



BAKALÁŘSKÁ PRÁCE | Bytový dům v Holešovicích

Ondřej Lebeda | AT Rothbauer | LS 2017 | FA ČVUT Praha

STUDIE



Bytový dům v Holešovicích

Bytový dům v Holešovicích se nachází v bezprostřední blízkosti vltavského břehu poblíž Libeňského mostu, kde je umístěn v nárožní parcele dříve nedokončeného bloku. Dům svým půdorysným rozvržením doplňuje chybějící hmotu ve vztahu k uliční čáře a dále ji také definuje ve vnitrobloku, čímž vzniká prostor domovního dvora, atria a blíží se tak svým pojetím berlínskému typu blokové zástavby. Vstupy do domu jsou přes dvůr a nebo v podchodech.

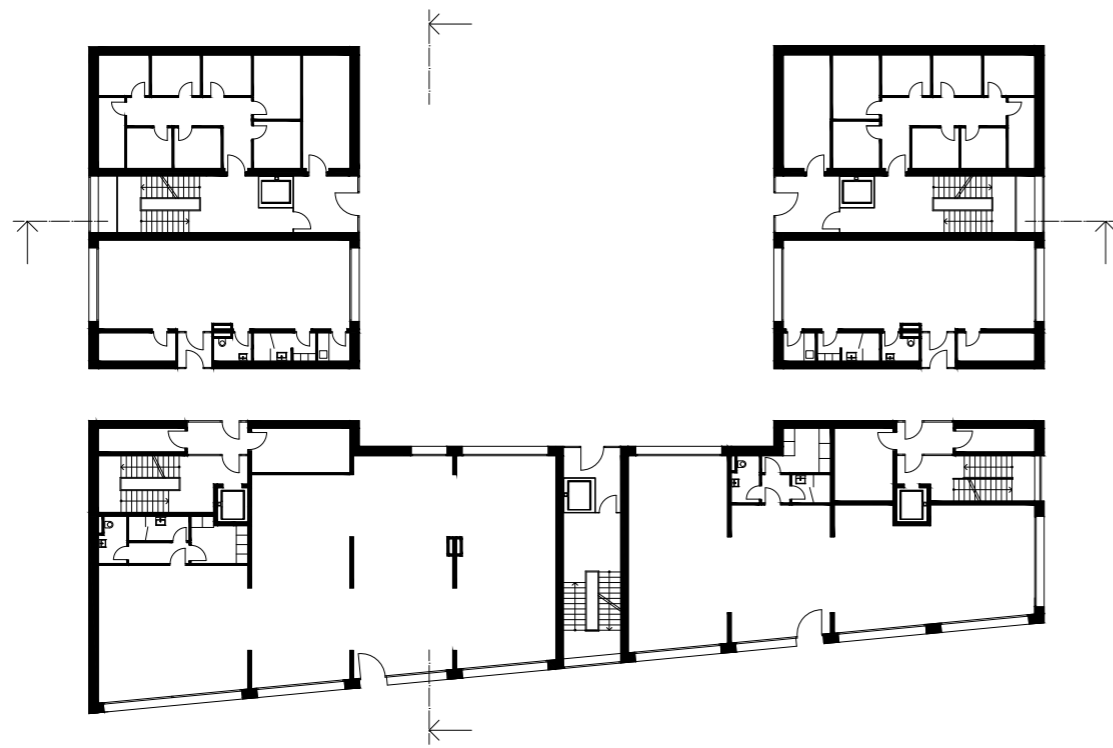
Všechny vnitřní poloveřejné komunikace jsou navrženy tak, aby šel uživatel domu vždy přes vnitroblok. Ulice mají být příjemné s komerčním parterem a alejí v ulici, zatím co vnitroblok by měl plnit funkci spíše komorněji pojatého místa, které však umožňuje nezávislý průchod jednotlivými bloky a tvoří tak území mnohem snadněji přístupné pro pěší.

Objekt má 1 podzemní a 4 nadzemních podlaží. V parteru je dále situován průchod, který zajišťuje komunikaci mezi ulicemi a vnitrobloky a vertikální komunikace v podobě výtahu a schodiště. Je členěn pěti schodišti do menších komunitních celků a svým architektonickým zpracováním tři z těchto schodišťových prostorů pomyslně dělí hmotu z exteriéru do několika menších celků.

Dům je vybaven širokou škálou kategorií bytů a to od dispozice 1+kk až po dispozici 3+kk. Vysoký důraz byl kladen také na flexibilitu jednotlivých komerčních prostorů v parteru. Celkem šest komerčních prostorů může fungovat jako nezávislé celky a jsou také k tomu vždy patřičně zařízené nejen hygienickým zázemím, ale také stavební připraveností některých prostor pro dodatečné vybavení podle přání potenciálního nájemce, majitele.

Celou fasádu doplňují žaluzie, které slouží jako stínící prvek proti slunečnímu záření a svým šikmým vyložení z roviny fasády rozbíjí plochu netradičním způsobem. Žaluzie vyjíždí z vnitřního líce okenního otvoru na vnější líc pod úhlem cca 3° od roviny fasády a v případě různých poloh zatažení žaluzií se tak na fasádě objevují různorodé prvky v šikmé poloze. Přes den tak mohou tvořit zajímavou kompozici a v noci uzavřít dům do kompaktního celku.

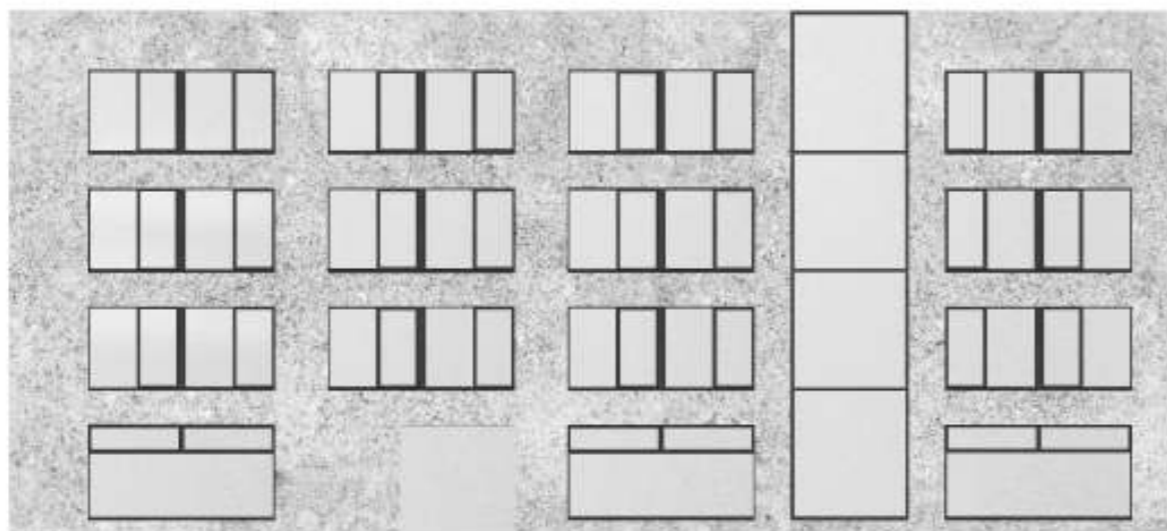




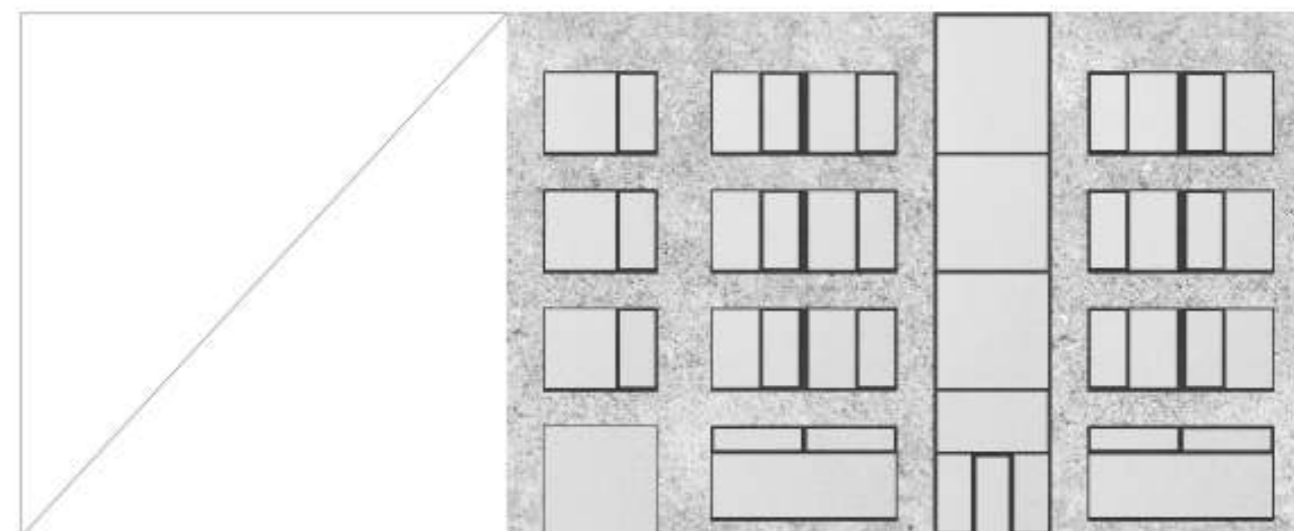
PŪDORYS 1NP M 1:500



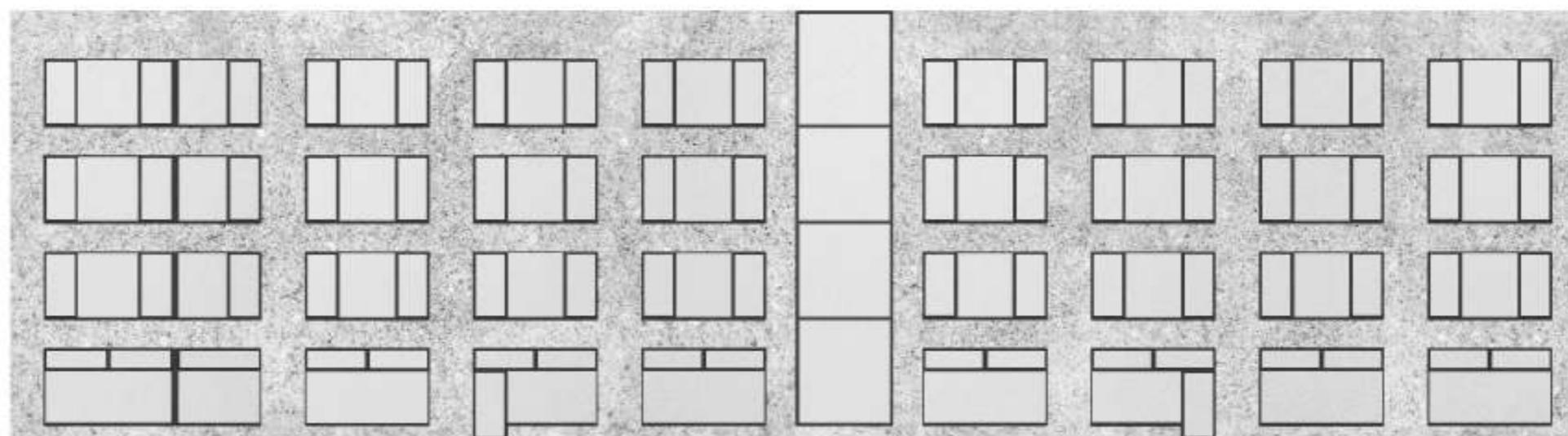
PŪDORYS 2NP M 1:500



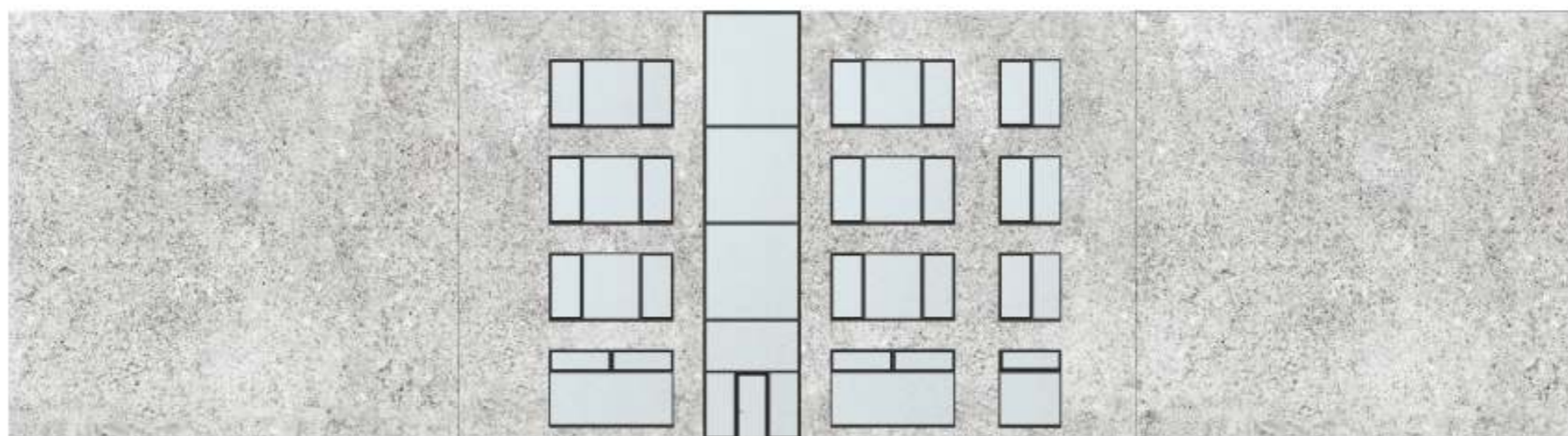
POHLED VÝCHODNÍ M 1:200



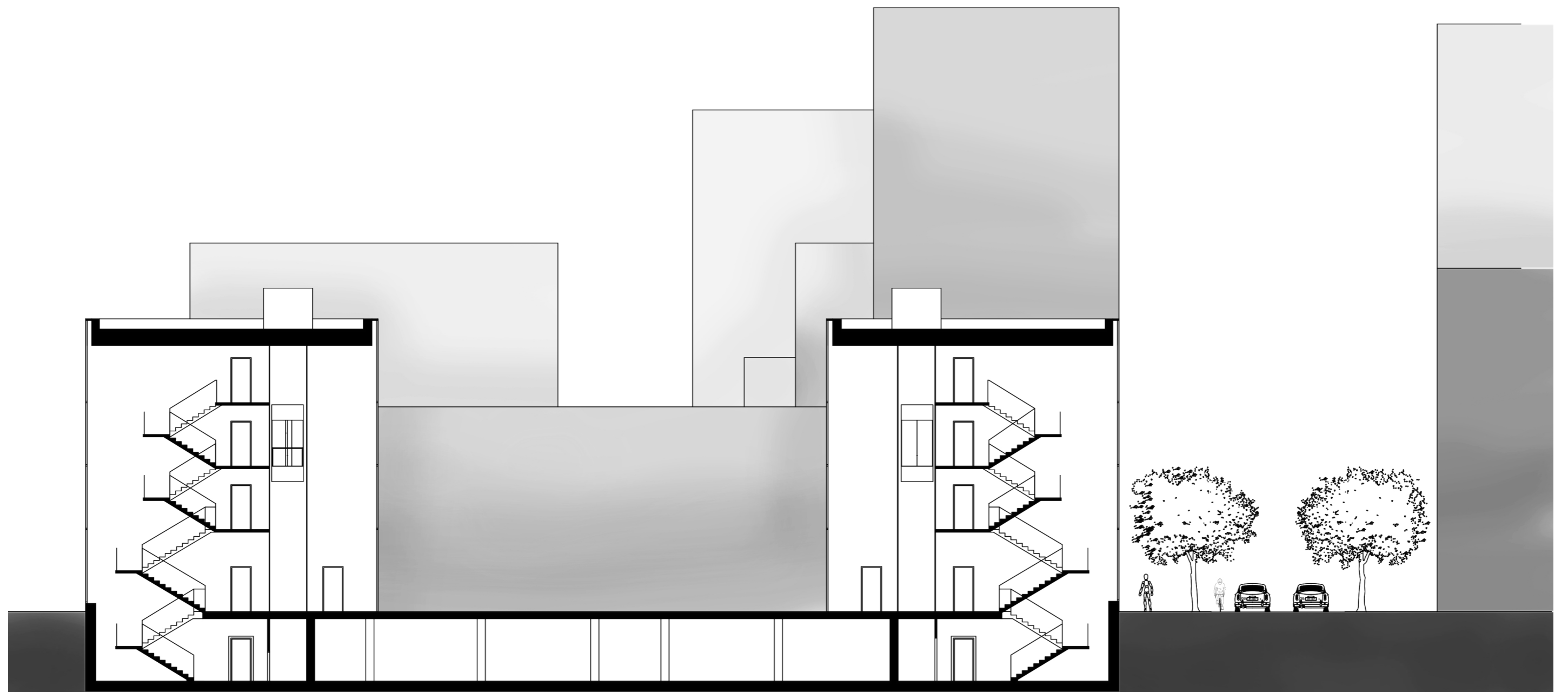
POHLED VÝCHODNÍ - VNITŘNÍ M 1:200



POHLED JIŽNÍ M 1:200



POHLED SEVERNÍ - VNITROBLOK M 1:200



ŘEZ M 1:200

PROJEKTOVÁ ČÁST

České vysoké učení technické v Praze, Fakulta architektury	
Autor:	ONDŘEJ LEBEDA
Akademický rok / semestr:	2016 / 2017
Ústav číslo / název:	ÚSTAV NAVRHOVÁNÍ I
Téma bakalářské práce - český název:	BYTOVÝ DŮM V HOLEŠOVICÍCH
Téma bakalářské práce - anglický název:	BLOCK OF FLATS HOLEŠOVICE
Jazyk práce:	ČESKÝ
Vedoucí práce:	Doc. Ing. arch. ZDENEK ROTHBAUER
Oponent práce:	
Klíčová slova (česká):	BYTOVÝ DŮM V HOLEŠOVICÍCH, BLOK, ŘEHT RĚKY VLTAVY
Anotace (česká):	BYTOVÝ DŮM V HOLEŠOVICÍCH
Anotace (anglická):	BLOCK OF FLATS HOLEŠOVICE

Prohlášení autora

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

V Praze dne 25. 5. 2017



Podpis autora bakalářské práce

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


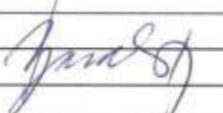


PRŮVODNÍ LIST BAKALÁŘSKÉ PRÁCE


Akademický rok / semestr	2016 - 2017 LETNÍ SEMESTR	
Ateliér	ROTHBAUER	
Zpracovatel	ONDŘEJ LEBEDA	
Stavba	BYTOVÝ DŮM - HOLEŠOVICE	
Místo stavby	Praha, Holešovice, ul. Jateční - V háji; K.ú. Holešovice	
Konzultant stavební části		
Další konzultace (jméno/podpis)	Ing. Jiří Toman	Jiří Toman
	Ing. MILOSLAV SMUTEK	
	Ing. ZUZANA VYORALOVÁ, Ph.D.	
	Ing. MARTA BLÁHOVÁ	
	Ing. VÍTĚZSLAV VACEK, CSc.	Ing. Václav

ZÁVAZNÝ OBSAH SOUHRNNÉ A STAVEBNÍ ČÁSTI

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

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	viz zadání	

DALŠÍ POŽADOVANÉ PŘÍLOHY		
	POZ. BEZP. ŘEŠENÍ BĚHEM	

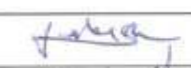
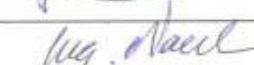
Jednotlivé přílohy projektu budou zpracovány v souladu s podkladem OBSAH BAKALÁŘSKÉ PRÁCE AR 2016 – 17.

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

V Praze 9. 9. 2016

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

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

Jméno studenta	ONDŘEJ LEBEDA	Podpis 
Konzultant	Ing. Vítězslav Vacek, CSc.	Podpis 

Podepsané zadání přiložte jako přílohu k zadávacím listům bakalářské práce

Obsah – bakalářské práce – zimní semestr

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

Obsah části Realizace staveb (PAM):

1. Textová část:
 - 1.1. Návrh postupu výstavby řešeného pozemního objektu v návaznosti na ostatní stavební objekty stavby se zdůvodněním. Vliv provádění stavby na okolní stavby a pozemky.
 - 1.2. Návrh zdvihacích prostředků, návrh výrobních, montážních a skladovacích ploch pro technologické etapy zemní konstrukce, hrubá spodní a vrchní stavba.
 - 1.3. Návrh zajištění a odvodnění stavební jámy.
 - 1.4. Návrh trvalých záborů staveniště s vjezdy a výjezdy na staveniště a vazbou na vnější dopravní systém.
 - 1.5. Ochrana životního prostředí během výstavby.
 - 1.6. Rizika a zásady bezpečnosti a ochrany zdraví při práci na staveništi, posouzení potřeby koordinátora bezpečnosti a ochrany zdraví při práci a posouzení potřeby vypracování plánu bezpečnosti práce.
2. Výkresová část:
 - 2.1. Celková situace stavby se zakreslením zařízení staveniště:
 - 2.1.1. Hranic staveniště – trvalý zábor.
 - 2.1.2. Staveništní komunikace s vjezdy a výjezdy ze staveniště a vazbou na vnější dopravní systém.
 - 2.1.3. Zdvihacích prostředků s jejich dosahy, základnou a případně jeřábovou dráhou.
 - 2.1.4. Výrobních, montážních, skladovacích ploch a ploch pro sociální zařízení a kanceláře.
 - 2.1.5. Úpravy staveniště z hlediska bezpečnosti práce a ochrany zdraví při práci.

Bakalářský projekt

ZADÁNÍ STATICKÉ ČÁSTI

Jméno studenta: ONDŘEJ LEBEDA

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

Řešení nosné konstrukce zadaného objektu.

- **Výkresy nosné konstrukce včetně založení**

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

- **Technická zpráva statické části**


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

- **Statický výpočet**

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

Konkrétní rozsah zadání stanovuje konzultant.

Praha, 18.5.2017


.....
Podpis konzultanta

BAKALÁŘSKÝ PROJEKT ZADÁNÍ Z ČÁSTI TZB

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

Jméno studenta	<u>ONDŘEJ LEBEDA</u>
Konzultant	<u>Ing. ZUZANA VYORALOVÁ, Ph.D</u>

Obsah bakalářské práce:

Koncepce řešení rozvodů TZB v rámci zadaného objektu.

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

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

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

- **Technická zpráva**

Praha, 18.5.2017


.....
Podpis konzultanta

* Možnost případné úpravy zadání konzultantem

ČÁST A

PRŮVODNÍ ZPRÁVA, KOORDINAČNÍ SITUACE

Název projektu: Bytový dům v Holešovicích

Místo stavby: Praha, Holešovice, ul. Jateční-V háji, k.ú. Holešovice

Datum: 04/2017

Vypracoval: Ondřej Lebeda

ČVUT v Praze – Fakulta architektury

Ústav: 15127

Vedoucí ústavu: prof. Ing arch. Ján Stempel

Vedoucí práce: doc. Ing. arch. Zdeněk Rothbauer

A 1 PRŮVODNÍ ZPRÁVA

- A.1 Identifikace stavby
- A.2 Údaje o zastavnosti území a pozemku a o majetkových vztazích
- A.3 Údaje o vykonaných průzkumech, přehled výchozích podkladů a napojení na dopravní a technickou infrastrukturu
- A.4 Požadavky orgánů státní zprávy
- A.5 Všeobecné technické požadavky na výstavbu
- A.6 Soulad s územním a regulačním plánem
- A.7 Související a podřadné stavby
- A.8 Doba výstavby
- A.9 Statistické údaje

A2 KOORDINAČNÍ SITUACE

A 1 PRŮVODNÍ ZPRÁVA

A.1 IDENTIFIKACE STAVBY

Název stavby: Bytový dům v Holešovicích

Místo stavby: Praha, k.ú. Holešovice

Datum zpracování: Únor - Květen 2017 (LS akademického roku 2016/2017)

Stupeň projektu dokumentace: dokumentace ke stavebnímu povolení (DSP), dokumentace k provedení stavby (DPS)

Charakteristika stavby: novostavba bytového domu

Účel stavby: bydlení, živnost, obchod (komerce)

A.2 ÚDAJE O ZASTAVENOSTI ÚZEMÍ O POZEMKU A O MAJETKOVÝCH VZTAZÍCH

Předmětem této bakalářské práce je řešení bytového domu, jenž se stává součástí nově navržené blokové zástavby v návaznosti na urbanistickou studii atelieru (Rothbauer). Území se nachází v místě bývalého Na pozemku o rozměrech 1661,07 m² se momentálně nachází parkoviště a náletová zeleň.

A.3 ÚDAJE O VYKONANÝCH PRŮZKUMECH, PŘEHLED VÝCHOZÍCH PODKLADŮ A NAPOJENÍ NA DOPRAVNÍ A TECHNICKOU INFRASTRUKTURU

Průzkumy: Pro potřeby bakalářské práce nebyly provedeny žádné podrobné průzkumy.

Výchozí podklady:

- Vrtné databáze Geofondu
- Katastrální mapa
- Ortofotografie
- Výškopisné zaměření území
- Digitální mapy Prahy - polohopis
- Digitální mapy Prahy - síť technické infrastruktury

Nápojení na dopravní a technickou infrastrukturu:

- Stavební objekt bude napojen na síť teplovodu, vodovodu a kanalizace v ulici Jateční.
- Stavební objekt bude napojen na elektrickou energii v ulici V Háji

A.4 POŽADAVKY ORGÁNŮ STÍTNÍ ZPRÁVY

Územní rozhodnutí obdrží:

Účastníci řízení uvedení v § 85 odst. 2.stavebního zákona - veřejnou vyhláškou

Účastníci řízení uvedení v § 85 odst. 1.stavebního zákona (doporučení do vlastních rukou fyzické osoby, doporučeně na dodání právnické osoby)

1. Obec hl. město Praha zast. Útvarem rozvoje hl. města Prahy, příspěvková organizace, IDDS: c2mahu
2. Hlavní město Praha, Magistrát hlavního města Prahy, Odbor dopravních agend, IDDS 48ia97h
3. Hlavní město Praha, Magistrát hlavního města Prahy, Odbor bezpečnosti a krizového řízení, IDDS 48ia97h
4. Hlavní město Praha, Magistrát hlavního města Prahy, Odbor památkové péče, IDDS 48ia97h
5. Hlavní město Praha, Magistrát hlavního města Prahy, Odbor životního prostředí, IDDS 48ia97h
6. Hlavní město Praha, Magistrát hlavního města Prahy, Odbor územního plánování, IDDS 48ia97h
7. Hasičský záchranný sbor hl. města Prahy, IDDS: jm9aa6j
8. Hygienická stanice hlavního města Prahy, IDDS: zpqai2i
9. Městská část Praha 5, úřední deska
10. Městská část Praha 5, odbor dopravy IDDS: eqkbt8g
11. Státní energetická inspekce, Územní inspektorát Praha, IDSS: hq2av4

A.5 VŠEOBECNÉ TECHNICKÉ POŽADAVKY NA VÝSTAVBU

Řešený objekt splňuje všeobecné technické požadavky na výstavbu. Jedná se o splnění podmínek definovaných vyhláškou 269/2009 o všeobecných technických požadavcích na výstavbu, související předpisy a všeobecné technické předpisy pro dané konstrukce a materiály, závazných ČSN. Dále je objekt v souladu s vyhláškou 501/2006Sb. o všeobecných požadavcích na využití území.

A.6 SOULAD S ÚZEMNÍM A REGULAČNÍM PLÁNEM

Výstavba je v souladu s územním a regulačním plánem

A.7 SOUVISEJÍCÍ A PODŘADNÉ STAVBY

Na pozemku se nenachází žádné podřadné ani související stavby

A.8 DOBA VÝSTAVBY

Předpokládaná doba výstavby je 24 měsíců. Před zahájením stavební činnosti bude v první fázi přípravy staveniště odstraněno stávající zahrazení bývalého parkoviště. Staveniště bude muset být zajištěno za pomoci oplocení, a to do výšky 1,8m. Vstup na staveniště, včetně výjezdu, musí být označen značkou zakazující vstup nepovolaných osob. Po okolních silničních komunikacích je nutné zajistit dočasné dopravní značení související s výstavbou objektu. Dopravní prostředky, stroje, materiály a břemena nesmí při dopravě a manipulaci na stavbě jakýmkoliv způsobem ohrozit bezpečnost a zdraví na staveništi.

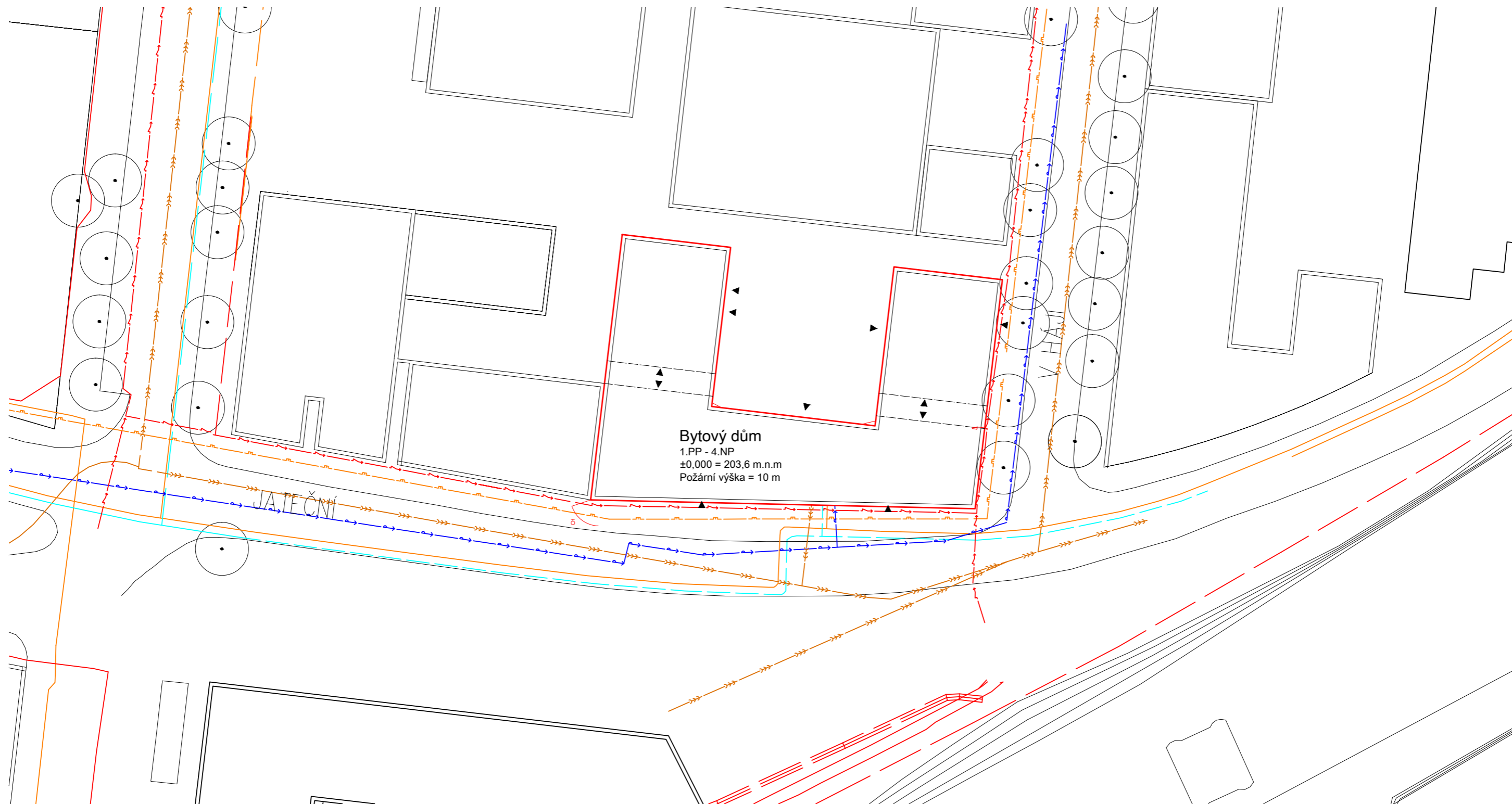
A.9 STATISTICKÉ ÚDAJE

Celková plocha pozemku: 1661,07 m²







Zastavěná plocha polyfunkčního domu: 1661,07 m²

Celková zastavěná plocha řešeného území: 1661,07 m²

Vypracoval: Ondřej Lebeda 25. května 2017





LEGENDA:

-  PLYNOVODNÍ POTRUBÍ NÍZKOTLAKÉ (NTL)
-  VENKOVNÍ SILOVÉ VEDENÍ NÍZKÉHO NAPĚTÍ (NN)
-  JEDNOTNÁ KANALIZACE
-  VODOVODNÍ POTRUBÍ PITNÉ VODY
-  TEPLOVOD – TEPLÁ VĚTEV
-  TEPLOVOD – STUDENÁ VĚTEV

-  vstup do objektu
-  řešený objekt
-  vedlejší objekty
-  vegetace

±0,000 = 203,6 m n. m. Bpv

vedoucí projektu:	doc. Ing. arch. Zdeněk Rothbauer	Fakulta Architektury	
ústav:	Ústav navrhování I	Thákurova 7 Praha 6	
konzultant:		ČESKÉ VYSOKÉ UČENÍ TECHNICKÉ	
vypracoval:	Ondřej Lebeda		
stavba:	Bytový dům v Holešovicích Praha, Holešovice, ul. Jateční-V háji, k.ú. Holešovice	lokální výškový systém: Bpv	orientace 
část:	A - Průvodní zpráva	formát: A3	
		akad. rok: 2016/2017	
		stupěň: BP	
obsah:	A - Koordinační Situace	měřítko: 1:500	číslo výkresu: A 2

ČÁST B

ARCHITEKTONICKÉ A STAVEBNĚ TECHNICKÉ ŘEŠENÍ

Název projektu: Bytový dům v Holešovicích

Místo stavby: Praha, Holešovice, ul. Jateční-V háji, k.ú. Holešovice

Datum: 04/2017

Konzultant: Ing. Aleš Marek

Vypracoval: Ondřej Lebeda

ČVUT v Praze – Fakulta architektury

Ústav: 15127

Vedoucí ústavu: prof. Ing arch. Ján Stempel

Vedoucí práce: doc. Ing. arch. Zdeněk Rothbauer

B 1 TECHNICKÁ ZPRÁVA

- B.1 Urbanistické, architektonické a stavebně technické řešení
- B.2 Mechanická odolnost a stabilita
- B.3 Požární bezpečnost
- B.4 Hygiena, ochrana zdraví a životního prostředí
- B.5 Bezpečnost při užívání
- B.6 Ochrana proti hluku
- B.7 Úspora energie a ochrana tepla
- B.8 Osoby se sníženou schopností pohybu a orientace
- B.9 Ochrana stavby před škodlivými vlivy vnějšího prostředí
- B.10 Ochrana obyvatelstva
- B.11 Inženýrské stavby (napojení na energie)

B 2 DOKUMENTACE KE STAVEBNÍMU POVOLENÍ

- B 2.1 Půdorys 1.PP
- B 2.2 Půdorys 1.NP
- B 2.3 Půdorys 2.NP (typického podlaží)
- B 2.4 Půdorys střechy
- B 2.5 ŘEZ A – A´
- B 2.6 ŘEZ B – B´
- B 2.7 POHLED JIŽNÍ - ulice
- B 2.8 POHLED ZÁPADNÍ – sousední vnitroblok
- B 2.9 POHLED SEVERNÍ
- B 2.10 POHLED VÝCHODNÍ – vnitroblok
- B 2.11 POHLED ZÁPADNÍ – vnitroblok
- B 2.12 POHLED VÝCHODNÍ - ulice

B 3 REALIZAČNÍ ČÁST

- B 3.1 Půdorys 1.PP
- B 3.2 Půdorys 1.NP
- B 3.3 Půdorys 2.NP (typického podlaží)
- B 3.4 Půdorys střechy
- B 3.5 ŘEZ A – A´
- B 3.6 ŘEZ B – B´
- B 3.7 POHLED SEVERNÍ - vnitroblok
- B 3.8 POHLED ZÁPADNÍ – sousední vnitroblok
- B 3.9 POHLED JIŽNÍ - ulice
- B 3.10 POHLED VÝCHODNÍ – vnitroblok
- B 3.11 POHLED ZÁPADNÍ – vnitroblok
- B 3.12 POHLED VÝCHODNÍ - ulice

B 1 TECHNICKÁ ZPRÁVA

B.1 Urbanistické, architektonické a stavebně technické řešení

B.1a Zhodnocení staveniště:

Předmětem této bakalářské práce je řešení bytového domu, jenž se stáva součástí nově navržené blokové zástavby v návaznosti na zadanou parcelaci vedoucími ateliéru (Rothbauer). Pozemek se nachází v území Holešovic na rozhraní mezi ulicemi Dělnická a na Maninách.

- Tvar pozemku:

Rozloha rovinného pozemku ve tvaru lichoběžníku činí 1661,07 m². Nachází se na rozhraní ulic V Háji a Jateční.

- Stávající objekty na staveništi:

V době návrhu byl pozemek nezastavěný a přilehající pozemky taktéž. V rámci stavby nebudou provedeny žádné asanace, ani demolice. Kácení dřevin bude pouze v rozsahu drobných křovin nevyžadující povolení.

B.1b Urbanistické a architektonické řešení stavby:

- Urbanismus:

Za urbanistickou studii celého území stojí práce všech studentů ateliéru Rothbauer v roce 2016. Díky doplnění nových objemů hmot vzniká nová bloková zástavba s průjezdy, průchody, alejemi a živým parterem. Jednotlivé funkce domů jsou voleny dle uvážení každého studenta.

Díky novému návrhu se tak stane dolní část Holešovic v blízkosti Libeňského mostu novou zelenou čtvrtí.

Bude tak nejen příjemnějším místem k životu.

- Neúplný blok, jehož je objekt součástí se nachází v jižní části zastavovací studie zástavby, a to v pozici, kde z pravého kraje dochází ke křížení ulice V Háji a ulice Jateční. Z pozemku je výhled na řeku, která do budoucna skrývá veliký potenciál živé tepny podél řeky v hlavním městě.

- Doprava:

V rámci nově navržených objemů a funkcí jsou nově navrhované domy vybaveny podzemními parkovacími stáními. Jedná se především o rezidenční formu parkovacích stání. V docházkové vzdálenosti 200 m je křížení několika tramvajových linek MHD a poblíž řeky Vltavy je i možnost využití přívozu.

- Architektonické řešení:

Nová čtvrť chce zaplnit plochy momentálně využívané k soukromému parkování nebo nijak využitě nejsou a pouze zde plní funkci zanedbané otevřené plochy s velkým potenciálem pro rozvoj místa. Nové domy dodrží výškovou hladinu stávající zástavby a kromě výjimečných případů ji nepřekročí. Také předepsané odstupové vzdálenosti budou dodrženy v rámci platné legislativy. Pokud je tomu jinak, jedná se o dohodu dvou potenciálních vlastníků pozemků o jiném řešení. V pražském panoramatu návrh nijak významně nevystupuje a zachovává charakter okolní bývalé průmyslové zástavby.

Vlastní objekt je řešený jako bytový dům, který má 1 podzemní a 4 nadzemních podlaží.

V parteru je dále situován průchod, který zajišťuje komunikaci mezi ulicemi a vnitrobloky a vertikální komunikace v podobě výtahu a schodiště.

Dům je členěn pěti schodišti do menších komunitních celků a svým architektonickým zpracováním tři z těchto schodišťový prostorů pomyslně dělí z exteriéru hmotu do několika menších celků.

Dům je vybaven širokou škálou kategorií bytů a to od dispozice 1+kk až k dispozici 3+kk. Vysoký důraz byl kladen také na flexibilitu jednotlivých komerčních prostorů v parteru. Celkem šest komerčních prostorů může fungovat jako nezávislé celky a jsou také k tomu vždy patřičně zařízené nejen hygienickým zázemím, ale také vlastním tepelným okruhem pro možnost regulace podle pronájmu, ale také stavební připraveností některých prostor pro dodatečné vybavení podle přání potenciálního nájemce, majitele.

Všechny vnitřní poloveřejné komunikace jsou navrženy tak, aby šel uživatel domu vždy přes vnitroblok. Ulice mají být příjemné s komerčním parterem a alejí v ulici, zatím co vnitroblok by měl plnit funkci spíše komorněji pojatého místa, které však umožňuje nezávislý průchod jednotlivými bloky a tvoří tak území mnohem snadněji dostupné pro pěší.

B.1c Technické řešení:

- Základy:

Vzhledem ke své velikosti dům tvoří pouze jeden dilatační celek. S ohledem na základací podmínky bylo zvoleno zakládání za pomoci konceptu tzv. „bílé vany“ z vodonepropustného betonu. Tloušťka základové desky činí 600 mm. Hloubka základové spáry čje 5,1 m.

- Nosné konstrukce:

V úrovni 1.PP se jedná o ŽB monolitický systém kombinovaný (stěny/sloupy). V úrovni 1.NP - 4.NP se jedná o příčný stěnový ŽB monolitický systém - nosné stěny jsou především vnitřní. U vnějších i vnitřních obvodových zdí je stěnový ŽB monolitický systém navržen na tloušťku 200 mm. Třída betonu je (C35/45). Sloupový systém se zaoblenými hranami, který se nachází v 1.PP se skládá z ŽB sloupů o rozměrech 300x800mm a třídě betonu (C35/45).

Celý konstrukční systém stavebního objektu (bez schodiště) je ztužen svým stěnovým systémem především v příčném směru, kde strop/podlahu tvoří ŽB monolitické jednostraně pnuté desky o tl. 260 mm o maximálním rozponu 8,1 m. Třída betonu je pak (C35/45). Jako prostorový ztužující prvek (jádro) celého schodiště slouží ŽB výtahová šachta, která vede v rozsahu 1.PP - 4.NP. Jednotlivá schodišťová ramena jsou řešena jako prefabrikáty. Podesty jsou monolitické o tloušťce desky 0,140 m.

- Střechy:

Bytový dům má plochou nepochozí střechu, která je zateplena pomocí EPS o tl. 200mm, pod kterými je spádová vrstva z lehčeného betonu o tl. 20 – 120 mm. Hydroizolace je zajištěna systémem asfaltových pásů, které jsou chráněné a uloženy pod tepelně-izolační vrstvou. Ta je opatřena separační textilní vrstvou a zatížena praným říčním kamenivem. Jedná se tedy o střechu s inverzní skladbou. Zastřešená část garáží pod vnitroblokem je řešena jako pojízdná střecha s kamennou dlažbou jako pojízdnou vrstvou. Kamenná dlažba je uložena na distančních podložkách, které spolu se šterkovou vrstvou umožňují vyrovnání povrchu do požadované roviny.

- Příčky:

Vnitřní příčky jsou provedeny z dutinových betonových příčkových o tl.100 . Vnitřní nenosné stěny jsou pak navrženy z téhož systému a to o dimenzi 200mm. Instalační předstěny jsou tvořeny sádkartonovou skladbou se vzduchovou-instalační mezerou.

- Okna:

V celém objektu jsou navržena hliníková rámová okna Schüco. Ve všech fasádách kromě severní jsou umístěny ve fasádě žaluziové systémy, které jsou uschované ve fasádě a na natažených lankách. V případě potřeby vyjíždějí až na vnější hranu fasády. V parteru jsou okna bez žaluzií a v horní části jsou sklápěcí, čímž umožňují přirozené větrání komerčních prostor.

- Dveře:

Vstupní dveře do bytových prostorů jsou jednokřídlé, prosklené, integrované do lehké fasády Schüco nebo řešené jako samostatné prosklené dveře v průchodu. Do komerčních prostor je vždy vstup řešen obdobně a to pomocí integrovaného dveřního křídla v okenním dílci nebo v průjezdu jako samostatné prosklené dveře.

- Podlahy:

Byty jsou vždy vybaveny podlahou ve vstupní části z terasza a v hygienických místnostech (koupelna a wc) keramickou podlahou. V obývacích prostorech a ložnicích je podlaha řešena v podobě tenkých dvouvrstvých dřevěných lamel, které budou uloženy na roznášecí anhydritové vrstvě. Podlahy obsahují vlastní podlahové vytápění, které je v bytech zavedeno všude kromě chodeb, wc apod. místech bez požadavků na vytápění.

V komerčních prostorech jsou terazzové povrchy, vytápění je však řešeno pomocí otopných těles v podokenním prostoru. Všechny komerční prostory jsou řešeny pokud možno univerzálně, aby umožňovaly v budoucnu širokou nabídku a variabilitu při dodatečném zařizování, které je vždy nutné řešit individuálně s každým budoucím nájemníkem či vlastníkem prostor.

B.1d Napojení na dopravní infrastrukturu

Objekt je na dopravní infrastrukturu napojen z ulice Na Maninách a v Háji

B.1e Doprava v klidu

Parkování je zajištěno v podzemním podlaží, které je budováno současně pro tři objekty. Vjezd do podzemních parkovacích prostor je řešený přes sousedící objekty. Vjezd do garáží je v ulici Na Maninách.

Výjezd z garáží je v ulici V Háji.

B.1.f Vliv na životní prostředí:

Ochrana ovzduší:
VIZ. část **H**

B.1g Bezbariérové řešení:

Objekt je navržen v souladu s výhláškou č. 398/2009 Sb. o všeobecných technických požadavcích zabezpečujících bezbariérové užívání staveb. Součástí vertikální komunikace objektu je výtah, který splňuje požadavky vyhlášky MMR č. 369/2001 Sb. Konferenční místnost, komerční prostory, pobytové terasy a 2 byty jsou řešeny jako bezbariérové.

B.1h Průzkumy a měření:

V místě pozemku byla provedena geologická sonda. Hladina podzemní vody je ustálená a nachází se 5,1 m pod úrovní terénu. Základové podloží obsahuje horniny 1 třídy těžitelnosti. Na pozemku byl proveden inženýrsko - geologický průzkum, který ověřil podmínky pro zakládání objektu. Údaje byly získány z vrtné databáze Geofondu. Složení vrstev VIZ. dokumentace část **H**.

B.1i Geodetické informace:

Podklady pro vytyčení stavby byly získány ze systému GIS a katastrální mapy. Použitý systém je JTSK a a výškový systém $\pm 0,000 = 203,6$ m. n. m. Bpv
Stavba bude vytyčena na základě geodetických souřadnic daných na koordinační situaci. Po výstavbě bude stavba znovu zaměřena geodetem a zanesena do původního zaměření pozemku. Zaměření objektu po výstavbě bude provedeno ve stejných jednotkách.

B.1j Členění stavby na jednotlivé stavební objekty:

SO 01_Společná podzemní stavba pro sousedící parcely mezi ulicemi V Háji, Jateční a Na Maninách.
SO 02_Bytový dům v Holešovicích . navrhovaný objekt.

B.1k Vliv stavby na okolní pozemky a stavby:

Během stavby stavby bude proveden stavební zábor do ulice Jateční a na chodníku ulice v Háji.

B.1l Způsob zajištění ochrany zdraví a bezpečnost práce:

VIZ dokumentace. část **H**

B.2 Mechanická odolnost a stabilita

Stabilita objektu a jeho mechanická odolnost byly navrženy v souladu s požadavky dle ČSN a příslušných předpisů. Zatěžovací stavy byly uvažovány v souladu dle doporučení ČSN na nahodilé zatížení větrem a sněhem. Objekt je navržen tak, aby zatížení na něj působící v průběhu výstavby neměly za následek zřícení stavby a nebo její části, stupeň nepřipustného přetvoření, poškození jiné stavby nebo technického zařízení, poškození instalovaného vybavení v důsledku většího přetvoření nosné konstrukce a poškození, kdy je rozsah úměrný původní příčině.

B.3 Požární bezpečnost

VIZ. dokumentace část **G**

B.4 Hygiena, ochrana zdraví a životního prostředí

Dokumentace splňuje požadavky dané stavebním zákonem o všeobecných technických požadavcích na výstavbu č.268/2009 Sb. Dokumentace je v souladu s hygienickými předpisy a normami ČSN. Dokumentace splňuje příslušné předpisy a požadavky jak pro vnitřní prostředí, tak pro životní prostředí.

B.5 Bezpečnost při užívání

Stavba je navrhnutá tak, aby při její běžném užívání nedocházelo k ohrožení bezpečnosti osob a majetku. Schodiště a podlahy musí splňovat požadavky na protiskluznost povrchů. Provozní řád bude vypracován provozovatelem stavby při uvedení do provozu.

B.6 Ochrana proti hluku

Všechny navržené konstrukce splňují požadavky na zvukovou neprůzvučnost.

B.7 Úspora energie a ochrana tepla

Tepelně technické řešení objektu splňuje požadavky platných tepelně-technických norem. Skladby konstrukcí splňují požadované hodnoty normy ČSN 73 0540- 2. Celkový součinitel prostupu tepla-navržené konstrukce byly ověřeny výpočtem na portálu tzb.info.

B.8 Osoby se sníženou schopností pohybu a orientace

Objekt je navržen v souladu s výhláškou č. 398/2009 Sb. o všeobecných technických požadavcích zabezpečujících bezbariérové užívání staveb. Součástí vertikální komunikace objektu je výtah, který splňuje požadavky vyhlášky MMR č. 369/2001 Sb.

B.9 Ochrana stavby před škodlivými vlivy vnějšího prostředí

Budova se nenachází v oblasti se zvýšeným rizikem pronikání škodlivin do objektu. Nehrozí zde znečištění spodních vod.

B.10 Ochrana obyvatelstva

V rámci bakalářské práce není řešené zpracování ochrany obyvatelstva.

B.11 Inženýrské stavby (napojení na energie)

B.11a Odvodnění území a čištění odpadních vod:

Plocha střechy je odvodněná 6 vpustmi, které jsou svedeny do instalačních šachet a následně vedeny v 1.PP v zavěšení na stropu a obvodové stěně 1.PP. Odvodněna je také pojízdná střecha ve dvoře a to 2 vpustmi, které jsou obdobně svedené do 1.PP a následně je potrubí vedeno v zavěšení po stropě a obvodové stěně objektu v 1.PP. Přípojka kanalizace je provedena v ulici Jateční a dešťová i splašková kanalizace jsou odváděny společně.

B.11b Zásobování vodou:

Objekt je napojen na vodovodní řad v ulici jateční. V objektu je rozvedena studená i teplá voda. Teplá voda bude připravována v 1.PP. Ohřev vody pomocí výměníku (teplovod).

B.11c Zásobování energiemi:

Elektrina - elektrická přípojka je zavedena z ulice V Háji. Hlavní rozvaděč je umístěn v 1.NP v průjezdu objektu. Zde se dělí vedení na oě hlavních domovních rozvodů.

Plyn - v objektu není zaveden

Do objektu je zaveden teplovod pro vytápění a ohřev TUV. Úprava vlastností a přenosu média probíhá ve výměníku umístěném v 1.PP.

B.11d Dopravní řešení :

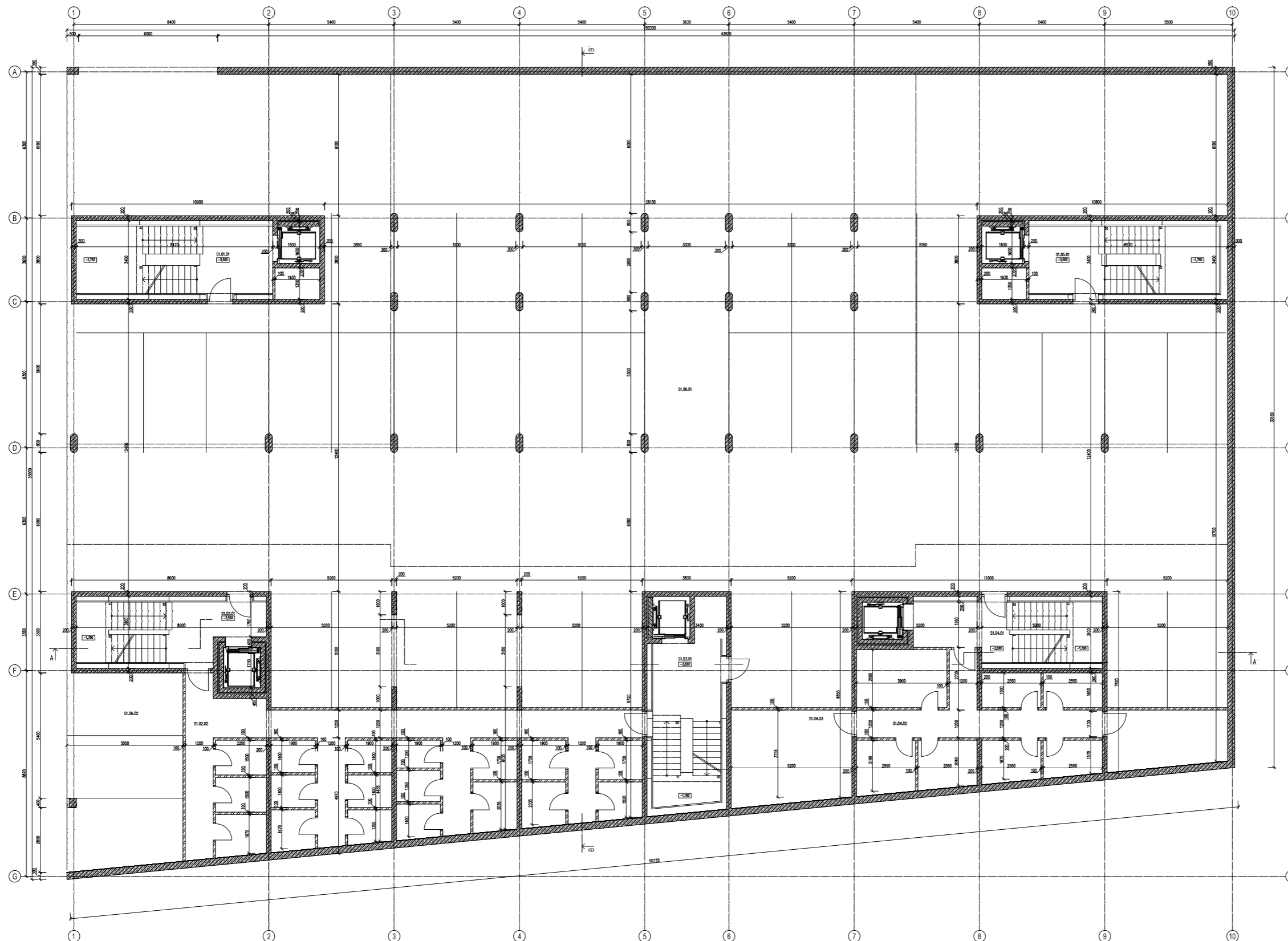
VIZ bod 1.e

B.11e Úprava okolní zeleně:

V rámci stavby nebude prováděna žádná úprava okolní zeleně. Pouze uliční profil bude doplněn o alej stromů po obou stranách zasazením do chodníků v rámci řešení urbanismu celého celku území.

B.11f Elektronická komunikace:

V objektu se nenachází rozvody elektronické komunikace.



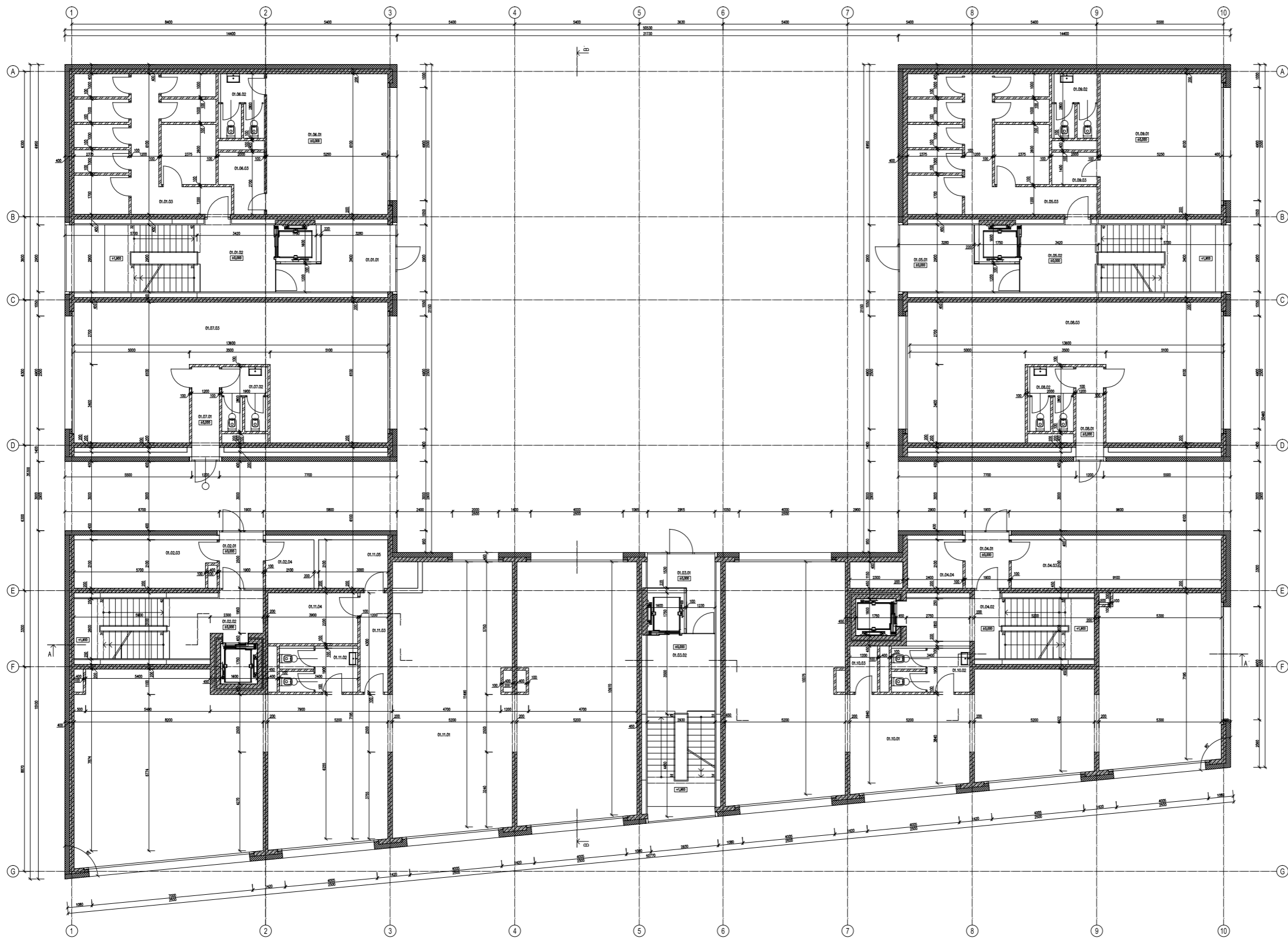
ČÍSLO MÍSTNOSTI	NÁZEV	PLOCHA (m²)	POVRCH
S1.01.01	SCHODIŠTĚ A VÝTAH CHOC	25,27	BROUŠENÝ BETON
S1.01.02	SKLAD	2,6	BROUŠENÝ BETON
S1.02.01	SCHODIŠTĚ A VÝTAH CHOC	19,83	BROUŠENÝ BETON
S1.02.02	SKLEPNÍ KÓJE	105,03	BROUŠENÝ BETON
S1.03.01	SCHODIŠTĚ A VÝTAH CHOC	23,43	BROUŠENÝ BETON
S1.04.01	SCHODIŠTĚ A VÝTAH CHOC	19,99	BROUŠENÝ BETON
S1.04.02	SKLEPNÍ KÓJE	66,41	BROUŠENÝ BETON
S1.04.03	KOTELNA	21,23	BROUŠENÝ BETON
S1.05.01	SCHODIŠTĚ A VÝTAH CHOC	24,06	BROUŠENÝ BETON
S1.05.02	SKLAD	2,6	BROUŠENÝ BETON
S1.06.01	HRMÁKOVÉ GARÁŽE		BROUŠENÝ BETON
S1.06.02	HRMÁKOVÉ GARÁŽE		BROUŠENÝ BETON

LEGENDA MATERIÁLŮ:

- ZELEZOBETON C35/45
- BETONOVÉ DUTINOVÉ TVÁRNICE
- BETONOVÉ DUTINOVÉ TVÁRNICE
- EXTRUDOVANÝ POLYSTYREN

±0,000 = 203,6 m n. m. BpV

vedoucí projektu:	doc. Ing. arch. Zdeněk Rothbauer	Fakulta Architektury	
úřadník:	Ústav navrhování I	Thákurova 7 Praha 6	
konzultant:	Ing. Aleš Marek	ČESKÉ VYSOKÉ UČENÍ TECHNICKÉ	
vypracoval:	Ondřej Lebeda		
stavba:	Bytový dům v Holešovicích Praha, Holešovice, ul. Jateční-v-háji, k.ú. Holešovice	lokální výškový systém: BpV	orientace
část:	B - Architektonická a stavebně technická řešení	formát: A3	datum: 2016/2017
obsah:	B - Půdorys 1.PP	státní: BP	číslo výkresu: B 2.1
		mřížka: 1:100	

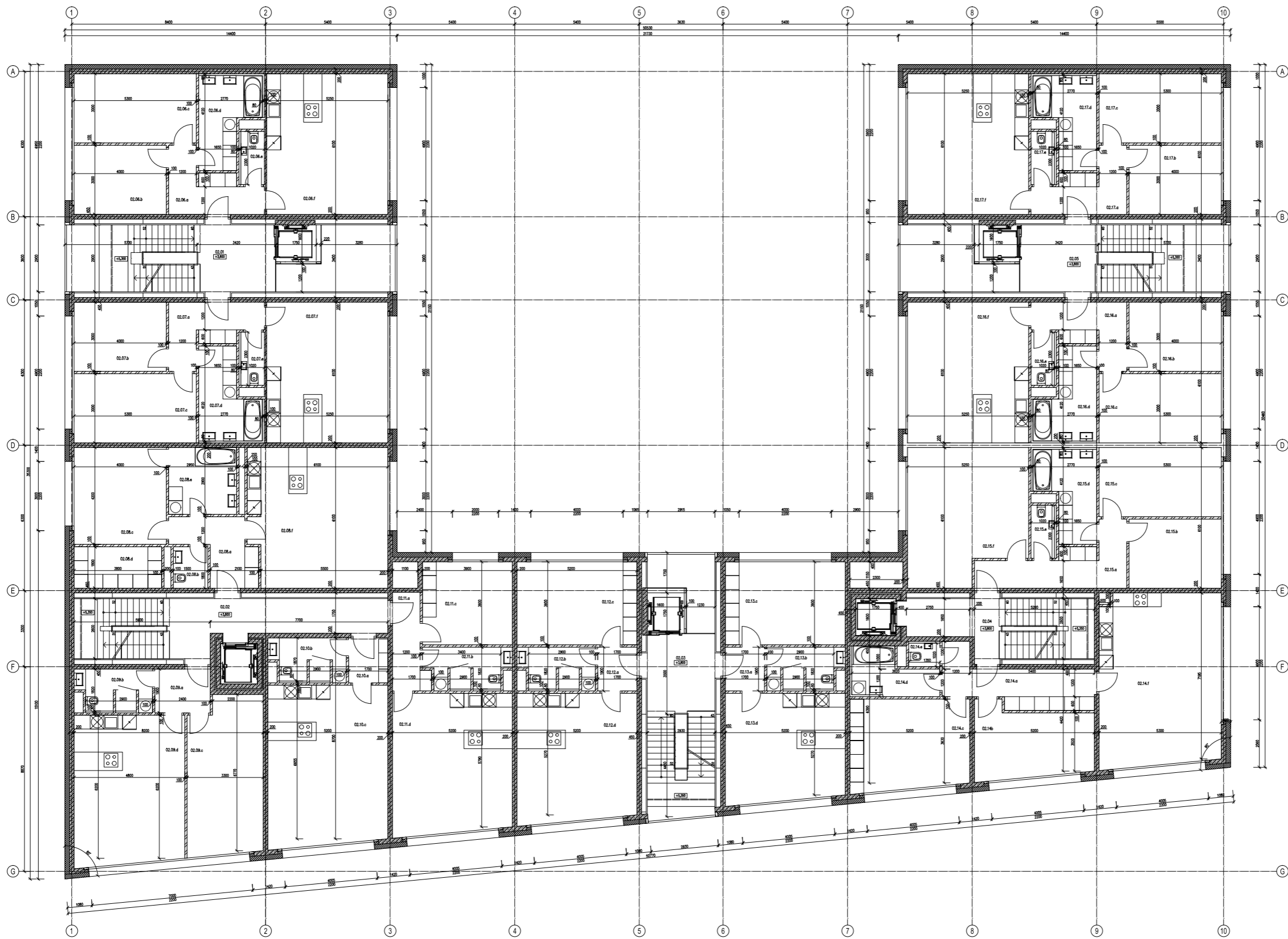


TABULKA MÍSTNOSTI			
ČÍSLO MÍSTNOSTI	NÁZEV	PLOCHA (m²)	POVRCH
01.01.01	POČÁRNE CHODBA CHČC	11,7	TERAZAZO
01.01.02	SCHODIŠTĚ A VÝTAH CHČC	25,5	TERAZAZO
01.01.03	SKLEPNĚ KÓJE, OSCHOVNA KÓJ, ODPAD	36,28	STĚNA
01.02.01	POČÁRNE CHODBA CHČC	4,63	TERAZAZO
01.02.02	SCHODIŠTĚ A VÝTAH CHČC	19,98	TERAZAZO
01.02.03	OSCHOVNA KÓJ	12,46	STĚNA
01.02.04	ODPAD	4,4	STĚNA
01.03.01	POČÁRNE CHODBA CHČC	6,67	TERAZAZO
01.03.02	SCHODIŠTĚ A VÝTAH CHČC	21,84	TERAZAZO
01.04.01	POČÁRNE CHODBA CHČC	4,63	TERAZAZO
01.04.02	SCHODIŠTĚ A VÝTAH CHČC	19,95	TERAZAZO
01.04.03	OSCHOVNA KÓJ	19,11	STĚNA
01.04.04	ODPAD	5,03	STĚNA
01.05.01	POČÁRNE CHODBA CHČC	11,7	TERAZAZO
01.05.02	SCHODIŠTĚ A VÝTAH CHČC	25,5	TERAZAZO
01.05.03	SKLEPNĚ KÓJE, OSCHOVNA KÓJ, ODPAD	37,9	STĚNA
01.06.01	PROSTOR K PRONÁMU	35,02	TERAZAZO
01.06.02	HYGIENCKÉ ZÁZEMÍ	5,15	KERAMIKA
01.06.03	SKLAD	4,52	STĚNA
01.07.01	CHODBA	4,84	TERAZAZO
01.07.02	HYGIENCKÉ ZÁZEMÍ	5,15	KERAMIKA
01.07.03	PROSTOR K PRONÁMU	7,05	TERAZAZO
01.08.01	CHODBA	4,84	TERAZAZO
01.08.02	HYGIENCKÉ ZÁZEMÍ	5,15	KERAMIKA
01.08.03	PROSTOR K PRONÁMU	7,05	TERAZAZO
01.09.01	PROSTOR K PRONÁMU	35,02	TERAZAZO
01.09.02	HYGIENCKÉ ZÁZEMÍ	5,15	KERAMIKA
01.09.03	SKLAD	2,79	STĚNA
01.10.01	PROSTOR K PRONÁMU	139,47	TERAZAZO
01.10.02	HYGIENCKÉ ZÁZEMÍ	6,29	KERAMIKA
01.10.03	SKLAD	2,39	STĚNA
01.11.01	PROSTOR K PRONÁMU	218,28	TERAZAZO
01.11.02	HYGIENCKÉ ZÁZEMÍ	6,29	KERAMIKA
01.11.03	CHODBA	5,15	TERAZAZO
01.11.04	SKLAD	8,58	STĚNA
01.11.05	SKLAD	6,29	STĚNA

LEGENDA MATERIÁLŮ:

- BETONOVÉ DUTINOVÉ TVÁRNICE
- BETONOVÉ DUTINOVÉ TVÁRNICE
- EXTRUDOVANÝ POLYSTYREN

±0,000 = 203,6 m n. m. Bpv		
vedoucí projekt:	doc. Ing. arch. Zdeněk Rothbauer	Fakulta Architektury
úřad:	Úřad navrhování I	Tháurova 7
konzultant:	Ing. Aleš Marek	Praha 6
vypracoval:	Ondřej Lebeda	ČESKÉ VYSOKÉ UČENÍ TECHNICKÉ
stavba:	Bytový dům v Holešovicích Praha, Holešovice, ul. Jateční v háji, k.ú. Holešovice	lokální výškový systém: Bpv
část:	B - Architektonická a stavební technické řešení	orientace
obsah:	B - Půdorys 1.NP	termín: B2 datum: 2016/2017 stáje: BP měřítko: 1:100 část výkresu: B 2.2

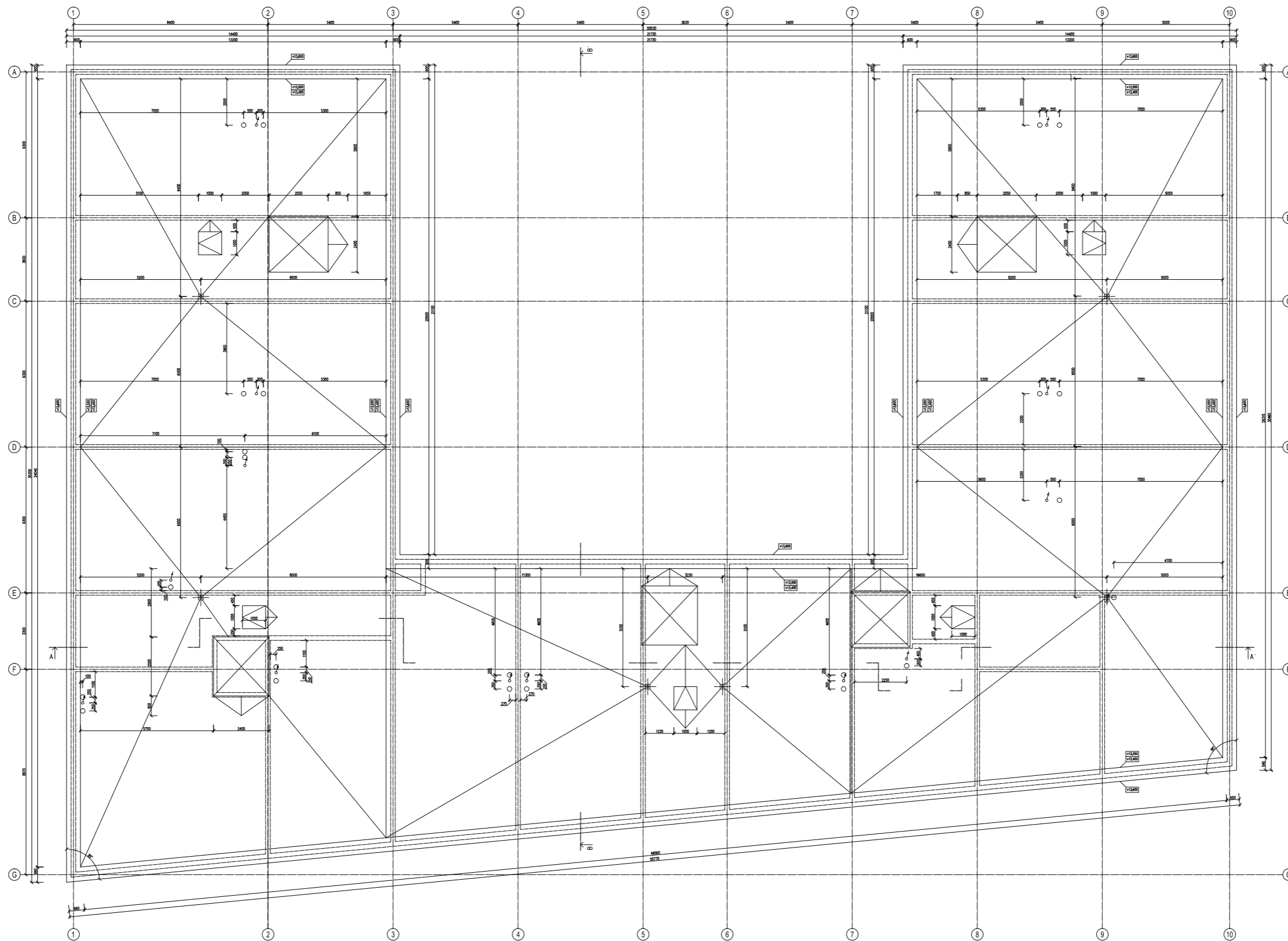


TABULKA MÍSTNOSTI			
ČÍSLO MÍSTNOSTI	NÁZEV	PLOCHA (m²)	PODLAHA
02.01	SCHODIŠTĚ A VÝTAH CHOC	22,34	TERRAZZO
02.02	SCHODIŠTĚ A VÝTAH CHOC	28,02	TERRAZZO
02.03	SCHODIŠTĚ A VÝTAH CHOC	22,39	TERRAZZO
02.04	SCHODIŠTĚ A VÝTAH CHOC	19,29	TERRAZZO
02.05	SCHODIŠTĚ A VÝTAH CHOC	22,34	TERRAZZO
02.06.a	CHODBA	8,26	TERRAZZO
02.06.b	POKOJ	12	DŘEVĚNA
02.06.c	POKOJ	15,9	DŘEVĚNA
02.06.d	KOUPELNA	7,35	KERAMIKA
02.06.e	WC	2,54	KERAMIKA
02.06.f	OBÝVAČÍ PROSTOR/KUCHYŇ	32,02	DŘEVĚNA
02.07.a	CHODBA	8,26	TERRAZZO
02.07.b	POKOJ	12	DŘEVĚNA
02.07.c	POKOJ	15,9	DŘEVĚNA
02.07.d	KOUPELNA	7,35	KERAMIKA
02.07.e	WC	2,54	KERAMIKA
02.07.f	OBÝVAČÍ PROSTOR/KUCHYŇ	32,02	DŘEVĚNA
02.08.a	CHODBA	7,86	TERRAZZO
02.08.b	WC	2,7	TERRAZZO
02.08.c	POKOJ	16,8	DŘEVĚNA
02.08.d	SÁLNA	8,84	DŘEVĚNA
02.08.e	KOUPELNA	7,15	KERAMIKA
02.08.f	OBÝVAČÍ PROSTOR/KUCHYŇ	36	DŘEVĚNA
02.09.a	CHODBA	4,55	TERRAZZO
02.09.b	KOUPELNA+WC	5,59	KERAMIKA
02.09.c	POKOJ	21,88	DŘEVĚNA
02.09.d	OBÝVAČÍ PROSTOR/KUCHYŇ	30,86	TERRAZZO
02.10.a	CHODBA	3,31	TERRAZZO
02.10.b	KOUPELNA+WC	5,59	KERAMIKA
02.10.c	OBÝVAČÍ PROSTOR/KUCHYŇ	35,91	DŘEVĚNA
02.11.a	CHODBA	5,58	TERRAZZO
02.11.b	KOUPELNA+WC	6,04	KERAMIKA
02.11.c	POKOJ	14,04	DŘEVĚNA
02.11.d	OBÝVAČÍ PROSTOR/KUCHYŇ	31,4	DŘEVĚNA
02.12.a	CHODBA	3,22	TERRAZZO
02.12.b	KOUPELNA+WC	5,59	KERAMIKA
02.12.c	POKOJ	18,71	DŘEVĚNA
02.12.d	OBÝVAČÍ PROSTOR/KUCHYŇ	28,71	DŘEVĚNA
02.13.a	CHODBA	3,22	TERRAZZO
02.13.b	KOUPELNA+WC	5,59	KERAMIKA
02.13.c	POKOJ	18,71	DŘEVĚNA
02.13.d	OBÝVAČÍ PROSTOR/KUCHYŇ	24,21	TERRAZZO
02.14.a	CHODBA	11,69	TERRAZZO
02.14.b	POKOJ	15,13	DŘEVĚNA
02.14.c	POKOJ	20,22	DŘEVĚNA
02.14.d	KOUPELNA	4,85	KERAMIKA
02.14.e	WC	1,57	KERAMIKA
02.14.f	OBÝVAČÍ PROSTOR/KUCHYŇ	38,12	DŘEVĚNA
02.15.a	CHODBA	11,2	TERRAZZO
02.15.b	POKOJ	12	DŘEVĚNA
02.15.c	POKOJ	15,9	DŘEVĚNA
02.15.d	KOUPELNA	7,35	KERAMIKA
02.15.e	WC	2,54	KERAMIKA
02.15.f	OBÝVAČÍ PROSTOR/KUCHYŇ	28,84	DŘEVĚNA
02.16.a	CHODBA	8,26	TERRAZZO
02.16.b	POKOJ	12	DŘEVĚNA
02.16.c	POKOJ	15,9	DŘEVĚNA
02.16.d	KOUPELNA	7,35	KERAMIKA
02.16.e	WC	2,54	KERAMIKA
02.16.f	OBÝVAČÍ PROSTOR/KUCHYŇ	32,02	DŘEVĚNA
02.17.a	CHODBA	8,26	TERRAZZO
02.17.b	POKOJ	12	DŘEVĚNA
02.17.c	POKOJ	15,9	DŘEVĚNA
02.17.d	KOUPELNA	7,35	KERAMIKA
02.17.e	WC	2,54	KERAMIKA
02.17.f	OBÝVAČÍ PROSTOR/KUCHYŇ	32,02	DŘEVĚNA

LEGENDA MATERIÁLŮ:

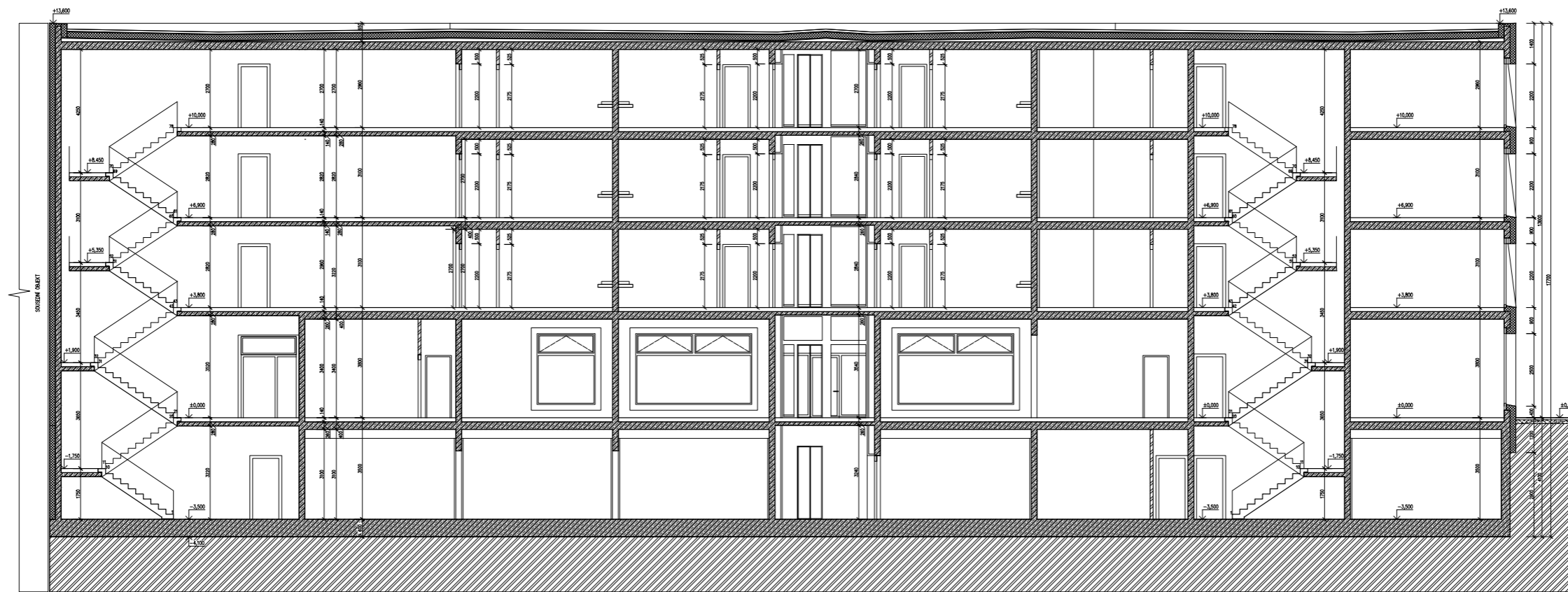
- ŽELEZOBETON C35/45
- BETONOVÉ DUTINOVÉ TVÁRNICE
- BETONOVÉ DUTINOVÉ TVÁRNICE
- EXTRUDOVANÝ POLYSTYREN





±0,000 = 203,6 m n. m. Bpv			
vedoucí projektu:	doc. Ing. arch. Zdeněk Rothbauer	Fakulta	
ústav:	Ústav navrhování I	Architektury	
konzultant:	Ing. Aleš Marek	Thakurova 7	
vypisovatel:	Ondřej Lebeda	Praha 6	
stavba:	Bytový dům v Holešovicích Praha, Holešovice, ul. Jateční-V háji, k.ú. Holešovice	lokální výukový systém: Bpv	orientace
část:	B - Architektonická a stavební technická řešení	formát:	B3
obsah:	B - PŮDORYS 2.NP	akt. rok:	2016/2017
		stáří:	BP
		mřížka:	Číslo výkresu:
		1:100	B 2.3





±0.000 = 203,6 m n. m. Bpv

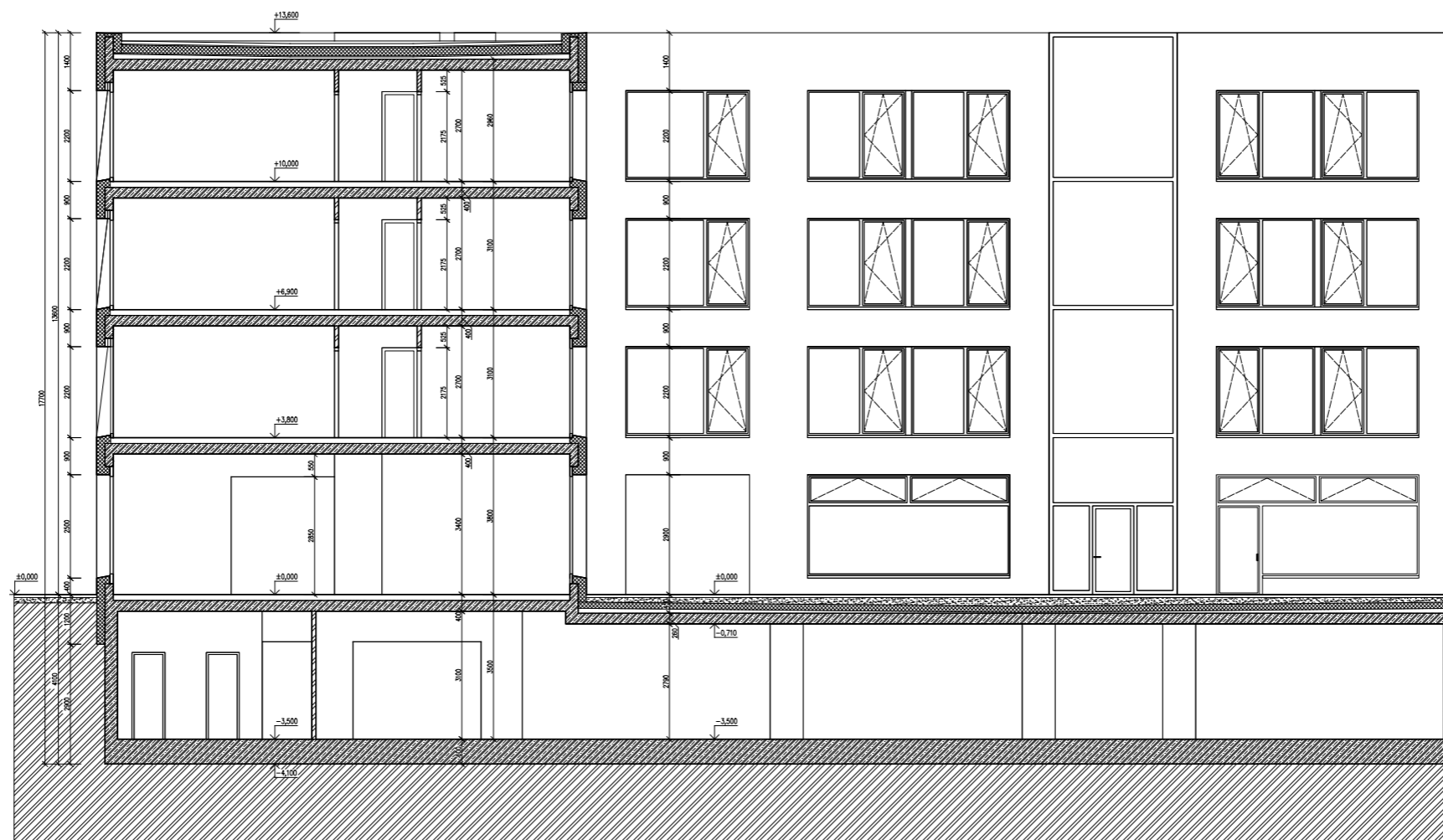
vedoucí projektu:	doc. Ing. arch. Zdeněk Rothbauer	Fakulta	
ústav:	Ústav návrhování I	Architektury	
konzultant:	Ing. Aleš Marek	Thákurova 7	
vypracoval:	Ondřej Lebeda	Praha 6	
stavba:	Bytový dům v Holešovicích Praha, Holešovice, ul. Jateční v háj, k.ú. Holešovice	lokální výřezový systém: Bpv	orientace
část:	B - Architektonické a stavebně technické řešení	formát:	B2
obsah:	B - Půdorys střechy	akad. rok:	2016/2017
		stupň:	BP
		měřítko:	1:100
		číslo výkresu:	B 2.4



- LEGENDA MATERIÁLŮ:**
-  ŽELEZOBETON C35/45
 -  BETONOVÉ DUTINOVÉ TĚŽNICE
 -  BETONOVÉ DUTINOVÉ TĚŽNICE
 -  EXTRUDOVANÝ POLYSTYREN

±0,000 = 203,6 m n. m. Bpv

vedoucí projektu:	doc. Ing. arch. Zdeněk Rothbauer	Fakulta Architektury	
šéfkav:	Ústav navrhování I	Thákurova 7 Praha 6 ČESKÉ VYSOKÉ UČENÍ TECHNICKÉ	
konzultant:	Ing. Aleš Marek		
vypracoval:	Ondřej Lebeda		
stavba:	Bytový dům v Holešovicích Praha, Holešovice, ul. Jateční-V háji, k.ú. Holešovice	lokální výškový systém: Bpv	orientace 
část:	B - Architektonické a stavebně technické řešení	formát:	A2
		datum: rok:	2016/2017
		stápní:	BSP
obsah:	B - ŘEZ A - A'	měřítko:	číslo výkresu: B 2.5
		1:100	

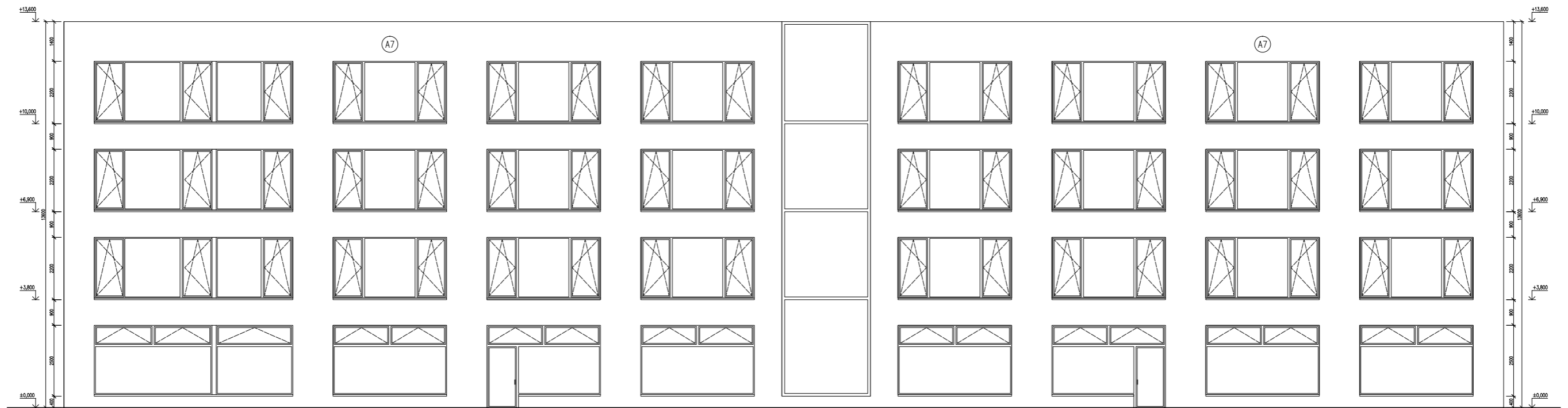


LEGENDA MATERIÁLŮ:

	ŽELEZOBETON C35/45
	BETONOVÉ DUTINOVÉ TVÁRNICE
	BETONOVÉ DUTINOVÉ TVÁRNICE
	EXTRUDOVANÝ POLYSTYREN

±0,000 = 203.6 m n. m. Bpv

vedoucí projektu:	doc. Ing. arch. Zdeněk Rothbauer	Fakulta Architektury	
ústav:	Ústav navrhování I	Thákurova 7 Praha 6	ČESKÉ VYSOKÉ UČENÍ TECHNICKÉ
konzultant:	Ing. Aleš Marek		
vypracoval:	Ondřej Lebeda		
stavba:	Bytový dům v Holešovicích Praha, Holešovice, ul. Jateční-V háji, k.ú. Holešovice	lokální výškový systém: Bpv	orientace
část:	B - Architektonické a stavebně technické řešení	formát:	A2
		akad. rok:	2016/2017
		stupň:	BP
obsah:	B - ŘEZ B - B'	mřítko:	1:100
		číslo výkresu:	B 2.6



FASÁDA:

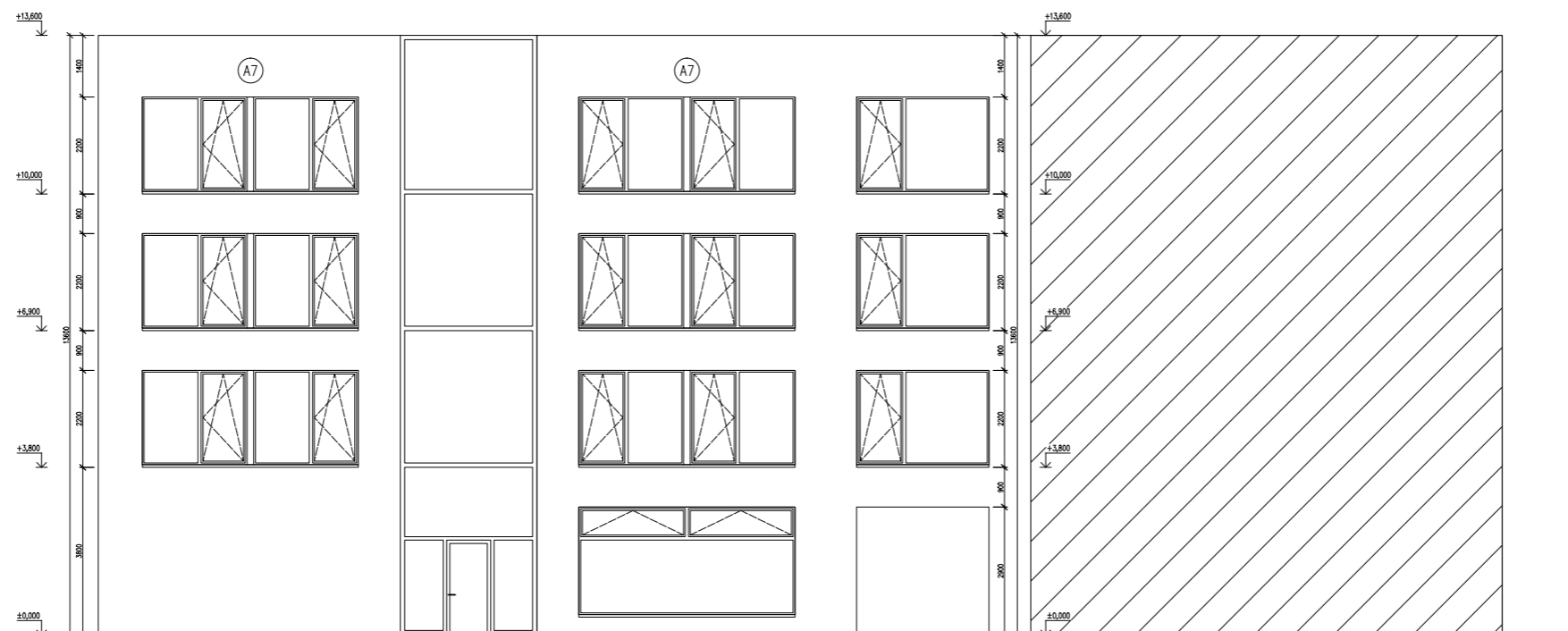
- (A7)
- FASÁDNÍ OMÍTKA STŘ. tl. 1,5 mm – imitace betonového povrchu
 - ARMOVACÍ SÍŤOVINA Sto-Glasfasergebe
 - ARMOVACÍ HMOTA: StoArmat Classic, odolná proti vodě, tvorbě trhlin, výsoco elastická tl. 2 mm
 - TEPelná IZOLACE: Sto-pěnová deska z tvrděho polystyrenu tl. 200 mm
 - MINERÁLNÍ LEPÍČÍ HMOTA tl. 2 mm

OKNA:

OKNA HLINÍKOVÁ – ČERNÁ S OSAZENÝM SKLENĚNÝM ZÁBRADLŮM

±0,000 = 203,6 m n. m. Bpv

vedoucí projekt:	doc. Ing. arch. Zdeněk Rothbauer	Fakulta Architektury	
ústav:	Ústav navrhování I	Thákurova 7 Praha 6	
konzultant:	Ing. Aleš Marek	ČESKÉ VYSOKÉ UČENÍ TECHNICKÉ	
vypracoval:	Ondřej Lebeda		
stavba:	Bytový dům v Holešovicích Praha, Holešovice, ul. Jateční-V háji, k.ú. Holešovice	lokální výškový systém: Bpv	orientace
část:	B - Architektonické a stavební technické řešení	formát:	A2
		akad. rok:	2016/2017
		stupěň:	BP
obsah:	B - POHLED JIŽNÍ - ulice	měřítko:	1:100
		číslo výkresu:	B 2.7



FASÁDA:

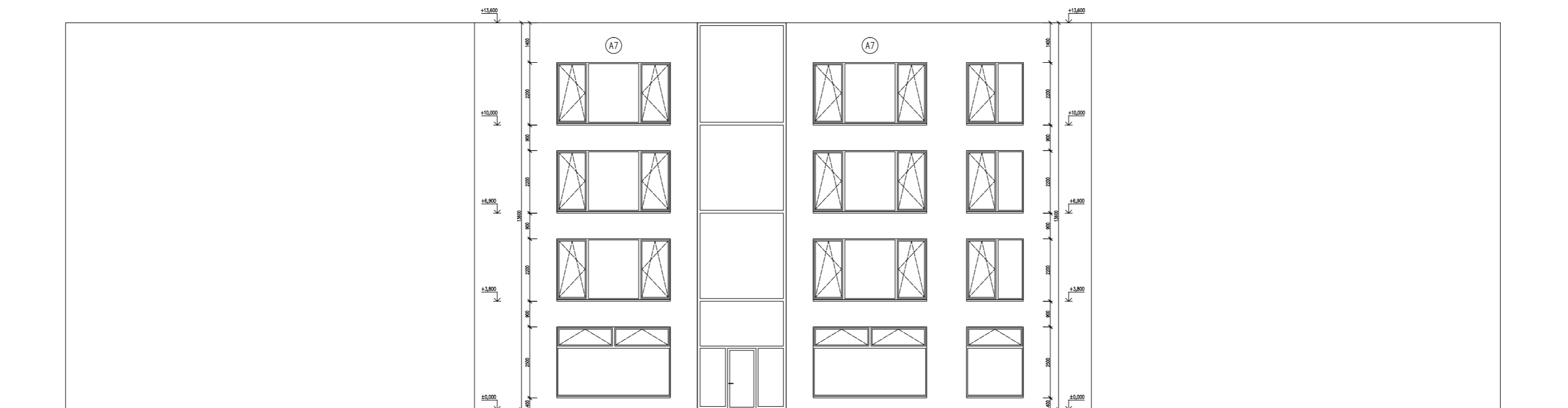
- A7 FASÁDNÍ OMÍTKA ST 0 tl. 1,5 mm – imitace betonového povrchu
- ARMOVACÍ SÍŤOVNA Sto-Glasfasergebebe
- ARMOVACÍ HMOTA: StoArmat Classic, odolná proti vodě, tvorbě trhlin, výsoco elastická tl. 2 mm
- TEPELNÁ IZOLACE: Sto-pěnová deska z tvrdého polystyrenu tl. 200 mm
- MINERÁLNÍ LEPICÍ HMOTA tl. 2 mm

OKNA:

OKNA HLINÍKOVÁ – ČERNÁ S OSAZENÝM SKLENĚNÝM ZÁBRADLŮM

±0,000 = 203,6 m n. m. Bpv

vedoucí projektu:	doc. Ing. arch. Zdeněk Rothbauer	Fakulta Architektury	
ústav:	Ústav navrhování I	Thákurova 7 Praha 6	
konzultant:	Ing. Aleš Marek	ČESKÉ VYSOKÉ UČENÍ TECHNICKÉ	
vypracoval:	Ondřej Lebeda		
stavba:	Bytový dům v Holešovicích Praha, Holešovice, ul. Jateční-V háji, k.ú. Holešovice	lokální výškový systém: Bpv	orientace ⌚
část:	B - Architektonické a stavebně technické řešení	formát:	A2
		akad. rok:	2016/2017
		stupň:	BP
obsah:	B - POHLED ZÁPADNÍ - sousední vnitroblok	mřítko:	číslo výkresu: B 2.8
		1:100	



FASÁDA:

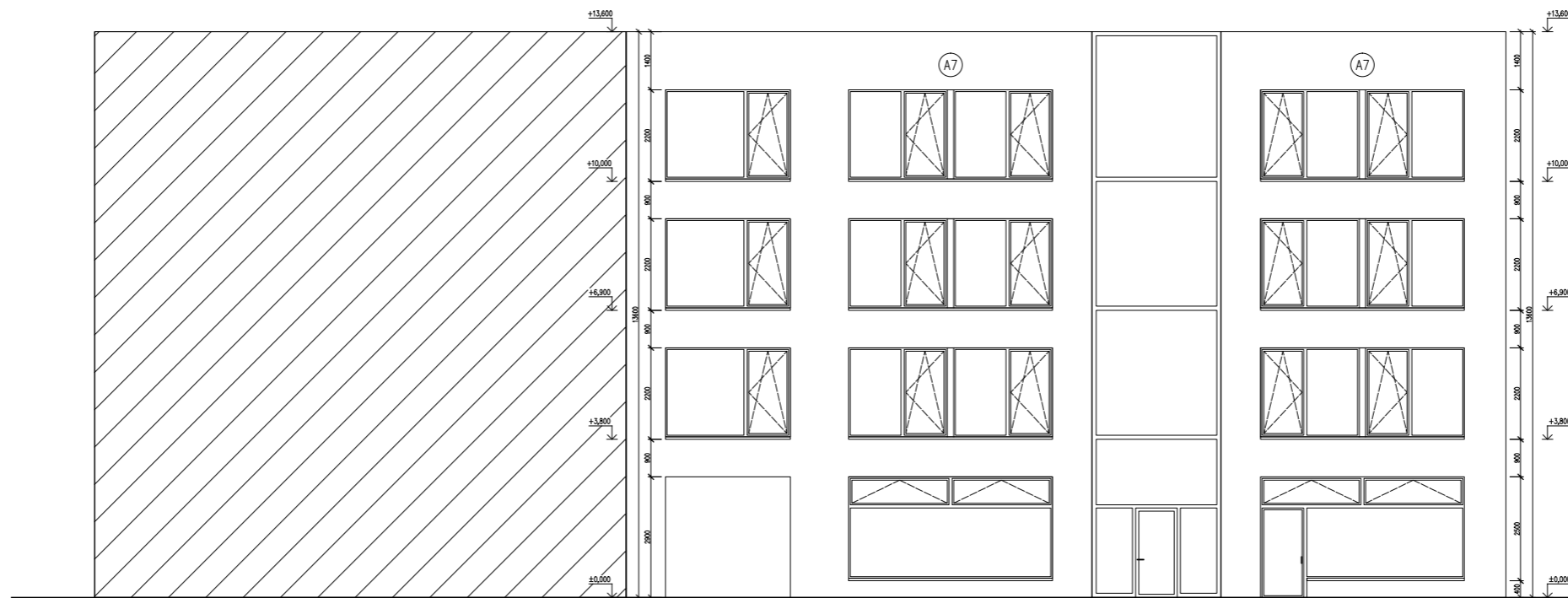
- (A7) FASÁDNÍ OMÍTKA STŘ. tl. 1,5 mm – imitace betonového povrchu
- ARMOVACÍ SÍŤOVINA Sto-Glasfasergebebe
- ARMOVACÍ HMOTA: StoArmat Classic, odolná proti vodě, tvorbě trhlin, výsoké elastické tl. 2 mm
- TEPELNÁ IZOLACE: Sto-pěnová deska z tvrdého polystyrenu tl. 200 mm
- MINERÁLNÍ LEPÍČÍ HMOTA tl. 2 mm

OKNA:

OKNA HLINÍKOVÁ – ČERNÁ S OSAZENÝM SKLENĚNÝM ZÁBRADLŮM

±0,000 = 203,6 m n. m. Bpv

vedoucí projektu:	doc. Ing. arch. Zdeněk Rothbauer	Fakulta Architektury	
ústav:	Ústav navrhování I	Thákurova 7 Praha 6	
konzultant:	Ing. Aleš Marek	ČESKÉ VYSOKÉ UČENÍ TECHNICKÉ	
vypracoval:	Ondřej Lebeda		
stavba:	Bytový dům v Holešovicích Praha, Holešovice, ul. Jateční-V háji, k.ú. Holešovice	lokální výškový systém: Bpv	orientace
část:	B - Architektonické a stavebně technické řešení	formát:	A2
		akad. rok:	2016/2017
		stupň:	BP
obsah:	B - POHLED SEVERNÍ -	měřítko:	1:100
		číslo výkresu:	B 2.9





FASÁDA:

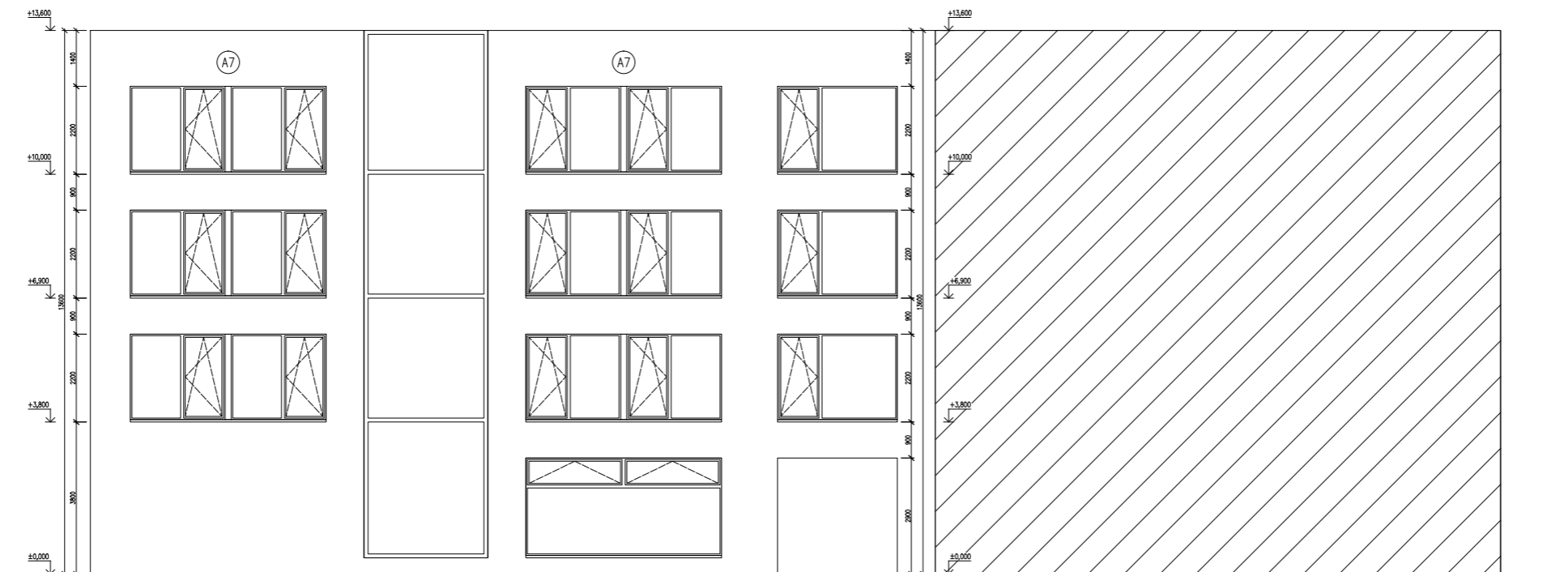
- (A7) FASÁDNÍ OMÍTKA STŘ. tl. 1,5 mm – imitace betonového povrchu
- ARMOVACÍ SÍŤOVINA Sto-Glasfasergebebe
- ARMOVACÍ HMOTA: StoArmat Classic, odolná proti vodě, tvorbě trhlin, výsoco elastická tl. 2 mm
- TEPELNÁ IZOLACE: Sto-pěnová deska z tvrděho polystyrenu tl. 200 mm
- MINERÁLNÍ LEPICÍ HMOTA tl. 2 mm

OKNA:

OKNA HLINÍKOVÁ – ČERNÁ S OSAZENÝM SKLENĚNÝM ZÁBRADLŮM

±0,000 = 203,6 m n. m. Bpv

vedoucí projektu:	doc. Ing. arch. Zdeněk Rothbauer	Fakulta Architektury	
ústav:	Ústav navrhování I	Thákurova 7 Praha 6	
konzultant:	Ing. Aleš Marek	ČESKÉ VYSOKÉ UČENÍ TECHNICKÉ	
vypracoval:	Ondřej Lebeda		
stavba:	Bytový dům v Holešovicích Praha, Holešovice, ul. Jateční-V háji, k.ú. Holešovice	lokální výškový systém: Bpv	orientace 
část:	B - Architektonické a stavebně technické řešení	formát:	A2
		akad. rok:	2016/2017
		stupň:	BP
obsah:	B - POHLED VÝCHODNÍ - vnitroblok	měřítko:	číslo výkresu: B 2.10
		1:100	



FASÁDA:

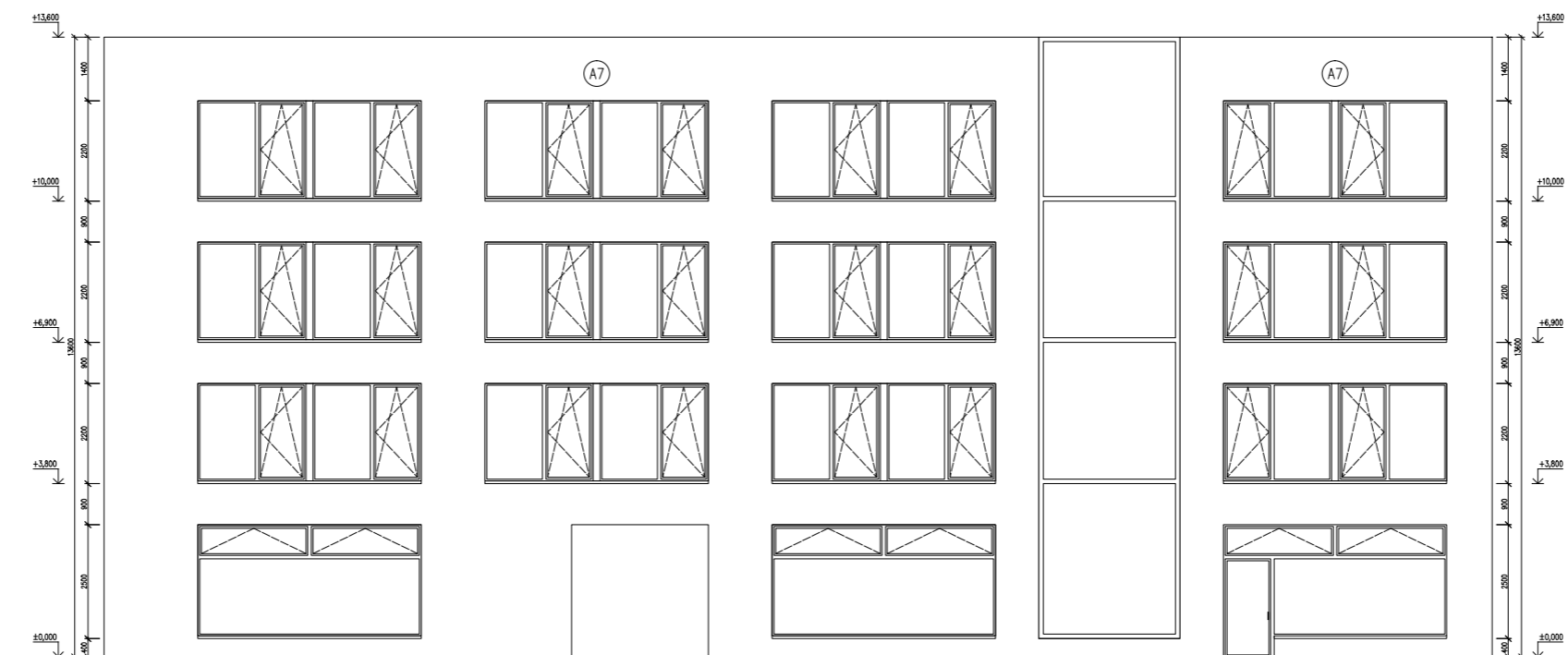
- A7**
- FASÁDNÍ OMÍTKA ST0 tl. 1,5 mm – imitace betonového povrchu
 - ARMOVACÍ SÍŤOVINA Sto-Glasfasergebe
 - ARMOVACÍ HMOTA: StoArmat Classic, odolná proti vodě, tvorbě trhlin, výsoco elastická tl. 2 mm
 - TEPelná IZOLACE: Sto-pěnová deska z tvrděného polystyrenu tl. 200 mm
 - MINERÁLNÍ LEPÍČÍ HMOTA tl. 2 mm

OKNA:

OKNA HLINÍKOVÁ – ČERNÁ S OSAZENÝM SKLENĚNÝM ZÁBRADLŮM

±0,000 = 203,6 m n. m. Bpv

vedoucí projekt:	doc. Ing. arch. Zdeněk Rothbauer	Fakulta Architektury	
ústav:	Ústav navrhování I	Thákurova 7 Praha 6	
konzultant:	Ing. Aleš Marek	ČESKÉ VYSOKÉ UČENÍ TECHNICKÉ	
vypracoval:	Ondřej Lebeda		
stavba:	Bytový dům v Holešovicích Praha, Holešovice, ul. Jateční-V háji, k.ú. Holešovice	lokální výškový systém: Bpv	orientace
část:	B - Architektonické a stavebně technické řešení	formát:	A2
		akad. rok:	2016/2017
		stupně:	BP
obsah:	B - POHLED ZÁPADNÍ - vnitroblok	měřítko:	1:100
		číslo výkresu:	B 2.11



FASÁDA:

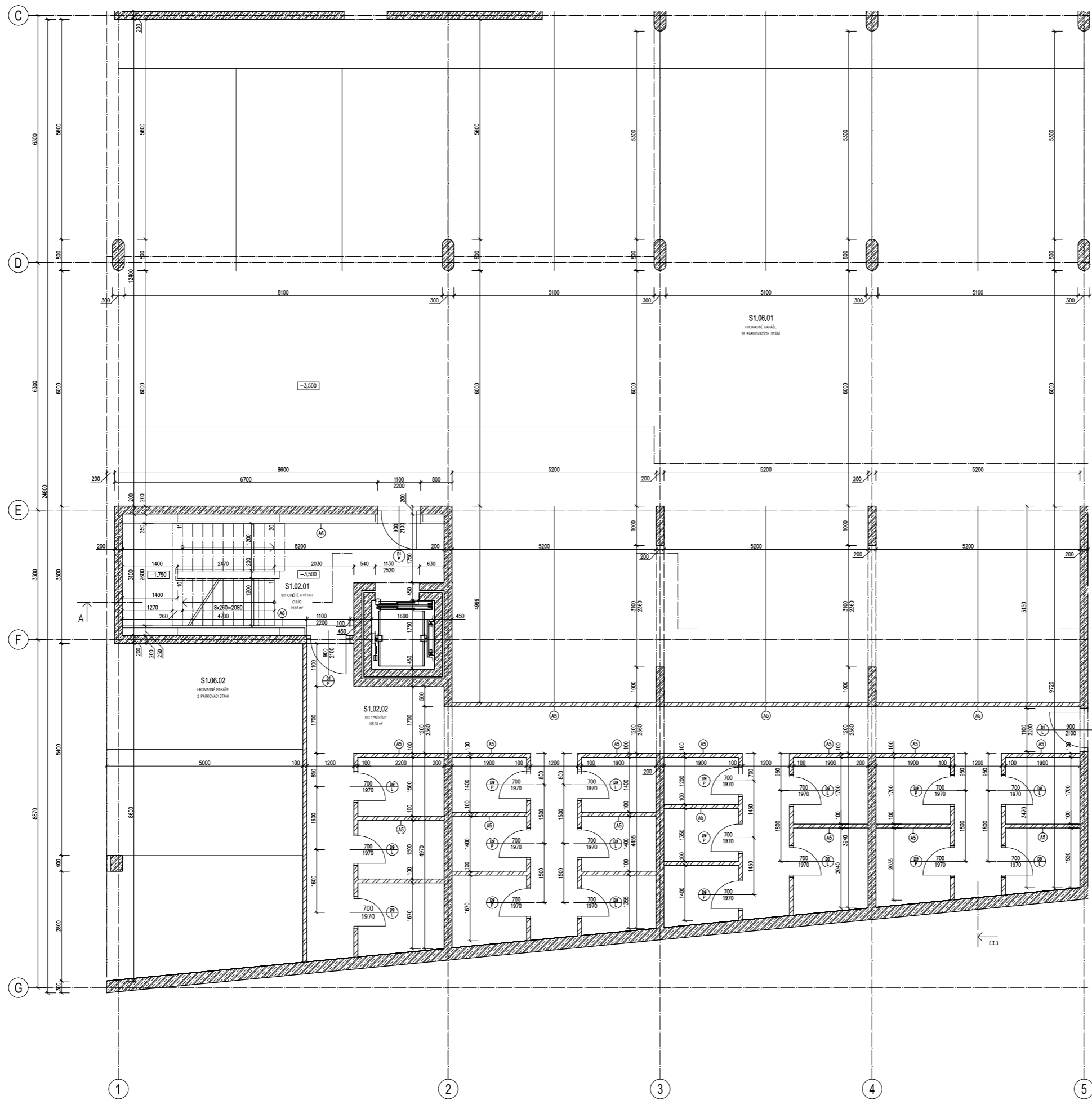
- A7 FASÁDNÍ OMÍTKA STD tl. 1,5 mm – imitace betonového povrchu
- ARMOVACÍ SÍŤOVNA Sto-Glasfasergewebe
- ARMOVACÍ HMOTA: StoArmat Classic, odolná proti vodě, tvrdě trnitá, vysoce elastická tl. 2 mm
- TEPELNÁ IZOLACE: Sto-pěnová deska z tvrdého polystyrenu tl. 200 mm
- MINERÁLNÍ LEPIČI HMOTA tl. 2 mm

OKNA:

OKNA HLINÍKOVÁ – ČERNÁ S OSAZENÝM SKLENĚNÝM ZÁBRADLÍM

±0,000 = 203,6 m n. m. Bpv

vedoucí projektu:	doc. Ing. arch. Zdeněk Rothbauer	Fakulta Architektury	
ústav:	Ústav navrhování I	Thákurova 7 Praha 6	
konzultant:	Ing. Aleš Marek	ČESKÉ VYSOKÉ UČENÍ TECHNICKÉ	
vypracoval:	Ondřej Lebeda		
stavba:	Bytový dům v Holešovicích Praha, Holešovice, ul. Jateční-V háji, k.ú. Holešovice	lokální výzkový systém: Bpv	orientace ⌚
část:	B - Architektonické a stavebně technické řešení	formát: A2	
		akad. rok: 2016/2017	
		stupěň: BP	
obsah:	B - POHLED VÝCHODNÍ - ulice	měřítko: 1:100	číslo výkresu: B 2.12



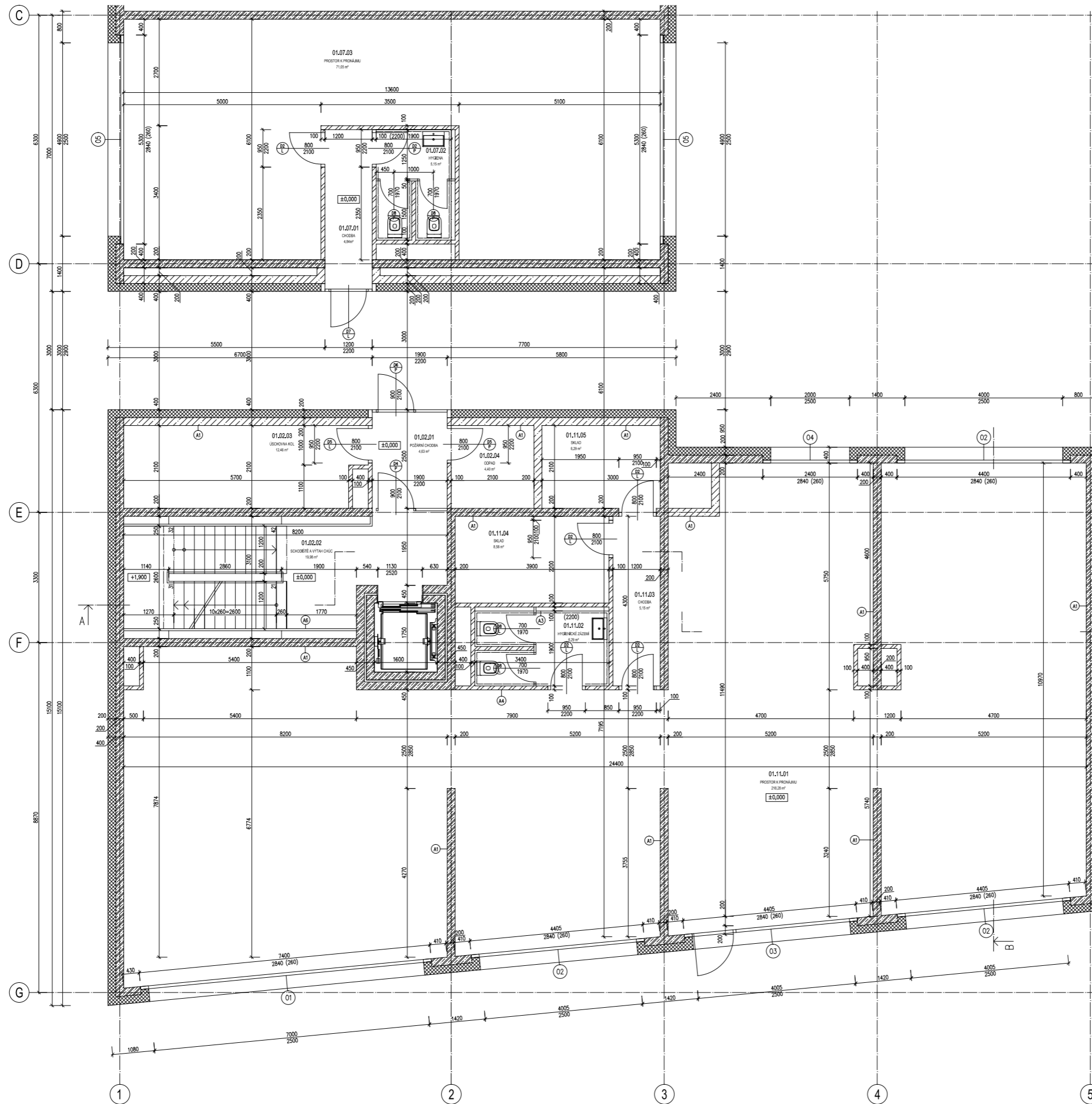
TABULKA MÍSTNOSTÍ			
ČÍSLO MÍSTNOSTI	NÁZEV	PLOCHA (m²)	POVRCH
S1.01.01	SCHODIŠTĚ A VÝTAH CHÓC	25,27	BROUŠENÝ BETON
S1.01.02	SKLAD	2,6	BROUŠENÝ BETON
S1.02.01	SCHODIŠTĚ A VÝTAH CHÓC	19,83	BROUŠENÝ BETON
S1.02.02	SKLEPNÍ KÓJE	105,03	BROUŠENÝ BETON
S1.03.01	SCHODIŠTĚ A VÝTAH CHÓC	23,43	BROUŠENÝ BETON
S1.04.01	SCHODIŠTĚ A VÝTAH CHÓC	19,99	BROUŠENÝ BETON
S1.04.02	SKLEPNÍ KÓJE	66,41	BROUŠENÝ BETON
S1.04.03	KOTELNA	21,03	BROUŠENÝ BETON
S1.05.01	SCHODIŠTĚ A VÝTAH CHÓC	24,06	BROUŠENÝ BETON
S1.05.02	SKLAD	2,6	BROUŠENÝ BETON
S1.06.01	HROMADNÉ GARÁŽE		BROUŠENÝ BETON
S1.06.02	HROMADNÉ GARÁŽE		BROUŠENÝ BETON

LEGENDA MATERIÁLŮ:

- ŽELEZOBETON C35/45
- BETONOVÉ DUTINOVÉ TVÁRNICE
- BETONOVÉ DUTINOVÉ TVÁRNICE
- EXTRUDOVANÝ POLYSTYREN

±0,000 = 203,6 m n. m. Bpv

rozdělovač projektu:	doc. Ing. arch. Zdeněk Růžbauer	Fakulta Architektury	
ústav:	Ústav navrhování I	Thákurova 7 Praha 6	
konzultant:	Ing. Aleš Marek	České vysoké učení technické	
výpracoval:	Ondřej Lebeda		
stavba:	Bytový dům v Holešovicích Praha, Holešovice, ul. Jateční V háji, k.ú. Holešovice	lokální výkresový systém: Bpv	orientace 1
část:	B - Architektonická a stavební technická řešení (REALIZAČNÍ ČÁST)	formát: A1	
datum:	B - Půdorys 1.PP	akad. rok: 2016/2017	
		státní: Bpv	
		měřítko: 1:50	listů výkresů: B 3.1

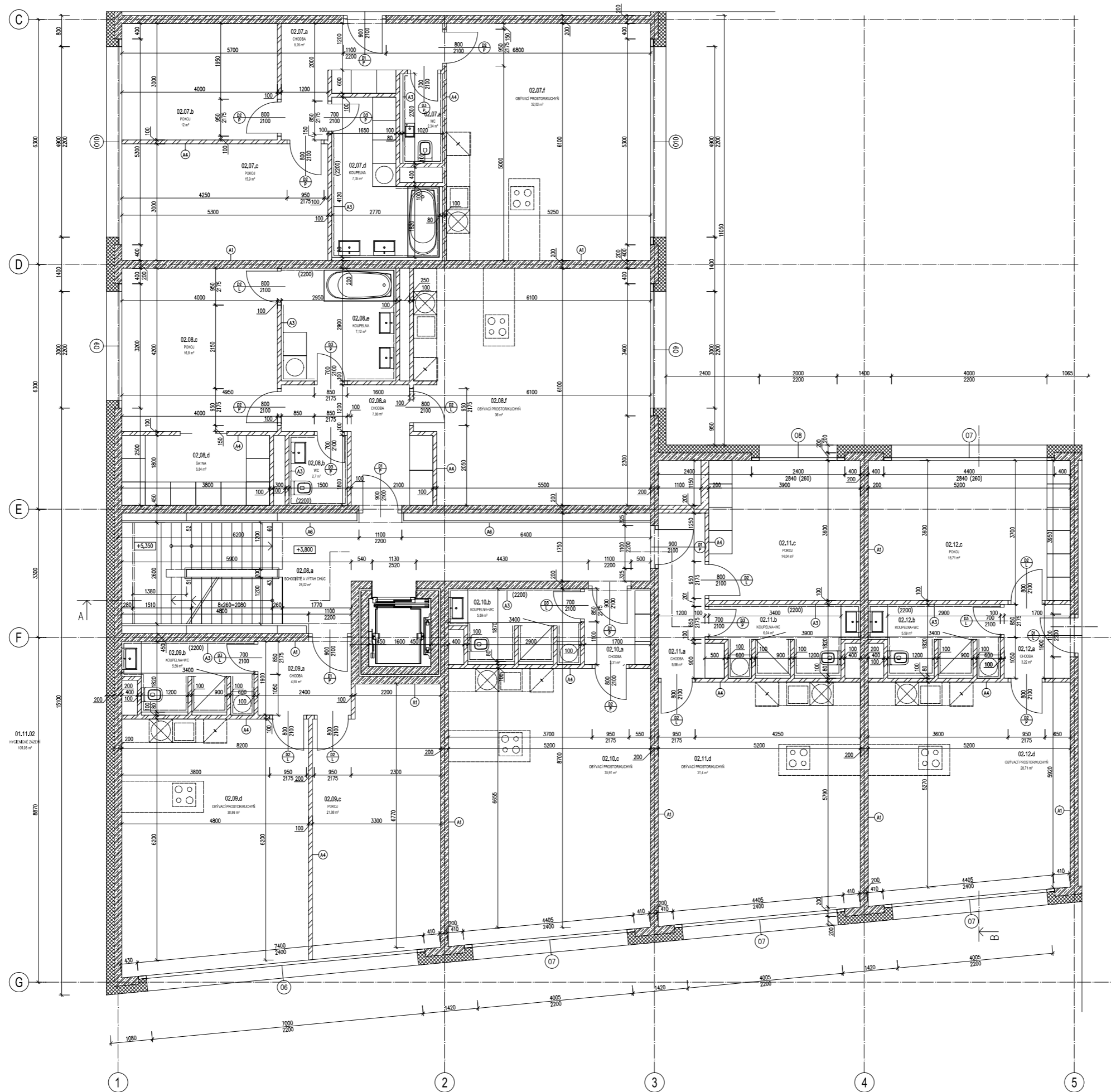


TABULKA MÍSTNOSTÍ			
ČÍSLO MÍSTNOSTI	NÁZEV	PLOCHA (m²)	POVRCH
01.01.01	POŽÁRNÍ CHODBA CHŮC	11,7	TERRAZZO
01.01.02	SCHODIŠTĚ A VÝTAH CHŮC	25,5	TERRAZZO
01.01.03	SKLEPNÍ KÓJE, ŮSCHOVNA KOL, ODPAD	36,28	STĚRKA
01.02.01	POŽÁRNÍ CHODBA CHŮC	4,63	TERRAZZO
01.02.02	SCHODIŠTĚ A VÝTAH CHŮC	19,98	TERRAZZO
01.02.03	ŮSCHOVNA KOL	12,46	STĚRKA
01.02.04	ODPAD	4,4	STĚRKA
01.03.01	POŽÁRNÍ CHODBA CHŮC	6,67	TERRAZZO
01.03.02	SCHODIŠTĚ A VÝTAH CHŮC	21,84	TERRAZZO
01.04.01	POŽÁRNÍ CHODBA CHŮC	4,63	TERRAZZO
01.04.02	SCHODIŠTĚ A VÝTAH CHŮC	19,85	TERRAZZO
01.04.03	ŮSCHOVNA KOL	19,11	STĚRKA
01.04.04	ODPAD	5,03	STĚRKA
01.05.01	POŽÁRNÍ CHODBA CHŮC	11,7	TERRAZZO
01.05.02	SCHODIŠTĚ A VÝTAH CHŮC	25,5	TERRAZZO
01.05.03	SKLEPNÍ KÓJE, ŮSCHOVNA KOL, ODPAD	37,9	STĚRKA
01.06.01	PROSTOR K PRONÁJMU	32,02	TERRAZZO
01.06.02	HYGIENICKÉ ZÁZEMÍ	5,15	KERAMIKA
01.06.03	SKLAD	4,52	STĚRKA
01.07.01	CHODBA	4,84	TERRAZZO
01.07.02	HYGIENICKÉ ZÁZEMÍ	5,15	KERAMIKA
01.07.03	PROSTOR K PRONÁJMU	71,05	TERRAZZO
01.08.01	CHODBA	4,84	TERRAZZO
01.08.02	HYGIENICKÉ ZÁZEMÍ	5,15	KERAMIKA
01.08.03	PROSTOR K PRONÁJMU	71,05	TERRAZZO
01.09.01	PROSTOR K PRONÁJMU	32,02	TERRAZZO
01.09.02	HYGIENICKÉ ZÁZEMÍ	5,15	KERAMIKA
01.09.03	SKLAD	2,79	STĚRKA
01.10.01	PROSTOR K PRONÁJMU	139,47	TERRAZZO
01.10.02	HYGIENICKÉ ZÁZEMÍ	6,29	KERAMIKA
01.10.03	SKLAD	2,39	STĚRKA
01.11.01	PROSTOR K PRONÁJMU	216,28	TERRAZZO
01.11.02	HYGIENICKÉ ZÁZEMÍ	6,29	KERAMIKA
01.11.03	CHODBA	5,15	TERRAZZO
01.11.04	SKLAD	8,58	STĚRKA
01.11.05	SKLAD	6,29	STĚRKA

LEGENDA MATERIÁLŮ:

- ŽELEZOBETON C35/45
- BETONOVÉ DUTINOVÉ TVÁRNICE
- BETONOVÉ DUTINOVÉ TVÁRNICE
- EXTRUDOVANÝ POLYSTYREN

±0,000 = 203,6 m n. m. Bpv			
velikost projektu:	doc. Ing. arch. Zdeněk Rothbauer	Fakulta	
ústav:	Ústav navrhování I	Architektury	
konstruktér:	Ing. Aleš Marek	Technická 7	
vypracoval:	Ondřej Lebeda	60200 Brno	
stavba:	Bytový dům v Holešovicích Prvka, Holešovice, ul. Jarošovičovy, k.ú. Holešovice	tabulka výkresový systém:	Bpv
část:	B - Architektonické a stavebně technické řešení (REALIZAČNÍ ČÁST)	formát:	A1
obsah:	B - Půdorys 1.NP	datum vydání:	20/02/2017
		skupina:	BP
		číslo výkresu:	B 3.2

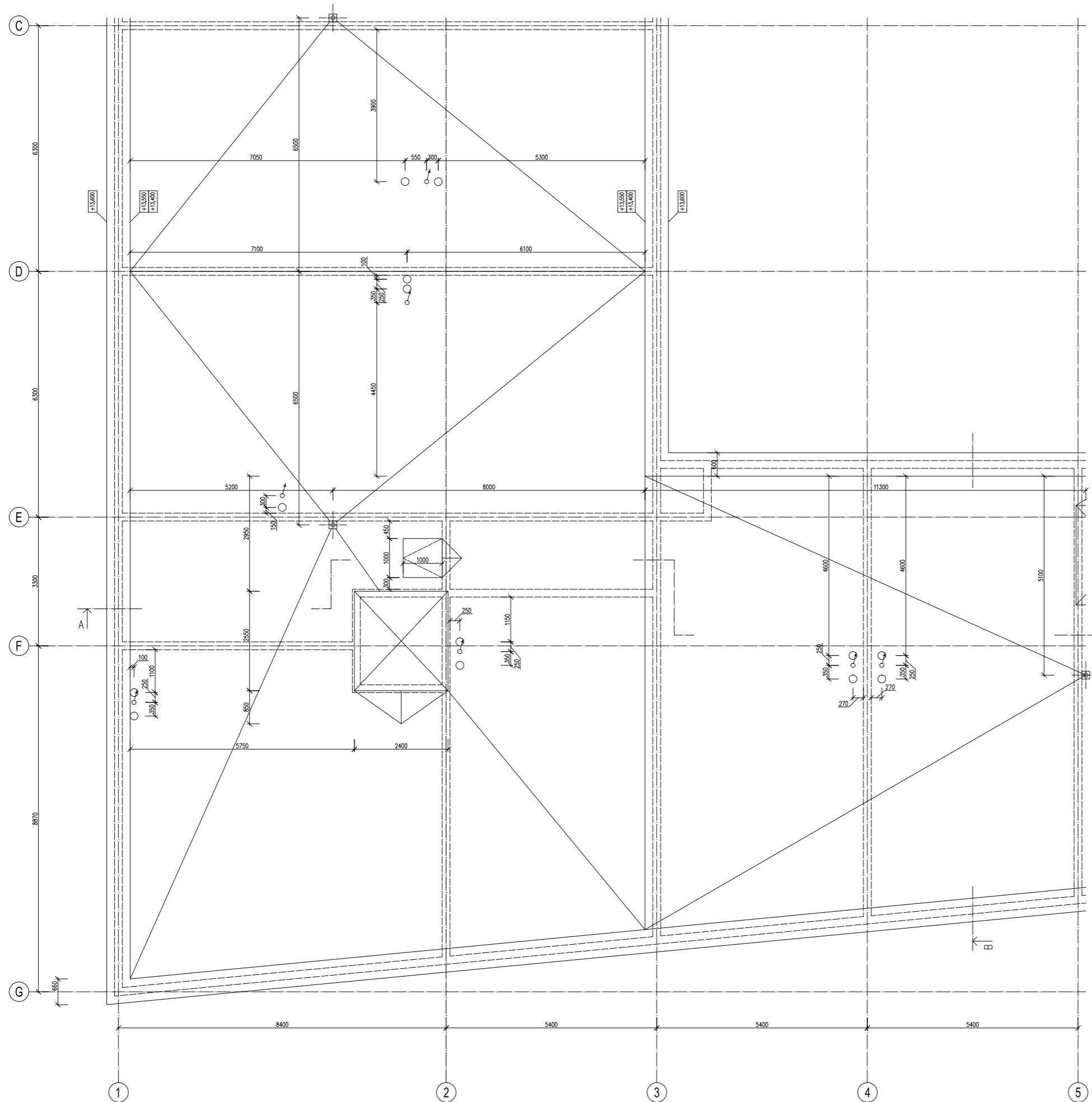






TABULKA MÍSTNOSTÍ			
ČÍSLO MÍSTNOSTI	NÁZEV	PLOCHA (m ²)	PODLAHA
02.01	SCHODIŠTĚ A VÝTAH CHŮC	22,34	TERRAZZO
02.02	SCHODIŠTĚ A VÝTAH CHŮC	28,02	TERRAZZO
02.03	SCHODIŠTĚ A VÝTAH CHŮC	22,39	TERRAZZO
02.04	SCHODIŠTĚ A VÝTAH CHŮC	19,39	TERRAZZO
02.05	SCHODIŠTĚ A VÝTAH CHŮC	22,34	TERRAZZO
02.06.a	CHODBA	8,26	TERRAZZO
02.06.b	POKOJ	12	DŘEVĚNÁ
02.06.c	POKOJ	15,9	DŘEVĚNÁ
02.06.d	KOUPELNA	7,35	KERAMKA
02.06.e	WC	2,34	KERAMKA
02.06.f	OBÝVACÍ PROSTOR/KUCHYŇ	32,02	TERRAZZO
02.07.a	CHODBA	8,26	DŘEVĚNÁ
02.07.b	POKOJ	12	DŘEVĚNÁ
02.07.c	POKOJ	15,9	DŘEVĚNÁ
02.07.d	KOUPELNA	7,35	KERAMKA
02.07.e	WC	2,34	KERAMKA
02.07.f	OBÝVACÍ PROSTOR/KUCHYŇ	32,02	DŘEVĚNÁ
02.08.a	CHODBA	7,88	TERRAZZO
02.08.b	WC	2,7	TERRAZZO
02.08.c	POKOJ	16,8	DŘEVĚNÁ
02.08.d	SÁTKA	6,84	DŘEVĚNÁ
02.08.e	KOUPELNA	7,12	KERAMKA
02.08.f	OBÝVACÍ PROSTOR/KUCHYŇ	36	DŘEVĚNÁ
02.09.a	CHODBA	4,55	TERRAZZO
02.09.b	KOUPELNA+WC	5,59	KERAMKA
02.09.c	POKOJ	21,88	DŘEVĚNÁ
02.09.d	OBÝVACÍ PROSTOR/KUCHYŇ	30,86	DŘEVĚNÁ
02.10.a	CHODBA	3,31	TERRAZZO
02.10.b	KOUPELNA+WC	5,59	KERAMKA
02.10.c	OBÝVACÍ PROSTOR/KUCHYŇ	35,91	DŘEVĚNÁ
02.11.a	CHODBA	15,08	TERRAZZO
02.11.b	KOUPELNA+WC	6,04	KERAMKA
02.11.c	POKOJ	14,04	DŘEVĚNÁ
02.11.d	OBÝVACÍ PROSTOR/KUCHYŇ	31,4	DŘEVĚNÁ
02.12.a	CHODBA	3,22	TERRAZZO
02.12.b	KOUPELNA+WC	5,59	KERAMKA
02.12.c	POKOJ	18,71	DŘEVĚNÁ
02.12.d	OBÝVACÍ PROSTOR/KUCHYŇ	28,71	DŘEVĚNÁ
02.13.a	CHODBA	3,22	TERRAZZO
02.13.b	KOUPELNA+WC	5,59	KERAMKA
02.13.c	POKOJ	18,71	DŘEVĚNÁ
02.13.d	OBÝVACÍ PROSTOR/KUCHYŇ	24,21	DŘEVĚNÁ
02.14.a	CHODBA	11,69	TERRAZZO
02.14.b	POKOJ	15,13	DŘEVĚNÁ
02.14.c	POKOJ	20,22	DŘEVĚNÁ
02.14.d	KOUPELNA	4,85	KERAMKA
02.14.e	WC	1,37	KERAMKA
02.14.f	OBÝVACÍ PROSTOR/KUCHYŇ	39,12	DŘEVĚNÁ
02.15.a	CHODBA	11,2	TERRAZZO
02.15.b	POKOJ	12	DŘEVĚNÁ
02.15.c	POKOJ	15,9	DŘEVĚNÁ
02.15.d	KOUPELNA	7,35	KERAMKA
02.15.e	WC	2,35	KERAMKA
02.15.f	OBÝVACÍ PROSTOR/KUCHYŇ	28,84	DŘEVĚNÝ
02.16.a	CHODBA	8,26	TERRAZZO
02.16.b	POKOJ	12	DŘEVĚNÁ
02.16.c	POKOJ	15,9	DŘEVĚNÁ
02.16.d	KOUPELNA	7,35	KERAMKA
02.16.e	WC	2,34	KERAMKA
02.16.f	OBÝVACÍ PROSTOR/KUCHYŇ	32,02	DŘEVĚNÁ
02.17.a	CHODBA	8,26	TERRAZZO
02.17.b	POKOJ	12	DŘEVĚNÁ
02.17.c	POKOJ	15,9	DŘEVĚNÁ
02.17.d	KOUPELNA	7,35	KERAMKA
02.17.e	WC	2,34	KERAMKA
02.17.f	OBÝVACÍ PROSTOR/KUCHYŇ	32,02	DŘEVĚNÁ

LEGENDA MATERIÁLŮ:



- ŽELEZOBETON C35/45
- BETONOVÉ DUTINOVÉ TVÁRNICE
- BETONOVÉ DUTINOVÉ TVÁRNICE
- EXTRUDOVANÝ POLYSTYREN

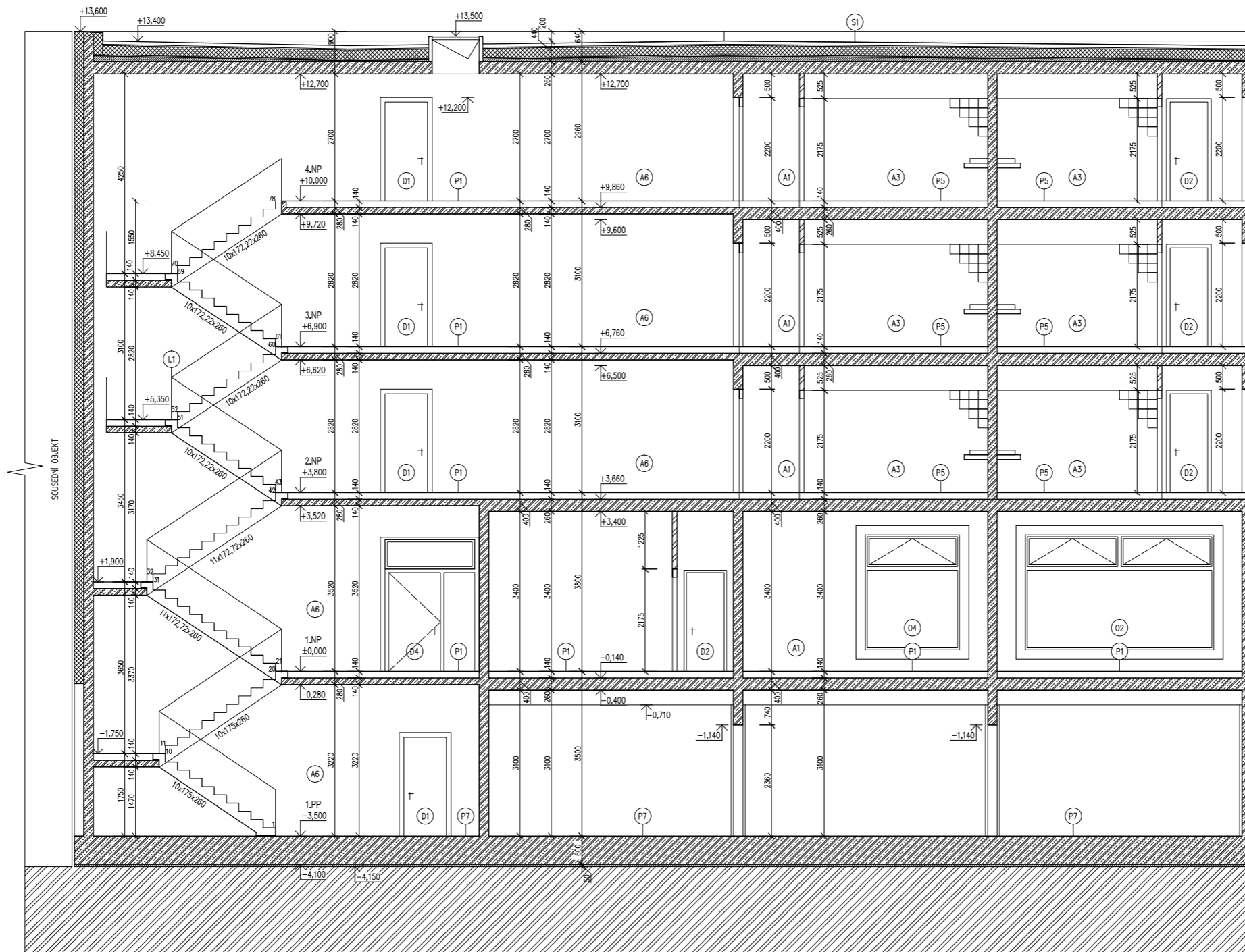
±0,000 = 203,6 m n. m. Bpv			
vedoucí projektant	doc. Ing. arch. Zdeněk Rohbauer	Firma	Architektury
účet	Ústav navrhování I	Pracovní číslo	2016/2017
konzultant	Ing. Aleš Marek	Pracovní číslo	BP
vypracoval	Ondřej Lebeda	Pracovní číslo	BP
stavba	Bytový dům v Holešovicích Praha, Holešovice, ul. Jaroševy 9/III, k. ú. Holešovice	název výkresu	Podlaha 2
část	B - Architektonická a stavební technická řešení (REALIZAČNÍ ČÁST)	formát	A1
datum	B - Podlaha 2.NP	měřítko	1:50
		list	B 3.3



-  VĚTRACÍ HLAVICE
-  VĚTRACÍ VÝUSTKY
-  STŘEŠNÍ VPUSŤ PVC DN 110
-  STŘEŠNÍ SVĚTLÍK OPATŘENÝ DEŠŤOVÝM ČIDLEM, POŽÁRNÍM ČIDLEM PRO ODVĚTRÁVÁNÍ V PŘÍPADĚ POŽÁRU

±0,000 = 203.6 m n. m. Bpvr

vedoucí projektant	doc. Ing. arch. Zdeněk Rothbauer	Fakulta Architektury	
účet	Ústavy navrhování I	Technická 7	
konstruktér	Ing. Aleš Marek	Praha 6	
vypísal	Ondřej Lebeda	ČESKÉ VYSOKÉ UČENÍ TECHNICKÉ	
stavba	Bytový dům v Holešovicích Praha, Holešovice, ul. Jiráskova 114/1, Holešovice	státní (občasný) systém: Bpvr	ověřeno 
část	B - Architektonické a stavební technické řešení (REALIZAČNÍ ČÁST)	formát	A1
obsah	B - Podorys STŘECHY	datum rok: listopad 2017	2018/2017
		měřítko:	BP
		číslo výkresu:	B 3.4

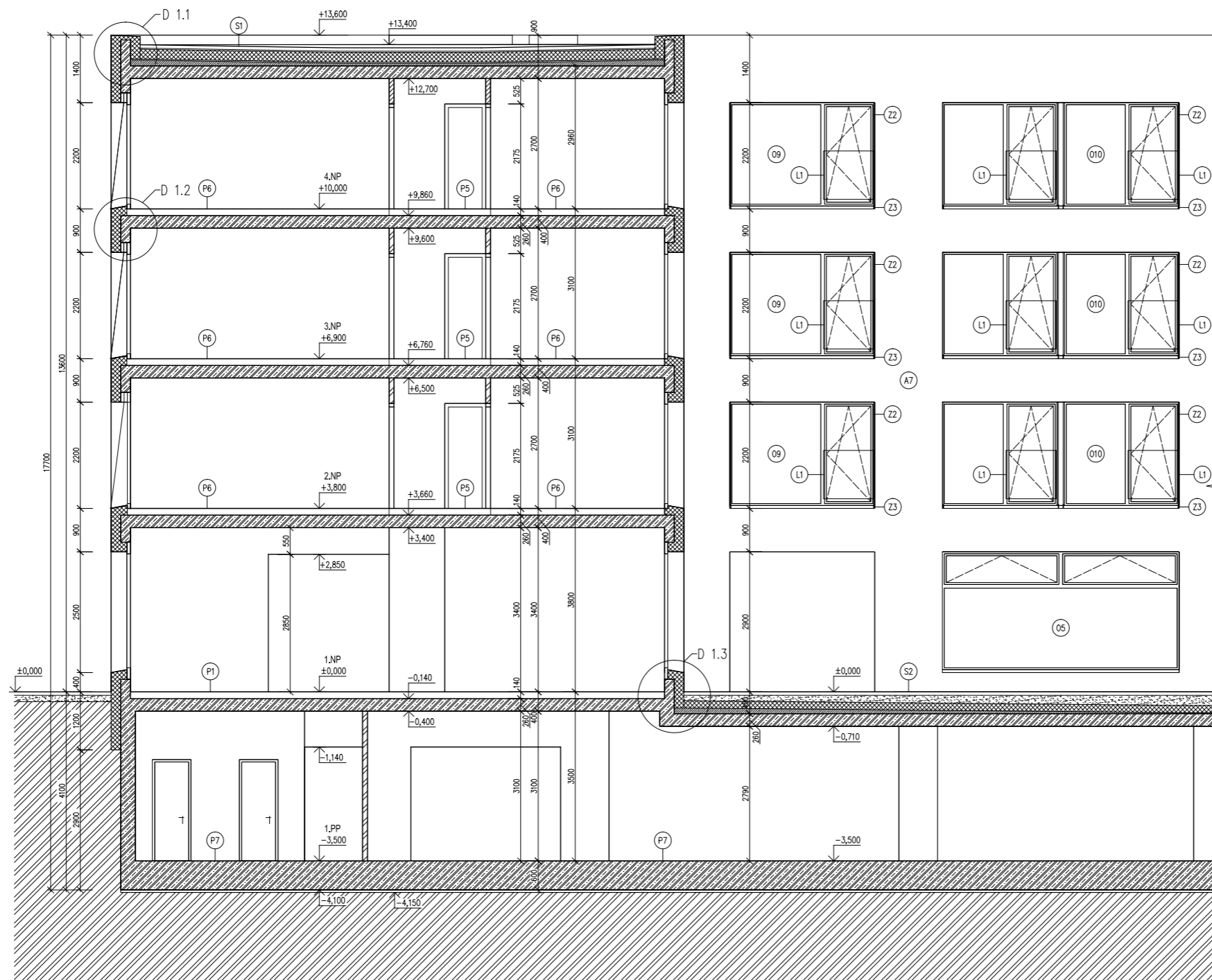


LEGENDA MATERIÁLŮ:

	ŽELEZOBETON C35/45
	BETONOVÉ DUTINOVÉ TĚŽKÉ
	BETONOVÉ DUTINOVÉ LEHÉ
	EXTRUDOVANÝ POLYSTYREN

±0,000 = 203,6 m n. m. Bpv

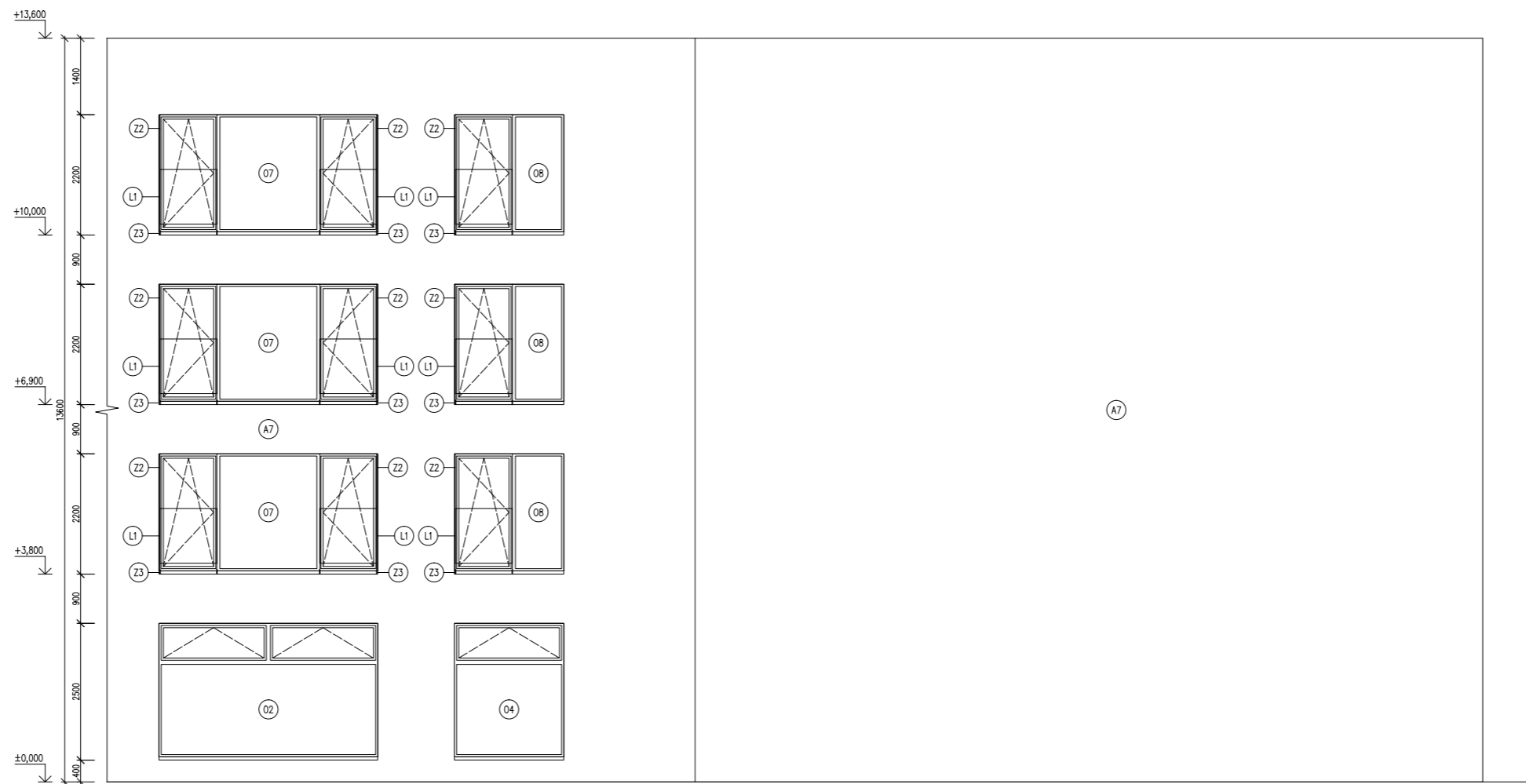
vedoucí projektant:	doc. Ing. arch. Zdeněk Rohrbauer	Fakulta	Architektury
ústav:	Ústav navrhování I	Thakurova 7	
konstruktér:	Ing. Aleš Marek	Praha 6	
vypracoval:	Ondřej Lebeda	ČESKÉ VYSOKÉ UČENÍ TECHNICKÉ	
stavba:	Bytový dům v Holešovicích Praha, Holešovice, ul. Jančichův háj, k.ú. Holešovice	účel: výškový systém: Bpv	stavba:
část:	B - Architektonické a stavební technické řešení (REALIZAČNÍ ČÁST)	formát: A1	datum: 20162017
obal:	B - REZ A - A'	mřížka: B1	číslo výkresu: B 3.5



- LEGENDA MATERIÁLŮ:**
- ŽELEZOBETON C35/45
 - BETONOVÉ DUTÉ TVÁRNICE
 - BETONOVÉ DUTÉ TVÁRNICE
 - EXTRUDOVANÝ POLYSTYREN

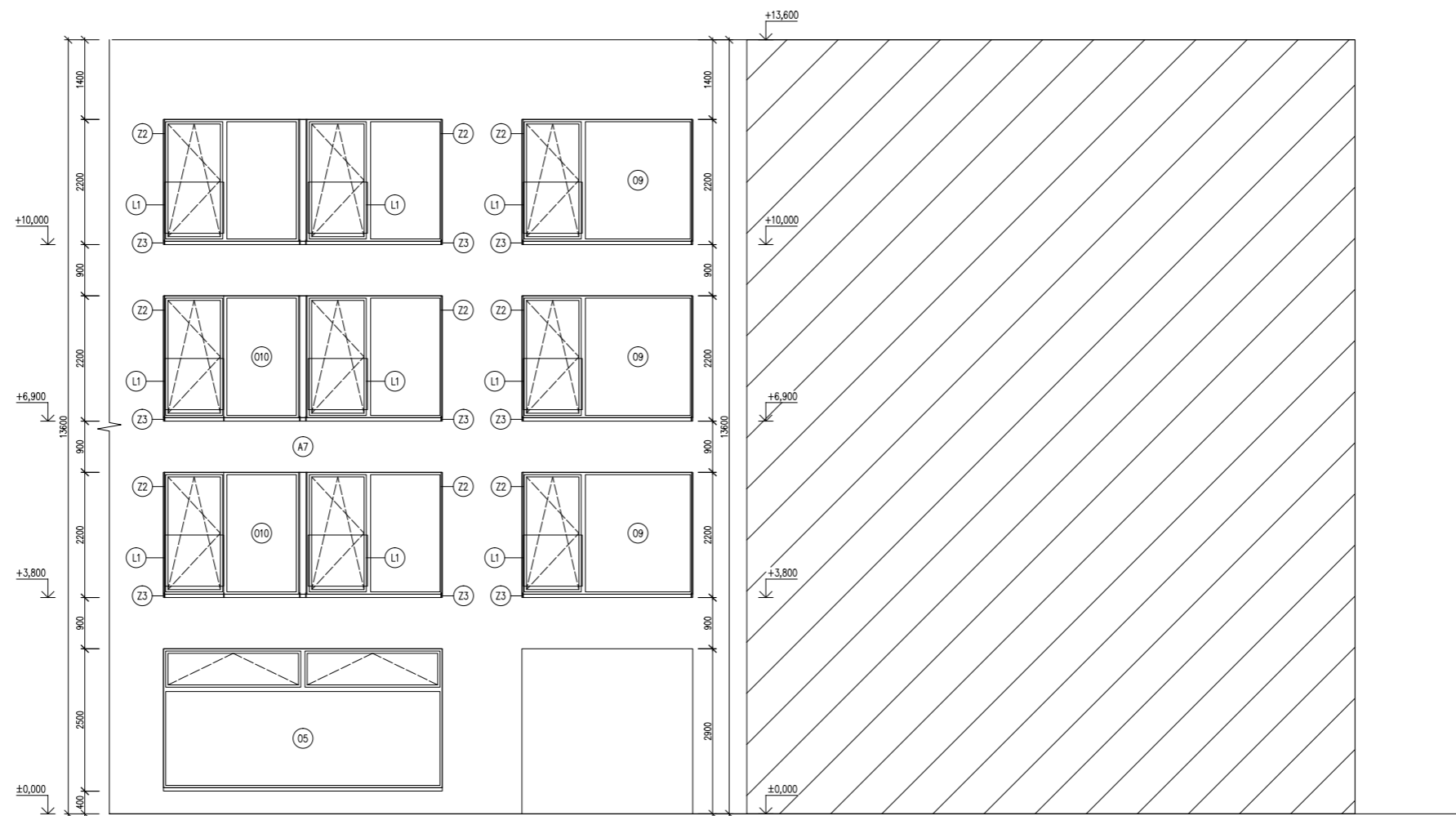
±0,000 = 203,6 m n. m. Bpvr

vedoucí projektu:	doc. Ing. arch. Zdeněk Rohbauer	Fakulta	Architektury
ústav:	Ústav navrhování I	Thakurova 7	
konstruktér:	Ing. Aleš Marek	Praha 8	ČESKÉ VYSOKÉ UČENÍ TECHNICKÉ
vypracoval:	Ondřej Lebeda		
stanba:	Bytový dům v Holešovicích Praha, Holešovice, ul. Janství v Háj, k.ú. Holešovice	účel: výškový systém: Bpvr	
část:	B - Architektonické a stavební technické řešení (REALIZAČNÍ ČÁST)	formát: A1	
období:	B - ŘEZ B - B'	datum: 20162017	
		stav: Bp	
		nářez: 1:50	období výkresu: B 3.6




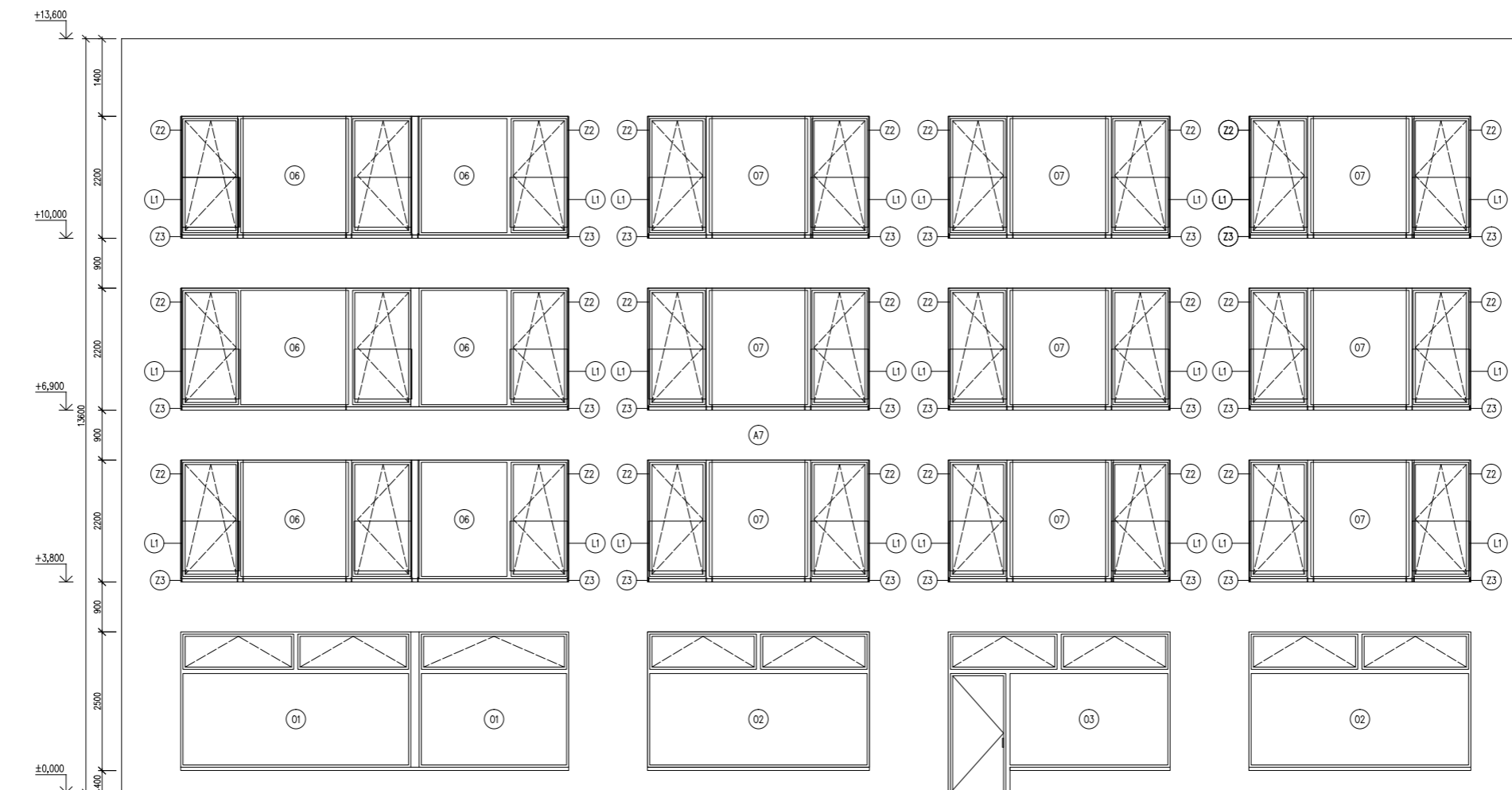
±0,000 = 203,6 m n. m. BpV

vedoucí projektu:	doc. Ing. arch. Zdeněk Růžbauer	Fakulta Architektury	
úřad:	Úřad architektury I	Thakurova 7 Praha 6	
konstruktér:	Ing. Aleš Marek	ČESKÉ VYSOKÉ UČENÍ TECHNICKÉ	
vypracoval:	Ondřej Lebeda		
stavba:	Bytový dům v Holešovicích Praha, Holešovice, ul. Jarmičin v Háj, k.ú. Holešovice	lokální výškový systém: BpV	orientace ⊙
část:	B - Architektonické a stavebně technické řešení (REALIZAČNÍ ČÁST)	formát:	A1
		datum: rok:	2016/2017
		stupeň:	09
obsah:	B - POHLED SEVERNÍ - vnitroblok	mřížka:	číslo výkresu: B 3.7



±0,000 = 203,6 m n. m. Bpvr

vedoucí projektu:	doc. Ing. arch. Zdeněk Růžbauer	Fakulta:	Architektury
ústav:	Ústav navrhování I	Thakurova 7	
koordinátor:	Ing. Aleš Marek	Praha 8	
vypracoval:	Ondřej Lebeda	ČESKÉ VYSOKÉ UČENÍ TECHNICKÉ	
stavba:	Bytový dům v Holešovicích Praha, Holešovice, ul. Janství v Háj, k.ú. Holešovice	lokální výstavní systém:	Bpvr
část:	B - Architektonické a stavebně technické řešení (REALIZAČNÍ ČÁST)	formát:	A1
obsah:	B - POHLED ZAPADNÍ - sousední vnitroblok	datum: rok:	2016/2017
		stupeň:	Bpvr
		mřížka:	číslo výkresu:
		1:50	B 3.8



±0,000 = 203,6 m n. m. Bpv

vedoucí projektu:	doc. Ing. arch. Zdeněk Rothbauer	Funkce:	Architektura
číslo:	Ústav zavřování I	Thakurova 7	
konstruktér:	Ing. Aleš Marek	Praha 8	
vypracoval:	Ondřej Lebeda	ČESKÉ VYSOKÉ UČENÍ TECHNICKÉ	
název:	Bytový dům v Holešovicích Praha, Holešovice, ul. Jiráskova 7 (N), k.ú. Holešovice	lokální výškový systém:	Bpv
část:	B - Architektonické a stavebně technické řešení (REALIZAČNÍ ČÁST)	formát:	A1
datum:	B - POHLED JIŽNÍ - ulice	datum rík. úlohy:	2016/2017
		mřížka:	BP
		mřížka:	číslo výkresu:
		1:50	B 3.9

ČÁST C

SKLADBY

Název projektu: Bytový dům v Holešovicích
Místo stavby: Praha, Holešovice, ul. Jateční-V háji, k.ú. Holešovice

Datum: 04/2017

Konzultant: doc. Ing. arch. Zdeněk Rothbauer,
Ing. Aleš Marek

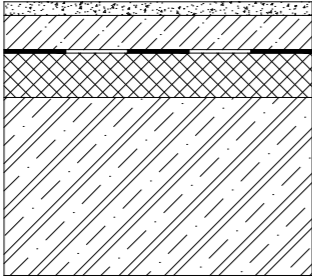
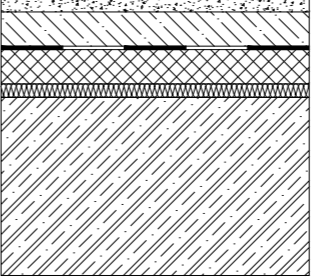
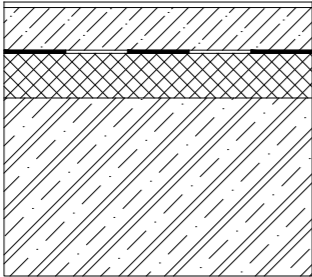
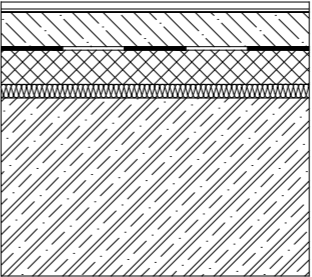
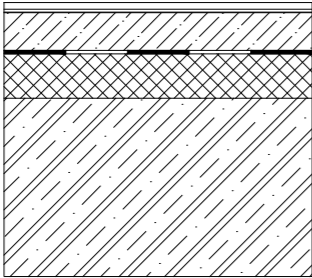
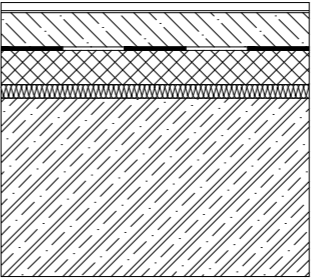
Vypracoval: Ondřej Lebeda

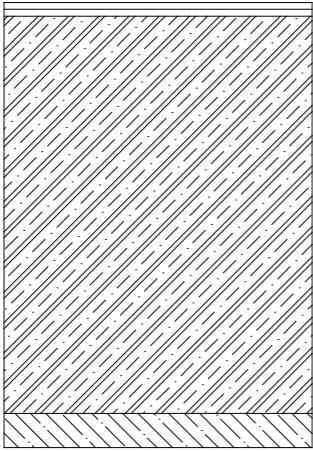
ČVUT v Praze – Fakulta architektury

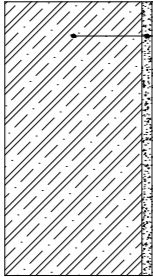
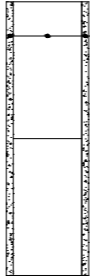
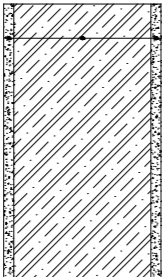
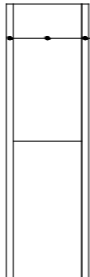

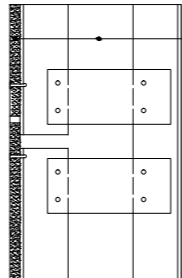
Ústav: 15127

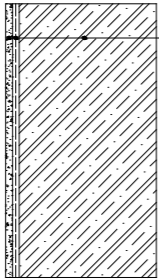
Vedoucí ústavu: prof. Ing arch. Ján Stempel

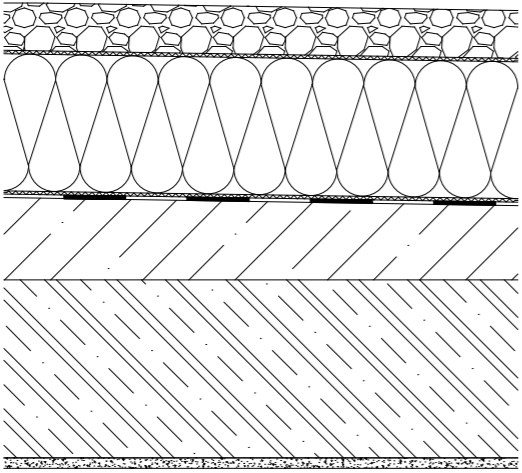
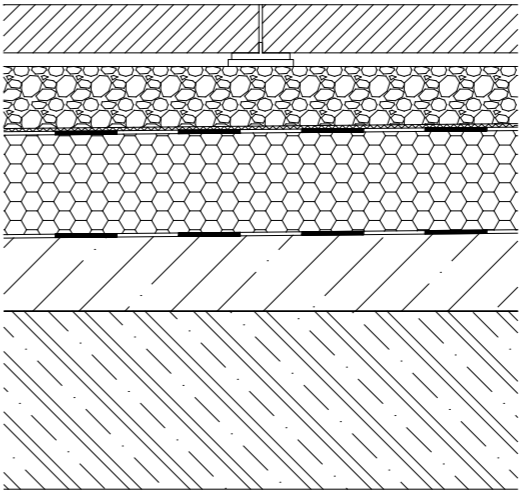
Vedoucí práce: doc. Ing. arch. Zdeněk Rothbauer

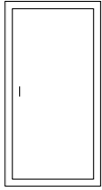
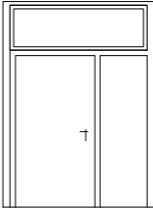
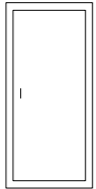
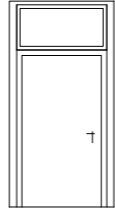
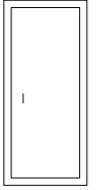
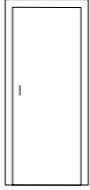
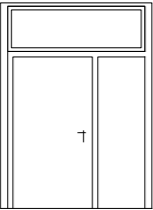

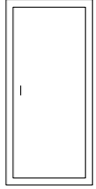
C1.1 SKLABY PODLAH					
označení	skladba podlahy	číslo místnosti	označení	skladba podlahy	číslo místnosti
P1	 <ul style="list-style-type: none"> ① – BROUŠENÉ TERRAZZO, 20 mm ② – BETONOVÁ MAZANINA, 50 mm C20/25 ③ – SEPARAČNÍ FÓLIE ④ – TEPELNÁ IZOLACE XPS, 70 mm ⑤ – ŽELEZOBETONOVÁ STROPNÍ DESKA, 260 mm C35/45 	01.01.01 02.01 01.01.02 02.02 01.02.02 02.03 01.03.01 02.04 01.03.02 02.05 01.04.01 01.04.02 01.05.01 01.05.02 01.06.01 01.07.01 01.07.03 01.08.01 01.08.03 01.09.01 01.11.01 01.11.03	P4	 <ul style="list-style-type: none"> ① – BROUŠENÉ TERRAZZO, 20 mm ② – ANHYDRITOVÁ VRSTVA S VLOŽENÝM PODLAHOVÝM VYTÁPĚNÍM, tl. 50 mm ③ – SEPARAČNÍ AI FÓLIE s tepelně odrazivou vrstvou ④ – TEPELNÁ IZOLACE XPS, 50 mm ⑤ – KROČEJOVÁ IZOLACE tl. 20 mm ⑥ – ŽELEZOBETONOVÁ STROPNÍ DESKA, 260 mm C35/45 	02.06.a 02.07.a 02.08.a 02.09.a 02.10.a 02.11.a 02.12.a 02.13.a 02.14.a 02.15.a 02.16.a 02.17.a
P2	 <ul style="list-style-type: none"> ① – BROUŠENÁ CEMENTOVÁ STĚRKA, OPATŘENÁ NÁTĚREM PROTI PRAŠNOSTI 10 mm ② – BETONOVÁ MAZANINA, 60 mm C20/25 ③ – SEPARAČNÍ FÓLIE ④ – TEPELNÁ IZOLACE XPS, 70 mm ⑤ – ŽELEZOBETONOVÁ STROPNÍ DESKA, 260 mm C35/45 	01.01.03 01.02.03 01.02.04 01.04.03 01.04.04 01.05.03 01.09.03 01.10.03 01.11.04 01.11.05	P5	 <ul style="list-style-type: none"> ① – KERAMICKÁ DLAŽBA BÍLÁ, 200x200, tl. 10 mm, do výšky 2200 mm ② – LEPIDLO NA KERAMICKÉ DLAŽDICE tl. 4 mm ③ – HYDROIZOLAČNÍ NÁTĚR tl. 1 mm, do výšky 2200 mm ④ – ANHYDRITOVÁ VRSTVA S VLOŽENÝM PODLAHOVÝM VYTÁPĚNÍM, tl. 55 mm ⑤ – SEPARAČNÍ AI FÓLIE s tepelně odrazivou vrstvou ⑥ – TEPELNÁ IZOLACE XPS, 50 mm ⑥ – KROČEJOVÁ IZOLACE tl. 20 mm ⑥ – ŽELEZOBETONOVÁ STROPNÍ DESKA, 260 mm C35/45 	02.06.b 02.13.c 02.06.c 02.13.d 02.06.f 02.14.b 02.07.b 02.14.c 02.07.c 02.14.f 02.07.f 02.15.b 02.08.a 02.15.c 02.08.c 02.15.f 02.08.d 02.16.b 02.08.f 02.16.c 02.09.c 02.16.f 02.09.d 02.17.b 02.10.c 02.17.c 02.11.c 02.17.f 02.12.c 02.12.d
P3	 <ul style="list-style-type: none"> ① – KERAMICKÁ DLAŽBA BÍLÁ, 200x200 tl. 10 mm ② – LEPIDLO NA KERAMICKÉ DLAŽDICE tl. 4 mm ③ – HYDROIZOLAČNÍ NÁTĚR tl. 1 mm, do výšky 2200 mm ④ – BETONOVÁ MAZANINA, 55 mm C20/25 ⑤ – TEPELNÁ IZOLACE XPS, 70 mm ⑥ – ŽELEZOBETONOVÁ STROPNÍ DESKA, 260 mm C35/45 	01.06.02 01.07.02 01.08.02 01.09.02 01.10.02 01.11.02	P6	 <ul style="list-style-type: none"> ① – DVOUVRSTVÁ DŘEVĚNÁ PODLAHA, tl. 12,5 mm, šířka lamely: 145 mm ② – ANHYDRITOVÁ VRSTVA S VLOŽENÝM PODLAHOVÝM VYTÁPĚNÍM, tl. 55mm ③ – SEPARAČNÍ AI FÓLIE s tepelně odrazivou vrstvou ④ – TEPELNÁ IZOLACE XPS, 50 mm ⑤ – KROČEJOVÁ IZOLACE tl. 20 mm ⑥ – ŽELEZOBETONOVÁ STROPNÍ DESKA, 260 mm C35/45 	02.06.d 02.17.d 02.06.e 02.17.e 02.07.d 02.07.e 02.08.b 02.08.e 02.09.b 02.10.b 02.11.b 02.12.b 02.13.b 02.14.d 02.14.e 02.15.d 02.15.e 02.16.d 02.16.e

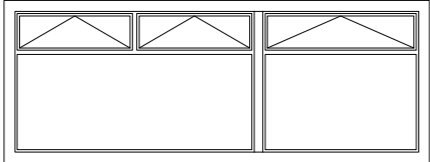
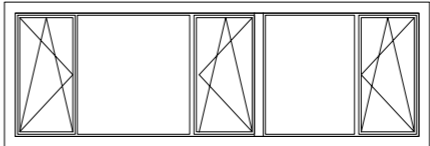
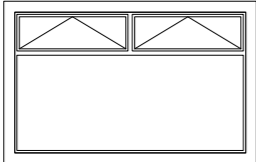
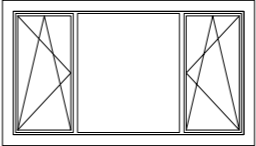
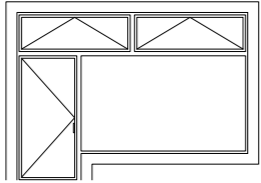
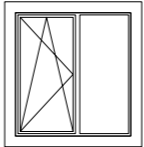
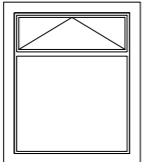
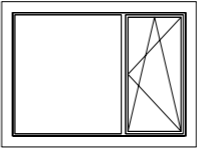
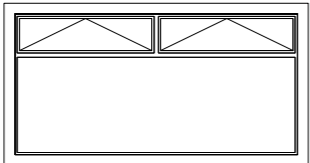
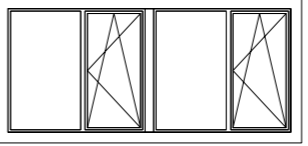
C1.2	SKLABY PODLAH				
označení	skladba podlahy	číslo místnosti	označení	skladba podlahy	číslo místnosti
<p>(P7)</p>	 <p>① – NÁTĚR ODOLNÝ PROTI ROPNÝM PRODUKTŮM</p> <p>② – PENETRAČNÍ NÁTĚR</p> <p>③ – ŽELEZOBETONOVÁ BILÁ VANA, BROUŠENÝ BETON 600 mm C35/45</p> <p>④ – VYROVNÁVACÍ VRSTVA, BETONOVÁ MAZANINA, 50 mm, C20/25</p>	<p>S1.01.01 S1.01.02 S1.02.02 S1.03.01 S1.04.01 S1.04.03 S1.05.02 S1.06.01 S1.06.02</p>			


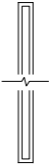
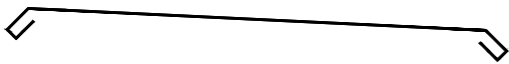

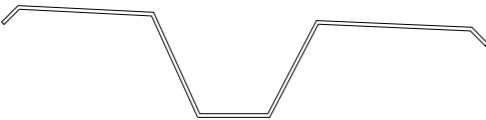

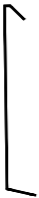


C2	SKLABY STĚN						
označení	skladba stěny	označení	skladba podlahy				
A1	 <ul style="list-style-type: none"> ① – ŽB MONOLITICKÁ STĚNA, tl. 200 mm, C35/45 ② – VNITŘNÍ SÁDROVÁ OMÍTKA, tl. 15 mm 	A4	 <ul style="list-style-type: none"> ① – VNITŘNÍ SÁDROVÁ OMÍTKA, tl. 15 mm ② – BETONOVÉ DUTINOVÉ TVÁRNICE tl. 100 mm ③ – VNITŘNÍ SÁDROVÁ OMÍTKA, tl. 15 mm 	A2	 <ul style="list-style-type: none"> ① – VNITŘNÍ SÁDROVÁ OMÍTKA, tl. 15 mm ② – ŽB MONOLITICKÁ STĚNA, tl. 200 mm, C35/45 ③ – VNITŘNÍ SÁDROVÁ OMÍTKA, tl. 15 mm 	A5	 <ul style="list-style-type: none"> ① – NÁTĚŘ BÍLOU BARVOU ② – BETONOVÉ DUTINOVÉ TVÁRNICE tl. 100 mm ③ – NÁTĚŘ BÍLOU BARVOU
A3	 <ul style="list-style-type: none"> ① – KERAMICKÝ OBKLAD BÍLÝ, 200x200, tl. 10 mm, do výšky 2200 mm ② – LEPIDLO NA KERAMICKÉ DLAŽDICE tl. 4 mm ③ – HYDROIZOLAČNÍ NÁTĚŘ tl. 1 mm, do výšky 2200 mm ④ – SÁDROKARTONOVÁ DESKA KOTVENÁ DO HLINÍKOVÉHO ROŠTU, tl. 15 mm ⑤ – VZDUCHOVÁ MEZERA, PROSTOR PRO VEDENÍ INSTALACE tl. 50 mm 	A6	 <ul style="list-style-type: none"> ① – SKLO-CEMENTOVÉ PANELE POLYCON – GRAPHITE ② – GREY S05.1, POVRCH HLADKÝ, TL. 15 mm, zavěšená na roštu pomocí nýtů ③ – NOSNÝ ROŠT Z HLINÍKOVÝCH PROFILŮ A DÍLCŮ projekt pro instalaci a rozmístění panelů samostatně viz dodavatel ④ – VZDUCHOVÁ MEZERA PRO VEDENÍ INSTALACE, tl. 235 mm 				

C2	SKLABY STĚN	
označení	skladba stěny	označení skladba podlahy
<p data-bbox="261 373 332 436">A7</p>	 <ul style="list-style-type: none"> <li data-bbox="884 495 1365 550">① – FASÁDNÍ OMÍTKA STO tl. 1,5 mm – imitace betonového povrchu <li data-bbox="884 558 1335 592">② – ARMOVACÍ SÍŤOVINA Sto-Glasfasergewebe <li data-bbox="884 600 1424 655">③ – ARMOVACÍ HMOTA: StoArmat Classic, odolná proti vodě, tvorbě trhlin, vysoce elastická tl. 2 mm <li data-bbox="884 663 1424 718">④ – TEPELNÁ IZOLACE: Sto-pěnová deska z tvrzeného polystyrenu tl. 200 mm <li data-bbox="884 726 1276 760">⑤ – MINERÁLNÍ LEPÍCÍ HMOTA tl. 2 mm 	

C3 STŘEŠNÍ SKLADBY			
označení	skladba střechy	označení	skladba střechy
S1	 <ul style="list-style-type: none"> ① – ŘÍČNÍ KAMENIVO FRAKCE 16–32, tl. vrstvy 70 mm ② – OCHRANNÁ GEOTEXTILIE ③ – TEPELNÁ IZOLACE XPS, tl. 200 mm ④ – OCHRANNÁ GEOTEXTILIE ⑤ – HYDROIZOLACE SBS PÁS, tl. 6 mm ⑥ – SPÁDOOVÁ VRSTVA, LEHČENÝ BETON tl. 120 – 20 mm ⑧ – ŽELEZOBETONOVÁ STROPNÍ DESKA, 260 mm C35/45 ⑧ – VNITŘNÍ SÁDROVÁ OMÍTKA, tl. 15 mm 	S2	 <ul style="list-style-type: none"> ① – KAMENNÁ DLAŽBA DO PÍSKOVÉHO LOŽE, tl. 70 mm, NA TERČOVÉ PODLOŽKY ② – ŠTĚRKOVÝ PODSYP, 16 – 32 mm, tl. 80 mm ④ – OCHRANNÁ GEOTEXTILIE ⑤ – HYDROIZOLACE SBS PÁS, tl. 6 mm ⑤ – TEPELNÁ IZOLACE Z PĚNOVÉHO SKLA, tl. 150 mm ⑦ – PAROTĚSNÁ VRSTVA – FÓLIE tl. 1 mm ⑧ – SPÁDOOVÁ VRSTVA, LEHČENÝ BETON tl. 120 – 20 mm ⑨ – ŽELEZOBETONOVÁ STROPNÍ DESKA, 260 mm C35/45

C4 TABULKA DVEŘÍ									
označení	schéma	popis	rozměry	počet					
D1		Interiérové dveře Schuco ADS 70 HI výplň neprůhledná, hliník požární odolnost 30 EI	900/2100	L-2 P-2	D6		Skleněný rámový dílec systému JAP, celková délka příčky 1900mm Trojsklo Požární odolnost 30 EI	1000/2100	L-1 P-
D2		Interiérové dveře Schuco ADS 70 HI, výplň neprůhledná, hliník požární odolnost 30 EI	800/2100	L-9 P-5	D7		Skleněný rámový dílec systému JAP, celková délka příčky 1200mm Trojsklo Požární odolnost 30 EI	1000/2100	L-1 P-
D3		Interiérové dveře Schuco ADS 70 HI, výplň neprůhledná, hliník požární odolnost 30 EI	700/2100	L-3 P-5	D8		Interiérové dveře na toaletu, součást dodávky sanitárních příček, Dřevomonta, tl. desky 12mm,	700/1970	L-2 P-2
D4		Skleněný rámový dílec systému JAP, celková délka příčky 1900mm Dvojsklo Požární odolnost 30 EI	1000/2100	L-0 P-1	D9		Interiérové dveře s ocelovou zárubní Sapeli Premium s plnou výplní	900/1970	L-10 P-5
D5		Exteriérové dveře Schuco ADS 70 HI, výplň termoizolační dvojsklo, hliník požární odolnost 30 EI	800/2100	L-1 P-1					

C5		TABULKA OKEN							
označení	schéma	popis	rozměry	počet	označení	schéma	popis	rozměry	počet
01		Rámové hliníkové okno AWS 70.HI, barva černá, trojité dělení, horní křídla výklopná, termoizolační dvojsklo, vnitřní sklo bezpečnostní	7400/2840	1	06		Rámové hliníkové okno AWS 70.HI, barva černá, trojité dělení, horní křídla výklopná, termoizolační dvojsklo, vnitřní sklo bezpečnostní	7400/2400	1
02		Rámové hliníkové okno AWS 70.HI, barva černá, trojité dělení, horní křídla výklopná, termoizolační dvojsklo, vnitřní sklo bezpečnostní	4405/2840	3	07		Rámové hliníkové okno AWS 70.HI, barva černá, trojité dělení, horní křídla výklopná, termoizolační dvojsklo, vnitřní sklo bezpečnostní	4405/2400	4
03		Rámové hliníkové výloha AWS 70.HI, barva černá, horní křídla výklopná, termoizolační dvojsklo, vnitřní sklo bezpečnostní	4405/2840	1	08		Rámové hliníkové okno AWS 70.HI, barva černá, dvojité dělení, jedno křídlo výklopné/otvíravé, termoizolační dvojsklo, vnitřní sklo bezpečnostní	2400/2840	1
04		Rámové hliníkové okno AWS 70.HI, barva černá, horní křídlo výklopné, termoizolační dvojsklo, vnitřní sklo bezpečnostní	2400/2840	1	09		Rámové hliníkové okno AWS 70.HI, barva černá, dvojité dělení, menší boční křídlo otvíravé, termoizolační dvojsklo, vnitřní sklo bezpečnostní	3000/2200	2
05		Rámové hliníkové okno AWS 70.HI, barva černá, horní křídla výklopná, termoizolační dvojsklo, vnitřní sklo bezpečnostní	5300/2840	2	10		Rámové hliníkové okno AWS 70.HI, barva černá, děleno na 4 díly, 2 rámy otvíravé/výklopné, termoizolační dvojsklo, vnitřní sklo bezpečnostní	4900/2200	2

C6 TABULKA KLEMPÍŘSKÝCH VÝROBKŮ			C7 TABULKA ZÁMEČNICKÝCH VÝROBKŮ		
označení	schéma	popis	označení	schéma	popis
(K1)		Okapní plech, připevnění k okennímu rámu, na horní a spodní hraně opatřen tmelem	(Z1)		Okenní lišta pro osazení skleněného zábradlí
(K2)		Oplechování atiky, pozink	(Z2)		Vodící lanko pro žaluzie pr. 3mm
(K3)		Perforovaný ztužující plech, pozink	(Z3)		Nerezový ohýbaný profil pro napnutí žaluzií, kotven do okenního rámu
(K4)		Oplechování proti ostřikující a závětrné vodě, pozink, zataženo pod oplechování atiky	(Z4)		Okapní profil, kotven do pouzdra pro žaluzie
			(Z5)		Pouzdro se žaluziemi

ČÁST D

DETAILY

Název projektu: Bytový dům v Holešovicích
Místo stavby: Praha, Holešovice, ul. Jateční-V háji, k.ú. Holešovice

Datum: 04/2017

Konzultant: Ing. Aleš Marek

Vypracoval: Ondřej Lebeda

ČVUT v Praze – Fakulta architektury

Ústav: 15127

Vedoucí ústavu: prof. Ing arch. Ján Stempel

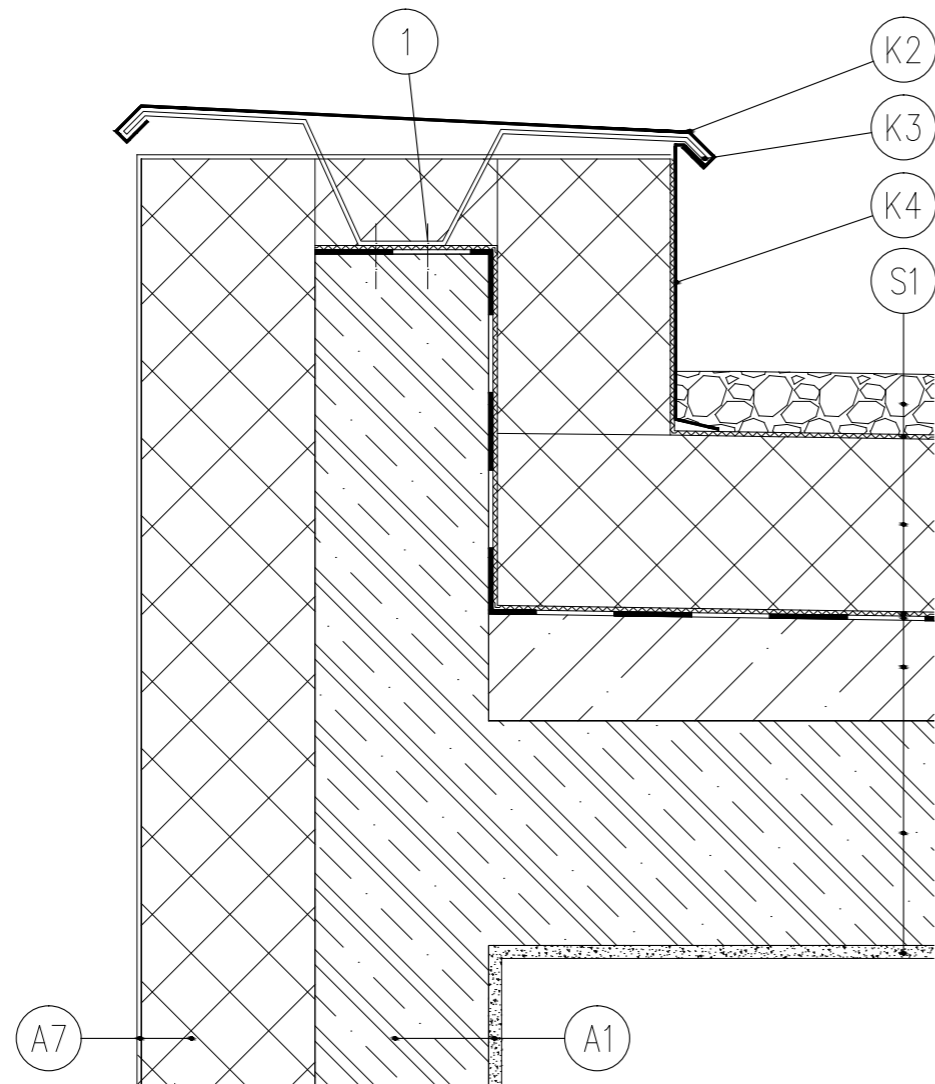
Vedoucí práce: doc. Ing. arch. Zdeněk Rothbauer

D 1 VÝKRESOVÁ ČÁST

D 1.1 DETAIL ATIKY M 1:5

D 1.2 DETAIL NADPRAŽÍ, DETAIL PARAPETU M 1:5

D 1.3 DETAIL STYKU FASÁDY A DLÁŽDĚNÉHO DVORA M 1:5



- S1
- ŘÍČNÍ KAMENIVO FRAKCE 16–32, tl. vrstvy 70 mm
 - OCHRANNÁ GEOTEXILIE
 - TEPELNÁ IZOLACE XPS, tl. 200 mm
 - OCHRANNÁ GEOTEXILIE
 - HYDROIZOLACE SBS PÁS, tl. 6 mm
 - SPÁDOOVÁ VRSTVA, LEHČENÝ BETON tl. 120 – 20 mm
 - ŽELEZOBETONOVÁ STROPNÍ DESKA, 260 mm C35/45
 - VNITŘNÍ SÁDROVÁ OMÍTKA, tl. 15 mm

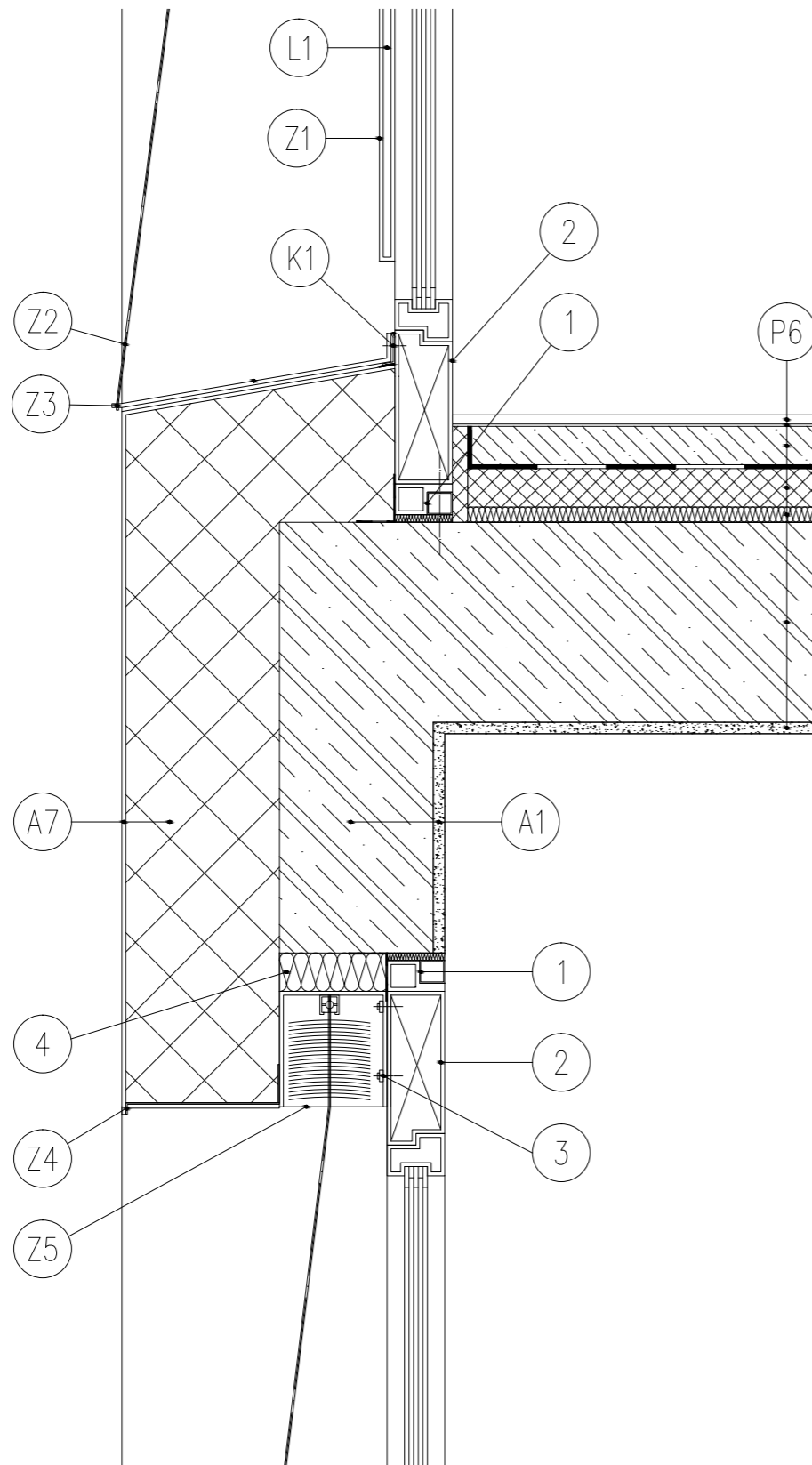
- A1
- ŽB MONOLITICKÉ NADPRAŽÍ, tl. 200 mm, C35/45
 - VNITŘNÍ SÁDROVÁ OMÍTKA, tl. 15 mm

- A7
- FASÁDNÍ OMÍTKA STO tl. 1,5 mm – imitace betonového povrchu
 - ARMOVACÍ SIŤOVINA Sto–Glasfasergewebe
 - ARMOVACÍ HMOTA: StoArmat Classic, odolná proti vodě, tvorbě trhlin, vysoce elastická tl. 2 mm
 - TEPELNÁ IZOLACE: Sto–pěnová deska z tvrdého polystyrenu tl. 200 mm
 - MINERÁLNÍ LEPÍČÍ HMOTA tl. 2 mm

- K2
- OPLECHOVÁNÍ ATIKY, POZINK
- K3
- PERFOROVANÝ ZTUŽUJÍCÍ PLECH – POZINK
- K4
- OPLECHOVÁNÍ PROTI OSTŘÍKUJÍCÍ A ZÁVĚTRNÉ VODĚ, POZINK, ZATAŽENO POD OPLECHOVÁNÍ ATIKY A ŘÍČNÍ KAMENIVO
- 1
- KOTVENÍ ZTUŽUJÍCÍHO PLECHU DO ATIKY

±0,000 = 203,6 m n. m. Bpv

vedoucí projektu:	doc. Ing. arch. Zdeněk Rothbauer	Fakulta Architektury	
ústav:	Ústav navrhování I	Thakurova 7	
konzultant:	Ing. Aleš Marek	Praha 6	
vypracoval:	Ondřej Lebeda	ČESKÉ VYSOKÉ UČENÍ TECHNICKÉ	
stavba:	Bytový dům v Holešovicích Praha, Holešovice, ul. Jateční-V hají, k.ú. Holešovice	lokální výškový systém: Bpv	orientace ⌚
část:	D - Detaily	formát:	B2
		akad. rok:	2016/2017
		stupěň:	BP
obsah:	D - Detail atiky	měřítko:	číslo výkresu: D 1.1
		1:5	



- P6
- DVOUVRSTVÁ DŘEVĚNÁ PODLAHA, tl. 12,5 mm, šířka lamely: 145 mm
 - ANHYDRITOVÁ VRSTVA S VLOŽENÝM PODLAHOVÝM VYTÁPĚNÍM, tl. 55mm
 - SEPARAČNÍ AI FÓLIE s tepelně odrazivou vrstvou
 - TEPELNÁ IZOLACE XPS, 50 mm
 - KROČEJOVÁ IZOLACE tl. 20 mm
 - ŽELEZOBETONOVÁ STROPNÍ DESKA, 260 mm C35/45
 - SÁDROVÁ OMÍTKA tl. 15 mm

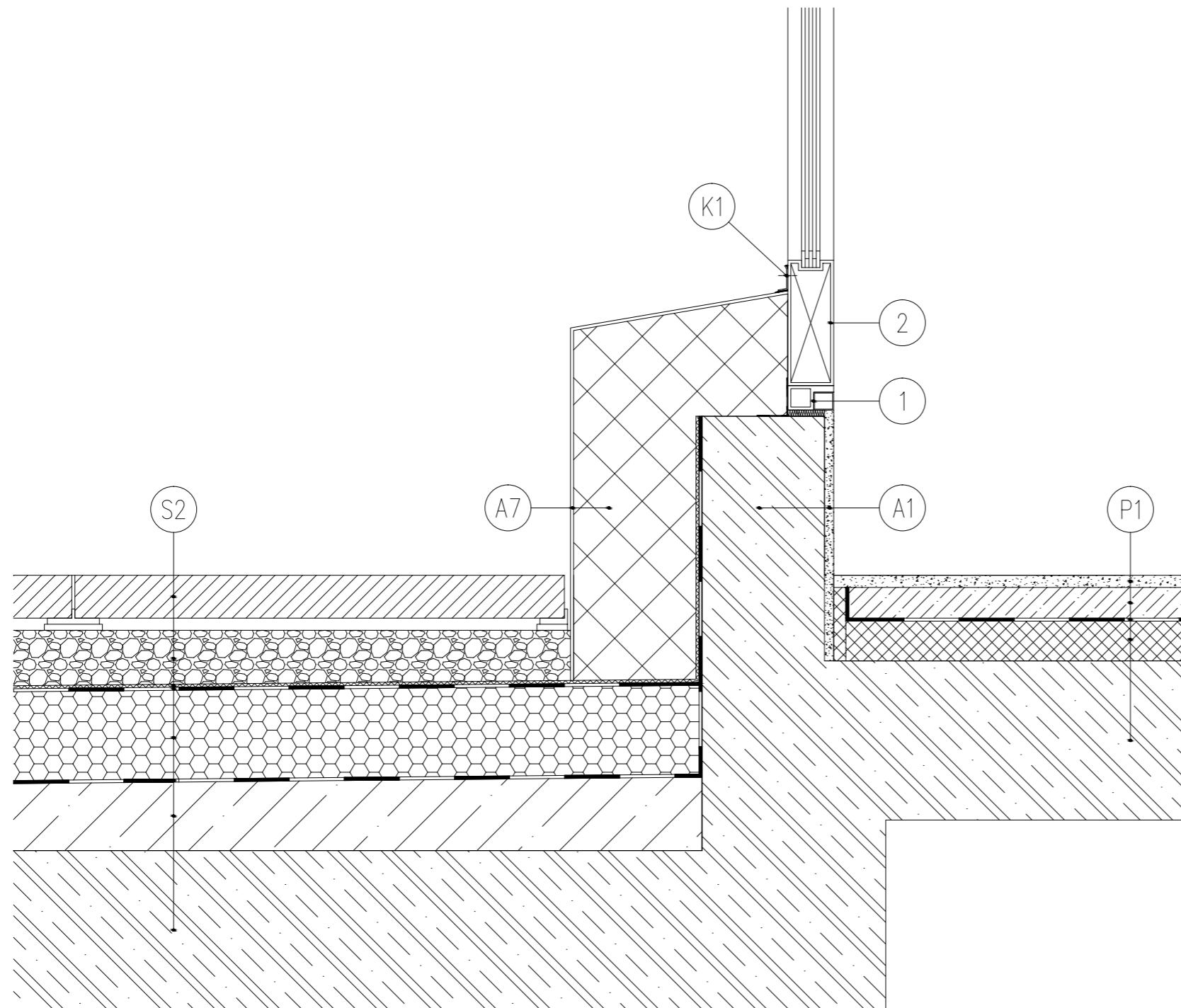
- A1
- ŽB MONOLITICKÉ NADPRAŽÍ, tl. 200 mm, C35/45
 - VNITŘNÍ SÁDROVÁ OMÍTKA, tl. 15 mm

- A7
- FASÁDNÍ OMÍTKA STO tl. 1,5 mm – imitace betonového povrchu
 - ARMOVACÍ SÍŤOVINA Sto-Glasfasergewebe
 - ARMOVACÍ HMOTA: StoArmat Classic, odolná proti vodě, tvorbě trhlin, vysoce elastická tl. 2 mm
 - TEPELNÁ IZOLACE: Sto-pěnová deska z tvrzeného polystyrenu tl. 200 mm
 - MINERÁLNÍ LEPIČÍ HMOTA tl. 2 mm

- 1
- KOTVENÍ OKENNÍHO RÁMU SCHUCO POMOCÍ PROFILŮ JAKL, TĚSNÍČÍ PĚNY, KONEČNÝ SPOJ OPATŘEN Z EXTERIÉRU OKENNÍ TĚSNÍČÍ PÁSKOU
- 2
- OKENNÍ RÁM SCHUCO, tl. 75 mm, ROZŠÍŘOVACÍ PROFIL VÝŠKY 200 mm
- 3
- KOTEVNÍ ŠROUBY PRO POUZDRO ŽALUZII
- 4
- TEPELNÁ IZOLACE XPS
- Z1
- OKENNÍ LIŠTA PRO OSAZENÍ SKLENĚNÉHO ZÁBRADLÍ
- Z2
- VODÍCÍ LANKO PRO ŽALUZIE ϕ 3 mm
- Z3
- NEREZOVÝ OHÝBANÝ PROFIL PRO NAPNUTÍ ŽALUZII, KOTVEN DO OKENNÍHO RÁMU, NA DRUHÉM KONCI OPATŘEN REKTIFIKAČNÍM ŠROUBEM PRO NATAŽENÍ VODICÍHO LANKA PRO ŽALUZIE
- Z4
- OKAPNÍ PROFIL, KOTVEN DO POUZDRA PRO ŽALUZIE
- Z5
- POZDRO SE ŽALUZIEMI
- K1
- OKAPNÍ PLECH, PŘÍPEVNĚN K OKENNÍMU RÁMU, NA HORNÍ A SPODNÍ HRANĚ OPATŘEN TMELEM
- L1
- SKLENÁŘSKÝ VÝROBEK, LEPENÉ DVOJSKO S POŽADAVKY NA BEZPEČNOST tl. 15 mm

±0,000 = 203,6 m n. m. Bpv

vedoucí projektu:	doc. Ing. arch. Zdeněk Rothbauer	Fakulta Architektury	
ústav:	Ústav navrhování I	Thakurova 7 Praha 6	
konzultant:	Ing. Aleš Marek	ČESKÉ VYSOKÉ UČENÍ TECHNICKÉ	
vypracoval:	Ondřej Lebeda		
stavba:	Bytový dům v Holešovicích Praha, Holešovice, ul. Jateční-V háji, k.ú. Holešovice	lokální výškový systém: Bpv	orientace
část:	D - Detaily	formát:	B2
		akad. rok:	2016/2017
		stupnět:	BP
obsah:	D - Detail nadpraží, Detail parapetu	měřítko:	číslo výkresu: D 1.2



1 KOTVENÍ OKENNÍHO RÁMU SCHUCO POMOCÍ PROFILŮ JAKL, TĚSNÍCÍ PĚNY, KONEČNÝ SPOJ OPATŘEN Z EXTERIÉRU OKENNÍ TĚSNÍCÍ PÁSKOU

2 OKENNÍ RÁM SCHUCO, tl. 75 mm, ROZŠÍŘOVACÍ PROFIL VÝŠKY 200 mm

K1 OKAPNÍ PLECH, PŘIPEVNĚN K OKENNÍMU RÁMU, NA HORNÍ A SPODNÍ HRANĚ OPATŘEN TMELEM

A1 ŽB MONOLITICKÉ NADPRAŽÍ, tl. 200 mm, C35/45
VNITŘNÍ SÁDROVÁ OMÍTKA, tl. 15 mm

A7 FASÁDNÍ OMÍTKA STO tl. 1,5 mm – imitace betonového povrchu
ARMOVACÍ SÍŤOVINA Sto-Glasfasergewebe
ARMOVACÍ HMOTA: StoArmat Classic, odolná proti vodě, tvorbě trhlin, vysoce elastická tl. 2 mm
TEPELNÁ IZOLACE: Sto-pěnová deska z tvrzeného polystyrenu tl. 200 mm
MINERÁLNÍ LEPICÍ HMOTA tl. 2 mm

P1 BROUŠENÉ TERRAZZO, 20 mm
BETONOVÁ MAZANINA, 50 mm C20/25
SEPARAČNÍ FÓLIE
TEPELNÁ IZOLACE XPS, 70 mm
ŽELEZOBETONOVÁ STROPNÍ DESKA, 260 mm C35/45

S2 KAMENNÁ DLAŽBA DO PÍSKOVÉHO LÓŽE, tl. 70 mm, NA TERČOVÉ PODLOŽKY
ŠTĚRKOVÝ PODSYP, 16 – 32 mm, tl. 80 mm
OCHRANNÁ GEOTEXILIE
HYDROIZOLACE SBS PÁS, tl. 6 mm
TEPELNÁ IZOLACE Z PĚNOVÉHO SKLA, tl. 150 mm
PAROTĚSNÁ VRSTVA – FÓLIE tl. 1 mm
SPÁDOOVÁ VRSTVA, LEHČENÝ BETON tl. 120 – 20 mm
ŽELEZOBETONOVÁ STROPNÍ DESKA, 260 mm C35/45

±0,000 = 203,6 m n. m. Bpv

vedoucí projektu:	doc. Ing. arch. Zdeněk Rothbauer	Fakulta Architektury	
ústav:	Ústav navrhování I	Thakurova 7 Praha 6	
konzultant:	Ing. Aleš Marek	ČESKÉ VYSOKÉ UČENÍ TECHNICKÉ	
vypísal:	Ondřej Lebeda		
stavba:	Bytový dům v Holešovicích Praha, Holešovice, ul. Jateční-V hají, k.ú. Holešovice	lokální výškový systém: Bpv	orientace ⌚
část:	D - Detaily	formát:	B2
		akad. rok:	2016/2017
		stupnět:	BP
obsah:	D - Detail styku fasády a dlažebného dvora	měřítko:	číslo výkresu: D 1.3
		1:5	

ČÁST E

STAVEBNĚ KONSTRUKČNÍ ČÁST

Název projektu: Bytový dům v Holešovicích

Místo stavby: Praha, Holešovice, ul. Jateční-V háji, k.ú. Holešovice

Datum: 04/2017

Konzultant: Ing. Miloslav Smutek, Ph.D.

Vypracoval: Ondřej Lebeda

ČVUT v Praze – Fakulta architektury

Ústav: 15127

Vedoucí ústavu: prof. Ing arch. Ján Stempel

Vedoucí práce: doc. Ing. arch. Zdeněk Rothbauer

E 1 TEXTOVÁ ČÁST

E 1.1 TECHNICKÁ ZPRÁVA

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

E 1.2 VÝPOČTY

a) Statický výpočet ŽB sloupu v 1PP

E 2 VÝKRESOVÁ ČÁST

E 2.1 VÝKRES ZÁKLADŮ STAVBY M 1:100

E 2.2 VÝKRES TVARU 1PP M 1:100

E 2.3 VÝKRES TVARU 2NP M:100

E 1.1 TECHNICKÁ ZPRÁVA

- a) Popis nosné konstrukce stavby: (železobetonový stěnový systém příčný)
- Základová deska (bílá vana) objekt je založen na železobetonové desce tl. 600 mm C35/45, ocel B500B
 - nosné stěny 1.PP obvodové a vnitřní nosné stěny v 1.PP jsou železobetonové monolitické tl. 200 mm C35/45, ocel B500B
 - nosné sloupky 1.PP nosné sloupky jsou v 1.PP zaoblené. Zaoblení je o poloměru 0,15 m, vnější rozměry sloupku 800x300 mm C35/45, ocel B500B
 - stropní konstrukce 1.PP strop nad 1.PP je řešen jako železobetonová zalomená monolitická deska tl. 260 mm, C35/45, ocel B500B
 - nosné stěny v NP obvodové a vnitřní nosné stěny v NP jsou železobetonové monolitické tl. 200 mm C35/45, ocel B500B
 - stropní desky v NP stropy v NP jsou řešené jako železobetonová monolitická deska tl. 260 mm, C35/45, ocel B500B
 - střešní deska střešní deska řešena jako železobetonová monolitická deska tl. 260 mm, C35/45, ocel B500B
 - schodišťové desky desky ve schodišťových prostorech jsou tl. 140 mm, řešené jako železobetonové monolitické, jedním směrem pnuté do vnitřních nosných stěn, C35/45, ocel B500B
 - schodišťová ramena schodišťová ramena jsou prefabrikovaná, uložená na schodišťových deskách, které jsou opatřené zvukově izolačním pásem v místě uložení k eliminaci vibrací způsobených užíváním schodiště
 - výtahové šachty výtahové šachty jsou v řešené jako dvojité - 2x železobetonová monolitická stěna tl. 200 mm, mezi stěnami je 50 mm zvuková izolace pro dilataci a eliminaci vibrací způsobených jízdou výtahu

Přehled uvažovaných proměnných zatížení:

- sních
- užitné zatížení

b) Návrhová životnost stavby:

- 50 let

c) Základové poměry:

- jedná se především o navážku – dosypávané břehy vltavského břehu
- podzemní voda HPV je v hloubce 5,1 m

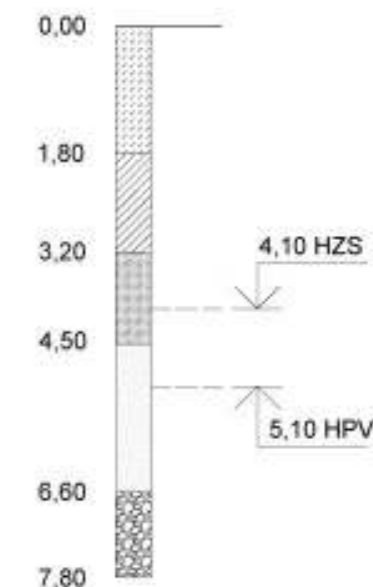
Geologické poměry:

Kvartér

- 0.00 - 1.80: navážka hlinitá, písčité, ulehlá; geneze antropogenní přítomnost: kameny zastoupení horniny 20%, max. velikost částic 5 cm

Kvartér pleistocén

- 1.80 - 3.20: náplav hlinitý, silně písčité, tuhý, hnědošedý; geneze fluviální
- 3.20 - 4.50: hlína silně písčité, pevná; geneze fluviální přítomnost: štěrk, zastoupení horniny 30%, max. velikost částic 5 cm
- 4.50 - 6.60: štěrk písčité, ulehlý; geneze fluviální, přítomnost: písek hrubozrnný, zastoupení horniny 40%
- 6.60 - 7.80: štěrk hlinitý, písčité, balvanitý, ulehlý, max. velikost částic 1 dm; geneze fluviální



d) Hydrologické poměry:

- Stavba neleží v zátopovém pásmu. V ulici Jateční se nachází protipovodňová ochrana (mobilní stěna)
- Hladina podzemní vody je: 5,1 m
- Druh hladiny: naražená

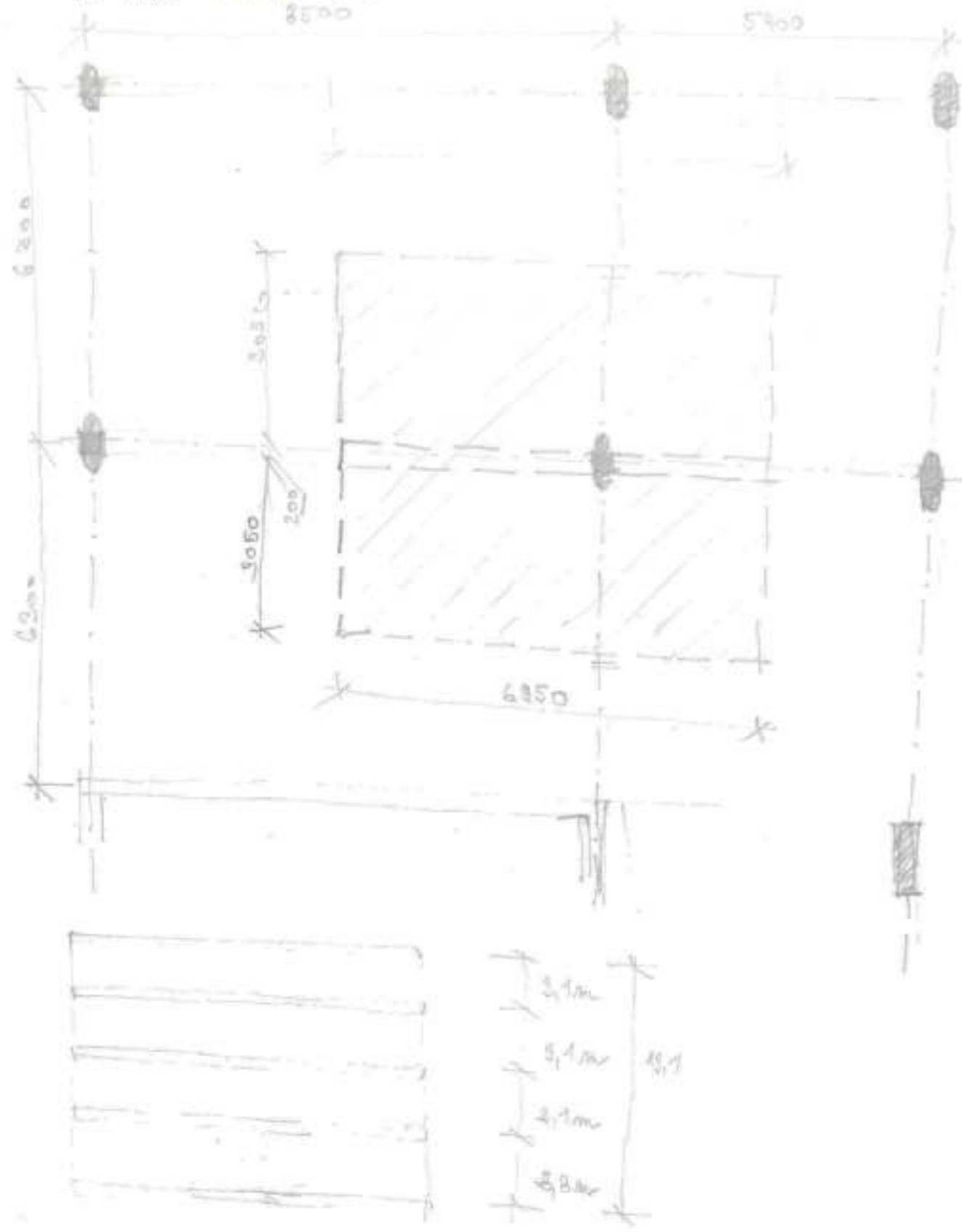
e) Způsob založení:

- bílá vana žb monolitická deska tl. 600 mm, vnější stěna tl. 300 mm

f) Použitá literatura:

- STATICKÉ A KONSTRUKČNÍ TABULKY ČÁST 1. MECHANIKA, DŘEVO A OCEL
Ing. František Kopřiva, Ing. Mahulena Trojanová
1. Vydání
2010
- STATICKÉ A KONSTRUKČNÍ TABULKY ČÁST 3. ŽELEZOBETON
Ing. František Kopřiva, Ing. Mahulena Trojanová
5. Vydání
2012

E 1.2 VÝPOČTY



VÝPOČET

- SKLADBY PODLAH

BYT

VRSTVA	TLOUŠŤKA h [cm]	OBJEM. TĚLA P [kg/m ³]	g _k [kg/m ²]
DVB	0,015	7	0,105
ANHYDRIT	0,050	24	1,05
ZVUK. IZOL.	0,020	15	0,03
TEP. IZOL.	0,050	0,45	0,023
CELKEM STĚLE			Σ g _k = 1,208
UŽITNĚ			g _k = 1,5

TL. DESKY d = 0,26 25 -

CHODBA + KANCELÁŘE

VRSTVA	TLOUŠŤKA h [cm]	OBJEM. TĚLA P [kg/m ³]	g _k [kg/m ²]
TERRAZO	0,020	23	0,46
ANHYDRIT	0,050	24	1,05
ZVUK. IZOL.	0,020	15	0,03
TEP. IZOL.	0,050	0,45	0,023
KAPKOVÝ VODNÍ ŽL. CELKEM STĚLE			g _k = 1,563
UŽITNĚ			g _k = 2,15

TL. DESKY d = 0,26 25 -

KUPELNA

VRSTVA	TLOUŠŤKA h [cm]	OBJEM. TĚLA P [kg/m ³]	g _k [kg/m ²]
KERAM. PLOCHA	0,010	22	0,22
H1. STĚRKA			
LEPIDLO	0,005	24	0,105
H1. STĚRKA	0,004	24	0,024
ANHYDRIT	0,054	24	1,294
ZVUK. IZOL.	0,020	15	0,03
TEP. IZOL.	0,050	0,45	0,023
CELKEM STĚLE			g _k = 1,583
UŽITNĚ			g _k = 1,5

- SKLADBA STŘECHY - NEPROCHOVÍ

VRSTVA	h [m]	CELKOVÝ TÍŽEVÝ SOUČINĚL [kN/m ³]	g_k [kN/m ²]
KAKOŠEK	0,000	B8 18	1,44
XPS	0,200	0,45	0,09
ASF. PAS 2x	0,004	12	0,048
SPR. VROTA	0,100	8	0,8
CELKEM STÁLE			$g_k = 2,378$

- SKLADBA STŘECHY - PROVOZNI - POUŽÍVÁ

VRSTVA	h [m]	CELKOVÝ TÍŽEVÝ SOUČINĚL [kN/m ³]	g_k [kN/m ²]
DLAŽBA	0,070	25	1,75
VÍŘŠP	0,120	20	2,4
ASF. PAS 2x	0,004	12	0,048
XPS	0,110	0,45	0,072
SPR. VROTA	0,100	8	0,8
CELKEM STÁLE			$g_k = 5,07$
UČITNĚ			$g_k = 5$

VÝPOČET DESKY (STROPNÍ DESKA; KOHERENÍ ČÁST) BYTY, STŘECHA)

- ROZPON $l = 6,3$ m

- NÁVRH TLOUŠTKY $h = \frac{l}{20-25}$ (JEDNÍM SMĚREM PUSTÁ)
 $h = \frac{6300}{20-25}$

1) KONKRETE $h = 210 - 252 \rightarrow$ PO KONZULTACI VOLIM $h = 0,260$ m

ZATÍŽENÍ

a) STÁLE:

- TL. VLASTNÍ DESKY

$$g_k = 0,260 \cdot 25 = 6,5 \text{ kN/m}^2$$

- SKLADBA PODLAHY (LANDELÁŘE)

$$g_k = 1,563$$

CELKEM (CHAR.) $g_k = 8,063$ 1,35 NÁVRH. $g_d = 10,89 \text{ kN/m}^2$

b) PROMĚNNÉ:

CELKEM (CHAR.) $g_k = 2,5 \cdot 1,5$ NÁVRH. $g_d = 3,75 \text{ kN/m}^2$

CELKEM ZÁKL. KOMB. ZAT.

$$F_{d1} = 14,64 \text{ kN/m}^2$$

2) BYT

a) - DESKA

$$g_k = 4,5 \text{ kN/m}^2$$

- SKLADBA PODLAHY (MAX.)

$$g_k = 1,523 \text{ kN/m}^2$$

CELKEM (CHAR.) $g_k = 8,023 \text{ kN/m}^2$ 1,35 NÁVRH. $g_d = 10,85 \text{ kN/m}^2$

b) PROMĚNNÉ:

$$g_k = 1,5 \text{ kN/m}^2 \cdot 1,5 \quad g_d = 2,25 \text{ kN/m}^2$$

CELKEM ZÁKL. KOMB. ZAT.

$$F_{d1} = 13,10 \text{ kN/m}^2$$

3) STŘECHA - NEPOCHOZÍ

a) STĚLE

- TL. VLASTNÍ DESKY

$$q_k = 6,5 \text{ kN/m}^2$$

- SKLADBA STŘECHY

$$q_k = 2,378 \text{ kN/m}^2$$

CELKEM: CHAR. $q_k = 8,878 \text{ kN/m}^2$ 1,35 NÁVRH. $q_d = 11,98 \text{ kN/m}^2$

b) PROMĚNĚ

- TL. VLASTNÍ DESKY

- VĚTRNĚ
 $q_k = 0,4 \text{ kN/m}^2$

- SNÍH

$$s = A_s \cdot C_e \cdot C_t \cdot q_k \quad \text{— ZICHŮVÁ OBLAST I (MÁRA)}$$

$$s = 0,8 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 0,7$$

$$s = 0,56$$

CELKEM: CHAR. $q_k = 0,96$ 1,5 NÁVRH. $q_d = 1,44 \text{ kN/m}^2$

CELKEM ZÁKL. KOMB. ZAT.

$$p_d = 13,43 \text{ kN/m}^2$$

4) STŘECHA - POHÍZDNÁ

a) STĚLE

- TL. VLASTNÍ DESKY

$$q_k = 6,5 \text{ kN/m}^2$$

- SKLADBA STŘECHY

$$q_k = 5,07 \text{ kN/m}^2$$

CELKEM: CHAR. $q_k = 11,57 \text{ kN/m}^2$ NÁVRH. $q_d = 15,62 \text{ kN/m}^2$

b) PROMĚNĚ

- VĚTRNĚ

$$q_k = 5 \text{ kN/m}^2$$

- SNÍH

$$s = 0,56 \text{ kN/m}^2$$

CELKEM: CHAR. $q_k = 5,56 \text{ kN/m}^2$ $q_d = 8,34 \text{ kN/m}^2$

CELKEM ZÁKL. KOMB. ZAT.

$$p_d = 23,96 \text{ kN/m}^2$$

ZATÍŽENÍ NA SLOUP

- STŘECHA - NEPOCHOZÍ

$$A = 6,3 \cdot 6,95$$

$$A = 43,785 \text{ m}^2$$

$$p_d = 13,43 \text{ kN/m}^2$$

$$N_1 = A \cdot q_d$$

$$N_1 = 588,033 \text{ kN}$$

- STROP - PODLAHA - BYT

$$A = 2,8 \cdot 6,95$$

$$A = 19,46 \text{ m}^2$$

$$p_d = 13,10 \text{ kN/m}^2$$

$$n = \text{počet pater}$$

$$n = 3$$

$$N_2 = A \cdot q_d \cdot n$$

$$N_2 = 1693,44 \text{ kN}$$

- STROP - PODLAHA - KANCELÁŘE

$$A = 3,1 \cdot 6,95$$

$$A = 21,545 \text{ m}^2$$

$$p_d = 11,64 \text{ kN/m}^2$$

$$n = \text{počet pater}$$

$$n = 1$$

$$N_3 = A \cdot q_d \cdot n$$

$$N_3 = 315,42 \text{ kN}$$

- STROP - STŘECHA - PRŮJEZD

$$A = 3,1 \cdot 6,95$$

$$A = 21,545 \text{ m}^2$$

$$p_d = 23,96 \text{ kN/m}^2$$

$$n = \text{počet pater}$$

$$N_4 = A \cdot q_d \cdot n$$

$$N_4 = 516,22 \text{ kN}$$

ZATÍŽENÍ CELKEM

$$\Sigma N = 3592,4 \text{ kN}$$

- STĚNA NOSNÁ - ŽB

$$L = 6,95 \text{ m}$$

$$h = 13,1 \text{ m}$$

$$t = 0,2 \text{ m}$$

$$\rho = 25 \text{ kN/m}^3$$

$$N_5 = L \cdot h \cdot t \cdot \rho \cdot 1,35$$

$$N_5 = 455,23 \text{ kN}$$

- VLASTNÍ TÍHA SLOUPU

$$N_6 = A \cdot h \cdot \rho \cdot 1,35$$

$$N_6 = 0,22 \cdot 3,24 \cdot 25 \cdot 1,35$$

$$N_6 = 24,057 \text{ kN}$$



POSOUZENÍ ŽB SLOUPU

$$A_c = \frac{N_{Ed}}{98 \cdot f_{cd}}$$

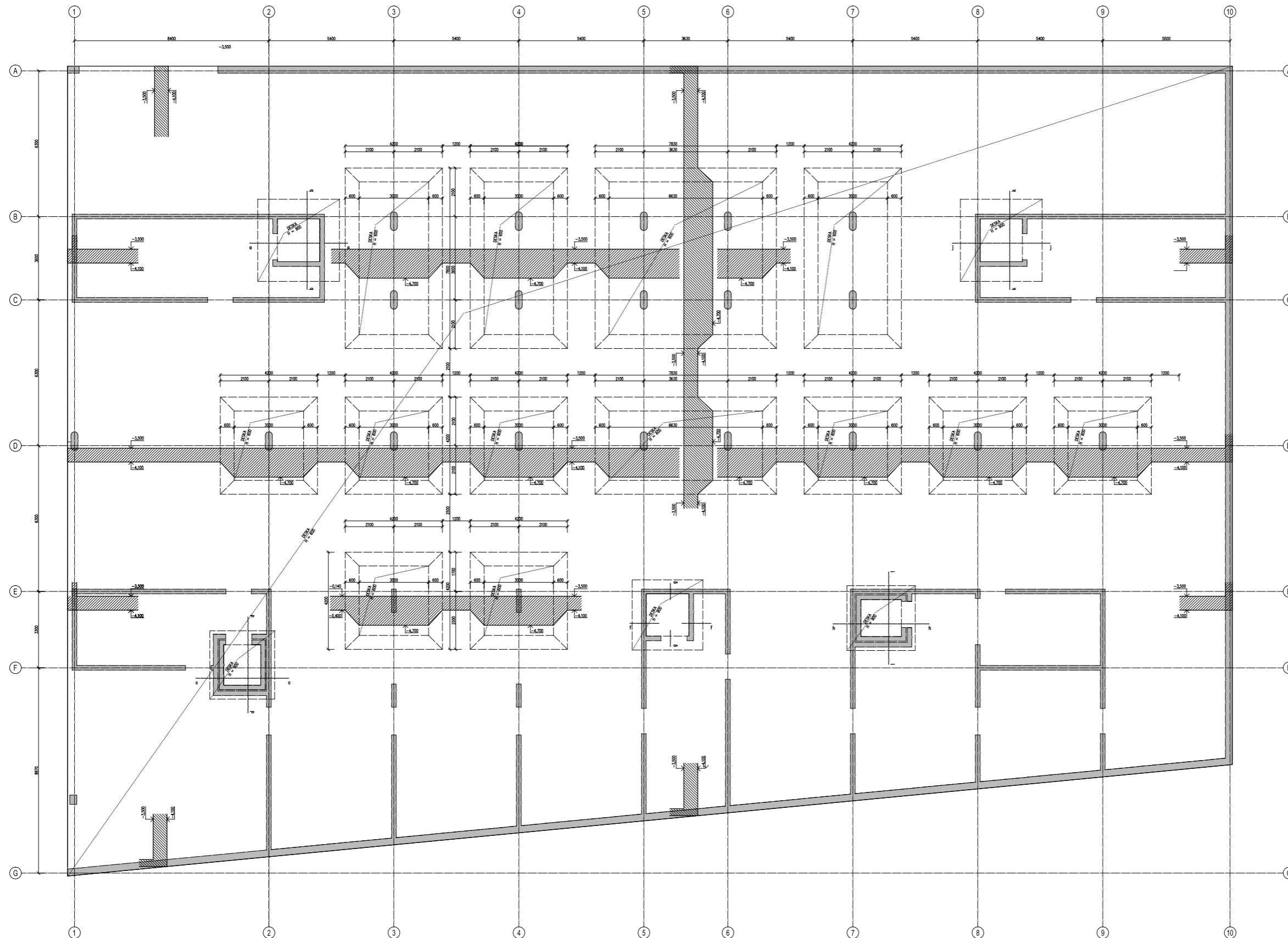
$$A_c = \frac{3592,4}{98 \cdot 23,33 \text{ MPa}}$$

$$A_c = \underline{\underline{0,192 \text{ m}^2}} < A = 0,22 \text{ m}^2 - \text{VYHOVUJE!}$$

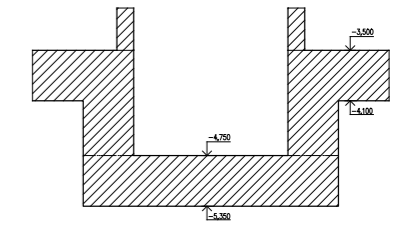
BETON C35/45

$$f_{cd} = 23,33 \text{ MPa}$$

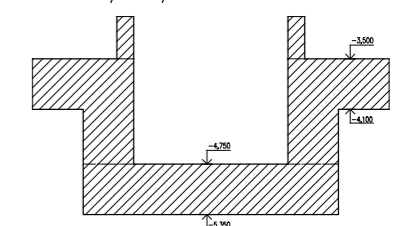
OCEL B500B



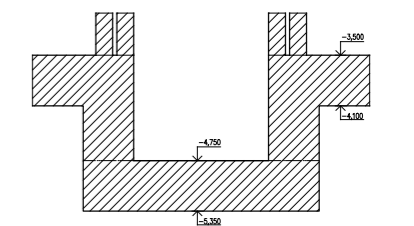
Řez a-a/ j-j / g-g



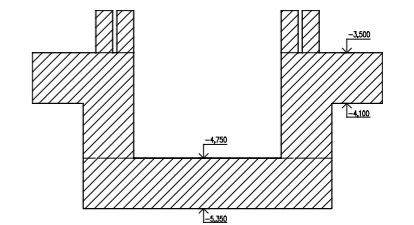
Řez b-b/ f-f/ k-k




Řez c-c/ i-i

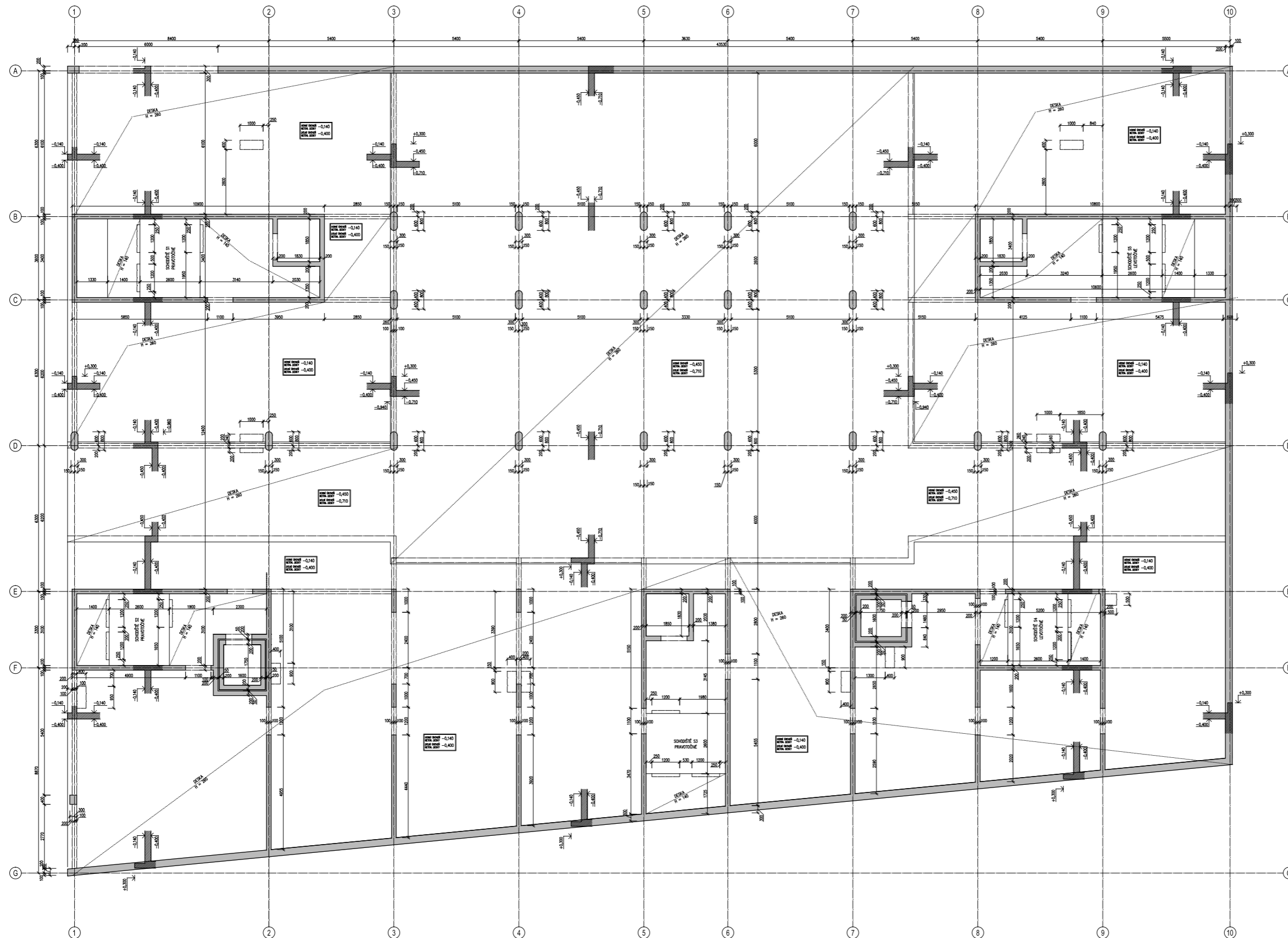


Řez d-d/ h-h

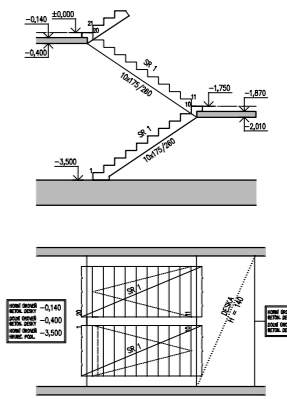


±0,000 = 203,6 m n. m. BpV

vedoucí projekt:	doc. Ing. arch. Zdeněk Rothbauer	Fakulta Architektury	
úřad:	Úřad navrhování I	Tháiersova 7 Praha 6	
konzultant:	Ing. Milošlav Smutek, Ph.D.	ČESKÉ VYSOKÉ UČENÍ TECHNICKÉ	
vypracoval:	Ondřej Lebeda		
stavba:	Bytový dům v Holešovicích Praha, Holešovice, ul. Jateční-V háji, k.ú. Holešovice	lokální výškový systém: BpV	omezení ⌚
čas:	E - Stavebně-konstrukční část	formát:	B2
		akad. rok:	2016/2017
		stupň:	BP
obsah:	E - Výkres základů stavby	mřížka:	číslo výkresu: E 2.1
		1:100	



SCHODIŠTĚ S1-S5

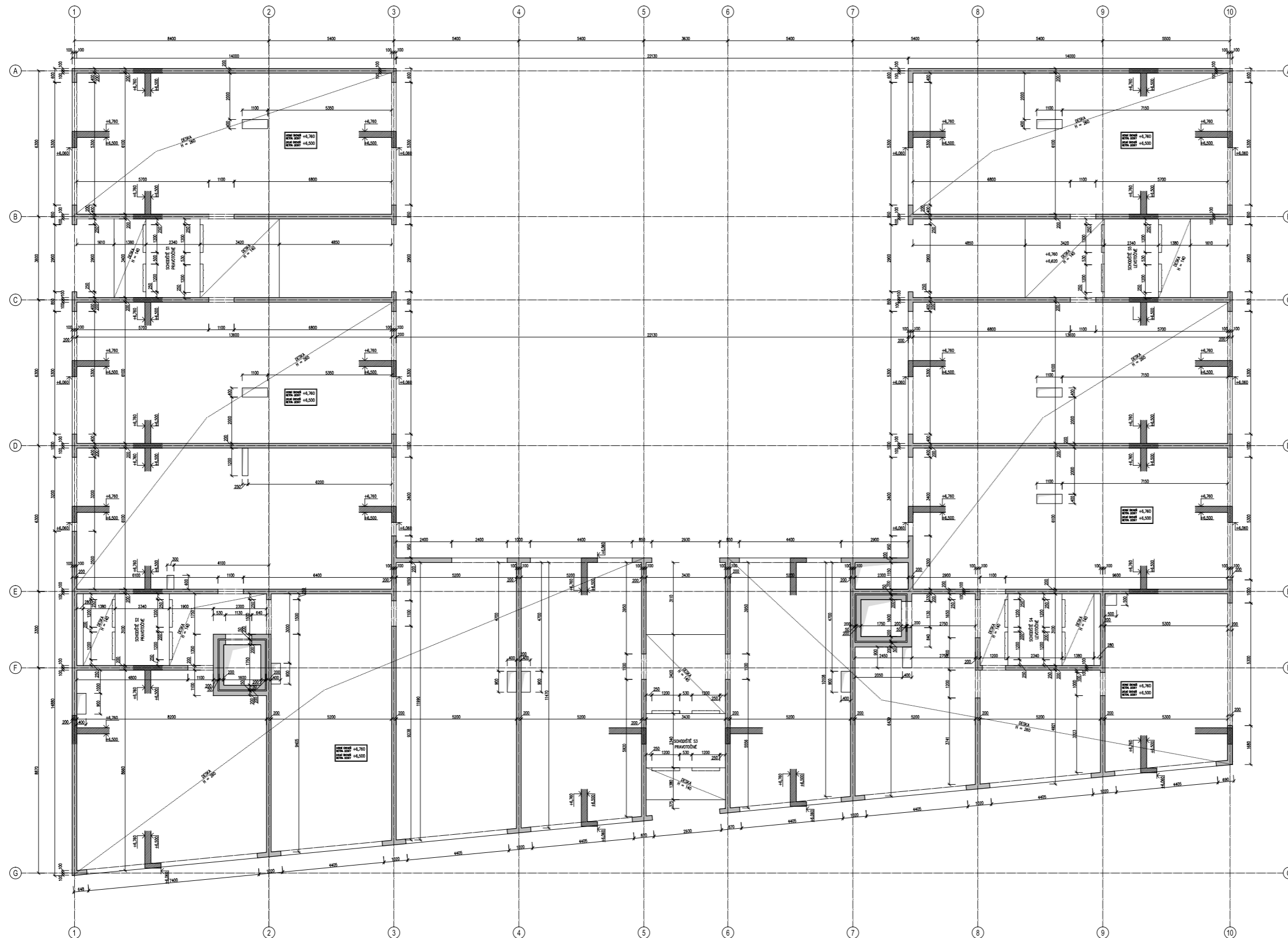


TYP	ROZMĚRY			OBJEM (m ³)	TĪHA (kg)	POČET (ks)
	L	B	H			
SR 1	2860	1200	1750	0,783	1 957	10

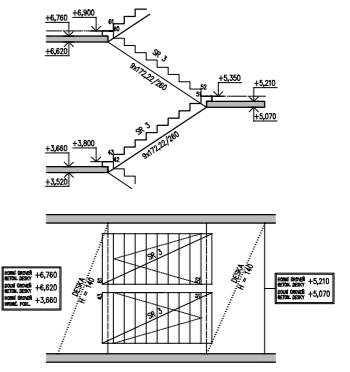
- ZÁKLADOVÁ DESKA TL 600 mm, beton C35/45, ocel B500B
- PODZEMNÍ OBVODOVÁ STĚNA tl. 300 mm, beton C35/45, ocel B500B
- VNITŘNÍ NOSNÉ STĚNY A SLOUPY, beton C35/45, ocel B500B
- STROPNÍ DESKY, tl. 260 mm, beton C35/45, ocel B500B

±0,000 = 203,6 m n. m. Bpv

vedoucí projekt:	doc. Ing. arch. Zdeněk Rolibauer	Fakulta Architektury	
ústav:	Ústav navrhování I	Thálarova 7	
konzultant:	Ing. Milošlav Smutek, Ph.D.	Praha 6	
vypracoval:	Ondřej Lebeda	ČESKÉ VYSOKÉ UČENÍ TECHNICKÉ	
stavba:	Bytový dům v Holešovicích Praha, Holešovice, ul. Jateční-V háji, k.ú. Holešovice	lokální výškový systém: Bpv	orientace ⬇
část:	E - Stavebně-konstrukční část	formát: B2	
obsah:	E - Výkres tvaru 1.PP	skad. rok: 2016/2017	
		stupň: BP	
		mřížko: číslo výkresu:	
		1:100	E 2.2



SCHODIŠTĚ S1-S5



TYP	ROZMĚRY			OBJEM (m ³)	TĚHA (kg)	POČET (ks)
	L	B	H			
SR 3	2600	1200	1550	0,768	1 919	30

- ZÁKLADOVÁ DESKA TL. 600 mm, beton C35/45, ocel B500B
- PODZEMNÍ OBVODOVÁ STĚNA tl. 300 mm, beton C35/45, ocel B500B
- VNITŘNÍ NOSNÉ STĚNY A SLOUPY, beton C35/45, ocel B500B
- STROPNÍ DESKY, tl. 260 mm, beton C35/45, ocel B500B

±0,000 = 203,6 m n. m. Bpv

vedoucí projekt:	doc. Ing. arch. Zdeněk Rothbauer	Fakulta Architektury	
ústav:	Ústav navrhování I	Thákurova 7	
konzultant:	Ing. Miloš Smutek, Ph.D.	Praha 6	
vypracoval:	Ondřej Lebeda	ČESKÉ VYSOKÉ UČENÍ TECHNICKÉ	
stavba:	Bytový dům v Holešovicích Praha, Holešovice, ul. Jateční-V háji, k.ú. Holešovice	lokální výškový systém: Bpv	orientace
část:	E - Stavebně-konstrukční část	formát: B2	
obsah:	E - Výkres tvaru 2.NP	skad. rok: 2016/2017	
		stupň: BP	
		mřížko: 1:100	číslo výkresu: E 2.3

ČÁST F

TECHNICKÉ ZAŘÍZENÍ BUDOVY

Název projektu: Bytový dům v Holešovicích
Místo stavby: Praha, Holešovice, ul. Jateční-V háji, k.ú. Holešovice
Datum: 04/2017
Konzultant: Ing. Zuzana Vyoralová, Ph.D.
Vypracoval: Ondřej Lebeda
ČVUT v Praze – Fakulta architektury

Ústav: 15127
Vedoucí ústavu: prof. Ing arch. Ján Stempel
Vedoucí práce: doc. Ing. arch. Zdeněk Rothbauer

F 1 TEXTOVÁ ČÁST

F 1.1 TECHNICKÁ ZPRÁVA

- a) Popis a umístění stavby
- b) Vzduchotechnika
- c) Vytápění
- d) Vodovod
 - 1. vodovodní přípojka
 - 2. Vnitřní vodovod
 - 3. Příprava teplé užitkové vody (TUV)
 - 4. Požární vodovod
- e) Kanalizace
 - 1. Splašková kanalizace
 - 2. Dešťová kanalizace
- f) Elektrorozvody

F 1.2 VÝPOČTY

F 2 VÝKRESOVÁ ČÁST

- a) Půdorysy jednotlivých podlaží – znázornění jednotlivých sítí v rámci vybraných podlaží

F 2.1 PŮDORYS 1.PP M 1:100

F 2.2 PŮDORYS 1.NP M 1:100

F 2.3 PŮDORYS 2.NP (TYPICKÉHO PODLAŽÍ) M 1:100

- b) Situace – znázornění vedení inženýrských sítí v ulici Jateční a v Háji, návrh polohy jednotlivých přípojek

F 2.4 SITUACE 1:250

F 1.1 Technická zpráva

a) Charakteristika objektu

Stavba se nachází na rohu bloku vymezeným ulicemi V háji a Jateční v Praze, Holešovicích. Jedná se o bytový dům s využitým „živým“ parterem pro komerční účely. Pozemek se nachází na ploché parcele v blízkosti řeky Vltavy. Přístup do objektu je přes průchod do atria a dále jednotlivými vstupy. Objekt je členěn jednotlivými schodišťovými prostory celkem do pěti sekcí. Vstupy do schodišťových prostor jsou v průchodech a v atriu. Do jednotlivých prostor k pronájmu jsou vstupy řešeny individuálně a to většinou přímo z ulice.

Přípojky všech inženýrských sítí (vodovod, teplovod, jednotná kanalizace) jsou umístěny v ulici Jateční a jsou napojeny v 1PP, pouze elektrická přípojka je vedena z ulice V háji. Elektrická rozvodná skříň je umístěna v průchodu v 1NP z ulice V háji.

b) Vzduchotechnika

1. VZT Bytové části

Všechny bytové jednotky jsou větrány přirozeně otvíravými okny. Hygienická zázemí (WC a koupelna) jsou větrána podtlakovým větráním bez přísunu čerstvého vzduchu, vzduch přiveden z okolních místností přirozeně. VZT je z pozinkovaného plechu, vedené v šachtě a vyústěné na střeše objektu.

2. VZT Komerční části

Komerční část je větrána přirozeně sklopnými okny. Hygienická zázemí (WC) jsou větrána podtlakovým větráním bez přísunu čerstvého vzduchu, vzduch přiveden z okolních místností přirozeně. VZT potrubí je z pozinkovaného plechu, vedené v šachtě a vyústěné na střeše objektu.

3. VZT Garáží

Vzduchotechnika garáží je řešena komplexně pro celé podzemní prostory a není součástí dokumentace. Objekt je stavebně připraven k její realizaci.

c) Vytápění

Objekt je vytápěn teplovodním vytápěním. Teplá voda je zajištěna předávací stanicí, která je umístěna v 1PP objektu. Předávací stanice zajišťuje úpravu topného média (horká voda) na požadovanou teplotu a tlak v celém systému. Předávací stanice je napojena na teplovod, který vede ulicí Jateční. Připojení je přes teplou a vratnou větev teplovodu.

Potrubí vytápění je vedeno v měděných trubkách a opatřeno tepelnou izolací. Potrubí se dělí na větve pro bytovou část, která je vybavena větvemi pro otopná tělesa a větví, která vede topné médium pro podlahové vytápění. Větev je vždy v každém bytě zavedena do podružného rozdělovače, kde se dělí na jednotlivé úseky podle potřeby.

Každý samostatný prostor k pronájmu je vždy vybaven samostatnou větví pro otopná tělesa a tudíž je možné větve podle potřeby – regulovat.

d) Vodovod

Vodovodní přípojka - je napojena na vodovodní řad, který se nachází v ulici Jateční. Přípojka je navržena z PVC, DN přípojky je 65 mm. Hlavní uzávěr vody s vodoměrnou sestavou je umístěn v kotelně objektu v 1PP. Je umístěn ve výšce 1000 mm nad podlahou.

Potrubí vnitřního vodovodu je z PVC a je děleno na tři základní okruhy:

- studená voda (SV)
- teplá užitková voda (TUV)
- cirkulace (CV)

Ležaté potrubí v 1PP je vedeno po stropní konstrukci. V jednotlivých podlažích je připojovací potrubí rozváděno především v instalačních předstěnách. Stoupačí potrubí je vedeno v instalačních šachtách a v podhledech (po stropní konstrukci). Potrubí je po celé délce svého průběhu opatřeno tepelnou izolací proti možné kondenzaci vody. Uzavírací armatury jsou navrženy jako stojánkové, nástěnné baterie a rohové ventily.

Příprava TV – k přípravě TV je využit tepelný výměník, který zajišťuje ohřev vody na dostatečnou teplotu. Umístění celé soustavy pro ohřev TV je umístěno v 1PP.

Požární vodovod:

Požární vodovod je veden v samostatném okruhu. Je zavěšen na stropní konstrukci v 1PP. Vždy je veden do instalačních šachet pro CHÚC typu A. Vodovod slouží k zajištění dodávky vody pro jednotlivá hasicí zařízení umístěná vždy na patře v CHÚC.

e) Kanalizace

Dešťová a splašková kanalizace jsou vedené uvnitř objektu zvlášť. Následně se mimo objekt v přípojce spojují a navazují společně na jednotný kanalizační řad

- Splašková kanalizace: Je vedena v instalačních šachtách a je navržena z PVC materiálu. Čistící tvarovky na splaškovém potrubí jsou navrženy před každou změnou směru vedení potrubí nebo každých 12 m. Odpadní splašková potrubí jsou vždy odvětrávána nad střechou. Svodné potrubí je zavěšeno pod stropní konstrukcí garáží objektu a hlavní větve jsou vedené ve spádu podél obvodových konstrukcí v 1PP objektu. Připojovací splaškové potrubí je vedeno především v instalačních předstěnách.

- Dešťová kanalizace: Objekt má plochou střechu a odtok vody je zajištěn přes střešní vpusti, které jsou napojeny na svodné potrubí vedené v instalačních šachtách přímo do 1PP. Svodné potrubí je také zavěšeno pod stropní konstrukcí garáží objektu a hlavní větve jsou vedené ve spádu podél obvodových konstrukcí v 1PP objektu. Čistící tvarovky na dešťovém potrubí jsou navrženy před každou změnou směru vedení potrubí nebo každých 25 m.

- Obě kanalizace jsou napojeny společnou přípojkou na jednotnou kanalizaci – obě větve se před napojením na hlavní řad spojují v jednu DN 200 mm

f) Elektrorozvody

- Objekt je napojen na elektrickou síť z ulice V háji. Přípojková skříň RIS je umístěna v průjezdu objektu, kde se dělí do pěti hlavních domovních rozvodů. Hlavní domovní rozvody jsou vedeny zvlášť v ocelových pouzdech po stropní konstrukci v 1PP. Hlavní domovní rozvody jsou vedeny k jednotlivým schodištím, kde rozvod vždy veden do jednotlivých patrových rozvaděčů. Rozvaděče obsahují jistící prvky světelných a zásuvkových obvodů. Rozvaděč pro výtah je umístěn ve výtahovém prostoru. Systém požární vzduchotechniky je vybaven záložním zdrojem energie, který zajistí provoz v případě požáru a výpadku proudu. Zařízení je umístěno pod schodišti únikových cest. Rozvody elektřiny v celém objektu jsou vedeny v podhledech, omítkách, podlahách a pod obklady.

g) Plynovod

- Není v objektu navrženo

F 1.2 VÝPOČTY

$$k_h = 2,1$$

$$z = 24 \text{ hod}$$

a) Vzduchotechnika

Číslo	Název	Objem (m ³)	Počet výměn (n)	Rychlost vzduchu (v = m/s)	Plocha průřezu A = V*n/3600 (m ²)	Velikost průřezu (mm)
01	Kuchyň					Ø 200 mm (digestoř)
02	Hygiena	40,8	6	2	0,034	Ø 200 mm
03	CHÚC	489,33	10	8	0,17	□200/1000
04	Garáže	-	-	-	-	-

b) Vytápění

Pomocí výpočtové kalkulačky na webu TZB info byla zjištěna tepelná ztráta budovy a potřeba tepla pro TUV.

c) Vodovod

Připojované zařizovací předměty:

Zařizovací předmět	Jmenovitý výkon q _i (l/s)	Počet n
Umyvadlo	0,2	81
Vana	0,3	21
Sprcha	0,2	15
Pračka	0,2	36
Dřez	0,2	36
Myčka	0,15	36
WC	1,2	48

Výpočtový průtok vnitřního vodovodu:

$$- Q_d = \sqrt{\sum q_i^2 \cdot n} = 8,86 \text{ (l/s)}$$

Návrh světlosti potrubí:

$$- d = \sqrt{4 \cdot Q_d / \pi \cdot v}$$

$$- d = \sqrt{4 \cdot 8,86 / \pi \cdot 3} = 0,060 \text{ m}$$

Navrhované potrubí DN 65.

Potřeba vody:

$$- Q_p = q \cdot n \text{ (l/den)}$$

n = počet jednotek (osob v objektu)
 - počet osob navržen dle obsazenosti objektu – pro komerci, bytové jednotky dle velikosti bytu (dispozice)
 (116 + 118 – návrh celkem pro 234 osob)
 q = spec. spotřeba vody TV = bytový dům 150 l/os*den

$$- Q_p = 150 \cdot 234 = 35\,100 \text{ l/den}$$

Maximální denní spotřeba vody:

$$- Q_m = Q_p \cdot k_d \text{ (l/den)}$$

k_d = PRAHA – 2000 – 100 000 obyvatel
 k_d = 1,25

$$- Q_h = (43\,875 \cdot 2,1) / 24 = 3\,839,06 \text{ (l/h)}$$

d) Kanalizace

- Splašková kanalizace:

Množství odváděných splaškových vod 7,7 l/s. Větev splaškové kanalizace bude mít rozměr DN 110 – 160.

- Dešťová kanalizace:

Množství odváděných dešťových vod 24,92. Větev dešťové kanalizace bude mít DN 110 – 160.

Konečná velikost přípojky pro jednotnou kanalizaci je DN 200.

(viz. příloha - návrhová tabulka TZB info).

e) Použitá literatura:

- Podklady pro výuku TZB a infrastruktury sídel 1 – internetové stránky

<http://15124.fa.cvut.cz/?page=cz,tzb-a-infrastruktura-sidel-i>

- internetový portál <http://www.tzb-info.cz/>

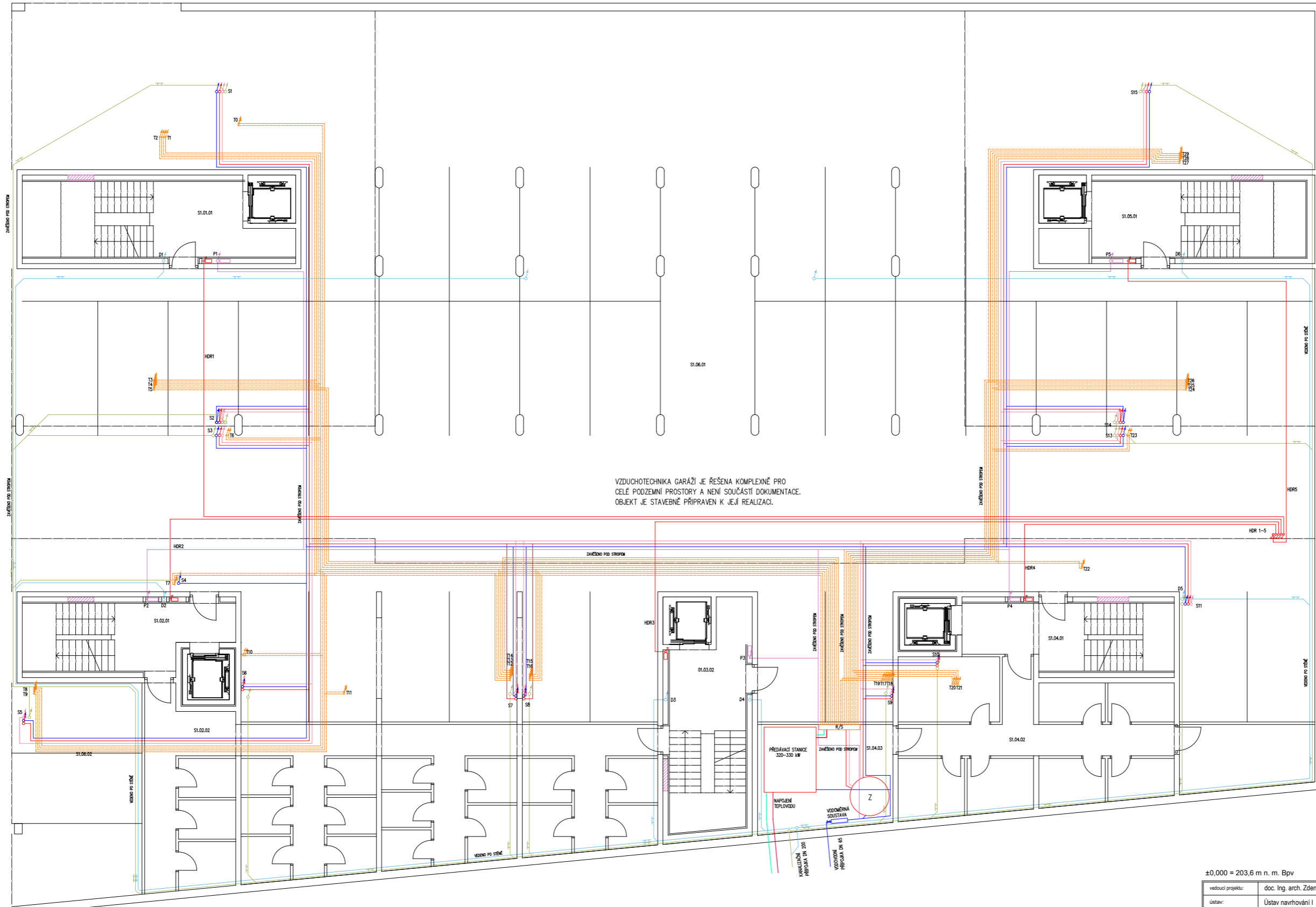
Návrh a posouzení svodného kanalizačního potrubí

Výpočtem lze navrhnout svodné kanalizační potrubí. Počítá se množství splaškových odpadních vod dle typu provozu a počtu zařizovacích předmětů a množství dešťových odpadních vod dle intenzity deště, odvodňované plochy a součinitele odtoku. Výsledkem výpočtu je DN potrubí, které vyhovuje zadaným parametrům.

VÝPOČET MNOŽSTVÍ SPLAŠKOVÝCH ODPADNÍCH VOD					
Způsob používání zařizovacích předmětů K					
Rovnoměrný odběr vody (bytové domy, rodinné domky, penziony, úřady)					
Počet	Zařizovací předmět	System I DU [l/s] ???	System II DU [l/s] ???	System III DU [l/s] ???	System IV DU [l/s] ???
81	Umyvadlo, bidet	0.5	0.3	0.3	0.3
	Umyvatko	0.3			
15	Sprcha - vanička bez zátky	0.6	0.4	0.4	0.4
	Sprcha - vanička se zátkou	0.8	0.5	1.3	0.5
	Jednotlivý pisoár s nádržkovým splachovačem	0.8	0.5	0.4	0.5
	Pisoár se splachovací nádržkou	0.5	0.3		0.3
	Pisoárové stání	0.2	0.2	0.2	0.2
	Pisoárová mísa s automatickým splachovacím zařízením nebo tlakovým splachovačem	0.5			
21	Koupací vana	0.8	0.6	1.3	0.5
36	Kuchyňský dřez	0.8	0.6	1.3	0.5
36	Automatická myčka nádobí (bytová)	0.8	0.6	0.2	0.5
36	Automatická pračka s kapacitou do 6 kg	0.8	0.6	0.6	0.5
	Automatická pračka s kapacitou do 12 kg	1.5	1.2	1.2	1.0
48	Záchodová mísa se splachovací nádržkou (objem 4 l)	1.8	1.8		
	Záchodová mísa se splachovací nádržkou (objem 6 l)	2.0	1.8	1.5	2.0
	Záchodová mísa se splachovací nádržkou (objem 7.5 l)	2.0	1.8	1.6	2.0
	Záchodová mísa se splachovací nádržkou (objem 9 l)	2.5	2.0	1.8	2.5
	Záchodová mísa s tlakovým splachovačem	1.8			
	Keramická volně stojící nebo závěsná výlevka s napojením DN 100	2.5			
	Nástěnná výlevka s napojením DN 50	0.8			
	Pitná fontánka	0.2			
	Umyvací žlab nebo umývací fontánka	0.3			
	Vanička na nohy	0.5			
	Prameník	0.8			
	Velkokuchyňský dřez	0.9			
	Podlahová vpust DN 50	0.8	0.9		0.6
	Podlahová vpust DN 70	1.5	0.9		1.0

<http://voda.tzb-info.cz/tabulky-a-vypocty/76-navrh-a-posouzeni-svodneho-kanalizacniho-potrubu>

Podlahová vpust DN 100	2.0	1.2		1.3
Litinová volně stojící výlevka s napojením DN 70	1.5			
Průtok odpadních vod $Q_{uw} = K \cdot \sqrt{\sum DU} = 0.5 \cdot 15.46 = 7.7 \text{ l/s} ???$				
Trvalý průtok odpadních vod $Q_c = 0 \text{ l/s} ???$				
Čerpaný průtok odpadních vod $Q_p = 0 \text{ l/s} ???$				
Celkový návrhový průtok odpadních vod $Q_{tot} = Q_{uw} + Q_c + Q_p = 7.7 \text{ l/s}$				
VÝPOČET MNOŽSTVÍ DEŠŤOVÝCH ODPADNÍCH VOD				
Intenzita deště	$i = 0.030 \text{ l/s} \cdot \text{m}^2 ???$			
Půdorysný průmět odvodňované plochy	$A = 1661.07 \text{ m}^2 ???$			
Součinitel odtoku vody z odvodňované plochy	$C = 0.5 ???$			
Množství dešťových odpadních vod $Q_r = i \cdot A \cdot C = 24.92 \text{ l/s} ???$				
NÁVRH A POSOUZENÍ SVODNÉHO KANALIZAČNÍHO POTRUBÍ				
Výpočtový průtok v jednotné kanalizaci $Q_{rw} = 0.33 \cdot Q_{uw} + Q_r + Q_c + Q_p = 27.47 \text{ l/s} ???$				
Potrubí	Minimální normové rozměry	DN 200		
Vnitřní průměr potrubí	$d = 0.184 \text{ m} ???$			
Maximální dovolené plnění potrubí	$h = 70 \text{ \%} ???$	Průtočný průřez potrubí	$S = 0.019881 \text{ m}^2 ???$	
Sklon splaškového potrubí	$i = 2 \text{ \%} ???$	Rychlost proudění	$v = 1.554 \text{ m/s} ???$	
Součinitel drsnosti potrubí	$k_{ser} = 0.4 \text{ mm} ???$	Maximální dovolený průtok	$Q_{max} = 30.89 \text{ l/s} ???$	
$Q_{max} \geq Q_{rw} \Rightarrow$ ZVOLENÝ PRŮMĚR POTRUBÍ VYHOVUJE (minimálně je třeba DN 200 ???)				



VZDUCHOTECHNIKA GARÁŽI JE ŘEŠENA KOMPLEXNĚ PRO CELÉ PODZEMNÍ PROSTORY A NENÍ SOUČÁSTÍ DOKUMENTACE. OBJEKT JE STAVEBNĚ PŘIPRAVEN K JEJÍ REALIZACI.

TABULKA MÍSTNOSTÍ

ČÍSLO MÍSTNOSTI	NÁZEV
SI.01.01	SKLADŠTĚ A VÝTAH GHČ
SI.01.02	SKLAD
SI.02.01	SKLADŠTĚ A VÝTAH GHČ
SI.02.02	SKLEPNÍ KÓJE
SI.03.01	SKLADŠTĚ A VÝTAH GHČ
SI.04.01	SKLADŠTĚ A VÝTAH GHČ
SI.04.02	SKLEPNÍ KÓJE
SI.04.03	KOTELNA
SI.05.01	SKLADŠTĚ A VÝTAH GHČ
SI.05.02	SKLAD
SI.06.01	HRONANÉ GARÁŽE
SI.06.02	HRONANÉ GARÁŽE

LEGENDA - VZDUCHOTECHNIKA

	VZT PŘÍVOD
	VZT ODVOD
	VZT POŽÁRNÍ

LEGENDA - VYTÁPĚNÍ

	PŘÍVODNÍ POTRUBÍ
	VRATNÉ POTRUBÍ
	PODLAHOVÉ TOPĚNÍ
	OTOPNÉ TĚLESO
	ROZDĚLOVÁČ/SMĚŠOVAČ

LEGENDA - VODOVOD:

	STUDENÁ VODA PVC
	TEPLÁ VODA PVC
	TEPLÁ VODA - CÍRKULACE PVC
	VODA - POŽÁR

LEGENDA - KANALIZACE SPLAŠKOVÁ:

	KANALIZACE SPLAŠKOVÁ
--	----------------------

LEGENDA - KANALIZACE DEŠŤOVÁ:

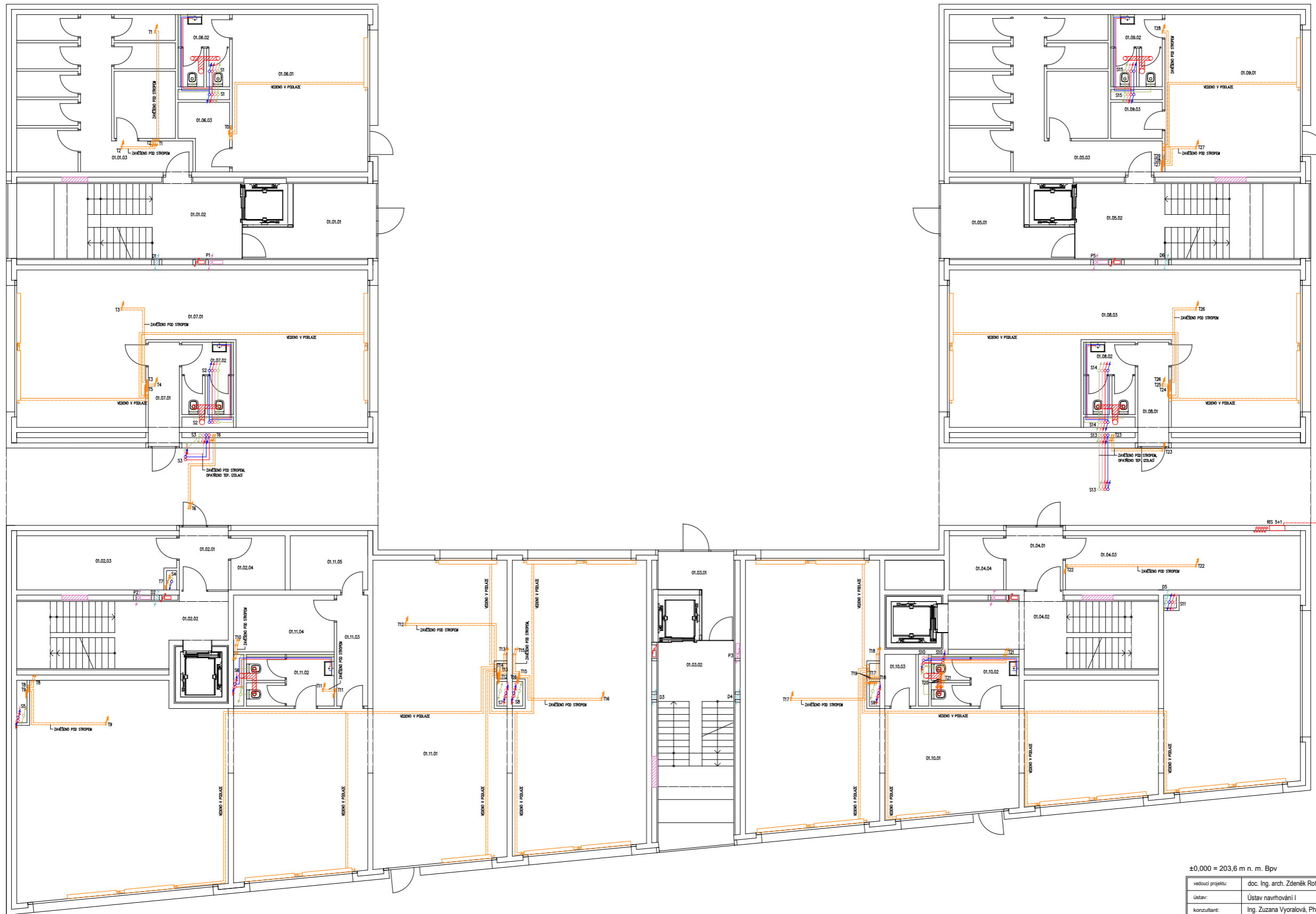
	KANALIZACE DEŠŤOVÁ
--	--------------------

LEGENDA - ELEKTRO:

	HLAVNÍ DOMOVNÍ ROZVODOVÝ - HER
--	--------------------------------

±0,000 = 203,6 m n. m. Bpv

vedoucí projekt:	doc. Ing. arch. Zdeněk Rothbauer	Fakulta Architektury	
ústav:	Ústav navrhování I	Thákurova 7 Praha 6	ČESKÉ VYSOKÉ UČENÍ TECHNICKÉ
konzultant:	Ing. Zuzana Vyoralová, Ph.D.		
vypracoval:	Ondřej Lebeda		
stavba:	Bytový dům v Holešovicích Praha, Holešovice, ul. Jateční-V háji, k.ú. Holešovice	lokální výškový systém: Bpv	orientace
část:	F - Technické zařízení budovy	formát:	A2
		akad. rok:	2016/2017
		stupň:	BP
obsah:	F - Púdorys 1.PP	měřítko:	číslo výkresu: 1:100 F 2.1



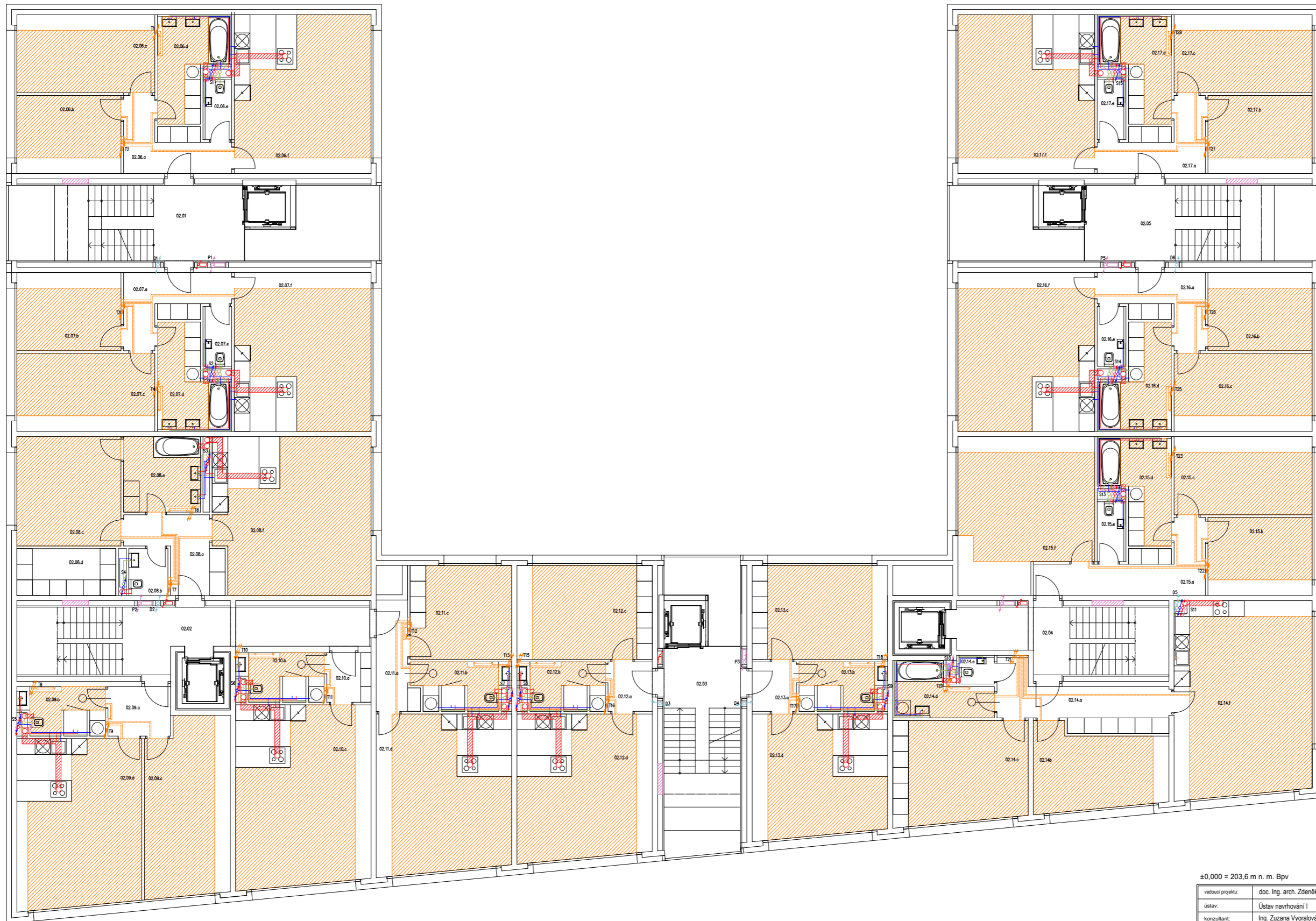
TABULKA MÍSTNOSTÍ

ČÍSLO MÍSTNOSTI	NÁZEV
01.01.01	POŽÁRNÍ CHODBA CHŮC
01.01.02	SOUKOŠTĚ A VÝTAH CHŮC
01.01.03	SKLEPNÍ KÓJE, OSOCHOVNA KOL, ODPAD
01.02.01	POŽÁRNÍ CHODBA CHŮC
01.02.02	SOUKOŠTĚ A VÝTAH CHŮC
01.02.03	OSOCHOVNA KOL
01.02.04	ODPAD
01.03.01	POŽÁRNÍ CHODBA CHŮC
01.03.02	SOUKOŠTĚ A VÝTAH CHŮC
01.04.01	POŽÁRNÍ CHODBA CHŮC
01.04.02	SOUKOŠTĚ A VÝTAH CHŮC
01.04.03	OSOCHOVNA KOL
01.04.04	ODPAD
01.05.01	POŽÁRNÍ CHODBA CHŮC
01.05.02	SOUKOŠTĚ A VÝTAH CHŮC
01.05.03	SKLEPNÍ KÓJE, OSOCHOVNA KOL, ODPAD
01.06.01	PROSTOR K PRŮHLÁDKU
01.06.02	HYGIENICKÉ ZAJZEMÍ
01.06.03	SKLAD
01.07.01	CHODBA
01.07.02	HYGIENICKÉ ZAJZEMÍ
01.07.03	PROSTOR K PRŮHLÁDKU
01.08.01	CHODBA
01.08.02	HYGIENICKÉ ZAJZEMÍ
01.08.03	PROSTOR K PRŮHLÁDKU
01.09.01	PROSTOR K PRŮHLÁDKU
01.09.02	HYGIENICKÉ ZAJZEMÍ
01.09.03	SKLAD
01.10.01	PROSTOR K PRŮHLÁDKU
01.10.02	HYGIENICKÉ ZAJZEMÍ
01.10.03	SKLAD
01.11.01	PROSTOR K PRŮHLÁDKU
01.11.02	HYGIENICKÉ ZAJZEMÍ
01.11.03	CHODBA
01.11.04	SKLAD
01.11.05	SKLAD

- LEGENDA - VZDUCHOTECHNIKA:**
- VZT PŘÍVOD
 - VZT ODVOD
 - VZT POŽÁRNÍ
- LEGENDA - VYTÁPĚNÍ:**
- PŘÍVODNÍ POTRUBÍ
 - VRAŤNÉ POTRUBÍ
 - PODLAHOVÉ TOPĚNÍ
 - OTOPNÉ TĚLESO
 - ROZDĚLOVAČ/ZMĚŠOVAČ
- LEGENDA - VODOVOD:**
- STUDENÁ VODA PVC
 - TEPLÁ VODA PVC
 - TEPLÁ VODA - CÍRULACE PVC
 - VODA - POŽÁR
- LEGENDA - KANALIZACE SPLAŠKOVÁ:**
- KANALIZACE SPLAŠKOVÁ
- LEGENDA - KANALIZACE DEŠŤOVÁ:**
- KANALIZACE DEŠŤOVÁ
- LEGENDA - ELEKTRO:**
- PŘÍPOJKA
 - HLAVNÍ DOMOVNÍ ROZVODY - HDR

±0.000 = 203,6 m n. m. Bpv

vedoucí projektu:	doc. Ing. arch. Zdeněk Rothbauer	Fakulta Architektury	
ústav:	Ústav navrhování I	Thákurova 7 Praha 6	
konzultant:	Ing. Zuzana Vyoralová, Ph.D.	ČESKÉ VYSOKÉ UČENÍ TECHNICKÉ	
vypracoval:	Ondřej Lebeda		
stavba:	Bytový dům v Holešovicích Praha, Holešovice, ul. Jateční v háji, k.ú. Holešovice	lokální výškový systém: Bpv	orientace
část:	F - Technické zařízení budovy	formát:	A2
		akad. rok:	2016/2017
		stupně:	BP
obsah:	F - Půdorys 1.NP	měřítko:	číslo výkresu: 1:100 F 2.2



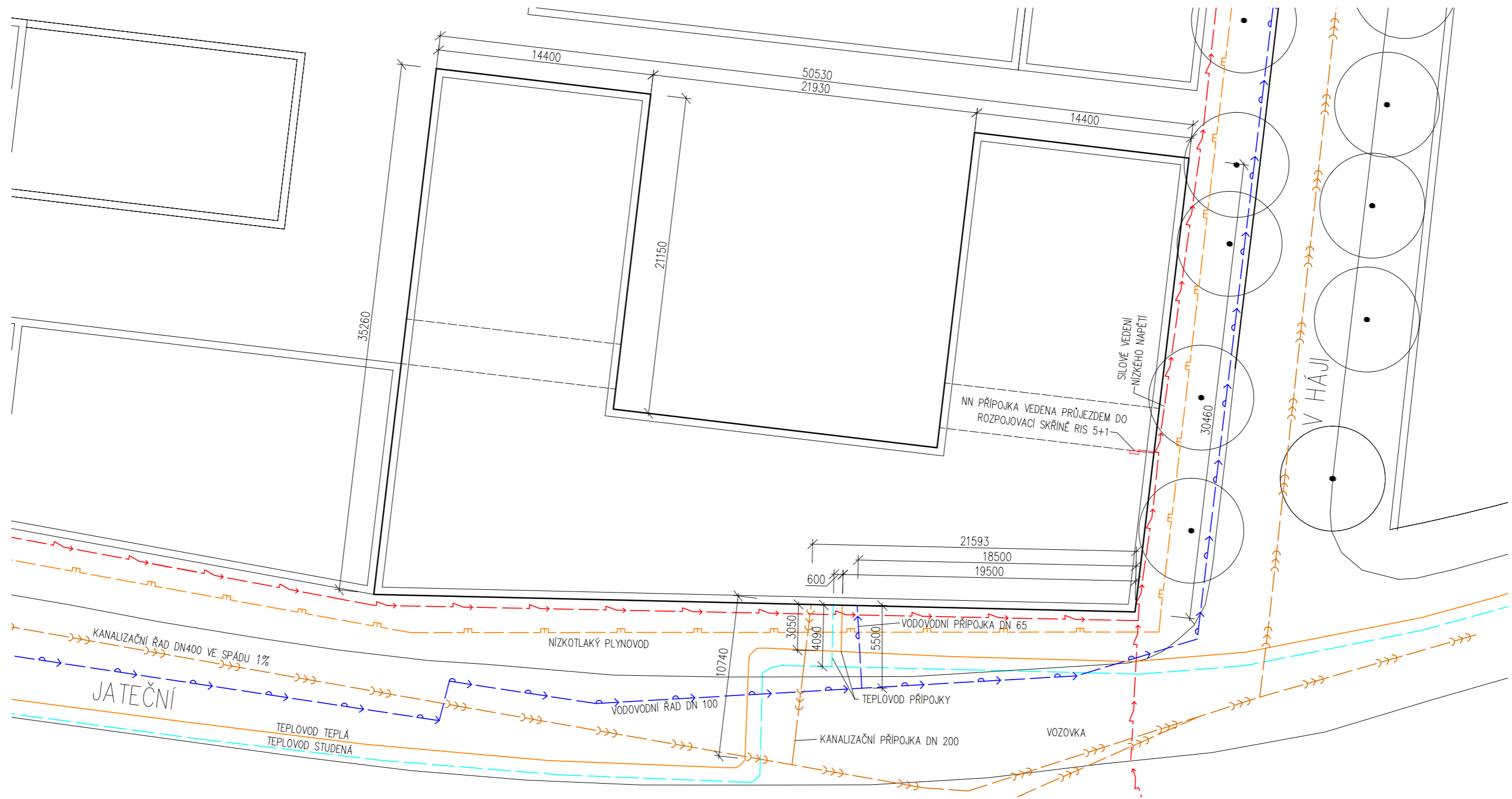
TABLKA MÍSTNOSTÍ

ČÍSLO MÍSTNOSTI	NÁZEV
02.01	SOUKOŠTĚ A VÝTAH CHÓC
02.02	SOUKOŠTĚ A VÝTAH CHÓC
02.03	SOUKOŠTĚ A VÝTAH CHÓC
02.04	SOUKOŠTĚ A VÝTAH CHÓC
02.05	SOUKOŠTĚ A VÝTAH CHÓC
02.06.a	CHODBA
02.06.b	POKOJ
02.06.c	POKOJ
02.06.d	KOUPELNA
02.06.e	WC
02.06.f	OBVACÍ PROSTOR/KUCHYŇ
02.07.a	CHODBA
02.07.b	POKOJ
02.07.c	POKOJ
02.07.d	KOUPELNA
02.07.e	WC
02.07.f	OBVACÍ PROSTOR/KUCHYŇ
02.08.a	CHODBA
02.08.b	WC
02.08.c	POKOJ
02.08.d	ŠATNA
02.08.e	KOUPELNA
02.08.f	OBVACÍ PROSTOR/KUCHYŇ
02.09.a	CHODBA
02.09.b	KOUPELNA+WC
02.09.c	POKOJ
02.09.d	OBVACÍ PROSTOR/KUCHYŇ
02.10.a	CHODBA
02.10.b	KOUPELNA+WC
02.10.c	OBVACÍ PROSTOR/KUCHYŇ
02.11.a	CHODBA
02.11.b	KOUPELNA+WC
02.11.c	POKOJ
02.11.d	OBVACÍ PROSTOR/KUCHYŇ
02.12.a	CHODBA
02.12.b	KOUPELNA+WC
02.12.c	POKOJ
02.12.d	OBVACÍ PROSTOR/KUCHYŇ
02.13.a	CHODBA
02.13.b	KOUPELNA+WC
02.13.c	POKOJ
02.13.d	OBVACÍ PROSTOR/KUCHYŇ
02.14.a	CHODBA
02.14.b	POKOJ
02.14.c	POKOJ
02.14.d	KOUPELNA
02.14.e	WC
02.14.f	OBVACÍ PROSTOR/KUCHYŇ
02.15.a	CHODBA
02.15.b	POKOJ
02.15.c	POKOJ
02.15.d	KOUPELNA
02.15.e	WC
02.15.f	OBVACÍ PROSTOR/KUCHYŇ
02.16.a	CHODBA
02.16.b	POKOJ
02.16.c	POKOJ
02.16.d	KOUPELNA
02.16.e	WC
02.16.f	OBVACÍ PROSTOR/KUCHYŇ
02.17.a	CHODBA
02.17.b	POKOJ
02.17.c	POKOJ
02.17.d	KOUPELNA
02.17.e	WC
02.17.f	OBVACÍ PROSTOR/KUCHYŇ

- LEGENDA - VZDUCHOTECHNIKA:**
- VZT PŘÍVOD
 - VZT ODVOD
 - VZT POŽÁRNÍ
- LEGENDA - VYTÁPĚNÍ:**
- PŘÍVODNÍ POTRUBÍ
 - VRATNÉ POTRUBÍ
 - PODLAHOVÉ TOPĚNÍ
 - OTOPNÉ TĚLESO
 - ROZDĚLOVÁČ/SMĚŠOVAČ
- LEGENDA - VODOVOD:**
- STUDENÁ VODA PVC
 - TEPLÁ VODA PVC
 - TEPLÁ VODA - CÍRKULACE PVC
 - VODA - POŽÁR
- LEGENDA - KANALIZACE SPLAŠKOVÁ:**
- KANALIZACE SPLAŠKOVÁ
- LEGENDA - KANALIZACE DEŠŤOVÁ:**
- KANALIZACE DEŠŤOVÁ
- LEGENDA - ELEKTRO:**
- HLAVNÍ DOMOVNÍ ROZVODY - HDR

±0,000 = 203,6 m n. m. Bpv



vedoucí projekt:	doc. Ing. arch. Zdeněk Rothbauer	Fakulta Architektury	
ústav:	Ústav navrhování I	Tháková 7 Praha 6	
konzultant:	Ing. Zuzana Vyoralová, Ph.D.	ČESKÉ VYSOKÉ UČENÍ TECHNICKÉ	
vypracoval:	Onďřej Lebeda		
stavba:	Bytový dům v Holešovicích Praha, Holešovice, ul. Jateční-V háji, k.ú. Holešovice	lokální výškový systém: Bpv	orientace
část:	F - Technické zařízení budovy	formát:	A2
obsah:	F - Půdorys 2.NP (typického podlaží)	akad. rok:	2016/2017
		stupně:	BP
		měřítko:	číslo výkresu: 1:100 F 2.3



LEGENDA INŽENÝRSKÝCH SÍTÍ:

- PLYNOVODNÍ POTRUBÍ NÍZKOTLAKÉ (NTL)
- VENKOVNÍ SILOVÉ VEDENÍ NÍZKÉHO NAPĚTÍ (NN)
- - - JEDNOTNÁ KANALIZACE
- VODOVODNÍ POTRUBÍ PITNÉ VODY
- TEPLOVOD – TEPLÁ VĚTEV
- - - TEPLOVOD – STUDENÁ VĚTEV

±0,000 = 203,6 m n. m. Bpv

vedoucí projektu:	doc. Ing. arch. Zdeněk Rothbauer	Fakulta Architektury	
ústav:	Ústav navrhování I	Thákurova 7 Praha 6	
konzultant:	Ing. Zuzana Vyoralová, Ph.D.	ČESKÉ VYSOKÉ UČENÍ TECHNICKÉ	
vypracoval:	Ondřej Lebeda		
stavba:	Bytový dům v Holešovicích Praha, Holešovice, ul. Jateční-V hájí, k.ú. Holešovice	lokální výškový systém: Bpv	orientace 
část:	F - Technické zařízení budovy	formát: A3	
		akad. rok: 2016/2017	
		stupň: BP	
obsah:	F - Situace	měřítko: 1:250	číslo výkresu: F 2.4

ČÁST G

POŽÁRNÍ BEZPEČNOST STAVBY

Název projektu: Bytový dům v Holešovicích
Místo stavby: Praha, Holešovice, ul. Jateční-V háji, k.ú. Holešovice
Datum: 04/2017
Konzultant: Ing. Marta Bláhová
Vypracoval: Ondřej Lebeda
ČVUT v Praze – Fakulta architektury

Ústav: 15127

Vedoucí ústavu: prof. Ing arch. Ján Stempel
Vedoucí práce: doc. Ing. arch. Zdeněk Rothbauer

G 1 TEXTOVÁ ČÁST

G 1.1 TECHNICKÁ ZPRÁVA

- a) Popis a umístění stavby
- b) Rozdělení stavby a jejích objektů do požárních úseků
- c) Výpočet požárního rizika a stanovení stupně požární bezpečnosti
- d) Stanovení požární odolnosti stavebních konstrukcí
- e) evakuace, stanovení druhu a kapacity únikových cest
- f) Vymezení požárně nebezpečného prostoru, výpočet odstupových vzdáleností
- g) Způsob zabezpečení stavby požární vodou
 - 1) Vnější odběrná místa požární vody
 - 2) Vnitřní odběrná místa vody
- h) Stanovení počtu, druhu a rozmístění hasicích přístrojů
- i) Posouzení požadavků na zabezpečení stavby požárně bezpečnostními zařízeními
 - 1) Elektrická požární signalizace (EPS)
 - 2) Samočinné odvětrávací zařízení (SOZ)
 - 3) Samočinné stabilní zařízení stavby (SHZ)
- j) Zhodnocení technických zařízení stavby
- k) Stanovení požadavků pro hašení požáru a záchranné práce

G 2 VÝKRESOVÁ ČÁST

Půdorysy jednotlivých podlaží – hranice požárních úseků, označení požárních úseků, požární odolnost konstrukcí, požární uzávěry, směry úniku, východy na volné prostranství, umístění vnitřních hydrantů, vybavení požárních úseků

G 2.1 PŮDORYS 1.PP M 1:100

G 2.2 PŮDORYS 1.NP M 1:100

G 2.3 PŮDORYS 2.NP M 1:100

Situace – vyznačení požárně nebezpečného prostoru, vyznačení nástupních ploch, příjezdových komunikací, vnější odběrná místa požární vody

G 2.6 SITUACE 1:250

G 1.1 Technická zpráva

a) Popis a umístění stavby a jejích objektů

Stavba se nachází na rohu bloku vymezeným ulicemi V háji a Jateční v Praze, Holešovicích. Jedná se o bytový dům s využitým parterem pro komerční účely. Pozemek se nachází na ploché parcele v blízkosti řeky Vltavy. Přístup do objektu je přes průchod do atria a dále jednotlivými vstupy. Objekt je členěn jednotlivými schodišťovými prostory celkem do pěti sekcí. Vstupy do schodišťových prostor jsou v průchodech a v atriu. Do jednotlivých prostor k pronájmu jsou vstupy řešeny individuálně a to většinou přímo z ulice.

Konstrukce objektu je převážně železobetonový stěnový příčný systém. V 1PP se jedná o kombinaci systému skeletového a stěnového. Konstrukční výška 1.NP je 3,8 m. Nosná konstrukce je nehořlavá a z požárního hlediska ji lze zařadit do DP1 – konstrukce, které nezvyšují intenzitu požáru. Konstrukční výška v 2-4NP je 3,1m. Požární výška objektu $h = 10$ m. Konstrukční výška 1PP je 3,5 m, kde jsou umístěny garáže, sklepní prostory a také kotelna celého objektu. Vjezd a výjezd hromadných garáží je přes sousední objekty. Jedná se o garáže hromadné ve skupině 1 (osobní a dodávkové automobily, jednostopá vozidla) určená pro vozidla s kapalným palivem.

b) Rozdělení stavby a jejích objektů do požárních úseků

Navrhovaný objekt je rozdělen do ... požárních úseků, které jsou odděleny požárně odolnými konstrukcemi (požární stěny, stropy a požární uzávěry s požadovanou požární odolností). V objektu se nachází pět únikových cest – 5 CHÚC typu A z bytového domu.

c) Výpočet požárního rizika a stanovení stupně požární bezpečnosti

- CHÚC typu A – nestanovuje se – převzato (Sylabus s. 11 odd. 2.4)
- Bytová jednotka – převzato (Sylabus s. 10 tab. 3) $P_v = 45 \text{ kg/m}^2$
- Úschovna kol – převzato (Sylabus s. 10 tab. 3) $P_v = 15 \text{ kg/m}^2$
- Sklepní kóje – převzato (Sylabus s. 10 tab. 3) $P_v = 45 \text{ kg/m}^2$
- Stoupační šachty – nestanovuje se – převzato (Sylabus s. 11 odd. 2.6)
- Komerce (kanceláře) :

- Komerční prostory se nachází v 1NP. Jsou vybaveny hygienickým zázemím, okna jsou hliníková, větrané přímo a VZT. Výpočet pro přímé větrání. Podlaha nespalná provedena s povrchem terrazzo. Kritický PÚ má tyto hodnoty:

$$- S = 82,96 \text{ m}^2$$

$$- h_s = 3 \text{ m}$$

$$- S_o = 7,35 \text{ m}^2$$

$$- h_o = 2,5 \text{ m}$$

$$- P_n = 60 \text{ kg/m}^2$$

Sylabus (Příloha 2, položka 1.2)

$$- a_n = 1$$

Výpočet:

$$a = (p_n \cdot a_n + a_s \cdot p_s) / (p_n + p_s) = 60 \cdot 1 + 5 \cdot 0,9 / (60 + 5) = 0,99$$

$$b = S \cdot k / (S_o \cdot \sqrt{h_o}) = 82,96 \cdot 0,145 / (7,35 \cdot \sqrt{2,5}) = 1,035$$

$$c = 1$$

$$p_v = a \cdot b \cdot c \cdot (p_n + p_s) = 0,99 \cdot 1,035 \cdot 1 \cdot (60 + 5) = 66,602 \text{ kg/m}^2$$

• Skladovací prostory:

- Větrané nepřímo. Podlaha nespalná s povrchem terrazzo. Kritický PÚ má tyto hodnoty:

$$- S = 82,96 \text{ m}^2$$

$$- h_s = 3 \text{ m}$$

$$- n = 0,005$$

$$- P_n = 55 \text{ kg/m}^2$$

$$- a_n = 1,05$$

Sylabus (s. 09, odd. 2)

Sylabus (Příloha 2, položka 6.3 a)

Výpočet:

$$a = (p_n \cdot a_n + a_s \cdot p_s) / (p_n + p_s) = 55 \cdot 1,05 + 2 \cdot 0,9 / (55 + 2) = 1,047$$

$$b = k / (0,005 \cdot \sqrt{h_s}) = 0,011 / (0,005 \cdot \sqrt{3}) = 1,27$$

$$c = 1$$

$$p_v = a \cdot b \cdot c \cdot (p_n + p_s) = 1,047 \cdot 1,27 \cdot 1 \cdot (55 + 2) = 73,13 \text{ kg/m}^2$$

• Garáže

Sylabus (s. 69, kapitola 7)

- Větrané nepřímo. Podlaha nespalná – broušený beton.

- Skupina 1 (osobní a dodávkové automobily, jednostopá vozidla)

- Hromadné vestavěné garáže pro automobily a kapalným palivem

$$- P_v = 15 \text{ kg/m}^2$$

$$- P_n = 10 \text{ kg/m}^2$$

$$- a_n = 0,9 \text{ kg/m}^2$$

Výpočet:

$$- P_v > P_n \cdot a_n \cdot 1,15$$

$$15 > 10 \cdot 0,9 \cdot 1,15$$

$$15 > 10,35 \text{ VYHOVUJE!}$$

Sylabus (s. 90, příloha 8)

• Kotelna (výměňíková stanice)

Sylabus (Příloha 2, položka 15.9)

- Větrané nepřímo. Podlaha nespalná – broušený beton. PÚ má tyto hodnoty:

$$- S = 20,31 \text{ m}^2$$

$$- h_s = 3,1 \text{ m}$$

$$- n = 0,005$$

$$- P_n = 5 \text{ kg/m}^2$$

$$- a_n = 0,5$$

$$- P_s = 2 \text{ kg/m}^2$$

Sylabus s. 09, odd. 2.2

Sylabus (Příloha 2, položka 6.3 a)

Výpočet:

$$a = (p_n \cdot a_n + a_s \cdot p_s) / (p_n + p_s) = 5 \cdot 0,5 + 2 \cdot 0,9 / (5 + 2) = 0,6143$$

$$b = k / (0,005 \cdot \sqrt{h_s}) = 0,011 / (0,005 \cdot \sqrt{3,1}) = 1,25$$

$$c = 1$$

$$p_v = a \cdot b \cdot c \cdot (p_n + p_s) = 0,6143 \cdot 1,25 \cdot 1 \cdot (5 + 2) = 5,38 \text{ kg/m}^2$$

Typ PÚ	Počet PÚ	Pv (kg/m ²)	Stupeň požární bezpečnosti	Poloha PÚ
CHÚC A – bytový dům	5	(nestanovuje se)	III (tab.)	1PP – 4NP
Bytová jednotka	36	45 (tab.)	III (tab.)	2 - 4NP
Úschovna kol	2	15 (tab.)	II (tab.)	1NP
Sklepní kóje	3	45 (tab.)	III (tab.)	1PP – 1NP
Stoupací šachty	16	(nestanovuje se)	II (tab.)	1PP – 4NP
Komerce (kanceláře)	6	66,602 (výp.)	IV (tab.)	1NP
Skladovací prostory	3	73,133 (výp.)	IV (tab.)	1PP – 1NP
Garáže	1	15 (výp.)	I (tab.)	1PP
Kotelna	1	5,38 (výp.)	I (tab.)	1PP

d) Požární odolnost stavebních konstrukcí

Svislé, vodorovné a schodišťové konstrukce jsou železobetonové, (DP1) nenosné zdivo je z betonových dutinových tvarovek, lehké instalační před-stěny jsou SDK konstrukce. (DP1) Objekt je zateplen minerální vlnou. Ve styku s terénem a pod terénem je izolace XPS. Objekt je zastřešen jednoplášťovou plochou střechou s inverzním pořadím vrstev. V místě zastřešení vnitrobloku je použita pojízdná skladba střechy. Přesná odolnost jednotlivých konstrukcí je vyznačena ve výkresové části a odpovídá normovým požadavkům dle ČSN 73 0821 A ČSN 730834.

e) Evakuace, stanovení druhu a kapacity únikových cest

- Obsazení objektu osobami
 - **Bytové jednotky:** Druh prostoru dle ČSN 730818, tab. 1 (20 m²/os)
 - Schodiště 01: plocha bytových jednotek celkem 469,56/20*1,5 = 35,22
 - Úniková cesta schodiště 01 bude dimenzována pro 36 osob
 - Schodiště 02: plocha bytových jednotek celkem 727,14/20*1,5 = 54,54
 - Úniková cesta schodiště 02 bude dimenzována pro 55 osob
 - Schodiště 03: plocha bytových jednotek celkem 264,08/20*1,5 = 19,806
 - Úniková cesta schodiště 03 bude dimenzována pro 20 osob
 - Schodiště 04: plocha bytových jednotek celkem 513,87/20*1,5 = 38,54
 - Úniková cesta schodiště 04 bude dimenzována pro 39 osob
 - Schodiště 05: plocha bytových jednotek celkem 469,56/20*1,5 = 35,22
 - Úniková cesta schodiště 05 bude dimenzována pro 36 osob
 - **Kanceláře:** Druh prostoru dle ČSN 730818, tab. 1 odd. 1.1, (5 m²/os)
 - Kanceláře 06: čistá plocha kanceláří 32,02/5 = 6,4
 - Úniková cesta pro kanceláře 06 bude dimenzována pro 7 osob
 - Kanceláře 07: čistá plocha kanceláří 71,05/5 = 14,21
 - Úniková cesta pro kanceláře 07 bude dimenzována pro 15 osob
 - Kanceláře 08: čistá plocha kanceláří 71,05/5 = 14,21
 - Úniková cesta pro kanceláře 08 bude dimenzována pro 15 osob
 - Kanceláře 09: čistá plocha kanceláří 32,02/5 = 6,4
 - Úniková cesta pro kanceláře 09 bude dimenzována pro 7 osob
 - Kanceláře 10: čistá plocha kanceláří 139,47/5 = 27,89
 - Úniková cesta pro kanceláře 10 bude dimenzována pro 28 osob
 - Kanceláře 11: čistá plocha kanceláří 216,44/5 = 43,28
 - Úniková cesta pro kanceláře 11 bude dimenzována pro 44 osob

- **Garáže:** Sylabus s. 31, odd. 4.1, tab. 5 (počet stání*0,5)

Garáže: počet stání dle PD 38*0,5 = 19 osob

- Únikovými cestami z garáží bude unikat 19 osob

- Celkem se v objektu nachází 302 osob.

- Typy únikových cest
 - K evakuaci bytových částí a garáží vždy slouží CHÚC typu A
 - Nucený způsob větrání – přívod vzduchu (ventilátor + sání venkovního vzduchu VZT kanálem) do nejnižšího místa CHÚC a odvod vzduchu odtahovým potrubím s regulační klapkou v nejvyšším místě CHÚC.

- Prostory kanceláří v 1NP mají přímý individuální přístup přímo do volného prostoru a nejsou tedy vybaveny CHÚC. Z hlediska mezní délky NÚC všechny prostory vyhovují dle Sylabus (příloha 12). Tímto způsobem bude z budovy unikat až 116 osob.

• Zhodnocení Garáží:

Specifikace garáží:

Sylabus (s. 69, kapitola 7)

- skupina 1

- hromadné garáže

- pro vozidla s kapalnými nebo elektrickými zdroji paliva

- vestavěné garáže

- nehořlavé

- bez zakladačového systému, tj. běžná parkovací stání

- uzavřené - x = 0,25

- y = 1

- nečleněné PÚ – z = 1,0

- Požárně bezpečnostní zařízení pro hromadné garáže:

- EPS je obecně doporučena navrhovat pro garáže PP. Sylabus (s. 71, odd. 7.2)

- Posouzení PÚ hromadných garáží:

Požární riziko:

- stanovena tabulková hodnota $t_e = 15$ min.

Sylabus (s. 72, odd. 7.4.1.)

(v garážích se nesmí vyskytovat žádné hořlavé látky, např. automobily či přívěsy s nákladem hořlavých hmot, cisterny apod. – splněno)

Ekonomické riziko:

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

- N = 135

Sylabus (příloha 25, tabulka I.2)

- x = 0,25

- y = 1,0

- z = 1,0

$N_{max} = 135 * 0,25 * 1 * 1,5 \geq 36$

$N_{max} = 50,625 > 36$ – Vyhovuje!

- Mezní šířka únikových cest
 - Mezní šířka únikové cesty pro bytové části (posouzení počítá s nejzatíženější částí objektu Schodiště 02)
 - počet osob unikajících ze schodů v 1NP= 55 osob
 - Kritické místo KM 2 otvíravé dveře v CHÚC typu A, SPB II, 1NP, šíře 0,9 m.
 - Současná evakuace osob, směr evakuace po schodech dolů.
 - Celkový počet možných únikových cest: 1

- Výpočet:

u – požadovaný počet únikových pruhů

K – počet evakuovaných osob v 1 únikovém pruhu pro CHÚC typu A, K = 120 (Sylabus, příloha 13)

E – počet evakuovaných osob v posuzovaném kritickém místě, E = 55

s – součinitel, s = 1,0 (Sylabus, příloha 14)

CHÚC = 1,5 únikového pruhu = 1,5*55 = 82,5 cm

$u = (E*s)/K$

$u = (55*1,0)/120 = 0,458 \approx 1$

požadovaná šířka = 1*82,5 cm < skutečná šířka 90cm

- v kritickém místě (KM1) vyhoví

f) Vymezení požárně nebezpečného prostoru, výpočet odstupových vzdáleností

Určení odstupových vzdáleností (d) bylo provedeno za pomoci normového postupu s využitím tabulkových hodnot Sylabus (příloha 18 a 19). Vymezení požárně nebezpečného prostoru (PNP) viz. výkresová část. Obvodové konstrukce odpovídají DP1. Požárně nebezpečné prostory zasahující do půdorysu sousedních objektů jsou konzultovány s vlastníky (zpracovateli) sousedících objektů a jejich působení je jimi povoleno a je v souladu s požárními předpisy.

g) Způsob zabezpečení stavby požární vodou

1. Vnější odběrná místa požární vody

Objekt je vybaven vnějšími odběrnými místy pro zásobování požární vodou dle ČSN 73 0873. Jako vnější odběrné místo slouží podzemní požární hydranty DN 120, které jsou umístěny v ulic V háji a Jateční, které jsou vzdáleny ...m a ...m od líce jižní fasády a ...m a ...m od východní fasády.

2. Vnitřní odběrná místa požární vody

Pro vnitřní odběrná místa slouží nástěnné požární hydranty, které jsou umístěny ve všech únikových cestách, ve výšce 1,3 m nad podlahou v každém patře v prostoru podesty schodiště. Hydranty jsou napojeny na vnitřní požární vodovod. Světlost hadice je 19 mm (systém se zploštěnou hadicí).

h) Stanovení počtu, druhu a rozmístění hasicích přístrojů

Výpočet PHP v PÚ – návrhový počet PHP:

- Bytová část – 1 x VODNÍ PHP 13A na každé podlaží v CHÚC, při patrovém hydrantu.

- Sklepní kóje – 1 x VODNÍ PHP 13A Sylabus (s. 66)

- Místnost pro odpad – 1 x VODNÍ PHP 13A Sylabus (s. 66)

- Strojovny výtahu integrované v šachtě – 5 x PHP CO2 55B. Sylabus (s. 66)

(objekt je vybaven 5 nezávislými výtahy)

- Garáže – 4 x VODNÍ PHP 183B na 36 stání. Sylabus (s. 77)

- Komerce (kanceláře) – celkem 6 samostatných jednotek. Kritická jednotka 216,44 m²

$nr = \sqrt{(S*a*c^3)} = 0,15*\sqrt{(216,44*0,99*1)} = 2,195$

$nHJ = 6*nr = 6*2,195 = 13$

vybraný typ: 1xPHP práškový, 6 kg, hasící schopnost 21 A - HJ = 6 Sylabus (příloha 23)

$nPHP = 13/6 = 2,167 \rightarrow 3$ PHP

návrh: 3 x PRÁŠKOVÝ PHP 21 A

i) Posouzení požadavků na zabezpečení stavby požárně bezpečnostními zařízeními

1. Požární signalizace

Je zajištěna autonomními zařízeními pro detekci a signalizaci požáru. Instalována je ve všech podlažích. Je umístěna v CHÚC, bytech a ve všech komerčních prostorech a garážích

2. Všechny CHÚC jsou vybaveny přetlakovým požárním větráním se samostatnou VZT jednotkou umístěnou na střeše objektu. Ostatní provozní součásti objektu nejsou vybaveny SOZ.

3. SHZ Samočinné stabilní hasící zařízení

Objekt není vybaven SHZ

4. Nouzové osvětlení je instalováno ve všech CHÚC a v garážích s požadavkem na funkčnost minimálně po dobu 15 min.

j) Zhodnocení technických zařízení stavby

Elektroinstalace jsou vedeny v sádrových omítkách, podlahovým souvrstvím nebo v podhledech. Vytápění je teplovodní s převažujícím svislým rozvodem. Komerční provozy jsou vytápěny podlahovým vytápěním. Byty jsou větrány přirozeně. Odvětrání kuchyně a hygienických vybavení bytů je řešeno podtlakovým odvětráním. Jednotlivé bytové jednotky jsou vybaveny zařízeními pro autonomní detekci a signalizaci požáru. Komerční prostory jsou vybaveny hasicími přístroji pro prvotní zásah a systémem EPS. Zdroj tepla a technologické místnosti se nachází v 1PP. Do objektu není zaveden plyn.

k) Stanovení požadavků pro hašení požáru a záchranné práce

Přístupová komunikace k objektu z jižní strany vede ulice Jateční. K východní straně objektu vede komunikace ulic V háji. Do vnitrobloku je možné se dostat průjezdem nebo po komunikaci na vedlejším pozemku probíhající z ulice V háji směrem do vnitrobloku. Jako zásahové cesty do bytové části slouží CHÚC typu A. Nástupní plocha (NAP) je navržena z ulice V háji.

l) Použitá literatura:

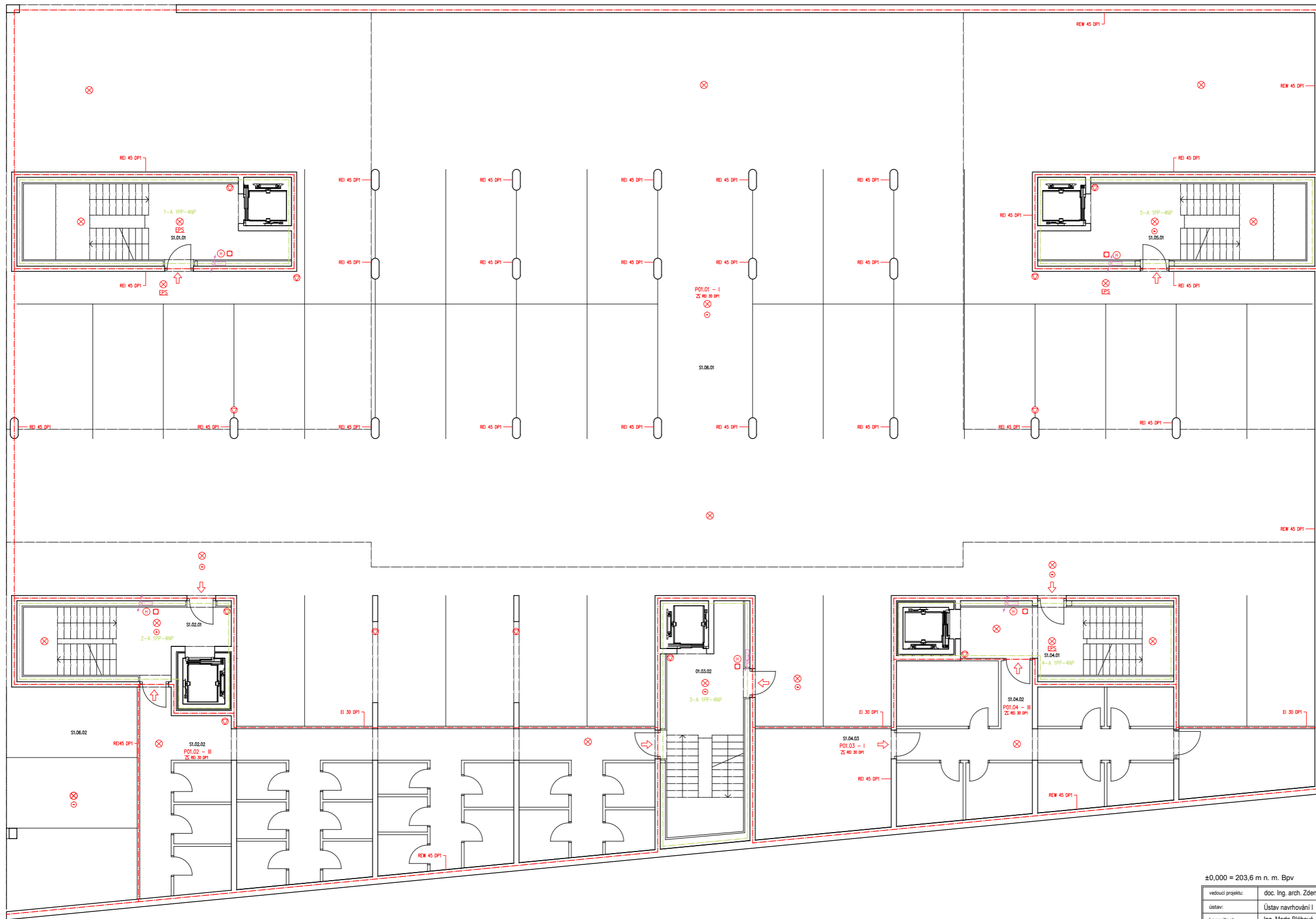
- Požární bezpečnost staveb – Sylabus pro praktickou výuku, Ing. Marek Pokorný, Ph.D.

(1. vydání 2015)

- ČSN 73 0810 Požární bezpečnost staveb – Společné ustanovení (2009/04)

- ČSN 73 0818 Požární bezpečnost staveb – Obsazení objektu osobami (1997/07)

- ČSN 73 0804 Požární bezpečnost staveb – Výrobní objekty




TABULKA MÍSTNOSTÍ

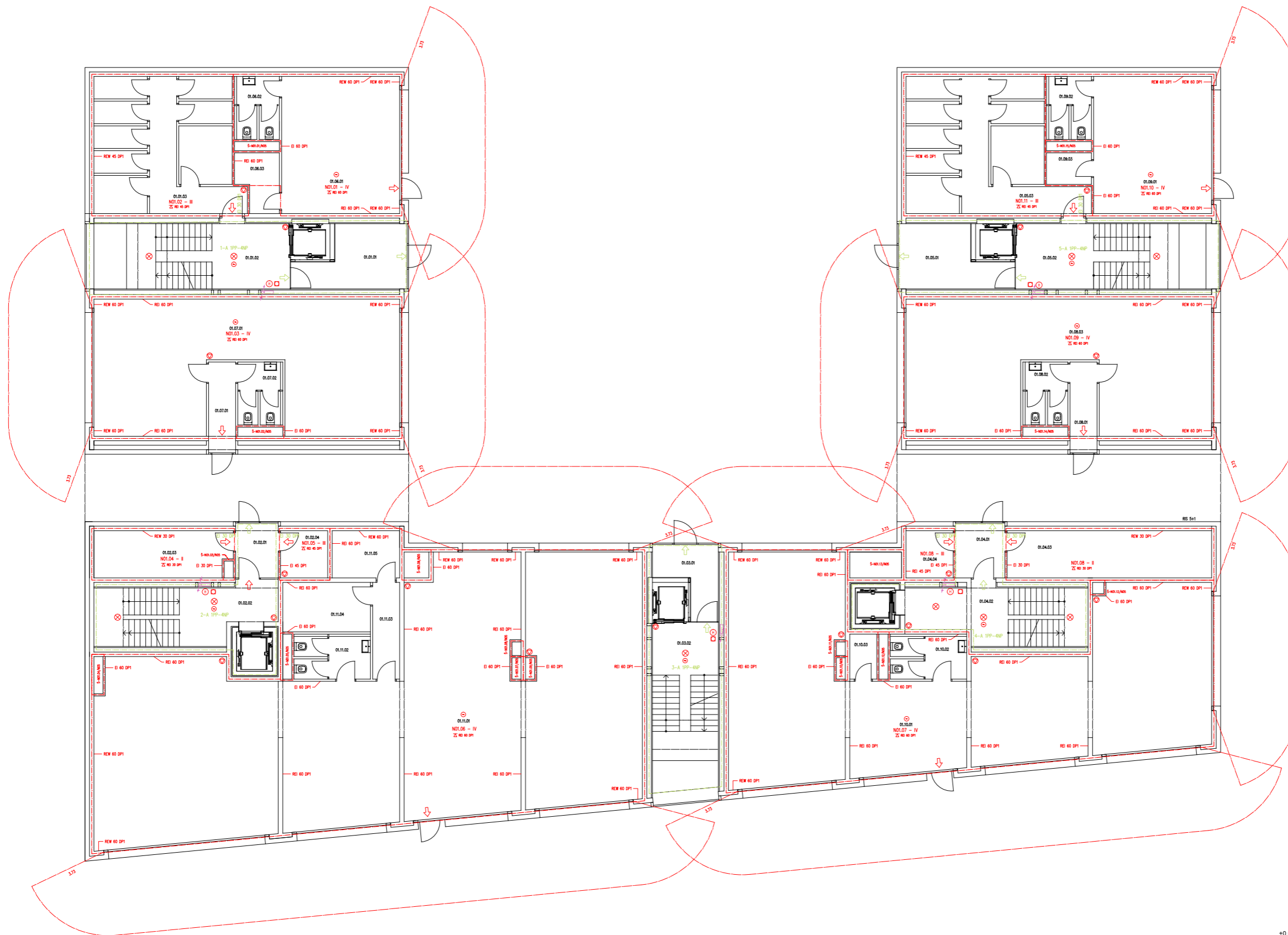
ČÍSLO MÍSTNOSTI	NÁZEV
SI.01.01	SCHODIŠTĚ A VÝTAH CHÓC
SI.01.02	SKLAD
SI.02.01	SCHODIŠTĚ A VÝTAH CHÓC
SI.02.02	SKLEPNÍ KÓJE
SI.03.01	SCHODIŠTĚ A VÝTAH CHÓC
SI.04.01	SCHODIŠTĚ A VÝTAH CHÓC
SI.04.02	SKLEPNÍ KÓJE
SI.04.03	KOTELNA
SI.05.01	SCHODIŠTĚ A VÝTAH CHÓC
SI.05.02	SKLAD
SI.06.01	HROMADNĚ GARÁŽE
SI.06.02	HROMADNĚ GARÁŽE

LEGENDA:

- hranice PÚ
- hranice PNP
- směr úniku
- hranice CHÓC
- směr úniku
- ⊗ požární odolnost stropních konstrukcí
- ⊕ přenosý hasičí přístroj
- ⊙ požární hydrant
- ⊠ nouzové osvětlení
- ⊞ tlačítko signalizace požáru
- ⊚ zařízení autonomní detekce a signalizace

±0,000 = 203,6 m n. m. BpV

vedoucí projektu:	doc. Ing. arch. Zdeněk Rothbauer	Fakulta Architektury	
ústav:	Ústav navrhování I	Thákurova 7 Praha 6	
konzultant:	Ing. Marta Bláhová	ČESKÉ VYSOKÉ UČENÍ TECHNICKÉ	
vypracoval:	Ondřej Lebeda		
stavba:	Bytový dům v Holešovicích Praha, Holešovice, ul. Jateční-V háji, k.ú. Holešovice	lokální výškový systém: BpV	orientace ⌚
část:	G - Požární bezpečnost stavby	formát: A2	akad. rok: 2016/2017
obsah:	G - Půdorys 1.PP	měřítko: 1:100	stupň: BP číslo výkresu: G 2.1



TABULKA MÍSTNOSTI

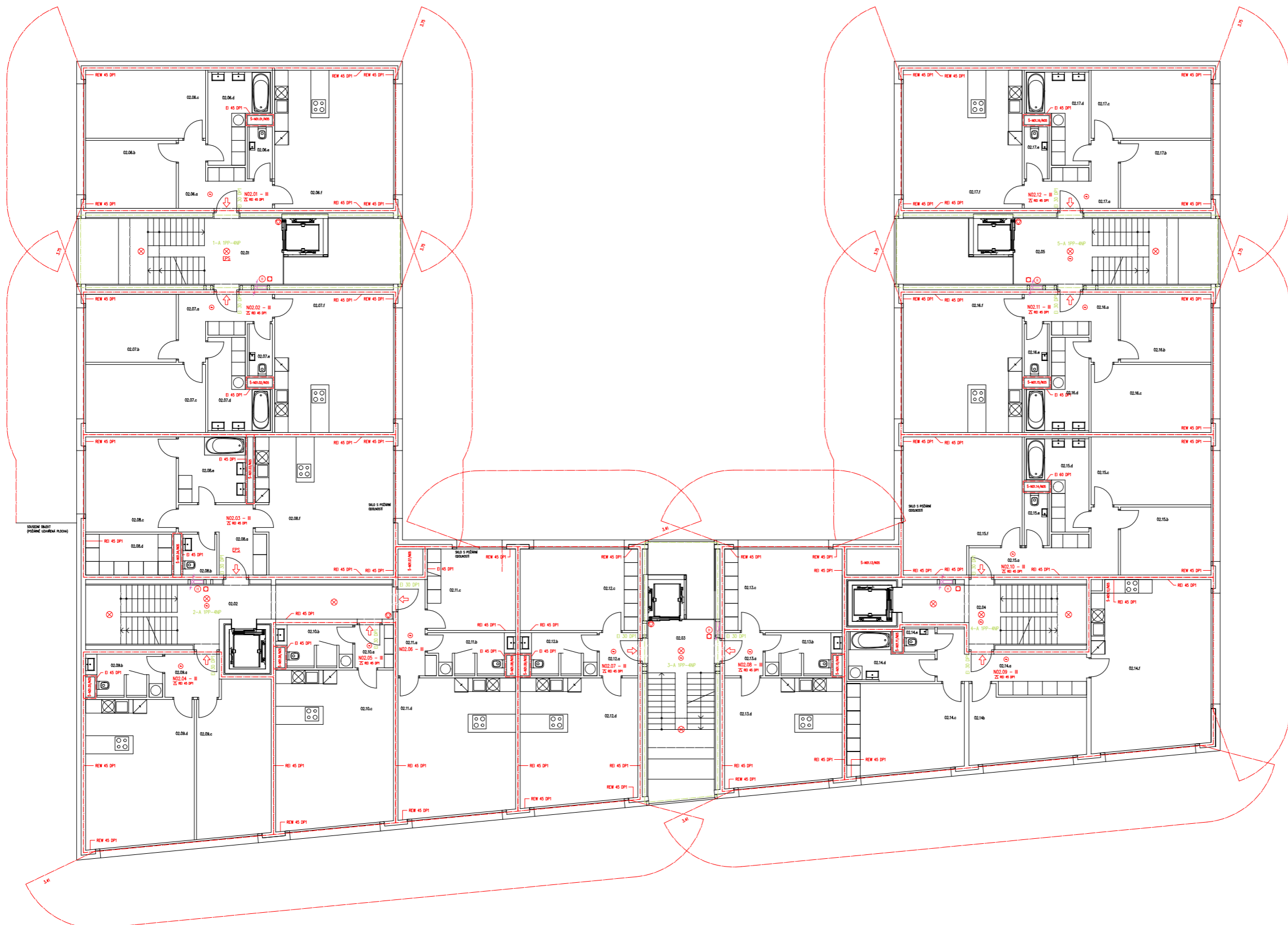
NÁZEV	ČÍSLO MÍSTNOSTI
POJÁRNE CHOBŮ	01.01.01
SCHODIŠTĚ A VÝŠNÍ CHOBŮ	01.01.02
SULPHŮV KÁBL, OSVĚTLENÁ KŘÍŽ, ODPAD	01.01.03
POJÁRNE CHOBŮ	01.02.01
SCHODIŠTĚ A VÝŠNÍ CHOBŮ	01.02.02
OSVĚTLENÁ KŘÍŽ	01.02.03
ODPAD	01.02.04
POJÁRNE CHOBŮ	01.03.01
SCHODIŠTĚ A VÝŠNÍ CHOBŮ	01.03.02
OSVĚTLENÁ KŘÍŽ	01.03.03
OSVĚTLENÁ KŘÍŽ	01.04.01
ODPAD	01.04.02
POJÁRNE CHOBŮ	01.05.01
SCHODIŠTĚ A VÝŠNÍ CHOBŮ	01.05.02
SULPHŮV KÁBL, OSVĚTLENÁ KŘÍŽ, ODPAD	01.05.03
PROSTOR K PROMĚNĚ	01.06.01
HYGIENNĚ ZÁJEM	01.06.02
SULPHŮV KÁBL	01.06.03
CHOBŮ	01.07.01
HYGIENNĚ ZÁJEM	01.07.02
PROSTOR K PROMĚNĚ	01.07.03
CHOBŮ	01.08.01
HYGIENNĚ ZÁJEM	01.08.02
PROSTOR K PROMĚNĚ	01.08.03
HYGIENNĚ ZÁJEM	01.09.01
PROSTOR K PROMĚNĚ	01.09.02
SULPHŮV KÁBL	01.09.03
PROSTOR K PROMĚNĚ	01.10.01
HYGIENNĚ ZÁJEM	01.10.02
SULPHŮV KÁBL	01.10.03
PROSTOR K PROMĚNĚ	01.11.01
HYGIENNĚ ZÁJEM	01.11.02
CHOBŮ	01.11.03
SULPHŮV KÁBL	01.11.04
SULPHŮV KÁBL	01.11.05

LEGENDA:

- hranice PÚ
- hranice FNP
- směr úniku
- hranice CHOBŮ
- směr úniku
- potřební odolnost stropních konstrukcí
- přenosní hasiči přístroj
- potřební hydrant
- nožové ovlášení
- sofistikované signalizace požaru
- zařízení automatické detekce a signalizace

±0,000 = 203,6 m n. m. Bpv

vedoucí projekt:	doc. Ing. arch. Zdeněk Rothbauer	Fakulta	Architektury
ústav:	Ústav navrhování I	Thávkova 7	
konzultant:	Ing. Marta Bláhová	Praha 6	
vypínavatel:	Ondřej Lebeda	ČESKÉ VYSOKÉ UČENÍ TECHNICKÉ	
stavba:	Bytový dům v Holešovicích Praha, Holešovice, ul. Jateční v háji, k.ú. Holešovice	lokální výškový systém: Bpv	orientace
časť:	G - Požární bezpečnost stavby	formát:	B2
obsah:	G - Půdorys 1.NP	akt. rok:	2016/2017
		stáří:	BP
		mřížka:	číslo výkresu:
		1:100	G 2.2



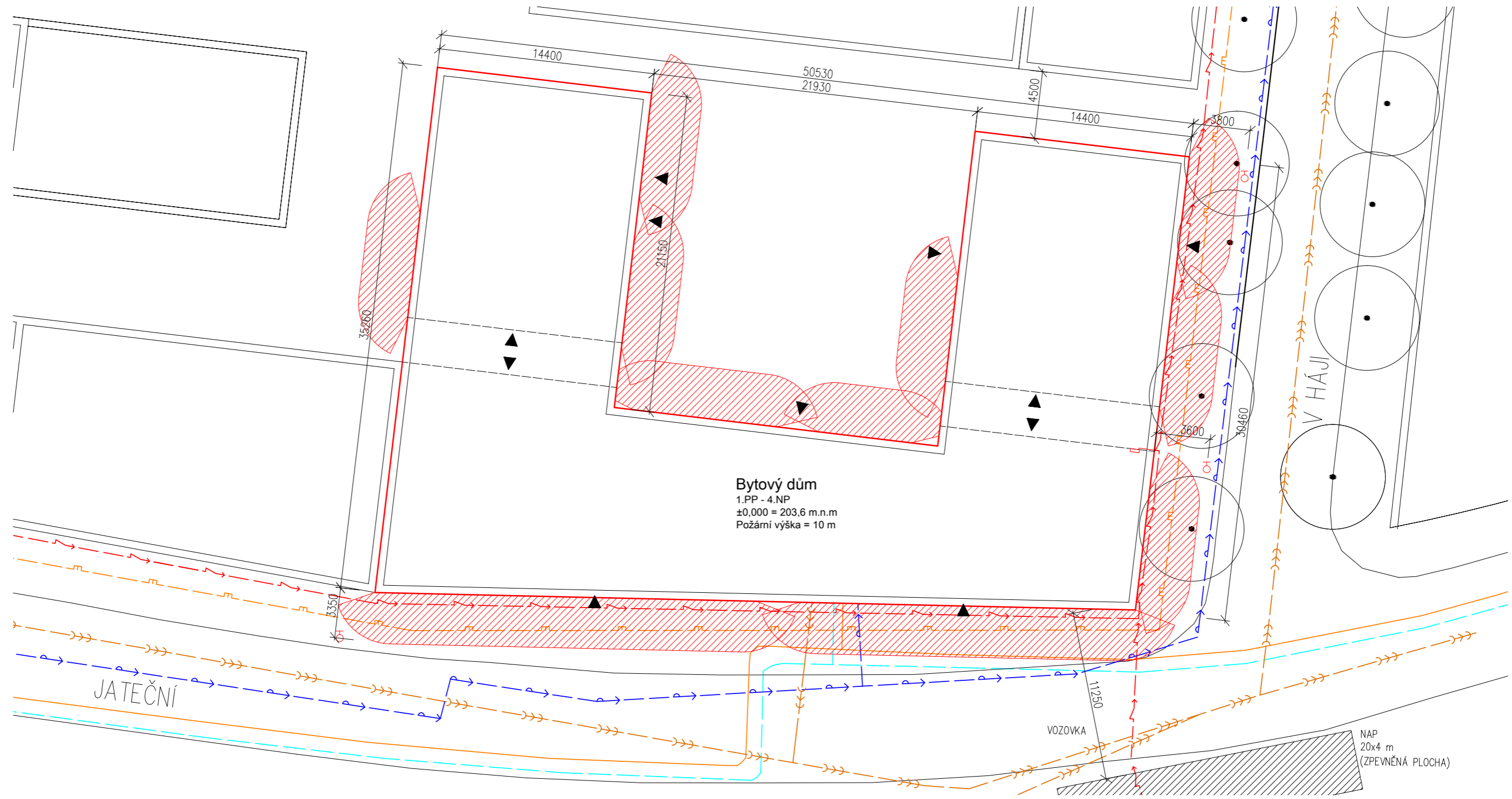
TABULKA MÍSTNOSTÍ

ČÍSLO MÍSTNOSTI	NÁZEV
02.01	SCHODIŠTĚ A VÝTĚH CHDC
02.02	SCHODIŠTĚ A VÝTĚH CHDC
02.03	SCHODIŠTĚ A VÝTĚH CHDC
02.04	SCHODIŠTĚ A VÝTĚH CHDC
02.05	SCHODIŠTĚ A VÝTĚH CHDC
02.06	SCHODIŠTĚ A VÝTĚH CHDC
02.07	SCHODIŠTĚ A VÝTĚH CHDC
02.08	SCHODIŠTĚ A VÝTĚH CHDC
02.09	SCHODIŠTĚ A VÝTĚH CHDC
02.10	SCHODIŠTĚ A VÝTĚH CHDC
02.11	SCHODIŠTĚ A VÝTĚH CHDC
02.12	SCHODIŠTĚ A VÝTĚH CHDC
02.13	SCHODIŠTĚ A VÝTĚH CHDC
02.14	SCHODIŠTĚ A VÝTĚH CHDC
02.15	SCHODIŠTĚ A VÝTĚH CHDC
02.16	SCHODIŠTĚ A VÝTĚH CHDC
02.17	SCHODIŠTĚ A VÝTĚH CHDC
02.18	SCHODIŠTĚ A VÝTĚH CHDC
02.19	SCHODIŠTĚ A VÝTĚH CHDC
02.20	SCHODIŠTĚ A VÝTĚH CHDC
02.21	SCHODIŠTĚ A VÝTĚH CHDC
02.22	SCHODIŠTĚ A VÝTĚH CHDC
02.23	SCHODIŠTĚ A VÝTĚH CHDC
02.24	SCHODIŠTĚ A VÝTĚH CHDC
02.25	SCHODIŠTĚ A VÝTĚH CHDC
02.26	SCHODIŠTĚ A VÝTĚH CHDC
02.27	SCHODIŠTĚ A VÝTĚH CHDC
02.28	SCHODIŠTĚ A VÝTĚH CHDC
02.29	SCHODIŠTĚ A VÝTĚH CHDC
02.30	SCHODIŠTĚ A VÝTĚH CHDC
02.31	SCHODIŠTĚ A VÝTĚH CHDC
02.32	SCHODIŠTĚ A VÝTĚH CHDC
02.33	SCHODIŠTĚ A VÝTĚH CHDC
02.34	SCHODIŠTĚ A VÝTĚH CHDC
02.35	SCHODIŠTĚ A VÝTĚH CHDC
02.36	SCHODIŠTĚ A VÝTĚH CHDC
02.37	SCHODIŠTĚ A VÝTĚH CHDC
02.38	SCHODIŠTĚ A VÝTĚH CHDC
02.39	SCHODIŠTĚ A VÝTĚH CHDC
02.40	SCHODIŠTĚ A VÝTĚH CHDC
02.41	SCHODIŠTĚ A VÝTĚH CHDC
02.42	SCHODIŠTĚ A VÝTĚH CHDC
02.43	SCHODIŠTĚ A VÝTĚH CHDC
02.44	SCHODIŠTĚ A VÝTĚH CHDC
02.45	SCHODIŠTĚ A VÝTĚH CHDC
02.46	SCHODIŠTĚ A VÝTĚH CHDC
02.47	SCHODIŠTĚ A VÝTĚH CHDC
02.48	SCHODIŠTĚ A VÝTĚH CHDC
02.49	SCHODIŠTĚ A VÝTĚH CHDC
02.50	SCHODIŠTĚ A VÝTĚH CHDC
02.51	SCHODIŠTĚ A VÝTĚH CHDC
02.52	SCHODIŠTĚ A VÝTĚH CHDC
02.53	SCHODIŠTĚ A VÝTĚH CHDC
02.54	SCHODIŠTĚ A VÝTĚH CHDC
02.55	SCHODIŠTĚ A VÝTĚH CHDC
02.56	SCHODIŠTĚ A VÝTĚH CHDC
02.57	SCHODIŠTĚ A VÝTĚH CHDC
02.58	SCHODIŠTĚ A VÝTĚH CHDC
02.59	SCHODIŠTĚ A VÝTĚH CHDC
02.60	SCHODIŠTĚ A VÝTĚH CHDC

- LEGENDA:**
- hranice P0
 - hranice FNP
 - směr šíření
 - směr CHDC
 - směr šíření
 - ⊗ požární oddělení stropních konstrukcí
 - ⊗ přenosý hasičský přístroj
 - ⊗ požární hydrant
 - ⊗ nouzové osvětlení
 - ⊗ tlačítko signalizace požáru
 - ⊗ zařízení automatické detekce a signalizace

±0,000 = 203,6 m n. m. Bpv

vedoucí projektu:	doc. Ing. arch. Zdeněk Rothbauer	Fakulta Architektury
ústav:	Ústav navrhování I	Thákurova 7 Praha 6
konzultant:	Ing. Marta Bláhová	ČESKÉ VYSOKÉ UČENÍ TECHNICKÉ
vypísal:	Ondřej Lebeda	
stavba:	Bytový dům v Holešovicích Praha, Holešovice, ul. Jateční v hří, k.ú. Holešovice	lokální výškový systém: Bpv
čas:	G - Požární bezpečnost stavby	formát: A3 akad. rok: 2016/2017 stadij: SP
oblast:	G - Půdorys 2.NP (typického podlaží)	mřížko: 1:100 části výkresu: G 2.3



Bytový dům
 1.PP - 4.NP
 ±0.000 = 203,6 m.n.m
 Požární výška = 10 m

LEGENDA:

- PLYNOVODNÍ POTRUBÍ NÍZKOTLAKÉ (NTL)
- VENKOVNÍ SILOVÉ VEDENÍ NÍZKÉHO NAPĚTÍ (NN)
- JEDNOTNÁ KANALIZACE
- VODOVODNÍ POTRUBÍ PITNÉ VODY
- TEPLOVOD – TEPLÁ VĚTEV
- TEPLOVOD – STUDENÁ VĚTEV

- vstup do objektu
- řešený objekt
- hranice PNP
- NAP – nástupní plochy
- větší odběrné místo, podzemní požární hydrant

±0,000 = 203,6 m n. m. Bpv

vedoucí projektu:	doc. Ing. arch. Zdeněk Rothbauer	Fakulta Architektury	
ústav:	Ústav navrhování I	Thákurova 7 Praha 6	
konzultant:	Ing. Marta Bláhová	ČESKÉ VYSOKÉ UČENÍ TECHNICKÉ	
vypracoval:	Ondřej Lebeda		
stavba:	Bytový dům v Holešovicích Praha, Holešovice, ul. Jateční-V háji, k.ú. Holešovice	lokální výškový systém: Bpv	orientace
část:	G - Požární bezpečnost stavby	formát: A3	
		akad. rok: 2016/2017	
		stupěň: BP	
obsah:	G - Situace	měřítko: 1:250	číslo výkresu: G 2.4

ČÁST H

REALIZACE STAVBY

Název projektu: Bytový dům v Holešovicích
Místo stavby: Praha, Holešovice, ul. Jateční-V háji, k.ú. Holešovice
Datum: 04/2017
Konzultant: Ing. Vítězslav Vacek, CSc.
Vypracoval: Ondřej Lebeda
ČVUT v Praze – Fakulta architektury

Ústav: 15127

Vedoucí ústavu: prof. Ing arch. Ján Stempel
Vedoucí práce: doc. Ing. arch. Zdeněk Rothbauer

H 1 TEXTOVÁ ČÁST

- a) Návrh postupu výstavby řešeného pozemního objektu v návaznosti na ostatní stavební objekty stavby se zdůvodněním. Vliv provádění stavby na okolní stavby a pozemky.
- b) Návrh zdvihacích prostředků, návrh výrobních a skladovacích ploch pro technologické etapy zemní konstrukce, hrubá a spodní stavba.
- c) Návrh zajištění a odvodnění stavební jámy
- d) Návrh trvalých záborů staveniště s vjezdy a výjezdy na staveniště a vazbou na vnější dopravní systém.
- e) Ochrana životního prostředí během výstavby.
- f) 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.

H 2 VÝKRESOVÁ ČÁST

H 2.1 Celková situace se zakreslením zařízení staveniště

- hranice staveniště – trvalý zábor
- staveništní komunikace, vjezdy a výjezdy ze staveniště s vazbou na vnější dopravní systém
- zdvihací prostředky s jejich dosahy a základnou
- výrobních, montážních, skladovacích plochy a plochy pro sociální zařízení a kanceláře
- úpravy staveniště z hlediska bezpečnosti práce a ochrany zdraví při práci

H 1 TEXTOVÁ ČÁST

- a) Návrh postupu výstavby řešeného pozemního objektu v návaznosti na ostatní stavební objekty stavby se zdůvodněním. Vliv provádění stavby na okolní stavby a pozemky.

Název projektu: **Bytový dům v Holešovicích**

Místo stavby: Praha, Holešovice, ul. Jateční-V háji, k.ú. Holešovice

Základní údaje o stavbě:

Řešený objekt je umístěn na nově vyměřené nárožní parcele v místě křížení ulic Jateční a V háji.

- bytový dům
- pětipodlažní dům včetně suterénu – 4xNP a 1xPP
- konstrukční systém: kombinovaný – suterén žb skelet, dále příčný stěnový žb systém
- vjezd a výjezd garáží je řešen přes sousedící, nově vznikající objekty - rozloha stavební parcely je 1661,07 m²

Popis základní charakteristiky a připravenosti staveniště:

- terén od západu k východu a od jihu k severu je rovinný. Jednotlivé parcely bloku jsou vyrovnány do stejné úrovně pro společnou návaznost
- veškeré potřebné inženýrské sítě (plynovod, kanalizace, elektrické vedení, vodovod,...) jsou uloženy pod chodníkem a vozovkou (ulice Jateční, V háji). Žádné sítě nejsou vedeny přes pozemek.
- přístup na staveniště je možný z obou přilehlých ulic. Do vnitrobloku bude umožněn přístup po dokončení HSS – zastřešení garáží pod objektem (pouze pro lešení a objekty a vozidla vyhovující navrhovanému zatížení na stropní konstrukci garáží)
- v době výstavby nejsou povrchy dotčených chodníků finálně upraveny. K jejich finalizaci a dokončení dojde až po dokončení stavby – při úpravě terénu a povrchů v okolí stavby
- na pozemku se nachází náletová zeleň, tu je nutno nejprve odstranit a připravit stavební parcelu k výstavbě – sejmutí ornice a odvoz na deponii

Návrh postupu výstavby řešeného pozemního objektu na ostatní stavební objekty stavby se zdůvodněním:

Stavba je rozdělena do dvou částí. První část je vymezena podzemním podlažím, které je budováno celkem přes tři parcely. Přes podzemní části sousedních parcel je zajištěn vjezd a výjezd garáží. Druhou část výstavby tvoří celá nadzemní část objektu – bytový dům.

Č.O.	NÁZEV	TECHNICKÁ ETAPA	KONSTRUKČNĚ VÝROBNÍ SYSTÉM
SO 01	Spodní stavba – společné garáže a technické zázemí	1. Zemní konstrukce (ZK)	Jáma pažená do zápor, pažení obetonováno a následně využito jako nosič hydroizolace, úprava základové spáry, odvodnění základové spáry proti srážkové vodě
		2. Základové kce (ZK)	monolitická tzv. bílá vana
		3. Hrubá spodní stavba (HSS)	Kombinovaný systém, monolitický ŽB Stropní ŽB monolitická Zastřešení spodní stavby - kce pojízdné střechy, odvodnění střechy zajištěno přes střešní vpusti napojené na svodné potrubí, které je napojeno na kanalizační síť
SO 02	Bytový dům	4. Hrubá vrchní stavba (HVS)	Monolitický příčný stěnový systém Stropní desky jednosměrně pnuté, monol. ŽB
		5. Kce zastřešení (KZ)	Plochá, jednoplášťová, klasické pořadí vrstev, nosná kce ŽB monolitický strop, asfaltové pásy
		6. Hrubé vnitřní kce (HVK)	Zdění obvodového pláště
			Osazení oken
			Zděné vnitřní příčky
			Hrubé rozvody, napojení na přípojky
		7. Úpravy pláště (ÚP)	Hrubé omítky
			Osazení pouzder pro žaluzie
Zateplení Omítnutí 1. - 4. NP Osazení oplechování			
8. Dokončovací konstrukce (DK)	Malby		
	Kompletace rozvodů		
	Kompletace truhlářské (zárubně)		
	Kompletace zámečnické Nášlapné vrstvy podlah		

Geologické poměry:

Kvartér

- 0.00 - 1.80: navážka hlinitá, písčitá, ulehlá;
geneze antropogenní přítomnost: kameny zastoupení
horniny 20%, max. velikost částic 5 cm

Kvartér pleistocén

- 1.80 - 3.20: náplav hlinitý, silně písčitý, tuhý,
hnědošedý; geneze fluviální
- 3.20 - 4.50: hlína silně písčitá, pevná;
geneze fluviální přítomnost: štěrk, zastoupení horniny 30%,
max. velikost částic 5 cm
- 4.50 - 6.60: štěrk písčitý, ulehlý; geneze fluviální,
přítomnost: písek hrubozrný, zastoupení horniny 40%
- 6.60 - 7.80: štěrk hlinitý, písčitý, balvanitý,
ulehlý, max. velikost částic 1 dm; geneze fluviální

Hydrologické poměry:

- Stavba neleží v zátopovém pásmu. V ulici Jateční se nachází protipovodňová ochrana (mobilní stěna)
- Hladina podzemní vody je: 5,1 m
- Druh hladiny: naražená

b) Návrh zdvihacích prostředků, návrh výrobních a skladovacích ploch pro technologické etapy zemní konstrukce, hrubá a spodní stavba

Maximální hmotnost břemene:

- zdvihací prostředek – věžový jeřáb je navržen dle maximální hmotnosti břemene, které bude potřeba přepravit, a podle potřebné délky vyložení ramene.
- na základě zjištěných hmotností jednotlivých dopravovaných prvků:

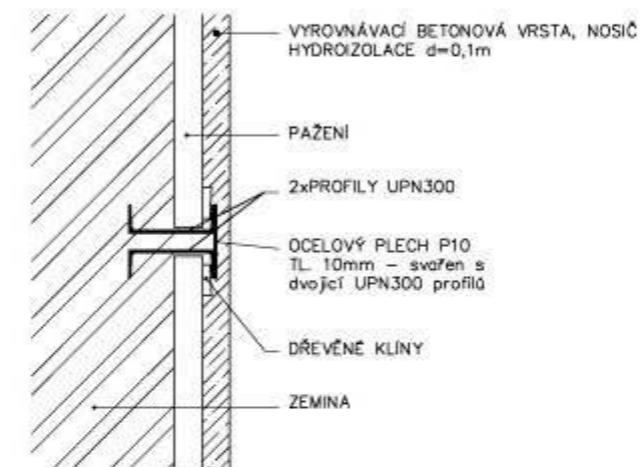
Přpravované prvky:	Hmotnost břemene
Stropní systémové bednění	max. 1142 kg
Systémové stěnové bednění	max. 450 kg
Svazek výztuže	max.
Bádie na beton 1016 L.12	240 kg
1m ³ přepravovaného betonu	2400 kg
Prefabrikované schodiště	1600 kg

Maximální hmotnost břemene: 2640 kg (2400 + 240)

- pro obsluhu staveniště je nutný maximální rádius jeřábu 38,5 m
- výška jeřábu je 22m, 27 m
- maximální hmotnost břemene 2620 kg
- na základě vypsání maximálních hmotností a nutných radiusů ke splnění navrhuji **1x jeřáb Liebherr 110 LC – m 40** (41,5 m) | **m/kg 40** = 2800 kg,
1x jeřáb Liebherr 110 LC – m 30 (31,5 m) | **m/kg 30** = 3000 kg
- umístění jeřábů a jejich dosahu na staveništi, skladovacích ploch viz. výkres Staveniště

c) Návrh zajištění a odvodnění stavební jámy

- jedno podzemní podlaží (garáže), společné a propojené s okolními objekty
- stavební jáma je hloubena pro tři objekty zároveň
- základová spára leží v hloubce 4,1 metru. ($\pm 0,000 = 203,6$ m n. m. BPV)
- jáma zajištěna pažením na celou výšku do zápor po obou stranách (skryté kotvy a následně betonová vyrovnávací vrstva pro možnost použití pažení jako bednění)
- vzhledem k postupné výstavbě širšího okolí jedním investorem není jáma směrem do ulice omezoována existujícím chodníkem – ty jsou dokončovány až následně, tento prostor slouží pro skladování a zařízení staveniště
- hladina podzemní vody leží v hloubce 4,8 m, jámu není třeba odvodňovat, kromě srážkové vody



DETAIL PAŽENÍ M1:20

d) Návrh trvalých záborů staveniště s vjezdy a výjezdy na staveniště a vazbou na vnější dopravní systém.

- značeno viz. výkres H 2.1

e) Ochrana životního prostředí během výstavby.

Ochrana před hlukem a vibracemi

Práce na staveništi budou probíhat od 8 do 18 hod. Vzhledem k tomu, že se v blízkosti staveniště nachází bytové domy, je nutné dbát, aby byly používány pouze stroje vyhovující požadavkům na přípustnou hladinu akustického výkonu. Všechny stavební stroje budou zároveň používány jen po nezbytně dlouhou dobu. Intenzita hlukové zátěže bude pravidelně měřena 2 metry od fasády nejbližší obytné budovy.

Ochrana ovzduší

Na stavbě budou použity pouze dopravní prostředky a stavební stroje, které ve výfukových plynech produkují škodliviny v množství, které odpovídá platným vyhláškám a předpisům. V rámci ochrany ovzduší bude také upřednostněno použití strojů s elektrickými motory před stroji s motory spalovacími.

Ochrana půdy, spodních i povrchových vod a kanalizací

Během používání strojů na staveništi je nutné předejít kontaminaci půdy a vody ropnými látkami. Technický stav strojů bude proto pravidelně kontrolován proškolenými technickými pracovníky. Plochy pro uskladnění pohonných hmot, jejich doplňování a plocha pro manipulaci s bedněním a k jeho očišťování budou probíhat na podkladu, který zabraňuje průsaku do půdního souvrství.

Odpady

Stavební odpady budou tříděny, skladovány v příslušných kontejnerech a pravidelně odváženy na skládky.

- f) 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.

Bezpečnost na staveništi

Všechny práce na staveništi musí být prováděny v souladu se zákonem č. 309/2006 Sb. a nařízením vlády č. 362/2005 Sb. a č. 591/2006 Sb.

Zajištění proti pádu z výšky

Ochranné zábradlí okolo výkopů a na okrajích ploch, které jsou nad okolní úroveň terénu nad 1,5m (hrany stropních konstrukcí, hrany lešení, otvory apod.) zábradlí je složené z horní tyče (madla) zarážky u podlahy (ochranné lišty) o výšce min. 0,15m a jedné nebo více středních tyčí. Celková výška zábradlí – min. 1,1m

Ochranná lešení se zábradlím (při nebezpečí pádu předmětů doplněná bezpečnostní sítí).

Poklopy se zarážkami proti proklouznutí (při výšce desky >300mm musí být zajištěn spádovaný nájezd).

Osobní zajištění (pracovní pásy, postroje, zachycovací postroj, karabiny, lana).

Pracovník by měl být vždy jističen pomocí nezávislého lana.

Zajištění materiálu, nářadí a pracovních pomůcek proti pádu, sklouznutí nebo shození z výšek.

Upevnění nářadí a drobného materiálu ve vhodné výstroji, která je součástí pracovního oděvu (opasky, sumky apod.)

Práce ve výškách musí být za nepříznivých povětrnostních podmínek neprodleně přerušeny.

(dohlednost menší než 30m, vítr nad 8m/s, bouře, déšť, sněžení, teploty pod -10°C)

Stroje a dopravní prostředky

Pravidelné kontroly a revize strojních zařízení používaných při výstavbě. Kompletní technická dokumentace ke každému stroji.

Skladování a manipulace s materiálem

Skladování materiálů musí odpovídat pokynům jeho výrobce a musí být skladován v takové poloze, aby nedošlo k jeho poškození nebo znehodnocení. Skladovací plochy musí být rovné, odvodněné, zpevněné a musí mít kolem sebe dostatečný manipulační prostor. (pro upevňování materiálu na zdvihací prostředky, jeho ukládání apod.).

Betonářské práce

Bednění musí vyhovovat příslušným bezpečnostním předpisům. Při práci s betonovou směsí je nutné pracovat z bezpečných pracovních podlah či plošin. Je nutné dodržení pracovních a technologických postupů určených výrobcem. (minimální a maximální venkovní teplota při betonáži atd.).

Montážní práce

Provádění montážních prací pouze osobou k tomu určenou. Tato osoba musí projít odborným zaškolením pro vykonávání těchto prací.

Bezpečnost a ochrana zdraví třetích osob

Vstup třetích osob na staveniště je z bezpečnostních důvodů zakázán a je mu zabráněno oplocením staveniště. Během doby otevření staveništní brány (např. při zásobování) je nutné prostor vstupu dozorovat a zamezit vniknutí nepovolaných osob na stavbu.

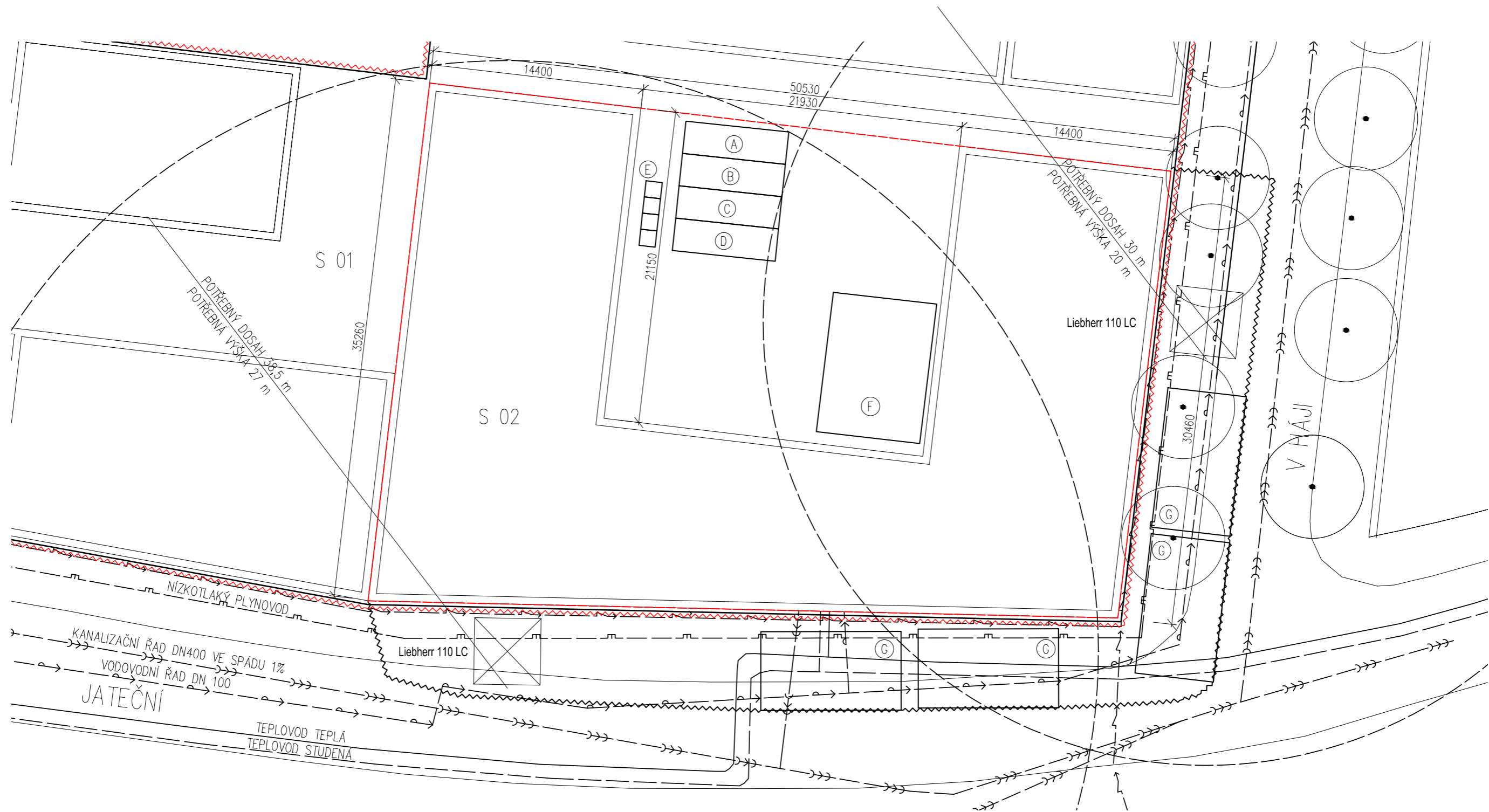
Z důvodu umístění parcely v blízkosti jiných obytných budov je třeba minimalizovat hlučné procesy a vyvarovat se rušení nočního klidu. Stavební práce proto nikdy nebudou probíhat v období od 22 do 7 hodin.

g) Použitá literatura:

- Podklady pro výuku Provádění a stavební management 1 – internetové stránky

<http://15124.fa.cvut.cz/?page=cz,provadeni-a-stavebni-management-i>

- internetový portál <https://www.liebherr.com/en/deu/about-liebherr/liebherr-worldwide/czech-republic/liebherr-in-the-czech-republic.html>



LEGENDA INŽENÝRSKÝCH SÍTÍ:

- — — — — PLYNOVODNÍ POTRUBÍ NÍZKOTLAKÉ (NTL)
- — — — — VENKOVNÍ SILOVÉ VEDENÍ NÍZKÉHO NAPĚTÍ (NN)
- — — — — JEDNOTNÁ KANALIZACE
- — — — — VODOVODNÍ POTRUBÍ PITNÉ VODY
- — — — — TEPLOVOD – TEPLÁ VĚTEV
- — — — — TEPLOVOD – STUDENÁ VĚTEV

* zásobování řešeno dočasným omezením dopravy – zúžení průjezdu, aktivace semaforu pro bezpečný průjezd úsekem

LEGENDA:

- — — — — HRANICE POZEMKU
- — — — — STAVEBNÍ JÁMA
- — — — — ZÁBRADLÍ
- — — — — OPLOCENÍ POZEMKU



- (A) BUŇKA VEDENÍ STAVBY
- (B) ŠATNOVÁ BUŇKA
- (C) UZAMYKATELNÝ SKLAD
- (D) KOUPELNA A WC BUŇKA
- (E) WC
- (F) PLOCHA PRO OŠETŘENÍ, SESTAVENÍ BEDNĚNÍ
- (G) PLOCHA PRO SKLADOVÁNÍ VÝTUŽE

±0,000 = 203,6 m n. m. Bpv

vedoucí projektu:	doc. Ing. arch. Zdeněk Rothbauer	Fakulta Architektury	
ústav:	Ústav navrhování I	Thákurova 7	
konzultant:	Ing. Vítězslav Vacek, CSc.	Praha 6	
vypracoval:	Ondřej Lebeda	ČESKÉ VYSOKÉ UČENÍ TECHNICKÉ	
stavba:	Bytový dům v Holešovicích Praha, Holešovice, ul. Jateční-V háji, k.ú. Holešovice	lokální výškový systém: Bpv	orientace
část:	H - Realizace stavby	formát: A3	
		akad. rok: 2016/2017	
		stupň: BP	
obsah:	H - Situace	měřítko: 1:250	číslo výkresu: H 2.1

ČÁST I

INTERIÉR

Název projektu: Bytový dům v Holešovicích
Místo stavby: Praha, Holešovice, ul. Jateční-V háji, k.ú. Holešovice

Datum: 04/2017

Konzultant: doc. Ing. arch. Zdeněk Rothbauer,
Ing. arch. Vojtěch Sosna

Vypracoval: Ondřej Lebeda

ČVUT v Praze – Fakulta architektury

Ústav: 15127

Vedoucí ústavu: prof. Ing arch. Ján Stempel

Vedoucí práce: doc. Ing. arch. Zdeněk Rothbauer

I 1.1 TECHNICKÁ ZPRÁVA

- a) základní údaje
- b) charakteristika prvku
- c) Návrh výrobně technického provedení detailu
- d) Výrobní postup realizace

I 2 VÝKRESOVÁ ČÁST

I 1 VÝKRES PRVKU

I 1.1 TECHNICKÁ ZPRÁVA

a) Základní údaje:

Název projektu: **Bytový dům v Holešovicích**

Místo stavby: Praha, Holešovice, ul. Jateční-V háji, k.ú. Holešovice

Interiérový detail: **Ocelové schodišťové zábradlí**

Umístění: **Schodiště**

b) Charakteristika prvku:

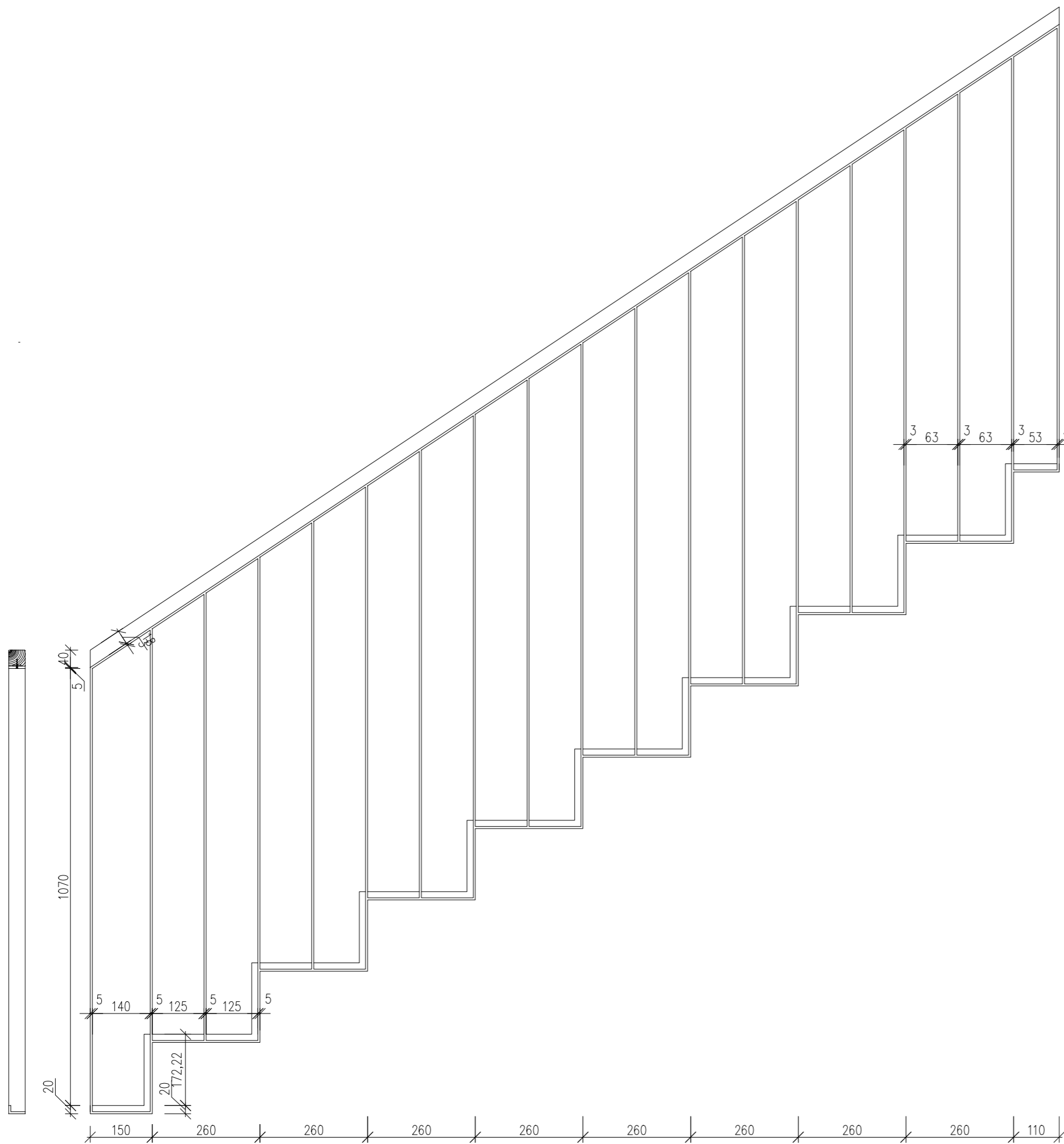
Jedná se o schodišťové zábradlí, které je osazené ve všech schodišťových prostorech. Zábradlí je svařeno z oceli s dřevěným dubovým madlem. Rozměry zábradlí jsou maximálně subtilní. Jde o prvek, který bude předem svařen a následně na místě osazen do prefabrikovaného schodiště. Schodišťové zábradlí je osazeno tak, aby volně navazovalo na povrch schodiště a nebyla po okraji tvořena žádná vystupující hrana v místě styku zábradlí a schodiště, případně podesty. Kotvení zábradlí je řešeno směrem shora do schodišťového ramene přes spodní pásnici, která je připravena pro vruty se zápusnými hlavicemi.






c) Návrh výrobně technického provedení detailu:

- viz. výkres prvku I. 1

d) Výrobní postup realizace:



- 1) Osazení prefabrikovaného schodiště
- 2) Realizace konečné povrchové úpravy schodiště:
 - lité TERRAZZO bude aplikováno na povrch prefabrikovaného schodiště. Během aplikace TERRAZOVÉ vrstvy je nutné do místa budoucího uložení schodišťového zábradlí vložit pomocnou lištu pro lití, aby bylo zabráněno zanesení styčné spáry schodišťového zábradlí a prefabrikovaného schodiště
- 3) Po vytvrnutí finální vrstvy bude vrstva TERRAZZA vybroušena a vyleštěna
- 4) Po dokončení pochozí vrstvy schodiště bude shora osazeno schodišťové zábradlí do vytvořené drážky
- 5) Kotvení zábradlí je provedeno shora do schodišťového ramene vruty se zápusnými hlavicemi.
- 6) Schodišťové zábradlí je na závěr osazeno dřevěným dubovým madlem
- 7) Kotvení madla je provedeno vespod přes pásnici vruty
- 8) Po dokončení madlo impregnovat



- ①  DUBOVÉ MADLO
40x35 mm S DRÁŽKOU PRO
PÁSNICI A UCHYCENÍ
- ②  HORNÍ PÁSNICE
20x3 mm
- ③  HORNÍ PÁSNICE
40x5 mm
- ④  VRUT – 18 ks pro
uchycení madla
- ⑤  PÁSNICE PROFIL L
40x20 mm tl. 5 mm

⑥  OCELOVÁ STOJNA
40x5 mm, délka 1070 mm, ve
vzájemné vzdálenosti od sebe
125 mm

±0,000 = 203,6 m n. m. Bpv

vedoucí projektu:	doc. Ing. arch. Zdeněk Rothbauer	Fakulta Architektury	
ústav:	Ústav navrhování I	Thákurova 7 Praha 6	ČESKÉ VYSOKÉ UČENÍ TECHNICKÉ
konzultant:	doc. Ing. arch. Zdeněk Rothbauer		
vypracoval:	Ondřej Lebeda		
stavba:	Bytový dům v Holešovicích Praha, Holešovice, ul. Jateční-V háji, k.ú. Holešovice	lokální výškový systém: Bpv	orientace 
část:	I - Interiér	formát:	A3
		akad. rok:	2016/2017
		stupěň:	BP
obsah:	I - Detail schodišťového zábradlí	měřítko:	číslo výkresu:
		1:5	I. 1