.NP 1:400



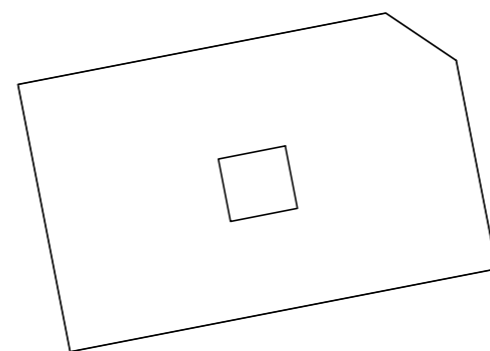


púdorys 6.NP 1:400

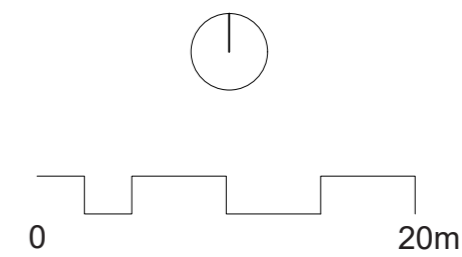


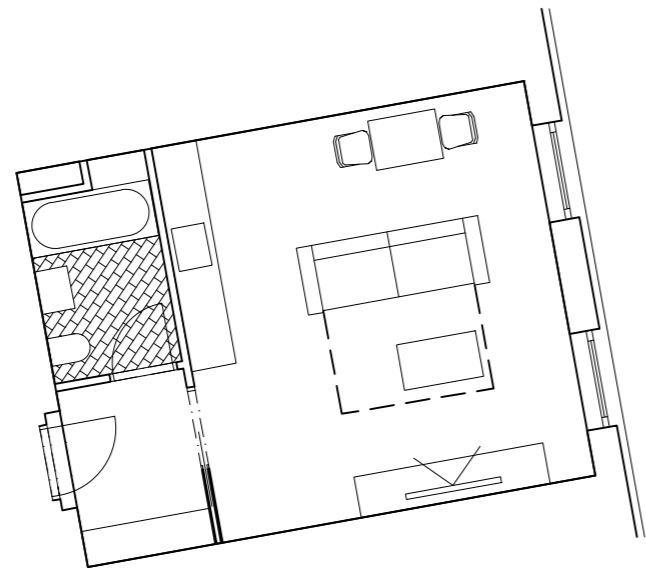


půdorys 7.NP 1:400

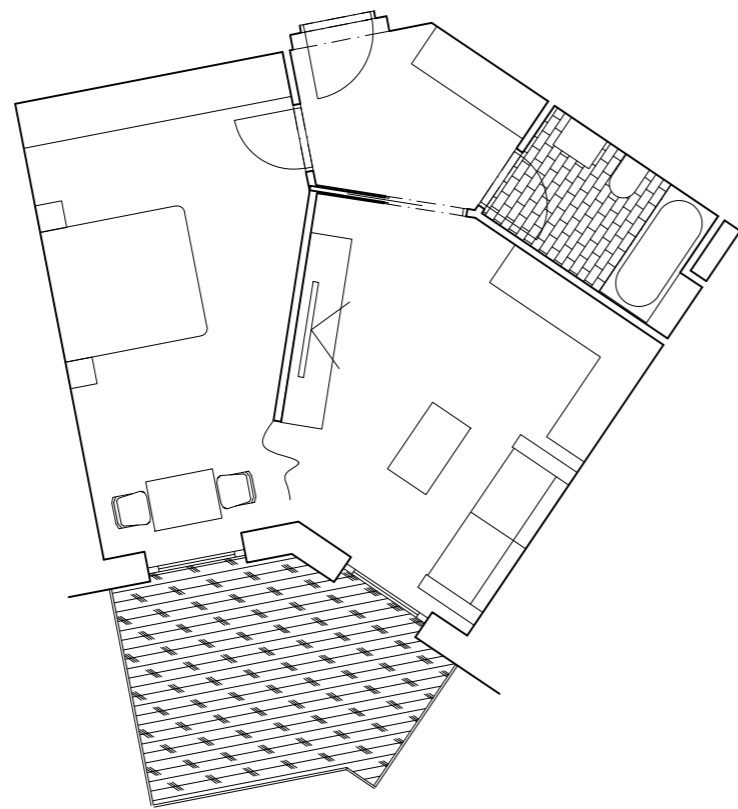


půdorys 8.NP 1:400

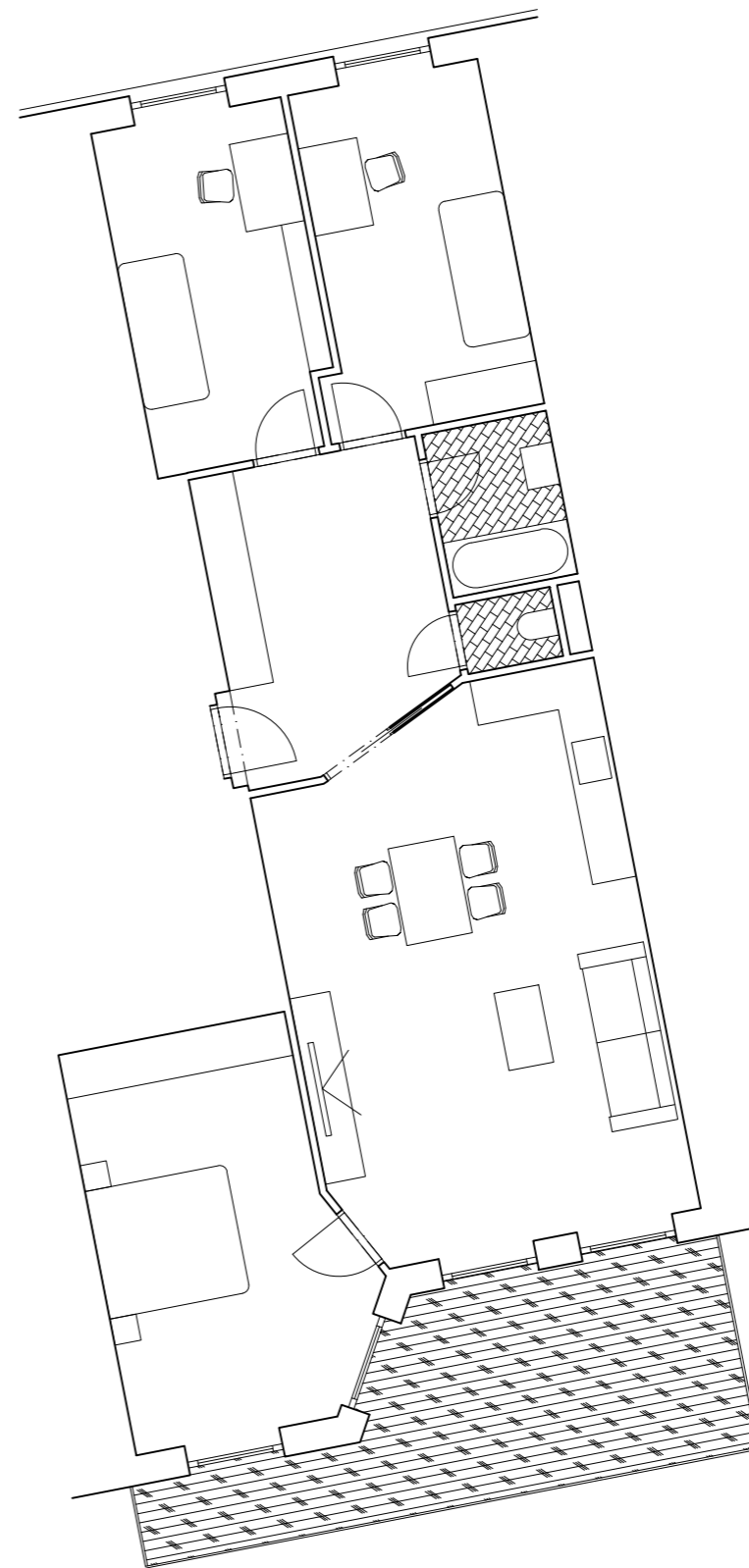




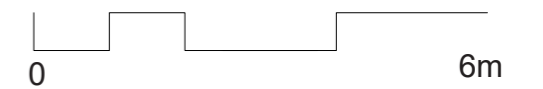
nájemní 1kk 36,1 m²

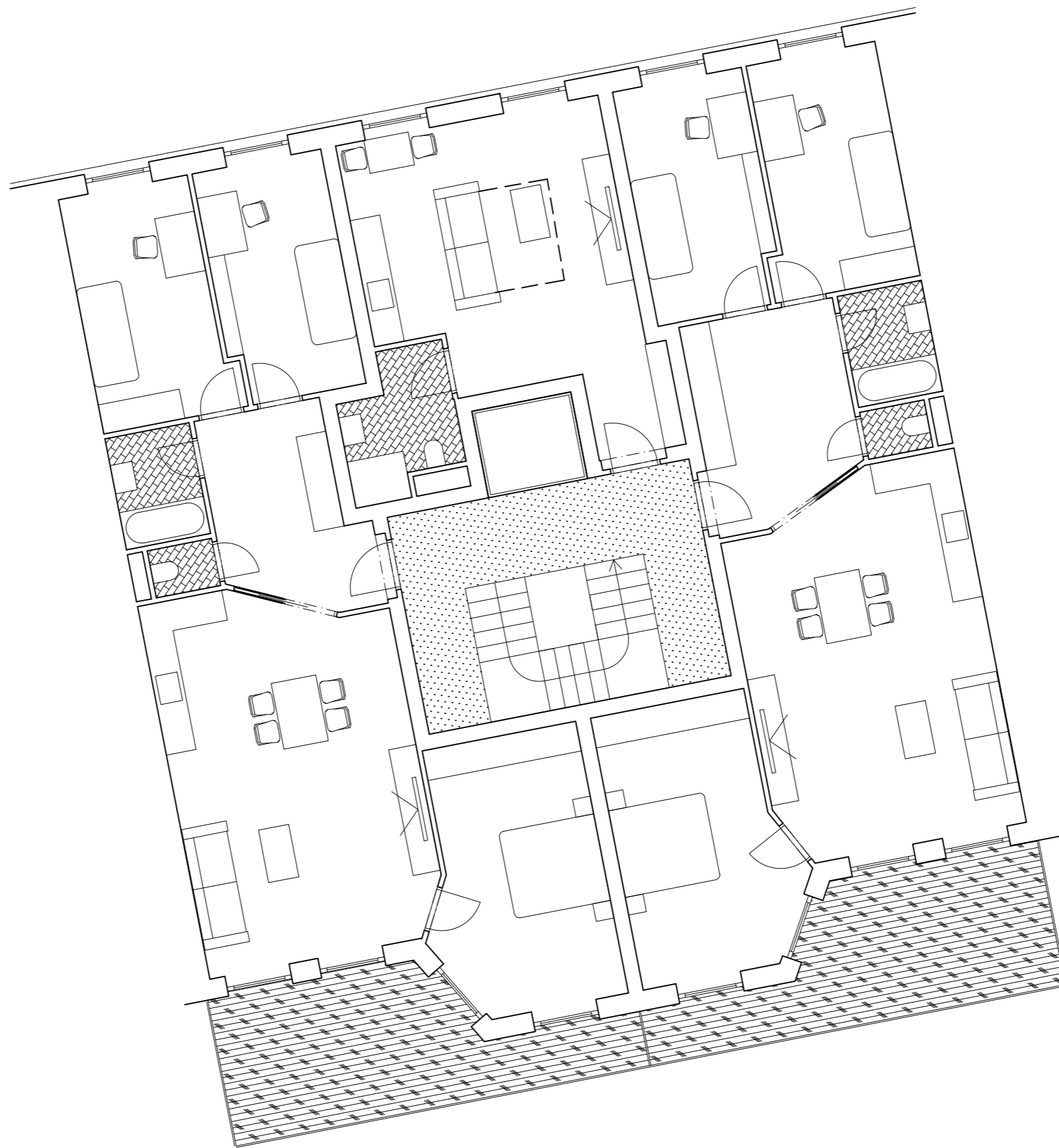


nájemní 2kk 49,8 m² + 8,1m²

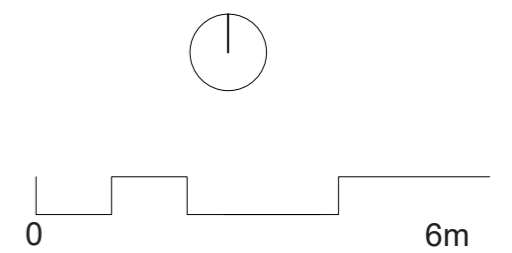


nájemní 4kk 97,3 m² + 15,5m²





bytová sekce



Bilance

Plocha parcely	3776	m ²
Zastavěná plocha	1667	m²
„HPP“ byty K PRONÁJMU	7459m² +836m²	
„HPP“ byty K PRODEJI	1057m²+ 1425m²	
„HPP“ byty	8516	m²+m²
„HPP“ garáže (resp. suterén)	5350	m ²
„HPP“ komerce	659	m ²
Σ	6009	m ²

kubatury

byty a příslušející společné komunikace	K PRONÁJMU	22377	m³
byty a příslušející společné komunikace	K PRODEJI	3171	m³
byty a příslušející společné komunikace	CELKEM	25548	m³

komerce	1 977	m ³
garáže	13 920	m ³
Σ	15 897	m ³

počet jednotek	K PRONÁJMU	K PRODEJI	CELKEM
1kk kategorie	22 ks	0 ks	22 ks
2kk kategorie	33 ks	0 ks	33 ks
3kk kategorie	25 ks	7 ks	32 ks
4kk kategorie	15 ks	5 ks	20 ks
5kk kategorie	0 ks	2 ks	2 ks
počet bytů celkem	95 ks	14 ks	109 ks

počet parkovacích míst	ks	ks	126	ks
------------------------	----	----	-----	----

Bakalářský projekt

OBSAH:

A Průvodní zpráva

B Souhrnná technická zpráva

C Situační výkresy

C.1 Katastrální situační výkres	1:500
C.2 Koordinační situační výkres	1:500

D.1 Architektonicko – konstrukční část

D.1.1 Technická zpráva	
D.1.2 Základy	1:50
D.1.3 Půdorys 1.PP	1:50
D.1.4 Půdorys 1.NP	1:50
D.1.5 Půdorys 2.NP	1:50
D.1.6 Půdorys 3.NP	1:50
D.1.7 Půdorys 6.NP	1:50
D.1.8 Půdorys střechy	1:50
D.1.9 Řez A–A´	1:50
D.1.10 Řez B–B´	1:50
D.1.11 Pohled severní	1:50
D.1.12 Pohled jižní	1:50
D.1.13.1 Detail ustoupené podlaží	1:10
D.1.13.2 Detail římsy a okna	1:10
D.1.13.3 Detail balkonu a okna	1:10
D.1.13.4 Detail paty základu	1:10
D.1.13.5 Detail atiky	1:10
D.1.13.6 Detail ostění okna	1:5
D.1.14.1 Tabulka výplní otvorů	
D.1.14.2 Tabulka dveří	
D.1.14.3 Tabulka truhlářských prvků	
D.1.14.4 Tabulka zámečnických prvků	
D.1.15.1 Seznam skladeb	

D.2 Stavebně konstrukční část

D.2.1 Technická zpráva	
D.2.2 Výkres tvaru základů	1:100
D.2.3 Výkres tvaru 1.PP	1:100
D.2.4 Výkres tvaru 1.NP	1:100

D.2.5 Výkres tvaru 2.NP	1:100
D.2.6 Výkres tvaru 5.NP	1:100
D.2.7 Výkres tvaru 6.NP	1:100
D.2.8 Statický výpočet	

D.3 Požárně bezpečnostní řešení

D.3.1 Technická zpráva	
D.3.2 Situace	1:500
D.3.3 Půdorys 1.PP	1:400
D.3.4 Půdorys 1.PP	1:100
D.3.5 Půdorys 1.NP	1:100
D.3.6 Půdorys 2.NP	1:100
D.3.7 Půdorys 6.NP	1:100

D.4 Technika prostředí staveb

D.4.1 Technická zpráva	
D.4.2 Situace	1:500
D.4.3 Půdorys garáží 1.PP	1:400
D.4.4 Půdorys 1.PP	1:100
D.4.5 Půdorys 1.NP	1:100
D.4.6 Půdorys 2.NP	1:100
D.4.7 Půdorys 6.NP	1:100
D.4.8 Detail instalační šachty	1:10

D.5 Realizace staveb

D.5.1 Technická zpráva	
D.5.2 Výkres zařízení staveniště	1:50

D.6 Interiér

D.6.1 Technická zpráva	
D.6.2 Půdorys	1:50
D.6.3 Řezopohledy	1:50
D.6.4 Výkres zábradlí	1:25
D.6.5 Detaily	1:5
D.6.6 Vizualizace schodiště	

Dokladová část

České vysoké učení technické v Praze, Fakulta architektury	
Autor: Dominik Otto	
Akademický rok / semestr: 2018/2019, letní	
Ústav číslo / název: 15119/ Ústav urbanismu	
Téma bakalářské práce - český název: Městský nájemní dům Karlín	
Téma bakalářské práce - anglický název: Municipal rental housing	
Jazyk práce: čeština	
Vedoucí práce:	Ing. Arch. Michal Kuzemský
Oponent práce:	Ing. Arch. Alexandr Kotačka
Klíčová slova (česká):	bytový dům, Karlín, nájemní dům, nároží, pohodlí
Anotace (česká):	Městský nájemní dům Karlín. Bytový dům v kompaktní blokové zástavbě. Tento projekt je reakce na současný druh proměny Karlína. Projekt zastavuje proluku ve stejném rytmu, jako tato čtvrť vznikla. Projekt je sociálně angažovaný – jedná se o městské nájemní bydlení, uvažuje se, že dům vlastní město a jednotky pronajímá. Určitý počet jednotek je určen k prodeji.
Anotace (anglická):	Municipal rental housing. A housing complex in heart of district from 19 th century. This project is reaction to the current kind of transformation of Karlín. Project fills the gap with the same rhythm as Karlín was built. The project is socially engaged - it is urban rental housing, it is considered that the house owns a city and units are rented. A few units are for sale.

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

24.5.2019

Podpis autora bakalářské práce

České vysoké učení technické v Praze, Fakulta architektury
2/ ZADÁNÍ bakalářské práce

jméno a příjmení: Dominik Otto

datum narození: 3.11.1995

akademický rok / semestr: LS 2018/19

obor: A+U

ústav: 15119

vedoucí bakalářské práce: Ing.arch. Michal Kuzemský

odborná asistentka: Ing.arch. Petra Kunarová

téma bakalářské práce: KARLÍNSKÉ NÁROŽÍ – MĚSTSKÝ NÁJEMNÍ DŮM

zadání bakalářské práce:

1/ popis zadání projektu a očekávaného cíle řešení

Transformace vedoucím práce *vybrané části bakalářské studie* do technické dokumentace. Tedy projektu pro stavební povolení resp. prováděcí dokumentace. Vyřešení částí detailů stavby, které autor považuje ve studii za klíčové pro udržení konceptu. Prokázání reálnosti a realizovatelnosti navržené studie.

Dále viz manuál FA ČVUT OBSAH BAKALÁŘSKÉ PRÁCE.

2/ popis závěrečného výsledku, výstupy a měřítka zpracování

U architektonicko-stavební části jsou předpokládána standardní měřítka půdorysů a řezů 1:50. Detaily v měřítkách 1:5, 1:10.

U ostatních profesí vedoucí práce předpokládá určení rozsahu a měřítka práce jednotlivými konzultanty speciálních profesí.

Část interier bude v měřítku 1:20, detaily 1:5, 1:10 + katalogové listy výrobků, materiálů. Vše potřebné k pochopení principu. Jako interier je zadáno schodišťové jádro.

Dále viz manuál FA ČVUT OBSAH BAKALÁŘSKÉ PRÁCE

3/ seznam případných dalších dohodnutých částí BP

2x A3 portfolio studie + bakalářský projekt (tzn. digitálně zmenšené plány na A3, bez měřítka)

1x projekt v tkaničkových deskách s vloženými chlopňovými deskami jednotlivých profesí, nalepenými rozpiskami, vloženými poskládanými výkresy ve správných měřítcích – štábní kultura vzor „praxe“

1x digitální nosič s bakalářským projektem v pdf formátu

Datum a podpis studenta
4.3.2019

4.3.2019



Datum a podpis vedoucího BP
4.3.2019

4.3.2019

registrováno studijním oddělením dne

PRŮVODNÍ LIST

Akademický rok / semestr	2018/2019 LETNÍ	
Ateliér	KUZEMENSKÝ	
Zpracovatel	DOMINIK OTTO	
Stavba	MĚSTSKÝ NAJEMNÍ DŮM KARLÍN	
Místo stavby	PRAHA 8 - KARLÍN	
Konzultant stavební části	ING. MILOŠ REHBERGER	
Další konzultace (jméno/podpis)	ING. MIROSLAV VOKÁČ PH.D.	
	ING. STANISLAVA NEUBERGOVÁ PH.D.	
	DOC. ING. ANTONÍN POKORNÝ, CSc.	
	ING. VITĚZSLAV VACEK, CSc.	
	ING. ARCH. MICHAL KUZEMENSKÝ	

ZÁVAZNÝ OBSAH SOUHRNNÉ A STAVEBNÍ ČÁSTI *ZPRACOVÁNO V SOUHRNNÉM ROZSAHU*

Souhrnná technická zpráva	Průvodní zpráva	
	Technická zpráva	architektonicko-stavební části
		statika
		TZB
		realizace staveb
Situace (celková koordinační situace stavby)		
Půdorysy		
Řezy		
Pohledy		
Výkresy výrobků		
Detaily		

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	viz. zadání	
Interiér	STODIŠŤOVÁ HALA	

DALŠÍ POŽADOVANÉ PŘÍLOHY

POŽÁRNÍ BEZPEČNOSTNÍ ŘEŠENÍ - VIZ ZADÁNÍ	

Jednotlivé přílohy projektu budou zpracovány v souladu s podkladem OBSAH BAKALÁŘSKÉ PRÁCE – ARCHITEKTURA A URBANISMUS pro akademický rok 2018 – 19.

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

Bakalářský projekt

ZADÁNÍ STATICKÉ ČÁSTI

Jméno studenta: DOMINIK OTTO

Konzultant: Ing. Jan Hora, doc. Ing. K. Lorenz, CSc., Ing. Martin Pospíšil, Ph.D.,
Ing. Miloslav Smutek, Ph.D., Ing. M. Vokáč, Ph.D.

Řešení nosní konstrukce zadaného objektu.

• Výkresy nosné konstrukce včetně založení

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


• Technická zpráva statické části

Strukturovaný popis nosné konstrukce, kde bude popsána koncepce a působení konstrukce jako celku, dále předpokládané zatížení, popis jednotlivých dílů včetně základů, základové poměry.

• Statický výpočet

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

Praha, 4/3/2019


.....
Podpis konzultanta

BAKALÁŘSKÝ PROJEKT

ZADÁNÍ Z ČÁSTI TZB

Ústav : Stavitelství II – 15124
Akademický rok : 2018/19
Semestr : LETNÍ
Podklady : <http://15124.fa.cvut.cz> – výuka – bakalářský projekt

Jméno studenta	<u>DOMINIK OTTO</u>
Jméno konzultanta	<u>DOC. ING. ANTONÍN POKORNÝ, CSc.</u>

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 stoupační 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 chladicího zařízení** (jednotky a minimálně hlavní distribuční vzduchovod).*

• Technická zpráva

Praha, 8.3.2019


.....
Podpis konzultanta

*Možnost případné úpravy zadání konzultantem.

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	<i>Dominik Otto</i>	Podpis	<i>DO</i>
Konzultant	<i>Ing. Vítězslav Váček, CSc.</i>	Podpis	<i>Ing. Váček</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.

±0,000 = +186,250 m.n.m. Bpv

ústav	15119 Ústav urbanismu	FAKULTA ARCHITEKTURY  Thákurova 7 Praha 6 ČESKÉ VYSOKÉ UČENÍ TECHNICKÉ
vedoucí ústavu	prof. Ing. arch. Jan Jehlík	
vedoucí práce	Ing. arch. Michal Kuzemenský	
konzultant	Ing. Miloš Rehberger	
vypracoval	Dominik Otto	
Městský nájemní dům Karlín		stupeň BP
		datum 05/2019
A. PRŮVODNÍ ZPRÁVA		formát měřítko
		číslo výkresu

A. Průvodní zpráva

A.1 Identifikační údaje

A.1.1 Údaje o stavbě

a) údaje o stavbě

Název projektu:	Městský nájemní dům Karlín
Účel projektu:	Bakalářská práce
Stupeň projektové dokumentace:	Dokumentace pro stavební povolení
Místo stavby:	ulice Křížíkova, Praha 8 – Karlín
Charakter stavby:	soubor 2 novostaveb
	Trvalé stavby
	Obytné stavby – dva bytové domy

A.1.2 Údaje o zpracovateli projektové dokumentace

Autor:	Dominik Otto
Vedoucí práce:	Ing. Arch. Michal Kuzemský

Konzultanti:

– Architektonicko – stavební část:	Ing. Miloš Rehberger
– Stavebně konstrukční část:	Ing. Miroslav Vokáč, PhD.
– Požárně bezpečnostní řešení:	Ing. Stanislava Neubergová, PhD.
– Technika prostředí staveb:	Doc. Ing. Antonín Pokorný, CSc.
– Realizace staveb:	Ing. Vítězslav Vacek, CSc.
– Interiér:	Ing. Arch. Michal Kuzemský

A.2. Základní charakteristika projektu

Navržený objekt je rohový bytový dům nacházející se na křižovatce ulic Křížíkova a Šaldova v Karlíně – Praze 8. Parcela se nachází v secesní části Karlína, který se vyznačuje řadovou zástavbou z konce 19. století. V současné době je Karlín místo s velmi dynamickou stavební činností – z Karlína se během 10 let stala prestižní adresa. Rohanské nábřeží je místem výstavby developerských projektů.

Tento projekt je reakce na současný druh proměny Karlína. Snažím se dostavět proluku v srdci zástavby ve stejném rytmu, jako tato čtvrť vznikla. Tomu je uzpůsobeno architektonické řešení objektu.

Projekt je sociálně angažovaný – jedná se o městské nájemní bydlení, uvažuje se, že dům vlastní město a jednotky pronajímá. Určitý počet jednotek je určen k prodeji.

A.3. Kapacity projektu

Plocha parcely	3 776 m ²
Zastavěná plocha včetně PP	3 494 m ²
Zastavěná plocha NP	1 667 m ²
Zastavěná plocha řešené sekce v 1.NP	356 m ²
„Zastavěná plocha“ řešené sekce v 2.-6.NP	334 m ²
Obestavěný prostor souboru staveb, včetně PP	48 552 m ³
Obestavěný prostor souboru – staveb NP	37 022 m ³
Obestavěný prostor řešené sekce	6 446 m ³
„HPP“ byty (bez garáží a komerce, včetně spol. komunikací) + balkóny a terasy	8516 m ² + 2059 m ²
„HPP“ suterén (z toho garáže)	3 200 m ² (2620 m ²)
„HPP“ byty (bez garáží a komerce, včetně spol. komunikací) + balkóny a terasy řešené sekce	1606 m ² + 185,4 m ²
KPP	2,80
KZP	0,5
Podlažnost	6,15

Počet parkovacích míst v objektu:	72
Počet obyvatel v souboru:	324
Orientační náklady na výstavbu (2019)	360 255 840,-

A.4 Seznam vstupních podkladů

Studie k bakalářskému projektu vypracovaná v atelieru Kuzemský – Kunarová v zimním semestru 2018/2019


Mapové podklady Geoportálu HI. města Prahy

Studijní materiály vydané Fakultou architektury ČVUT

Technické listy výrobců

Dokumentace byla vypracována dle platných norem a právních předpisů.

±0.000 = +186,250 m.n.m. Bpv

ústav	15119 Ústav urbanismu	FAKULTA ARCHITEKTURY  Thákurova 7 Praha 6 ČESKÉ VYSOKÉ UČENÍ TECHNICKÉ	
vedoucí ústavu	prof. Ing. arch. Jan Jehlík		
vedoucí práce	Ing. arch. Michal Kuzemenský		
konzultant	Ing. Miloš Rehberger		
vypracoval	Dominik Otto		
Městský nájemní dům Karlín		stupeň	BP
		datum	05/2019
B. SOUHRNNÁ TECHNICKÁ ZPRÁVA		formát	
		měřítko	
		číslo výkresu	

B. Souhrnná technická zpráva

B.1 Popis území stavby

a) Charakteristika území a stavebního pozemku, zastavěné území a nezastavěné území, soulad navrhované stavby s charakterem území, dosavadní využití a zastavěnost území

Stavební pozemek se nachází v Praze 8 v Karlíně na křižení ulic Křížkova a Šaldova. Parcela se nachází v secesní části Karlína, který se vyznačuje řadovou zástavbou z konce 19. století. V současné době je Karlín místo s velmi dynamickou stavební činností – z Karlína se během 10 let stala prestižní adresa. Rohanské nábřeží je místem výstavby developerských projektů. Přímo na stavební parcelu navazuje v Šaldově ulici dlouhá čtyřpodlažní výrobní hala, dnes zrekonstruovaná a využívaná pro bydlení. Z Křížkovy ulice pak k domu přiléhá osmipodlažní dům se strohým průčelím. Ve vnitrobloku na parcelu navazuje bytový dům Cornlofts.

Navrhované objekty se nacházejí na pozemku o ploše 3 776 m², navrhovaná zastavěná plocha je 1 667 m², Zastavěnost pozemku je tedy 44,14 %. Stavební pozemek má nepravidelný tvar, jeho strana přiléhající k ulici Křížkova je dlouhá 64,95 m, strana u ulice Šaldova 28,59 m a jeho nejzazší hranice ve vnitrobloku je od ulice Křížkova vzdálená 95,76 m. Terén je rovný, nesvažuje se. Viz C.3 *Koordináční situační výkres*.

Na parcele se v současné době nacházejí staré jednopodlažní garáže, pavlačový dům v dezolátním stavu, malé občerstvovací zařízení „Garage“ a náletová vegetace. Nyní je pozemek je využíván jako soukromé parkoviště.

b) Údaje o souladu s územním nebo regulačním plánem nebo veřejnoprávní smlouvou územní rozhodnutí nahrazující nebo územním souhlasem

Tabulky míry využití území

SMĚRNÁ ČÁST		INFORMATIVNÍ ČÁST			
KÓD MÍRY VYUŽITÍ ÚZEMÍ	KPP	KZ	PODLAŽNOST	KZP	TYPICKÝ CHARAKTER ZÁSTAVBY
H	2,2	0,25	≤4	0,55	kompaktní zástavba městského typu
		0,3	5	0,44	
		0,35	6	0,36	zástavba městského typu
		0,4	7	0,31	
		0,4	8+	0,28	

Charakteristika území

Dle platného územního plánu má řešené území návrhový horizont OV, tedy “všeobecně obytné” - území sloužící pro bydlení. Kód míry využití území je H8:

Charakteristika zástavby

H – zástavba městského typu s 4-8 nadzemními podlažními

Parametry navrženého objektu

	[m ²]
celková HPP	10575
vymezená plocha záměru	3776
zastavěná plocha	1667
celková plocha zeleně	850

KPP	KZ	PODLAŽNOST	KZP
3,14	0,24	6,15	0,50

Navrhovaná zástavba nesplňuje míry využití území dle platného ÚP. Ze zadání práce vychází potřeba prověření a následného vytvoření adekvátního zastavění území.

Míra využití území je tedy v projektu překročena, je ale překročena s plným vědomím o jejím překročení a s přesvědčením, že navržená míra zastavěnosti je adekvátní vzhledem k lokalitě pozemku a jeho potenciálu. Díky architektonickému výrazu stavba nenarušuje stávající charakter okolní zástavby.

c) Údaje o souladu s územně plánovací dokumentací, v případě stavebních úprav podmiňujících změnu v užívání stavby

Není předmětem rozsahu zpracované dokumentace.

d) Informace o vydaných rozhodnutích o povolení výjimky z obecných požadavků na využívání území

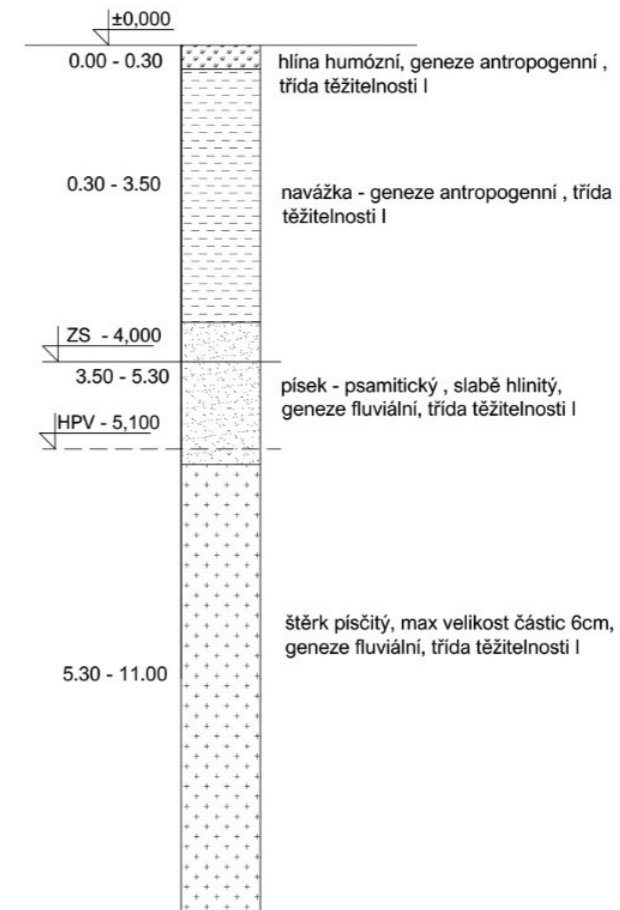
Žádná rozhodnutí o povolení výjimky z obecných požadavků na využívání území nebyla vydána.

e) Informace o tom, zda a v jakých částech dokumentace jsou zohledněny podmínky závazných stanovisek dotčených orgánů

V dokumentaci nejsou zohledněny podmínky závazných stanovisek dotčených orgánů.

f) Výčet a závěry provedených průzkumů a rozborů – geologický průzkum, hydrogeologický průzkum, stavebně historický průzkum, apod.

Žádný průzkum nebyl proveden. Pro zjištění základových podmínek na pozemku bylo použito hydrogeologických vrtů číslo 188331 z roku 1979 vedeného do hloubky 11 m a číslo 188286 do hloubky 45m. Hladina podzemní vody se nachází 5,1 m pod povrchem.



g) Ochrana území podle jiných právních předpisů

Území se nachází v památkové zóně hlavního města Prahy. Stavba nijak neporušuje vyhlášku 10/1993. Projekt zapadá do zástavby, ráz nebude narušen.

h) Poloha vzhledem k záplavovému území

Městská část Karlín je součástí záplavového území vodního toku Vltava – identifikátor území 100000026_02.

i) Vliv stavby na okolní stavby a pozemky, ochrana okolí, vliv stavby na odtokové poměry v území

Bytový soubor nebude mít žádný negativní vliv na okolní zástavbu, pouze mírné zvýšení dopravní zatíženosti u vjezdu do garáží z ulice Šaldova.

Odtokové poměry v řešeném území nebudou zamýšlenou stavbou významně ovlivněny. Dešťové vody budou z navržených objektů odváděny do stávající kanalizační sítě pod ulic Křížkova.

j) Požadavky na asanace, demolice, kácení dřevin

Před započítáním výstavby je navržena demolice všech stávajících stavebních objektů nacházejících se na pozemku a v rámci hrubých stavebních úprav staveniště odstranění veškeré náletové zeleně, která se v současné době na pozemku nachází. Viz C.3 *Koordinační situační výkres*.

k) *Požadavky na maximální dočasné a trvalé zábory zemědělského půdního fondu nebo pozemků určených k plnění funkce lesa*

Stavbou nedojde k záboru zemědělského půdního fondu.

l) *Územně technické podmínky – zejména možnost napojení na stávající dopravní a technickou infrastrukturu, možnost bezbariérového přístupu k navrhované stavbě*

Soubor staveb je dopravně přístupný a napojený na místní komunikaci z ulice Šaldova a připojen na obecní inženýrské sítě vedené pod vozovkou v ulici Křížkova. Do objektu je zajištěn bezbariérový vstup z ulic Křížkova a Šaldova. Detail viz. *Připojení na technickou infrastrukturu a Dopravní řešení*

m) *Věcné a časové vazby stavby, podmiňující, vyvolané, související investice*

Žádné investice ani věcné časové vazby nejsou v době zpracování projektové dokumentace známy.

n) *Seznam pozemků podle katastru nemovitostí, na kterých se stavby provádí*

402/14; 402/3; 405/1; 405/2

o) *Seznam pozemků podle katastru nemovitostí, na kterých vznikne ochranné nebo bezpečnostní pásmo*

Na žádném pozemku nevznikne ochranné nebo bezpečnostní pásmo.

B.2 Celkový popis stavby

a) *Základní charakteristika stavby a jejího užívání*

Navrhovaná stavba bude trvalá novostavba bytového domu.

Kapacity stavby

Plocha parcely	3 776 m ²
Zastavěná plocha včetně PP	3 494 m ²
Zastavěná plocha NP	1 667 m ²
Zastavěná plocha řešené sekce v 1.NP	356 m ²
„Zastavěná plocha“ řešené sekce v 2.-6.NP	334 m ²
Obestavěný prostor souboru staveb, včetně PP	48 552 m ³
Obestavěný prostor souboru – staveb NP	37 022 m ³
Obestavěný prostor řešené sekce	6 446 m ³
„HPP“ byty (bez garáží a komerce, včetně spol. komunikací) + balkóny a terasy	8516 m ² + 2059 m ²
„HPP“ suterén (z toho garáže)	3 200 m ² (2620 m ²)
„HPP“ byty (bez garáží a komerce, včetně spol. komunikací) + balkóny a terasy řešené sekce	1606 m ² + 185,4 m ²
KPP	2,80
KZP	0,5
Podlažnost	6,15

Funkční jednotky řešené sekce BD

Název	Typ	Plocha bytu [m ²]	Plocha teras a lodžii [m ²]	Plocha celkem [m ²]
Hromadné garáže				2620
Komerce				321
Byt 1.03		71,60	-	71,60
Byt 1.04		71,60	-	71,60
Byt 2.01	2+kk	56,30	30,7	87,00
Byt 2.02	2+kk	56,30	30,7	87,00
Byt 2.03	2+kk	52,80	-	52,80

Byt 2.04	2+kk	52,80	-	52,80
Byt 3.01	2+kk	56,30	17,7	74,00
Byt 3.02	2+kk	56,30	17,7	74,00
Byt 3.03	2+kk	52,80	-	52,80
Byt 3.04	2+kk	52,80	-	52,80
Byt 4.01	2+kk	56,30	17,7	74,00
Byt 4.02	2+kk	56,30	17,7	74,00
Byt 4.03	2+kk	52,80	-	52,80
Byt 4.04	2+kk	52,80	-	52,80
Byt 5.01	2+kk	56,30	17,7	74,00
Byt 5.02	2+kk	56,30	17,7	74,00
Byt 5.03	2+kk	52,80	-	52,80
Byt 5.04	2+kk	52,80	-	52,80
Byt 6.01	4+kk	100,9	25,8	126,7
Byt 6.02	4+kk	100,9	25,8	126,7

Orientační náklady stavby

Náklady byly stanoveny dle cenových ukazatelů ve stavebnictví pro rok 2019. Zařazení dle JKSO – Budovy pro bydlení – netytové 803.5

Konstrukčně materiálová charakteristika – 3 svislá nosná konstrukce monolitická betonová plošná
Orientační náklady navrhovaných bytových domů: 360 255 840,-

B.2.2 Celkové urbanistické a architektonické řešení

a) *Urbanismus – územní regulace, kompozice prostorového řešení*

Projekt se skládá ze dvou nadzemních objektů, které jsou spojeny jedním společným podzemním podlažím. Větší hmota drží uliční čáru do ulic Křížkova a Šaldova, menší hmota je umístěna ve vnitrobloku – přirozeně navazuje na projekt Cornlofts – jak výškově, tak půdorysně.

Hlavní hmota je vysoká 7 podlaží – dvě podlaží jsou ustoupené, dům se snaží přimknout ke trojici rohových secesních domů – ale zároveň využít efektivně a ekonomicky parcelu. Z dvora jsou v každém podlaží průběžné balkony, které vzdávají hold původním pavlačím, které byly pro Karlín typické.

c) *Architektonické řešení – kompozice tvarového řešení, materiálové a barevné řešení*

Hlavní hmota je rozdělena na tři schodištvé sekce – tato práce se zabývá prostřední schodištvou sekcí. Vedlejší hmota je jednou schodištvou sekcí s pavlačemi a balkony, které obíhají tuto hmotu.

Domy mají společný suterén, který je z velké většiny garáž. Nachází se zde také kotelny, strojovna vzduchotechniky, sklady, a sklepní kóje. V garáži se nachází 72 parkovacích míst. Do garáže se vjíždí po rampě z ulice Šaldova.

Domem prochází trojramenné schodiště v schodištvé hale, které začíná na úrovni 1NP. Do garáží vede postranní schodiště. Celým domem prochází výtah. Do jádra vede vstup z úrovně terénu – z ulice Křížkova.

V prvním podlaží jsou umístěny dvě bytové jednotky, které mají podlahu ve výšce +0,900. Ve zbytku přízemí se nacházejí komerční plochy, připravené k interiérové adaptaci pro konkrétní účel. Bytový dům je řešen jako železobetonový monolitický stěnový systém s příčné pruty stropy a tuhým jádrem. Fasáda je zateplená kontaktním zateplovacím systémem. Střeška je plochá, pochozí – avšak z vyšších bytů sousedních sekcí.

Dům je omítnut vápennou omítkou s příměsí popela, která je v prvním zvýšeném podlaží tmavá. V horních podlažích je světlá. V objektu jsou použita dřevěná okna s termicky uzavřeným trojsklem a dřevěné dveře.

B.2.3 Celkové provozní řešení, technologie výroby

Nárožní bytový dům přiléhající k ulicím Šaldova a Křížkova je umístěn na hranici parcely potažmo na uliční čáře a z obou stran bude přistaven k slepým fasádám stávajících objektů. Dům ve vnitrobloku přiléhá k slepé fasádě stávajícího bytového domu „Cornlofts“ pouze částí jižní fasády.

B.2.4 Bezbariérové užívání stavby

Bytové jednotky jsou bezbariérové – volně přístupné z terénu do výtahové šachty. Jedinou výjimku tvoří dva přízemní byty, které bezbariérové nejsou. Příslušné průjezdní šířky a manipulační prostory splňují požadavky bezbariérového řešení dle vyhlášky č. 398/2009 sb.

B.2.5 Bezpečnost při užívání stavby

Bezpečnost je zaručená samotným návrhem, který splňuje požadavky dle Nařízení Evropského parlamentu a Rady (EU) č. 305/2011 a vyhlášky č. 268/2009 Sb. o technických požadavcích na stavby. Pro zachování bezpečného fungování objektu a jeho technických zařízení je nutná pravidelná kontrola alespoň jednou za dva roky. Po patnácti letech je doporučena kontrola prováděna nejméně jednou ročně. Pravidelná kontrola obsahuje předepsanou údržbu technických zařízení, zábradlí a povrchů a užívání veškerých technických zařízení předepsaným způsobem.

B.2.6 Základní charakteristika objektů

a) Stavební řešení

Zpracovávaný objekt je bytový rohový dům na křižovatce ulic Křížkova a Šaldova v Praze 8 – Karlíně. Konstrukčně jde o monolitický železobetonový příčný stěnový systém založený na základové desce. Objekt má jedno podzemní a 6 nadzemních podlaží.

Hlavní vertikální komunikace je zajištěna trojramenným schodištěm. Schodiště je složeno z prefabrikovaných železobetonových ramen uložených na ozuby v monolitických deskách.

Podrobněji viz. *D.2 Stavebně konstrukční řešení*

b) Základové konstrukce

Objekt je založen na železobetonové desce o proměnlivé tloušťce. Úroveň základové spáry je proto proměnlivá: -3,320, -4,020, -3,870, -4,870. Základní tloušťka desky je 300 mm. V místě působení zatížení od svislých stěn je deska zvýšena na 1000 mm. V místě zatížení od sloupů je deska zvýšena na 850 mm. Náběhy jsou vytvořeny pod úhlem 45°.

c) Svislé nosné konstrukce

Svislé nosné konstrukce tvoří obvodové monolitické železobetonové stěny tl.250 mm, mezibytové stěny tl.250 mm, Stěny tuhého jádra 250 mm, výtahové stěny 200 mm, a pilíře v 1.PP a 1.NP tloušťky 250 mm.

d) Vodorovné nosné konstrukce

Vodorovné konstrukce tvoří monolitické železobetonové desky. Pnutí desek je primárně příčné, v některých místech je však obousměrné. Tloušťka desky je primárně 250 mm, avšak stropní deska 1.NP a 5.NP je zvýšena na 320 mm z důvodu kompenzace svislých zatížení od ustoupeného podlaží.

e) Schodišťové konstrukce

Vertikální komunikaci zajišťuje třiramenné schodiště z prefabrikovaných dílců. Od druhého do šestého podlaží je toto schodiště třiramenné, od prvního do druhého je čtyřramenné. Prefabrikáty jsou uloženy na ozuby v monolitické desce / stěně, přes vibroizolační vrstvu. Střední rameno je uloženo do ozubů nástupního a výstupního ramene. K bytům v prvním podlaží vede přímé schodiště.

Podrobně viz *D.2 Stavebně konstrukční řešení*

B.2.7 Základní charakteristika technických a technologických zařízení

V řešené sekci bytového domu se nachází tato technická zařízení:

Plynový kotel

Dva plynové kondenzační kotle se nacházejí v prostorách kotelny v 1. PP v technické místnosti a zajišťují jak vytápění, tak ohřev teplé vody pro celou sekci bytového domu. Každý kotel má výkon 25 kW.

Osobní výtah

V domě je osazen hydraulický osobní výtah. Výtahová šachta je řešena jako samostatná nosná konstrukce usazená do nosné konstrukce přes vrstvu vibroizolace tl. 50 mm.

Vzduchotechnická jednotka

Vzduchotechnická jednotka je navržena pro zprostředkování rovnotlakého systému přívodu a odvodu vzduchu v prostorách hromadných garáží. Vzduchotechnická jednotka se nachází ve strojovně vzduchotechniky ve jižní sekci bytového domu. Její další specifikace není předmětem rozsahu zpracované dokumentace.

B.2.8 Zásady požárně bezpečnostního řešení

Sekce bytového domu splňuje požadavky příslušných platných požárně bezpečnostních norem. Únik z bytů je v případě požáru zajištěn únikovou cestou typu A, jejíž funkci plní schodišťové jádro domu a z něj na volné prostranství na ulici Křížkova.

Podrobné požárně bezpečnostní řešení viz *D.3. Požárně bezpečnostní řešení*.

B.2.9 Úspora energie a tepelná ochrana

Celková konstrukce objektu je navržena tak, aby splňovala normové hodnoty součinitele prostupu tepla $U_{N,20}$ jednotlivých konstrukcí dle ČSN 73 0540-2:2007 Tepelná ochrana budov – Část 2: Požadavky. Energetická náročnost budovy bude v souladu se zákonem č. 406/2000 Sb., v platném znění. Roční potřeba energie na vytápění činí 35,4 kWh/m², budova má energetickou náročnost třídy B.

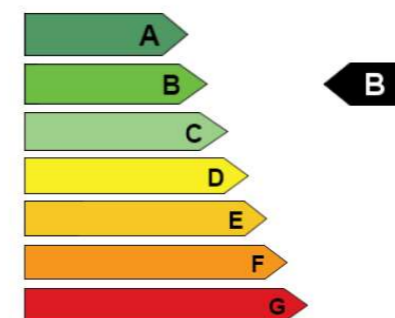
LOKALITA / UMÍSTĚNÍ OBJEKTU

Město / obec / lokalita	Praha	▼ ?
Venkovní návrhová teplota v zimním období θ_e	-13	°C
Délka otopného období d	216	dni
Průměrná venkovní teplota v otopném období $\theta_{m,ext}$	4	°C

CHARAKTERISTIKA OBJEKTU

Převažující vnitřní teplota v otopném období θ_{int}	20	°C
obvyklá teplota v interiéru se uvažuje 20 °C		
Objem budovy V'	6446	m ³
vnější objem vytápěné zóny budovy, nezahrnuje nevytápěné podkrovní, garáž, sklepy, lodžie, římsy, atiky a základy		
Celková plocha A_c	1561.4	m ²
součet vnějších ploch ochlazovaných konstrukcí ohraničujících objem budovy (automaticky, z níže zadaných konstrukcí)		
Celková podlahová plocha $A_{p,c}$	1936	m ²
podlahová plocha všech podlaží budovy vymezená vnitřním lícem obvodových stěn (bez neobyvatelných sklepů a oddělených nevytápěných prostor)		
Objemový faktor tvaru budovy A / V'	0.24	m ⁻¹
Trvalý tepelný zisk H^+	6820	W
Obvyklý tepelný zisk zahrnuje teplo od spotřebičů (cca 100 W/byt), teplo od lidí (70 W/os.) apod.		
Solární tepelné zisky $H_{s,+}$	17404	kWh / rok
<input checked="" type="radio"/> Použít velice přibližný výpočet dle vyhlášky č. 291/2001 Sb		
<input type="radio"/> Zadat vlastní hodnotu vypočtenou ve specializovaném programu		

ENERGETICKÝ ŠTÍTEK OBÁLKY BUDOVY



OCHLAZOVANÉ KONSTRUKCE OBJEKTU / ZATEPLENÍ, VÝMĚNA OKEN

Konstrukce	Součinitel prostupu tepla před zateplením U_i [W/m ² K]	Tloušťka zateplení d [mm] ? nová okna U_i [W/m ² K]	Plocha A_i [m ²]	Činitel teplotní redukce b_i [-] ?		Měrná ztráta prostupem tepla $H_{Ti} = A_i \cdot U_i \cdot b_i$ [W/K]	
				Před úpravami	Po úpravách	Před úpravami	Po úpravách
Stěna 1	0.16		720	1.00	1.00	115.2	115.2
Stěna 2				1.00	1.00	0	0
Podlaha na terénu				0.40	0.40	0	0
Podlaha nad sklepem (sklep je celý pod terémem)				0.45	0.45	0	0
Podlaha nad sklepem (sklep částečně nad terémem)	0.4		292	0.65	0.65	75.9	75.9
Střecha	0.15		292	1.00	1.00	43.8	43.8
Strop pod půdou				0.80	0.95	0	0
Okna - typ 1	0.89		257.4	1.00	1.00	229.1	229.1
Okna - typ 2				1.00	1.00	0	0
Vstupní dveře				1.00	1.00	0	0
Jiná konstrukce - typ 1		?		1.00	1.00	0	0
Jiná konstrukce - typ 2		?		1.00	1.00	0	0

ROČNÍ POTŘEBA ENERGIE NA VYTÁPĚNÍ: 35,4 kWh/rok

Zdroj: <https://stavba.tzb-info.cz/tabulky-a-vypocty/128-on-line-kalkulacka-uspor-a-dotaci-zelena-usporam>

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

Zásady řešení parametrů stavby – větrání, vytápění, osvětlení, zásobování vodou, odpadů apod., a dále zásady řešení vlivu stavby na okolí – vibrace, hluk, prašnost apod.

Stavba je řešena podle obecných technických požadavků na stavby. Stavba nebude svým provozem negativně ovlivňovat okolní prostředí a nebude mít negativní vliv na životní prostředí. Hygienická opatření a ochrana životního prostředí během výstavby objektů viz *Ochrana životního prostředí během výstavby*. Stávající inženýrské sítě mají dostatečné rozměry pro připojení všech navrhovaných objektů.

B.2.11 Zásady ochrany stavby před negativními účinky vnějšího prostředí

a) ochrana před pronikáním radonu z podloží

Ochrana je zabezpečena celistvě a spojitě provedenou hydroizolací spodní stavby pomocí 2x modifikovaných SBS asfaltových pásů, které budou splňovat požadavky na ochranu proti radonu.

b) Ochrana před bludnými proudy

Stavba se nenachází v území s bludnými proudy.

c) Ochrana před technickou seizmicitou

Stavba se nenachází v seizmicky aktivním území.

d) Ochrana před hlukem

V blízkosti stavby se nenachází žádný významný zdroj hluku.

e) Protipovodňová opatření

Na břehu řeky jsou instalována mobilní hrzení, dále také dvě velké hradidlové komory umožňující mobilní přečerpávání z dešťové kanalizace. Do kanalizační sítě jsou instalovány zpětné uzávěry, které umožní zabránit průniku vody v opačném směru.

B.3 Připojení na technickou infrastrukturu

a) Napojovací místa technické infrastruktury

Sekce bytového domu je napojena na veřejný řad. Plynovod, vodovod, elektrorozvod a kanalizační stoka jsou vedeny pod vozovkou ulice Křížkova. Každá sekce disponuje svou vodovodní, elektrickou a plynovou přípojkou. Kanalizačních přípojek připadá na každou sekci více. Podrobné řešení viz část D.4 *Technika prostředí staveb*.

B.3.1 Připojovací rozměry, výkonové kapacity a délky

Na základě zadání konzultantem části G. Technika prostředí staveb se v celé bakalářské práci (s výjimkou plynového kotle a jemu náležícímu komínu) nedimenzují rozměry technických rozvodů. V rámci části G. *Technika prostředí staveb* jsou navrženy pouze přibližné trasy jednotlivých vedení a jejich dimenze je zakreslena na základě průměrných hodnot.

B.4 Dopravní řešení

a) Popis dopravního řešení včetně bezbariérových opatření pro přístupnost a užívání stavby osobami se sníženou schopností pohybu a orientace

Hromadné parkoviště, nacházející se v suterénu bytového domu, je napojeno na stávající komunikaci v ulici Šaldova, ze které je jednosměrný vjezd do garáží řízen pomocí světelného značení.

Zastávky městské hromadné dopravy jsou v docházkové vzdálenosti – nejbližší zastávka metra je zastávka Křížkova (350 m), nejbližší zastávka tramvaje je zastávka Urxova (250 m). Městská hromadná doprava je z objektu velmi dobře dostupná a předpokládá se její časté využívání.

Vertikální dopravu v rámci objektů zajišťují schodiště a osobní výtahy s rozměry dostatečnými pro užívání osobami se sníženou schopností pohybu. Příslušné průjezdní šířky a manipulační prostory splňují požadavky bezbariérového řešení dle vyhlášky č. 398/2009 sb.

b) Napojení území na stávající dopravní infrastrukturu

Území je napojeno na stávající komunikaci pouze přes hromadné parkoviště nacházející se v suterénu bytového domu. To je napojeno na stávající komunikaci v ulici Šaldova.

c) Doprava v klidu

Pro pokrytí dopravy v klidu jsou navrženy hromadné garáže v suterénu.

Výpočet počtu parkovacích stání

Zóna města – 01 – přepočten – vázaná stání 70 % návštěvnická stání 10 % – 35 %

Účel užívání – Bydlení – 85 HPP m² / 1 stání (vázané 90 %, návštěvnické 10 %)

HPP = 8516 m²

Základní počet stání = 8516 / 85 = 100 (90 vázaných, 10 návštěvnických)

Přepočten = 70 vázaných stání, 3 návštěvnická stání

Účel užívání – Obchody jednotlivé v parteru – 70 HPP m² / 1 stání (10 % vázaných, 90 % návštěvnických)

HPP = 1 220 m²

Základní počet stání = 1 220 / 70 = 18 (2 vázaných, 9 návštěvnických)

Přepočten = 0 vázané, 1 návštěvnické

V hromadných garážích je navrženo celkem 72 parkovacích stání, z toho 3 vyhrazená místa pro osoby se sníženou schopností pohybu.

d) Pěší a cyklistické stezky

Na ulicích Křížkova a Šaldova je ponechán stávající chodník vedoucí podél stavební parcely. Kvůli částečným záborům a vytváření nových přípojek bude v rámci výstavby chodník předlážděn. Z ulice Křížkova je dvěma průchody ve fasádě zpřístupněn vnitroblok, který je vydlážděn (kromě ostrůvku se zelení). Prostor vnitrobloku mezi objekty je navržený jako veřejný prostor s omezeným režimem. Skrz objekt ve vnitrobloku je pak dále vedena pěší komunikace navazující na již stávající komunikaci na pozemku sousedního objektu „Cornlofts“.

Cyklistické stezky se v bezprostředním okolí pozemku nenachází, ani nejsou žádné nově zřízeny.

B.5 Řešení vegetace a souvisejících terénních úprav

a) Terénní úpravy

V rámci stavebně-bouracích prací budou odstraněny stávající objekty jednopodlažních garáží a vybydleného pavlačového domu a bude odstraněna náletová vegetace na stavební parcele.

b) Použití vegetační prvky

Ve vnitrobloku jsou navrženy zahrady – na zásypu bude položen substrát, který umožní růst vegetace.

Detailní řešení není předmětem rozsahu zpracované dokumentace.

c) Biotechnická opatření

Není předmětem rozsahu zpracované dokumentace.

B.6 Popis vlivů stavby na životní prostředí a jeho ochrana

a) Vliv na životní prostředí – ovzduší

Vzhledem k použití kondenzačních plynových kotlu na vtápění a ohřev teplé vody v objektu nebude soubor staveb nijak zatěžovat ovzduší v dané lokalitě.

b) Vliv na životní prostředí – hluk

Stavby jsou obytné a v souboru se tedy nenachází žádný provoz, který by zatěžoval okolí nadměrným hlukem.

Hlukové poměry od stavební činnosti budou u stávající obytné zástavby v úrovni pod limitní hodnotou stanovenou dle Nařízení vlády č. 272/2011 o ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací.

c) Vliv na životní prostředí – voda

Voda pro zásobování bytového domu je odebírána z veřejného vodovodního řádu. Dešťová a splašková odpadní voda je odváděna do veřejné kanalizační stoky.

d) Vliv na životní prostředí – odpady a půda

Odpady jsou sbírány v prostorách pro odpad, nacházejících se ve vlastní místnosti přístupné ze vstupní haly bytové sekce. Vyvážení odpadů bude probíhat se společností zajišťující odvoz odpadu.

Soubor staveb neobsahuje žádný provoz, který by měl negativní vliv na půdu.

e) Vliv na přírodu a krajinu – ochrana dřevin, ochrana památných stromů, ochrana rostlin a živočichů, zachování ekologických funkcí a vazeb v krajině apod.

Stavby nebudou mít negativní vliv na své okolí. Na území se nenachází žádná pásma ochrany dřevin, památných stromů, rostlin nebo živočichů.

f) Vliv na soustavu chráněných území Natura 2000

V blízkosti Staveb se nenachází žádné chráněné území Natura 2000. Stavby tedy na žádné takové území nemají vliv.

g) Navrhovaná ochranná a bezpečnostní pásma, rozsah omezení a podmínky ochrany podle jiných právních předpisů


Není předmětem rozsahu zpracované dokumentace.

B.8 Ochrana obyvatelstva

Projekt nepočítá s prostory pro ochranu obyvatelstva v krizových situacích. Obyvatelé budou v případě ohrožení využívat místní systém ochrany obyvatelstva.

- C.1 Katastrální situační výkres 1:500
- C.2 Koordinační situační výkres 1:500

±0.000 = +186,250 m.n.m. Bpv

ústav	15119 Ústav urbanismu	FAKULTA ARCHITEKTURY  Thákurova 7 Praha 6 ČESKÉ VYSOKÉ UČENÍ TECHNICKÉ
vedoucí ústavu	prof. Ing. arch. Jan Jehlík	
vedoucí práce	Ing. arch. Michal Kuzemenský	
konzultant	Ing. Miloš Rehberger	
vypracoval	Dominik Otto	
Městský nájemní dům Karlín		stupeň BP
		datum 05/2019
C. SITUAČNÍ VÝKRESY		formát měřítko
		číslo výkresu

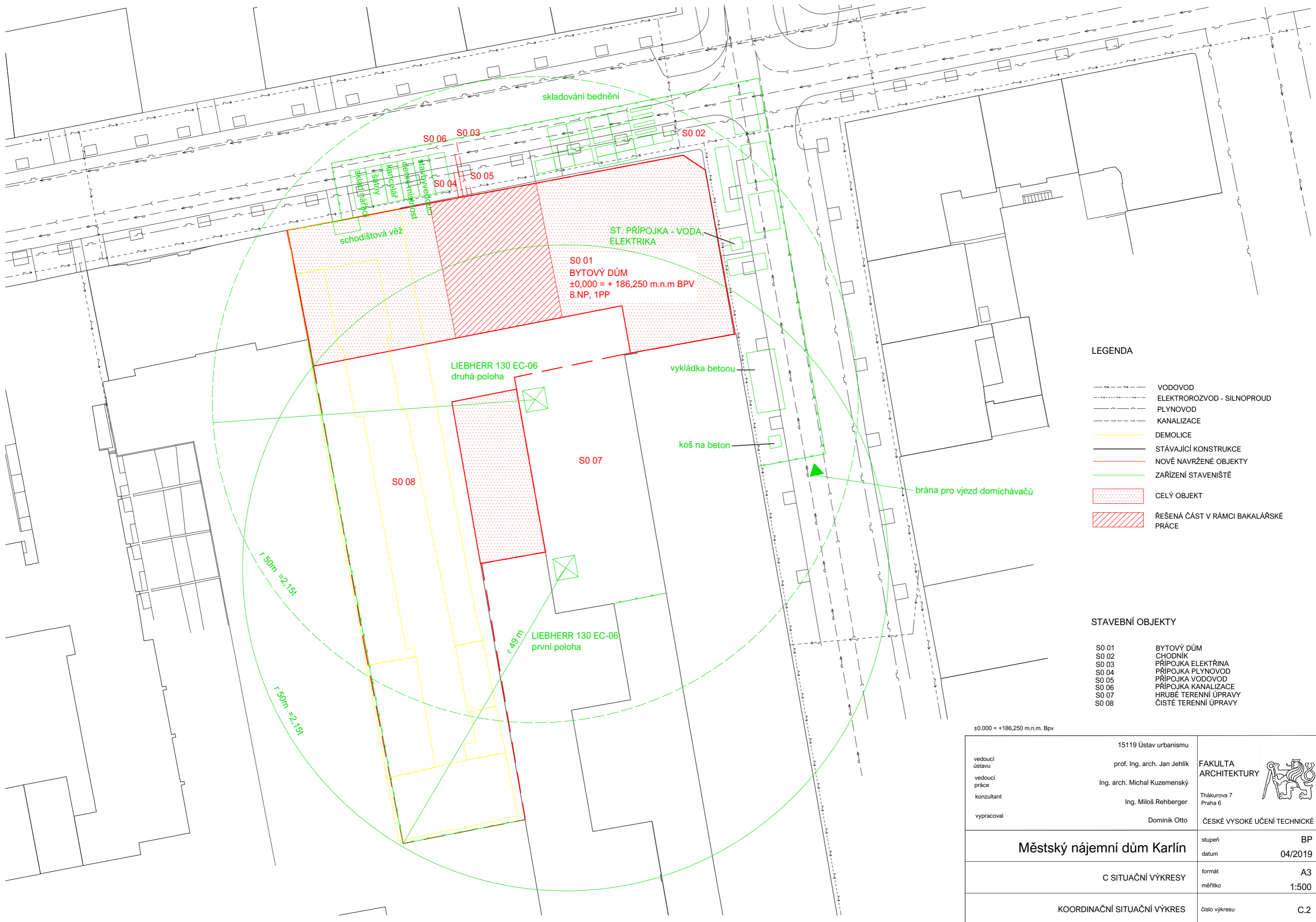


Křížkova

— nové objekty – nadzemní část
 - - - nové objekty – podzemní část

±0.000 = +186,250 m.n.m. Bpv

vedoucí ústavu	prof. Ing. arch. Jan Jehlík	15119 Ústav urbanismu	 FAKULTA ARCHITEKTURY Thákurova 7 Praha 6
vedoucí práce	Ing. arch. Michal Kuzemenský		
konzultant	Ing. Miloš Rehberger		
vypracoval	Dominik Otto		
Městský nájemní dům Karlín			stupeň BP
			datum 04/2019
C SITUAČNÍ VÝKRESY			formát A3
			měřítko 1:500
KATASTRÁLNÍ SITUAČNÍ VÝKRES			číslo výkresu C.1



LEGENDA

- VODOVOD
- ELEKTROVOD - SILNOPROUD
- PLYNOVOD
- KANALIZACE
- DEMOLICE
- STÁVAJÍCÍ KONSTRUKCE
- NOVĚ NAVRŽENÉ OBJEKTY
- ZAŘÍZENÍ STAVENIŠTĚ
- CELÝ OBJEKT
- ŘEŠENÁ ČÁST V RÁMCI BAKALÁŘSKÉ PRÁCE

STAVEBNÍ OBJEKTY


- S0 01 BYTOVÝ DŮM
- S0 02 CHODNÍK
- S0 03 PŘÍPOJKA ELEKTRINA
- S0 04 PŘÍPOJKA PLYNOVOD
- S0 05 PŘÍPOJKA VODOVOD
- S0 06 PŘÍPOJKA KANALIZACE
- S0 07 HRUBÉ TERENNÍ ÚPRAVY
- S0 08 ČISTÉ TERENNÍ ÚPRAVY

±0.000 = +186,250 m.n.m. Bpv

vedoucí ústavu vedoucí práce konzultant vypracoval	15119 Ústav urbanismu prof. Ing. arch. Jan Jehlík Ing. arch. Michal Kuzemský Ing. Miloš Rehberger Dominik Otto	FAKULTA ARCHITEKTURY Thákurova 7 Praha 6 ČESKÉ VYSOKÉ UČENÍ TECHNICKÉ	
Městský nájemní dům Karlín		stupeň	BP
		datum	04/2019
C SITUAČNÍ VÝKRESY		formát	A3
		měřítko	1:500
KOORDINAČNÍ SITUAČNÍ VÝKRES		číslo výkresu	C.2

D.1.1	Technická zpráva	
D.1.2	Základy	1:50
D.1.3	Půdorys 1.PP	1:50
D.1.4	Půdorys 1.NP	1:50
D.1.5	Půdorys 2.NP	1:50
D.1.6	Půdorys 3.NP	1:50
D.1.7	Půdorys 6.NP	1:50
D.1.8	Půdorys střechy	1:50
D.1.9	Řez A–A´	1:50
D.1.10	Řez B–B´	1:50
D.1.11	Pohled severní	1:50
D.1.12	Pohled jižní	1:50
D.1.13.1	Detail ustoupené podlaží	1:10
D.1.13.2	Detail římsy a okna	1:10
D.1.13.3	Detail balkonu a okna	1:10
D.1.13.4	Detail paty základu	1:10
D.1.13.5	Detail atiky	1:10
D.1.13.6	Detail ostění okna	1:5
D.1.14.1	Tabulka výplní otvorů	
D.1.14.2	Tabulka dveří	
D.1.14.3	Tabulka truhlářských prvků	
D.1.14.4	Tabulka zámečnických prvků	
D.1.15.1	Seznam skladeb	

±0,000 = +186,250 m.n.m. Bpv

ústav	15119 Ústav urbanismu	FAKULTA ARCHITEKTURY  Thákurova 7 Praha 6 ČESKÉ VYSOKÉ UČENÍ TECHNICKÉ
vedoucí ústavu	prof. Ing. arch. Jan Jehlík	
vedoucí práce	Ing. arch. Michal Kuzemenský	
konzultant	Ing. Miloš Rehberger	
vypracoval	Dominik Otto	
Městský nájemní dům Karlín		stupeň BP
		datum 05/2019
D.1. ARCHITEKTONICKO – STAVEBNÍ ŘEŠENÍ		formát
		měřítko
		číslo výkresu

D.1.1 Technická zpráva

1) Základní charakteristika objektu

Navržený objekt je rohový bytový dům nacházející se na křižovatce ulic Křížíkova a Šaldova v Karlíně – Praze 8. Parcela se nachází v secesní části Karlína, který se vyznačuje řadovou zástavbou z konce 19. století. V současné době je Karlín místo s velmi dynamickou stavební činností – z Karlína se během 10 let stala prestižní adresa. Rohanské nábřeží je místem výstavby developerských projektů.

Tento projekt je reakce na současný druh proměny Karlína. Snažím se dostavět proluku v srdci zástavby ve stejném rytmu, jako tato čtvrt vznikla. Tomu je uzpůsobeno architektonické řešení objektu.

Projekt je sociálně angažovaný – jedná se o městské nájemní bydlení, uvažuje se, že dům vlastní město a jednotky pronajímá. Určitý počet jednotek je určen k prodeji.

2) Zásady architektonického, funkčního, dispozičního a výtvarného řešení

2.1 Architektonické řešení

Projekt se skládá ze dvou nadzemních objektů, které jsou spojeny jedním společným podzemním podlažím. Větší hmota drží uliční čáru do ulic Křížíkova a Šaldova, menší hmota je umístěna ve vnitrobloku – přirozeně navazuje na projekt Cornlofts – jak výškově, tak půdorysně.

Hlavní hmota je vysoká 7 podlaží – dvě podlaží jsou ustoupené, dům se snaží přimknout ke trojici rohových secesních domů – ale zároveň využít efektivně a ekonomicky parcelu. Z dvora jsou v každém podlaží průběžné balkony, které vzdávají hold původním pavlačím, které byly pro Karlín typické.

Hlavní hmota je rozdělena na tři schodišťové sekce – tato práce se zabývá prostřední schodišťovou sekcí. Vedlejší hmota je jednou schodišťovou sekcí s pavlačemi a balkony, které obíhají tuto hmotu.

Domy mají společný suterén, který je z velké většiny garáž. Nachází se zde také kotelny, strojovna vzduchotechniky, sklady, a sklepní kóje. V garáži se nachází 72 parkovacích míst. Do garáže se vjíždí po rampě z ulice Šaldova.

Domem prochází trojramenné schodiště v schodišťové hale, které začíná na úrovni 1NP. Do garáží vede postranní schodiště. Celým domem prochází výtah. Do jádra vede vstup z úrovně terénu – z ulice Křížíkova.

V prvním podlaží jsou umístěné dvě bytové jednotky, které mají podlahu ve výšce +0,900. Ve zbytku přízemí se nacházejí komerční plochy, připravené k interiérové adaptaci pro konkrétní účel. Bytový dům je řešen jako železobetonový monolitický stěnový systém s příčně prutými stropy a tuhým jádrem. Fasáda je zateplená kontaktním zateplovacím systémem. Střecha je plochá, pochozí – avšak z vyšších bytů sousedních sekcí.

Dům je omítnut vápennou omítkou s příměsí popela, která je v prvním zvýšeném podlaží tmavá. V horních podlažích je světlá. V objektu jsou použita dřevěná okna s termicky uzavřeným trojsklem a dřevěné dveře.

2.2 Dispoziční a funkční řešení

Sekce bytového domu má 5 typy bytů, a jejich zrcadlové protějšky. V přízemí se nachází velký byt 2kk s přímým vstupem do soukromé předzahrádky. Velikost bytu je 71,6m². Byt je orientován na jih. V druhém podlaží se nachází dva typy bytu 2kk. Severní typ má užitnou plochu 52,8m², jižní typ má užitnou plochu 56,3m² a terasu o velikosti 30,7m². Ve třetím podlaží se nachází stejný jižní byt, avšak s menší terasou – velikost je 56,3m² + 17,7m². V šestém podlaží se nachází prostorný byt s dispozicí 4kk a podlahovou plochou 100,9m² s jižní terasou 17,7m² a severní terasou 8,3m².

Všechny byty jsou dispozičně halové. Instalační jádra jsou umístěna poblíž koupelen a WC.

Domem prochází schodišťová hala s trojramenným schodištěm a výtah, který jede až do garáže. Do garáže vede samostatné dvojramenné schodiště. Schodišťová hala je primárně prosvětlena velkým světlíkem, který se nachází v nejvyšším podlaží.

2.3 Vegetační úpravy

Na pozemku se nachází ve vnitrobloku pouze soukromé předzahrádky, které budou rozděleny na patřičné sekce plůtky. Další vegetační řešení zahrady bude ponecháno na obyvatelích domu.

2.4 Dopravní řešení

Území je dopravně napojeno na stávající obecní komunikaci v ulici Křížíkova. Vjezd do podzemní garáže je z ulice Šaldova. Stanice metra Křížíkova je vzdálena od domu 300 m. Zastávka městské hromadné dopravy je od domu vzdálena 380 m – tramvaj Křížíkova.

Podle Pražských stavebních předpisů se v domě má nacházet 70 parkovacích míst. V domě se skutečně nachází 72 parkovacích míst, 7 parkovacích míst pro hosty je řešeno mimo objekt. V blízkosti výtahových šachet se nachází parkovací místa pro osoby se sníženou schopností pohybu a orientace.

2.5 Bezbariérové užívání staveb

Bytové jednotky jsou bezbariérové – volně přístupné z terénu do výtahové šachty. Jedinou výjimku tvoří dva přízemní byty, které bezbariérové nejsou.

3) Technické a konstrukční řešení

3.1 Zakládací geologické poměry

Pro zjištění základových podmínek na parcele bylo použito inženýrskogeologického vrtu č. 188331 z roku 1979, vedeného do hloubky 11 m. Hladina podzemní vody byla zjištěna v hloubce 5,1 m pod povrchem.

3.2 Základové konstrukce

Objekt je založen na železobetonové základové desce s proměnnou tloušťkou. Úroveň základové spáry je proto proměnlivá: -3,720, -4,270, -4,420, -5,270. V místě působení zatížení v svislých nosných konstrukcích je tloušťka zvýšená na 1000 mm, pod sloupy 850 mm. Dno výtahové šachty je zapuštěno o 1300 mm do země. Náběhy jsou vytvořeny pomocí úhlu 45°

Vložená výtahová šachta je zakončena železobetonovou deskou tloušťky 200 mm a uložena na základovou desku s vloženou izolací tl.50 mm. Tento tubus je uložen na základovou desku tl.300 mm. Úroveň základové spáry zde dosahuje maxima –5,270.

3.3 Nosné konstrukce

3.3.1 Svislé nosné konstrukce

Svislé nosné konstrukce tvoří obvodové monolitické železobetonové stěny tl.250 mm, mezibytové stěny tl.250 mm, Stěny tuhého jádra 250 mm, výtahové stěny 200 mm, a pilíře v 1.PP a 1.NP tloušťky 250 mm.

3.3.2 Vodorovné nosné konstrukce

Vodorovné konstrukce tvoří monolitické železobetonové desky. Pnutí desek je primárně příčné, v některých místech je však obousměrné. Tloušťka desky je primárně 250 mm, avšak stropní deska 1.NP a 5.NP je zvýšena na 320 mm z důvodu kompenzace svislých zatížení od ustoupeného podlaží.

3.3.3 Vertikální komunikace

Vertikální komunikaci zajišťuje tříramenné schodiště z prefabrikovaných dílců. Od druhého do šestého podlaží je toto schodiště tříramenné, od prvního do druhého je čtyřramenné. Prefabrikáty jsou uloženy na ozuby v monolitické desce / stěně, přes vibroizolační vrstvu. Střední rameno je uloženo do ozubů nástupního a výstupního ramene. K bytům v prvním podlaží vede přímé schodiště.

V domě je osazen hydraulický osobní výtah. Výtahová šachta je řešena jako samostatná nosná konstrukce usazena do nosné konstrukce přes vrstvu vibroizolace tl. 50 mm.

3.4 Obvodový plášť

Obvodový plášť je řešen jako zateplovací systém ETICS s tepelnou izolací z minerálních vláken. Tepelná izolace má Tloušťku 200 mm a je lepena na železobetonovou nosnou stěnu cementovou lepicí hmotou tl.10 mm a kotvena fasádními hmoždinkami. Tepelná izolace je následně přetažena cementovou lepicí hmotou s výtuznou tkaninou a na tuto vrstvu je natažena finální vápenná omítka.

3.5 Střešní plášť

Střešní plášť je řešen jako jednoplášťová plochá střecha s pochozí vrstvou z drážkovaných prken tl. 20. Tepelná izolace tl. 200 mm je z minerálních vláken. Spád střechy je konstantní – 2 %. Spád je zajištěn betonovou mazaninou. Na betonové mazanině je osazena asfaltová hydroizolace jako pojistná hydroizolace, nebo

parozábrana. Jako hlavní hydroizolační vrstva je navržena folie z PVC–P kotvena hmoždinkami k betonovému podkladu. Ve skladbě je dvakrát použita netkaná textilie, jako podklad pro folii, a podklad pro rektifikační terče. Rektifikační terče jsou rozmístěny v rozestupu 600 x 600 mm. Příčným směru jsou osazeny latě 60 x 40 mm. Kolmo na latě jsou osazeny drážkovaná prkna 26 x 140 mm. Odvodnění zajišťují dvoustupňové vpusti. Terasy 2.NP a severní terasa 6.NP jsou řešeny jako plochá pochozí střecha s dlažbou na rektifikačních terčích. Spády jsou 2 %, 5,3 %. Odvodnění je zajištěno vpustí která je svedena v fasádě do suterénu a do kanalizace.

3.6 Dělicí konstrukce

Dělicí konstrukce jsou řešené jako zděné z keramických tvárnic tl.100 mm. Mezibytové zděné konstrukce jsou zhotoveny z keramických tvárnic tl. 300 mm. Tyto tvárnice mají různé povrchové úpravy.

3.7 Podhledové konstrukce

V koupelnách jsou navrženy sádkartonové podhledy tl. 12,5mm z desek s odolností proti vlhkosti.

3.8 Skladby podlah

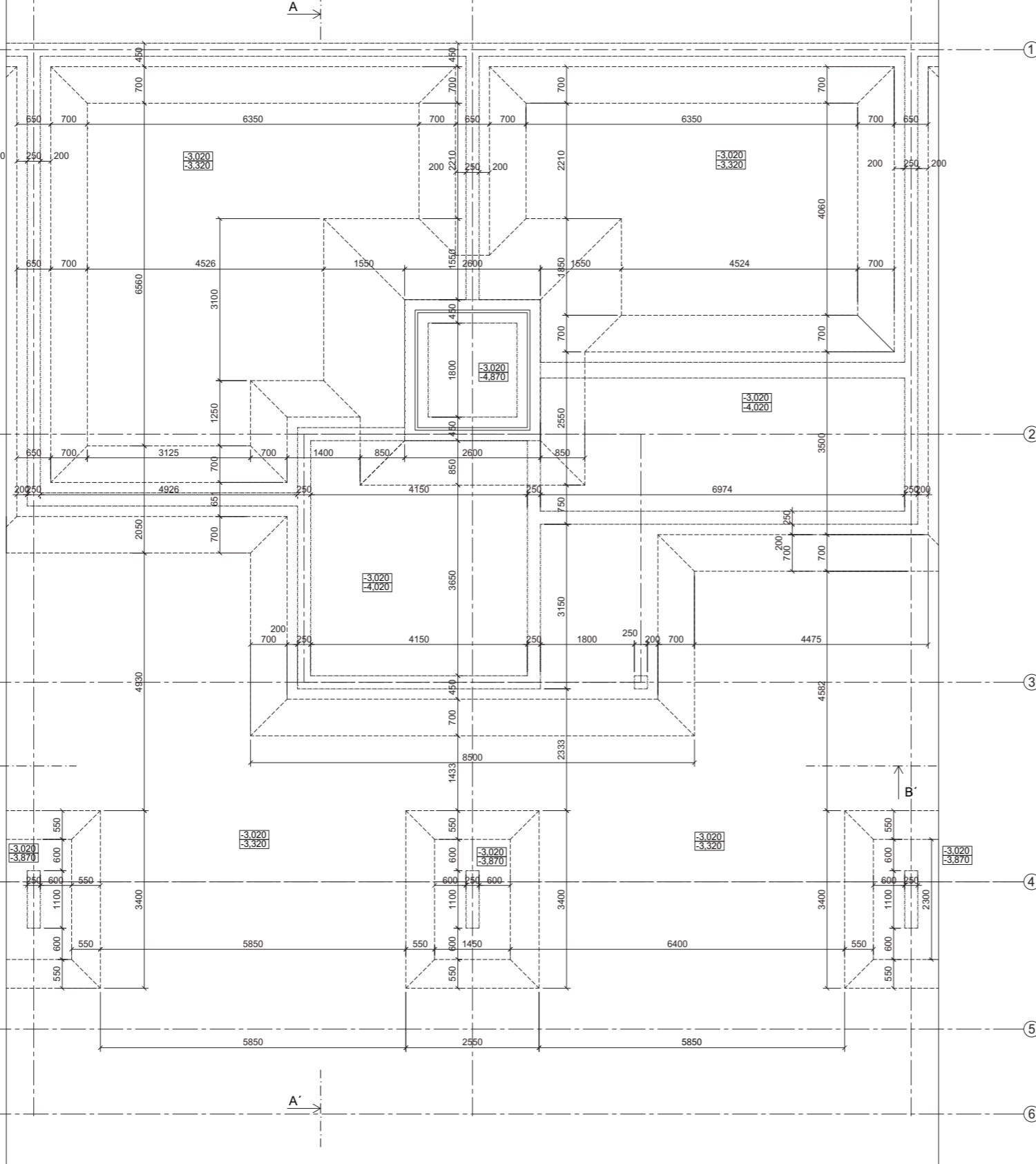
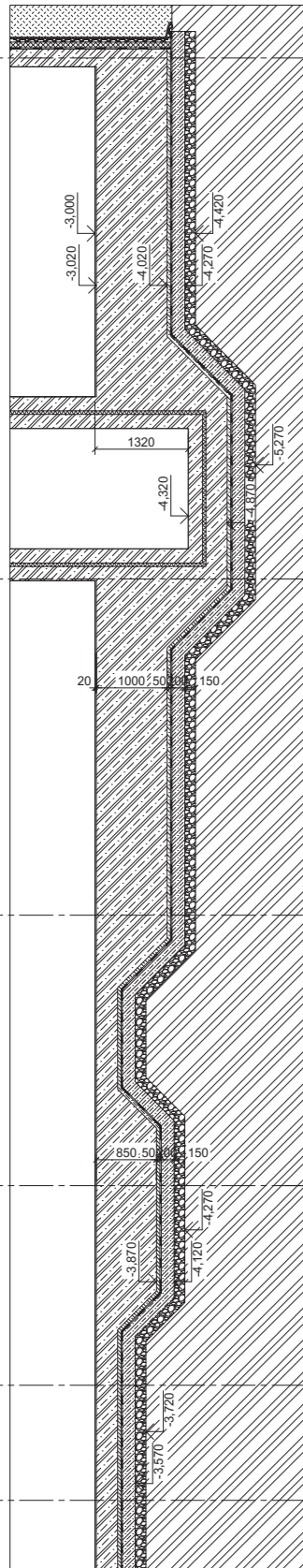
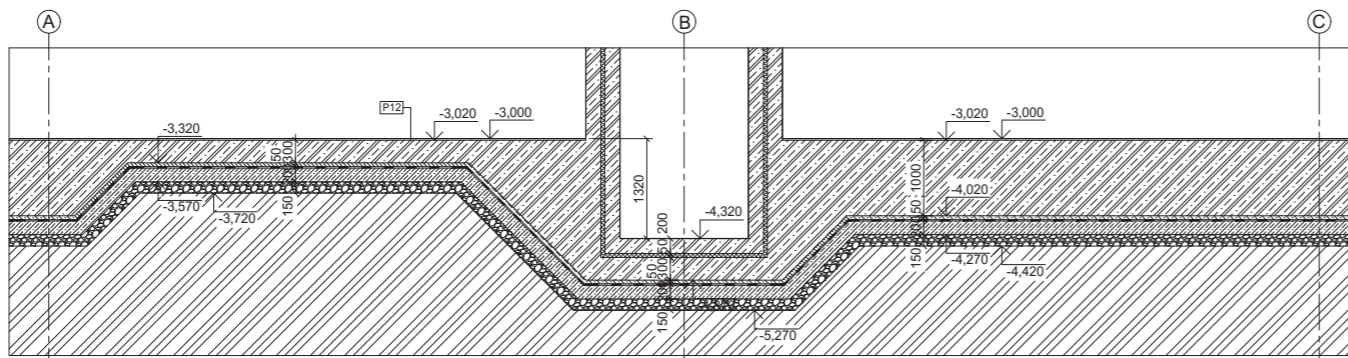
V bytech a komerčních plochách je navržena těžká podlaha tloušťky 150 mm. Ve společných prostorách je podlaha tlustá 100 mm. Skladby podlah viz. 1.15.1 Seznam skladeb.

3.9 Povrchové úpravy konstrukcí

V interiéru se nachází dvě varianty povrchových úprav – omítka a keramický obklad. Vnitřní omítka je vápenná omítka tl.15 mm s nátěrem. Keramický obklad je lepen v koupelnách, toaletách a kuchyních.

3.10. Výplně otvorů

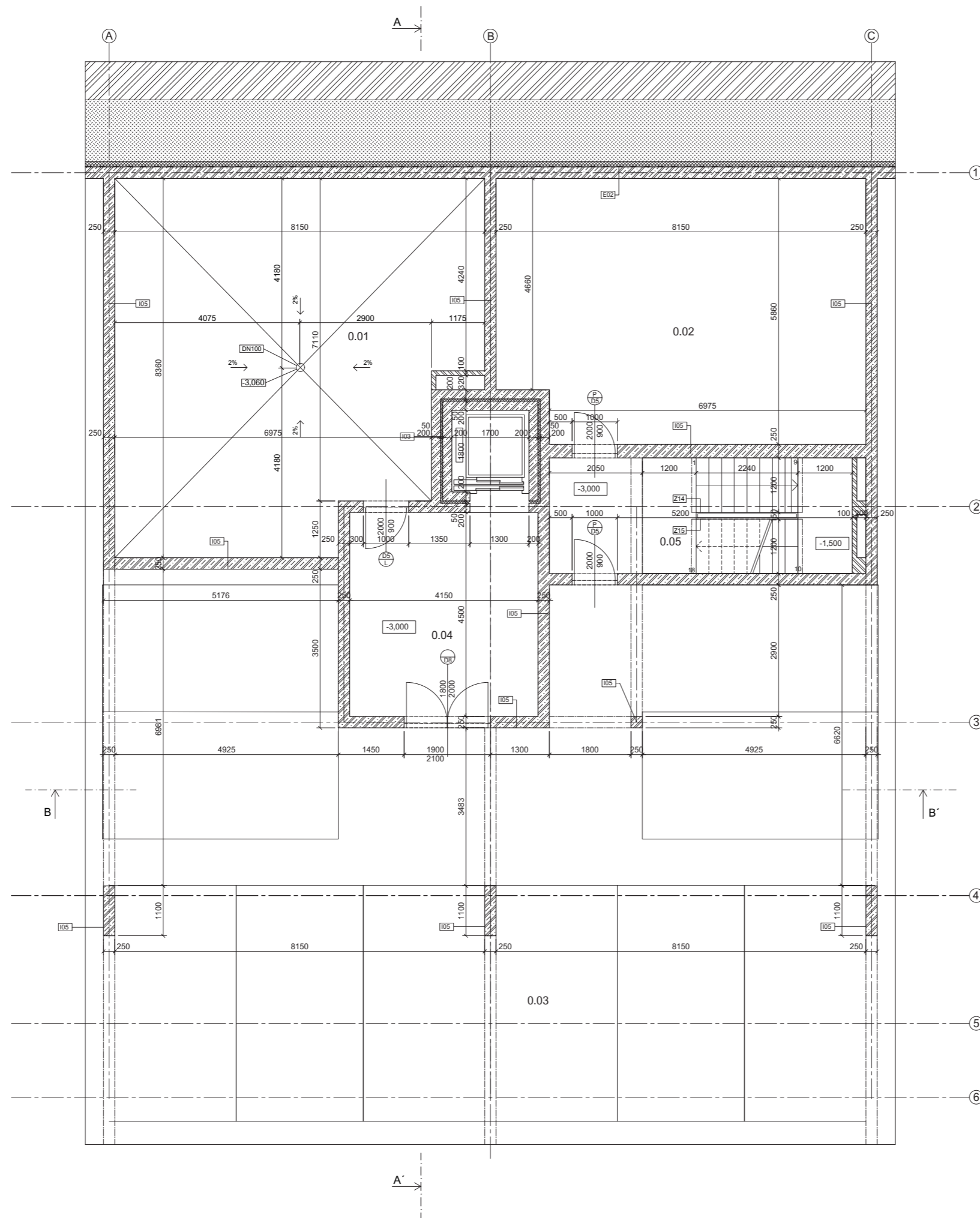
V objektu jsou navržena okna s europrofilem s termicky uzavřeným trojsklem a rámem tl. 82 mm. Okna jsou osazena na profily PURENIT k líci betonu. Výpis oken viz 1.14.1 – Tabulka výplní otvorů. Bytové dveře jsou řešené jako dřevěné obložkové. Vchodové bytové dveře jsou řešeny jako Dřevěné s ocelovou lisovanou zárubní a požární odolností EI 30 DP3. Výpis dveří viz 1.14.2 – Tabulka dveří.



- LEGENDA OZNAČENÍ
- O OKNA, viz D.1.14.1 Tabulka oken
 - D DVEŘE, viz D.1.14.2 Tabulka dveří
 - T TRUHLÁRSKÉ PRVKY, viz D.1.14.3 Tabulka truhlářských prvků
 - Z ZÁMEČNÍCKÉ PRVKY, viz D.1.14.4 Tabulka zámečnických prvků
 - P SKLADBA PODLAHY, viz D.1.15.1 Seznam skladeb
 - S SKLADBA STŘECHY, viz D.1.15.1 Seznam skladeb
 - E SKLADBA OBVODOVÉ STĚNY, viz D.1.15.1 Seznam skladeb
 - I SKLADBA VNITŘNÍ STĚNY, viz D.1.15.1 Seznam skladeb
 - DS DEŠŤOVÝ SVOD

- LEGENDA MATERIÁLŮ
- železobeton C35/45
 - prostý beton C20/25
 - příčka z keramických tváří tl.100
 - příčka z keramických tváří tl.300
 - tepelná izolace - minerální vlna
 - železobeton C35/40
 - zhutněný násyp
 - rostlá zemina
 - šterkový podsyp
 - hydroizolace
 - nopyvá fólie

stav	15119 Ústav urbanismu	FAKULTA ARCHITECTURY
vedoucí ústavu	prof. Ing. arch. Jan Janků	Thákurova 7 Praha 6
vedoucí práce	Ing. arch. Michal Kuzemenný	ČESKÉ VYSOKÉ UČENÍ TECHNICKÉ
konzultant	Ing. Miroslav Rehberger	
vypracoval	Domèník Otto	
Městský nájemní dům Karlín		datum 05/2019
D.1. ARCHITECTONICKO - STAVEBNÍ ŘEŠENÍ		formát A1
ZÁKLADY		mřížka 1:50
30.000 = +186,250 n.n.m. Bp		číslo výkresu D.1.2



LEGENDA MÍSTNOSTÍ

č. místnosti	název místnosti	m ²
0.01	kotelna	65,4
0.02	sklad	49,3
0.03	garáž	2620
0.04	výhledová hala	18,6
0.05	schodiště	20,4

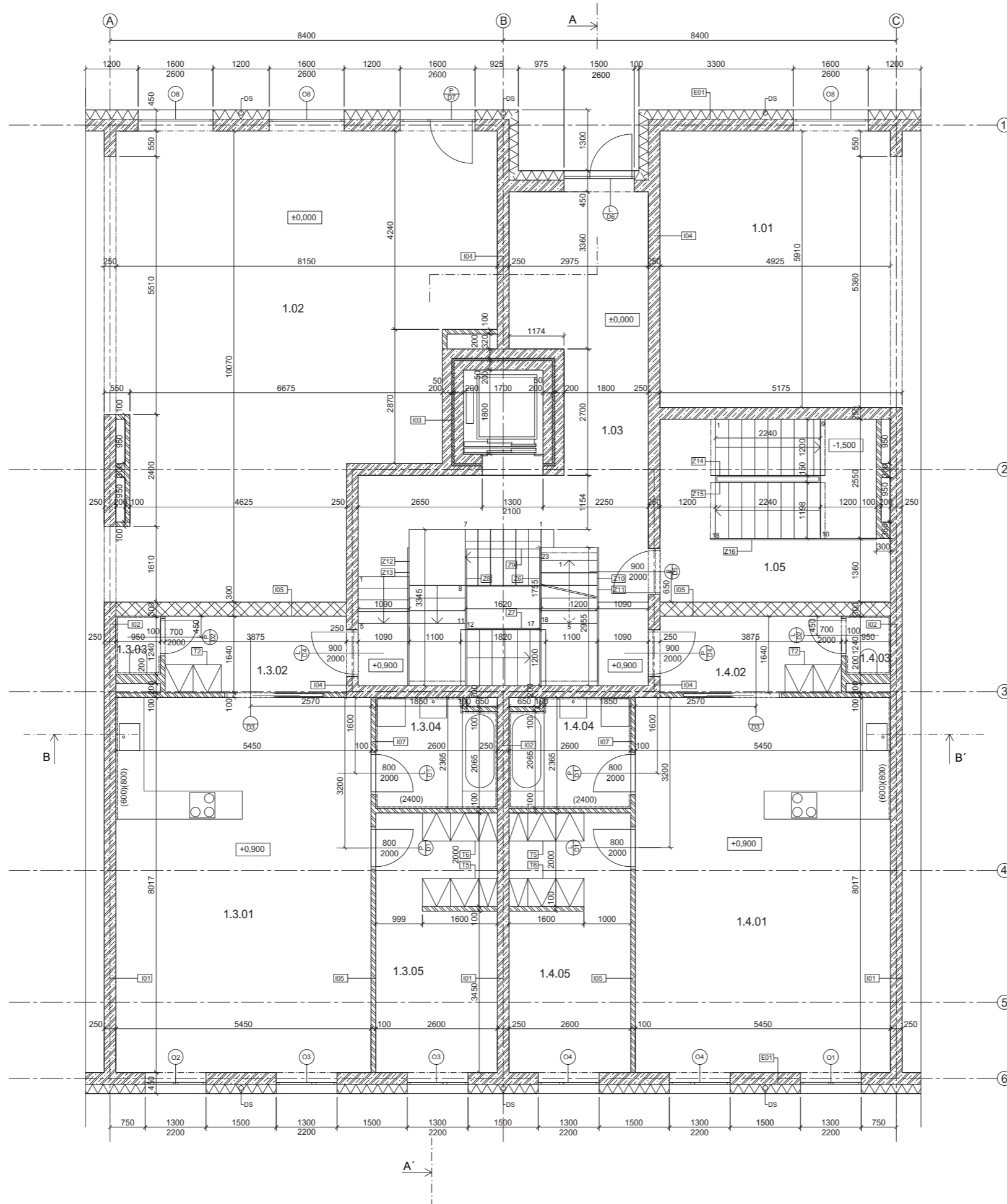
LEGENDA OZNAČENÍ

- O OKNA, viz D.1.14.1 Tabulka oken
- D DVEŘE, viz D.1.14.2 Tabulka dveří
- T TRUHLÁŘSKÉ PRVKY, viz D.1.14.3 Tabulka truhlářských prvků
- Z ZÁMEČNÍCKÉ PRVKY, viz D.1.14.4 Tabulka zámečnických prvků
- P SKLADBA PODLAHY, viz D.1.15.1 Seznam skladeb
- S SKLADBA STŘECHY, viz D.1.15.1 Seznam skladeb
- E SKLADBA OBVODOVÉ STĚNY, viz D.1.15.1 Seznam skladeb
- I SKLADBA VNITŘNÍ STĚNY, viz D.1.15.1 Seznam skladeb
- DS DEŠTOVÝ SVOD

LEGENDA MATERIÁLŮ

- železobeton C35/45
- prostý beton C20/25
- příčka z keramických tváří tl.100
- příčka z keramických tváří tl.300
- tepelná izolace - minerální vlna
- železobeton C35/40
- zhutněný násyp
- rostlá zemina
- šterkový podsyp
- hydroizolace
- nopová folie

stav: vedoucí ústavu vedoucí práce konstruktér vypracoval	15119 Ústav urbanismu prof. Ing. arch. Jan Jehlík Ing. arch. Michal Kuzemenný Ing. Miroslav Rehberger Dimitrij Otto	FAKULTA ARCHITECTURY Thákurova 7 Praha 6 ČESKÉ VYSOKÉ UČENÍ TECHNICKÉ	
Městský nájemní dům Karlín		objekt: část:	BP 05/2019
D.1. ARCHITEKTONICKO - STAVEBNÍ ŘEŠENÍ		formát: nářez:	A1 1:50
PŮDORYS 1.PP		číslo výkresu:	D.1.3



LEGENDA MÍSTNOSTÍ

č. místnosti	název místnosti	m ²
1.01	schodišťová hala	42,7
1.02	komerce	6,7
1.3.01	obytný prostor	43,7
1.3.02	hala	6,3
1.3.03	wc	1,1
1.3.04	koupelna	6,1
1.3.05	ložnice	14,4
1.4.01	obytný prostor	43,7
1.4.02	hala	6,3
1.4.03	wc	1,1
1.4.04	koupelna	6,1
1.4.05	ložnice	14,4
1.05	schodiště	21,6

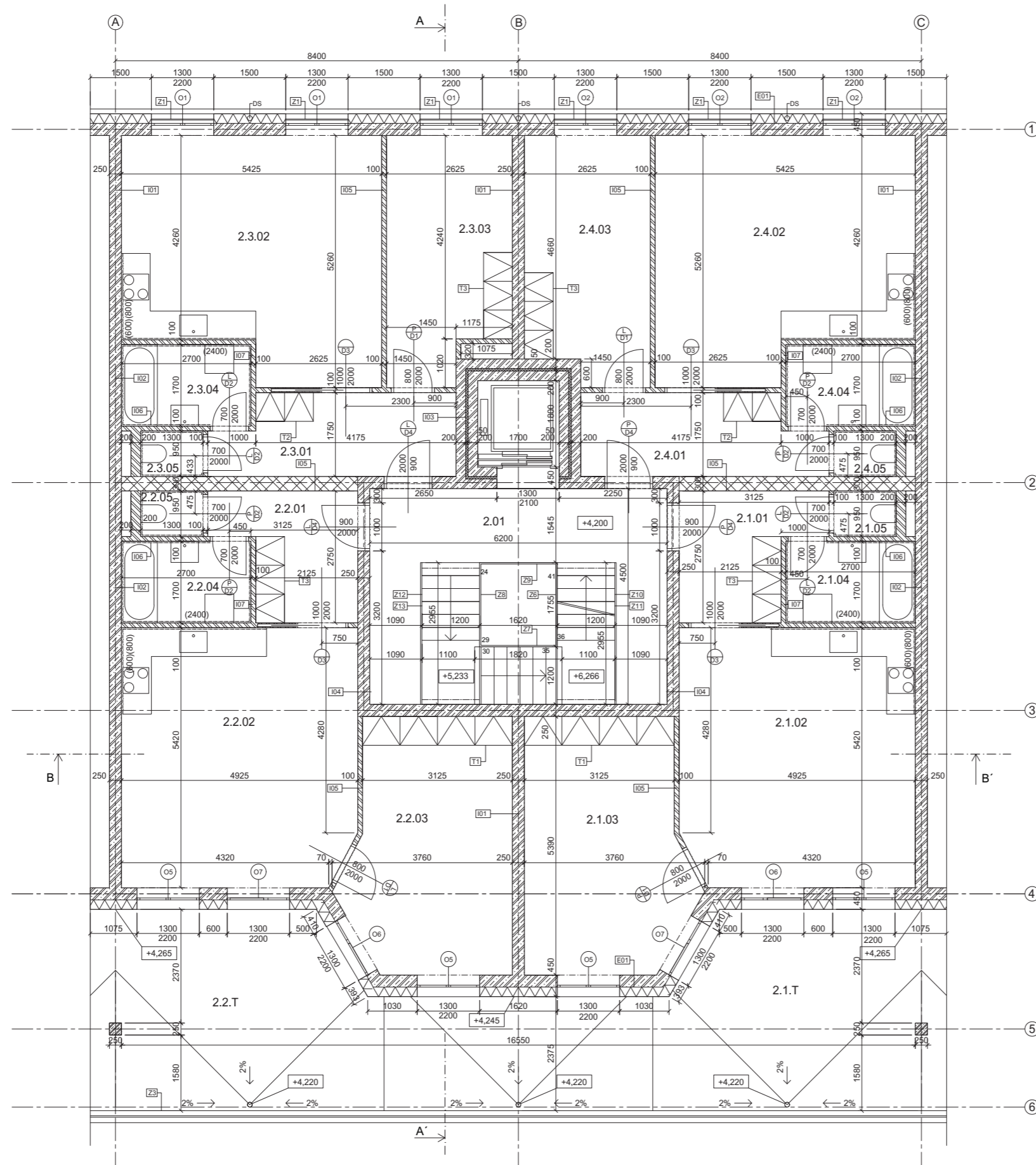
LEGENDA OZNAČENÍ

- O OKNA, viz D.1.14.1 Tabulka oken
- D DVEŘE, viz D.1.14.2 Tabulka dveří
- T TRUHLÁRSKÉ PRVKY, viz D.1.14.3 Tabulka truhlářských prvků
- Z ZÁMEČNÍKÉ PRVKY, viz D.1.14.4 Tabulka zámečnických prvků
- P SKLADBA PODLAHY, viz D.1.15.1 Seznam skladeb
- S SKLADBA STŘECHY, viz D.1.15.1 Seznam skladeb
- E SKLADBA OBVODOVÉ STĚNY, viz D.1.15.1 Seznam skladeb
- I SKLADBA VNITŘNÍ STĚNY, viz D.1.15.1 Seznam skladeb
- DS DEŠTOVÝ SVOD

LEGENDA MATERIÁLŮ

- železobeton C35/45
- prostý beton C20/25
- příčka z keramických tvárnic tl.100
- příčka z keramických tvárnic tl.300
- tepelná izolace - minerální vlna
- železobeton C35/40
- zhutněný náseyp
- rostlá zemina
- šterkový podsyp
- hydroizolace
- nopová fólie

15119 Ústav urbanismu		FAKULTA ARCHITEKTURNÍ	
vedoucí ústavu	prof. Ing. arch. Jan Jehlík	Thákurova 7	115 00 Praha 6
vedoucí práce	Ing. arch. Michal Kuzemský	ČESKÉ VYSOKÉ UČENÍ TECHNICKÉ	
konzultant	Ing. Miroslav Rejzinger		
vypracoval	Doménik Otto		
Městský nájemní dům Karlín		listopad	BP
D.1. ARCHITECTONICKO - STAVEBNÍ ŘEŠENÍ		datum	05/2019
PŮDORYS 1.NP		formát	A1
		mřížka	1:50
		škála výřezu	D.1.4



LEGENDA MÍSTNOSTÍ

č. místnosti	název místnosti	m ²
2.01	schodišťová hala	30,6
2.1.01	hala	6,7
2.1.02	obytný prostor	26,4
2.1.03	ložnice	17,5
2.1.04	koupelna	4,5
2.1.05	wc	1,2
2.1.T	terasa	30,7
2.2.01	hala	6,7
2.2.02	obytný prostor	26,4
2.2.03	ložnice	17,5
2.2.04	koupelna	4,5
2.2.05	wc	1,2
2.2.T	terasa	30,7
2.3.01	hala	8,2
2.3.02	obytný prostor	25,8
2.3.03	ložnice	13,1
2.3.04	koupelna	4,5
2.3.05	wc	1,2
2.4.01	hala	8,2
2.4.02	obytný prostor	25,8
2.4.03	ložnice	13,1
2.4.04	koupelna	4,5
2.4.05	wc	1,2

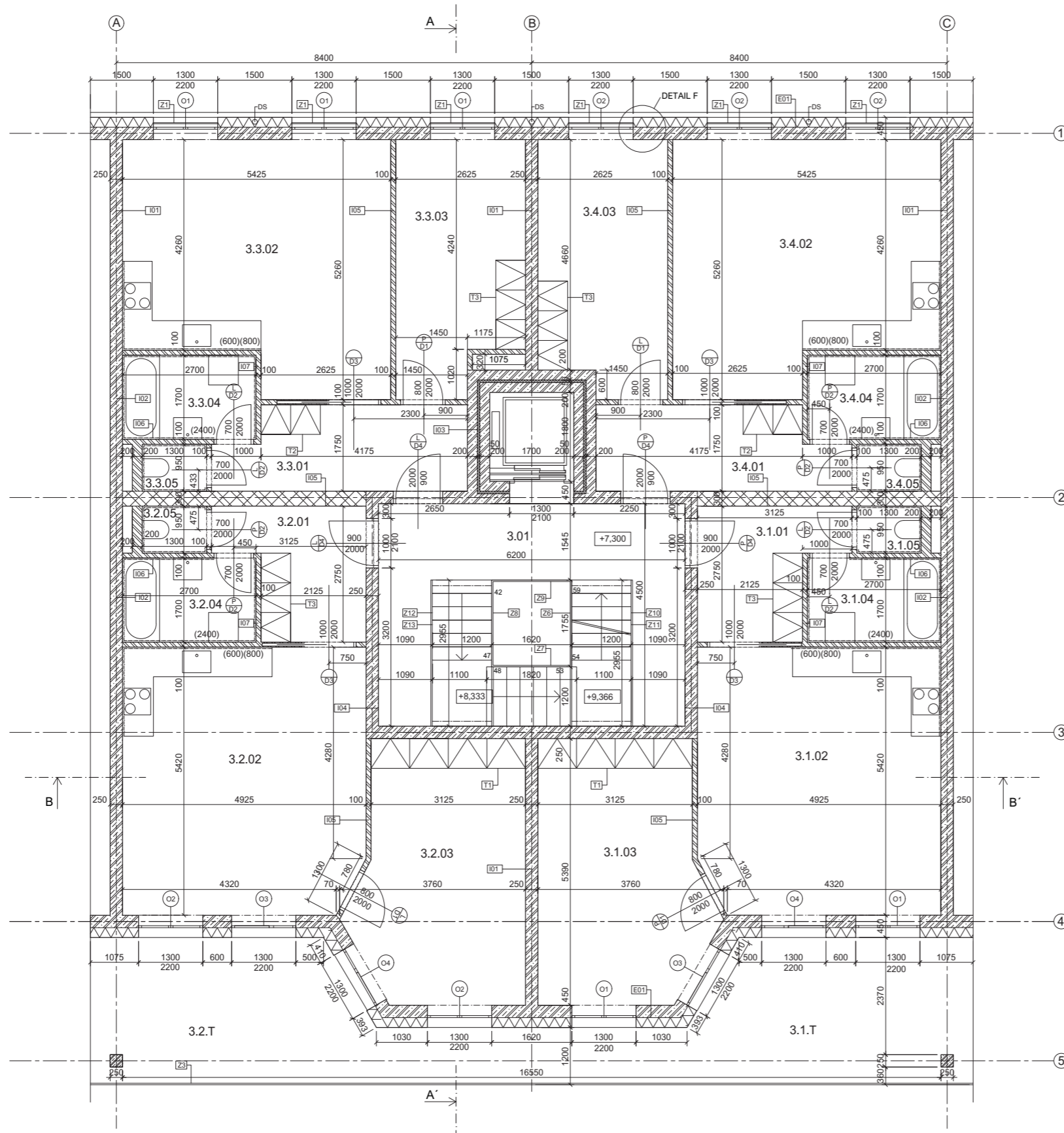
LEGENDA OZNAČENÍ

- O OKNA, viz D.1.14.1 Tabulka oken
- D DVEŘE, viz D.1.14.2 Tabulka dveří
- T TRUHLÁŘSKÉ PRVKY, viz D.1.14.3 Tabulka truhlářských prvků
- Z ZÁMEČNÍKÉ PRVKY, viz D.1.15.1 Seznam skladeb
- P SKLADBA PODLAHY, viz D.1.15.1 Seznam skladeb
- S SKLADBA STŘECHY, viz D.1.15.1 Seznam skladeb
- E SKLADBA OBVODOVÉ STĚNY, viz D.1.15.1 Seznam skladeb
- I SKLADBA VNITŘNÍ STĚNY, viz D.1.15.1 Seznam skladeb
- DS DEŠTOVÝ SVOD

LEGENDA MATERIÁLŮ

- železobeton C35/45
- prostý beton C20/25
- příčka z keramických tváří tl.100
- příčka z keramických tváří tl.300
- tepelná izolace - minerální vlna
- železobeton C35/40
- zhutněný násyp
- rostlá zemina
- šterkový podsyp
- hydroizolace
- nropová folie

stav: 15119 Ústav urbanismu	vedoucí ústavu: prof. Ing. arch. Jan Jehlík	vedoucí práce: Ing. arch. Michal Kuzemenný	konzultant: Ing. Miroslav Rehberger	vypracoval: Dominik Otto	15119 Ústav urbanismu	FAKULTA ARCHITEKTURNÍ	Thámasova 7 Praha 6	ČESKÉ VYSOKÉ UČENÍ TECHNICKÉ
Městský nájemní dům Karlín						BP	05/2019	
D.1. ARCHITECTONICKO - STAVEBNÍ ŘEŠENÍ						formát: A1	mřížka: 1:50	
PŮDORYS 2.NP						číslo výkresu: D.1.5		



LEGENDA MÍSTNOSTÍ

č. místnosti	název místnosti	m ²
3.01	schodišťová hala	30,6
3.1.01	hala	6,7
3.1.02	obytný prostor	26,4
3.1.03	ložnice	17,5
3.1.04	koupelna	4,5
3.1.05	wc	1,2
3.1.T	terasa	17,7
3.2.01	hala	6,7
3.2.02	obytný prostor	26,4
3.2.03	ložnice	17,5
3.2.04	koupelna	4,5
3.2.05	wc	1,2
3.2.T	terasa	17,7
3.3.01	hala	8,2
3.3.02	obytný prostor	25,8
3.3.03	ložnice	13,1
3.3.04	koupelna	4,5
3.3.05	wc	1,2
3.4.01	hala	8,2
3.4.02	obytný prostor	25,8
3.4.03	ložnice	13,1
3.4.04	koupelna	4,5
3.4.05	wc	1,2

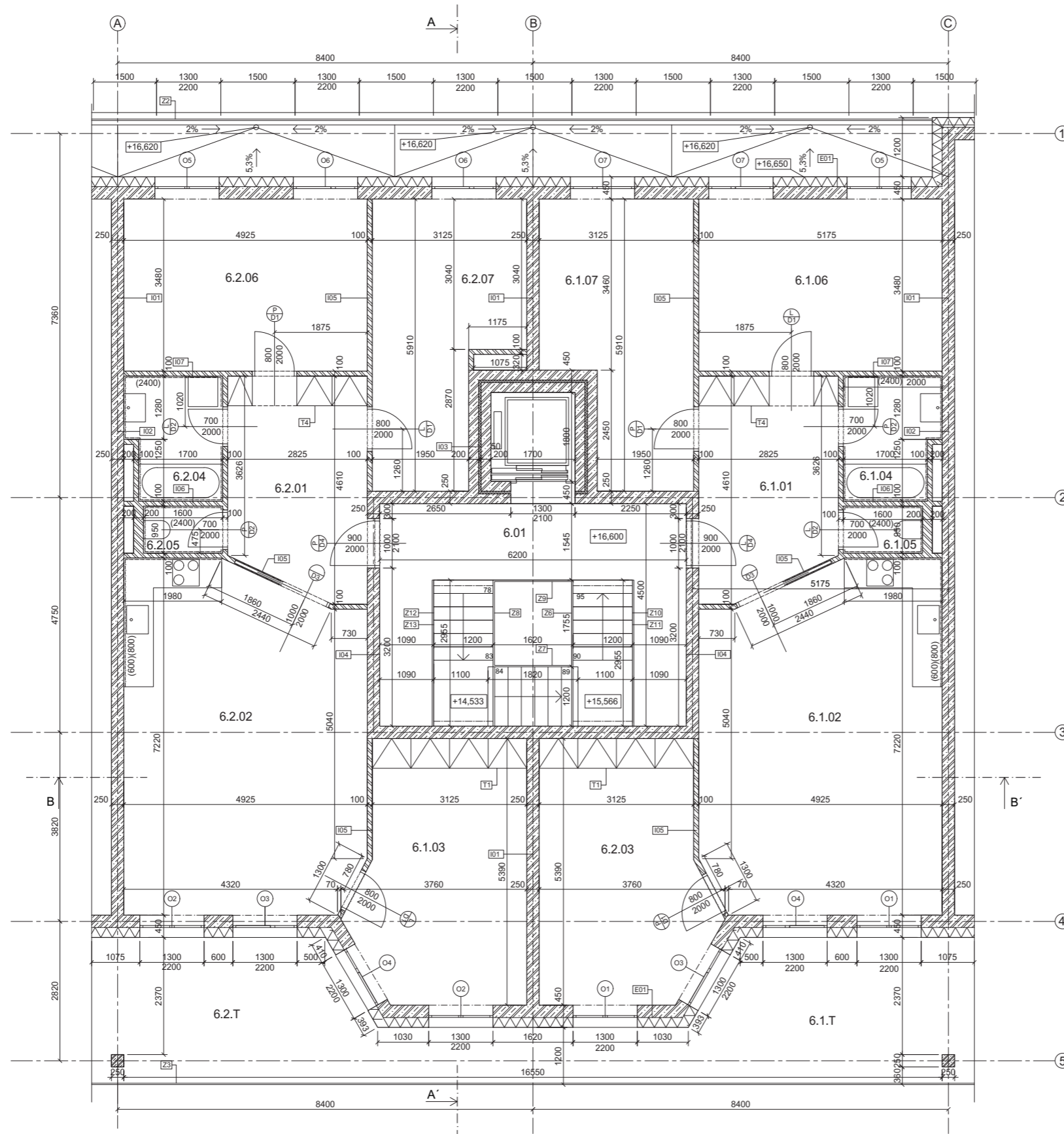
LEGENDA OZNAČENÍ

- O OKNA, viz D.1.14.1 Tabulka oken
- D DVEŘE, viz D.1.14.2 Tabulka dveří
- T TRUHLÁRSKÉ PRVKY, viz D.1.14.3 Tabulka truhlářských prvků
- Z ZÁMEČNÍKÉ PRVKY, viz D.1.14.4 Tabulka zámečnických prvků
- P SKLADBA PODLAHY, viz D.1.15.1 Seznam skladeb
- S SKLADBA STŘECHY, viz D.1.15.1 Seznam skladeb
- E SKLADBA OBVODOVÉ STĚNY, viz D.1.15.1 Seznam skladeb
- I SKLADBA VNITŘNÍ STĚNY, viz D.1.15.1 Seznam skladeb
- DS DEŠŤOVÝ SVOD

LEGENDA MATERIÁLŮ

- železobeton C35/45
- prostý beton C20/25
- příčka z keramických tvárnic tl.100
- příčka z keramických tvárnic tl.300
- tepelná izolace - minerální vlna
- železobeton C35/40
- zhutněný násep
- rostlá zemina
- šterkový podsyp
- hydroizolace
- nopová folie

stav	15119 Ústav urbanismu	FAKULTA ARCHITEKTURY	
vedoucí ústavu	prof. Ing. arch. Jan Jehlík	Thákurova 7 Praha 6	
vedoucí práce	Ing. arch. Michal Kuzemský	ČESKÉ VYSOKÉ UČENÍ TECHNICKÉ	
konzultant	Ing. Miroslav Rejzinger		
vypracoval	Doménik Otto		
Městský nájemní dům Karlin		BP	
D.1. ARCHITECTONICKO - STAVEBNÍ ŘEŠENÍ		datum	05/2019
PŮDORYS 3.NP		formát	A1
		mřížka	1:50
		škála výřezu	D.1.6



LEGENDA MÍSTNOSTÍ

č. místnosti	název místnosti	m ²
6.01	schodišťová hala	30,6
6.1.01	hala	11,8
6.1.02	obytný prostor	33,3
6.1.03	ložnice	17,5
6.1.04	koupelna	4,6
6.1.05	wc	1,5
6.1.06	pokoje 1	17,2
6.1.07	pokoje 2	15,1
6.1.T	terasa	17,7
6.2.01	hala	11,8
6.2.02	obytný prostor	33,3
6.2.03	ložnice	17,5
6.2.04	koupelna	4,6
6.2.05	wc	1,5
6.2.06	pokoje 1	17,2
6.2.07	pokoje 2	15,1
6.2.T	terasa	17,7

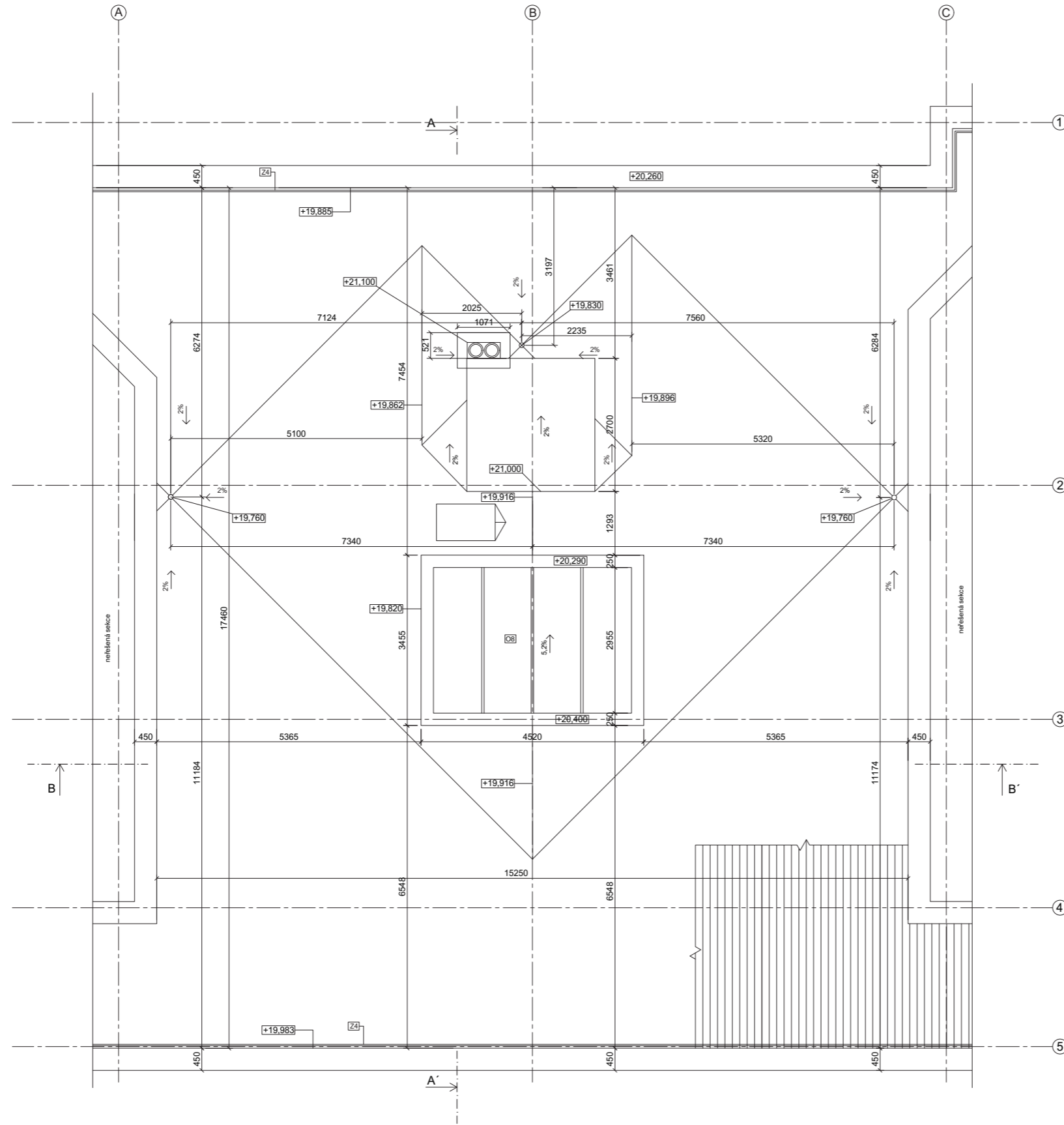
LEGENDA OZNAČENÍ

- O OKNA, viz D.1.14.1 Tabulka oken
- D DVEŘE, viz D.1.14.2 Tabulka dveří
- T TRUHLÁŘSKÉ PRVKY, viz D.1.14.3 Tabulka truhlářských prvků
- Z ZÁMEČNÍKÉ PRVKY, viz D.1.14.4 Tabulka zámečnických prvků
- P SKLADBA PODLAHY, viz D.1.15.1 Seznam skladeb
- S SKLADBA STŘECHY, viz D.1.15.1 Seznam skladeb
- E SKLADBA OBÝVADOVÉ STĚNY, viz D.1.15.1 Seznam skladeb
- I SKLADBA VNITŘNÍ STĚNY, viz D.1.15.1 Seznam skladeb
- DS DEŠTOVÝ SVOD

LEGENDA MATERIÁLŮ

- železobeton C35/45
- prostý beton C20/25
- příčka z keramických tvárnic tl.100
- příčka z keramických tvárnic tl.300
- tepelná izolace – minerální vlna
- železobeton C35/40
- zhutněný náseyp
- rostlá zemina
- šterkový podsyp
- hydroizolace
- nopová fólie

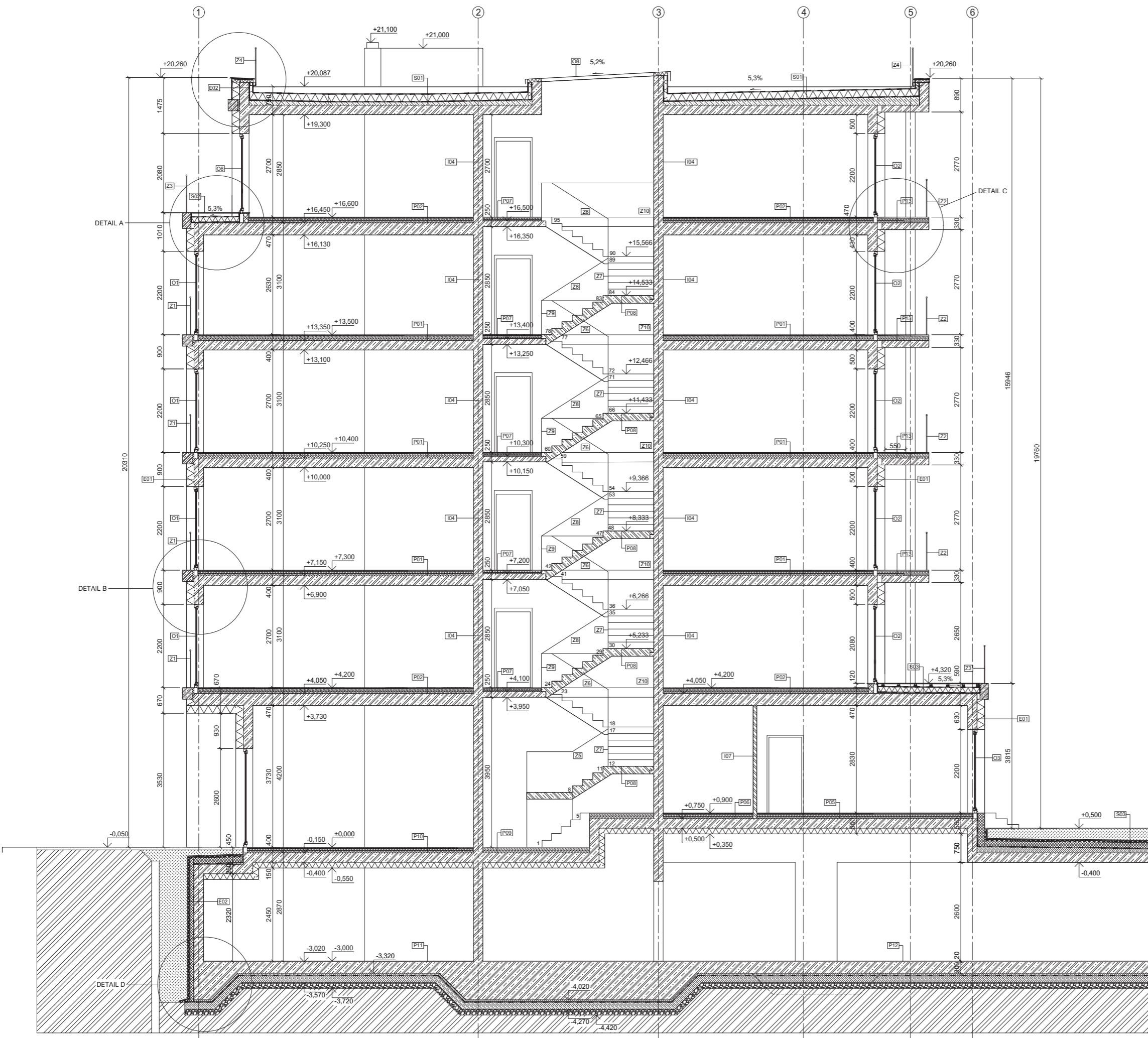
15119 Ústav urbanismu		FAKULTA ARCHITEKTURNÍ
vedoucí ústavu	prof. Ing. arch. Jan Jehlík	Tržištnova 7 Praha 6
vedoucí práce	Ing. arch. Michal Kuzemský	ČESKÉ VYSOKÉ UČENÍ TECHNICKÉ
konzultant	Ing. Miloš Rehberger	
vypracoval	Domínik Otto	
Městský nájemní dům Karlín		BP 05/2019
D.1. ARCHITECTONICKO – STAVEBNÍ REŠENÍ		A1 1:50
PŮDORYS 6.NP		šablonová výkres D.1.7



- LEGENDA OZNAČENÍ
- O OKNA, viz D.1.14.1 Tabulka oken
 - D DVEŘE, viz D.1.14.2 Tabulka dveří
 - T TRUHLÁŘSKÉ PRVKY, viz D.1.14.3 Tabulka truhlářských prvků
 - Z ZÁMEČNÍKOVÉ PRVKY, viz D.1.14.4 Tabulka zámečnických prvků
 - P SKLADBA PODLAHY, viz D.1.15.1 Seznam skladeb
 - S SKLADBA STŘECHY, viz D.1.15.1 Seznam skladeb
 - E SKLADBA OBVODOVÉ STĚNY, viz D.1.15.1 Seznam skladeb
 - I SKLADBA VNITŘNÍ STĚNY, viz D.1.15.1 Seznam skladeb
 - DS DEŠTOVÝ SVOD

- LEGENDA MATERIÁLŮ
- železobeton C35/45
 - prostý beton C20/25
 - příčka z keramických tváří tl.100
 - příčka z keramických tváří tl.300
 - tepelná izolace - minerální vlna
 - železobeton C35/40
 - zhutněný násyp
 - rostlá zemina
 - šterkový podsyp
 - hydroizolace
 - nopová folie

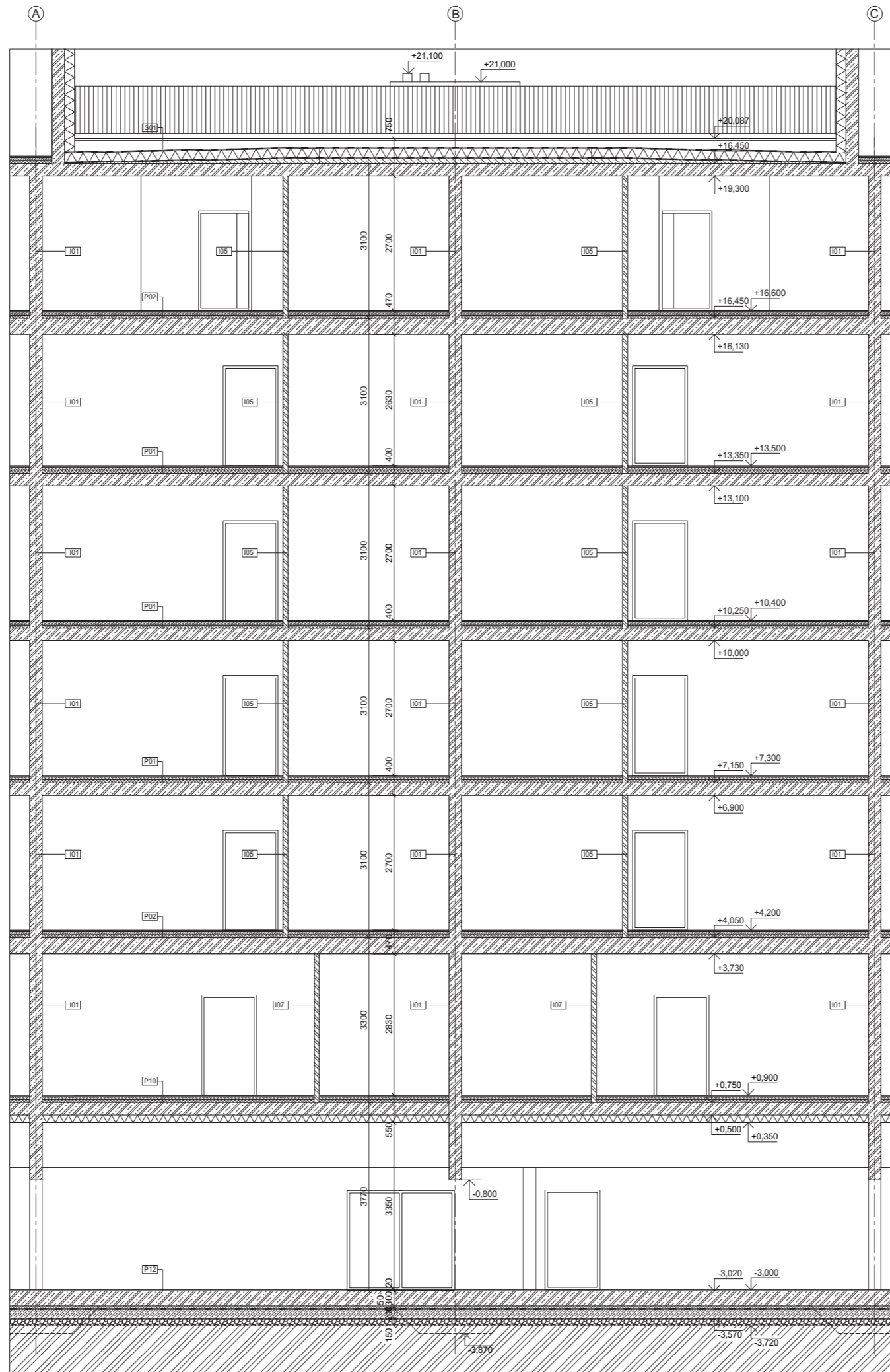
stav	15119 Ústev urbanismu	FAKULTA ARCHITECTURY
vedoucí ústavu	prof. Ing. arch. Jan Jehlík	Thákurova 7 Praha 6
vedoucí práce	Ing. arch. Michal Kuzemenný	ČESKÉ VYSOKÉ UČENÍ TECHNICKÉ
konzultant	Ing. Miroslav Rehberger	
vypracoval	Domènik Otto	
Městský nájemní dům Karlín		BP
D.1. ARCHITEKTONICKO - STAVEBNÍ ŘEŠENÍ		05/2019
PŮDORYS STŘECHY		formát A1 měřítko 1:50
PŮDORYS STŘECHY		číslo výkresu D.1.8



- LEGENDA OZNAČENÍ**
- O OKNA, viz D.1.14.1 Tabulka oken
 - D DVEŘE, viz D.1.14.2 Tabulka dveří
 - T TRUHLÁŘSKÉ PRVKY, viz D.1.14.3 Tabulka truhlářských prvků
 - Z ZÁMEČNÍKÉ PRVKY, viz D.1.14.4 Tabulka zámečnických prvků
 - P SKLADBA PODLAHY, viz D.1.15.1 Seznam skladeb
 - S SKLADBA STŘECHY, viz D.1.15.1 Seznam skladeb
 - E SKLADBA OBVODOVÉ STĚNY, viz D.1.15.1 Seznam skladeb
 - I SKLADBA VNITŘNÍ STĚNY, viz D.1.15.1 Seznam skladeb

- LEGENDA MATERIÁLŮ**
- železobeton C35/45
 - prostý beton C20/25
 - příčka z keramických tváří tl.100
 - příčka z keramických tváří tl.300
 - tepelná izolace - minerální vlna
 - železobeton C35/40
 - zhuťný násyp
 - rostlá zemina
 - šterkový podsyp
 - hydroizolace
 - nopová fólie

15119 Ústav urbanismu		prof. Ing. arch. Jan Janků		FAKULTA ARCHITECTURY
vedoucí ústavu		Ing. arch. Michal Kuzemanský		
vedoucí práce		Ing. arch. Miroslav Rehberger		Thalassia 7 Praha 6
koncepční		Domošek Otto		ČESKÉ VYSOKÉ UČENÍ TECHNICKÉ
výpracoval				BR 05/2019
Městský nájemní dům Karlín				formát A1
D.1. ARCHITECTONICKO - STAVEBNÍ ŘEŠENÍ				mřížka 1:50
REZ A-A'				číslo výkresu D.1.9



LEGENDA OZNAČENÍ

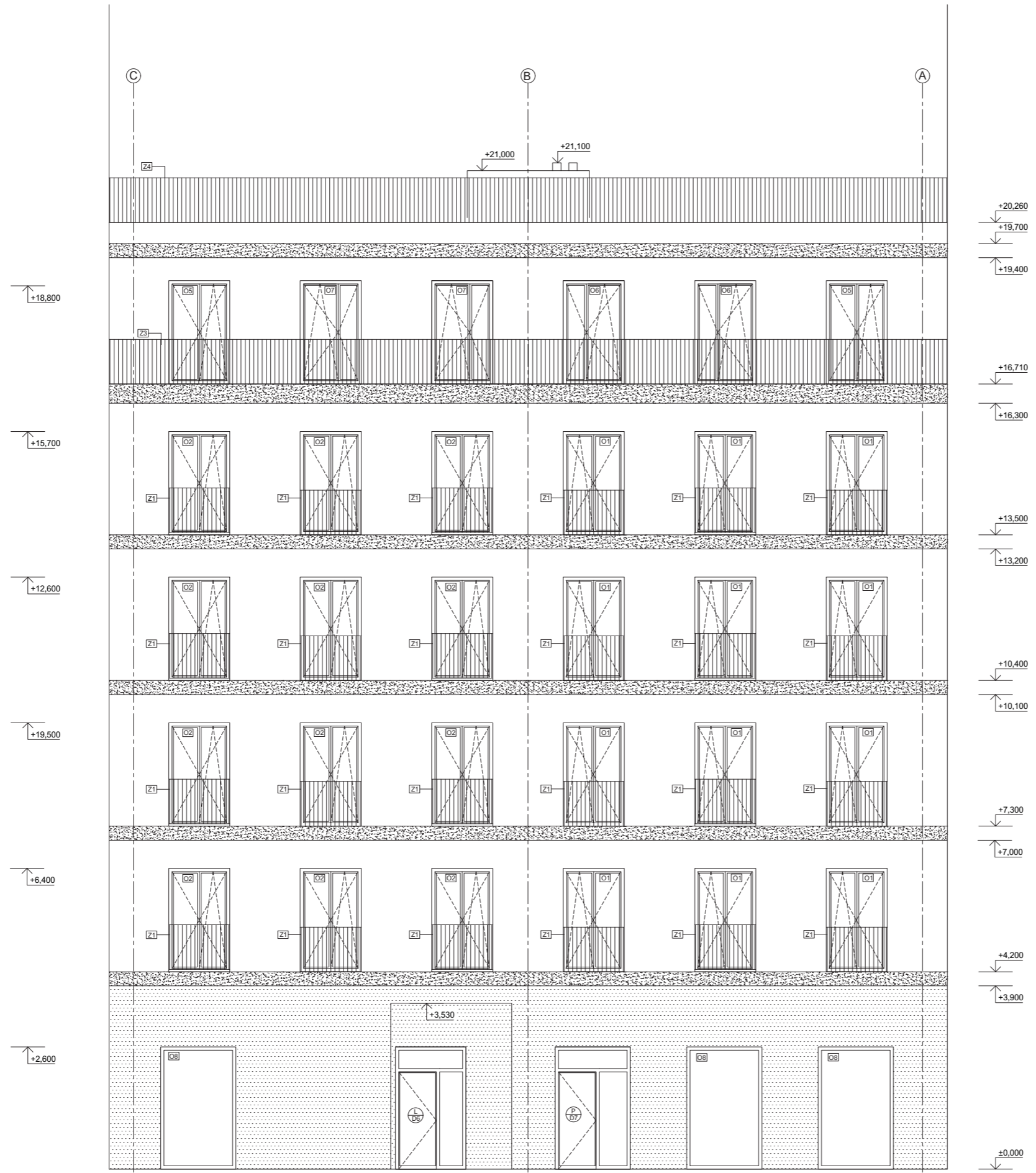
- O OKNA, viz D.1.14.1 Tabulka oken
- D DVEŘE, viz D.1.14.2 Tabulka dveří
- T TRUHLÁŘSKÉ PRVKY, viz D.1.14.3 Tabulka truhlářských prvků
- Z ZÁMEČNÍKÉ PRVKY, viz D.1.14.4 Tabulka zámečnických prvků
- P SKLADBA PODLAHY, viz D.1.15.1 Seznam skladeb
- S SKLADBA STŘECHY, viz D.1.15.1 Seznam skladeb
- E SKLADBA OBVODOVÉ STĚNY, viz D.1.15.1 Seznam skladeb
- I SKLADBA VNITŘNÍ STĚNY, viz D.1.15.1 Seznam skladeb

LEGENDA MATERIÁLŮ




- železobeton C35/45
- prostý beton C20/25
- příčka z keramických tváří tl.100
- příčka z keramických tváří tl.300
- tepelná izolace - minerální vlna
- železobeton C35/40
- zhutněný násyp
- rostlá zemina
- šterkový podsyp
- hydroizolace
- nopová folie

1:50,000 = +186,250 n.n.m. Bp

ústav vedoucí ústavu vedoucí práce konzultant vypracoval	15119 Ústav urbanismu prof. Ing. arch. Jan Jehlík Ing. arch. Michal Kuzemenný Ing. Miroslav Rehberger Domsník Otto	FAKULTA ARCHITECTURY Thámasova 7 Praha 6 ČESKÉ VYSOKÉ UČENÍ TECHNICKÉ	
Městský nájemní dům Karlín		úroveň datum	BP 05/2019
D.1. ARCHITEKTONICKO - STAVEBNÍ ŘEŠENÍ		formát nářez	A1 1:50
REZ B-B'		číslo výkresu	D.1.10



- LEGENDA OZNAČENÍ
- O OKNA, viz D.1.14.1 Tabulka oken
 - D DVEŘE, viz D.1.14.2 Tabulka dveří
 - T TRUHLÁRSKÉ PRVKY, viz D.1.14.3 Tabulka truhlářských prvků
 - Z ZAMEČNÍČKÉ PRVKY, viz D.1.14.4 Tabulka zamečnických prvků
 - P SKLADBA PODLAHY, viz D.1.15.1 Seznam skladeb
 - S SKLADBA STŘECHY, viz D.1.15.1 Seznam skladeb
 - E SKLADBA OBVODOVÉ STĚNY, viz D.1.15.1 Seznam skladeb
 - I SKLADBA VNITŘNÍ STĚNY, viz D.1.15.1 Seznam skladeb

- LEGENDA MATERIÁLŮ
-  světlé šedá omítka s příměsí popela
 -  tmavě šedá omítka s příměsí popela
 -  beton




15119 Ústav urbanismu		FAKULTA ARCHITEKTURY
prof. Ing. arch. Jan Jiráček		
vedoucí ústavu	Ing. arch. Michal Kuzemský	Thákurova 7 Praha 6
vedoucí práce	Ing. Miroslav Rehberger	ČESKÉ VYSOKÉ UČENÍ TECHNICKÉ
konzultant	Doménik Otto	
vypracoval		
Městský nájemní dům Karlín		BP 05/2019
D.1. ARCHITECTONICKO - STAVEBNÍ ŘEŠENÍ		formát A1
POHLED SEVERNÍ		mřížka 1:50
		číslo výkresu D.1.11




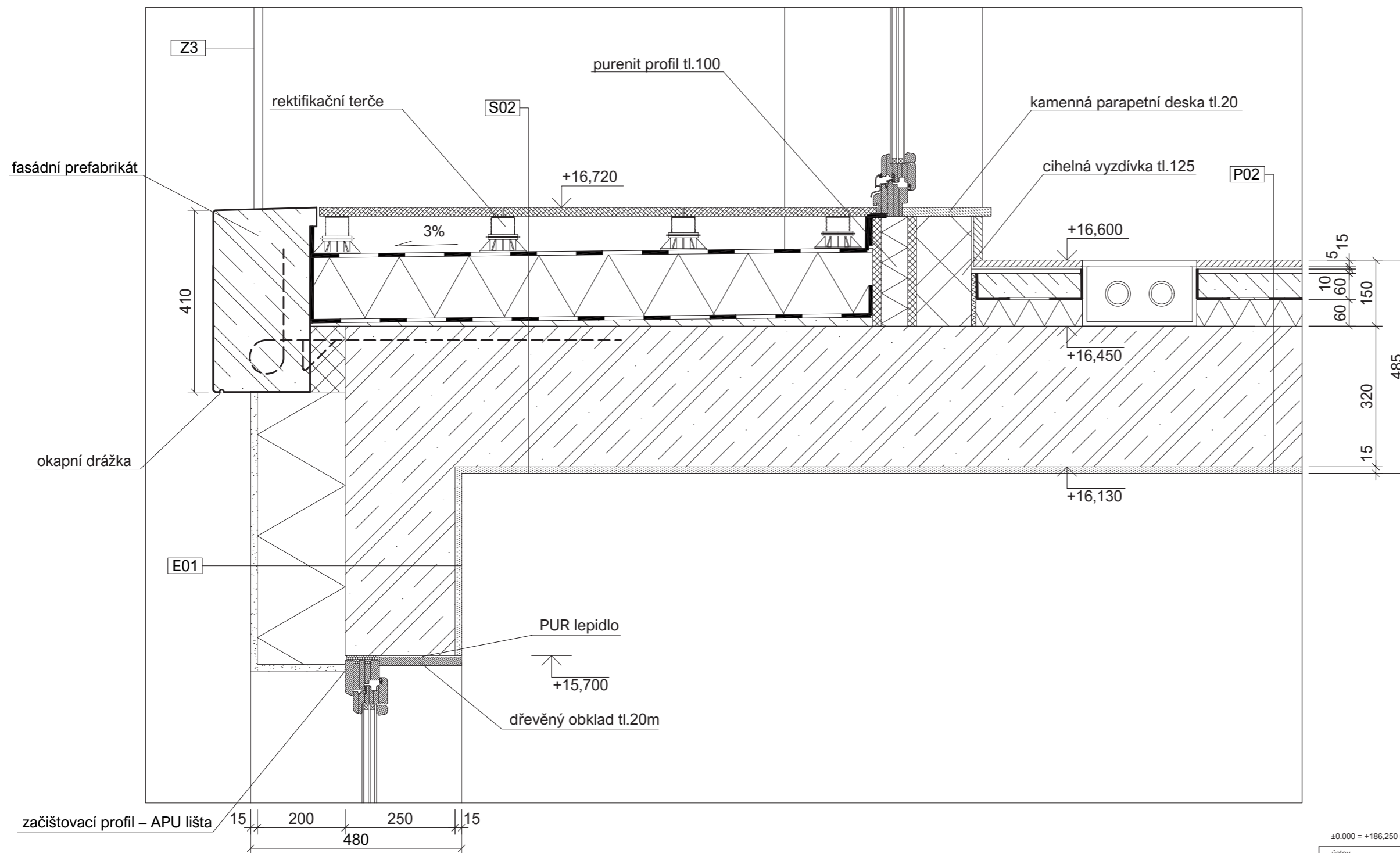
LEGENDA OZNAČENÍ

- O OKNA, viz D.1.14.1 Tabulka oken
- D DVEŘE, viz D.1.14.2 Tabulka dveří
- T TRUHLÁRSKÉ PRVKY, viz D.1.14.3 Tabulka truhlářských prvků
- Z ZAMEČNÍČKÉ PRVKY, viz D.1.14.4 Tabulka zamečnických prvků
- P SKLADBA PODLAHY, viz D.1.15.1 Seznam skladeb
- S SKLADBA STŘECHY, viz D.1.15.1 Seznam skladeb
- E SKLADBA OBVODOVÉ STĚNY, viz D.1.15.1 Seznam skladeb
- I SKLADBA VNITŘNÍ STĚNY, viz D.1.15.1 Seznam skladeb

LEGENDA MATERIÁLŮ

-  světlá šedá omítka s příměsí popela
-  tmavě šedá omítka s příměsí popela
-  beton

15119 Ústav urbanismu vedoucí ústavu prof. Ing. arch. Jan Jiráček vedoucí práce Ing. arch. Michal Kuzemský kurátor Ing. Miroslav Rejzinger vypracoval Dominik Otto		FAKULTA ARCHITEKTURY Thákurova 7 Praha 6 ČESKÉ VYSOKÉ UČENÍ TECHNICKÉ	
Městský nájemní dům Karlín		BP datum 05/2019	
D.1. ARCHITEKTONICKO - STAVEBNÍ ŘEŠENÍ		formát A1 měřítko 1:50	
POHLED JIŽNÍ		číslo výkresu D.1.12	



P02 – BĚŽNÁ PODLAHA

masivní dubová podlaha	15 mm
PUR lepidlo	5 mm
samonivelační stěrka	10 mm
akrylátový nátěr	
betonová mazanina	60 mm
PE folie	
kročejová izolace	60 mm
železobetonová deska	320 mm
interiérová omítka	15 mm
CELKEM	485 mm


S02 – TERASA 6.NP

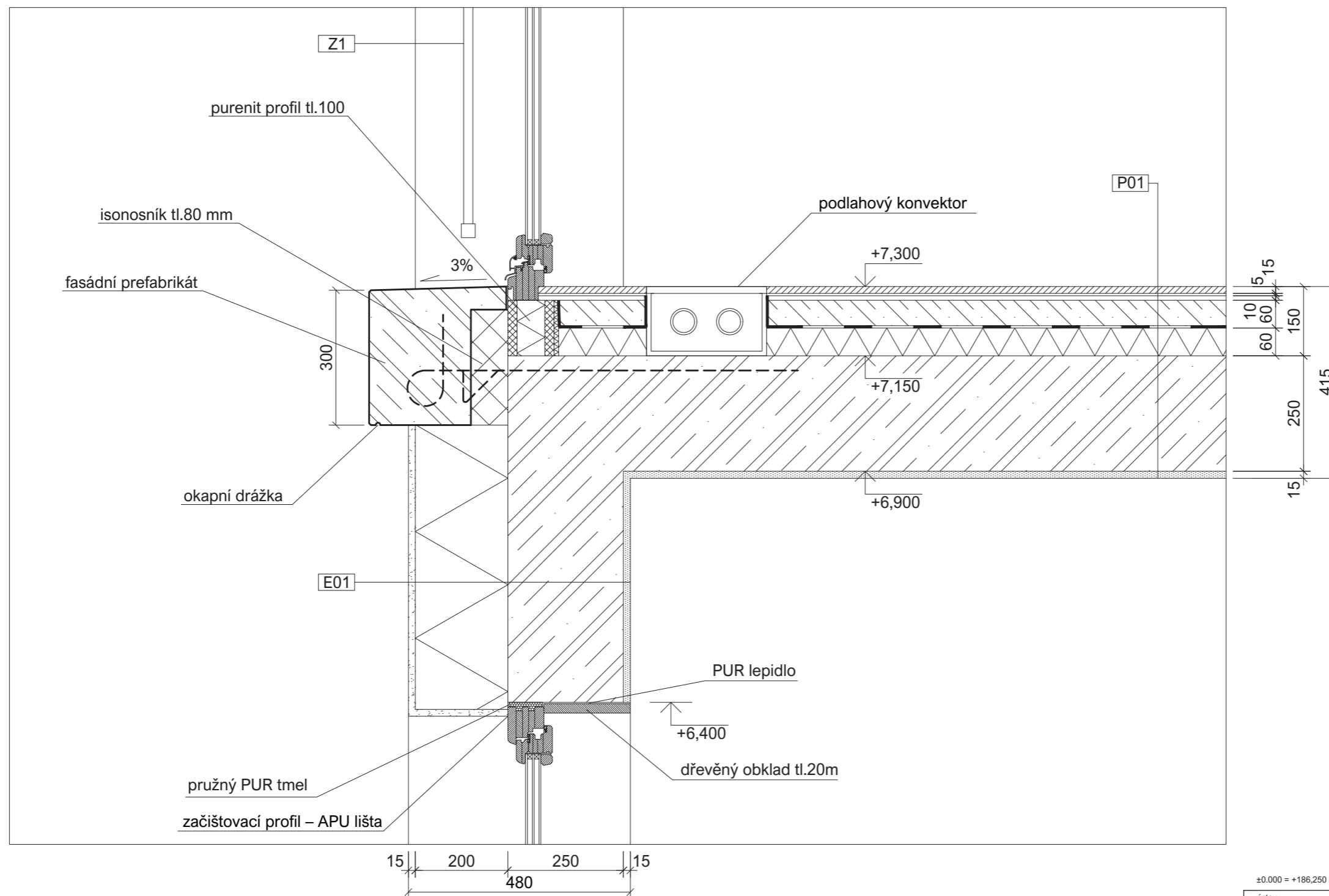
keramická dlažba	15 mm
rektifikační podložky	40-130 mm
netkaná textilie	
hydroizolace – PVC-P folie	2 mm
netkaná textilie	
minerální vlna	150 mm
asfaltový pas	4 mm
betonový potěr ve spádu	20–50 mm
železobetonová deska	320 mm
interiérová omítka	15 mm
CELKEM	590 mm

E01 – OBVODOVÁ STĚNA BĚŽNÁ

vnější hlazená omítka	15 mm
minerální vlna	200 mm
železobetonová stěna	250 mm
interiérová omítka	15 mm
CELKEM	480 mm

±0,000 = +186,250 m.n.m. Bpv

ústav	15119 Ústav urbanismu	FAKULTA ARCHITEKTURY  Thákurova 7 Praha 6	
vedoucí ústavu	prof. Ing. arch. Jan Jehlík		
vedoucí práce	Ing. arch. Michal Kuzemský		
konzultant	Ing. Miloš Rehberger		
vypracoval	Dominik Otto		
Městský nájemní dům Karlín		stupeň	BP
		datum	05/2019
D.1. ARCHITEKTONICKO – STAVEBNÍ ŘEŠENÍ		formát	A3
		měřítko	1:10
DETAIL A – USTOUPENÉ PODLAŽÍ		číslo výkresu	D.1.13.1



P01 – BĚŽNÁ PODLAHA

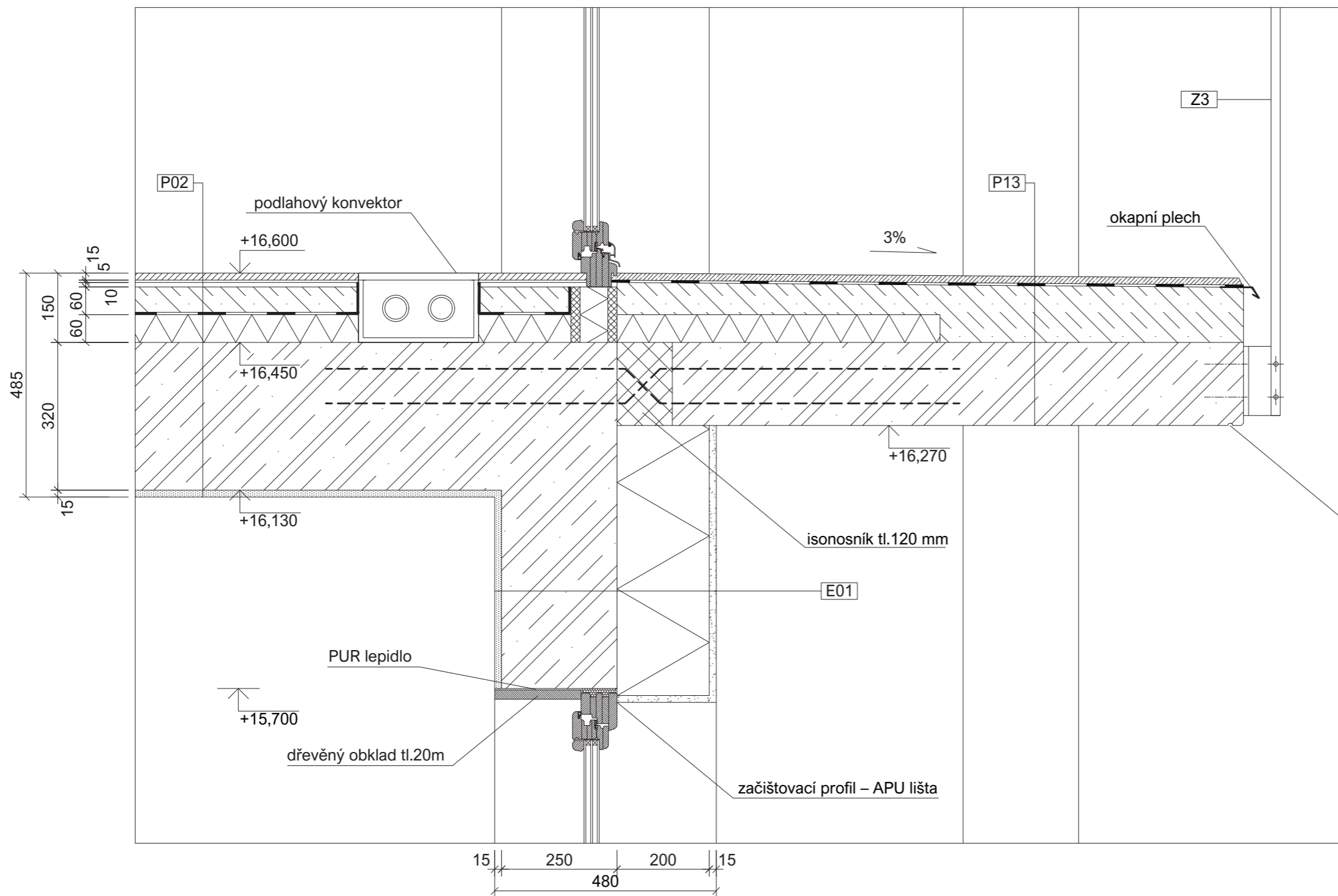
masivní dubová podlaha	15 mm
PUR lepidlo	5 mm
samonivelační stěrka	10 mm
akrylátový nátěr	
betonová mazanina	60 mm
PE folie	
kročejová izolace	60 mm
železobetonová deska	250 mm
interiérová omítka	15 mm
CELKEM	415 mm

E01 – OBVODOVÁ STĚNA BĚŽNÁ

vnější hlazená omítka	15 mm
minerální vlna	200 mm
železobetonová stěna	250 mm
interiérová omítka	15 mm
CELKEM	480 mm

±0.000 = +186,250 m.n.m. Bpv

ústav	15119 Ústav urbanismu	FAKULTA ARCHITEKTURY  Thákurova 7 Praha 6	
vedoucí ústavu	prof. Ing. arch. Jan Jehlík		
vedoucí práce	Ing. arch. Michal Kuzemský		
konzultant	Ing. Miloš Rehberger		
vypracoval	Dominik Otto		
Městský nájemní dům Karlín		stupeň	BP
		datum	05/2019
D.1. ARCHITEKTONICKO – STAVEBNÍ ŘEŠENÍ		formát	A3
		měřítko	1:10
DETAIL B – DETAIL ŘÍMSY A OKNA		číslo výkresu	D.1.13.2



P02 – BĚŽNÁ PODLAHA

masivní dubová podlaha	15 mm
PUR lepidlo	5 mm
samonivelační stěrka	10 mm
akrylátový nátěr	
betonová mazanina	60 mm
PE folie	
kročejová izolace	60 mm
železobetonová deska	320 mm
interiérová omítka	15 mm
CELKEM	485 mm


P13 – PODLAHA BALKON

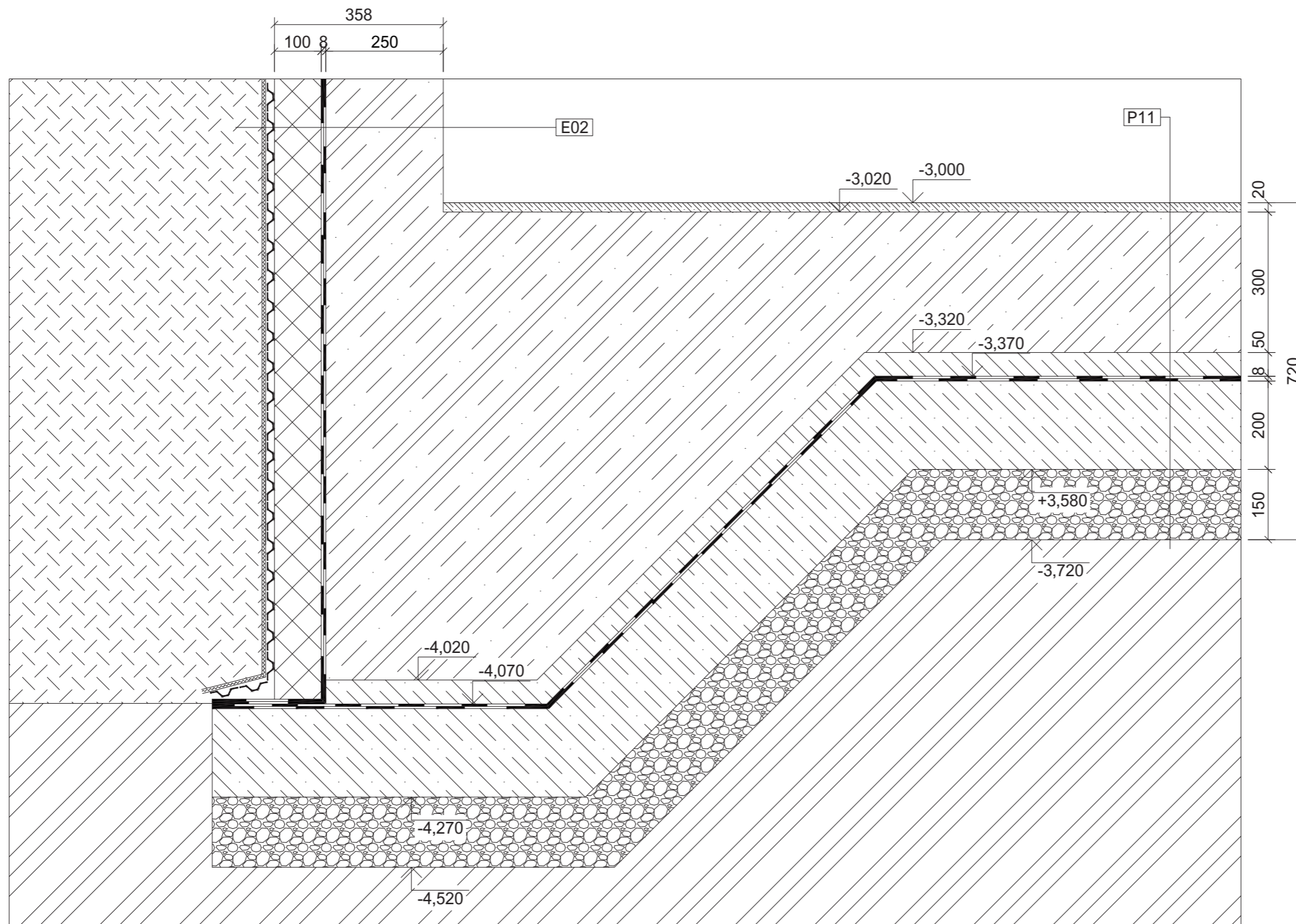
cementová stěrka	20 mm
hydroizolační stěrka	
betonová mazanina do spádu	120–60mm
EPS	60 mm
železobetonová deska	180 mm
CELKEM	330 mm

E01 – OBVODOVÁ STĚNA BĚŽNÁ

vnější hlazená omítka	15 mm
minerální vlna	200 mm
železobetonová stěna	250 mm
interiérová omítka	15 mm
CELKEM	480 mm

±0.000 = +186,250 m.n.m. Bpv

ústav	15119 Ústav urbanismu	FAKULTA ARCHITEKTURY  Thákurova 7 Praha 6	
vedoucí ústavu	prof. Ing. arch. Jan Jehlík		
vedoucí práce	Ing. arch. Michal Kuzemský		
konzultant	Ing. Miloš Rehberger		
vypracoval	Dominik Otto		
Městský nájemní dům Karlín		stupeň	BP
		datum	05/2019
D.1. ARCHITEKTONICKO – STAVEBNÍ ŘEŠENÍ		formát	A3
		měřítko	1:10
DETAIL C – DETAIL BALKONU A OKNA		číslo výkresu	D.1.13.3



P11 – PODLAHA PROVOZNÍ MÍSTNOSTI

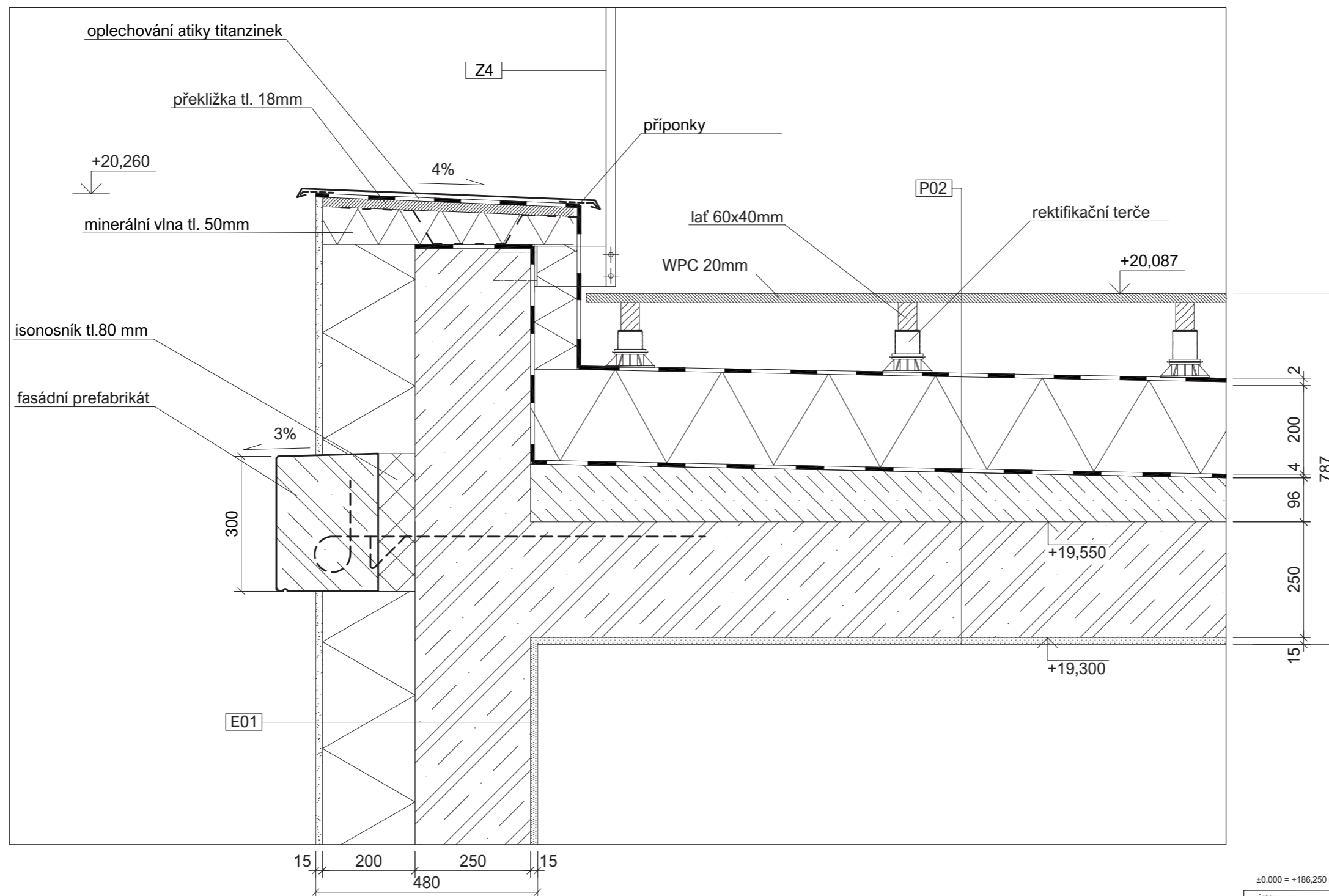
cementová stěrka	20 mm
žb základová deska	300 mm
ochranná betonová mazanina	50 mm
hydroizolace – 2x asfaltový pas	8 mm
podkladní beton	200 mm
zhuťněný šterkopískový podsyp	100 mm
rostlý terén	
CELKEM	687 mm

E02 – OBVODOVÁ SUTERÉNNÍ STĚNA

zhuťněný násyp	800 mm
separační geotextilie	
nopová folie	
separační geotextilie	
XPS	100 mm
cementová lepicí malta	10 mm
Hydroizolace 2x asfaltový pas	8 mm
železobetonová stěna	250 mm
CELKEM	368 mm

±0.000 = +186,250 m.n.m. Bpv

ústav	15119 Ústav urbanismu	FAKULTA ARCHITEKTURY  Thákurova 7 Praha 6	
vedoucí ústavu	prof. Ing. arch. Jan Jehlík		
vedoucí práce	Ing. arch. Michal Kuzemský		
konzultant	Ing. Miloš Rehberger		
vypracoval	Dominik Otto		
Městský nájemní dům Karlín		stupeň	BP
		datum	05/2019
D.1. ARCHITEKTONICKO – STAVEBNÍ ŘEŠENÍ		formát	A3
		měřítko	1:10
DETAIL D – DETAIL PATY ZÁKLADU		číslo výkresu	D.1.13.4



P02 – HLAVNÍ STŘEŠNÍ SOUVRSTVÍ

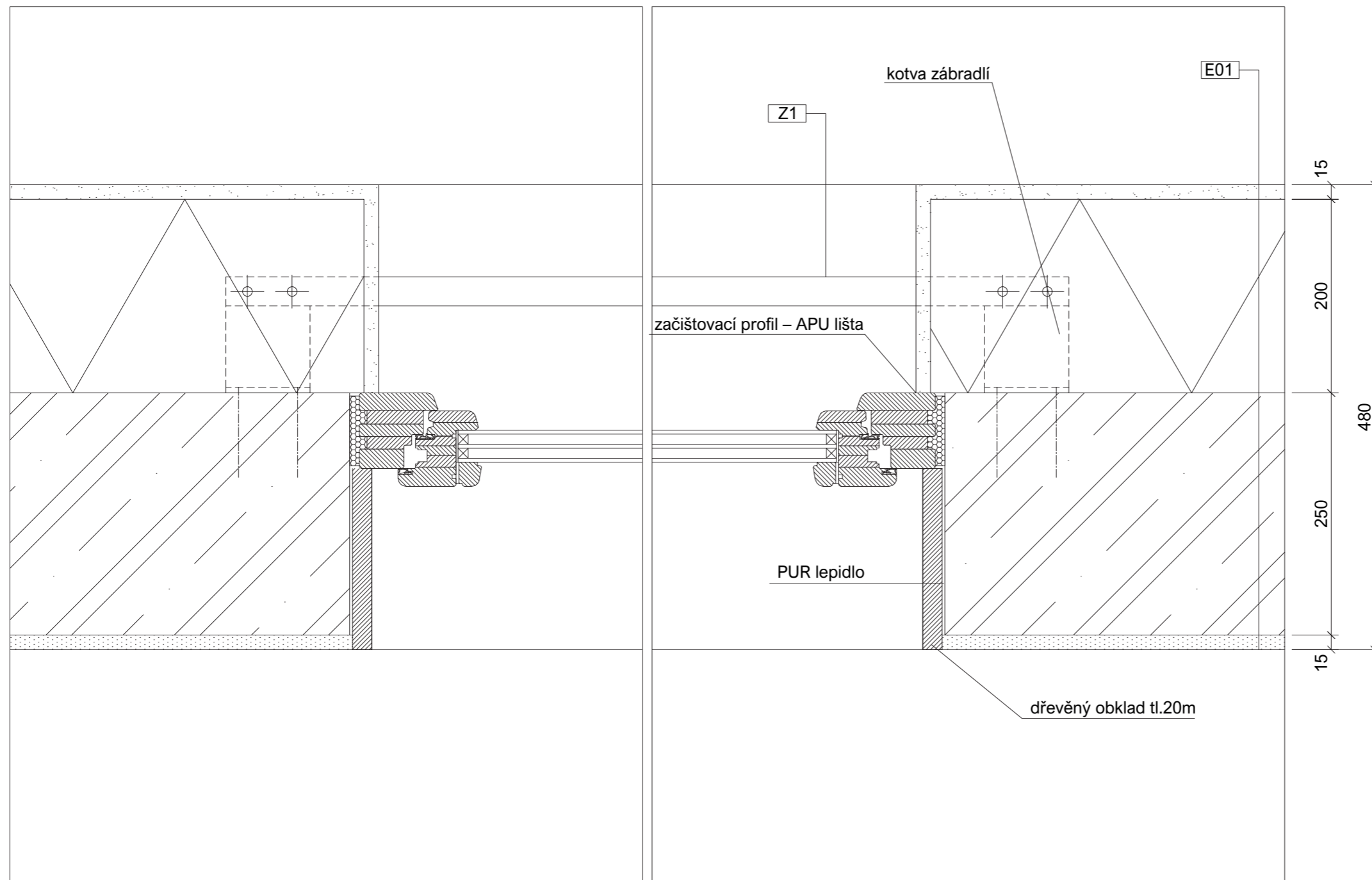
drážkovaná prkna 26x140	26 mm
smrkové latě	60 mm
rektifikační podložky	40 – 130 mm
netkaná textilie	
hydroizolace – PVC–P folie	2 mm
netkaná textilie	
minerální vlna	200 mm
asfaltový pas	4 mm
betonový potěr ve spádu	20 – 230 mm
železobetonová deska	250 mm
interiérová omítka	15 mm
CELKEM	787 mm

E01 – OBVODOVÁ STĚNA BĚŽNÁ

vnější hlazená omítka	15 mm
minerální vlna	200 mm
železobetonová stěna	250 mm
interiérová omítka	15 mm
CELKEM	480 mm

±0.000 = +186,250 m.n.m. Bpv

ústav	15119 Ústav urbanismu	FAKULTA ARCHITEKTURY  Thákurova 7 Praha 6 ČESKÉ VYSOKÉ UČENÍ TECHNICKÉ
vedoucí ústavu	prof. Ing. arch. Jan Jehlík	
vedoucí práce	Ing. arch. Michal Kuzemský	
konzultant	Ing. Miloš Rehberger	
vypracoval	Dominik Otto	
Městský nájemní dům Karlín		stupeň BP
		datum 05/2019
D.1. ARCHITEKTONICKO – STAVEBNÍ ŘEŠENÍ		formát A3
		měřítko 1:10
DETAIL E – DETAIL ATIKY		číslo výkresu D.1.13.5




E01 – OBVODOVÁ STĚNA BĚŽNÁ

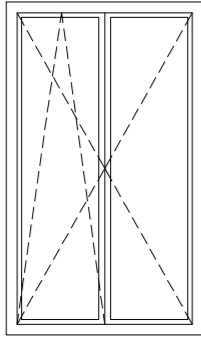
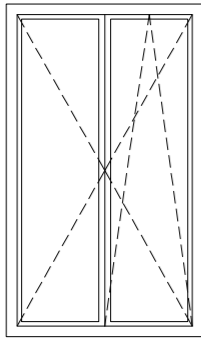
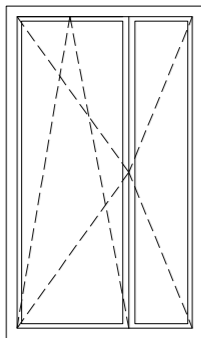
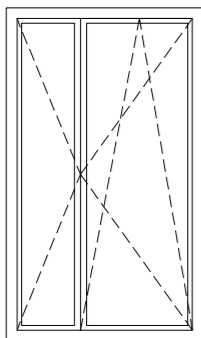
vnější hlazená omítka	15 mm
minerální vlna	200 mm
železobetonová stěna	250 mm
interiérová omítka	15 mm
CELKEM	480 mm

15
200
480
250
15

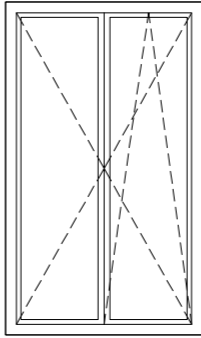
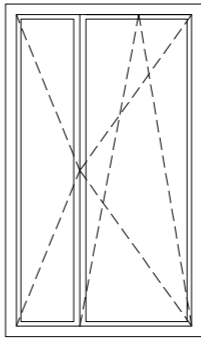
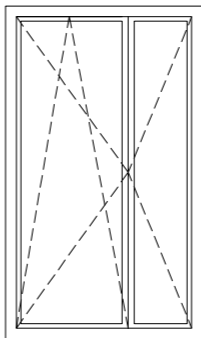
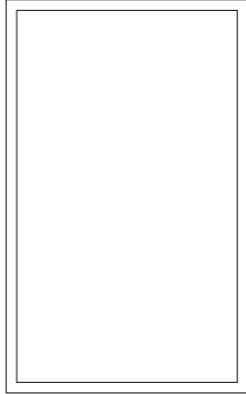
±0.000 = +186,250 m.n.m. Bpv

ústav	15119 Ústav urbanismu	FAKULTA ARCHITEKTURY  Thákurova 7 Praha 6 ČESKÉ VYSOKÉ UČENÍ TECHNICKÉ
vedoucí ústavu	prof. Ing. arch. Jan Jehlík	
vedoucí práce	Ing. arch. Michal Kuzemský	
konzultant	Ing. Miloš Rehberger	
vypracoval	Dominik Otto	
Městský nájemní dům Karlín		stupeň BP
		datum 05/2019
D.1. ARCHITEKTONICKO – STAVEBNÍ ŘEŠENÍ		formát A3
		měřítko 1:5
DETAIL F – DETAIL OSTĚNÍ OKNA		číslo výkresu D.1.13.6

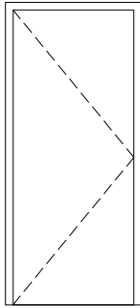
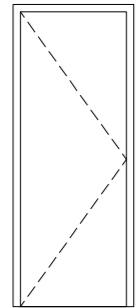
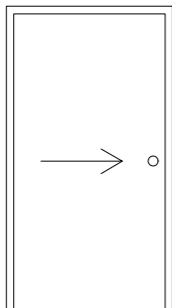
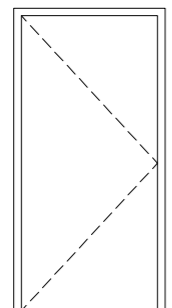
D.1.14.1 Tabulka výplní otvorů

ozn.	schema 1:50	popis	rozměr	KS
O1		Dřevěné dvoukřídle francouzské okno Pravé – otevíravé a sklápěcí Levé – otevíravé S termicky uzavřeným trojsklem Tloušťka rámu – 82mm	1300 X 2240	21
O2		Dřevěné dvoukřídle francouzské okno Pravé – otevíravé Levé – otevíravé a sklápěcí S termicky uzavřeným trojsklem Tloušťka rámu – 82mm	1300 X 2240	21
O3		Dřevěné dvoukřídle francouzské okno Pravé – otevíravé a sklápěcí š.800mm Levé – otevíravé S termicky uzavřeným trojsklem Tloušťka rámu – 82mm	1300 X 2240	10
O4		Dřevěné dvoukřídle francouzské okno Pravé – otevíravé Levé – otevíravé a sklápěcí š.800mm S termicky uzavřeným trojsklem Tloušťka rámu – 82mm	1300 X 2240	10

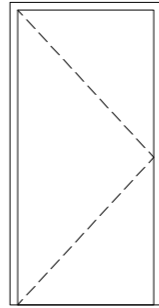
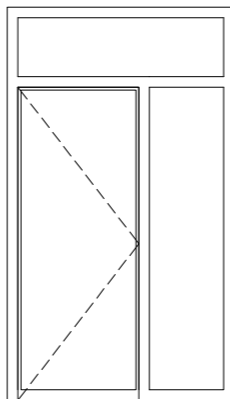
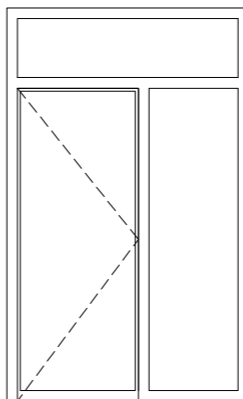
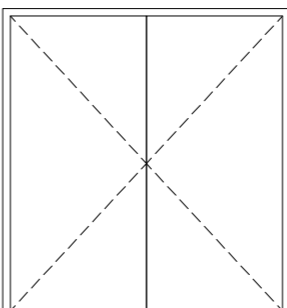
D.1.14.1 Tabulka výplní otvorů

ozn.	schema 1:50	popis	rozměr	KS
O5		Dřevěné dvoukřídle francouzské okno Pravé – otevíravé Levé – otevíravé a sklápěcí S termicky uzavřeným trojsklem Tloušťka rámu – 82mm	1300 X 2120	6
O6		Dřevěné dvoukřídle francouzské okno Pravé – otevíravé Levé – otevíravé a sklápěcí š.800mm S termicky uzavřeným trojsklem Tloušťka rámu – 82mm	1300 X 2120	4
O7		Dřevěné dvoukřídle francouzské okno Pravé – otevíravé a sklápěcí š.800mm Levé – otevíravé S termicky uzavřeným trojsklem Tloušťka rámu – 82mm	1300 X 2120	4
O8		Dřevěné fixní okno s hliníkovým obložením v exteriéru S termicky uzavřeným trojsklem Tloušťka rámu – 82mm	1600 X 2640	3

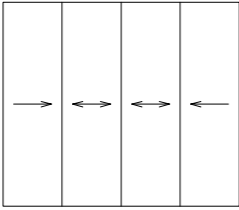
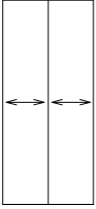
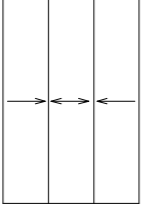
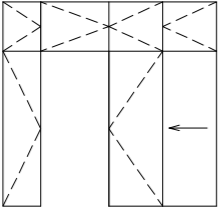
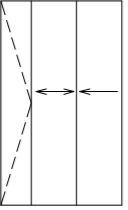
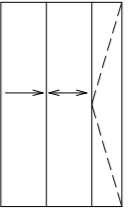
D.1.14.2 Tabulka dveří

ozn.	schema 1:50	popis	rozměr	$\frac{L}{P}$	KS
D1		Dřevěné interiérové jednokřídle otevíravé dveře s obložkovou dřevěnou zárubní	800 X 2000	13	26
				13	
D2		Dřevěné interiérové jednokřídle otevíravé dveře s obložkovou dřevěnou zárubní	700 X 2000	19	38
				19	
D3		Dřevěné interiérové posuvné dveře s obložkovou dřevěnou zárubní	1000 X 2000		20
D4		Vstupní bytové dřevěné bezpečnostní požární jednokřídle otevíravé dveře s ocelovou lisovanou zárubní Požární odolnost EI 30 DP3	900 X 2000	10	20
				10	


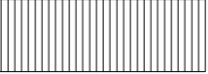




D.1.14.2 Tabulka dveří

ozn.	schema 1:50	popis	rozměr	$\frac{L}{P}$	KS
D5		Ocelové požární jednokřídle otevíravé dveře s ocelovou lisovanou zárubní Požární odolnost EI 30 DP3	900 X 2000	1	4
				3	
D6		Vchodové skleněné dveře s otáčivým křídlem š. 900 v. 2000, bočním světlíkem a horním nadsvětlíkem Rám dřevěný s hliníkovým obložním z exteriéru	1500 X 2640		1
D7		Skleněné dveře s otáčivým křídlem š. 900 v. 2000, bočním světlíkem a horním nadsvětlíkem Rám dřevěný s hliníkovým obložním z exteriéru	1600 X 2640		1
D8		Ocelové požární dvojkřídle otevíravé dveře s ocelovou lisovanou zárubní Požární odolnost EI 30 DP3	1800 X 2000		1

D.1.14.3 Tabulka truhlářských prvků

ozn.	schema 1:100	popis	rozměr	KS
T1		Vestavěná skříň čtyřmodulová Materiál – MDF desky Hloubka 600mm Povrchová úprava – dřevěná dýha Posuvné dvířka na kolejničích	3125 X 2700	10
T2		Vestavěná skříň dvoumodulová Materiál – MDF desky Hloubka 600mm Povrchová úprava – dřevěná dýha Posuvné dvířka na kolejničích	1200 X 2700	12
T3		Vestavěná skříň třímodulová Materiál – MDF desky Hloubka 600mm Povrchová úprava – dřevěná dýha Posuvné dvířka na kolejničích	1800 X 2700	20
T4		Vestavěná skříň atypická Materiál – MDF desky Hloubka 600mm Povrchová úprava – dřevěná dýha Posuvná dvířka na kolejničích, otevratelné dvířka na pantech	2825 X 2700	2
T5		Vestavěná skříň třímodulová Materiál – MDF desky Hloubka 600mm Povrchová úprava – dřevěná dýha Posuvné dvířka na kolejničích, otevratelné dvířka na pantech	1800 X 2700	2
T6		Vestavěná skříň třímodulová Materiál – MDF desky Hloubka 600mm Povrchová úprava – dřevěná dýha Posuvné dvířka na kolejničích, otevratelné dvířka na pantech	1800 X 2700	2

D.1.14.4 Tabulka zámečnických prvků

ozn.	schema 1:100	popis	rozměr	KS
Z1		Vnější zábradlí oken O1 a O2 (severní strana) Ocelové s žárovým pozinkováním. Kotvení – boční pásnice kotvené k obvodové zdi. horní a spodní profil – 30x30mm výplň 20x20mm, rozteč 90mm	1300 X 950	24
Z2		Vnější průběžné zábradlí balkonů (jižní strana) Ocelové s žárovým pozinkováním. Kotvení – kotveno z boku do balkonové konzole horní profil – 30x30mm výplň a spodní profil 20x20mm, rozteč 90mm	5000 X 1050	14
Z6		Interiérové schodištvé zábradlí Ocelové – povrchová úprava měď. Kotvení – závitové tyče lepené do prefabrikovaného schodiště výplň 20x20mm, rozteč 90mm Rukojeť – bukové dřevo 30x30 mm	1740 X 1200	5
Z7		Interiérové schodištvé zábradlí Ocelové – povrchová úprava měď. Kotvení – závitové tyče lepené do prefabrikovaného schodiště výplň 20x20mm, rozteč 90mm Rukojeť – bukové dřevo 30x30 mm	1460 X 1200	5
Z8		Interiérové schodištvé zábradlí Ocelové – povrchová úprava měď. Kotvení – závitové tyče lepené do prefabrikovaného schodiště výplň 20x20mm, rozteč 90mm Rukojeť – bukové dřevo 30x30 mm	1740 X 1200	4
Z9		Interiérové schodištvé zábradlí Ocelové – povrchová úprava měď. Kotvení – závitové tyče lepené do prefabrikovaného schodiště výplň 20x20mm, rozteč 90mm Rukojeť – bukové dřevo 30x30 mm	1460 X 1000	5

D.1.15.1 Seznam skladeb

<i>P01 – běžná podlaha</i>	[mm]
masivní dubová podlaha	15
PUR lepidlo	5
samonivelační stěrka	10
akrylátový nátěr	
betonová mazanina	60
PE folie	
kročejová izolace	60
železobetonová deska	250
interiérová omítka	15
CELKEM	415
<i>P02 – běžná podlaha</i>	[mm]
masivní dubová podlaha	15
PUR lepidlo	5
samonivelační stěrka	10
akrylátový nátěr	
betonová mazanina	60
PE folie	
kročejová izolace	60
železobetonová deska	320
interiérová omítka	15
CELKEM	485
<i>P03 – podlaha koupelna, WC</i>	[mm]
keramická dlažba	10
lepící tmel	5
hydroizolační stěrka	5
akrylátový nátěr	
betonová mazanina	70
PE folie	
kročejová izolace	60
železobetonová deska	250
interiérová omítka	15
CELKEM	415
<i>P04 – podlaha koupelna, WC</i>	[mm]
keramická dlažba	10
lepící tmel	5
hydroizolační stěrka	5
akrylátový nátěr	
betonová mazanina	70
PE folie	
kročejová izolace	60
železobetonová deska	320
interiérová omítka	15
CELKEM	485

<i>P05 – běžná podlaha nad garáží</i>	[mm]
masivní dubová podlaha	15
PUR lepidlo	5
samonivelační stěrka	10
akrylátový nátěr	
betonová mazanina	60
PE folie	
kročejová izolace	60
železobetonová deska	250
minerální vlna	150
omítka + síť	10
CELKEM	560

<i>P06 – podlaha koupelna, WC</i>	[mm]
keramická dlažba	10
lepící tmel	5
hydroizolační stěrka	5
akrylátový nátěr	
betonová mazanina	70
PE folie	
kročejová izolace	60
železobetonová deska	250
minerální vlna	150
omítka + síť	10
CELKEM	560

<i>P07 – podlaha schodišťové haly</i>	[mm]
lité terazzo	20
podkladní beton	40
PE folie	
kročejová izolace	40
železobetonová deska	150
CELKEM	250

<i>P08 – podlaha ramene schodiště, mezipodesty</i>	[mm]
lité terazzo	20
prefabrikát	180
CELKEM	200

<i>P09 – podlaha schodišťové haly nad garáží</i>	[mm]
lité terazzo	20
podkladní beton	60
PE folie	
kročejová izolace	70
železobetonová deska	250
minerální vlna	150
omítka+síť	10

CELKEM 560

<i>P10 – podlaha komerční plochy</i>	[mm]
litá cementová stěrka	5
samonivelační stěrka	5
akrylátový nátěr	
betonová mazanina	70
PE folie	
kročejeová izolace	70
železobetonová deska	250
minerální vlna	150
Omítka + síť	10
celkem	560

<i>P11 – podlaha provozní místnosti</i>	[mm]
cem. stěrka s odolností proti ropným produktům	20
železobetonová základová deska	300
ochranná betonová mazanina	50
hydroizolace – 2x asfaltový pas	8
podkladní beton	200
zhuťněný šterkopískový podsyp	100
rostlý terén	
CELKEM	678

<i>P12 – podlaha v garáži</i>	[mm]
cem. stěrka s odolností proti ropným produktům	20
železobetonová základová deska	300
ochranná betonová mazanina	50
hydroizolace – 2x asfaltový pas	8
podkladní beton	200
zhuťněný šterkopískový podsyp	100
rostlý terén	
CELKEM	678

<i>P13 – podlaha balkón</i>	[mm]
cem. Stěrka	20
hydroizolační stěrka	
betonová mazanina do spádu	120-60
EPS	60
železobetonová deska	180
CELKEM	330

STŘEŠNÍ SOUVRSTVÍ

<i>S01 – hlavní střešní souvrství</i>	[mm]
drážkovaná prkna 26x140 z borovice	26
smrkové latě 60x40	60
rektifikační podložky	40-130
netkaná textilie	
hydroizolace – PVC-P folie	2
netkaná textilie	
minerální vlna	200
asfaltový pas	4
betonový potěr ve spádu	20-230
železobetonová deska	250
interiérová omítka	15
CELKEM	787

<i>S02 – terasa 6.NP</i>	[mm]
keramická dlažba	20
rektifikační podložky	30-60
netkaná textilie	
hydroizolace – PVC-P folie	2
netkaná textilie	
minerální vlna	150
asfaltový pas	4
betonový potěr ve spádu	20-50
železobetonová deska	320
interiérová omítka	15
CELKEM	590

<i>S03 – terasa 2.NP</i>	[mm]
keramická dlažba	20
rektifikační podložky	20-60
netkaná textilie	
hydroizolace – PVC-P folie	2
netkaná textilie	
minerální vlna	150
asfaltový pas	4
betonový potěr ve spádu	20-60
železobetonová deska	320
interiérová omítka	15
CELKEM	590

<i>S04 – skladba střechy nad suterénem</i>	[mm]
zhuťněný zásyp	322
netkaná textilie	
nopová folie	20
XPS	150
hydroizolace – 2x asfaltový pas	8

betonový potěr ve spádu	150
železobetonová deska	250
CELKEM	900

OBVODOVÉ STĚNY

<i>E01 – obvodová stěna běžná</i>	[mm]
vnější hlazená omítka	15
minerální vlna	200
železobetonová stěna	250
interiérová omítka	15
CELKEM	480

<i>E02 – obvodová suterénní stěna</i>	[mm]
zhutněný násyp	800
separační geotextilie	
nopová folie	
separační geotextilie	
XPS	100
cementová lepicí malta	10
hydroizolace – 2x asfaltový pas	8
železobetonová stěna	250
CELKEM	368

VNITŘNÍ STĚNA

<i>I01 – mezibytová stěna běžná</i>	[mm]
interiérová omítka	15
železobetonová stěna	250
interiérová omítka	15
CELKEM	280

<i>I02 – mezibytová stěna koupelnová</i>	[mm]
keramický obklad	10
cementové lepidlo	5
hydroizolační stěrka	5
železobetonová stěna	250
hydroizolační stěrka	5
cementové lepidlo	5
keramický obklad	10
CELKEM	290

<i>I03 – výtahová stěna</i>	[mm]
interiérová omítka	15
železobetonová stěna	200
akustická izolace - minerální vlna	50
železobetonová stěna	200
CELKEM	465

<i>I04 – stěna mezi schodišťovým jádrem a bytem</i>	[mm]
interiérová omítka	15
železobetonová stěna	250
CELKEM	275

<i>I05 – zděná stěna běžná</i>	[mm]
interiérová omítka	15
cihelná tvárnice	300
interiérová omítka	15
CELKEM	330

<i>I05 – železobetonová stěna běžná</i>	[mm]
železobetonová stěna	250
CELKEM	250

<i>I05 – příčka běžná</i>	[mm]
interiérová omítka	15
cihelná tvárnice	100
interiérová omítka	15
CELKEM	130

<i>I06 – příčka obklad/obklad</i>	[mm]
keramický obklad	10
cementové lepidlo	5
hydroizolační stěrka	5
cihelná tvárnice	100
hydroizolační stěrka	5
cementové lepidlo	5
keramický obklad	10
CELKEM	140

<i>I07 – příčka obklad/omítka</i>	[mm]
keramický obklad	10
cementové lepidlo	5
hydroizolační stěrka	5
cihelná tvárnice	100
interiérová omítka	5
CELKEM	125

D.2 Stavebně konstrukční část

D.2.1 Technická zpráva

D.2.2 Výkres tvaru základů 1:100

D.2.3 Výkres tvaru 1.PP 1:100

D.2.4 Výkres tvaru 1.NP 1:100


D.2.5 Výkres tvaru 2.NP 1:100

D.2.6 Výkres tvaru 5.NP 1:100

D.2.7 Výkres tvaru 6.NP 1:100

D.2.8 Statický výpočet

±0.000 = +186,250 m.n.m. Bpv

ústav	15119 Ústav urbanismu	 FAKULTA ARCHITEKTURY Thákurova 7 Praha 6 ČESKÉ VYSOKÉ UČENÍ TECHNICKÉ
vedoucí ústavu	prof. Ing. arch. Jan Jehlík	
vedoucí práce	Ing. arch. Michal Kuzemenský	
konzultant	Ing. Miroslav Vokáč, PhD.	
vypracoval	Dominik Otto	
Městský nájemní dům Karlín		stupeň BP
		datum 05/2019
D.2. STAVEBNĚ KONSTRUKČNÍ ŘEŠENÍ		formát
		měřitko
		číslo výkresu

D.2.1 Technická zpráva

a) Základní charakteristika objektu

Zpracovávaný objekt je bytový rohový dům na křižovatce ulic Křížkova a Šaldova v Praze 8 – Karlíně. Konstrukčně jde o monolitický železobetonový příčný stěnový systém založený na základové desce. Objekt má jedno podzemní a 6 nadzemních podlaží.

Hlavní vertikální komunikace je zajištěna trojramenným schodištěm. Schodiště je složeno z prefabrikovaných železobetonových ramen uložených na ozuby v monolitických deskách.

Do železobetonového stěnového systému je vložena výtahová šachta, která je od nosné konstrukce oddělena pružnou izolací tloušťky 50 mm.

V rámci stavebně konstrukční části bakalářské práce je zpracována jedna schodišťová sekce bytového domu. Statickým výpočtem jsou v rámci bakalářské práce posouzeny desky D1 a D6. V rámci bakalářské práce nejsou zpracovány všechny prostupy konstrukcí pro vedení instalací, ve stupni DSP nejsou vyžadovány. Ve výkresu tvaru jsou zakresleny pouze prostupy pro hlavní trasy instalací.

Úroveň ±0,000 je v nadmořské výšce 186,250 m n. m.

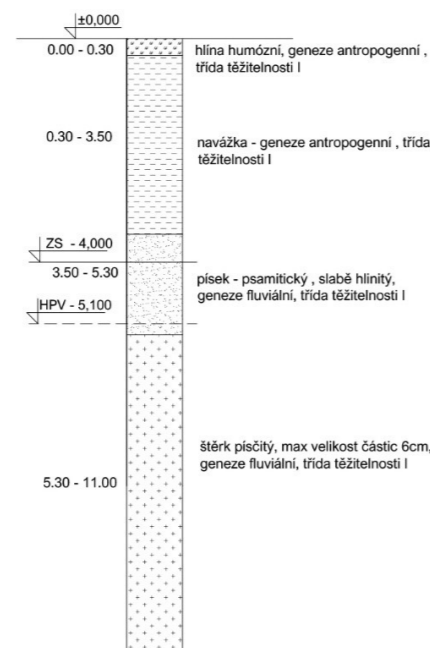
Navrhují použití betonu C35/45 a oceli B500B.

b) Základové poměry

Pro zjištění základových podmínek na parcele bylo použito inženýrskogeologického vrtu č. 188331 z roku 1979, vedeného do hloubky 11 m.

Hladina podzemní vody byla zjištěna v hloubce 5,1 m pod povrchem.

Soupis mocností, složení, vlastností a tříd těžitelnosti vrstev podloží viz půdní profil:



c) Podrobný profil nosné konstrukce

ZÁKLADY

Objekt je založen na železobetonové desce o proměnlivé tloušťce. Úroveň základové spáry je proto proměnlivá: -3,320, -4,020, -3,870, -4,870. Základní tloušťka desky je 300 mm. V místě působení zatížení od svislých stěn je

deska zvýšena na 1000 mm. V místě zatížení od sloupů je deska zvýšena na 850 mm. Náběhy jsou vytvořeny pod úhlem 45°.

Vložená výtahová šachta je zakončena základovou deskou tl. 200 založenou na pružnou izolaci tl. 50 mm. Základová deska pod výtahem má tl. 300 mm a základová spára je v úrovni -4,870. Rozdíl liců základové desky a výtahu je 1300 mm z důvodu prostoru pro dojezd výtahu.

1.PP

Svislé nosné konstrukce 1.PP a jsou tvořeny obvodovou monolitickou stěnou tloušťky 250 mm, stěny výtahové šachty 200 mm a pilíři P1 o rozměru 1000x250mm.

1.PP je zastropena jednosměrně pnutými deskami D3, D4, D6, D7 a obousměrně pnutými deskami D1, D2, D5 tl. 250 mm. Deska 1.PP má dvě úrovně — vyšší část v úrovni +0,750, nižší část v úrovni -0,150.

Konstrukcí prochází vložená výtahová šachta ze stěn tl. 200 mm dilatovaná pružnou izolací tl. 50 mm. Schodiště je řešeno jako prefabrikované tříramenné uložené na pružné podložky na ozuby v monolitické stěně schodišťového jádra.

1.NP

Svislé nosné konstrukce 1.NP jsou tvořeny obvodovou monolitickou stěnou tloušťky 250 mm, stěnou jádra a stěnami výtahové šachty 200 mm.

1.NP je zastropena jednosměrně pnutými deskami D1, D2, D3, D4, D5, D8 a obousměrně pnutými deskami D6, D7 tl. 320 mm. Obousměrně pnutá deska D6 je součástí statického výpočtu. Ztužení budovy zajišťují stěny tuhého jádra a obvodové stěny.

Konstrukcí prochází vložená výtahová šachta ze stěn tl. 200 mm dilatovaná pružnou izolací tl. 50 mm. Schodiště je řešeno jako prefabrikované tříramenné uložené na pružné podložky na ozuby v monolitické stěně schodišťového jádra.

2.NP,3.NP,4.NP

Svislé nosné konstrukce 2.NP,3.NP,4.NP jsou tvořeny obvodovou monolitickou stěnou tloušťky 250 mm, stěnou jádra 250 mm a stěnami výtahové šachty 200 mm.

Podlaží 2.NP,3.NP,4.NP jsou zastropena jednosměrně pnutými deskami D1, D2, D3 a obousměrně pnutými deskami D4 tl. 250 mm. Jednostranně pnutá deska D1 je součástí statického výpočtu. Ztužení budovy zajišťují stěny tuhého jádra a obvodové stěny. Schodišťová mezipodesta D5 má tl. 150 mm a je obousměrně pnutá.

Konstrukcí prochází vložená výtahová šachta z monolitické stěny tl. 200 mm dilatovaná pružnou izolací tl. 50 mm. Schodiště je řešeno jako prefabrikované tříramenné uložené na pružné podložky na ozuby v monolitické stěně schodišťového jádra.

5.NP

Svislé nosné konstrukce 5.NP jsou tvořeny obvodovou monolitickou stěnou tloušťky 250 mm, stěnou jádra 250 mm a stěnami výtahové šachty 200 mm.

Podlaží 5.NP jsou zastropena jednosměrně pnutými deskami D1, D2, D3 a obousměrně pnutými deskami D4 tl. 320 mm. Tloušťka desky zachycuje zatížení přenášené z ustoupeného podlaží. Ztužení budovy zajišťují stěny tuhého jádra a obvodové stěny. Schodišťová mezipodesta D5 má tl. 150 mm.

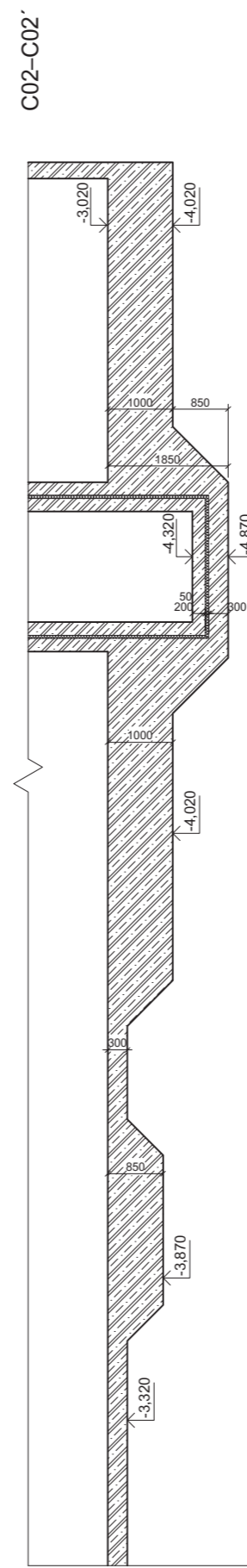
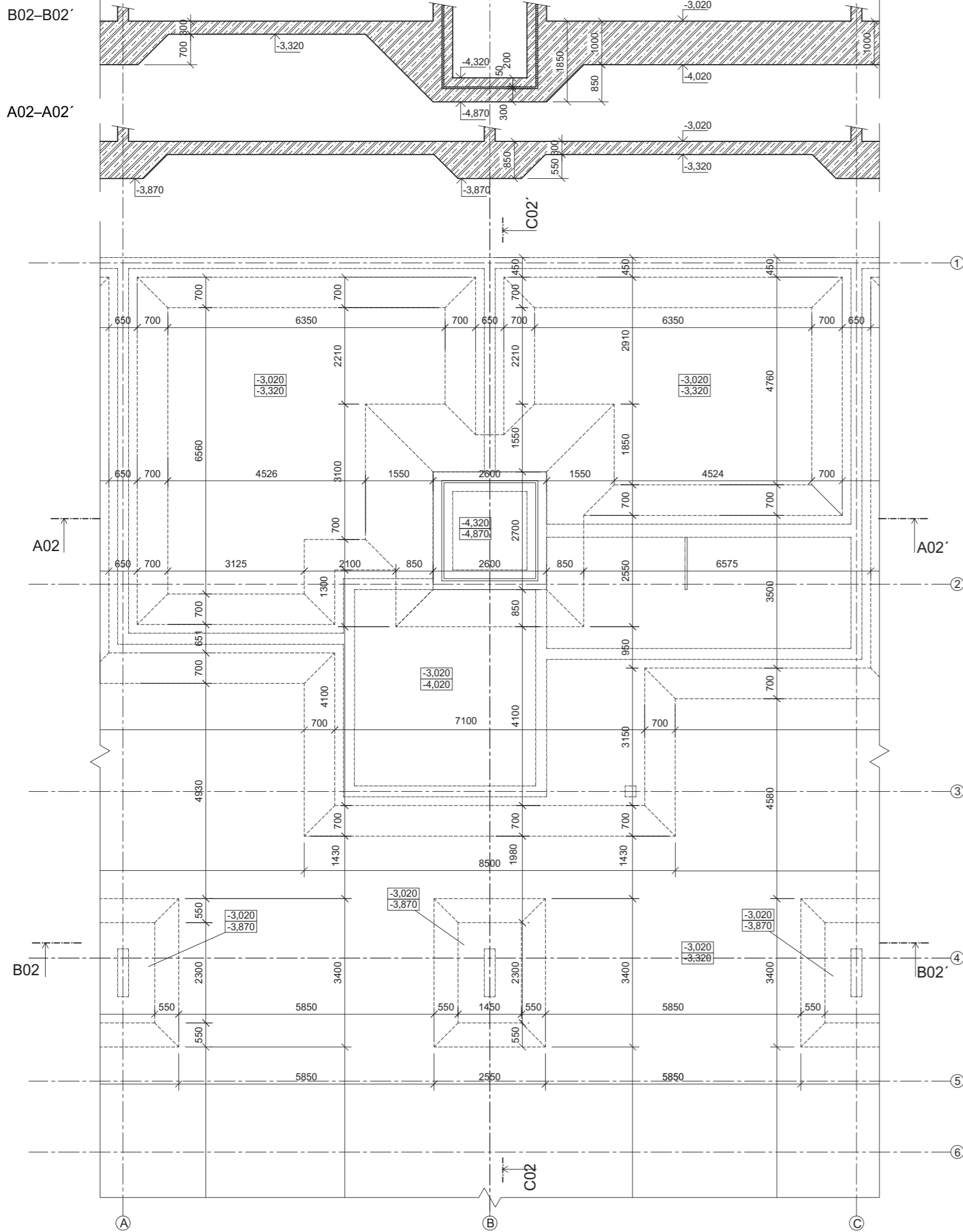
Konstrukcí prochází vložená výtahová šachta ze stěn tl. 200 mm dilatovaná pružnou izolací tl. 50mm. Schodiště je řešeno jako prefabrikované tříramenné uložené na pružné podložky na ozuby v monolitické stěně schodišťového jádra.

6.NP

Svislé nosné konstrukce 6.NP jsou tvořeny obvodovou monolitickou stěnou tloušťky 250 mm, stěnou jádra 250 mm a stěnami výtahové šachty 200 mm.


Podlaží 6.NP jsou zastropena jednosměrně pnutými deskami D1, D2, D3 a obousměrně pnutými deskami D4, D5 tl. 250 mm. Ztužení budovy zajišťují stěny tuhého jádra a obvodové stěny.

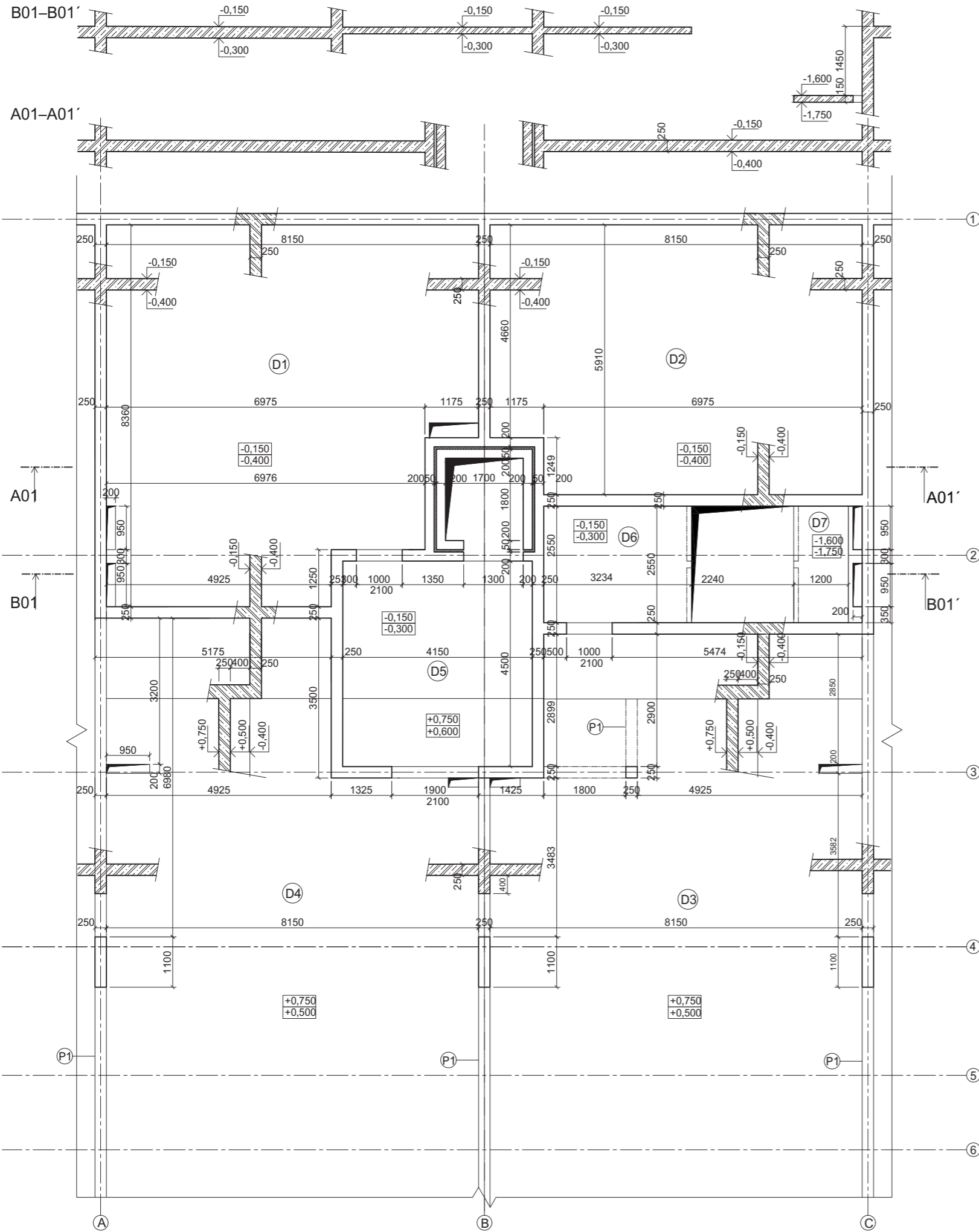
Konstrukcí prochází vložená výtahová šachta ze stěn tl. 200 mm dilatovaná pružnou izolací tl. 50 mm.



OCEL C35/45
BETON B500B


±0.000 = +186,250 m.n.m. Bpv

ústav	15119 Ústav urbanismu	 FAKULTA ARCHITEKTURY Thákurova 7 Praha 6	
vedoucí ústavu	prof. Ing. arch. Jan Jehlík		
vedoucí práce	Ing. arch. Michal Kuzemský		
konzultant	Ing. Miroslav Vokáč, PhD.		
vypracoval	Dominik Otto	ČESKÉ VYSOKÉ UČENÍ TECHNICKÉ	
Městský nájemní dům Karlín		stupeň	BP
		datum	05/2019
D.2. STAVEBNĚ KONSTRUKČNÍ ŘEŠENÍ		formát	A3
		měřítko	1:100
VÝKRES TVARU ZÁKLADŮ		číslo výkresu	D.2.2

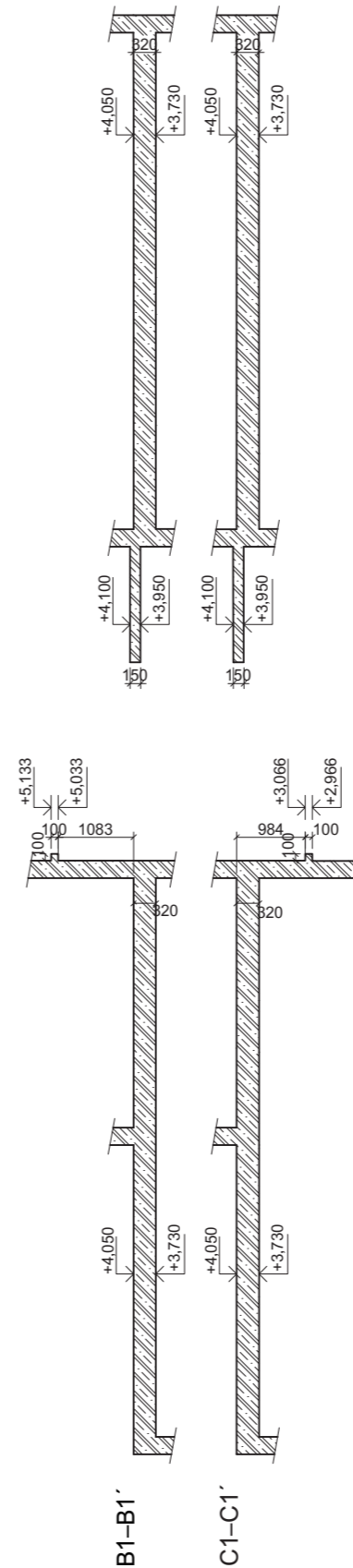
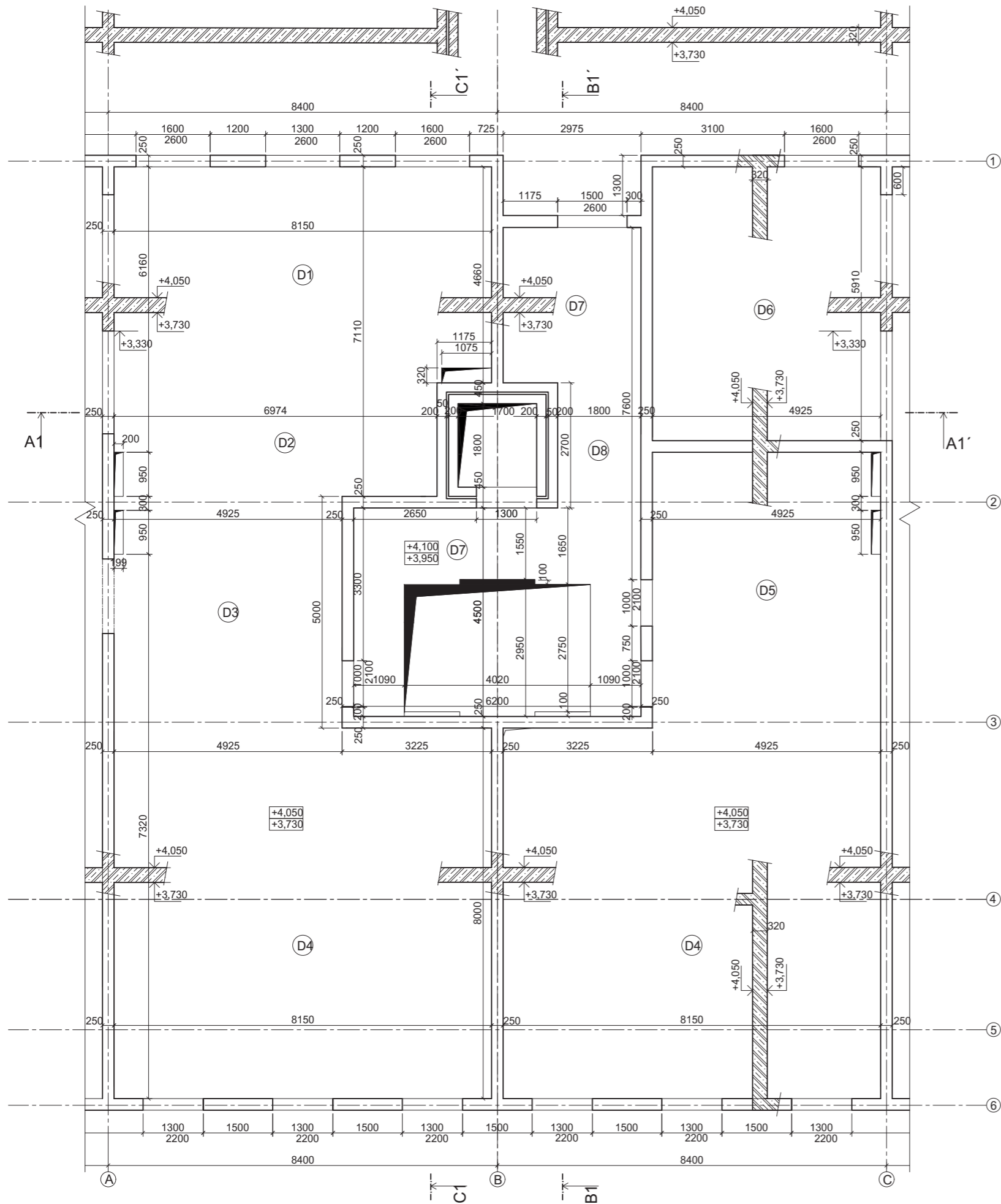


OCEL C35/45
BETON B500B

±0.000 = +186,250 m.n.m. Bpv


ústav	15119 Ústav urbanismu	 FAKULTA ARCHITEKTURY Thákurova 7 Praha 6	
vedoucí ústavu	prof. Ing. arch. Jan Jehlík		
vedoucí práce	Ing. arch. Michal Kuzemský		
konzultant	Ing. Miroslav Vokáč, Ph.D.		
vypracoval	Dominik Otto	ČESKÉ VYSOKÉ UČENÍ TECHNICKÉ	
Městský nájemní dům Karlín		stupeň	BP
		datum	05/2019
D.2. STAVEBNĚ KONSTRUKČNÍ ŘEŠENÍ		formát	A3
		měřítko	1:100
VÝKRES TVARU 1.PP		číslo výkresu	D.2.3

A1-A1'

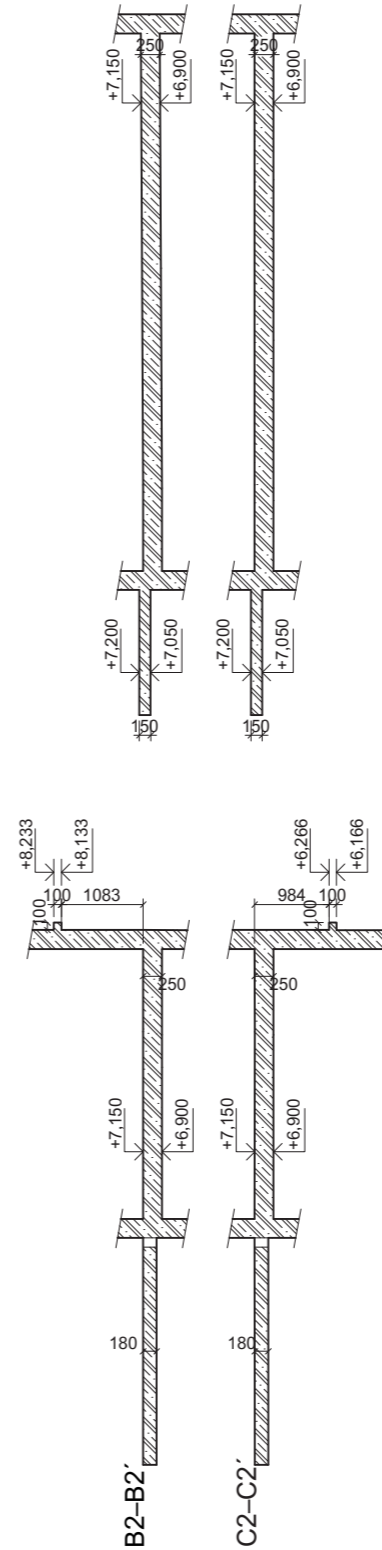
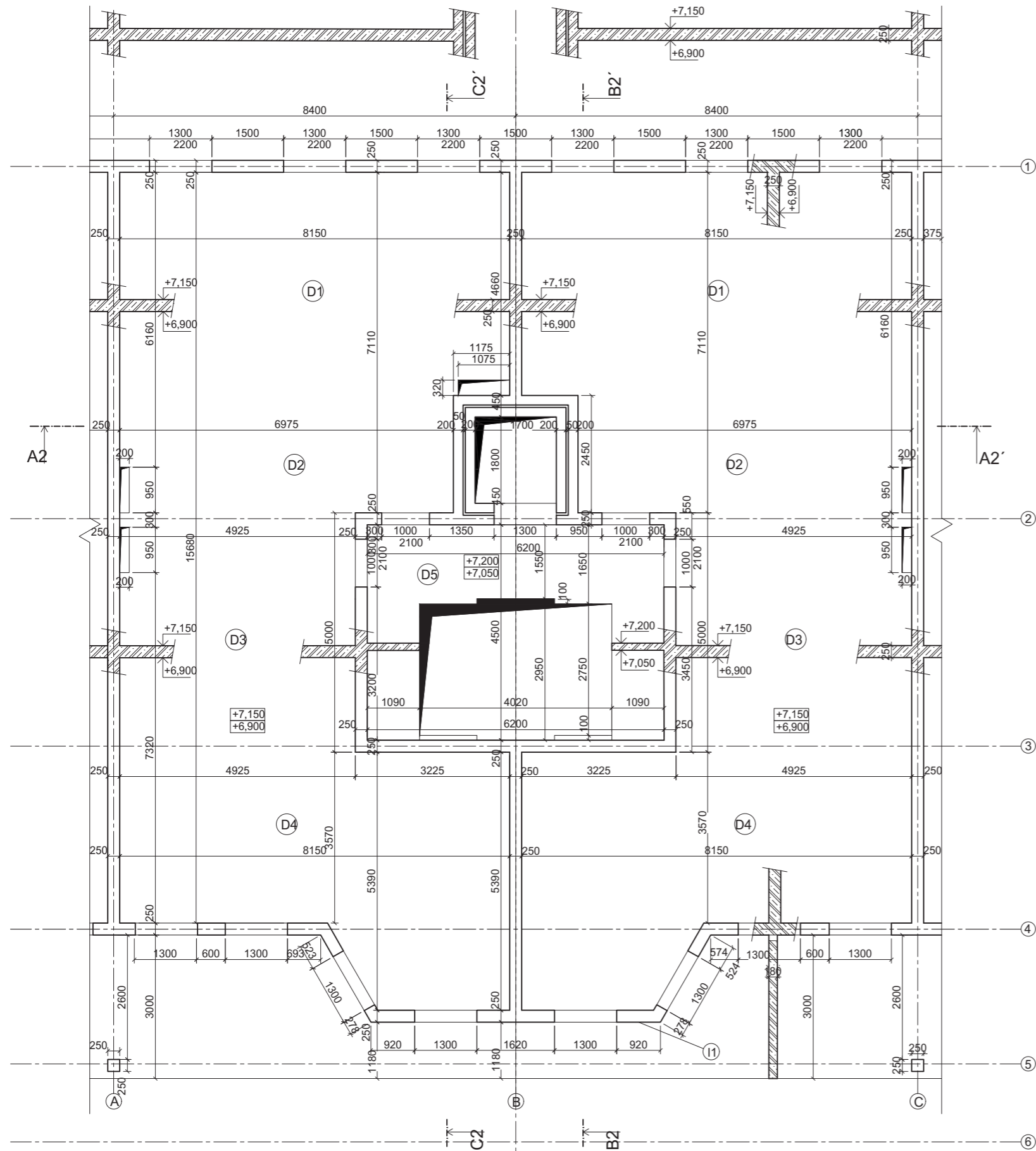


OCEL C35/45
BETON B500B

±0.000 = +186,250 m.n.m. Bpv


ústav	15119 Ústav urbanismu	 FAKULTA ARCHITEKTURY Thákurova 7 Praha 6
vedoucí ústavu	prof. Ing. arch. Jan Jehlík	
vedoucí práce	Ing. arch. Michal Kuzemský	
konzultant	Ing. Miroslav Vokáč, Ph.D.	
vypracoval	Dominik Otto	
Městský nájemní dům Karlín		stupeň BP
		datum 05/2019
D.2. STAVEBNĚ KONSTRUKČNÍ ŘEŠENÍ		formát A3
		měřítko 1:100
VÝKRES TVARU 1.NP		číslo výkresu D.2.4

A2-A2'

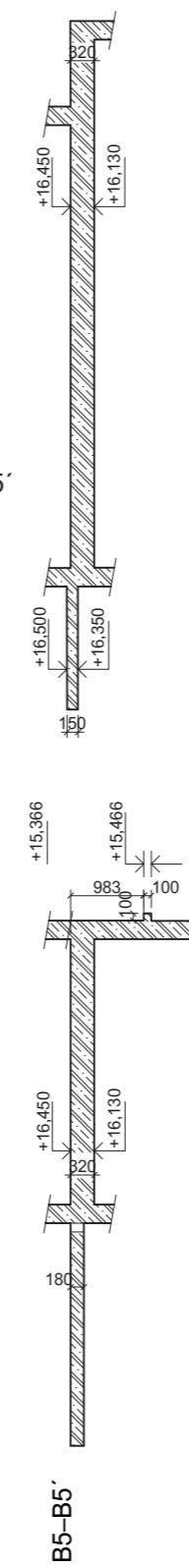
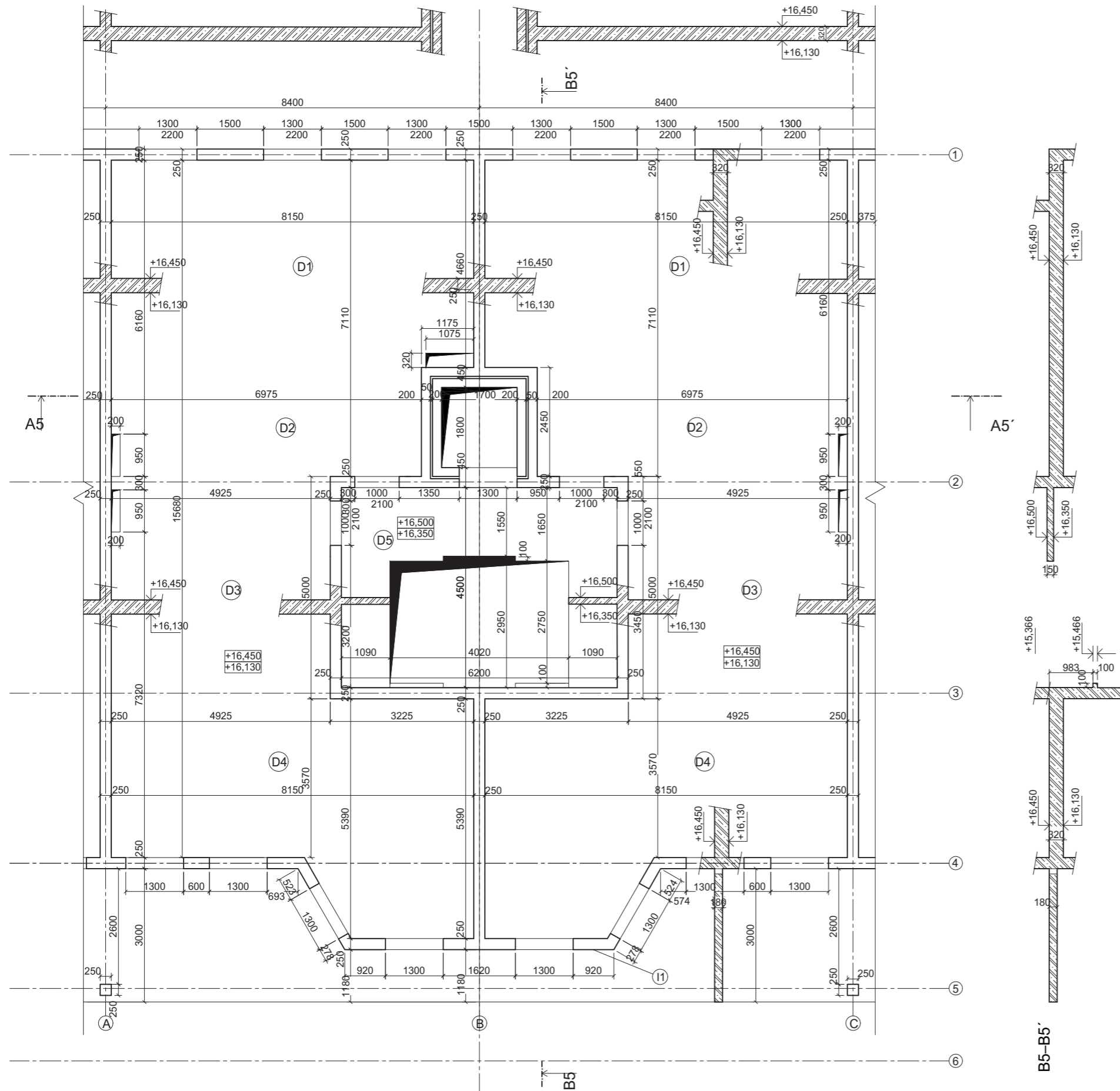


OCEL C35/45
BETON B500B


±0.000 = +186,250 m.n.m. Bpv

ústav	15119 Ústav urbanismu	FAKULTA ARCHITEKTURY  Thákurova 7 Praha 6	
vedoucí ústavu	prof. Ing. arch. Jan Jehlík		
vedoucí práce	Ing. arch. Michal Kuzemský		
konzultant	Ing. Miroslav Vokáč, Ph.D.		
vypracoval	Dominik Otto		
Městský nájemní dům Karlín		stupeň	BP
		datum	05/2019
D.2. STAVEBNĚ KONSTRUKČNÍ ŘEŠENÍ		formát	A3
		měřítko	1:100
VÝKRES TVARU 2.NP		číslo výkresu	D.2.5

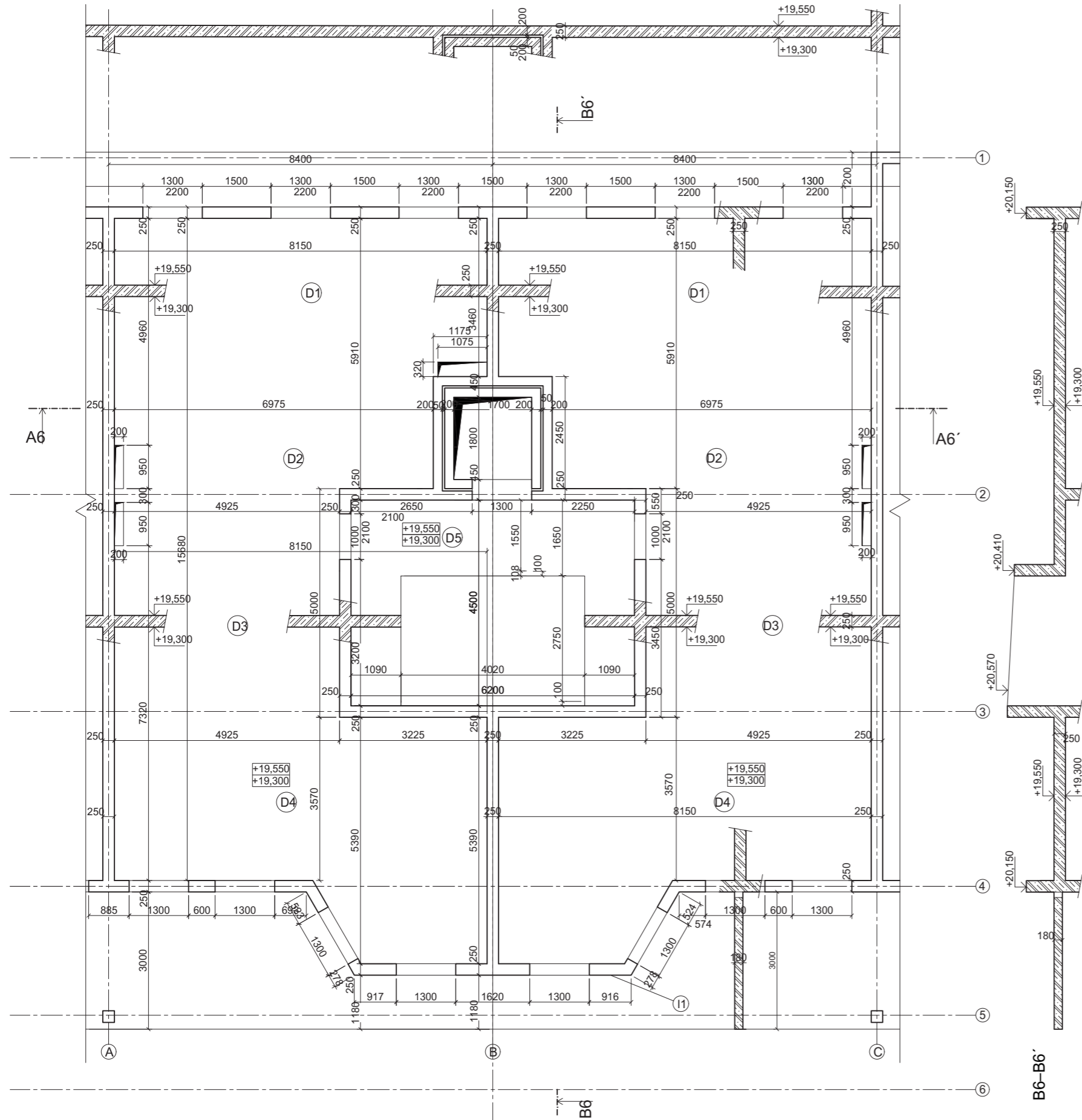
A5-A5'



OCEL C35/45
BETON B500B


±0.000 = +186,250 m.n.m. Bpv		
ústav	15119 Ústav urbanismu	 FAKULTA ARCHITEKTURY Thákurova 7 Praha 6 ČESKÉ VYSOKÉ UČENÍ TECHNICKÉ
vedoucí ústavu	prof. Ing. arch. Jan Jehlík	
vedoucí práce	Ing. arch. Michal Kuzemský	
konzultant	Ing. Miroslav Vokáč, PhD.	
vypracoval	Dominik Otto	
Městský nájemní dům Karlín		stupeň BP
		datum 05/2019
D.2. STAVEBNĚ KONSTRUKČNÍ ŘEŠENÍ		formát A3
		měřítko 1:100
VÝKRES TVARU 5.NP		číslo výkresu D.2.6

A6-A6'



OCEL C35/45
BETON B500B

±0.000 = +186,250 m.n.m. Bpv

ústav	15119 Ústav urbanismu	 FAKULTA ARCHITEKTURY Thákurova 7 Praha 6	
vedoucí ústavu	prof. Ing. arch. Jan Jehlík		
vedoucí práce	Ing. arch. Michal Kuzemský		
konzultant	Ing. Miroslav Vokáč, PhD.		
vypracoval	Dominik Otto	ČESKÉ VYSOKÉ UČENÍ TECHNICKÉ	
Městský nájemní dům Karlín		stupeň	BP
		datum	05/2019
D.2. STAVEBNĚ KONSTRUKČNÍ ŘEŠENÍ		formát	A3
		měřítka	1:100
VÝKRES TVARU 6.NP		číslo výkresu	D.2.7

D1) JEDNOSMĚRNĚ PŮTA DESKA

BETON C35/45 $f_{ck} = 35 \text{ MPa}$ $f_{cd} = \frac{35}{1,5} = 23,33 \text{ MPa}$
 OCEL B500 $f_{yk} = 500 \text{ MPa}$ $f_{yd} = \frac{500}{1,15} = 434,7826 \text{ MPa}$

TKOUSTKA DESKY — 250 mm

ZATÍŽENÍ:

STÁLE

	tl. [m]	[kN/m ³]	g _k [kN/m ²]	g _d [kN/m ²]
DŘEVĚNÉ LAMELY	0,015	7	0,105	
PV LEPIDLO	0,005	22	0,11	
BETONOVÁ MAZANINA	0,070	23	1,61	
TEP. IZOLACE	0,060	1	0,06	
ZB DESKA	0,250	25	6,25	
OMÍTKA	0,015	20	0,30	

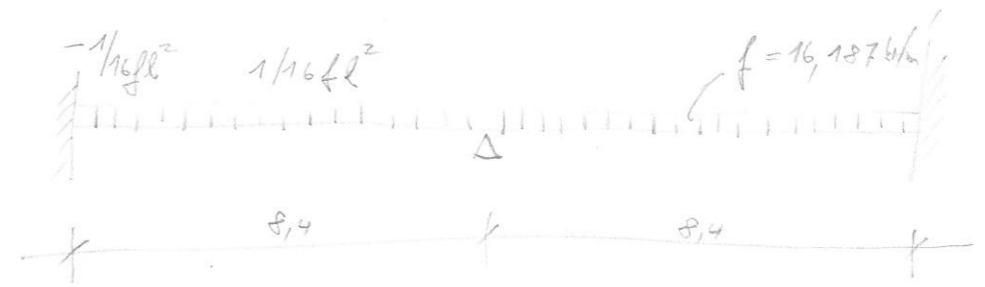
$8,435 \cdot 1,35 = 11,387 \text{ kN/m}^2$

NAHODILÉ

	g _k [kN/m ²]	g _d
UŽITNÉ : BYTOVÝ DŮM	2	
ODPĚČEK	1,2	
	3,2	$3,2 \cdot 1,5 = 4,8 \text{ kN/m}^2$

CELKEM : $g_k + g_k = 8,435 + 3,2 = 11,635 \text{ kN/m}^2$

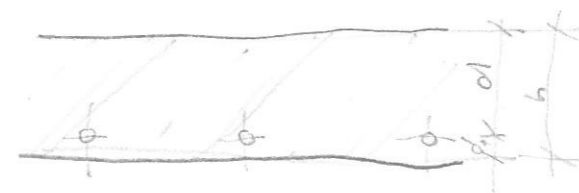
$g_{d1} + g_{d1} = 11,387 + 4,8 = 16,187 \text{ kN/m}^2$



$M_{\text{podpora A}} : -\frac{1}{16} \cdot f \cdot l^2 = -\frac{1}{16} \cdot 16,187 \cdot 8,9^2 = -71,384 \text{ kNm}$

$M_{\text{pole}} : \frac{1}{16} \cdot f \cdot l^2 = \frac{1}{16} \cdot 16,187 \cdot 8,9^2 = 71,384 \text{ kNm}$

NAVĚH



$h = 250 \text{ mm}$ $\phi = 12 \text{ mm}$
 $c = 15 \text{ mm}$
 $d_1 = c + \frac{\phi}{2} = 15 + \frac{12}{2} = 21 \text{ mm}$
 $d = h - d_1 = 250 - 21 = 229 \text{ mm}$

$\eta = \frac{M_{\text{max}}}{b \cdot d^2 \cdot f_{cd} \cdot d} = \frac{71,384}{1 \cdot 0,229^2 \cdot 23,333 \cdot 10^3 \cdot 1} = 0,0583$

$\Rightarrow w = 0,0619$

$\xi = 0,077 < 0,45$ VYHOVUJE.

$A_{s, \text{req}} = w \cdot d \cdot d \cdot \frac{f_{cd}}{f_{yd}} = 0,0619 \cdot 1 \cdot 0,229 \cdot \frac{23,333}{434,7826} = 0,000993 \text{ m}^2$
 $\Rightarrow 993,2 \text{ mm}^2$

Volím $\phi 12$ $a = 115 \text{ mm}$ $A = 989 \text{ mm}^2$

POSOUZENÍ $\frac{0,000989}{0,229} = 0,0043 > 0,0015$ VYHOVUJE.

$\frac{0,000989}{0,25} = 0,00395 < 0,004$ VYHOVUJE.

$M_{ed} = A_{s, \text{req}} \cdot f_{yd} \cdot 0,9 \cdot d = 0,000989 \cdot 434,7826 \cdot 10^3 \cdot 0,9 \cdot 0,229 = 88,175 \text{ kNm}$

$M_{ed} = 88,175 \text{ kN} > 71,384 \text{ kNm} = M_{\text{max}}$

VYHOVUJE.

$\phi 12$ $a = 115 \text{ mm}$

DG

OBOUSMĚRNĚ PŮVTA DESKA

$$f_{cd} = 23,3 \text{ MPa}$$

$$f_{sd} = 434,78 \text{ MPa}$$

ROZMĚRY $l_x = 5,910 \text{ m}$
 $l_y = 4,925 \text{ m}$
OBOUSTRANĚ VĚTRNUTA

$$h = 320$$

ZATÍŽENÍ STÁLE	tl	kN/m^2	$g_k [\text{kN/m}^2]$	$q_d [\text{kN/m}^2]$
DŘEVĚNÉ ČLÁNKY	0,015	7	0,105	
PL LEPIDLO	0,005	22	0,11	
BETONOVÁ MAZANINA	0,070	23	1,61	
TĚP. IZOLACE	0,060	1	0,06	
ŽB DESKA	0,320	25	8,00	
OMÍTKA	0,015	20	0,30	

$$10,185 \cdot 1,35 = \underline{\underline{13,74 \text{ kN/m}^2}}$$

NAHODILÉ

UŠITNĚ	Břítý	z	g_k	q_d
PRÍČKY	1,2			
	3,2	1,5		$= 4,8 \text{ kN/m}$

$$\text{CELKEM } g_k + g_k = 10,185 + 3,2 = 13,385$$

$$q_d + q_d = 13,74 + 4,8 = \underline{\underline{18,54 \text{ kN/m}^2}}$$

MOMENTY

$$g_x = g_{oc} \cdot \frac{l_y^4}{l_x^4 + l_y^4} = 18,55 \cdot \frac{4,925^4}{5,910^4 + 4,925^4} = \underline{\underline{6,035 \text{ kN/m}^2}}$$

$$g_y = g_{oc} \cdot \frac{l_x^4}{l_y^4 + l_x^4} = 18,55 \cdot \frac{5,910^4}{4,925^4 + 5,910^4} = \underline{\underline{12,51 \text{ kN/m}^2}}$$

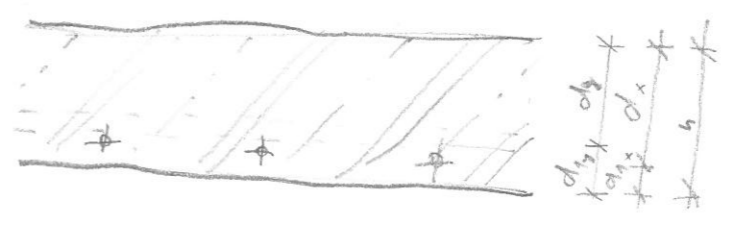
$$M_{x, \text{pole}} = \frac{1}{24} \cdot g \cdot l_x^2 = \frac{1}{24} \cdot 6,035 \cdot 5,910^2 = \underline{\underline{8,78 \text{ kNm}}}$$

$$M_{x, \text{podpora}} = -\frac{1}{12} \cdot g \cdot l_x^2 = -\frac{1}{12} \cdot 6,035 \cdot 5,910^2 = \underline{\underline{-17,56 \text{ kNm}}}$$

$$M_y \text{ pole} = \frac{1}{24} \cdot 12,51 \cdot 4,925^2 = \underline{\underline{12,64 \text{ kNm}}}$$

$$M_y \text{ podp.} = -\frac{1}{12} \cdot 12,51 \cdot 4,925^2 = \underline{\underline{-25,28 \text{ kNm}}}$$

NAVRH



$$h = 320 \quad c = 15 \quad \phi_x = \phi_y = 10 \text{ mm}$$

$$d_{tx} = 15 + 5 = 20 \text{ mm}$$

$$d_x = 320 - 20 = 300 \text{ mm}$$

$$d_{ty} = 15 + 10 + 5 = 30 \text{ mm}$$

$$d_y = 320 - 30 = 290 \text{ mm}$$

pro $M_{x, \text{pole}}$

$$\eta = \frac{M_{x, \text{pole}}}{d_x^2 \cdot f_{cd} \cdot b \cdot \alpha} = \frac{8,78}{0,3^2 \cdot 23,3 \cdot 10^3 \cdot 1,1} = 0,00418$$

$$\rightarrow w = 0,0101 \quad \xi = 0,012 < 0,45$$

$$A_{s, \text{req}} = w \cdot b \cdot d_x \cdot \alpha \cdot \frac{f_{cd}}{f_{sd}} = 0,0101 \cdot 1 \cdot 0,3 \cdot 1 \cdot \frac{23,333}{434,78} = 0,000162 =$$

$$162 \text{ mm}^2 \quad \text{NAVRHNI VZD. VLOŽEK } 150 \text{ mm} \quad A_s = 524 \text{ mm}^2$$

$$\text{POSOUZENÍ } \rho_d = \frac{A_s \text{ zvol}}{d_x} = \frac{0,00524}{0,3} = 0,017 > 0,015 \quad \checkmark$$

$$\rho_h = \frac{A_s \text{ zvol}}{d_x} = \frac{0,00524}{0,32} = 0,0163 < 0,004 \quad \checkmark$$

$$M_{ed} = A_{s \text{ req}} \cdot f_{yd} \cdot 0,9 \cdot d_x = 0,000529 \cdot 439,782 \cdot 10^3 \cdot 0,3 \cdot 0,9 = 61,51 \text{ kNm}$$

$$M_{ed} = 61,51 \text{ kNm} > 8,78 \text{ kNm} = M_{ed} \quad \text{VÝHODNĚ}$$

M_x - podpora

$$\eta = \frac{M_{x, \text{podp}}}{d_x^2 \cdot f_{cd} \cdot b \cdot \alpha} = \frac{17,56}{0,3^2 \cdot 23,3 \cdot 10^3 \cdot 1,1} = 0,00837$$

$$\rightarrow w = 0,101 \quad \xi = 0,013 < 0,45$$

$$A_{s \text{ req}} = w \cdot b \cdot d_x \cdot \kappa \cdot \frac{f_{cd}}{f_{yd}} = 0,101 \cdot 1 \cdot 0,3 \cdot 1 \cdot \frac{23,333}{439,78} = 0,000162 = 162 \text{ mm}^2$$

NAVRHUVÍ VZD. VLOŽEK 150mm - $A_s = 524 \text{ mm}^2$

posouzením $\rho_{ed} = \frac{A_{s \text{ zvol}}}{d_x} = \frac{0,000529}{0,3} = 0,0017 > 0,0015 \quad \checkmark$

$$\rho_h = \frac{A_{s \text{ zvol}}}{h} = \frac{0,000529}{0,32} = 0,00163 < 0,004 \quad \checkmark$$

$$M_{ed} = 0,000529 \cdot 439,7826 \cdot 10^3 \cdot 0,9 \cdot 0,3 \cdot 0,9 = 61,51 \text{ kNm}$$

$$M_{ed} = 61,51 \text{ kNm} > 17,56 \text{ kNm} = M_{ed} \quad \text{VÝHODNĚ}$$

M_y - pole

$$\eta = \frac{M_{y, \text{pole}}}{d_y \cdot f_{cd} \cdot f_{yd} \cdot \alpha} = \frac{12,69}{0,29^2 \cdot 23,3 \cdot 10^3 \cdot 1,1} = 0,00645$$

$$w = 0,101 \quad \xi = 0,013 < 0,45$$

$$A_{s \text{ req}} = w \cdot b \cdot d_y \cdot \kappa \cdot \frac{f_{cd}}{f_{yd}} = 0,101 \cdot 1 \cdot 0,29 \cdot 1 \cdot \frac{23,333}{439,78} = 0,000157 = 157 \text{ mm}^2$$

NAVRHUVÍ VZD. VLOŽEK 150mm - $A_s = 524 \text{ mm}^2$

posouzením $\rho_{ed} = \frac{A_{s \text{ zvol}}}{d_y} = \frac{0,000529}{0,29} = 0,0018 > 0,0015 \quad \checkmark$

$$\rho_h = \frac{A_{s \text{ zvol}}}{h} = \frac{0,000529}{0,29} = 0,00182 < 0,004 \quad \checkmark$$

$$M_{ed} = A_{s \text{ req}} \cdot f_{yd} \cdot 0,9 \cdot d_y = 0,000529 \cdot 439,782 \cdot 10^3 \cdot 0,29 \cdot 0,9 = 59,46 \text{ kNm}$$

$$M_{ed} = 59,46 \text{ kNm} > 12,69 = M_{ed} \quad \text{VÝHODNĚ}$$

M_y - podpora - stejné! $M_{ed} = 59,46 \text{ kNm} > 25,28 \text{ kNm} \quad \text{VÝHODNĚ}$

D.3 Požárně bezpečnostní řešení

D.3.1 Technická zpráva

D.3.2 Situace 1:500

D.3.3 Půdorys 1.PP 1:400


D.3.4 Půdorys 1.PP 1:100

D.3.5 Půdorys 1.NP 1:100

D.3.6 Půdorys 2.NP 1:100

D.3.7 Půdorys 6.NP 1:100

±0.000 = +186,250 m.n.m. Bpv

ústav	15119 Ústav urbanismu	FAKULTA ARCHITEKTURY  Thákurova 7 Praha 6
vedoucí ústavu	prof. Ing. arch. Jan Jehlík	
vedoucí práce	Ing. arch. Michal Kuzemský	
konzultant	Ing. Stanislava Neubergová, PhD.	
vypracoval	Dominik Otto	
Městský nájemní dům Karlín		stupeň BP
		datum 05/2019
D.3. POŽÁRNĚ BEZPEČNOSTNÍ ŘEŠENÍ		formát
		měřitko
		číslo výkresu

D.3.1 Technická zpráva

a) Popis a umístění stavby

Zpracováváný objekt je bytový rohový dům na křižovatce ulic Křížkova a Šaldova v Praze 8 – Karlíně. Dům je na severní a východní straně orientován do ulic, na jižní pak do vnitrobloku. V rámci části požární bezpečnostní řešení bakalářské práce je zpracováno posouzení podzemního podlaží, a jedné bytové sekce.

Bytové domy přiléhají k chodníkům ulic Křížkova a Šaldova. Zpracovávaná sekce bytového domu se nachází uprostřed rohového objektu. Má jedno společné podzemní podlaží a 6 nadzemních podlaží.

Všechny objekty jsou nevýrobní – obytné. Konstruktivní systém domu je nehořlavý.

b) Rozdělení objektu do požárních úseků

P.01.01 kotelna	N.04.04 byt
P.01.02 sklad	N.05.01 byt
P.01.03 garáž	N.05.02 byt
N.01.01 komerce	N.05.03 byt
N.01.02 komerce	N.05.04 byt
N.01.03 byt	N.06.01 byt
N.01.04 byt	N.06.02 byt
N.02.01 byt	1-A N01/N06 CHUC A
N.02.02 byt	Š – P01.01/N06
N.02.03 byt	Š – P01.02/N06
N.02.04 byt	Š – P01.03/N06
N.03.01 byt	Š – P01.04/N06
N.03.02 byt	Š – P01.05/N06
N.03.03 byt	Š – P01.01/N01
N.03.04 byt	Š – P01.02/N01
N.04.01 byt	Š – P01.03/N01
N.04.02 byt	Š – P01.04/N01
N.04.03 byt	

c) Výpočet požárního zatížení a stanovení stupně požární bezpečnosti

PÚ	pn	an	ps	a	p	S	So	ho	hs	So/S	ho/hs	n	k	b	c	pv	SPB
P.01.01	40	1,2	5	1,17	45	76,16	4,29	2	3,6	0,06	0,56	0,05	0,11	1,32	0,7	48,44	III.
P.01.02																45,00	III.
P.01.03																	
N.01.01	40	1,2	5	1,17	45	311,5	16,64	1,6	3,8	0,05	0,42	0,033	0,092	1,36	0,7	50,04	IV.
N.01.02	40	1,2	5	1,17	45	101,7	4,16	1,6	3,8	0,04	0,42	0,027	0,066	1,28	0,7	46,88	IV.
N.01.03						73,9									1	40	III.
N.01.04						73,9									1	40	III.
N.02.01						58,3									1	40	III.
N.02.02						58,3									1	40	III.
N.02.03						54,7									1	40	III.
N.02.04						54,7									1	40	III.
N.03.01						58,3									1	40	III.
N.03.02						58,3									1	40	III.
N.03.03						54,7									1	40	III.
N.03.04						54,7									1	40	III.
N.04.01						58,3									1	40	III.
N.04.02						58,3									1	40	III.
N.04.03						54,7									1	40	III.
N.04.04						54,7									1	40	III.
N.05.01						58,3									1	40	III.
N.05.02						58,3									1	40	III.
N.05.03						54,7									1	40	III.
N.05.04						54,7									1	40	III.
N.06.01						104,4									1	40	III.
N.06.02						104,4									1	40	III.

Požární bezpečnosti garáží

– hromadné garáže, skupina 1, uzavřené, kapalná paliva nebo elektrické zdroje, vestavěné garáže
– garáže jsou umístěny v 1.PP, mají celkovou plochu 2620 m² a celkem 72 parkovacích stání

Mezní počet stání

– vestavěná hromadná garáž, skupina 1, nehořlavý konstrukční systém -> mezní počet stání = 135

PBZ pro hromadné garáže

– 72 stání – více jak 20 % mezního počtu stání -> je navržen EPS s detektory hořlavých směsí

Požární riziko

k3 – součinitel vyjadřující vliv plochy a světlé výšky PÚ

k3 = 4,8

te = 15 minut – garáže pro osobní a dodávková auta, jednostopá vozidla

Ekonomické riziko

c – vliv EPS – hp do 22,5 m – z = 1 – S nad 1000 m² -> c = 0,85

p1 = 1,0 – pravděpodobnost vzniku a rozšíření požáru pro hromadné garáže

p2 = 0,09 – pravděpodobnost rozsahu škod pro garáže skupiny vozidel 1

k5 – součinitel vlivu počtu podlaží objektu = 1,0

k6 – součinitel vlivu hořlavosti hmot konstrukčního systému – nehořlavý = 1,0

k7 – součinitel vlivu následných škod – vestavěné garáže = 2,0

Index pravděpodobnosti vzniku a rozšíření požáru

P₁ = p1 * c = 1 * 0,85 = 0,85

Index pravděpodobnosti rozsahu škod způsobených požárem

P₂ = p2 * S * k5 * k6 * k7 = 0,09 * 2620 * 1,0 * 1,0 * 2,0 = 471,6

Mezní plochy indexů

0,11 ≤ P₁ = 0,85 ≤ 0,1 + (5 * 10⁴) / P₂^{1,5} = 5,34

P₂ = 471,6 ≤ ((5 * 10⁴) / (P₁ - 0,1))^{2/3} = 1644

Mezní půdorysná plocha

S_{max} = P_{2,mezní} / (p2 * k5 * k6 * k7) = 1644 / (0,09 * 1,0 * 1,0 * 2,0) = 9133,33 m²

Únikové cesty

- z většiny parkovacích stání jsou možné minimálně 2 směry úniku, přičemž nejdelší úniková cesta je naměřená na 27 m
- za vyhovující se považují NÚC délky 45 m z míst se 2 směry úniku a NÚC délky 30 m z míst s 1 směrem úniku

Doba zakouření

t_e = 1,25 * √h_s / a ≤ t_u [min]

t_e = 2,15 min

h_s - světlá výška posuzovaného prostoru = 2,4 m

a - součinitel vyjadřující rychlost odhořívání = 0,9

Stupeň požární bezpečnosti

SPB se stanoví dle diagramu v závislosti na požárním riziku. Celkovém počtu podlaží objektu a konstrukčním systému objektu.

P 01.03 – II

d) stanovení požární odolnosti stavebních konstrukcí

Požadovaná požární odolnost

stavební konstrukce	SPB II	SPB III	SPB IV
1. požární stěny a požární stropy			
v podzemních podlažích	REI 45 DP1	REI 60 DP1	REI 90 DP1
v nadzemních podlažích	REI 30 DP1	REI 45 DP1	REI 60 DP1
v posledním nadzemním podlaží	REI 15 DP1	REI 30 DP1	REI 30 DP1
2. požární uzávěry otvorů v požárních stěnách a stropech			
v podzemních podlažích	EI 30 DP1	EI 30 DP1	EI 45 DP1
v nadzemních podlažích	EI 15 DP3	EI 30 DP3	EI 30 DP3
v posledním nadzemním podlaží	EI 15 DP3	EI 15 DP3	EI 30 DP3
3. obvodové stěny			
v podzemních podlažích	REW 45 DP1	REW 60 DP1	REW 90 DP1
v nadzemních podlažích	REW 30 DP1	REW 45 DP1	REW 60 DP1
v posledním nadzemním podlaží	REW 15 DP1	REW 30 DP1	REW 30 DP1
4. nosné konstrukce střech	R 15 DP1	R 30 DP1	R 30 DP1
5. nosné konstrukce uvnitř požárního úseku			
v podzemních podlažích	R 45 DP1	R 60 DP1	R 90 DP1
v nadzemních podlažích	R 30 DP1	R 45 DP1	R 60 DP1
v posledním nadzemním podlaží	R 15 DP1	R 30 DP1	R 30 DP1
6. nosné konstrukce vně objektu	R 15 DP1	R 15 DP1	R 30 DP1
7. konstrukce schodišť uvnitř p.ú, které nejsou součástí CHÚC	R 15 DP1	R 15 DP1	R 15 DP1
8. instalační šachty			
požárně dělicí konstrukce	EI 30 DP1	EI 30 DP1	EI 30 DP1
požární uzávěry otvorů v pož. dělicích konstrukcích	EW 15 DP1	EW 15 DP1	EW 15 DP1

Skutečná požární odolnost

konstrukce	materiál	požární odolnost
obvodové stěny	ŽB tl.250mm , zateplení minerální vatou	REW 180 DP1
ztužující schodišťové jádro	ŽB tl.250mm	REI 180 DP1
nosné vnitřní stěny	ŽB tl.250mm	REI 180 DP1
nosné vnitřní sloupy	ŽB tl.250mm	REI 180 DP1
nosné vnější sloupy	ŽB 250mm x 250mm	R 180 DP1
nenosné mezibytové příčky	zdivo z keramických tvárnic tl. 300mm	REI 180 DP1
nenosné vnitřní příčky	zdivo z keramických tvárnic tl. 100mm	EI 120 DP1
stropní desky	ŽB tl. 250mm, 320mm	REI 180 DP1
stropní průvlaky	ŽB 400mm x 250 mm	R 180 DP1

e) Evakuace, stanovení druhu a kapacity únikových cest

Stanovení počtu osob

ÚDAJE Z PROJEKTOVÉ DOKUMENTACE			ÚDAJE Z ČSN 73 0818 - tab.1		
prostor	plocha [m2]	počet osob dle PD	[m2/osoba]	součinitel jímž se násobí počet osob dle PD	počet osob
byty	1323	40	20	1,50	66
kotelna					
tech. místnost					
sklad					
sklepní kóje					
kolárna					
komerce			5		18
garáže	2623	72		0,5	36
OBSAZENÍ OBJEKTŮ CELKEM					127

Mezní šířka únikové cesty

$$u = (E*s) / K$$

E – počet evakuovaných osob – nejzatíženější místo – východ 1.NP -> E = 53

S – osoby schopné pohybu -> s = 1

K – CHÚC A – po schodech dolů – nejnižší SPB přilehlých PÚ –III– K = 120

K – CHÚC A – po schodech nahoru – nejnižší SPB přilehlých PÚ – III – K = 100

$$u = (63*1) / 120 = 0,525$$

$$u = (7*1) / 100 = 0,07$$

$$u = 0,525 + 0,07 = 0,595 \rightarrow 1 \text{ únikový pruh}$$

CHÚC – min. šířka 1,5 únikového pruhu = 82,5 cm

KM – rameno schodiště – 110 cm

požadovaná šířka = 82,5 cm ≤ skutečná šířka 110 cm -> vyhovuje!

f) Vymezení požárně nebezpečného prostoru, výpočet odstupových vzdáleností

Obvodové stěny jsou z konstrukce DP1 (železobetonová stěna + zateplení z minerální vlny). Střešní plášť vykazuje dostatečnou požární odolnost, je tedy považován za požárně uzavřenou plochu. Posouzení odstupových vzdáleností výpočtem z hlediska padání hořlavých částí do požárně nebezpečného prostoru se neprovádí.

Odstupové vzdálenosti od stavebních objektů se určí na základě procenta požárně otevřených ploch.

specifikace PÚ obvodové stěny	rozměry POP [m2]	Spo [m]	hu [m]	l [m]	Sp [m2]	po [%]	pv' [kg/m2]	d [m]
N01.03 – J	3x 1,3*2,2	8,58	3,1	8,4	26,04	32,949	40	2,13
N01.04 – J	3x 1,3*2,2	8,58	3,1	8,4	26,04	32,949	40	2,13
N02.01 – J	4x 1,3*2,2	11,44	3,1	9,4	29,14	39,259	40	2,13
N02.02 – J	4x 1,3*2,2	11,44	3,1	9,4	29,14	39,259	40	2,13
N02.03 – S	3x 1,3*2,2	8,58	3,1	8,4	26,04	32,949	40	2,13
N02.03 – S	3x 1,3*2,2	8,58	3,1	8,4	26,04	32,949	40	2,13
N06.01 – J	4x 1,3*2,2	11,44	3,1	9,4	29,14	39,259	40	2,13
N06.01 – S	3x 1,3*2,2	8,58	3,1	8,4	26,04	32,949	40	2,13
N06.02 – J	4x 1,3*2,2	11,44	3,1	9,4	29,14	39,259	40	2,13
N06.02 – S	3x 1,3*2,2	8,58	3,1	8,4	26,04	32,949	40	2,13

g) Způsob zabezpečení stavby požární vodou

Vnější odběrná místa požární vody

Příjezdová komunikace pro požární techniku bude ulice Křížíkova. Do vnitrobloku se požární technika dostane průjezdem v domu. Pro vnější hašení bude využito uličních hydrantů napojených na vodovod.

Vnitřní odběrná místa požární vody

Vnitřní odběrná místa požární vody jsou navržena jako nástěnné hydranty, umístěné ve výšce 1,3 metru nad úrovní podlahy v každém patře schodišťové haly CHÚC A. Hydranty jsou napojeny na vnitřní požární vodovod. Zde budou instalovány hadice se zploštěným průměrem délky 20 m + 10 m dostřík.

h) Stanovení počtu, druhu a rozmístění hasících přístrojů

Bytový dům

- hlavní domovní elektrorozvaděč – schodiště 1.01 – 1x PHP práškový 21A
- kotelna 0.01 – 1x PHP práškový 21A
- sklad 0.02 – 1x PHP práškový 21A
- výtahová hala 0.04 – 1x PHP vodní 13A
- schodiště 1.05 – 1x PHP vodní 13A
- BD – společné prostory – schodiště – 6x PHP vodní 13A (1x na podlaží)
- garáže – 5x PHP pěnový 183B
- komerce 1.01 nr = $0,15 * \sqrt{(S * a * c3)} = 0,15 * \sqrt{(68,05 * 1,0 * 1,0)} = 1,24$
- nHJ = $6 * nr = 6 * 1,24 = 7,42$
- vybraný typ: 1x PHP práškový 6kg, hasící schopnost 27A – HJ1 = 9
- nPHP = nHJ / HJ1 = $7,42 / 9 = 0,82 = 1$
- návrh: 1x PHP práškový, 6kg, 27A

i) Posouzení požadavků na zabezpečení stavby požárně bezpečnostními zařízeními

- každý byt v domě je vybaven zařízením autonomní detekce a signalizace požáru, umístěným v zádveři bytu
- Elektrická požární signalizace (EPS)
- v objektu není instalováno EPS
- Samočinné odvětrávací zařízení (SOZ)
- CHÚC je vybavena samočinným odvětrávacím zařízením
- vzduchotechnická jednotka bude umístěna v kotelně 0.01 a bude napojena na záložní napájecí zdroj
- Samočinné stabilní hasící zařízení (SHZ)
- v objektu není instalováno SHZ

j) Zhodnocení technických zařízení stavby

Elektroinstalace

Pro elektrické rozvody, které obsluhují PBZ, musí být zajištěna dodávka elektrické energie alespoň ze dvou na sobě nezávislých zdrojů. Po výpadku proudu bude přepnut na druhý záložní zdroj UPS. Přepnutí bude samočinné.

Jako záložní napájecí zdroj jsou navrženy baterie umístěné v kotelně 0.01.

k) Stanovení požadavků pro hašení požáru a záchranné práce

Hasičský záchranný sbor hl. m. Prahy se nachází 3,6 km od parcely na adrese Argentinská 149, Praha 7 – Holešovice.

Příjezdová komunikace k objektu je ulice Křížíkova. Nachází se na severní hranici pozemku.

Komunikace musí být nejméně jednopruhová silniční komunikace o min. šířce 3 m musí umožnit příjezd požárních vozidel k NAP nebo alespoň 20 m od všech vchodů navazujících na zásahové cesty nebo alespoň 20 m od všech vchodů do objektu, kterými se předpokládá vedení požárního zásahu. NAP musí být řešena jako zpevněná o min. šířce 4 m a odvodněná s podélným sklonem max. 8 %, příčným sklonem max. 4 %.

Komunikace Křížíkova má šířku 12 metrů, příčný sklon je 1%. NAP je řešena na komunikaci Křížíkova, zábořem části jízdního pruhu plochou 15x4m.

l) Seznam použitých podkladů

Vyhláška č. 405/2017 Sb. Vyhláška, kterou se mění vyhláška č. 499/2006 Sb., o dokumentaci staveb, ve znění vyhlášky č. 62/2013 Sb., a vyhláška č. 169/2016 Sb., o stanovení rozsahu dokumentace veřejné zakázky na stavební práce a soupisu stavebních prací, dodávek a služeb s výkazem výměr

Zákon č. 183/2006 Sb. - Zákon o územním plánování a stavebním řádu (stavební zákon)

ČSN 73 0802 - PBS – Nevýrobní objekty (2009/05)

ČSN 73 0804 - PBS – Výrobní objekty (2010/02)

ČSN 73 0810 - PBS – Společná ustanovení (2009/04)

ČSN 73 0818 - PBS – Obsazení objektů osobami (1997/07 + Z1 2002/10)

ČSN 73 0821 ed.2 - PBS – Požární odolnost stavebních konstrukcí (2007/05)

ČSN 73 0833 - PBS – Budovy pro bydlení a ubytování (2010/09)

POKORNÝ M. Požární bezpečnost staveb: sylabus pro praktickou výuku. Praha: České vysoké učení technické, 2014. ISBN 978-80-01-05456-7




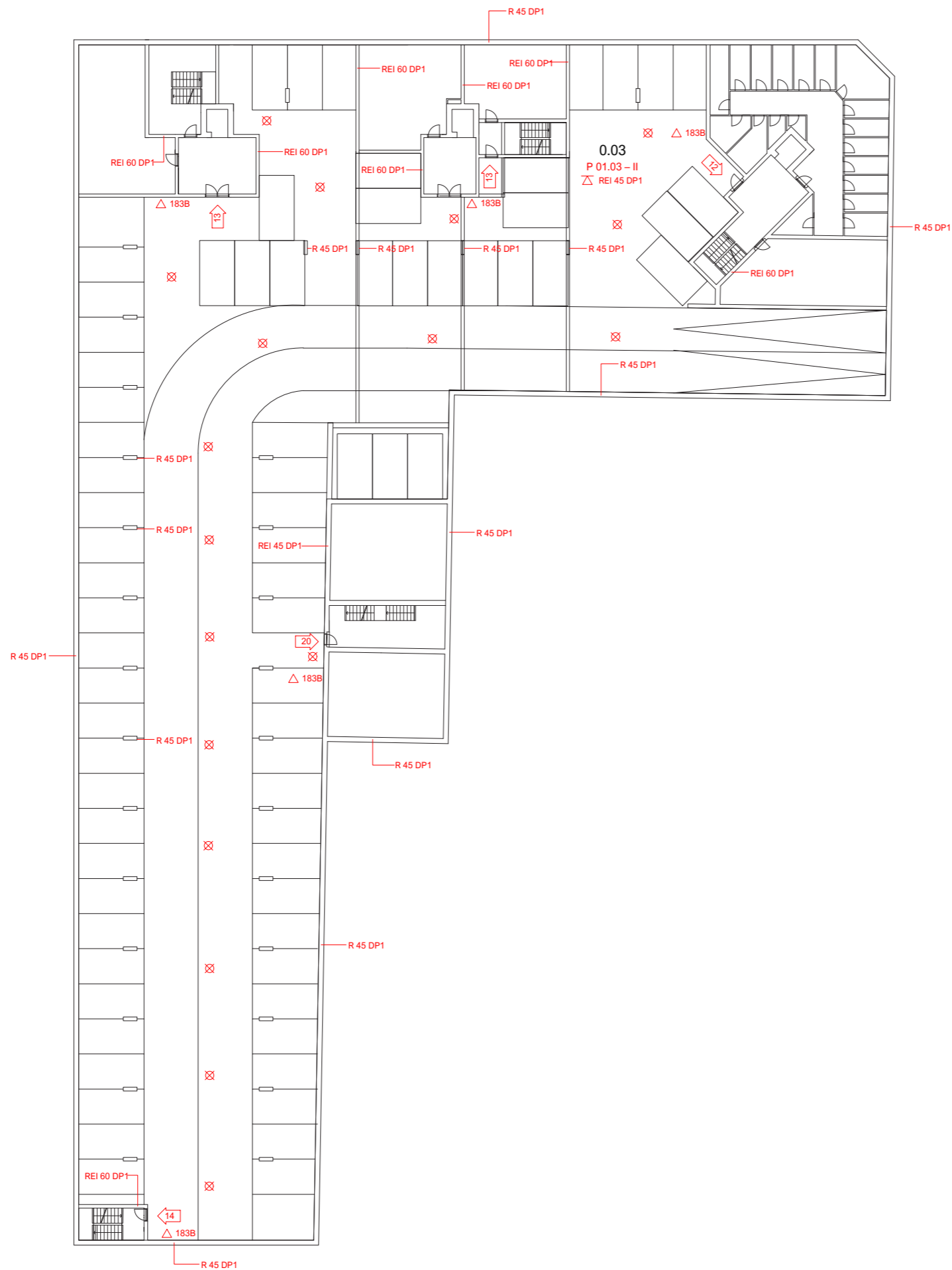
BYTOVÝ DŮM
 ±0,000 = + 186,250 m.n.m BPV
 6.NP, 1PP
 P.V. 16,6m

LEGENDA

- řešená část v rámci dokumentace
- nové objekty – nadzemní část
- nové objekty – podzemní část
- stávající objekty
- stávající stromy
- ▲ vstupy do objektu
- NAP nástupní plocha pro požární techniku
- hranice požárně nebezpečného prostoru

±0.000 = +186,250 m.n.m. Bpv


ústav vedoucí ústavu vedoucí práce konzultant vypracoval	15119 Ústav urbanismu prof. Ing. arch. Jan Jehlík Ing. arch. Michal Kuzemský Ing. Stanislava Neubergová, PhD. Dominik Otto	<div style="display: flex; align-items: center;"> <div style="flex: 1;"> FAKULTA ARCHITEKTURY Thákurova 7 Praha 6 </div> <div style="flex: 0 0 40px; text-align: center;">  </div> </div> ČESKÉ VYSOKÉ UČENÍ TECHNICKÉ
Městský nájemní dům Karlín		stupeň BP datum 05/2019
D.3. POŽÁRNĚ BEZPEČNOSTNÍ ŘEŠENÍ		formát A3 měřítko 1:500
SITUACE		číslo výkresu D.3.2

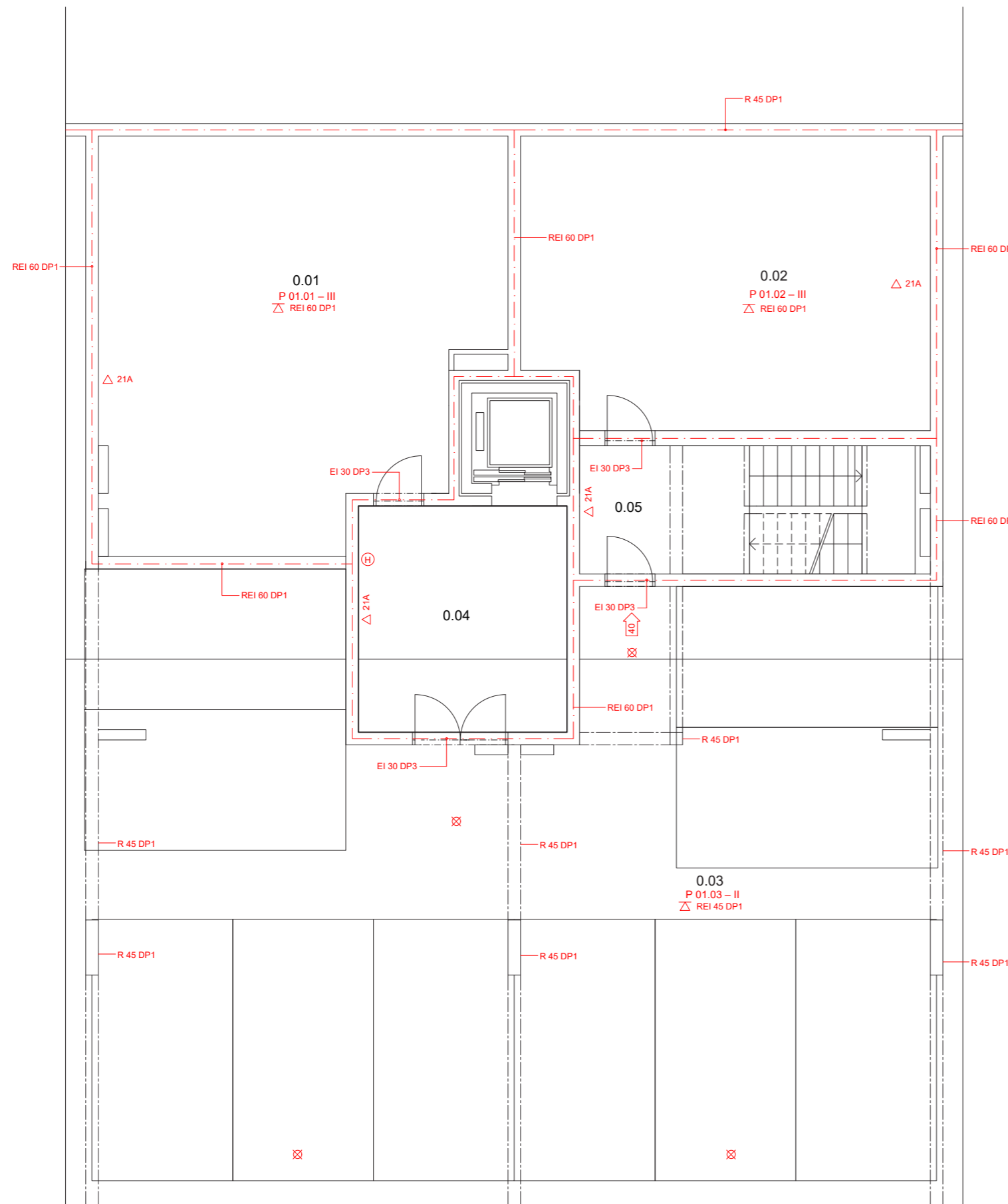


LEGENDA

- hranice PÚ
- - - - - hranice PNP
- N 01.01 – IV označení PÚ
- REI 45 DP1 označení PO konstrukce
- ◁ 2 směr úniku – počet evakuovaných osob
- △ 21A označení hasičiho přístroje
- ⊕ označení hydrantu
- ⊗ nouzové osvětlení, funkčnost 15 min.
- autonomní hlásič
- SOZ samočinné odvětrávací zařízení

±0.000 = +186,250 m.n.m. Bpv

ústav	15119 Ústav urbanismu	FAKULTA ARCHITEKTURY Thákurova 7 Praha 6 
vedoucí ústavu	prof. Ing. arch. Jan Jehlík	
vedoucí práce	Ing. arch. Michal Kuzemský	
konzultant	Ing. Stanislava Neubergová, PhD.	
vypracoval	Dominik Otto	ČESKÉ VYSOKÉ UČENÍ TECHNICKÉ
Městský nájemní dům Karlín		stupeň BP
		datum 05/2019
D.3. POŽÁRNĚ BEZPEČNOSTNÍ ŘEŠENÍ		formát A3
		měřítko 1:400
PŮDORYS 1.PP		číslo výkresu D.3.3



LEGENDA

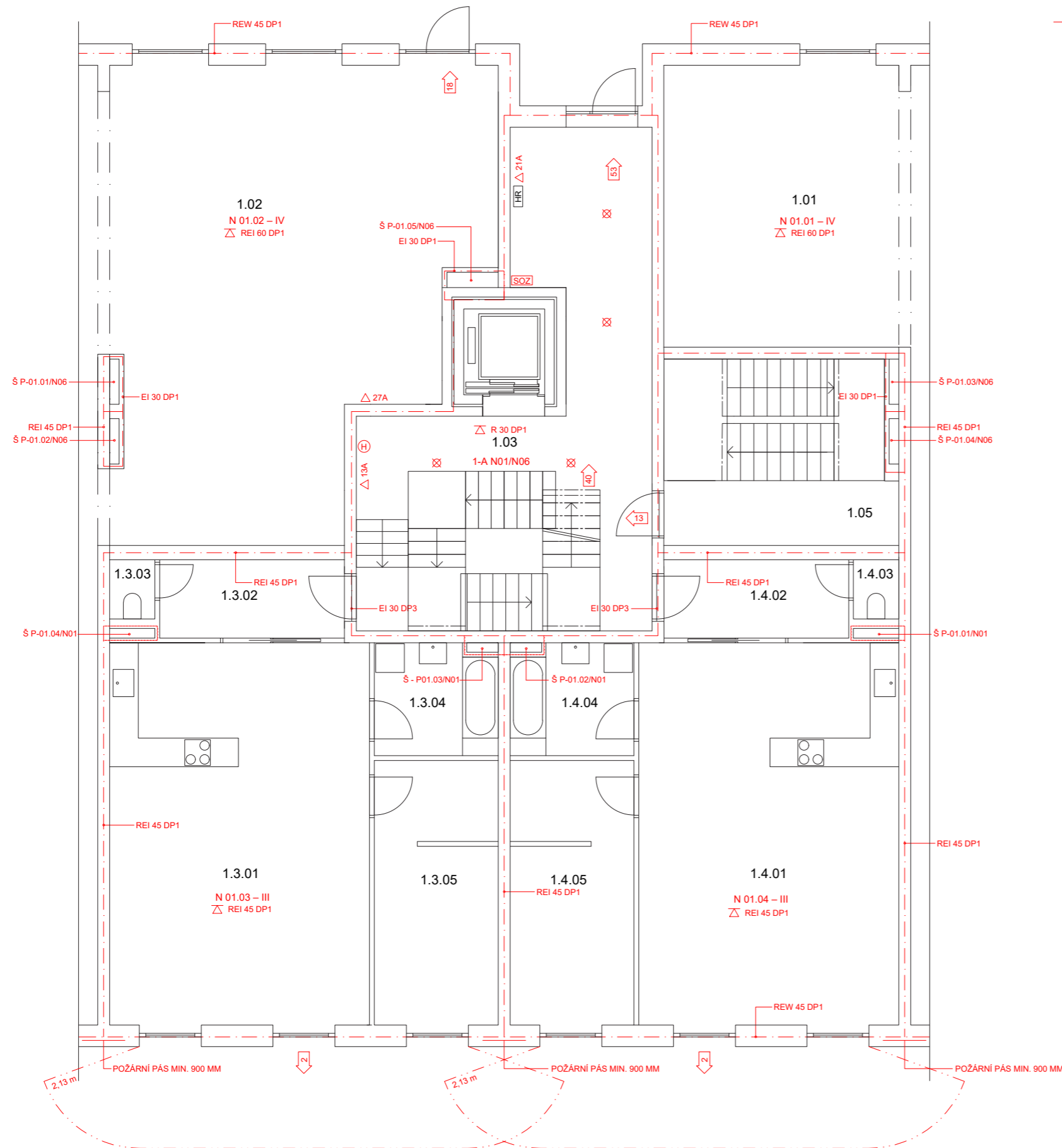
- · — · — hranice PÚ
- · — · — hranice PNP
- N 01.01 – IV označení PÚ
- REI 45 DP1 označení PO konstrukce
- ← 2 směr úniku – počet evakuovaných osob
- △ 21A označení hasícího přístroje
- ⊕ označení hydrantu
- ⊗ nouzové osvětlení, funkčnost 15 min.
- autonomní hlásič
- SOZI samočinné odvětrávací zařízení

LEGENDA MÍSTNOSTÍ

č. místnosti	název místnosti	m ²
0.01	kotelna	65,4
0.02	sklad	49,3
0.03	garáž	2620
0.04	výtahová hala	18,6
0.05	schodiště	20,4

±0.000 = +186,250 m.n.m. Bpv

ústav	15119 Ústav urbanismu	FAKULTA ARCHITEKTURY	
vedoucí ústavu	prof. Ing. arch. Jan Jehlík	Thákurova 7 Praha 6	
vedoucí práce	Ing. arch. Michal Kuzemenský	ČESKÉ VYSOKÉ UČENÍ TECHNICKÉ	
konzultant	Ing. Stanislava Neubergová, PhD.		
vypracoval	Dominik Otto		
Městský nájemní dům Karlín		stupeň	BP
		datum	05/2019
D.3. POŽÁRNĚ BEZPEČNOSTNÍ ŘEŠENÍ		formát	A3
		měřítko	1:100
PŮDORYS 1.PP		číslo výkresu	D.3.4



LEGENDA

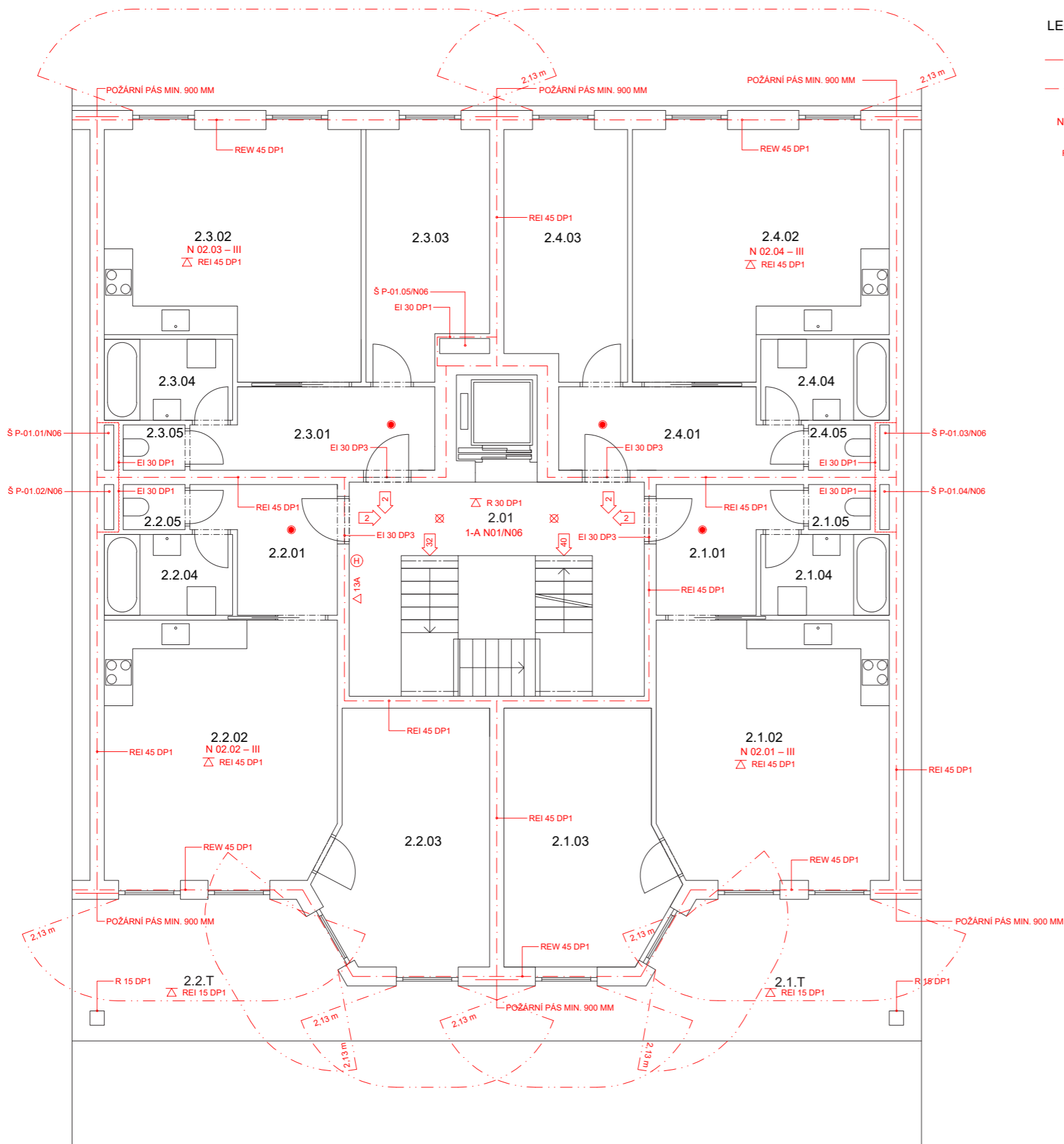
- hranice PÚ
- hranice PNP
- N 01.01 – IV označení PÚ
- REI 45 DP1 označení PO konstrukce
- ← 2 směr úniku – počet evakuovaných osob
- △ 21A označení hasícího přístroje
- ⊕ označení hydrantu
- ⊗ nouzové osvětlení, funkčnost 15 min.
- autonomní hlásič
- SOZ samočinné odvětrávací zařízení
- HR hlavní rozvaděč

LEGENDA MÍSTNOSTÍ

č. místnosti	název místnosti	m ²
1.01	schodišťová hala	42,7
1.01	komerce	6,7
1.3.01	obytný prostor	43,7
1.3.02	hala	6,3
1.3.03	wc	1,1
1.3.04	koupelna	6,1
1.3.05	ložnice	14,4
1.4.01	obytný prostor	43,7
1.4.02	hala	6,3
1.4.03	wc	1,1
1.4.04	koupelna	6,1
1.4.05	ložnice	14,4
1.05	schodiště	21,6

±0.000 = +186,250 m.n.m. Bpv

ústav	15119 Ústav urbanismu	FAKULTA ARCHITEKTURY Thákurova 7 Praha 6 	
vedoucí ústavu	prof. Ing. arch. Jan Jehlík		
vedoucí práce	Ing. arch. Michal Kuzemský		
konzultant	Ing. Stanislava Neubergová, Ph.D.		
vypracoval	Dominik Otto		
Městský nájemní dům Karlín		stupeň	BP
		datum	05/2019
D.3. POŽÁRNĚ BEZPEČNOSTNÍ ŘEŠENÍ		formát	A3
		měřítko	1:100
PŮDORYS 1.NP		číslo výkresu	D.3.5



LEGENDA

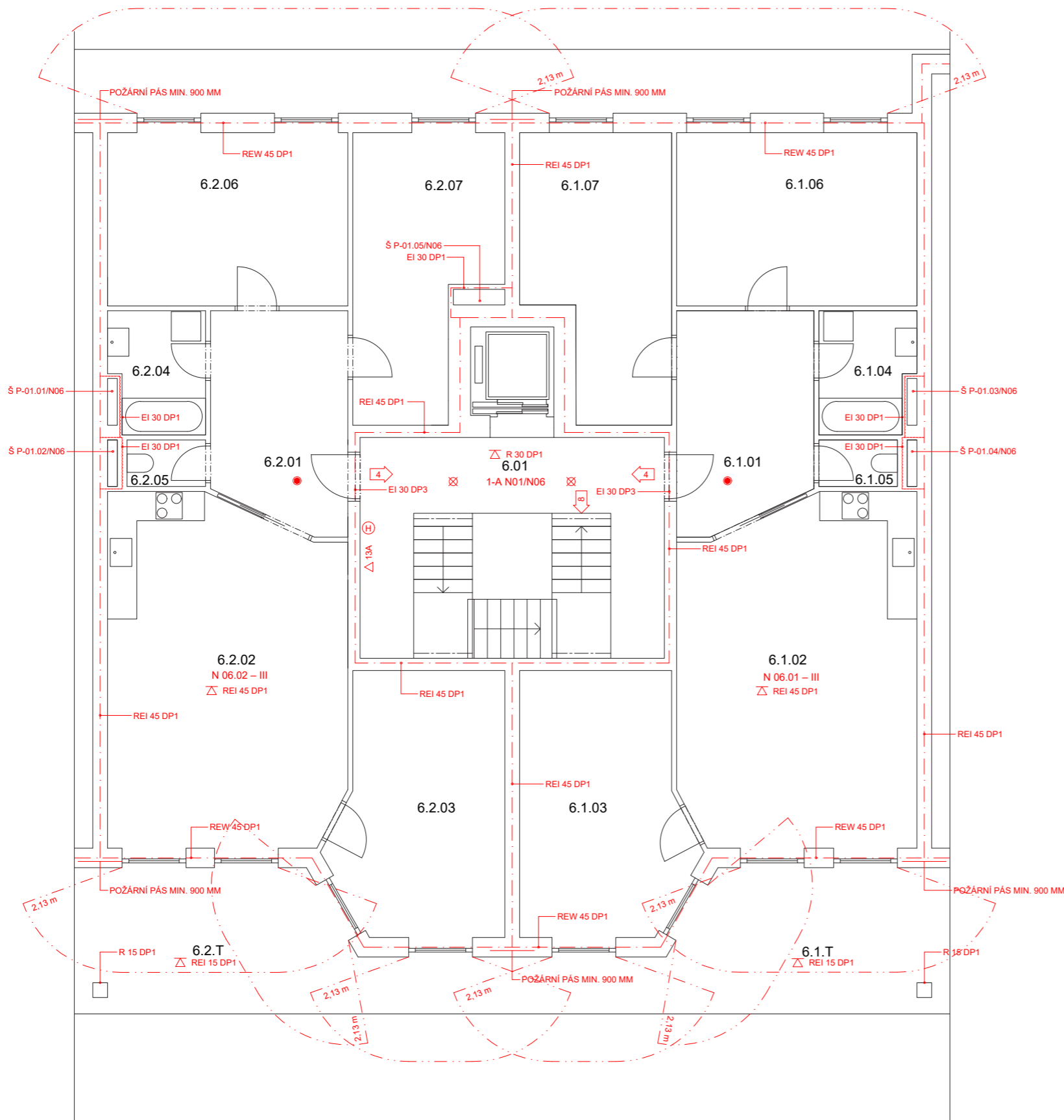
- - - - - hranice PÚ
- · - · - hranice PNP
- N 01.01 - IV označení PÚ
- REI 45 DP1 označení PO konstrukce
- ← 2 směr úniku – počet evakuovaných osob
- △ 21A označení hasičkého přístroje
- ⊕ označení hydrantu
- ⊗ nouzové osvětlení, funkčnost 15 min.
- autonomní hlásič

LEGENDA MÍSTNOSTÍ

č. místnosti	název místnosti	m ²
2.01	schodišťová hala	30,6
2.1.01	hala	6,7
2.1.02	obytný prostor	26,4
2.1.03	ložnice	17,5
2.1.04	koupelna	4,5
2.1.05	wc	1,2
2.1.T	terasa	17,7
2.2.01	hala	6,7
2.2.02	obytný prostor	26,4
2.2.03	ložnice	17,5
2.2.04	koupelna	4,5
2.2.05	wc	1,2
2.2.T	terasa	17,7
2.3.01	hala	8,2
2.3.02	obytný prostor	25,8
2.3.03	ložnice	13,1
2.3.04	koupelna	4,5
2.3.05	wc	1,2
2.4.01	hala	8,2
2.4.02	obytný prostor	25,8
2.4.03	ložnice	13,1
2.4.04	koupelna	4,5
2.4.05	wc	1,2

±0.000 = +186,250 m.n.m. Bpv

ústav	15119 Ústav urbanismu	FAKULTA ARCHITEKTURY Thákurova 7 Praha 6 
vedoucí ústavu	prof. Ing. arch. Jan Jehlík	
vedoucí práce	Ing. arch. Michal Kuzemský	
konzultant	Ing. Stanislava Neubergová, Ph.D.	
vypracoval	Dominik Otto	
Městský nájemní dům Karlín		stupeň BP
		datum 05/2019
D.3. POŽÁRNĚ BEZPEČNOSTNÍ ŘEŠENÍ		formát A3
		měřitko 1:100
PŮDORYS 2.NP		číslo výkresu D.3.6




LEGENDA

- hranice PŮ
- hranice PNP
- N 01.01 – IV označení PŮ
- REI 45 DP1 označení PO konstrukce
- ↔ 2 směr úniku – počet evakuovaných osob
- △ 21A označení hasícího přístroje
- ⊗ označení hydrantu
- ⊗ nouzové osvětlení, funkčnost 15 min.
- autonomní hlásič

LEGENDA MÍSTNOSTÍ

č. místnosti	název místnosti	m ²
6.01	schodišťová hala	30,6
6.1.01	hala	11,8
6.1.02	obytný prostor	33,3
6.1.03	ložnice	17,5
6.1.04	koupelna	4,6
6.1.05	wc	1,5
6.1.06	pokoj 1	17,2
6.1.07	pokoj 2	15,1
6.1.T	terasa	17,7
6.2.01	hala	11,8
6.2.02	obytný prostor	33,3
6.2.03	ložnice	17,5
6.2.04	koupelna	4,6
6.2.05	wc	1,5
6.2.06	pokoj 1	17,2
6.2.07	pokoj 2	15,1
6.2.T	terasa	17,7

±0.000 = +186,250 m.n.m. Bpv

ústav	15119 Ústav urbanismu	FAKULTA ARCHITEKTURY Thákurova 7 Praha 6 	
vedoucí ústavu	prof. Ing. arch. Jan Jehlík		
vedoucí práce	Ing. arch. Michal Kuzemský		
konzultant	Ing. Stanislava Neubergová, PhD.		
vypracoval	Dominik Otto		
Městský nájemní dům Karlín		stupeň	BP
		datum	05/2019
D.3. POŽÁRNĚ BEZPEČNOSTNÍ ŘEŠENÍ		formát	A3
		měřítko	1:100
PŮDORYS 5.NP		číslo výkresu	D.3.7

D.4 Technika prostředí staveb

D.4.1 Technická zpráva

D.4.2 Situace 1:500

D.4.3 Půdorys garáží 1.PP 1:400

D.4.4 Půdorys 1.PP 1:100


D.4.5 Půdorys 1.NP 1:100

D.4.6 Půdorys 2.NP 1:100

D.4.7 Půdorys 6.NP 1:100

D.4.8 Detail instalační šachty 1:10

±0.000 = +186,250 m.n.m. Bpv

ústav	15119 Ústav urbanismu	 FAKULTA ARCHITEKTURY Thákurova 7 Praha 6 ČESKÉ VYSOKÉ UČENÍ TECHNICKÉ
vedoucí ústavu	prof. Ing. arch. Jan Jehlík	
vedoucí práce	Ing. arch. Michal Kuzemenský	
konzultant	doc. Ing. Antonín Pokorný, CSc.	
vypracoval	Dominik Otto	
Městský nájemní dům Karlín		stupeň BP
		datum 04/2019
D.4. TECHNIKA PROSTŘEDÍ STAVEB		formát
		měřitko
		číslo výkresu

D.4.1 Technická zpráva

a) Základní charakteristika objektu

Zpracovávaný objekt je bytový rohový dům na křižovatce ulic Křížíkova a Šaldova v Praze 8 – Karlíně. Jde o monolitický železobetonový příčný stěnový systém založený na základové desce. Objekt má jedno podzemní a 6 nadzemních podlaží.

Ze severu v ulici Křížíkova prochází plynové STL vedení, kanalizační stoka, vodovod a silnoproudé a slaboproudé vedení. Jednotlivé přípojky jsou vedeny nejkratší možnou cestou do objektu.

Bytový dům je rozdělen do čtyř samostatných bytových sekcí spojených jedním patrem společných garáží.

Zpracovávaná bytová sekce se nachází uprostřed domu. Má 6 nadzemních podlaží, poslední podlaží je na severní straně ustoupené. Střecha je navržena jako plochá, pochozí z bytů v sousedních sekcích.

1.NP má na severní straně komerční parter, na jižní straně byty. V 2-6.NP jsou umístěné byty.

b) Vzduchotechnika

Větrání bytů

Obytné místnosti jsou větrány přirozeně okny, Koupelny, WC jsou větrány nuceně. Je navržen podtlakový systém odvětrání vzduchu. Přívod vzduchu je zajištěn mezerami pod dveřmi, odvod odsávacím potrubím s osazeným ventilátorem. Odvětrání z koupelen a WC je navrženo přes mřížky do přípojovacích potrubí, které je umístěno v podhledu. Přípojovací potrubí ústí do svislého kruhového potrubí, které je umístěno v instalační šachtě. Potrubí je vyvedeno na střechu. Vyjimku tvoří potrubí Vz5, Vz6, Vz7, Vz8, které je přivedeno z 1NP do 1PP, a přípojovacím potrubím napojeno do potrubí Vz2 a Vz4.

Větrání komerčních ploch

Prostor komerce je odvětrán přirozeně oknem, podpůrně je navrženo podtlakové odvádění vzduchu. Hygienické zázemí je odváděno nuceně. přes mřížky do přípojovacích potrubí, které je umístěno v podhledu. Přípojovací potrubí ústí do svislého kruhového potrubí, které je umístěno v instalační šachtě. Potrubí je vyvedeno na střechu.

Větrání hromadných garáží

Pro větrání hromadných garáží je navržen rovnotlaký systém přívodu a odvodu vzduchu. Přívod i odvod je řešen v exteriéru do dvora. Jednotka VZT je umístěna ve strojovně VZT v podzemním podlaží. Řešení není součástí této dokumentace.

c) Vytápění

Objekt je vytopen nízkoteplotním otopným systémem s teplotním spádem vody 50/40°C. Zdrojem tepla jsou dva plynové kotle s výkonem 25kW, které slouží i pro ohřev TV. V kotelně 1.PP je umístěn zásobník TV s výměníkem. Otopná soustava je navržena jako dvoutrubková. Trubní rozvod je měděný a veden v podlahách nebo volně. Obytné prostory jsou vytápěny podlahovými konvektory, koupelny jsou vytápěny otopnými žebříky. Odvzdušnění soustavy je vždy na nejvyšších místech. Odvod spalin od komínů zajišťují dva tříšložkové komíny $\varnothing 300$. Komíny jsou vyvedeny instalačními jádry na střechu.

Komerční prostory jsou vytápěny podlahovým vytápěním.

d) Vodovod

Vodovodní přípojka objektu je zhotovena z přípojky DN 80 a napojena na veřejný vodovodní řád v ulici Křížíkova. Vodoměrná soustava se nachází v 1.PP v kotelně. Vnitřní vodovod je navržen plastový, obalený tepelně izolačními trubkami z PE. Stoupací potrubí je veden v instalačních šachtách, přípojovací potrubí veden v drážkách nebo volně. Uzavírací a vypouštěcí armatury jsou navrženy pro jednotlivé byty samostatně. V 1.PP je potrubí veden volně pod stropem. Je navržen systém vratné vody pro lepší efektivitu soustavy.

Teplá voda je připravována centrálně pomocí zásobníku TV, který je umístěn v kotelně.

Požární hydranty jsou navrženy v každém podlaží domu v schodišťovém jádru.

e) Kanalizace

Kanalizační přípojka je navržena z PVC DN 200 ve sklonu 2 % k uličnímu řadu. Odvodnění terasy 6.NP je řešeno pomocí dešťových svodů vedených ve fasádě. Odvodnění střechy je řešeno vnitřními svody, umístěnými v instalačních šachtách. Svody jsou napojeny na kanalizační přípojky.

- Přípojovací potrubí – zasekané v příčkách nebo vedené volně, např. za kuchyňskou linkou nebo za vanou
- Odpadní dešťové potrubí – PVC, veden v instalačních šachtách a ve fasádě (v úrovni tep. izolace)
- Odpadní splaškové potrubí – PVC, veden v instalačních šachtách
- Větrání splaškových odpadů – vyústěno nad střechu
- Svodné potrubí – pod stropem a v zemině, sklon 2 %
- Čištění – pomocí čistících tvarovek umístěných v instalačních šachtách, na svodu pod stropem

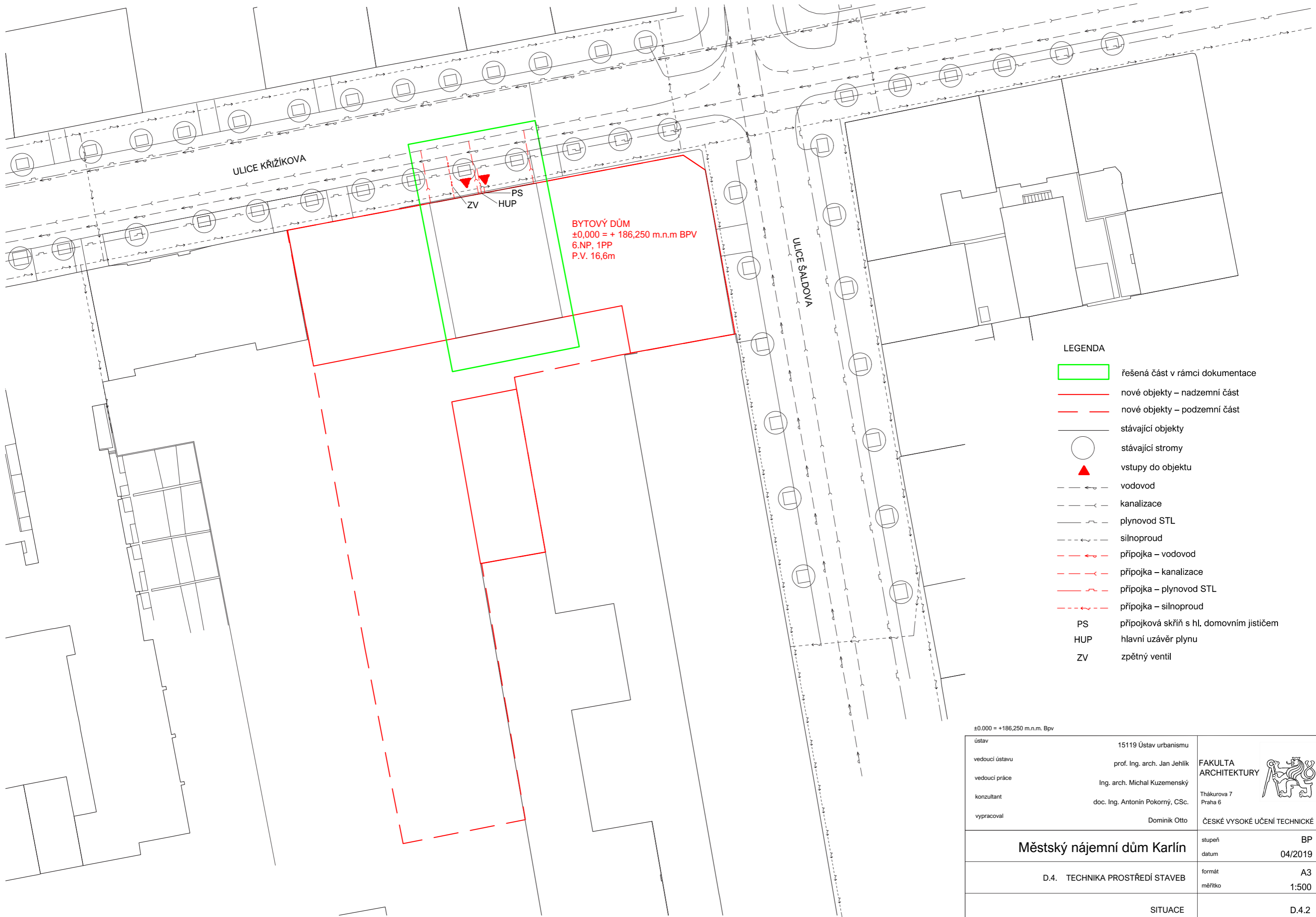
Odpadní potrubí Ks5, Ks6, Ks7, Ks8 není vyvedeno nad úroveň střechy, je zde navržen přívzdušňovací ventil.

f) Plynovod

Vnitřní plynovod je napojen STL plynovodní přípojkou na uliční STL řád v ulici Křížíkova. Plastová přípojka DN25, je spádována ve sklonu 0,5 %. HUP skříň je umístěna ve výklenku obvodové stěny u vstupu do objektu a obsahuje hlavní uzávěr plynu, plynoměr a regulátor tlaku plynu. Od HUP je vedena přípojka nízkotlaká DN40 z plastu. Vnitřní plynovod je veden volně pod stropem v 1.PP do kotelny k plynovým kotlům. Při prostupu konstrukcemi je plynovodní vedení vkládáno do plynotěsných chrániček.

g) Elektrozvody

Přípojka sítě je do objektu vedena v zemi v hloubce 0,5 m. Přípojková skříň s hlavním domovním jističem se nachází ve výklenku obvodové zdi u vstupu do objektu. Ve vstupní hale je umístěn hlavní domovní rozvaděč. Stoupací vedení je veden v šachtách v blízkosti schodišťových jader. Na stoupací vedení jsou v každém podlaží napojeny podružné patrové rozvaděče obsahující elektroměry. Rozvaděč komerce s vlastním elektroměrem je napojen na hlavní domovní rozvaděč.



ULICE KŘÍŽÍKOVÁ

ULICE ŠALDOVA


BYTOVÝ DŮM
 ±0,000 = + 186,250 m.n.m BPV
 6.NP, 1PP
 P.V. 16,6m

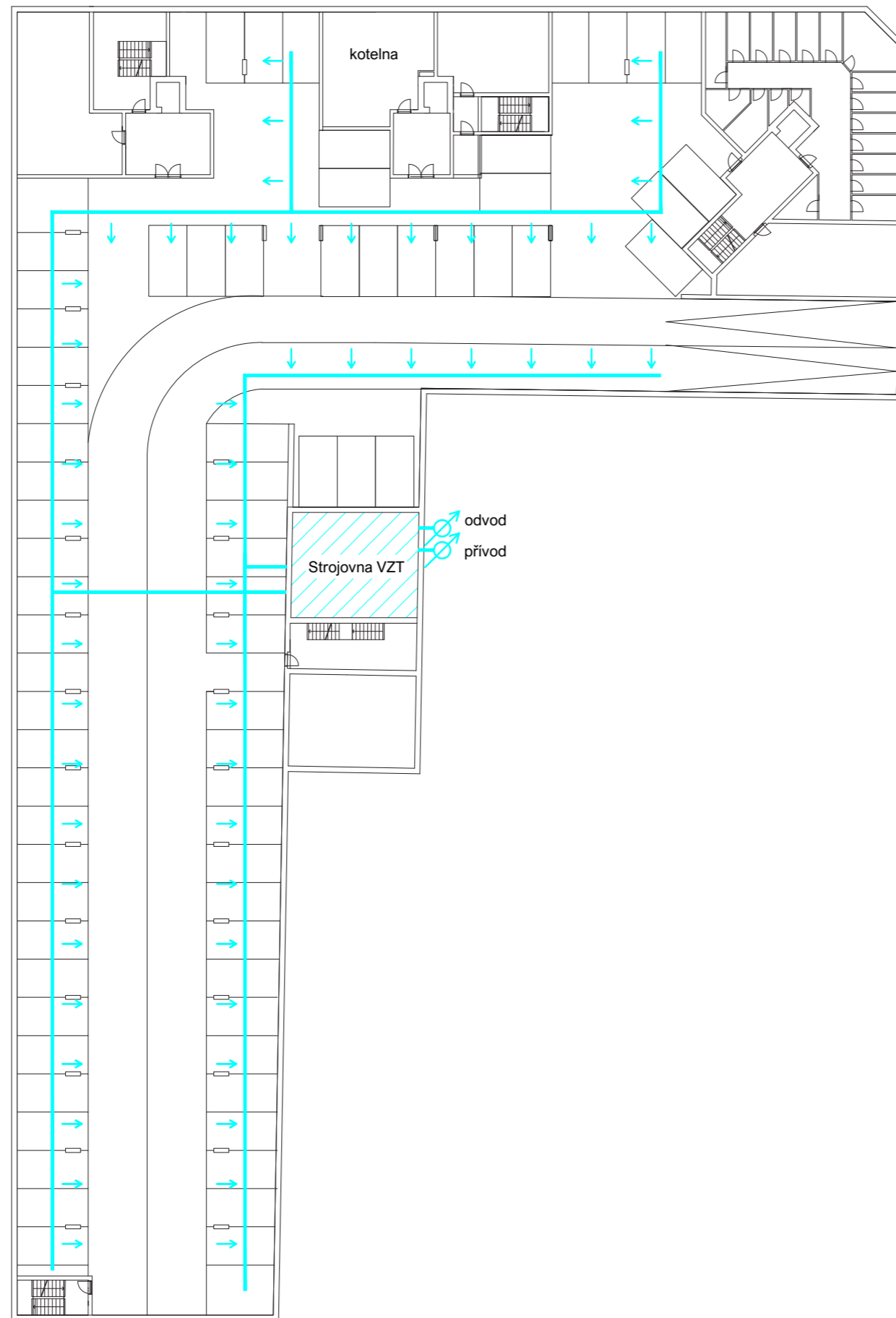
PS
 HUP
 ZV

LEGENDA


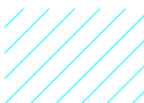
- řešená část v rámci dokumentace
- nové objekty – nadzemní část
- nové objekty – podzemní část
- stávající objekty
- stávající stromy
- ▲ vstupy do objektu
- vodovod
- kanalizace
- plynovod STL
- silnoproud
- přípojka – vodovod
- přípojka – kanalizace
- přípojka – plynovod STL
- přípojka – silnoproud
- PS přípojková skříň s hl. domovním jističem
- HUP hlavní uzávěr plynu
- ZV zpětný ventil

±0,000 = +186,250 m.n.m. Bpv

ústav	15119 Ústav urbanismu	
vedoucí ústavu	prof. Ing. arch. Jan Jehlík	FAKULTA ARCHITEKTURY  Thákurova 7 Praha 6
vedoucí práce	Ing. arch. Michal Kuzemský	
konzultant	doc. Ing. Antonín Pokorný, CSc.	ČESKÉ VYSOKÉ UČENÍ TECHNICKÉ
vypracoval	Dominik Otto	
Městský nájemní dům Karlín		stupeň BP
		datum 04/2019
D.4. TECHNICKÁ PROSTŘEDÍ STAVEB		formát A3
		měřítko 1:500
SITUACE		D.4.2

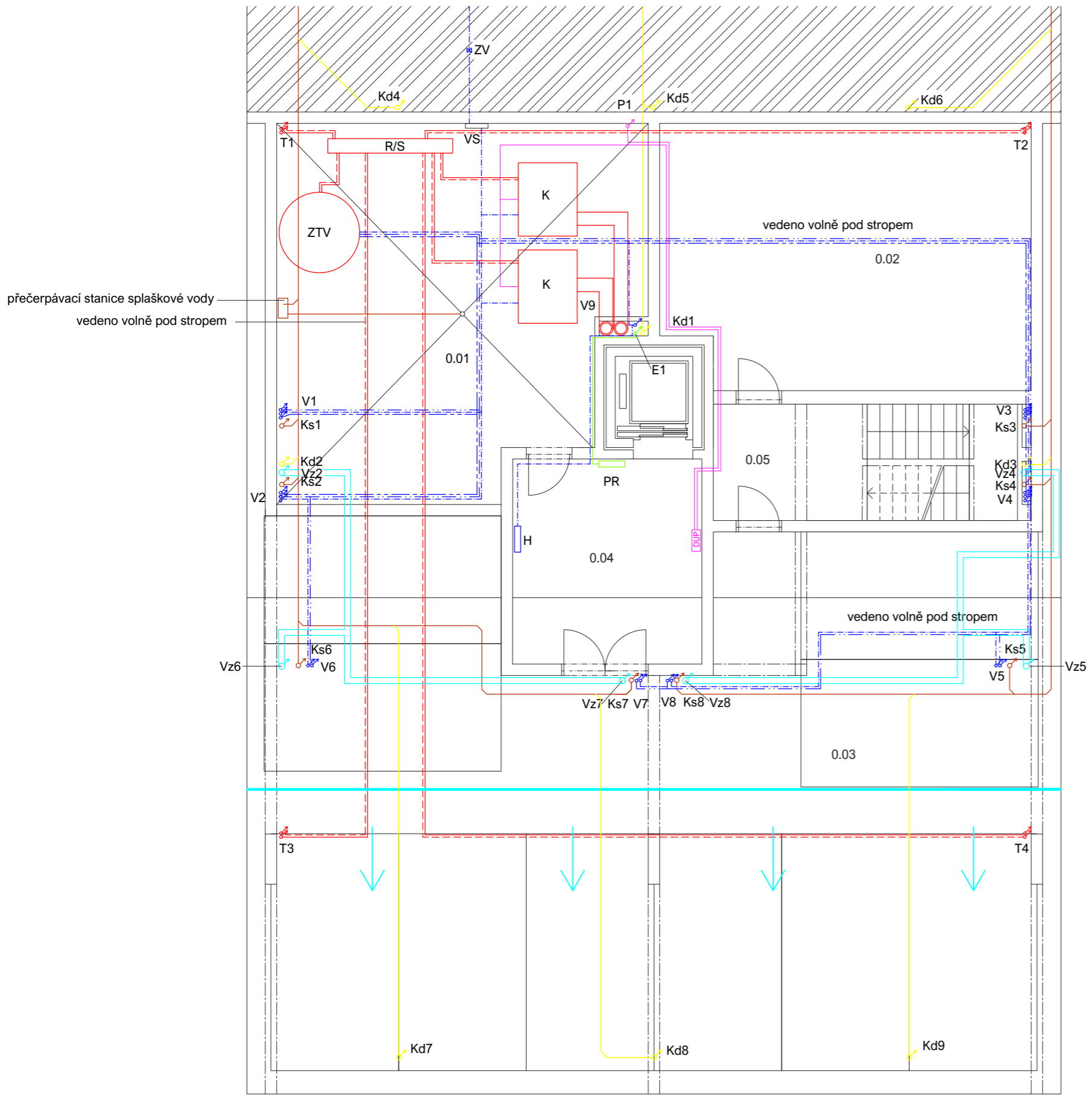


LEGENDA

-  vzduchotechnika
-  Strojovna VZT

±0.000 = +186,250 m.n.m. Bpv

ústav	15119 Ústav urbanismu	 FAKULTA ARCHITEKTURY Thákurova 7 Praha 6	
vedoucí ústavu	prof. Ing. arch. Jan Jehlík		
vedoucí práce	Ing. arch. Michal Kuzemský		
konzultant	doc. Ing. Antonín Pokorný, CSc.		
vypracoval	Dominik Otto	ČESKÉ VYSOKÉ UČENÍ TECHNICKÉ	
Městský nájemní dům Karlín		stupeň	BP
		datum	04/2019
D.4. TECHNIKA PROSTŘEDÍ STAVEB		formát	A3
		měřítko	1:400
PŮDORYS GARÁŽÍ 1.PP			D.4.3



přečerpávací stanice splaškové vody
vedeno volně pod stropem

LEGENDA

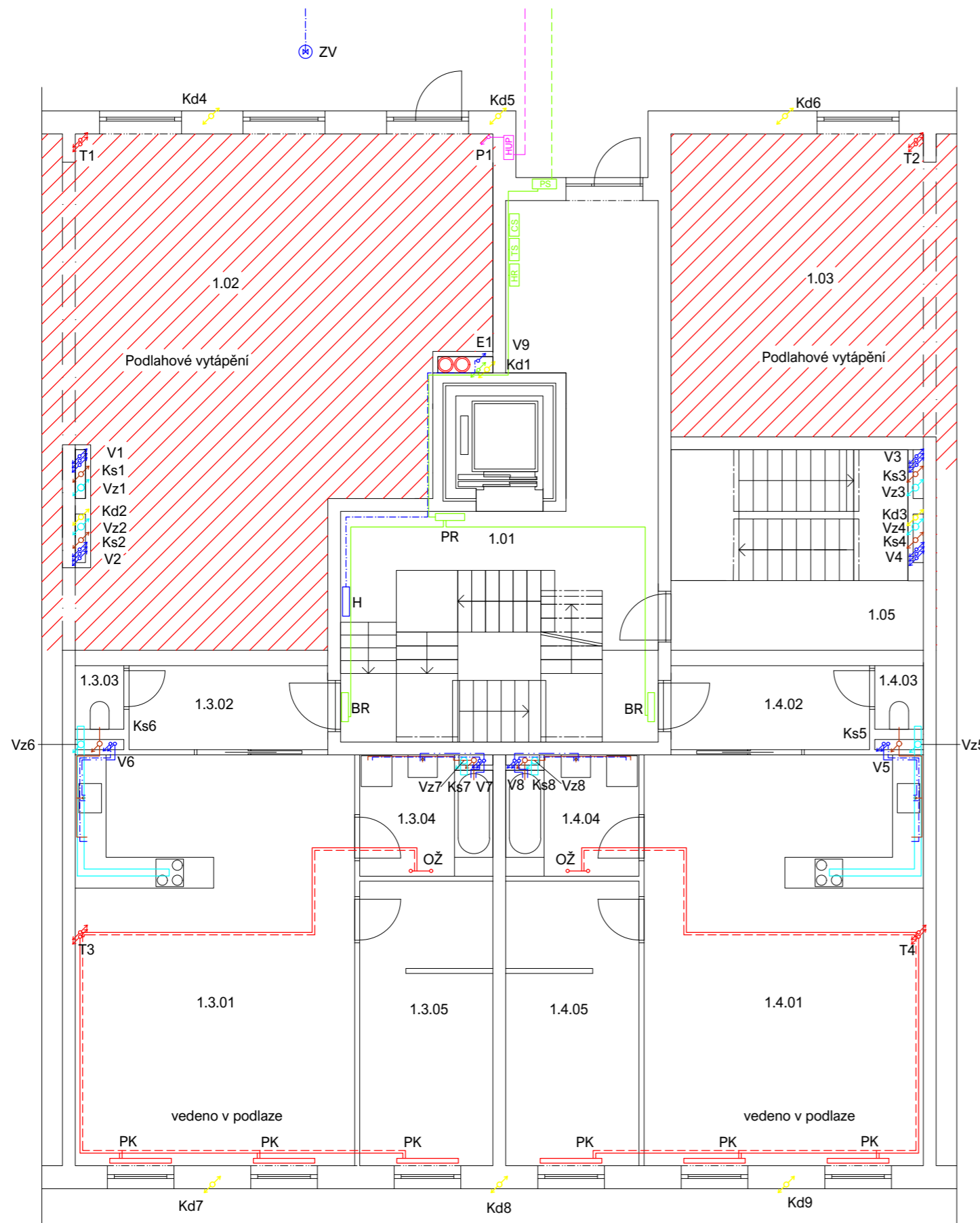
- vzduchotechnika
- - - vodovod – studená voda
- · - · - vodovod – teplá voda
- - - - - vodovod – cirkulační voda
- ZV vodovod – zpětný ventil
- VS vodovod – vodoměrná soustava
- PH vodovod – požární hydrant
- vytápění – přívodní potrubí
- - - vytápění – vratné potrubí
- vytápění – tříložkový komín Ø300
- ZTV vytápění – zásobník na teplou vodu
- R/S vytápění – rozdělovač/sběrač
- kanalizace – splašková
- kanalizace – dešťová
- VŠ kanalizace – čistící tvarovka
- ČT kanalizace – vstupní šachta
- plynovod
- DUP plynovod – domovní uzávěr plynu
- K plynovod – kotel 25 kW
- elektrorozvody
- PR elektro – patrový rozvaděč
- H hydrant

LEGENDA MÍSTNOSTÍ

č. místnosti	název místnosti	m ²
0.01	kotelna	65,4
0.02	sklad	49,3
0.03	garáž	2620
0.04	výtahová hala	18,6
0.05	schodiště	20,4

±0.000 = +186,250 m.n.m. Bpv

ústav	15119 Ústav urbanismu	FAKULTA ARCHITEKTURY  Thákurova 7 Praha 6 ČESKÉ VYSOKÉ UČENÍ TECHNICKÉ
vedoucí ústavu	prof. Ing. arch. Jan Jehlík	
vedoucí práce	Ing. arch. Michal Kuzemenský	
konzultant	doc. Ing. Antonín Pokorný, CSc.	
vypracoval	Dominik Otto	
Městský nájemní dům Karlín		stupeň BP
		datum 04/2019
D.4. TECHNICA PROSTŘEDÍ STAVEB		formát A3
		měřítko 1:100
PŮDORYS 1.PP		číslo výkresu D.4.4




LEGENDA

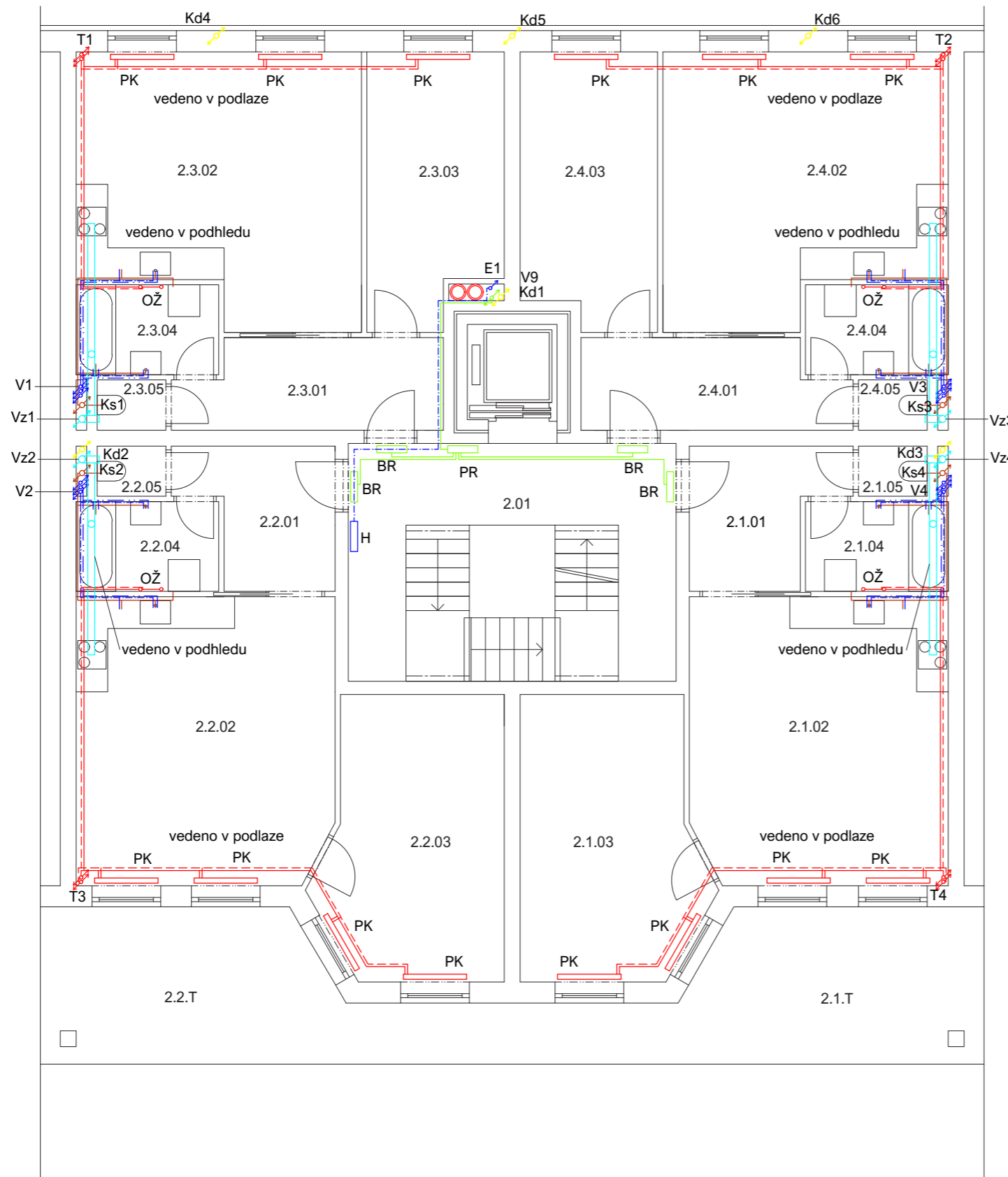
- vzduchotechnika
- - - vodovod – studená voda
- · - · - vodovod – teplá voda
- ZV vodovod – zpětný ventil
- VS vodovod – vodoměrná soustava
- PH vodovod – požární hydrant
- vytápění – přívodní potrubí
- - - vytápění – vratné potrubí
- vytápění – tříšložkový komín Ø300
- ZTV vytápění – zásobník na teplou vodu
- R/S vytápění – rozdělovač/sběrač
- kanalizace – splašková
- kanalizace – dešťová
- VŠ kanalizace – čistící tvarovka
- ČT kanalizace – vstupní šachta
- plynovod
- DUP plynovod – domovní uzávěr plynu
- HUP plynovod – hlavní uzávěr plynu
- K plynovod – kotel 25 kW
- elektrorozvody
- PR elektro – patrový rozvaděč
- PR hlavní rozvaděč
- TS total stop
- CS central stop
- H hydrant

LEGENDA MÍSTNOSTÍ

č. místnosti	název místnosti	m ²
1.01	schodišťová hala	42,7
1.01	komerce	6,7
1.3.01	obytný prostor	43,7
1.3.02	hala	6,3
1.3.03	wc	1,1
1.3.04	koupelna	6,1
1.3.05	ložnice	14,4
1.4.01	obytný prostor	43,7
1.4.02	hala	6,3
1.4.03	wc	1,1
1.4.04	koupelna	6,1
1.4.05	ložnice	14,4
1.03	schodiště	321
1.05	schodiště	21,6

±0.000 = +186,250 m.n.m. Bpv

ústav	15119 Ústav urbanismu	FAKULTA ARCHITEKTURY  Thákurova 7 Praha 6 ČESKÉ VYSOKÉ UČENÍ TECHNICKÉ
vedoucí ústavu	prof. Ing. arch. Jan Jehlík	
vedoucí práce	Ing. arch. Michal Kuzemský	
konzultant	doc. Ing. Antonín Pokorný, CSc.	
vypracoval	Dominik Otto	
Městský nájemní dům Karlín		stupeň BP
		datum 04/2019
D.4. TECHNICA PROSTŘEDÍ STAVEB		formát A3
		měřítko 1:100
PŮDORYS 1.NP		D.4.5



LEGENDA

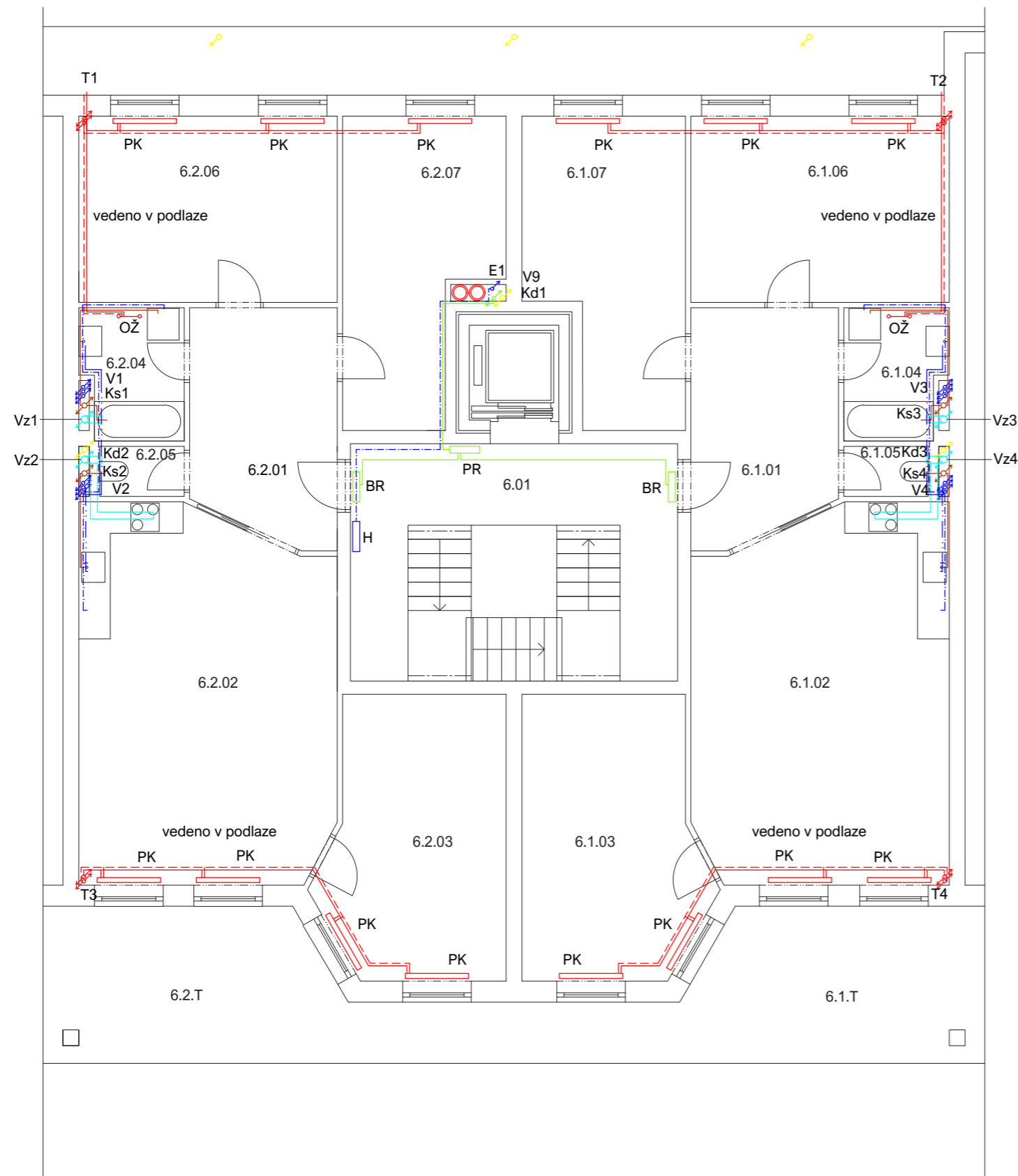
- vzduchotechnika
- - - vodovod – studená voda
- · - · - vodovod – teplá voda
- ZV vodovod – zpětný ventil
- VS vodovod – vodoměrná soustava
- PH vodovod – požární hydrant
- vytápění – přívodní potrubí
- - - vytápění – vratné potrubí
- vytápění – tříšložkový komín Ø300
- ZTV vytápění – zásobník na teplou vodu
- R/S vytápění – rozdělovač/sběrač
- kanalizace – splašková
- kanalizace – dešťová
- VŠ kanalizace – čistící tvarovka
- ČT kanalizace – vstupní šachta
- plynovod
- DUP plynovod – domovní uzávěr plynu
- K plynovod – kotel 25 kW
- elektrorozvody
- PR elektro – patrový rozvaděč
- H hydrant

LEGENDA MÍSTNOSTÍ

č. místnosti	název místnosti	m ²
2.01	schodišťová hala	30,6
2.1.01	hala	6,7
2.1.02	obytný prostor	26,4
2.1.03	ložnice	17,5
2.1.04	koupelna	4,5
2.1.05	wc	1,2
2.1.T	terasa	17,7
2.2.01	hala	6,7
2.2.02	obytný prostor	26,4
2.2.03	ložnice	17,5
2.2.04	koupelna	4,5
2.2.05	wc	1,2
2.2.T	terasa	17,7
2.3.01	hala	8,2
2.3.02	obytný prostor	25,8
2.3.03	ložnice	13,1
2.3.04	koupelna	4,5
2.3.05	wc	1,2
2.4.01	hala	8,2
2.4.02	obytný prostor	25,8
2.4.03	ložnice	13,1
2.4.04	koupelna	4,5
2.4.05	wc	1,2

±0.000 = +186,250 m.n.m. Bpv

ústav	15119 Ústav urbanismu	FAKULTA ARCHITEKTURY <small>Thákurova 7 Praha 6</small> 	
vedoucí ústavu	prof. Ing. arch. Jan Jehlík		
vedoucí práce	Ing. arch. Michal Kuzemský		
konzultant	doc. Ing. Antonín Pokorný, CSc.		
vypracoval	Dominik Otto	ČESKÉ VYSOKÉ UČENÍ TECHNICKÉ	
Městský nájemní dům Karlín		stupeň	BP
		datum	04/2019
D.4. TECHNICA PROSTŘEDÍ STAVEB		formát	A3
		měřítko	1:100
PŮDORYS 2.NP		číslo výkresu	D.4.6



LEGENDA

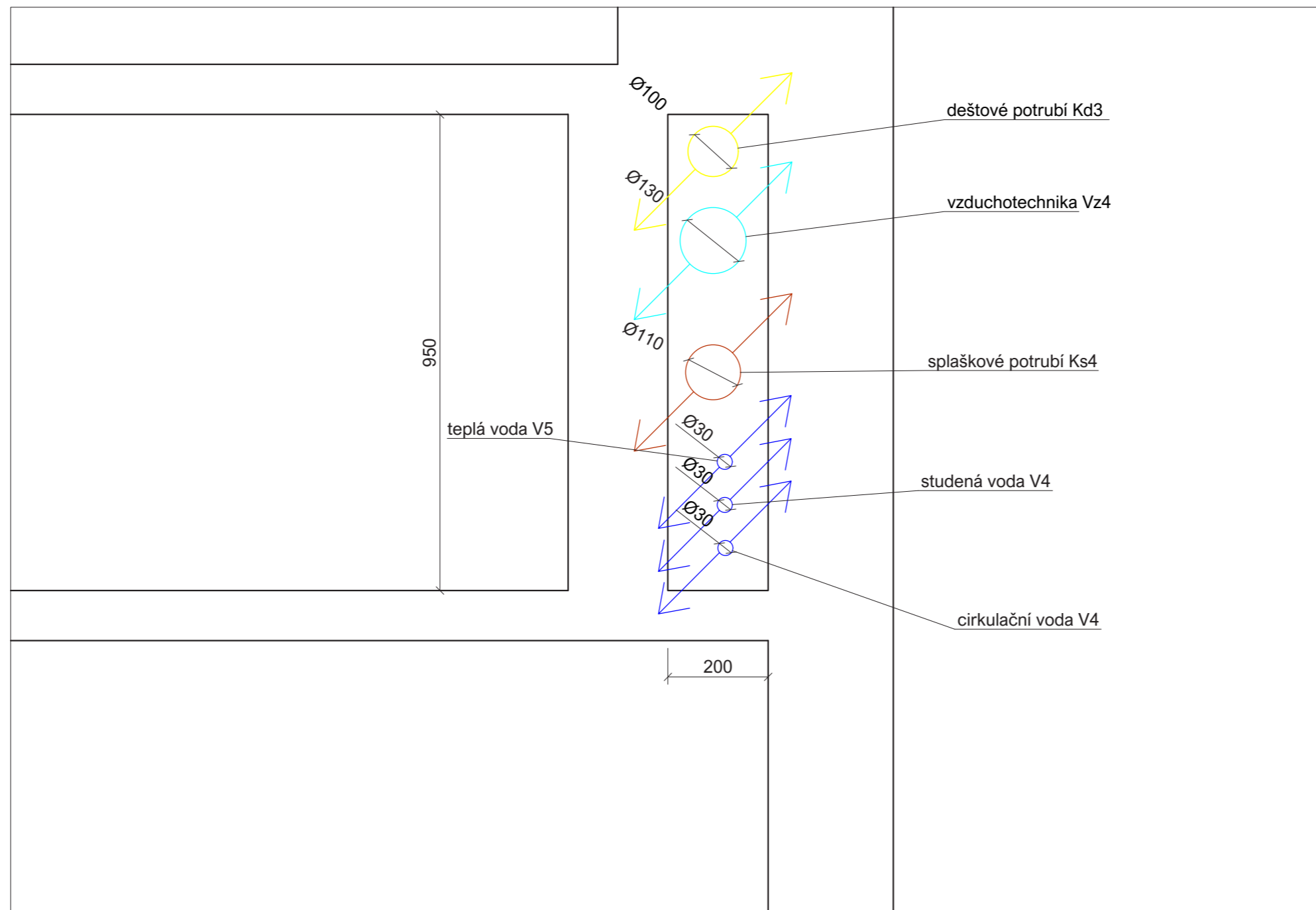
- vzduchotechnika
- - - vodovod – studená voda
- · - · - vodovod – teplá voda
- ZV vodovod – zpětný ventil
- VS vodovod – vodoměrná soustava
- PH vodovod – požární hydrant
- vytápění – přívodní potrubí
- - - vytápění – vratné potrubí
- vytápění – tříšložkový komín Ø300
- ZTV vytápění – zásobník na teplou vodu
- R/S vytápění – rozdělovač/sběrač
- kanalizace – splašková
- kanalizace – dešťová
- VŠ kanalizace – čistící tvarovka
- ČT kanalizace – vstupní šachta
- plynovod
- DUP plynovod – domovní uzávěr plynu
- K plynovod – kotel 25 kW
- elektrorozvody
- PR elektro – patrový rozvaděč
- H hydrant

LEGENDA MÍSTNOSTÍ

č. místnosti	název místnosti	m ²
6.01	schodišťová hala	30,6
6.1.01	hala	11,8
6.1.02	obytný prostor	33,3
6.1.03	ložnice	17,5
6.1.04	koupelna	4,6
6.1.05	wc	1,5
6.1.06	pokoj 1	17,2
6.1.07	pokoj 2	15,1
6.1.T	terasa	17,7
6.2.01	hala	11,8
6.2.02	obytný prostor	33,3
6.2.03	ložnice	17,5
6.2.04	koupelna	4,6
6.2.05	wc	1,5
6.2.06	pokoj 1	17,2
6.2.07	pokoj 2	15,1
6.2.T	terasa	17,7

±0.000 = +186,250 m.n.m. Bpv

ústav	15119 Ústav urbanismu	FAKULTA ARCHITEKTURY Thákurova 7 Praha 6 	
vedoucí ústavu	prof. Ing. arch. Jan Jehlík		
vedoucí práce	Ing. arch. Michal Kuzemský		
konzultant	doc. Ing. Antonín Pokorný, CSc.		
vypracoval	Dominik Otto	ČESKÉ VYSOKÉ UČENÍ TECHNICKÉ	
Městský nájemní dům Karlín		stupeň	BP
		datum	04/2019
D.4. TECHNIKA PROSTŘEDÍ STAVEB		formát	A3
		měřítko	1:100
PŮDORYS 6.NP		číslo výkresu	D.4.7




±0.000 = +186,250 m.n.m. Bpv

ústav	15119 Ústav urbanismu	FAKULTA ARCHITEKTURY  Thákurova 7 Praha 6
vedoucí ústavu	prof. Ing. arch. Jan Jehlík	
vedoucí práce	Ing. arch. Michal Kuzemský	
konzultant	doc. Ing. Antonín Pokorný, CSc.	
vypracoval	Dominik Otto	
Městský nájemní dům Karlín		stupeň BP
		datum 04/2019
D.4. TECHNIKA PROSTŘEDÍ STAVEB		formát A3
		měřítko 1:10
DETAIL USPOŘÁDÁNÍ INSTALAČNÍ ŠACHTY		číslo výkresu D.4.8

D.5.1 Technická zpráva

D.5.2 Výkres zařízení staveniště 1:50

±0.000 = +186,250 m.n.m. Bpv

ústav	15119 Ústav urbanismu	 FAKULTA ARCHITEKTURY Thákurova 7 Praha 6 ČESKÉ VYSOKÉ UČENÍ TECHNICKÉ	
vedoucí ústavu	prof. Ing. arch. Jan Jehlík		
vedoucí práce	Ing. arch. Michal Kuzemenský		
konzultant	Ing. Vítězslav Vacek, CSc.		
vypracoval	Dominik Otto		
Městský nájemní dům Karlín		stupeň	BP
		datum	05/2019
D.5. REALIZACE STAVBY		formát	
		měřítko	
		číslo výkresu	

D.5.1.2 Konstrukčně-výrobní charakteristika budovy

D.5.1 Technická zpráva

a) Základní údaje o stavbě

Bytový dům se nachází v městské části Praha 8 – Karlín v proluce ulic Křížkova – Šaldova. Je tvořen dvěma objekty – větším který drží uliční čáru a menším, který je ve vnitrobloku. Objekt do ulice má 8 nadzemních podlaží, objekt ve vnitrobloku má 5 nadzemních podlaží. Pod oběma objekty se nachází dvě podzemní podlaží. Nárožní bytový dům se připojuje k stávajícímu objektu bývalých olejních mlýnů, k bytovému domu č.p. 159 a ve vnitrobloku k bytovému domu Cornlofts. Je rozdělen na 4 bytové sekce. Dům je železobetonový se šedavou omítkou a kontrastními dřevěnými rámy oken. V horních patrech dům ustupuje, střecha je plochá. Výrazným estetickým prvkem jsou vystupující betonové římsy na před úroveň fasády.

b) Popis základní charakteristiky staveniště

Staveniště je v proluce, která je téměř na rovině. Nyní se na parcele nachází objekt garáží a opuštěný pavlačový dům určené k demolici. Staveniště se nachází mezi ulicemi Křížkova a Šaldova. Tyto objekty nahrazuje bytový dům který dotváří městskou strukturu. Parcela je rohová. Vjezd na staveniště je zajištěn z ulice Křížkova. Vjezd do podzemních garáží bude v ulici Šaldova. Přilehlá komunikace dvojproudá. Parcela se nachází u křižovatky. V ulici Křížkova a Šaldova pod vozovkou a chodníkem je veden plynovod, elektrické vedení, vodovod i kanalizace. Pozemek nezasahuje do ochranných pásem. Vjezd do garáží je z ulice Šaldova.

Číslo stavebního objektu č.SO	Technologické etapy TE	Konstrukční výrobní systém KVS
	demolice	
SO 01	zemní konstrukce	<u>Stavební jáma</u> -4.000 záporové pažení: stojnice profil izolace + bednění
	Odvoz zeminy zajištěn.	
	základové konstrukce	Monolitická ŽB základová deska 600 mm
	HSS	<u>Monolitický ŽB stěnový systém</u> monolitické ŽB stropní desky, průvlaky, prefabrikované ŽB schodiště výtahová šachta - stěnová dilatace výtahové šachty
	HVS	<u>Monolitický ŽB stěnový systém</u> monolitické ŽB stropní desky, průvlaky, stropní desky schodišťových hal prefabrikované ŽB schodiště výtahová šachta
	střecha	monolitické ŽB desky, skladba střechy
	úpravy povrchů	omítka nátěr fasády
	HVK	Příčky zděné z tvárnic Porotherm Hrubé podlahy Rozvody TZB + zděné instalační šachty Okna a zárubně
	dokončovací konstrukce	Nášlapná vrstva podlahy, omítky, obklady + nátěry vnitřní Kompletace TZB

D.5.1.3 Konstruktivně výrobní systém

Provedení svislých a vodorovných NK

PRVEK	PROCES	POPIS	POMŮCKY
ŽB stena	Bednění	Montáž 1.části: Bude použité rámové bednění PERI VARIO GT 24. Před zahájením bednicích prací bude bednění očistěné a nanesené odbedňovacím prostředkem.	věžový jeřáb- doprava prvků bednění
	Výztuž	Jednotlivé pruty sa ukládají ručně. V místech křížení se výztuž sváže.	věžový jeřáb- doprava výztuže
	Bednění	Montáž 2.části: Bude použité rámové bednění PERI VARIO GT 24. Před zahájením bednicích prací bude bednění očistěné a nanesené odbedňovacím prostředkem.	věžový jeřáb- doprava prvků bednění
	Betonáž	Beton sa hutní po vrstvách 400 mm. Je nutné ho ošetrovat vzhľadom k venkovním teplotám (teplé počasí - kropit , studené a vlhké počasí- zakrýt folií).	věžový jeřáb- násypný koš ponorný vibrátor
	Bednění	Demontáž po 3-5 dnech.	

PRVEK	PROCES	POPIS	POMŮCKY
ŽB deska	Bednění	Montáž bednicí konstrukce, bednění s padacími hlavicemi PERI Multiflex	věžový jeřáb- doprava prvků bednění
	Výztuž	navázání prutů.	věžový jeřáb- doprava výztuže
	Betonáž	Beton sa hutní plošně. Je nutné ho ošetrovat vzhľadom k venkovním teplotám (teplé počasí - kropit , studené a vlhké počasí- zakrýt folií).	plošný vibrátor věžový jeřáb- násypný koš

	Bednění	Demontáž po 7-10 dnech.	
--	---------	-------------------------	--

D. 5.1.4 Doprava materiálů, pomocné konstrukce a způsob skladování na staveništi

BEDNĚNÍ A LEŠENÍ

BEDNĚNÍ STĚN: PERI VARIO GT 24 - možnost betonovat potřebnou výšku a šířku. Systém je nutné přemísťovat jeřábem.

BEDNĚNÍ STROPŮ: PERI Variodeck – bednicí stoly o rozměru 4 x 2,15m

LEŠENÍ: PERI UP Rosett Flex - Všestranné modulové lešení s možností připojení k vertikálním sloupům v module po 50 cm.

DOPRAVA

Betonová směs bude dovážena z nejbližší betonárky TBG METROSTAV Praha se vzdáleností 1 km. Přesné složení betonu navrhne statik z podkladů statického výpočtu. Betonovou směs na stavbu dopraví firma, která zajistí, aby byla připravená k použití. Bednění sa přiveze na stavbu nákladním automobilem. Přístup na staveniště navrhují z ulice Křížkova.

Ocelová výztuž bude dodaná nastříhaná v předepsaných délkách. Přesné rozměry výztuže budou určené na základě statické dokumentace. Ocel sa dopraví na stavbu vo svazcích nákladním vozem, kde se uloží na skládce. Manipulační prostor mezi uskladnenými svazkami výztuže je 0,6 m. Výztuž bude skladována na skládce v svazcích vedle seba na čistém podkladě. Bednění bude umístěné do správné polohy podle vytyčených bodů od geodeta a rozměřené podle výkresů tvaru a jeřábem bude presunuté na přesné místo budoucí konstrukce.

SKLADOVÁNÍ NA STAVENIŠTI

STĚNY: 1. část
3m x 2 m
o = 105,08 m
105,08 / 2 = 52,54 = 53 ks
2. část 53ks
celkem : 106 ks

STROPY: 272,80 m²
Deska 4,00x2,15m = 8,6m² k.v. 0,36m
plocha stropu / plocha bednění 272,80 / 8,6 = 32 ks

STOJKY: predpoklad 4 stojky MULTIPROP na 1 desku 32 x 4 = 128

D.5.1.5 Technologická připravenost

HSS

Pro zahájení HSS je nutné dokončení základových konstrukcí spolu s hydroizolací z asfaltových pásů.

HVS

Pro provedení HVS je nutné dokončit technologickou etapu hrubé spodní stavby. Musí být zhotovená stropní konstrukce.

nad suterénem a z nej vystupující armatury sloupů a stěn.

D.5.1.6 Předpokládané záběry betonáže

Koš o objemu 0,75m³
jedno vysypání koše = 5 min
0,75*96=72
Směna (8 hod) = 72m³

výška stěn = 3,00m
tloušťka stěny = 200mm
V stěn = 63,5 m³
63,5/72=0,881 směn

tloušťka stropu = 250 mm
V stropu = 68,20 m³

72/ 68,20=0,947 směn

D.5.1.7 BOZP

Příjezd na dolní část na staveniště pro dodávku bednění a ostatních strojů bude zajištěn z ulice Křížíkova vedle bytového domu čp.159/56. Prostor pro jeřáby a příjezd domíchávačů bude zajištěn v ulici Křížíkova, která bude podél obvodu stavěného domu po dobu výstavby dočasně pro vozidla uzavřena. Pěší provoz a bude omezen, chodci budou využívat druhou stranu ulice. Odvoz odpadů a přístup k buňkám bude zajištěn ze dvora od ulice Pernerova. Bude zřízena vrátnice v severní části staveniště. Staveniště bude oploceno.

Dělníci budou mít reflexní vesty a nutný ochranný oděv, helmu. Ulice Klášterní bude po dobu výstavby uzavřena neprůhlednými mobilním plotem CITY – pozink TOITOI, stavba bude dopravně značena. Výška stavební jámy je k ulici Křížíkova 5 m. Vstup pracovníků do jámy bude zajištěn ze dvora pomocí schodišťové věže ALFIX 2*4m. Ruční technika a ostatní technika pro zemní práce budou do jámy a ven dopravena jeřáby. Zamezení pádu osob bude zajištěno bezpečnostním zábradlím VEPE umístěným 500 mm od okraje ztraceného bednění. Plot a okolí stavby bude opatřen výstražnými značkami – Zákaz vstupu na staveniště .

D.5.1.8 Ochrana ŽP

Ochrana proti prašnosti

Během výstavby bude vhodnými technologickými a organizačními prostředky zabraňováno nadměrné prašnosti. Nadměrné prašné materiály budou zajištěné plachtou.

Ochrana spodních vod

Bude dbáno na neznečištění zeminy a podzemních vod nežádoucím odpadem či únikem chemikálií ze strojů – pohonné hmoty budou skladovány na zpevněné ploše. Bude dbáno na neznečištění kanalizace. Automixy budou vyplachovány v nedaleké betonárce.

Ochrana půdy

Vytěžená zemina bude odvezena ze staveniště na skládku, a zpátky přivezena na zásypové práce. Manipulace s ropnými produkty bude na zpevněné ploše, čerpací stanice bude umístěna na zpevněné ploše.

Ochrana před hlukem a vibracemi

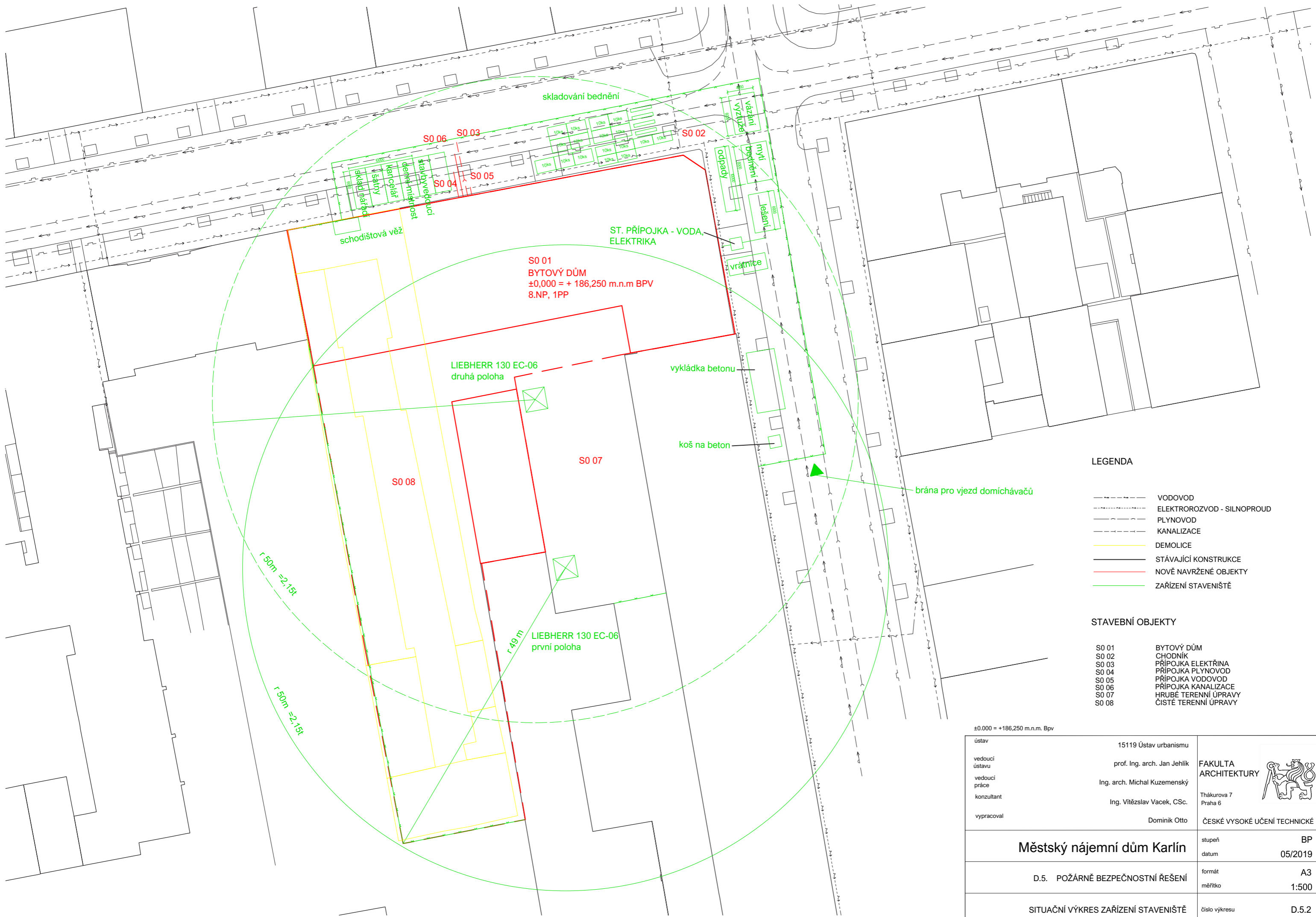
Staveniště je lokalizováno v obytné čtvrti. Proto veškeré stavební práce budou probíhat mezi 7-21h dle zákona č.258/2000 Sb. A nařízení vlády č.148/2006 Sb, nesmí ovšem překročit hluk 65dB. Doprava materiálu na stavbu bude probíhat mimo dopravní špičku.

Ochrana pozemních komunikací

Každé vozidlo opouštějící staveniště bude před odjezdem ze staveniště řádně očištěno – buď mechanicky, nebo tlakovou vodou. Tím se omezí nežádoucí znečištění přilehlých komunikací.

Ochrana kanalizace

Do kanalizace nebude vypouštěn chemický odpad. Na mytí bednění a dalších nástrojů je proto vyhrazeno místo, kde se budou zbytky betonu apod. patřičně skladovat.



- LEGENDA**
- VODOVOD
 - ELEKTROROZVOD - SILNOPROUD
 - PLYNOVOD
 - KANALIZACE
 - DEMOLICE
 - STÁVAJÍCÍ KONSTRUKCE
 - NOVĚ NAVRŽENÉ OBJEKTY
 - ZAŘÍZENÍ STAVENIŠTĚ

- STAVEBNÍ OBJEKTY**
- S0 01 BYTOVÝ DŮM
 - S0 02 CHODNÍK
 - S0 03 PŘÍPOJKA ELEKTRINA
 - S0 04 PŘÍPOJKA PLYNOVOD
 - S0 05 PŘÍPOJKA VODOVOD
 - S0 06 PŘÍPOJKA KANALIZACE
 - S0 07 HRUBÉ TERENNÍ ÚPRAVY
 - S0 08 ČISTÉ TERENNÍ ÚPRAVY

±0.000 = +186,250 m.n.m. Bpv

ústav	15119 Ústav urbanismu	FAKULTA ARCHITEKTURY Thákurova 7 Praha 6 ČESKÉ VYSOKÉ UČENÍ TECHNICKÉ
vedoucí ústavu	prof. Ing. arch. Jan Jehlík	
vedoucí práce	Ing. arch. Michal Kuzemský	
konzultant	Ing. Vítězslav Vacek, CSc.	
vypracoval	Domínik Otto	
Městský nájemní dům Karlín		stupeň BP
		datum 05/2019
D.5. POŽÁRNĚ BEZPEČNOSTNÍ ŘEŠENÍ		formát A3
		měřitko 1:500
SITUAČNÍ VÝKRES ZAŘÍZENÍ STAVENIŠTĚ		číslo výkresu D.5.2

D.6.1 Interiér

D.6.1 Technická zpráva

D.6.2 Púdorys 1:50


D.6.3 Řezopohledy 1:50

D.6.4 Výkres zábradlí 1:25

D.6.5 Detaily 1:5

D.6.6 Vizualizace schodiště

±0.000 = +186,250 m.n.m. Bpv

ústav	15119 Ústav urbanismu	FAKULTA ARCHITEKTURY  Thákurova 7 Praha 6
vedoucí ústavu	prof. Ing. arch. Jan Jehlík	
vedoucí práce	Ing. arch. Michal Kuzemský	
konzultant	Ing. arch. Michal Kuzemský	
vypracoval	Dominik Otto	
Městský nájemní dům Karlín		stupeň BP
		datum 05/2019
D.6. INTERIÉR		formát
		měřitko
		číslo výkresu

D.6.1 Technická zpráva

a) zadávací a vymežovací údaje

Řešenou částí jsou společné prostory domu, tedy schodišťový prostor. Konkrétní zobrazované podlaží je 4. nadzemní podlaží a mezipodesty mezi 4. a 5. nadzemním podlažím. Předmětem zpracování je materiálové a technické řešení interiéru schodišťového jádra.

b) Schodiště

Hlavní bytové schodiště je třiramenné schodiště o 18 stupních (172/270 mm) a šířce ramene 1200 mm. Schodiště je řešeno jako systém prefabrikátů, uložených přes vibroizolační vrstvu na monolitické ozubky. Střední rameno je uloženo přes vibroizolační vrstvu na nástupní a výstupní prefabrikát. Mezi rameny je ponecháno zrcadlo o rozměrech 1620 x 1755 mm. Tloušťka desky prefabrikátu je 150 mm. Povrchová úprava schodiště je béžové lité terazzo. Barevný odstín a složení terazzo je shodný s odstínem na podestě. Dilatace mezi prefabrikátem je řešena lištou z mosazi.

c) Výtah

V projektu je navržen hydraulický výtah VOTOLift Super výrobce Voto Plzeň s.r.o. Rozměr kabiny výtahu je 1100 x 1400 mm a nosnost 630 kg a 8 osob. Strojovna výtahu je umístěna u paty výtahové šachty v 1. PP domu. Rozměry dveří výtahu jsou 900 x 2100 mm. Interiér a dveře výtahu jsou z kartáčovaného nerezového plechu. Specifikace výtahu viz Příloha 1. Technický list výtahu.

d) Zábradlí

– Zábradlí v zrcadle schodiště:

Zábradlí je řešeno jako tyčkové ocelové s měděným pláštěm. Madlo je zhotoveno z masivního dubu. Madlo má průřez 30 x 30 mm, hrany R3. Madlo je připevněné do zábradlí vruty ze spodní části skrze horní pásnici zábradlí. Výplň zábradlí je tvořena tyčkami o průměru 20x20 mm přivařenými k horní a spodní pásnici zábradlí. Horní i dolní pásnice zábradlí má rozměr 20x20 mm. Ocelové díly jsou svařeny v dílně, pokoveny a následně přivezeny v celku. Každé zábradlí je osazeno jako jeden díl a na jedno rameno. Díl je nasunut na připravené závitové tyče a pojištěn dvěma maticemi – zajištění proti povolání.

– Zábradlí u vnější stěny schodiště:

Je řešeno shodně se zábradlím zrcadla schodiště. Právý díl je kotven z jedné strany do podesty, uprostřed do prefabrikátu.

e) Povrchové úpravy

– Podlaha

Podlaha na podestě je řešena jako těžká plovoucí s nášlapnou vrstvou z litého béžového Terazzo, shodně jako povrch ramen. Ukončení podlahy na stěnu zajišťuje lepená lišta z prefabrikovaného terazzo výšky 8 cm.

béžové terazzo



– Stěny a stropy

Povrch stěn a stropů je ponechán neomítnutý – výsledný povrch je konstrukční železobeton.

f) Dveře

V jádru jsou umístěny vstupní bytové dveře a dveře do výtahu. Vstupní dveře jsou požární s odolností EI 30 DP3. Mají ocelovou lisovanou zárubeň, povrchová úprava dveří je světlý dub. Z vnější strany je osazena koule, zevnitř klika.

Referenční dveře – NEXT SD 111



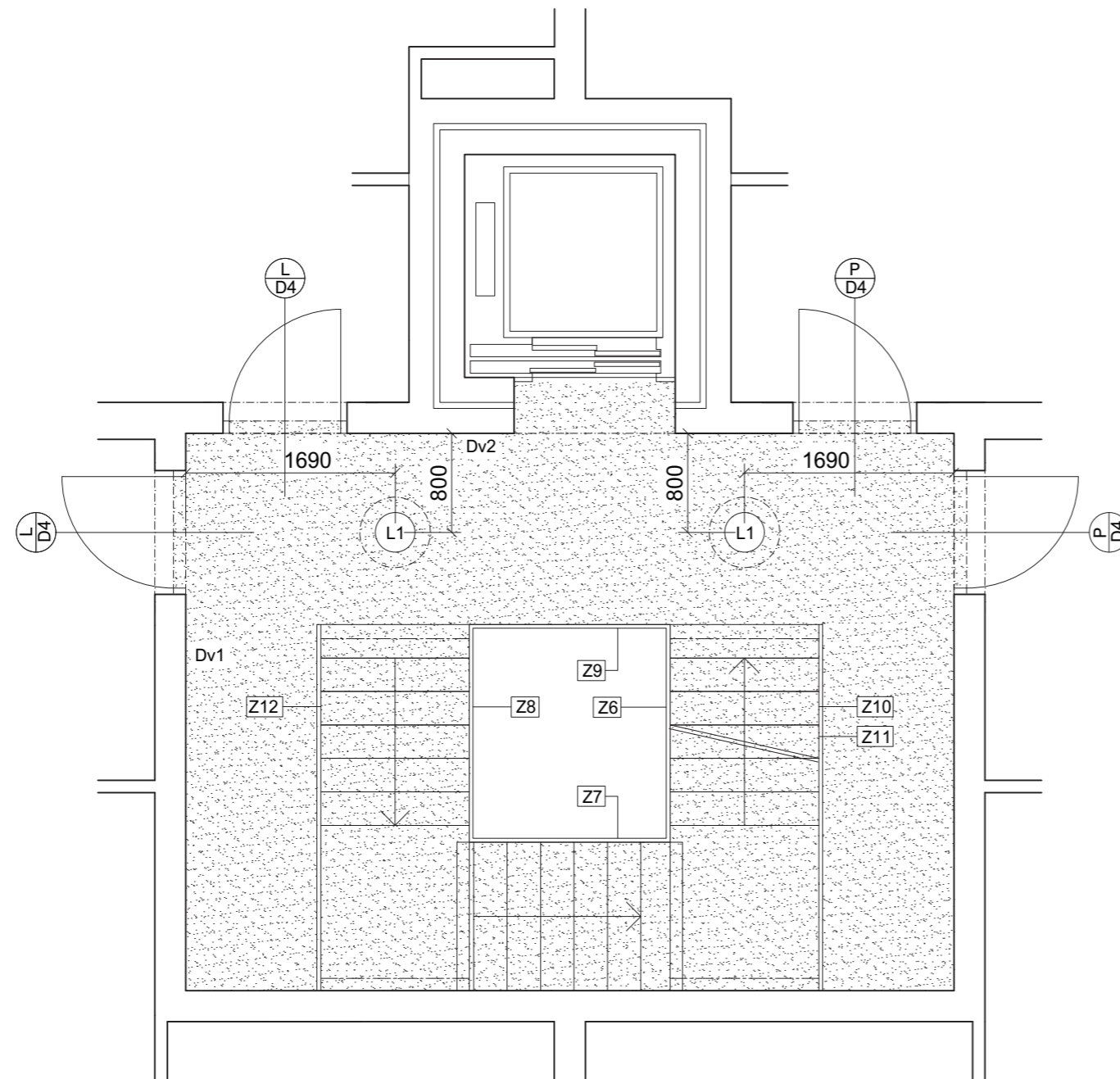
h) Osvětlení

Schodišťové jádro je osvětleno dvěma stropními svítidly. Jako stropní svítidlo je navrženo Svítidlo EGLO PASTERI válcovitého tvaru, které má průměr 57 cm.

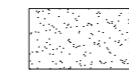


f) Dvířka hydrantu a dvířka vodoměrné skříně a elektroměrů

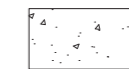
Na podestě jsou umístěna dvířka hydrantu o velikosti 650x650 mm. Dvířka instalační šachty mají také rozměr 650x650 mm. Dvířka mají nerezový povrch.



LEGENDA MATERIÁLŮ



běžové terazzo



konstrukční železobeton



svítidlo



označení zábradlí




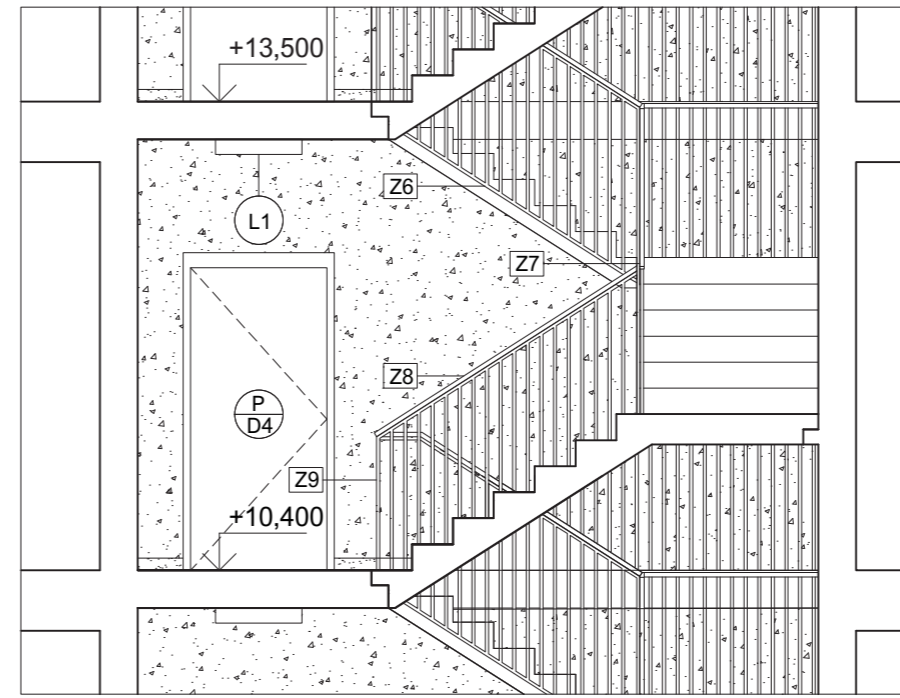
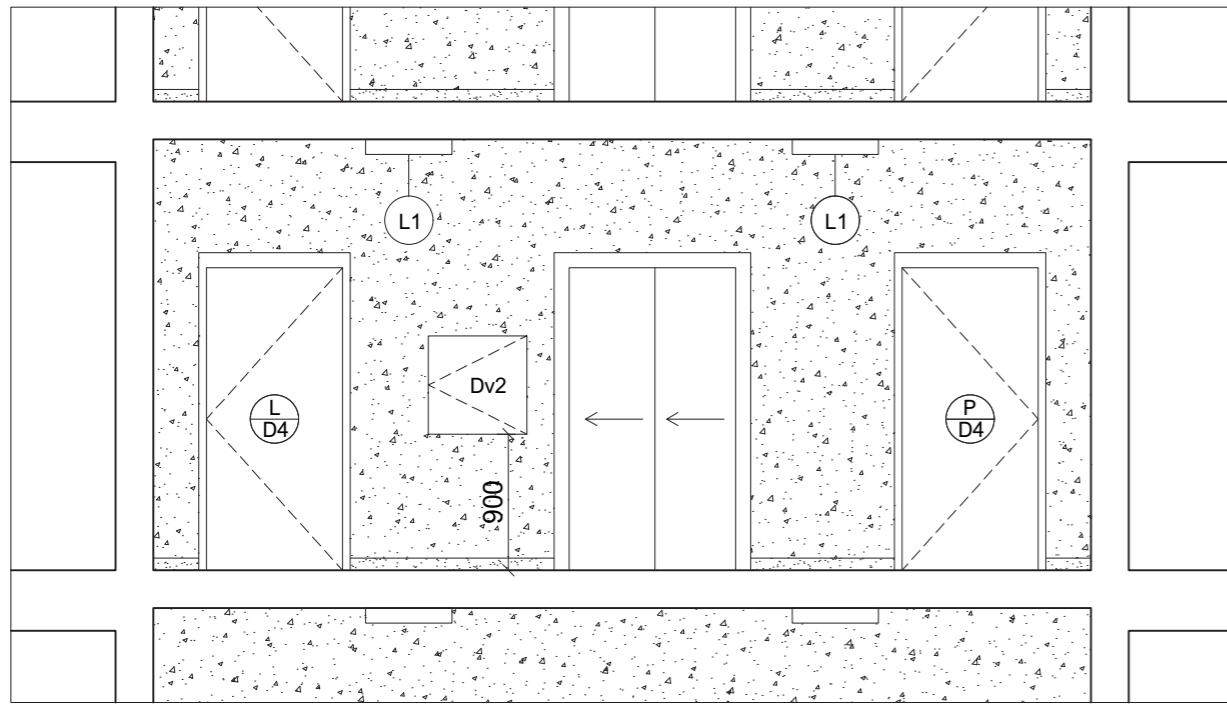
dvířka požárního hydrantu



dvířka instalační šachta

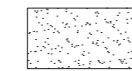
±0.000 = +186,250 m.n.m. Bpv

ústav	15119 Ústav urbanismu	FAKULTA ARCHITEKTURY  Thákurova 7 Praha 6	
vedoucí ústavu	prof. Ing. arch. Jan Jehlík		
vedoucí práce	Ing. arch. Michal Kuzemský		
konzultant	Ing. arch. Michal Kuzemský		
vypracoval	Dominik Otto	ČESKÉ VYSOKÉ UČENÍ TECHNICKÉ	
Městský nájemní dům Karlín		stupeň	BP
		datum	05/2019
D.6. INTERIÉR		formát	A3
		měřítko	1:50
PŮDORYS		číslo výkresu	D.6.2



+12,466
+11,433

LEGENDA MATERIÁLŮ



běžové terazzo



konstrukční železobeton



svítidlo



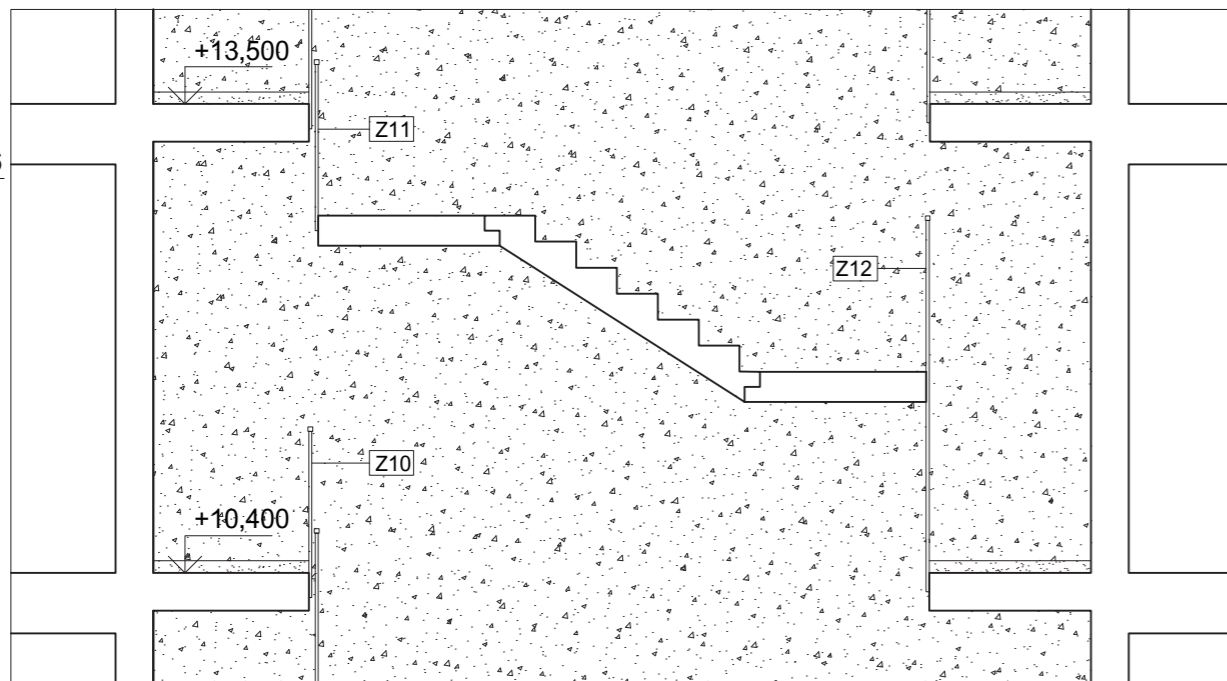
označení zábradlí

Dv1

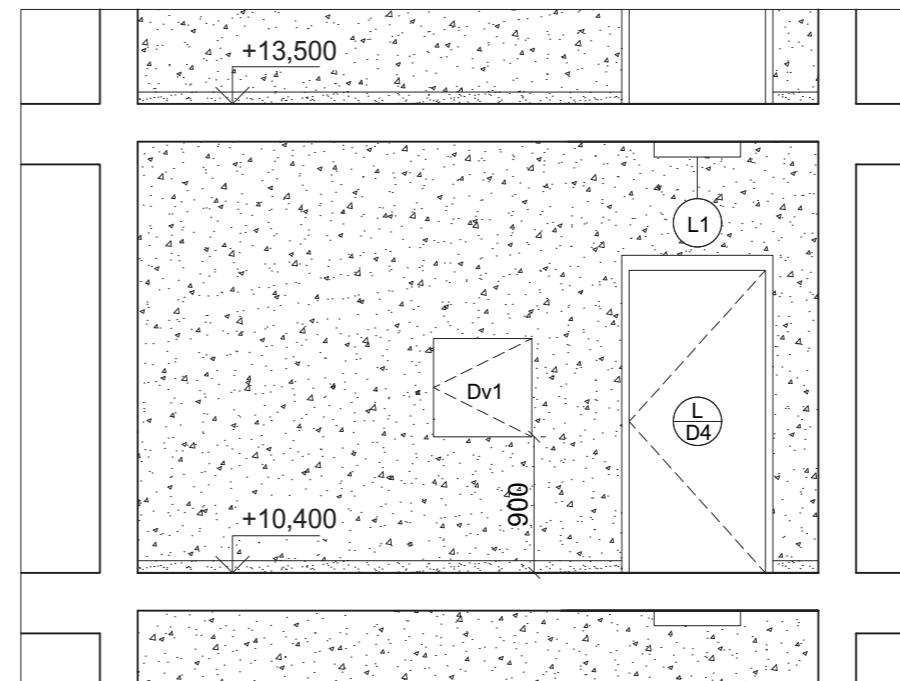
dvířka požárního hydrantu

Dv2


dvířka instalační šachta

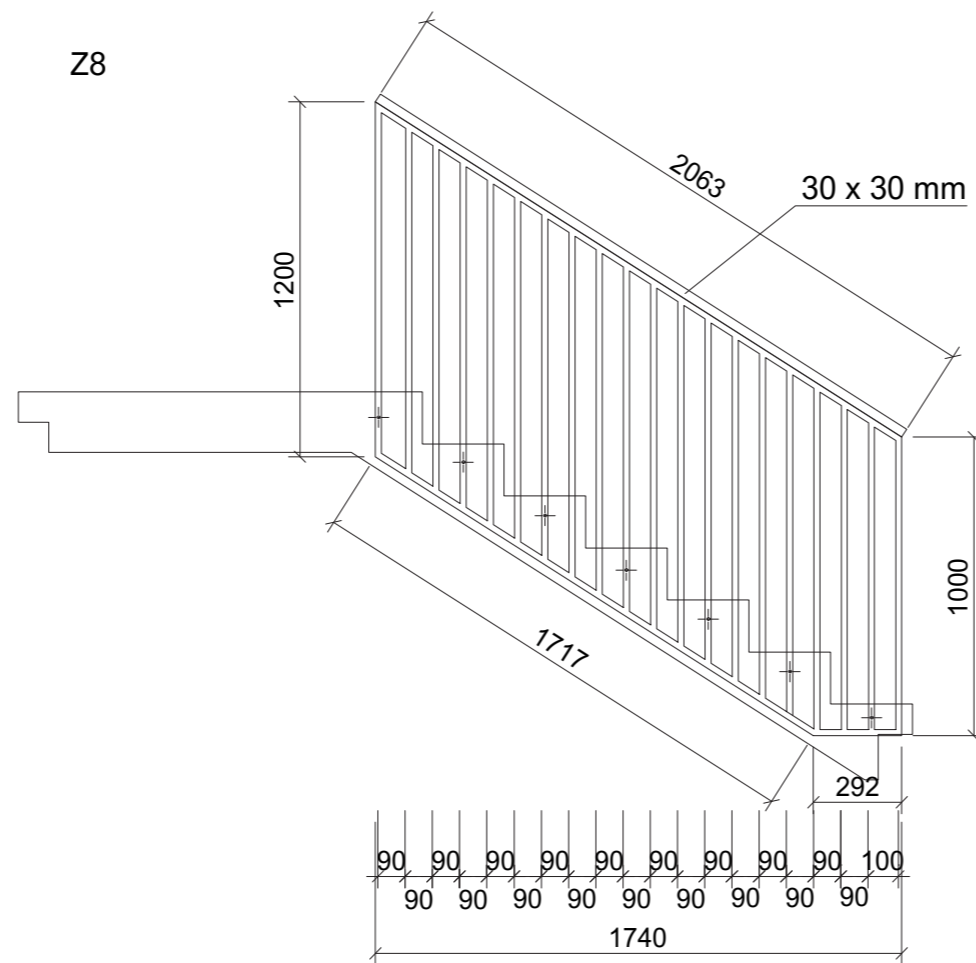
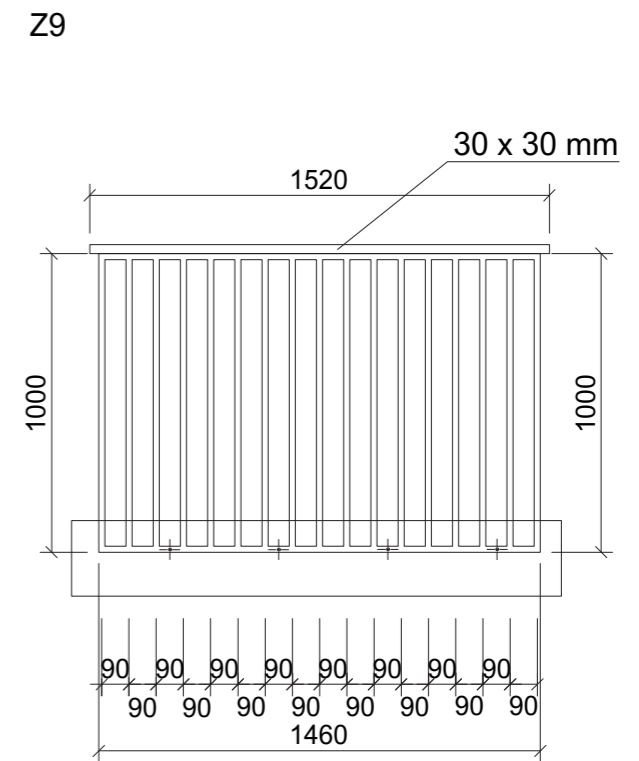
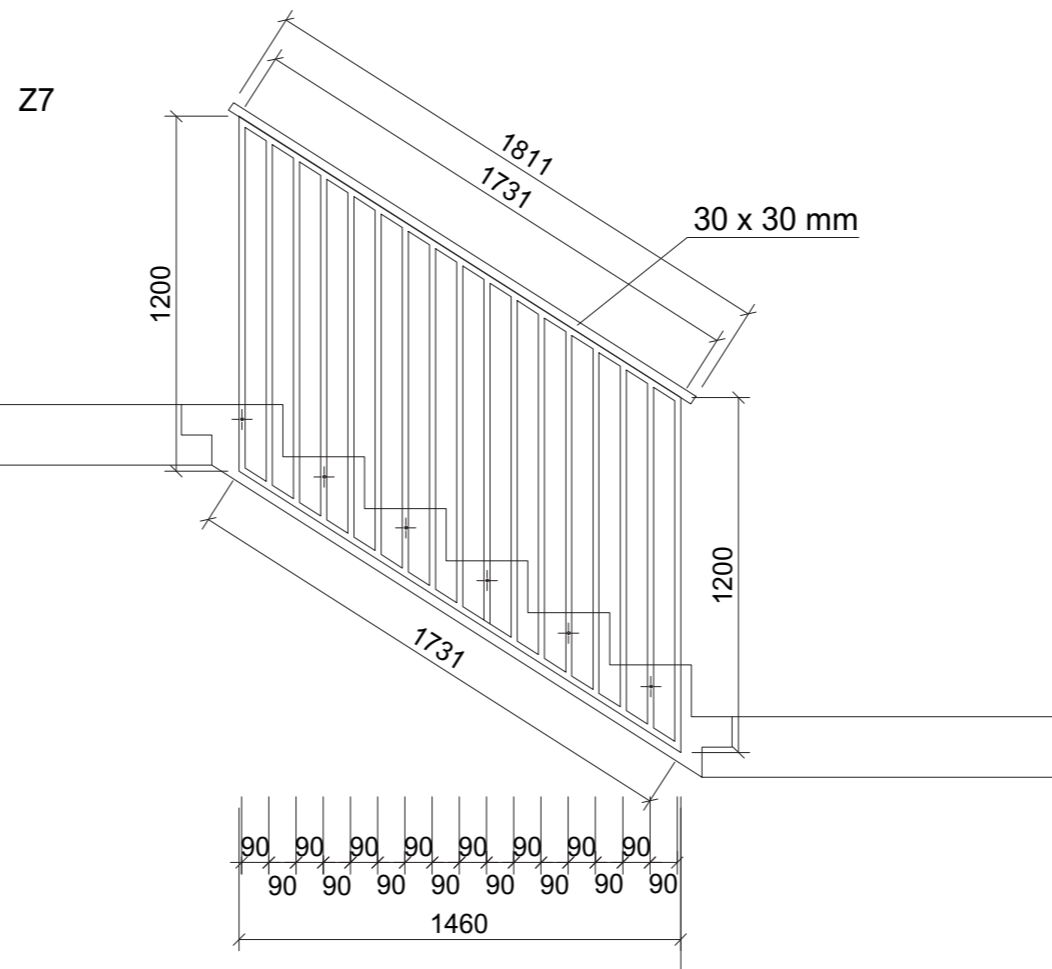
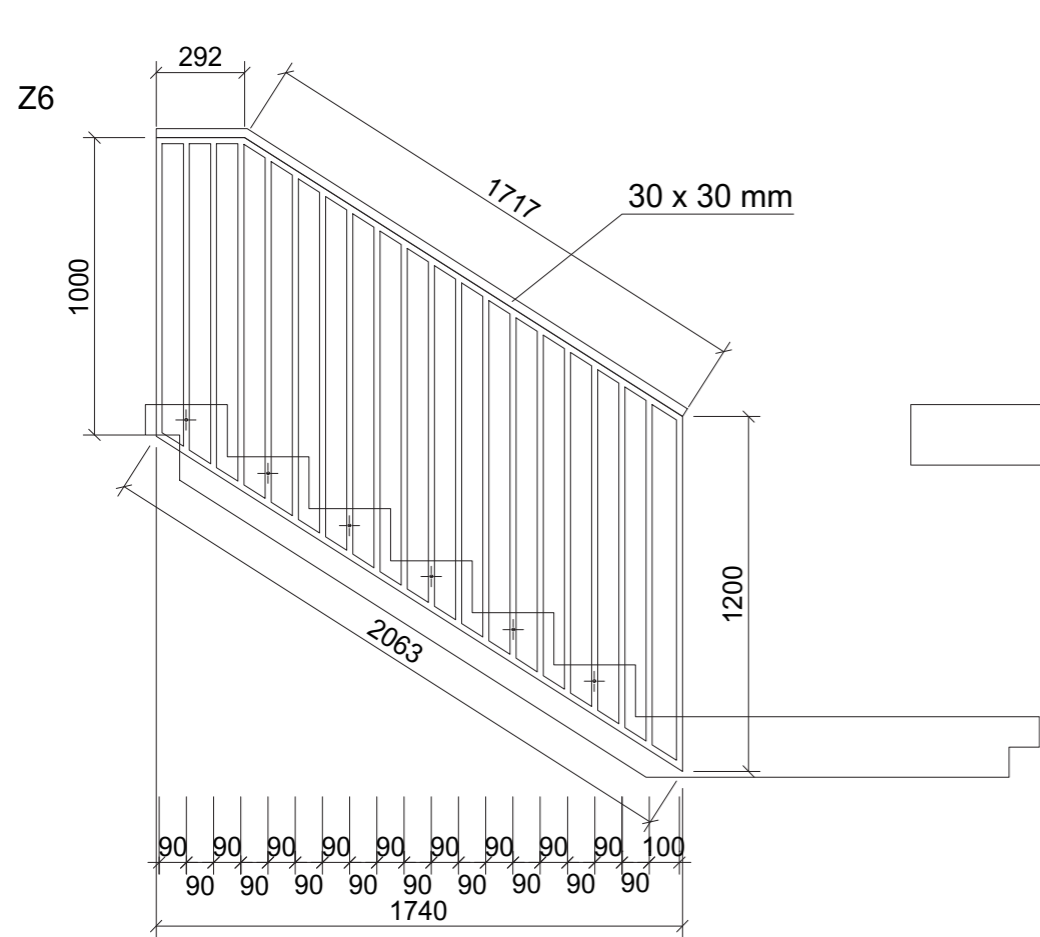


+11,433




±0.000 = +186,250 m.n.m. Bpv

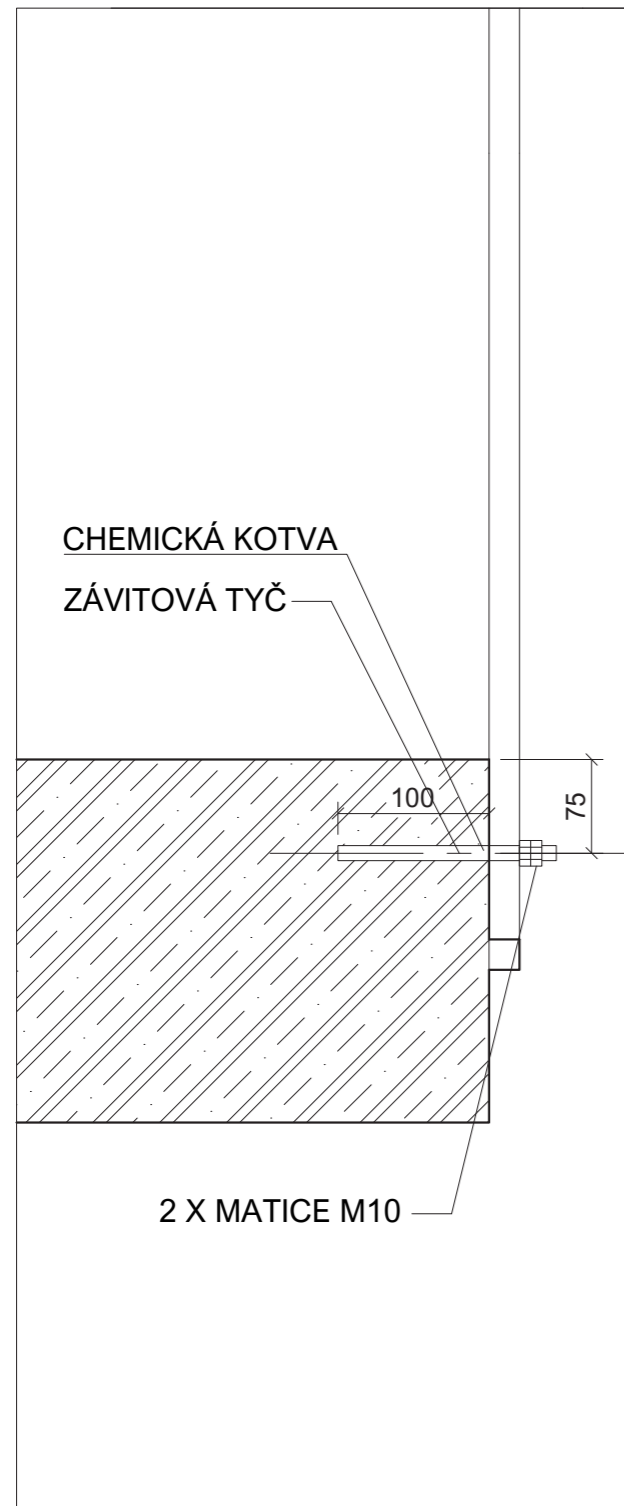
ústav	15119 Ústav urbanismu	 FAKULTA ARCHITEKTURY Thákurova 7 Praha 6	
vedoucí ústavu	prof. Ing. arch. Jan Jehlík		
vedoucí práce	Ing. arch. Michal Kuzemský		
konzultant	Ing. arch. Michal Kuzemský		
vypracoval	Dominik Otto	ČESKÉ VYSOKÉ UČENÍ TECHNICKÉ	
Městský nájemní dům Karlín		stupeň	BP
		datum	05/2019
D.6. INTERIÉR		formát	A3
		měřítko	1:50
ŘEZOPHLEDY		číslo výkresu	D.6.3



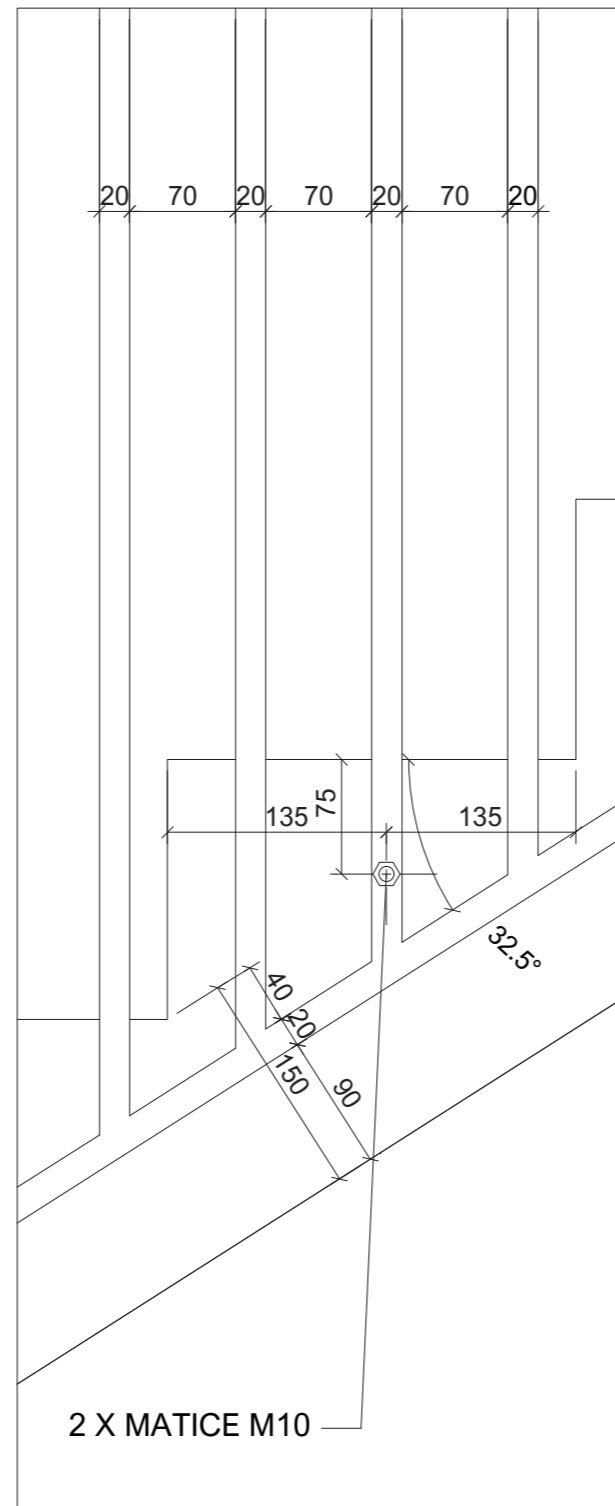
±0.000 = +186,250 m.n.m. Bpv

ústav	15119 Ústav urbanismu	FAKULTA ARCHITEKTURY  Thákurova 7 Praha 6	
vedoucí ústavu	prof. Ing. arch. Jan Jehlík		
vedoucí práce	Ing. arch. Michal Kuzemský		
konzultant	Ing. arch. Michal Kuzemský		
vypracoval	Dominik Otto	ČESKÉ VYSOKÉ UČENÍ TECHNICKÉ	
Městský nájemní dům Karlín		stupeň	BP
		datum	05/2019
D.6. INTERIÉR		formát	A3
		měřítko	1:25
VÝKRES ZÁBRADLÍ		číslo výkresu	D.6.4

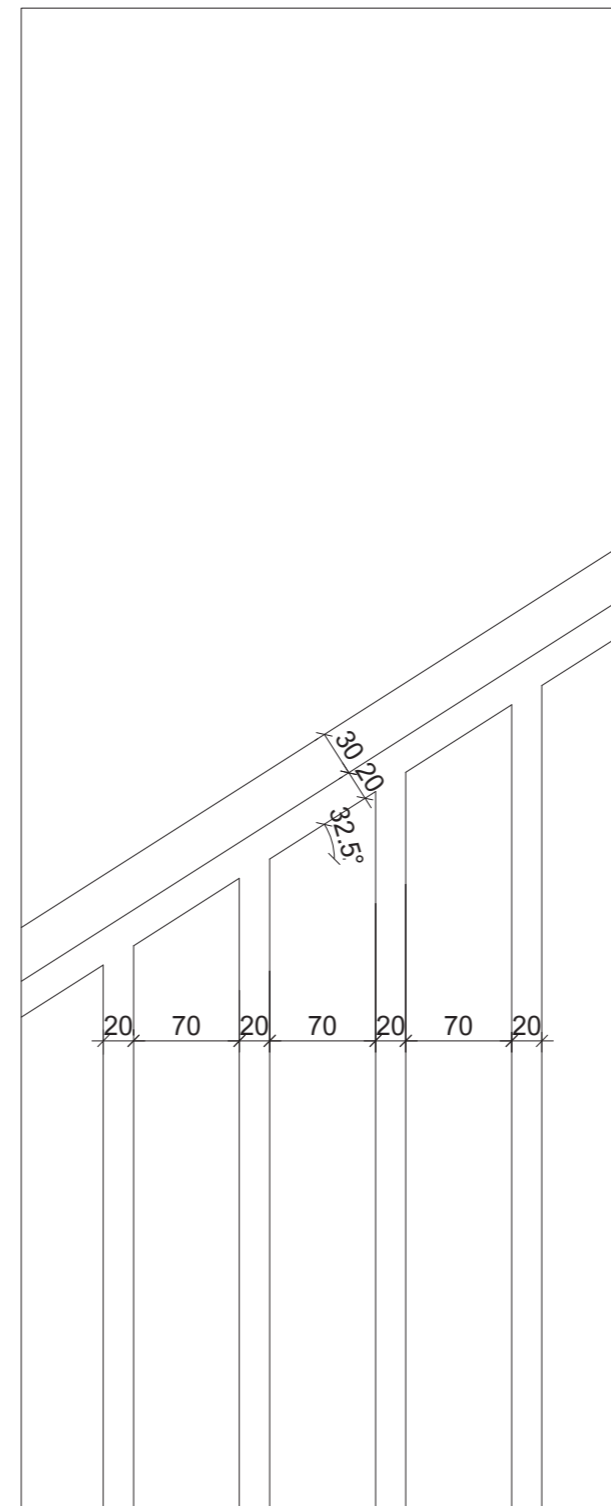
DETAIL UCHYCENÍ – ŘEZ 1:5



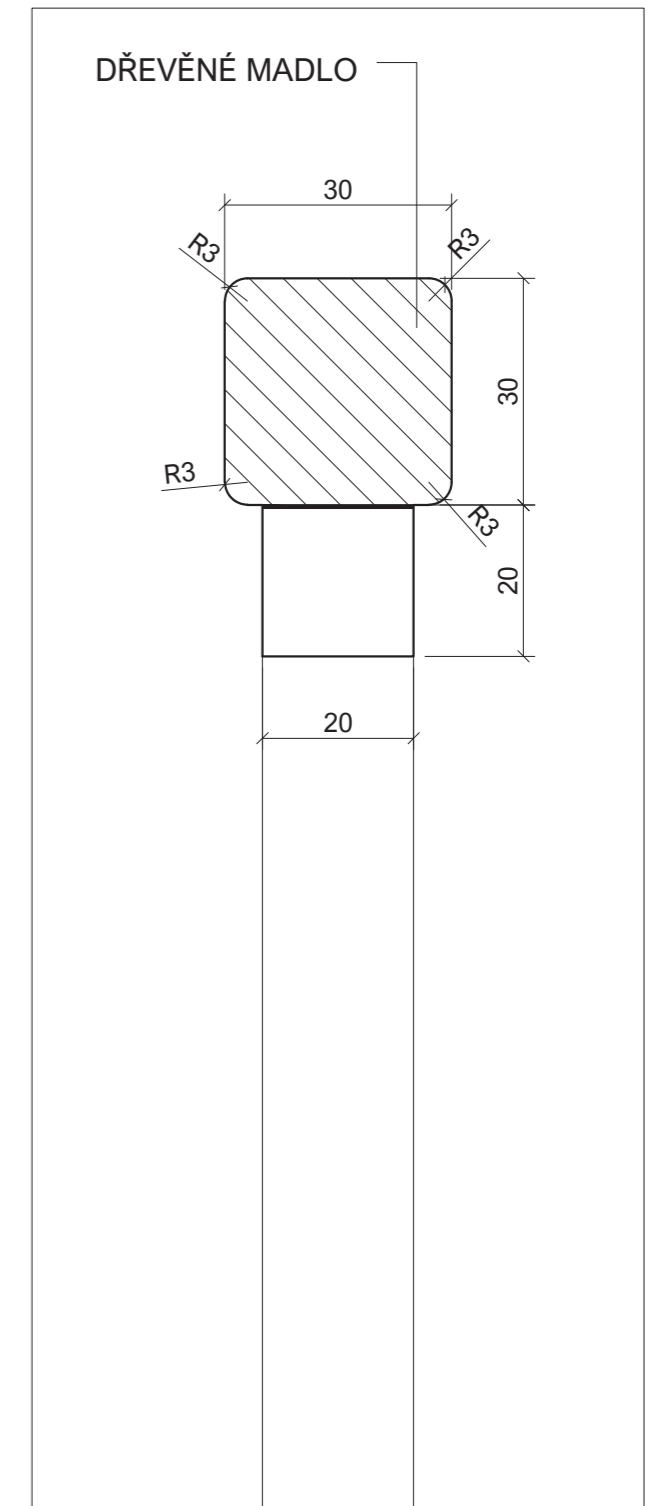
DETAIL UCHYCENÍ – POHLED 1:5




DETAIL – POHLED 1:5



DETAIL – MADLO 1:1



±0.000 = +186,250 m.n.m. Bpv

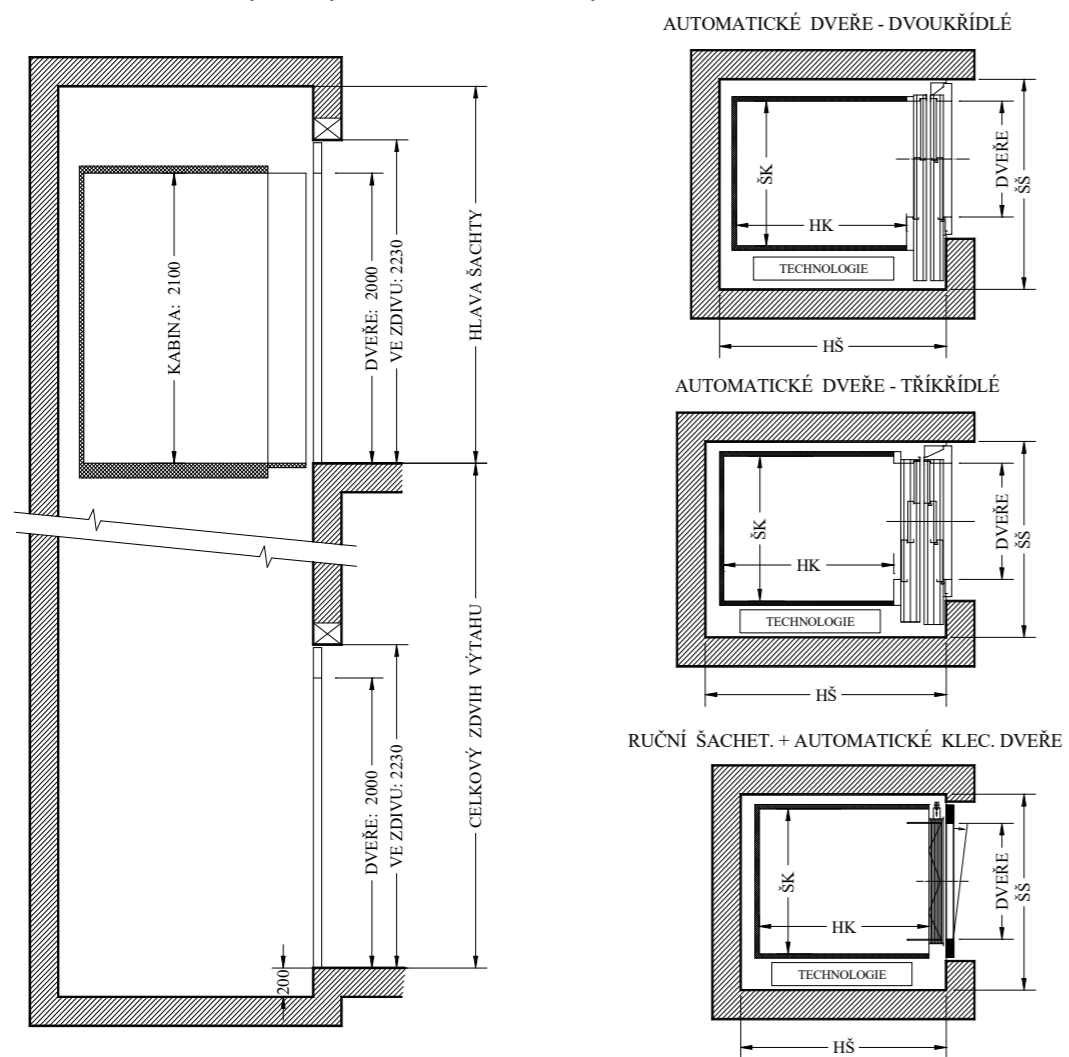
ústav	15119 Ústav urbanismu	FAKULTA ARCHITEKTURY  Thákurova 7 Praha 6 ČESKÉ VYSOKÉ UČENÍ TECHNICKÉ	
vedoucí ústavu	prof. Ing. arch. Jan Jehlík		
vedoucí práce	Ing. arch. Michal Kuzemský		
konzultant	Ing. arch. Michal Kuzemský		
vypracoval	Dominik Otto		
Městský nájemní dům Karlín		stupeň	BP
		datum	05/2019
D.6. INTERIÉR		formát	A3
		měřítko	1:5
DETAILY		číslo výkresu	D.6.5



MAX. NOSNOST [kg]	MAX. RYCHLOST [m/s]	PROHLUBEŇ [mm]	HLAVA ŠACHTY [mm]	MAX. ZDVIH [m]	STROJOVNA [š × hl. × v.]
630	0,63	min. 200	min. 2700	18	cca. 1,5 × 2 × 2 m

♿	NOSNOST		automatické dveře - dvoukřídle			automatické dveře - tříkřídle			ruční šachet. + automatické klec. dveře		
	[kg]	osoby	KABINA ŠK × HK [mm]	ŠACHTA ŠŠ × HŠ [mm]	DVEŘE [mm]	KABINA ŠK × HK [mm]	ŠACHTA ŠŠ × HŠ [mm]	DVEŘE [mm]	KABINA ŠK × HK [mm]	ŠACHTA ŠŠ × HŠ [mm]	DVEŘE [mm]
	350	4	800 × 1200	1400 × 1600	750	800 × 1200	1300 × 1700	750	800 × 1200	1200 × 1450	750
	375	5	800 × 1300	1400 × 1700	750	800 × 1300	1300 × 1800	750	800 × 1300	1200 × 1550	750
	425	5	800 × 1400	1400 × 1800	750	800 × 1400	1300 × 1900	750	800 × 1400	1200 × 1650	750
	450	6	800 × 1500	1400 × 1900	750	800 × 1500	1300 × 2000	750	800 × 1500	1200 × 1750	750
	400	5	900 × 1200	1500 × 1600	800	900 × 1200	1350 × 1700	800	900 × 1200	1300 × 1450	850
	450	6	900 × 1300	1500 × 1700	800	900 × 1300	1350 × 1800	800	900 × 1300	1300 × 1550	850
	500	6	900 × 1400	1500 × 1800	800	900 × 1400	1350 × 1900	800	900 × 1400	1300 × 1650	850
	550	7	900 × 1500	1500 × 1900	800	900 × 1500	1350 × 2000	800	900 × 1500	1300 × 1750	850
	450	6	1000 × 1200	1500 × 1600	800	1000 × 1200	1400 × 1700	800	1000 × 1200	1400 × 1450	950
•	500	6	1000 × 1300	1500 × 1700	800	1000 × 1300	1400 × 1800	800	1000 × 1300	1400 × 1550	950
•	550	7	1000 × 1400	1500 × 1800	800	1000 × 1400	1400 × 1900	800	1000 × 1400	1400 × 1650	950
•	600	8	1000 × 1500	1500 × 1900	800	1000 × 1500	1400 × 2000	800	1000 × 1500	1400 × 1750	950
•	630	8	1100 × 1400	1700 × 1800	900	-	-	-	-	-	-

PRŮCHOZÍ VÝTAHY – hodnoty hloubky šachet "HŠ" zašleme na vyžádání



STROJOVNU VÝTAHU UMÍSTIT NEJLÉPE V ÚROVNI NEJNIŽŠÍ STANICE POBLÍŽ ŠACHTY

Ostatní varianty uspořádání výtahu možno projednat telefonicky.
Technické změny vyhrazeny!
(rev. 2018-01-09)

