

České vysoké učení technické v Praze
Fakulta architektury

STUDIE K BAKALÁŘSKÉ PRÁCI

VEDOUCÍ PRÁCE: prof. Ing. arch. Vladimír Krátký
VYPRACOVALA: Daniela Čechová
AKADEMICKÝ ROK: 2021/2022



+ - 0,000 = 193 m. n. m.
 VÝŠKOVÝ SYSTÉM Balt. p.v.

VEDOUCÍ:	prof. Ing. arch. VLADIMÍR KRÁTKÝ	
ÚSTAV:	15129 ÚSTAV NAVRHOVÁNÍ III	
KONZULTANT:	prof. Ing. arch. VLADIMÍR KRÁTKÝ, Dipl. arch. LUIS MARQUES	
VYPRACOVAL:	DANIELA ČECHOVÁ	
STAVBA:	BYTOVÝ DŮM NA PALACKÉHO NÁMĚSTÍ	
ČÁST:	STUDIE K BAKALÁŘSKÉ PRÁCI	FORMÁT: A3
OBSAH:	VIZUALIZACE	MĚŘÍTKO: -
		SEMESTR: LS 2021/2022
		ČÍSLO VÝKR.: 1




+ - 0,000 = 193 m. n. m.
VÝŠKOVÝ SYSTÉM Balt. p.v.

VEDOUCÍ:	prof. Ing. arch. VLADIMÍR KRÁTKÝ	
ÚSTAV:	15129 ÚSTAV NAVRHOVÁNÍ III	
KONZULTANT:	prof. Ing. arch. VLADIMÍR KRÁTKÝ, Dipl. arch. LUIS MARQUES	
VYPRACOVAL:	DANIELA ČECHOVÁ	
STAVBA:	BYTOVÝ DŮM NA PALACKÉHO NÁMĚSTÍ	
ČÁST:	STUDIE K BAKALÁŘSKÉ PRÁCI	FORMÁT: A3
OBSAH:	VIZUALIZACE	MĚŘÍTKO: -
		SEMESTR: LS 2021/2022
		ČÍSLO VÝKR.: 2



+ - 0,000 = 193 m. n. m.
VÝŠKOVÝ SYSTÉM Balt. p.v.

VEDOUCÍ:	prof. Ing. arch. VLADIMÍR KRÁTKÝ		
ÚSTAV:	15129 ÚSTAV NAVRHOVÁNÍ III		
KONZULTANT:	prof. Ing. arch. VLADIMÍR KRÁTKÝ, Dipl. arch. LUIS MARQUES		
VYPRACOVAL:	DANIELA ČECHOVÁ		
STAVBA:	BYTOVÝ DŮM NA PALACKÉHO NÁMĚSTÍ		
ČÁST:	STUDIE K BAKALÁRSKÉ PRÁCI	FORMÁT:	A3
OBSAH:	VIZUALIZACE	MĚŘÍTKO:	-
		SEMESTR:	LS 2021/2022
		ČÍSLO VÝKR:	3



+ - 0,000 = 193 m. n. m.
VÝŠKOVÝ SYSTÉM Balt. p.v.

VEDOUCÍ:	prof. Ing. arch. VLADIMÍR KRÁTKÝ	
ÚSTAV:	15129 ÚSTAV NAVRHOVÁNÍ III	
KONZULTANT:	prof. Ing. arch. VLADIMÍR KRÁTKÝ, Dipl. arch. LUIS MARQUES	
VYPRACOVAL:	DANIELA ČECHOVÁ	
STAVBA:	BYTOVÝ DŮM NA PALACKÉHO NÁMĚSTÍ	
ČÁST:	STUDIE K BAKALÁŘSKÉ PRÁCI	FORMÁT: A3
OBSAH:	VIZUALIZACE	MĚŘÍTKO: -
		SEMESTR: LS 2021/2022
		ČÍSLO VÝKR: 4



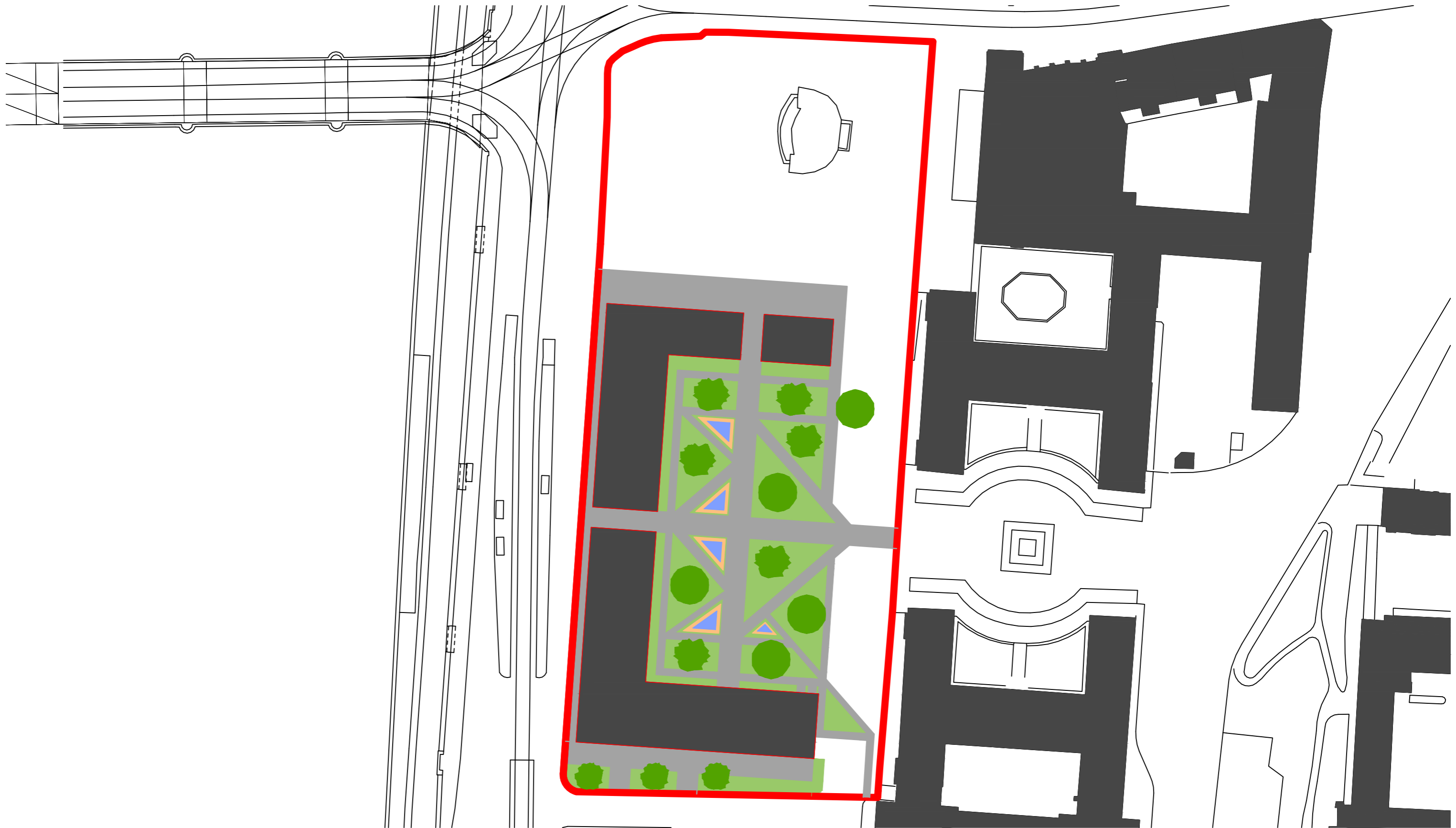
+ - 0,000 = 193 m. n. m.
VÝŠKOVÝ SYSTÉM Balt. p.v.

VEDOUCÍ:	prof. Ing. arch. VLADIMÍR KRÁTKÝ		
ÚSTAV:	15129 ÚSTAV NAVRHOVÁNÍ III		
KONZULTANT:	prof. Ing. arch. VLADIMÍR KRÁTKÝ, Dipl. arch. LUIS MARQUES		
VYPRACOVAL:	DANIELA ČECHOVÁ		
STAVBA:	BYTOVÝ DŮM NA PALACKÉHO NÁMĚSTÍ	FORMÁT:	A3
ČÁST:	STUDIE K BAKALÁRSKÉ PRÁCI	MĚŘÍTKO:	-
OBSAH:	VIZUALIZACE	SEMESTR:	LS 2021/2022
		ČÍSLO VÝKR:	5



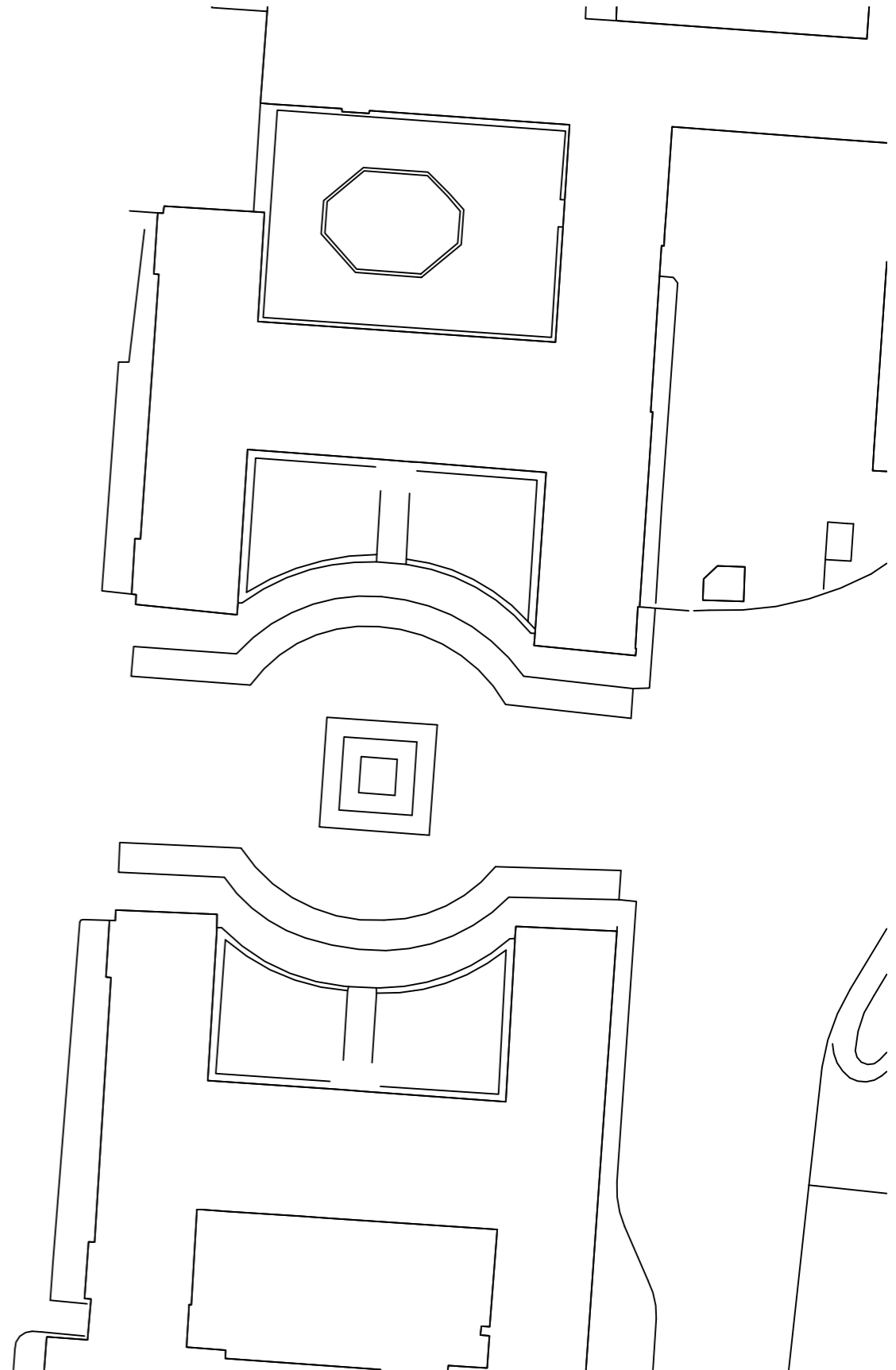
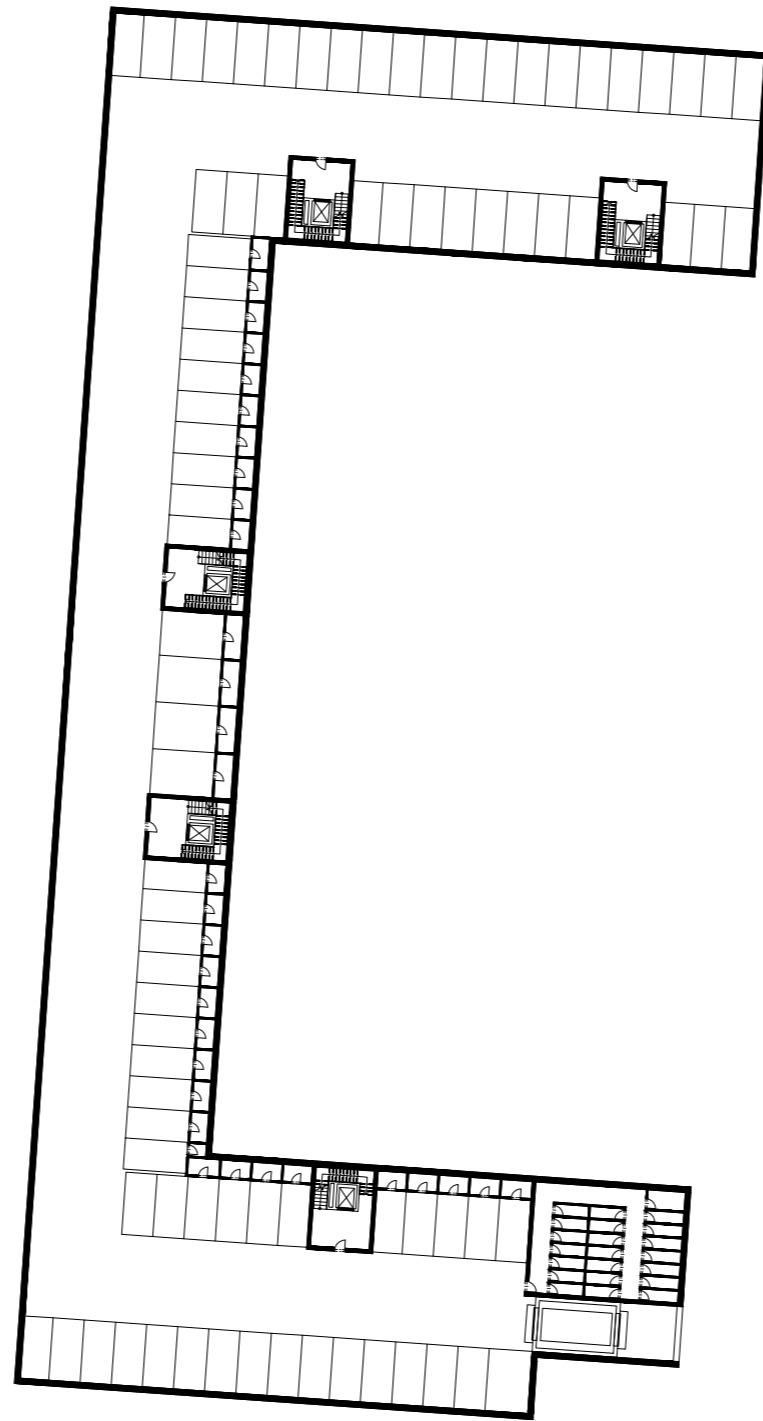
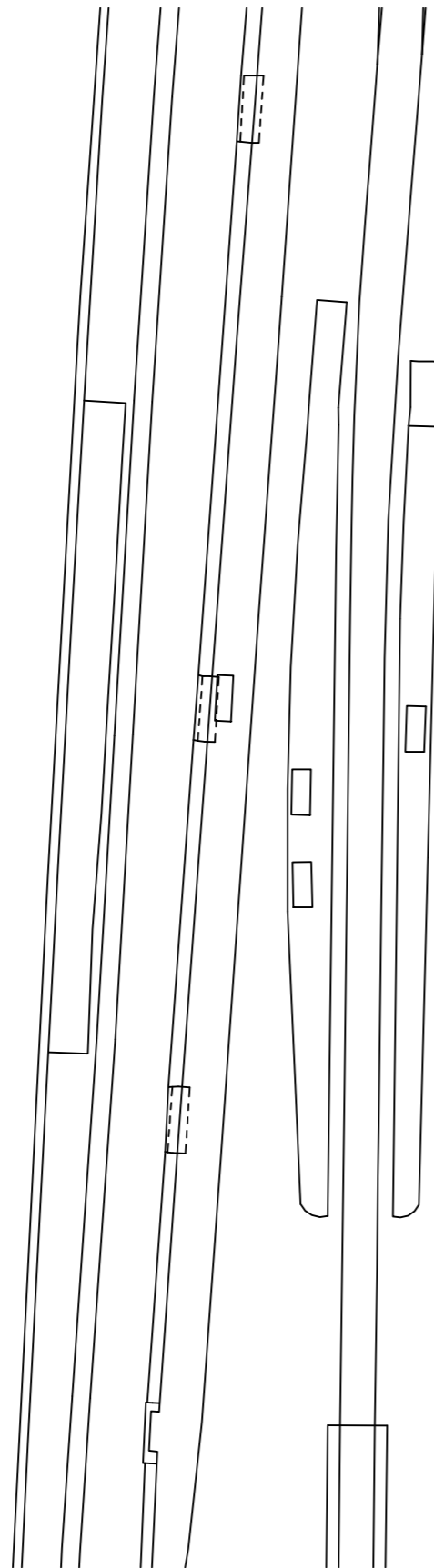
+ - 0,000 = 193 m. n. m.
VÝŠKOVÝ SYSTÉM Balt. p.v.

VEDOUCÍ:	prof. Ing. arch. VLADIMÍR KRÁTKÝ	
ÚSTAV:	15129 ÚSTAV NAVRHOVÁNÍ III	
KONZULTANT:	prof. Ing. arch. VLADIMÍR KRÁTKÝ, Dipl. arch. LUIS MARQUES	
VYPRACOVAL:	DANIELA ČECHOVÁ	
STAVBA:	BYTOVÝ DŮM NA PALACKÉHO NÁMĚSTÍ	
ČÁST:	STUDIE K BAKALÁŘSKÉ PRÁCI	FORMÁT: A3
OBSAH:	VIZUALIZACE	MĚŘITKO: -
		SEMESTR: LS 2021/2022
		ČÍSLO VÝKR.: 6



+ - 0,000 = 193 m. n. m.
VÝŠKOVÝ SYSTÉM Balt. p.v.

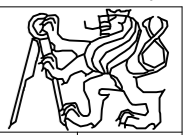
VEDOUČÍ:	prof. Ing. arch. VLADIMÍR KRÁTKÝ	
ÚSTAV:	15129 ÚSTAV NAVRHOVÁNÍ III	
KONZULTANT:	prof. Ing. arch. VLADIMÍR KRÁTKÝ, Dipl. arch. LUIS MARQUES	
VYPRACOVAL:	DANIELA ČECHOVÁ	
STAVBA:	BYTOVÝ DŮM NA PALACKÉHO NÁMĚSTÍ	
ČÁST:	STUDIE K BAKALÁŘSKÉ PRÁCI	FORMÁT: A3
OBSAH:	SITUACE	MĚŘÍTKO: 1:800
		SEMESTR: LS 2021/2022
		ČÍSLO VÝKR.: 7

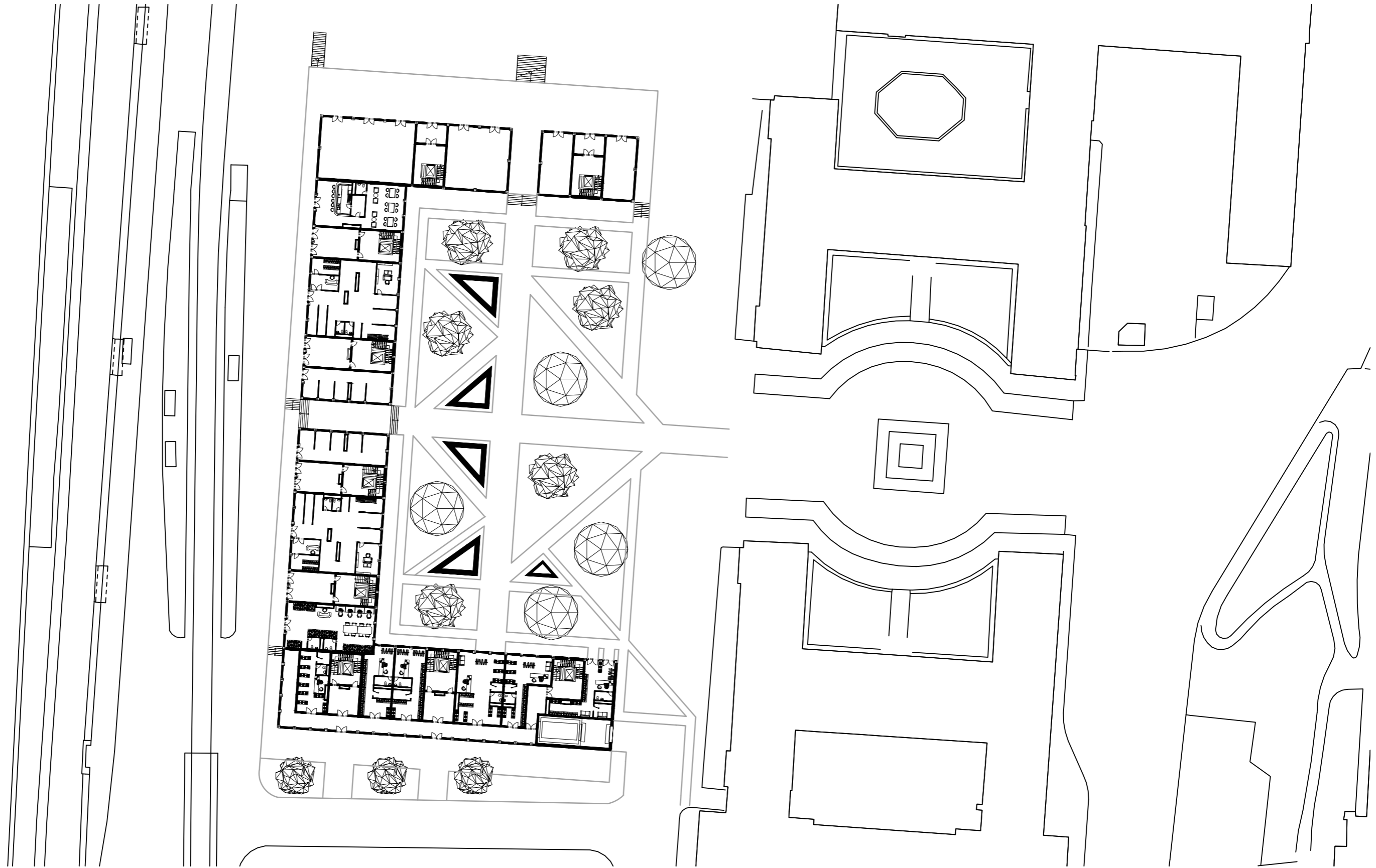


+ 0,000 = 193 m. n. m.
VÝŠKOVÝ SYSTÉM Balt. p.v.


VEDOUCÍ:	prof. Ing. arch. VLADIMÍR KRÁTĚKÝ
ÚSTAV:	15129 ÚSTAV NAVRHOVÁNÍ III
KONZULTANT:	prof. Ing. arch. VLADIMÍR KRÁTĚKÝ, Dipl. arch. LUIS MARQUES
VYPRACOVAL:	DANIELA ČECHOVÁ
STAVBA:	BYTOVÝ DŮM NA PALACKÉHO NÁMĚSTÍ
ČÁST:	STUDIE K BAKALÁŘSKÉ PRÁCI
OBSAH:	PODORYS 1.PP

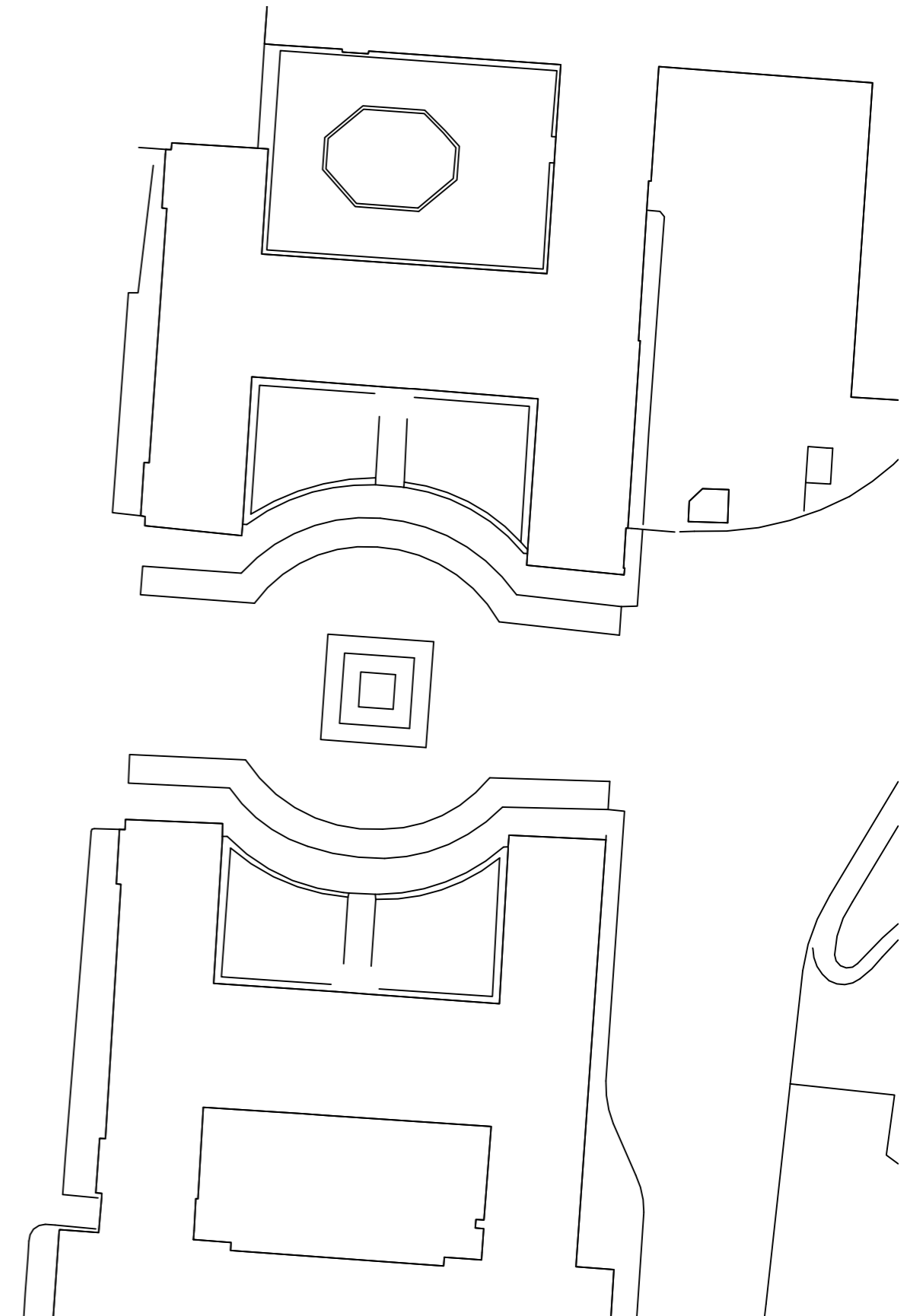
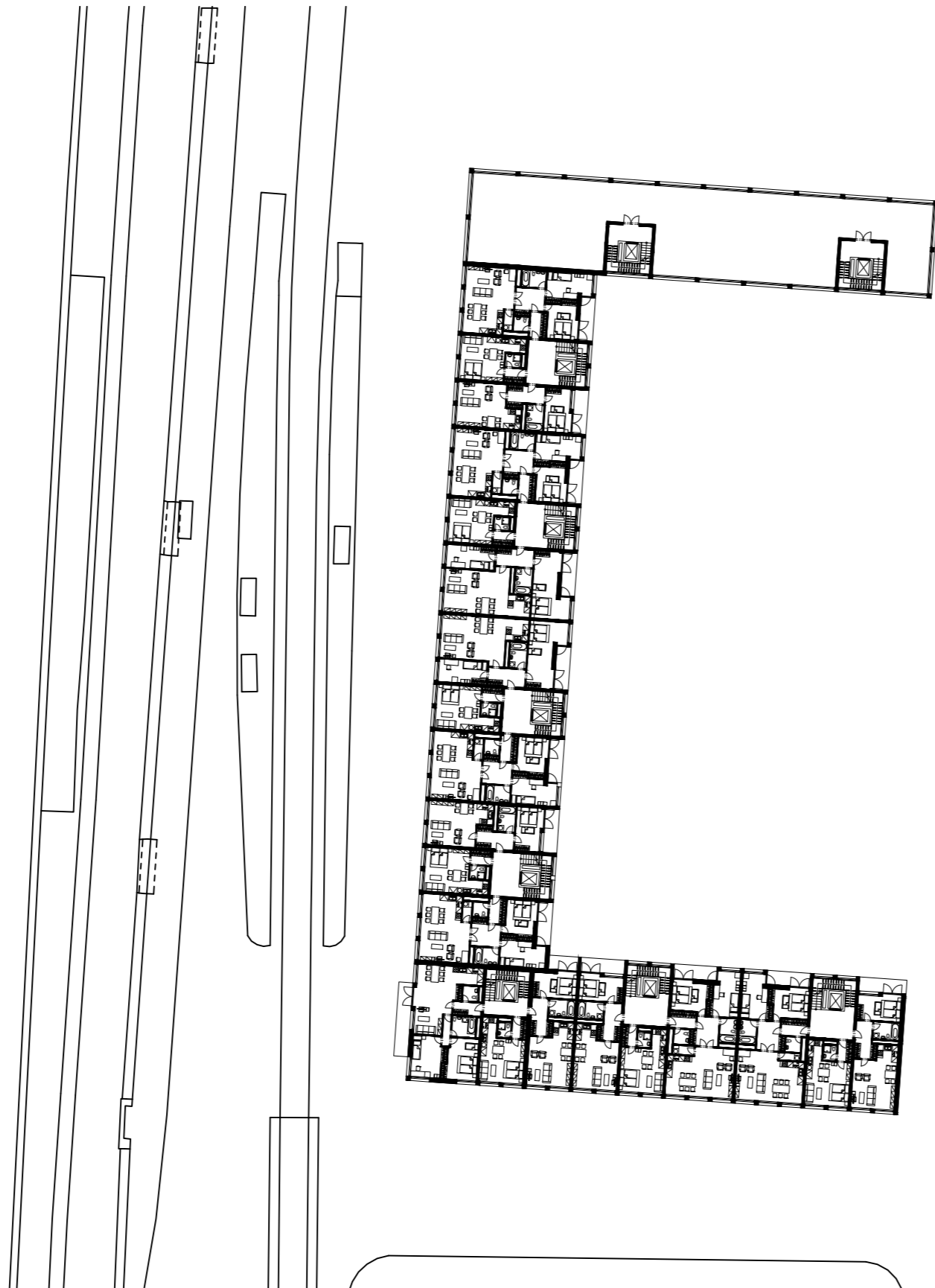
FORMÁT:	A3
MĚŘÍTKO:	1:500
SEMESTR:	LS 2021/2022
ČÍSLO VÝKRU:	8






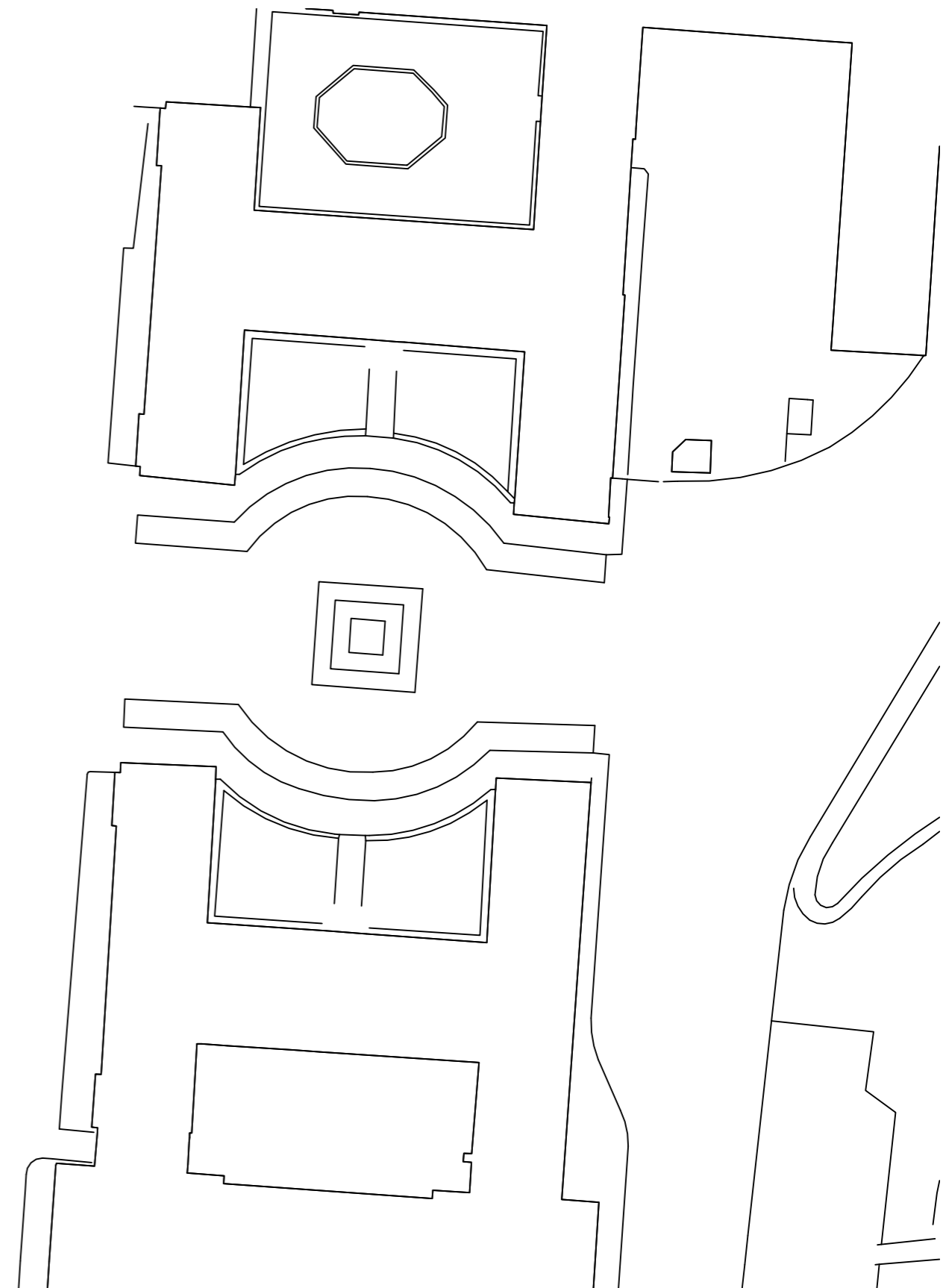
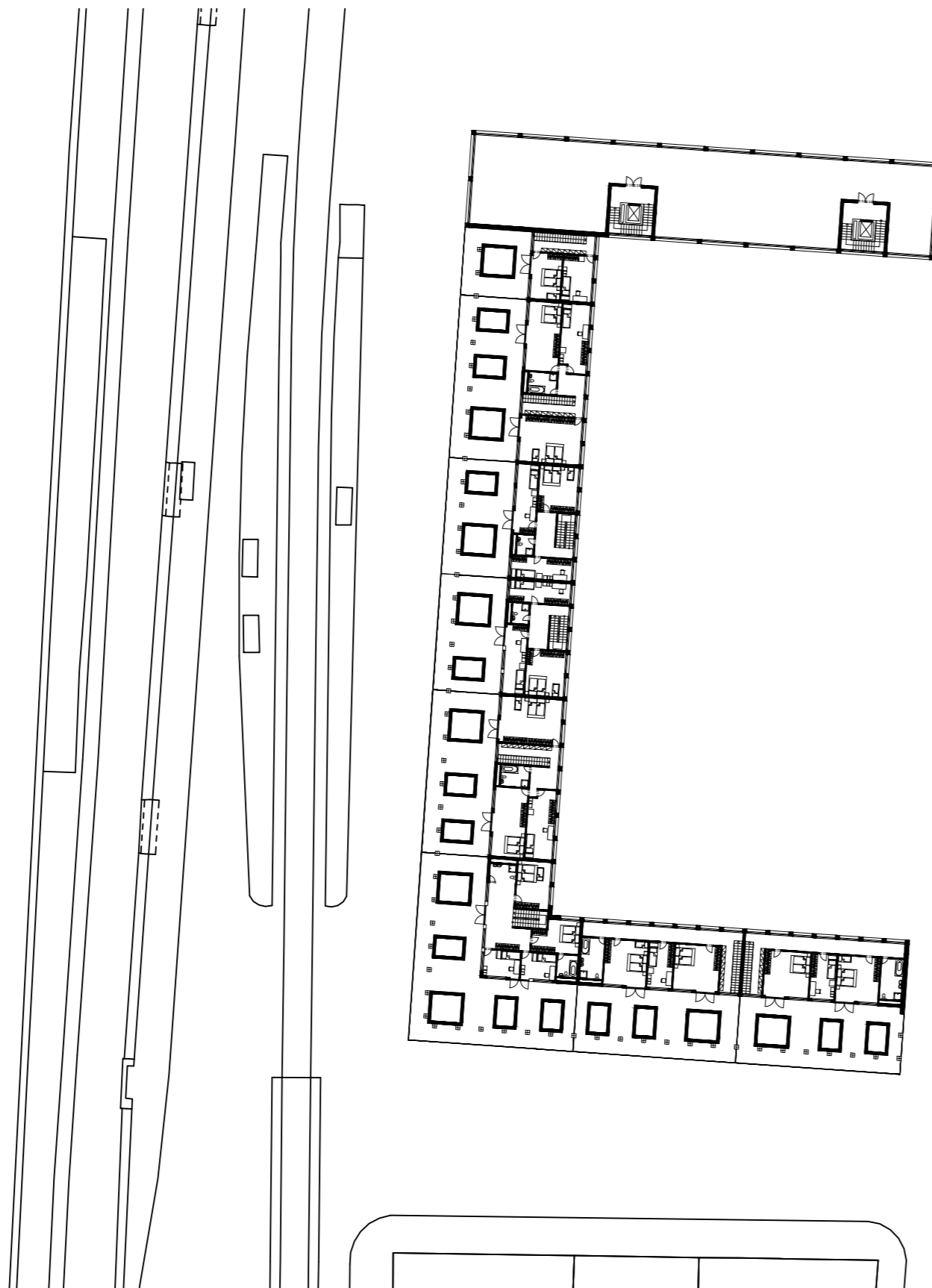
+ - 0,000 = 193 m. n. m.
VÝŠKOVÝ SYSTÉM Balt. p.v.

VEDOUČÍ:	prof. Ing. arch. VLADIMÍR KRÁTKÝ		
ÚSTAV:	1S129 ÚSTAV NAVRHOVÁNÍ III		
KONZULTANT:	prof. Ing. arch. VLADIMÍR KRÁTKÝ, Dipl. arch. LUIS MARQUES		
VYPRACOVAL:	DANIELA ČECHOVÁ		
STAVBA:	BYTOVÝ DŮM NA PALACKÉHO NÁMĚSTÍ		
ČÁST:	STUDIE K BAKALÁŘSKÉ PRÁCI	FORMÁT:	A3
OBSAH:	PODROBY 1 NP	MĚŘÍTKO:	1:500
		SEMĚSTR:	LS 2021/2022
		ČÍSLO VÝKR:	9



+ - 0,000 = 193 m. n. m.
VÝŠKOVÝ SYSTÉM Balt. p.v.

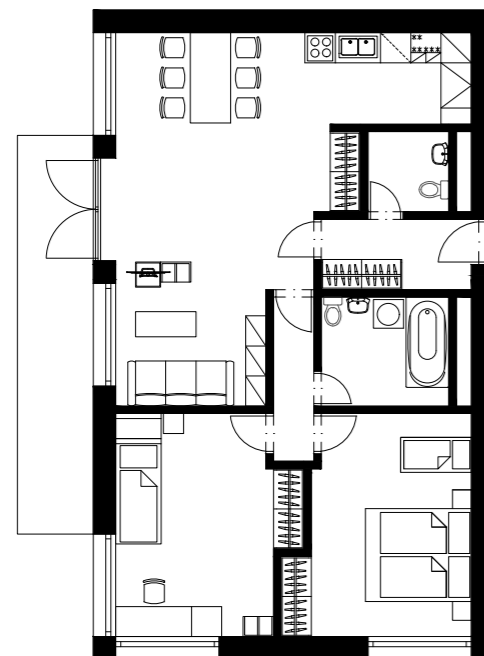
VEDOUČÍ:	prof. Ing. arch. VLADIMÍR KRÁTKÝ	
ÚSTAV:	15129 ÚSTAV NAVRHOVÁNÍ III	
KONZULTANT:	prof. Ing. arch. VLADIMÍR KRÁTKÝ, Dipl. arch. LUIS MARQUES	
VYPRACOVAL:	DANIELA ČECHOVÁ	
STAVBA:	BYTOVÝ DŮM NA PALACKÉHO NÁMĚSTÍ	
ČÁST:	STUDIE K BAKALÁRSKÉ PRÁCI	FORMÁT: A3
ORSAH:	PODORYS TYPICKÉHO PODLAŽÍ	MĚŘÍTKO: 1:600
		SEMESTR: LS 2021/2022
		ČÍSLO VÝKR.: 10



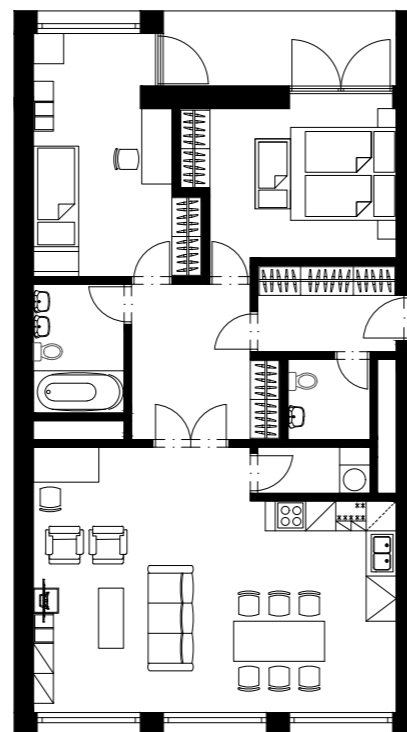
+ - 0,000 = 193 m. n. m.
VÝŠKOVÝ SYSTÉM Balt. p.v.

VEDOUCÍ:	prof. Ing. arch. VLADIMÍR KRÁTKÝ	
ÚSTAV:	15129 ÚSTAV NAVRHOVÁNÍ III	
KONZULTANT:	prof. Ing. arch. VLADIMÍR KRÁTKÝ, Dipl. arch. LUIS MARQUES	
VYPRACOVAL:	DANIELA ČECHOVÁ	
STAVBA:	BYTOVÝ DŮM NA PALACKÉHO NÁMĚSTÍ	
ČÁST:	STUDIE K BAKALÁŘSKÉ PRÁCI	FORMÁT: A3
OBSAH:	PODORYS S.NP	MĚŘÍTKO: 1:500
		SEMESTR: LS 2021/2022
		ČÍSLO VÝKR.: 11

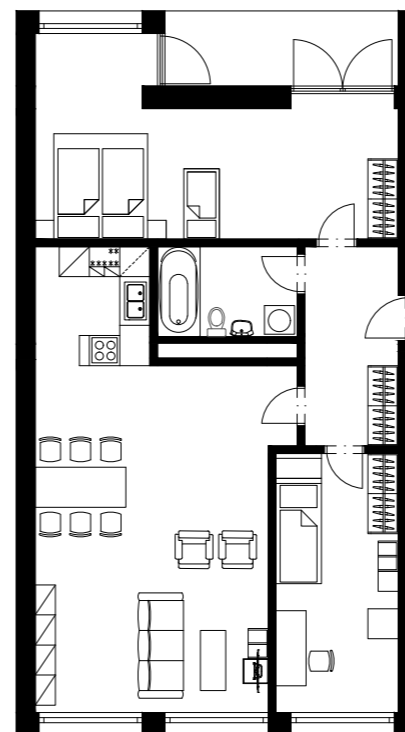
3 + KK - 85 m²: 5 bytov



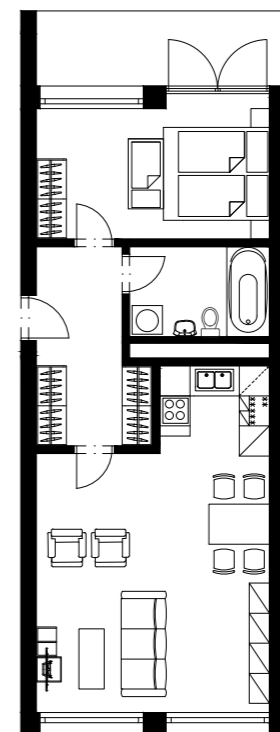
3 + KK - 87 m²: 24 bytov



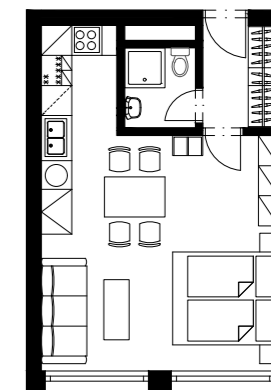
3 + KK - 87 m²: 4 byty



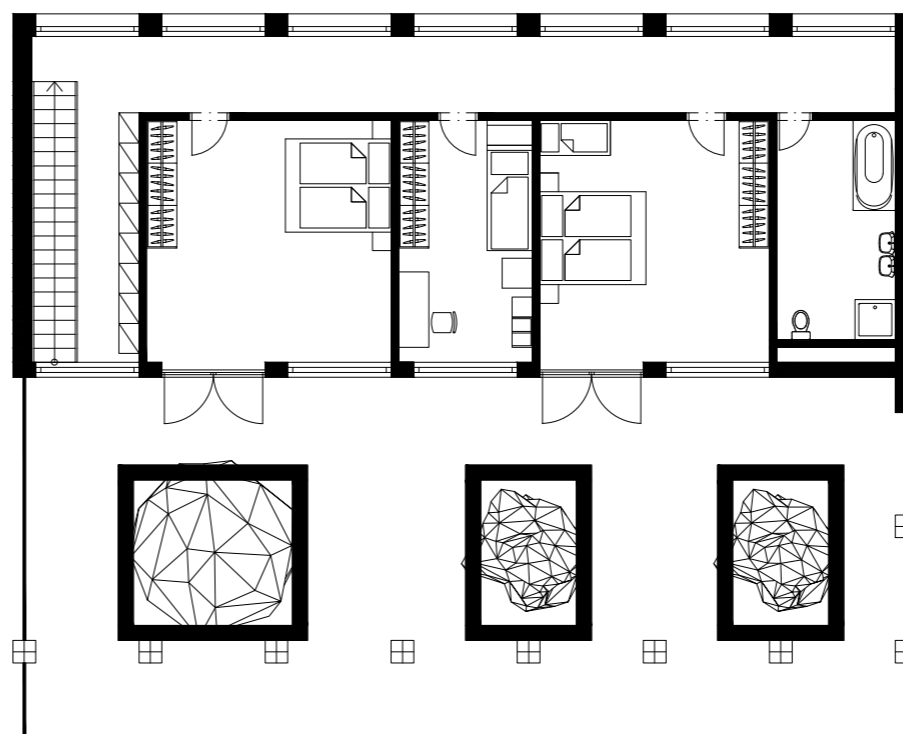
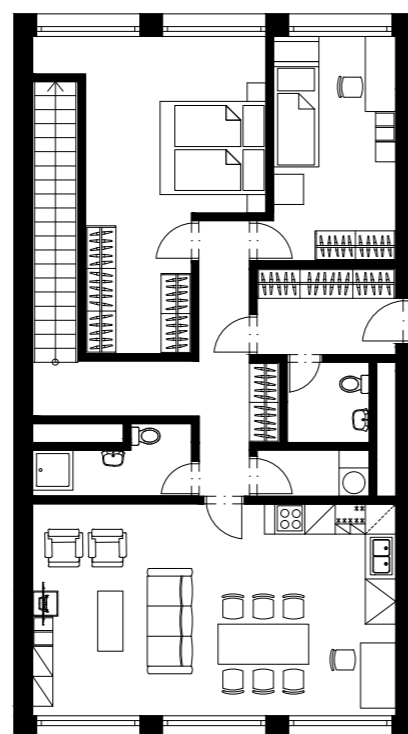
2 + KK - 56 m²: 29 bytov



1 + KK - 32 m²: 35 bytov

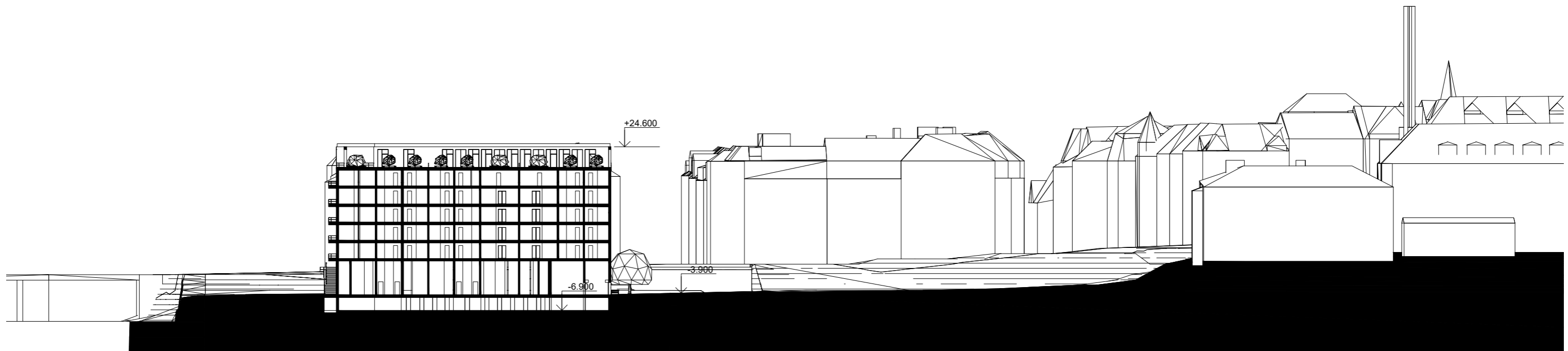



6 + KK - 208 m²: 2 byty

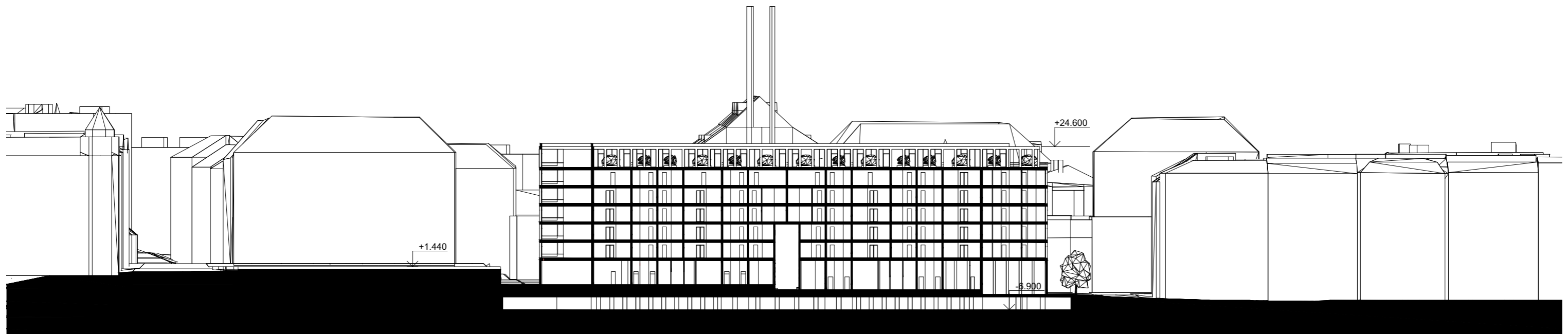


+ - 0,000 = 193 m. n. m.
VÝŠKOVÝ SYSTÉM Balt. p.v.

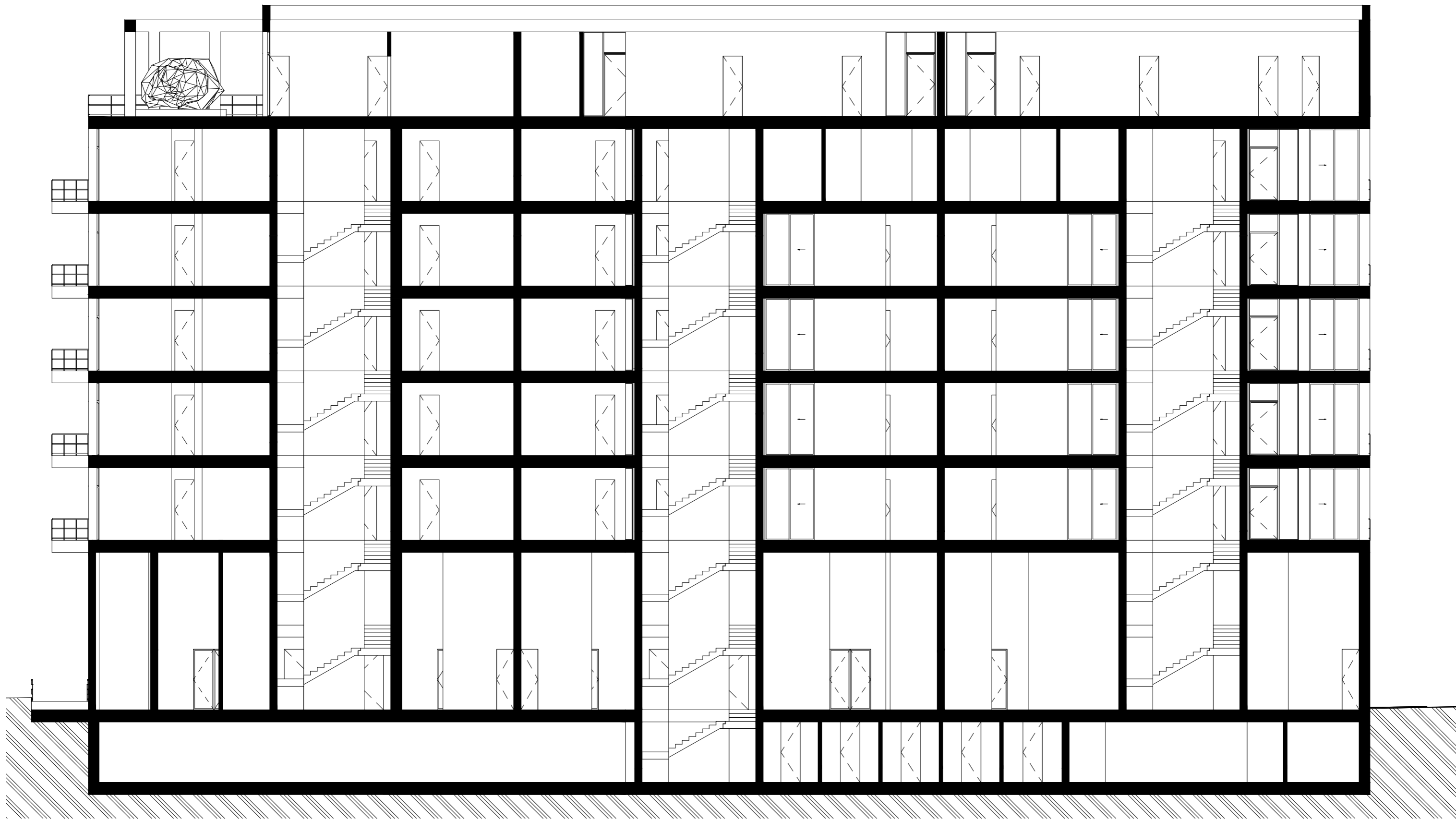
VEDOUČÍ:	prof. Ing. arch. VLADIMÍR KRÁTĚKÝ	
ÚSTAV:	15129 ÚSTAV NAVRHOVÁNÍ III	
KONZULTANT:	prof. Ing. arch. VLADIMÍR KRÁTĚKÝ, Dipl. arch. LUIS MARGUES	
VYPRACOVAL:	DANIELA ČECHOVÁ	
STAVBA:	BYTOVÝ DŮM NA PALACKÉHO NÁMĚSTÍ	
ČÁST:	STUDIE K BAKALÁŘSKÉ PRÁCI	FORMÁT: A3
OBSAH:	DISPOZICE JEDNOTLIVÝCH BYTŮ	MĚŘÍTKO: 1:150
		SEMESTR: LS 2021/2022
		ČÍSLO VÝKR.: 12

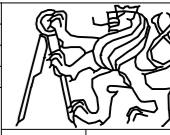


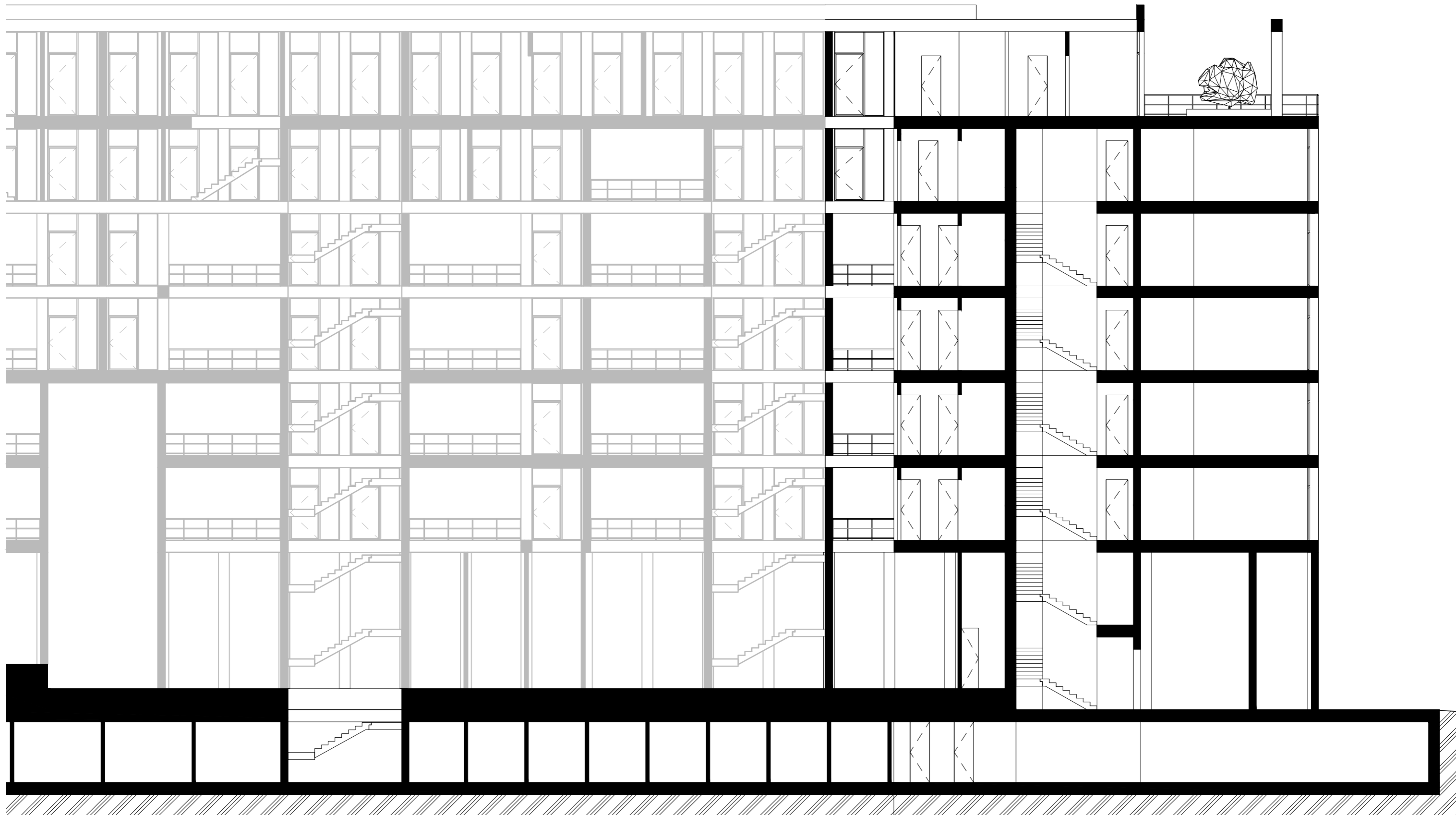
VEDOUCÍ:	prof. Ing. arch. VLADIMÍR KRÁTKÝ	
ÚSTAV:	15129 ÚSTAV NAVRHOVÁNÍ III	
KONZULTANT:	prof. Ing. arch. VLADIMÍR KRÁTKÝ, Dipl. arch. LUIS MARQUES	
VYPRACOVAL:	DANIELA ČECHOVÁ	
STAVBA:	BYTOVÝ DŮM NA PALACKÉHO NÁMĚSTÍ	
ČÁST:	STUDIE K BAKALÁŘSKÉ PRÁCI	FORMÁT: A3
OBSAH:	ŘEZ ŠIRŠÍCH VZTAHŮ ZÁPADO - VÝCHODNĚ	MĚŘÍTKO: 1:750
		SEMESTR: LS 2021/2022
		ČÍSLO VÝKR.: 13



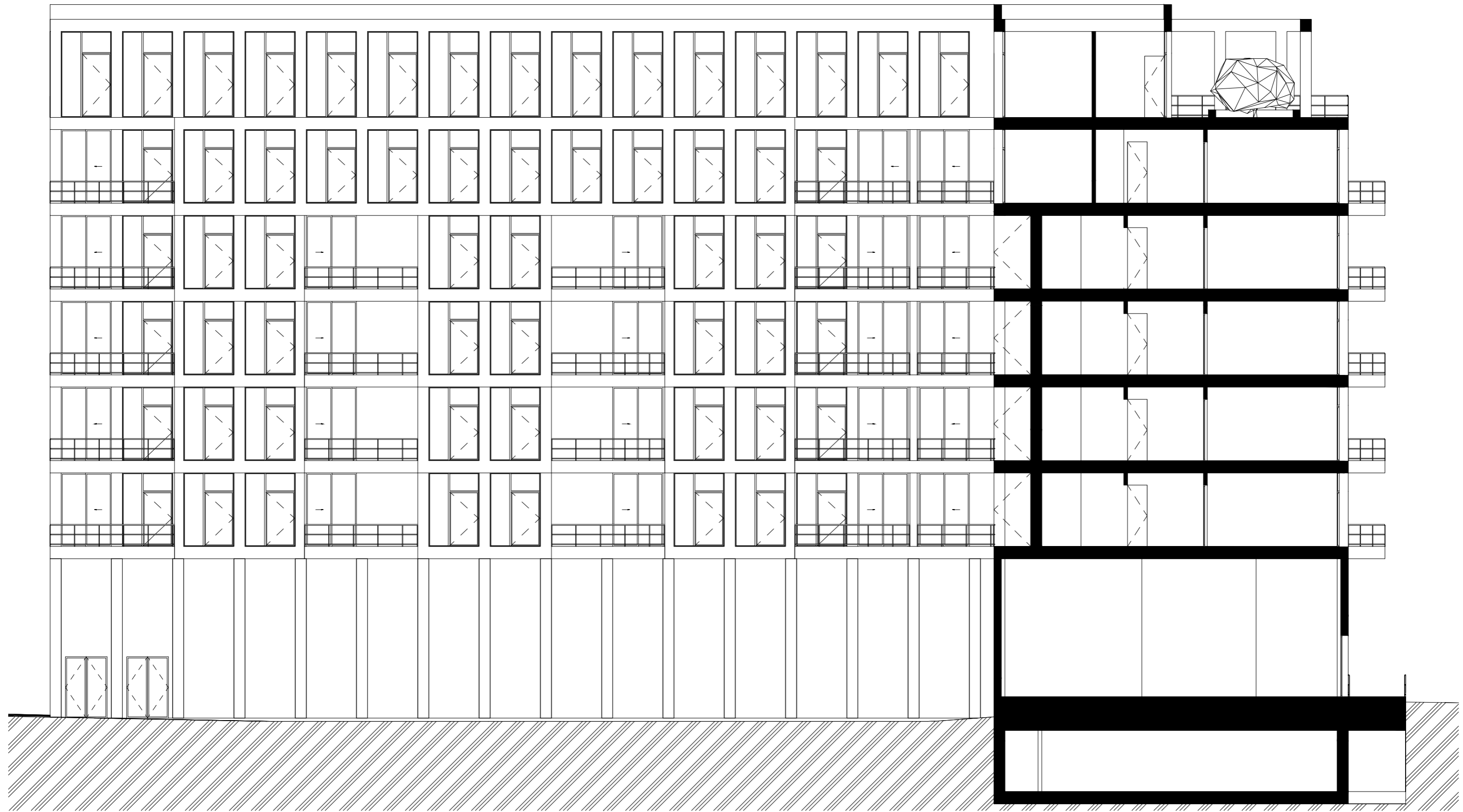
VEDOUČÍ:	prof. Ing. arch. VLADIMÍR KRÁTKÝ	
ÚSTAV:	15129 ÚSTAV NAVRHOVÁNÍ III	
KONZULTANT:	prof. Ing. arch. VLADIMÍR KRÁTKÝ, Dipl. arch. LUIS MARGUES	
VYPRACOVAL:	DANIELA ČECHOVÁ	
STAVBA:	BYTOVÝ DŮM NA PALACKÉHO NÁMĚSTÍ	
ČÁST:	STUDIE K BAKALÁŘSKÉ PRÁCI	FORMÁT: A3
OBSAH:	ŘEZ ŠIRŠÍCH VZTAHŮ SEVERO - JIŽNÍ	MĚŘÍTKO: 1:750
		SEMESTR: LS 2021/2022
		ČÍSLO VÝKR.: 14

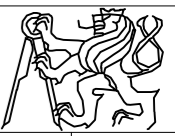


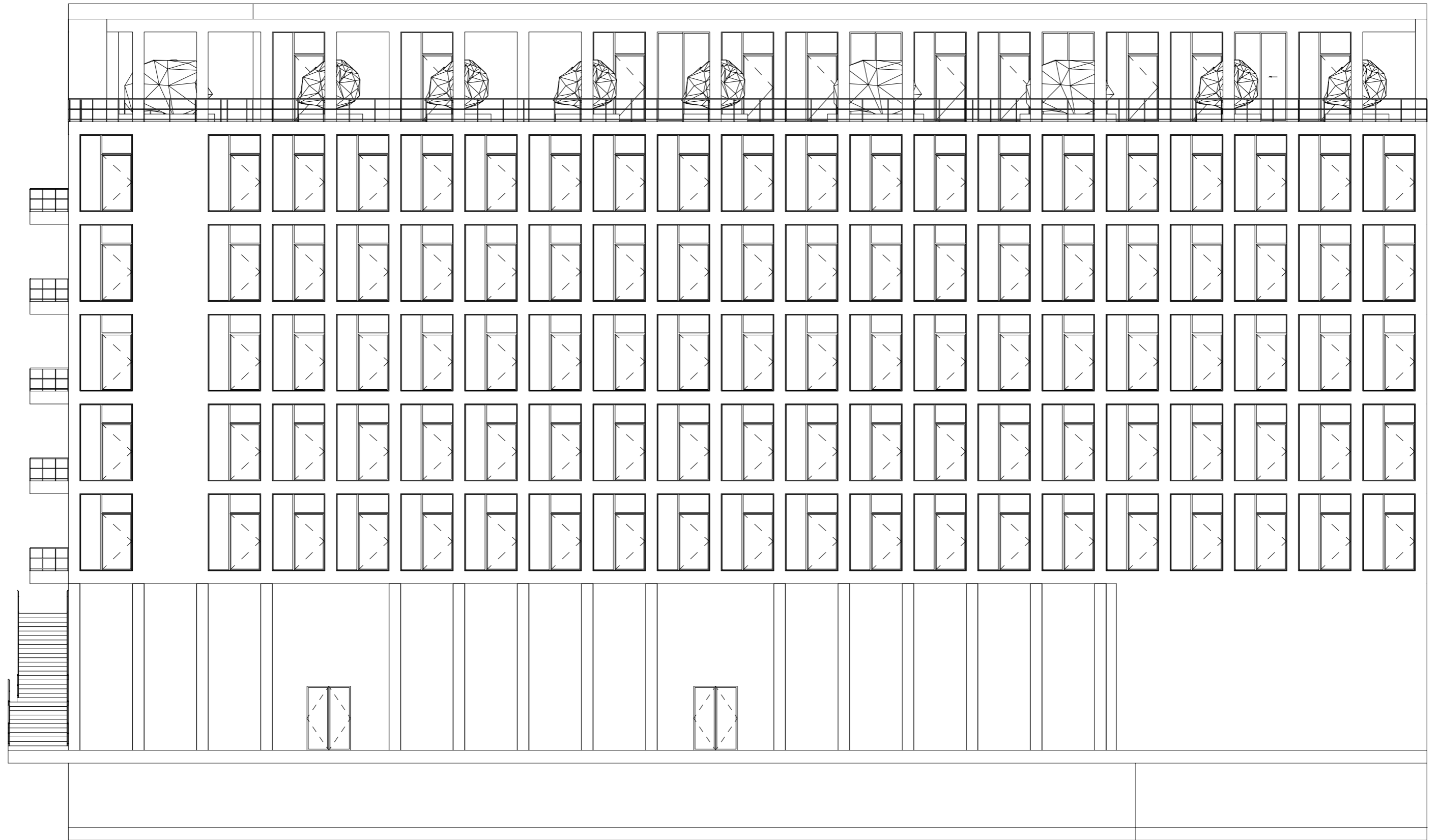
VEDOUČÍ:	prof. Ing. arch. VLADIMÍR KRÁTKÝ	
ÚSTAV:	15129 ÚSTAV NAVRHOVÁNÍ III	
KONZULTANT:	prof. Ing. arch. VLADIMÍR KRÁTKÝ, Dipl. arch. LUIS MARQUES	
VYPRACOVAL:	DANIELA ČECHOVÁ	
STAVBA:	BYTOVÝ DŮM NA PALACKÉHO NÁMĚSTÍ	
ČÁST:	STUDIE K BAKALÁRSKÉ PRÁCI	FORMÁT: A3
OBSAH:	REZ PODOBNÝ	MĚŘÍTKO: 1:150
		SEMESTR: LS 2021/2022
		ČÍSLO VÝKR.: 15




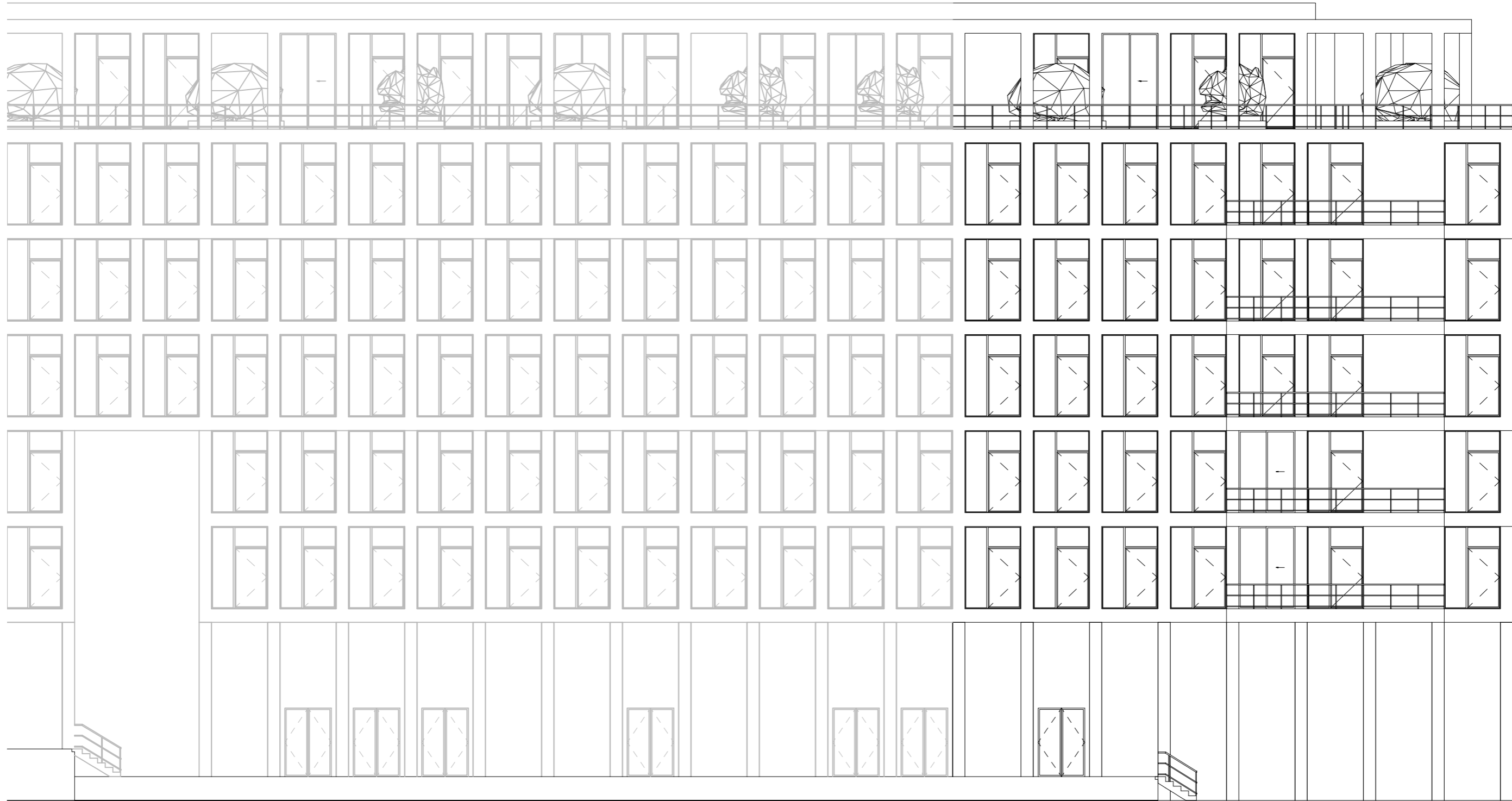
VEDOUcí:	prof. Ing. arch. VLADIMíR KRÁTKÝ	
úSTAV:	15129 úSTAV NAVRHOVÁNÍ III	
KONZULTANT:	prof. Ing. arch. VLADIMíR KRÁTKÝ, Dipl. arch. LUIS MARQUES	
VYPRACOVAL:	DANIELA ČECHOVÁ	
STAVBA:	BYTOVÝ DŮM NA PALACKÉHO NÁMĚSTÍ	
FORMÁT:	A3	
ČÁST:	STUDIE K BAKALÁŘSKÉ PRÁCI	MĚRÍTKO: 1:150
OBSAH:	REZ PŘÍČNÝ	SEMESTR: LS 2021/2022
		ČÍSLO VÝKR.: 16




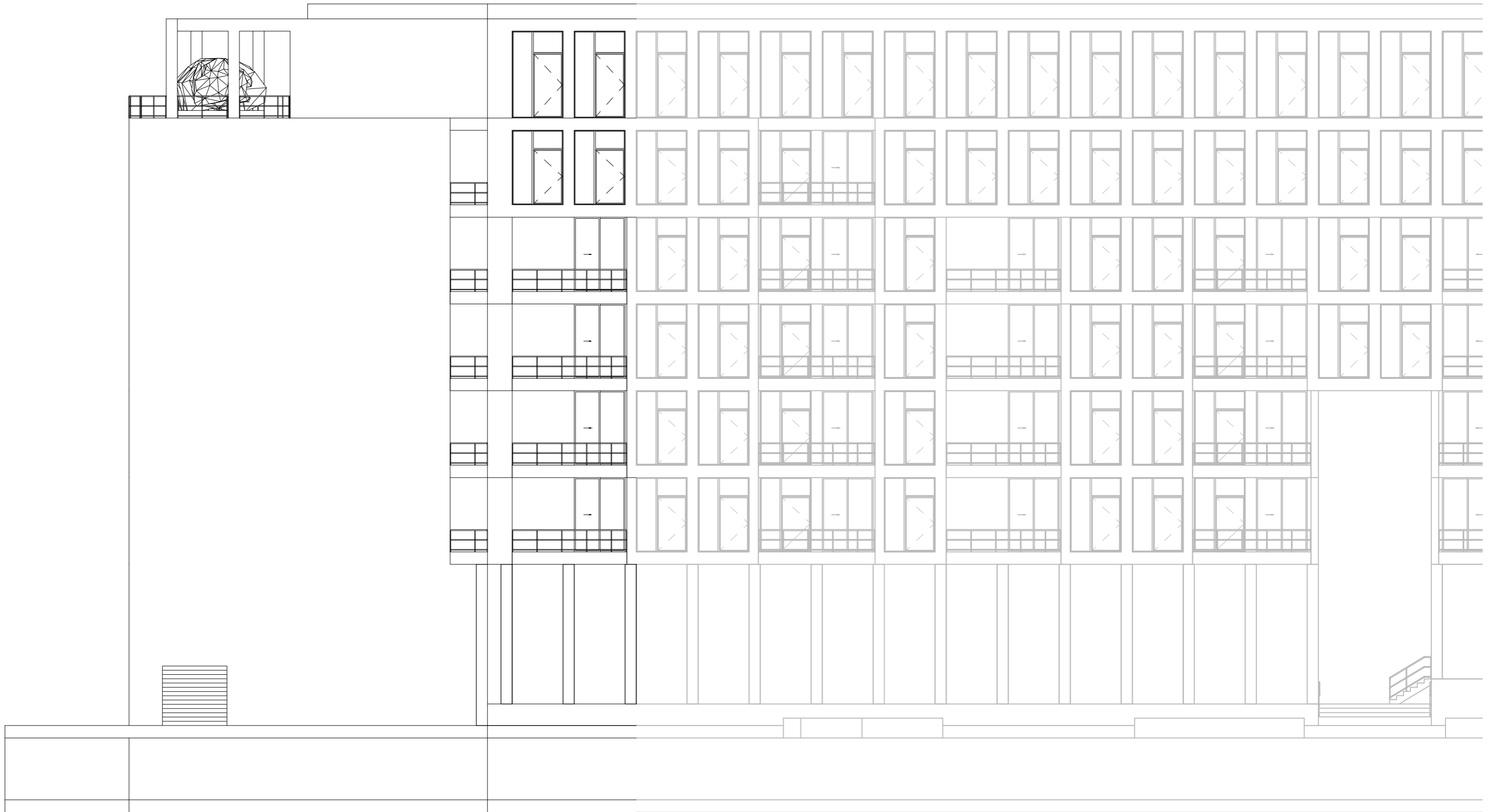
VEDOUČÍ:	prof. Ing. arch. VLADIMÍR KRÁTKÝ	
ÚSTAV:	15129 ÚSTAV NAVRHOVÁNÍ III	
KONZULTANT:	prof. Ing. arch. VLADIMÍR KRÁTKÝ, Dipl. arch. LUIS MARQUES	
VYPRACOVAL:	DANIELA ČECHOVÁ	
STAVBA:	BYTOVÝ DŮM NA PALACKÉHO NÁMĚSTÍ	
ČÁST:	STUDIE K BAKALÁŘSKÉ PRÁCI	FORMÁT: A3
OBSAH:	POHLED SEVERNÍ	MĚŘÍTKO: 1:150
		SEMESTR: LS 2021/2022
		ČÍSLO VÝKR.: 17

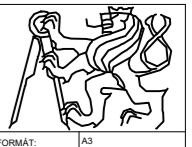


VEDOUCÍ:	prof. Ing. arch. VLADIMÍR KRÁTKÝ	
ÚSTAV:	15129 ÚSTAV NAVRHOVÁNÍ III	
KONZULTANT:	prof. Ing. arch. VLADIMÍR KRÁTKÝ, Dipl. arch. LUIS MARGUES	
VYPRACOVAL:	DANIELA ČECHOVÁ	
STAVBA:	BYTOVÝ DŮM NA PALACKÉHO NÁMĚSTÍ	
ČÁST:	STUDIE K BAKALÁRSKÉ PRÁCI	FORMÁT: A3
OBSAH:	POHLED JIŽNÍ	MĚŘÍTKO: 1:150
		SEMESTR: LS 2021/2022
		ČÍSLO VÝKR.: 18



VEDOMCÍ:	prof. Ing. arch. VLADIMÍR KRÁTĚKÝ		
ÚSTAV:	15129 ÚSTAV NAVRHOVÁNÍ III		
KONZULTANT:	prof. Ing. arch. VLADIMÍR KRÁTĚKÝ, Dipl. arch. LUIS MARQUES		
VYPRACOVAL:	DANIELA ČECHOVÁ		
STAVBA:	BYTOVÝ DŮM NA PALACKÉHO NÁMĚSTÍ		
FORMÁT:	A3		
ČÁST:	STUDIE K BAKALÁŘSKÉ PRÁCI	MĚŘÍTKO:	1:150
OBSAH:	POHLED ZÁPADNÍ	SEMESTR:	LS 2021/2022
		ČÍSLO VÝKR.:	19




VEDOUcí:	prof. Ing. arch. VLADIMíR KRÁTKÝ	
úSTAV:	15129 úSTAV NAVRHOVÁNÍ III	
KONZULTANT:	prof. Ing. arch. VLADIMíR KRÁTKÝ, Dipl. arch. LUIS MARQUES	
VYPRACOVAL:	DANIELA ČECHOVÁ	
STAVBA:	BYTOVÝ DŮM NA PALACKÉHO NÁMĚSTÍ	
ČÁST:	STUDIE K BAKALÁRSKÉ PRÁCI	FORMÁT: A3
OBSAH:	POHLED VÝCHODNÍ	MĚŘÍTKO: 1:150
		SEMESTR: LS 2021/2022
		ČÍSLO VÝKR.: 20




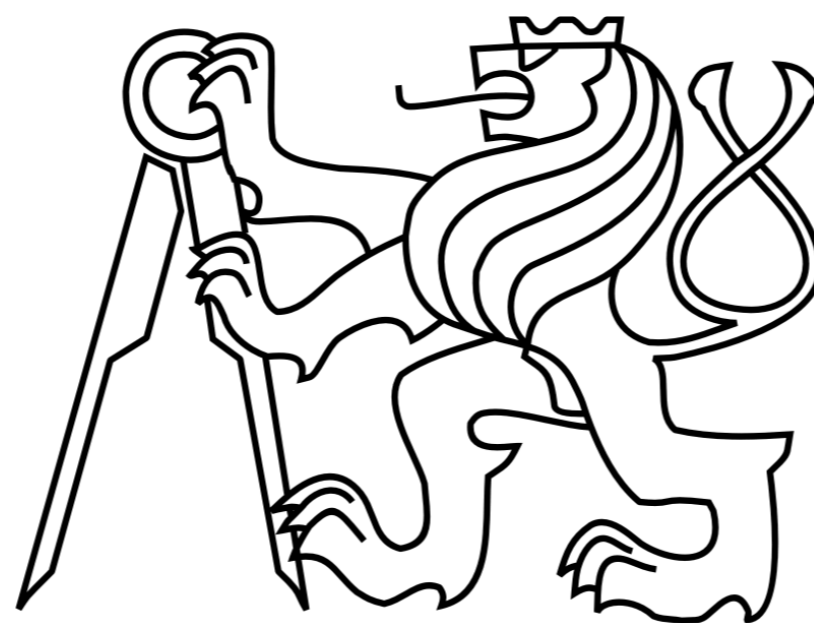
VEDOUCÍ:	prof. Ing. arch. VLADIMÍR KRÁTKÝ	
ÚSTAV:	15129 ÚSTAV NAVRHOVÁNÍ III	
KONZULTANT:	prof. Ing. arch. VLADIMÍR KRÁTKÝ, Dipl. arch. LUIS MARQUES	
VYPRACOVAL:	DANIELA ČECHOVÁ	
STAVBA:	BYTOVÝ DŮM NA PALACKÉHO NÁMĚSTÍ	
ČÁST:	STUDIE K BAKALÁŘSKÉ PRÁCI	FORMÁT: A3
OBSAH:	POHLED JIŽNÍ	MĚŘÍTKO: -
		SEMESTR: LS 2021/2022
		ČÍSLO VÝKR.: 21



VEDOUCÍ:	prof. Ing. arch. VLADIMÍR KRÁTKÝ	
ŮSTAV:	15129 ÚSTAV NAVRHOVÁNÍ III	
KONZULTANT:	prof. Ing. arch. VLADIMÍR KRÁTKÝ, Dipl. arch. LUIS MARQUES	
VYPRACOVÁL:	DANIELA ČECHOVÁ	
STAVBA:	BYTOVÝ DŮM NA PALACKÉHO NÁMĚSTÍ	
ČÁST:	STUDIE K BAKALÁŘSKÉ PRÁCI	FORMÁT: A3
OBSAH:	POHLED VÝCHODNÍ	MĚŘÍTKO: -
		SEMĚSTR: LS 2021/2022
		ČÍSLO VÝKR.: 22



VEDOUCÍ:	prof. Ing. arch. VLADIMÍR KRÁTKÝ	
ÚSTAV:	15129 ÚSTAV NAVRHOVÁNÍ III	
KONZULTANT:	prof. Ing. arch. VLADIMÍR KRÁTKÝ, Dipl. arch. LUIS MARQUES	
VYPRACOVAL:	DANIELA ČECHOVÁ	
STAVBA:	BYTOVÝ DŮM NA PALACKÉHO NÁMĚSTÍ	
ČÁST:	STUDIE K BAKALÁŘSKÉ PRÁCI	FORMÁT: A3
OBSAH:	POHLED ZÁPADNÍ	MĚŘÍTKO: -
		SEMĚSTR: LS 2021/2022
		ČÍSLO VÝKR: 23



České vysoké učení technické v Praze
Fakulta architektury

BAKALÁŘSKÁ PRÁCE
BYTOVÝ DŮM NA PALACKÉHO NÁMĚSTÍ

VEDOUCÍ PRÁCE: prof. Ing. arch. Vladimír Krátký
VYPRACOVALA: Daniela Čechová
AKADEMICKÝ ROK: 2021/2022

OBSAH BAKALÁŘSKÉ PRÁCE:

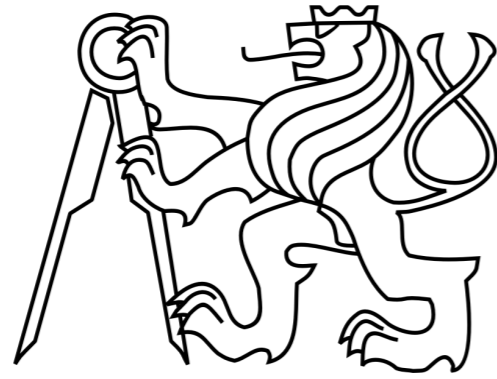
A. SOUHRNNÁ TECHNICKÁ ZPRÁVA

B. SITUAČNÍ VÝKRESY

C. DOKUMENTACE STAVEBNÍHO OBJEKTU

D. ZÁSADY ORGANIZACE VÝSTAVBY

E. PROJEKT INTERIÉRU



České vysoké učení technické v Praze
Fakulta architektury

ČÁST A. SOUHRNNÁ TECHNICKÁ ZPRÁVA

OBSAH:

- A.1. ÚDAJE O STAVBĚ
- A.2. ÚDAJE O ZPRACOVATELI PROJEKTOVÉ DOKUMENTACE
- A.3. ČLENĚNÍ STAVBY NA STAVEBNÍ OBJEKTY
- A.4. SEZNAM VSTUPNÍCH PODKLADŮ
- A.5. POPIS ÚZEMÍ STAVBY
- A.6. CELKOVÝ POPIS STAVBY
- A.7. PŘIPOJENÍ NA TECHNICKOU INFRASTRUKTURU
- A.8. DOPRAVNÍ ŘEŠENÍ
- A.9. VEGETACE A TERÉNNÍ ÚPRAVY
- A.10. EKOLOGIE
- A.11. ZÁSADY ORGANIZACE VÝSTAVBY
- A.12. VÝPIS POUŽITÝCH NOREM A PŘEDPISŮ

VEDOUCÍ PRÁCE: prof. Ing. arch. Vladimír Krátký

KONZULTANT: Ing. Marcela Koukolová

VYPRACOVALA: Daniela Čechová

AKADEMICKÝ ROK: 2021/2022

A.1. ÚDAJE O STAVBĚ

A.1.a.1. NÁZEV STAVBY

Název stavby je Bytový dům na Palackého náměstí.

A.1.a.2. MÍSTO STAVBY

Stavba se nachází na rozhraní Rašínova nábřeží a ulice Dřevní.

A.1.a.3. KATASTRÁLNÍ ÚZEMÍ

Katastrální území Nové Město.

A.1.a.4. PARCELNÍ ČÍSLO POZEMKU

Řešený objekt se nachází na pozemku s parcelním číslem 2439.

A.2. ÚDAJE O ZPRACOVATELI PROJEKTOVÉ DOKUMENTACE

Zpracovatelka: Daniela Čechová

Škola: Fakulta architektury ČVUT v Praze

Adresa: Thákurova 9, Praha 6

Odborní konzultanti:

Architektonicko-stavební řešení: Ing. Marcela Koukolová

Stavebně-konstrukční řešení: Ing. Miloslav Smutek, Ph.D.

Požárně bezpečnostní řešení: doc. Ing. Daniela Bošová, Ph.D.

Technika prostředí staveb: doc. Ing. Antonín Pokorný CSc.

Zásady organizace výstavby: Ing. Radka Pernicová, Ph.D.

Projekt interiéru: prof. Ing. arch. Vladimír Krátký, Dipl. arch. Luis Marques

A.3. ČLENĚNÍ STAVBY NA STAVEBNÍ OBJEKTY

SO 01 Hrubé terénní úpravy

SO 02 Bytový dům

SO 04 Chodník

SO 05 Fontána

SO 07 Přípojka kanalizace

SO 08 Přípojka vodovod

SO 09 Přípojka plyn

SO 10 Přípojka elektřina

SO 11 Vjezd do garáže

SO 03 Administrativa

SO 06 Schodiště

SO 12 Stromy

SO 01 Hrubé terénní úpravy

SO 13 Trávník

SO 14 Čisté terénní úpravy

A.4. SEZNAM VSTUPNÍCH PODKLADŮ

Architektonická studie k bakalářské práci zpracovaná v ateliéru Krátký – Marques v ZS 2021/2022.

Otevřená data na Geoportálu hlavního města Praha.

Katastrální mapa ČÚZK.

Geologický vrt vykonaný společností IGHG, spol. s r.o., Tachlovice. Jedná se o vrt číslo P134113 do hloubky 10 m.

Technické listy výrobců.

Obecně platné normy a vyhlášky.

A.5 POPIS ÚZEMÍ STAVBY

A.5.a. CHARAKTERISTIKA ÚZEMÍ A STAVEBNÍHO POZEMKU

Stavební pozemek se nachází v Praze 2 v Novém Městě na rozhraní ulic Rašínova nábřeží a ulice Dřevní. Parcelní číslo pozemku je 2439. Parcela má rozlohu 6458 m². Území je mírně svažité, v současné době nezastavěné.

A.5.b. ÚDAJE O SOULADU S ÚZEMNĚ PLÁNOVACÍ DOKUMENTACÍ

Navržený objekt není v souladu s Pražskými stavebními předpisy.

A.5.c. VÝČET A ZÁVĚRY PROVEDENÝCH PRŮZKUMŮ A ROZBORŮ

Na základě geologického průzkumu vykonaného v blízkosti dané oblasti byl zpracován návrh staveniště a základů. Jedná se o geologický vrt číslo P134113 se souřadnicemi X: 1044628,20 a Y: 743557,00. Z geologického vrtu bylo zjištěno, že na řešeném pozemku není ustálená hladina podzemní vody. Hladina podzemní vody je v hloubce 7,17 m. Horniny podloží jsou maximálně třídy těžitelnosti 1. Je jich možné těžit pomocí strojů.

A.5.d. POŽADAVKY NA DEMOLICE A KÁCENÍ DŘEVIN

V současné době je řešené území nezastavěné. Budou odstraněny jen některé dřeviny a křovinné porosty.

A.5.e. ÚZEMNĚ TECHNICKÉ PODMÍNKY – NAPOJENÍ NA STÁVAJÍCÍ DOPRAVNÍ A TECHNICKOU INFRASTRUKTURU

V rámci řešeného objektu je demolovaná pěší komunikace, která přiléhá k řešenému pozemku a je nahrazena širší, pěší komunikací, která se nachází na západní straně od objektu směřující od ulice Dřevní až ke Palackému náměstí. Na jižní straně z ulice Dřevní jsou navrženy hlavní vstupy do objektu a taktéž z této ulice je navržený vjezd do hromadných, podzemních garáží. Hlavní a vedlejší vstupy jsou ve výškové úrovni veřejné, pěší komunikaci a jsou navrženy bez prahů, aby byly přístupné i pro hendikepované osoby. Rozdíl výšek 0,930 m mezi pěšími komunikacemi je vyřešen s pomocí přístupové rampy se sklonem 1:16 a schodištěm. V případě nutného hasičského zásahu je na ulici Dřevní vytvořena nástupní plocha pro požární techniku. Technická infrastruktura je také navržena v rámci ulice Dřevní. Řešený objekt je napojen na veřejný vodovodní, plynovodní, kanalizační řád a veřejné elektrické vedení. Dešťová voda je odváděna vpustmi do podzemní retenční nádrže, která se nachází ve vnitrobloku, dále je část vody využívána jako voda užitková pro zavlažování parku a část se vsakuje do podloží. Komunikační chodby a halové prostory

bytového domu jsou bezbariérové. Šířka komunikační chodby je 2,125 m. Bytový dům je propojen výtahy s vnitřními rozměry kabiny 1,6 x 1,8 m a šířkou dveří 1,3 m do sedmi nadzemních podlaží a do prvního podzemního podlaží.

A.5.f. VĚCNÉ A ČASOVÉ VAZBY STAVBY

Stavba probíhá na základě fázové výstavby. Před zahájením stavby bude z pozemku odstraněna stávající zeleň.

A.5.g. SEZNAM POZEMKŮ, NA KTERÝCH SE STAVBA PROVÁDÍ

Parcela číslo 2439 o výměře 6458 m².

A.6 CELKOVÝ POPIS STAVBY

A.6.a. ZÁKLADNÍ CHARAKTERISTIKA STAVBY A JEJÍHO UŽÍVÁNÍ

A.6.a.1 NOVÁ STAVBA, NEBO ZMĚNA DOKONČENÉ STAVBY

Jedná se o novostavbu.

A.6.a.2 ÚČEL UŽÍVÁNÍ STAVBY

Stavba je navržena jako polyfunkční. Hlavním účelem stavby je bydlení v 3.NP až 8.NP. V 1.NP jsou prostory určené pro komerční účely. V 1.PP jsou navrženy hromadné garáže. Byty nabízejí širokou škálu dispozic od 1+kk, 2+kk, 3+kk až mezonetové byty 6+kk se střešními terasami.

A.6.a.3 DOČASNÁ NEBO TRVALÁ STAVBA

Stavba je trvalá.

A.6.a.4 INFORMACE O VYDANÝCH ROZHODNUTÍCH O POVOLENÍ VÝJIMKY Z TECHNICKÝCH POŽADAVKŮ NA STAVBY A TECHNICKÝCH POŽADAVKŮ ZABEZPEČUJÍCÍCH BEZBARIÉROVÉ UŽÍVÁNÍ STAVBY

Z důvodu různé konstrukční výšky 1.PP a zbývajících nadzemních podlaží je nutná výjimka z požadavku, který zní, že všechna hlavní schodišťová ramena ve stavbě mají mít stejný počet stupňů. Informace o rozhodnutí nejsou součástí bakalářské práce.

A.6.a.5 INFORMACE O TOM, ZDA A V JAKÝCH ČÁSTECH DOKUMENTACE JSOU ZOHLEDNĚNY PODMÍNKY ZÁVAZNÝCH STANOVISEK DOTČENÝCH ORGÁNŮ

Nejsou zpracovány v rámci této bakalářské práce.

A.6.a.6 OCHRANA STAVBY PODLE JEJICH PRÁVNÍCH PŘEDPISŮ

Stavba není nijak chráněná.

A.6.a.7 NÁVRHOVANÉ PARAMETRY STAVBY

Zastavěná plocha (jen řešený objekt v rámci bakalářské práce): 867 m²

Obestavěný prostor: 29263,46 m³

Hrubá podlažní plocha: 6069 m²

Užitná plocha: 5585 m²

Počet funkčních jednotek:

PODLAŽÍ	ÚČEL	POČET NA PODLAŽÍ	PLOCHA PROSTORU [m ²]	PLOCHA BALKONU/TERASY [m ²]	PLOCHA CELKEM [m ²]
1.PP	Sklepní kóje	1x	58,57	-	58,57
1.NP	Komerční plocha	1x	426,81	-	426,81
3.NP	Byty 1+kk	3x	32,31	-	96,93
	Byty 2+kk	1x	55,62	5,217	60,84
	Byty 2+kk	1x	55,62	7,85	63,47
	Byty 2+kk	1x	56,52	9,11	65,63
	Byty 3+kk	1x	88,75	8,74	97,49
	Byty 3+kk	1x	84,48	14,31	98,79
4.NP	Byty 3+kk	2x	89,66	8,85	197,02
	Byty 1+kk	3x	32,31	-	96,93
	Byty 2+kk	1x	55,62	5,217	60,84
	Byty 2+kk	1x	55,62	7,85	63,47
	Byty 2+kk	1x	56,52	9,11	65,63
	Byty 3+kk	1x	88,75	8,74	97,49
5.NP	Byty 3+kk	1x	84,48	14,31	98,79
	Byty 3+kk	2x	89,66	8,85	197,02
	Byty 1+kk	3x	32,31	-	96,93
	Byty 2+kk	1x	55,62	5,217	60,84
	Byty 2+kk	1x	55,62	7,85	63,47
	Byty 2+kk	1x	56,52	9,11	65,63
6.NP	Byty 3+kk	1x	88,75	8,74	97,49
	Byty 3+kk	1x	84,48	14,31	98,79
	Byty 3+kk	2x	89,66	8,85	197,02
	Byty 1+kk	3x	32,31	-	96,93
	Byty 2+kk	1x	55,62	5,217	60,84
	Byty 2+kk	1x	55,62	7,85	63,47
7.NP	Byty 2+kk	1x	56,52	9,11	65,63
	Byty 3+kk	1x	84,48	14,31	98,79
	Byty 1+kk	3x	32,31	-	96,93
	Byty 2+kk	1x	55,62	5,217	60,84
7.NP - 8.NP	Byty 2+kk	1x	55,62	7,85	63,47
	Byty 2+kk	1x	56,52	9,11	65,63
	Byty 3+kk	1x	84,48	14,31	98,79
7.NP - 8.NP	Mezonetový byt 6+kk	1x	200,92	171,39	372,31
	Mezonetový byt 6+kk	1x	208,57	125,16	333,73
	Mezonetový byt 6+kk	1x	208,08	125,16	333,24

Počet nadzemních podlaží: 8

Počet podzemních podlaží: 1

Nadmořská výška: +- 0,000 = 193 m. n. m.

A.6.a.8 ZÁKLADNÍ PŘEDPOKLADY VÝSTAVBY

Nejsou zpracovány v rámci této bakalářské práce.

A.6.a.9 ORIENTAČNÉ NÁKLADY STAVBY

Nejsou zpracovány v rámci této bakalářské práce.

A.6.b. CELKOVÉ URBANISTICKÉ A ARCHITEKTONICKÉ ŘEŠENÍ

A.6.b.1 URBANISMUS – ÚZEMNÍ REGULACE, KOMPOZICE A PROSTOROVÉ ŘEŠENÍ

Pozemek se nachází v Praze 2 v Novém Městě. Nové Město je tvořeno stavbami s různými funkcemi jde o obytné budovy, administrativní budovy, obchodní domy, a různé další služby. Dostupnost k technické a dopravní infrastruktuře námi zpracovaného pozemku je zcela dostačující. Volba konkrétního pozemku vychází z úvahy o velmi lukrativní lokalitě z hlediska základních hygienických a strategických podmínek pro kvalitní stavbu. Stavba svojí tvarovou kompozicí a měřítkem nenarušuje vzhled okolní zástavby a nenarušuje celkový vzhled dané lokality.

A.6.b.2 ARCHITEKTONICKÉ ŘEŠENÍ – KOMPOZICE TVAROVÉHO ŘEŠENÍ, MATERIÁLOVÉ A BAREVNÉ ŘEŠENÍ

Kompozice tvarového řešení vychází z celkové tradice a vztahů okolní zástavby a prostředí. Pozemek stavby je ve tvaru obdélníku. Z tohoto hlediska jsem zvolila jednoduchý, pravoúhlý tvar stavby, který připomíná spojení dvou písmen L. Fasáda parteru je výrazně vertikální s velkými okenními otvory přesahujícími do dalšího nadzemního podlaží. Toto prosklení má umožňovat výhled na Emauzské opatství a do vnitrobloku. Díky výraznému, fasádnímu rastru stavba uceluje charakter daného prostředí.

Celkový velký formát oken dává do historické zástavby troufalý a nový modernizující rozměr, také dodává potřebné proslunění obytných prostor jednotlivých bytů navzdory stínění okolní zástavby a vlastní stavby, v prostorách kde dochází k zakřivení do tvaru písmene L.

Hluk z velmi rušného provozu Palackého náměstí je řešen tím, že byty jsou dispozičně řešeny pro noční a denní provoz. Noční část je orientována do parku zatímco denní část je řešena do strany ulice. Nejvyšší patro má rozsáhlou střešní terasu pro luxusní mezonetové byty s výhledem na Vltavu a Pražskou náplavku. Tím se odlehčí celá velmi masivní hmota stavby.

Nosná konstrukce objektu je ze železobetonových, monolitických stěn a železobetonových, monolitických sloupů s prefabrikovanými schodišti. Vnitřní svíslé konstrukce jsou doplněny o nenosné stěny Porotherm 28 P+D a nenosné cihlové příčky Porotherm 11,5 AKU PROFI. Materiálové řešení exteriéru budovy je zvoleno v barvách k okolní zástavbě, které se pohybují v mixu béžové až hnědé barvě. Jedná se o vláknocementové desky Cembrit v odstínu SOLID S 525 tento obklad se nachází v 1.NP až do 7.NP, kde nastává změna v odstínu desek na CEMBRIT COVER C 360, které svojí barevností mají připomínat červenou barvu střešních tašek, které se vyskytují na šikmých střeších okolní zástavby. Interiér bytů je zařízen v neutrálních barvách. Je zvolena bílá, vápenno-cementová omítka a dřevěné podlahy. Společné prostory bytového domu mají nášlapnou vrstvu tvořenou z litého, broušeného terazza, co se týče interiéru podzemních garáží je zvolena jednoduchá nášlapná vrstva z litého betonu. Dveře jsou dřevěné pokud se nejedná o bezpečnostní dveře, které

jsou z oceli nebo dveře s požárně odolnější výplní. Balkonové dveře mají hliníkový rám jako všechna okna na fasádě. V hygienických zázemích bude keramická dlažba a keramické obklady na stěnách.

Parkování je řešeno jako jednopodlažní, podzemní garáže, které přesahují pod plochu parku. Jsou navrženy pro všechny byty jednotlivých podlaží. Celková kapacita garáže je větší než potřebná minimální normová kapacita.

Plochá střecha je nepochozí.

A.6.c. CELKOVÉ PROVOZNÍ ŘEŠENÍ

Objekt je rozdělen na část pro bydlení a část pro komerční účely. V 1.NP jsou prostory například pro maloobchody a od 3.NP až po 8.NP jsou prostory vyhrazeny pro byty. V suterénu jsou prostory pro občanskou vybavenost jako jsou bytové kóje, sklad nářadí. Součástí návrhu jsou hromadné podzemní garáže v 1.PP pro obyvatele bytového domu, ale i obyvatele blízkého okolí.

Objekt je napojen na veřejný kanalizační, vodovodní a plynovodní řád, přípojkami které vedou do technické místnosti, která je umístěna v 1.PP. Většina instalačních šachet je průběžná přes všechna podlaží.

A.6.d. BEZBARIÉROVÉ UŽÍVÁNÍ STAVBY

Hlavní i vedlejší vstupy do objektu jsou ve výškové úrovni veřejné, pěší komunikace a jsou z tohoto hlediska bezbariérové. Všechny vstupní dveře mají potřebnou šířku, aby byly bezbariérové. Vstupy do bytů a jednotlivých komerčních prostor splňují požadavek na šířku dveří. Dveře do sociálních zařízení v jednotlivých prostorách mají šířku pouhých 700 mm. Z toho plyne, že nemají dostatečnou šířku pro přejezd osob s pohybovým postižením. Zároveň toalety nesplňují prostorové požadavky pro tělesně postižené osoby, tedy nejsou bezbariérové. Přístup na každé nadzemní podlaží a podzemní podlaží propojuje výtah s vnitřními rozměry kabiny 1,6 x 1,8 m a šířkou dveří 1,3 m. Příslušné šířky průjezdů odpovídají požadavkům stanovené vyhláškou č. 398/2009 Sb. V garážích jsou vyhrazena parkovací stání pro vozidla přepravující osoby tělesně postižené.

A.6.e. BEZPEČNOST PŘI UŽÍVÁNÍ STAVBY

Stavba je navržena tak, aby splňovala požadavky vyhlášky č.268/2009 Sb. O obecných technických požadavcích stavby. Je zapotřebí pravidelná kontrola všech bezpečnostních zařízení jednou za dva roky. Objekt je zároveň navržen bezpečnostními prostředky, aby nedošlo k ohrožení zdraví uživatelů budovy například při požáru.

A.6.f. ZÁSADY POŽÁRNĚ BEZPEČNOSTNÍHO ŘEŠENÍ

V objektu je 81 požárních úseků. Ve stavbě jsou navrženy CHÚC typu A, které vedou do prostor veřejné ulice. Z komerčních prostor vedou NÚC také do ulice nebo do parku. Nástupní plocha pro hasičskou techniku je navržena v ulici Dřevní. Venkovní hydrant je vzdálený od objektu 13,234 m. Celkově objekt splňuje požadavky požární bezpečnosti, které jsou dále rozpracované viz. C.3.a Požárně bezpečnostní řešení.

A.6.g. ÚSPORA ENERGIE A TEPELNÁ OCHRANA

Konstrukce objektu je navržena tak, aby splňovala hodnoty součinitele prostupu tepla jednotlivých konstrukcí. Obvodové stěny jsou zatepleny z minerální vlny tloušťky 200 mm. Všechna okna v objektu jsou z izolačního trojskla. Bytový dům splňuje požadavky na

energetickou náročnost. Energetický štítek obálky budovy je třídy B. Alternativní zdroje energie nejsou navrženy.

A.6.h. POŽADAVKY NA PROSTŘEDÍ

Objekt je napojen vodovodní přípojkou na veřejný, vodovodní řád a tak je zajištěna pitná voda pro obyvatele stavby. Odpadní voda je vedena svůdným, kanalizačním potrubím do veřejné splaškové kanalizace. Dešťová voda je vpusti vedena do retenční nádrže, která je na pozemku, dále je využívána jako voda užitková. Navržený objekt neovlivňuje nepříznivě okolní prostředí. Vytěžená zemina v průběhu výkopových prací nebude z důvodu zvýšené prašnosti prostředí skladována na pozemku. Před odvážením bude zakryta plachtou z důvodu prašnosti.

A.6.i. VPLYV STAVBY NA OKOLÍ – HLUK

Stavba se nachází v prostředí, kde je hlučné dopravní zatížení. Stavební práce budou probíhat v době od 7 – 18 hodin. Limity hluku dle zákona č. 258/2000 Sb. nepřekročí 65 dB, což je hluk hlavní silnice, která přiléhá k pozemku.

A.6.j. OCHRANA PŘED NEGATIVNÍ ÚČINKY VNĚJŠÍHO PROSTŘEDÍ

A.6.j.1 OCHRANA PŘED PRONIKÁNÍM RADONU DO PODLOŽÍ

Ochrana je zajištěna železobetonovou základovou deskou vytvořenou technologií bílé vany. V podzemním podlaží se nenacházejí byty ani žádné prostory s trvalým pobytem osob. Podzemní podlaží je větráno s pomocí vzduchotechnické jednotky, proto pronikání radonu z podloží nepředstavuje v našem případě riziko.

A.6.j.2 OCHRANA PŘED HLUKEM

Ochrana před hlukem je zajištěna zasklením oken a balkonových dveří izolačním trojsklem.

A.7 PŘIPOJENÍ NA TECHNICKOU INFRASTRUKTURU

Objekt je napojen na veřejné řády s pomocí jednotlivých přípojek v ulici Dřevní. Přípojky vodovodu, kanalizace a plynovodu jsou vedeny do technické místnosti, která je v 1.PP. V nice je umístěna přípojková skříň silnoproudu a také v další nice je hlavní uzávěr plynu. V chodníku je poklop revizní šachty svůdného kanalizačního potrubí.

A.8 DOPRAVNÍ ŘEŠENÍ

A.8.1 DOPRAVA V KLIDU

Hromadná, podzemní garáž je navržena pro potřeby bytového domu a obyvatele blízkého okolí. Vjezd do garáží je navržen z ulice Dřevní, kde je předpokládán nárůst provozu na této komunikaci. Nástupní plocha pro hasičskou techniku je také na ulici Dřevní, kde je zákaz parkování.

A.8.2 NAPOJENÍ NA STÁVAJÍCÍ DOPRAVNÍ INFRASTRUKTURU

Pozemek je v přímém kontaktu s vozovkou a tramvajovou tratí na ulici Rašínovo nábřeží ze západní strany zároveň na severní straně je tramvajová trať a autobusové zastávky na Palackého náměstí. Pozemek přímo navazuje s Palackým náměstím, kde se nachází vstup do metra B. Předpokládá se, že bude plně využívána městská hromadná doprava.

A.9 VEGETACE A TERÉNNÍ ÚPRAVY

Před zahájením výstavby budou z pozemku odstraněny zpevněné pěší komunikace. Terén pozemku je mírně svahovitý, tudíž jej bude třeba upravit. Dojde také k odstranění současných dřevin a křovin. Na území parku budou vysazeny nové stromy a tráva. V rámci parku jsou navrženy i nové zpevněné pěší plochy, které povedou k bytovému domu a budou doplněny lavičkami a koši na odpadky. V místech kde bytový dům navazuje na ulici Dřevní bude navržen pěší chodník a také na západní straně podél Rašínova nábřeží.

A.10. EKOLOGIE

A.10.a POPIS VLIVŮ STAVBY NA ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ

A.10.a.1 OVZDUŠÍ

Budova využívá pro ohřev vody a vytápění plynové, kondenzační kotle, které neprodukují spaliny, které by výrazně znečistily ovzduší. Objekt nemá navržena žádná zařízení, která by vypouštěla nadměrné množství škodlivin.

A.10.a.2 HLUK

Stavba vznikne převážně za účelem bydlení a komerce, tím pádem neprodukuje nadměrný hluk.

A.10.a.3 VODA

Z objektu je odváděna odpadní voda která obsahuje splašky ze sociálních zařízení, kuchyní a technického vybavení do splaškové veřejné kanalizace. Dešťová voda včetně vody z tajícího sněhu a ledu je vedena přes čistící tvarovky do retenční nádrže, kde je dále využita jako voda užitková.

A.10.a.4 ODPADY

Na staveništi v průběhu výstavby bude oddělen staveništní odpad a nebezpečný odpad, který bude vyvážen speciální firmou k tomu určenou. Nebezpečný odpad bude skladován v samostatném kontejneru, označen a zajištěn proti úniku škodlivin do okolí. Bude zajištěno třídění odpadu a to kovu, betonu, kvůli dalšímu využití. V rámci stavby a jeho provozu bude komunální odpad skladován v přízemí v místě k tomu určeném a pravidelně vyvážen.

A.10.b VLIV NA PŘÍRODU A KRAJINU

A.10.b.1 OCHRANA DŘEVIN, OCHRANA PAMÁTNÝCH STROMŮ, OCHRANA ROSTLIN A ŽIVOČICHŮ, ZACHOVÁNÍ EKOLOGICKÝCH FUNKCÍ A VAZEB V KRAJINĚ

Pozemek nespadá do zákonem chráněného území, také se na pozemku nevyskytují chráněné rostliny ani živočichové.

A.11 ZÁSADY ORGANIZACE VÝSTAVBY

Zásady organizace výstavby jsou popsány v této projektové dokumentaci v části D.1.

A.12 VÝPIS POUŽITÝCH NOREM A PŘEDPISŮ

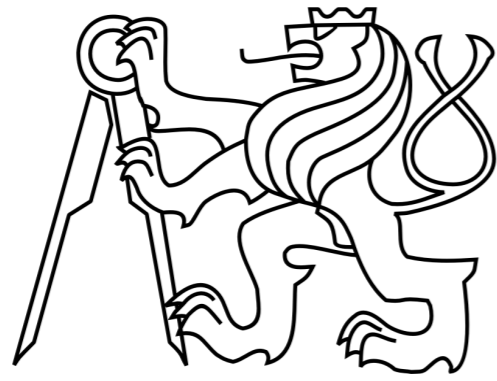
Zákon č. 258/2000 Sb. o ochraně veřejného zdraví

ČSN 73 0540 Tepelná ochrana budov

ČSN 73 0532 Akustika

Vyhláška č. 398/2009 Sb. o obecných technických požadavcích zabezpečujících bezbariérové užívání staveb

Nařízení vlády č. 591/2006 Sb.



České vysoké učení technické v Praze
Fakulta architektury

ČÁST B. SITUAČNÍ VÝKRESY

VEDOUCÍ PRÁCE: prof. Ing. arch. Vladimír Krátký



KONZULTANT: Ing. Marcela Koukolová


VYPRACOVALA: Daniela Čechová

AKADEMICKÝ ROK: 2021/2022



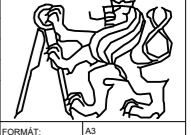
LEGENDA

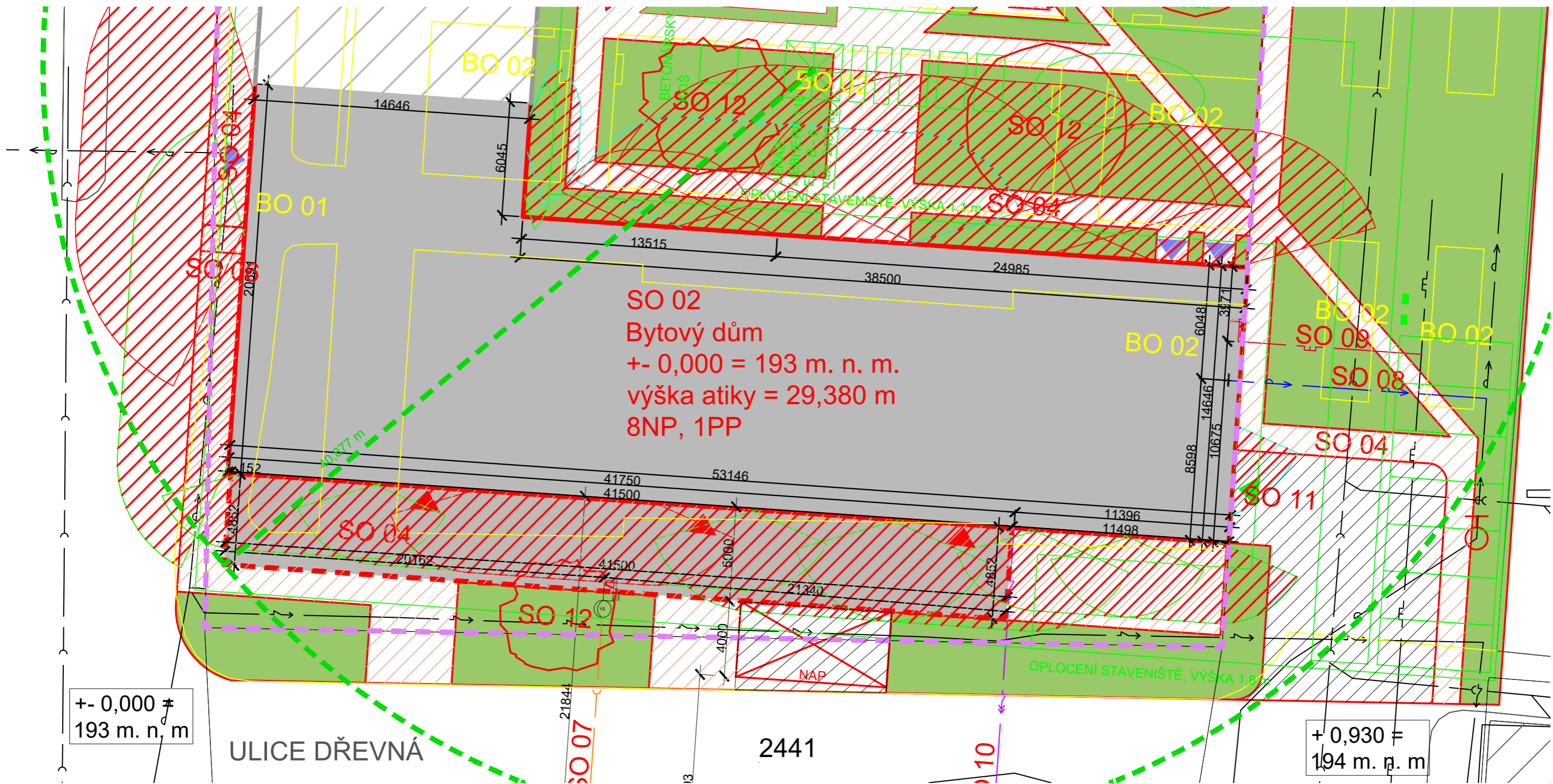
-  NOVÝ NAVRŽENÝ OBJEKT ŘEŠENÝ V BP
-  NOVÝ NAVRŽENÝ OBJEKT NEŘEŠENÝ VRÁMCI BP

-  KATASTRÁLNÍ HRANICE
-  HRANICE POZEMKU



+ - 0,000 = 193 m. n. m.
VÝŠKOVÝ SYSTÉM Balt. p.v.

VEDOUČÍ:	prof. Ing. arch. VLADIMÍR KRÁTĚKÝ	
ÚSTAV:	15123 ÚSTAV STAVITELSTVÍ I	
KONZULTANT:	Ing. MARCELA KOUKOLOVÁ	
VYPRACOVAL:	DANIELA ČECHOVÁ	
STAVBA:	BYTOVÝ DŮM NA PALACKÉHO NÁMĚSTÍ	
	FORMÁT:	A3
ČÁST:	B. SITUÁČNÍ VÝKRESY	MĚŘÍTKO: 1:500
OBSAH:	KATASTRÁLNÍ SITUACE	SEMESTR: LS 2021/2022
BAKALÁŘSKÝ PROJEKT	ČÍSLO VÝKR.	B.1.



Technická infrastruktura:

- ===== VEŘEJNÝ ELEKTRO ROZVOD - SILNOPROUD
- ===== VEŘEJNÝ ELEKTRO - ROZVOD - SLABOPROUD
- ===== VEŘEJNÝ PLYNOVODNÍ RÁD - STL
- ===== VEŘEJNÝ KANALIZAČNÍ RÁD
- ===== VEŘEJNÝ VODOVODNÍ RÁD
- ===== ELEKTRO PŘÍPOJKA
- ===== PLYNOVODNÍ PŘÍPOJKA - STL
- ===== PŘÍPOJKA SPLAŠKOVÉ KANALIZACE
- ===== VODOVODNÍ PŘÍPOJKA

Seznam SO (stavební objekty):

- SO 01 Hrubé terénní úpravy
- SO 02 Bytový dům
- SO 03 Administrativa
- SO 04 Chodník
- SO 05 Fontána
- SO 06 Schodiště
- SO 07 Přípojka kanalizace
- SO 08 Přípojka vodovod
- SO 09 Přípojka plyn
- SO 10 Přípojka elektřina
- SO 11 Vjezd do garáže
- SO 12 Stromy
- SO 13 Trávník
- SO 14 Čistě terénní úpravy
- BO 01 Chodník
- BO 02 Zeleň
- BO 03 Stavební objekty

LEGENDA

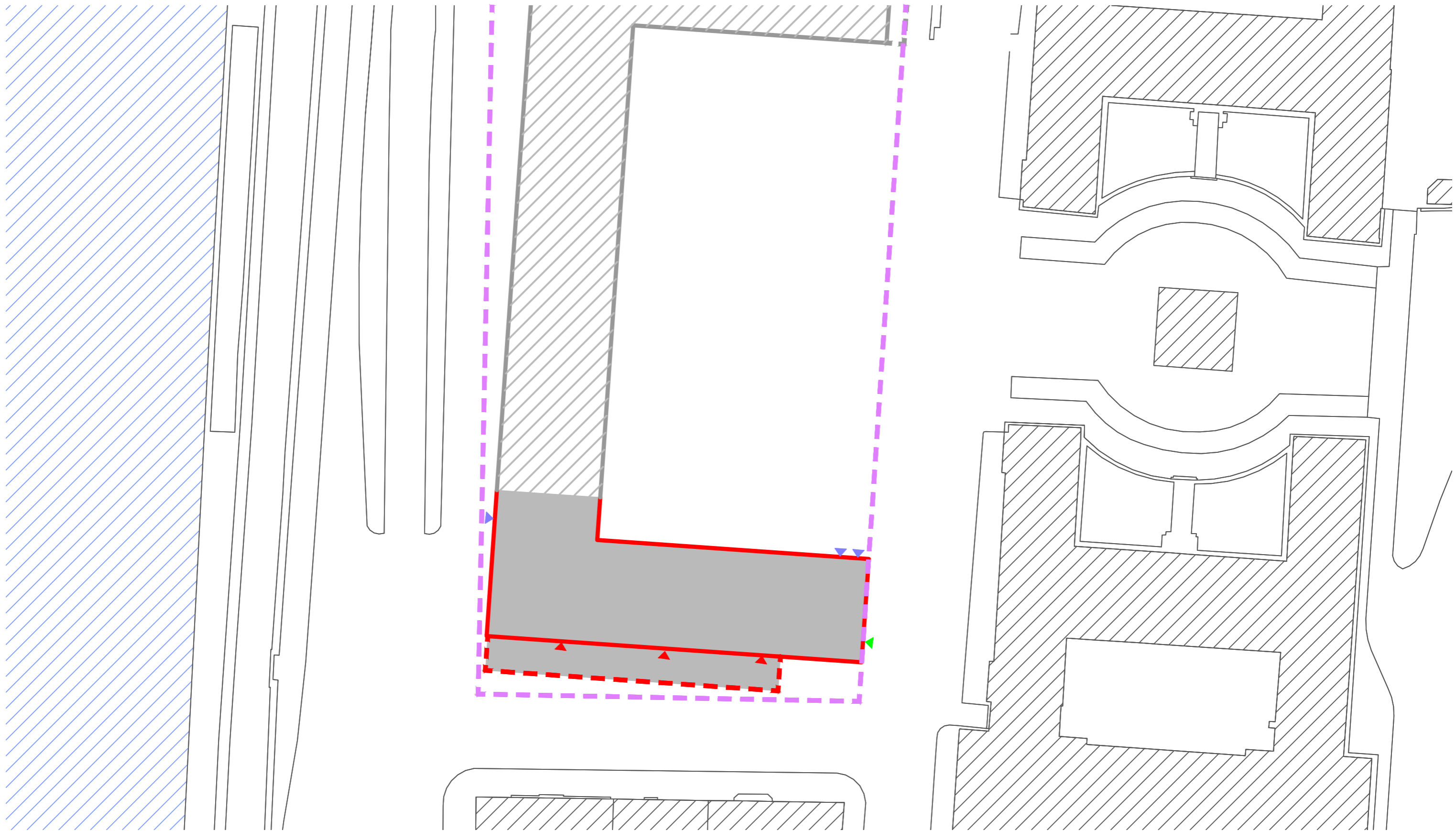
- ▲ HLAVNÍ VSTUP
- ▲ VEDELEJŠÍ VSTUP
- ▲ VSTUP DO HROMADNÍCH GARÁŽÍ
- ▲ VNĚJŠÍ ODBĚRNÉ MÍSTO - HYDRANT - NADZEMNÍ
- ▲ NÁSTUPNÍ PLOCHA PRO ZÁSAH NAP
- ▨ NAVRŽENÉ PĚŠÍ KOMUNIKACE
- ▨ NAVRŽENÉ DOPRAVNÍ KOMUNIKACE
- ▭ GEOLOGICKÝ VRT
- ▭ HRANICE POZEMKU

- ▭ BOURANÉ OBJEKTY
- ▭ NAVRŽENÉ KOMUNIKACE A ZPEVNĚNÉ PLOCHY
- ▭ NOVÝ NAVRŽENÝ OBJEKT ŘEŠENÝ V BP
- ▭ NOVÝ NAVRŽENÝ OBJEKT NEŘEŠENÝ VRÁMCI BP
- ▨ POŽÁRNĚ NEBEZPEČNÝ PROSTOR
- ▭ STÁVAJÍCÍ DOPRAVNÍ KOMUNIKACE A ZPEVNĚNÉ PLOCHY

- ▭ ZATRÁVNĚNÉ PLOCHY
- ▨ STÁVAJÍCÍ OBJEKTY
- ▭ OPLOCENÍ STAVENIŠTĚ
- ▭ ZAŘÍZENÍ STAVENIŠTĚ
- ▭ MAXIMÁLNÍ VYLOŽENÍ JEŘÁBOVÉ DRÁHY
- ▨ VODNÍ PLOCHY

+/- 0,000 = 193 m. n. m.
VÝŠKOVÝ SYSTÉM Balt. p.v.

VEDOUČÍ:	prof. Ing. arch. VLADIMÍR KRÁTĚKÝ	FORMÁT:	A3
ÚSTAV:	15123 ÚSTAV STAVITELSTVÍ I	MĚŘÍTKO:	1:200
KONZULTANT:	Ing. MARCELA KOUKLOVÁ	SEMESTR:	LS 2021/2022
VYPRACOVAL:	DANIELA CECHOVÁ	ČÍSLO VÝKR:	B.2
STAVBA:	BYTOVÝ DŮM NA PALACKÉHO NÁMĚSTÍ		
ČÁST:	B. SITUÁČNÍ VÝKRESY		
OBSAH:	KOORDINAČNÍ SITUACE		
BAKALÁŘSKÝ PROJEKT			



LEGENDA

- HLAVNÍ VSTUP ▲
- VEDELEJŠÍ VSTUP ▲
- VSTUP DO HROMADNÍCH GARÁŽÍ ▲



HRANICE POZEMKU



STÁVAJÍCÍ OBJEKTY



NOVÝ NAVRŽENÝ OBJEKT ŘEŠENÝ V BP



NOVÝ NAVRŽENÝ OBJEKT NEŘEŠENÝ VRÁMCI BP



STÁVAJÍCÍ DOPRAVNÍ KOMUNIKACE A ZPEVNĚNÉ PLOCHY



VODNÍ PLOCHY



+ - 0,000 = 193 m. n. m.
VÝŠKOVÝ SYSTÉM Balt. p.v.

VEDOUČÍ:	prof. Ing. arch. VLADIMÍR KRÁTKÝ	
ÚSTAV:	15123 ÚSTAV STAVITELSTVÍ I	
KONZULTANT:	Ing. MARCELA KOUKLOVÁ	
VYPRACOVAL:	DANIELA ČECHOVÁ	
STAVBA:	BYTOVÝ DŮM NA PALACKÉHO NÁMĚSTÍ	
FORMÁT:	A3	
ČÁST:	B. SITUACNÍ VÝKRESY	MĚŘÍTKO: 1:500
ORSAH:	SITUACE ŠIRŠÍCH VZTAHŮ	SEMESTR: LS 2021/2022
BAKALÁŘSKÝ PROJEKT		ČÍSLO VÝKR.: B.3



České vysoké učení technické v Praze
Fakulta architektury

ČÁST C. DOKUMENTACE STAVEBNÍHO OBJEKTU

OBSAH:

C.1. ARCHITEKTONICKO-STAVEBNÍ ŘEŠENÍ

C.2. STAVEBNĚ-KONSTRUKČNÍ ŘEŠENÍ

C.3. POŽÁRNĚ BEZPEČNOSTNÍ ŘEŠENÍ

C.4. TECHNIKA PROSTŘEDÍ STAVEB

VEDOUCÍ PRÁCE: prof. Ing. arch. Vladimír Krátký

KONZULTANT: Ing. Marcela Koukolová

VYPRACOVALA: Daniela Čechová

AKADEMICKÝ ROK: 2021/2022

C. DOKUMENTACE STAVEBNÍHO OBJEKTU

C.1. ARCHITEKTONICKO-STAVEBNÍ ŘEŠENÍ

C.1.a. TECHNICKÁ ZPRÁVA

C.1.a.1. ARCHITEKTONICKÉ A MATERIÁLOVÉ ŘEŠENÍ

Řešený objekt je polyfunkční dům, jehož primární účel je poskytnutí bydlení a v parteru jsou prostory pro účel komerce. V podzemním podlaží jsou bytové kóje, sklady nářadí, technická místnost a hromadná garáž pro obyvatele bytového domu a blízkého okolí.

C.1.a.1.1. ARCHITEKTONICKÁ KOMPOZICE

Kompozice tvarového řešení vychází z celkové tradice a vztahů okolní zástavby a prostředí. Pozemek stavby je ve tvaru obdélníku. Z tohoto hlediska jsem zvolila jednoduchý pravoúhlý tvar stavby, který připomíná spojení dvou písmen L. Fasáda parteru je výrazně vertikální s velkými, okenními otvory přesahujícími do dalšího nadzemního podlaží. Toto prosklení má umožňovat výhled na Emauzské opatství a do vnitrobloku. Díky výraznému fasádnímu rastru stavba uceluje charakter daného prostředí.

Celkový, velký formát oken dává do historické zástavby troufalý a nový modernizující rozměr, také dodává potřebné proslunění obytných prostor jednotlivých bytů navzdory stínění okolní zástavby a vlastní stavby, v prostorách kde dochází k zakřivení do tvaru písmene L.

Hluk z hodně rušného provozu Palackého náměstí je řešen tím, že byty jsou dispozičně řešeny pro noční a denní provoz. Noční část je orientována do parku zatímco denní část je řešena do strany ulice. Nejvyšší patro má rozsáhlou, střešní terasu pro luxusní, mezonetové byty s výhledem na Vltavu a Pražskou náplavku. Tím se odlehčí celá masivní hmota stavby.

C.1.a.1.1.2. MATERIÁLOVÉ A BAREVNÉ ŘEŠENÍ

Nosná konstrukce objektu je ze železobetonových, monolitických stěn a železobetonových, monolitických sloupů s prefabrikovanými schodišti. Vnitřní svislé konstrukce jsou doplněny o nenosné stěny Porotherm 28 P+D a nenosné, cihlové příčky Porotherm 11,5 AKU PROFI.

Materiálové řešení exteriéru budovy je zvoleno v barvách k okolní zástavbě, které se pohybují v mixu béžové až hnědé barvě. Jedná se o vláknocementové desky Cembrit v odstínu SOLID S 525 tento obklad se nachází v 1.NP až do 7.NP, kde nastává změna v odstínu desek na CEMBRIT COVER C 360, které svojí barevností mají připomínat červenou barvu střešních tašek, které se vyskytují na šikmých střeších okolní zástavby.

Interiér bytů je zařízen v neutrálních barvách. Je zvolena bílá sádrová omítka a dřevěné podlahy. Společné prostory bytového domu mají nášlapnou vrstvu tvořenou z litého, broušeného terazza, co se týče interiéru podzemních garáží je zvolena jednoduchá nášlapná vrstva z litého betonu.

Dveře jsou dřevěné pokud se nejedná o bezpečnostní dveře, které jsou z oceli, nebo dveře s požárně odolnější výplní. Balkonové dveře mají hliníkový rám, jako všechna okna na fasádě.

V hygienických zázemích bude keramická dlažba a keramické obklady na stěnách.

C.1.a.2. KONSTRUKČNÍ A STAVEBNĚ TECHNICKÉ ŘEŠENÍ

C.1.a.2.1. STAVEBNÍ JÁMA

Pro realizaci jednoho podzemního podlaží, bude navrženo záporové pažení. Hloubka základová spára je – 3,560 m, pod tuto úroveň klesají výtahové šachty do hloubky – 5,070 m. Vzhledem k hloubce pažení jej bude nutno kotvit. Možná dešťová voda bude odvedena drenáží do sběrné studny a dále odčerpána. Základová spára se nenachází pod hladinou podzemní vody, ale z důvodu možné kolísavosti podzemní vody v blízkosti pozemku, je navržena technologie bílé vany.

C.1.a.2.2. ZÁKLADY

Objekt je založen na základové desce technologií bílé vany. Bílá vana je z vodo-stavebního betonu třídy C30/37, XC1, CI 0,4. Tloušťka základové desky je 400 mm.

C.1.a.2.3. SVISLÉ KONSTRUKCE

Nosnou konstrukci budovy tvoří železobetonový, monolitický, kombinovaný systém. V podzemním podlaží jsou navrženy sloupy 300 x 300 mm a monolitické stěny tloušťky 300 mm. Vnitřní svislé konstrukce jsou doplněny nenosnými, cihlovými příčkami z Porothermu 11,5 AKU PROFI tloušťky 130 mm, které jsou povrchově upraveny vápenno-cementovou omítkou a z desek Fermacell tloušťky 12,5 mm, mezi kterými je minerální vlna tloušťky 100 mm. Pro účel dělení komerčních prostorů se využívá dělicí, nenosná stěna z tvárnice Porotherm P+D tloušťky 280 mm.

Obvodový plášť je řešen technologií těžkého provětrávaného, obvodového pláště se dvěma druhy vláknocementových obkladů. Jedná se o stejný obklad, ale s jinou barevnou škálou je to Cembrit Solid S 525 tloušťky 8 mm a Cembrit Cover C 360 tloušťky 8 mm. Nosná část obvodového pláště je tvořena železobetonovou stěnou tloušťky 300 mm a železobetonovými sloupy 300 x 300 mm. Tloušťka provětrávané vzduchové mezery je 40 mm. Izolační vrstva je tvořena minerální vlnou tloušťky 200 mm.

C.1.a.2.4. VODOROVNÉ KONSTRUKCE

Vodorovné, nosné konstrukce jsou tvořeny železobetonovými průvlaky a deskami. Stropní desky působí ve dvou směrech a jsou z monolitického železobetonu o tloušťce 220 mm. Všechny desky jsou uloženy na obvodových a vnitřních nosných stěnách. V prostorách 1.NP a 1.PP ji částečně doplňují monolitické, železobetonové průvlaky o průřezu 620 x 300 mm.

C.1.a.2.5. SCHODIŠŤOVÉ KONSTRUKCE

V objektu se nacházejí tříramenná a dvouramenná schodiště z prefabrikovaných, železobetonových dílců. V tříramenném schodišti je do zrcadla vložena výtahová šachta se železobetonovými stěnami tloušťky 240 mm.

C.1.a.2.4. STŘECHA

Stavba má nepochozí, plochou střechu s hydroizolací z asfaltových pásů a násypem z kačírků, které jsou z frakce 8 až 16 mm. Na střeše ústí některé instalační šachty. Nad střechou je výdech vzduchotechniky a větrací potrubí kanalizace. Z ploché, nepochozí střechy je voda odváděna třemi vpusti.

C.1.a.2.5. PODLAHY

Všechny skladby podlah obsahují kročejovou izolaci z minerální vlny tloušťky 70 mm nebo izolaci Rockwool tloušťky 40 mm. Tloušťky podlah v 1.NP až 8.NP jsou 180 mm. Ve stavbě se vyskytují nášlapné vrstvy z litého, broušeného terazza tloušťky 40 mm, keramické dlažby o rozměrech 60 x 60 mm tloušťky 20 mm a dřevěné parkety tloušťky 21 mm.

C.1.a.2.6. VÝPLNĚ OTVORŮ

Vstupní dveře do bytových hal a jednotlivých bytů jsou ocelové s ocelovou zárubní. Dveře uvnitř bytů jsou ze dřeva s povrchovou úpravou z dýhy z jasanu bílého a mají obložkovou zárubeň. Dveře, které propojují chodby komerčních prostor, mají výplň z protipožárního skla. Okna a dveře jsou navrženy s izolačním trojsklem a jsou z hliníku.

C.1.a.2.7. POVRCHOVÉ ÚPRAVY KONSTRUKCÍ

Stěny ve 3.NP až v 7.NP v obývacím pokoji s kuchyní mají upravený povrch betonovou stěrkou tmavě růžové barvy, strop je omítnut vápenno-cementovou omítkou a natřen bílým nátěrem. Desky Fermacell nejsou povrchově upraveny. Stěny a strop v 1.PP jsou pohledově ponechány. Stěny a strop v 1.NP jsou omítnuty vápenno-cementovou omítkou a natřeny bílým nátěrem. Stěny toalet, koupelen a povrchy stěn v okolí dřezu a indukční varné desky jsou pokryty keramickým obkladem. V sociálních zařízeních jsou keramické obklady do výšky 2,5 m.

C.1.a.3. STAVEBNÍ FYZIKA

C.1.a.3.1. TEPELNÁ TECHNIKA

Tepelná izolace svislé, obvodové konstrukce a ploché, nepochozí střechy je z minerální vlny tloušťky 200 mm se součinitelem tepelné vodivosti $\lambda = 0,035 \text{ W/mK}$.

Součinitel prostupu tepla svislé, obvodové konstrukce je $U = 0,21 \text{ W/m}^2\text{K}$. Doporučená hodnota součinitele prostupu tepla je $U_N = 0,25 \text{ W/m}^2\text{K}$, z toho vyplývá, že konstrukce je vyhovující dle ČSN 730540-2:2011.

Tepelná izolace svislých konstrukcí spodní stavby je XPS tloušťky 80 mm se součinitelem tepelné vodivosti $\lambda = 0,040 \text{ W/mK}$.

Výplně otvorů dveří a oken jsou z izolačního trojskla.

Stavba má energetický štítek s hodnotou B.

Výpočet prostupu tepla vícevrstvou konstrukcí a průběhu teplot v konstrukci

Výpočet Prostupu tepla vícevrstvou neprůsvitnou konstrukcí umožňuje určit tepelný odpor a součinitel prostupu tepla konstrukce dle platných norem a výsledek porovnat s požadavky aktuální ČSN 73 0540-2:2011 Tepelná ochrana budov - Část 2. Výpočet je naprogramován v souladu s ČSN 73 0540-4 Tepelná ochrana budov - Část 4: Výpočtové metody a ČSN EN ISO 6946 Stavební prvky a stavební konstrukce. Do výpočtu lze zadávat konstrukce s tepelnou izolací proměnné tloušťky, konstrukce se systematickými tepelnými mosty, střechy s opačným pořadím vrstev.

UMÍSTĚNÍ STAVBY

Podle obce
 Podle teplotní oblasti a nadmořské výšky Nadm. výška m
Návrhová teplota venkovního vzduchu v zimním období θ_e °C

PARAMETRY VNITŘNÍHO PROSTŘEDÍ

Návrhová vnitřní teplota v zimním období θ_i °C
Výpočtová teplota vnitřního vzduchu θ_{ai} °C

TYP KONSTRUKCE

Tepelný odpor při přestupu tepla na vnitřní straně konstrukce R_{si}				<input type="text" value="0.13"/> m ² K/W	$\theta_0 = 19.68$ °C
j	Materiál	d [m]	λ_u [W.m ⁻¹ .K ⁻¹]	R_j [m ² K/W]	θ_j [°C]
Tepelný odpor při přestupu tepla na vnější straně konstrukce R_{se}				<input type="text" value="0.13"/> m ² K/W	$\theta_e = -13$ °C

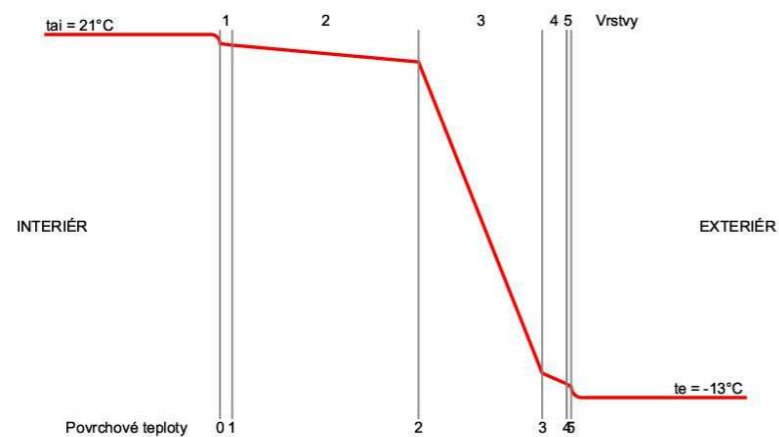
Tepelný odpor při přestupu tepla na vnitřní straně konstrukce R_{si}					0.13 m ² K/W	$\theta_0 = 19.68$ °C
j	Material	d [m]	λ_u [W.m ⁻¹ .K ⁻¹] 1 _j	R_j [m ² K/W]	θ_j [°C]	
1	<input checked="" type="checkbox"/> Omítka vápenná	0,020	0,88	0.023	19.52	↓
2	<input checked="" type="checkbox"/> Železobeton	0,300	1,43	0.21	18.04	↑ ↓
3	<input checked="" type="checkbox"/> Výrobky z minerální vlny (MW) ČSI	0,200	0,049	4.082	-10.79	↑ ↓
4	<input checked="" type="checkbox"/> Vzduchová vrstva	0,040	0,294	0.136	-11.76	↑ ↓
5	<input checked="" type="checkbox"/> Cementovláknitá deska	0,008	0,173	0.046	-12.08	↑
Tepelný odpor při přestupu tepla na vnější straně konstrukce R_{se}					0.13 m ² K/W	$\theta_e = -13$ °C

[Přidat vrstvu konstrukce](#)

Celková tloušťka konstrukce $d = 0.568$ m

Tepelný odpor konstrukce $R = 4.5$ m²K/W

☉ Graf průběhu teplot v konstrukci



ÚDAJE O STAVBĚ

Stavba: Bytový dům na Palackého náměstí
Adresa: pozemek č. 2439, Nové Město, Praha 2
Posuzovaná konstrukce: Obvodová stěna

Zpracovatel: Daniela Čechová

Firma:

Datum:

VYHODNOCENÍ KONSTRUKCE

Součinitel prostupu tepla konstrukce

$$U = 0.21 \text{ W.m}^{-2}.\text{K}^{-1}$$

Odpor při prostupu tepla konstrukce

$$R_T = 4.76 \text{ m}^2.\text{K/W}$$

dle ČSN 73 0540-4 a ČSN EN ISO 6946

POROVNÁNÍ S POŽADAVKY ČSN 73 0540-2:2011

Posuzovaná konstrukce: Stěna vnější - těžká

Převažující návrhová vnitřní teplota většiny prostorů v objektu $\theta_{im} = 20$ °C

Součinitel prostupu tepla konstrukce $U = 0.21 \text{ W.m}^{-2}.\text{K}^{-1}$ VYHOVUJE doporučené hodnotě $U_N = 0.25 \text{ W.m}^{-2}.\text{K}^{-1}$ dle ČSN 73 0540-2:2011

Požadovaná hodnota

$$U_{N,20}$$

$$0,30 \text{ W.m}^{-2}.\text{K}^{-1}$$

Doporučená hodnota

$$U_{rec,20}$$

$$0,25 \text{ W.m}^{-2}.\text{K}^{-1}$$

Doporučená hodnota pro pasivní budovy

$$U_{pas,20}$$

$$0,18 \text{ až } 0,12 \text{ W.m}^{-2}.\text{K}^{-1}$$

C.1.a.3.2. OSVĚTLENÍ

Podle pražských stavebních předpisů není požadováno posouzení oslnění. Umělé osvětlení není řešeno v rámci bakalářské práce.

C.1.a.3.3. AKUSTIKA

Požadavky na zvukovou neprůzvučnost mezi obytnými místnostmi jednoho bytu a všemi ostatními místnostmi druhého bytu je pro stěny a stropy $R_w = 53$ dB. V našem případě jde o železobetonovou, monolitickou stěnu tloušťky 300 mm, která dosahuje hodnoty zvukové neprůzvučnosti $R = 66$ dB. Strop je také z monolitického železobetonu tloušťky 220 mm a se zvukovou neprůzvučností $R = 61$ dB. Podle normy ČSN 73 0532 obě konstrukce jsou vyhovující.

Všechny podlahy v objektu jsou navrženy s kročejovou izolací z minerální vlny tloušťky 70 mm nebo z izolace Rockwool tloušťky 40 mm. Prefabrikované dílce schodiště jsou uloženy na pružné gumě a elastomerovém ložisku Elodur.

Výpočet laboratorní neprůzvučnosti jednoduchých stavebních prvků podle ČSN EN 12354-1, přílohy B

Tato výpočtová pomůcka je určena k výpočtu laboratorní neprůzvučnosti obecných jednoduchých homogenních stavebních prvků z běžných materiálů podle ČSN EN 12354-1, přílohy B Stavební akustika - Výpočet akustických vlastností budov z vlastností stavebních prvků - Část 1: Vzduchová neprůzvučnost mezi místnostmi

Za homogenní lze ve smyslu této normy považovat i stavební prvky s malými otvory do 15 % celkového objemu prvku. Informace o přesnosti výpočtové metody pro takové stavební prvky lze nalézt [v redakčním článku o problematice odhadů vzduchové neprůzvučnosti jednoduchých stavebních prvků](#). V ostatních případech může být přesnost o něco menší.

Pomůcka dále umožňuje získané výsledky předběžně vyhodnotit podle požadavků ČSN 73 0532.

Materiál	Tloušťka t [m]	Objemová hmotnost ρ [kg/m ³]	Rychlost podélných vln c_L [m/s]	Vnitřní ztrátový činitel η_{int} [-]
Beton (2300 - 2500 kg/m ³)	0.300	2400	3225	0.006

plošná hmotnost $m' = 720$ kg/m²

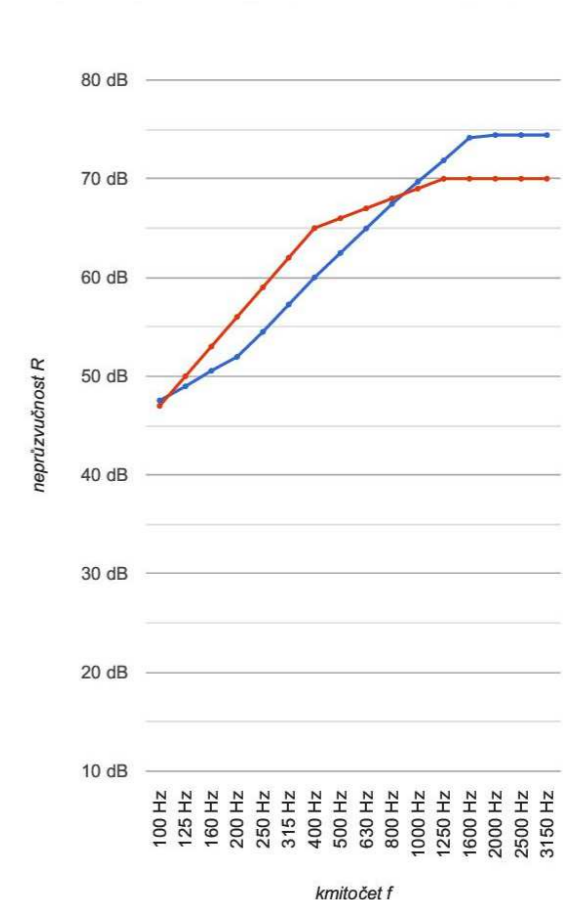
kritický kmitočet $f_c = 67.6$ Hz

kmitočet f	neprůzvučnost R
100 Hz	47.5 dB
125 Hz	49 dB
160 Hz	50.5 dB
200 Hz	52 dB
250 Hz	54.5 dB
315 Hz	57.3 dB
400 Hz	60 dB
500 Hz	62.5 dB
630 Hz	65 dB
800 Hz	67.4 dB
1000 Hz	69.7 dB
1250 Hz	71.9 dB
1600 Hz	74.2 dB
2000 Hz	74.4 dB
2500 Hz	74.4 dB
3150 Hz	74.4 dB

neprůzvučnost R

směrná křivka ISO 717-1

$R_w (C; C_{tr}) = 66 (-2; -6)$ dB



Vyhodnocení podle ČSN 73 0532

Druh konstrukce	Stěna
Chráněný prostor	B. Bytové domy - obytné místnosti bytu
Hlučný prostor	Všechny místnosti druhých bytů, včetně příslušenství
Požadavek $R'_{w,pož}$	53 dB
Korekce na boční přenos zvuku	2 dB
Vyhodnocení	Stavební prvek předběžně VYHOVUJE

Výpočet laboratorní neprůzvučnosti jednoduchých stavebních prvků podle ČSN EN 12354-1, přílohy B

Tato výpočtová pomůcka je určena k výpočtu laboratorní neprůzvučnosti obecných jednoduchých homogenních stavebních prvků z běžných materiálů podle ČSN EN 12354-1, přílohy B Stavební akustika - Výpočet akustických vlastností budov z vlastností stavebních prvků - Část 1: Vzduchová neprůzvučnost mezi místnostmi

Za homogenní lze ve smyslu této normy považovat i stavební prvky s malými otvory do 15 % celkového objemu prvku. Informace o přesnosti výpočtové metody pro takové stavební prvky lze nalézt [v redakčním článku o problematice odhadů vzduchové neprůzvučnosti jednoduchých stavebních prvků](#). V ostatních případech může být přesnost o něco menší.

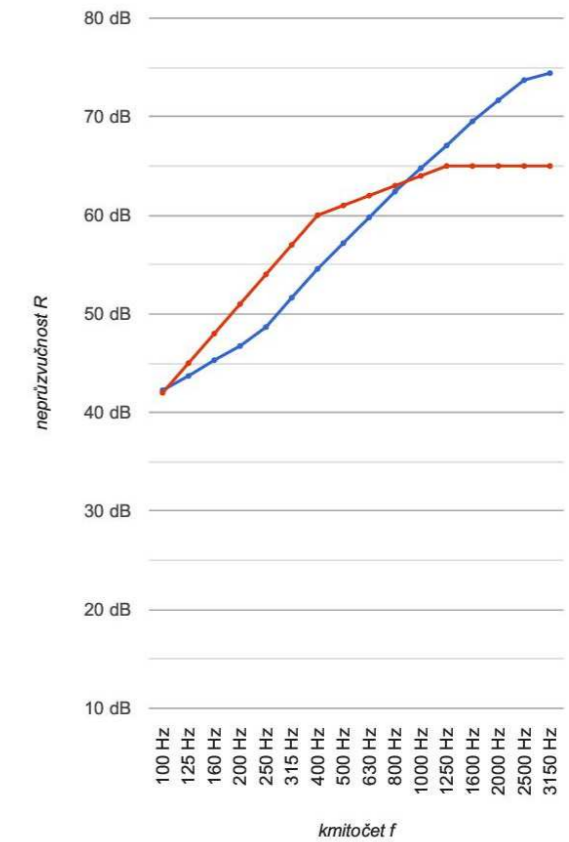
Pomůcka dále umožňuje získané výsledky předběžně vyhodnotit podle požadavků ČSN 73 0532.

Materiál	Tloušťka t [m]	Objemová hmotnost ρ [kg/m ³]	Rychlost podélných vln c_L [m/s]	Vnitřní ztrátový činitel η_{int} [-]
Beton (2300 - 2500 kg/m ³)	0.220	2400	3225	0.006

plošná hmotnost $m' = 528 \text{ kg/m}^2$

kritický kmitočet $f_c = 92.1 \text{ Hz}$

kmitočet f	neprůzvučnost R
100 Hz	42.3 dB
125 Hz	43.7 dB
160 Hz	45.3 dB
200 Hz	46.7 dB
250 Hz	48.7 dB
315 Hz	51.6 dB
400 Hz	54.6 dB
500 Hz	57.2 dB
630 Hz	59.8 dB
800 Hz	62.4 dB
1000 Hz	64.8 dB
1250 Hz	67.1 dB
1600 Hz	69.5 dB
2000 Hz	71.7 dB
2500 Hz	73.7 dB
3150 Hz	74.4 dB



neprůzvučnost R

směrná křivka ISO 717-1

$R_w (C; C_{tr}) = 61 (-2; -6) \text{ dB}$

Vyhodnocení podle ČSN 73 0532

Druh konstrukce	Strop
Chráněný prostor	B. Bytové domy - obytné místnosti bytu
Hlučný prostor	Všechny místnosti druhých bytů, včetně příslušenství
Požadavek $R'_{w,pož}$	53 dB
Korekce na boční přenos zvuku	2 dB
Vyhodnocení	Stavební prvek předběžně VYHOVUJE

C.1.a.3.4. POUŽITÉ PODKLADY

Norma ČSN 73 0532 Akustika

Norma ČSN 730540-2:2011 Tepelná ochrana budov



České vysoké učení technické v Praze
Fakulta architektury

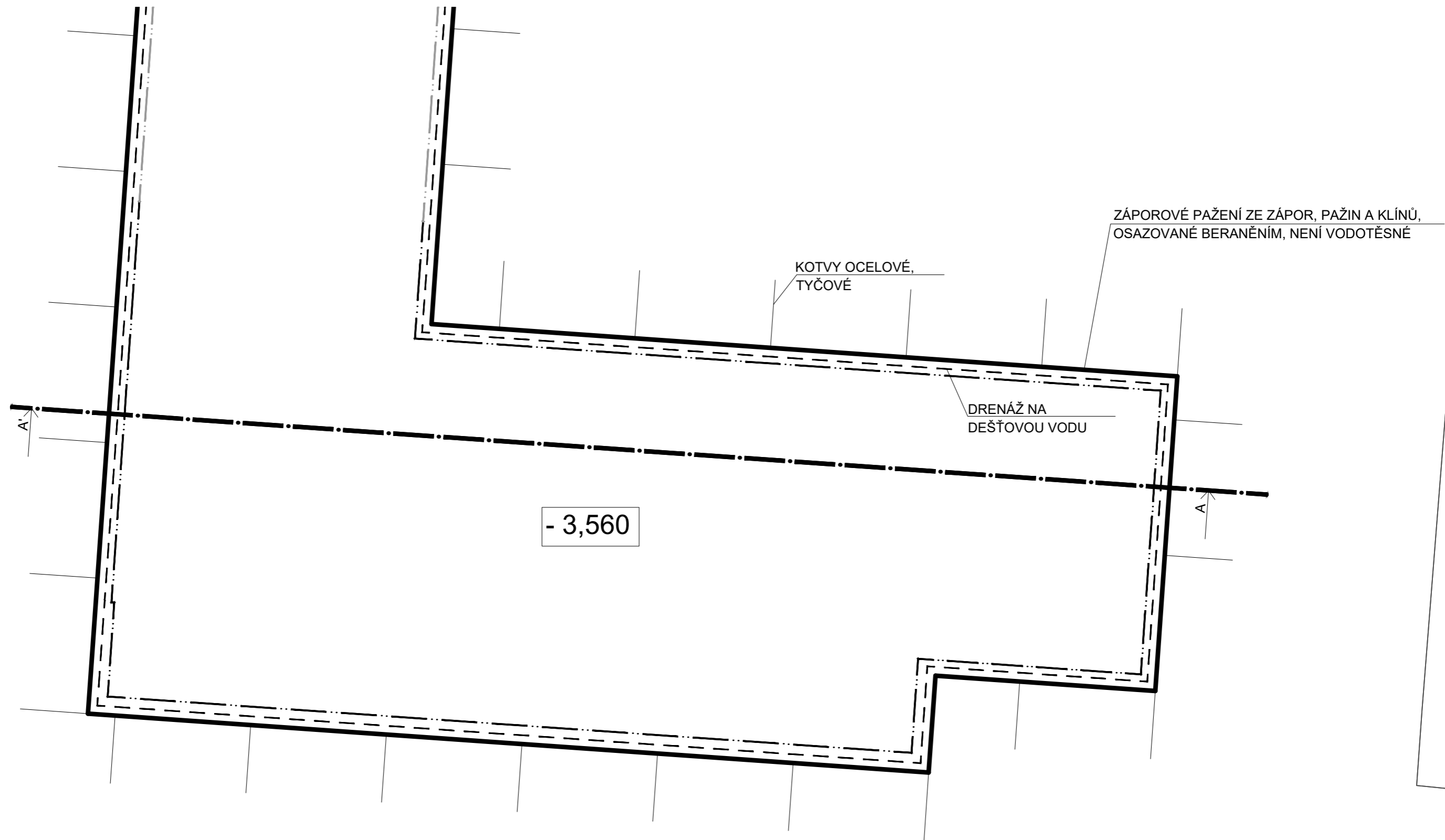
ČÁST C.1.b. VÝKRESOVÁ ČÁST

VEDOUCÍ PRÁCE: prof. Ing. arch. Vladimír Krátký

KONZULTANT: Ing. Marcela Koukolová

VYPRACOVALA: Daniela Čechová

AKADEMICKÝ ROK: 2021/2022



LEGENDA



OBRYŠ OBJEKTU ŘEŠENÉHO V RÁMCI BAKALÁŘSKÉ PRÁCE



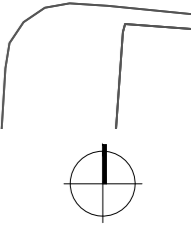
OBRYŠ OBJEKTU, KTERÝ NENÍ SOUČÁSTÍ BAKALÁŘSKÉ PRÁCE



ODVODNĚNÍ

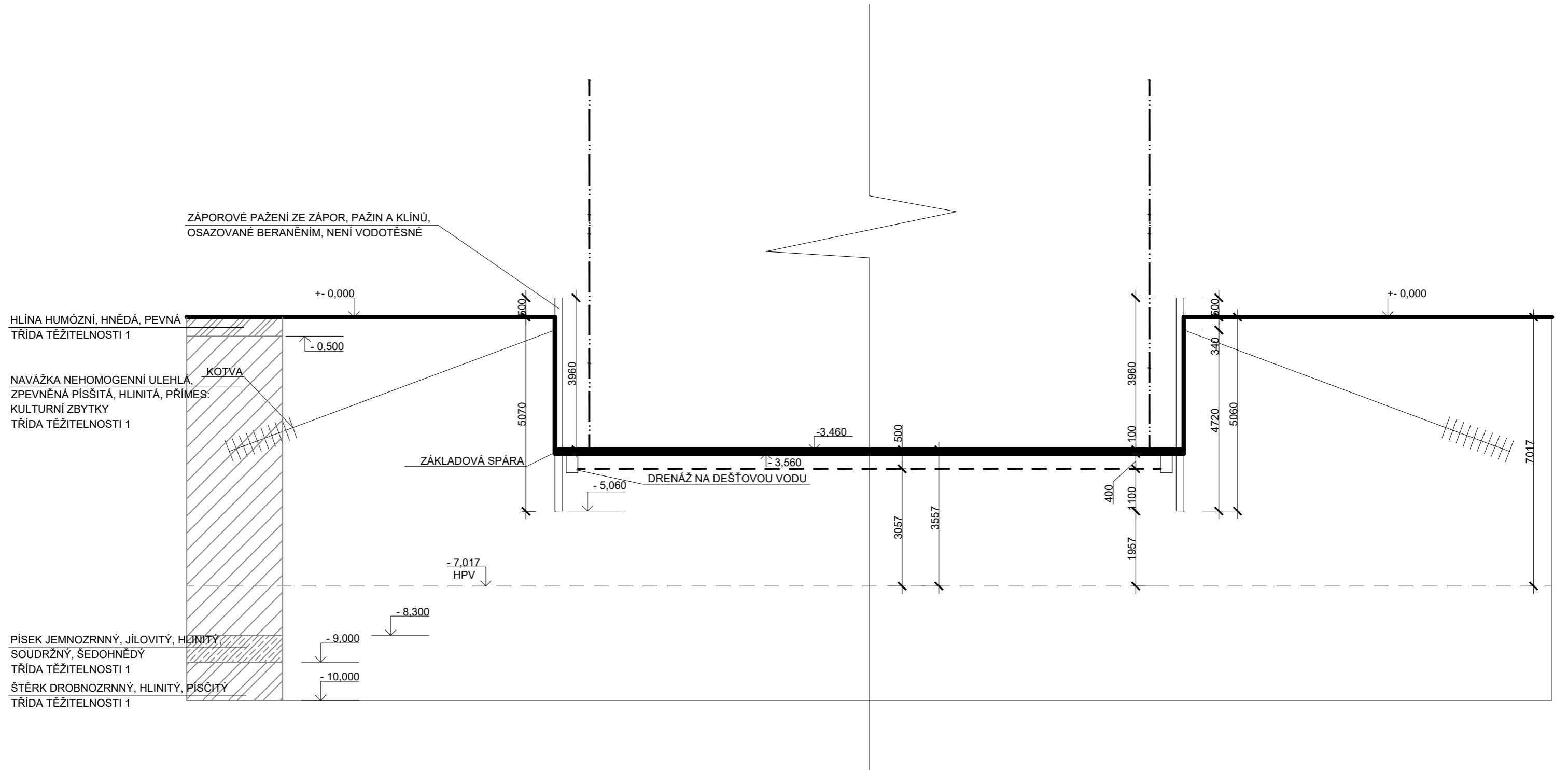


OBRYŠ STAVEBNÍ JÁMY

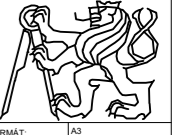


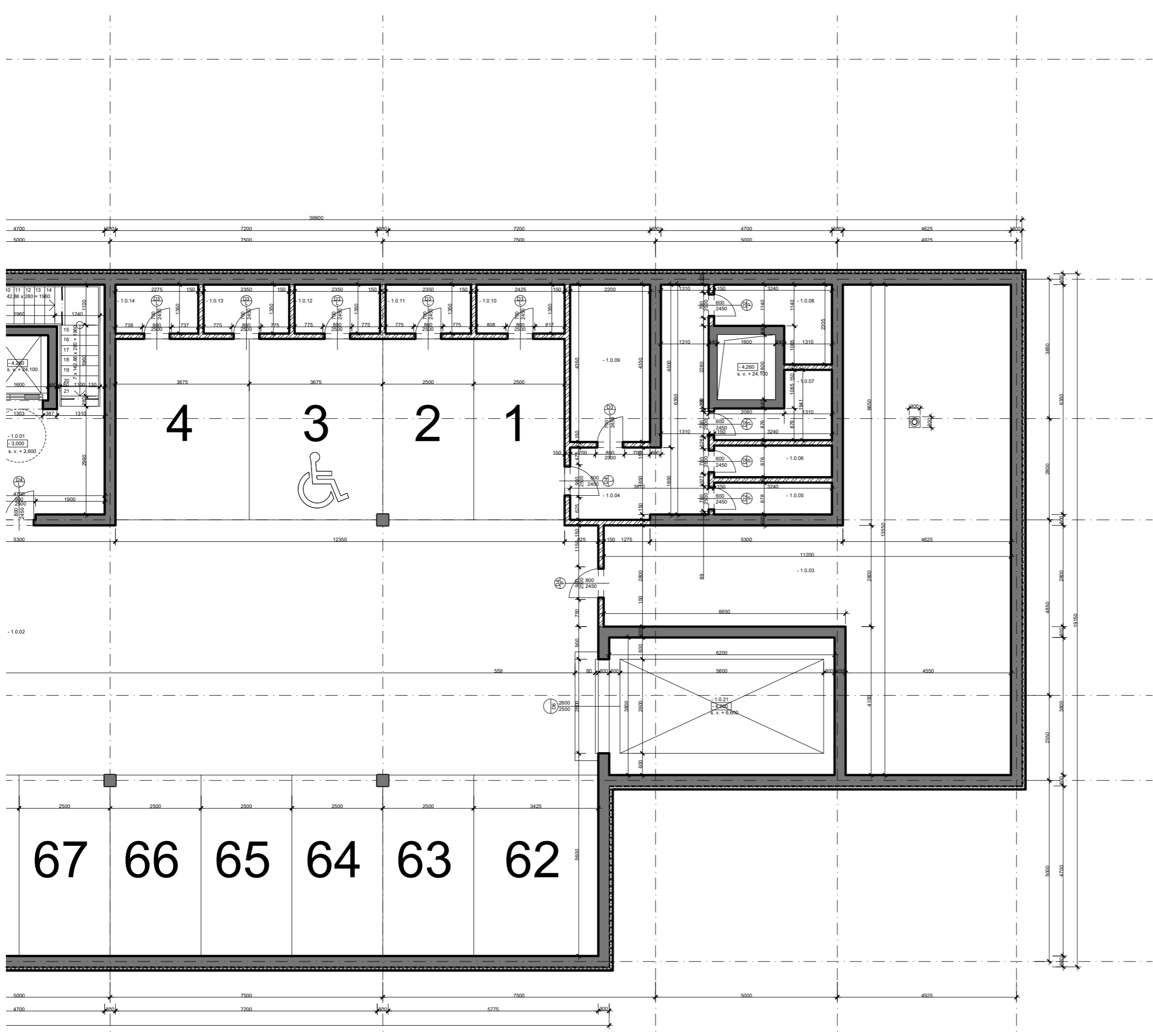
+ - 0,000 = 193 m. n. m.
VÝŠKOVÝ SYSTÉM Balt. p.v.

VEDOUCÍ:	prof. Ing. arch. VLADIMÍR KRÁTKÝ	
ÚSTAV:	15123 ÚSTAV STAVITELSTVÍ I	
KONZULTANT:	Ing. MARCELA KOUKLOVÁ	
VYPRACOVAL:	DANIELA ČECHOVÁ	
STAVBA:	BYTOVÝ DŮM NA PALACKÉHO NÁMĚSTÍ	
ČÁST:	C.1.b VÝKRESOVÁ ČÁST	FORMÁT: A3
OBSAH:	PODORYS STAVEBNÍ JÁMY	MĚŘÍTKO: 1:200
BAKALÁŘSKÝ PROJEKT		SEMESTR: LS 2021/2022
		ČÍSLO VÝKR.: C.1.b.1.1.



+/- 0,000 = 193 m. n. m.
VÝŠKOVÝ SYSTÉM Balt. p.v.

VEDOUČÍ:	prof. ing. arch. VLADIMÍR KRÁTKÝ		
ÚSTAV:	15123 ÚSTAV STAVITELSTVÍ I		
KONZULTANT:	ing. MARCELA KOUKLOVÁ		
VYPRACOVAL:	DANIELA ČECHOVÁ		
STAVBA:	BYTOVÝ DŮM NA PALACKÉHO NÁMĚSTÍ		
FORMÁT:	A3		
ČÁST:	C.1.b VÝKRESOVÁ ČÁST	MĚŘÍTKO:	1:100
OBSAH:	ŘEZ A - A' STAVEBNÍ JÁMOU	SEMESTR:	LS 2021/2022
BAKALÁŘSKÝ PROJEKT		ČÍSLO VÝKR.:	C.1.b.1.2



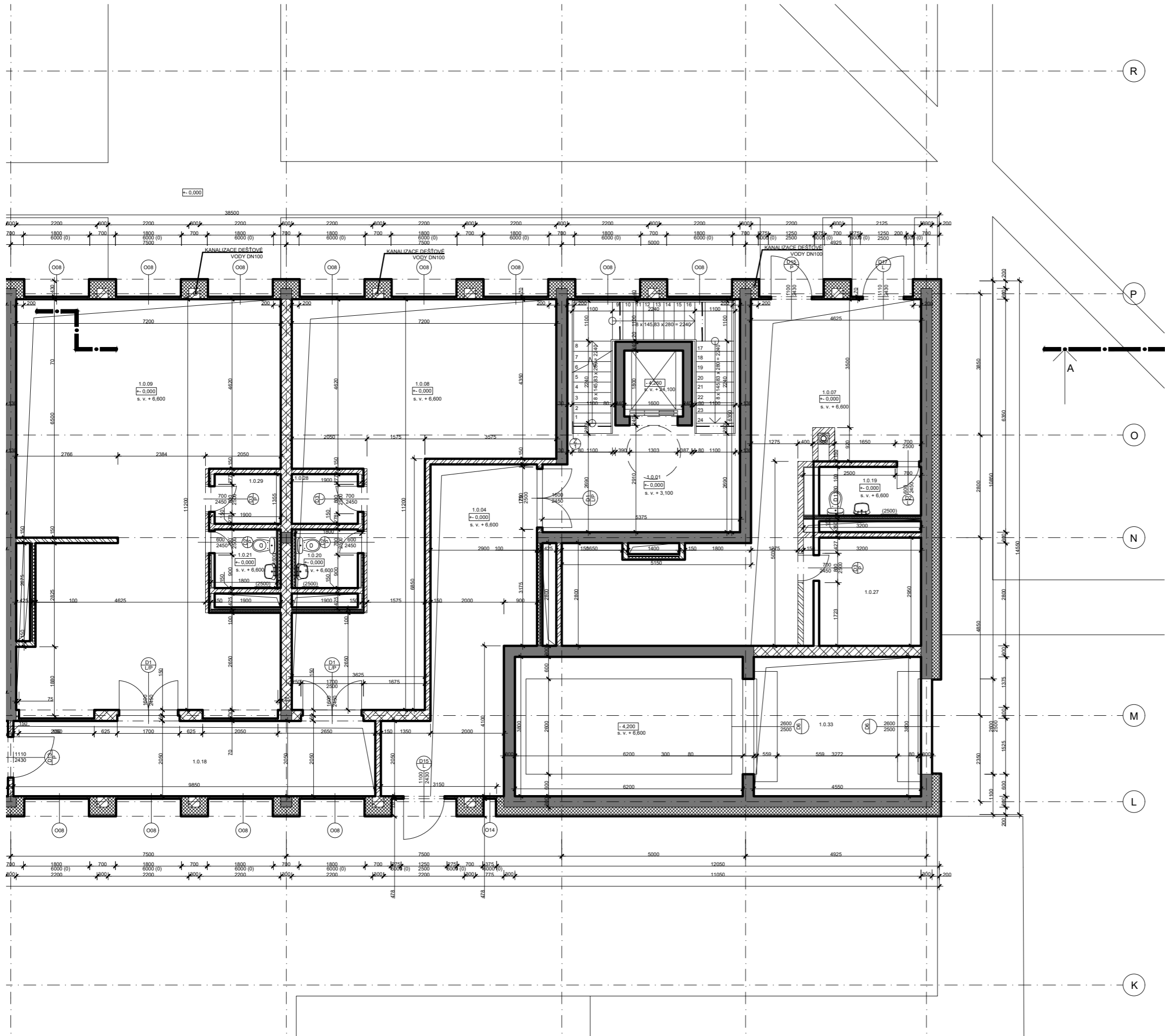
LEGENDA MÍSTNOSTI 1. PP						
ČÍSLO	NÁZEV MÍSTNOSTI	m ²	OZN.	POVRCH PODLAHY	POVRCH STĚN	POVRCH STROPU
- 1.0.01	SKLODŮVÁ HALA	31,26	P06	LITÝ BETON	PONECHÁNY POHLEDOVĚ	PONECHÁNY POHLEDOVĚ
- 1.0.02	GAŘAŽ	792,41	P06	LITÝ BETON	PONECHÁNY POHLEDOVĚ	PONECHÁNY POHLEDOVĚ
- 1.0.03	KOTELNA	80,75	P06	LITÝ BETON	PONECHÁNY POHLEDOVĚ	PONECHÁNY POHLEDOVĚ
- 1.0.04	CHOUBA DO SKLEPU	13,32	P06	LITÝ BETON	PONECHÁNY POHLEDOVĚ	PONECHÁNY POHLEDOVĚ
- 1.0.05	SKLEP	2,84	P06	LITÝ BETON	PONECHÁNY POHLEDOVĚ	PONECHÁNY POHLEDOVĚ
- 1.0.06	SKLEP	2,84	P06	LITÝ BETON	PONECHÁNY POHLEDOVĚ	PONECHÁNY POHLEDOVĚ
- 1.0.07	SKLEP	4,36	P06	LITÝ BETON	PONECHÁNY POHLEDOVĚ	PONECHÁNY POHLEDOVĚ
- 1.0.08	SKLEP	5,09	P06	LITÝ BETON	PONECHÁNY POHLEDOVĚ	PONECHÁNY POHLEDOVĚ
- 1.0.09	SKLAD	9,57	P06	LITÝ BETON	PONECHÁNY POHLEDOVĚ	PONECHÁNY POHLEDOVĚ
- 1.0.10	SKLEP	3,27	P06	LITÝ BETON	PONECHÁNY POHLEDOVĚ	PONECHÁNY POHLEDOVĚ
- 1.0.11	SKLEP	3,17	P06	LITÝ BETON	PONECHÁNY POHLEDOVĚ	PONECHÁNY POHLEDOVĚ
- 1.0.12	SKLEP	3,17	P06	LITÝ BETON	PONECHÁNY POHLEDOVĚ	PONECHÁNY POHLEDOVĚ
- 1.0.13	SKLEP	3,17	P06	LITÝ BETON	PONECHÁNY POHLEDOVĚ	PONECHÁNY POHLEDOVĚ
- 1.0.14	SKLEP	3,07	P06	LITÝ BETON	PONECHÁNY POHLEDOVĚ	PONECHÁNY POHLEDOVĚ
- 1.0.15	SKLEP	3,07	P06	LITÝ BETON	PONECHÁNY POHLEDOVĚ	PONECHÁNY POHLEDOVĚ
- 1.0.16	SKLEP	3,17	P06	LITÝ BETON	PONECHÁNY POHLEDOVĚ	PONECHÁNY POHLEDOVĚ
- 1.0.17	SKLEP	4,52	P06	LITÝ BETON	PONECHÁNY POHLEDOVĚ	PONECHÁNY POHLEDOVĚ
- 1.0.18	SKLEP	2,97	P06	LITÝ BETON	PONECHÁNY POHLEDOVĚ	PONECHÁNY POHLEDOVĚ
- 1.0.19	SKLEP	3,17	P06	LITÝ BETON	PONECHÁNY POHLEDOVĚ	PONECHÁNY POHLEDOVĚ
- 1.0.20	SKLEP	3,17	P06	LITÝ BETON	PONECHÁNY POHLEDOVĚ	PONECHÁNY POHLEDOVĚ
- 1.0.21	AUTOMOBILOVÝ VÝTAH	23,56	P06	LITÝ BETON	PONECHÁNY POHLEDOVĚ	PONECHÁNY POHLEDOVĚ

LEGENDA MATERIÁLŮ	
	CHLŮVÁ PRŮCHA POROTHERM 11,5 AKU PROFIL TL. 130 mm
	TEPELNÁ IZOLACE - MINERÁLNÍ VLNA
	OBKLAD DESKAMI CEMBRIT TL. 8 mm
	POROTHERM 28 P + D TL. 280 mm PROTHERM 30 P + D TL. 300 mm
	TEPELNÁ IZOLACE - XPS
	HYDROIZOLACE
	FERMACELL DESKA 12,5 mm
	ŽELEZOBETON C30/37

LEGENDA POPISŮ A OZNAČENÍ	
	Z ZÁBRADLÍ
	D DVĚŘE - viz. tabulka dveří D.1.1.b.
	O OKNA

+ - 0,000 = 193 m. n. m.
VÝŠKOVÝ SYSTÉM Balt. p.v.

VEDOUcí:	prof. Ing. arch. VLADIMÍR KRÁTKÝ		
ÚSTAV:	15123 ÚSTAV STAVITELSTVÍ I		
KONZULTANT:	Ing. MARCELA KOUKLOVÁ		
VYPRACOVAL:	DANIELA ČECHOVÁ		
STAVBA:	BYTOVÝ DŮM NA PALACKÉHO NÁMĚSTÍ		
ČÁST:	C.1.b. VÝKRESOVÁ ČÁST	FORMÁT:	A3
OBSAH:	PŮDORYS 1. PP	MĚŘÍTKO:	1:100
BAKALÁŘSKÝ PROJEKT		SEMESTR:	LS 2021/2022
		ČÍSLO VÝKR.:	C.1.b.2.1.

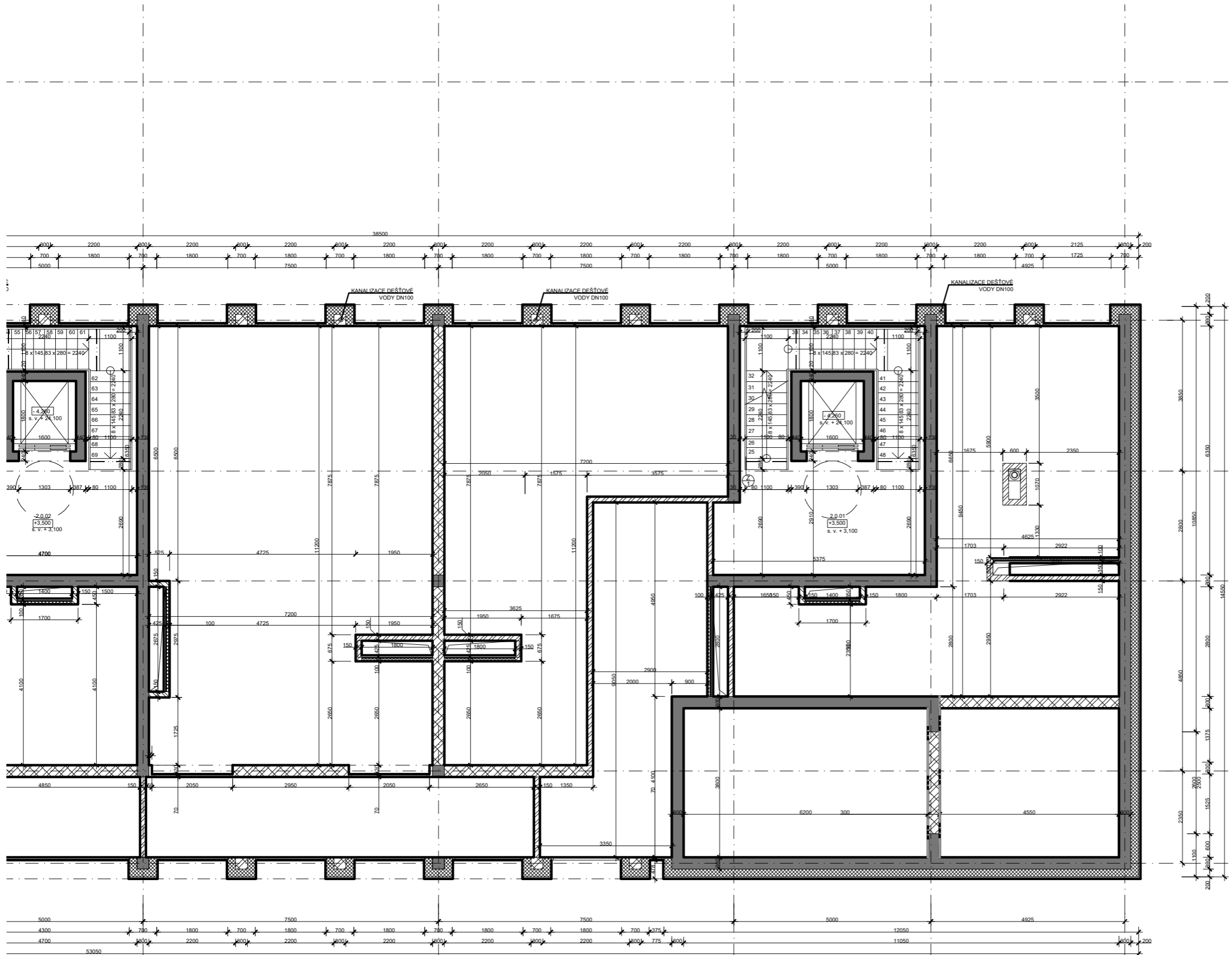


ČÍSLO	NÁZEV MÍSTNOSTI	m ²	OZN.	POVRCH PODLAHY	POVRCH STĚN	POVRCH STROPU
1.0.01	SCHODIŠŤOVÁ HALA	30,55	PO1	LITE A BROUŠENÉ TERAZO	OMÍTKA • BÍLÝ NÁTĚR	OMÍTKA • BÍLÝ NÁTĚR
1.0.02	SCHODIŠŤOVÁ HALA	31,26	PO1	LITE A BROUŠENÉ TERAZO	OMÍTKA • BÍLÝ NÁTĚR	OMÍTKA • BÍLÝ NÁTĚR
1.0.03	SCHODIŠŤOVÁ HALA	22,8	PO1	LITE A BROUŠENÉ TERAZO	OMÍTKA • BÍLÝ NÁTĚR	OMÍTKA • BÍLÝ NÁTĚR
1.0.04	CHODBA, OKLADACÍ PROSTOR	19,65	PO1	LITE A BROUŠENÉ TERAZO	OMÍTKA • BÍLÝ NÁTĚR	OMÍTKA • BÍLÝ NÁTĚR
1.0.05	CHODBA, OKLADACÍ PROSTOR	21,03	PO1	LITE A BROUŠENÉ TERAZO	OMÍTKA • BÍLÝ NÁTĚR	OMÍTKA • BÍLÝ NÁTĚR
1.0.06	CHODBA, OKLADACÍ PROSTOR	21,03	PO1	LITE A BROUŠENÉ TERAZO	OMÍTKA • BÍLÝ NÁTĚR	OMÍTKA • BÍLÝ NÁTĚR
1.0.07	OBCHODNÍ PROSTOR	44,57	PO1	LITE A BROUŠENÉ TERAZO	OMÍTKA • BÍLÝ NÁTĚR	OMÍTKA • BÍLÝ NÁTĚR
1.0.08	OBCHODNÍ PROSTOR	51,15	PO1	LITE A BROUŠENÉ TERAZO	OMÍTKA • BÍLÝ NÁTĚR	OMÍTKA • BÍLÝ NÁTĚR
1.0.09	OBCHODNÍ PROSTOR	78,94	PO1	LITE A BROUŠENÉ TERAZO	OMÍTKA • BÍLÝ NÁTĚR	OMÍTKA • BÍLÝ NÁTĚR
1.0.10	OBCHODNÍ PROSTOR	45,90	PO1	LITE A BROUŠENÉ TERAZO	OMÍTKA • BÍLÝ NÁTĚR	OMÍTKA • BÍLÝ NÁTĚR
1.0.11	OBCHODNÍ PROSTOR	42,02	PO1	LITE A BROUŠENÉ TERAZO	OMÍTKA • BÍLÝ NÁTĚR	OMÍTKA • BÍLÝ NÁTĚR
1.0.12	OBCHODNÍ PROSTOR	39,84	PO1	LITE A BROUŠENÉ TERAZO	OMÍTKA • BÍLÝ NÁTĚR	OMÍTKA • BÍLÝ NÁTĚR
1.0.13	OBCHODNÍ PROSTOR	89,91	PO1	LITE A BROUŠENÉ TERAZO	OMÍTKA • BÍLÝ NÁTĚR	OMÍTKA • BÍLÝ NÁTĚR
1.0.14	CHODBA DO JEDNOTLIVÝCH VSTUPŮV	36,39	PO1	LITE A BROUŠENÉ TERAZO	OMÍTKA • BÍLÝ NÁTĚR	OMÍTKA • BÍLÝ NÁTĚR
1.0.15	CHODBA DO JEDNOTLIVÝCH VSTUPŮV	10,31	PO1	LITE A BROUŠENÉ TERAZO	OMÍTKA • BÍLÝ NÁTĚR	OMÍTKA • BÍLÝ NÁTĚR
1.0.16	CHODBA DO JEDNOTLIVÝCH VSTUPŮV	20,93	PO1	LITE A BROUŠENÉ TERAZO	OMÍTKA • BÍLÝ NÁTĚR	OMÍTKA • BÍLÝ NÁTĚR
1.0.17	CHODBA DO JEDNOTLIVÝCH VSTUPŮV	10,31	PO1	LITE A BROUŠENÉ TERAZO	OMÍTKA • BÍLÝ NÁTĚR	OMÍTKA • BÍLÝ NÁTĚR
1.0.18	CHODBA DO JEDNOTLIVÝCH VSTUPŮV	20,93	PO1	LITE A BROUŠENÉ TERAZO	OMÍTKA • BÍLÝ NÁTĚR	OMÍTKA • BÍLÝ NÁTĚR
1.0.19	KOUPELNA • WC	3,69	PO2	KERAMICKÁ DLÁŽBA	KERAMICKÝ OKLAD	OMÍTKA • BÍLÝ NÁTĚR
1.0.20	KOUPELNA • WC	2,88	PO2	KERAMICKÁ DLÁŽBA	KERAMICKÝ OKLAD	OMÍTKA • BÍLÝ NÁTĚR
1.0.21	KOUPELNA • WC	2,88	PO2	KERAMICKÁ DLÁŽBA	KERAMICKÝ OKLAD	OMÍTKA • BÍLÝ NÁTĚR
1.0.22	KOUPELNA • WC	3,69	PO2	KERAMICKÁ DLÁŽBA	KERAMICKÝ OKLAD	OMÍTKA • BÍLÝ NÁTĚR
1.0.23	KOUPELNA • WC	3,69	PO2	KERAMICKÁ DLÁŽBA	KERAMICKÝ OKLAD	OMÍTKA • BÍLÝ NÁTĚR
1.0.24	KOUPELNA • WC	2,41	PO2	KERAMICKÁ DLÁŽBA	KERAMICKÝ OKLAD	OMÍTKA • BÍLÝ NÁTĚR
1.0.25	KOUPELNA • WC	3,32	PO2	KERAMICKÁ DLÁŽBA	KERAMICKÝ OKLAD	OMÍTKA • BÍLÝ NÁTĚR
1.0.26	KOUPELNA • WC	3,32	PO2	KERAMICKÁ DLÁŽBA	KERAMICKÝ OKLAD	OMÍTKA • BÍLÝ NÁTĚR
1.0.27	SÁTKA V OBCHODNÍM PŘESTOŘI	6,16	PO3	DŘEVĚNÉ PARKETY	OMÍTKA • BÍLÝ NÁTĚR	OMÍTKA • BÍLÝ NÁTĚR
1.0.28	SÁTKA V OBCHODNÍM PŘESTOŘI	2,44	PO3	DŘEVĚNÉ PARKETY	OMÍTKA • BÍLÝ NÁTĚR	OMÍTKA • BÍLÝ NÁTĚR
1.0.29	SÁTKA V OBCHODNÍM PŘESTOŘI	2,44	PO3	DŘEVĚNÉ PARKETY	OMÍTKA • BÍLÝ NÁTĚR	OMÍTKA • BÍLÝ NÁTĚR
1.0.30	SÁTKA V OBCHODNÍM PŘESTOŘI	4,11	PO3	DŘEVĚNÉ PARKETY	OMÍTKA • BÍLÝ NÁTĚR	OMÍTKA • BÍLÝ NÁTĚR
1.0.31	SÁTKA V OBCHODNÍM PŘESTOŘI	4,11	PO3	DŘEVĚNÉ PARKETY	OMÍTKA • BÍLÝ NÁTĚR	OMÍTKA • BÍLÝ NÁTĚR
1.0.32	SÁTKA V OBCHODNÍM PŘESTOŘI	3,71	PO3	DŘEVĚNÉ PARKETY	OMÍTKA • BÍLÝ NÁTĚR	OMÍTKA • BÍLÝ NÁTĚR
1.0.33	VSTUP DO AUTOMOBILŮVÉHO VÝTAHU	17,29	PO6	LITÝ BETON	OMÍTKA • BÍLÝ NÁTĚR	OMÍTKA • BÍLÝ NÁTĚR

LEGENDA MATERIÁLŮ	LEGENDA POPISU A OZNAČENÍ

+ 0,000 = 193 m. n. m.
VÝŠKOVÝ SYSTÉM Balt. p.v.

VEDOUČÍ:	prof. Ing. arch. VLADIMÍR KRÁTKÝ		
ÚSTAV:	15123 ÚSTAV STAVITELSTVÍ I		
KONZULTANT:	Ing. MARCELA KOUKLOVÁ		
VYPRACOVAL:	DANIELA ČECHOVÁ		
STAVBA:	BYTOVÝ DŮM NA PALACKÉHO NÁMĚSTÍ		
ČÁST:	C.1.b. VÝKRESOVÁ ČÁST	FORMÁT:	A3
OBSAH:	PŮDORYS 1.NP	MĚŘÍTKO:	1:100
BAKALÁŘSKÝ PROJEKT		SEMESTR:	LS 2021/2022
		ČÍSLO VÝKR.:	C.1.b.2.2.



LEGENDA MÍSTNOSTI 2. NP						
ČÍSLO	NÁZEV MÍSTNOSTI	m ²	OZN.	POVRCH PODLAHY	POVRCH STĚN	POVRCH STROPU
2.0.01	SCHODISTOVÁ HALA	30,55	P01	LITÉ A BROUŠENÉ TERAZO	OMÍTKA - BÍLÝ MÁTER	OMÍTKA - BÍLÝ MÁTER
2.0.02	SCHODISTOVÁ HALA	31,255	P01	LITÉ A BROUŠENÉ TERAZO	OMÍTKA - BÍLÝ MÁTER	OMÍTKA - BÍLÝ MÁTER
2.0.03	SCHODISTOVÁ HALA	22,795	P01	LITÉ A BROUŠENÉ TERAZO	OMÍTKA - BÍLÝ MÁTER	OMÍTKA - BÍLÝ MÁTER

LEGENDA MATERIÁLŮ

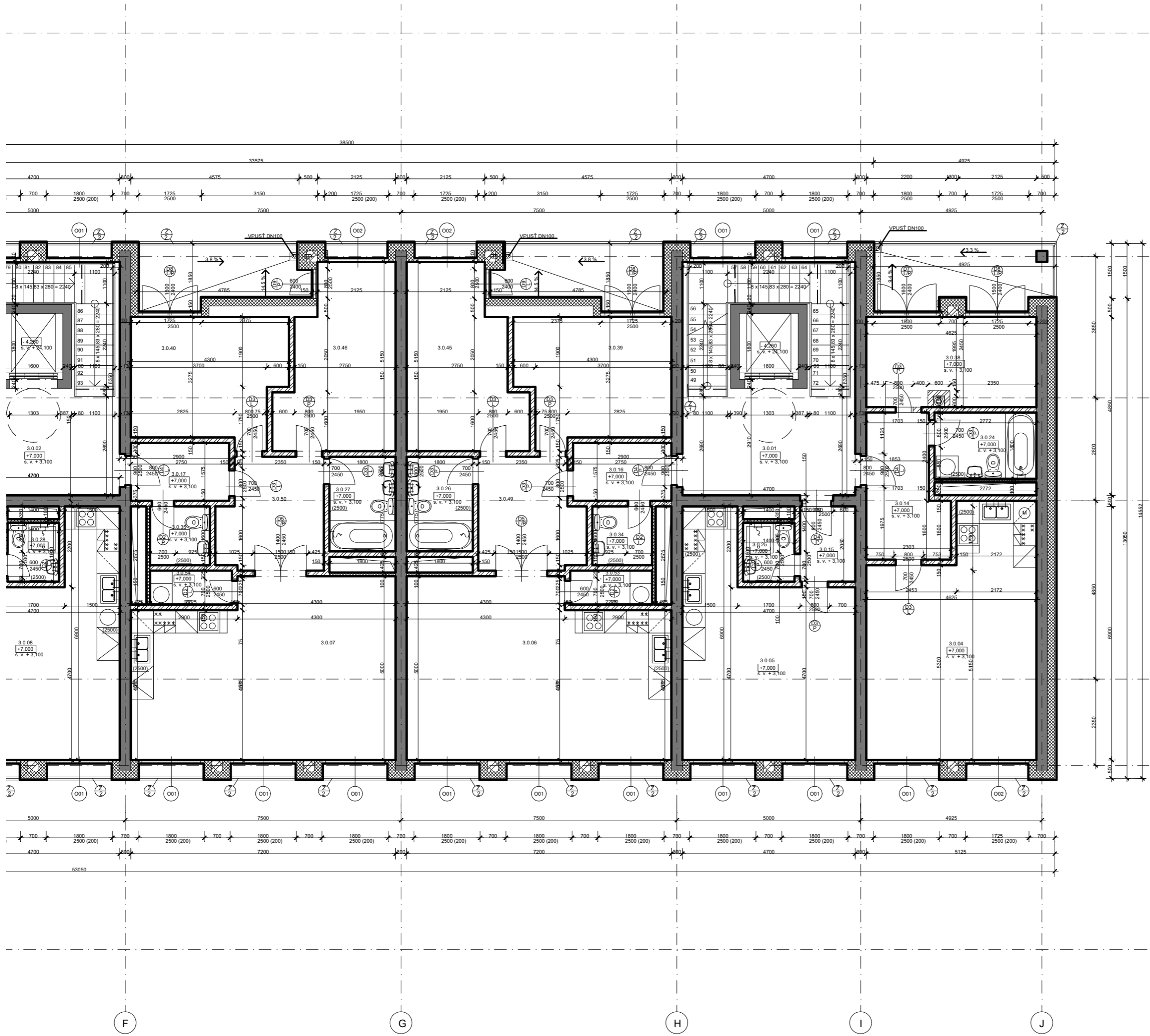
- CÍKOVÁ PŘÍČKA POROTHERM 11.5 AKU PROFÍ TL. 130 mm
- TEPELNÁ IZOLACE - MINERÁLNÍ VLNA
- OBKLAD DESKAMI CEMBRIT TL. 8 mm
- POROTHERM 28 P + D TL. 280 mm PROOTHERM 30 P + D TL. 300 mm
- TEPELNÁ IZOLACE - XPS
- HYDROIZOLACE
- FERMACELL DESKA 12,5 mm
- ŽELEZOBETON C30/37

LEGENDA POPISŮ A OZNAČENÍ

- Z ZÁBRADLÍ
- D DVEŘE - viz. tabulka dveří D.1.1.5.
- O OKNA

+ 0,000 = 193 m. n. m.
VÝŠKOVÝ SYSTÉM Balt. p.v.

VEDOUČÍ:	prof. Ing. arch. VLADIMÍR KRÁTKÝ		
ÚSTAV:	15123 ÚSTAV STAVITELSTVÍ I		
KONZULTANT:	Ing. MARCELA KOUKLOVÁ		
VYPRACOVAL:	DANIELA ČECHOVÁ		
STAVBA:	BYTOVÝ DŮM NA PALACKÉHO NÁMĚSTÍ		
ČÁST:	C.1.b. VÝKRESOVÁ ČÁST	FORMÁT:	A3
OBSAH:	PŮDORYS 2.NP	MĚŘÍTKO:	1:100
BAKALÁŘSKÝ PROJEKT		SEMESTR:	LS 2021/2022
		ČÍSLO VÝKR.:	C.1.b.2.3.

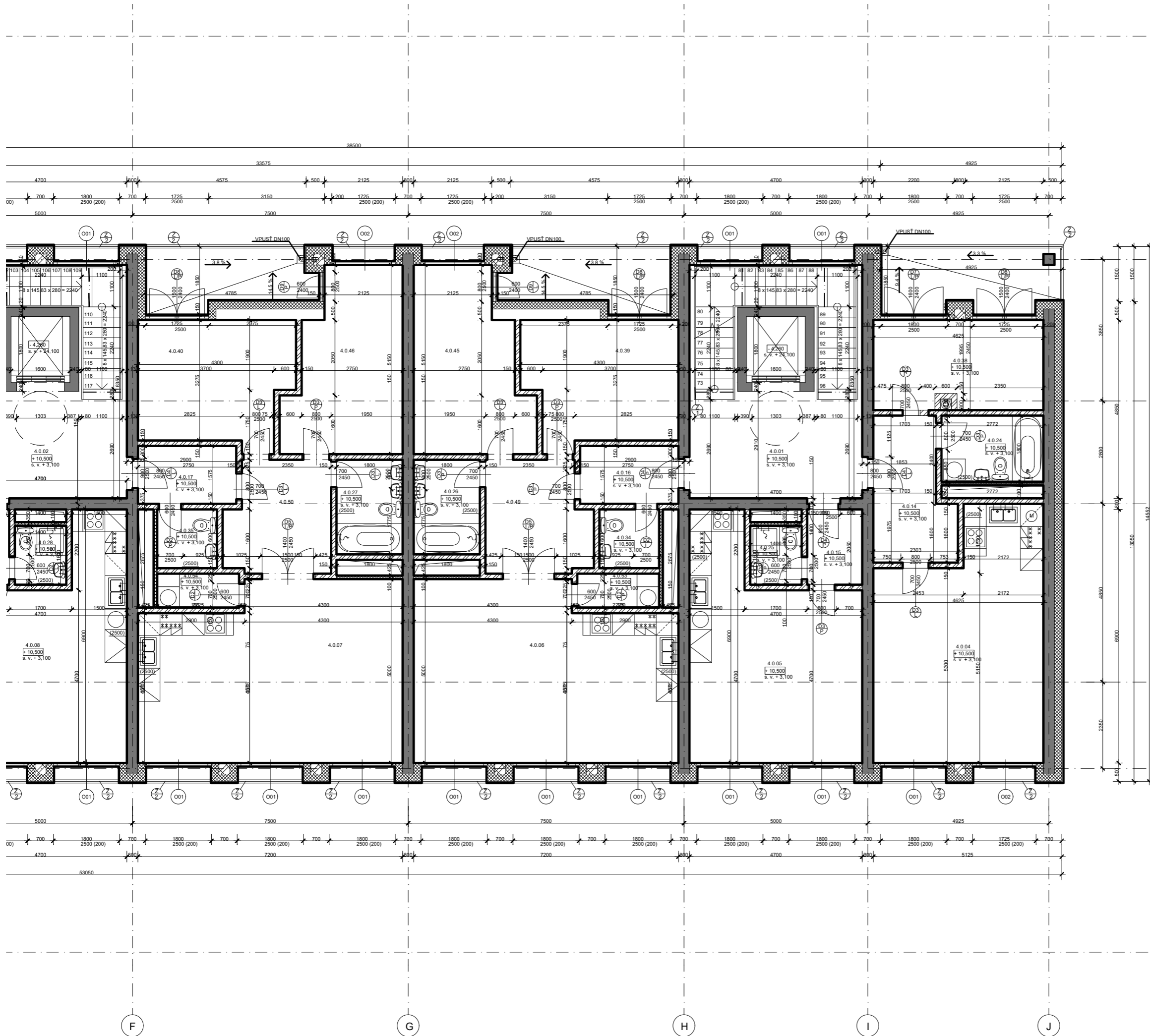


ČÍSLO	NÁZEV MÍSTNOSTI	m ²	OZN.	POVRCH PODLAHY	POVRCH STĚN	POVRCH STROPU
3.0.01	ŠKOLNÍ HALA	30.55	P01	LITE A BROUŠENÉ TERAZZO	OMITKA + BÍLÝ NÁTĚR	OMITKA + BÍLÝ NÁTĚR
3.0.02	ŠKOLNÍ HALA	31.295	P01	LITE A BROUŠENÉ TERAZZO	OMITKA + BÍLÝ NÁTĚR	OMITKA + BÍLÝ NÁTĚR
3.0.03	ŠKOLNÍ HALA	22.795	P01	LITE A BROUŠENÉ TERAZZO	OMITKA + BÍLÝ NÁTĚR	OMITKA + BÍLÝ NÁTĚR
3.0.04	OBYVACÍ POKOJ + KUCHYŇE	27.62	P03	DŘEVĚNÉ PARKETY	BETONOVÁ ŠTERKA	OMITKA + BÍLÝ NÁTĚR
3.0.05	OBYVACÍ POKOJ + KUCHYŇE	25.39	P03	DŘEVĚNÉ PARKETY	BETONOVÁ ŠTERKA	OMITKA + BÍLÝ NÁTĚR
3.0.06	OBYVACÍ POKOJ + KUCHYŇE	35.04	P03	DŘEVĚNÉ PARKETY	BETONOVÁ ŠTERKA	OMITKA + BÍLÝ NÁTĚR
3.0.07	OBYVACÍ POKOJ + KUCHYŇE	35.04	P03	DŘEVĚNÉ PARKETY	BETONOVÁ ŠTERKA	OMITKA + BÍLÝ NÁTĚR
3.0.08	OBYVACÍ POKOJ + KUCHYŇE	25.39	P03	DŘEVĚNÉ PARKETY	BETONOVÁ ŠTERKA	OMITKA + BÍLÝ NÁTĚR
3.0.09	OBYVACÍ POKOJ + KUCHYŇE	28.008	P03	DŘEVĚNÉ PARKETY	BETONOVÁ ŠTERKA	OMITKA + BÍLÝ NÁTĚR
3.0.10	OBYVACÍ POKOJ + KUCHYŇE	28.006	P03	DŘEVĚNÉ PARKETY	BETONOVÁ ŠTERKA	OMITKA + BÍLÝ NÁTĚR
3.0.11	OBYVACÍ POKOJ + KUCHYŇE	25.39	P03	DŘEVĚNÉ PARKETY	BETONOVÁ ŠTERKA	OMITKA + BÍLÝ NÁTĚR
3.0.12	OBYVACÍ POKOJ + KUCHYŇE	33.76	P03	DŘEVĚNÉ PARKETY	BETONOVÁ ŠTERKA	OMITKA + BÍLÝ NÁTĚR
3.0.13	OBYVACÍ POKOJ + KUCHYŇE	33.54	P03	DŘEVĚNÉ PARKETY	BETONOVÁ ŠTERKA	OMITKA + BÍLÝ NÁTĚR
3.0.14	ZADVĚŘI	7.76	P02	KERAMICKÁ DLAŽBA	OMITKA + BÍLÝ NÁTĚR	OMITKA + BÍLÝ NÁTĚR
3.0.15	ZADVĚŘI	1.107	P02	KERAMICKÁ DLAŽBA	OMITKA + BÍLÝ NÁTĚR	OMITKA + BÍLÝ NÁTĚR
3.0.16	ZADVĚŘI	4.74	P02	KERAMICKÁ DLAŽBA	OMITKA + BÍLÝ NÁTĚR	OMITKA + BÍLÝ NÁTĚR
3.0.17	ZADVĚŘI	4.74	P02	KERAMICKÁ DLAŽBA	OMITKA + BÍLÝ NÁTĚR	OMITKA + BÍLÝ NÁTĚR
3.0.18	ZADVĚŘI	1.107	P02	KERAMICKÁ DLAŽBA	OMITKA + BÍLÝ NÁTĚR	OMITKA + BÍLÝ NÁTĚR
3.0.19	ZADVĚŘI	6.072	P02	KERAMICKÁ DLAŽBA	OMITKA + BÍLÝ NÁTĚR	OMITKA + BÍLÝ NÁTĚR
3.0.20	ZADVĚŘI	8.072	P02	KERAMICKÁ DLAŽBA	OMITKA + BÍLÝ NÁTĚR	OMITKA + BÍLÝ NÁTĚR
3.0.21	ZADVĚŘI	1.107	P02	KERAMICKÁ DLAŽBA	OMITKA + BÍLÝ NÁTĚR	OMITKA + BÍLÝ NÁTĚR
3.0.22	ZADVĚŘI	4.27	P02	KERAMICKÁ DLAŽBA	OMITKA + BÍLÝ NÁTĚR	OMITKA + BÍLÝ NÁTĚR
3.0.23	ZADVĚŘI	4.81	P02	KERAMICKÁ DLAŽBA	OMITKA + BÍLÝ NÁTĚR	OMITKA + BÍLÝ NÁTĚR
3.0.24	KOUPELNA + WC	4.99	P04	KERAMICKÁ DLAŽBA	KERAMICKÝ OBLAD	OMITKA + BÍLÝ NÁTĚR
3.0.25	KOUPELNA + WC	2.24	P04	KERAMICKÁ DLAŽBA	KERAMICKÝ OBLAD	OMITKA + BÍLÝ NÁTĚR
3.0.26	KOUPELNA + WC	4.635	P04	KERAMICKÁ DLAŽBA	KERAMICKÝ OBLAD	OMITKA + BÍLÝ NÁTĚR
3.0.27	KOUPELNA + WC	4.635	P04	KERAMICKÁ DLAŽBA	KERAMICKÝ OBLAD	OMITKA + BÍLÝ NÁTĚR
3.0.28	KOUPELNA + WC	2.24	P04	KERAMICKÁ DLAŽBA	KERAMICKÝ OBLAD	OMITKA + BÍLÝ NÁTĚR
3.0.29	KOUPELNA + WC	4.99	P04	KERAMICKÁ DLAŽBA	KERAMICKÝ OBLAD	OMITKA + BÍLÝ NÁTĚR
3.0.30	KOUPELNA + WC	4.99	P04	KERAMICKÁ DLAŽBA	KERAMICKÝ OBLAD	OMITKA + BÍLÝ NÁTĚR
3.0.31	KOUPELNA + WC	2.24	P04	KERAMICKÁ DLAŽBA	KERAMICKÝ OBLAD	OMITKA + BÍLÝ NÁTĚR
3.0.32	KOUPELNA + WC	5.49	P04	KERAMICKÁ DLAŽBA	KERAMICKÝ OBLAD	OMITKA + BÍLÝ NÁTĚR
3.0.33	KOUPELNA + WC	4.64	P04	KERAMICKÁ DLAŽBA	KERAMICKÝ OBLAD	OMITKA + BÍLÝ NÁTĚR
3.0.34	WC	1.04	P02	KERAMICKÁ DLAŽBA	OMITKA + BÍLÝ NÁTĚR	OMITKA + BÍLÝ NÁTĚR
3.0.35	WC	1.04	P02	KERAMICKÁ DLAŽBA	OMITKA + BÍLÝ NÁTĚR	OMITKA + BÍLÝ NÁTĚR
3.0.36	WC	3.2	P02	KERAMICKÁ DLAŽBA	OMITKA + BÍLÝ NÁTĚR	OMITKA + BÍLÝ NÁTĚR
3.0.37	WC	2.48	P02	KERAMICKÁ DLAŽBA	OMITKA + BÍLÝ NÁTĚR	OMITKA + BÍLÝ NÁTĚR
3.0.38	LOŽNICE	12.025	P03	DŘEVĚNÉ PARKETY	OMITKA + BÍLÝ NÁTĚR	OMITKA + BÍLÝ NÁTĚR
3.0.39	LOŽNICE	12.79	P03	DŘEVĚNÉ PARKETY	OMITKA + BÍLÝ NÁTĚR	OMITKA + BÍLÝ NÁTĚR
3.0.40	LOŽNICE	12.79	P03	DŘEVĚNÉ PARKETY	OMITKA + BÍLÝ NÁTĚR	OMITKA + BÍLÝ NÁTĚR
3.0.41	LOŽNICE	12.22	P03	DŘEVĚNÉ PARKETY	OMITKA + BÍLÝ NÁTĚR	OMITKA + BÍLÝ NÁTĚR
3.0.42	LOŽNICE	12.22	P03	DŘEVĚNÉ PARKETY	OMITKA + BÍLÝ NÁTĚR	OMITKA + BÍLÝ NÁTĚR
3.0.43	LOŽNICE	14.44	P03	DŘEVĚNÉ PARKETY	OMITKA + BÍLÝ NÁTĚR	OMITKA + BÍLÝ NÁTĚR
3.0.44	LOŽNICE	11.74	P03	DŘEVĚNÉ PARKETY	OMITKA + BÍLÝ NÁTĚR	OMITKA + BÍLÝ NÁTĚR
3.0.45	DĚTSKÝ POKOJ	13.36	P03	DŘEVĚNÉ PARKETY	OMITKA + BÍLÝ NÁTĚR	OMITKA + BÍLÝ NÁTĚR
3.0.46	DĚTSKÝ POKOJ	13.36	P03	DŘEVĚNÉ PARKETY	OMITKA + BÍLÝ NÁTĚR	OMITKA + BÍLÝ NÁTĚR
3.0.47	DĚTSKÝ POKOJ	12.58	P03	DŘEVĚNÉ PARKETY	OMITKA + BÍLÝ NÁTĚR	OMITKA + BÍLÝ NÁTĚR
3.0.48	DĚTSKÝ POKOJ	11.2	P03	DŘEVĚNÉ PARKETY	OMITKA + BÍLÝ NÁTĚR	OMITKA + BÍLÝ NÁTĚR
3.0.49	CHODBOVÁ HALA	8.25	P03	DŘEVĚNÉ PARKETY	OMITKA + BÍLÝ NÁTĚR	OMITKA + BÍLÝ NÁTĚR
3.0.50	CHODBOVÁ HALA	8.25	P03	DŘEVĚNÉ PARKETY	OMITKA + BÍLÝ NÁTĚR	OMITKA + BÍLÝ NÁTĚR
3.0.51	CHODBOVÁ HALA	2.62	P03	DŘEVĚNÉ PARKETY	OMITKA + BÍLÝ NÁTĚR	OMITKA + BÍLÝ NÁTĚR
3.0.52	CHODBOVÁ HALA	8.25	P03	DŘEVĚNÉ PARKETY	OMITKA + BÍLÝ NÁTĚR	OMITKA + BÍLÝ NÁTĚR
3.0.53	OKLADACÍ PROSTOR	1.99	P03	KERAMICKÁ DLAŽBA	OMITKA + BÍLÝ NÁTĚR	OMITKA + BÍLÝ NÁTĚR
3.0.54	OKLADACÍ PROSTOR	1.99	P03	KERAMICKÁ DLAŽBA	OMITKA + BÍLÝ NÁTĚR	OMITKA + BÍLÝ NÁTĚR
3.0.55	OKLADACÍ PROSTOR	1.99	P03	KERAMICKÁ DLAŽBA	OMITKA + BÍLÝ NÁTĚR	OMITKA + BÍLÝ NÁTĚR

LEGENDA MATERIÁLŮ	LEGENDA POPISŮ A OZNAČENÍ

+/- 0,000 = 193 m. n. m.
VÝŠKOVÝ SYSTÉM BaIt. p.v.

VEDOUČÍ:	prof. Ing. arch. VLADIMÍR KRÁTKÝ	
ÚSTAV:	15123 ÚSTAV STAVITELSTVÍ I	
KONZULTANT:	Ing. MARCELA KOUKLOVÁ	
VYPRACOVAL:	DANIELA ČECHOVÁ	
STAVBA:	BYTOVÝ DŮM NA PALACKÉHO NÁMĚSTÍ	
ČÁST:	C.1.b. VÝKRESOVÁ ČÁST	FORMÁT: A3
OBSAH:	PŮDORYS 3 NP	MĚŘÍTKO: 1:100
BAKALÁŘSKÝ PROJEKT		SEMESTR: LS 2021/2022
		ČÍSLO VÝKR.: C.1.b.2.4

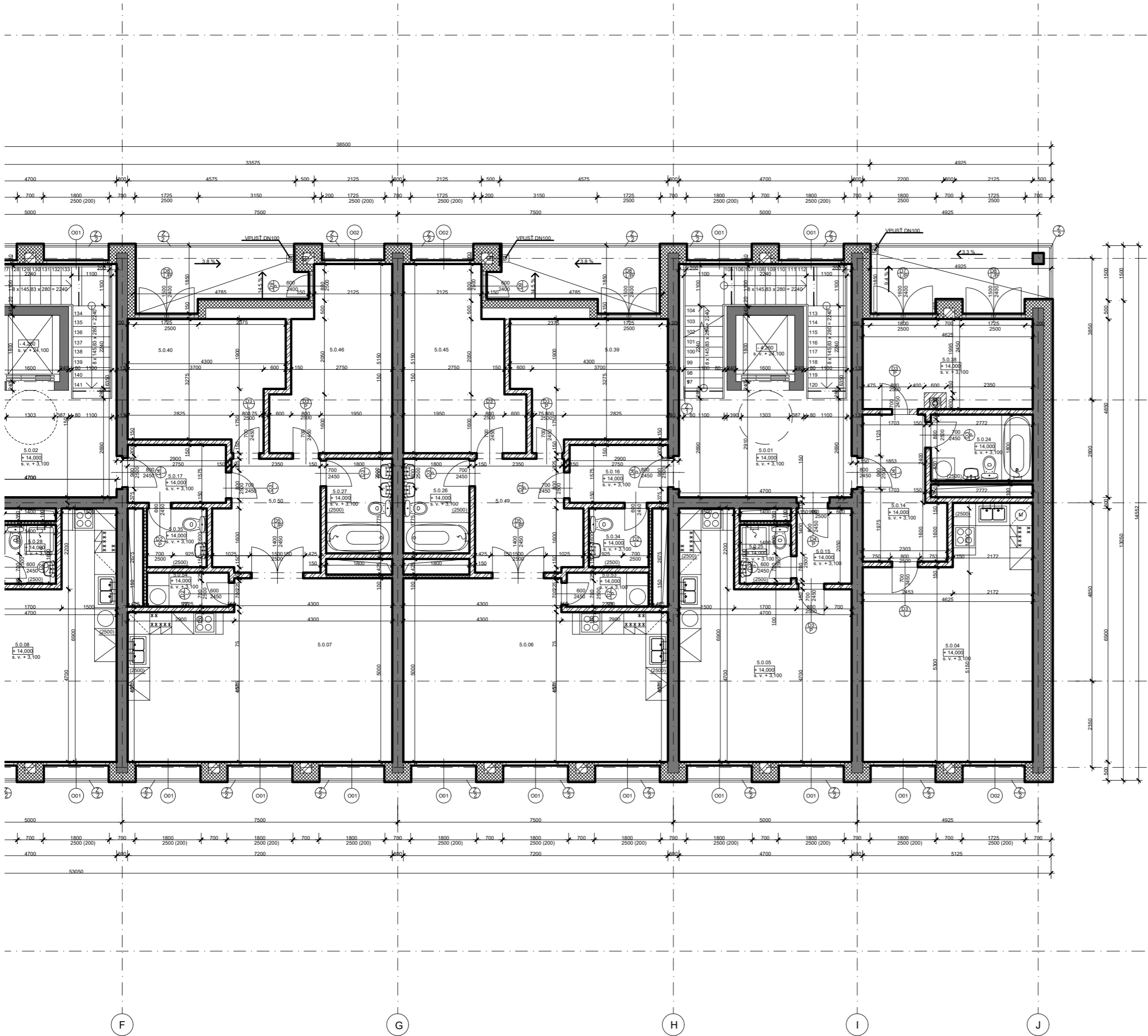


ČÍSLO	NAZEV MÍSTNOSTI	m²	OZN.	POVRCH PODLAHY	POVRCH STĚN	POVRCH STROPU
4.0.01	SCHODIŠŤOVÁ HALA	30,55	PD1	LITE A BRUŠENÉ TERAZO	OMÍTKA - BÍLY NÁTĚR	OMÍTKA - BÍLY NÁTĚR
4.0.02	SCHODIŠŤOVÁ HALA	31,255	PD1	LITE A BRUŠENÉ TERAZO	OMÍTKA - BÍLY NÁTĚR	OMÍTKA - BÍLY NÁTĚR
4.0.03	SCHODIŠŤOVÁ HALA	22,795	PD1	LITE A BRUŠENÉ TERAZO	OMÍTKA - BÍLY NÁTĚR	OMÍTKA - BÍLY NÁTĚR
4.0.04	OBÝVAČI POKOJ - KUCHYNĚ	27,62	PD3	DŘEVĚNÉ PARKETY	BETONOVÁ STĚRKA	OMÍTKA - BÍLY NÁTĚR
4.0.05	OBÝVAČI POKOJ - KUCHYNĚ	25,39	PD3	DŘEVĚNÉ PARKETY	BETONOVÁ STĚRKA	OMÍTKA - BÍLY NÁTĚR
4.0.06	OBÝVAČI POKOJ - KUCHYNĚ	35,04	PD3	DŘEVĚNÉ PARKETY	BETONOVÁ STĚRKA	OMÍTKA - BÍLY NÁTĚR
4.0.07	OBÝVAČI POKOJ - KUCHYNĚ	35,04	PD3	DŘEVĚNÉ PARKETY	BETONOVÁ STĚRKA	OMÍTKA - BÍLY NÁTĚR
4.0.08	OBÝVAČI POKOJ - KUCHYNĚ	25,39	PD3	DŘEVĚNÉ PARKETY	BETONOVÁ STĚRKA	OMÍTKA - BÍLY NÁTĚR
4.0.09	OBÝVAČI POKOJ - KUCHYNĚ	28,006	PD3	DŘEVĚNÉ PARKETY	BETONOVÁ STĚRKA	OMÍTKA - BÍLY NÁTĚR
4.0.10	OBÝVAČI POKOJ - KUCHYNĚ	28,006	PD3	DŘEVĚNÉ PARKETY	BETONOVÁ STĚRKA	OMÍTKA - BÍLY NÁTĚR
4.0.11	OBÝVAČI POKOJ - KUCHYNĚ	25,39	PD3	DŘEVĚNÉ PARKETY	BETONOVÁ STĚRKA	OMÍTKA - BÍLY NÁTĚR
4.0.12	OBÝVAČI POKOJ - KUCHYNĚ	33,76	PD3	DŘEVĚNÉ PARKETY	BETONOVÁ STĚRKA	OMÍTKA - BÍLY NÁTĚR
4.0.13	OBÝVAČI POKOJ - KUCHYNĚ	33,54	PD3	DŘEVĚNÉ PARKETY	BETONOVÁ STĚRKA	OMÍTKA - BÍLY NÁTĚR
4.0.14	ZADĚŘÍ	7,76	PD2	KERAMICKÁ GLAZURA	OMÍTKA - BÍLY NÁTĚR	OMÍTKA - BÍLY NÁTĚR
4.0.15	ZADĚŘÍ	1,107	PD2	KERAMICKÁ GLAZURA	OMÍTKA - BÍLY NÁTĚR	OMÍTKA - BÍLY NÁTĚR
4.0.16	ZADĚŘÍ	4,74	PD2	KERAMICKÁ GLAZURA	OMÍTKA - BÍLY NÁTĚR	OMÍTKA - BÍLY NÁTĚR
4.0.17	ZADĚŘÍ	4,74	PD2	KERAMICKÁ GLAZURA	OMÍTKA - BÍLY NÁTĚR	OMÍTKA - BÍLY NÁTĚR
4.0.18	ZADĚŘÍ	1,107	PD2	KERAMICKÁ GLAZURA	OMÍTKA - BÍLY NÁTĚR	OMÍTKA - BÍLY NÁTĚR
4.0.19	ZADĚŘÍ	8,072	PD2	KERAMICKÁ GLAZURA	OMÍTKA - BÍLY NÁTĚR	OMÍTKA - BÍLY NÁTĚR
4.0.20	ZADĚŘÍ	8,072	PD2	KERAMICKÁ GLAZURA	OMÍTKA - BÍLY NÁTĚR	OMÍTKA - BÍLY NÁTĚR
4.0.21	ZADĚŘÍ	1,107	PD2	KERAMICKÁ GLAZURA	OMÍTKA - BÍLY NÁTĚR	OMÍTKA - BÍLY NÁTĚR
4.0.22	ZADĚŘÍ	4,27	PD2	KERAMICKÁ GLAZURA	OMÍTKA - BÍLY NÁTĚR	OMÍTKA - BÍLY NÁTĚR
4.0.23	ZADĚŘÍ	4,61	PD2	KERAMICKÁ GLAZURA	OMÍTKA - BÍLY NÁTĚR	OMÍTKA - BÍLY NÁTĚR
4.0.24	KOUPELNA - WC	4,99	PD4	KERAMICKÁ GLAZURA	KERAMICKÝ OBLAD	OMÍTKA - BÍLY NÁTĚR
4.0.25	KOUPELNA - WC	2,24	PD4	KERAMICKÁ GLAZURA	KERAMICKÝ OBLAD	OMÍTKA - BÍLY NÁTĚR
4.0.26	KOUPELNA - WC	4,635	PD4	KERAMICKÁ GLAZURA	KERAMICKÝ OBLAD	OMÍTKA - BÍLY NÁTĚR
4.0.27	KOUPELNA - WC	4,635	PD4	KERAMICKÁ GLAZURA	KERAMICKÝ OBLAD	OMÍTKA - BÍLY NÁTĚR
4.0.28	KOUPELNA - WC	2,24	PD4	KERAMICKÁ GLAZURA	KERAMICKÝ OBLAD	OMÍTKA - BÍLY NÁTĚR
4.0.29	KOUPELNA - WC	4,99	PD4	KERAMICKÁ GLAZURA	KERAMICKÝ OBLAD	OMÍTKA - BÍLY NÁTĚR
4.0.30	KOUPELNA - WC	4,99	PD4	KERAMICKÁ GLAZURA	KERAMICKÝ OBLAD	OMÍTKA - BÍLY NÁTĚR
4.0.31	KOUPELNA - WC	2,24	PD4	KERAMICKÁ GLAZURA	KERAMICKÝ OBLAD	OMÍTKA - BÍLY NÁTĚR
4.0.32	KOUPELNA - WC	5,49	PD4	KERAMICKÁ GLAZURA	KERAMICKÝ OBLAD	OMÍTKA - BÍLY NÁTĚR
4.0.33	KOUPELNA - WC	4,64	PD4	KERAMICKÁ GLAZURA	KERAMICKÝ OBLAD	OMÍTKA - BÍLY NÁTĚR
4.0.34	WC	1,04	PD2	KERAMICKÁ GLAZURA	OMÍTKA - BÍLY NÁTĚR	OMÍTKA - BÍLY NÁTĚR
4.0.35	WC	1,04	PD2	KERAMICKÁ GLAZURA	OMÍTKA - BÍLY NÁTĚR	OMÍTKA - BÍLY NÁTĚR
4.0.36	WC	3,2	PD2	KERAMICKÁ GLAZURA	OMÍTKA - BÍLY NÁTĚR	OMÍTKA - BÍLY NÁTĚR
4.0.37	WC	2,48	PD2	KERAMICKÁ GLAZURA	OMÍTKA - BÍLY NÁTĚR	OMÍTKA - BÍLY NÁTĚR
4.0.38	LOŽNICE	12,025	PD3	DŘEVĚNÉ PARKETY	OMÍTKA - BÍLY NÁTĚR	OMÍTKA - BÍLY NÁTĚR
4.0.39	LOŽNICE	12,79	PD3	DŘEVĚNÉ PARKETY	OMÍTKA - BÍLY NÁTĚR	OMÍTKA - BÍLY NÁTĚR
4.0.40	LOŽNICE	12,79	PD3	DŘEVĚNÉ PARKETY	OMÍTKA - BÍLY NÁTĚR	OMÍTKA - BÍLY NÁTĚR
4.0.41	LOŽNICE	12,22	PD3	DŘEVĚNÉ PARKETY	OMÍTKA - BÍLY NÁTĚR	OMÍTKA - BÍLY NÁTĚR
4.0.42	LOŽNICE	12,22	PD3	DŘEVĚNÉ PARKETY	OMÍTKA - BÍLY NÁTĚR	OMÍTKA - BÍLY NÁTĚR
4.0.43	LOŽNICE	14,44	PD3	DŘEVĚNÉ PARKETY	OMÍTKA - BÍLY NÁTĚR	OMÍTKA - BÍLY NÁTĚR
4.0.44	LOŽNICE	11,74	PD3	DŘEVĚNÉ PARKETY	OMÍTKA - BÍLY NÁTĚR	OMÍTKA - BÍLY NÁTĚR
4.0.45	DĚTSKÝ POKOJ	13,36	PD3	DŘEVĚNÉ PARKETY	OMÍTKA - BÍLY NÁTĚR	OMÍTKA - BÍLY NÁTĚR
4.0.46	DĚTSKÝ POKOJ	13,36	PD3	DŘEVĚNÉ PARKETY	OMÍTKA - BÍLY NÁTĚR	OMÍTKA - BÍLY NÁTĚR
4.0.47	DĚTSKÝ POKOJ	12,58	PD3	DŘEVĚNÉ PARKETY	OMÍTKA - BÍLY NÁTĚR	OMÍTKA - BÍLY NÁTĚR
4.0.48	DĚTSKÝ POKOJ	11,2	PD3	DŘEVĚNÉ PARKETY	OMÍTKA - BÍLY NÁTĚR	OMÍTKA - BÍLY NÁTĚR
4.0.49	CHOBOVÁ HALA	8,25	PD3	DŘEVĚNÉ PARKETY	OMÍTKA - BÍLY NÁTĚR	OMÍTKA - BÍLY NÁTĚR
4.0.50	CHOBOVÁ HALA	8,25	PD3	DŘEVĚNÉ PARKETY	OMÍTKA - BÍLY NÁTĚR	OMÍTKA - BÍLY NÁTĚR
4.0.51	CHOBOVÁ HALA	2,62	PD3	DŘEVĚNÉ PARKETY	OMÍTKA - BÍLY NÁTĚR	OMÍTKA - BÍLY NÁTĚR
4.0.52	CHOBOVÁ HALA	8,25	PD3	DŘEVĚNÉ PARKETY	OMÍTKA - BÍLY NÁTĚR	OMÍTKA - BÍLY NÁTĚR
4.0.53	OKLADACÍ PROSTOR	1,99	PD3	KERAMICKÁ GLAZURA	OMÍTKA - BÍLY NÁTĚR	OMÍTKA - BÍLY NÁTĚR
4.0.54	OKLADACÍ PROSTOR	1,99	PD3	KERAMICKÁ GLAZURA	OMÍTKA - BÍLY NÁTĚR	OMÍTKA - BÍLY NÁTĚR
4.0.55	OKLADACÍ PROSTOR	1,99	PD3	KERAMICKÁ GLAZURA	OMÍTKA - BÍLY NÁTĚR	OMÍTKA - BÍLY NÁTĚR

LEGENDA MATERIÁLŮ	LEGENDA POPISU A OZNAČENÍ

+ 0,000 = 193 m. n. m.
VÝŠKOVÝ SYSTÉM Balt. p.v.

VEDOUČÍ:	prof. Ing. arch. VLADIMÍR KRÁTKÝ		
ÚSTAV:	15123 ÚSTAV STAVITELSTVÍ I		
KONZULTANT:	Ing. MARCELA KOUKOLOVÁ		
VYPRACOVAL:	DANIELA ČECHOVÁ		
STAVBA:	BYTOVÝ DŮM NA PALACKÉHO NÁMĚSTÍ		
FORMÁT:	A3		
ČÁST:	C.1.b. VYKRESOVÁ ČÁST	MĚŘÍTKO:	1:100
OBŠAH:	PODORYS 4.NP	SEMESTR:	LS 2021/2022
BAKALÁŘSKÝ PROJEKT		ČÍSLO VÝKR.	C.1.b.2.5.

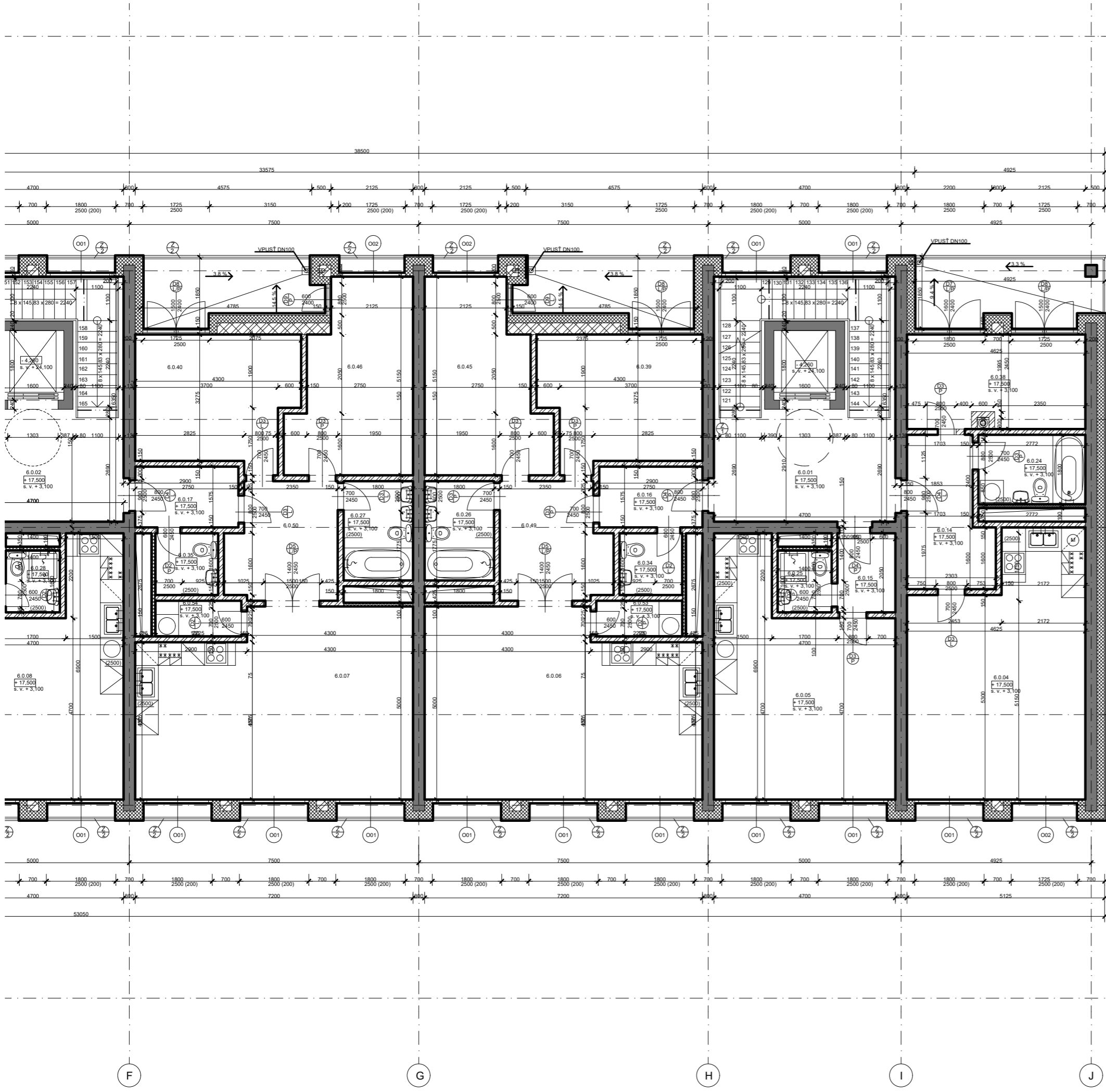


ČÍSLO	NÁZEV MÍSTNOSTI	m ²	OZN.	POVRCH PODLAHY	POVRCH STĚN	POVRCH STROPU
5.0.01	SCHODIŠŤOVÁ HALA	30,55	P01	LITE A BROUŠENÉ TERAZO	OMÍTKA + BÍLÝ NÁTĚR	OMÍTKA + BÍLÝ NÁTĚR
5.0.02	SCHODIŠŤOVÁ HALA	31,295	P01	LITE A BROUŠENÉ TERAZO	OMÍTKA + BÍLÝ NÁTĚR	OMÍTKA + BÍLÝ NÁTĚR
5.0.03	SCHODIŠŤOVÁ HALA	22,795	P01	LITE A BROUŠENÉ TERAZO	OMÍTKA + BÍLÝ NÁTĚR	OMÍTKA + BÍLÝ NÁTĚR
5.0.04	OBÝVAČÍ POKOJ + KUCHYŇNĚ	27,62	P03	DŘEVĚNÉ PARKETY	BETONOVÁ STĚRKA	OMÍTKA + BÍLÝ NÁTĚR
5.0.05	OBÝVAČÍ POKOJ + KUCHYŇNĚ	25,39	P03	DŘEVĚNÉ PARKETY	BETONOVÁ STĚRKA	OMÍTKA + BÍLÝ NÁTĚR
5.0.06	OBÝVAČÍ POKOJ + KUCHYŇNĚ	35,04	P03	DŘEVĚNÉ PARKETY	BETONOVÁ STĚRKA	OMÍTKA + BÍLÝ NÁTĚR
5.0.07	OBÝVAČÍ POKOJ + KUCHYŇNĚ	35,04	P03	DŘEVĚNÉ PARKETY	BETONOVÁ STĚRKA	OMÍTKA + BÍLÝ NÁTĚR
5.0.08	OBÝVAČÍ POKOJ + KUCHYŇNĚ	25,39	P03	DŘEVĚNÉ PARKETY	BETONOVÁ STĚRKA	OMÍTKA + BÍLÝ NÁTĚR
5.0.09	OBÝVAČÍ POKOJ + KUCHYŇNĚ	28,006	P03	DŘEVĚNÉ PARKETY	BETONOVÁ STĚRKA	OMÍTKA + BÍLÝ NÁTĚR
5.0.10	OBÝVAČÍ POKOJ + KUCHYŇNĚ	28,006	P03	DŘEVĚNÉ PARKETY	BETONOVÁ STĚRKA	OMÍTKA + BÍLÝ NÁTĚR
5.0.11	OBÝVAČÍ POKOJ + KUCHYŇNĚ	25,39	P03	DŘEVĚNÉ PARKETY	BETONOVÁ STĚRKA	OMÍTKA + BÍLÝ NÁTĚR
5.0.12	OBÝVAČÍ POKOJ + KUCHYŇNĚ	33,76	P03	DŘEVĚNÉ PARKETY	BETONOVÁ STĚRKA	OMÍTKA + BÍLÝ NÁTĚR
5.0.13	OBÝVAČÍ POKOJ + KUCHYŇNĚ	33,54	P03	DŘEVĚNÉ PARKETY	BETONOVÁ STĚRKA	OMÍTKA + BÍLÝ NÁTĚR
5.0.14	ZADVĚŘI	7,76	P02	KERAMICKÁ DĚLA	OMÍTKA + BÍLÝ NÁTĚR	OMÍTKA + BÍLÝ NÁTĚR
5.0.15	ZADVĚŘI	1,107	P02	KERAMICKÁ DĚLA	OMÍTKA + BÍLÝ NÁTĚR	OMÍTKA + BÍLÝ NÁTĚR
5.0.16	ZADVĚŘI	4,74	P02	KERAMICKÁ DĚLA	OMÍTKA + BÍLÝ NÁTĚR	OMÍTKA + BÍLÝ NÁTĚR
5.0.17	ZADVĚŘI	4,74	P02	KERAMICKÁ DĚLA	OMÍTKA + BÍLÝ NÁTĚR	OMÍTKA + BÍLÝ NÁTĚR
5.0.18	ZADVĚŘI	1,107	P02	KERAMICKÁ DĚLA	OMÍTKA + BÍLÝ NÁTĚR	OMÍTKA + BÍLÝ NÁTĚR
5.0.19	ZADVĚŘI	8,072	P02	KERAMICKÁ DĚLA	OMÍTKA + BÍLÝ NÁTĚR	OMÍTKA + BÍLÝ NÁTĚR
5.0.20	ZADVĚŘI	8,072	P02	KERAMICKÁ DĚLA	OMÍTKA + BÍLÝ NÁTĚR	OMÍTKA + BÍLÝ NÁTĚR
5.0.21	ZADVĚŘI	1,107	P02	KERAMICKÁ DĚLA	OMÍTKA + BÍLÝ NÁTĚR	OMÍTKA + BÍLÝ NÁTĚR
5.0.22	ZADVĚŘI	4,27	P02	KERAMICKÁ DĚLA	OMÍTKA + BÍLÝ NÁTĚR	OMÍTKA + BÍLÝ NÁTĚR
5.0.23	ZADVĚŘI	4,61	P02	KERAMICKÁ DĚLA	OMÍTKA + BÍLÝ NÁTĚR	OMÍTKA + BÍLÝ NÁTĚR
5.0.24	KOUPELNA + WC	4,99	P04	KERAMICKÁ DĚLA	KERAMICKÝ OBLAD	OMÍTKA + BÍLÝ NÁTĚR
5.0.25	KOUPELNA + WC	2,24	P04	KERAMICKÁ DĚLA	KERAMICKÝ OBLAD	OMÍTKA + BÍLÝ NÁTĚR
5.0.26	KOUPELNA + WC	4,635	P04	KERAMICKÁ DĚLA	KERAMICKÝ OBLAD	OMÍTKA + BÍLÝ NÁTĚR
5.0.27	KOUPELNA + WC	4,635	P04	KERAMICKÁ DĚLA	KERAMICKÝ OBLAD	OMÍTKA + BÍLÝ NÁTĚR
5.0.28	KOUPELNA + WC	2,24	P04	KERAMICKÁ DĚLA	KERAMICKÝ OBLAD	OMÍTKA + BÍLÝ NÁTĚR
5.0.29	KOUPELNA + WC	4,99	P04	KERAMICKÁ DĚLA	KERAMICKÝ OBLAD	OMÍTKA + BÍLÝ NÁTĚR
5.0.30	KOUPELNA + WC	4,99	P04	KERAMICKÁ DĚLA	KERAMICKÝ OBLAD	OMÍTKA + BÍLÝ NÁTĚR
5.0.31	KOUPELNA + WC	2,24	P04	KERAMICKÁ DĚLA	KERAMICKÝ OBLAD	OMÍTKA + BÍLÝ NÁTĚR
5.0.32	KOUPELNA + WC	5,49	P04	KERAMICKÁ DĚLA	KERAMICKÝ OBLAD	OMÍTKA + BÍLÝ NÁTĚR
5.0.33	KOUPELNA + WC	4,64	P04	KERAMICKÁ DĚLA	KERAMICKÝ OBLAD	OMÍTKA + BÍLÝ NÁTĚR
5.0.34	WC	1,04	P02	KERAMICKÁ DĚLA	OMÍTKA + BÍLÝ NÁTĚR	OMÍTKA + BÍLÝ NÁTĚR
5.0.35	WC	1,04	P02	KERAMICKÁ DĚLA	OMÍTKA + BÍLÝ NÁTĚR	OMÍTKA + BÍLÝ NÁTĚR
5.0.36	WC	3,2	P02	KERAMICKÁ DĚLA	OMÍTKA + BÍLÝ NÁTĚR	OMÍTKA + BÍLÝ NÁTĚR
5.0.37	WC	2,48	P02	KERAMICKÁ DĚLA	OMÍTKA + BÍLÝ NÁTĚR	OMÍTKA + BÍLÝ NÁTĚR
5.0.38	LOUŽNICE	12,025	P03	DŘEVĚNÉ PARKETY	OMÍTKA + BÍLÝ NÁTĚR	OMÍTKA + BÍLÝ NÁTĚR
5.0.39	LOUŽNICE	12,79	P03	DŘEVĚNÉ PARKETY	OMÍTKA + BÍLÝ NÁTĚR	OMÍTKA + BÍLÝ NÁTĚR
5.0.40	LOUŽNICE	12,79	P03	DŘEVĚNÉ PARKETY	OMÍTKA + BÍLÝ NÁTĚR	OMÍTKA + BÍLÝ NÁTĚR
5.0.41	LOUŽNICE	12,22	P03	DŘEVĚNÉ PARKETY	OMÍTKA + BÍLÝ NÁTĚR	OMÍTKA + BÍLÝ NÁTĚR
5.0.42	LOUŽNICE	12,22	P03	DŘEVĚNÉ PARKETY	OMÍTKA + BÍLÝ NÁTĚR	OMÍTKA + BÍLÝ NÁTĚR
5.0.43	LOUŽNICE	14,44	P03	DŘEVĚNÉ PARKETY	OMÍTKA + BÍLÝ NÁTĚR	OMÍTKA + BÍLÝ NÁTĚR
5.0.44	LOUŽNICE	11,74	P03	DŘEVĚNÉ PARKETY	OMÍTKA + BÍLÝ NÁTĚR	OMÍTKA + BÍLÝ NÁTĚR
5.0.45	DĚTSKÝ POKOJ	13,36	P03	DŘEVĚNÉ PARKETY	OMÍTKA + BÍLÝ NÁTĚR	OMÍTKA + BÍLÝ NÁTĚR
5.0.46	DĚTSKÝ POKOJ	13,36	P03	DŘEVĚNÉ PARKETY	OMÍTKA + BÍLÝ NÁTĚR	OMÍTKA + BÍLÝ NÁTĚR
5.0.47	DĚTSKÝ POKOJ	12,58	P03	DŘEVĚNÉ PARKETY	OMÍTKA + BÍLÝ NÁTĚR	OMÍTKA + BÍLÝ NÁTĚR
5.0.48	DĚTSKÝ POKOJ	11,2	P03	DŘEVĚNÉ PARKETY	OMÍTKA + BÍLÝ NÁTĚR	OMÍTKA + BÍLÝ NÁTĚR
5.0.49	CHOBOVÁ HALA	8,25	P03	DŘEVĚNÉ PARKETY	OMÍTKA + BÍLÝ NÁTĚR	OMÍTKA + BÍLÝ NÁTĚR
5.0.50	CHOBOVÁ HALA	8,25	P03	DŘEVĚNÉ PARKETY	OMÍTKA + BÍLÝ NÁTĚR	OMÍTKA + BÍLÝ NÁTĚR
5.0.51	CHOBOVÁ HALA	2,62	P03	DŘEVĚNÉ PARKETY	OMÍTKA + BÍLÝ NÁTĚR	OMÍTKA + BÍLÝ NÁTĚR
5.0.52	CHOBOVÁ HALA	8,25	P03	DŘEVĚNÉ PARKETY	OMÍTKA + BÍLÝ NÁTĚR	OMÍTKA + BÍLÝ NÁTĚR
5.0.53	ODKLADACÍ PROSTOR	1,99	P03	KERAMICKÁ DĚLA	OMÍTKA + BÍLÝ NÁTĚR	OMÍTKA + BÍLÝ NÁTĚR
5.0.54	ODKLADACÍ PROSTOR	1,99	P03	KERAMICKÁ DĚLA	OMÍTKA + BÍLÝ NÁTĚR	OMÍTKA + BÍLÝ NÁTĚR
5.0.55	ODKLADACÍ PROSTOR	1,99	P03	KERAMICKÁ DĚLA	OMÍTKA + BÍLÝ NÁTĚR	OMÍTKA + BÍLÝ NÁTĚR

<p>LEGENDA MATERIÁLŮ</p> <ul style="list-style-type: none"> CÍHLOVÁ PRŮČKA POROTHERM 11.5 AKU PROFIL TL. 130 mm TEPELNÁ IZOLACE - MINERÁLNÍ VLNA OBLAD DESKAMI CEMBRIT TL. 8 mm POROTHERM 28 P + D TL. 280 mm PROTHERM 30 P + D TL. 300 mm TEPELNÁ IZOLACE - XPS HYDROIZOLACE FERMACELL DESKA 12,5 mm ŽELEZOBETON C30/37 	<p>LEGENDA POPISŮ A OZNAČENÍ</p> <ul style="list-style-type: none"> ZÁBRADÍ DVEŘE - viz. tabulka dveří D.1.1.b. OKNA
---	---

+ 0,000 = 193 m. n. m.
VÝŠKOVÝ SYSTÉM Balt. p.v.

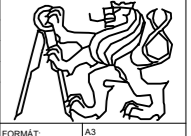
VEDOUČÍ:	prof. ing. arch. VLADIMÍR KRÁTKÝ		
ÚSTAV:	15123 ÚSTAV STAVITELSTVÍ I		
KONZULTANT:	Ing. MARCELA KOUKLOVÁ		
VYPRACOVAL:	DANIELA ČECHOVÁ		
STAVBA:	BYTOVÝ DŮM NA PALACKÉHO NÁMĚSTÍ		
FORMÁT:	A3		
ČÁST:	C.1.b. VÝKRESOVÁ ČÁST	MĚŘÍTKO:	1:100
OBSAH:	PODORYS 5 NP	SEMESTR:	LS 2021/2022
BAKALÁŘSKÝ PROJEKT		ČÍSLO VÝKR.:	C.1.b.2.6.

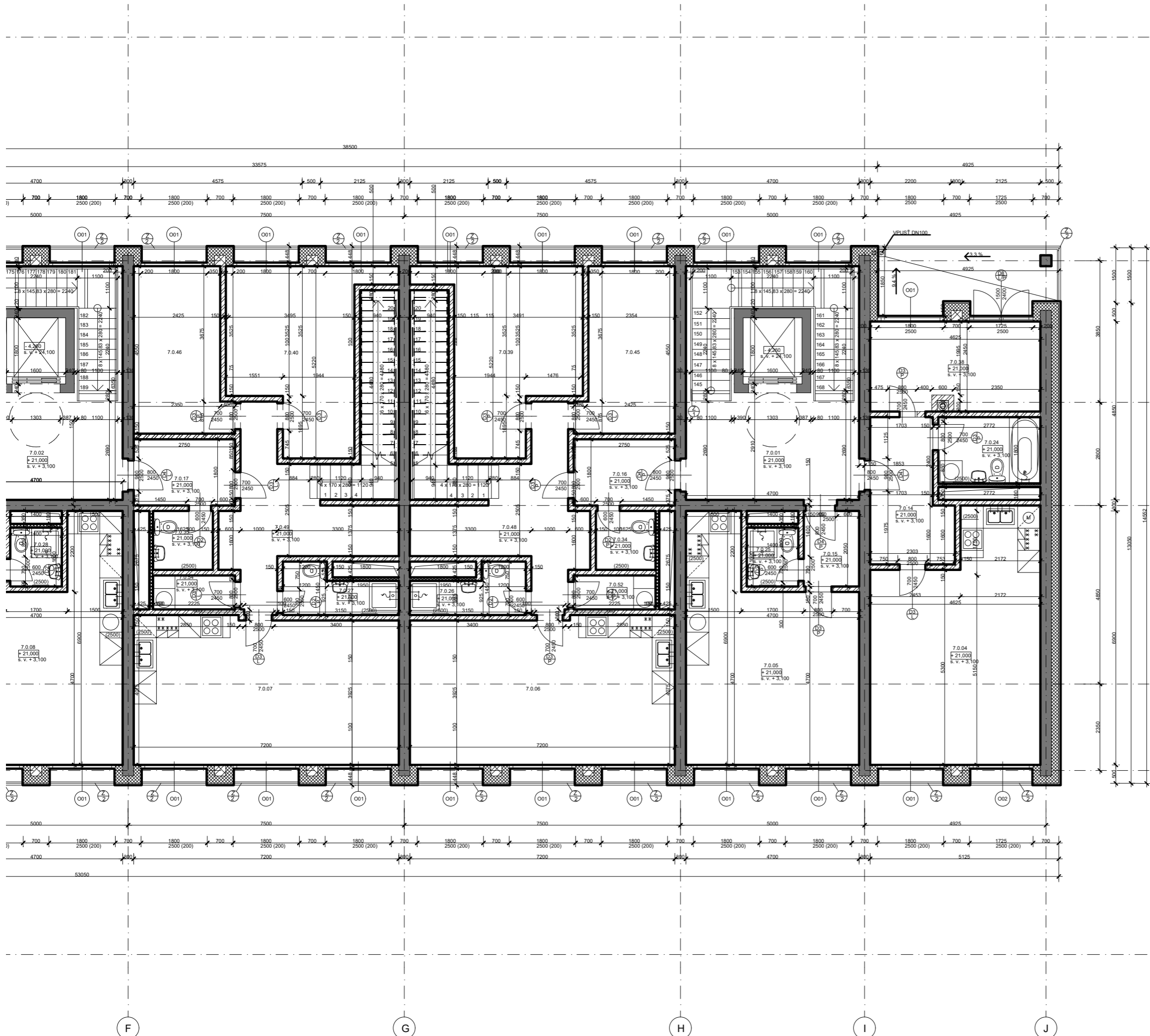


ČÍSLO	NÁZEV MÍSTNOSTI	m ²	OZN.	POVRCH PODLAHY	POVRCH STĚN	POVRCH STROPU
6.0.01	SCHODIŠŤOVÁ HALA	30,55	PO1	LITE A BROUŠENÉ TERAZO	OMÍTKA • BILÝ NÁTĚR	OMÍTKA • BILÝ NÁTĚR
6.0.02	SCHODIŠŤOVÁ HALA	31,295	PO1	LITE A BROUŠENÉ TERAZO	OMÍTKA • BILÝ NÁTĚR	OMÍTKA • BILÝ NÁTĚR
6.0.03	SCHODIŠŤOVÁ HALA	22,795	PO1	LITE A BROUŠENÉ TERAZO	OMÍTKA • BILÝ NÁTĚR	OMÍTKA • BILÝ NÁTĚR
6.0.04	OBÝVACÍ POKOJ • KUCHYNĚ	27,62	PO3	DŘEVĚNÉ PANKETY	BETONOVÁ STĚRKA	OMÍTKA • BILÝ NÁTĚR
6.0.05	OBÝVACÍ POKOJ • KUCHYNĚ	25,39	PO3	DŘEVĚNÉ PANKETY	BETONOVÁ STĚRKA	OMÍTKA • BILÝ NÁTĚR
6.0.06	OBÝVACÍ POKOJ • KUCHYNĚ	35,04	PO3	DŘEVĚNÉ PANKETY	BETONOVÁ STĚRKA	OMÍTKA • BILÝ NÁTĚR
6.0.07	OBÝVACÍ POKOJ • KUCHYNĚ	35,04	PO3	DŘEVĚNÉ PANKETY	BETONOVÁ STĚRKA	OMÍTKA • BILÝ NÁTĚR
6.0.08	OBÝVACÍ POKOJ • KUCHYNĚ	25,39	PO3	DŘEVĚNÉ PANKETY	BETONOVÁ STĚRKA	OMÍTKA • BILÝ NÁTĚR
6.0.09	OBÝVACÍ POKOJ • KUCHYNĚ	28,006	PO3	DŘEVĚNÉ PANKETY	BETONOVÁ STĚRKA	OMÍTKA • BILÝ NÁTĚR
6.0.10	OBÝVACÍ POKOJ • KUCHYNĚ	28,006	PO3	DŘEVĚNÉ PANKETY	BETONOVÁ STĚRKA	OMÍTKA • BILÝ NÁTĚR
6.0.11	OBÝVACÍ POKOJ • KUCHYNĚ	25,39	PO3	DŘEVĚNÉ PANKETY	BETONOVÁ STĚRKA	OMÍTKA • BILÝ NÁTĚR
6.0.12	OBÝVACÍ POKOJ • KUCHYNĚ	33,76	PO3	DŘEVĚNÉ PANKETY	BETONOVÁ STĚRKA	OMÍTKA • BILÝ NÁTĚR
6.0.13	OBÝVACÍ POKOJ • KUCHYNĚ	33,54	PO3	DŘEVĚNÉ PANKETY	BETONOVÁ STĚRKA	OMÍTKA • BILÝ NÁTĚR
6.0.14	ZADVĚŘI	7,76	PO2	KERAMICKÁ DLÁŽBA	OMÍTKA • BILÝ NÁTĚR	OMÍTKA • BILÝ NÁTĚR
6.0.15	ZADVĚŘI	1,107	PO2	KERAMICKÁ DLÁŽBA	OMÍTKA • BILÝ NÁTĚR	OMÍTKA • BILÝ NÁTĚR
6.0.16	ZADVĚŘI	4,74	PO2	KERAMICKÁ DLÁŽBA	OMÍTKA • BILÝ NÁTĚR	OMÍTKA • BILÝ NÁTĚR
6.0.17	ZADVĚŘI	4,74	PO2	KERAMICKÁ DLÁŽBA	OMÍTKA • BILÝ NÁTĚR	OMÍTKA • BILÝ NÁTĚR
6.0.18	ZADVĚŘI	1,107	PO2	KERAMICKÁ DLÁŽBA	OMÍTKA • BILÝ NÁTĚR	OMÍTKA • BILÝ NÁTĚR
6.0.19	ZADVĚŘI	8,072	PO2	KERAMICKÁ DLÁŽBA	OMÍTKA • BILÝ NÁTĚR	OMÍTKA • BILÝ NÁTĚR
6.0.20	ZADVĚŘI	8,072	PO2	KERAMICKÁ DLÁŽBA	OMÍTKA • BILÝ NÁTĚR	OMÍTKA • BILÝ NÁTĚR
6.0.21	ZADVĚŘI	1,107	PO2	KERAMICKÁ DLÁŽBA	OMÍTKA • BILÝ NÁTĚR	OMÍTKA • BILÝ NÁTĚR
6.0.22	ZADVĚŘI	4,27	PO2	KERAMICKÁ DLÁŽBA	OMÍTKA • BILÝ NÁTĚR	OMÍTKA • BILÝ NÁTĚR
6.0.23	ZADVĚŘI	4,61	PO2	KERAMICKÁ DLÁŽBA	OMÍTKA • BILÝ NÁTĚR	OMÍTKA • BILÝ NÁTĚR
6.0.24	KOUPELNA • WC	4,99	PO4	KERAMICKÁ DLÁŽBA	KERAMICKÝ OKLAD	OMÍTKA • BILÝ NÁTĚR
6.0.25	KOUPELNA • WC	2,24	PO4	KERAMICKÁ DLÁŽBA	KERAMICKÝ OKLAD	OMÍTKA • BILÝ NÁTĚR
6.0.26	KOUPELNA • WC	4,635	PO4	KERAMICKÁ DLÁŽBA	KERAMICKÝ OKLAD	OMÍTKA • BILÝ NÁTĚR
6.0.27	KOUPELNA • WC	4,635	PO4	KERAMICKÁ DLÁŽBA	KERAMICKÝ OKLAD	OMÍTKA • BILÝ NÁTĚR
6.0.28	KOUPELNA • WC	2,24	PO4	KERAMICKÁ DLÁŽBA	KERAMICKÝ OKLAD	OMÍTKA • BILÝ NÁTĚR
6.0.29	KOUPELNA • WC	4,99	PO4	KERAMICKÁ DLÁŽBA	KERAMICKÝ OKLAD	OMÍTKA • BILÝ NÁTĚR
6.0.30	KOUPELNA • WC	4,99	PO4	KERAMICKÁ DLÁŽBA	KERAMICKÝ OKLAD	OMÍTKA • BILÝ NÁTĚR
6.0.31	KOUPELNA • WC	2,24	PO4	KERAMICKÁ DLÁŽBA	KERAMICKÝ OKLAD	OMÍTKA • BILÝ NÁTĚR
6.0.32	KOUPELNA • WC	5,49	PO4	KERAMICKÁ DLÁŽBA	KERAMICKÝ OKLAD	OMÍTKA • BILÝ NÁTĚR
6.0.33	KOUPELNA • WC	4,64	PO4	KERAMICKÁ DLÁŽBA	KERAMICKÝ OKLAD	OMÍTKA • BILÝ NÁTĚR
6.0.34	WC	1,04	PO2	KERAMICKÁ DLÁŽBA	OMÍTKA • BILÝ NÁTĚR	OMÍTKA • BILÝ NÁTĚR
6.0.35	WC	1,04	PO2	KERAMICKÁ DLÁŽBA	OMÍTKA • BILÝ NÁTĚR	OMÍTKA • BILÝ NÁTĚR
6.0.36	WC	3,2	PO2	KERAMICKÁ DLÁŽBA	OMÍTKA • BILÝ NÁTĚR	OMÍTKA • BILÝ NÁTĚR
6.0.37	WC	2,48	PO2	KERAMICKÁ DLÁŽBA	OMÍTKA • BILÝ NÁTĚR	OMÍTKA • BILÝ NÁTĚR
6.0.38	LOŽNICE	12,025	PO3	DŘEVĚNÉ PANKETY	OMÍTKA • BILÝ NÁTĚR	OMÍTKA • BILÝ NÁTĚR
6.0.39	LOŽNICE	12,79	PO3	DŘEVĚNÉ PANKETY	OMÍTKA • BILÝ NÁTĚR	OMÍTKA • BILÝ NÁTĚR
6.0.40	LOŽNICE	12,79	PO3	DŘEVĚNÉ PANKETY	OMÍTKA • BILÝ NÁTĚR	OMÍTKA • BILÝ NÁTĚR
6.0.41	LOŽNICE	12,22	PO3	DŘEVĚNÉ PANKETY	OMÍTKA • BILÝ NÁTĚR	OMÍTKA • BILÝ NÁTĚR
6.0.42	LOŽNICE	12,22	PO3	DŘEVĚNÉ PANKETY	OMÍTKA • BILÝ NÁTĚR	OMÍTKA • BILÝ NÁTĚR
6.0.43	LOŽNICE	14,44	PO3	DŘEVĚNÉ PANKETY	OMÍTKA • BILÝ NÁTĚR	OMÍTKA • BILÝ NÁTĚR
6.0.44	LOŽNICE	11,74	PO3	DŘEVĚNÉ PANKETY	OMÍTKA • BILÝ NÁTĚR	OMÍTKA • BILÝ NÁTĚR
6.0.45	DĚTSKÝ POKOJ	13,36	PO3	DŘEVĚNÉ PANKETY	OMÍTKA • BILÝ NÁTĚR	OMÍTKA • BILÝ NÁTĚR
6.0.46	DĚTSKÝ POKOJ	13,36	PO3	DŘEVĚNÉ PANKETY	OMÍTKA • BILÝ NÁTĚR	OMÍTKA • BILÝ NÁTĚR
6.0.47	DĚTSKÝ POKOJ	12,58	PO3	DŘEVĚNÉ PANKETY	OMÍTKA • BILÝ NÁTĚR	OMÍTKA • BILÝ NÁTĚR
6.0.48	DĚTSKÝ POKOJ	11,2	PO3	DŘEVĚNÉ PANKETY	OMÍTKA • BILÝ NÁTĚR	OMÍTKA • BILÝ NÁTĚR
6.0.49	CHODBOVÁ HALA	8,25	PO3	DŘEVĚNÉ PANKETY	OMÍTKA • BILÝ NÁTĚR	OMÍTKA • BILÝ NÁTĚR
6.0.50	CHODBOVÁ HALA	8,25	PO3	DŘEVĚNÉ PANKETY	OMÍTKA • BILÝ NÁTĚR	OMÍTKA • BILÝ NÁTĚR
6.0.51	CHODBOVÁ HALA	2,92	PO3	DŘEVĚNÉ PANKETY	OMÍTKA • BILÝ NÁTĚR	OMÍTKA • BILÝ NÁTĚR
6.0.52	CHODBOVÁ HALA	8,25	PO3	DŘEVĚNÉ PANKETY	OMÍTKA • BILÝ NÁTĚR	OMÍTKA • BILÝ NÁTĚR
6.0.53	OKLADACÍ PROSTOR	1,99	PO3	KERAMICKÁ DLÁŽBA	OMÍTKA • BILÝ NÁTĚR	OMÍTKA • BILÝ NÁTĚR
6.0.54	OKLADACÍ PROSTOR	1,99	PO3	KERAMICKÁ DLÁŽBA	OMÍTKA • BILÝ NÁTĚR	OMÍTKA • BILÝ NÁTĚR
6.0.55	OKLADACÍ PROSTOR	1,99	PO3	KERAMICKÁ DLÁŽBA	OMÍTKA • BILÝ NÁTĚR	OMÍTKA • BILÝ NÁTĚR

LEGANDA MATERIÁLŮ		LEGANDA POPISU A OZNAČENÍ	
[Symbol]	CIHLOVÁ PRŮČKA POROTHERM 11.5 AKU PROFIL TL. 130 mm	[Symbol Z]	ZÁBRADLÍ
[Symbol]	TEPELNÁ IZOLACE - MINERÁLNÍ VLNÁ	[Symbol D]	DVĚŘE - viz. tabulka dveří D.1.1.d.
[Symbol]	OKLAD DESKAMI CEMENTIT TL. 8 mm	[Symbol O]	OKNA
[Symbol]	POROTHERM 28 P + D TL. 280 mm PROTHERM 30 P + D TL. 300 mm		
[Symbol]	TEPELNÁ IZOLACE - XPS		
[Symbol]	HYDROIZOLACE		
[Symbol]	FERMACELL DESKA 12.5 mm		
[Symbol]	ŽELEZOBETON C30/37		

+ 0,000 = 193 m. n. m.
VÝŠKOVÝ SYSTÉM Balt. p.v.

VEDOUČÍ:	prof. ing. arch. VLADIMÍR KRÁTĚKÝ		
ÚSTAV:	15123 ÚSTAV STAVITELSTVÍ I		
KONZULTANT:	ing. MARCELA KOUKOLOVÁ		
VYPRACOVAL:	DANIELA ČECHOVÁ		
STAVBA:	BYTOVÝ DŮM NA PALACKÉHO NÁMĚSTÍ		
ČÁST:	C.1.b. VÝKRESOVÁ ČÁST	FORMÁT:	A3
OBSAH:	PŮDORYS 6 NP	MĚŘÍTKO:	1:100
BAKALÁŘSKÝ PROJEKT		SEMESTR:	LS 2021/2022
		ČÍSLO VÝKR.:	C.1.b.2.7.



ČÍSLO	NÁZEV MÍSTNOSTI	m ²	OZN.	POVRCH PODLAHY	POVRCH STĚN	POVRCH STROPU
7.0.01	SCHODISTOVÁ HALA	30,55	P01	LITE A BROUŠENÉ TERRAZO	OMĚTKA - BILÝ NÁTĚR	OMĚTKA - BILÝ NÁTĚR
7.0.02	SCHODISTOVÁ HALA	31,255	P01	LITE A BROUŠENÉ TERRAZO	OMĚTKA - BILÝ NÁTĚR	OMĚTKA - BILÝ NÁTĚR
7.0.03	SCHODISTOVÁ HALA	22,795	P01	LITE A BROUŠENÉ TERRAZO	OMĚTKA - BILÝ NÁTĚR	OMĚTKA - BILÝ NÁTĚR
7.0.04	OBÝVAČÍ POKOJ + KUCHYNĚ	27,82	P03	DŘEVĚNÉ PANKETY	BETONOVÁ STĚRNA	OMĚTKA - BILÝ NÁTĚR
7.0.05	OBÝVAČÍ POKOJ + KUCHYNĚ	25,39	P03	DŘEVĚNÉ PANKETY	BETONOVÁ STĚRNA	OMĚTKA - BILÝ NÁTĚR
7.0.06	OBÝVAČÍ POKOJ + KUCHYNĚ	28,26	P03	DŘEVĚNÉ PANKETY	BETONOVÁ STĚRNA	OMĚTKA - BILÝ NÁTĚR
7.0.07	OBÝVAČÍ POKOJ + KUCHYNĚ	25,39	P03	DŘEVĚNÉ PANKETY	BETONOVÁ STĚRNA	OMĚTKA - BILÝ NÁTĚR
7.0.08	OBÝVAČÍ POKOJ + KUCHYNĚ	28,006	P03	DŘEVĚNÉ PANKETY	BETONOVÁ STĚRNA	OMĚTKA - BILÝ NÁTĚR
7.0.09	OBÝVAČÍ POKOJ + KUCHYNĚ	28,006	P03	DŘEVĚNÉ PANKETY	BETONOVÁ STĚRNA	OMĚTKA - BILÝ NÁTĚR
7.0.10	OBÝVAČÍ POKOJ + KUCHYNĚ	25,39	P03	DŘEVĚNÉ PANKETY	BETONOVÁ STĚRNA	OMĚTKA - BILÝ NÁTĚR
7.0.11	OBÝVAČÍ POKOJ + KUCHYNĚ	33,76	P03	DŘEVĚNÉ PANKETY	BETONOVÁ STĚRNA	OMĚTKA - BILÝ NÁTĚR
7.0.12	OBÝVAČÍ POKOJ + KUCHYNĚ	34,73	P03	DŘEVĚNÉ PANKETY	BETONOVÁ STĚRNA	OMĚTKA - BILÝ NÁTĚR
7.0.13	ZADVĚŘI	7,76	P02	KERAMICKÁ DLAŽBA	OMĚTKA - BILÝ NÁTĚR	OMĚTKA - BILÝ NÁTĚR
7.0.14	ZADVĚŘI	1,107	P02	KERAMICKÁ DLAŽBA	OMĚTKA - BILÝ NÁTĚR	OMĚTKA - BILÝ NÁTĚR
7.0.15	ZADVĚŘI	4,96	P02	KERAMICKÁ DLAŽBA	OMĚTKA - BILÝ NÁTĚR	OMĚTKA - BILÝ NÁTĚR
7.0.16	ZADVĚŘI	4,96	P02	KERAMICKÁ DLAŽBA	OMĚTKA - BILÝ NÁTĚR	OMĚTKA - BILÝ NÁTĚR
7.0.17	ZADVĚŘI	1,107	P02	KERAMICKÁ DLAŽBA	OMĚTKA - BILÝ NÁTĚR	OMĚTKA - BILÝ NÁTĚR
7.0.18	ZADVĚŘI	8,072	P02	KERAMICKÁ DLAŽBA	OMĚTKA - BILÝ NÁTĚR	OMĚTKA - BILÝ NÁTĚR
7.0.19	ZADVĚŘI	1,107	P02	KERAMICKÁ DLAŽBA	OMĚTKA - BILÝ NÁTĚR	OMĚTKA - BILÝ NÁTĚR
7.0.20	ZADVĚŘI	4,27	P02	KERAMICKÁ DLAŽBA	OMĚTKA - BILÝ NÁTĚR	OMĚTKA - BILÝ NÁTĚR
7.0.21	ZADVĚŘI	4,61	P02	KERAMICKÁ DLAŽBA	OMĚTKA - BILÝ NÁTĚR	OMĚTKA - BILÝ NÁTĚR
7.0.22	ZADVĚŘI	4,99	P04	KERAMICKÁ DLAŽBA	KERAMICKÝ OBLAD	OMĚTKA - BILÝ NÁTĚR
7.0.23	KOUPELNA + WC	2,24	P04	KERAMICKÁ DLAŽBA	KERAMICKÝ OBLAD	OMĚTKA - BILÝ NÁTĚR
7.0.24	KOUPELNA + WC	3,54	P04	KERAMICKÁ DLAŽBA	KERAMICKÝ OBLAD	OMĚTKA - BILÝ NÁTĚR
7.0.25	KOUPELNA + WC	3,54	P04	KERAMICKÁ DLAŽBA	KERAMICKÝ OBLAD	OMĚTKA - BILÝ NÁTĚR
7.0.26	KOUPELNA + WC	2,24	P04	KERAMICKÁ DLAŽBA	KERAMICKÝ OBLAD	OMĚTKA - BILÝ NÁTĚR
7.0.27	KOUPELNA + WC	4,99	P04	KERAMICKÁ DLAŽBA	KERAMICKÝ OBLAD	OMĚTKA - BILÝ NÁTĚR
7.0.28	KOUPELNA + WC	4,99	P04	KERAMICKÁ DLAŽBA	KERAMICKÝ OBLAD	OMĚTKA - BILÝ NÁTĚR
7.0.29	KOUPELNA + WC	2,24	P04	KERAMICKÁ DLAŽBA	KERAMICKÝ OBLAD	OMĚTKA - BILÝ NÁTĚR
7.0.30	KOUPELNA + WC	5,49	P04	KERAMICKÁ DLAŽBA	KERAMICKÝ OBLAD	OMĚTKA - BILÝ NÁTĚR
7.0.31	KOUPELNA + WC	4,64	P04	KERAMICKÁ DLAŽBA	KERAMICKÝ OBLAD	OMĚTKA - BILÝ NÁTĚR
7.0.32	KOUPELNA + WC	2,6	P02	KERAMICKÁ DLAŽBA	OMĚTKA - BILÝ NÁTĚR	OMĚTKA - BILÝ NÁTĚR
7.0.33	KOUPELNA + WC	2,6	P02	KERAMICKÁ DLAŽBA	OMĚTKA - BILÝ NÁTĚR	OMĚTKA - BILÝ NÁTĚR
7.0.34	WC	3,2	P02	KERAMICKÁ DLAŽBA	OMĚTKA - BILÝ NÁTĚR	OMĚTKA - BILÝ NÁTĚR
7.0.35	WC	2,48	P02	KERAMICKÁ DLAŽBA	OMĚTKA - BILÝ NÁTĚR	OMĚTKA - BILÝ NÁTĚR
7.0.36	WC	12,025	P03	DŘEVĚNÉ PANKETY	OMĚTKA - BILÝ NÁTĚR	OMĚTKA - BILÝ NÁTĚR
7.0.37	LOŽNICE	16,43	P03	DŘEVĚNÉ PANKETY	OMĚTKA - BILÝ NÁTĚR	OMĚTKA - BILÝ NÁTĚR
7.0.38	LOŽNICE	16,43	P03	DŘEVĚNÉ PANKETY	OMĚTKA - BILÝ NÁTĚR	OMĚTKA - BILÝ NÁTĚR
7.0.39	LOŽNICE	12,22	P03	DŘEVĚNÉ PANKETY	OMĚTKA - BILÝ NÁTĚR	OMĚTKA - BILÝ NÁTĚR
7.0.40	LOŽNICE	12,22	P03	DŘEVĚNÉ PANKETY	OMĚTKA - BILÝ NÁTĚR	OMĚTKA - BILÝ NÁTĚR
7.0.41	LOŽNICE	14,44	P03	DŘEVĚNÉ PANKETY	OMĚTKA - BILÝ NÁTĚR	OMĚTKA - BILÝ NÁTĚR
7.0.42	LOŽNICE	20,64	P03	DŘEVĚNÉ PANKETY	OMĚTKA - BILÝ NÁTĚR	OMĚTKA - BILÝ NÁTĚR
7.0.43	LOŽNICE	11,32	P03	DŘEVĚNÉ PANKETY	OMĚTKA - BILÝ NÁTĚR	OMĚTKA - BILÝ NÁTĚR
7.0.44	DĚTSKÝ POKOJ	11,32	P03	DŘEVĚNÉ PANKETY	OMĚTKA - BILÝ NÁTĚR	OMĚTKA - BILÝ NÁTĚR
7.0.45	DĚTSKÝ POKOJ	12,58	P03	DŘEVĚNÉ PANKETY	OMĚTKA - BILÝ NÁTĚR	OMĚTKA - BILÝ NÁTĚR
7.0.46	DĚTSKÝ POKOJ	10,36	P03	DŘEVĚNÉ PANKETY	OMĚTKA - BILÝ NÁTĚR	OMĚTKA - BILÝ NÁTĚR
7.0.47	CHODBOVÁ HALA	10,36	P03	DŘEVĚNÉ PANKETY	OMĚTKA - BILÝ NÁTĚR	OMĚTKA - BILÝ NÁTĚR
7.0.48	CHODBOVÁ HALA	2,62	P03	DŘEVĚNÉ PANKETY	OMĚTKA - BILÝ NÁTĚR	OMĚTKA - BILÝ NÁTĚR
7.0.49	CHODBOVÁ HALA	12,16	P03	DŘEVĚNÉ PANKETY	OMĚTKA - BILÝ NÁTĚR	OMĚTKA - BILÝ NÁTĚR
7.0.50	CHODBOVÁ HALA	2,06	P03	KERAMICKÁ DLAŽBA	OMĚTKA - BILÝ NÁTĚR	OMĚTKA - BILÝ NÁTĚR
7.0.51	CHODBOVÁ HALA	2,06	P03	KERAMICKÁ DLAŽBA	OMĚTKA - BILÝ NÁTĚR	OMĚTKA - BILÝ NÁTĚR
7.0.52	OKLADACÍ PROSTOR	1,99	P03	KERAMICKÁ DLAŽBA	OMĚTKA - BILÝ NÁTĚR	OMĚTKA - BILÝ NÁTĚR
7.0.53	OKLADACÍ PROSTOR	1,99	P03	KERAMICKÁ DLAŽBA	OMĚTKA - BILÝ NÁTĚR	OMĚTKA - BILÝ NÁTĚR
7.0.54	OKLADACÍ PROSTOR	1,99	P03	KERAMICKÁ DLAŽBA	OMĚTKA - BILÝ NÁTĚR	OMĚTKA - BILÝ NÁTĚR

LEGANDA MATERIÁLŮ

- CÍHLIVÁ PRŮCHLA POROTHERM 11.5 AKU PROFIL TL 130 mm
- TEPELNÁ ISOLACE - MINERÁLNÍ VLNĀ
- OBLAD DESKAMI CEMBRIT TL 8 mm
- POROTHERM 28 P + D TL 280 mm PROTHERM 30 P + D TL 300 mm
- TEPELNÁ ISOLACE - XPS
- HYDROIZOLACE
- FERMACELL DESKA 12.5 mm
- ŽELEZOBETON C30/37

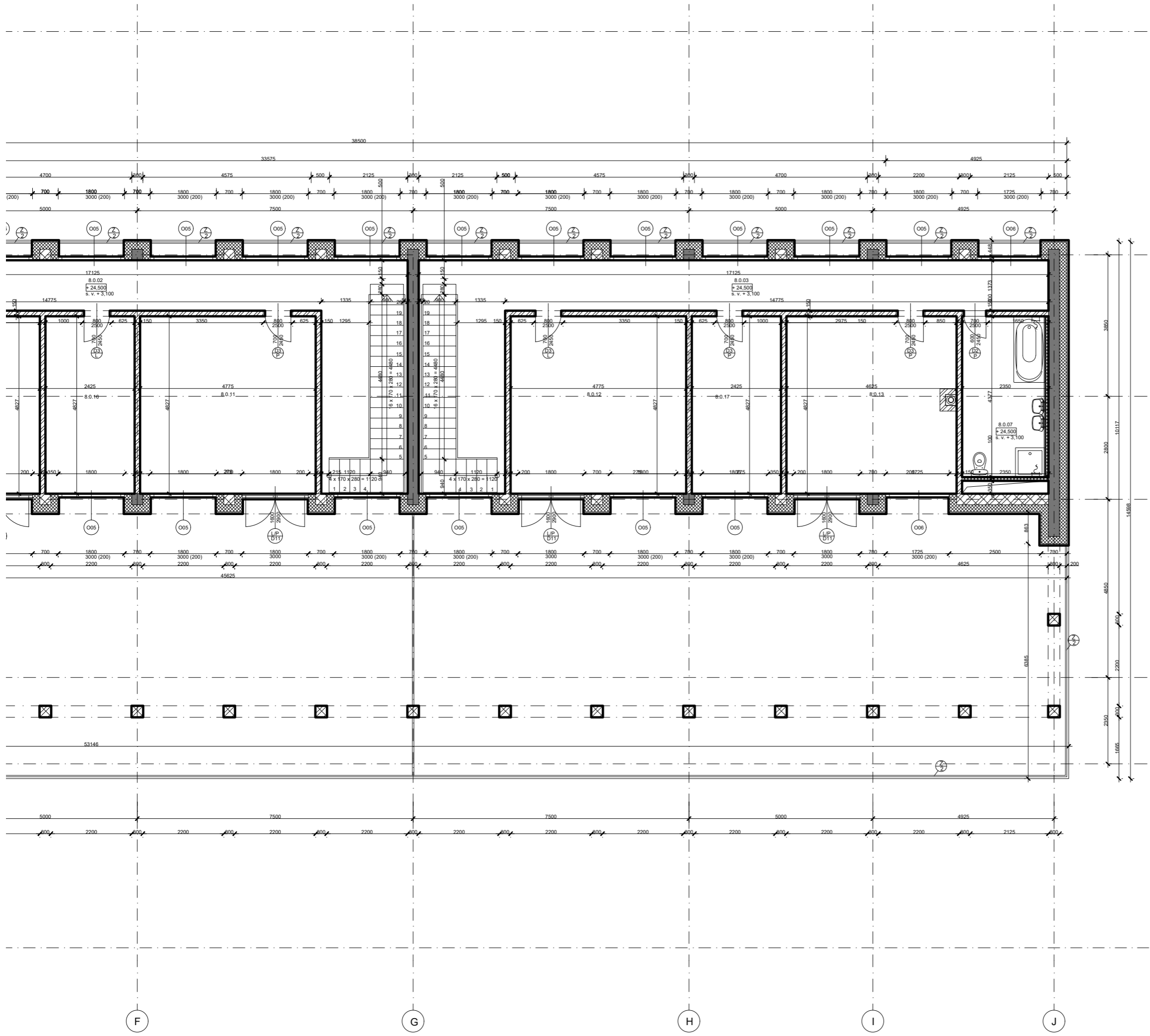
LEGANDA POPISŮ A OZNAČENÍ

- Z ZÁBRADLÍ
- D DVEŘE - viz tabulka dveří D 1.1.b.
- O OKNA

+ 0,000 = 193 m. n. m.
VÝŠKOVÝ SYSTÉM Balt. p. v.

VEDOUČÍ:	prof. Ing. arch. VLADIMĚR KRÁTKÝ	FORMÁT:	A3
ÚSTAV:	15123 ÚSTAV STAVITELSTVÍ I	MĚŘÍTKO:	1:100
KONZULTANT:	Ing. MARCELA KOUKLOVÁ	SEMESTR:	LS 2021/2022
VYPRACOVAL:	DANIELA ČECHOVÁ	ČÍSLO VÝKR:	C.1.5.2.B.
STAVBA:	BYTOVÝ DŮM NA PALACKÉHO NÁMĚSTÍ		
ČÁST:	C.1.b. VYKRESOVANÁ ČÁST		
OBSAH:	PODORYS 7 NP		
BAKALÁŘSKÝ PROJEKT			





ČÍSLO	NÁZEV MÍSTNOSTI	m ²	OZN.	POVRCH PODLAHY	POVRCH STĚN	POVRCH STROPU
8.0.01	CHODBOVÁ HALA	20,79	P03	DŘEVĚNÉ PARKETY	OMÍTKA + BÍLÝ NÁTĚR	OMÍTKA + BÍLÝ NÁTĚR
8.0.02	CHODBOVÁ HALA	31,98	P03	DŘEVĚNÉ PARKETY	OMÍTKA + BÍLÝ NÁTĚR	OMÍTKA + BÍLÝ NÁTĚR
8.0.03	CHODBOVÁ HALA	31,98	P03	DŘEVĚNÉ PARKETY	OMÍTKA + BÍLÝ NÁTĚR	OMÍTKA + BÍLÝ NÁTĚR
8.0.04	KOUPELNA - WC	4,53	P04	DŘEVĚNÉ PARKETY	OMÍTKA + BÍLÝ NÁTĚR	OMÍTKA + BÍLÝ NÁTĚR
8.0.05	KOUPELNA - WC	5,10	P04	DŘEVĚNÉ PARKETY	OMÍTKA + BÍLÝ NÁTĚR	OMÍTKA + BÍLÝ NÁTĚR
8.0.06	KOUPELNA - WC	10,61	P04	DŘEVĚNÉ PARKETY	OMÍTKA + BÍLÝ NÁTĚR	OMÍTKA + BÍLÝ NÁTĚR
8.0.07	KOUPELNA - WC	10,29	P04	DŘEVĚNÉ PARKETY	OMÍTKA + BÍLÝ NÁTĚR	OMÍTKA + BÍLÝ NÁTĚR
8.0.08	LOŽNICE	17,64	P03	DŘEVĚNÉ PARKETY	OMÍTKA + BÍLÝ NÁTĚR	OMÍTKA + BÍLÝ NÁTĚR
8.0.09	LOŽNICE	15,07	P03	DŘEVĚNÉ PARKETY	OMÍTKA + BÍLÝ NÁTĚR	OMÍTKA + BÍLÝ NÁTĚR
8.0.10	LOŽNICE	22,32	P03	DŘEVĚNÉ PARKETY	OMÍTKA + BÍLÝ NÁTĚR	OMÍTKA + BÍLÝ NÁTĚR
8.0.11	LOŽNICE	23,05	P03	DŘEVĚNÉ PARKETY	OMÍTKA + BÍLÝ NÁTĚR	OMÍTKA + BÍLÝ NÁTĚR
8.0.12	LOŽNICE	23,05	P03	DŘEVĚNÉ PARKETY	OMÍTKA + BÍLÝ NÁTĚR	OMÍTKA + BÍLÝ NÁTĚR
8.0.13	LOŽNICE	22,32	P03	DŘEVĚNÉ PARKETY	OMÍTKA + BÍLÝ NÁTĚR	OMÍTKA + BÍLÝ NÁTĚR
8.0.14	DĚTSKÝ POKOJ	9,34	P03	KERAMICKÁ DLÁŽBA	OMÍTKA + BÍLÝ NÁTĚR	OMÍTKA + BÍLÝ NÁTĚR
8.0.15	DĚTSKÝ POKOJ	10,23	P03	KERAMICKÁ DLÁŽBA	OMÍTKA + BÍLÝ NÁTĚR	OMÍTKA + BÍLÝ NÁTĚR
8.0.16	DĚTSKÝ POKOJ	11,71	P03	KERAMICKÁ DLÁŽBA	OMÍTKA + BÍLÝ NÁTĚR	OMÍTKA + BÍLÝ NÁTĚR
8.0.17	DĚTSKÝ POKOJ	11,71	P03	KERAMICKÁ DLÁŽBA	OMÍTKA + BÍLÝ NÁTĚR	OMÍTKA + BÍLÝ NÁTĚR

LEGANDA MATERIÁLŮ

- CIHLOVÁ PŘÍČKA POROTHERM 11.5 AKU PROFIL TL. 130 mm
- TEPELNÁ IZOLACE - MINERÁLNÍ VLNA
- OBKLAD DESKAMI CEMBRIT TL. 8 mm
- POROTHERM 28 P + D TL. 280 mm PROTHERM 30 P + D TL. 300 mm
- TEPELNÁ IZOLACE - XPS
- HYDROIZOLACE
- FERMACELL DESKA 12.5 mm
- ŽELEZOBETON C30/37

LEGANDA POPISŮ A OZNAČENÍ

- ZÁBRADLI
- DVEŘE - viz. tabulka dveří D.1.1.b.
- OKNA

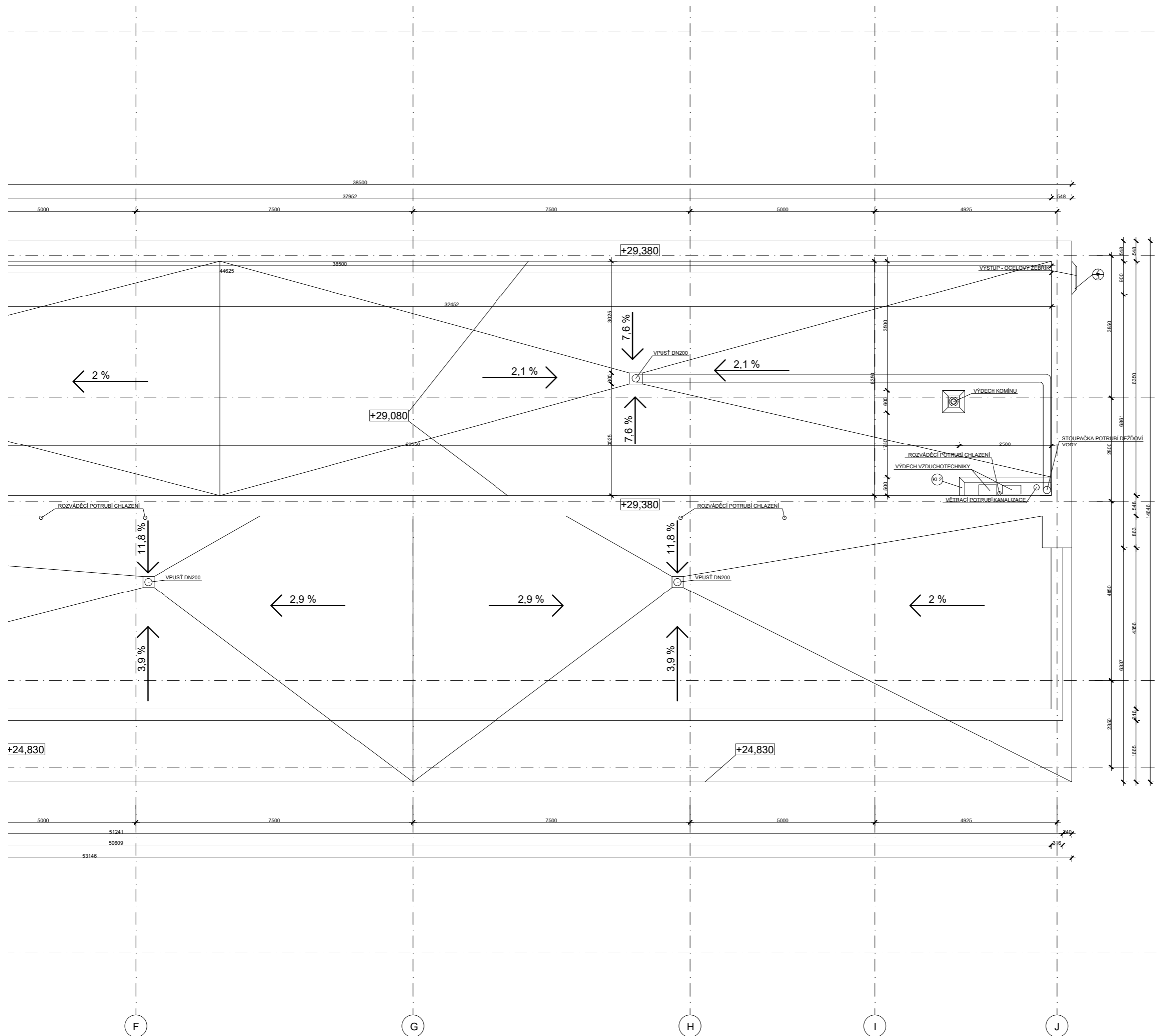


+ 0,000 = 193 m. n. m.
VÝŠKOVÝ SYSTÉM Balt. p.v.

VEDOUČÍ:	prof. Ing. arch. VLADIMÍR KRÁTKÝ	
ÚSTAV:	15123 ÚSTAV STAVITELSTVÍ I	
KONZULTANT:	Ing. MARCELA KOUKLOVÁ	
VYPRACOVAL:	DANIELA CECHOVÁ	
STAVBA:	BYTOVÝ DŮM NA PALACKÉHO NÁMĚSTÍ	
ČÁST:	C.1.b. VÝKRESOVÁ ČÁST	FORMÁT: A3
OBSAH:	PODORYS 8 NP	MĚŘÍTKO: 1:100
BAKALÁŘSKÝ PROJEKT		SEMESTR: I.S. 2021/2022
		ČÍSLO VÝKR.: C.1.5.2.9.

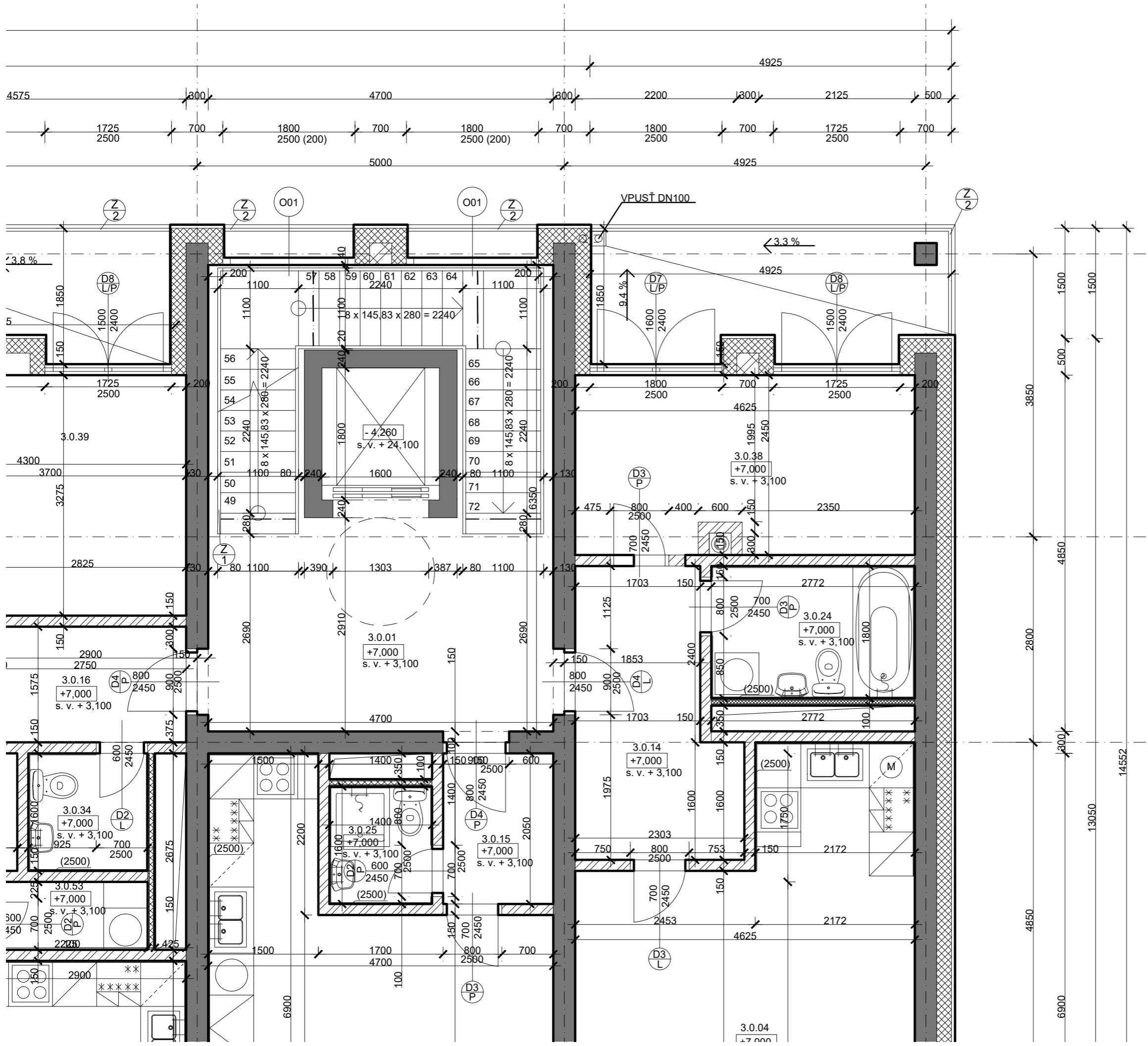
Z ZÁBRADLÍ

KL KLEMPÍRSKÉ VÝROBKY



+ - 0,000 = 193 m. n. m.
VÝŠKOVÝ SYSTÉM Balt. p.v.

VEDOUČÍ:	prof. Ing. arch. VLADIMÍR KRÁTKÝ	
ÚSTAV:	15123 ÚSTAV STAVITELSTVÍ I	
KONZULTANT:	Ing. MARCELA KOUKLOVÁ	
VYPRACOVAL:	DANIELA ČECHOVÁ	
STAVBA:	BYTOVÝ DŮM NA PALACKÉHO NÁMĚSTÍ	
FORMÁT:	A3	
ČÁST:	C.1.b. VÝKRESOVÁ ČÁST	MĚŘÍTKO: 1:100
OBSAH:	PŮDORYS STŘECHY	SEMESTR: LS 2021/2022
BAKALÁŘSKÝ PROJEKT	ČÍSLO VÝKR.: C.1.b.2.10.	

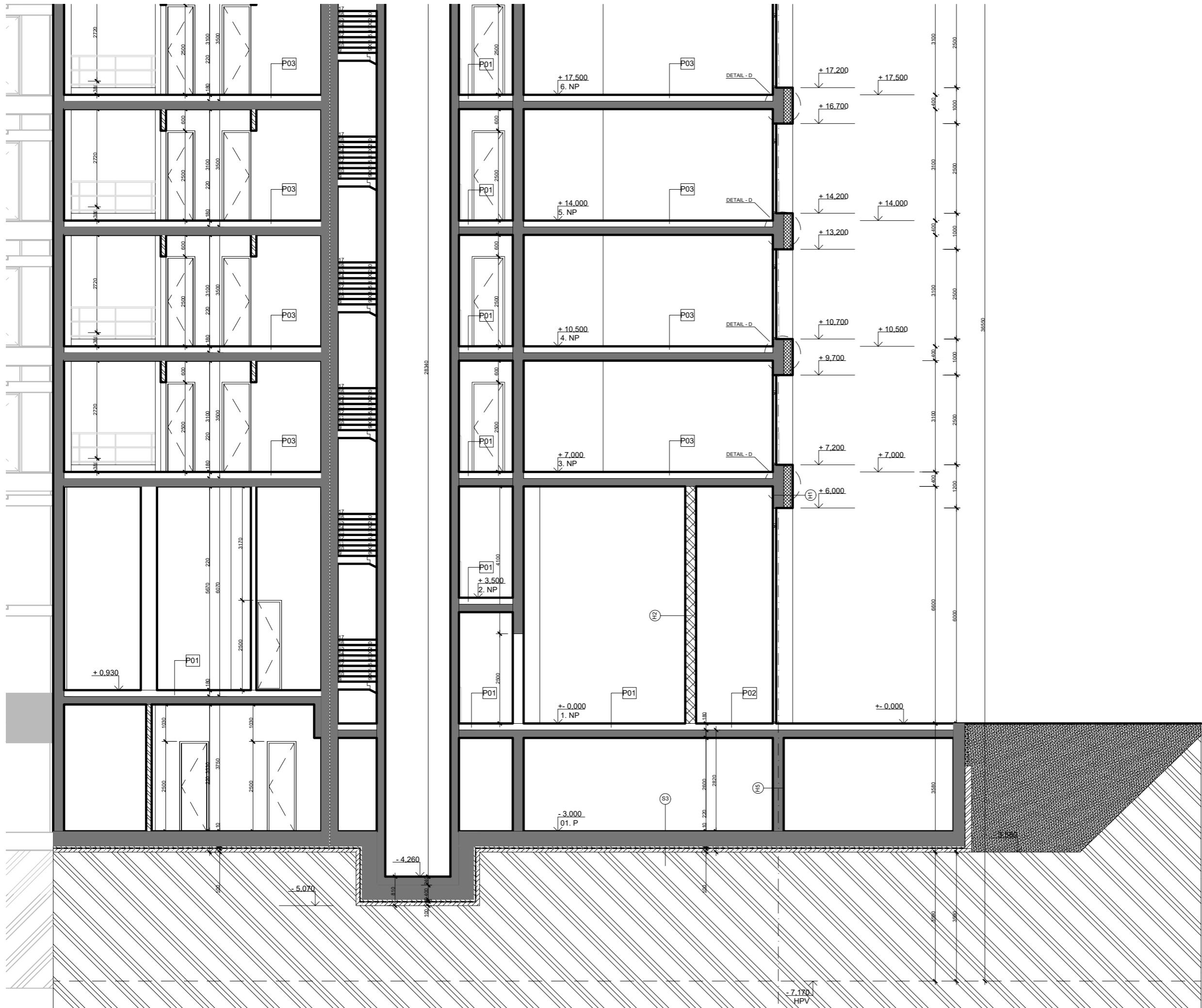


ČÍSLO	NÁZEV MÍSTNOSTI	m ²	OZN.	POVRCH PODLAHY	POVRCH STĚN	POVRCH STROPU
3.0.01	SCHODIŠŤOVÁ HALA	30,55	P01	LITE A BROUŠENÉ TERAZO	OMÍTKA + BILÝ NÁTĚR	OMÍTKA + BILÝ NÁTĚR
3.0.02	SCHODIŠŤOVÁ HALA	31,255	P01	LITE A BROUŠENÉ TERAZO	OMÍTKA + BILÝ NÁTĚR	OMÍTKA + BILÝ NÁTĚR
3.0.03	SCHODIŠŤOVÁ HALA	22,785	P01	LITE A BROUŠENÉ TERAZO	OMÍTKA + BILÝ NÁTĚR	OMÍTKA + BILÝ NÁTĚR
3.0.04	OBÝVAČÍ POKOJ + KUCHYNĚ	27,62	P03	DŘEVĚNÉ PANKETY	BETONOVÁ STĚRKA	OMÍTKA + BILÝ NÁTĚR
3.0.05	OBÝVAČÍ POKOJ + KUCHYNĚ	25,39	P03	DŘEVĚNÉ PANKETY	BETONOVÁ STĚRKA	OMÍTKA + BILÝ NÁTĚR
3.0.06	OBÝVAČÍ POKOJ + KUCHYNĚ	35,04	P03	DŘEVĚNÉ PANKETY	BETONOVÁ STĚRKA	OMÍTKA + BILÝ NÁTĚR
3.0.07	OBÝVAČÍ POKOJ + KUCHYNĚ	35,04	P03	DŘEVĚNÉ PANKETY	BETONOVÁ STĚRKA	OMÍTKA + BILÝ NÁTĚR
3.0.08	OBÝVAČÍ POKOJ + KUCHYNĚ	25,39	P03	DŘEVĚNÉ PANKETY	BETONOVÁ STĚRKA	OMÍTKA + BILÝ NÁTĚR
3.0.09	OBÝVAČÍ POKOJ + KUCHYNĚ	28,006	P03	DŘEVĚNÉ PANKETY	BETONOVÁ STĚRKA	OMÍTKA + BILÝ NÁTĚR
3.0.10	OBÝVAČÍ POKOJ + KUCHYNĚ	28,006	P03	DŘEVĚNÉ PANKETY	BETONOVÁ STĚRKA	OMÍTKA + BILÝ NÁTĚR
3.0.11	OBÝVAČÍ POKOJ + KUCHYNĚ	25,39	P03	DŘEVĚNÉ PANKETY	BETONOVÁ STĚRKA	OMÍTKA + BILÝ NÁTĚR
3.0.12	OBÝVAČÍ POKOJ + KUCHYNĚ	33,76	P03	DŘEVĚNÉ PANKETY	BETONOVÁ STĚRKA	OMÍTKA + BILÝ NÁTĚR
3.0.13	OBÝVAČÍ POKOJ + KUCHYNĚ	33,54	P03	DŘEVĚNÉ PANKETY	BETONOVÁ STĚRKA	OMÍTKA + BILÝ NÁTĚR
3.0.14	ZÁVĚŘÍ	7,78	P02	KERAMICKÁ DLÁŽBA	OMÍTKA + BILÝ NÁTĚR	OMÍTKA + BILÝ NÁTĚR
3.0.15	ZÁVĚŘÍ	1,107	P02	KERAMICKÁ DLÁŽBA	OMÍTKA + BILÝ NÁTĚR	OMÍTKA + BILÝ NÁTĚR
3.0.16	ZÁVĚŘÍ	4,74	P02	KERAMICKÁ DLÁŽBA	OMÍTKA + BILÝ NÁTĚR	OMÍTKA + BILÝ NÁTĚR
3.0.17	ZÁVĚŘÍ	4,74	P02	KERAMICKÁ DLÁŽBA	OMÍTKA + BILÝ NÁTĚR	OMÍTKA + BILÝ NÁTĚR
3.0.18	ZÁVĚŘÍ	1,107	P02	KERAMICKÁ DLÁŽBA	OMÍTKA + BILÝ NÁTĚR	OMÍTKA + BILÝ NÁTĚR
3.0.19	ZÁVĚŘÍ	8,072	P02	KERAMICKÁ DLÁŽBA	OMÍTKA + BILÝ NÁTĚR	OMÍTKA + BILÝ NÁTĚR
3.0.20	ZÁVĚŘÍ	8,072	P02	KERAMICKÁ DLÁŽBA	OMÍTKA + BILÝ NÁTĚR	OMÍTKA + BILÝ NÁTĚR
3.0.21	ZÁVĚŘÍ	1,107	P02	KERAMICKÁ DLÁŽBA	OMÍTKA + BILÝ NÁTĚR	OMÍTKA + BILÝ NÁTĚR
3.0.22	ZÁVĚŘÍ	4,27	P02	KERAMICKÁ DLÁŽBA	OMÍTKA + BILÝ NÁTĚR	OMÍTKA + BILÝ NÁTĚR
3.0.23	ZÁVĚŘÍ	4,61	P02	KERAMICKÁ DLÁŽBA	OMÍTKA + BILÝ NÁTĚR	OMÍTKA + BILÝ NÁTĚR
3.0.24	KOUPELNA + WC	4,99	P04	KERAMICKÁ DLÁŽBA	KERAMICKÝ OBLAD	OMÍTKA + BILÝ NÁTĚR
3.0.25	KOUPELNA + WC	2,24	P04	KERAMICKÁ DLÁŽBA	KERAMICKÝ OBLAD	OMÍTKA + BILÝ NÁTĚR
3.0.26	KOUPELNA + WC	4,635	P04	KERAMICKÁ DLÁŽBA	KERAMICKÝ OBLAD	OMÍTKA + BILÝ NÁTĚR
3.0.27	KOUPELNA + WC	4,635	P04	KERAMICKÁ DLÁŽBA	KERAMICKÝ OBLAD	OMÍTKA + BILÝ NÁTĚR
3.0.28	KOUPELNA + WC	2,24	P04	KERAMICKÁ DLÁŽBA	KERAMICKÝ OBLAD	OMÍTKA + BILÝ NÁTĚR
3.0.29	KOUPELNA + WC	4,99	P04	KERAMICKÁ DLÁŽBA	KERAMICKÝ OBLAD	OMÍTKA + BILÝ NÁTĚR
3.0.30	KOUPELNA + WC	4,99	P04	KERAMICKÁ DLÁŽBA	KERAMICKÝ OBLAD	OMÍTKA + BILÝ NÁTĚR
3.0.31	KOUPELNA + WC	2,24	P04	KERAMICKÁ DLÁŽBA	KERAMICKÝ OBLAD	OMÍTKA + BILÝ NÁTĚR
3.0.32	KOUPELNA + WC	5,49	P04	KERAMICKÁ DLÁŽBA	KERAMICKÝ OBLAD	OMÍTKA + BILÝ NÁTĚR
3.0.33	KOUPELNA + WC	4,64	P04	KERAMICKÁ DLÁŽBA	KERAMICKÝ OBLAD	OMÍTKA + BILÝ NÁTĚR
3.0.34	WC	1,04	P02	KERAMICKÁ DLÁŽBA	OMÍTKA + BILÝ NÁTĚR	OMÍTKA + BILÝ NÁTĚR
3.0.35	WC	1,04	P02	KERAMICKÁ DLÁŽBA	OMÍTKA + BILÝ NÁTĚR	OMÍTKA + BILÝ NÁTĚR
3.0.36	WC	3,2	P02	KERAMICKÁ DLÁŽBA	OMÍTKA + BILÝ NÁTĚR	OMÍTKA + BILÝ NÁTĚR
3.0.37	WC	2,48	P02	KERAMICKÁ DLÁŽBA	OMÍTKA + BILÝ NÁTĚR	OMÍTKA + BILÝ NÁTĚR
3.0.38	LOŽNICE	12,025	P03	DŘEVĚNÉ PANKETY	OMÍTKA + BILÝ NÁTĚR	OMÍTKA + BILÝ NÁTĚR
3.0.39	LOŽNICE	12,79	P03	DŘEVĚNÉ PANKETY	OMÍTKA + BILÝ NÁTĚR	OMÍTKA + BILÝ NÁTĚR
3.0.40	LOŽNICE	12,79	P03	DŘEVĚNÉ PANKETY	OMÍTKA + BILÝ NÁTĚR	OMÍTKA + BILÝ NÁTĚR
3.0.41	LOŽNICE	12,22	P03	DŘEVĚNÉ PANKETY	OMÍTKA + BILÝ NÁTĚR	OMÍTKA + BILÝ NÁTĚR
3.0.42	LOŽNICE	12,22	P03	DŘEVĚNÉ PANKETY	OMÍTKA + BILÝ NÁTĚR	OMÍTKA + BILÝ NÁTĚR
3.0.43	LOŽNICE	14,44	P03	DŘEVĚNÉ PANKETY	OMÍTKA + BILÝ NÁTĚR	OMÍTKA + BILÝ NÁTĚR
3.0.44	LOŽNICE	11,74	P03	DŘEVĚNÉ PANKETY	OMÍTKA + BILÝ NÁTĚR	OMÍTKA + BILÝ NÁTĚR
3.0.45	DĚTSKÝ POKOJ	13,36	P03	DŘEVĚNÉ PANKETY	OMÍTKA + BILÝ NÁTĚR	OMÍTKA + BILÝ NÁTĚR
3.0.46	DĚTSKÝ POKOJ	13,36	P03	DŘEVĚNÉ PANKETY	OMÍTKA + BILÝ NÁTĚR	OMÍTKA + BILÝ NÁTĚR
3.0.47	DĚTSKÝ POKOJ	12,58	P03	DŘEVĚNÉ PANKETY	OMÍTKA + BILÝ NÁTĚR	OMÍTKA + BILÝ NÁTĚR
3.0.48	DĚTSKÝ POKOJ	11,2	P03	DŘEVĚNÉ PANKETY	OMÍTKA + BILÝ NÁTĚR	OMÍTKA + BILÝ NÁTĚR
3.0.49	CHODBOVÁ HALA	8,25	P03	DŘEVĚNÉ PANKETY	OMÍTKA + BILÝ NÁTĚR	OMÍTKA + BILÝ NÁTĚR
3.0.50	CHODBOVÁ HALA	8,25	P03	DŘEVĚNÉ PANKETY	OMÍTKA + BILÝ NÁTĚR	OMÍTKA + BILÝ NÁTĚR
3.0.51	CHODBOVÁ HALA	2,62	P03	DŘEVĚNÉ PANKETY	OMÍTKA + BILÝ NÁTĚR	OMÍTKA + BILÝ NÁTĚR
3.0.52	CHODBOVÁ HALA	8,25	P03	DŘEVĚNÉ PANKETY	OMÍTKA + BILÝ NÁTĚR	OMÍTKA + BILÝ NÁTĚR
3.0.53	OKLADACÍ PROSTOR	1,99	P03	KERAMICKÁ DLÁŽBA	OMÍTKA + BILÝ NÁTĚR	OMÍTKA + BILÝ NÁTĚR
3.0.54	OKLADACÍ PROSTOR	1,99	P03	KERAMICKÁ DLÁŽBA	OMÍTKA + BILÝ NÁTĚR	OMÍTKA + BILÝ NÁTĚR
3.0.55	OKLADACÍ PROSTOR	1,99	P03	KERAMICKÁ DLÁŽBA	OMÍTKA + BILÝ NÁTĚR	OMÍTKA + BILÝ NÁTĚR

LEGANDA MATERIÁLŮ	LEGANDA POPISU A OZNAČENÍ
	Z ZÁBRADLÍ
	D DVEŘE - viz. tabulka dveří D. 1. b.
	O OKNA

+0,000 = 193 m. n. m.
VÝŠKOVÝ SYSTÉM Balt. p.v.

VEDOUČÍ:	prof. Ing. arch. VLADIMÍR KRÁTĚKÝ	
ÚSTAV:	15123 ÚSTAV STAVITELSTVÍ I	
KONZULTANT:	Ing. MARCELA KOUKLOVÁ	
VYPRACOVAL:	DANIELA ČECHOVÁ	
STAVBA:	BYTOVÝ DŮM NA PALACKÉHO NÁMĚSTÍ	
ČÁST:	C.1.b. VÝKRESOVÁ ČÁST	FORMÁT: A3
OBSAH:	PODORYS 3.NP	MĚŘÍTKO: 1:50
BAKALÁŘSKÝ PROJEKT		SEMESTR: LS 2021/2022
		ČÍSLO VÝKR.: C.1.b.2.4.1.



- LEGENDA MATERIÁLŮ**
- CÍHLĚVÁ PRŮČKA POROTHERM 11.5 AKU PROFIT TL. 130 mm
 - TEPELNÁ IZOLACE - MINERALNÍ VLNA
 - OBKLAD DESKAMI CEMENTIT TL. 8 mm
 - POROTHERM 28 P + D TL. 280 mm
 - PROTHERM 30 P + D TL. 300 mm
 - TEPELNÁ IZOLACE - XPS
 - HYDROIZOLACE
 - FERMACELL DESKA 12,5 mm
 - ŽELEZOBETON C30/37
- SKLADBY**
- (S1)** KÁČEKOVÝ TL. 50 mm
20%OVÁ ČIŠTĚNÁ VŘEŠTIVA GEOTEXTILIE
TEPELNÁ IZOLACE Z MINERALNÍCH VLAKEN TL. 200 mm
PENETRAČNÍ NÁTĚR
LEPČENÝ BETON S KERAMZITEM VE SPÁDU MIN. TL. 50 mm a MAX. TL. 400 mm
 - (S2)** KERAMICKÁ DLAŽBA NA POLOŽNĚCH 600 x 600 mm TL. 20 mm
REKONSTRUČNÍ PODLOŽKY MIN. TL. 50 mm MAX. TL. 180 mm
SEPARAČNÍ VŘEŠTIVA - GEOTEXTILIE
TEPELNÁ IZOLACE XPS TL. 200 mm
ZAJISTĚNÍ NÁTĚŘU ŠPALETOVÝCH PÁSOV
LEPČENÝ BETON S KERAMZITEM VE SPÁDU MIN. TL. 50 mm a MAX. TL. 210 mm
 - (S3)** NÁPLŇOVÁ VŘEŠTIVA - LITÝ BETON TL. 10 mm
20%OVÁ ČIŠTĚNÁ VŘEŠTIVA TL. 400 mm
BETONOVÁ NÁPLŇOVÁ TL. 50 mm
GEOTEXTILIE TL. 2 mm
GEOTEXTILIE
POKLADANÝ BETON TL. 100 mm SE SÍTI B0808
TEREN
 - (S4)** KERAMICKÁ DLAŽBA 600 x 600 mm TL. 20 mm
BETONOVÁ NÁPLŇOVÁ TL. 70 mm
SEPARAČNÍ VŘEŠTIVA - GEOTEXTILIE
TEPELNÁ IZOLACE Z MINERALNÍCH VLAKEN TL. 150 mm
PENETRAČNÍ NÁTĚŘ ŠPALETOVÝCH PÁSOV
LEPČENÝ BETON S KERAMZITEM MIN. TL. 50 mm a MAX. TL. 210 mm
- SKLADBY PODLAH**
- (P01)** LITE A PROHLUBĚNÉ TERAZO TL. 40 mm
BETONOVÁ NÁPLŇOVÁ TL. 120 mm SE SÍTI B0808
TŘEVL TL. 6 mm
 - (P02)** KERAMICKÁ DLAŽBA 60 x 60 mm TL. 20 mm
LEPČENÝ BETON TL. 115 mm SE SÍTI B0808
SEPARAČNÍ FÓLIE TL. 0,2 mm
KROČIDLOVÁ IZOLACE ROCKWOOL TL. 40 mm
 - (P03)** DŘEVĚNÉ PÁRETY TL. 21 mm
LEPČENÝ BETON TL. 85 mm SE SÍTI B0808
SEPARAČNÍ FÓLIE TL. 0,2 mm
KROČIDLOVÁ IZOLACE MIN. VLNA TL. 70 mm
 - (P04)** KERAMICKÁ DLAŽBA 60 x 60 mm TL. 20 mm
TŘEVL TL. 6 mm
HYDROIZOLACE STĚNA TL. 2 mm
BETONOVÁ NÁPLŇOVÁ TL. 50 mm SE SÍTI B0808
SEPARAČNÍ FÓLIE TL. 0,2 mm
KROČIDLOVÁ IZOLACE MIN. VLNA TL. 70 mm
 - (P05)** ŽALUZOVANÁ DLAŽBA 60 x 60 mm TL. 20 mm
STŘIKOVÝ PODBÝP
ZÁKL. VÝŠKĚ

+/- 0,000 = 193 m. n. m.
VÝŠKOVÝ SYSTÉM Balt. p.v.

VĚDOUCÍ	prof. Ing. arch. VLADIMÍR KRÁČVÝ	FORMÁT	A1
LEKÁŘ	ING. JIŘÍ ŠTAVĚK	MĚŘÍTKO	1:100
KONZULTANT	ING. MARCELA KOCOUŠOVÁ	SEMĚSTR	LS 2019/2020
VYPRACOVANÁ	MARCELA KOCOUŠOVÁ	ČÍSLO VÝKRS.	C.1.9.3.1
STAVBA	BYTOVÝ DŮM NA PALACKÉHO NÁMĚSTÍ		
ČÁST	C.1.9. VÝKRESOVÁ ČÁST		
OBŠAH	ŘEZ B - B'		
BAKALÁŘSKÝ PROJEKT			



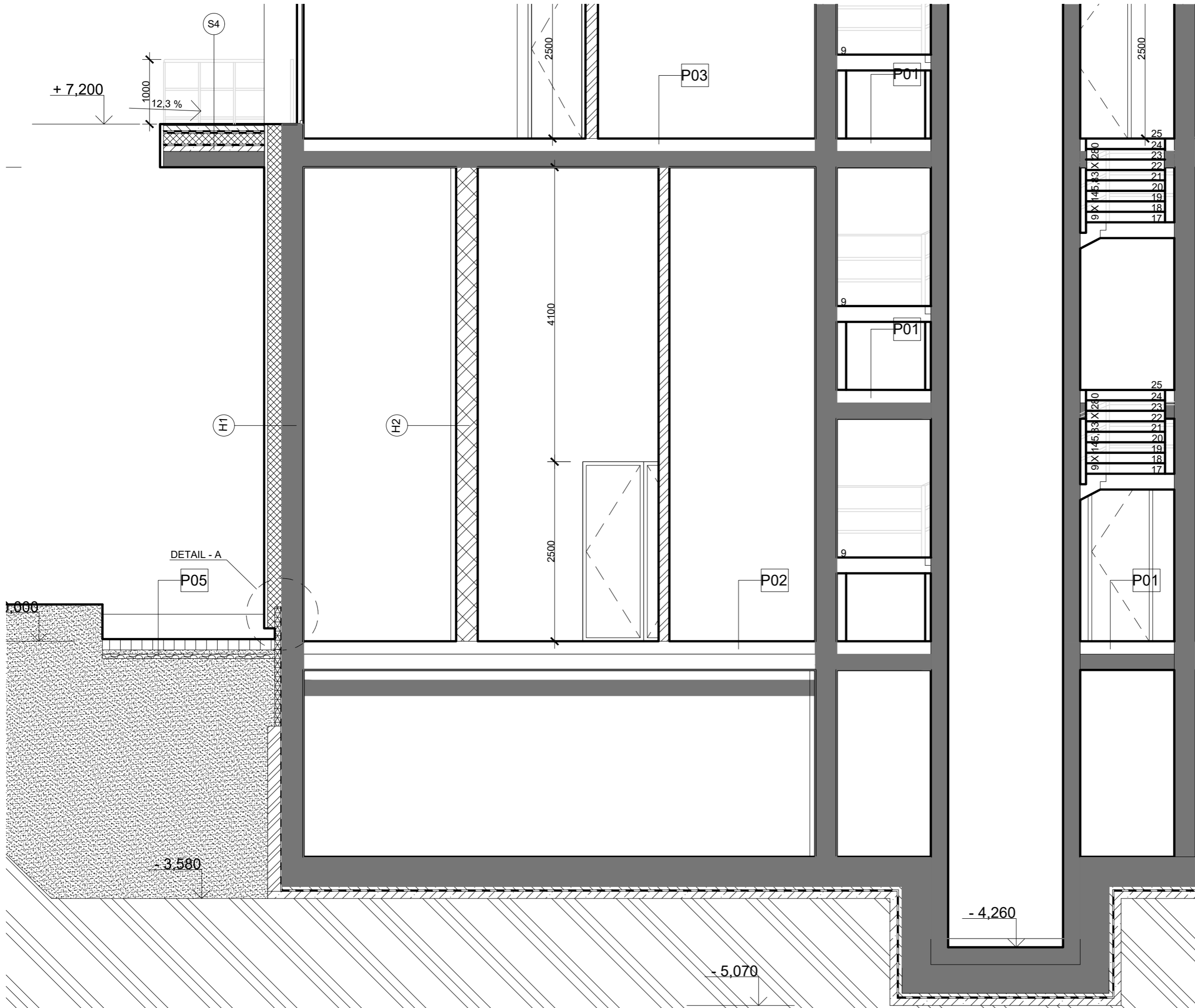
- LEGENDA MATERIÁLŮ**
- CHILOVÁ PŘÍČKA POROTHERM 11.5 AKU PROFIL TL. 130 mm
 - TEPELNÁ IZOLACE - MINERÁLNÍ VLNA
 - OBKLAD DESKAMI CEMBRIT TL. 8 mm
 - POROTHERM 28 P + D TL. 280 mm
 - TEPELNÁ IZOLACE - XPS
 - HYDROIZOLACE
 - FERMACELL DESKA 12.5 mm
 - ŽELEZOBETON C30/37

- SKLADBY**
- S1** KAPŘEVĚNÍ TL. 50 mm
SEPARAČNÍ VRSTVA VREŠŤNÁ GEOTEXTILIE
2 x HYDROIZOLACE Z ASFALTOVÝCH PASŮ
PENETRAČNÍ NÁTĚŘ POUZITÝCH POKRYTÍ TL. 200 mm
PŘÍRODNÍ ŽELEZOBETON TL. 100 mm
 - S2** KERAMICKÁ DLAŽBA NA POKLÁDKÁCH 500 x 500 mm TL. 20 mm
SEPARAČNÍ VRSTVA - GEOTEXTILIE TL. 100 mm
TEPELNÁ IZOLACE XPS TL. 200 mm
2 x HYDROIZOLACE Z ASFALTOVÝCH PASŮ
PENETRAČNÍ NÁTĚŘ POUZITÝCH POKRYTÍ TL. 200 mm
LEHCENÝ BETON S KERAMIKEM VE SPÁDU MIN. TL. 50 mm a MAX. TL. 210 mm
 - S3** NÁKLAPNÁ VREŠŤVA - LEHY BETON TL. 10 mm
2x ŽALUZOVANÁ DESKA TL. 400 mm
BETONOVÁ MAZANINA TL. 50 mm
GEOTEXTILIE TL. 2 mm
POKLÁDKY BETON TL. 100 mm SE SÍTI BORBŮB
TERÉN
 - S4** KERAMICKÁ DLAŽBA 60 x 60 mm TL. 20 mm
SEPARAČNÍ VRSTVA - GEOTEXTILIE TL. 100 mm
TEPELNÁ IZOLACE Z MINERÁLNÍCH VLÁKEN TL. 200 mm
2 x HYDROIZOLACE Z ASFALTOVÝCH PASŮ
PENETRAČNÍ NÁTĚŘ POUZITÝCH POKRYTÍ TL. 200 mm
LEHCENÝ BETON S KERAMIKEM VE SPÁDU MIN. TL. 50 mm a MAX. TL. 210 mm

- SKLADBY POOLAH**
- P01** LITÁ A BROSÍBNĚ TERAZO TL. 40 mm
BETONOVÁ MAZANINA TL. 50 mm SE SÍTI BORBŮB
SEPARAČNÍ FOLIE TL. 0.2 mm
KROČEJOVÁ IZOLACE ROOMWOL TL. 40 mm
 - P02** KERAMICKÁ DLAŽBA 60 x 60 mm TL. 20 mm
TMEĽ TL. 4 mm
POKLÁDKOVÝ BETON TL. 115 mm SE SÍTI BORBŮB
SEPARAČNÍ FOLIE TL. 0.2 mm
KROČEJOVÁ IZOLACE ROOMWOL TL. 40 mm
 - P03** DŘEVĚNÉ PANELETY TL. 31 mm
LEPŠLO TL. 4 mm
BETONOVÁ MAZANINA TL. 50 mm SE SÍTI BORBŮB
SEPARAČNÍ FOLIE TL. 0.2 mm
KROČEJOVÁ IZOLACE MIN. VLN TL. 70 mm
 - P04** KERAMICKÁ DLAŽBA 60 x 60 mm TL. 20 mm
TMEĽ TL. 4 mm
BETONOVÁ MAZANINA TL. 2 mm SE SÍTI BORBŮB
SEPARAČNÍ FOLIE TL. 0.2 mm
KROČEJOVÁ IZOLACE MIN. VLN TL. 70 mm
 - P05** ŽALUZOVANÁ DLAŽBA 60 x 60 mm TL. 20 mm
BETONOVÝ POKRYV
ZÁVĚP VÝKOPEM

+ 0,000 = 193 m. n. m.
VÝŠKOVÝ SYSTÉM Systém Balt. p.v.

MEZIOSU:	prof. Ing. arch. VLADIMÍR KRSTEV	FORMÁT:	A3
OBJAV:	1923 OBJAV STAVITELSTVÍ	MEŘITVO:	1:500
ROZDĚLAV:	ing. MARCELA KOUKLOVÁ	HEMESTR:	18.01/1992
VYPRACOVAL:	ing. DANIELA ČEKHOVÁ	CILOVÝ VÝKOP:	C13.3.2
STAVBA:	BYTOVÝ DŮM NA PALACKÉHO NÁMĚSTÍ		
ČÁST:	C.1.5. VÝKRESOVÁ ČÁST		
DESKA:	REZ A - A'		
BAKALÁŘSKÝ PROJEKT			



- LEGENDA MATERIÁLŮ**
- CIBLOVÁ PŘÍČKA POROTHERM 11,5 AKU PROFIL TL. 150 mm
 - TEPELNÁ IZOLACE - MINERÁLNÍ VLNA
 - OBKLAD DESKAMI CEMBRIT TL. 8 mm
 - POROTHERM 28 P + D TL. 280 mm PROTHERM 30 P + D TL. 300 mm
 - TEPELNÁ IZOLACE - XPS
 - HYDROIZOLACE
 - FERMACELL DESKA 12,5 mm
 - ŽELEZOBETON C30/37
- SKLADBY**
- S1** KÁČEKOVÝ TL. 50 mm
STŘEŠNÍ OCHRANÁ VŘEŠŤVA GEOTEXTILIE
Z PLYNOSÍDLOVÉHO MATERIÁLU TL. 200 mm
TEPELNÁ IZOLACE Z MINERÁLNÍCH VLÁKEN TL. 200 mm
PENETRAČNÍ NÁTĚR
PANCÍŘOVANÁ ŽELEZOBETONOVÁ PLOŠA TL. 50 mm a MAX. TL. 400 mm
 - S2** KERAMICKÁ DLAŽBA NA PODLOŽNÍCH 600 x 600 mm TL. 20 mm
REKTAČNÍ PODLOŽKY 400 x 400 mm TL. 180 mm
SEPARAČNÍ VŘEŠŤVA - GEOTEXTILIE
TEPELNÁ IZOLACE XPS TL. 200 mm
Z HYDROIZOLACE ŽELEZOBETONOVÝCH PLOŠ
PENETRAČNÍ NÁTĚR
LEHKÝ BETON S KERAMIKEM VE ŠPACU MIN. TL. 50 mm a MAX. TL. 210 mm
 - S3** MALÁPNÁ VŘEŠŤVA - LITÝ BETON TL. 10 mm
ŽELEZOBETONOVÁ DESKA TL. 80 mm
BETONOVÁ MAZÁNNA TL. 50 mm
GEOTEXTILIE TL. 50 mm
SEPARAČNÍ FÓLIE TL. 2 mm
PODKLADNÍ BETON TL. 100 mm SE SÍTI B8/B8/B8
TERÉN
 - S4** KERAMICKÁ DLAŽBA 60 x 60 mm TL. 20 mm
BETONOVÁ MAZÁNNA TL. 50 mm
SEPARAČNÍ VŘEŠŤVA - GEOTEXTILIE
Z PLYNOSÍDLOVÉHO MATERIÁLU TL. 200 mm
TEPELNÁ IZOLACE Z MINERÁLNÍCH VLÁKEN TL. 150 mm
PANCÍŘOVANÁ ŽELEZOBETONOVÁ PLOŠA TL. 150 mm
PENETRAČNÍ NÁTĚR
LEHKÝ BETON S KERAMIKEM MIN. TL. 50 mm a MAX. TL. 210 mm
- SKLADBY PODLAH**
- P01** VĚŠNÁ BRÁNOVÁ TERAZOVA TL. 40 mm
BETONOVÁ MAZÁNNA TL. 50 mm SE SÍTI B8/B8/B8
SEPARAČNÍ FÓLIE TL. 0,2 mm
KROČEJOVÁ IZOLACE ROCKWOOL TL. 40 mm
 - P02** KERAMICKÁ DLAŽBA 60 x 60 mm TL. 20 mm
3DML TL. 5 mm
PODKLADNÍ BETON TL. 115 mm SE SÍTI B8/B8/B8
SEPARAČNÍ FÓLIE TL. 0,2 mm
KROČEJOVÁ IZOLACE ROCKWOOL TL. 40 mm
 - P03** DŘEV. PANEVĚ TL. 21 mm
SPRŠKA TL. 4 mm
BETONOVÁ MAZÁNNA TL. 55 mm SE SÍTI B8/B8/B8
SEPARAČNÍ FÓLIE TL. 0,2 mm
KROČEJOVÁ IZOLACE MIN. VLNA TL. 70 mm
 - P04** KERAMICKÁ DLAŽBA 60 x 60 mm TL. 20 mm
3DML TL. 5 mm
HYDROIZOL. STĚRKA TL. 2 mm
BETONOVÁ MAZÁNNA TL. 55 mm SE SÍTI B8/B8/B8
SEPARAČNÍ FÓLIE TL. 0,2 mm
KROČEJOVÁ IZOLACE MIN. VLNA TL. 70 mm
 - P05** ŽULOVÁ DLAŽBA 60 x 60 mm TL. 20 mm
STŘEŠNÍ PODPÍP
ZÁSTVĚ VÝVĚŠ

- SKLADBY**
- S1** KÁČEKOVÝ TL. 50 mm
STŘEŠNÍ OCHRANÁ VŘEŠŤVA GEOTEXTILIE
Z PLYNOSÍDLOVÉHO MATERIÁLU TL. 200 mm
TEPELNÁ IZOLACE Z MINERÁLNÍCH VLÁKEN TL. 200 mm
PENETRAČNÍ NÁTĚR
PANCÍŘOVANÁ ŽELEZOBETONOVÁ PLOŠA TL. 50 mm a MAX. TL. 400 mm
 - S2** KERAMICKÁ DLAŽBA NA PODLOŽNÍCH 600 x 600 mm TL. 20 mm
REKTAČNÍ PODLOŽKY 400 x 400 mm TL. 180 mm
SEPARAČNÍ VŘEŠŤVA - GEOTEXTILIE
TEPELNÁ IZOLACE XPS TL. 200 mm
Z HYDROIZOLACE ŽELEZOBETONOVÝCH PLOŠ
PENETRAČNÍ NÁTĚR
LEHKÝ BETON S KERAMIKEM VE ŠPACU MIN. TL. 50 mm a MAX. TL. 210 mm
 - S3** MALÁPNÁ VŘEŠŤVA - LITÝ BETON TL. 10 mm
ŽELEZOBETONOVÁ DESKA TL. 80 mm
BETONOVÁ MAZÁNNA TL. 50 mm
GEOTEXTILIE TL. 50 mm
SEPARAČNÍ FÓLIE TL. 2 mm
PODKLADNÍ BETON TL. 100 mm SE SÍTI B8/B8/B8
TERÉN
 - S4** KERAMICKÁ DLAŽBA 60 x 60 mm TL. 20 mm
BETONOVÁ MAZÁNNA TL. 50 mm
SEPARAČNÍ VŘEŠŤVA - GEOTEXTILIE
Z PLYNOSÍDLOVÉHO MATERIÁLU TL. 200 mm
TEPELNÁ IZOLACE Z MINERÁLNÍCH VLÁKEN TL. 150 mm
PANCÍŘOVANÁ ŽELEZOBETONOVÁ PLOŠA TL. 150 mm
PENETRAČNÍ NÁTĚR
LEHKÝ BETON S KERAMIKEM MIN. TL. 50 mm a MAX. TL. 210 mm

- SKLADBY**
- S1** KÁČEKOVÝ TL. 50 mm
STŘEŠNÍ OCHRANÁ VŘEŠŤVA GEOTEXTILIE
Z PLYNOSÍDLOVÉHO MATERIÁLU TL. 200 mm
TEPELNÁ IZOLACE Z MINERÁLNÍCH VLÁKEN TL. 200 mm
PENETRAČNÍ NÁTĚR
PANCÍŘOVANÁ ŽELEZOBETONOVÁ PLOŠA TL. 50 mm a MAX. TL. 400 mm
 - S2** KERAMICKÁ DLAŽBA NA PODLOŽNÍCH 600 x 600 mm TL. 20 mm
REKTAČNÍ PODLOŽKY 400 x 400 mm TL. 180 mm
SEPARAČNÍ VŘEŠŤVA - GEOTEXTILIE
TEPELNÁ IZOLACE XPS TL. 200 mm
Z HYDROIZOLACE ŽELEZOBETONOVÝCH PLOŠ
PENETRAČNÍ NÁTĚR
LEHKÝ BETON S KERAMIKEM VE ŠPACU MIN. TL. 50 mm a MAX. TL. 210 mm
 - S3** MALÁPNÁ VŘEŠŤVA - LITÝ BETON TL. 10 mm
ŽELEZOBETONOVÁ DESKA TL. 80 mm
BETONOVÁ MAZÁNNA TL. 50 mm
GEOTEXTILIE TL. 50 mm
SEPARAČNÍ FÓLIE TL. 2 mm
PODKLADNÍ BETON TL. 100 mm SE SÍTI B8/B8/B8
TERÉN
 - S4** KERAMICKÁ DLAŽBA 60 x 60 mm TL. 20 mm
BETONOVÁ MAZÁNNA TL. 50 mm
SEPARAČNÍ VŘEŠŤVA - GEOTEXTILIE
Z PLYNOSÍDLOVÉHO MATERIÁLU TL. 200 mm
TEPELNÁ IZOLACE Z MINERÁLNÍCH VLÁKEN TL. 150 mm
PANCÍŘOVANÁ ŽELEZOBETONOVÁ PLOŠA TL. 150 mm
PENETRAČNÍ NÁTĚR
LEHKÝ BETON S KERAMIKEM MIN. TL. 50 mm a MAX. TL. 210 mm

- SKLADBY**
- S1** KÁČEKOVÝ TL. 50 mm
STŘEŠNÍ OCHRANÁ VŘEŠŤVA GEOTEXTILIE
Z PLYNOSÍDLOVÉHO MATERIÁLU TL. 200 mm
TEPELNÁ IZOLACE Z MINERÁLNÍCH VLÁKEN TL. 200 mm
PENETRAČNÍ NÁTĚR
PANCÍŘOVANÁ ŽELEZOBETONOVÁ PLOŠA TL. 50 mm a MAX. TL. 400 mm
 - S2** KERAMICKÁ DLAŽBA NA PODLOŽNÍCH 600 x 600 mm TL. 20 mm
REKTAČNÍ PODLOŽKY 400 x 400 mm TL. 180 mm
SEPARAČNÍ VŘEŠŤVA - GEOTEXTILIE
TEPELNÁ IZOLACE XPS TL. 200 mm
Z HYDROIZOLACE ŽELEZOBETONOVÝCH PLOŠ
PENETRAČNÍ NÁTĚR
LEHKÝ BETON S KERAMIKEM VE ŠPACU MIN. TL. 50 mm a MAX. TL. 210 mm
 - S3** MALÁPNÁ VŘEŠŤVA - LITÝ BETON TL. 10 mm
ŽELEZOBETONOVÁ DESKA TL. 80 mm
BETONOVÁ MAZÁNNA TL. 50 mm
GEOTEXTILIE TL. 50 mm
SEPARAČNÍ FÓLIE TL. 2 mm
PODKLADNÍ BETON TL. 100 mm SE SÍTI B8/B8/B8
TERÉN
 - S4** KERAMICKÁ DLAŽBA 60 x 60 mm TL. 20 mm
BETONOVÁ MAZÁNNA TL. 50 mm
SEPARAČNÍ VŘEŠŤVA - GEOTEXTILIE
Z PLYNOSÍDLOVÉHO MATERIÁLU TL. 200 mm
TEPELNÁ IZOLACE Z MINERÁLNÍCH VLÁKEN TL. 150 mm
PANCÍŘOVANÁ ŽELEZOBETONOVÁ PLOŠA TL. 150 mm
PENETRAČNÍ NÁTĚR
LEHKÝ BETON S KERAMIKEM MIN. TL. 50 mm a MAX. TL. 210 mm

- SKLADBY**
- S1** KÁČEKOVÝ TL. 50 mm
STŘEŠNÍ OCHRANÁ VŘEŠŤVA GEOTEXTILIE
Z PLYNOSÍDLOVÉHO MATERIÁLU TL. 200 mm
TEPELNÁ IZOLACE Z MINERÁLNÍCH VLÁKEN TL. 200 mm
PENETRAČNÍ NÁTĚR
PANCÍŘOVANÁ ŽELEZOBETONOVÁ PLOŠA TL. 50 mm a MAX. TL. 400 mm
 - S2** KERAMICKÁ DLAŽBA NA PODLOŽNÍCH 600 x 600 mm TL. 20 mm
REKTAČNÍ PODLOŽKY 400 x 400 mm TL. 180 mm
SEPARAČNÍ VŘEŠŤVA - GEOTEXTILIE
TEPELNÁ IZOLACE XPS TL. 200 mm
Z HYDROIZOLACE ŽELEZOBETONOVÝCH PLOŠ
PENETRAČNÍ NÁTĚR
LEHKÝ BETON S KERAMIKEM VE ŠPACU MIN. TL. 50 mm a MAX. TL. 210 mm
 - S3** MALÁPNÁ VŘEŠŤVA - LITÝ BETON TL. 10 mm
ŽELEZOBETONOVÁ DESKA TL. 80 mm
BETONOVÁ MAZÁNNA TL. 50 mm
GEOTEXTILIE TL. 50 mm
SEPARAČNÍ FÓLIE TL. 2 mm
PODKLADNÍ BETON TL. 100 mm SE SÍTI B8/B8/B8
TERÉN
 - S4** KERAMICKÁ DLAŽBA 60 x 60 mm TL. 20 mm
BETONOVÁ MAZÁNNA TL. 50 mm
SEPARAČNÍ VŘEŠŤVA - GEOTEXTILIE
Z PLYNOSÍDLOVÉHO MATERIÁLU TL. 200 mm
TEPELNÁ IZOLACE Z MINERÁLNÍCH VLÁKEN TL. 150 mm
PANCÍŘOVANÁ ŽELEZOBETONOVÁ PLOŠA TL. 150 mm
PENETRAČNÍ NÁTĚR
LEHKÝ BETON S KERAMIKEM MIN. TL. 50 mm a MAX. TL. 210 mm

+/- 0,000 = 193 m. n. m.
VÝŠKOVÝ SYSTÉM Balt. p.v.

VEDOUcí	prof. Ing. arch. VLADIMÍR KRÁTKÝ	
OSTAV	15221 OSTAV STAVITELETVÍ	
KONZULTANT	Ing. MARCELA KOLMOLOVÁ	
VYPRACOVAV	DANIELA ČECHOVÁ	
STAVBA	BYTOVÝ DŮM NA PALACKÉHO NÁMĚSTÍ	
ČASŤ	C 1.3. VÝVĚŠOVÁ ČASŤ	FORMÁT: A3
ČÍSLO	1622-A-N	MĚŘÍTKO: 1:50
BAKALÁŘSKÝ PROJEKT		ČÍSLO VÝK. C 1.3.2.1.

LEGENDA MATERIÁLŮ

- ⓑ1 VLÁKNOCEMENTOVÁ DESKA
CEMBRIT SOLID S 525 TL. 8 mm
- ⓑ2 VLÁKNOCEMENTOVÁ DESKA
CEMBRIT COVER C 360 TL. 8 mm
- ⓑ3 MODIFIKOVANÁ SILIKÁTOVÁ OMÍTKA
WEBER WEBERPAS EXTRACLEAN
ACTIVE V ZRNITOSTI 1 mm
- ⓑ4 MADLO NA BALKÓNECH Z
KOROZIVZDORNÉ OCELI
- ⓑ5 ZASKLENÍ ČIRÉ SKLO
- ⓑ6 HLINÍKOVÝ RÁM OKEN A DVEŘÍ
- ⓑ7 POROTHERM 11,5 AKU PROFI TL. 130 mm
- ⓑ8 NÁJEZDOVÁ RAMPA, PEVNÁ - OCEL S
POVRCHOVOU ÚPRAVOU - ZINKOVÁNÍM



± 0,000 = 193 m. n. m.
VÝŠKOVÝ SYSTÉM Balt. p.v.

VEDOUČÍ:	prof. Ing. arch. VLADIMÍR KRÁTĚKÝ	FORMÁT:	A3
ÚSTAV:	15123 ÚSTAV STAVITELSTVÍ I	MĚŘÍTKO:	1:100
KONZULTANT:	Ing. MARCELA KOUKLOVÁ	SEMESTR:	LS 2021/2022
VYPRACOVAL:	DANIELA CECHOVÁ	ČÍSLO VÝKR.:	C.1.b.4.1.
STAVBA:	BYTOVÝ DŮM NA PALACKÉHO NÁMĚSTÍ		
ČÁST:	C.1.b. VÝKRESOVÁ ČÁST		
OBSAH:	POHLED ZÁPADNÍ		
BAKALÁŘSKÝ PROJEKT			

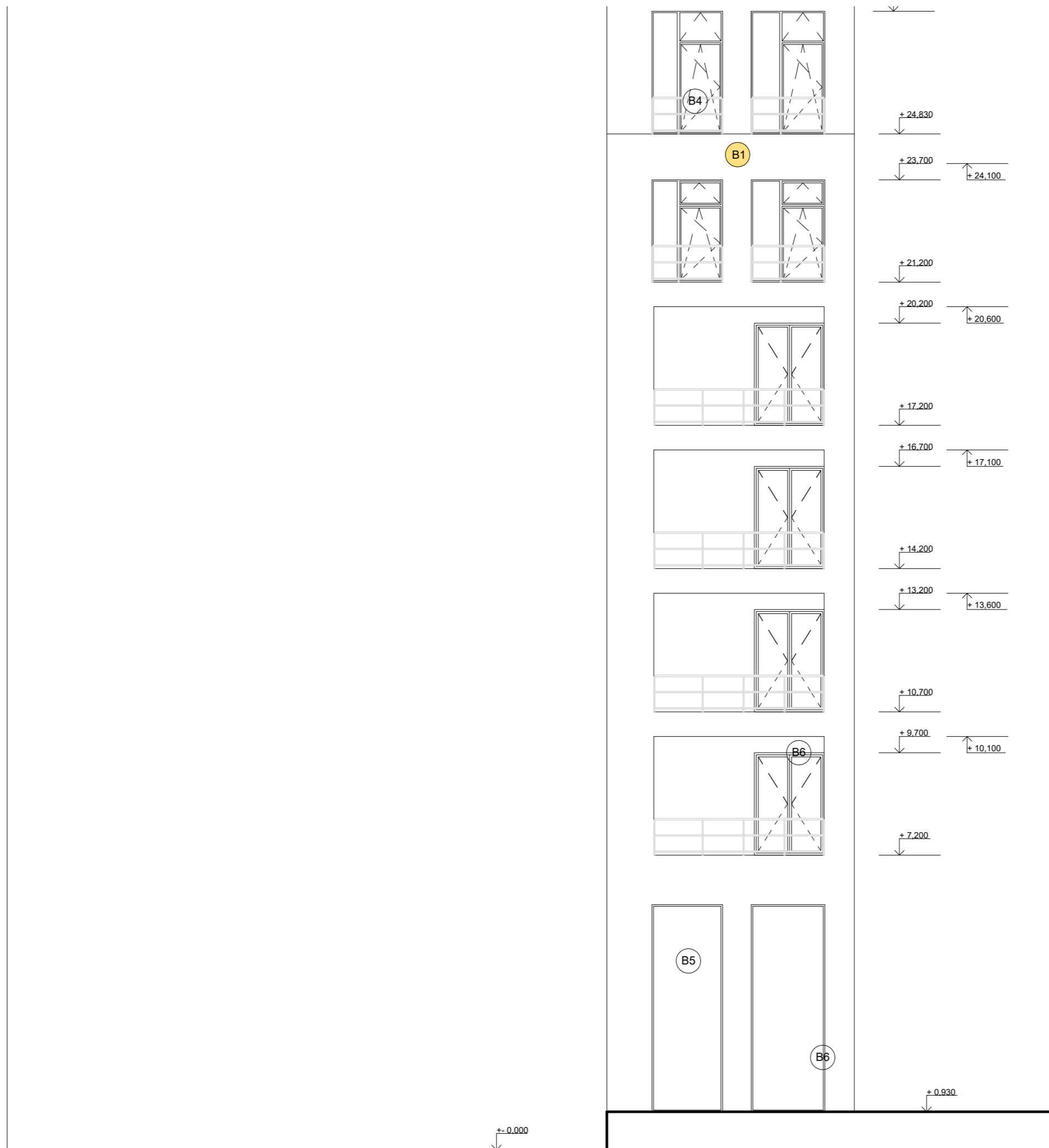
LEGENDA MATERIÁLŮ

- (B1) VLÁKNOCEMENTOVÁ DESKA
CEMBRIT SOLID S 525 TL. 8 mm
- (B2) VLÁKNOCEMENTOVÁ DESKA
CEMBRIT COVER C 360 TL. 8 mm
- (B4) MADLO NA BALKÓNECH Z
KOROZIVZDORNÉ OCELI
- (B5) ZASKLENÍ ČIRÉ SKLO
- (B6) HLINÍKOVÝ RÁM OKEN A DVEŘÍ



+ - 0,000 = 193 m. n. m.
VÝŠKOVÝ SYSTÉM Balt. p.v.


VEDOUČÍ:	prof. Ing. arch. VLADIMÍR KRÁTKÝ	
ÚSTAV:	15123 ÚSTAV STAVITELSTVÍ I	
KONZULTANT:	Ing. MARCELA KOUKLOVÁ	
VYPRACOVAL:	DANIELA ČECHOVÁ	
STAVBA:	BYTOVÝ DŮM NA PALACKÉHO NÁMĚSTÍ	
ČÁST:	C.1.b. VÝKRESOVÁ ČÁST	FORMÁT: A3
OBSAH:	POHLED VÝCHOJNÍ	MĚŘÍTKO: 1:100
SEMESTR:	LS 2021/2022	ČÍSLO VÝKR.: C.1.b.4.2.
BAKALÁŘSKÝ PROJEKT		



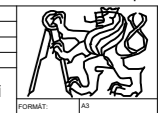
LEGENDA MATERIÁLŮ

- (B1) VLÁKNOCEMENTOVÁ DESKA
CEMBRIT SOLID S 525 TL. 8 mm
- (B2) VLÁKNOCEMENTOVÁ DESKA
CEMBRIT COVER C 360 TL. 8 mm
- (B3) MODIFIKOVANÁ SILIKÁTOVÁ OMÍTKA
WEBER WEBERPAS EXTRACLEAN
ACTIVE V ZRNITOSTI 1 mm
- (B4) MADLO NA BALKÓNECH Z
KOROZIVZDORNÉ OCELI
- (B5) ZASKLENÍ ČIRÉ SKLO
- (B6) HLINÍKOVÝ RÁM OKEN A DVEŘÍ
- (B7) POROTHERM 11,5 AKU PROFI TL. 130 mm




 +- 0,000 = 193 m. n. m.
 VÝŠKOVÝ SYSTÉM Balt. p.v.

VEDOUCE	Ing. Ing. Vladimír Krátek	FORMÁT	A3
ÚSTAV	18123 ÚSTAV STAVELESTVÍ	MĚŘÍTKO	1:100
KONZULTANT	Ing. Marcela Koulková	HEMESTIK	28.08.2022
VYPRACOVANÁ	DANA ČECHOVÁ	ČÍSLO VÝKRU	01 a 4.3
STAVBA	BYTOVÝ DŮM NA PALACKÉHO NÁMĚSTÍ		
ČÁST	C.1.8. VÝKREPOVÁ ČÁST		
ORISANÝ	POHLED JZHI		
BAGALÁŽNÍ PROJEKT			



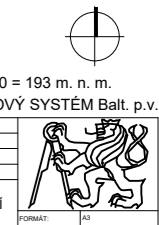
LEGENDA MATERIÁLŮ

- (B1) VLÁKNOCEMENTOVÁ DESKA
CEMBRIT SOLID S 525 TL. 8 mm
- (B2) VLÁKNOCEMENTOVÁ DESKA
CEMBRIT COVER C 360 TL. 8 mm
- (B4) MADLO NA BALKÓNECH Z
KOROZIVZDORNÉ OCELI
- (B5) ZASKLENÍ ČIRÉ SKLO
- (B6) HLINÍKOVÝ RÁM OKEN A DVEŘÍ
- (B7) POROTHERM 11,5 AKU PROFÍ TL. 130 mm

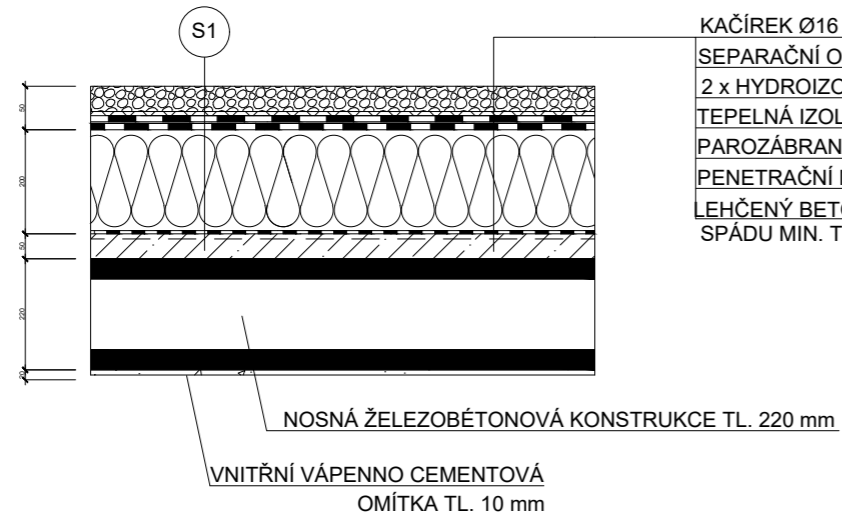


+ 0,000 = 193 m. n. m.
VÝŠKOVÝ SYSTÉM Balt. p.v.

VEDOUČÍ:	prof. Ing. arch. VLADIMÍR KRATKÝ	FORMÁT:	A3
OBJAV:	15123 OBJAV STAVITELETVÍ	MĚŘÍTKO:	1:100
KONZULTANT:	Ing. MARCELA KOUKALOVÁ	SEZNAM:	23.202.10.022
VYPRACOVAL:	DANIELA ČECHOVÁ	ČÍSLO VÝR.:	C1.14.4
STAVBA:	BYTOVÝ DŮM NA PALACKÉHO NÁMĚSTÍ		
ČÁST:	C.1.6. VÝKRESOVÁ ČÁST		
OBARV:	POHLED BEVĚRNÍ		
BAKALÁŘSKÝ PROJEKT			



SKLADBA STŘECHY

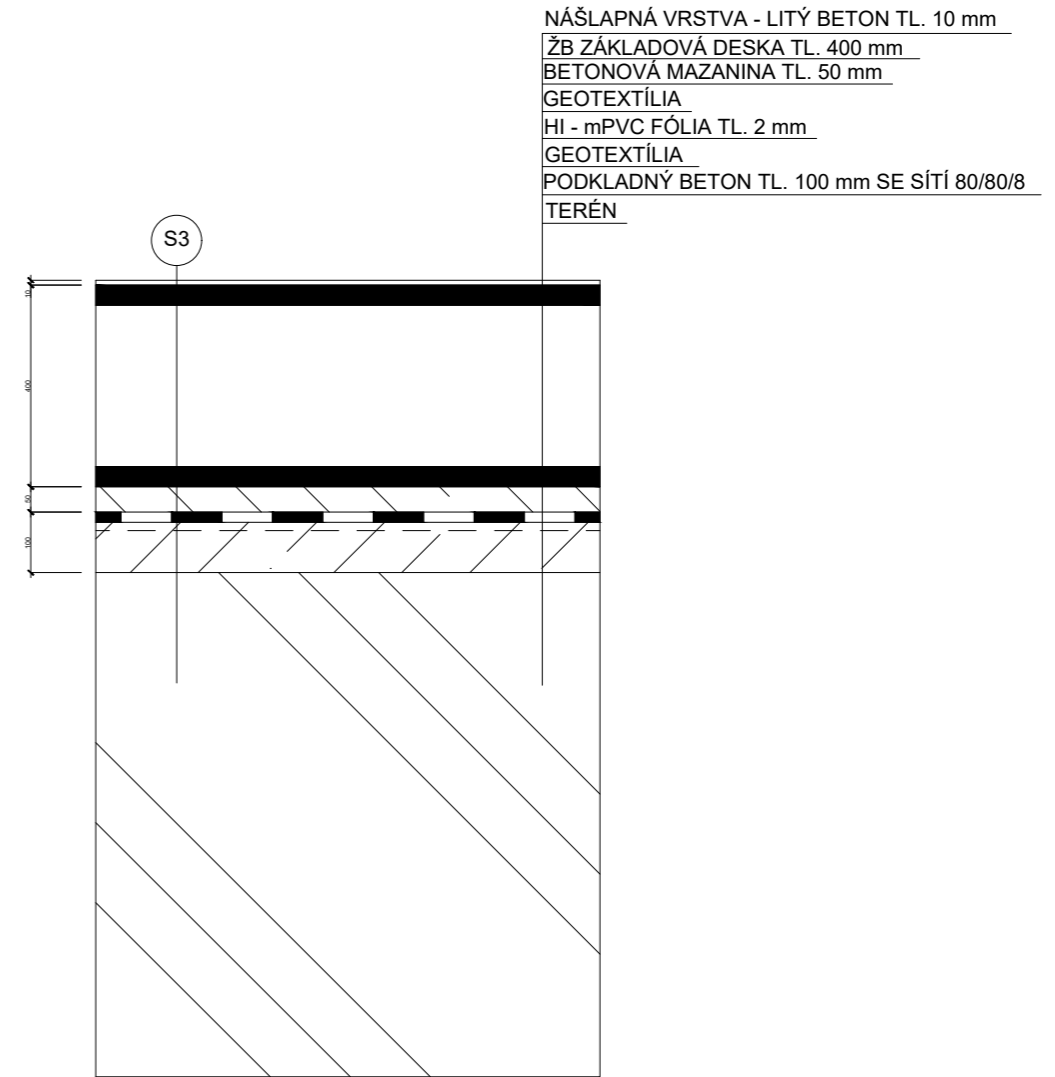


KAČÍREK Ø16 TL. 50 mm
 SEPARAČNÍ OCHRANNÁ VRSTVA TEXTÍLIE
 2 x HYDROIZOLACE Z ASFALTOVÝCH PÁSŮ
 TEPELNÁ IZOLACE Z MINERÁLNÍCH VLÁKEN TL. 200 mm
 PAROZÁBRANA - ASFALTOVÝ PÁS
 PENETRAČNÍ NÁTĚR
 LEHČENÝ BETON S KERAMZITEM VE
 SPÁDU MIN. TL. 50 mm a MAX. TL. 450 mm

NOSNÁ ŽELEZOBÉTONOVÁ KONSTRUKCE TL. 220 mm

VNITŘNÍ VÁPENNO CEMENTOVÁ
 OMÍTKA TL. 10 mm

SKLADBA ZÁKLADŮ



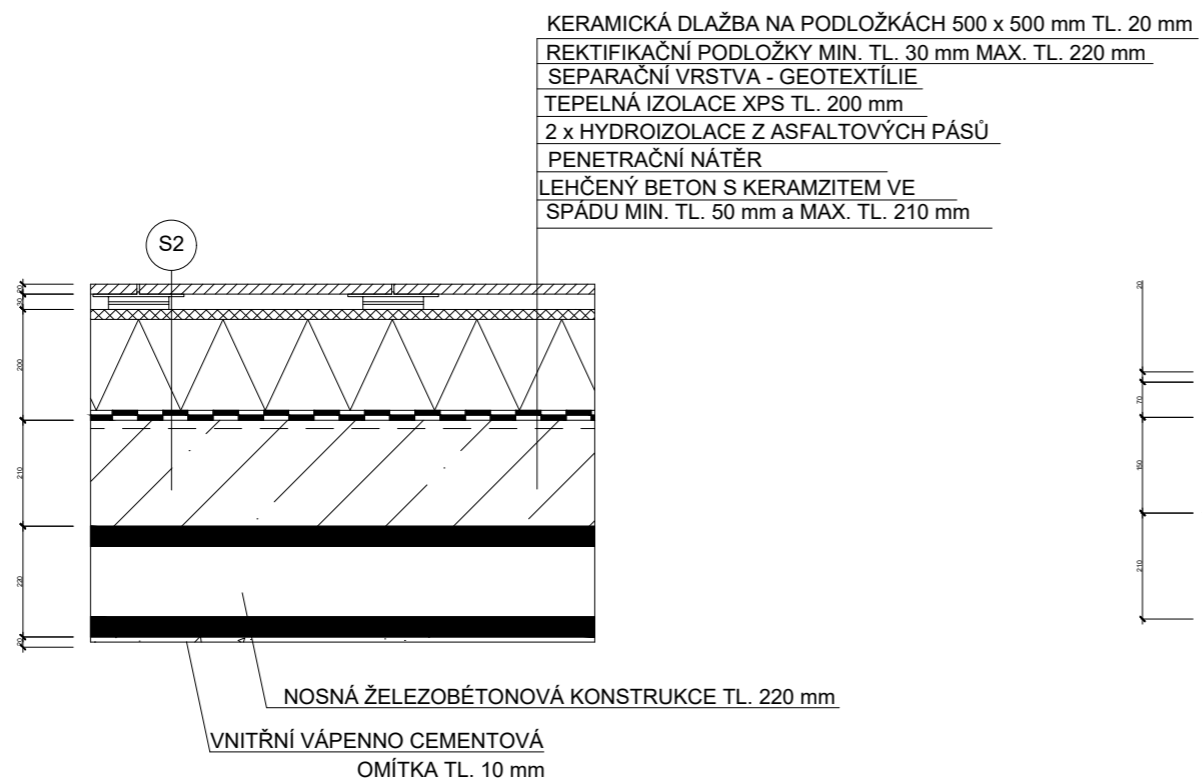
NÁŠLAPNÁ VRSTVA - LITÝ BETON TL. 10 mm
 ŽB ZÁKLADOVÁ DESKA TL. 400 mm
 BETONOVÁ MAZANINA TL. 50 mm
 GEOTEXTÍLIA
 HI - mPVC FÓLIA TL. 2 mm
 GEOTEXTÍLIA
 PODKLADNÝ BETON TL. 100 mm SE SÍTÍ 80/80/8
 TERÉN



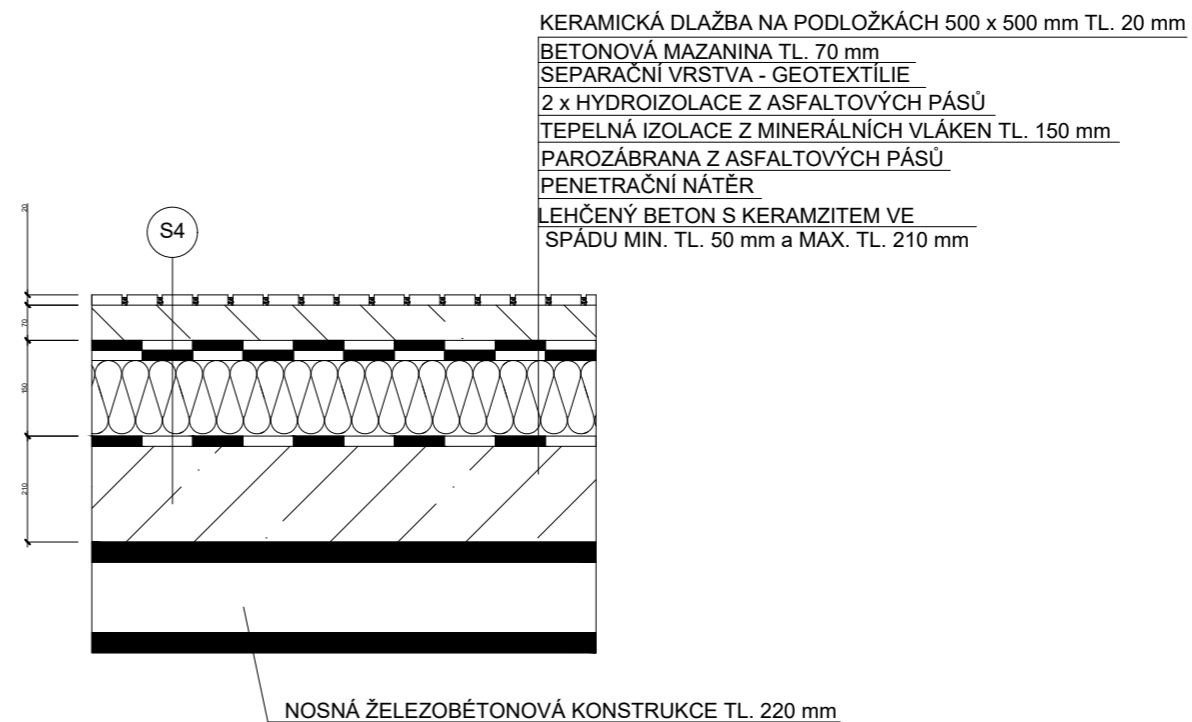
+/- 0,000 = 193 m. n. m.
 VÝŠKOVÝ SYSTÉM Balt. p.v.

VEDOUČÍ:	prof. Ing. arch. VLADIMÍR KRÁTKÝ	
ÚSTAV:	15123 ÚSTAV STAVITELSTVÍ I	
KONZULTANT:	Ing. MARCELA KOUKLOVÁ	
VYPRACOVAL:	DANIELA ČECHOVÁ	
STAVBA:	BYTOVÝ DŮM NA PALACKÉHO NÁMĚSTÍ	FORMÁT: A3
ČÁST:	C.1.b. VYKRESOVÁ ČÁST	MĚŘÍTKO: 1:15
OBSAH:	SKLADBA NEPOCHOZÍ, PLOCHÉ STŘECHY A ZÁKLADŮ	SEMESTR: LS 2021/2022
BAKALÁŘSKÝ PROJEKT		ČÍSLO VÝKR.: C.1.b.5.a.1.1.

SKLADBA STŘEŠNÍ TERASY



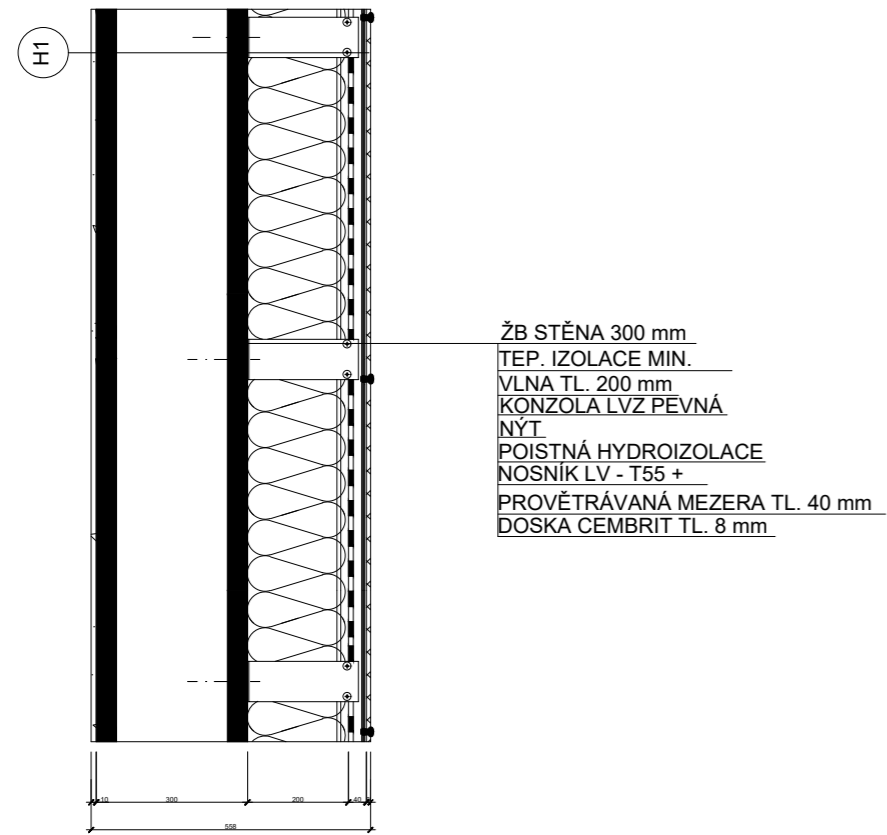
SKLADBA BALKÓNŮ



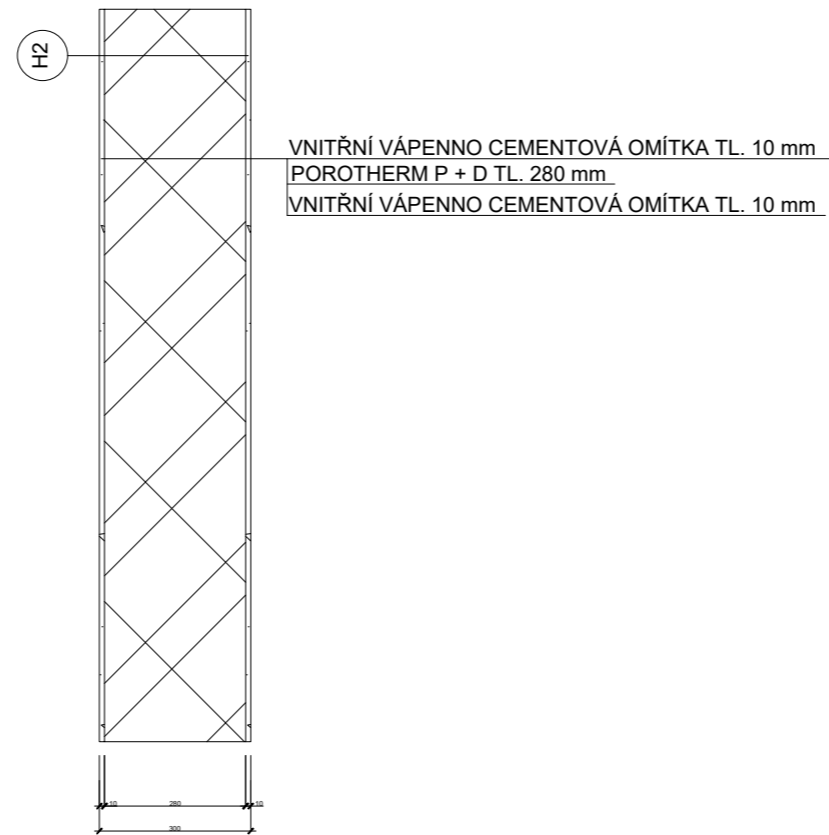
+ - 0,000 = 193 m. n. m.
 VÝŠKOVÝ SYSTÉM Balt. p.v.

VEDOUČÍ:	prof. Ing. arch. VLADIMÍR KRÁTKÝ	
ŮSTAV:	15123 ŮSTAV STAVITELSTVÍ I	
KONZULTANT:	Ing. MARCELA KOUKOLOVÁ	
VYPRACOVAL:	DANIELA ČECHOVÁ	
STAVBA:	BYTOVÝ DŮM NA PALACKÉHO NÁMĚSTÍ	
ČÁST:	C.1.b. VÝKRESOVÁ ČÁST	FORMÁT: A3
OBSAH:	SKLADBA STŘEŠNÍ TERASY A BALKONŮ	MĚŘÍTKO: 1:15
BAKALÁŘSKÝ PROJEKT		SEMESTR: LS 2021/2022
		ČÍSLO VÝKR.: C.1.b.5.a.1.2

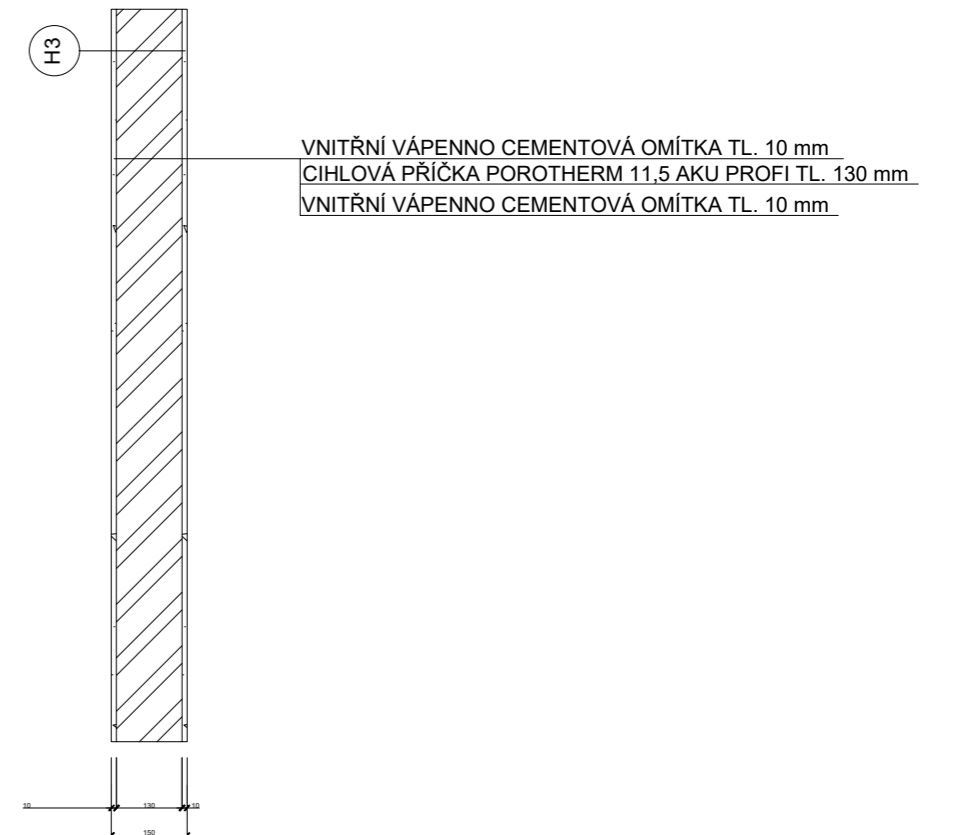
SKLADBA OBVODOVÉ STĚNY



SKLADBA SVISLÉ NENOSNÉ STĚNY



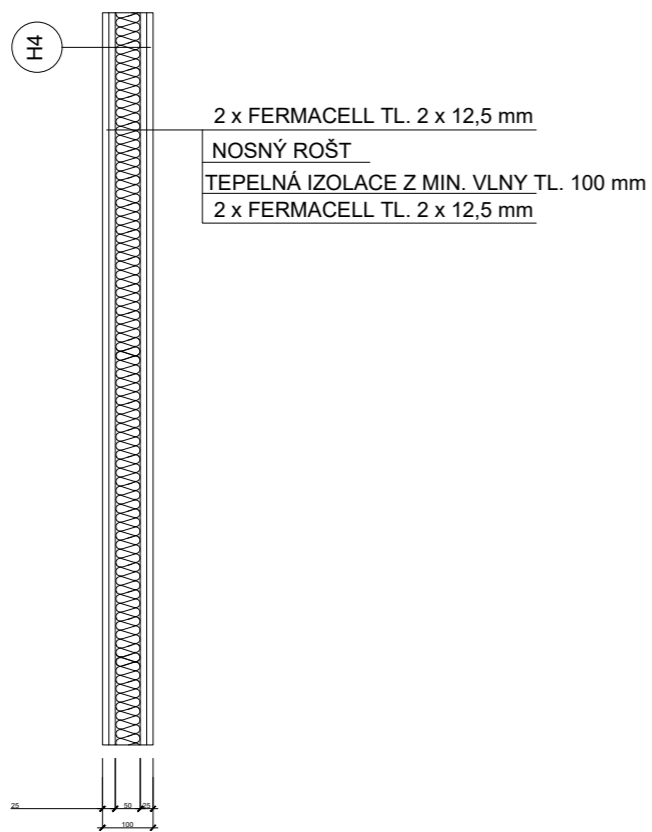
SKLADBA VNITŘNÍ NENOSNÉ STĚNY



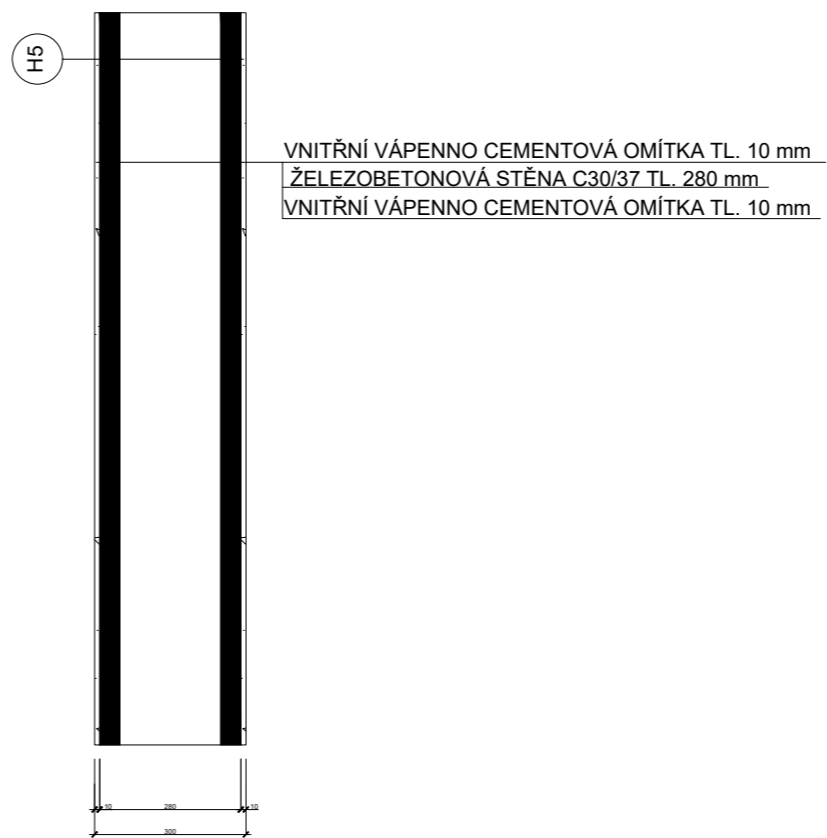
+/- 0,000 = 193 m. n. m.
 VÝŠKOVÝ SYSTÉM Balt. p.v.

VEDOUČÍ:	prof. Ing. arch. VLADIMÍR KRÁTKÝ	
ÚSTAV:	18123 ÚSTAV STAVITELSTVÍ I	
KONZULTANT:	Ing. MARCELA KOUKOLOVÁ	
VYPRACOVAL:	DANIELA ČECHOVÁ	
STAVBA:	BYTOVÝ DŮM NA PALACKÉHO NÁMĚSTÍ	FORMÁT: A3
ČÁST:	C.1.b. VÝKRESOVÁ ČÁST	MĚŘÍTKO: 1:15
OBSAH:	SKLADBY STĚN	SEMESTR: LS 2021/2022
BAKALÁŘSKÝ PROJEKT		ČÍSLO VÝKR.: C.1.b.5.a.2.1.

SKLADBA VNITŘNÍ NENOSNÉ STĚNY



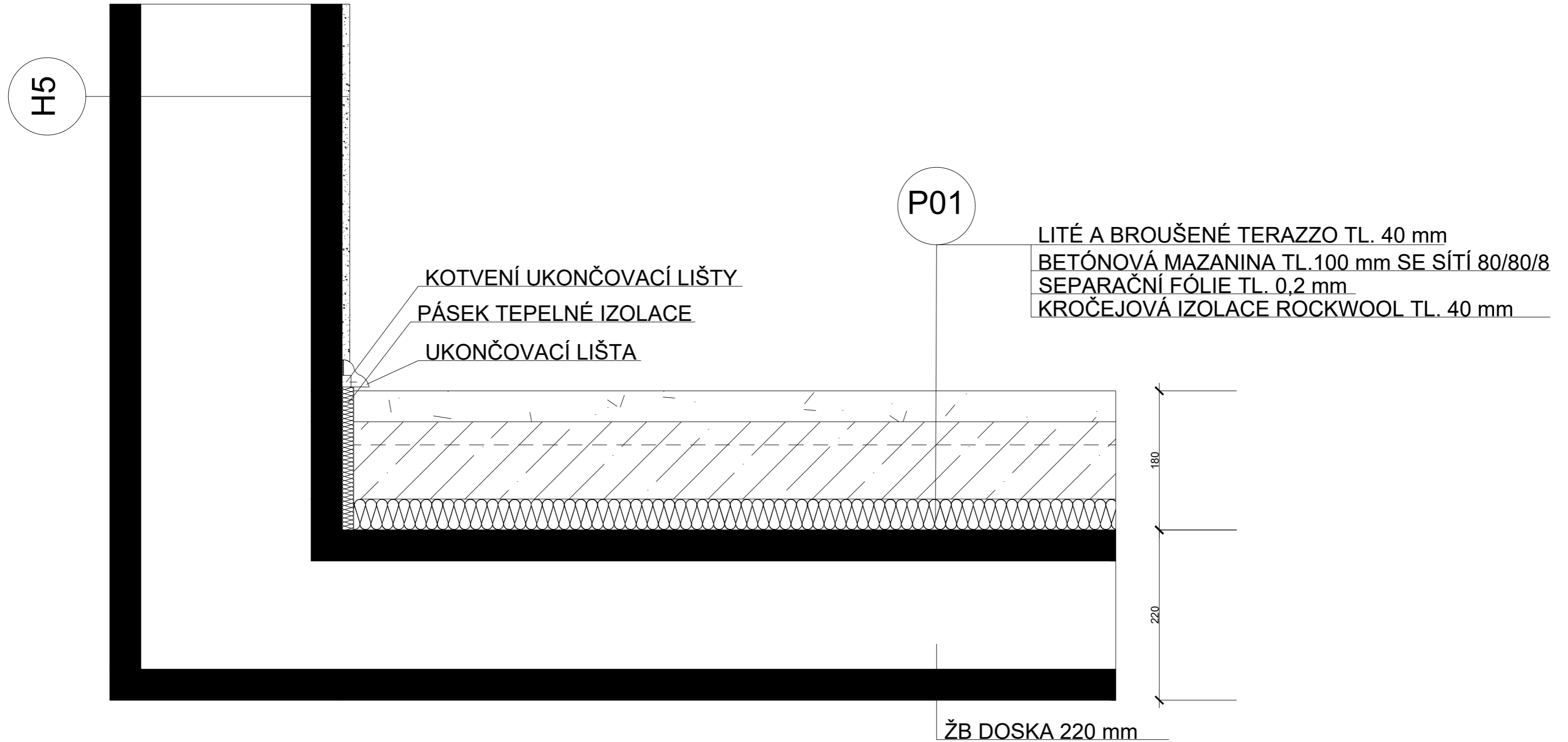
SKLADBA SVISLÉ NOSNÉ STĚNY



+ - 0,000 = 193 m. n. m.
 VÝŠKOVÝ SYSTÉM Balt. p.v.

VEDOUČÍ:	prof. Ing. arch. VLADIMÍR KRÁTKÝ	
ÚSTAV:	15123 ÚSTAV STAVITELSTVÍ I	
KONZULTANT:	Ing. MARCELA KOUKOLOVÁ	
VYPRACOVAL:	DANIELA ČECHOVÁ	
STAVBA:	BYTOVÝ DŮM NA PALACKÉHO NÁMĚSTÍ	
ČÁST:	C.1.b. VÝKRESOVÁ ČÁST	FORMÁT: A3
OBSAH:	SKLADBY STĚN	MĚŘÍTKO: 1:15
BAKALÁŘSKÝ PROJEKT		SEMESTR: LS 2021/2022
		ČÍSLO VÝWR.: C.1.b.5.a.2.2

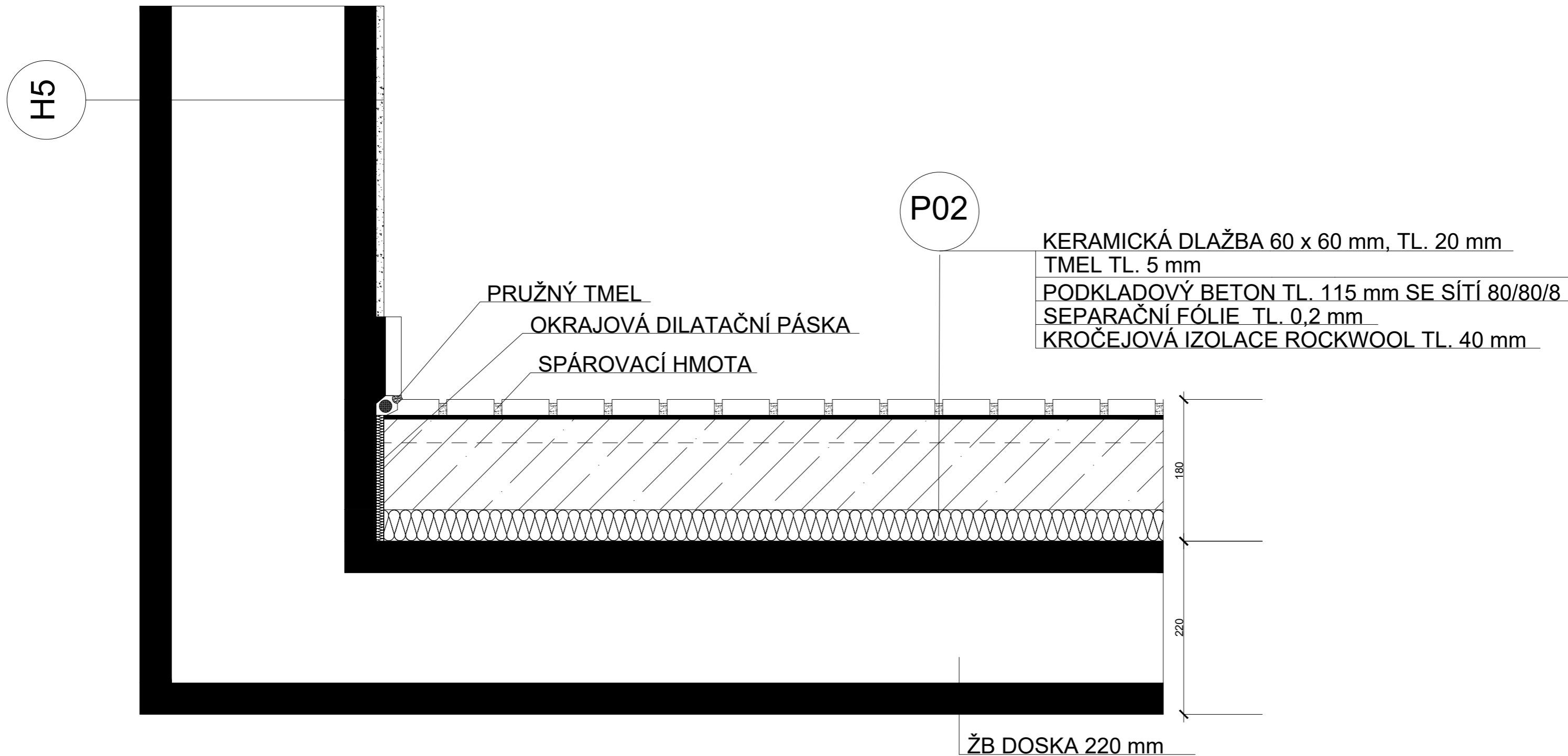
SKLADBA PODLAHY V CHODBOVÉ HALE V PŘÍZEMÍ



+/- 0,000 = 193 m. n. m.
VÝŠKOVÝ SYSTÉM Balt. p.v.

VEDOUČÍ:	prof. Ing. arch. VLADIMÍR KRÁTKÝ	
ÚSTAV:	15123 ÚSTAV STAVITELSTVÍ I	
KONZULTANT:	Ing. MARCELA KOUKLOVÁ	
VYPRACOVAL:	DANIELA ČECHOVÁ	
STAVBA:	BYTOVÝ DŮM NA PALACKÉHO NÁMĚSTÍ	FORMÁT: A3
ČÁST:	C.1.b. VYKRESOVÁ ČÁST	MĚŘÍTKO: 1:5
OBSAH:	SKLADBA PODLAHY	SEMESTR: LS 2021/2022
BAKALÁŘSKÝ PROJEKT		ČÍSLO VÝKR.: C.1.b.5.a.3.1

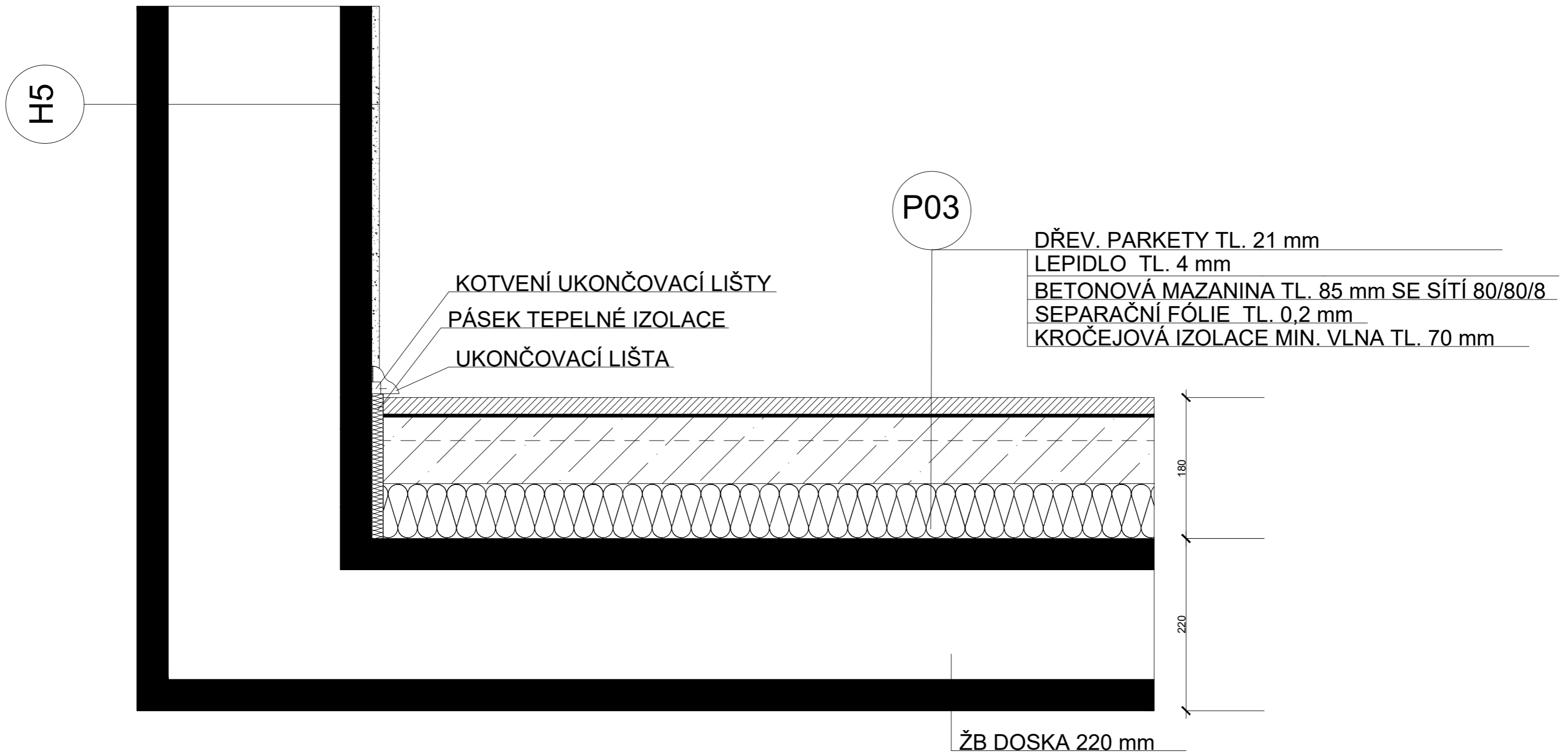
SKLADBA PODLAHY CHODBY V PŘÍZEMÍ



+/- 0,000 = 193 m. n. m.
VÝŠKOVÝ SYSTÉM Balt. p.v.

VEDOUČÍ:	prof. Ing. arch. VLADIMÍR KRÁTKÝ	
ÚSTAV:	15123 ÚSTAV STAVITELSTVÍ I	
KONZULTANT:	Ing. MARCELA KOUKLOVÁ	
VYPRACOVAL:	DANIELA ČECHOVÁ	
STAVBA:	BYTOVÝ DŮM NA PALACKÉHO NÁMĚSTÍ	FORMÁT: A3
ČÁST:	C.1.2. VÝKRESOVÁ ČÁST	MĚŘÍTKO: 1:5
OBSAH:	SKLADBA PODLAHY	SEMESTR: LS 2021/2022
BAKALÁŘSKÝ PROJEKT		ČÍSLO VÝKR.: C.1.2.5.a.3.2.

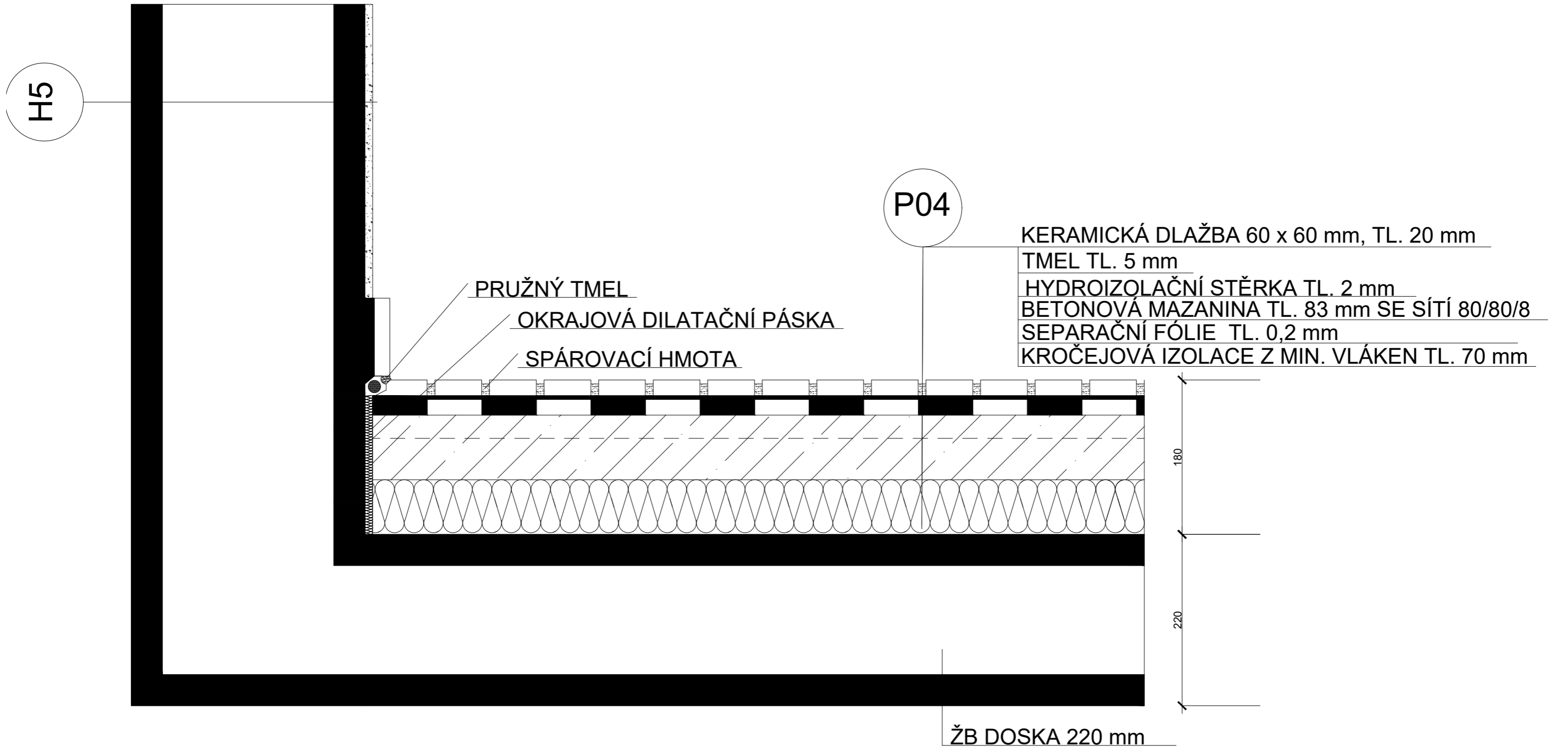
SKLADBA PODLAHY V PATŘE V BYTE



+/- 0,000 = 193 m. n. m.
VÝŠKOVÝ SYSTÉM Balt. p.v.

VEDOUČÍ:	prof. Ing. arch. VLADIMÍR KRÁTKÝ	
ÚSTAV:	15123 ÚSTAV STAVITELSTVÍ I	
KONZULTANT:	Ing. MARCELA KOUKLOVÁ	
VYPRACOVAL:	DANIELA ČECHOVÁ	
STAVBA:	BYTOVÝ DŮM NA PALACKÉHO NÁMĚSTÍ	FORMÁT: A3
ČÁST:	C.1.b. VÝKRESOVÁ ČÁST	MĚŘÍTKO: 1:5
OBSAH:	SKLADBA PODLAHY	SEMESTR: LS 2021/2022
BAKALÁŘSKÝ PROJEKT		ČÍSLO VÝKR.: C.1.b.5.a.3.3

SKLADBA PODLAHY V PATŘE V KOUPELNĚ



+ - 0,000 = 193 m. n. m.
VÝŠKOVÝ SYSTÉM Balt. p.v.

VEDOUČÍ:	prof. Ing. arch. VLADIMÍR KRÁTKÝ	
ÚSTAV:	15123 ÚSTAV STAVITELSTVÍ I	
KONZULTANT:	Ing. MARCELA KOUKLOVÁ	
VYPRACOVAL:	DANIELA ČECHOVÁ	
STAVBA:	BYTOVÝ DŮM NA PALACKÉHO NÁMĚSTÍ	FORMÁT: A3
ČÁST:	C.1.b. VÝKRESOVÁ ČÁST	MĚŘITKO: 1:5
OBSAH:	SKLADBA PODLAHY	SEMESTR: LS 2021/2022
BAKALÁŘSKÝ PROJEKT		ČÍSLO VÝKR.: C.1.b.5.a.3.4


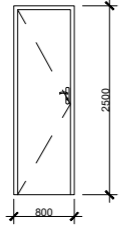

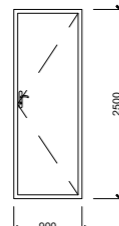

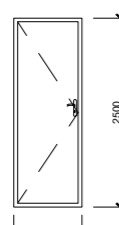

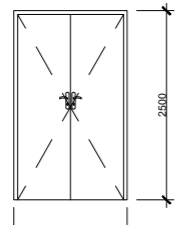

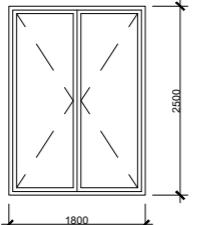
TABULKA DVEŘÍ					
OZN.	POČET	ROZMĚRY, POHLED ZE STRANY OPAČNÉ K OSTĚNÍ	ROZMĚR DVEŘNÍHO KŘÍDLA		POPIS
			VÝŠKA	ŠÍŘKA	
D1 LP	8		2500	1700	<ul style="list-style-type: none"> bezpečnostní dveře, se samozavíračem, kouřotěsné, dvoukřídle, otočné plně, ocelové, lakované ocelová zárubeň neruzové kování, zámeček FAB
D2 LP	27		2500	700	<ul style="list-style-type: none"> interiérové dveře, jednokřídle, levé, otočné plně, dřevěné obložková zárubeň odlehčená dřevotřísková deska povrch - dýha z jasanu bílého neruzové kování
D2 LP	27		2500	700	<ul style="list-style-type: none"> interiérové dveře, jednokřídle, pravé, otočné plně, dřevěné obložková zárubeň odlehčená dřevotřísková deska povrch - dýha z jasanu bílého neruzové kování
D3 LP	81		2500	800	<ul style="list-style-type: none"> interiérové dveře, jednokřídle, levé, otočné plně, dřevěné obložková zárubeň odlehčená dřevotřísková deska povrch - dýha z jasanu bílého neruzové kování


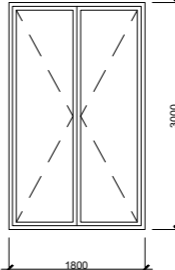

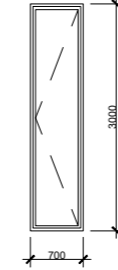

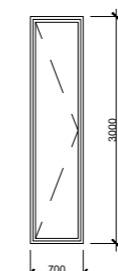

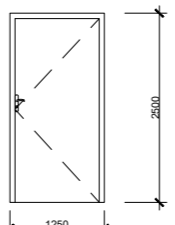

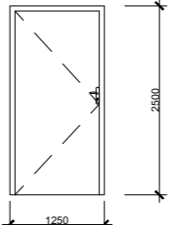
TABULKA DVEŘÍ					
OZN.	POČET	ROZMĚRY, POHLED ZE STRANY OPAČNÉ K OSTĚNÍ	ROZMĚR DVEŘNÍHO KŘÍDLA		POPIS
			VÝŠKA	ŠÍŘKA	
D8 LP	22		2500	1725	<ul style="list-style-type: none"> hliníkové dveře Schuco AD UP 90 dvoukřídle, otočné lak matný, barva antracitová výplň je tepelně izolační trojsklo kování od Schuco Tip Tronic
D9 LP	6		2500	800	<ul style="list-style-type: none"> hliníkové dveře Schuco AD UP 90 jednokřídle, otočné, levé lak matný, barva antracitová výplň je tepelně izolační trojsklo kování od Schuco Tip Tronic
D9 LP	6		2500	800	<ul style="list-style-type: none"> hliníkové dveře Schuco AD UP 90 jednokřídle, otočné, pravé lak matný, barva antracitová výplň je tepelně izolační trojsklo kování od Schuco Tip Tronic
D10 LP	5		2500	2100	<ul style="list-style-type: none"> hliníkové dveře Schuco AD UP 90 dvoukřídle, otočné lak matný, barva antracitová výplň je tepelně izolační trojsklo kování od Schuco Tip Tronic



+/- 0,000 = 193 m. n. m.
VÝŠKOVÝ SYSTÉM Balt. p.v.

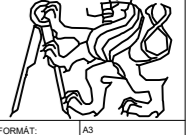
VEDOUČÍ:	prof. Ing. arch. VLADIMÍR KRÁTKÝ	
ÚSTAV:	15123 ÚSTAV STAVITELSTVÍ I	
KONZULTANT:	Ing. MARCELA KOUKLOVÁ	
VYPRACOVAL:	DANIELA ČECHOVÁ	
STAVBA:	BYTOVÝ DŮM NA PALACKÉHO NÁMĚSTÍ	
ČÁST:	C. 1.b. VÝKRESOVÁ ČÁST	FORMÁT: A3
OBSAH:	TABULKA DVEŘÍ A OKEN	MĚŘÍTKO: 1:100
BAKALÁŘSKÝ PROJEKT		SEMESTR: LS 2021/2022
		ČÍSLO VÝKR.: C.1.b.5.5.1

	81		2500	800	<ul style="list-style-type: none"> interiérové dveře, jednokřídlé, pravé, otočné plně dřevěné obložková zárubeň odlehčená dřevotřísková deska povrch - dýha z jasanu bílého nerezové kování
	14		2500	900	<ul style="list-style-type: none"> bezpečnostní dveře, se samozavíračem, kouřotěsné, jednokřídlé, levé, otočné plně, ocelové, lakované ocelová zárubeň nerezové kování, zámek FAB
	35		2500	900	<ul style="list-style-type: none"> bezpečnostní dveře, se samozavíračem, kouřotěsné, jednokřídlé, pravé, otočné plně, ocelové, lakované ocelová zárubeň nerezové kování, zámek FAB
	13		2500	1500	<ul style="list-style-type: none"> interiérové dveře, dvoukřídlé, otočné plně, dřevěné obložková zárubeň odlehčená dřevotřísková deska povrch - dýha z jasanu bílého nerezové kování
	13		2500	1800	<ul style="list-style-type: none"> hliníkové dveře Schuco AD UP 90 dvoukřídlé, otočné lak matný, barva antracitová výplň je tepelně izolační trojsklo kování od Schuco Tip Tronic

	4		3000	1800	<ul style="list-style-type: none"> hliníkové dveře Schuco AD UP 90 dvoukřídlé, otočné lak matný, barva antracitová výplň je tepelně izolační trojsklo kování od Schuco Tip Tronic
	1		3000	700	<ul style="list-style-type: none"> hliníkové dveře Schuco AD UP 90 jednokřídlé, otočné, levé lak matný, barva antracitová výplň je tepelně izolační trojsklo kování od Schuco Tip Tronic
	1		3000	700	<ul style="list-style-type: none"> hliníkové dveře Schuco AD UP 90 jednokřídlé, otočné, pravé lak matný, barva antracitová výplň je tepelně izolační trojsklo kování od Schuco Tip Tronic
	2		2500	1250	<ul style="list-style-type: none"> celoskleněné protipožární dveře Hörmann jednokřídlé, otočné, levé povrchová úprava - plná, hladká
	2		2500	1250	<ul style="list-style-type: none"> celoskleněné protipožární dveře Hörmann jednokřídlé, otočné, pravé povrchová úprava - plná, hladká



+ - 0,000 = 193 m. n. m.
VÝŠKOVÝ SYSTÉM Balt. p.v.

VEDOUČÍ:	prof. Ing. arch. VLADIMÍR KRÁTKÝ	
ÚSTAV:	15123 ÚSTAV STAVITELSTVÍ I	
KONZULTANT:	Ing. MARCELA KOUKLOVÁ	
VYPRACOVAL:	DANIELA ČECHOVÁ	
STAVBA:	BYTOVÝ DŮM NA PALACKÉHO NÁMĚSTÍ	
ČÁST:	C. 1.b. VÝKRESOVÁ ČÁST	FORMÁT: A3
OBSAH:	TABULKA DVEŘÍ A OKEN	MĚŘÍTKO: 1:100
BAKALÁŘSKÝ PROJEKT		SEMESTR: LS 2021/2022
		ČÍSLO VÝKR.: C.1.b.5.2

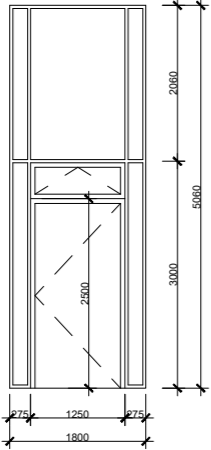
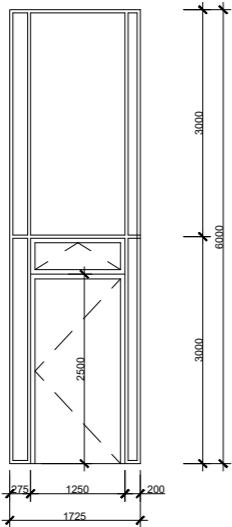
TABULKA DVEŘÍ					
OZN.	POČET	ROZMĚRY, POHLED ZE STRANY OPAČNÉ K OSTĚNÍ	ROZMĚR DVEŘNÍHO KŘÍDLA		POPIS
			VÝŠKA	ŠÍŘKA	
14 LP	2		6000	4300	<ul style="list-style-type: none"> • hliníkové dveře Schuco AD UP 90 • dvoukřídle, otočné, s horním nadsvětlíkem • lak matný, barva antracitová • výplň je tepelně izolační trojsklo • kování od Schuco Tip Tronic
15 P	1		6000	1800	<ul style="list-style-type: none"> • hliníkové dveře Schuco AD UP 90 • jednokřídle, otočné, pravé s horním nadsvětlíkem • lak matný, barva antracitová • výplň je tepelně izolační trojsklo • kování od Schuco Tip Tronic

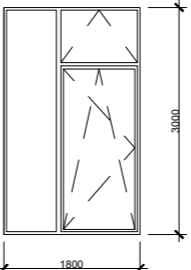
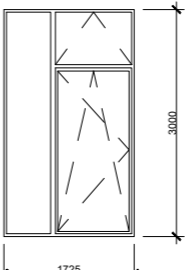
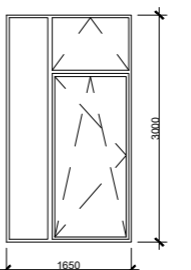
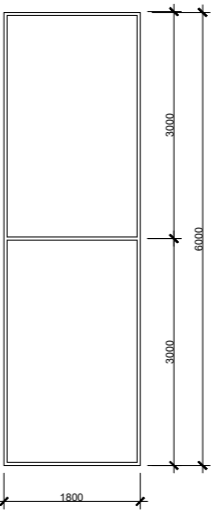
TABULKA OKEN					
OZN.	POČET	ROZMĚRY, POHLED ZE STRANY OPAČNÉ K OSTĚNÍ	ROZMĚR DVEŘNÍHO KŘÍDLA		POPIS
			VÝŠKA	ŠÍŘKA	
001	129		2500	1800	<ul style="list-style-type: none"> • hliníkové okno Schuco AWS 90 BS SI+ • dvoukřídle • pravé křídlo otevíravé dovnitř s horním nadsvětlíkem, obě části sklopné dovnitř • lak matný, barva antracitová • výplň je tepelně izolační trojsklo • kování od Schuco Tip Tronic
002	16		2500	1725	<ul style="list-style-type: none"> • hliníkové okno Schuco AWS 90 BS SI+ • dvoukřídle • pravé křídlo otevíravé dovnitř s horním nadsvětlíkem, obě části sklopné dovnitř • lak matný, barva antracitová • výplň je tepelně izolační trojsklo • kování od Schuco Tip Tronic
003	10		2500	1650	<ul style="list-style-type: none"> • hliníkové okno Schuco AWS 90 BS SI+ • dvoukřídle • pravé křídlo otevíravé dovnitř s horním nadsvětlíkem, obě části sklopné dovnitř • lak matný, barva antracitová • výplň je tepelně izolační trojsklo • kování od Schuco Tip Tronic
004	5		2500	1575	<ul style="list-style-type: none"> • hliníkové okno Schuco AWS 90 BS SI+ • dvoukřídle • pravé křídlo otevíravé dovnitř s horním nadsvětlíkem, obě části sklopné dovnitř • lak matný, barva antracitová • výplň je tepelně izolační trojsklo • kování od Schuco Tip Tronic



+ - 0,000 = 193 m. n. m.
VÝŠKOVÝ SYSTÉM Balt. p.v.

VEDOUČÍ:	prof. Ing. arch. VLADIMÍR KRÁTKÝ	
ÚSTAV:	15123 ÚSTAV STAVITELSTVÍ I	
KONZULTANT:	Ing. MARCELA KOUKLOVÁ	
VYPRACOVAL:	DANIELA ČECHOVÁ	
STAVBA:	BYTOVÝ DŮM NA PALACKÉHO NÁMĚSTÍ	FORMÁT: A3
ČÁST:	C. 1.b. VÝKRESOVÁ ČÁST	MĚŘÍTKO: 1:100
OBSAH:	TABULKA DVEŘÍ A OKEN	SEMESTR: LS 2021/2022
BAKALÁŘSKÝ PROJEKT	ČÍSLO VÝKR.: C.1.b.5.3.3	

	8		5060	1800	<ul style="list-style-type: none"> • hliníkové dveře Schuco AD UP 90 • jednokřídle, otočné, levé s horním nadsvětlíkem • lak matný, barva antracitová • výplň je tepelně izolační trojsklo • kování od Schuco Tip Tronic
	1		6000	1725	<ul style="list-style-type: none"> • hliníkové dveře Schuco AD UP 90 • jednokřídle, otočné, levé s horním nadsvětlíkem • lak matný, barva antracitová • výplň je tepelně izolační trojsklo • kování od Schuco Tip Tronic

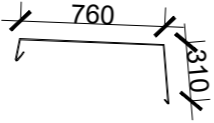
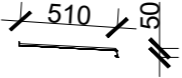
	21		3000	1800	<ul style="list-style-type: none"> • hliníkové okno Schuco AWS 90 BS SI+ • dvoukřídle • pravé křídlo otevíravé dovnitř s horním nadsvětlíkem, obě části sklopné dovnitř • lak matný, barva antracitová • výplň je tepelně izolační trojsklo • kování od Schuco Tip Tronic
	8		3000	1725	<ul style="list-style-type: none"> • hliníkové okno Schuco AWS 90 BS SI+ • dvoukřídle • pravé křídlo otevíravé dovnitř s horním nadsvětlíkem, obě části sklopné dovnitř • lak matný, barva antracitová • výplň je tepelně izolační trojsklo • kování od Schuco Tip Tronic
	1		2500	1700	<ul style="list-style-type: none"> • hliníkové okno Schuco AWS 90 BS SI+ • dvoukřídle • pravé křídlo otevíravé dovnitř s horním nadsvětlíkem, obě části sklopné dovnitř • zasklení je pevné • lak matný, barva antracitová • výplň je tepelně izolační trojsklo • kování od Schuco Tip Tronic
	23		6000	1800	<ul style="list-style-type: none"> • hliníkové okno Schuco AWS 90 BS SI+ • jednokřídle • zasklení je pevné • lak matný, barva antracitová • výplň je tepelně izolační trojsklo • kování od Schuco Tip Tronic

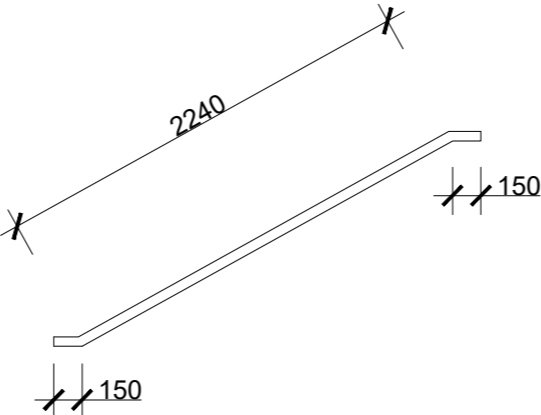
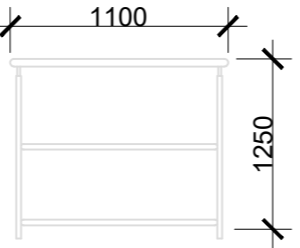


+ - 0,000 = 193 m. n. m.
VÝŠKOVÝ SYSTÉM Balt. p.v.

VEDOUcí:	prof. Ing. arch. VLADIMÍR KRÁTký	FORMÁT:	A3
ÚSTAV:	15123 ÚSTAV STAVITELSTVÍ I	MĚŘÍTKO:	1:100
KONZULTANT:	Ing. MARCELA KOUKOLOVÁ	SEMESTR:	LS 2021/2022
VYPRACOVAL:	DANIELA ČECHOVÁ	ČÍSLO VÝKR:	C.1.5.5.4
STAVBA:	BYTOVÝ DŮM NA PALACKÉHO NÁMĚSTÍ		
ČÁST:	C.1.5. VÝKRESOVÁ ČÁST		
OBSAH:	TABULKA DVEŘÍ A OKEN		
BAKALÁŘSKÝ PROJEKT			

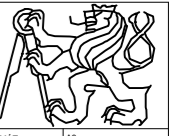


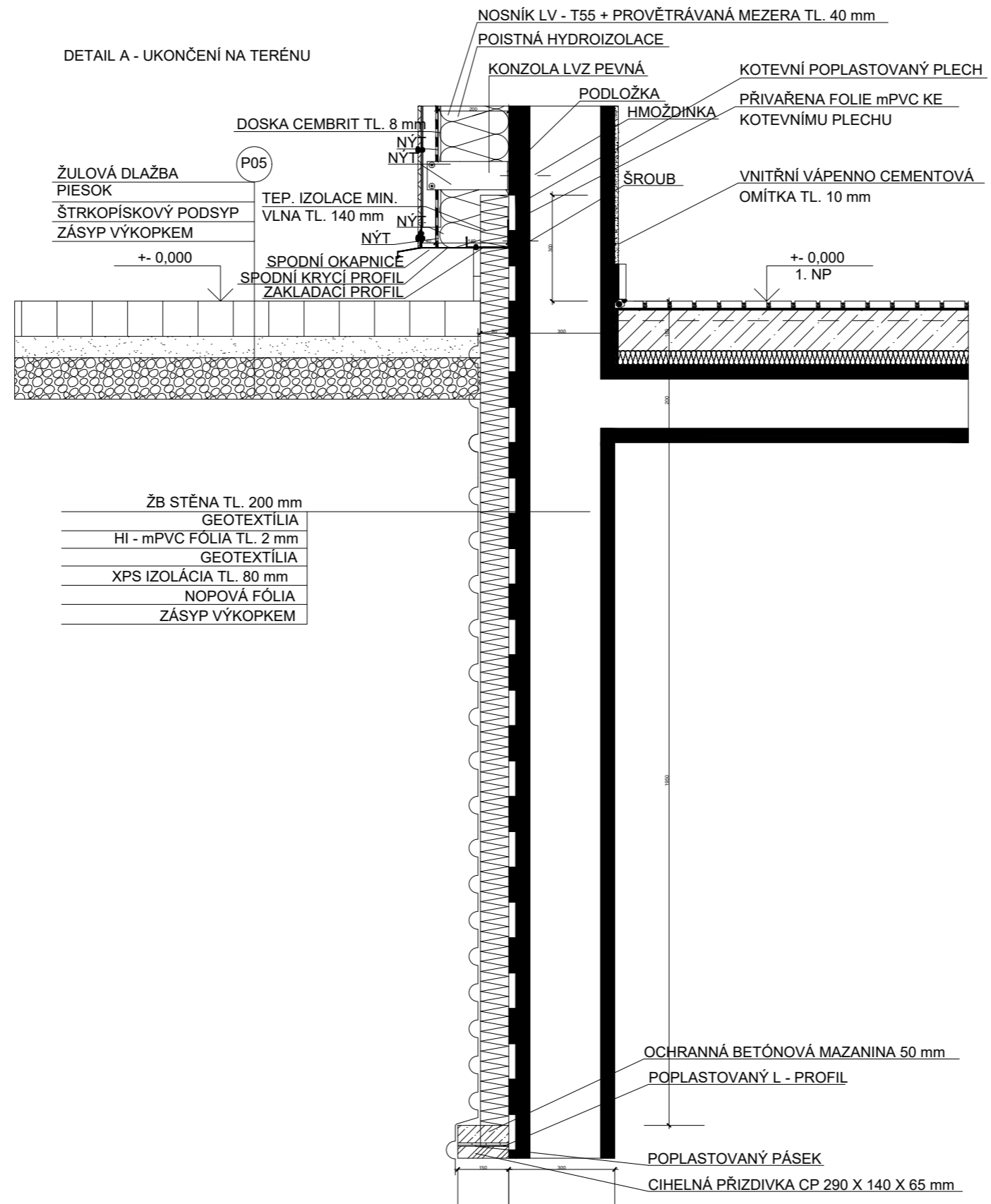
TABULKA KLEMPÍŘSKÝCH PRVKŮ		
OZN.	SCHÉMA	POPIS
KL1		<ul style="list-style-type: none"> • oplechování atiky • kotveno pomocí příponky • materiál - titanžinek • tl. 0,8 mm
KL3		<ul style="list-style-type: none"> • oplechování parapetu • kotveno pomocí šroubů • materiál - pozinkovaná ocel • tl. 0,6 mm

TABULKA ZÁMEČNICKÝCH PRVKŮ		
OZN.	SCHÉMA	POPIS
Z 1		<ul style="list-style-type: none"> • madlo nástupního ramene • kotveno do ŽB stěny • materiál - ocel, matný povrch • délka - 2540 mm • hmotnost - 5 kg na 1 ks • průměr madla 50 mm
Z 2		<ul style="list-style-type: none"> • exteriérové zábradlí • kotveno shora do ŽB desky • průměr madla 40 mm • průměr výplňových tyčí 30 mm • hmotnost - 10 kg na 1 ks



+ - 0,000 = 193 m. n. m.
VÝŠKOVÝ SYSTÉM Balt. p.v.

VEDOUČÍ:	prof. Ing. arch. VLADIMÍR KRÁTĚKÝ	
OBJAV:	15123 ÚSTAV STAVITELSTVÍ I	
KONZULTANT:	Ing. MARCELA KOUKOLOVÁ	
VYPRACOVAL:	DANIELA ČECHOVÁ	
STAVBA:	BYTOVÝ DŮM NA PALACKÉHO NÁMĚSTÍ	FORMÁT: A3
ČÁST:	C.1.b. VÝKRESOVÁ ČÁST	MĚŘÍTKO: 1:40
OBSAH:	TABULKA KLEMPÍŘSKÝCH A ZÁMEČNICKÝCH VÝROBKŮ	SEMESTR: LS 2021/2022
BAKALÁŘSKÝ PROJEKT		ČÍSLO VÝKR.: C.1.b.5.b.5.

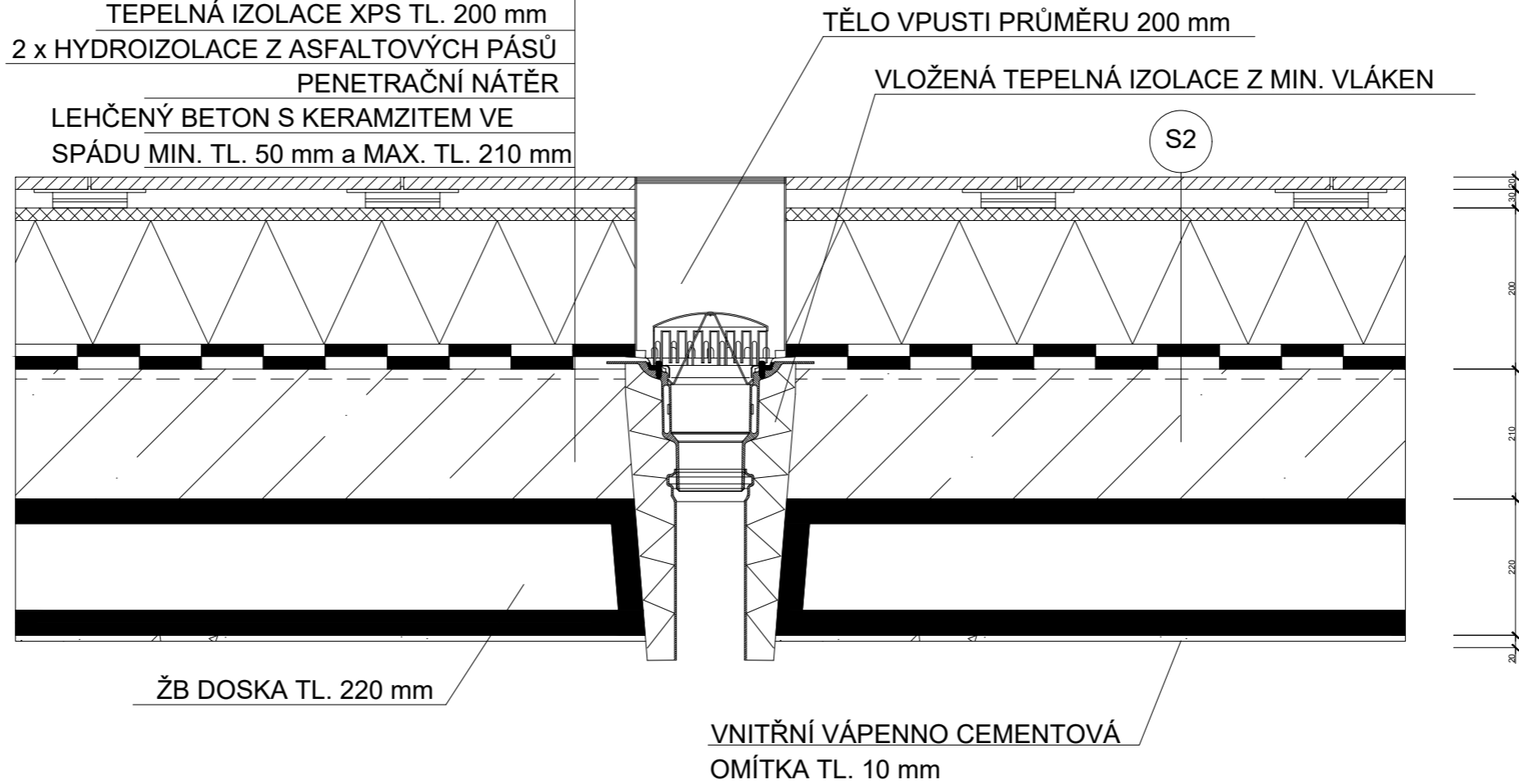


+/- 0,000 = 193 m. n. m.
 VÝŠKOVÝ SYSTÉM Balt. p.v.

VEDOUCÍ:	prof. Ing. arch. VLADIMÍR KRÁTKÝ	
ÚSTAV:	15123 ÚSTAV STAVITELSTVÍ I	
KONZULTANT:	Ing. MARCELA KOUKLOVÁ	
VYPRACOVAL:	DANIELA ČECHOVÁ	
STAVBA:	BYTOVÝ DŮM NA PALACKÉHO NÁMĚSTÍ	
ČÁST:	C.1.b. VÝKRESOVÁ ČÁST	FORMÁT: A3
OBSAH:	TABULKA KLEMPŘÍSKÝCH A ZÁMEČNICKÝCH VÝROBKŮ	MĚŘITKO: 1:40
BAKALÁŘSKÝ PROJEKT		SEMESTR: LS 2021/2022
		ČÍSLO VÝKR.: C.1.b.5.b.5.

DETAIL B - DETAIL VPUSTI

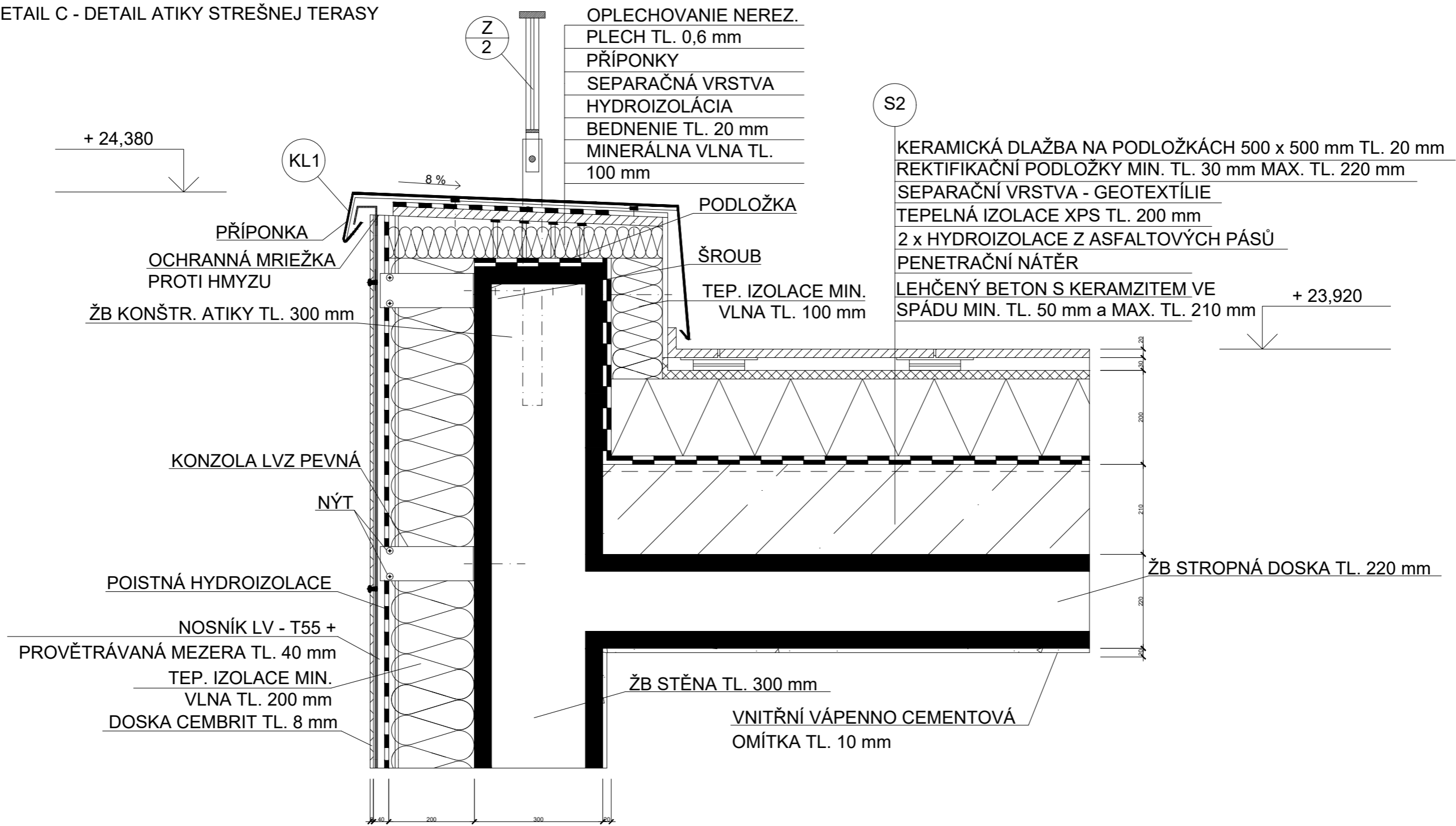
KERAMICKÁ DLAŽBA NA PODLOŽKÁCH 500 x 500 mm TL. 20 mm
 REKTIFIKAČNÍ PODLOŽKY MIN. TL. 30 mm MAX. TL. 220 mm
 SEPARAČNÍ VRSTVA - GEOTEXTÍLIE
 TEPELNÁ IZOLACE XPS TL. 200 mm
 2 x HYDROIZOLACE Z ASFALTOVÝCH PÁSŮ
 PENETRAČNÍ NÁTĚR
 LEHČENÝ BETON S KERAMZITEM VE
 SPÁDU MIN. TL. 50 mm a MAX. TL. 210 mm



+ - 0,000 = 193 m. n. m.
 VÝŠKOVÝ SYSTÉM Balt. p.v.

VEDOUČÍ:	prof. Ing. arch. VLADIMÍR KRÁTKÝ	
OBJAV:	15123 ÚSTAV STAVITELSTVÍ I	
KONZULTANT:	Ing. MARCELA KOUKOLOVÁ	
VYPRACOVAL:	DANIELA ČECHOVÁ	
STAVBA:	BYTOVÝ DŮM NA PALACKÉHO NÁMĚSTÍ	FORMÁT: A3
ČÁST:	C.1.b. VÝKRESOVÁ ČÁST	MĚŘÍTKO: 1:10
OBŠAH:	DETAIL	SEMESTR: LS 2021/2022
BAKALÁŘSKÝ PROJEKT		ČÍSLO VÝKR.: C.1.b.6.2

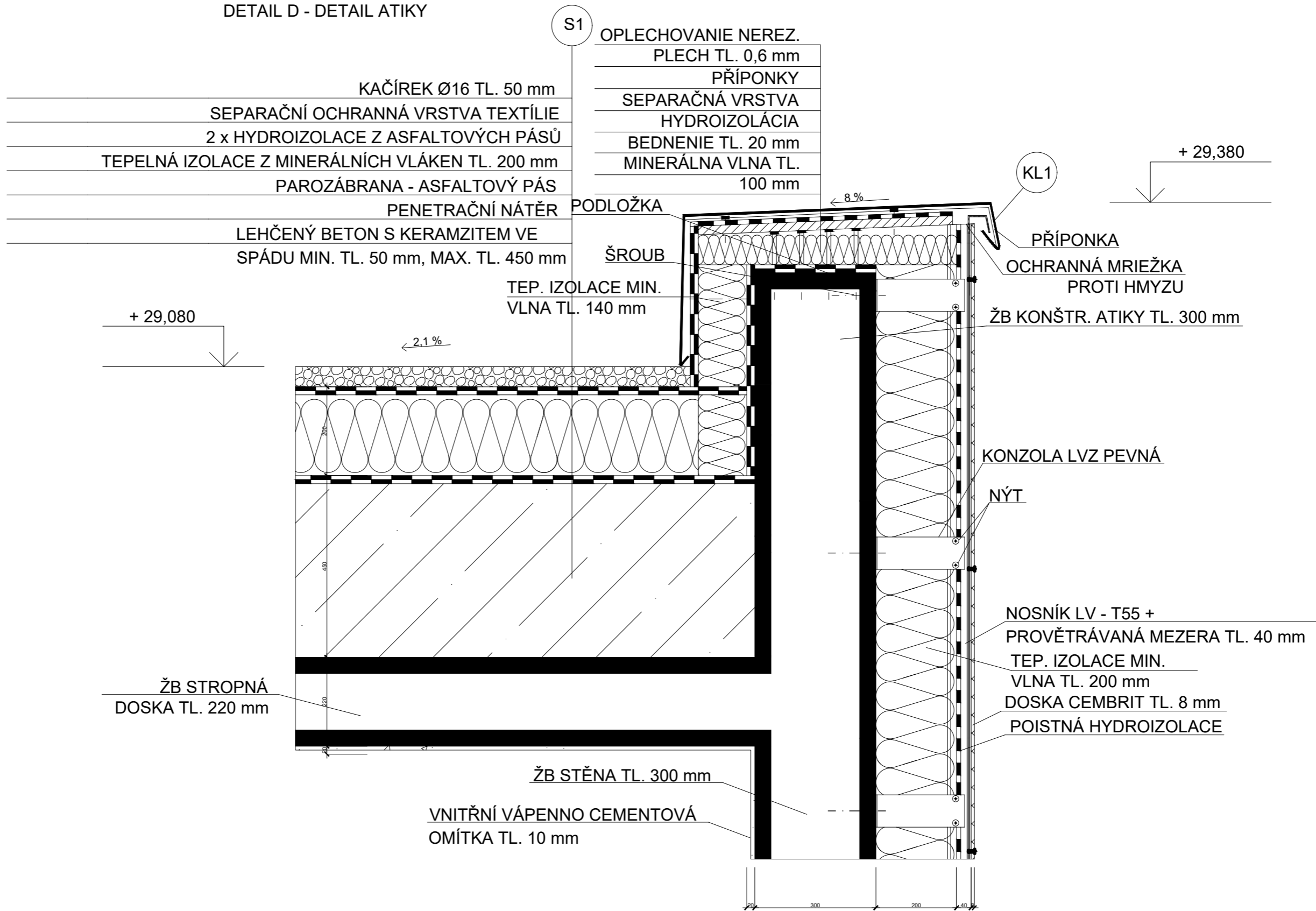
DETAIL C - DETAIL ATIKY STREŠNEJ TERASY



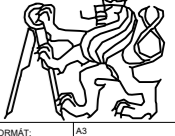
+ - 0,000 = 193 m. n. m.
VÝŠKOVÝ SYSTÉM Balt. p.v.

VEDOUČÍ:	prof. Ing. arch. VLADIMÍR KRÁTÝ	
OBJAV:	15123 OBJAV STAVITELSTVÍ I	
KONZULTANT:	Ing. MARCELA KOUKOLOVÁ	
VYPRACOVAL:	DANIELA ČECHOVÁ	
STAVBA:	BYTOVÝ DŮM NA PALACKÉHO NÁMĚSTÍ	
ČÁST:	C.1.b. VÝKRESOVÁ ČÁST	FORMÁT: A3
OBSAH:	DETAIL	MĚŘÍTKO: 1:10
BAKALÁŘSKÝ PROJEKT		SEMESTR: LS 2021/2022
		ČÍSLO VÝKR.: C.1.b.6.3

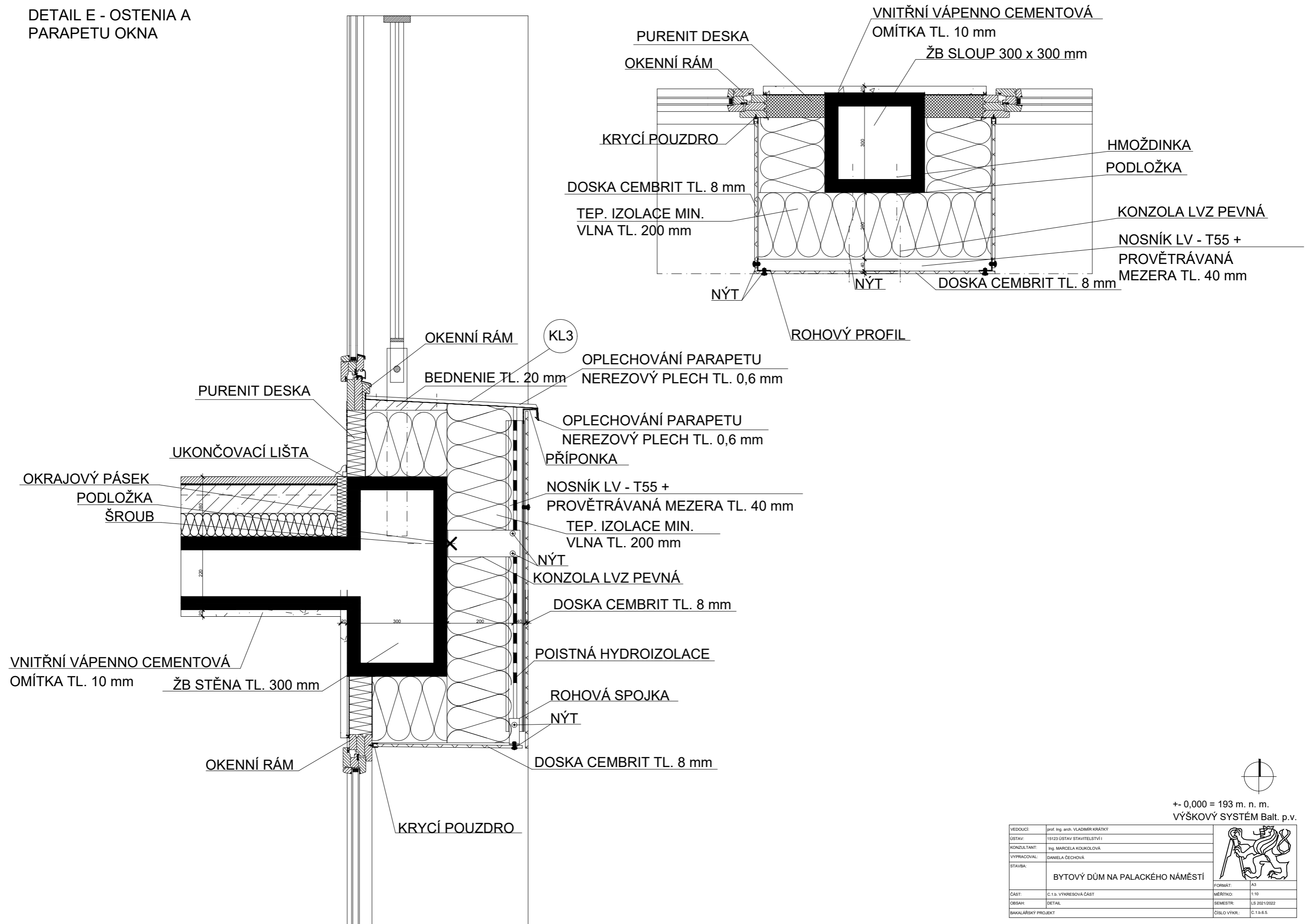
DETAIL D - DETAIL ATIKY



+ - 0,000 = 193 m. n. m.
 VÝŠKOVÝ SYSTÉM Balt. p.v.

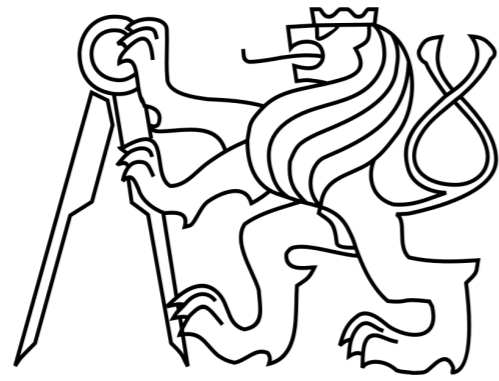
VEDOUČÍ:	prof. Ing. arch. VLADIMÍR KRÁTKÝ	
ÚSTAV:	15123 ÚSTAV STAVITELSTVÍ I	
KONZULTANT:	Ing. MARCELA KOUKLOVÁ	
VYPRACOVAL:	DANIELA ČECHOVÁ	
STAVBA:	BYTOVÝ DŮM NA PALACKÉHO NÁMĚSTÍ	
ČÁST:	C.1.b. VÝKRESOVÁ ČÁST	FORMÁT: A3
OBSAH:	DETAIL	MĚŘÍTKO: 1:10
BAKALÁŘSKÝ PROJEKT		SEMESTR: LS 2021/2022
		ČÍSLO VÝKR.: C.1.b.6.4

DETAIL E - OSTENIA A
PARAPETU OKNA



+ - 0,000 = 193 m. n. m.
VÝŠKOVÝ SYSTÉM Balt. p.v.

VEDOUCÍ:	prof. Ing. arch. VLADIMÍR KRÁTKÝ	
ÚSTAV:	15123 ÚSTAV STAVITELSTVÍ I	
KONZULTANT:	Ing. MARCELA KOUKLOVÁ	
VYPRACOVAL:	DANIELA ČECHOVÁ	
STAVBA:	BYTOVÝ DŮM NA PALACKÉHO NÁMĚSTÍ	FORMÁT: A3
ČÁST:	C.1.b. VÝKRESOVÁ ČÁST	MĚŘÍTKO: 1:10
OBSAH:	DETAIL	SEMESTR: LS 2021/2022
BAKALÁŘSKÝ PROJEKT		ČÍSLO VÝKR: C.1.b.6.5



České vysoké učení technické v Praze
Fakulta architektury

ČÁST C.2. STAVEBNĚ-KONSTRUKČNÍ ŘEŠENÍ

OBSAH:

C.2.a. TECHNICKÁ ZPRÁVA

C.2.b. VÝKRESOVÁ ČÁST

VEDOUCÍ PRÁCE: prof. Ing. arch. Vladimír Krátký

KONZULTANT: Ing. Miloslav Smutek, Ph.D.

VYPRACOVALA: Daniela Čechová

AKADEMICKÝ ROK: 2021/2022

C.2.a.1 TECHNICKÁ ZPRÁVA

C2.a.1.1. ZÁKLADNÍ CHARAKTERISTIKA OBJEKTU

Řešený objekt je bytový dům, který se nachází na rozhraní Rašínova nábřeží a ulice Dřevní v Novém Městě v Praze 2. V podzemní části 1.PP je hromadná garáž, technické zázemí a sklepy pro obyvatele bytového domu. V nadzemní části je aktivní parter obsahující různé maloobchody a ve 2.NP až 8.NP jsou byty. V 8.NP se nachází plochá, pochozí střecha, která je navrhována jako terasa pro mezonetové byty. Plochá, nepochozí střecha slouží jako zastřešení 8.NP. V přízemí se nachází vjezd do podzemních garáží do 1.PP s pomocí automobilového výtahu. Nosnou konstrukci tvoří monolitický, kombinovaný systém. Objekt je založen na základové desce technologií bílé vany.

MATERIÁLOVÉ ŘEŠENÍ KONSTRUKCÍ

Monolitické konstrukce jsou ze třídy betonu C30/37, XC1, CI 0,4. Výztuž železobetonových konstrukcí je navržena z oceli B 500B. Bílá vana je z vodo-stavebního betonu C30/37, XC1, CI 0,4.

POPIS KONSTRUKČNÍHO ŘEŠENÍ OBJEKTU

Konstrukční systém je navržen jako kombinovaný, nosný systém. Jedná se o nosné železobetonové stěny tloušťce 300 mm a železobetonové sloupy o rozměrech 300 x 300 mm. Horizontální nosné prvky konstrukce jsou rovné, železobetonové desky tloušťky 220 mm, obousměrně pruté, vetknuté. Největší rozpětí desky je 7,2 m a železobetonové průvlaky mají největší rozpon 5 m. Průřez průvlaku je 620 x 300 mm. Konstrukční výška podzemního podlaží, kde jsou hromadné garáže je 3 m, první nadzemní podlaží má konstrukční výšku 7 m, ostatní typické podlaží bytů mají konstrukční výšku 3,5 m.

C2.a.1.2. ZÁKLADOVÉ KONSTRUKCE

Pro zjištění základových podmínek byl použit geologický vrt, provedený společností IGHG, spol. s r.o., Tachlovice. Jedná se o vrt číslo P134113 do hloubky 10 m. Hladina podzemní vody je v hloubce 7,17 m. Objekt je založen na základové desce v hloubce - 3,560 m. Horniny podloží jsou maximálně třídy těžitelnosti 1. Lze je těžit pomocí strojů. Hladina podzemní vody se nachází pod základovou spárou. Celá budova je založena na základové desce technologií bílé vany. Její tloušťka je 400 mm. Jako pažení stavební jámy se použije záporové pažení.

C2.a.1.3. SVISLÉ NOSNÉ KONSTRUKCE

Nosnou konstrukci budovy tvoří železobetonový, monolitický, kombinovaný systém. V podzemním podlaží jsou navrženy sloupy 300 x 300 mm a monolitické stěny tloušťky 300 mm. Stěny mají světlou výšku v typických podlažích 3,1 m, v 8.NP mají světlou výšku 3,6 m a v prvním nadzemním podlaží mají světlou výšku 6,6 m.

C2.a.1.4. VODOROVNÉ NOSNÉ KONSTRUKCE

Vodorovné, nosné konstrukce jsou tvořeny železobetonovými průvlaky a deskami. Stropní desky působí ve dvou směrech a jsou z monolitického železobetonu o tloušťce 220 mm. Všechny desky jsou uloženy na obvodových a vnitřních nosných stěnách. V prostorách 1.NP a 1.PP ji částečně doplňují monolitické, železobetonové průvlaky o průřezu 620 x 300 mm.

C2.a.1.5. SCHODIŠTĚ

V objektu se nacházejí tříramenná a dvouramenná schodiště z prefabrikovaných železobetonových dílců. Prefabrikáty jsou uloženy na ocelové úhelníky, které jsou kotveny

do stěn. V případě tříramenného schodiště je do zrcadla schodiště umístěna výtahová šachta. Stupně mají jednotnou šířku v objektu 280 mm, ale různou výšku co se týče podlaží. V 1.PP mají výšku 142,9 mm, v typických podlažích mají výšku 145,8 mm a v mezonetových bytech mají výšku 175 mm.

C2.a.1.6. VSTUPNÉ HODNOTY

POUŽITÉ MATERIÁLY

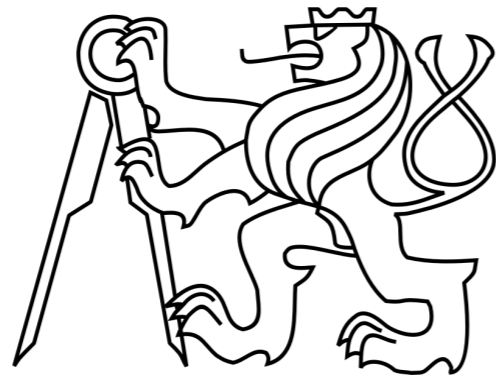
základové konstrukce - beton třídy C30/37, XC1, CI 0,4
nosné svislé a vodorovné nadzemní konstrukce - beton třídy C30/37, XC1, CI 0,4
nosná betonářská výztuž - ocel třídy B 500B
prostý beton - třídy C 30/37, X0, CI 1,0

HODNOTY UŽITNÝCH A KLIMATICKÝCH ZATÁŽENÍ

užitné zatížení střechy (C5, přístupové plochy) $q_k = 5,0 \text{ kN/m}^2$
užitné zatížení stropů (A obytné budovy, obecně) $q_k = 1,5 \text{ kN/m}^2$
zatížení sněhem (sněhová oblast I., plochá střecha) $s_k = 0,56 \text{ kN/m}^2$

C2.a.1.7. PODKLADY

Vyhláška č.499/2006 Sb. – příloha č.12
ČSN 01 3481 Výkresy stavebních konstrukcí
ČSN EN 1991-1-1 (užitná zatížení)
ČSN EN 1991-1-3 (zatížení sněhem)
ČSN EN 206 - A1 (druh betonu)
ČSN 73 0035 Zatížení stavebních konstrukcí
Podklady ke cvičení ze SNK II a SNK III, FA ČVUT, Praha



České vysoké učení technické v Praze
Fakulta architektury

ČÁST C.2.a.1.1. STATICKÉ POSOUZENÍ

VEDOUCÍ PRÁCE: prof. Ing. arch. Vladimír Krátký

KONZULTANT: Ing. Miloslav Smutek, Ph.D.

VYPRACOVALA: Daniela Čechová

AKADEMICKÝ ROK: 2021/2022

C.2.a.1.1.1. NÁVRH A POSOUZENÍ STROPNÍ DESKY PRO TYPICKÉ PODLAŽÍ

ZÁKLADNÍ ÚDAJE O KONSTRUKCI

Vetknutá obousměrně pnutá stropní deska.

Rozpětí: $l_x = 7,2$ m, $l_y = 13,55$ m

Ocel: B 500B

$f_{yk} = 500$ MPa, $\gamma_s = 1,15$

$f_{yd} = f_{ck} / \gamma_c = 500 / 1,15 = 434,783$ MPa

Beton: třídy C30/37

$f_{ck} = 30$ MPa, $\gamma_c = 1,5$

$f_{cd} = f_{ck} / \gamma_c = 30 / 1,5 = 20$ MPa

Předběžný návrh tloušťky desky: $h = l_x / 33 = 7,2 / 33 = 0,218$ m

Návrh tloušťky desky je $h = 0,220$ m = 220 mm

Stále zatížení střešní desky

VRSTVY	TLOUŠŤKA [m]	OBJEMOVÁ TÍHA [kN/m ³]	CHARAKTERISTICKÁ HODNOTKA g_k [kN/m ²]	DÍLČÍ SOUČINTEL γ_G	NÁVRHOVÁ HODNOTA g_d [kN/m ²]
kačírkový násyp $\varnothing 16$	0,05	26	1,3		
separační ochranná vrstva geotextílie	0,0015	0,003	0,0000045		
2 x hydroizolace z asfaltových pásů	0,004	16	0,064		
tepelná izolace z minerálních vláken	0,2	2	0,4		
parozábrana z asfaltových pásů	0,002	16	0,032		
penetrační nátěr	-	-	-		
betonová mazanina	0,53	25	13,25		
ŽB deska	0,22	25	5,5		
interiérová omítka	0,02	20	0,4		
Celkové zatížení			$\Sigma g_k = 20,95$	x 1,35	$\Sigma g_d = 28,28$

Nahodilé zatížení střešní desky

	CHARAKTERISTICKÁ HODNOTKA q_k [kN/m ²]	DÍLČÍ SOUČINTEL γ_Q	NÁVRHOVÁ HODNOTA q_d [kN/m ²]
sníh	$S = \mu \times c_e \times c_t \times S_k = 0,8 \times 1 \times 1 \times 0,7 = 0,56$		
užitné zatížení kategorie A	1,5		
Celkové zatížení	5,56	x 1,5	8,34

Celkové zatížení střešní desky:

$$q_{sd,k} = \Sigma g_k + \Sigma q_k = 20,95 + 5,56 = 26,51 \text{ kN/m}^2$$

$$q_{sd,d} = \Sigma g_d + \Sigma q_d = 28,28 + 8,34 = 36,62 \text{ kN/m}^2$$

VÝPOČET ZATÍŽENÍ STROPNÍ DESKY

Stále zatížení stropní desky

VRSTVY	TLOUŠŤKA [m]	OBJEMOVÁ TÍHA [kN/m ³]	CHARAKTERISTICKÁ HODNOTKA g_k [kN/m ²]	DÍLČÍ SOUČINTEL γ_G	NÁVRHOVÁ HODNOTA g_d [kN/m ²]
dřevěné parkety	0,021	4	0,084		
lepidlo	0,004	1,05	0,0042		
betonová mazanina	0,085	25	2,125		
separační fólie	0,0002	0,005	0,000001		
kročejevová izolace – minerální vlna	0,07	2	0,14		
ŽB deska	0,22	25	5,5		
interiérová omítka	0,02	20	0,4		
Celkové zatížení			$\Sigma g_k = 8,25$	x 1,35	$\Sigma g_d = 11,14$

Nahodilé zatížení stropní desky

	CHARAKTERISTICKÁ HODNOTKA q_k [kN/m ²]	DÍLČÍ SOUČINTEL γ_Q	NÁVRHOVÁ HODNOTA q_d [kN/m ²]
Užitné zatížení - byty	1,5		
příčky	1,2		
Celkové zatížení	$\Sigma q_k = 2,7$	x 1,5	$\Sigma q_d = 4,05$

Celkové zatížení stropní desky typického podlaží:

$$q = \Sigma g_d + \Sigma q_d = 11,14 + 4,05 = 15,19 \text{ kN/m}^2$$

VÝPOČET OHYBOVÉHO MOMENTU

$$n = l_x / l_y = 7,2 / 13,55 = 0,53$$

(Hodnoty převzaté ze statických tabulek obousměrně pnuté stropní desky)

$$\alpha_x = 0,0367$$

$$\alpha_y = 0,0034$$

$$\alpha_{x,vs} = - 0,0794$$

$$\alpha_{y,vs} = - 0,0206$$

$$M_x = \alpha_x \cdot q \cdot l_x^2 = 0,0367 \times 15,19 \times 7,2^2 = 28,9 \text{ kNm}$$

$$M_y = \alpha_y \cdot q \cdot l_y^2 = 0,0034 \times 15,19 \times 13,55^2 = 9,48 \text{ kNm}$$

$$M_{xvs} = \alpha_{x,vs} \cdot q \cdot l_x^2 = - 0,0794 \times 15,19 \times 7,2^2 = - 62,52 \text{ kNm}$$

$$M_{yvs} = \alpha_{y,vs} \cdot q \cdot l_y^2 = - 0,0206 \times 15,19 \times 13,55^2 = - 57,45 \text{ kNm}$$

NÁVRH A POSOUZENÍ VÝZTUŽE STROPNÍ DESKY

1. Návrh výztuže stropní desky pro $M_x = 28,9 \text{ kNm}$

Volím si krytí $c = 15 \text{ mm}$

Volím si průměr výztuže $\varnothing = 10 \text{ mm}$

$$d_1 = c + \varnothing / 2 = 15 + 10 / 2 = 20 \text{ mm}$$

$$d = h - d_1 = 220 - 20 = 200 \text{ mm} = 0,20 \text{ m}$$

$$\mu = M_x / (b \cdot d^2 \cdot \alpha \cdot f_{cd}) = 28,9 / (1 \times 0,20^2 \times 1 \times 20\,000) = 0,0361$$

$$\omega = 0,0408 \text{ (z tabulky)}$$

$$A_{s,min} = \omega \times b \times d \times \alpha \times f_{cd} / f_{yd} = 0,0408 \times 1 \times 0,20 \times 1 \times 20\,000 / 434\,783 = 375 \text{ mm}^2$$

Podle tabulky navrhuji: 4 pruty $\times \varnothing 10 \text{ mm}$ (vzdálenost prutů od sebe 210 mm),

$$A_s = 374 \text{ mm}^2$$

Posouzení výztuže desky

$$\rho(d) = A_s / (b \times d) = 374 / (1000 \times 200) = 0,00187 \geq \rho_{min} = 0,0015 \dots \text{VYHOVUJE}$$

$$\rho(h) = A_s / (b \times h) = 374 / (1000 \times 220) = 0,0017 \leq \rho_{max} = 0,04 \dots \text{VYHOVUJE}$$

$$z = 0,9 \times d = 0,9 \times 0,20 = 0,18 \text{ m}$$

$$M_{rd} = A_s \times f_{yd} \times z = 0,000374 \times 434\,783 \times 0,18 = 29,27 \text{ kNm}$$

$$M_x = 28,9 \text{ kNm} \leq M_{rd} = 29,27 \text{ kNm} \dots \text{VYHOVUJE}$$

2. Návrh výztuže stropní desky pro $M_y = 9,48 \text{ kNm}$

Volím si krytí $c = 15 \text{ mm}$

Volím si průměr výztuže $\varnothing = 10 \text{ mm}$

$$d_1 = c + \varnothing / 2 = 15 + 10 / 2 = 20 \text{ mm}$$

$$d = h - d_1 = 220 - 20 = 200 \text{ mm} = 0,20 \text{ m}$$

$$\mu = M_y / (b \cdot d^2 \cdot \alpha \cdot f_{cd}) = 9,48 / (1 \times 0,20^2 \times 1 \times 20\,000) = 0,01185$$

$$\omega = 0,0202 \text{ (z tabulky)}$$

$$A_{s,min} = \omega \times b \times d \times \alpha \times f_{cd} / f_{yd} = 0,0202 \times 1 \times 0,20 \times 1 \times 20\,000 / 434\,783 = 186 \text{ mm}^2$$

Podle tabulky navrhuji: 4 pruty $\times \varnothing 10 \text{ mm}$ (vzdálenost prutů od sebe 250 mm),
 $A_s = 314 \text{ mm}^2$

Posouzení výztuže desky

$$\rho(d) = A_s / (b \times d) = 314 / (1000 \times 200) = 0,00157 \geq \rho_{min} = 0,0015 \dots \text{VYHOVUJE}$$

$$\rho(h) = A_s / (b \times h) = 314 / (1000 \times 220) = 0,00142 \leq \rho_{max} = 0,04 \dots \text{VYHOVUJE}$$

$$z = 0,9 \times d = 0,9 \times 0,20 = 0,18 \text{ m}$$

$$M_{rd} = A_s \times f_{yd} \times z = 0,000314 \times 434\,783 \times 0,18 = 24,57 \text{ kNm}$$

$$M_y = 9,48 \text{ kNm} \leq M_{rd} = 24,57 \text{ kNm} \dots \text{VYHOVUJE}$$

3. Návrh výztuže stropní desky pro $M_{xvs} = - 62,52 \text{ kNm}$

Volím si krytí $c = 15 \text{ mm}$

Volím si průměr výztuže $\varnothing = 10 \text{ mm}$

$$d_1 = c + \varnothing / 2 = 15 + 10 / 2 = 20 \text{ mm}$$

$$d = h - d_1 = 220 - 20 = 200 \text{ mm} = 0,20 \text{ m}$$

$$\mu = M_{xvs} / (b \cdot d^2 \cdot \alpha \cdot f_{cd}) = 62,52 / (1 \times 0,20^2 \times 1 \times 20\,000) = 0,07815$$

$$\omega = 0,0835 \text{ (z tabulky)}$$

$$A_{s,min} = \omega \times b \times d \times \alpha \times f_{cd} / f_{yd} = 0,0835 \times 1 \times 0,20 \times 1 \times 20\,000 / 434\,783 = 768 \text{ mm}^2$$

Podle tabulky navrhuji: 10 prutů $\times \varnothing 10 \text{ mm}$ (vzdálenost prutů od sebe 95 mm),
 $A_s = 827 \text{ mm}^2$

Posouzení výztuže desky

$$\rho(d) = A_s / (b \times d) = 827 / (1000 \times 200) = 0,004135 \geq \rho_{min} = 0,0015 \dots \text{VYHOVUJE}$$

$$\rho(h) = A_s / (b \times h) = 827 / (1000 \times 220) = 0,003759 \leq \rho_{max} = 0,04 \dots \text{VYHOVUJE}$$

$$z = 0,9 \times d = 0,9 \times 0,20 = 0,18 \text{ m}$$

$$M_{rd} = A_s \times f_{yd} \times z = 0,000827 \times 434\,783 \times 0,18 = 64,72 \text{ kNm}$$

$$M_{xvs} = 62,52 \text{ kNm} \leq M_{rd} = 64,72 \text{ kNm} \dots \text{VYHOVUJE}$$

4. Návrh výztuže stropní desky pro $M_{yvs} = - 57,45 \text{ kNm}$

Volím si krytí $c = 15 \text{ mm}$

Volím si průměr výztuže $\varnothing = 10 \text{ mm}$

$$d_1 = c + \varnothing / 2 = 15 + 10 / 2 = 20 \text{ mm}$$

$$d = h - d_1 = 220 - 20 = 200 \text{ mm} = 0,20 \text{ m}$$

$$\mu = M_{yvs} / (b \cdot d^2 \cdot \alpha \cdot f_{cd}) = 57,45 / (1 \times 0,20^2 \times 1 \times 20\,000) = 0,0718$$

$$\omega = 0,0835 \text{ (z tabulky)}$$

$$A_{s,min} = \omega \times b \times d \times \alpha \times f_{cd} / f_{yd} = 0,0835 \times 1 \times 0,20 \times 1 \times 20\,000 / 434\,783 = 768 \text{ mm}^2$$

Podle tabulky navrhuji: 10 prutů $\times \varnothing 10 \text{ mm}$ (vzdálenost prutů od sebe 100 mm),
 $A_s = 785 \text{ mm}^2$

Posouzení výztuže desky

$$\rho(d) = A_s / (b \times d) = 785 / (1000 \times 200) = 0,003925 \geq \rho_{min} = 0,0015 \dots \text{VYHOVUJE}$$

$$\rho(h) = A_s / (b \times h) = 785 / (1000 \times 220) = 0,003568 \leq \rho_{max} = 0,04 \dots \text{VYHOVUJE}$$

$$z = 0,9 \times d = 0,9 \times 0,20 = 0,18 \text{ m}$$

$$M_{rd} = A_s \times f_{yd} \times z = 0,000785 \times 434\,783 \times 0,18 = 61,43 \text{ kNm}$$

$$M_{yvs} = 57,45 \text{ kNm} \leq M_{rd} = 61,43 \text{ kNm} \dots \text{VYHOVUJE}$$

C.2.a.1.1.2. NÁVRH A POSOUZENÍ PRŮVLAKU V 1.NP

ZÁKLADNÍ ÚDAJE O KONSTRUKCI

Průvlak, prostě uložený.

Rozpětí: $l = 5 \text{ m}$

$z_{\text{š.průvlak}} = 0,6 \times 3,825 + 0,5 \times 3,825 = 4,21 \text{ m}$

Rozměry:

$h = 0,62 \text{ m}$

$b = 0,3 \text{ m}$

Ocel: B 500B

$f_{yk} = 500 \text{ MPa}$, $\gamma_s = 1,15$

$f_{yd} = f_{ck} / \gamma_c = 500 / 1,15 = 434,783 \text{ MPa}$

Beton: třídy C30/37

$f_{ck} = 30 \text{ MPa}$, $\gamma_c = 1,5$

$f_{cd} = f_{ck} / \gamma_c = 30 / 1,5 = 20 \text{ MPa}$

Zatížení průvlaku pod stropem

Vlastní tíha průvlaku: $b \times h \times \mu = 0,3 \times 0,62 \times 25 = 4,65 \text{ kN/m}^2$

Zatížení od stropní desky: $\Sigma g_k \times z_{\text{š.průvlak}} = 8,25 \times 4,21 = 34,73 \text{ kN/m}^2$

Stále zatížení průvlaku pod stropem

	CHARAKTERISTICKÁ HODNOTKA g_k [kN/m ²]	DÍLČÍ SOUČINITEL γ_G	NÁVRHOVÁ HODNOTA g_d [kN/m ²]
vlastní tíha průvlaku	4,65		
zatížení od stropní desky	34,73		
Celkové zatížení	$\Sigma g_k = 39,38$	$\times 1,35$	$\Sigma g_d = 53,16$

Proměnné zatížení průvlaku pod stropem

	VÝPOČET	CHARAKTERISTICKÁ HODNOTKA q_k [kN/m ²]	DÍLČÍ SOUČINITEL γ_G	NÁVRHOVÁ HODNOTA q_d [kN/m ²]
Byty a priečky	$\Sigma q_k \times z_{\text{š.průvlak}} = 2,7 \times 4,21 = 11,37$	11,37		
Celkové zatížení		$\Sigma q_k = 11,37$	$\times 1,5$	$\Sigma q_d = 17,06$

Celkové zatížení průvlaku pod stropem:

$q = \Sigma g_d + \Sigma q_d = 53,16 + 17,06 = 70,22 \text{ kN/m}^2$

Výpočet ohybových momentů

$q = 70,22 \text{ KN / m}^2$

$M_1 = -1/12 \times q \times l^2 = -1/12 \times 70,22 \times 5^2 = -146,29 \text{ kNm}$

$M_2 = 1/24 \times q \times l^2 = 1/24 \times 70,22 \times 5^2 = 73,15 \text{ kNm}$

NÁVRH A POSOUZENÍ VÝZTUŽE PRŮVLAKU PRO $M_1 = -146,29 \text{ kNm}$

Volím si krytí $c = 20 \text{ mm}$

Volím si průměr výztuže $\varnothing = 20 \text{ mm}$

Volím si průměr třmínku $\varnothing_{\text{trm}} = 10 \text{ mm}$

$d_1 = c + \varnothing_{\text{trm}} + \varnothing / 2 = 20 + 10 + 20 / 2 = 40 \text{ mm}$

$d = h - d_1 = 620 - 40 = 580 \text{ mm} = 0,58 \text{ m}$

$\mu = M_1 / (b \cdot d^2 \cdot \alpha \cdot f_{cd}) = 146,29 / (0,3 \times 0,58^2 \times 1 \times 20\,000) = 0,0725$

$\omega = 0,0835$ (z tabulky)

$A_{s,\text{min}} = \omega \times b \times d \times \alpha \times f_{cd} / f_{yd} = 0,0835 \times 0,3 \times 0,58 \times 1 \times 20\,000 / 434\,783 = 668 \text{ mm}^2$

Podle tabulky navrhuji: $7 \times \varnothing 18 \text{ mm}$, $A_s = 763 \text{ mm}^2$

Posouzení výztuže desky

$\rho(d) = A_s / (b \times d) = 763 / (300 \times 580) = 0,00439 \geq \rho_{\text{min}} = 0,0015 \dots$ **VYHOVUJE**

$\rho(h) = A_s / (b \times h) = 763 / (300 \times 620) = 0,00410 \leq \rho_{\text{max}} = 0,04 \dots$ **VYHOVUJE**

$d_1 = c + \varnothing_{\text{trm}} + \varnothing / 2 = 20 + 10 + 18 / 2 = 39 \text{ mm}$

$d = h - d_1 = 620 - 39 = 581 \text{ mm} = 0,581 \text{ m}$

$z = 0,9 \times d = 0,9 \times 0,581 = 0,5229 \text{ m}$

$M_{rd} = A_s \times f_{yd} \times z = 0,000668 \times 434\,783 \times 0,5229 = 151,87 \text{ kNm}$

$M_1 = 146,29 \text{ kNm} \leq M_{rd} = 151,87 \text{ kNm} \dots$ **VYHOVUJE**

NÁVRH A POSOUZENÍ VÝZTUŽE PRŮVLAKU PRO $M_2 = 73,15 \text{ kNm}$

Volím si krytí $c = 20 \text{ mm}$

Volím si průměr výztuže $\varnothing = 20 \text{ mm}$

Volím si průměr třmínku $\varnothing_{\text{trm}} = 10 \text{ mm}$

$d_1 = c + \varnothing_{\text{trm}} + \varnothing / 2 = 20 + 10 + 20 / 2 = 40 \text{ mm}$

$d = h - d_1 = 620 - 40 = 580 \text{ mm} = 0,58 \text{ m}$

$\mu = M_1 / (b \cdot d^2 \cdot \alpha \cdot f_{cd}) = 73,15 / (0,3 \times 0,58^2 \times 1 \times 20\,000) = 0,036$

$\omega = 0,0408$ (z tabulky)

$A_{s,\text{min}} = \omega \times b \times d \times \alpha \times f_{cd} / f_{yd} = 0,0408 \times 0,3 \times 0,58 \times 1 \times 20\,000 / 434\,783 = 327 \text{ mm}^2$

Podle tabulky navrhuji: $7 \times \varnothing 16 \text{ mm}$, $A_s = 402 \text{ mm}^2$

Posouzení výztuže desky

$\rho(d) = A_s / (b \times d) = 402 / (300 \times 580) = 0,00231 \geq \rho_{\text{min}} = 0,0015 \dots$ **VYHOVUJE**

$\rho(h) = A_s / (b \times h) = 402 / (300 \times 620) = 0,00216 \leq \rho_{\text{max}} = 0,04 \dots$ **VYHOVUJE**

$d_1 = c + \varnothing_{\text{trm}} + \varnothing / 2 = 20 + 10 + 16 / 2 = 38 \text{ mm}$

$d = h - d_1 = 620 - 38 = 582 \text{ mm} = 0,582 \text{ m}$

$z = 0,9 \times d = 0,9 \times 0,582 = 0,5238 \text{ m}$

$$M_{rd} = A_s \times f_{yd} \times z = 0,000402 \times 434783 \times 0,5238 = 91,55 \text{ kNm}$$
$$M_2 = 73,15 \text{ kNm} \leq M_{rd} = 91,55 \text{ kNm} \dots \text{VYHOVUJE}$$

C.2.a.1.1.3. Návrh a posouzení sloupu 1.PP

ZÁKLADNÍ ÚDAJE O KONSTRUKCI

Rozměry:

$$h = 2,6 \text{ m}$$

$$a = 0,3 \text{ m}$$

$$A_c = 0,3 \times 0,3 = 0,09 \text{ m}^2$$

Ocel: B 500B

$$f_{yk} = 500 \text{ MPa}, \gamma_s = 1,15$$

$$f_{yd} = f_{ck} / \gamma_c = 500 / 1,15 = 434,783 \text{ MPa}$$

Beton: třídy C30/37

$$f_{ck} = 30 \text{ MPa}, \gamma_c = 1,5$$

$$f_{cd} = f_{ck} / \gamma_c = 30 / 1,5 = 20 \text{ MPa}$$

VÝPOČET ZATÍŽENÍ SLOUPU

$$\text{Celkové zatížení střešní desky: } q_{\text{střecha}} = 36,62 \text{ kN/m}^2$$

$$\text{Celkové zatížení stropní desky: } q_{\text{strop}} = 15,19 \text{ kN / m}^2 \times 7 \text{ podlaží} = 106,33 \text{ kN/m}^2$$

$$\text{Vlastní tíha stěny nad průvlakem: } b \times h \times \mu = 0,3 \times 3,1 \times 25 \times 7 \text{ podlaží} = 162,75 \text{ kN/m}^2 \times 1,35 = 219,71 \text{ kN/m}^2$$

$$\text{Vlastní tíha průvlaku: } b \times h \times \mu = 0,3 \times 0,62 \times 25 = 4,65 \text{ kN/m}^2 \times 1,35 = 6,28 \text{ kN/m}^2$$

Celkové zatížení sloupu:

$$q_{\text{střecha}} \times z_{\text{š.sloup}} = 36,62 \times 3,325 \times 2,5 = 304,4 \text{ kN/m}^2$$

$$7 \times q_{\text{strop}} \times z_{\text{š.sloup}} = 106,33 \times 3,325 \times 2,5 = 883,87 \text{ kN/m}^2$$

$$(162,75 + 6,28) \cdot z_{\text{š.}} = (31,39 + 6,28) \times 2,5 = 422,58 \text{ kN/m}^2$$

$$N_{sd} = 304,4 + 883,87 + 422,58 = 1610,85 \text{ kN/m}^2$$

NÁVRH A POSOUZENÍ VÝZTUŽE SLOUPU

$$R_d = A_c \times f_{cd} = 0,09 \times 20\,000 = 1800 \text{ kN/m}^2 \geq N_{sd} = 1610,85 \text{ kN/m}^2 \dots \text{VYHOVUJE}$$

$$A = N_{sd} / f_{cd} = 1610,85 / 20\,000 = 80542 \text{ mm}^2$$

$$b = \sqrt{A} = \sqrt{61006} = 283,8 \text{ mm} \leq 300 \text{ mm} \dots \text{VYHOVUJE}$$

$$N_{sd} = 0,8 \times A_c \times f_{cd} + A_{s,\text{min}} \times f_{yd}$$

$$A_{s,\text{min}} = N_{sd} - 0,8 \times A_c \times f_{cd} / f_{yd} = 1610,85 - 0,8 \times 0,09 \times 20\,000 / 434783 = 393 \text{ mm}^2$$

Podle tabulky navrhuji: 4 x Ø 12 mm, $A_s = 452 \text{ mm}^2$

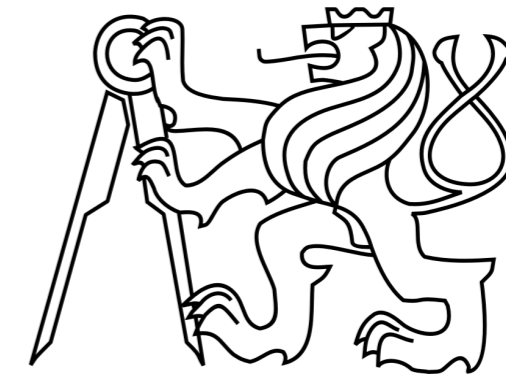
$$0,003 \times A_c \leq A_s \leq 0,08 \times A_c$$

$$0,003 \times 0,09 \leq 0,000452 \leq 0,08 \times 0,09$$

$$0,00027 \leq 0,000452 \leq 0,0072 \dots \text{VYHOVUJE}$$

$$N_{rd} = 0,8 \times A_c \times f_{cd} + A_{s,\text{min}} \times f_{yd} = 0,8 \times 0,09 \times 20000 + 0,000452 \times 434\,783 = 1636,52 \text{ kN/m}^2$$

$$N_{sd} = 1220,11 \text{ kN/m}^2 \leq N_{rd} = 1636,52 \text{ kN/m}^2 \dots \text{VYHOVUJE}$$



České vysoké učení technické v Praze
Fakulta architektury

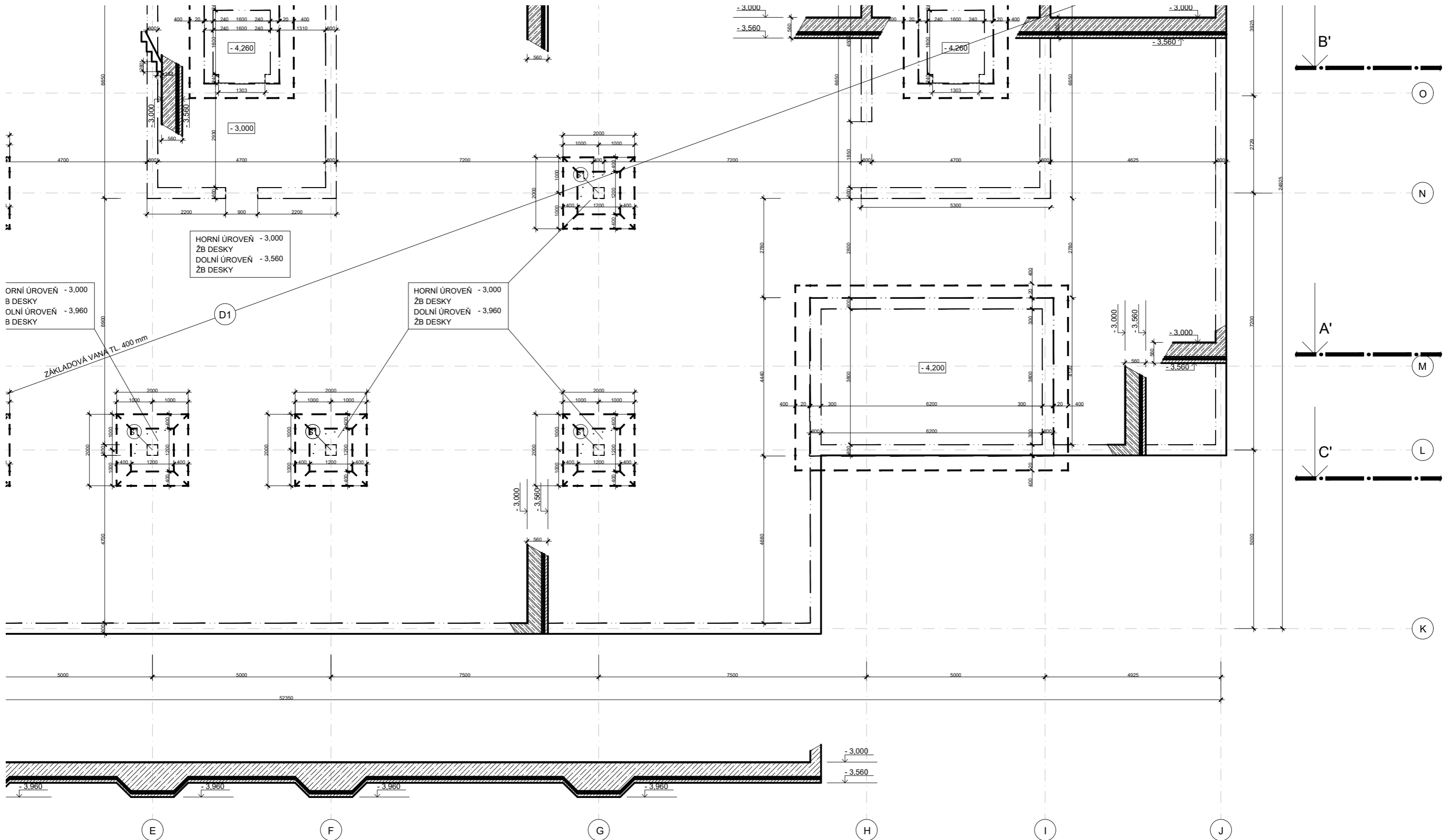
ČÁST C.2.b. VÝKRESOVÁ ČÁST

VEDOUCÍ PRÁCE: prof. Ing. arch. Vladimír Krátký

KONZULTANT: Ing. Miloslav Smutek, Ph.D.

VYPRACOVALA: Daniela Čechová

AKADEMICKÝ ROK: 2021/2022

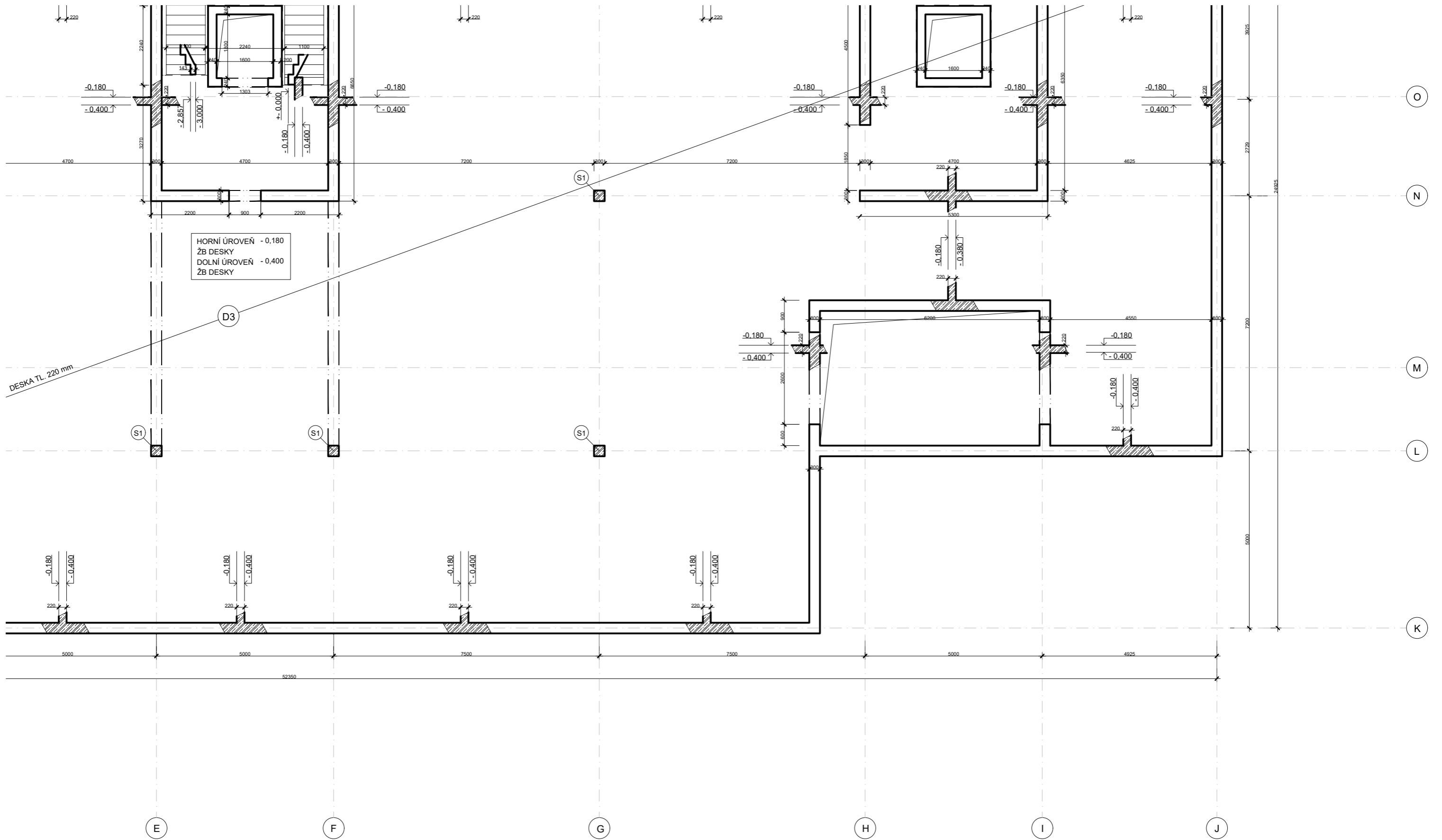


LEGENDA

- ŽELEZOBETON
- BETON C30/37, XC1, CI 0,4
- OCEĽ B500 B
- PROSTÝ
- BETON C 30/37, X0, CI 1,0

+0.000 = 193 m. n. m.
VÝŠKOVÝ SYSTÉM Balt. p.v.

VEDOUČÍ	prof. Ing. arch. VLADIMÍR KRÁTKÝ	FORMÁT	A2
ÚSTAV	1512 ÚSTAV NOSNÝCH KONSTRUKCÍ	MĚŘITNO	1:100
KONZULTANT	doc. Ing. MĚLOSLAV SMÍTEK, Ph.D.	SENZITIVITA	1:8 201/1982
VYPRACOVÁTEL	DANIELA ČECHOVÁ	ČÍSLO VÝKRU	C.2.5.1
STAVBA	BYTOVÝ DŮM NA PALACKÉHO NÁMĚSTÍ		
ČÁST	C.2 STAVEBNĚ-KONSTRUKČNÍ ŘEŠENÍ		
OBŠAH	VÝNĚS TVARU ZÁKLADU		
BAKALÁŘSKÝ PROJEKT			




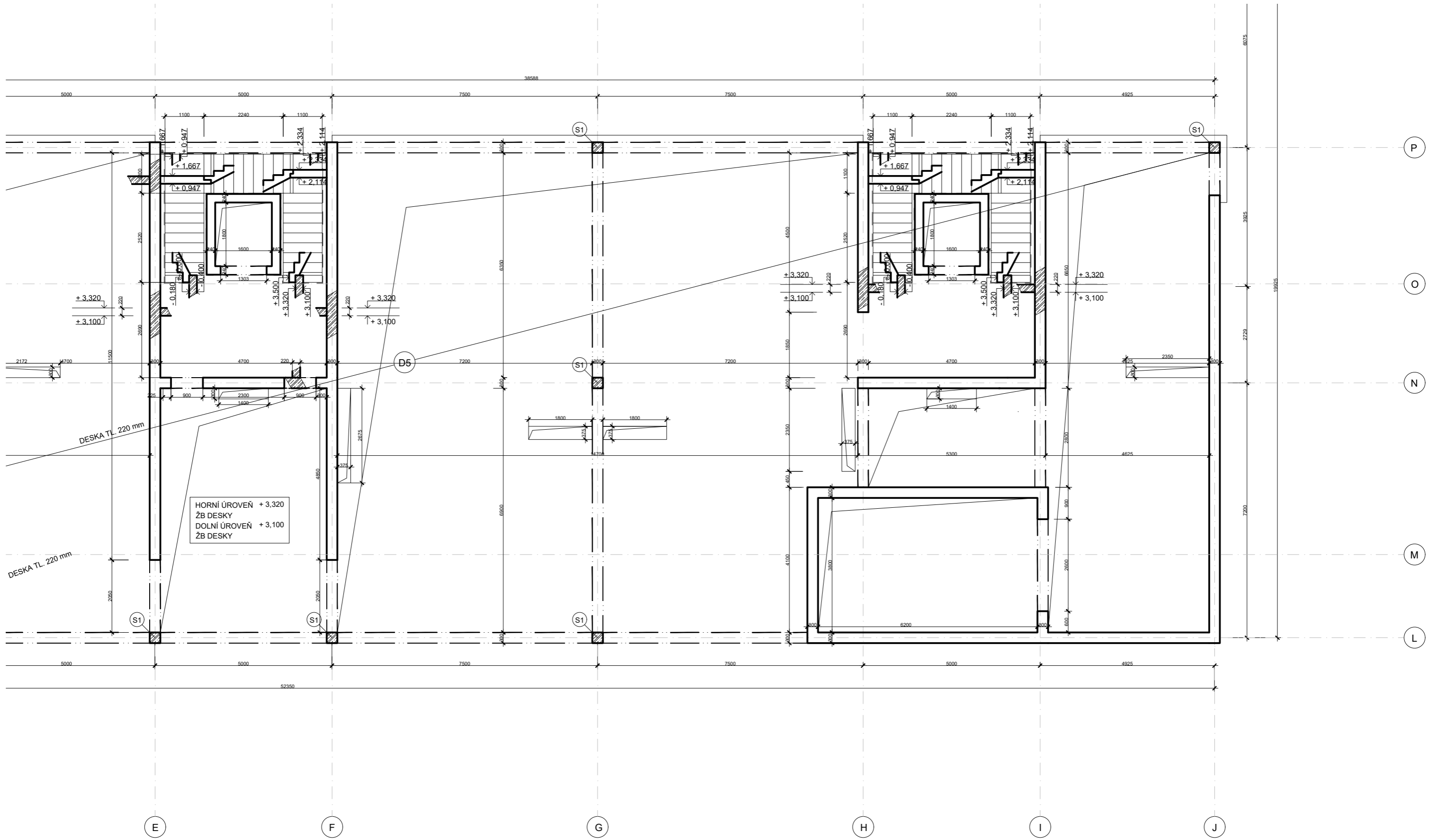
LEGENDA

-  ŽELEZOBETON
BETON C30/37, XC1, CI 0,4
OČEL B500 B
-  PROSTÝ
BETON C 30/37, X0, CI 1,0

+0,000 = 193 m. n. m.
VÝŠKOVÝ SYSTÉM Balt. p.v.



VEDOUČÍ	prof. Ing. arch. VLADIMÍR KRÁTKÝ	FORMÁT	A3
ÚSTAV	IS102 ÚSTAV NISNÝCH KONSTRUKCÍ	ŠÁLŤNOU	1:100
KONZULTANT	doc. Ing. MILOSLAV ŠMUTEK, Ph.D.	SEMESTR	II, 2019/20
VYPRACOVAL	DANIELA ČECHOVÁ	ČÍSLO VÝMR.	C.3.2.1
STAVBA	BYTOVÝ DŮM NA PALACKÉHO NÁMĚSTÍ		
ČÁST	C.2 STAVBNĚ-KONSTRUKČNÍ ŘEŠENÍ		
OSAH	VÝKRES TVARU 1 PP		
BAKALÁŘSKÝ PROJEKT			

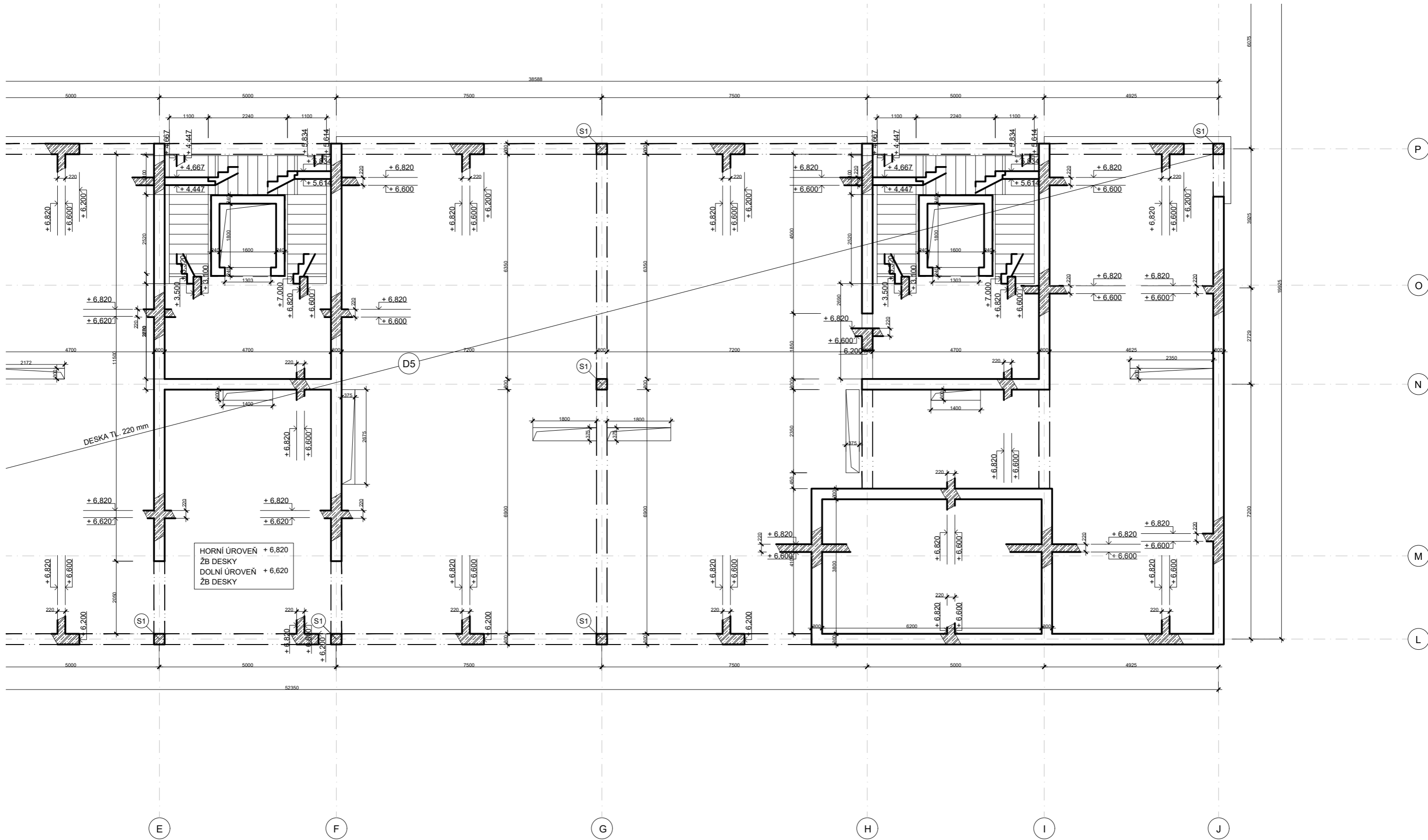


LEGENDA

- ŽELEZOBETON
BETON C30/37, XC1, CI 0,4
OČEL B500 B
- PROSTÝ
BETON C 30/37, X0, CI 1,0

+ 0.000 = 193 m. n. m.
VÝŠKOVÝ SYSTÉM Balt. p.v.

VEDOUČÍ	prof. Ing. arch. VLADIMÍR KRÁTKÝ		
OSTAŤ	1522 ÚSTAV NOSNÝCH KONSTRUKCÍ		
KONZULTANT	doc. Ing. MĽODSLAV SMUTEK, Ph.D.		
VYPRÁCOVAL	DANIELA ČECHOVÁ		
BYTOVÝ DŮM NA PALACKÉHO NÁMĚSTÍ			
ČÁST	C.2 STAVEBNĚ-KONSTRUKČNÍ ŘEŠENÍ	FORMÁT	A2
OBŠAH	VÝKRES TVARU 1 NP	MĚŘITKO	1:100
		SEMESTR	18.02.1992
		OBLO VYKR.	C.2.3.2.2



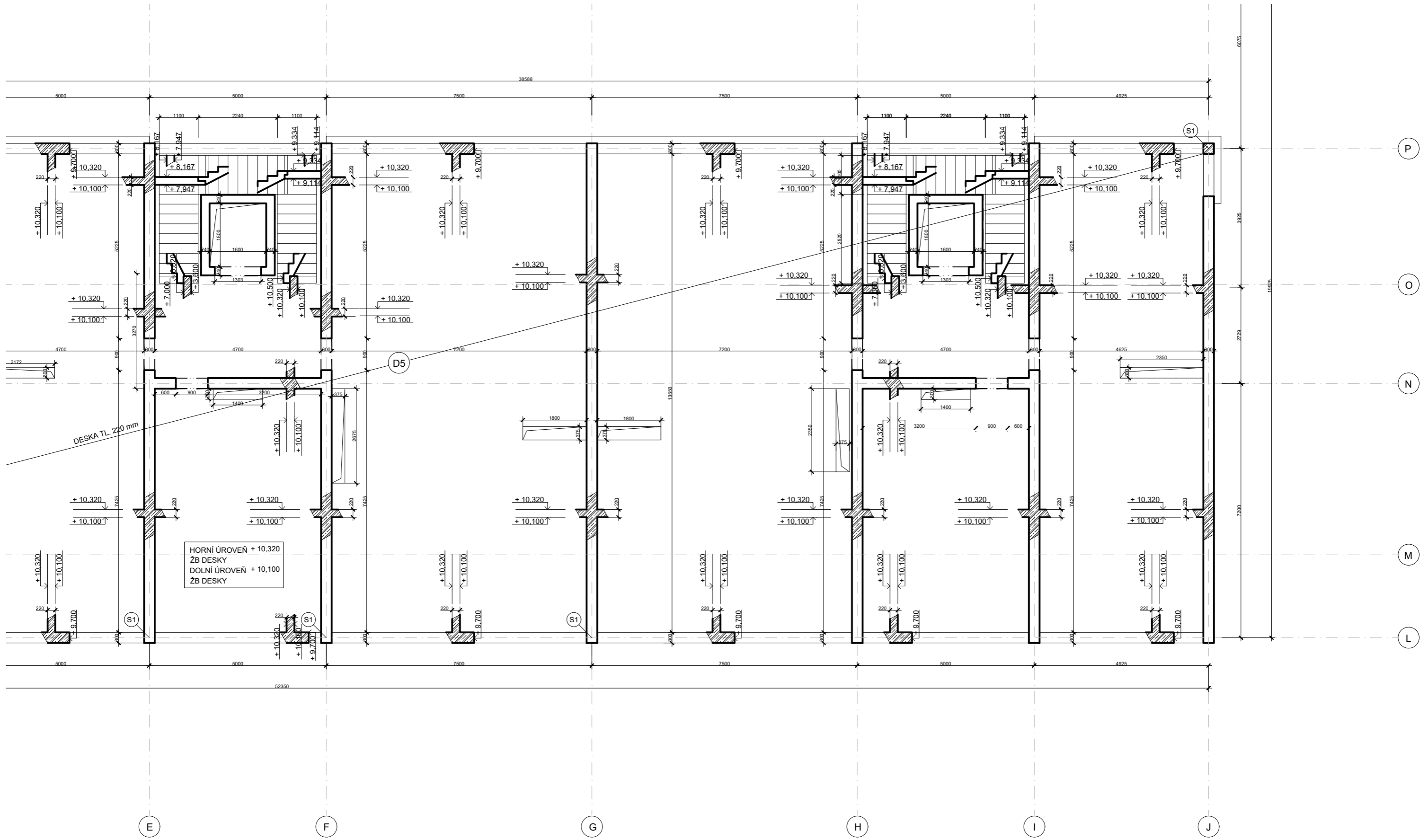
HORNÍ ÚROVEŇ + 6.820
 ŽB DESKY
 DOLNÍ ÚROVEŇ + 6.620
 ŽB DESKY

DESKA TL. 220 mm

- LEGENDA**
- ŽELEZOBETON
 BETON C30/37, XC1, CI 0,4
 OCEĽ B500 B
 - PROSTY
 BETON C 30/37, X0, CI 1,0

+ 0.000 = 193 m. n. m.
 VÝŠKOVÝ SYSTÉM Balt. p.v.

VEDOUCI:	prof. Ing. arch. VLADIMÍR KRÁTKÝ		
ÚSTAV:	IS12 ÚSTAV NOVÝCH KONSTRUKCÍ		
KONZULTANT:	doc. Ing. MĚLOSLAV SMUTEK, Ph.D.		
VYPRACOVAL:	DANIELA ČECHOVÁ		
STAVBA:	BYTOVÝ DŮM NA PALACKÉHO NÁMĚSTÍ		
ČASŤ:	C.2 STAVĚBNĚ-KONSTRUKČNÍ ŘEŠENÍ	FORMÁT:	A4
DESKA:	VÝKRES TVARU 1:40	ŠKÝTSKÝ:	1:50
SEMESTR:	C.2.3	SEMESTR:	1.3 2021/2022
BAKALÁŘSKÝ PROJEKT		ČÍSLO VÝKRS:	C.2.3.2.3

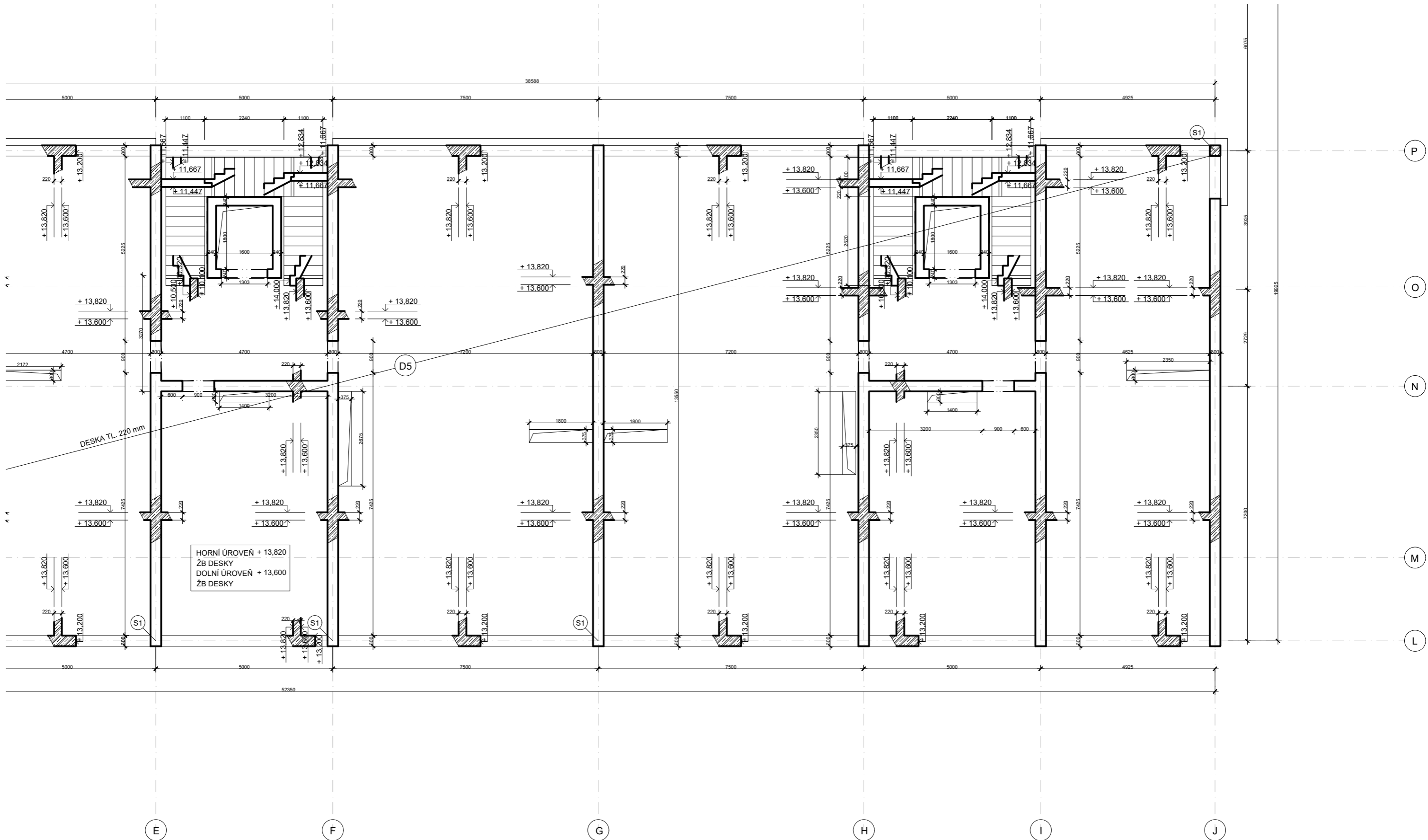


HORNÍ ÚROVEŇ + 10,320
 ŽB DESKY
 DOLNÍ ÚROVEŇ + 10,100
 ŽB DESKY

- LEGENDA**
- ŽELEZOBETON
 BETON C30/37, XC1, CI 0,4
 OCEĽ B500 B
 - PROSTÝ
 BETON C 30/37, X0, CI 1,0

+ 0,000 = 193 m. n. m.
 VÝŠKOVÝ SYSTÉM Balt. p.v.

VEDOUČÍ	prof. Ing. arch. VLADIMÍR KRATKÝ		
ÚSTAV	15122 ÚSTAV NOSNÝCH KONSTRUKCÍ		
KONZULTANT	doc. Ing. MILOSLAV BRATEK, Ph.D.		
VYPRACOVÁVAČ	DANIELA ČECHOVÁ		
STAVBA	BYTOVÝ DŮM NA PALACKÉHO NÁMĚSTÍ		
ČÍSLO	C.2 STAVBYNĚ-KONSTRUKČNÍ ŘEŠENÍ	FORMÁT	A4
OBŠAH	VÝKRES TĚŽKŮ A NP	ŠKÍCÍMĚR	1:50
BAKALÁŘSKÝ PROJEKT		SEMESTR	LS 2021/2022
		ČÍSLO VÝKRS	C.2.1.2.4



HORNÍ ÚROVEŇ + 13,820
 ŽB DESKY
 DOLNÍ ÚROVEŇ + 13,600
 ŽB DESKY

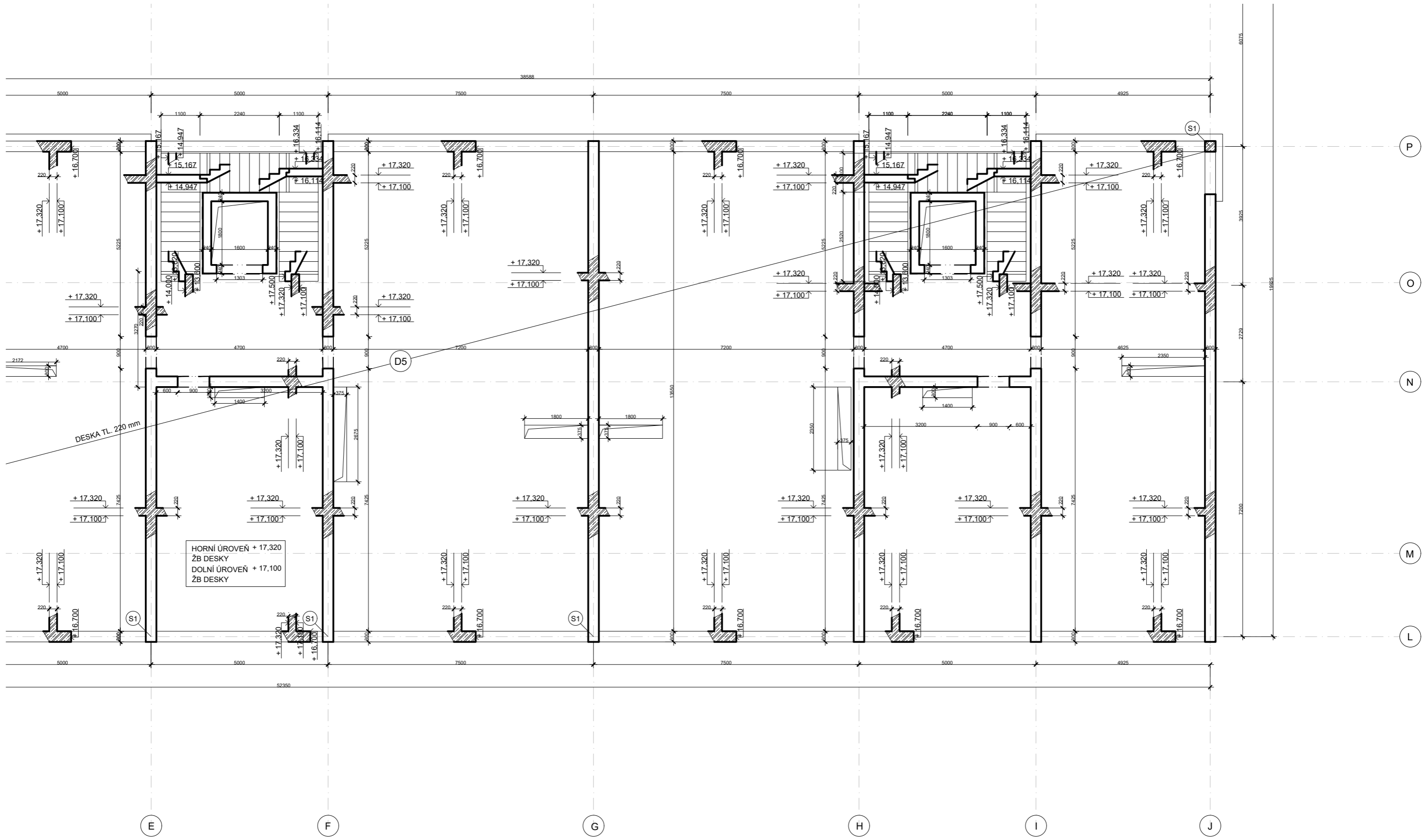
LEGENDA

	ŽELEZOBETON BETON C30/37, XC1, CI 0,4 OCEĽ B500 B
	PROSTÝ BETON C 30/37, X0, CI 1,0

+ 0,000 = 193 m. n. m.
 VÝŠKOVÝ SYSTÉM Balt. p.v.

VEDOUcí	prof. Ing. arch. VLADIMÍR KRATKÝ	FORMÁT	A4
OSTAV	15122 ÚSTAV NOSNÝCH KONSTRUKCÍ	MĚŘNÍK	1:50
KONZULTANT	doc. Ing. MILOSLAV SMITKA, P.Ā.D.	SEMESTR	1.S. 2017/2018
VYPRACOVAVĀ	DANIELA ČECHOVĀ	OBĽOVNÍK	C 3.2.2.5
STAVBA	BYTOVÝ DŮM NA PALACKÉHO NÁMĚSTÍ		
ČASŤ	C.3 STAVBENĀ KONSTRUKČNĀ ŘEŠENĀ		
OBĽAH	VÝKRES TVARU 4 NP		
SKALÁRNĀ PRŮJEKT			



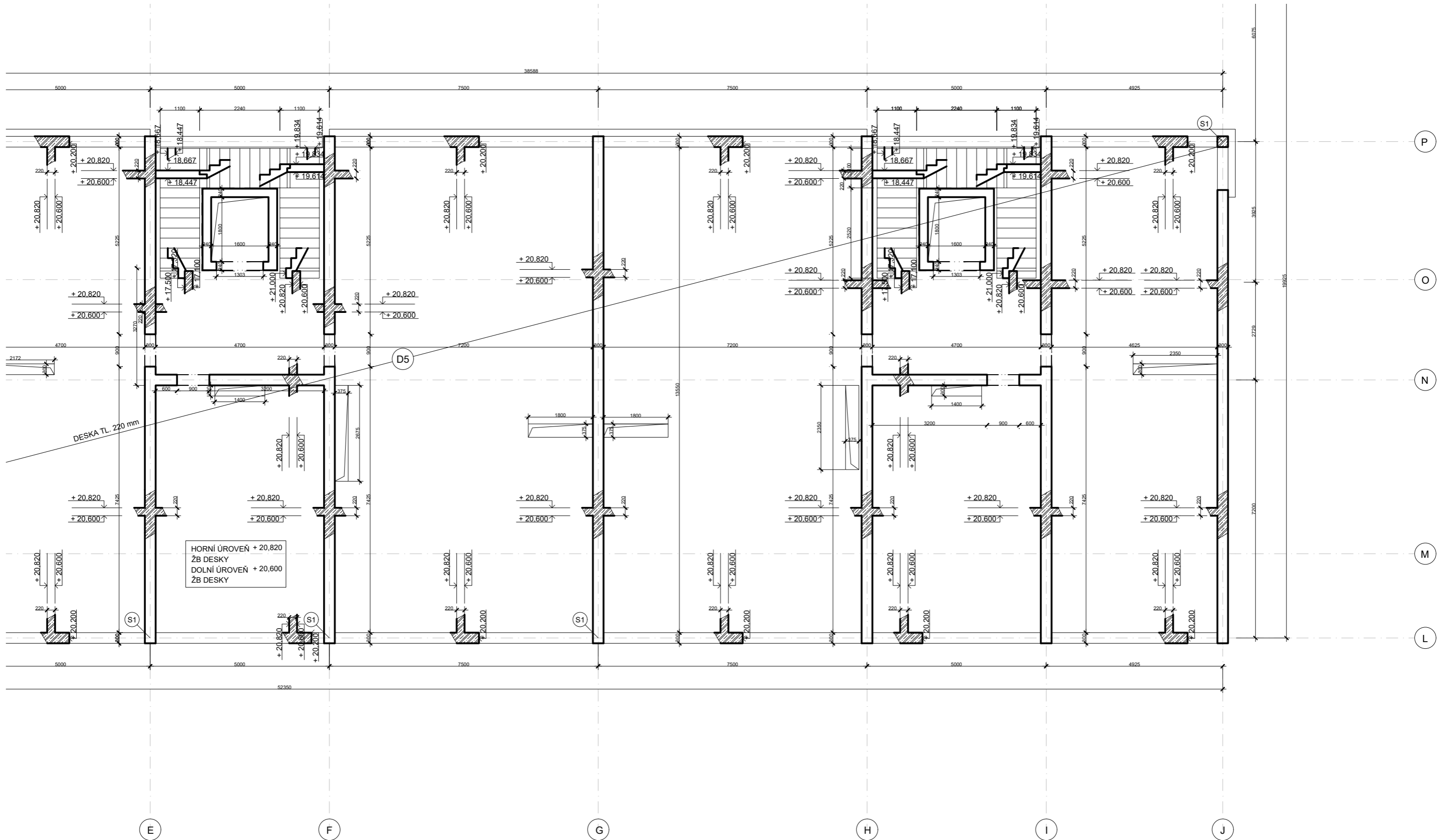


LEGENDA

- ŽELEZOBETON
BETON C30/37, XC1, CI 0,4
OCEĽ B500 B
- PROSTÝ
BETON C 30/37, X0, CI 1,0

+ 0.000 = 193 m. n. m.
VÝŠKOVÝ SYSTÉM Balt. p.v.

VEDOUCI	prof. Ing. arch. VLADIMÍR KRÁTKÝ		
ÚSTAV	15122 ÚSTAV NOSNÝCH KONSTRUKCÍ		
KONZULTANT	doc. Ing. MĚLOSLAV ŠMUTEK, Ph.D.		
VYPRACOVAV	DANIĚLA ČECHOVÁ		
STAVBA	BYTOVÝ DŮM NA PALACKÉHO NÁMĚSTÍ		
ČÁST	C.2 STAVĚBNĚ-KONSTRUKČNÍ ŘEŠENÍ	FORMÁT	A3
OSLOH	VÝKRES TVARU I/MP	ŠKÝTSKÝ	F 50
SKALÁRNÍ PROJEKT		SEMESTR	LS 201/2022
		ČÍSLO VÝK.	C.2.0-2A



HORNÍ ÚROVEŇ + 20,820
 ŽB DESKY
 DOLNÍ ÚROVEŇ + 20,600
 ŽB DESKY

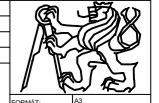
LEGENDA

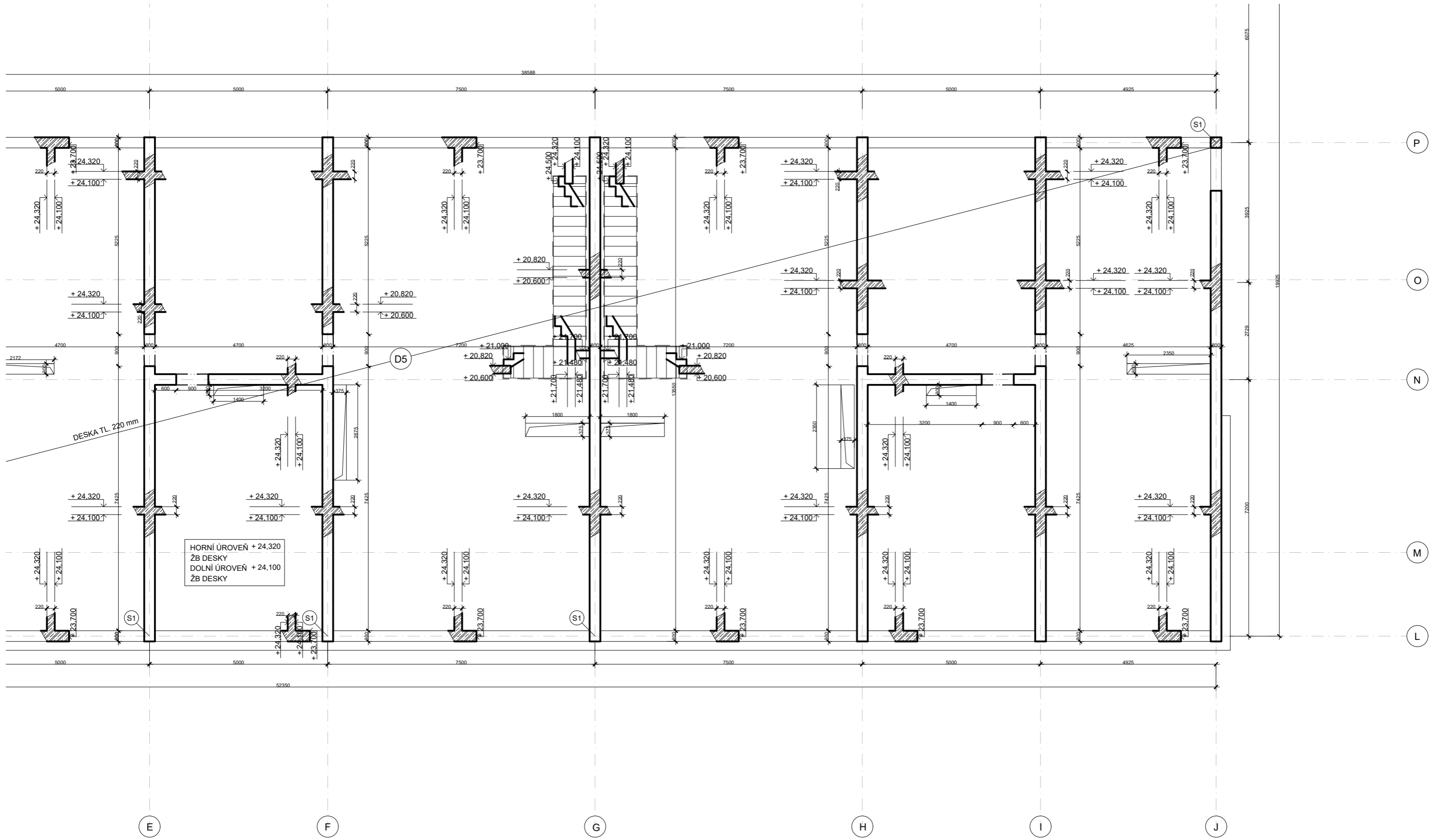
- ŽELEZOBETON
 BETON C30/37, XC1, CI 0,4
 OCEL B500 B
- PROSTÝ
 BETON C 30/37, X0, CI 1,0

+ 0.000 = 193 m. n. m.
 VÝŠKOVÝ SYSTÉM Balt. p.v.



VEDOUČÍ:	prof. Ing. arch. VLADIMÍR KRÁTKÝ	FORMÁT:	A1
ŠEŤAV:	15122 ÚSTAV NOSNÝCH KONSTRUKCÍ	VEŠTĚNO:	1/20
KONZULTANT:	doc. Ing. MĚLOSLAV SMUTEK, Ph.D.	SEMESTR:	1. SEMESTR
VYPRACOVAVEL:	DANIELA ČECHOVÁ	OBDOBÍ VÝNĚ:	C 23.2.7
STAVBA:	BYTOVÝ DŮM NA PALACKÉHO NÁMĚSTÍ		
ČÍSLO:	C 2 STANOVÉ-KONSTRUKČNÍ ŘEŠENÍ		
DESKA:	VÝNĚS TVARU A NP		
BAKALÁŘSKÝ PROJEKT			





HORNÍ ÚROVEŇ + 24,320
 ŽB DESKY
 DOLNÍ ÚROVEŇ + 24,100
 ŽB DESKY

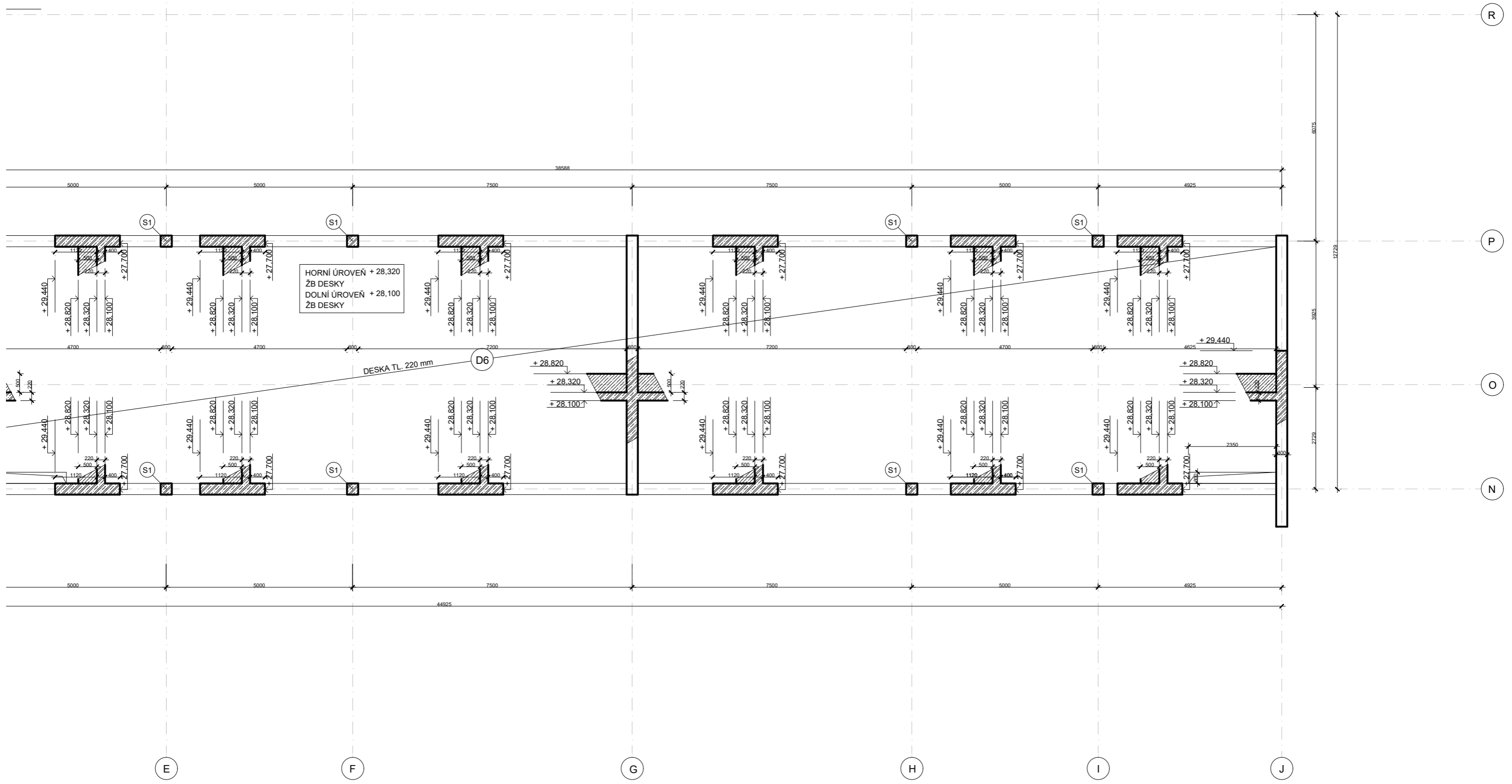
LEGENDA

- ŽELEZOBETON
 BETON C30/37, XC1, CI 0,4
 OCEL B500 B
- PROSTÝ
 BETON C 30/37, X0, CI 1,0

+ 0,000 = 193 m. n. m.
 VÝŠKOVÝ SYSTÉM Balt. p. v.

VEDOUČÍ:	Ing. arch. VLADIMÍR KRÁTKÝ	FORMÁT:	A3
OBJAV:	1512 OBJEV NOBYCH KONSTRUKCÍ	MĚŘÍTKO:	1:100
KONZULTANT:	Ing. MĚLOUŠ SMYTEK, P.L.D.	SEMESTR:	3. SEMESTR
VYPRACOVAV:	DANIELA ČECHOVÁ	ČÍSLO VÝR.:	C.2.3.3
STAVBA:	BYTOVÝ DŮM NA PALACKÉHO NÁMĚSTÍ		
ČÁST:	C.2 STAVBĚNĚ-KONSTRUKČNÍ ŘEŠENÍ		
OBJAV:	VÝKRES TVARU 7 NP		
BAKALÁŘSKÝ PROJEKT			



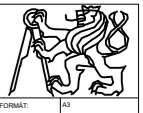


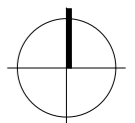
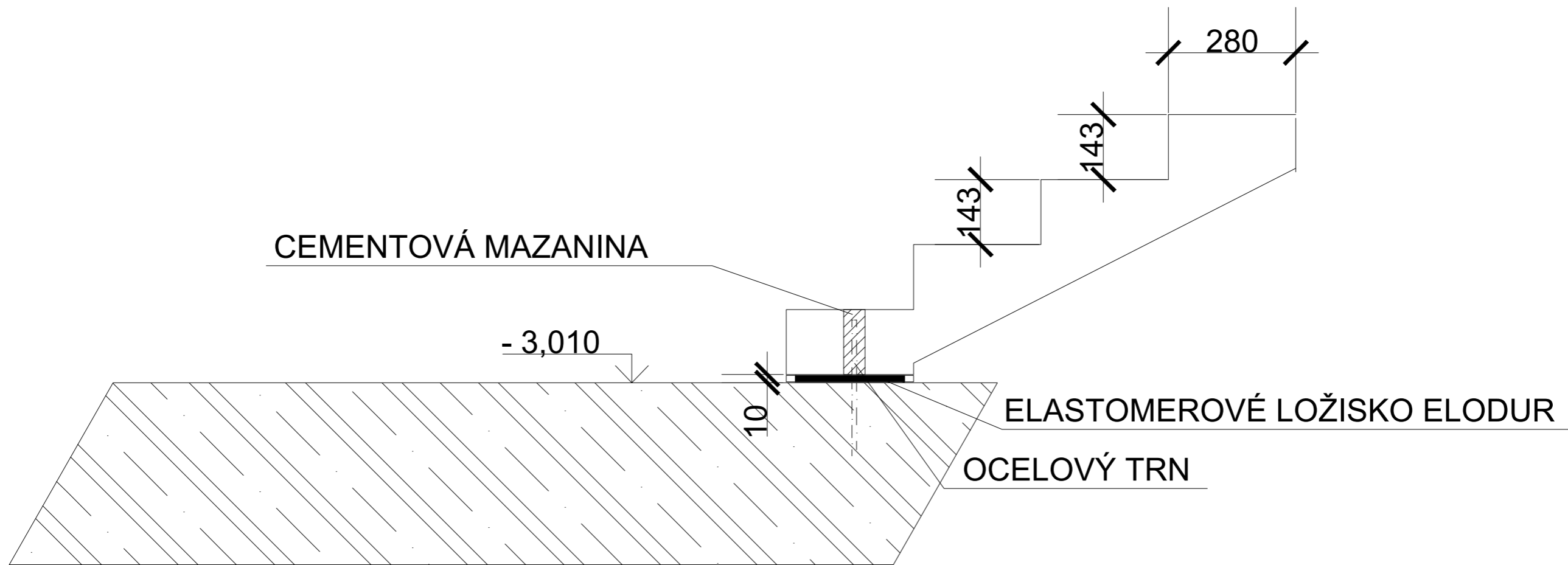
LEGENDA

- ŽELEZOBETON
BETON C30/37, XC1, CI 0,4
OCEL B500 B
- PROSTÝ
BETON C 30/37, X0, CI 1,0

+ 0,000 = 193 m. n. m.
VÝŠKOVÝ SYSTÉM Balt. p.v.

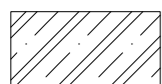
VEDOUČÍ:	Ing. arch. VLADIMÍR KRÁTKÝ	FORMÁT:	A3
ÚSTAV:	15122 ÚSTAV INŽENÝRSKÝCH KONSTRUKCÍ	MĚŘÍTKO:	1:100
KONZULTANT:	doc. Ing. MILOŠ V. SMUTEK, Ph.D.	ČÍSLO:	13 201/0022
VYPRACOVAL:	DANA ČECHOVÁ	SEMESTR:	1
STAVBA:	BYTOVÝ DŮM NA PALACKÉHO NÁMĚSTÍ	ČÍSLO VPRV:	C.2.3.3
CAST:	C.2 STAVBNĚ-KONSTRUKČNÍ ŘEŠENÍ		
ČÍSLO:	VÝKRES TVARU & NP		
INŽENÝRSKÝ PROJEKT			





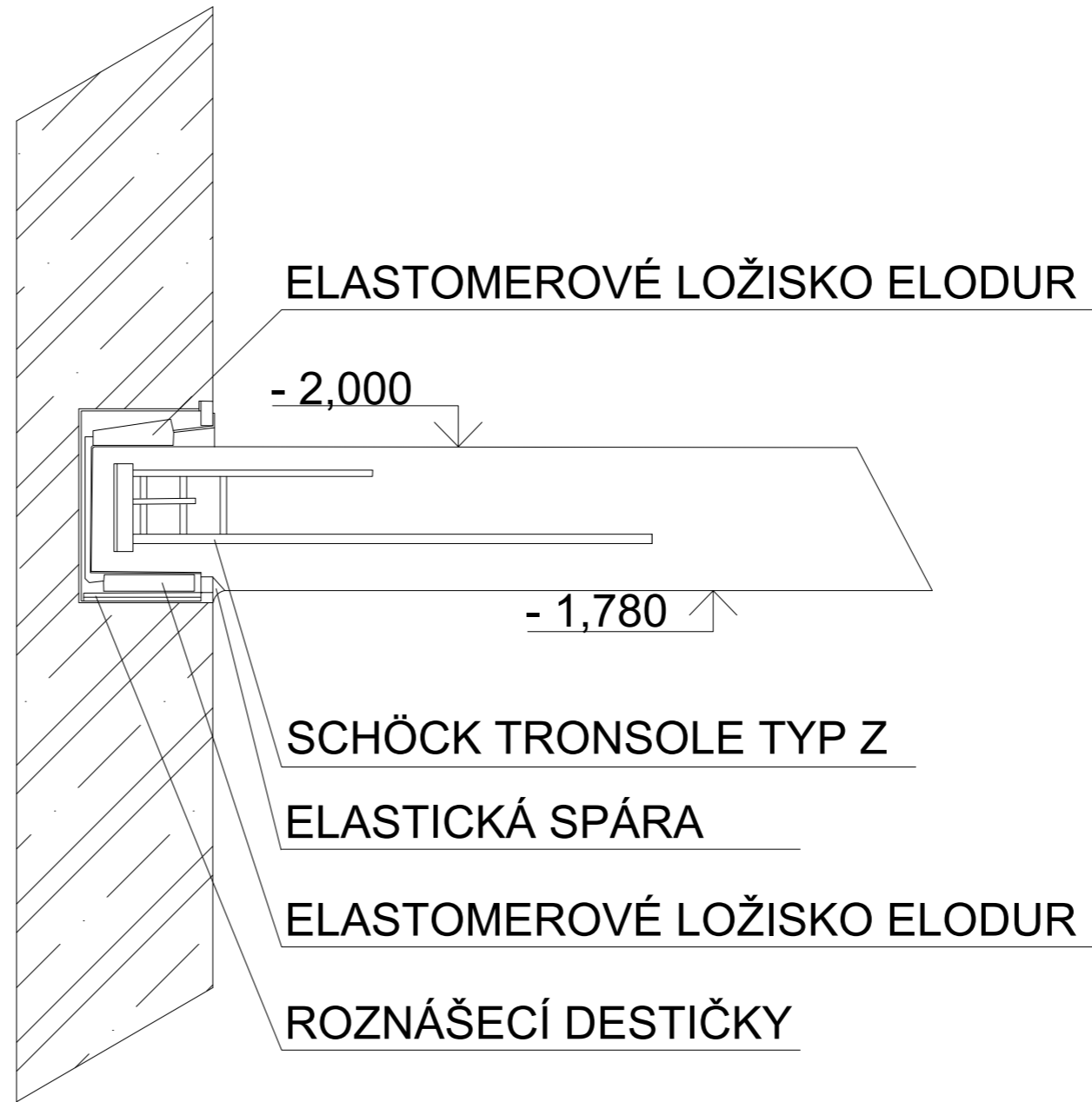
+ - 0,000 = 193 m. n. m.
VÝŠKOVÝ SYSTÉM Balt. p.v.

LEGENDA

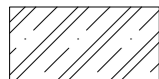


ŽELEZOBETON
BETON C30/37, XC1, CI 0,4
OCEL B500 B

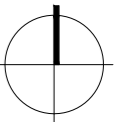
VEDOUČÍ:	prof. Ing. arch. VLADIMÍR KRÁTKÝ	
ÚSTAV:	15122 ÚSTAV NOSNÝCH KONSTRUKCÍ	
KONZULTANT:	doc. Ing. MILOSLAV SMUTEK, Ph.D.	
VYPRACOVAL:	DANIELA ČECHOVÁ	
STAVBA:	BYTOVÝ DŮM NA PALACKÉHO NÁMĚSTÍ	
ČÁST:	C.2. STAVEBNÉ-KONSTRUKČNÍ ŘEŠENÍ	FORMÁT: A3
OBSAH:	DETAIL NÁVAZNOSTI PREBA. SCHODIŠTĚ NA MONOLITICKOU ŽB VANU	MĚŘÍTKO: 1:10
BAKALÁŘSKÝ PROJEKT		SEMESTR: LS 2021/2022
		ČÍSLO VÝKR.: C.2.b.3.1.



LEGENDA

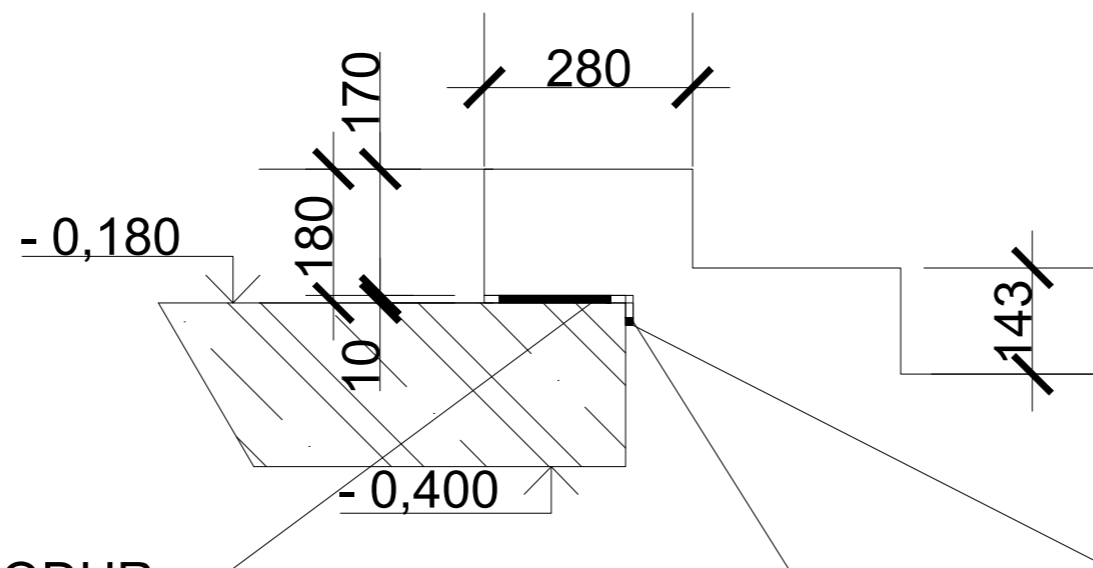


ŽELEZOBETON
BETON C30/37, XC1, CI 0,4
OCEL B500 B



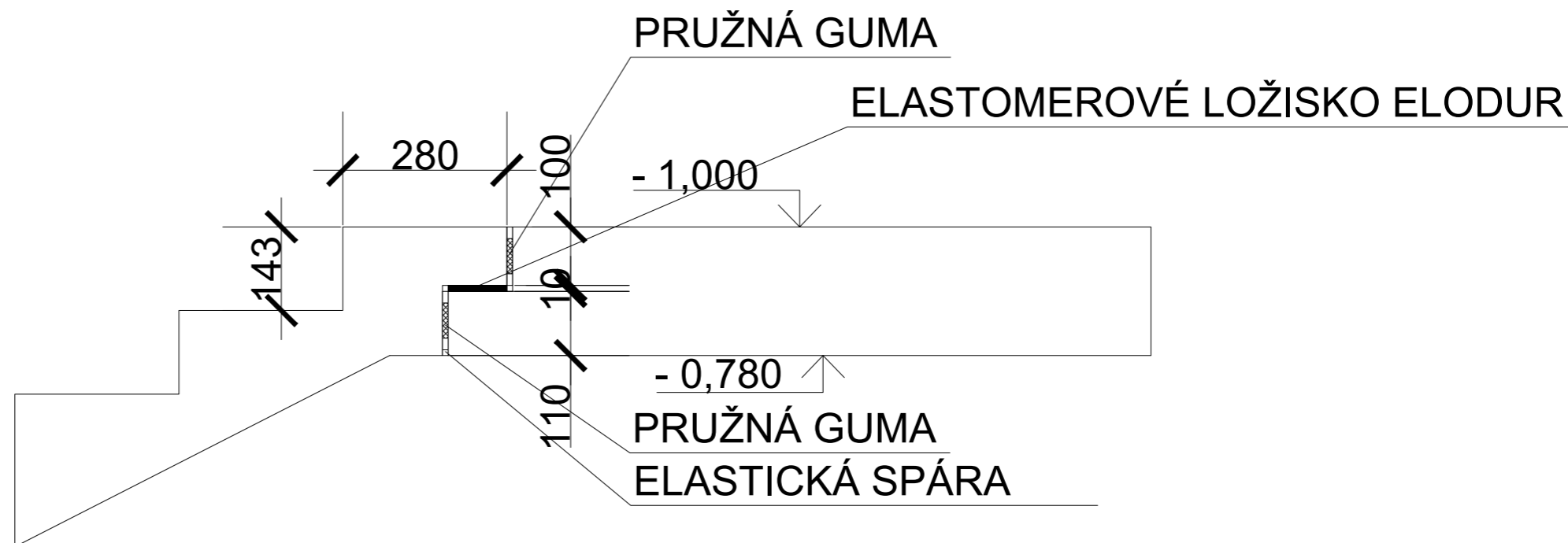
+ - 0,000 = 193 m. n. m.
VÝŠKOVÝ SYSTÉM Balt. p.v.

VEDOUČÍ:	prof. Ing. arch. VLADIMÍR KRÁTKÝ	
ÚSTAV:	15122 ÚSTAV NOSNÝCH KONSTRUKCÍ	
KONZULTANT:	doc. Ing. MILOSLAV SMUTEK, Ph.D.	
VYPRACOVAL:	DANIELA ČECHOVÁ	
STAVBA:	BYTOVÝ DŮM NA PALACKÉHO NÁMĚSTÍ	FORMÁT: A3
ČÁST:	C.2. STAVEBNĚ-KONSTRUKČNÍ ŘEŠENÍ	MĚŘÍTKO: 1:10
OBSAH:	DETAIL ULOŽENÍ PREFAB. SCHODIŠTĚ NA MONOLITICKOU ŽB STĚNU	SEMESTR: LS 2021/2022
BAKALÁŘSKÝ PROJEKT		ČÍSLO VÝKR.: C.2.b.3.2.



ELASTOMEROVÉ LOŽISKO ELODUR

ELASTICKÁ SPÁRA

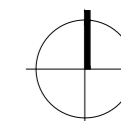


PRUŽNÁ GUMA

ELASTOMEROVÉ LOŽISKO ELODUR

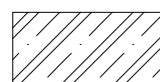
PRUŽNÁ GUMA

ELASTICKÁ SPÁRA



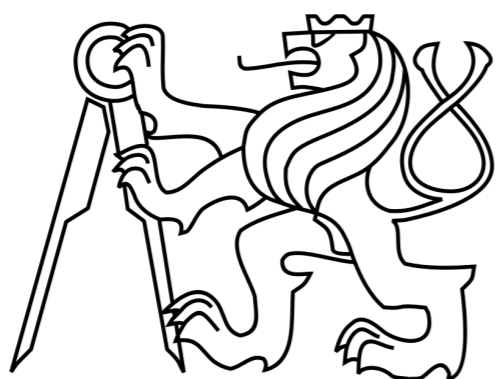
+ - 0,000 = 193 m. n. m.
VÝŠKOVÝ SYSTÉM Balt. p.v.

LEGENDA



ŽELEZOBETON
BETON C30/37, XC1, CI 0,4
OCEL B500 B

VEDOUCÍ:	prof. Ing. arch. VLADIMÍR KRÁTKÝ		
ÚSTAV:	15122 ÚSTAV NOSNÝCH KONSTRUKCÍ		
KONZULTANT:	doc. Ing. MILOSLAV SMUTEK, Ph.D.		
VYPRACOVAL:	DANIELA ČECHOVÁ		
STAVBA:	BYTOVÝ DŮM NA PALACKÉHO NÁMĚSTÍ		
ČÁST:	C.2. STAVEBNĚ-KONSTRUKČNÍ ŘEŠENÍ	FORMÁT:	A3
OBSAH:	DETAIL NÁVAZNOSTI DVOU PREFAB. DÍLCŮ SCHODIŠTĚ	MĚŘITKO:	1:10
BAKALÁŘSKÝ PROJEKT		SEMESTR:	LS 2021/2022
		ČÍSLO VÝKR.:	C.2.b.3.3.



České vysoké učení technické v Praze
Fakulta architektury

ČÁST C.3. POŽÁRNĚ BEZPEČNOSTNÍ ŘEŠENÍ

OBSAH:

C.3.a. TECHNICKÁ ZPRÁVA

C.3.b. VÝKRESOVÁ ČÁST

VEDOUCÍ PRÁCE: prof. Ing. arch. Vladimír Krátký

KONZULTANT: doc. Ing. Daniela Bošová, Ph.D.

VYPRACOVALA: Daniela Čechová

AKADEMICKÝ ROK: 2021/2022

C.3.a. POŽÁRNĚ BEZPEČNOSTNÍ ŘEŠENÍ – TECHNICKÁ ZPRÁVA

C.3.a.1. ZÁKLADNÍ INFORMACE O OBJEKTU

Popis objektu

Řešený objekt je bytový dům, který se nachází na rozhraní Rašínovo nábřeží a ulice Dřevná. V podzemní části je garáž a sklepy pro obyvatele bytového domu. V nadzemní části je aktivní parter obsahující různé maloobchody a ve 2.NP až 8.NP jsou byty. Hlavní vstupy do domu jsou z ulice Dřevné. Konstrukční, nosný systém je kombinovaný.

Charakteristika místa

Parcela má rozlohu 6458 m² a nachází se v Praze 2 v Novém Městě. V současné době se na řešeném pozemku nenachází žádný jiný objekt, který by musel být demolován, potřebné jsou jen terénní úpravy. Parcela je v přímém kontaktu s vozovkou a tramvajovou tratí na ulici Rašínovo nábřeží ze západní strany, zároveň na severní straně tramvajová trať a autobusové zastávky na Palackého náměstí. Parcela přímo navazuje s Palackým náměstím, kde se nachází vstup do metra. Pod chodníkem a vozovkou na ulici Dřevné, Rašínovo nábřeží i Palackého náměstí jsou vedeny všechny inženýrské sítě t. j. kanalizace, vodovod, elektrické vedení, plynovod. Vjezd do podzemní garáže je z ulice Dřevné.

Technická a technologická zařízení

Požární bezpečnost v 1.PP je zajištěna požární, bezpečnostním zařízením a to pomocí stabilního, hasicího zařízení konkrétně vodní, sprinklerové. Stabilní, hasící zařízení je napojeno na nezávislý zdroj energie a samostatnou vodní nádrž, které se nacházejí mimo řešenou výstavbovou část. V 1.PP je větrání zajištěno pomocí vzduchotechnické jednotky. Větrání v 1.NP až 8.NP je navrženo jako nucené, rovnotlaké větrání pomocí ventilátorů, které se nacházejí na toaletách a ve koupelnách. Větrání objektu je navrženo i přirozeně pomocí otevíracích oken. Vytápění je řešeno pomocí podlahových konvektorů a žebříkových, otopných těles.

C.3.a.2. ROZDĚLENÍ STAVBY A JEJÍCH OBJEKTŮ DO POŽÁRNÍCH ÚSEKŮ

Řešená část objektu má 81 požárních úseků. Požární výška objektu je 21 m.

1. PP

PÚ P01.1 – garáž - (792,41 m²) – II. SPB
PÚ P01.2 – sklepní kóje - (58,57 m²) – III. SPB
PÚ Š-P01.3/N01 – automobilový výtah - (49,94 m²) – III. SPB
PÚ P01.4 – kotelna – (52,44 m²) – III.SPB

1. NP

PÚ N01.1/N02 – obchodný prostor – textilu (metrového a kusového) - (96,54 m²) – V. SPB
PÚ N01.2/N02 – obchodný prostor – obuvi, koženého zboží - (45,96 m²) – IV. SPB
PÚ N01.3/N02 – obchodný prostor – prodej bylin - (49,2 m²) – IV. SPB
PÚ N01.4/N02 – obchodný prostor – parfumerie - (52,29 m²) – V. SPB
PÚ N01.5/N02 – obchodný prostor – dárkové zboží - (80,1 m²) – III. SPB
PÚ N01.6/N02 – obchodný prostor – bižuterie - (48,11 m²) – III. SPB
PÚ N01.7/N02 – obchodný prostor – domácích potřeb - (54,62 m²) – III. SPB
PÚ N01.8/N02 – chodba do CHÚC - (36,23 m²) – II. SPB
PÚ N01.9/N02 – chodba do CHÚC - (20,93 m²) – II. SPB
PÚ N01.10/N02 – chodba do CHÚC - (20,93 m²) – II. SPB
PÚ 1-A N01.11/N07 – CHÚC typu A - II. SPB

PÚ 2-A P01.12/N07 – CHÚC typu A – II. SPB

PÚ 3-A N01.13/N07 – CHÚC typu A – II. SPB

PÚ Š-N01.14/N07 – rozvody nehořlavých látek v nehořlavém potrubí - I. SPB

PÚ Š-N01.15/N07 – rozvody nehořlavých látek v nehořlavém potrubí - I. SPB

PÚ Š-N01.16/N07 – rozvody nehořlavých látek v nehořlavém potrubí - I. SPB

PÚ Š-N01.17/N07 – rozvody nehořlavých látek v nehořlavém potrubí - I. SPB

PÚ Š-N01.18/N07 – rozvody nehořlavých látek v nehořlavém potrubí - I. SPB

PÚ Š-N01.19/N08 – rozvody nehořlavých látek v nehořlavém potrubí - I. SPB

PÚ Š-N01.20/N08 – rozvody nehořlavých látek v nehořlavém potrubí - I. SPB

PÚ Š-N01.21/N07 – rozvody nehořlavých látek v nehořlavém potrubí - I. SPB

PÚ Š-N01.22/N07 – rozvody nehořlavých látek v nehořlavém potrubí - I. SPB

PÚ Š-N01.23/N07 – rozvody nehořlavých látek v nehořlavém potrubí - I. SPB

PÚ Š-N01.24/N07 – rozvody nehořlavých látek v nehořlavém potrubí - I. SPB

PÚ Š-N01.25/N07 – rozvody nehořlavých látek v nehořlavém potrubí - I. SPB

PÚ Š-N01.26/N07 – rozvody nehořlavých látek v nehořlavém potrubí - I. SPB

PÚ Š-N01.27/N08 – rozvody nehořlavých látek v nehořlavém potrubí - I. SPB

3. NP

PÚ N03.1 – byt - (88,75 m²) – III. SPB

PÚ N03.2 – byt - (84,48 m²) – III. SPB

PÚ N03.3 – byt - (32,31 m²) – III. SPB

PÚ N03.4 – byt - (55,62 m²) – III. SPB

PÚ N03.5 – byt - (56,52 m²) – III. SPB

PÚ N03.6 – byt - (32,31 m²) – III. SPB

PÚ N03.7 – byt - (89,66 m²) – III. SPB

PÚ N03.8 – byt - (89,66 m²) – III. SPB

PÚ N03.9 – byt - (32,31 m²) – III. SPB

PÚ N03.10 – byt - (55,62 m²) – III. SPB

4. NP

PÚ N04.1 – byt - (88,75 m²) – III. SPB

PÚ N04.2 – byt - (84,48 m²) – III. SPB

PÚ N04.3 – byt - (32,31 m²) – III. SPB

PÚ N04.4 – byt - (55,62 m²) – III. SPB

PÚ N04.5 – byt - (56,52 m²) – III. SPB

PÚ N04.6 – byt - (32,31 m²) – III. SPB

PÚ N04.7 – byt - (89,66 m²) – III. SPB

PÚ N04.8 – byt - (89,66 m²) – III. SPB

PÚ N04.9 – byt - (32,31 m²) – III. SPB

PÚ N04.10 – byt - (55,62 m²) – III. SPB

5. NP

PÚ N05.1 – byt - (88,75 m²) – III. SPB

PÚ N05.2 – byt - (84,48 m²) – III. SPB

PÚ N05.3 – byt - (32,31 m²) – III. SPB

PÚ N05.4 – byt - (55,62 m²) – III. SPB

PÚ N05.5 – byt - (56,52 m²) – III. SPB

PÚ N05.6 – byt - (32,31 m²) – III. SPB

PÚ N05.7 – byt - (89,66 m²) – III. SPB

PÚ N05.8 – byt - (89,66 m²) – III. SPB

PÚ N05.9 – byt - (32,31 m²) – III. SPB

PÚ N05.10 – byt - (55,62 m²) – III. SPB

6. NP

PÚ N06.1 – byt - (88,75 m²) – III. SPB

PÚ N06.2 – byt - (84,48 m²) – III. SPB
 PÚ N06.3 – byt - (32,31 m²) – III. SPB
 PÚ N06.4 – byt - (55,62 m²) – III. SPB
 PÚ N06.5 – byt - (56,52 m²) – III. SPB
 PÚ N06.6 – byt - (32,31 m²) – III. SPB
 PÚ N06.7 – byt - (89,66 m²) – III. SPB
 PÚ N06.8 – byt - (89,66 m²) – III. SPB
 PÚ N06.9 – byt - (32,31 m²) – III. SPB
 PÚ N06.10 – byt - (55,62 m²) – III. SPB

7. NP

PÚ N07.1/N08 – mezonet - (200,92 m²) – IV. SPB
 PÚ N07.2 – byt - (84,48 m²) – III. SPB
 PÚ N07.3 – byt - (32,31 m²) – III. SPB
 PÚ N07.4 – byt - (55,62 m²) – III. SPB
 PÚ N07.5 – byt - (56,52 m²) – III. SPB
 PÚ N07.6 – byt - (32,31 m²) – III. SPB
 PÚ N07.7/N08 – mezonet - (208,57 m²) – IV. SPB
 PÚ N07.8/N08 – mezonet - (208,08 m²) – IV. SPB
 PÚ N07.9 – byt - (32,31 m²) – III. SPB
 PÚ N07.10 – byt - (55,62 m²) – III. SPB

C.3.a.3. VÝPOČET POŽÁRNÍHO RIZIKA A STANOVENÍ STUPNĚ POŽÁRNÍ BEZPEČNOSTI

PÚ P01.1 – garáž – stupeň požární bezpečnosti II.

$$T_e = (2 \times p \times c) / (k_3 \times F_o^{1/6}) = (2 \times 11 \times 0,65) / (2,39 \times 0,005^{1/6}) = 14,47 \text{ min.}$$

$$p = p_n + p_s = 10 + 1 = 11 \text{ kg/m}^2$$

PÚ P01.2 – sklepní kóje – $p_v = 45 \text{ kg/m}^2$ - stupeň požární bezpečnosti III. – převzaté (Syllabus str. 12, Tab. 3)

PÚ Š-P01.3/N01 – automobilový výtah – stupeň požární bezpečnosti III. převzato (Syllabus str. 13)

- nákladní výtahy v objektech o výšce $h \leq 30 \text{ m}$ mají III. SPB

PÚ P01.4 – kotelna – $p_v = 15,61 \text{ kg/m}^2$ - stupeň požární bezpečnosti III.

$$p_v = p \times a \times b \times c = (p_n + p_s) \times a \times b \times c = 17 \times 1,08 \times 1,7 \times 0,5 = 15,61 \text{ kg/m}^2$$

$$a = (p_n \times a_n) + (p_s \times a_s) / (p_n + p_s) = (15 \times 1,1) + (2 \times 0,9) / (15 + 2) = 1,08$$

$$b = k / (0,005 \times \sqrt{h_s}) = 0,015 / (0,005 \times \sqrt{2,8}) = 1,79 \approx 1,7$$

$$c_3 = 0,50$$

PÚ N01.1/N02 – obchodní prostor – textilu (metrového a kusového) - $p_v = 70,725 \text{ kg/m}^2$ - stupeň požární bezpečnosti V.

$$p_v = p \times a \times b \times c = (p_n + p_s) \times a \times b \times c = (80 + 2) \times 1 \times 1,15 \times 0,75 = 70,725 \text{ kg/m}^2$$

$$a = (p_n \times a_n) + (p_s \times a_s) / (p_n + p_s) = (80 \times 1) + (2 \times 0,9) / (80 + 2) = 0,9975 \approx 1$$

$$b = k / (0,005 \times \sqrt{h_s}) = 0,015 / (0,005 \times \sqrt{6,8}) = 1,15$$

$$c_1 = 0,75$$

PÚ N01.2/N02 – obchodní prostor – obuvi, koženého zboží - $p_v = 50,25 \text{ kg/m}^2$ - stupeň požární bezpečnosti IV.

$$p_v = p \times a \times b \times c = (p_n + p_s) \times a \times b \times c = (65 + 2) \times 1 \times 1 \times 0,75 = 50,25 \text{ kg/m}^2$$

$$a = (p_n \times a_n) + (p_s \times a_s) / (p_n + p_s) = (65 \times 1) + (2 \times 0,9) / (65 + 2) = 0,99 \approx 1$$

$$b = k / (0,005 \times \sqrt{h_s}) = 0,013 / (0,005 \times \sqrt{6,8}) = 0,997 \approx 1$$

$$c_1 = 0,75$$

PÚ N01.3/N02 – obchodní prostor – prodej bylin - $p_v = 53,01 \text{ kg/m}^2$ - stupeň požární bezpečnosti IV.

$$p_v = p \times a \times b \times c = (p_n + p_s) \times a \times b \times c = (60 + 2) \times 1,14 \times 1 \times 0,75 = 53,01 \text{ kg/m}^2$$

$$a = (p_n \times a_n) + (p_s \times a_s) / (p_n + p_s) = (60 \times 1,15) + (2 \times 0,9) / (60 + 2) = 1,14$$

$$b = k / (0,005 \times \sqrt{h_s}) = 0,013 / (0,005 \times \sqrt{6,8}) = 0,997 \approx 1$$

$$c_1 = 0,75$$

PÚ N01.4/N02 – obchodní prostor – parfumerie - $p_v = 60,9615 \text{ kg/m}^2$ - stupeň požární bezpečnosti V.

$$p_v = p \times a \times b \times c = (p_n + p_s) \times a \times b \times c = (60 + 2) \times 1,14 \times 1,15 \times 0,75 = 60,9615 \text{ kg/m}^2$$

$$a = (p_n \times a_n) + (p_s \times a_s) / (p_n + p_s) = (60 \times 1,15) + (2 \times 0,9) / (60 + 2) = 1,14$$

$$b = k / (0,005 \times \sqrt{h_s}) = 0,015 / (0,005 \times \sqrt{6,8}) = 1,15$$

$$c_1 = 0,75$$

PÚ N01.5/N02 – obchodní prostor – dárkové zboží - $p_v = 44,85 \text{ kg/m}^2$ - stupeň požární bezpečnosti III.

$$p_v = p \times a \times b \times c = (p_n + p_s) \times a \times b \times c = (50 + 2) \times 1 \times 1,15 \times 0,75 = 44,85 \text{ kg/m}^2$$

$$a = (p_n \times a_n) + (p_s \times a_s) / (p_n + p_s) = (50 \times 1) + (2 \times 0,9) / (50 + 2) = 0,99 \approx 1$$

$$b = k / (0,005 \times \sqrt{h_s}) = 0,015 / (0,005 \times \sqrt{6,8}) = 1,15$$

$$c_1 = 0,75$$

PÚ N01.6/N02 – obchodní prostor – bižuterie - $p_v = 39 \text{ kg/m}^2$ - stupeň požární bezpečnosti III.

$$p_v = p \times a \times b \times c = (p_n + p_s) \times a \times b \times c = (50 + 2) \times 1 \times 1 \times 0,75 = 39 \text{ kg/m}^2$$

$$a = (p_n \times a_n) + (p_s \times a_s) / (p_n + p_s) = (50 \times 1) + (2 \times 0,9) / (50 + 2) = 0,99 \approx 1$$

$$b = k / (0,005 \times \sqrt{h_s}) = 0,013 / (0,005 \times \sqrt{6,8}) = 0,997 \approx 1$$

$$c_1 = 0,75$$

PÚ N01.7/N02 – obchodní prostor – domácích potřeb - $p_v = 23,05 \text{ kg/m}^2$ - stupeň požární bezpečnosti III.

$$p_v = p \times a \times b \times c = (p_n + p_s) \times a \times b \times c = (25 + 2) \times 0,99 \times 1,15 \times 0,75 = 23,05 \text{ kg/m}^2$$

$$a = (p_n \times a_n) + (p_s \times a_s) / (p_n + p_s) = (25 \times 1) + (2 \times 0,9) / (25 + 2) = 0,99$$

$$b = k / (0,005 \times \sqrt{h_s}) = 0,015 / (0,005 \times \sqrt{6,8}) = 1,15$$

$$c_1 = 0,75$$

PÚ N01.8/N02 – chodba do obchodních prostor - $p_v = 4,3575 \text{ kg/m}^2$ - stupeň požární bezpečnosti II.

$$p_v = p \times a \times b \times c = (p_n + p_s) \times a \times b \times c = (5 + 2) \times 0,83 \times 1 \times 0,75 = 4,3575 \text{ kg/m}^2$$

$$a = (p_n \times a_n) + (p_s \times a_s) / (p_n + p_s) = (5 \times 0,8) + (2 \times 0,9) / (5 + 2) = 0,83$$

$$b = k / (0,005 \times \sqrt{h_s}) = 0,013 / (0,005 \times \sqrt{6,8}) = 0,997 \approx 1$$

$$c_1 = 0,75$$

PÚ N01.9/N02 – chodba do obchodních prostor - $p_v = 3,6603 \text{ kg/m}^2$ - stupeň požární bezpečnosti II.

$$p_v = p \times a \times b \times c = (p_n + p_s) \times a \times b \times c = (5 + 2) \times 0,83 \times 0,84 \times 0,75 = 3,6603 \text{ kg/m}^2$$

$$a = (p_n \times a_n) + (p_s \times a_s) / (p_n + p_s) = (5 \times 0,8) + (2 \times 0,9) / (5 + 2) = 0,83$$

$$b = k / (0,005 \times \sqrt{h_s}) = 0,011 / (0,005 \times \sqrt{6,8}) = 0,84$$

$$c_1 = 0,75$$

PÚ N01.10/N02 – chodba do obchodních prostor - $p_v = 3,6603 \text{ kg/m}^2$ - stupeň požární bezpečnosti II.

$$p_v = p \times a \times b \times c = (p_n + p_s) \times a \times b \times c = (5 + 2) \times 0,83 \times 0,84 \times 0,75 = 3,6603 \text{ kg/m}^2$$

$$a = (p_n \times a_n) + (p_s \times a_s) / (p_n + p_s) = (5 \times 0,8) + (2 \times 0,9) / (5 + 2) = 0,83$$

$$b = k / (0,005 \times \sqrt{h_s}) = 0,011 / (0,005 \times \sqrt{6,8}) = 0,84$$

$$c_1 = 0,75$$

- převzaté (Sylabus str. 12, Tab. 3)
 PÚ N06.7 – byt - $p_v = 45 \text{ kg/m}^2$ - stupeň požární bezpečnosti III.
 - převzaté (Sylabus str. 12, Tab. 3)
 PÚ N06.8 – byt - $p_v = 45 \text{ kg/m}^2$ - stupeň požární bezpečnosti III.
 - převzaté (Sylabus str. 12, Tab. 3)
 PÚ N06.9 – byt - $p_v = 45 \text{ kg/m}^2$ - stupeň požární bezpečnosti III.
 - převzaté (Sylabus str. 12, Tab. 3)
 PÚ N06.10 – byt - $p_v = 45 \text{ kg/m}^2$ - stupeň požární bezpečnosti III
 - převzaté (Sylabus str. 12, Tab. 3)

PÚ N07.1 – mezonet - $p_v = 59,33 \text{ kg/m}^2$ - stupeň požární bezpečnosti IV.
 $p_v = p \times a \times b \times c = (p_n + p_s) \times a \times b \times c = (40 + 7) \times 0,99 \times 1,7 \times 0,75 = 59,33 \text{ kg/m}^2$
 $a = (p_n \times a_n) + (p_s \times a_s) / (p_n + p_s) = (40 \times 1) + (7 \times 0,9) / (40 + 7) = 0,99$
 $b = k / (0,005 \times \sqrt{h_s}) = 0,016 / (0,005 \times \sqrt{3,25}) = 1,78 \doteq 1,7$
 $c_1 = 0,75$

PÚ N07.2 – byt - $p_v = 45 \text{ kg/m}^2$ - stupeň požární bezpečnosti III.
 - převzaté (Sylabus str. 12, Tab. 3)
 PÚ N07.3 – byt - $p_v = 45 \text{ kg/m}^2$ - stupeň požární bezpečnosti III.
 - převzaté (Sylabus str. 12, Tab. 3)
 PÚ N07.4 – byt - $p_v = 45 \text{ kg/m}^2$ - stupeň požární bezpečnosti III.
 - převzaté (Sylabus str. 12, Tab. 3)
 PÚ N07.5 – byt - $p_v = 45 \text{ kg/m}^2$ - stupeň požární bezpečnosti III.
 - převzaté (Sylabus str. 12, Tab. 3)
 PÚ N07.6 – byt - $p_v = 45 \text{ kg/m}^2$ - stupeň požární bezpečnosti III.
 - převzaté (Sylabus str. 12, Tab. 3)

PÚ N07.7/N08 – mezonet $p_v = 59,33 \text{ kg/m}^2$ - stupeň požární bezpečnosti IV.
 $p_v = 59,33 \text{ kg/m}^2$ - stupeň požární bezpečnosti IV.
 $p_v = p \times a \times b \times c = (p_n + p_s) \times a \times b \times c = (40 + 7) \times 0,99 \times 1,7 \times 0,75 = 59,33 \text{ kg/m}^2$
 $a = (p_n \times a_n) + (p_s \times a_s) / (p_n + p_s) = (40 \times 1) + (7 \times 0,9) / (40 + 7) = 0,99$
 $b = k / (0,005 \times \sqrt{h_s}) = 0,016 / (0,005 \times \sqrt{3,25}) = 1,78 \doteq 1,7$
 $c_1 = 0,75$

PÚ N07.8/N08 – mezonet - $p_v = 59,33 \text{ kg/m}^2$ - stupeň požární bezpečnosti IV.
 $p_v = 59,33 \text{ kg/m}^2$ - stupeň požární bezpečnosti IV.
 $p_v = p \times a \times b \times c = (p_n + p_s) \times a \times b \times c = (40 + 7) \times 0,99 \times 1,7 \times 0,75 = 59,33 \text{ kg/m}^2$
 $a = (p_n \times a_n) + (p_s \times a_s) / (p_n + p_s) = (40 \times 1) + (7 \times 0,9) / (40 + 7) = 0,99$
 $b = k / (0,005 \times \sqrt{h_s}) = 0,016 / (0,005 \times \sqrt{3,25}) = 1,78 \doteq 1,7$
 $c_1 = 0,75$

PÚ N07.9/N08 – byt - $p_v = 45 \text{ kg/m}^2$ - stupeň požární bezpečnosti III.
 - převzaté (Sylabus str. 12, Tab. 3)
 PÚ N07.10 – byt - $p_v = 45 \text{ kg/m}^2$ - stupeň požární bezpečnosti III.
 - převzaté (Sylabus str. 12, Tab. 3)

C.3.a.4 STANOVENÍ POŽÁRNÍ ODOLNOSTI STAVEBNÍCH KONSTRUKCÍ

Objekt se skládá z osmi nadzemních podlaží a jednoho podzemního podlaží. Požární výška objektu je 21m. Má nosný systém navržený jako nehořlavý, železobetonový. Požadované hodnoty pro odolnost stavebních konstrukcí byly dány ČSN 73 0802 dle tabulky 12.

Požadované odolnosti stavebních konstrukcí

Stavební konstrukce	Podlaží	PÚ	SPB	POŽADOVANÁ PO	MATERIÁL, TYP KONSTRUKCE A SKUTEČNÁ PO	
Požární stěny a požární stropy	V podzemní podlaží	garáž	II.	REI 45 DP1	ŽB strop tloušťky 220 mm s krytím 20 mm - REI 90 DP1, ŽB stěna tloušťky 300 mm s krytím 25 mm - REI 90 DP1	
		sklepní kóje	III.	REI 60 DP1		
		kotelna	III.	REI 60 DP1		
	Nadzemní podlaží	obchodný prostor – textilu (metrového a kusového)	V.	REI 90 DP1		
		obchodný prostor – obuvi, koženého zboží	IV.	REI 60 DP1		
		obchodný prostor – prodej bylin	IV.	REI 60 DP1		
		obchodný prostor – parfumerie	V.	REI 90 DP1		
		obchodný prostor – dárkové zboží	III.	REI 45 DP1		
		obchodný prostor – bižuterie	III.	REI 45 DP1		
		obchodný prostor – domácích potřeb	III.	REI 45 DP1		
		Byty	III.	REI 45 DP1		
		Poslední nadzemní podlaží	Mezonety	IV.		REI 30 DP1
	Požární uzávěry otvorů v požárních stěnách a stropech	V podzemní podlaží	garáž	II.		EW 30 DP1
sklepní kóje			III.	EW 30 DP1		
kotelna			III.	EW 30 DP1		
CHÚC A			II.	EW 30 DP1		
Nadzemní podlaží		chodba do CHÚC	II.	EI 15 DP3		
		CHÚC A	II.	EI 15 DP3		
		obchodný prostor – textilu (metrového a kusového)	V.	EI 45 DP2		

		obchodný prostor – prodej bylin	IV.	EI 30 DP3	
		obchodný prostor – parfumerie	V.	EI 45 DP2	
	Poslední nadzemní podlaží	Mezonety	IV.	EI 30 DP3	
Obvodové stěny	V podzemní podlaží	garáž	II.	R 45 DP1	ŽB stěna tloušťky 300 mm s krytím 25 mm - REI 90 DP1
		sklepní kóje	III.	R 60 DP1	
		kotelna	III.	R 60 DP1	
	Nadzemní podlaží	obchodný prostor – textilu (metrového a kusového)	V.	REW 90 DP1	
		obchodný prostor – prodej bylin	IV.	REW 60 DP1	
		obchodný prostor – parfumerie	V.	REW 90 DP1	
		obchodný prostor – dárkové zboží	III.	REW 45 DP1	
		obchodný prostor – bižuterie	III.	REW 45 DP1	
		obchodný prostor – domácích potřeb	III.	REW 45 DP1	
		Byty	III.	REW 45 DP1	
Poslední nadzemní podlaží	Mezonety	IV.	REW 30 DP1		
Nosné konstrukce střech	-	-	-	REI 30	Nosná ŽB konstrukce tloušťky 220 mm s krytím 20 mm - REI 90 DP1,
Nosné vnitřní konstrukce	V podzemní podlaží	sklepní kóje	III.	REI 60 DP1	ŽB stěna tloušťky 300 mm s krytím 25 mm - REI 90 DP1
		kotelna	III.	REI 60 DP1	
	Nadzemní podlaží	obchodný prostor – textilu (metrového a kusového)	V.	REI 90	
		obchodný prostor –	IV.	REI 60	

		obuvi, koženého zboží			
		obchodný prostor – prodej bylin	IV.	REI 60	
		obchodný prostor – parfumerie	V.	REI 90	
		obchodný prostor – dárkové zboží	III.	REI 45	
		obchodný prostor – bižuterie	III.	REI 45	
		obchodný prostor – domácích potřeb	III.	REI 45	
		Byty	III.	REI 45	
	Poslední nadzemní podlaží	Mezonety	IV.	REI 30	
Nenosné konstrukce uvnitř PÚ	V podzemní podlaží	sklepní kóje	III.	-	2 x desky Fermacell tloušťky 25mm – EI 90 DP1, Porotherm 11,5 AKU PROFI oboustranně omítnutá tloušťky 150 mm – EI 180 DP1
		Nadzemní podlaží	obchodný prostor – textilu (metrového a kusového)	V.	
	Nadzemní podlaží	obchodný prostor – obuvi, koženého zboží	IV.	DP3	
		obchodný prostor – prodej bylin	IV.	DP3	
		obchodný prostor – parfumerie	V.	DP3	
		obchodný prostor – dárkové zboží	III.	-	
		obchodný prostor – bižuterie	III.	-	
		obchodný prostor – domácích potřeb	III.	-	

		Byty	III.	-	
	Poslední nadzemní podlaží	Mezonety	IV.	DP3	
Výtahové a instalační šachty	-	Automobilová šachta	III.	EI 30 DP1	Porotherm 11,5 AKU PROFI oboustranně omítnutá tloušťky 150 mm – EI 180 DP1
		rozvody nehořlavých látek v nehořlavém potrubí	I.	EI 15 DP2	

C.3.a.5 EVAKUACE, STANOVENÍ DRUHU A KAPACITY ÚNIKOVÝCH CEST

CHRÁNĚNÁ ÚNIKOVÁ CESTA

Únik z objektu je navržen pomocí chráněné, únikové cesty. Požární výška objektu je 21 m. Z tohoto údaje vyplývá navržená, chráněná, úniková cesta typu A. Chráněná, úniková cesta dosahuje největší vzdálenosti 112,66 m. Dle normy ČSN 73 0802 je maximální délka CHÚC typu A 120 m, tím pádem navržená chráněná, úniková cesta typu A, vyhovuje podmínce na maximální délku.

Počet osob, které budou z objektu evakuovány, byl stanoven na základě normy ČSN 73 0818. Počet evakuovaných osob CHÚC typu A, která je dále označena jako CHÚC A1, je uveden v tabulce.

Údaje z projektové dokumentace			Údaje z ČSN 73 0818 – tab. 1					E
Specifikace prostoru	Plocha [m ²]	Počet osob dle PD	Položka v tab. 1	[m ² /os]	Počet osob dle [m ² /os]	Součinitel násobící počet osob dle PD	Počet osob dle součinitele	
Byt 1 + kk (5x)	32,31	2	9.1	20	2	1,5	3	15
Byt 2 + kk (5x)	55,62	2	9.1	20	3	1,5	3	15
Byt 3 + kk (4x)	89,66	3	9.1	20	5	1,5	5	20
Byt 6 + kk (1x)	208,08	8	9.1	20	10	1,5	12	12
Obsazení objektu celkem								62

Na základě celkového počtu evakuovaných osob, byl stanoven minimální počet únikových pruhů, které jsme si odvodili ze vzorce:

$$u = (E * s) / K = (62 * 1) / 120 = 0,52 \approx 1,5$$

kde: K – počet evakuovaných osob v 1 únikovém pruhu pro CHÚC

E – je počet evakuovaných osob v posuzovaném kritickém místě s označením KM1, E = 62
s – součinitel vyjadřující podmínky evakuace, s = 1 (unikající osoby schopné samostatného pohybu)

Požadovaná šířka: = 1,5 x 55 cm = 82,5 cm = 825 mm.

Navržená šířka v oblasti schodiště chráněné, únikové cesty typu A je 1100 mm, teda šířka v kritickém místě označeném KM1 vyhovuje.

Počet evakuovaných osob CHÚC typu A, která je dále označena jako CHÚC A2, je uveden v tabulce.

Údaje z projektové dokumentace			Údaje z ČSN 73 0818 – tab. 1					E
Specifikace prostoru	Plocha [m ²]	Počet osob dle PD	Položka v tab. 1	[m ² /os]	Počet osob dle [m ² /os]	Součinitel násobící počet osob dle PD	Počet osob dle součinitele	
Byt 1 + kk (5x)	32,31	2	9.1	20	2	1,5	3	15
Byt 2 + kk (5x)	56,52	2	9.1	20	3	1,5	3	15
Byt 3 + kk (4x)	89,66	3	9.1	20	5	1,5	5	20
Byt 6 + kk (1x)	208,57	8	9.1	20	10	1,5	12	12
Garáže hromadné	-	30 stání	10.1	-	-	-	0,5	15
Obsazení objektu celkem								77

$$u = (E * s) / K = (77 * 1) / 120 = 0,64 \approx 1,5$$

Požadovaná šířka: = 1,5 x 55 cm = 82,5 cm = 825 mm. Navržená šířka dveří chráněné, únikové cesty typu A je 800 mm a dveře šířky 800 mm jsou uvažovány jako vyhovující, teda šířka v kritickém místě označeném KM2 vyhovuje.

Počet evakuovaných osob CHÚC typu A, která je dále označena jako CHÚC A3, je uveden v tabulce.

Údaje z projektové dokumentace			Údaje z ČSN 73 0818 – tab. 1					E
Specifikace prostoru	Plocha [m ²]	Počet osob dle PD	Položka v tab. 1	[m ² /os]	Počet osob dle [m ² /os]	Součinitel násobící počet osob dle PD	Počet osob dle souč.	
Byt 1 + kk (5x)	32,31	2	9.1	20	2	1,5	3	15
Byt 2 + kk (5x)	56,52	2	9.1	20	3	1,5	3	15
Byt 3 + kk (5x)	84,48	3	9.1	20	4	1,5	5	25
Obsazení objektu celkem								55

$$u = (E * s) / K = (55 * 1) / 120 = 0,46 \approx 1,5$$

Požadovaná šířka: = 1,5 x 55 cm = 82,5 cm = 825 mm. Navřena šířka dveří chráněné, únikové cesty typu A je 800 mm a dveře šířky 800 mm jsou uvažovány jako vyhovující, teda šířka v kritickém místě označeném KM3 vyhovuje.

Požární větrání chráněných únikových cest

$$S_o = 0,10 \times S = 0,10 \times 28,55 = 2,855 \text{ m}^2$$

$$S = 28,55 \text{ m}^2$$

$$\text{Plocha větracích otvorů na každém podlaží: } S_{\text{otvor}} = 2 \times 3 \times 2,050 = 12,3 \text{ m}^2$$

CHÚC TYPU A s přirozeným větráním.

NECHRÁNĚNĚ ÚNIKOVĚ CESTY

Únik z prostor maloobchodů je nechráněnou, únikovou cestou na venkovní prostranství.

Maximální délka nechráněné, únikové cesty je 23,71 m.

Únik z prostor mezonetových bytů, které mají podlahovou plochu vyšší než 200 m² je nechráněnou, únikovou cestou, která dosahuje maximální délku 30,1 m a následně vede do CHÚC typu A.

Únik z hromadných garáží je nechráněnou, únikovou cestou, která má maximální délku 27,5 m a postupuje do CHÚC typu A. Ide o hromadné, vestavěné garáže skupiny 1, které mají maximální počet stání 190 a nachází se v 1. PP. V našem případě máme 30 stání. Z tohoto hlediska je vyhovující 1 směr úniku, kterého maximální délka je 30 m. Tím pádem délka nechráněné, únikové cesty vyhovuje.

Mezní délka nechráněné, únikové cesty z prostor maloobchodů podle součinitele a požárního úseku $a = 1$ je $l_{\text{max}} = 25$ m. Délka nechráněné, únikové cesty vyhovuje.

Mezní délka nechráněné, únikové cesty z prostor mezonetových bytů podle součinitele a požárního úseku $a = 0,99$ je $l_{\text{max}} = 30,1$ m.

Protože požární úsek mezonetových bytů je vybaven trvalým, požárním, bezpečnostním zařízením se zvukovou výstrahou, signalizující požár a vyzívající k evakuaci, je možné mezní délku nechráněné, únikové cesty prodloužit o maximálně 50 %.

$$\text{Ze vzorce: } l_{\text{max, prodloužená}} = l_{\text{max}} \times c^{-1} = 30,1 \times 0,75^{-1} = 40,13 \text{ m.}$$

Z tohoto hlediska délka nechráněné únikové cesty vyhovuje.

Počet evakuovaných osob NÚC, která je dále označena jako NÚC1, je uveden v tabulce.

Údaje z ČSN 73 0818 – tab. 1					
Specifikace prostoru	Plocha [m ²]	Položka v tab. 1	[m ² /os]	Počet osob dle [m ² /os]	E
Obchod s textilií	96,54	6.1.1	3	32	32
Obsazení objektu celkem					32

$$u = (E \times s) / K = (32 \times 1) / 60 = 0,53 \approx 1$$

Požadovaná šířka: = 1 x 55 cm = 55 cm = 550 mm.

Navřena šířka dveří nechráněné, únikové cesty je 1110 mm, teda šířka v kritickém místě označeném KM4 vyhovuje.

Počet evakuovaných osob NÚC, která je dále označena jako NÚC2, je uveden v tabulce.

Údaje z ČSN 73 0818 – tab. 1					
Specifikace prostoru	Plocha [m ²]	Položka v tab. 1	[m ² /os]	Počet osob dle [m ² /os]	E
Obchod s obuví	45,96	6.1.1	1,5	31	31
Obsazení objektu celkem					31

$$u = (E \times s) / K = (31 \times 1) / 60 = 0,52 \approx 1$$

Požadovaná šířka: = 1 x 55 cm = 55 cm = 550 mm.

Navřena šířka dveří nechráněné, únikové cesty je 1110 mm, teda šířka v kritickém místě označeném KM5 vyhovuje.

Počet evakuovaných osob NÚC, která je dále označena jako NÚC3, je uveden v tabulce.

Údaje z projektové dokumentace			Údaje z ČSN 73 0818 – tab. 1			
Specifikace prostoru	Plocha [m ²]	Součet ploch [m ²]	Položka v tab. 1	[m ² /os]	Počet osob dle [m ² /os]	E
Obchod s bylinkami	49,2	101,49	6.1.1	3	34	34
Parfumérie	52,29		6.1.1			
Obsazení objektu celkem					34	

$$u = (E \times s) / K = (34 \times 1) / 90 = 0,38 \approx 1$$

Požadovaná šířka: = 1 x 55 cm = 55 cm = 550 mm.

Navřena šířka dveří nechráněné, únikové cesty je 1110 mm, teda šířka v kritickém místě označeném KM6 vyhovuje.

Počet evakuovaných osob NÚC, která je dále označena jako NÚC4, je uveden v tabulce.

Údaje z projektové dokumentace			Údaje z ČSN 73 0818 – tab. 1			
Specifikace prostoru	Plocha [m ²]	Součet ploch [m ²]	Položka v tab. 1	[m ² /os]	Počet osob dle [m ² /os]	E
Obchod s dárkovým zbožím	80,1	128,21	6.1.1	3	43	43
Obchod s bižuterií	48,11		6.1.1			
Obsazení objektu celkem					43	

$$u = (E \times s) / K = (43 \times 1) / 60 = 0,72 \approx 1$$

Požadovaná šířka: = 1 x 55 cm = 55 cm = 550 mm.

Navržená šířka dveří nechráněné, únikové cesty je 1110 mm, teda šířka v kritickém místě označeném KM7 vyhovuje.

Počet evakuovaných osob NÚC, která je dále označena jako NÚC5, je uveden v tabulce.

Údaje z ČSN 73 0818 – tab. 1					
Specifikace prostoru	Plocha [m ²]	Položka v tab. 1	[m ² /os]	Počet osob dle [m ² /os]	E
Obchod s domácími potřebami	54,62	6.1.1	3	18	18
Obsazení objektu celkem					18

$$u = (E \times s) / K = (18 \times 1) / 60 = 0,3 \approx 1$$

Požadovaná šířka: = 1 x 55 cm = 55 cm = 550 mm.

Navržená šířka dveří nechráněné, únikové cesty je 1110 mm, teda šířka v kritickém místě označeném KM8 vyhovuje.

Počet evakuovaných osob NÚC, která je dále označena jako NÚC6, je uveden v tabulce.

Specifikace prostoru	Počet osob dle PD	Položka v tab. 1	Počet osob dle součinitele	E
Garáže hromadné	30 stání	10.1	0,5	15
Obsazení objektu celkem				15

Požadovaný počet únikových pruhů u je daný ze vzorce:

$$u = (E \times s) / K_u \times (t_{u,max} - (0,75 \times l_u / v_u)) = (15 \times 1) / 35 \times (3 - (0,75 \times 27,5 / 25)) = 0,2 \approx 1,5$$

kde: l_u [m] – délka únikové cesty

v_u [m/min.] – rychlost pohybu osob v únikovém pruhu

s – součinitel vyjadřující podmínky evakuace

E – počet evakuovaných osob v posuzovaném kritickém místě

K_u – jednotková kapacita únikového pruhu

$t_{u,max}$ [min.] – maximální doba evakuace

Požadovaná šířka: = 1,5 x 55 cm = 82,5 cm = 825 mm.

Navržená šířka dveří nechráněné, únikové cesty je 800 mm a dveře šířky 800 mm jsou uvažovány jako vyhovující, teda šířka v kritickém místě označeném KM9 vyhovuje.

DOBA ZAKOUŘENÍ A DOBA EVAKUACE

Je třeba požární úseky, které pro únik osob využívají nechráněné, únikové cesty, zajistit bezpečné evakuování osob z hořícího prostoru v našem případě maloobchodů v časovém limitu, kdy zplodiny hoření ještě nezaplňují prostor do úrovně 2,5 m nad podlahou pro garáže do 1,9 m.

Tento údaj se vztahuje zejména na prostory se světloú výškou h_s cca 3,5 m až 5 m. Prostory maloobchodů mají světloú výšku $h_s = 6,6$ m z toho vyplývá, že výška nezatopené vrstvy musí být také vyšší.

Doporučená výška dle normy ČSN 73 0802 příloha H.1.8 je 3 m. Časový limit doby zakouření akumulací vrstvy musí být větší, nebo rovna, než doba evakuace osob.

Posuzovaný prostor PÚ N01.1:

Doba zakouření akumulací vrstvy t_e je ze vzorce:

$$t_e = 1,25 \times (\sqrt{h_s} / a) = 1,25 \times (\sqrt{6,6} / 1) = 3,26 \text{ min.}$$

kde: h_s [m] – je světloú výška posuzovaného prostoru

a – součinitel vyjadřující rychlost odhořívání

Doba evakuace t_u je ze vzorce:

$$t_u = (0,75 \times l_u / v_u) + (E \times s / K_u \times u) = (0,75 \times 13,55 / 35) + (32 \times 1 / 50 \times 1) = 0,93 \text{ min.}$$

kde: l_u [m] - délka únikové cesty

v_u [m/min.] - rychlost pohybu osob v únikovém pruhu

K_u - jednotková kapacita únikového pruhu

E, s, u - popsáno výše

V PÚ N01.1 je splněná podmínka $t_u = 0,93 \text{ min.} \leq t_e = 3,26 \text{ min.}$

Posuzovaný prostor PÚ N01.2:

Doba zakouření akumulací vrstvy t_e je ze vzorce:

$$t_e = 1,25 \times (\sqrt{h_s} / a) = 1,25 \times (\sqrt{6,6} / 1) = 3,26 \text{ min.}$$

Doba evakuace t_u je ze vzorce:

$$t_u = (0,75 \times l_u / v_u) + (E \times s / K_u \times u) = (0,75 \times 19,48 / 35) + (31 \times 1 / 50 \times 1) = 1,04 \text{ min.}$$

V PÚ N01.2 je splněná podmínka $t_u = 1,04 \text{ min.} \leq t_e = 3,26 \text{ min.}$

Posuzovaný prostor PÚ N01.3 a PÚ N01.4:

Doba zakouření akumulací vrstvy t_e je ze vzorce:

$$t_e = 1,25 \times (\sqrt{h_s} / a) = 1,25 \times (\sqrt{6,6} / 1,14) = 2,86 \text{ min.}$$

Doba evakuace t_u je ze vzorce:

$$t_u = (0,75 \times l_u / v_u) + (E \times s / K_u \times u) = (0,75 \times 16,68 / 35) + (34 \times 1 / 50 \times 1) = 1,04 \text{ min.}$$

V PÚ N01.3 a PÚ N01.4 je splněná podmínka $t_u = 1,04 \text{ min.} \leq t_e = 2,86 \text{ min.}$

Posuzovaný prostor PÚ N01.5 a PÚ N01.6:

Doba zakouření akumulací vrstvy t_e je ze vzorce:

$$t_e = 1,25 \times (\sqrt{h_s} / a) = 1,25 \times (\sqrt{6,6} / 1) = 3,26 \text{ min.}$$

Doba evakuace t_u je ze vzorce:

$$t_u = (0,75 \times l_u / v_u) + (E \times s / K_u \times u) = (0,75 \times 23,71 / 35) + (43 \times 1 / 50 \times 1) = 1,37 \text{ min.}$$

V PÚ N01.05 a PÚ N01.6 je splněná podmínka $t_u = 1,37 \text{ min.} \leq t_e = 3,26 \text{ min.}$

Posuzovaný prostor PÚ N07.7/08:

Doba zakouření akumulací vrstvy t_e je ze vzorce:

$$t_e = 1,25 \times (\sqrt{h_s} / a) = 1,25 \times (\sqrt{3,25} / 0,99) = 2,28 \text{ min.}$$

Doba evakuace t_u je ze vzorce:

$$t_u = (0,75 \times l_u / v_u) + (E \times s / K_u \times u) = (0,75 \times 30,1 / 30) + (12 \times 1 / 40 \times 1,5) = 0,95 \text{ min.}$$

V PÚ N07.7/08 je splněná podmínka $t_u = 0,95 \text{ min.} \leq t_e = 2,28 \text{ min.}$

Posuzovaný prostor PÚ N07.8/08:

Doba zakouření akumulární vrstvy t_e je ze vzorce:

$$t_e = 1,25 \times (\sqrt{h_s} / a) = 1,25 \times (\sqrt{3,25} / 0,99) = 2,28 \text{ min.}$$

Doba evakuace t_u je ze vzorce:

$$t_u = (0,75 \times l_u / v_u) + (E \times s / K_u \times u) = (0,75 \times 30,1 / 30) + (12 \times 1 / 40 \times 1,5) = 0,95 \text{ min.}$$

V PÚ N07.8/08 je splněná podmínka $t_u = 0,95 \text{ min.} \leq t_e = 2,28 \text{ min.}$

U všech posuzovaných požárních úsecích na dobu zakouření akumulární vrstvy t_e a dobu evakuace t_u , byla splněna podmínka $t_u \leq t_e$. Z toho plyne, že není třeba navrhovat zařízení s nuceným nebo přirozeným odvodem kouře a tepla v těchto prostorách.

Posuzovaný prostor PÚ P01.1:

Doba zakouření akumulární vrstvy t_e je ze vzorce:

$$t_e = 1,25 \times (\sqrt{h_s} / p_1) = 1,25 \times (\sqrt{2,6} / 1) = 2,09 \text{ min.}$$

kde: p_1 – pravděpodobnost vzniku a rozšíření požáru

Doba evakuace t_u je ze vzorce:

$$t_u = (0,75 \times l_u / v_u) + (E \times s / K_u \times u) = (0,75 \times 27,5 / 25) + (15 \times 1 / 35 \times 1,5) = 1,11 \text{ min.}$$

Mezní vztahy pro doby t_e a t_u jsou dány ze vzorce:

$$\text{V PÚ P01.1 je splněná podmínka } t_e = 2,09 \text{ min.} \geq t_u = 1,11 \text{ min.} \leq t_{u,max} = 3 \text{ min.}$$

C.3.a.6 VYMEZENÍ POŽÁRNĚ NEBEZPEČNÉHO PROSTORU A VÝPOČET Odstupových vzdáleností

Obvodová, železobetonová, nosná konstrukce je nehořlavá a zařazená do druhu konstrukci DP1. Na fasádě jsou požárně otevřené plochy ve formě otevřených výplní jako okna a dveře. Odstupové vzdálenosti d od požárně otevřených ploch byly vypočítány podle ČSN 73 0802 pomocí tabulky v závislosti na velikosti oken a dveří v jednotlivých požárních úsecích a podle velikosti požárního zatížení. V okolí vypočítaných odstupových vzdáleností se nenachází žádný jiný objekt.

Odstupové vzdálenosti od požárně otevřeného prostoru k hranici požárně nebezpečného prostoru byly určeny pomocí těchto veličin:

rozměry požárně otevřených prostorů (POP) - rozměry otvorů oken a dveří a jejich počet v určitém požárním úseku [m]

p_o - procento POP [%]

S_{po} - celková POP v posuzované obvodové stěně [m²]

S_p - plocha vymezené části posuzované obvodové stěny daná rozměry l a h_u [m²]

p_v – v našem případě máme nehořlavý konstrukční systém, z toho vyplývá vztah pro výpočtové požární zatížení $p_v = p_v$ [kg/m²]

Vypočtené hodnoty odstupových vzdáleností jsou v následující tabulce.

PÚ, specifikace obvodové stěny	Počet a rozměry POP (počet x délka x výška) [m]	S_{po} [m ²]	h_u [m]	l [m]	S_p [m ²]	p_o [%]	p_v [kg/m ²]	d [m]
PÚ N01.1/N02, západ	3 x 1,8 x 6	32,4	6	6,8	40,8	79,41	70,725	9,4

PÚ N01.4/N02, sever	1 x 1,8 x 6	10,8	6	1,8	10,8	100	53,01	4,42
PÚ N01.5/N02, sever	3 x 1,8 x 6	32,4	6	6,8	40,8	79,41	70,725	9,4
PÚ N01.6/N02, sever	3 x 1,8 x 6	32,4	6	6,8	40,8	79,41	70,725	9,4
PÚ N01.7/N02, sever	2 x 1,8 x 6	21,6	6	4,3	25,8	83,72	60,9615	7,7
PÚ N01.8/N02, západ	3 x 1,8 x 6 1 x 1,575 x 6 1 x 2,025 x 6	54	6	11,8	70,8	76,27	4,3575	4,8
PÚ N01.8/N02, jih	3 x 1,8 x 6	32,4	6	6,8	40,8	79,41	4,3575	4,1
PÚ N01.9/N02, jih	4 x 1,8 x 6	43,2	6	9,3	55,8	77,42	3,6603	4,8
PÚ N01.10/N02, jih	4 x 1,8 x 6	43,2	6	9,3	55,8	77,42	3,6603	4,8

PÚ N03.1, západ	3 x 1,8 x 2,5	13,5	2,5	6,8	17	79,41	45	5,4
PÚ N03.1, východ	1 x 1,925 x 2,5 1 x 0,8 x 2,5	6,81	2,5	6,125	15,31	44,47	45	3,15 (interpolace)
PÚ N03.2, západ	2 x 1,8 x 2,5 1 x 2,025 x 2,5 1 x 1,575 x 2,5	18	2,5	11,8	29,5	61,2	45	6,3
PÚ N03.2, jih	2 x 1,8 x 2,5	9	2,5	6,8	17	52,94	45	4,4
PÚ N03.3, jih	2 x 1,8 x 2,5	9	2,5	4,3	10,75	83,72	45	4,7
PÚ N03.4, jih	2 x 1,8 x 2,5	9	2,5	4,3	10,75	83,72	45	4,7
PÚ N03.4, sever	1 x 1,7 x 2,5	4,25	2,5	1,7	4,25	100	45	2,52
PÚ N03.5, jih	2 x 1,8 x 2,5	9	2,5	4,3	10,75	83,72	45	4,7
PÚ N03.5, sever	1 x 1,7 x 2,5 1 x 1,725 x 2,5	8,56	2,5	4,3	10,75	79,63	45	4,1
PÚ N03.6, jih	2 x 1,8 x 2,5	9	2,5	4,3	10,75	83,72	45	4,7
PÚ N03.7, jih	3 x 1,8 x 2,5	13,5	2,5	6,8	17	79,41	45	5,4

PÚ N03.7, sever	1 x 1,725 x 2,5 1 x 0,8 x 2,5 1 x 1,8 x 2,5	10,81	2,5	8,175	20,44	52,89	45	4,4
PÚ N03.8, jih	3 x 1,8 x 2,5	13,5	2,5	6,8	17	79,41	45	5,4
PÚ N03.8, sever	1 x 1,725 x 2,5 1 x 0,8 x 2,5 1 x 1,8 x 2,5	10,81	2,5	8,175	20,44	52,89	45	4,4
PÚ N03.9, jih	2 x 1,8 x 2,5	9	2,5	4,3	10,75	83,72	45	4,7
PÚ N03.10, jih	2 x 1,8 x 2,5	9	2,5	4,3	10,75	83,72	45	4,7
PÚ N03.10 sever	1 x 1,725 x 2,5 1 x 1,8 x 2,5	8,81	2,5	4,175	10,44	84,39	45	4,7

PÚ N04.1, západ	3 x 1,8 x 2,5	13,5	2,5	6,8	17	79,41	45	5,4
PÚ N04.1, východ	1 x 1,925 x 2,5 1 x 0,8 x 2,5	6,81	2,5	6,125	15,31	44,47	45	3,15 (interpolace)
PÚ N04.2, západ	2 x 1,8 x 2,5 1 x 2,025 x 2,5 1 x 1,575 x 2,5	18	2,5	11,8	29,5	61,2	45	6,3
PÚ N04.2, jih	2 x 1,8 x 2,5	9	2,5	6,8	17	52,94	45	4,4
PÚ N04.3, jih	2 x 1,8 x 2,5	9	2,5	4,3	10,75	83,72	45	4,7
PÚ N04.4, jih	2 x 1,8 x 2,5	9	2,5	4,3	10,75	83,72	45	4,7
PÚ N04.4, sever	1 x 1,7 x 2,5	4,25	2,5	1,7	4,25	100	45	2,52
PÚ N04.5, jih	2 x 1,8 x 2,5	9	2,5	4,3	10,75	83,72	45	4,7
PÚ N04.5, sever	1 x 1,7 x 2,5 1 x 1,725 x 2,5	8,56	2,5	4,3	10,75	79,63	45	4,1
PÚ N04.6, jih	2 x 1,8 x 2,5	9	2,5	4,3	10,75	83,72	45	4,7
PÚ N04.7, jih	3 x 1,8 x 2,5	13,5	2,5	6,8	17	79,41	45	5,4
PÚ N04.7, sever	1 x 1,725 x 2,5 1 x 0,8 x 2,5 1 x 1,8 x 2,5	10,81	2,5	8,175	20,44	52,89	45	4,4
PÚ N04.8, jih	3 x 1,8 x 2,5	13,5	2,5	6,8	17	79,41	45	5,4

PÚ N04.8, sever	1 x 1,725 x 2,5 1 x 0,8 x 2,5 1 x 1,8 x 2,5	10,81	2,5	8,175	20,44	52,89	45	4,4
PÚ N04.9, jih	2 x 1,8 x 2,5	9	2,5	4,3	10,75	83,72	45	4,7
PÚ N04.10, jih	2 x 1,8 x 2,5	9	2,5	4,3	10,75	83,72	45	4,7
PÚ N04.10 sever	1 x 1,725 x 2,5 1 x 1,8 x 2,5	8,81	2,5	4,175	10,44	84,39	45	4,7

PÚ N05.1, západ	3 x 1,8 x 2,5	13,5	2,5	6,8	17	79,41	45	5,4
PÚ N05.1, východ	1 x 1,925 x 2,5 1 x 0,8 x 2,5	6,81	2,5	6,125	15,31	44,47	45	3,15 (interpolace)
PÚ N05.2, západ	2 x 1,8 x 2,5 1 x 2,025 x 2,5 1 x 1,575 x 2,5	18	2,5	11,8	29,5	61,2	45	6,3
PÚ N05.2, jih	2 x 1,8 x 2,5	9	2,5	6,8	17	52,94	45	4,4
PÚ N05.3, jih	2 x 1,8 x 2,5	9	2,5	4,3	10,75	83,72	45	4,7
PÚ N05.4, jih	2 x 1,8 x 2,5	9	2,5	4,3	10,75	83,72	45	4,7
PÚ N05.4, sever	1 x 1,7 x 2,5	4,25	2,5	1,7	4,25	100	45	2,52
PÚ N05.5, jih	2 x 1,8 x 2,5	9	2,5	4,3	10,75	83,72	45	4,7
PÚ N05.5, sever	1 x 1,7 x 2,5 1 x 1,725 x 2,5	8,56	2,5	4,3	10,75	79,63	45	4,1
PÚ N05.6, jih	2 x 1,8 x 2,5	9	2,5	4,3	10,75	83,72	45	4,7
PÚ N05.7, jih	3 x 1,8 x 2,5	13,5	2,5	6,8	17	79,41	45	5,4
PÚ N05.7, sever	1 x 1,725 x 2,5 1 x 0,8 x 2,5 1 x 1,8 x 2,5	10,81	2,5	8,175	20,44	52,89	45	4,4
PÚ N05.8, jih	3 x 1,8 x 2,5	13,5	2,5	6,8	17	79,41	45	5,4
PÚ N05.8, sever	1 x 1,725 x 2,5 1 x 0,8 x 2,5 1 x 1,8 x 2,5	10,81	2,5	8,175	20,44	52,89	45	4,4
PÚ N05.9, jih	2 x 1,8 x 2,5	9	2,5	4,3	10,75	83,72	45	4,7

PÚ N05.10, jih	2 x 1,8 x 2,5	9	2,5	4,3	10,75	83,72	45	4,7
PÚ N05.10 sever	1 x 1,725 x 2,5 1 x 1,8 x 2,5	8,81	2,5	4,175	10,44	84,39	45	4,7

PÚ N06.1, západ	3 x 1,8 x 2,5	13,5	2,5	6,8	17	79,41	45	5,4
PÚ N06.1, východ	1 x 1,925 x 2,5 1 x 0,8 x 2,5	6,81	2,5	6,125	15,31	44,47	45	3,15 (interpolace)
PÚ N06.2, západ	2 x 1,8 x 2,5 1 x 2,025 x 2,5 1 x 1,575 x 2,5	18	2,5	11,8	29,5	61,2	45	6,3
PÚ N06.2, jih	2 x 1,8 x 2,5	9	2,5	6,8	17	52,94	45	4,4
PÚ N06.3, jih	2 x 1,8 x 2,5	9	2,5	4,3	10,75	83,72	45	4,7
PÚ N06.4, jih	2 x 1,8 x 2,5	9	2,5	4,3	10,75	83,72	45	4,7
PÚ N06.4, sever	1 x 1,7 x 2,5	4,25	2,5	1,7	4,25	100	45	2,52
PÚ N06.5, jih	2 x 1,8 x 2,5	9	2,5	4,3	10,75	83,72	45	4,7
PÚ N06.5, sever	1 x 1,7 x 2,5 1 x 1,725 x 2,5	8,56	2,5	4,3	10,75	79,63	45	4,1
PÚ N06.6, jih	2 x 1,8 x 2,5	9	2,5	4,3	10,75	83,72	45	4,7
PÚ N06.7, jih	3 x 1,8 x 2,5	13,5	2,5	6,8	17	79,41	45	5,4
PÚ N06.7, sever	1 x 1,725 x 2,5 1 x 0,8 x 2,5 1 x 1,8 x 2,5	10,81	2,5	8,175	20,44	52,89	45	4,4
PÚ N06.8, jih	3 x 1,8 x 2,5	13,5	2,5	6,8	17	79,41	45	5,4
PÚ N06.8, sever	1 x 1,725 x 2,5 1 x 0,8 x 2,5 1 x 1,8 x 2,5	10,81	2,5	8,175	20,44	52,89	45	4,4
PÚ N06.9, jih	2 x 1,8 x 2,5	9	2,5	4,3	10,75	83,72	45	4,7
PÚ N06.10, jih	2 x 1,8 x 2,5	9	2,5	4,3	10,75	83,72	45	4,7
PÚ N06.10 sever	1 x 1,725 x 2,5 1 x 1,8 x 2,5	8,81	2,5	4,175	10,44	84,39	45	4,7

PÚ N07.1/N08, západ	3 x 1,8 x 2,5	13,5	2,5	6,8	17	79,41	59,33	5,8
PÚ N07.1/N08, východ	2 x 1,8 x 2,5	9	2,5	4,185	10,46	86,04	59,33	5
PÚ N07.2, západ	2 x 1,8 x 2,5 1 x 2,025 x 2,5 1 x 1,575 x 2,5	18	2,5	11,8	29,5	61,2	45	6,3
PÚ N07.2, jih	2 x 1,8 x 2,5	9	2,5	6,8	17	52,94	45	4,4
PÚ N07.3, jih	2 x 1,8 x 2,5	9	2,5	4,3	10,75	83,72	45	4,7
PÚ N07.4, jih	2 x 1,8 x 2,5	9	2,5	4,3	10,75	83,72	45	4,7
PÚ N07.4, sever	1 x 1,7 x 2,5	4,25	2,5	1,7	4,25	100	45	2,52
PÚ N07.5, jih	2 x 1,8 x 2,5	9	2,5	4,3	10,75	83,72	45	4,7
PÚ N07.5, sever	1 x 1,7 x 2,5 1 x 1,725 x 2,5	8,56	2,5	4,3	10,75	79,63	45	4,1
PÚ N07.6, jih	2 x 1,8 x 2,5	9	2,5	4,3	10,75	83,72	45	4,7
PÚ N07.7/N08, jih	3 x 1,8 x 2,5	13,5	2,5	6,8	17	79,41	59,33	5,8
PÚ N07.7/N08, sever	3 x 1,8 x 2,5	13,5	2,5	6,8	17	79,41	59,33	5,8
PÚ N07.8/N08, jih	3 x 1,8 x 2,5	13,5	2,5	6,8	17	79,41	59,33	5,8
PÚ N07.8/N08, sever	3 x 1,8 x 2,5	13,5	2,5	6,8	17	79,41	59,33	5,8
PÚ N07.9, jih	2 x 1,8 x 2,5	9	2,5	4,3	10,75	83,72	45	4,7
PÚ N07.10, jih	2 x 1,8 x 2,5	9	2,5	4,3	10,75	83,72	45	4,7
PÚ N07.10 sever	1 x 1,725 x 2,5 1 x 1,8 x 2,5	8,81	2,5	4,175	10,44	84,39	45	4,7
PÚ N07.1/N08, západ	3 x 1,8 x 3 1 x 1,8 x 2,5	20,7	3	9,3	27,9	74,19	59,33	6,8
PÚ N07.1/N08, východ	1 x 1,8 x 3	5,4	3	1,8	5,4	100	59,33	3,09
PÚ N07.1/N08, jih	2 x 1,8 x 3 2 x 0,8 x 2,5	14,8	3	6,8	20,4	72,55	59,33	5,8

PÚ N07.7/N08, jih	4 x 1,8 x 3 2 x 1,8 x 2,5	30,6	3	14,3	42,9	71,33	59,33	6,8
PÚ N07.7/N08, sever	5 x 1,8 x 3	27	3	11,8	35,4	76,27	59,33	6,27 (interpolace)
PÚ N07.8/N08, jih	4 x 1,8 x 3 2 x 1,8 x 2,5	30,6	3	14,3	42,9	71,33	59,33	6,8
PÚ N07.8/N08, sever	7 x 1,8 x 3	37,8	3	16,8	50,4	75	59,33	6,94 (interpolace)

C.3.a.7 ZPŮSOB ZABEZPEČENÍ STAVBY POŽÁRNÍ VODOU

PŘÍSTUPOVÁ KOMUNIKACE, NÁSTUPNÍ PLOCHA (NAP)

Přístupová komunikace je dvoupruhová, silniční komunikace o šířce 7,5 m. Umožňuje příjezd požárních vozidel k nástupní ploše (NAP), která se nachází v ulici Dřevní. Nástupní plocha bude zřízena v rámci chodníku na jižní straně objektu o šířce 4 m s podélným sklonem 8 %, délkou 8 m a příčným sklonem 4 %. Nástupní plocha je zpevněná, odvodněná plocha, která je vyznačena dopravní značkou se zákazem stání a nesmí být použita za žádných okolností jako odstavná, či parkovací plocha.

ZÁSOBOVANIE POŽIARNOU VODOU

Venkovní odběrná místa – V případě nutného požárního zásahu bude voda čerpána z nadzemního, požárního hydrantu v ulici Dřevní, který je umístěn na chodníku a je napojen na vodovodní řád. Hydrant je vzdálen od objektu maximálně 150 m, jelikož se jedná o objekt nevýrobní s vymežující plochou požárního úseku $120 < S \leq 1000 \text{ m}^2$. Nadzemní hydrant od objektu je vzdálen 13,234 m, tím pádem vzdálenost je vyhovující. Největší plochu dosahuje požární úsek PÚ P01.1 s $S = 792,41 \text{ m}^2$. Z tohoto hlediska vzdálenost hydrantu je vyhovující. Dimenze potrubí k odběru vody je 100 DN. Odběr vody představuje $Q = 6 \text{ l/s}$ pro $v = 8 \text{ m/s}$. Obsah nádrže požární vody je 22 m^3 .

Vnitřní odběrná místa – Pro případ vnitřního zásahu jsou v podlažích 2.NP, 3.NP, 4.NP, 5.NP, 6.NP a 7.NP v CHÚC typu A umístěny hydranty ve výšce 1,2 m nad podlahou s hadicí o jmenovité světlosti 19 mm. Jedná se o hadicový systém se zploštitelnou hadicí a délkou hadice 20 m a přímým dostřikem vody 10 m. V PÚ P01.1, PÚ P01.2 a PÚ P01.4 s vodním, samočinným, stabilním, hasicím zařízením (SHZ), které působí na celé ploše těchto PÚ a jeho uvedení v činnost netrvá déle než 5 minut, nejsou nutná vnitřní odběrná místa. Další PÚ maloobchodů nepřesahují hodnotu 9000 kg při součinu jejich jednotlivých půdorysných ploch $S [\text{m}^2]$ a požárních zatížení $p_v [\text{kg/m}^2]$, z toho vyplývá, že také lze upustit od vnitřních odběrných míst.

C.3.a.8 STANOVENÍ POČTU, DRUHU A ROZMÍSTĚNÍ HASÍCÍCH PŘÍSTROJŮ

V námi řešeném objektu se předpokládá výskyt požáru typu A, jedná se o požár pevných látek. Přenosné, hasicí přístroje (PHP) jsou zavěšeny na stěně na vhodném a viditelném místě s výškou rukojeti 1,5 m nad podlahou.

Počet PHP se stanoví ze vztahů:

Základní počet PHP v PÚ pomocí vzorce:
 $n_r = 0,15 \times \sqrt{S \times a \times c_3}$

kde $S [\text{m}^2]$ – celková půdorysná plocha PÚ nebo součet ploch PÚ na posuzované části podlaží

a - součinitel rychlosti odhořívání

c_3 – součinitel vyjadřující vlivu SHZ, bez instalace SHZ $c_3 = c = 1$

Požadovaný počet hasících jednotek ze vzorce:

$$n_{HJ} = 6 \times n_r$$

kde n_{HJ} - požadovaný počet hasících jednotek (HJ)

Celkový počet PHP byl stanoven pomocí vzorce:

$$n_{PHP} = n_{HJ} / HJ1$$

kde HJ1 - velikost hasící jednotky vybraného PHP s určitou hasící schopností (Příloha 23)

n_{PHP} - celkový počet PHP

Výpočet

PÚ P01.1 – garáž

$$S = 792,41 \text{ m}^2$$

$$a = 0,9$$

$$c_3 = 0,65$$

$$n_r = 0,15 \times \sqrt{S \times a \times c} = 0,15 \times \sqrt{792,41 \times 0,9 \times 0,65} = 3,23 \geq 1$$

$$n_{HJ} = 6 \times n_r = 6 \times 3,23 = 19,38$$

$$HJ1 = 15$$

$$n_{PHP} = n_{HJ} / HJ1 = 19,38 / 15 = 1,292 \approx 2 - \text{navrhují 2 x PHP práškový, 6kg, 55A.}$$

PÚ P01.2 – sklepní kóje a PÚ P01.4 – kotelna

$$S = 111,01 \text{ m}^2$$

$$a = 1,08$$

$$c_3 = 0,50$$

$$n_r = 0,15 \times \sqrt{S \times a \times c} = 0,15 \times \sqrt{111,01 \times 1,08 \times 0,50} = 1,16 \geq 1$$

$$n_{HJ} = 6 \times n_r = 6 \times 1,16 = 6,96$$

$$HJ1 = 9$$

$$n_{PHP} = n_{HJ} / HJ1 = 6,96 / 9 = 0,773 \approx 1 - \text{navrhují 1 x PHP práškový, 6kg, 27A.}$$

PÚ N01.1/N02 – obchodný prostor – textilu (metrového a kusového)

$$S = 96,54 \text{ m}^2$$

$$a = 1$$

$$c_3 = 1$$

$$n_r = 0,15 \times \sqrt{S \times a \times c} = 0,15 \times \sqrt{96,54 \times 1 \times 1} = 1,47 \geq 1$$

$$n_{HJ} = 6 \times n_r = 6 \times 1,47 = 8,82$$

$$HJ1 = 9$$

$$n_{PHP} = n_{HJ} / HJ1 = 8,82 / 9 = 0,98 \approx 1 - \text{navrhují 1 x PHP práškový, 6kg, 27A.}$$

PÚ N01.2/N02 – obchodný prostor – obuvi, koženého zboží a PÚ N01.8/N02 – chodba do CHÚC

$$S = 45,96 + 36,23 = 82,19 \text{ m}^2$$

$$a = 0,915$$

$$c_3 = 1$$

$$n_r = 0,15 \times \sqrt{S \times a \times c} = 0,15 \times \sqrt{82,19 \times 0,915 \times 1} = 1,3 \geq 1$$

$$n_{HJ} = 6 \times n_r = 6 \times 1,3 = 7,8$$

$$HJ1 = 9$$

$$n_{PHP} = n_{HJ} / HJ1 = 7,8 / 9 = 0,87 \approx 1 - \text{navrhují 1 x PHP práškový, 6kg, 27A.}$$

PÚ N01.3/N02 – obchodný prostor – prodej bylin, PÚ N01.4/N02 – obchodný prostor – parfumerie a PÚ N01.9/N02 – chodba do CHÚC

$$S = 49,2 + 52,29 + 20,93 = 122,42 \text{ m}^2$$

$$a = 1,04$$

$$c_3 = 1$$

$$n_r = 0,15 \times \sqrt{S} \times a \times c = 0,15 \times \sqrt{122,42} \times 1,04 \times 1 = 1,69 \geq 1$$

$$n_{HJ} = 6 \times n_r = 6 \times 1,69 = 10,14$$

$$HJ1 = 12$$

$$n_{PHP} = n_{HJ} / HJ1 = 10,14 / 12 = 0,845 \approx 1 - \text{navrhují 1 x PHP práškový, 6kg, 43A.}$$

PÚ N01.5/N02 – obchodný prostor – dárkové zboží - (80,1 m²), PÚ N01.6/N02 – obchodný prostor – bižuterie SPB a PÚ N01.10/N02 – chodba do CHÚC

$$S = 80,1 + 48,11 + 20,93 = 149,14 \text{ m}^2$$

$$a = 0,94$$

$$c_3 = 1$$

$$n_r = 0,15 \times \sqrt{S} \times a \times c = 0,15 \times \sqrt{149,14} \times 0,94 \times 1 = 1,78 \geq 1$$

$$n_{HJ} = 6 \times n_r = 6 \times 1,78 = 10,68$$

$$HJ1 = 12$$

$$n_{PHP} = n_{HJ} / HJ1 = 10,68 / 12 = 0,89 \approx 1 - \text{navrhují 1 x PHP práškový, 6kg, 43A.}$$

PÚ N01.7/N02 – obchodný prostor – domácích potřeb

$$S = 54,62 \text{ m}^2$$

$$a = 0,99$$

$$c_3 = 1$$

$$n_r = 0,15 \times \sqrt{S} \times a \times c = 0,15 \times \sqrt{54,62} \times 0,99 \times 1 = 1,10 \geq 1$$

$$n_{HJ} = 6 \times n_r = 6 \times 1,10 = 6,6$$

$$HJ1 = 9$$

$$n_{PHP} = n_{HJ} / HJ1 = 6,6 / 9 = 0,73 \approx 1 - \text{navrhují 1 x PHP práškový, 6kg, 27A.}$$

PÚ N03.2 – byt, PÚ N03.3 – byt a PÚ N03.4 – byt

$$S = 84,48 + 32,31 + 55,62 = 172,41 \text{ m}^2$$

$$a = 0,99$$

$$c_3 = 1$$

$$n_r = 0,15 \times \sqrt{S} \times a \times c = 0,15 \times \sqrt{172,41} \times 0,99 \times 1 = 1,96 \geq 1$$

$$n_{HJ} = 6 \times n_r = 6 \times 1,96 = 11,76$$

$$HJ1 = 12$$

$$n_{PHP} = n_{HJ} / HJ1 = 11,76 / 12 = 0,98 \approx 1 - \text{navrhují 1 x PHP práškový, 6kg, 43A.}$$

PÚ N03.5 – byt, PÚ N03.6 – byt a PÚ N03.7 – byt

$$S = 56,52 + 32,31 + 89,66 = 178,49 \text{ m}^2$$

$$a = 0,99$$

$$c_3 = 1$$

$$n_r = 0,15 \times \sqrt{S} \times a \times c = 0,15 \times \sqrt{178,49} \times 0,99 \times 1 = 1,99 \geq 1$$

$$n_{HJ} = 6 \times n_r = 6 \times 1,99 = 11,94$$

$$HJ1 = 12$$

$$n_{PHP} = n_{HJ} / HJ1 = 11,94 / 12 = 0,995 \approx 1 - \text{navrhují 1 x PHP práškový, 6kg, 43A.}$$

PÚ N03.8 – byt, PÚ N03.9 – byt a PÚ N03.10 – byt

$$S = 89,66 + 32,31 + 55,62 = 177,59 \text{ m}^2$$

$$a = 0,99$$

$$c_3 = 1$$

$$n_r = 0,15 \times \sqrt{S} \times a \times c = 0,15 \times \sqrt{177,59} \times 0,99 \times 1 = 1,99 \geq 1$$

$$n_{HJ} = 6 \times n_r = 6 \times 1,99 = 11,94$$

$$HJ1 = 12$$

$$n_{PHP} = n_{HJ} / HJ1 = 11,94 / 12 = 0,995 \approx 1 - \text{navrhují 1 x PHP práškový, 6kg, 43A.}$$

PÚ N04.2 – byt, PÚ N04.3 – byt a PÚ N04.4 – byt

$$S = 84,48 + 32,31 + 55,62 = 172,41 \text{ m}^2$$

$$a = 0,99$$

$$c_3 = 1$$

$$n_r = 0,15 \times \sqrt{S} \times a \times c = 0,15 \times \sqrt{172,41} \times 0,99 \times 1 = 1,96 \geq 1$$

$$n_{HJ} = 6 \times n_r = 6 \times 1,96 = 11,76$$

$$HJ1 = 12$$

$$n_{PHP} = n_{HJ} / HJ1 = 11,76 / 12 = 0,98 \approx 1 - \text{navrhují 1 x PHP práškový, 6kg, 43A.}$$

PÚ N04.5 – byt, PÚ N04.6 – byt a PÚ N04.7 – byt

$$S = 56,52 + 32,31 + 89,66 = 178,49 \text{ m}^2$$

$$a = 0,99$$

$$c_3 = 1$$

$$n_r = 0,15 \times \sqrt{S} \times a \times c = 0,15 \times \sqrt{178,49} \times 0,99 \times 1 = 1,99 \geq 1$$

$$n_{HJ} = 6 \times n_r = 6 \times 1,99 = 11,94$$

$$HJ1 = 12$$

$$n_{PHP} = n_{HJ} / HJ1 = 11,94 / 12 = 0,995 \approx 1 - \text{navrhují 1 x PHP práškový, 6kg, 43A.}$$

PÚ N04.8 – byt, PÚ N04.9 – byt a PÚ N04.10 – byt

$$S = 89,66 + 32,31 + 55,62 = 177,59 \text{ m}^2$$

$$a = 0,99$$

$$c_3 = 1$$

$$n_r = 0,15 \times \sqrt{S} \times a \times c = 0,15 \times \sqrt{177,59} \times 0,99 \times 1 = 1,99 \geq 1$$

$$n_{HJ} = 6 \times n_r = 6 \times 1,99 = 11,94$$

$$HJ1 = 12$$

$$n_{PHP} = n_{HJ} / HJ1 = 11,94 / 12 = 0,995 \approx 1 - \text{navrhují 1 x PHP práškový, 6kg, 43A.}$$

PÚ N05.2 – byt, PÚ N05.3 – byt a PÚ N05.4 – byt

$$S = 84,48 + 32,31 + 55,62 = 172,41 \text{ m}^2$$

$$a = 0,99$$

$$c_3 = 1$$

$$n_r = 0,15 \times \sqrt{S} \times a \times c = 0,15 \times \sqrt{172,41} \times 0,99 \times 1 = 1,96 \geq 1$$

$$n_{HJ} = 6 \times n_r = 6 \times 1,96 = 11,76$$

$$HJ1 = 12$$

$$n_{PHP} = n_{HJ} / HJ1 = 11,76 / 12 = 0,98 \approx 1 - \text{navrhují 1 x PHP práškový, 6kg, 43A.}$$

PÚ N05.5 – byt, PÚ N05.6 – byt a PÚ N05.7 – byt

$$S = 56,52 + 32,31 + 89,66 = 178,49 \text{ m}^2$$

$$a = 0,99$$

$$c_3 = 1$$

$$n_r = 0,15 \times \sqrt{S} \times a \times c = 0,15 \times \sqrt{178,49} \times 0,99 \times 1 = 1,99 \geq 1$$

$$n_{HJ} = 6 \times n_r = 6 \times 1,99 = 11,94$$

$$HJ1 = 12$$

$n_{PHP} = n_{HJ} / HJ1 = 11,94 / 12 = 0,995 \approx 1$ - navrhuji 1 x PHP práškový, 6kg, 43A.

PÚ N05.8 – byt, PÚ N05.9 – byt a PÚ N05.10 – byt

$S = 89,66 + 32,31 + 55,62 = 177,59 \text{ m}^2$

$a = 0,99$

$c_3 = 1$

$n_r = 0,15 \times \sqrt{S} \times a \times c = 0,15 \times \sqrt{177,59} \times 0,99 \times 1 = 1,99 \geq 1$

$n_{HJ} = 6 \times n_r = 6 \times 1,99 = 11,94$

$HJ1 = 12$

$n_{PHP} = n_{HJ} / HJ1 = 11,94 / 12 = 0,995 \approx 1$ - navrhuji 1 x PHP práškový, 6kg, 43A.

PÚ N06.2 – byt, PÚ N06.3 – byt a PÚ N06.4 – byt

$S = 84,48 + 32,31 + 55,62 = 172,41 \text{ m}^2$

$a = 0,99$

$c_3 = 1$

$n_r = 0,15 \times \sqrt{S} \times a \times c = 0,15 \times \sqrt{172,41} \times 0,99 \times 1 = 1,96 \geq 1$

$n_{HJ} = 6 \times n_r = 6 \times 1,96 = 11,76$

$HJ1 = 12$

$n_{PHP} = n_{HJ} / HJ1 = 11,76 / 12 = 0,98 \approx 1$ - navrhuji 1 x PHP práškový, 6kg, 43A.

PÚ N06.5 – byt, PÚ N06.6 – byt a PÚ N06.7 – byt

$S = 56,52 + 32,31 + 89,66 = 178,49 \text{ m}^2$

$a = 0,99$

$c_3 = 1$

$n_r = 0,15 \times \sqrt{S} \times a \times c = 0,15 \times \sqrt{178,49} \times 0,99 \times 1 = 1,99 \geq 1$

$n_{HJ} = 6 \times n_r = 6 \times 1,99 = 11,94$

$HJ1 = 12$

$n_{PHP} = n_{HJ} / HJ1 = 11,94 / 12 = 0,995 \approx 1$ - navrhuji 1 x PHP práškový, 6kg, 43A.

PÚ N06.8 – byt, PÚ N06.9 – byt a PÚ N06.10 – byt

$S = 89,66 + 32,31 + 55,62 = 177,59 \text{ m}^2$

$a = 0,99$

$c_3 = 1$

$n_r = 0,15 \times \sqrt{S} \times a \times c = 0,15 \times \sqrt{177,59} \times 0,99 \times 1 = 1,99 \geq 1$

$n_{HJ} = 6 \times n_r = 6 \times 1,99 = 11,94$

$HJ1 = 12$

$n_{PHP} = n_{HJ} / HJ1 = 11,94 / 12 = 0,995 \approx 1$ - navrhuji 1 x PHP práškový, 6kg, 43A.

PÚ N07.2 – byt, PÚ N07.3 – byt a PÚ N07.4 – byt

$S = 84,48 + 32,31 + 55,62 = 172,41 \text{ m}^2$

$a = 0,99$

$c_3 = 1$

$n_r = 0,15 \times \sqrt{S} \times a \times c = 0,15 \times \sqrt{172,41} \times 0,99 \times 1 = 1,96 \geq 1$

$n_{HJ} = 6 \times n_r = 6 \times 1,96 = 11,76$

$HJ1 = 12$

$n_{PHP} = n_{HJ} / HJ1 = 11,76 / 12 = 0,98 \approx 1$ - navrhuji 1 x PHP práškový, 6kg, 43A.

PÚ N07.5 – byt, PÚ N07.6 – byt a PÚ N07.7/N08 – mezonet

$S = 56,52 + 32,31 + 208,57 = 296,4 \text{ m}^2$

$a = 0,99$

$c_3 = 1$

$n_r = 0,15 \times \sqrt{S} \times a \times c = 0,15 \times \sqrt{296,4} \times 0,99 \times 1 = 2,57 \geq 1$

$n_{HJ} = 6 \times n_r = 6 \times 2,57 = 15,42$

$HJ1 = 15$

$n_{PHP} = n_{HJ} / HJ1 = 15,42 / 15 = 1,03 \approx 2$ - navrhuji 2 x PHP práškový, 6kg, 55A.

PÚ N07.8/N08 – mezonet, PÚ N07.9 – byt a PÚ N07.10 – byt

$S = 208,08 + 32,31 + 55,62 = 296,01 \text{ m}^2$

$a = 0,99$

$c_3 = 1$

$n_r = 0,15 \times \sqrt{S} \times a \times c = 0,15 \times \sqrt{296,4} \times 0,99 \times 1 = 2,57 \geq 1$

$n_{HJ} = 6 \times n_r = 6 \times 2,57 = 15,42$

$HJ1 = 15$

$n_{PHP} = n_{HJ} / HJ1 = 15,42 / 15 = 1,03 \approx 2$ - navrhuji 2 x PHP práškový, 6kg, 55A.

C.3.a.9 ZAŘÍZENÍ AUTONOMNÍ DETEKCE A SIGNALIZACE POŽÁRU

V navrhovaném, bytovém domě musí mít každý byt zařízení autonomní detekce a signalizace požáru, obvykle se jedná o kouřový hlásič, který je napojen na záložní zdroj energie v 1.PP v další výstavbové části, která není zpracována v rámci bakalářské práce. Kouřový hlásič musí odpovídat normě ČSN EN 14604. Je instalován v zádveři bytů ve 3.NP až 7.NP. V obytném domě se nacházejí i mezonetové byty v 7.NP až 8.NP, které mají kromě kouřového hlásiče v zádveři instalováno další zařízení a to elektrickou, požární signalizaci EPS v oblasti schodiště. V přízemí jsou zastoupeny maloobchody, které jsou vybaveny elektrickou, požární signalizací EPS.

C.3.a.10 ZABEZPEČENÍ STAVBY POŽÁRNĚ BEZPEČNOSTNÍM ZAŘÍZENÍM

V 1.PP se nachází samočinný, hasicí systém, konkrétně vodní, sprinklerový. Je to kvůli hromadným, uzavřeným garážím, které nemají přímý výjezd na volné prostranství, odkud by bylo možné vést protipožární zásah. Nouzové osvětlení pro CHÚC typu A je navrženo na dobu 60 minut, jelikož slouží i vnitřní, zásahová cesta. Nouzové osvětlení je napojeno na nezávislé zdroje elektrické energie. Na podlažní elektrorozvaděč a samostatný generátor, který se nachází v 1.PP mimo výstavbovou část.

C.3.a.11 ZHODNOCENÍ TECHNICKÉHO ZAŘÍZENÍ OBJEKTU

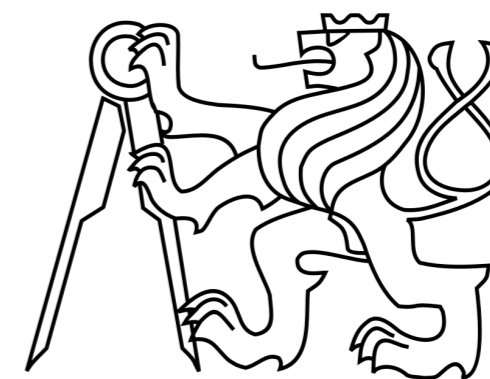
Objekt má větrání navržené hlavně přirozené, otevíracími okny. Koupelny a samostatné toalety mají navržený systém nuceného, rovnotlakého větrání s pomocí ventilátorů, které odvětrávají místnosti odtahem do vzduchotechnických šachet, ústících nad střechu. Větrání CHÚC typu A je navrženo jako přirozené větrání v každém nadzemním patře. V podzemním podlaží je větrání zajištěno vzduchotechnickou jednotkou, která zajišťuje výměnu vzduchu a také vyústuje nad střechu. Instalační jádra, která jsou průběžná přes všechna podlaží, budou v rámci jednotlivých, bytových jednotek na úrovni požárního stropu jednotlivých podlaží přebetonována, aby nedocházelo k rychlému šíření požáru mezi podlažími.

C.3.a.12 STANOVENÍ POŽADAVKŮ PRO HAŠENÍ POŽÁRU A ZÁCHRANNÉ PRÁCE

V případě potřeby bude zásah požárních jednotek zajištěn pomocí CHÚC typu A. Nástupní plocha pro hasičská vozidla se nachází na jižní straně fasády objektu v rámci chodníku na ulici Dřevní.

C.3.a.13 POUŽITÉ PODKLADY

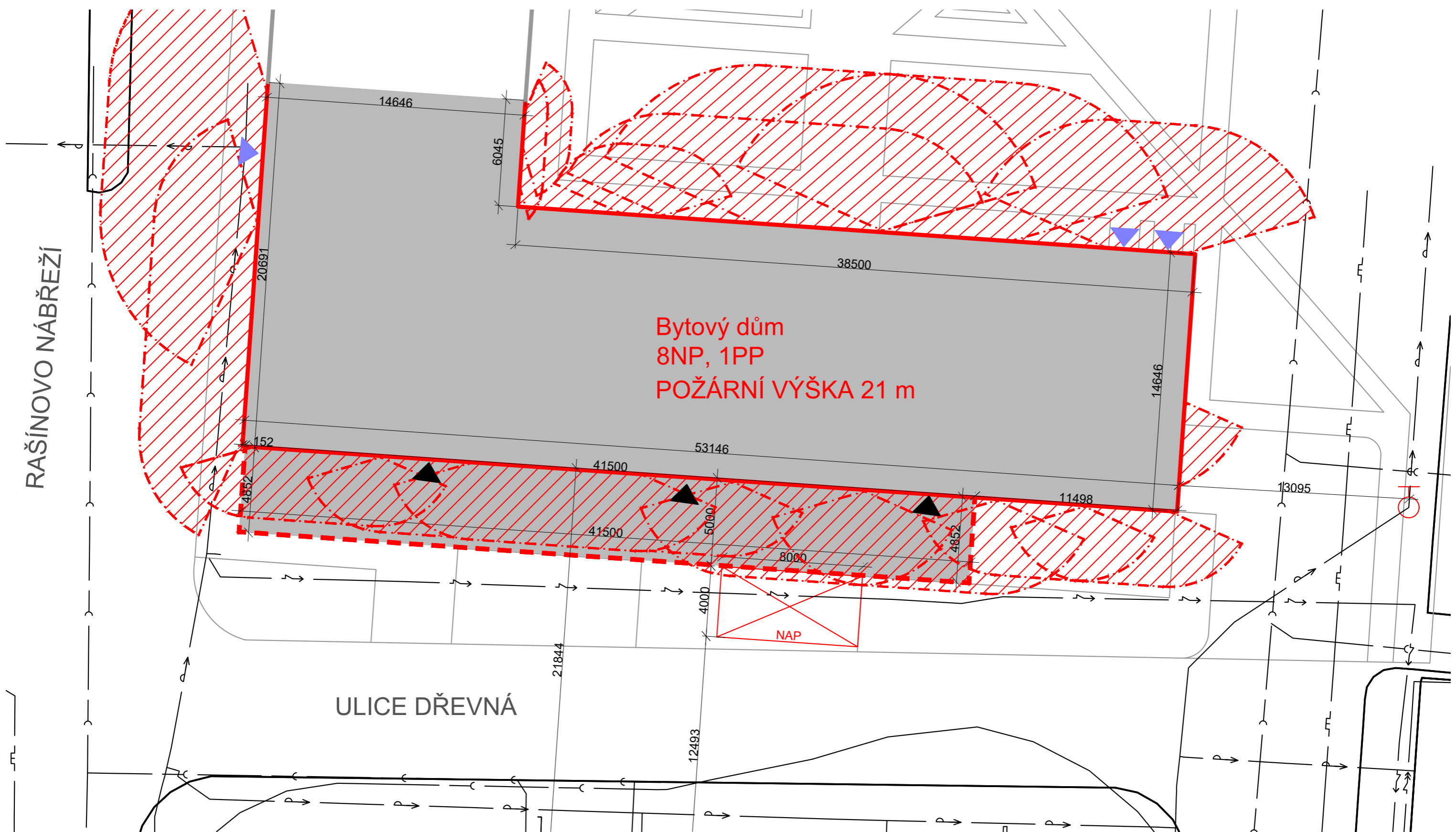
Norma ČSN 73 0810 Požární bezpečnost staveb - Společná ustanovení
Norma ČSN 73 0818 Požární bezpečnost staveb - Obsazení objektu osobami
Norma ČSN 73 802 Požární bezpečnost staveb – nevýrobní objekty
Norma ČSN 73 833 Požární bezpečnost staveb – budovy pro bydlení a ubytování
Norma ČSN 73 831 Požární bezpečnost staveb – shromažďovací prostory
POKORNÝ, Marek. Požární bezpečnost staveb. Sylabus pro praktickou výuku. České vysoké učení technické v Praze: Fakulta Stavební, 2021



České vysoké učení technické v Praze
Fakulta architektury

ČÁST C.3.b. VÝKRESOVÁ ČÁST

VEDOUCÍ PRÁCE: prof. Ing. arch. Vladimír Krátký
KONZULTANT: doc. Ing. Daniela Bošová, Ph.D.
VYPRACOVALA: Daniela Čechová
AKADEMICKÝ ROK: 2021/2022



Bytový dům
8NP, 1PP
POŽÁRNÍ VÝŠKA 21 m

ULICE DŘEVNÁ

Technická infrastruktura:

- VEŘEJNÝ ELEKTRO ROZVOD - SILNOPROUD
- VEŘEJNÝ ELEKTRO - ROZVOD - SLABOPROUD
- VEŘEJNÝ PLYNOVODNÍ ŘÁD - STL
- VEŘEJNÝ KANALIZAČNÍ ŘÁD
- VEŘEJNÝ VODOVODNÍ ŘÁD

LEGENDA

- HLAVNÍ VSTUP ▲
- VEDELEJŠÍ VSTUP ▲

VNĚJŠÍ ODBĚRNÉ MÍSTO - HYDRANT - NADZEMNÍ



NÁSTUPNÍ PLOCHA PRO ZÁSAH - NAP



NOVÝ OBJEKT ŘEŠENÝ V BP



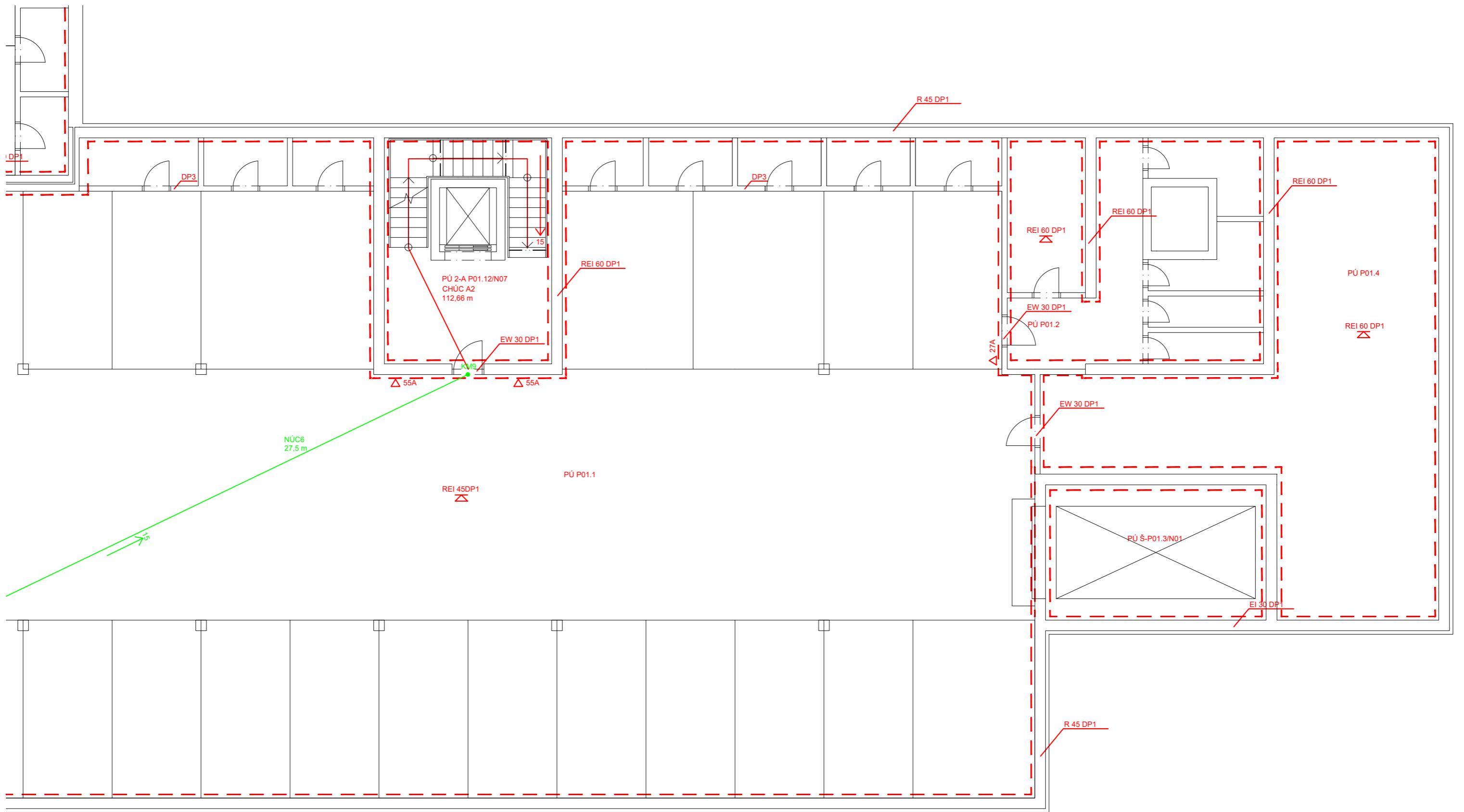
NOVÝ OBJEKT NEŘEŠENÝ VRÁMCI BP



POŽÁRNĚ NEBEZPEČNÝ PROSTOR



VEDOUČÍ:	prof. Ing. arch. VLADIMÍR KRÁTKÝ		
ÚSTAV:	15124 ÚSTAV STAVITELSTVÍ II		
KONZULTANT:	doc. Ing. DANIELA BOŠOVÁ, Ph.D.		
VYPRACOVAL:	DANIELA ČECHOVÁ		
STAVBA:	BYTOVÝ DŮM NA PALACKÉHO NÁMĚSTÍ		
ČÁST:	C.3. POŽÁRNĚ BEZPEČNOSTNÍ ŘEŠENÍ	FORMÁT:	A3
OBSAH:	SITUACE	MĚŘÍTKO:	1:200
		SEMESTR:	LS 2021/2022
BAKALÁŘSKÝ PROJEKT		ČÍSLO VÝKR.:	C.3.5.1



- LEGENDA**
- OZNAČENÍ POŽÁRNÍHO ÚSEKU **PÚ N01.1**
 - HRANICE POŽÁRNÍHO ÚSEKU
 - SMĚR ÚNIKU, POČET UNIKAJÍCÍCH OSOB Z CHŮC →⁶²
 - SMĚR ÚNIKU, POČET UNIKAJÍCÍCH OSOB Z NÚC →³²
 - NECHRÁNĚNÁ ÚNIKOVÁ CESTA
 - NECHRÁNĚNÁ ÚNIKOVÁ CESTA

- OZNAČENÍ KRITICKÉHO MÍSTA CHŮC
- OZNAČENÍ KRITICKÉHO MÍSTA NÚC
- NOUZOVÉ OSVĚTLENÍ, FUNKČNOST 60 min.

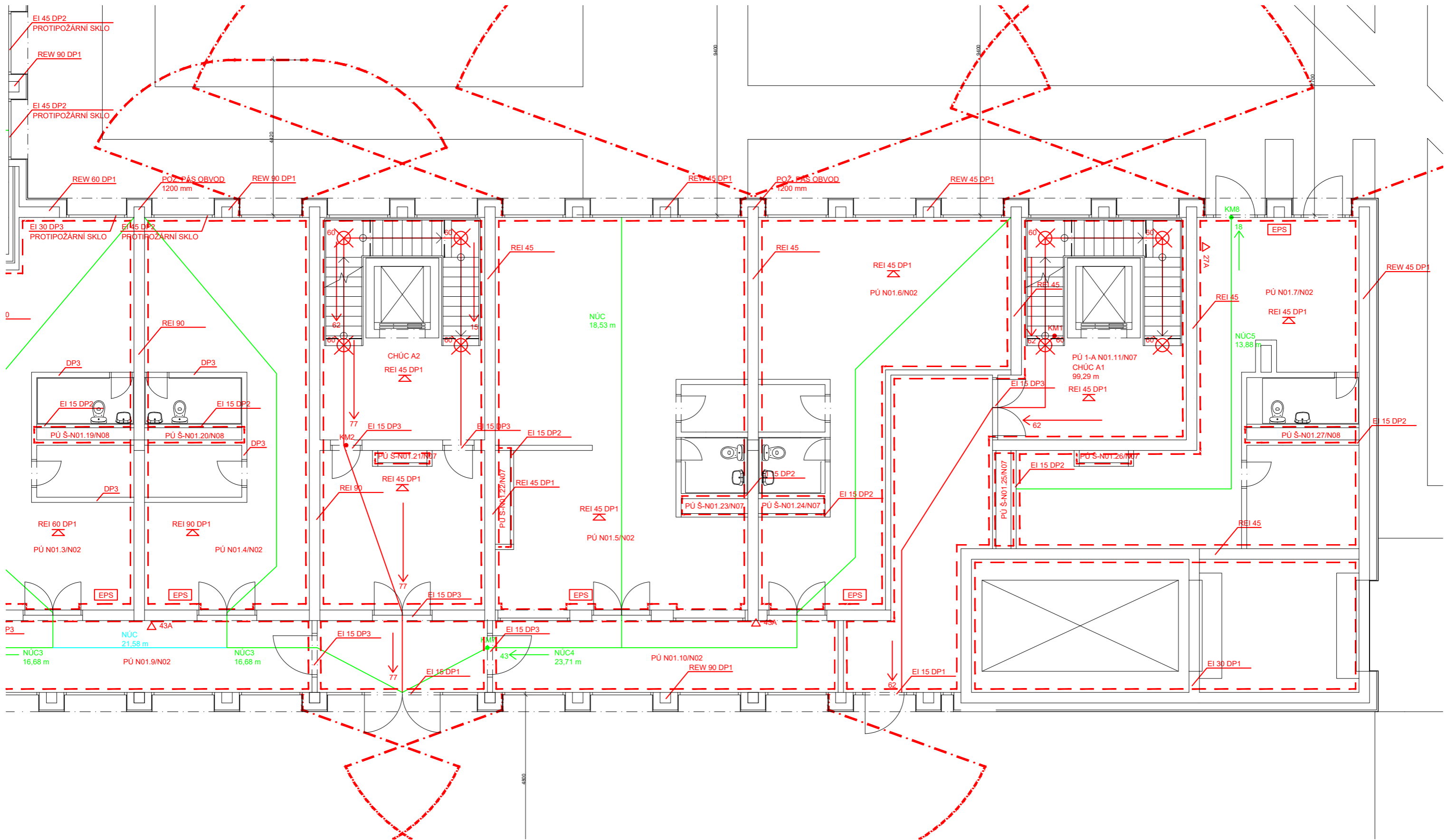
- KM1** ZAŘÍZENÍ AUTONOMNÍ DETEKCE A SIGNALIZACE
- KM1** HYDRANT SE SVĚTLOSTÍ 19 mm, DÉLKA HADICE 20 m, PŘÍMÝ DOSTŘÍK VODY 10 m, SE SPLOŠTITELNOU HADICÍ
- KM1** PŘENOSNÝ HASÍCÍ PŘÍSTROJ (+ HASÍCÍ SCHOPNOST A TŘÍDA POŽÁRU)

- ⊙** POŽADOVANÁ POŽÁRNÍ ODOLNOST - OBVODOVÉ STĚNY
- ⊕₁₅** POŽADOVANÁ POŽÁRNÍ ODOLNOST - KOUROTĚSNÉ POŽÁRNÍ DVEŘE SE SAMOZAVÍRAČEM
- △ 43A** POŽADOVANÁ POŽÁRNÍ ODOLNOST - POŽÁRNÍ STROP

- REW 90 DP1** NAVRŽENÝ OBJEKT NEŘEŠENÝ V RÁMCI BAKALÁŘSKÉ PRÁCE
- EI 15 DP3**
- REI 90 DP1**



VEDOUČÍ:	prof. Ing. arch. VLADIMÍR KRÁTKÝ	
ÚSTAV:	15124 ÚSTAV STAVITELSTVÍ II	
KONZULTANT:	doc. Ing. DANIELA BOŠOVÁ, Ph.D.	
VYPRACOVAL:	DANIELA ČECHOVÁ	
STAVBA:	BYTOVÝ DŮM NA PALACKÉHO NÁMĚSTÍ	
FORMÁT:	A3	
ČÁST:	C.3. POŽÁRNĚ BEZPEČNOSTNÍ ŘEŠENÍ	MĚŘÍTKO: 1:100
OBSAH:	PUDORYS 1.PP	SEMESTR: LS 2021/2022
BAKALÁŘSKÝ PROJEKT		ČÍSLO VÝKR.: C.3.3.2



LEGENDA

OZNAČENÍ POŽÁRNÍHO ÚSEKU	PÚ N01.1
HRANICE POŽÁRNÍHO ÚSEKU	- - - - -
SMĚR ÚNIKU, POČET UNIKAJÍCÍCH OSOB Z CHÚC	→62
SMĚR ÚNIKU, POČET UNIKAJÍCÍCH OSOB Z NÚC	→32
NECHRÁNĚNÁ ÚNIKOVÁ CESTA	—
NECHRÁNĚNÁ ÚNIKOVÁ CESTA	—

OZNAČENÍ KRITICKÉHO MÍSTA CHÚC
 OZNAČENÍ KRITICKÉHO MÍSTA NÚC
 NOUZOVÉ OSVĚTLENÍ, FUNKČNOST 60 min.

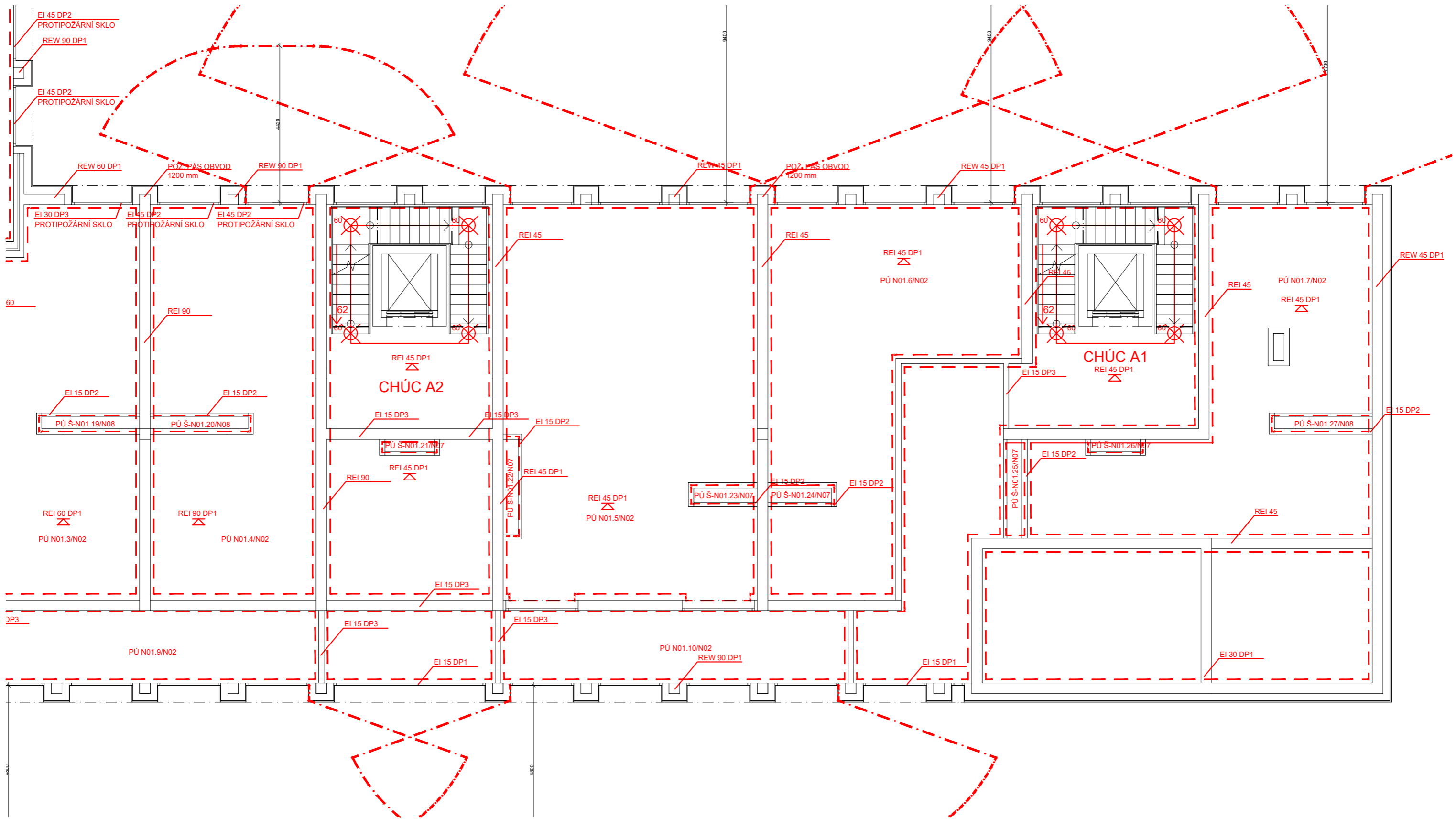
KM1
KM1
60
 ZAŘÍZENÍ AUTONOMNÍ DETEKCE A SIGNALIZACE
 HYDRANT SE SVĚTLOSTÍ 19 mm, DÉLKA HADICE 20 m, PŘÍMÝ DOSTŘIK VODY 10 m, SE SPLOŠTITELNOU HADICÍ PŘENOSNÝ HASIČÍ PŘÍSTROJ (+ HASIČÍ SCHOPNOST A TŘÍDA POŽÁRU)

⊙
⊙
⊙
⊙
⊙
 POŽADOVANÁ POŽÁRNÍ ODOLNOST - OBVODOVÉ STĚNY
 POŽADOVANÁ POŽÁRNÍ ODOLNOST - KOUŘOTĚSNÉ POŽÁRNÍ DVEŘE SE SAMOZAVÍRAČEM
 POŽADOVANÁ POŽÁRNÍ ODOLNOST - POŽÁRNÍ STROP

REW 90 DP1
EI 15 DP3
REI 90 DP1
 NAVRŽENÝ OBJEKT NEŘEŠENÝ V RÁMCI BAKALÁŘSKÉ PRÁCE



VEDOUČÍ:	prof. Ing. arch. VLADIMÍR KRÁTKÝ		
ÚSTAV:	15124 ÚSTAV STAVITELSTVÍ II		
KONZULTANT:	doc. Ing. DANIELA BOŠOVÁ, Ph.D.		
VYPRACOVAL:	DANIELA ČECHOVÁ		
STAVBA:	BYTOVÝ DŮM NA PALACKÉHO NÁMĚSTÍ		
FORMÁT:	A3		
ČÁST:	C.3. POŽÁRNĚ BEZPEČNOSTNÍ ŘEŠENÍ	MĚŘÍTKO:	1:100
OBSAH:	PODORYS 1NP	SÉMESTR:	LS 2021/2022
BAKALÁŘSKÝ PROJEKT		ČÍSLO VÝKR.	C.3.b.3



LEGENDA

OZNAČENÍ POŽÁRNÍHO ÚSEKU
 HRANICE POŽÁRNÍHO ÚSEKU
 SMĚR ÚNIKU, POČET UNIKAJÍCÍCH OSOB Z CHÚC
 SMĚR ÚNIKU, POČET UNIKAJÍCÍCH OSOB Z NÚC
 NECHRÁNĚNÁ ÚNIKOVÁ CESTA
 NECHRÁNĚNÁ ÚNIKOVÁ CESTA

PÚ N01.1
 - - - - -
 → 62
 → 32
 - - - - -
 - - - - -

OZNAČENÍ KRITICKÉHO MÍSTA CHÚC
 OZNAČENÍ KRITICKÉHO MÍSTA NÚC
 NOUZOVÉ OSVĚTLENÍ, FUNKČNOST 60 min.

KM1
 KM2
 60

ZAŘÍZENÍ AUTONOMNÍ DETEKCE A SIGNALIZACE
 HYDRANT SE SVĚTLOSTÍ 19 mm, DÉLKA HADICE 20 m, PŘÍMÝ DOSTŘÍK VODY 10 m, SE SPLOŠTITELNOU HADICÍ
 PŘENOSNÝ HASIČÍ PŘÍSTROJ (+ HASIČÍ SCHOPNOST A TRÍDA POŽÁRU)

⊙
 ⊕
 △ 43A

POŽADOVANÁ POŽÁRNÍ ODOLNOST - OBVODOVÉ STĚNY
 POŽADOVANÁ POŽÁRNÍ ODOLNOST - KOUROTĚSNÉ POŽÁRNÍ DVEŘE SE SAMOZAVÍRAČEM
 POŽADOVANÁ POŽÁRNÍ ODOLNOST - POŽÁRNÍ STROP

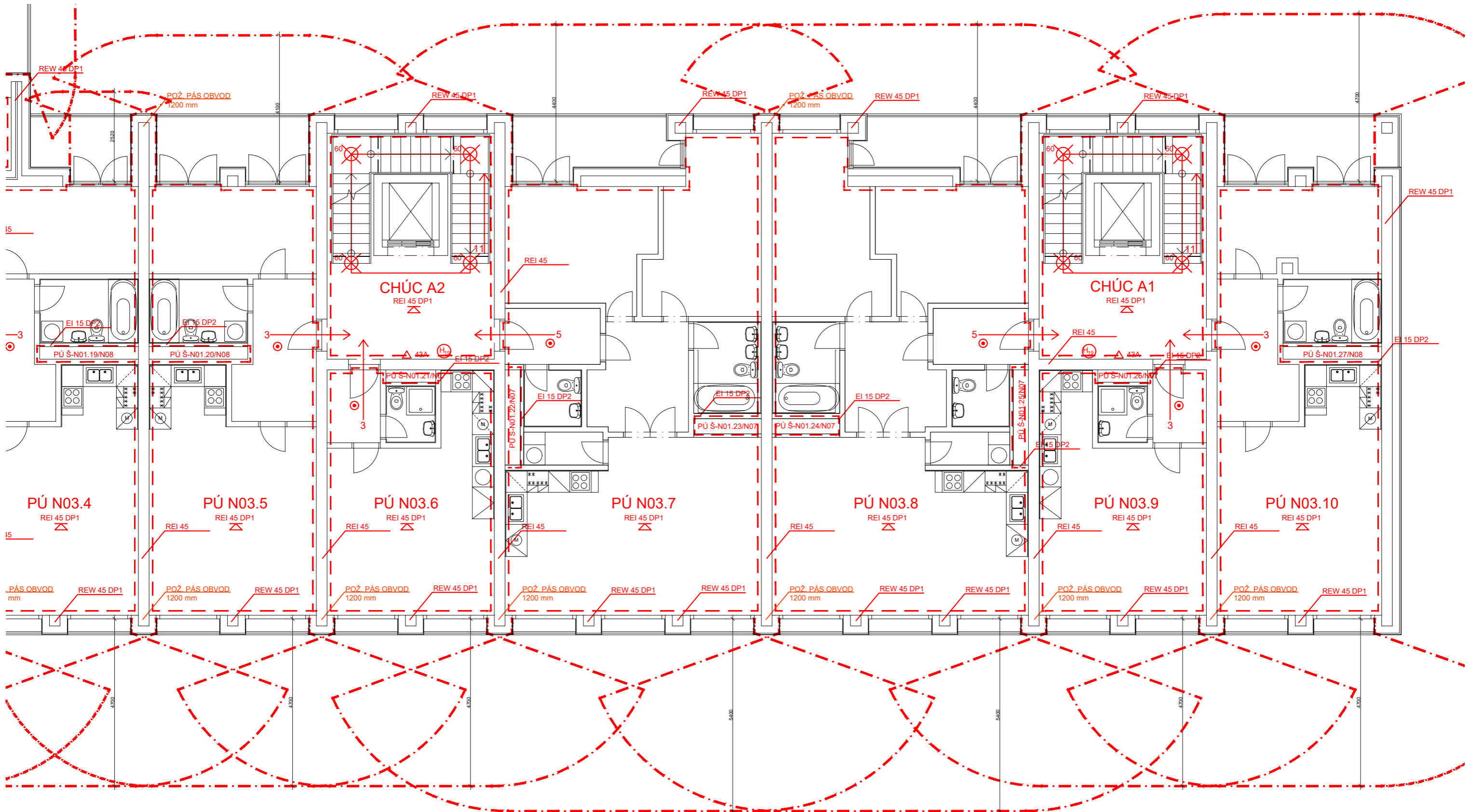
REW 90 DP1
 EI 15 DP3
 REI 90 DP1

NAVŘENÝ OBJEKT NEŘEŠENÝ V RÁMCI BAKALÁŘSKÉ PRÁCE

■

+ - 0,000 = 193 m. n. m.
 VÝŠKOVÝ SYSTÉM Balt. p.v.

VEDOUČÍ:	prof. Ing. arch. VLADIMĚR KRÁTKÝ	FORMÁT:	A3
ÚSTAV:	15124 ÚSTAV STAVITELSTVÍ II	MĚŘÍTKO:	1:100
KONZULTANT:	doc. Ing. DANIELA BOŠOVÁ, Ph.D.	SEMESTR:	LS 2021/2022
VYPRACOVAL:	DANIELA CECHOVÁ	ČÍSLO VÝKR:	C.3.4.
STAVBA:	BYTOVÝ DŮM NA PALACKÉHO NÁMĚSTÍ		
ČÁST:	C.3. POŽÁRNĚ BEZPEČNOSTNÍ ŘEŠENÍ		
OBSAH:	PŮDORYS 2NP		
BAKALÁŘSKÝ PROJEKT			



LEGENDA

- OZNAČENÍ POŽÁRNÍHO ÚSEKU**
 HRANICE POŽÁRNÍHO ÚSEKU
 SMĚR ÚNIKU, POČET UNIKAJÍCÍCH OSOB Z CHÚC
 SMĚR ÚNIKU, POČET UNIKAJÍCÍCH OSOB Z NÚC
 NECHRÁNĚNÁ ÚNIKOVÁ CESTA
 NECHRÁNĚNÁ ÚNIKOVÁ CESTA
- PÚ N01.1**

 →62
 →32

- OZNAČENÍ KRITICKÉHO MÍSTA CHÚC
 OZNAČENÍ KRITICKÉHO MÍSTA NÚC
 NOUZOVÉ OSVĚTLENÍ, FUNKČNOST
 60 min.

- KM1
 KM2
 60

- ZAŘÍZENÍ AUTONOMNÍ DETEKCE A
 SIGNALIZACE
 HYDRANT SE SVĚTLOSTÍ 19 mm,
 DÉLKA HADICE 20 m, PŘÍMÝ DOSTŘÍK
 VODY 10 m, SE SPLOŠTITELNOU HADICÍ
 PŘENOSNÝ HASÍČÍ PŘÍSTROJ (+ HASÍČÍ
 SCHOPNOST A TŘÍDA POŽÁRU)

- H₁₀
 43A

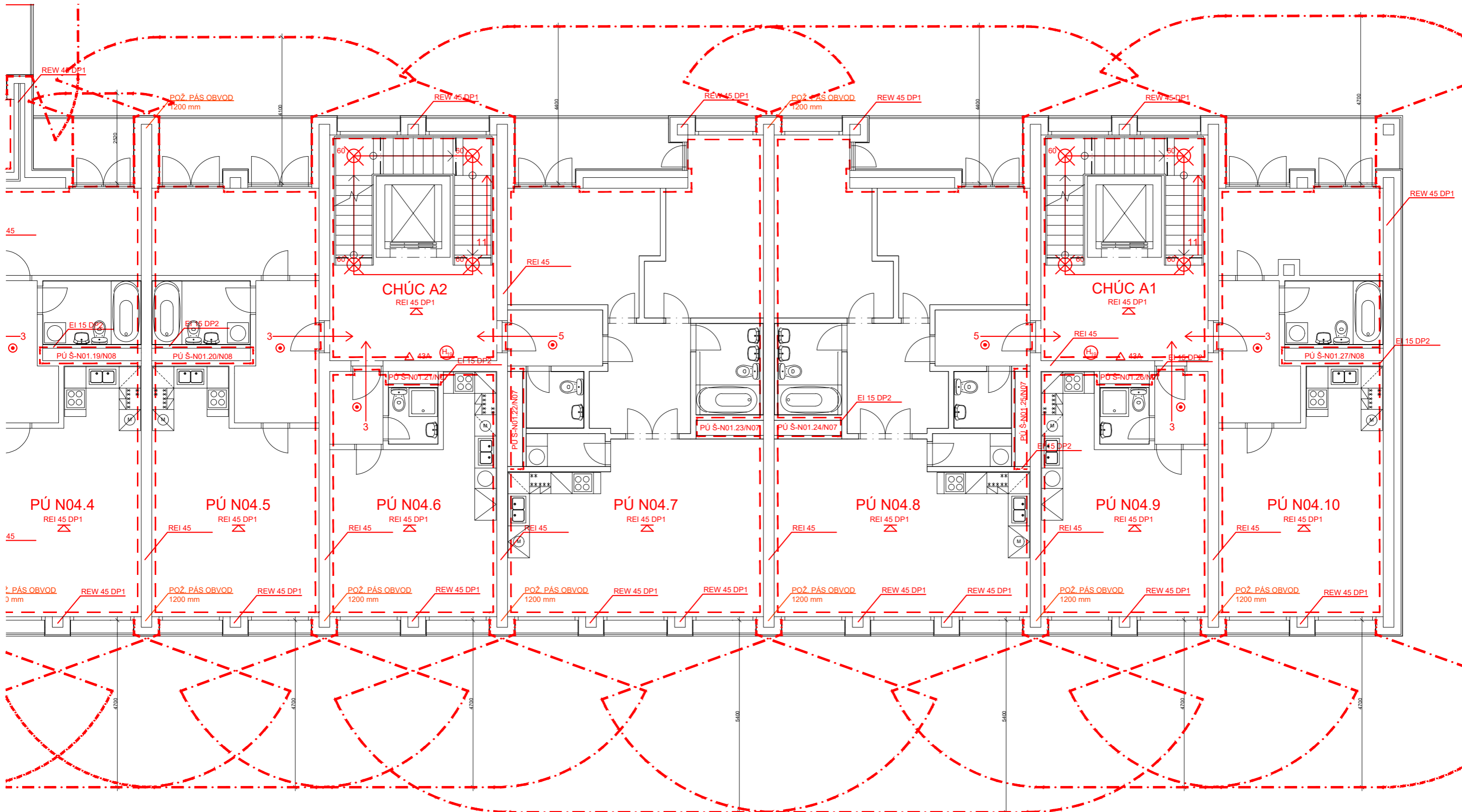
- POŽADOVANÁ POŽÁRNÍ ODOLNOST -
 OBVODOVÉ STĚNY
 POŽADOVANÁ POŽÁRNÍ ODOLNOST -
 KOUŘOTĚSNÉ POŽÁRNÍ DVEŘE SE
 SAMOZAVÍRAČEM
 POŽADOVANÁ POŽÁRNÍ ODOLNOST -
 POŽÁRNÍ STROP

- REW 90 DP1
 EI 15 DP3
 REI 90 DP1

- NAVŘENÝ OBJEKT NEREŠENÝ V
 RÁMCI BAKALÁŘSKÉ PRÁCE



VEDOUČÍ:	prof. Ing. arch. VLADIMÍR KRÁTKÝ		
ÚSTAV:	15124 ÚSTAV STAVITELSTVÍ II		
KONZULTANT:	doc. Ing. DANIELA BOŠOVÁ, Ph.D.		
VYPRACOVAL:	DANIELA ČECHOVÁ		
STAVBA:	BYTOVÝ DŮM NA PALACKÉHO NÁMĚSTÍ		
FORMÁT:	A3		
ČÁST:	C.3. POŽÁRNĚ BEZPEČNOSTNÍ ŘEŠENÍ	MĚŘÍTKO:	1:100
OBSAH:	PŮDORYS 3.NP	SEMESTR:	LS 2021/2022
BAKALÁŘSKÝ PROJEKT		ČÍSLO VÝKR.:	C.3.b.5.



LEGENDA

OZNAČENÍ POŽÁRNÍHO ÚSEKU **PÚ N01.1**

HRANICE POŽÁRNÍHO ÚSEKU

SMĚR ÚNIKU, POČET UNIKAJÍCÍCH OSOB Z CHÚC → 62

SMĚR ÚNIKU, POČET UNIKAJÍCÍCH OSOB Z NÚC → 32

NECHRÁNĚNÁ ÚNIKOVÁ CESTA

NECHRÁNĚNÁ ÚNIKOVÁ CESTA

OZNAČENÍ KRITICKÉHO MÍSTA CHÚC

OZNAČENÍ KRITICKÉHO MÍSTA NÚC

NOUZOVÉ OSVĚTLENÍ, FUNKČNOST 60 min.

KM1 ZAŘÍZENÍ AUTONOMNÍ DETEKCE A SIGNALIZACE

KM1 HYDRANT SE SVĚTLOSTÍ 19 mm.

60 DÉLKA HADICE 20 m, PŘÍMÝ DOSTŘÍK VODY 10 m, SE SPLOŠTITELNOU HADICÍ

43A PŘENOSNÝ HASÍČÍ PŘÍSTROJ (+ HASÍČÍ SCHOPNOST A TŘÍDA POŽÁRU)

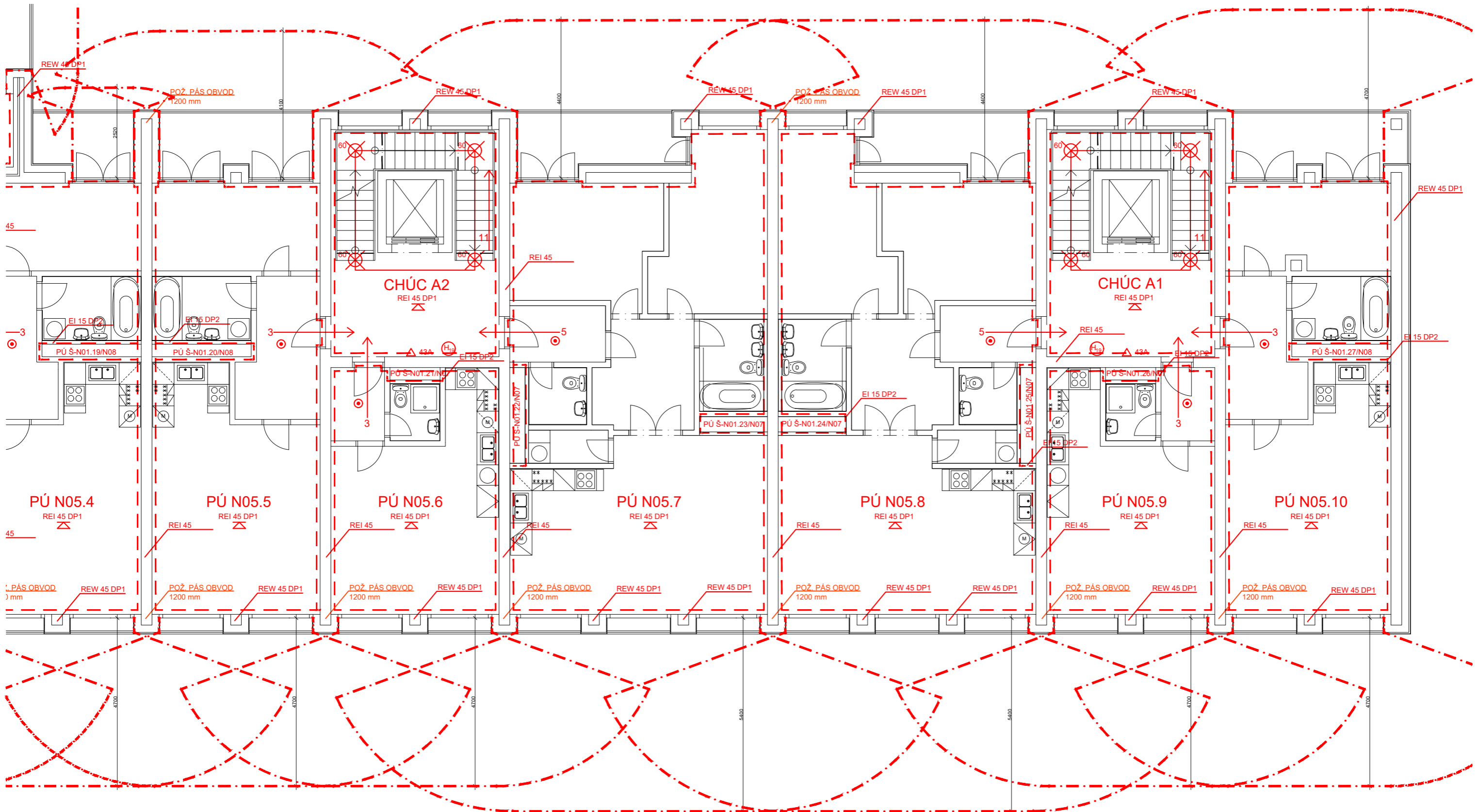
REW 90 DP1 POŽADOVANÁ POŽÁRNÍ ODOLNOST - OBVODOVÉ STĚNY

EI 15 DP3 POŽADOVANÁ POŽÁRNÍ ODOLNOST - KOUŘOTĚSNÉ POŽÁRNÍ DVEŘE SE SAMOZAVÍRAČEM

REI 90 DP1 POŽADOVANÁ POŽÁRNÍ ODOLNOST - POŽÁRNÍ STROP

NAVŘENÝ OBJEKT NEŘEŠENÝ V RÁMCI BAKALÁŘSKÉ PRÁCE

VEDOUČÍ:	prof. Ing. arch. VLADIMÍR KRÁTKÝ	
ÚSTAV:	18124 ÚSTAV STAVITELSTVÍ II	
KONZULTANT:	doc. Ing. DANIELA BOŠOVÁ, Ph.D.	
VYPRACOVAL:	DANIELA ČECHOVÁ	
STAVBA:	BYTOVÝ DŮM NA PALACKÉHO NÁMĚSTÍ	FORMÁT: A3
ČÁST:	C.3. POŽÁRNĚ BEZPEČNOSTNÍ ŘEŠENÍ	MĚŘÍTKO: 1:100
OBSAH:	PŮDORYS 4.NP	SEMESTR: LS 2021/2022
BAKALÁŘSKÝ PROJEKT		ČÍSLO VÝKR.: C.3.b.6



LEGENDA

OZNAČENÍ POŽÁRNÍHO ÚSEKU **PÚ N01.1**
 HRANICE POŽÁRNÍHO ÚSEKU
 SMĚR ÚNIKU, POČET UNIKAJÍCÍCH OSOB Z CHÚC → 62
 SMĚR ÚNIKU, POČET UNIKAJÍCÍCH OSOB Z NÚC → 32
 NECHRÁNĚNÁ ÚNIKOVÁ CESTA
 NECHRÁNĚNÁ ÚNIKOVÁ CESTA

OZNAČENÍ KRITICKÉHO MÍSTA CHÚC
 OZNAČENÍ KRITICKÉHO MÍSTA NÚC
 NOUZOVÉ OSVĚTLENÍ, FUNKČNOST
 60 min.

KM1
KM1
60
43A

ZAŘÍZENÍ AUTONOMNÍ DETEKCE A SIGNALIZACE
 HYDRANT SE SVĚTLOSTÍ 19 mm.
 DÉLKA HADICE 20 m, PŘÍMÝ DOSTŘÍK VODY 10 m, SE SPLOŠTITELNOU HADICÍ
 PŘENOSNÝ HASÍČÍ PŘÍSTROJ (+ HASÍČÍ SCHOPNOST A TŘÍDA POŽÁRU)

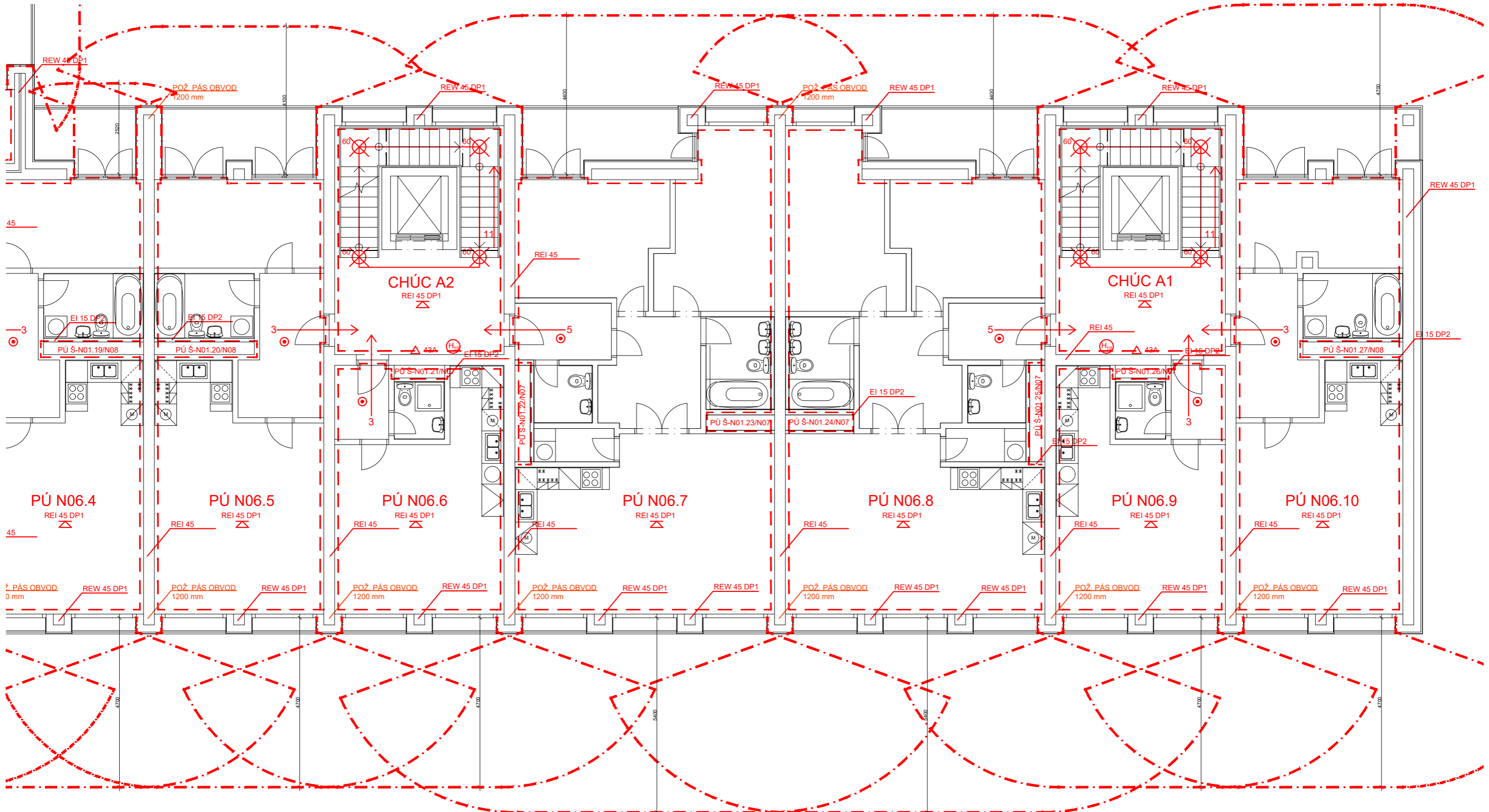
REI 90 DP1
EI 15 DP3
REI 90 DP1

POŽADOVANÁ POŽÁRNÍ ODOLNOST - OBVODOVÉ STĚNY
 POŽADOVANÁ POŽÁRNÍ ODOLNOST - KOUŘOTĚSNÉ POŽÁRNÍ DVEŘE SE SAMOZAVÍRAČEM
 POŽADOVANÁ POŽÁRNÍ ODOLNOST - POŽÁRNÍ STROP

NAVRŽENÝ OBJEKT NEŘEŠENÝ V RÁMCI BAKALÁŘSKÉ PRÁCE

VEDOUCÍ:	prof. Ing. arch. VLADIMÍR KRÁTKÝ		
ÚSTAV:	15124 ÚSTAV STAVITELSTVÍ II		
KONZULTANT:	doc. Ing. DANIELA BOŠOVÁ, Ph.D.		
VYPRACOVAL:	DANIELA ČECHOVÁ		
STAVBA:	BYTOVÝ DŮM NA PALACKÉHO NÁMĚSTÍ		
FORMÁT:	A3		
ČÁST:	C.3. POŽÁRNĚ BEZPEČNOSTNÍ ŘEŠENÍ	MĚŘÍTKO:	1:100
OBSAH:	PŮDORYS S NP	SEMESTR:	LS 2021/2022
BAKALÁŘSKÝ PROJEKT		ČÍSLO VÝKR.:	C.3.b.7





LEGENDA

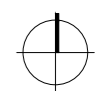
OZNAČENÍ POŽÁRNÍHO ÚSEKU **PÚ N01.1**
 HRANICE POŽÁRNÍHO ÚSEKU
 SMĚR ÚNIKU, POČET UNIKAJÍCÍCH OSOB Z CHÚC → 62
 SMĚR ÚNIKU, POČET UNIKAJÍCÍCH OSOB Z NÚC → 32
 NECHRÁNĚNÁ ÚNIKOVÁ CESTA
 NECHRÁNĚNÁ ÚNIKOVÁ CESTA

OZNAČENÍ KRITICKÉHO MÍSTA CHÚC
 OZNAČENÍ KRITICKÉHO MÍSTA NÚC
 NOUZOVÉ OSVĚTLENÍ, FUNKČNOST
 60 min.

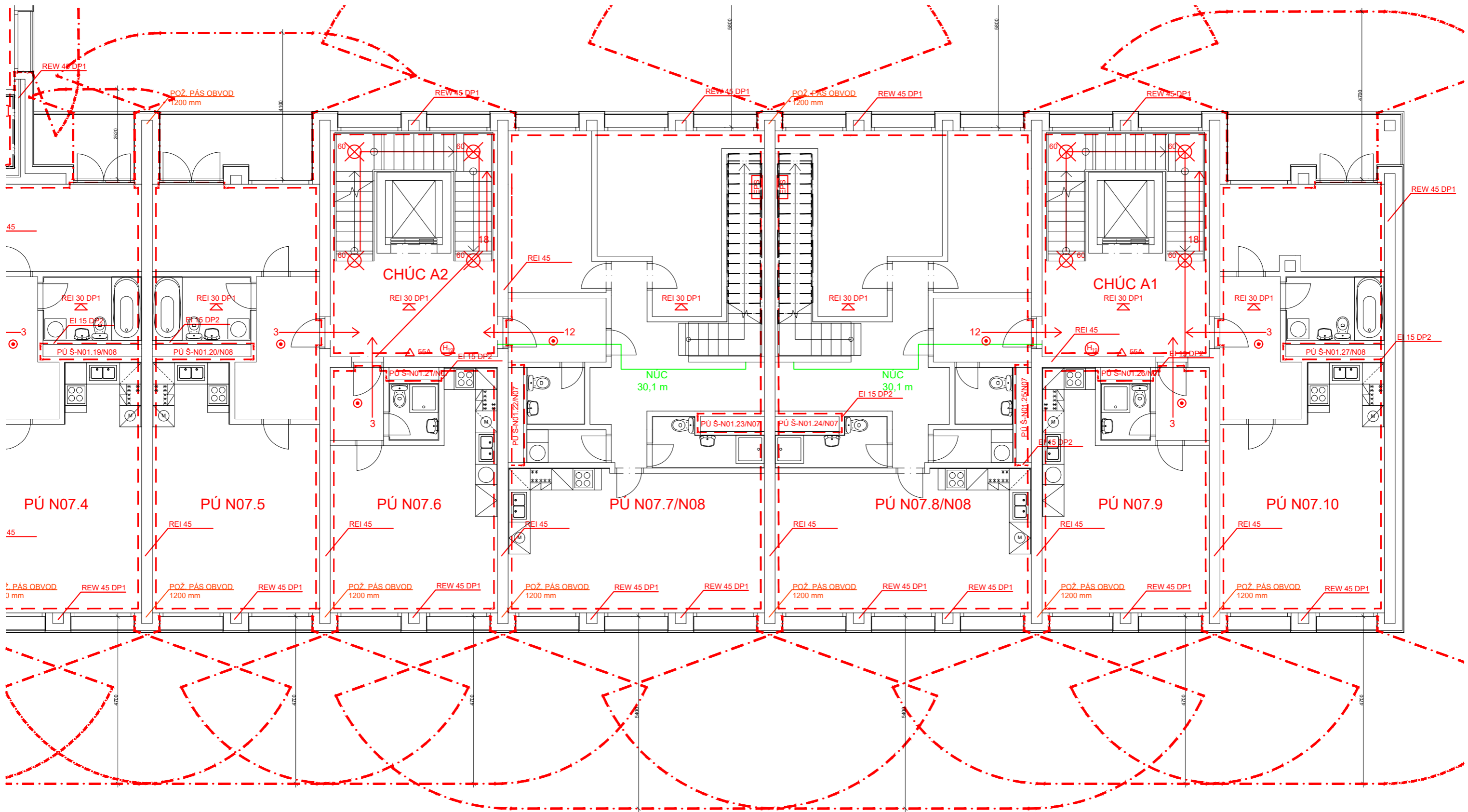
KM1 ZAŘÍZENÍ AUTONOMNÍ DETEKCE A SIGNALIZACE
KM1 HYDRANT SE SVĚTLOSTÍ 19 mm, DÉLKA HADICE 20 m, PŘÍMÝ DOSTŘÍK VODY 10 m, SE SPLOŠTITELNOU HADICÍ
60 PŘENOSNÝ HASÍČÍ PŘÍSTROJ (+ HASÍČÍ SCHOPNOST A TŘÍDA POŽÁRU)

REI 45 DP1 POŽADOVANÁ POŽÁRNÍ ODOLNOST - OBVODOVÉ STĚNY
EI 15 DP3 POŽADOVANÁ POŽÁRNÍ ODOLNOST - KOUŘOTĚSNÉ POŽÁRNÍ DVEŘE SE SAMOZAVÍRAČEM
REI 90 DP1 POŽADOVANÁ POŽÁRNÍ ODOLNOST - POŽÁRNÍ STROP

REW 90 DP1 NAVRŽENÝ OBJEKT NEREŠENÝ V RÁMCI BAKALÁŘSKÉ PRÁCE



VEDOUČÍ:	prof. Ing. arch. VLADIMÍR KRÁTKÝ	
ÚSTAV:	15124 ÚSTAV STAVITELSTVÍ II	
KONZULTANT:	doc. Ing. DANIELA BOŠOVÁ, Ph.D.	BYTOVÝ DŮM NA PALACKÉHO NÁMĚSTÍ
VYPRACOVAL:	DANIELA ČECHOVÁ	
STAVBA:		FORMÁT: A3
ČÁST:	C.3. POŽÁRNĚ BEZPEČNOSTNÍ ŘEŠENÍ	MĚŘÍTKO: 1:100
OBSAH:	PŮDORYS 6 NP	SEMESTR: LS 2021/2022
BAKALÁŘSKÝ PROJEKT		ČÍSLO VÝKR.: C.3.B.8



LEGENDA

OZNAČENÍ POŽÁRNÍHO ÚSEKU **PÚ N01.1**

HRANICE POŽÁRNÍHO ÚSEKU

SMĚR ÚNIKU, POČET UNIKAJÍCÍCH OSOB Z CHÚC →62

SMĚR ÚNIKU, POČET UNIKAJÍCÍCH OSOB Z NÚC →32

NECHRÁNĚNÁ ÚNIKOVÁ CESTA

NECHRÁNĚNÁ ÚNIKOVÁ CESTA

OZNAČENÍ KRITICKÉHO MÍSTA CHÚC

OZNAČENÍ KRITICKÉHO MÍSTA NÚC

NOUZOVÉ OSVĚTLENÍ, FUNKČNOST 60 min.

KM1

KM1

60

ZAŘÍZENÍ AUTONOMNÍ DETEKCE A SIGNALIZACE

HYDRANT SE SVĚTLOSTÍ 19 mm, DÉLKA HADICE 20 m, PŘÍMÝ DOSTŘIK VODY 10 m, SE SPLOŠTITELNOU HADICÍ PŘENOSNÝ HASIČÍ PŘÍSTROJ (+ HASIČÍ SCHOPNOST A TŘÍDA POŽÁRU)

REW 90 DP1

EI 15 DP3

REI 90 DP1

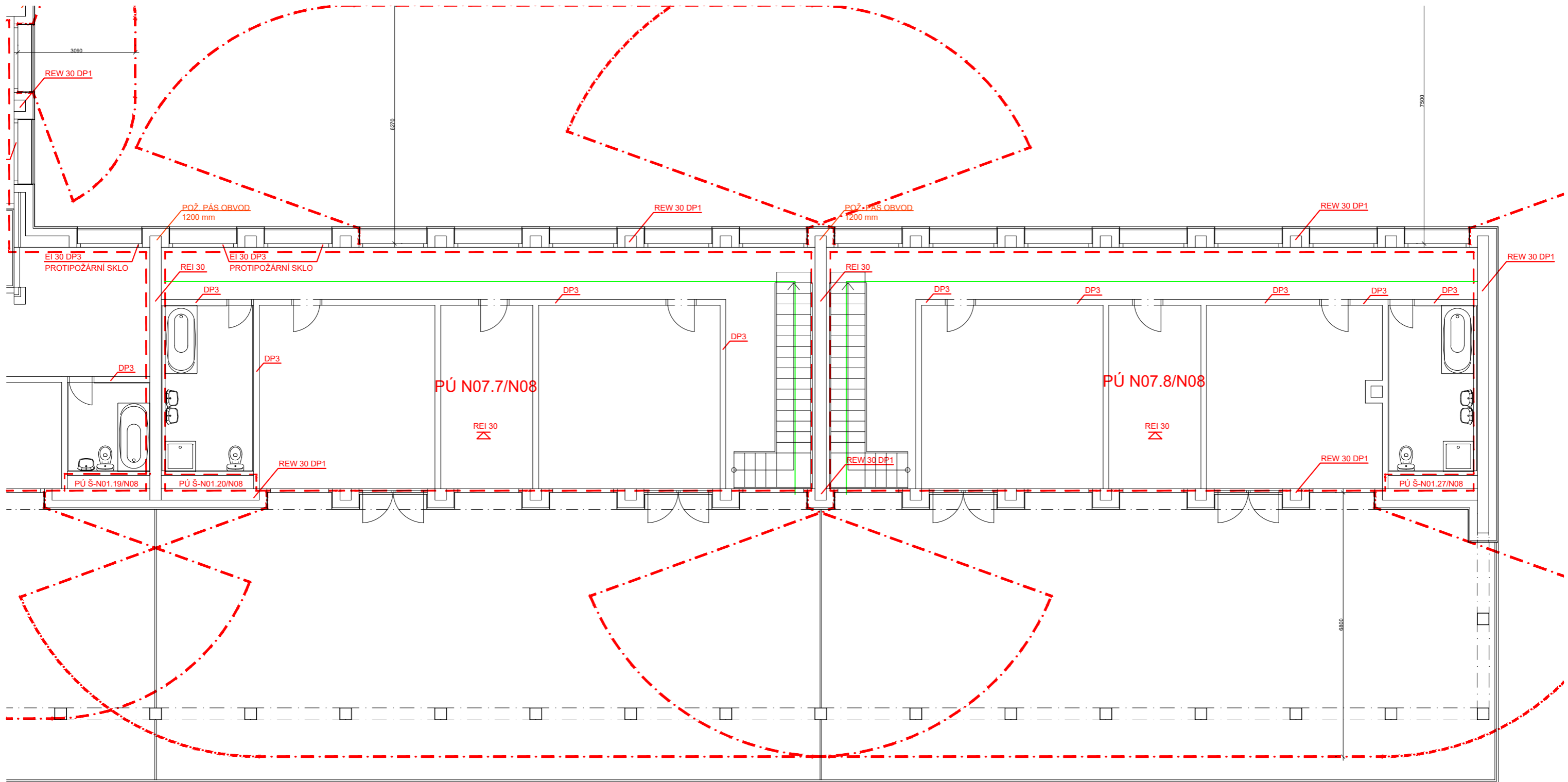
POŽADOVANÁ POŽÁRNÍ ODOLNOST - OBVODOVÉ STĚNY

POŽADOVANÁ POŽÁRNÍ ODOLNOST - KOUROTĚSNÉ POŽÁRNÍ DVEŘE SE SAMOZAVÍRAČEM

POŽADOVANÁ POŽÁRNÍ ODOLNOST - POŽÁRNÍ STROP

NAVŘENÝ OBJEKT NEŘEŠENÝ V RÁMCI BAKALÁŘSKÉ PRÁCE

VEDOUČÍ	prof. Ing. arch. VLADIMÍR KRÁTKÝ		
ÚSTAV:	15124 ÚSTAV STAVITELSTVÍ II		
KONZULTANT:	doc. Ing. DANIELA BOŠOVÁ, Ph.D.		
VYPRACOVAL:	DANIELA ČECHOVÁ		
STAVBA:	BYTOVÝ DŮM NA PALACKÉHO NÁMĚSTÍ		
FORMÁT:	A3		
ČÁST:	C.3. POŽÁRNÍ BEZPEČNOSTNÍ ŘEŠENÍ	MĚŘÍTKO:	1:100
OBSAH:	PŮDORYS 7.NP	SEMESTR:	LS 2021/2022
BAKALÁŘSKÝ PROJEKT		ČÍSLO VÝKR:	C.3.b.8



LEGENDA

OZNAČENÍ POŽÁRNÍHO ÚSEKU **PÚ N01.1**

HRANICE POŽÁRNÍHO ÚSEKU **---**

SMĚR ÚNIKU, POČET UNIKAJÍCÍCH OSOB Z CHŮC **→62**

SMĚR ÚNIKU, POČET UNIKAJÍCÍCH OSOB Z NŮC **→32**

NECHRÁNĚNÁ ÚNIKOVÁ CESTA **---**

NECHRÁNĚNÁ ÚNIKOVÁ CESTA **---**

OZNAČENÍ KRITICKÉHO MÍSTA CHŮC **KM1**

OZNAČENÍ KRITICKÉHO MÍSTA NŮC **KM1**

NOUZOVÉ OSVĚTLENÍ, FUNKČNOST 60 min. **⊗60**

ZAŘÍZENÍ AUTONOMNÍ DETEKCE A SIGNALIZACE **●**

HYDRANT SE SVĚTLOSTÍ 19 mm, DÉLKA HADICE 20 m, PŘÍMÝ DOSTŘÍK VODY 10 m, SE SPLOŠTITELNOU HADICÍ **H19**

PŘENOSNÝ HASIČÍ PŘÍSTROJ (+ HASIČÍ SCHOPNOST A TRÍDA POŽÁRU) **△ 43A**

POŽADOVANÁ POŽÁRNÍ ODOLNOST - OBVODOVÉ STĚNY **REW 90 DP1**

POŽADOVANÁ POŽÁRNÍ ODOLNOST - KOUŘOTĚSNÉ POŽÁRNÍ DVEŘE SE SAMOZAVÍRAČEM **EI 15 DP3**

POŽADOVANÁ POŽÁRNÍ ODOLNOST - POŽÁRNÍ STROP **REI 90 DP1**

NAVŘZENÝ OBJEKT NEŘEŠENÝ V RÁMCI BAKALÁRSKÉ PRÁCE **■**



VEDOUČÍ:	prof. Ing. arch. VLADIMÍR KRÁTKÝ	
ÚSTAV:	15124 ÚSTAV STAVITELSTVÍ II	
KONZULTANT:	doc. Ing. DANIELA BOŠOVÁ, Ph.D.	
VYPRACOVAL:	DANIELA ČECHOVÁ	
STAVBA:	BYTOVÝ DŮM NA PALACKÉHO NÁMĚSTÍ	FORMÁT: A3
ČÁST:	C.3. POŽÁRNĚ BEZPEČNOSTNÍ ŘEŠENÍ	MĚŘÍTKO: 1:100
OBSAH:	PODORYS 8.NP	SEMESTR: LS 2021/2022
BAKALÁRSKÝ PROJEKT		ČÍSLO VÝKR.: C.3.b.10.



České vysoké učení technické v Praze
Fakulta architektury

ČÁST C.4. TECHNIKA PROSTŘEDÍ STAVEB

OBSAH:

C.4.a. TECHNICKÁ ZPRÁVA

C.4.b. VÝKRESOVÁ ČÁST

VEDOUCÍ PRÁCE: prof. Ing. arch. Vladimír Krátký

KONZULTANT: doc. Ing. Antonín Pokorný, CSc.

VYPRACOVALA: Daniela Čechová

AKADEMICKÝ ROK: 2021/2022

C.4.a. TECHNICKÁ ZPRÁVA

C.4.a.a.1.3. VODOVOD

Vnitřní vodovod je napojen pomocí vodovodní přípojky DN120 odbočkou s pomocí T – kusu DN120 na vodovod pro veřejnou potřebu v ulici Dřevní, je z plastu a její délka je 13,698 m. Vodoměrná soustava je umístěna uvnitř objektu. Vnitřní vodovod je navržen z plastového potrubí. V objektu jsou vedeny rozvody teplé vody vždy nad rozvody studené vody. Na potrubí teplé vody jsou napojeny cirkulační potrubí v posledních podlažích rozvodů, aby byla dodržena stálá, požadovaná teplota vody v potrubích. Potrubí je izolováno pěnovým polyethylenem. Vedení trubních rozvodů: Ležaté rozvody jsou vedeny ve příčkách, stoupací rozvody jsou vedeny v jednotlivých šachtách. Instalační šachty mají kontrolní dveře umožňující potřebnou revizi potrubí. Připojovací potrubí vedeme ve stěnách k zařizovacím předmětům. Hlavní uzávěr vody je v rámci vodoměrné soustavy umístěn v technické místnosti v 1.PP. Průtok vody je měřen hlavním domovním vodoměrem, který je umístěn v objektu v technické místnosti 1. PP. Každý byt i maloobchody mají vlastní vodoměr umístěný v instalační šachtě. Teplá voda je připravena centrálně pomocí dvou zásobníků teplé vody typu AF 3000/1, značky REFLEX a dvou kondenzačních plynových kotlů s názvem HERCULES CONDENSING 32 3 ErP stacionární 3.025493, značky IMMERGAS, které jsou umístěny v technické místnosti v 1.PP.

Bilanční výpočty potřeby vody v objektu:

Průměrná potřeba vody:

$$Q_p = q \times n = 146 \times 100 \text{ l} = 14600 \text{ l/den}$$

$q = 100 \text{ l}$ na osobu (viz. vyhláška č. 428/2001 Sb. ze směrných čísel roční spotřeby vody: bytové stavby s centrální přípravou TV – 100 l/os, den)
 $n = 146$ osob

kde: q ... specifická potřeba vody [l/den]
 n ... počet jednotek

Maximální denní potřeba vody:

$$Q_m = Q_p \times k_d = 14600 \times 1,29 = 18834 \text{ l/den}$$

$$k_d = 1,29$$

kde: k_d ... součinitel denní nerovnoměrnosti

Maximální hodinová potřeba vody:

$$Q_h = Q_m \times k_h / z = 18834 \times 2,1 / 24 = 1647,98 \text{ l/h} = 0,000423 \text{ m}^3/\text{s}$$

kde: k_h ... součinitel hodinové nerovnoměrnosti pro soustředěnou zástavbu je $k_h = 2,1$
 z ... doba čerpání vody pro bytové objekty je $z = 24$ hodin

Stanovení předběžné dimenze vodovodní přípojky:

$$d = \sqrt[4]{Q_h / \pi \times v} = \sqrt[4]{0,000423 / \pi \times 1,5} = 0,028 = 280 \text{ mm}$$

kde: d ... vnitřní průměr potrubí

Q_h ... maximální hodinová potřeba vody [m^3/s]

v ... rychlost vody v potrubí (výpočtová 1,5 m/s) [m/s]

Výpočet průtoku vnitřních vodovodů a stanovení dimenze vodovodní přípojky: (z tabulky)

$$Q_d = 6,59 \text{ l/s}$$

$$d = \sqrt[4]{Q_D / \pi \times v} = \sqrt[4]{6,59 \times 10^{-3} / \pi \times 1,5} = 0,112 \text{ m} = 112 \text{ mm} \approx 120 \text{ mm}$$

kde: d ... vnitřní průměr potrubí

Q_d ... výpočtový průtok [m^3/s]

v ... rychlost vody v potrubí (výpočtová 1,5 m/s) [m/s]

Navrhují vodovodní přípojku DN120.

Typ budovy: Obytné budovy					
Počet	Výtoková armatura	DN	Jmenovitý výtok vody q_i [l/s]	Požadovaný přetlak vody p_i [MPa]	Součinitel současnosti odběru vody Φ_i [-]
100	Výtokový ventil	15	0.2	0.05	
	Výtokový ventil	20	0.4	0.05	
	Výtokový ventil	25	1.0	0.05	
	Bidetové soupravy a baterie	15	0.1	0.05	0.5
	Studánka pitná	15	0.1	0.05	0.3
	Nádržkový splachovač	15	0.1	0.05	0.3
36	Mísící barierie	vanová	0.3	0.05	0.5
98		umyvadlová	0.2	0.05	0.8
50		dřezová	0.2	0.05	0.3
20		sprchová	0.2	0.05	1.0
82	Tlakový splachovač	15	0.6	0.12	0.1
	Tlakový splachovač	20	1.2	0.12	0.1
	Požární hydrant 25 (D)	25	1.0	0.20	
	Požární hydrant 52 (C)	50	3.3	0.20	
			0.3		

Výpočtový průtok	$Q_d = \sqrt{\sum_{i=1}^m q_i^2 \cdot \eta_i} = 6.59 \text{ l/s}$
------------------	---

C.4.a.a.1.4. KANALIZACE

Odvodnění objektu je provedeno oddílným systémem. Splašková voda a srážková voda jsou v objektu vedeny samostatně.

Srážková voda je odváděna gravitačně z ploché, nepochozí střechy třemi vpusti DN200 a třemi vpusti také DN200 z ploché pochozí, střešní terasy v 8.NP s pomocí svislého potrubí v instalačních šachtách do ležatých rozvodů v úrovni pod základy objektu. Ležaté rozvody dešťové vody jsou dále vedeny do retenční nádrže na dešťovou vodu o objemu 15 m³, průměru 3,050 m a výšky 2 m, umístěnu v rámci pozemku objektu. Tato srážková voda je využívána, jako voda užitková k zavlažování zeleně ve vnitrobloku bytového domu. Zároveň se bude nashromážděná voda postupně vsakovat přes bezpečnostní přepad do podloží s pomocí vsakovací nádrže značky GLUC PBS s názvem VJ - 3 o objemu 3 m³, průměru 1,7 m, výšky 1,7 a výšky komínku 0,25 m. Z výpočtů, které jsou uvedeny v tabulce č.5 a č.6 jsem zjistila, že množství naakumulované srážkové vody z ekonomického hlediska je příliš malá pro zpětné využití vody, jako vody užitkové v objektu, která by mohla být využita ke splachování a praní.

Splašková voda je odváděna ležatým svůdným potrubím DN150, které je vedeno volně pod stropem v 1.PP a zavedeno pod úroveň základů bezpečnostním, přepadovým potrubím a dále do revizní šachty o průměru 0,9 m a následně do uliční stoky DN300. Přípojka splaškové kanalizace DN150 k veřejné stoce je dlouhá 11,359 m a je vedena v hloubce - 3,600 m ve sklonu 3 %. Svůdné kanalizační potrubí splaškové kanalizace je vedeno od jednotlivých zařizovacích předmětů v příčkách, nebo pod stropem v podhledu a poté do svislého potrubí v instalačních šachtách. Svůdné potrubí má sklon minimálně 2%. Splaškové stoupačky budou větrány 500 mm nad úroveň střechy, nebo pomocí kanalizačního přivzdušňovacího ventilu. Všechno kanalizační potrubí bude z PVC trubek. Čistící tvarovky jsou umístěny vždy 1 m nad čistou podlahou a v místě přechodu odpadního potrubí na větrací potrubí kanalizace.

Splaškové potrubí:

Výpočtový průtok splaškových vod: $Q_s = 9,9$ l/s (z tabulky č.1 a 2.).

Navrhuji splaškové potrubí o průměru DN150.

Tabulka č.1

Způsob používání zařizovacích předmětů K

Rovnoměrný odběr vody (bytové domy, rodinné domky, penziony, ▼)

Počet	Zařizovací předmět	<input checked="" type="radio"/> Systém I DU [l/s] ???	<input type="radio"/> Systém II DU [l/s] ???	<input type="radio"/> Systém III DU [l/s] ???	<input type="radio"/> Systém IV DU [l/s] ???
98	Umyvadlo, bidet	0.5	0.3	0.3	0.3
	Umývatko	0.3			
	Sprcha - vanička bez zátky	0.6	0.4	0.4	0.4
20	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			
36	Koupací vana	0.8	0.6	1.3	0.5
50	Kuchyňský dřez	0.8	0.6	1.3	0.5
50	Automatická myčka nádobí (bytová)	0.8	0.6	0.2	0.5
	Automatická pračka s kapacitou do 6 kg	0.8	0.6	0.6	0.5
50	Automatická pračka s kapacitou do 12 kg	1.5	1.2	1.2	1.0
	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
72	Záchodová mísa se splachovací nádržkou (objem 7.5 l)	2.0	1.8	1.6	2.0
1	Podlahová vpust DN 100	2.0	1.2		1.3
	Litínová volně stojící výlevka s napojením DN 70	1.5			

Průtok odpadních vod $Q_{wp} = K \cdot \sqrt{\sum DU} = 0.5 \cdot 19.87 = 9.9$ l/s ???

Tabulka č.2

NÁVRH A POSOUZENÍ SVODNÉHO KANALIZAČNÍHO POTRUBÍ

Výpočtový průtok v jednotné kanalizaci $Q_{rw} = Q_{tot} = 9.93 \text{ l/s} \text{ ???}$

Potrubí	Minimální normové rozměry	DN 150
Vnitřní průměr potrubí	d =	0.146 m ???
Maximální dovolené plnění potrubí	h =	70 % ???
Sklon splaškového potrubí	z =	2.0 % ???
Součinitel drsnosti potrubí	k _{ser} =	0.4 mm ???
Průtočný průřez potrubí	S =	0.012517 m ² ???
Rychlost proudění	v =	1.349 m/s ???
Maximální dovolený průtok	Q _{max} =	16.883 l/s ???

$Q_{max} \geq Q_{rw} \Rightarrow$ ZVOLENÝ PRŮMĚR POTRUBÍ VYHOVUJE (minimálně je třeba DN 150 ???)

Dešťové potrubí:

Výpočtový průtok dešťových odpadních vod $Q_d = 24,05 \text{ l/s} = Q_r$

Ze vzorce: $Q_d = i \times C \times \Sigma A = 0,030 \times 801,79 \times 1 = 24,05 \text{ l/s}$

kde:

i ... vydatnost deště [l/s x m²]

C ... součinitel odtoku

A ... účinná plocha střechy [m²]

Navrhují svodné dešťové potrubí o průměru DN200. (z tabulky č.3)

Tabulka č.3

Intenzita deště	i =	0.030 l / s . m ² ???
Půdorysný průmět odvodňované plochy	A =	801.79 m ² ???
Součinitel odtoku vody z odvodňované plochy	C =	1.0 ???

Množství dešťových odpadních vod $Q_r = i \cdot A \cdot C = 24.05 \text{ l/s} \text{ ???}$

NÁVRH A POSOUZENÍ SVODNÉHO KANALIZAČNÍHO POTRUBÍ

Výpočtový průtok v jednotné kanalizaci $Q_{rw} = 0.33 \cdot Q_{ww} + Q_r + Q_c + Q_p = 24.05 \text{ l/s} \text{ ???}$

Potrubí	Minimální normové rozměry	DN 200
Vnitřní průměr potrubí	d =	0.184 m ???
Maximální dovolené plnění potrubí	h =	70 % ???
Sklon splaškového potrubí	z =	2.0 % ???
Součinitel drsnosti potrubí	k _{ser} =	0.4 mm ???
Průtočný průřez potrubí	S =	0.019881 m ² ???
Rychlost proudění	v =	1.554 m/s ???
Maximální dovolený průtok	Q _{max} =	30.89 l/s ???

$Q_{max} \geq Q_{rw} \Rightarrow$ ZVOLENÝ PRŮMĚR POTRUBÍ VYHOVUJE (minimálně je třeba DN 200 ???)

Velikost akumulční nádrže pro srážkové vody (výpočet v tabulce)

Objem nádrže dle spotřeby $V_v = 146 \text{ m}^3$

Objem nádrže dle množství využitelné srážkové vody $V_p = 14,2 \text{ m}^3$

Potřebný objem nádrže $V_N = 14,2 \text{ m}^3$

(Tabulka č.5 a č.6)

Tabulka č.5

Množství srážek	$j = 600$ mm/rok ???
Délka půdorysu včetně přesahů	$a =$ <input type="text"/> m ???
Šířka půdorysu včetně přesahů	$b =$ <input type="text"/> m ???
Využitelná plocha střechy (<input checked="" type="checkbox"/> zadat ručně)	$P = 801.7$ m ² ???
Koeficient odtoku střechy	$f_s = 0.6$ <= <input type="text"/> asfalt s násypem křemíku <input type="text"/> ???
Koeficient účinnosti filtru mechanických nečistot	$f_f = 0.9$???
Množství zachycené srážkové vody Q: 259.7799599999996 m³/rok ???	

Objem nádrže dle spotřeby

Počet obyvatel v domácnosti	$n = 146$
Celková spotřeba veškeré vody na jednoho obyvatele a den	$S_d = 100$ l
Koeficient využití srážkové vody	$R = 0.5$
Koeficient optimální velikosti	$z = 20$
Objem nádrže dle spotřeby vody V_v: 146 m³ ???	

Objem nádrže dle množství využitelné srážkové vody

Množství odvedené srážkové vody	$Q = 259.7$ m ³ /rok
Koeficient optimální velikosti (-)	$z = 20$

Tabulka č.6

Objem nádrže dle množství využitelné srážkové vody V_p : 14.2 m³ ???

Potřebný objem a optimalizace návrhu objemu nádrže

Objem nádrže dle spotřeby	$V_v = 146$ m ³
Objem nádrže dle množství využitelné srážkové vody	$V_p = 14.2$ m ³

Potřebný objem nádrže V_N : 14.2 m³ ???

Výsledek porovnání objemů

Spotřeba srážkové vody je větší, než možnosti střechy.

Zvětšete plochu střechy (pokud je to možné) nebo počítejte s častějším dopouštěním vody do systému (jiné než srážkové).

Autor výpočtové pomůcky: Ing. Zdeněk Reinberk

Výpočet objemu vsakovací nádrže (výpočet v tabulce)

Objem vsakovací nádrže po přepočtu na rozměry bloku: $V_{vsak} = 2,7 \text{ m}^3$

Tabulka č.7

Odvodňovaná plocha	$A_E = 801.79 \text{ m}^2$???
Odtokový koeficient	$\psi_m = 1$???
Koeficient zásoby vsakovacího bloku Garantia	$s_R = 0,95$???
Zvolená četnost dešťů	$n = 0,2 \text{ rok}^{-1}$???

k_f hodnota [m/s] ???	Šířka výkopu [m] ???	Hloubka výkopu [m] ???
<input checked="" type="radio"/> $k_f = 1 \cdot 10^{-3}$	<input checked="" type="radio"/> $b_R = 0,60$	<input checked="" type="radio"/> $h_R = 0,42$
<input type="radio"/> $k_f = 5 \cdot 10^{-4}$	<input type="radio"/> $b_R = 1,20$	<input type="radio"/> $h_R = 0,84$
<input type="radio"/> $k_f = 1 \cdot 10^{-4}$	<input type="radio"/> $b_R = 1,80$	<input type="radio"/> $h_R = 1,26$
<input type="radio"/> $k_f = 5 \cdot 10^{-5}$	<input type="radio"/> $b_R = 2,40$	<input type="radio"/> $h_R = 1,68$
<input type="radio"/> $k_f = 1 \cdot 10^{-5}$	<input type="radio"/> $b_R = 3,00$	<input type="radio"/> $h_R = 2,10$
<input type="radio"/> $k_f = 5 \cdot 10^{-6}$	<input type="radio"/> $b_R = 3,60$	

k_f hodnota [m/s] ???	Šířka výkopu [m] ???	Hloubka výkopu [m] ???
<input type="radio"/> $k_f = 1 \cdot 10^{-6}$	<input type="radio"/> $b_R = 4,20$	
	<input type="radio"/> $b_R =$ <input type="text"/>	

Místní srážkové údaje	
T [min]	i_n [l/(s*ha)]
15	220 ???

Korekční součinitel pro intenzitu dešťů k_{CR}	0,4
--	-----

Výpočet	
Vypočtená délka zasakovacího prostoru	$L = 10.5 \text{ m}$
Doporučený objem nádrže (pro vsakovací bloky, tunely)	$V_{dop} = 2.6 \text{ m}^3$
Objem nádrže po přepočtu na rozměry bloku	$V = 2.7 \text{ m}^3$???
Délka vsakovací jámky	$L_{vsak} = 10.8 \text{ m}$???
Zvolený počet vsakovacích bloků Garantia	$a = 9 \text{ ks}$???
Doporučená plocha geotextílie	$A_{Geo} = 34 \text{ m}^2$???
Doporučený počet spojovacích prvků	$a_{verb} = 36 \text{ ks}$???

Pozn.: rozměry navržené vsakovací nádrže: $L_{vsak} * b_R * h_R * k_{CR}$

C.4.a.a.1.6 PLYNOVOD

Vnitřní plynovod je napojen středotlakou, domovní přípojkou na vnější středotlaký, plynovodní řád. Přípojka je navržena z plastu DN 25 a je vedena v hloubce 500 mm se sklonem 0,5 % směrem k řádu. Hlavní uzávěr plynu, je umístěn v nice objektu a obsahuje kromě hlavního uzávěru, kruhový kohout, regulátor tlaku plynu STL – NTL a plynoměr. Vnitřní rozvod plynu, který je nízkotlaký DN32 a navržen z kovu, je veden od hlavního uzávěru plynu do 1. PP až ke plynovým kotlům s názvem HERCULES CONDENSING 32 3 ErP stacionární 3.025493, značky IMMERGAS, který mají výkon 32 kW a slouží pro vytápění a ohřev teplé vody. Kotle jsou umístěny v technické místnosti v 1.PP. Při prostupu konstrukcemi je plynovodní vedení opatřeno plynotěsnými chráničkami.

C.4.b.a.1.1. VZDUCHOTECHNIKA

V prostorách 1.PP je zajištěno větrání pomocí vzduchotechnické, rekuperační jednotky, která je umístěna v 1. PP ve strojovně vzduchotechniky. Suterénní prostory včetně hromadných garáží jsou zajištěny jednonásobnou výměnou vzduchu. Strojovna vzduchotechniky není zahrnuta v řešené části bakalářské práce. Vzduchotechnická jednotka je navržena na objem $V_{\text{garáž}} = 6417,411 \text{ m}^3$. Jedná se konkrétně o vzduchotechnickou jednotku značky AZ KLIMA. Přívod vzduchu z exteriéru do vzduchotechnické jednotky je zajištěn šachtou vedoucí do parku s potrubím o rozměrech 420 x 500 mm. Odvod znečištěného vzduchu ze vzduchotechnické jednotky je zajištěn šachtou, která je vyvedena nad střechu bytového domu s potrubím o rozměrech 420 x 500 mm.

Rozměry vzduchotechnické jednotky sú: délka $L = 5147 \text{ mm}$, $L_1 = 4050 \text{ mm}$
výška $H = 931 \text{ mm}$, $H_2 = 1766 \text{ mm}$
šířka $W = 1480 \text{ mm}$

Výpočet množství požadovaného vzduchu v 1.PP:

Objemový průtok V_p podle požadované výměny vzduchu je:

Výměna vzduchu: $n = 1 \text{ h}^{-1}$

Světlá výška: $h = 2,6 \text{ m}$

Podlažní plocha: $S = 2468,235 \text{ m}^2$

Objem větraného prostoru v 1.PP: $V = 6417,411 \text{ m}^3$

$V = S \times h = 2468,235 \times 2,6 = 6417,411 \text{ m}^3$

$V_p = V \times n = 6417,411 \times 1 = 6417,411 \text{ m}^3/\text{h}$

Návrh strojovny vzduchotechniky:

Návrh dveří: $W + 0,1 = 1480 + 100 = 1580 \text{ mm} \approx 1600 \text{ mm}$

Manipulační prostor kolem vzduchotechnické jednotky:

$A = 1,2 \times W = 1,2 \times 1480 = 1776 \text{ mm}$

$B = 1,5 \times W = 1,5 \times 1480 = 2220 \text{ mm}$

Stanovení plochy průřezu vzduchovodu:

Rychlost vzduchu ve vzduchovodech: $v = 8 \text{ m/s}$

$V_p = A \times v$

$A = V_p / v \times 3600 = 6417,411 / (8 \times 3600) = 0,223 \dots 440 \times 500 \text{ mm}$

V prostorách 1.NP až 8.NP je odvětrání navrženo systémem hybridního větrání. Je navržen podtlakový systém odvádění vzduchu. Odvod vzduchu je zajištěn odsávacím potrubím s osazenými ventilátory, které jsou v jednotlivých toaletách a koupelnách daných bytů. Přívod vzduchu je zajištěn přirozeně infiltrací otvory ve dveřích. Potrubí ventilátorů je vyvedeno nad střechu, nebe je vedeno v podlaze na fasádu. V bytových jednotkách 3.NP až 7.NP je znehodnocený vzduch z kuchyně odváděn digestoří, který je napojen na samostatné potrubí, které je vedeno do šachty a vyvedeno nad střechu, nebe je vedeno v podlaze na fasádu.

Výpočet průřezů vzduchovodů: $A = V_p / v \times 3600$ nebo $d = \sqrt{4 \times V_p / \pi \times v \times 3600}$, kde

A – plocha vzduchovodů [m^2]

V_p – celkový vzduchový výkon [m^3/h]

v – rychlost vzduchu v potrubí [m/s]

Tabulka – kolik vzduchu přivádíme do místností

1.NP

ČÍSLO	NÁZEV MÍSTNOSTI	POČET OSOB	V_p [m^3/h]
1.0.07	Obchodní prostor	1	50
1.0.08	Obchodní prostor	1	50
1.0.09	Obchodní prostor	1	50
1.0.10	Obchodní prostor	1	50
1.0.11	Obchodní prostor	1	50
1.0.12	Obchodní prostor	1	50
1.0.13	Obchodní prostor	1	50

Tabulka – kolik vzduchu odvádíme z místností

1.NP

ČÍSLO	NÁZEV MÍSTNOSTI	V_p [m^3/h]
1.0.19	Koupelna + wc	50
1.0.20	Koupelna + wc	50
1.0.21	Koupelna + wc	50
1.0.22	Koupelna + wc	50
1.0.23	Koupelna + wc	50
1.0.24	Koupelna + wc	50
1.0.25	Koupelna + wc	25
1.0.26	Koupelna + wc	25

$d_1 = \sqrt{4 \times V_p / \pi \times v \times 3600} = \sqrt{4 \times 50 / \pi \times 3 \times 3600} = 0,077 \text{ m} = 77 \text{ mm} \approx \text{Ø } 80 \text{ mm}$

$d_2 = \sqrt{4 \times V_p / \pi \times v \times 3600} = \sqrt{4 \times 25 / \pi \times 3 \times 3600} = 0,054 \text{ m} = 54 \text{ mm} \approx \text{Ø } 60 \text{ mm}$

Tabulka – kolik vzduchu přivádíme do místností

3.NP

ČÍSLO	NÁZEV MÍSTNOSTI	POČET OSOB	V_p [m^3/h]
3.0.04	Obývací pokoj + kuchyně	2	100
3.0.05	Obývací pokoj + kuchyně	2	100
3.0.06	Obývací pokoj + kuchyně	3	150
3.0.07	Obývací pokoj + kuchyně	3	150
3.0.08	Obývací pokoj + kuchyně	2	100
3.0.09	Obývací pokoj + kuchyně	2	100
3.0.10	Obývací pokoj + kuchyně	2	100
3.0.11	Obývací pokoj + kuchyně	2	100
3.0.12	Obývací pokoj + kuchyně	3	150
3.0.13	Obývací pokoj + kuchyně	3	150
3.0.38	Ložnice	2	100
3.0.39	Ložnice	2	100
3.0.40	Ložnice	2	100
3.0.41	Ložnice	2	100

3.0.42	Ložnice	2	100
3.0.43	Ložnice	2	100
3.0.44	Ložnice	2	100
3.0.45	Dětský pokoj	1	50
3.0.46	Dětský pokoj	1	50
3.0.47	Dětský pokoj	1	50
3.0.48	Dětský pokoj	1	50

Tabulka – kolik vzduchu odvádíme z místností

3.NP

ČÍSLO	NÁZEV MÍSTNOSTI	V_p [m ³ /h]
3.0.04	Obývací pokoj + kuchyně	300
3.0.05	Obývací pokoj + kuchyně	300
3.0.06	Obývací pokoj + kuchyně	300
3.0.07	Obývací pokoj + kuchyně	300
3.0.08	Obývací pokoj + kuchyně	300
3.0.09	Obývací pokoj + kuchyně	300
3.0.10	Obývací pokoj + kuchyně	300
3.0.11	Obývací pokoj + kuchyně	300
3.0.12	Obývací pokoj + kuchyně	300
3.0.13	Obývací pokoj + kuchyně	300
3.0.24	Koupelna + wc	200
3.0.25	Koupelna + wc	100
3.0.26	Koupelna + wc	250
3.0.27	Koupelna + wc	250
3.0.28	Koupelna + wc	100
3.0.29	Koupelna + wc	200
3.0.30	Koupelna + wc	200
3.0.31	Koupelna + wc	100
3.0.32	Koupelna + wc	250
3.0.33	Koupelna + wc	250
3.0.34	wc	50
3.0.35	wc	50
3.0.36	wc	50
3.0.37	wc	50

$$d_3 = \sqrt{4 \times V_p / \pi \times v \times 3600} = \sqrt{4 \times 300 / \pi \times 3 \times 3600} = 0,188 \text{ m} = 188 \text{ mm} \doteq \text{Ø } 200 \text{ mm}$$

$$d_4 = \sqrt{4 \times V_p / \pi \times v \times 3600} = \sqrt{4 \times 200 / \pi \times 3 \times 3600} = 0,154 \text{ m} = 154 \text{ mm} \doteq \text{Ø } 160 \text{ mm}$$

$$d_5 = \sqrt{4 \times V_p / \pi \times v \times 3600} = \sqrt{4 \times 100 / \pi \times 3 \times 3600} = 0,109 \text{ m} = 109 \text{ mm} \doteq \text{Ø } 120 \text{ mm}$$

$$d_6 = \sqrt{4 \times V_p / \pi \times v \times 3600} = \sqrt{4 \times 250 / \pi \times 3 \times 3600} = 0,172 \text{ m} = 172 \text{ mm} \doteq \text{Ø } 180 \text{ mm}$$

Tabulka – kolik vzduchu přivádíme do místností

4.NP

ČÍSLO	NÁZEV MÍSTNOSTI	POČET OSOB	V_p [m ³ /h]
4.0.04	Obývací pokoj + kuchyně	2	100
4.0.05	Obývací pokoj + kuchyně	2	100

4.0.06	Obývací pokoj + kuchyně	3	150
4.0.07	Obývací pokoj + kuchyně	3	150
4.0.08	Obývací pokoj + kuchyně	2	100
4.0.09	Obývací pokoj + kuchyně	2	100
4.0.10	Obývací pokoj + kuchyně	2	100
4.0.11	Obývací pokoj + kuchyně	2	100
4.0.12	Obývací pokoj + kuchyně	3	150
4.0.13	Obývací pokoj + kuchyně	3	150
4.0.38	Ložnice	2	100
4.0.39	Ložnice	2	100
4.0.40	Ložnice	2	100
4.0.41	Ložnice	2	100
4.0.42	Ložnice	2	100
4.0.43	Ložnice	2	100
4.0.44	Ložnice	2	100
4.0.45	Dětský pokoj	1	50
4.0.46	Dětský pokoj	1	50
4.0.47	Dětský pokoj	1	50
4.0.48	Dětský pokoj	1	50

Tabulka – kolik vzduchu odvádíme z místností

4.NP

ČÍSLO	NÁZEV MÍSTNOSTI	V_p [m ³ /h]
4.0.04	Obývací pokoj + kuchyně	300
4.0.05	Obývací pokoj + kuchyně	300
4.0.06	Obývací pokoj + kuchyně	300
4.0.07	Obývací pokoj + kuchyně	300
4.0.08	Obývací pokoj + kuchyně	300
4.0.09	Obývací pokoj + kuchyně	300
4.0.10	Obývací pokoj + kuchyně	300
4.0.11	Obývací pokoj + kuchyně	300
4.0.12	Obývací pokoj + kuchyně	300
4.0.13	Obývací pokoj + kuchyně	300
4.0.24	Koupelna + wc	200
4.0.25	Koupelna + wc	100
4.0.26	Koupelna + wc	250
4.0.27	Koupelna + wc	250
4.0.28	Koupelna + wc	100
4.0.29	Koupelna + wc	200
4.0.30	Koupelna + wc	200
4.0.31	Koupelna + wc	100
4.0.32	Koupelna + wc	250
4.0.33	Koupelna + wc	250
4.0.34	wc	50
4.0.35	wc	50
4.0.36	wc	50
4.0.37	wc	50

Tabulka – kolik vzduchu přivádíme do místností

5.NP

ČÍSLO	NÁZEV MÍSTNOSTI	POČET OSOB	V_p [m ³ /h]
5.0.04	Obývací pokoj + kuchyně	2	100
5.0.05	Obývací pokoj + kuchyně	2	100
5.0.06	Obývací pokoj + kuchyně	3	150
5.0.07	Obývací pokoj + kuchyně	3	150
5.0.08	Obývací pokoj + kuchyně	2	100
5.0.09	Obývací pokoj + kuchyně	2	100
5.0.10	Obývací pokoj + kuchyně	2	100
5.0.11	Obývací pokoj + kuchyně	2	100
5.0.12	Obývací pokoj + kuchyně	3	150
5.0.13	Obývací pokoj + kuchyně	3	150
5.0.38	Ložnice	2	100
5.0.39	Ložnice	2	100
5.0.40	Ložnice	2	100
5.0.41	Ložnice	2	100
5.0.42	Ložnice	2	100
5.0.43	Ložnice	2	100
5.0.44	Ložnice	2	100
5.0.45	Dětský pokoj	1	50
5.0.46	Dětský pokoj	1	50
5.0.47	Dětský pokoj	1	50
5.0.48	Dětský pokoj	1	50

Tabulka – kolik vzduchu odvádíme z místností

5.NP

ČÍSLO	NÁZEV MÍSTNOSTI	V_p [m ³ /h]
5.0.04	Obývací pokoj + kuchyně	300
5.0.05	Obývací pokoj + kuchyně	300
5.0.06	Obývací pokoj + kuchyně	300
5.0.07	Obývací pokoj + kuchyně	300
5.0.08	Obývací pokoj + kuchyně	300
5.0.09	Obývací pokoj + kuchyně	300
5.0.10	Obývací pokoj + kuchyně	300
5.0.11	Obývací pokoj + kuchyně	300
5.0.12	Obývací pokoj + kuchyně	300
5.0.13	Obývací pokoj + kuchyně	300
5.0.24	Koupelna + wc	200
5.0.25	Koupelna + wc	100
5.0.26	Koupelna + wc	250
5.0.27	Koupelna + wc	250
5.0.28	Koupelna + wc	100
5.0.29	Koupelna + wc	200
5.0.30	Koupelna + wc	200

5.0.31	Koupelna + wc	100
5.0.32	Koupelna + wc	250
5.0.33	Koupelna + wc	250
5.0.34	wc	50
5.0.35	wc	50
5.0.36	wc	50
5.0.37	wc	50

Tabulka – kolik vzduchu přivádíme do místností

6.NP

ČÍSLO	NÁZEV MÍSTNOSTI	POČET OSOB	V_p [m ³ /h]
6.0.04	Obývací pokoj + kuchyně	2	100
6.0.05	Obývací pokoj + kuchyně	2	100
6.0.06	Obývací pokoj + kuchyně	3	150
6.0.07	Obývací pokoj + kuchyně	3	150
6.0.08	Obývací pokoj + kuchyně	2	100
6.0.09	Obývací pokoj + kuchyně	2	100
6.0.10	Obývací pokoj + kuchyně	2	100
6.0.11	Obývací pokoj + kuchyně	2	100
6.0.12	Obývací pokoj + kuchyně	3	150
6.0.13	Obývací pokoj + kuchyně	3	150
6.0.38	Ložnice	2	100
6.0.39	Ložnice	2	100
6.0.40	Ložnice	2	100
6.0.41	Ložnice	2	100
6.0.42	Ložnice	2	100
6.0.43	Ložnice	2	100
6.0.44	Ložnice	2	100
6.0.45	Dětský pokoj	1	50
6.0.46	Dětský pokoj	1	50
6.0.47	Dětský pokoj	1	50
6.0.48	Dětský pokoj	1	50

Tabulka – kolik vzduchu odvádíme z místností

6.NP

ČÍSLO	NÁZEV MÍSTNOSTI	V_p [m ³ /h]
6.0.04	Obývací pokoj + kuchyně	300
6.0.05	Obývací pokoj + kuchyně	300
6.0.06	Obývací pokoj + kuchyně	300
6.0.07	Obývací pokoj + kuchyně	300
6.0.08	Obývací pokoj + kuchyně	300
6.0.09	Obývací pokoj + kuchyně	300
6.0.10	Obývací pokoj + kuchyně	300
6.0.11	Obývací pokoj + kuchyně	300
6.0.12	Obývací pokoj + kuchyně	300
6.0.13	Obývací pokoj + kuchyně	300

6.0.24	Koupelna + wc	200
6.0.25	Koupelna + wc	100
6.0.26	Koupelna + wc	250
6.0.27	Koupelna + wc	250
6.0.28	Koupelna + wc	100
6.0.29	Koupelna + wc	200
6.0.30	Koupelna + wc	200
6.0.31	Koupelna + wc	100
6.0.32	Koupelna + wc	250
6.0.33	Koupelna + wc	250
6.0.34	wc	50
6.0.35	wc	50
6.0.36	wc	50
6.0.37	wc	50

Tabulka – kolik vzduchu přivádíme do místností

7.NP

ČÍSLO	NÁZEV MÍSTNOSTI	POČET OSOB	V_p [m ³ /h]
7.0.04	Obývací pokoj + kuchyně	2	100
7.0.05	Obývací pokoj + kuchyně	2	100
7.0.06	Obývací pokoj + kuchyně	8	400
7.0.07	Obývací pokoj + kuchyně	8	400
7.0.08	Obývací pokoj + kuchyně	2	100
7.0.09	Obývací pokoj + kuchyně	2	100
7.0.10	Obývací pokoj + kuchyně	2	100
7.0.11	Obývací pokoj + kuchyně	2	100
7.0.12	Obývací pokoj + kuchyně	3	150
7.0.13	Obývací pokoj + kuchyně	8	400
7.0.38	Ložnice	2	100
7.0.39	Ložnice	2	100
7.0.40	Ložnice	2	100
7.0.41	Ložnice	2	100
7.0.42	Ložnice	2	100
7.0.43	Ložnice	2	100
7.0.44	Ložnice	2	100
7.0.45	Dětský pokoj	1	50
7.0.46	Dětský pokoj	1	50
7.0.47	Dětský pokoj	1	50
7.0.48	Dětský pokoj	1	50

Tabulka – kolik vzduchu odvádíme z místností

7.NP

ČÍSLO	NÁZEV MÍSTNOSTI	V_p [m ³ /h]
7.0.04	Obývací pokoj + kuchyně	300
7.0.05	Obývací pokoj + kuchyně	300
7.0.06	Obývací pokoj + kuchyně	300

7.0.07	Obývací pokoj + kuchyně	300
7.0.08	Obývací pokoj + kuchyně	300
7.0.09	Obývací pokoj + kuchyně	300
7.0.10	Obývací pokoj + kuchyně	300
7.0.11	Obývací pokoj + kuchyně	300
7.0.12	Obývací pokoj + kuchyně	300
7.0.13	Obývací pokoj + kuchyně	300
7.0.24	Koupelna + wc	200
7.0.25	Koupelna + wc	100
7.0.26	Koupelna + wc	450
7.0.27	Koupelna + wc	450
7.0.28	Koupelna + wc	100
7.0.29	Koupelna + wc	200
7.0.30	Koupelna + wc	200
7.0.31	Koupelna + wc	100
7.0.32	Koupelna + wc	250
7.0.33	Koupelna + wc	400
7.0.34	wc	100
7.0.35	wc	100
7.0.36	wc	50
7.0.37	wc	100

$$d_7 = \sqrt{4 \times V_p / \pi \times v \times 3600} = \sqrt{4 \times 450 / \pi \times 3 \times 3600} = 0,23 \text{ m} = 230 \text{ mm} \approx \text{Ø } 240 \text{ mm}$$

$$d_8 = \sqrt{4 \times V_p / \pi \times v \times 3600} = \sqrt{4 \times 400 / \pi \times 3 \times 3600} = 0,22 \text{ m} = 220 \text{ mm} \approx \text{Ø } 220 \text{ mm}$$

Tabulka – kolik vzduchu přivádíme do místností

8.NP

ČÍSLO	NÁZEV MÍSTNOSTI	POČET OSOB	V_p [m ³ /h]
8.0.08	Ložnice	2	100
8.0.09	Ložnice	2	100
8.0.10	Ložnice	2	100
8.0.11	Ložnice	2	100
8.0.12	Ložnice	2	100
8.0.13	Ložnice	2	100
8.0.14	Dětský pokoj	1	50
8.0.15	Dětský pokoj	1	50
8.0.16	Dětský pokoj	1	50
8.0.17	Dětský pokoj	1	50

Tabulka – kolik vzduchu odvádíme z místností

8.NP

ČÍSLO	NÁZEV MÍSTNOSTI	V_p [m ³ /h]
8.0.04	Koupelna + wc	50
8.0.05	Koupelna + wc	250
8.0.06	Koupelna + wc	250
8.0.07	Koupelna + wc	250

Samostatné stoupací potrubí pro jednotlivé kuchyně bytů s označením: VZT2, VZT5, VZT6, VZT8, VZT11, VZT14, VZT16, VZT18, VZT19, VZT24

Objem odváděného vzduchu v bytě: $V_p = 300 \text{ m}^3/\text{h}$

Počet bytů nad sebou: 5

$V_p = 300 \times 5 = 1500 \text{ m}^3/\text{h}$

$A_1 = V_p / v \times 3600 = : A = 1500 / 3 \times 3600 = 0,14 \text{ m}^2 \dots 280 \times 500 \text{ mm}$

Samostatné stoupací potrubí pro jednotlivá hygienická zázemí s označením: VZT1

Objem odváděného vzduchu v bytě: $V_p = 5 \times 200 + 250 + 50 = 1300 \text{ m}^3/\text{h}$

$A_2 = V_p / v \times 3600 = : A = 1300 / 3 \times 3600 = 0,120 \text{ m}^2 \dots 240 \times 500 \text{ mm}$

Samostatné stoupací potrubí pro jednotlivá hygienická zázemí s označením: VZT3

Objem odváděného vzduchu v bytě: $V_p = 50 + 250 \times 4 + 450 = 1500 \text{ m}^3/\text{h}$

$A_1 = V_p / v \times 3600 = : A = 1500 / 3 \times 3600 = 0,14 \text{ m}^2 \dots 280 \times 500 \text{ mm}$

Samostatné stoupací potrubí pro jednotlivá hygienická zázemí s označením: VZT4

Objem odváděného vzduchu v bytě: $V_p = 4 \times 50 + 100 = 300 \text{ m}^3/\text{h}$

$d_3 = \sqrt{4 \times V_p / \pi \times v \times 3600} = \sqrt{4 \times 300 / \pi \times 3 \times 3600} = 0,188 \text{ m} = 188 \text{ mm} \doteq \text{Ø } 200 \text{ mm}$

Samostatné stoupací potrubí pro jednotlivá hygienická zázemí s označením: VZT7

Objem odváděného vzduchu v bytě: $V_p = 5 \times 100 = 500 \text{ m}^3/\text{h}$

$d_9 = \sqrt{4 \times V_p / \pi \times v \times 3600} = \sqrt{4 \times 500 / \pi \times 3 \times 3600} = 0,243 \text{ m} = 243 \text{ mm} \doteq \text{Ø } 260 \text{ mm}$

Samostatné stoupací potrubí pro jednotlivá hygienická zázemí s označením: VZT10

Objem odváděného vzduchu v bytě: $V_p = 50 + 250 \times 4 + 450 = 1500 \text{ m}^3/\text{h}$

$A_1 = V_p / v \times 3600 = : A = 1500 / 3 \times 3600 = 0,14 \text{ m}^2 \dots 280 \times 500 \text{ mm}$

Samostatné stoupací potrubí pro jednotlivá hygienická zázemí s označením: VZT9

Objem odváděného vzduchu v bytě: $V_p = 4 \times 50 + 100 = 300 \text{ m}^3/\text{h}$

$d_3 = \sqrt{4 \times V_p / \pi \times v \times 3600} = \sqrt{4 \times 300 / \pi \times 3 \times 3600} = 0,188 \text{ m} = 188 \text{ mm} \doteq \text{Ø } 200 \text{ mm}$

Samostatné stoupací potrubí pro jednotlivá hygienická zázemí s označením: VZT12

Objem odváděného vzduchu v bytě: $V_p = 5 \times 100 = 500 \text{ m}^3/\text{h}$

$d_9 = \sqrt{4 \times V_p / \pi \times v \times 3600} = \sqrt{4 \times 500 / \pi \times 3 \times 3600} = 0,243 \text{ m} = 243 \text{ mm} \doteq \text{Ø } 260 \text{ mm}$

Samostatné stoupací potrubí pro jednotlivá hygienická zázemí s označením: VZT13

Objem odváděného vzduchu v bytě: $V_p = 50 + 5 \times 200 + 250 = 1300 \text{ m}^3/\text{h}$

$A_2 = V_p / v \times 3600 = : A = 1300 / 3 \times 3600 = 0,120 \text{ m}^2 \dots 240 \times 500 \text{ mm}$

Samostatné stoupací potrubí pro jednotlivá hygienická zázemí s označením: VZT15

Objem odváděného vzduchu v bytě: $V_p = 50 + 5 \times 200 + 250 = 1300 \text{ m}^3/\text{h}$

$A_2 = V_p / v \times 3600 = : A = 1300 / 3 \times 3600 = 0,120 \text{ m}^2 \dots 240 \times 500 \text{ mm}$

Samostatné stoupací potrubí pro jednotlivá hygienická zázemí s označením: VZT17

Objem odváděného vzduchu v bytě: $V_p = 5 \times 100 = 500 \text{ m}^3/\text{h}$

$d_9 = \sqrt{4 \times V_p / \pi \times v \times 3600} = \sqrt{4 \times 500 / \pi \times 3 \times 3600} = 0,243 \text{ m} = 243 \text{ mm} \doteq \text{Ø } 260 \text{ mm}$

Samostatné stoupací potrubí pro jednotlivá hygienická zázemí s označením: VZT20

Objem odváděného vzduchu v bytě: $V_p = 5 \times 250 = 1250 \text{ m}^3/\text{h}$

$A_3 = V_p / v \times 3600 = : A = 1250 / 3 \times 3600 = 0,115 \text{ m}^2 \dots 240 \times 500 \text{ mm}$

Samostatné stoupací potrubí pro jednotlivá hygienická zázemí s označením: VZT21

Objem odváděného vzduchu v bytě: $V_p = 50 \times 6 = 300 \text{ m}^3/\text{h}$

$d_3 = \sqrt{4 \times V_p / \pi \times v \times 3600} = \sqrt{4 \times 300 / \pi \times 3 \times 3600} = 0,188 \text{ m} = 188 \text{ mm} \doteq \text{Ø } 200 \text{ mm}$

Samostatné stoupací potrubí pro jednotlivá hygienická zázemí s označením: VZT22

Objem odváděného vzduchu v bytě: $V_p = 50 + 250 \times 4 + 400 = 1450 \text{ m}^3/\text{h}$

$A_4 = V_p / v \times 3600 = : A = 1450 / 3 \times 3600 = 0,134 \text{ m}^2 \dots 260 \times 500 \text{ mm}$

Samostatné stoupací potrubí pro jednotlivá hygienická zázemí s označením: VZT23

Objem odváděného vzduchu v bytě: $V_p = 50 \times 4 + 100 + 50 = 350 \text{ m}^3/\text{h}$

$d_{10} = \sqrt{4 \times V_p / \pi \times v \times 3600} = \sqrt{4 \times 350 / \pi \times 3 \times 3600} = 0,20 \text{ m} = 200 \text{ mm} \doteq \text{Ø } 200 \text{ mm}$

4.b.a.1.2. VYTÁPĚNÍ A CHLAZENÍ

4.b.a.1.2.1. VYTÁPĚNÍ

Objekt je vytápěn teplovodním, nízkoteplotním vytápěcím systémem s teplotním spádem vytápěcí vody 55/45°C. Jako zdroj tepla jsou navrženy dva kondenzační plynové kotle s názvem HERCULES CONDENSING 32 3 ErP stacionární 3.025493, značky IMMERGAS, které mají výkon 32 kW a vestavěné 120 l nerezové zásobníky teplé vody. Ty jsou hlavně navrženy jako nepřímé s dvěma 2800 l zásobníky teplé vody typu AF 3000/1, značky REFLEX o průměru 1,45 m a výšce 2,56 m, umístěnými v blízkosti kotle v 1.PP v technické místnosti. Trubní rozvod je veden převážně v příčkách, podlažních konstrukcích a v podhledu. Vytápěcí tělesa jsou navržena do dětských pokojů, ložnic, obývacích místností s kuchyní v podobě podlahových konvektorů s regulací tepla drátovým termostatem. Do koupelen a na toalety jsou navrženy otopné žebříky, které jsou regulované termoregulačními ventily. Hlavní rozdělovač a sběrač je umístěn v 1.PP v technické místnosti, který rozvádí topnou vodu do instalačních šachet. Pro zabezpečení je v kotli vestavěná expanzní nádoba o objemu 17 l. Odvzdušnění soustavy je navrženo na vytápěcích tělesech. Spaliny jsou odváděny komínem, který je umístěn uvnitř dispozice o průměru 120 mm nad nepochozí střechu samostatnou instalační šachtou. Vzduch pro spalování plynu je přiveden z exteriéru.

Výpočet tepelných ztrát:

LOKALITA / UMÍSTĚNÍ OBJEKTU

Město / obec / lokalita	Praha <input type="text"/>
Venkovní návrhová teplota v zimním období θ_e	-13 °C
Délka otopného období d	216 dní
Průměrná venkovní teplota v otopném období θ_{em}	4 °C

CHARAKTERISTIKA OBJEKTU

Převažující vnitřní teplota v otopném období θ_{im} obvyklá teplota v interiéru se uvažuje 20 °C	20 °C
Objem budovy V vnější objem vytápěné zóny budovy, nezahrnuje nevytápěné podkrovní, garáž, sklepy, lodžie, římsy, atiky a základy	21605.35 m ³
Celková plocha A součet vnějších ploch ochlazovaných konstrukcí ohraničujících objem budovy (automaticky, z níže zadaných konstrukcí)	4297.48 m ²
Celková podlahová plocha A_c podlahová plocha všech podlaží budovy vymezená vnitřním lícem obvodových stěn (bez neobyvatelných sklepů a oddělených nevytápěných prostor)	3419.25 m ²
Objemový faktor tvaru budovy A/V	0.2 m ⁻¹
Trvalý tepelný zisk H_+ Obvyklý tepelný zisk zahrnuje teplo od spotřebičů (cca 100 W/byt), teplo od lidí (70 W/os.) apod.	0 W
Solární tepelné zisky H_s+ <input type="radio"/> Použít velice přibližný výpočet dle vyhlášky č. 291/2001 Sb <input checked="" type="radio"/> Zadat vlastní hodnotu vypočtenou ve specializovaném programu	0 kWh / rok

15. 5. 2022 15:50

On-line kalkulačka úspor a dotací Zelená úsporám* - TZB-info

Konstrukce	Součinitel prostupu tepla před zateplením U_i [W/m ² K]	Tloušťka zateplení d [mm] ? nová okna U_i [W/m ² K]	Plocha A_i [m ²]	Činitel teplotní redukce b_i [-] ?		Měrná ztráta prostupem tepla $H_{T1} = A_i \cdot U_i \cdot b_i$ [W/K]	
				Před úpravami	Po úpravách	Před úpravami	Po úpravách
Stěna 1	0.27	<input type="text"/> mm	3091.53	1.00	1.00	834.7	834.7
Stěna 2	<input type="text"/>	<input type="text"/> mm	<input type="text"/>	1.00	1.00	0	0
Podlaha na terénu	0	<input type="text"/> mm	0	0.40	0.40	0	0
Podlaha nad sklepem (sklep je celý pod terémem)	0.43	<input type="text"/> mm	242.94	0.45	0.45	47	47
Podlaha nad sklepem (sklep částečně nad terémem)	<input type="text"/>	<input type="text"/> mm	<input type="text"/>	0.65	0.65	0	0
Střecha	0.25	<input type="text"/> mm	375.25	1.00	1.00	93.8	93.8
Strop pod půdou	<input type="text"/>	<input type="text"/> mm	<input type="text"/>	0.80	0.95	0	0
Okna - typ 1	0.8	<input type="text"/>	439.76	1.00	1.00	351.8	351.8
Okna - typ 2	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	1.00	1.00	0	0
Vstupní dveře	0.9	<input type="text"/>	148	1.00	1.00	133.2	133.2
Jiná konstrukce - typ 1	<input type="text"/>	<input type="text"/> ?	<input type="text"/>	1.00	1.00	0	0
Jiná konstrukce - typ 2	<input type="text"/>	<input type="text"/> ?	<input type="text"/>	1.00	1.00	0	0

Nápověda

[Normové hodnoty součinitele prostupu tepla \$U_{N,20}\$ jednotlivých konstrukcí dle ČSN 73 0540-2:2007 Tepelná ochrana budov - Část 2: Požadavky](#)
[Návrh tloušťky zateplení a orientační hodnoty součinitele prostupu tepla konstrukce s vnějším tepelněizolačním kompozičním systémem](#)

LINEÁRNÍ TEPELNÉ MOSTY

Před úpravami	<input type="text" value="ΔU = 0.02 W/m2K - konstrukce téměř bez tepelných mostů (optimalizované řešení)"/>
Po úpravách	<input type="text" value="ΔU = 0.02 W/m2K - konstrukce téměř bez tepelných mostů (optimalizované řešení)"/>

VĚTRÁNÍ

Intenzita větrání s původními okny n_1 obvyklá intenzita větrání u těsných staveb (novostaveb) je 0.4 h ⁻¹ , u netěsných staveb může být 1 i více	<input type="text" value="0.4"/> h ⁻¹
Intenzita větrání s novými okny n_2 obvyklá intenzita větrání u těsných staveb (novostaveb) je 0.4 h ⁻¹ , u netěsných staveb může být 1 i více	<input type="text" value="0.4"/> h ⁻¹

ROČNÍ POTŘEBA ENERGIE NA VYTÁPĚNÍ

Stav objektu	Měrná potřeba energie
Před úpravami (před zateplením)	96.2 kWh/m ²
Po úpravách (po zateplení)	96.2 kWh/m ²

ZELENÁ ÚSPORÁM - VÝŠE PODPORY PRO BYTOVÉ DOMY

Úspora: 0%
Nemáte nárok na dotaci. Zvolte účinnější zateplení.

ENERGETICKÝ ŠTÍTEK OBÁLKY BUDOVY

STAVEBNĚ - TECHNICKÉ HODNOCENÍ

Typ konstrukce (větrání)	Tepelná ztráta [W]
Obvodový plášť	27,546
Podlaha	1,551
Střecha	3,096
Okna, dveře	16,005
Jiné konstrukce	0
Tepelné mosty	2,836
Větrání	102,986
--- Celkem ---	154,020

Typ konstrukce (větrání)	Tepelná ztráta [W]
Obvodový plášť	27,546
Podlaha	1,551
Střecha	3,096
Okna, dveře	16,005
Jiné konstrukce	0
Tepelné mosty	2,836
Větrání	102,986
--- Celkem ---	154,020

Tento velmi zjednodušený kalkulační nástroj vyvinula firma [Energy Consulting Service](#) pro firmu E-C a slouží pro prvotní orientační hodnocení budov s využitím pro dotace Zelená úsporám. Záměrně navolí jednotlivé parametry objektu, program zařadí budovu do jedné z kategorií podle energetického štítku obálky budovy a vypočítá přibližnou výši úspory potřeby tepla na vytápění a tomu odpovídající dotaci v programu Zelená úsporám. Program slouží pro orientační výpočty a prvotní rozhodování. Energetické hodnocení nutné pro přidělení dotace musí zpracovat energetický expert. Na vývoji kalkulačky se podílely firmy [Energy Benefit Centre o.p.s.](#) a [Topinfo s.r.o.](#)

Autor výpočtové pomůcky: Ing. Zdeněk Reinberk, Ing. Roman Šubrt, Ing. Lucie Zelená

Tepelné ztráty: $Q_{VYT} = 154,020 \text{ kW}$

Výkon pro ohřev teplé vody: $Q_{TV} = 64 \text{ kW}$

Denní potřeba teplé vody = 146 osob x 40 l = 5840 l

Nejvyšší tepelný výkon pro větrání ze vzorce:

$$Q_{VET,ZIMA} = (V_{p,čerst} \times \rho \times c_v \times (t_{e,zima} - t_{i,zima}) / 3600) \times (1-\eta) = (7300 \times 1,28 \times 1010 \times (20 - (-12)) / 3600) \times 0,2 = 16778 \text{ W} = 16,778 \text{ kW}$$

$$V_{p,čerst} = \text{množství vzduchu na osobu [m}^3/\text{h]} \times \text{počet osob}$$

$$V_{p,čerst} = 50 \times 146 = 7300 \text{ m}^3/\text{h}$$

V_p ... provozní množství vzduchu (vzduchový výkon) [m³/h]
 ρ ... měrná hmotnost vzduchu $\rho = 1,28 \text{ [kg/m}^3]$
 c_v ... měrná tepelná kapacita vzduchu $c = 1010 \text{ [J/kg} \times \text{K]}$
 t_i ... teplota interiéru [°C]
 t_e ... teplota exteriéru (t_e v létě= 32°C) [°C]
 η ... účinnost rekuperace (0,80-0,85)

Výpočet bilance zdroje tepla:

$$Q_{PRIP} = Q_{VYT} + Q_{VET} + Q_{TV} = 154,020 + 16,778 + 64 = 234,798 \text{ kW}$$

kde: Q_{VYT} ... nejvyšší tepelný výkon pro vytápění (tepelné ztráty) [kW]

Q_{VET} ... nejvyšší tepelný výkon pro větrání [kW]

Q_{TV} ... nejvyšší tepelný výkon pro přípravu TV [kW]

Výpočet doby ohřevu teplé vody:

Výstupní teplota $t_1 = 55 \text{ }^\circ\text{C}$

Použité palivo: Zemní plyn, Účinnost ohřevu $\eta = 0.93$

Objem vody [l]: 5840

Hmotnost vody [kg]: 5806.7

Vstupní teplota $t_2 = 10 \text{ }^\circ\text{C}$

Energie potřebná k ohřevu vody: 326.8 kWh

Vypočítat: Příkon P: 64 kW, Doba ohřevu t: 5 hod 6 min 21 s

Doba ohřevu teplé vody pro celý objekt je 5 hodin 6 minut a 21 sekund.

4.b.a.1.2.2. CHLAZENÍ

V objektu je navrhnutý systém chlazení VRV. Ide o systém venkovních jednotek, který se skládá z jednotlivých modulů. Od venkovní jednotky vede do objektu propojovací potrubí průměru 100 mm, které se v objektu větví na odbočky k jednotlivým vnitřním chladicím jednotkám. Kondenzát z chladicích jednotek bude odváděn svodným kanalizačním potrubím do instalační šachty.

Bilanční výpočet zdroje chladu:

Celková potřebný výkon zdroje chladu ze vzorce:

$$Q_{PRIP} = Q_{CHL} + Q_{VĚT} \text{ [kW]}$$

kde... Q_{CHL} ...celkové tepelné zisky (vnitřní + vnější) [kW]

$Q_{VĚT}$...nejvyšší chladicí výkon pro větrání [kW]

Nejvyšší chladicí výkon pro větrání:

$$Q_{VĚT,LETO} = V_{p,čerst} \times \rho \times c_v \times (t_{e,leto} - t_{i,leto}) / 3600 = 7300 \times 1,28 \times 1010 \times (32 - 26) / 3600 = 15729 \text{ W} = 15,729 \text{ kW}$$

Celkové tepelné zisky (výpočet je v tabulce):

$$Q_{CHL} = 354,65 + 9,05 = 363,7 \text{ kW}$$

Obytný prostor (bytový dom)	VNĚJŠÍ ZISKY [kW]	VNITŘNÍ ZISKY [kW]
	Z oslunění	Zisky z osob
	$3546,52 \times 100 = 354,65$	$146 \times 62 = 9,05$

$$Q_{PRIP} = Q_{CHL} + Q_{VĚT} = 15,729 + 363,7 = 379,43 \text{ kW}$$

Celkový potřebný výkon zdroje chladu je 379,43 kW. Z tohoto hlediska navrhuji chladicí systém VRV se 4 venkovními jednotkami, které jsou umístěny na střeše nejvyššího podlaží. Maximální výkon jedné chladicí jednotky je 100 kW. V bytech jsou umístěny koncové jednotky nad úrovní dveří. Z těchto jednotek bude odváděn kondenzát podhledem do kanalizace.

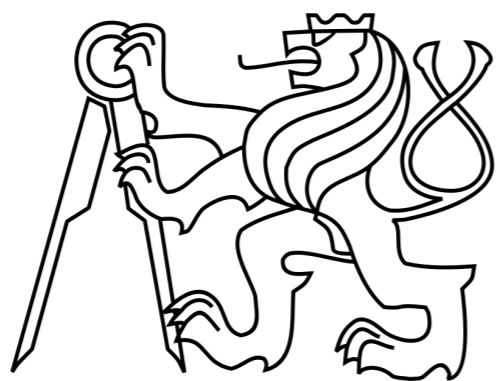
C.4.c.a.1.5. ELEKTROROZVODY

Objekt je napojen na veřejnou elektrickou síť v ulici Dřevná. Přípojka elektrického vedení ze silnoproudého veřejného vedení, je vedena do přípojkové skříně s elektroměrem a hlavním domovním jističem, která se nachází v nice objektu a napojuje se na hlavní domovní rozvaděč. Od skříně je navrženo kabelové vedení v zemi v hloubce 0,5 m do objektu. Hlavní domovní rozvaděč je umístěn v 1.NP v zádveří. Na toto vodorovné vedení jsou napojené podružné rozvaděče: rozvaděč maloobchodů, patrové rozvaděče, rozvaděč pro požární bezpečnostní zařízení, rozvaděč v technické místnosti, rozvaděč výtahů, z kterých jsou dále vedeny rozvody k rozvaděčům jednotlivých bytů a maloobchodům. Hlavní domovní vedení je vedeno pod terénem do objektu, světelné a zásuvkové obvody za podružnými rozvaděči jsou vedeny ve zdi, pod stropem, v podhledu, v podlaze a v ŽB konstrukcích, ve kterých jsou předem připraveny kapsy pro vedení elektrorozvodů.

PODKLADY

www.tzb-info.cz

Podklady k předmětu TZIB 1. Ing. arch. Pavla Vrbová
Technické listy konkrétních výrobců



České vysoké učení technické v Praze
Fakulta architektury

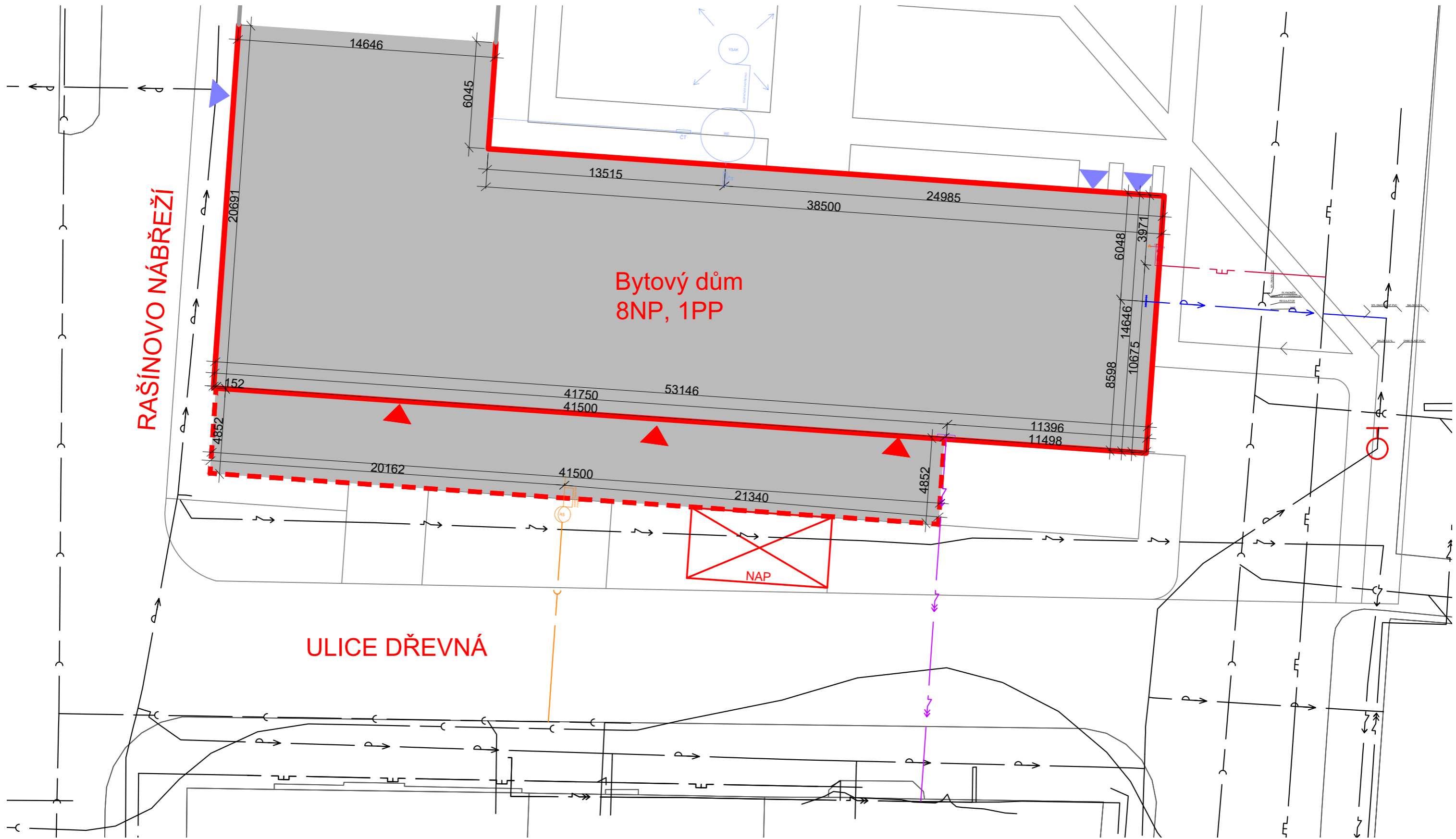
ČÁST C.4.b.b. VÝKRESOVÁ ČÁST

VEDOUCÍ PRÁCE: prof. Ing. arch. Vladimír Krátký

KONZULTANT: doc. Ing. Antonín Pokorný, CSc.

VYPRACOVALA: Daniela Čechová

AKADEMICKÝ ROK: 2021/2022



RAŠÍNOVO NÁBŘEŽÍ

Bytový dům
8NP, 1PP

ULICE DŘEVNÁ

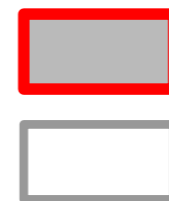
Technická infrastruktura:

- VĚŘEJNÝ ELEKTRO ROZVOD - SILNOPROUD
- VĚŘEJNÝ ELEKTRO - ROZVOD - SLABOPROUD
- VĚŘEJNÝ PLYNOVODNÍ ŘÁD - STL
- VĚŘEJNÝ KANALIZAČNÍ ŘÁD
- VĚŘEJNÝ VODOVODNÍ ŘÁD
- ELEKTRO PŘÍPOJKA
- PLYNOVODNÍ PŘÍPOJKA - STL
- PŘÍPOJKA SPLAŠKOVÉ KANALIZACE
- VODOVODNÍ PŘÍPOJKA

LEGENDA

- KANALIZACE - DEŠŤOVÁ VODA
- VODOMĚRNÁ SOUSTAVA
- ROZVÁDĚCÍ POTRUBÍ - PLYNOVOD
- RS - REVIZNÍ ŠÁCHTA
- PS - PŘÍPOJKOVÁ SKŘÍŇ
- HUP - HLAVNÍ UZÁVĚR PLYNU
- KK - KROUTÍCÍ KOHOUTEK
- P - PLYNOVOD
- CH - PROSTUP V CHRÁNIČCE
- HUV - HLAVNÍ UZÁVĚR PLYNU
- RE - RETENČNÍ NÁDRŽ NA DEŠŤOVOU VODU
- VSAK - VSAKOVACÍ NÁDRŽ

- HLAVNÍ VSTUP ▲
- VEDELEJŠÍ VSTUP ▲
- VNĚJŠÍ ODBĚRNÉ MÍSTO - HYDRANT - NADZEMNÍ
- NÁSTUPNÍ PLOCHA PRO ZÁSAH NAP

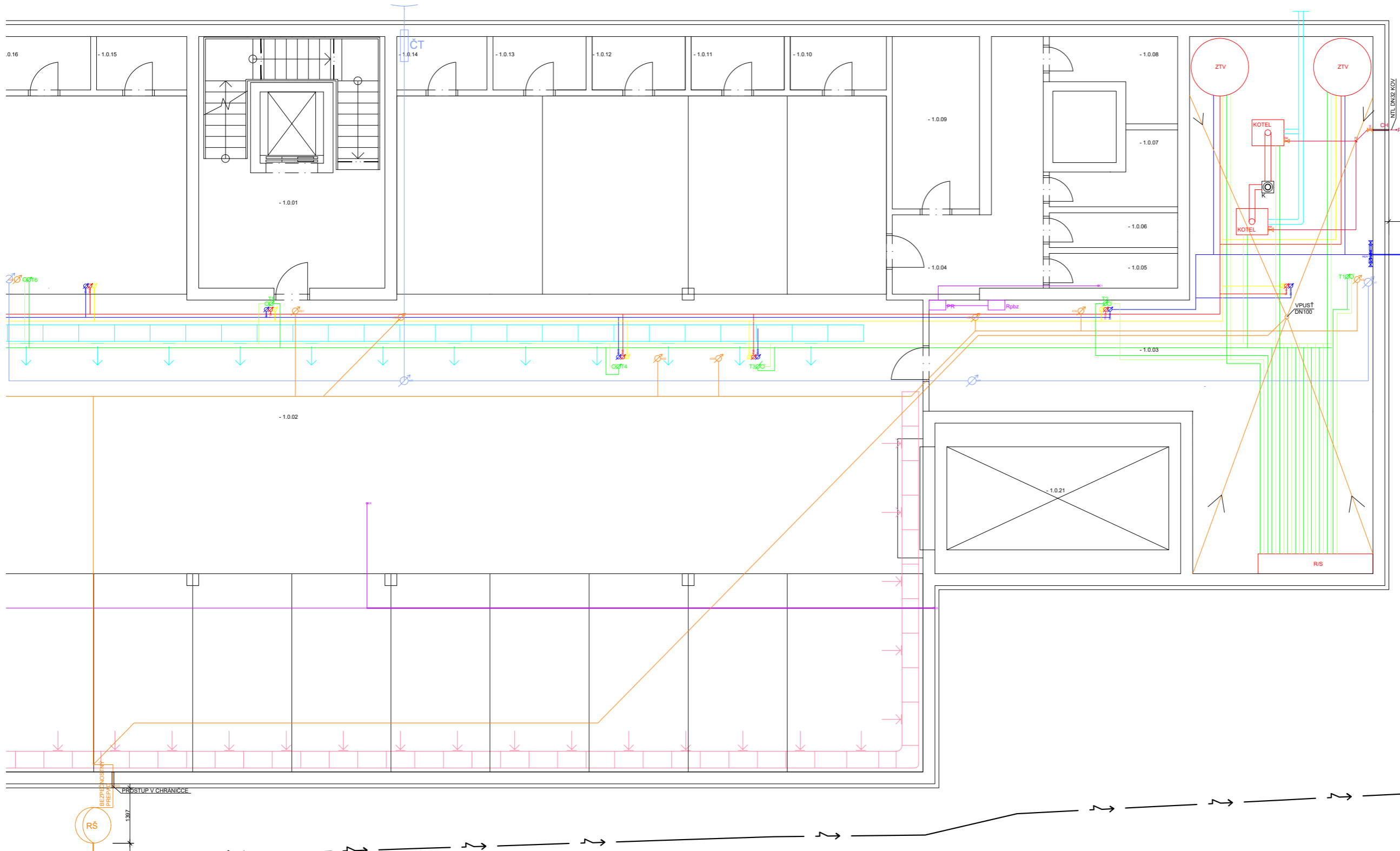


NOVÝ OBJEKT ŘEŠENÝ V BP

NOVÝ OBJEKT NEŘEŠENÝ VRÁMCI BP

+ - 0,000 = 193 m. n. m.
VÝŠKOVÝ SYSTÉM Balt. p.v.

VEDOUČÍ:	prof. Ing. arch. VLADIMÍR KRÁTKÝ		
ÚSTAV:	15124 ÚSTAV STAVITELSTVÍ II		
KONZULTANT:	doc. Ing. ANTONÍN POKORNÝ, CSc.		
VYPRACOVAL:	DANIELA ČECHOVÁ		
STAVBA:	BYTOVÝ DŮM NA PALACKÉHO NÁMĚSTÍ		
ČÁST:	C.4. TECHNICKÁ PROSTŘEDÍ STAVEB	FORMÁT:	A3
OBSAH:	SITUACE	MĚŘÍTKO:	1:200
BAKALÁŘSKÝ PROJEKT		SEMESTR:	LS 2021/2022
		ČÍSLO VÝKR.:	C.4.b.



ČÍSLO	NÁZEV MÍSTNOSTI	m ²
-1.0.01	SCHODIŠŤOVÁ HALA	31,26
-1.0.02	GARÁŽ	792,41
-1.0.03	KOTELNA	80,75
-1.0.04	CHODBA DO SKLEPŮ	13,32
-1.0.05	SKLEP	2,84
-1.0.06	SKLEP	2,84
-1.0.07	SKLEP	4,36
-1.0.08	SKLEP	5,09
-1.0.09	SKLAD	9,57
-1.0.10	SKLEP	3,27
-1.0.11	SKLEP	3,17
-1.0.12	SKLEP	3,17
-1.0.13	SKLEP	3,17
-1.0.14	SKLEP	3,07
-1.0.15	SKLEP	3,07
-1.0.16	SKLEP	3,17
-1.0.17	SKLEP	4,52
-1.0.18	SKLEP	2,97
-1.0.19	SKLEP	3,17
-1.0.20	SKLEP	3,17
-1.0.21	AUTOMOBILOVÝ VÝTAH	23,56

Technická infrastruktura:

- VEŘEJNÝ ELEKTRO ROZVOD - SILNOPROUD
- VEŘEJNÝ ELEKTRO - ROZVOD - SLABOPROUD
- VEŘEJNÝ PLYNOVODNÍ ŘÁD - STL
- VEŘEJNÝ KANALIZAČNÍ ŘÁD
- VEŘEJNÝ VODOVODNÍ ŘÁD
- ELEKTRO PŘÍPOJKA
- PLYNOVODNÍ PŘÍPOJKA - STL
- PŘÍPOJKA SPLAŠKOVÉ KANALIZACE
- VODOVODNÍ PŘÍPOJKA

LEGENDA

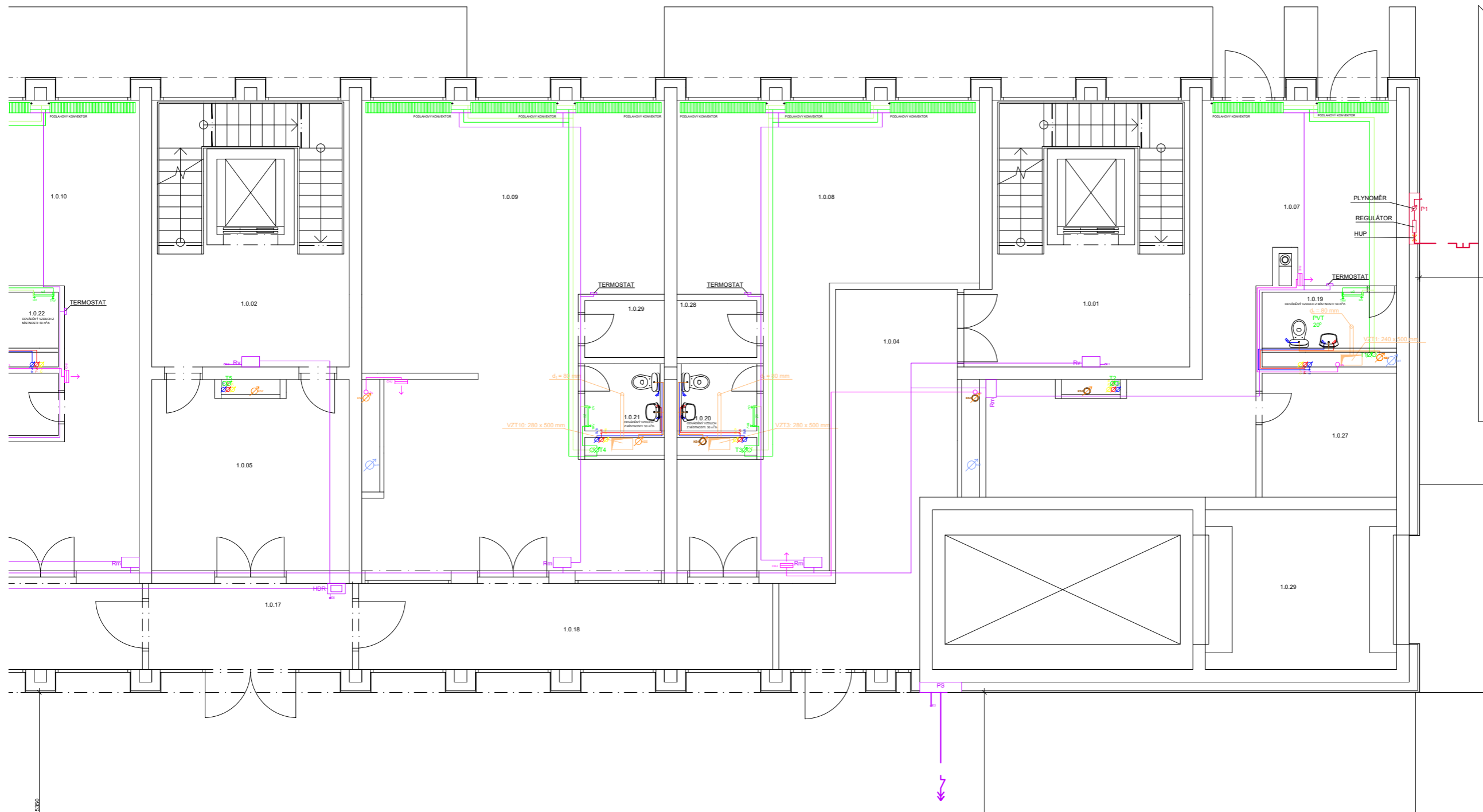
- | | | | | |
|-----------------------------|---------------------------------|------------------------------------|--------------------------------------|---|
| VODOVOD PITNÁ, STUDENÁ VODA | SVODNÉ POTRUBÍ - KANALIZACE | STOUPACÍ POTRUBÍ - CIRKULAČNÍ VODA | R/S - ROZVADĚČ/SBĚRAČ | E - ELEKTROZVOD |
| VODOVOD - TEPLÁ VODA | SPLAŠKOVÉ VODY | VODA | R/S pv - ROZDĚLOVAČ/SBĚRAČ | ZTV - ZÁSOBNÍK TEPLÉ VODY |
| VODOVOD - CIRKULAČNÍ VODA | | | PR - PATROVÝ ROZVADĚČ | AN - AKUMULAČNÍ NÁDRŽ |
| TOPNÁ VODA - PŘÍVODNÍ | SVODNÉ POTRUBÍ - KANALIZACE | STOUPACÍ POTRUBÍ - TOPNÁ VODA | kd - KANALIZACE DEŠŤOVÉ VODY | VZT JEDNOTKA |
| TOPNÁ VODA - ODVODNÍ | DEŠŤOVÉ VODY | PŘÍVODNÍ | Ks - KANALIZACE SPLAŠKOVÉ VODY | ROZVADĚČ PRO POŽÁRNÉ |
| VZDUCHOTECHNIKA - ODVOD | | | SV - ROZVOD TEPLÉ VODY | BEZPEČNOSTNÍ ZAŘÍZENÍ |
| VZDUCHOTECHNIKA - PŘÍVOD | STOUPACÍ POTRUBÍ - TEPLÁ VODA | STOUPACÍ POTRUBÍ - TOPNÁ VODA | TV - ROZVOD TEPLÉ VODY | RS - REVIZNÍ ŠACHTA |
| CHLAZENÍ ODVODNÍ | | ODVODNÍ | CV - ROZVOD CIRKULAČNÍ VODY | T - TOPNÁ VODA |
| ELEKTRICKÉ VEDENÍ | STOUPACÍ POTRUBÍ - STUDENÁ VODA | ROZVADĚČI POTRUBÍ - ELEKTRINA | RE - RETENČNÍ NÁDRŽ NA DEŠŤOVOU VODU | Tpv - TOPNÁ VODA PRO PODLAHOVÝ VYTÁPĚNÍ |
| KANALIZACE - SPLAŠKOVÁ VODA | | | VSAK - VSAKOVACÍ NÁDRŽ | KK - KROUTÍCÍ KOHOUTEK |
| KANALIZACE - DEŠŤOVÁ VODA | | ODVOD VZDUCHU | P - PLYNOVOD | HUV - HLAVNÍ UZÁVĚR PLYNU |
| PLYNOVOD | | PŘÍVOD VZDUCHU | CH - PROSTUP V CHRÁNICI | K - KOMÍN |
| | | VODOMĚRNÁ SOUSTAVA | | |
| | | ROZVADĚČI POTRUBÍ - PLYNOVOD | | |

+ 0,000 = 193 m. n. m.
VÝŠKOVÝ SYSTÉM Balt. p.v.

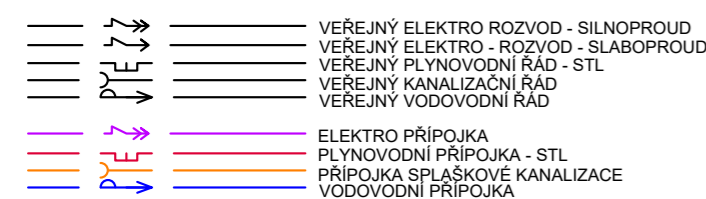
VEDOUČÍ:	prof. Ing. arch. VLADIMÍR KRÁTKÝ	FORMÁT:	A3
ÚSTAV:	15124 ÚSTAV STAVITELSTVÍ II	MĚŘÍTKO:	1:100
KONZULTANT:	doc. Ing. ANTONÍN POKORNÝ, CSc.	SEMESTR:	LS 2021/2022
VYPRACOVAL:	DANIELA ČECHOVÁ	ČÍSLO VÝKR.:	C.4.5.1
STAVBA:	BYTOVÝ DŮM NA PALACKÉHO NÁMĚSTÍ		
ČÁST:	C.4. TECHNICKÁ PROSTŘEDÍ STAVEB		
OBSAH:	PŮDORYS 1.PP		
BAKALÁŘSKÝ PROJEKT			



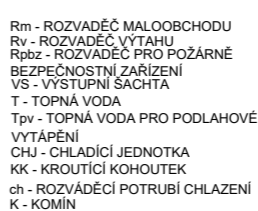
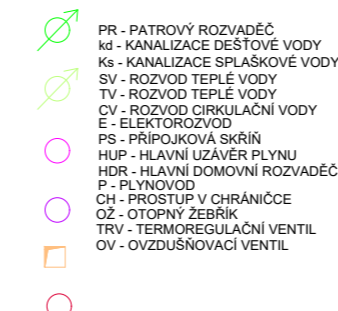
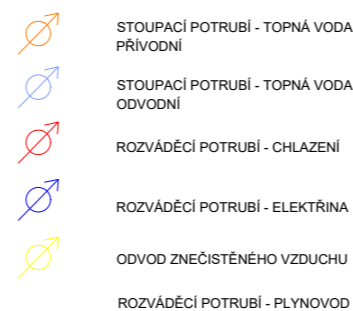
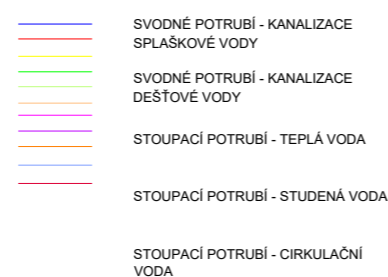
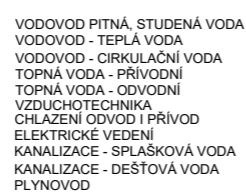
LEGENDA MÍSTNOSTÍ 1. NP		
ČÍSLO	NÁZEV MÍSTNOSTI	m ²
1.0.01	SCHODIŠTĚVÁ HALA	30,55
1.0.02	SCHODIŠTĚVÁ HALA	31,26
1.0.03	SCHODIŠTĚVÁ HALA	22,8
1.0.04	CHODBA, ODKLADACÍ PROSTOR	19,65
1.0.05	CHODBA, ODKLADACÍ PROSTOR	21,03
1.0.06	CHODBA, ODKLADACÍ PROSTOR	21,03
1.0.07	OBCHODNÍ PROSTOR	44,57
1.0.08	OBCHODNÍ PROSTOR	51,15
1.0.09	OBCHODNÍ PROSTOR	76,94
1.0.10	OBCHODNÍ PROSTOR	45,90
1.0.11	OBCHODNÍ PROSTOR	42,02
1.0.12	OBCHODNÍ PROSTOR	39,84
1.0.13	OBCHODNÍ PROSTOR	89,91
1.0.14	CHODBA DO JEDNOTLIVÝCH VSTUPOV	122,77
1.0.15	KOUPELNA + WC	3,69
1.0.16	KOUPELNA + WC	2,88
1.0.17	KOUPELNA + WC	2,88
1.0.18	KOUPELNA + WC	3,69
1.0.19	KOUPELNA + WC	3,69
1.0.20	KOUPELNA + WC	2,41
1.0.21	KOUPELNA + WC	3,32
1.0.22	KOUPELNA + WC	3,32
1.0.23	ŠATŇA V OBCHODNÍM PRIESTORE	6,16
1.0.24	ŠATŇA V OBCHODNÍM PRIESTORE	2,44
1.0.25	ŠATŇA V OBCHODNÍM PRIESTORE	2,44
1.0.26	ŠATŇA V OBCHODNÍM PRIESTORE	4,11
1.0.27	ŠATŇA V OBCHODNÍM PRIESTORE	4,11
1.0.28	ŠATŇA V OBCHODNÍM PRIESTORE	3,71
1.0.29	VSTUP DO AUTOMOBILOVÉHO VÝTAHU	17,29



Technická infrastruktura:



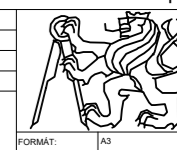
LEGENDA



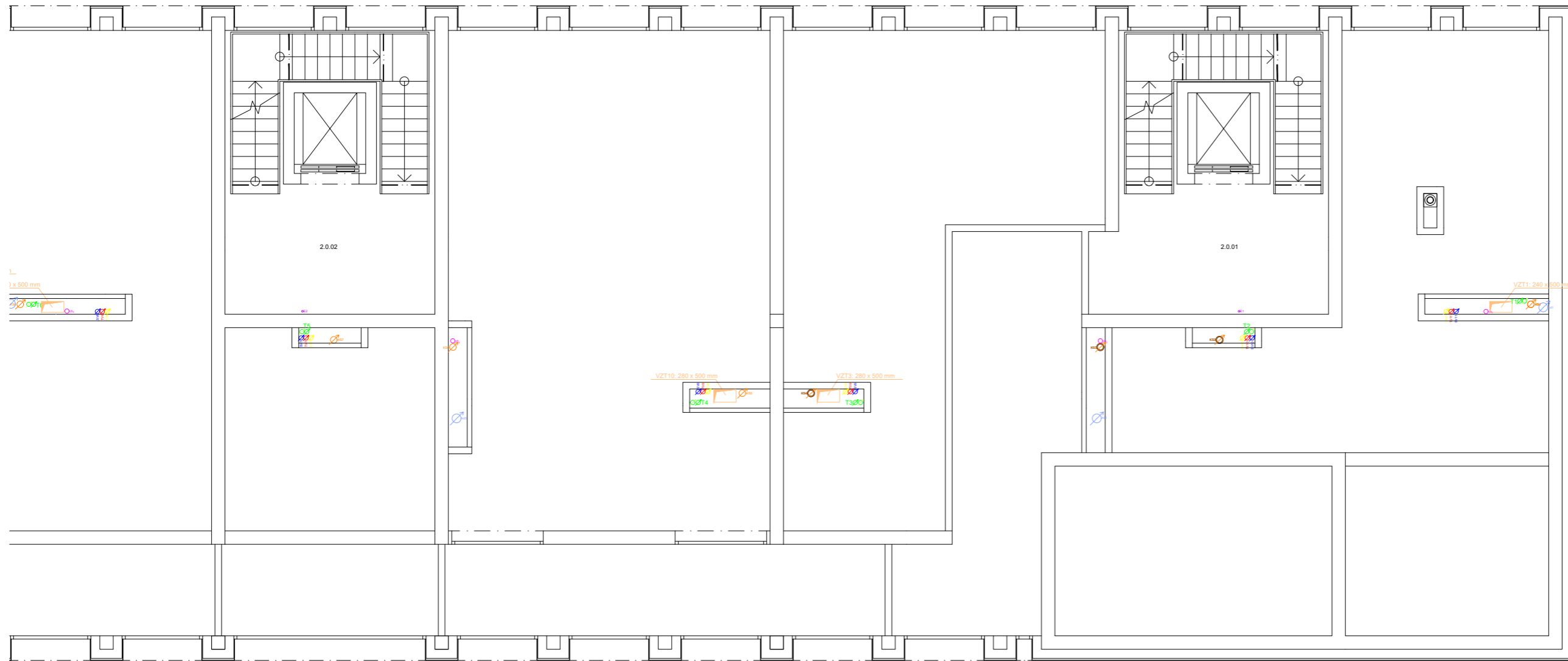
VEDOUČÍ:	prof. Ing. arch. VLADIMÍR KRÁTKÝ	FORMÁT:	A3
ÚSTAV:	15124 ÚSTAV STAVITELSTVÍ II	MĚŘÍTKO:	1:100
KONZULTANT:	doc. Ing. ANTONÍN POKORNÝ, CSc.	SEMESTR:	LS 2021/2022
VYPRACOVAL:	DANIELA ČECHOVÁ	ČÍSLO VÝVR:	C.4.3.2.
STAVBA:	BYTOVÝ DŮM NA PALACKÉHO NÁMĚSTÍ		



+ 0,000 = 193 m. n. m.
VÝŠKOVÝ SYSTÉM Balt. p.v.



LEGANDA MÍSTNOSTÍ 1. NP		
ČÍSLO	NÁZEV MÍSTNOSTÍ	m ²
2.0.01	SCHODIŠTOVÁ HALA	30,55
2.0.02	SCHODIŠTOVÁ HALA	31,255
2.0.03	SCHODIŠTOVÁ HALA	22,795



LEGENDA

VODOVOD PITNÁ, STUDENÁ VODA
 VODOVOD - TEPLÁ VODA
 VODOVOD - CÍRKULAČNÍ VODA
 TOPNÁ VODA - PŘÍVODNÍ
 TOPNÁ VODA - ODVODNÍ
 VZDUCHOTECHNIKA
 CHLAZENÍ ODVOD I PŘÍVOD
 ELEKTRICKÉ VEDENÍ
 KANALIZACE - SPLAŠKOVÁ VODA
 KANALIZACE - DEŠŤOVÁ VODA



SVODNÉ POTRUBÍ - KANALIZACE
 SPLAŠKOVÉ VODY
 SVODNÉ POTRUBÍ - KANALIZACE
 DEŠŤOVÉ VODY

STOUPACÍ POTRUBÍ - TEPLÁ VODA

STOUPACÍ POTRUBÍ - STUDENÁ VODA

STOUPACÍ POTRUBÍ - CÍRKULAČNÍ
 VODA



STOUPACÍ POTRUBÍ - TOPNÁ VODA
 PŘÍVODNÍ



STOUPACÍ POTRUBÍ - TOPNÁ VODA
 ODVODNÍ



ROZVÁDĚCÍ POTRUBÍ - CHLAZENÍ



ROZVÁDĚCÍ POTRUBÍ - ELEKTRINA



ODVOD ZNEČISTĚNÉHO VZDUCHU

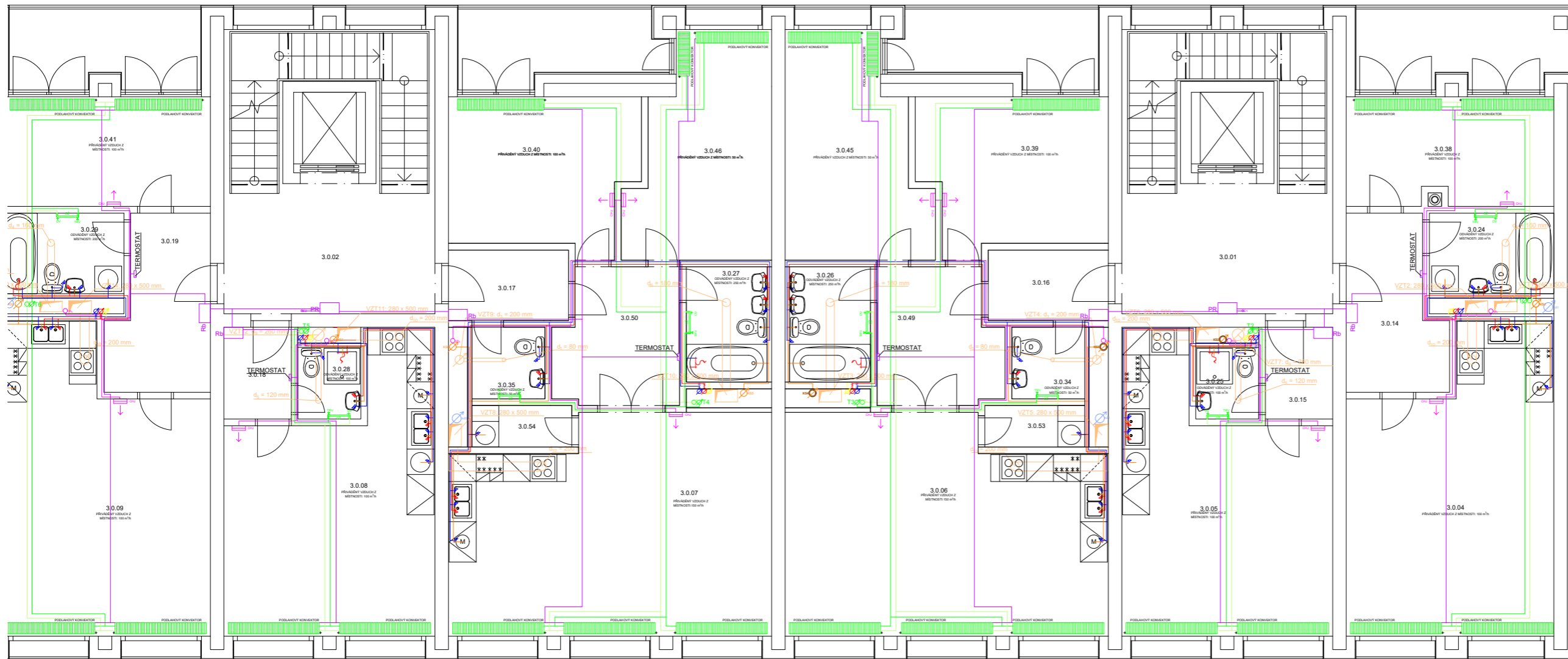


kd - KANALIZACE DEŠŤOVÉ VODY
 Ks - KANALIZACE SPLAŠKOVÉ VODY
 SV - ROZVOD TEPLÉ VODY
 TV - ROZVOD TEPLÉ VODY
 CV - ROZVOD CÍRKULAČNÍ VODY
 E - ELEKTROZVOD
 T - TOPNÁ VODA
 Tpv - TOPNÁ VODA PRO PODLAHOVÉ
 VYTÁPĚNÍ
 ch - ROZVÁDĚCÍ POTRUBÍ CHLAZENÍ
 K - KOMÍN



+ - 0,000 = 193 m. n. m.
 VÝŠKOVÝ SYSTÉM Balt. p.v.

VEDOUČÍ:	prof. Ing. arch. VLADIMÍR KRÁTKÝ		
ÚSTAV:	15124 ÚSTAV STAVITELSTVÍ II		
KONZULTANT:	doc. Ing. ANTONÍN POKORNÝ, CSc.		
VYPRACOVAL:	DANIELA ČECHOVÁ		
STAVBA:	BYTOVÝ DŮM NA PALACKÉHO NÁMĚSTÍ		
FORMÁT:	A3		
ČÁST:	C.4. TECHNIKA PROSTŘEDÍ STAVEB	MĚŘÍTKO:	1:100
OBSAH:	PŮDORYS 2.NP	SEMESTR:	LS 2021/2022
BAKALÁŘSKÝ PROJEKT		ČÍSLO VÝKR:	C.4.b.3



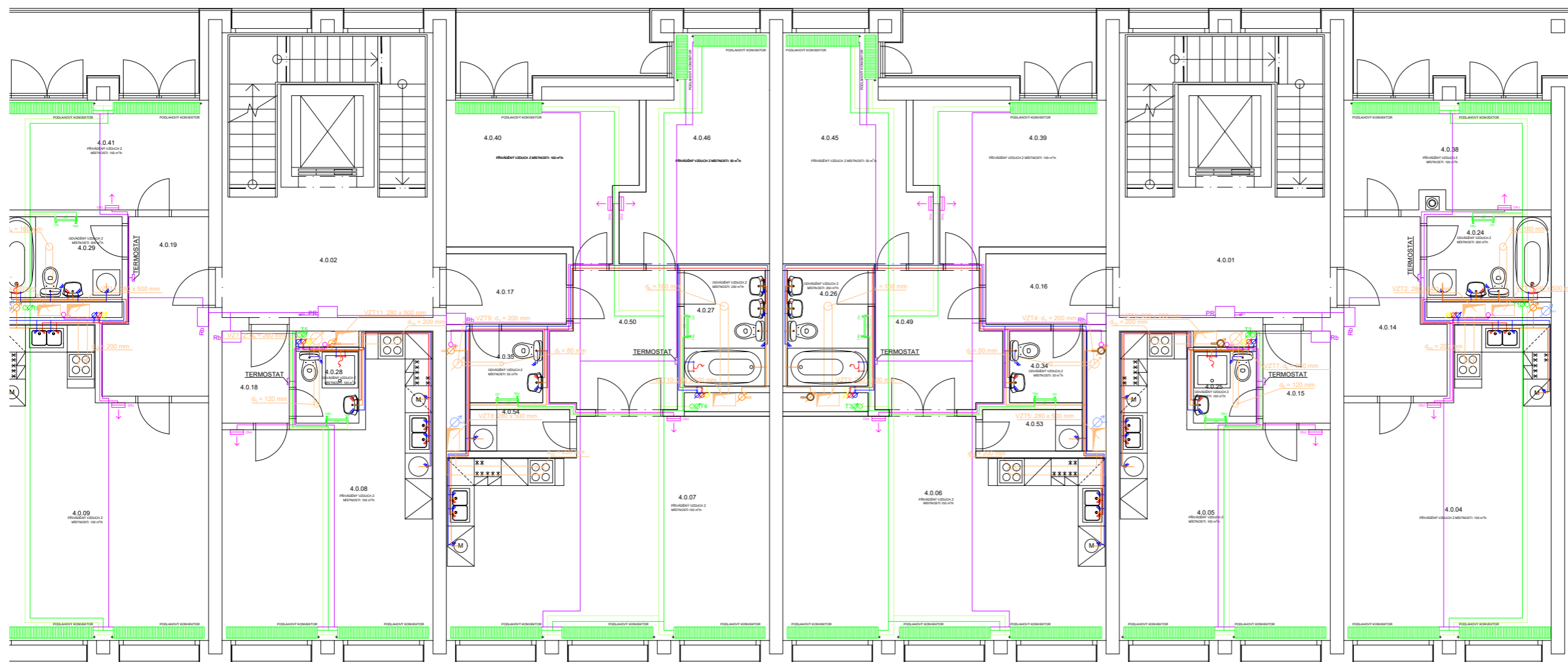
ČÍSLO	NÁZEV MÍSTNOSTI	m ²
3.0.01	SCHODIŠŤOVÁ HALA	30,55
3.0.02	SCHODIŠŤOVÁ HALA	31,255
3.0.03	SCHODIŠŤOVÁ HALA	22,795
3.0.04	OBÝVACÍ POKOJ + KUCHYŇE	27,62
3.0.05	OBÝVACÍ POKOJ + KUCHYŇE	25,39
3.0.06	OBÝVACÍ POKOJ + KUCHYŇE	35,04
3.0.07	OBÝVACÍ POKOJ + KUCHYŇE	35,04
3.0.08	OBÝVACÍ POKOJ + KUCHYŇE	25,39
3.0.09	OBÝVACÍ POKOJ + KUCHYŇE	28,006
3.0.10	OBÝVACÍ POKOJ + KUCHYŇE	28,006
3.0.11	OBÝVACÍ POKOJ + KUCHYŇE	25,39
3.0.12	OBÝVACÍ POKOJ + KUCHYŇE	33,76
3.0.13	OBÝVACÍ POKOJ + KUCHYŇE	33,54
3.0.14	ZÁDVEŘÍ	7,76
3.0.15	ZÁDVEŘÍ	1,107
3.0.16	ZÁDVEŘÍ	4,74
3.0.17	ZÁDVEŘÍ	4,74
3.0.18	ZÁDVEŘÍ	1,107
3.0.19	ZÁDVEŘÍ	8,072
3.0.20	ZÁDVEŘÍ	8,072
3.0.21	ZÁDVEŘÍ	1,107
3.0.22	ZÁDVEŘÍ	4,27
3.0.23	ZÁDVEŘÍ	4,61
3.0.24	KOUPELNA + WC	4,99
3.0.25	KOUPELNA + WC	2,24
3.0.26	KOUPELNA + WC	4,635
3.0.27	KOUPELNA + WC	4,635
3.0.28	KOUPELNA + WC	2,24
3.0.29	KOUPELNA + WC	4,99
3.0.30	KOUPELNA + WC	4,99
3.0.31	KOUPELNA + WC	2,24
3.0.32	KOUPELNA + WC	5,49
3.0.33	KOUPELNA + WC	4,64
3.0.34	WC	1,04
3.0.35	WC	1,04
3.0.36	WC	3,2
3.0.37	WC	2,48
3.0.38	LOŽNICE	12,025
3.0.39	LOŽNICE	12,79
3.0.40	LOŽNICE	12,79
3.0.41	LOŽNICE	12,22
3.0.42	LOŽNICE	12,22
3.0.43	LOŽNICE	14,44
3.0.44	LOŽNICE	11,74
3.0.45	DĚTSKÝ POKOJ	13,36
3.0.46	DĚTSKÝ POKOJ	13,36
3.0.47	DĚTSKÝ POKOJ	12,58
3.0.48	DĚTSKÝ POKOJ	11,2
3.0.49	CHODBOVÁ HALA	8,25
3.0.50	CHODBOVÁ HALA	8,25
3.0.51	CHODBOVÁ HALA	2,62
3.0.52	CHODBOVÁ HALA	8,25
3.0.53	ODKLADACÍ PROSTOR	1,99
3.0.54	ODKLADACÍ PROSTOR	1,99
3.0.55	ODKLADACÍ PROSTOR	1,99

LEGENDA

VODOVOD PITNÁ, STUDENÁ VODA		SVODNÉ POTRUBÍ - KANALIZACE		STOUPACÍ POTRUBÍ - TOPNÁ VODA		PR - PATROVÝ ROZVADĚČ
VODOVOD - TEPLÁ VODA		SPLAŠKOVÉ VODY		PŘÍVODNÍ		BR - BYTOVÝ ROZVADĚČ
VODOVOD - CÍRKULAČNÍ VODA						kd - KANALIZACE DEŠŤOVÉ VODY
TOPNÁ VODA - PŘÍVODNÍ		SVODNÉ POTRUBÍ - KANALIZACE		STOUPACÍ POTRUBÍ - TOPNÁ VODA		Ks - KANALIZACE SPLAŠKOVÉ VODY
TOPNÁ VODA - ODVODNÍ		DEŠŤOVÉ VODY		ODVODNÍ		SV - ROZVOD TEPLÉ VODY
VZDUCHOTECHNIKA						TV - ROZVOD TEPLÉ VODY
CHLAZENÍ ODVOD I PŘÍVOD						CV - ROZVOD CÍRKULAČNÍ VODY
ELEKTRICKÉ VEDENÍ		STOUPACÍ POTRUBÍ - TEPLÁ VODA		ROZVÁDĚCÍ POTRUBÍ - CHLAZENÍ		E - ELEKTOROVOD
KANALIZACE - SPLAŠKOVÁ VODA						T - TOPNÁ VODA
KANALIZACE - DEŠŤOVÁ VODA						Tpv - TOPNÁ VODA PRO PODLAHOVÉ
		STOUPACÍ POTRUBÍ - STUDENÁ VODA		ROZVÁDĚCÍ POTRUBÍ - ELEKTŘINA		VYTÁPĚNÍ
						CHJ - CHLADÍCÍ JEDNOTKA
						ch - ROZVÁDĚCÍ POTRUBÍ CHLAZENÍ
						OŽ - OTOPNÝ ŽEBŘÍK
						TRV - TERMOREGULAČNÍ VENTIL
						OV - OVZDUŠNOVACÍ VENTIL
						K - KOMÍN

± 0,000 = 193 m. n. m.
VÝŠKOVÝ SYSTÉM Balt. p.v.

VEDOUČÍ:	prof. Ing. arch. VLADIMÍR KRÁTKÝ	FORMÁT:	A3
ÚSTAV:	15124 ÚSTAV STAVITELSTVÍ II	MĚŘÍTKO:	1:100
KONZULTANT:	doc. Ing. ANTONÍN POKORNÝ, CSc.	SEMESTR:	LS 2021/2022
VYPRACOVAL:	DANIELA ČECHOVÁ	ČÍSLO VÝKRR:	C-4.3.4
STAVBA:	BYTOVÝ DŮM NA PALACKÉHO NÁMĚSTÍ		
ČÁST:	C.4. TECHNICKÁ PROSTŘEDÍ STAVBY		
OBSAH:	3.NP		
BAKALÁŘSKÝ PROJEKT			



ČÍSLO	NÁZEV MÍSTNOSTI	m ²
4.0.01	SCHODIŠTĚVÁ HALA	30,55
4.0.02	SCHODIŠTĚVÁ HALA	31,255
4.0.03	SCHODIŠTĚVÁ HALA	22,795
4.0.04	OBÝVACÍ POKOJ + KUCHYNĚ	27,62
4.0.05	OBÝVACÍ POKOJ + KUCHYNĚ	25,39
4.0.06	OBÝVACÍ POKOJ + KUCHYNĚ	35,04
4.0.07	OBÝVACÍ POKOJ + KUCHYNĚ	35,04
4.0.08	OBÝVACÍ POKOJ + KUCHYNĚ	25,39
4.0.09	OBÝVACÍ POKOJ + KUCHYNĚ	28,006
4.0.10	OBÝVACÍ POKOJ + KUCHYNĚ	28,006
4.0.11	OBÝVACÍ POKOJ + KUCHYNĚ	25,39
4.0.12	OBÝVACÍ POKOJ + KUCHYNĚ	33,76
4.0.13	OBÝVACÍ POKOJ + KUCHYNĚ	33,54
4.0.14	ZÁDVEŘÍ	7,76
4.0.15	ZÁDVEŘÍ	1,107
4.0.16	ZÁDVEŘÍ	4,74
4.0.17	ZÁDVEŘÍ	4,74
4.0.18	ZÁDVEŘÍ	1,107
4.0.19	ZÁDVEŘÍ	8,072
4.0.20	ZÁDVEŘÍ	8,072
4.0.21	ZÁDVEŘÍ	1,107
4.0.22	ZÁDVEŘÍ	4,27
4.0.23	ZÁDVEŘÍ	4,61
4.0.24	KOUPELNA + WC	4,99
4.0.25	KOUPELNA + WC	2,24
4.0.26	KOUPELNA + WC	4,635
4.0.27	KOUPELNA + WC	4,635
4.0.28	KOUPELNA + WC	2,24
4.0.29	KOUPELNA + WC	4,99
4.0.30	KOUPELNA + WC	4,99
4.0.31	KOUPELNA + WC	2,24
4.0.32	KOUPELNA + WC	5,49
4.0.33	KOUPELNA + WC	4,64
4.0.34	WC	1,04
4.0.35	WC	1,04
4.0.36	WC	3,2
4.0.37	WC	2,48
4.0.38	LOŽNICE	12,025
4.0.39	LOŽNICE	12,79
4.0.40	LOŽNICE	12,79
4.0.41	LOŽNICE	12,22
4.0.42	LOŽNICE	12,22
4.0.43	LOŽNICE	14,44
4.0.44	LOŽNICE	11,74
4.0.45	DĚTSKÝ POKOJ	13,36
4.0.46	DĚTSKÝ POKOJ	13,36
4.0.47	DĚTSKÝ POKOJ	12,58
4.0.48	DĚTSKÝ POKOJ	11,2
4.0.49	CHODOVÁ HALA	8,25
4.0.50	CHODOVÁ HALA	8,25
4.0.51	CHODOVÁ HALA	2,62
4.0.52	CHODOVÁ HALA	8,25
4.0.53	ODKLADACÍ PROSTOR	1,99
4.0.54	ODKLADACÍ PROSTOR	1,99
4.0.55	ODKLADACÍ PROSTOR	1,99

LEGENDA

VODOVOD PITNÁ, STUDENÁ VODA
 VODOVOD - TEPLÁ VODA
 VODOVOD - CÍRKULAČNÍ VODA
 TOPNÁ VODA - PŘÍVODNÍ
 TOPNÁ VODA - ODVODNÍ
 VZDUCHOTECHNIKA
 CHLAZENÍ ODVOD I PŘÍVOD
 ELEKTRICKÉ VEDENÍ
 KANALIZACE - SPLAŠKOVÁ VODA
 KANALIZACE - DEŠŤOVÁ VODA

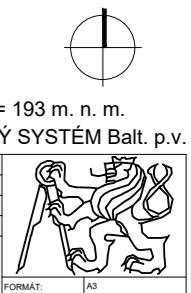
- SVODNÉ POTRUBÍ - KANALIZACE SPLAŠKOVÉ VODY
- SVODNÉ POTRUBÍ - KANALIZACE DEŠŤOVÉ VODY
- STOUPACÍ POTRUBÍ - TEPLÁ VODA
- STOUPACÍ POTRUBÍ - STUDENÁ VODA
- STOUPACÍ POTRUBÍ - CÍRKULAČNÍ VODA

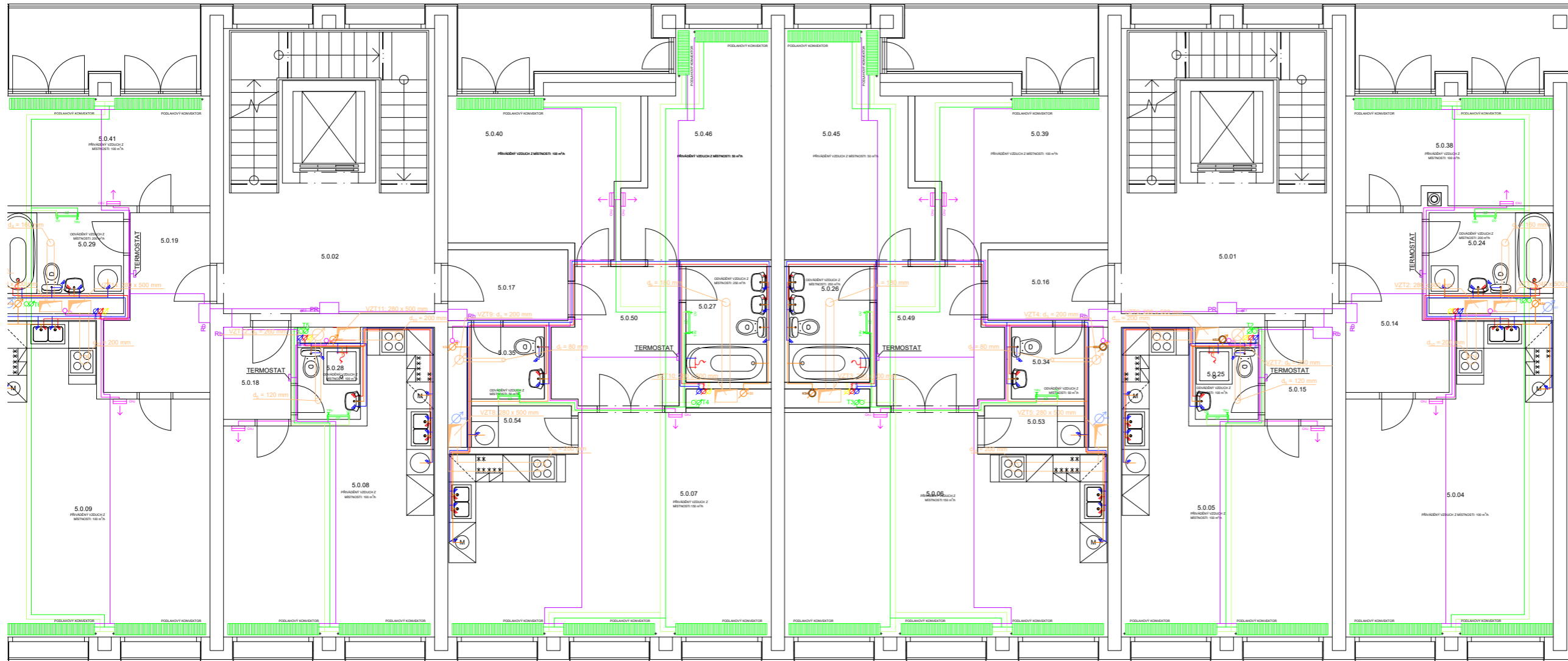
- STOUPACÍ POTRUBÍ - TOPNÁ VODA PŘÍVODNÍ
- STOUPACÍ POTRUBÍ - TOPNÁ VODA ODVODNÍ
- ROZVÁDĚCÍ POTRUBÍ - CHLAZENÍ
- ROZVÁDĚCÍ POTRUBÍ - ELEKTŘINA
- ODVOD ZNEČISTĚNÉHO VZDUCHU

- PR - PATROVÝ ROZVADĚČ
- BR - BYTOVÝ ROZVADĚČ
- kd - KANALIZACE DEŠŤOVÉ VODY
- Ks - KANALIZACE SPLAŠKOVÉ VODY
- SV - ROZVOD TEPLÉ VODY
- TV - ROZVOD TEPLÉ VODY
- CV - ROZVOD CÍRKULAČNÍ VODY
- E - ELEKTROZVOD
- T - TOPNÁ VODA
- Tpv - TOPNÁ VODA PRO PODLAHOVÉ VYTÁPĚNÍ
- CHJ - CHLADÍČÍ JEDNOTKA
- ch - ROZVÁDĚCÍ POTRUBÍ CHLAZENÍ
- OŽ - OTOPNÝ ŽEBŘÍK
- TRV - TERMOREGULAČNÍ VENTIL
- OV - OVZDUŠŇOVACÍ VENTIL
- K - KOMIN

+ 0,000 = 193 m. n. m.
 VÝŠKOVÝ SYSTÉM Balt. p.v.

VEDOUČÍ:	prof. Ing. arch. VLADIMÍR KRÁTKÝ	FORMÁT:	A3
ÚSTAV:	15124 ÚSTAV STAVITELSTVÍ II	MĚŘÍTKO:	1:100
KONZULTANT:	doc. Ing. ANTONÍN POKORNÝ, CSc.	SEMESTR:	LS 2021/2022
VYPRACOVAL:	DANIELA ČECHOVÁ	ČÍSLO VÝKR.	C.4.5
STAVBA:	BYTOVÝ DŮM NA PALACKÉHO NÁMĚSTÍ		
ČÁST:	C.4. TECHNICKÁ PROSTŘEDÍ STAVBY		
OBSAH:	PŮDORYS 4.NP		
BAKALÁŘSKÝ PROJEKT			





ČÍSLO	NÁZEV MÍSTNOSTÍ	m ²
5.0.01	SCHODIŠTOVÁ HALA	30,55
5.0.02	SCHODIŠTOVÁ HALA	31,255
5.0.03	SCHODIŠTOVÁ HALA	22,795
5.0.04	OBYVACÍ POKOJ + KUCHYNĚ	27,62
5.0.05	OBYVACÍ POKOJ + KUCHYNĚ	25,39
5.0.06	OBYVACÍ POKOJ + KUCHYNĚ	35,04
5.0.07	OBYVACÍ POKOJ + KUCHYNĚ	35,04
5.0.08	OBYVACÍ POKOJ + KUCHYNĚ	25,39
5.0.09	OBYVACÍ POKOJ + KUCHYNĚ	28,006
5.0.10	OBYVACÍ POKOJ + KUCHYNĚ	28,006
5.0.11	OBYVACÍ POKOJ + KUCHYNĚ	25,39
5.0.12	OBYVACÍ POKOJ + KUCHYNĚ	33,76
5.0.13	OBYVACÍ POKOJ + KUCHYNĚ	33,54
5.0.14	ZÁDVEŘÍ	7,76
5.0.15	ZÁDVEŘÍ	1,107
5.0.16	ZÁDVEŘÍ	4,74
5.0.17	ZÁDVEŘÍ	4,74
5.0.18	ZÁDVEŘÍ	1,107
5.0.19	ZÁDVEŘÍ	8,072
5.0.20	ZÁDVEŘÍ	8,072
5.0.21	ZÁDVEŘÍ	1,107
5.0.22	ZÁDVEŘÍ	4,27
5.0.23	ZÁDVEŘÍ	4,61
5.0.24	KOUPELNA + WC	4,99
5.0.25	KOUPELNA + WC	2,24
5.0.26	KOUPELNA + WC	4,635
5.0.27	KOUPELNA + WC	4,635
5.0.28	KOUPELNA + WC	2,24
5.0.29	KOUPELNA + WC	4,99
5.0.30	KOUPELNA + WC	4,99
5.0.31	KOUPELNA + WC	2,24
5.0.32	KOUPELNA + WC	5,49
5.0.33	KOUPELNA + WC	4,64
5.0.34	WC	1,04
5.0.35	WC	1,04
5.0.36	WC	3,2
5.0.37	WC	2,48
5.0.38	LOŽNICE	12,025
5.0.39	LOŽNICE	12,79
5.0.40	LOŽNICE	12,79
5.0.41	LOŽNICE	12,22
5.0.42	LOŽNICE	12,22
5.0.43	LOŽNICE	14,44
5.0.44	LOŽNICE	11,74
5.0.45	DĚTSKÝ POKOJ	13,36
5.0.46	DĚTSKÝ POKOJ	13,36
5.0.47	DĚTSKÝ POKOJ	12,58
5.0.48	DĚTSKÝ POKOJ	11,2
5.0.49	CHODBOVÁ HALA	8,25
5.0.50	CHODBOVÁ HALA	8,25
5.0.51	CHODBOVÁ HALA	2,62
5.0.52	CHODBOVÁ HALA	8,25
5.0.53	ODKLADACÍ PROSTOR	1,99
5.0.54	ODKLADACÍ PROSTOR	1,99
5.0.55	ODKLADACÍ PROSTOR	1,99

LEGENDA

VODOVOD PITNÁ, STUDENÁ VODA
 VODOVOD - TEPLÁ VODA
 VODOVOD - CIRKULAČNÍ VODA
 TOPNÁ VODA - PŘÍVODNÍ
 TOPNÁ VODA - ODVODNÍ
 VZDUCHOTECHNIKA
 CHLAZENÍ ODVOD I PŘÍVOD
 ELEKTRICKÉ VEDENÍ
 KANALIZACE - SPLAŠKOVÁ VODA
 KANALIZACE - DEŠŤOVÁ VODA

- SVODNÉ POTRUBÍ - KANALIZACE
- SPLAŠKOVÉ VODY
- SVODNÉ POTRUBÍ - KANALIZACE
- DEŠŤOVÉ VODY
- STOUPACÍ POTRUBÍ - TEPLÁ VODA
- STOUPACÍ POTRUBÍ - STUDENÁ VODA
- STOUPACÍ POTRUBÍ - CIRKULAČNÍ VODA

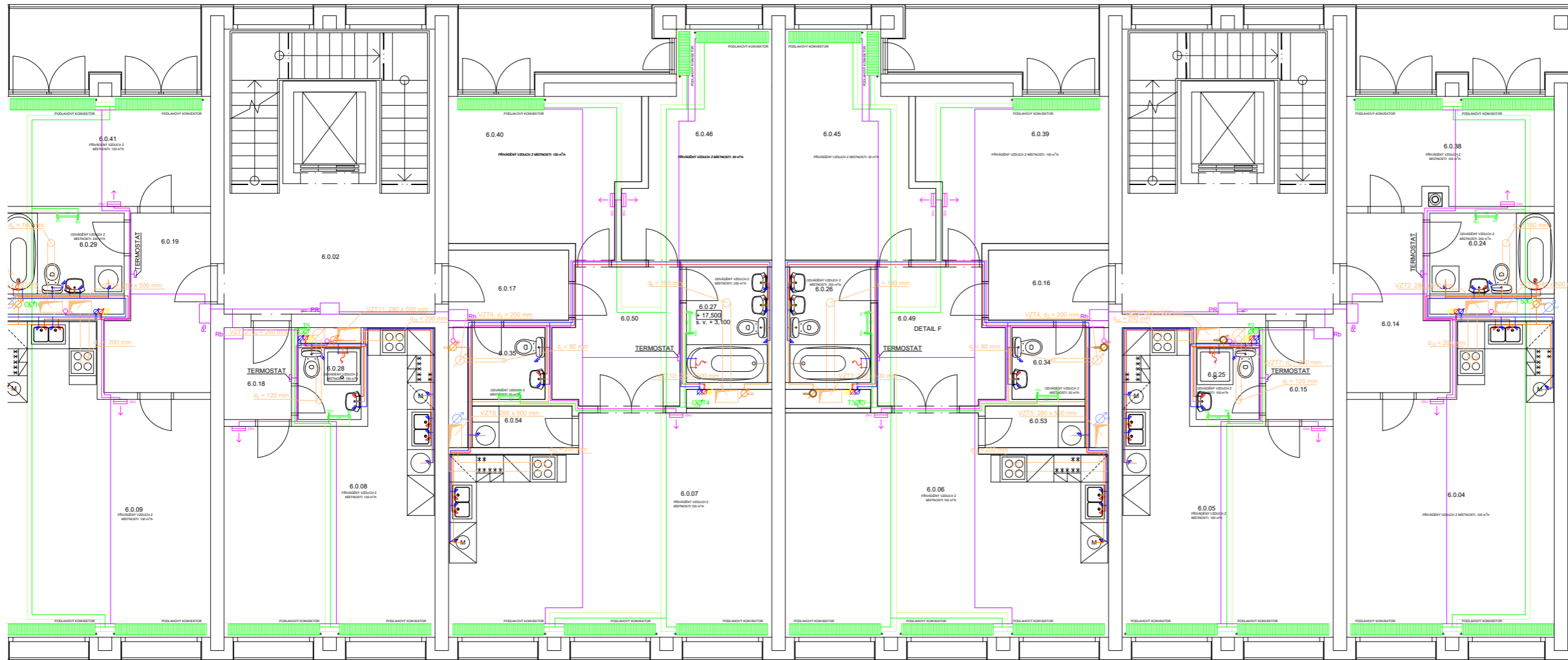
- STOUPACÍ POTRUBÍ - TOPNÁ VODA
- PŘÍVODNÍ
- STOUPACÍ POTRUBÍ - TOPNÁ VODA
- ODVODNÍ
- ROZVÁDĚCÍ POTRUBÍ - CHLAZENÍ
- ROZVÁDĚCÍ POTRUBÍ - ELEKTŘINA
- ODVOD ZNEČISTĚNÉHO VZDUCHU

- PR - PATROVÝ ROZVADĚČ
- BR - BYTOVÝ ROZVADĚČ
- kd - KANALIZACE DEŠŤOVÉ VODY
- Ks - KANALIZACE SPLAŠKOVÉ VODY
- SV - ROZVOD TEPLÉ VODY
- TV - ROZVOD TEPLÉ VODY
- CV - ROZVOD CIRKULAČNÍ VODY
- E - ELEKTROZVOD
- T - TOPNÁ VODA
- Tpv - TOPNÁ VODA PRO PODLAHOVÉ
- VYTÁPĚNÍ
- CHJ - CHLADÍCÍ JEDNOTKA
- ch - ROZVÁDĚCÍ POTRUBÍ CHLAZENÍ
- OŽ - OTOPNÝ ŽEBŘÍK
- TRV - TERMOREGULAČNÍ VENTIL
- OV - OVZDUŠNOVACÍ VENTIL
- K - KOMÍN



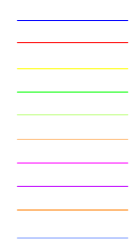
+ 0,000 = 193 m. n. m.
 VÝŠKOVÝ SYSTÉM Balt. p.v.

VEDOUČÍ:	prof. Ing. arch. VLADIMÍR KRÁTKÝ	
ÚSTAV:	15124 ÚSTAV STAVITELSTVÍ II	
KONZULTANT:	doc. Ing. ANTONÍN POKORNÝ, CSc.	
VYPRACOVAL:	DANIELA ČECHOVÁ	
STAVBA:	BYTOVÝ DŮM NA PALACKÉHO NÁMĚSTÍ	
ČÁST:	C.4. TECHNICKÁ PROSTŘEDÍ STAVEB	FORMÁT: A3
OBSAH:	PŮDORYS S.N.P.	MĚŘÍTKO: 1:100
BAKALÁŘSKÝ PROJEKT		SEMESTR: LS 2021/2022
		ČÍSLO VÝKR.: C.4.B.6



LEGENDA

VODOVOD PITNÁ, STUDENÁ VODA
 VODOVOD - TEPLÁ VODA
 VODOVOD - CÍRKULAČNÍ VODA
 TOPNÁ VODA - PŘÍVODNÍ
 TOPNÁ VODA - ODVODNÍ
 VZDUCHOTECHNIKA
 CHLAZENÍ ODVOD I PŘÍVOD
 ELEKTRICKÉ VEDENÍ
 KANALIZACE - SPLAŠKOVÁ VODA
 KANALIZACE - DEŠŤOVÁ VODA



SVODNÉ POTRUBÍ - KANALIZACE
 SPLAŠKOVÉ VODY

SVODNÉ POTRUBÍ - KANALIZACE
 DEŠŤOVÉ VODY

STOUPACÍ POTRUBÍ - TEPLÁ VODA

STOUPACÍ POTRUBÍ - STUDENÁ VODA

STOUPACÍ POTRUBÍ - CÍRKULAČNÍ
 VODA



STOUPACÍ POTRUBÍ - TOPNÁ VODA
 PŘÍVODNÍ



STOUPACÍ POTRUBÍ - TOPNÁ VODA
 ODVODNÍ



ROZVÁDĚCÍ POTRUBÍ - CHLAZENÍ



ROZVÁDĚCÍ POTRUBÍ - ELEKTŘINA



ODVOD ZNEČIŠTĚNÉHO VZDUCHU



PR - PATROVÝ ROZVADĚČ
 BR - BYTOVÝ ROZVADĚČ

kd - KANALIZACE DEŠŤOVÉ VODY
 Ks - KANALIZACE SPLAŠKOVÉ VODY
 SV - ROZVOD TEPLÉ VODY
 TV - ROZVOD TEPLÉ VODY
 CV - ROZVOD CÍRKULAČNÍ VODY
 E - ELEKTROZVOD
 T - TOPNÁ VODA

Tpv - TOPNÁ VODA PRO PODLAHOVÉ
 VYTÁPĚNÍ
 CHJ - CHLADÍCÍ JEDNOTKA
 ch - ROZVÁDĚCÍ POTRUBÍ CHLAZENÍ
 OŽ - OTOPNÝ ŽEBŘÍK
 TRV - TERMOREGULAČNÍ VENTIL
 OV - OVZDUŠNOVACÍ VENTIL
 K - KOMÍN

LEGENDA MÍSTNOSTÍ

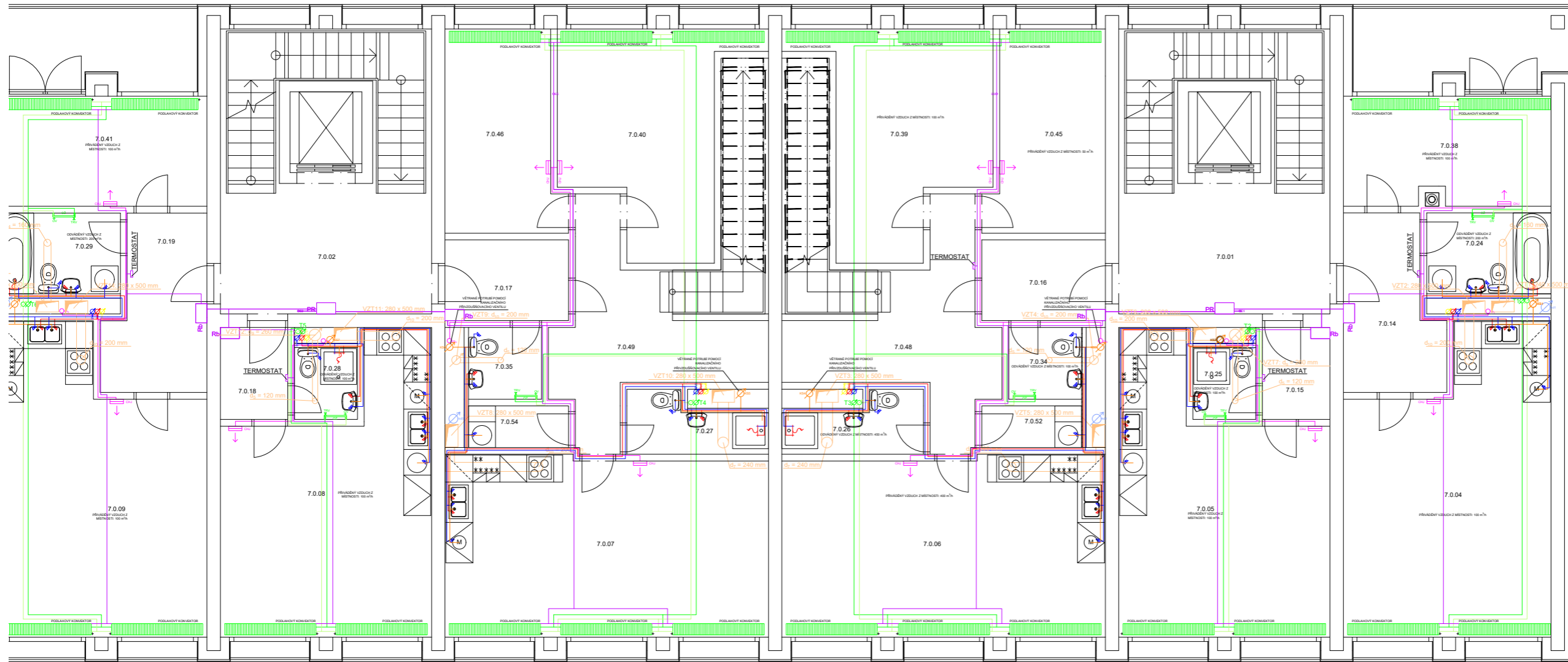
ČÍSLO	NÁZEV MÍSTNOSTÍ	m ²
6.0.01	SCHODIŠŤOVÁ HALA	30,55
6.0.02	SCHODIŠŤOVÁ HALA	31,255
6.0.03	SCHODIŠŤOVÁ HALA	22,795
6.0.04	OBYVACÍ POKOJ + KUCHYNĚ	27,62
6.0.05	OBYVACÍ POKOJ + KUCHYNĚ	25,39
6.0.06	OBYVACÍ POKOJ + KUCHYNĚ	35,04
6.0.07	OBYVACÍ POKOJ + KUCHYNĚ	35,04
6.0.08	OBYVACÍ POKOJ + KUCHYNĚ	25,39
6.0.09	OBYVACÍ POKOJ + KUCHYNĚ	28,006
6.0.10	OBYVACÍ POKOJ + KUCHYNĚ	28,006
6.0.11	OBYVACÍ POKOJ + KUCHYNĚ	25,39
6.0.12	OBYVACÍ POKOJ + KUCHYNĚ	33,76
6.0.13	OBYVACÍ POKOJ + KUCHYNĚ	33,54
6.0.14	ZÁDVEŘÍ	7,76
6.0.15	ZÁDVEŘÍ	1,107
6.0.16	ZÁDVEŘÍ	4,74
6.0.17	ZÁDVEŘÍ	4,74
6.0.18	ZÁDVEŘÍ	1,107
6.0.19	ZÁDVEŘÍ	8,072
6.0.20	ZÁDVEŘÍ	8,072
6.0.21	ZÁDVEŘÍ	1,107
6.0.22	ZÁDVEŘÍ	4,27
6.0.23	ZÁDVEŘÍ	4,61
6.0.24	KOUPELNA + WC	4,99
6.0.25	KOUPELNA + WC	2,24
6.0.26	KOUPELNA + WC	4,635
6.0.27	KOUPELNA + WC	4,635
6.0.28	KOUPELNA + WC	2,24
6.0.29	KOUPELNA + WC	4,99
6.0.30	KOUPELNA + WC	4,99
6.0.31	KOUPELNA + WC	2,24
6.0.32	KOUPELNA + WC	5,49
6.0.33	KOUPELNA + WC	4,64
6.0.34	WC	1,04
6.0.35	WC	1,04
6.0.36	WC	3,2
6.0.37	WC	2,48
6.0.38	LOŽNICE	12,025
6.0.39	LOŽNICE	12,79
6.0.40	LOŽNICE	12,79
6.0.41	LOŽNICE	12,22
6.0.42	LOŽNICE	12,22
6.0.43	LOŽNICE	14,44
6.0.44	LOŽNICE	11,74
6.0.45	DĚTSKÝ POKOJ	13,36
6.0.46	DĚTSKÝ POKOJ	13,36
6.0.47	DĚTSKÝ POKOJ	12,58
6.0.48	DĚTSKÝ POKOJ	11,2
6.0.49	CHODBOVÁ HALA	8,25
6.0.50	CHODBOVÁ HALA	8,25
6.0.51	CHODBOVÁ HALA	2,62
6.0.52	CHODBOVÁ HALA	8,25
6.0.53	ODKLADACÍ PROSTOR	1,99
6.0.54	ODKLADACÍ PROSTOR	1,99
6.0.55	ODKLADACÍ PROSTOR	1,99



+ 0,000 = 193 m. n. m.
 VÝŠKOVÝ SYSTÉM Balt. p.v.

VEDOUČÍ:	prof. Ing. arch. VLADIMÍR KRÁTKÝ	FORMÁT:	A3
ÚSTAV:	15124 ÚSTAV STAVITELSTVÍ II	MĚŘÍTKO:	1:100
KONZULTANT:	doc. Ing. ANTONÍN POKORNÝ, CSc.	SEMESTR:	LS 2021/2022
VYPRACOVAL:	DANIĚLA ČECHOVÁ	ČÍSLO VÝKR:	C-4.b.7.
STAVBA:	BYTOVÝ DŮM NA PALACKÉHO NÁMĚSTÍ		
ČÁST:	C-4. TECHNICKÁ PROSTŘEDÍ STAVBY		
OBSAH:	PŮDORYS 6.NP		
BAKALÁŘSKÝ PROJEKT			





ČÍSLO	NÁZEV MÍSTNOSTI	m ²
7.0.01	SCHODIŠTĚVÁ HALA	30,55
7.0.02	SCHODIŠTĚVÁ HALA	31,255
7.0.03	SCHODIŠTĚVÁ HALA	22,795
7.0.04	OBÝVACÍ POKOJ + KUCHYŇE	27,62
7.0.05	OBÝVACÍ POKOJ + KUCHYŇE	25,39
7.0.06	OBÝVACÍ POKOJ + KUCHYŇE	28,26
7.0.07	OBÝVACÍ POKOJ + KUCHYŇE	28,26
7.0.08	OBÝVACÍ POKOJ + KUCHYŇE	25,39
7.0.09	OBÝVACÍ POKOJ + KUCHYŇE	28,006
7.0.10	OBÝVACÍ POKOJ + KUCHYŇE	28,006
7.0.11	OBÝVACÍ POKOJ + KUCHYŇE	25,39
7.0.12	OBÝVACÍ POKOJ + KUCHYŇE	33,76
7.0.13	OBÝVACÍ POKOJ + KUCHYŇE	34,73
7.0.14	ZÁDVEŘÍ	7,76
7.0.15	ZÁDVEŘÍ	1,107
7.0.16	ZÁDVEŘÍ	4,96
7.0.17	ZÁDVEŘÍ	4,96
7.0.18	ZÁDVEŘÍ	1,107
7.0.19	ZÁDVEŘÍ	8,072
7.0.20	ZÁDVEŘÍ	8,072
7.0.21	ZÁDVEŘÍ	1,107
7.0.22	ZÁDVEŘÍ	4,27
7.0.23	ZÁDVEŘÍ	4,61
7.0.24	KOUPELNA + WC	4,99
7.0.25	KOUPELNA + WC	2,24
7.0.26	KOUPELNA + WC	3,54
7.0.27	KOUPELNA + WC	3,54
7.0.28	KOUPELNA + WC	2,24
7.0.29	KOUPELNA + WC	4,99
7.0.30	KOUPELNA + WC	4,99
7.0.31	KOUPELNA + WC	2,24
7.0.32	KOUPELNA + WC	5,49
7.0.33	KOUPELNA + WC	4,64
7.0.34	WC	2,6
7.0.35	WC	2,6
7.0.36	WC	3,2
7.0.37	WC	2,48
7.0.38	LOŽNICE	12,025
7.0.39	LOŽNICE	16,43
7.0.40	LOŽNICE	16,43
7.0.41	LOŽNICE	12,22
7.0.42	LOŽNICE	12,22
7.0.43	LOŽNICE	14,44
7.0.44	LOŽNICE	20,64
7.0.45	DĚTSKÝ POKOJ	11,32
7.0.46	DĚTSKÝ POKOJ	11,32
7.0.47	DĚTSKÝ POKOJ	12,58
7.0.48	CHODOVÁ HALA	10,36
7.0.49	CHODOVÁ HALA	10,36
7.0.50	CHODOVÁ HALA	2,62
7.0.51	CHODOVÁ HALA	12,16
7.0.52	ODKLADACÍ PROSTOR	2,06
7.0.53	ODKLADACÍ PROSTOR	2,06
7.0.54	ODKLADACÍ PROSTOR	1,99

LEGENDA

VODOVOD PITNÁ, STUDENÁ VODA
 VODOVOD - TEPLÁ VODA
 VODOVOD - CÍRKULAČNÍ VODA
 TOPNÁ VODA - PŘÍVODNÍ
 TOPNÁ VODA - ODVODNÍ
 VZDUCHOTECHNIKA
 CHLAZENÍ ODVOD I PŘÍVOD
 ELEKTRICKÉ VEDENÍ
 KANALIZACE - SPLAŠKOVÁ VODA
 KANALIZACE - DEŠŤOVÁ VODA

- SVODNÉ POTRUBÍ - KANALIZACE SPLAŠKOVÉ VODY
- SVODNÉ POTRUBÍ - KANALIZACE DEŠŤOVÉ VODY
- STOUPACÍ POTRUBÍ - TEPLÁ VODA
- STOUPACÍ POTRUBÍ - STUDENÁ VODA
- STOUPACÍ POTRUBÍ - CÍRKULAČNÍ VODA

- STOUPACÍ POTRUBÍ - TOPNÁ VODA PŘÍVODNÍ
- STOUPACÍ POTRUBÍ - TOPNÁ VODA ODVODNÍ
- ROZVÁDĚCÍ POTRUBÍ - CHLAZENÍ
- ROZVÁDĚCÍ POTRUBÍ - ELEKTRINA
- ODVOD ZNEČISTĚNÉHO VZDUCHU

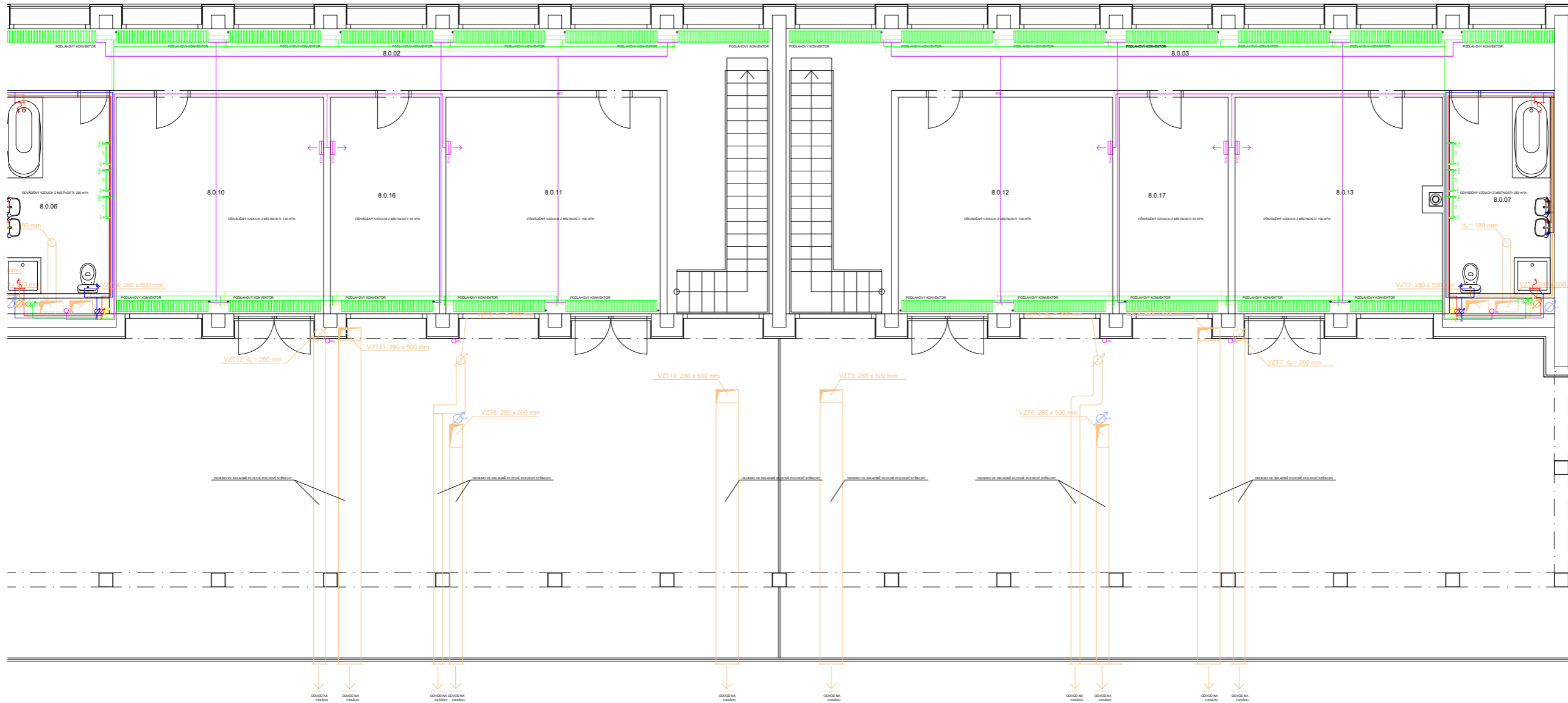
- PR - PATROVÝ ROZVADĚČ
- BR - BYTOVÝ ROZVADĚČ
- kd - KANALIZACE DEŠŤOVÉ VODY
- Ks - KANALIZACE SPLAŠKOVÉ VODY
- SV - ROZVOD TEPLÉ VODY
- TV - ROZVOD TEPLÉ VODY
- CV - ROZVOD CÍRKULAČNÍ VODY
- E - ELEKTROZVOD
- T - TOPNÁ VODA
- Tpv - TOPNÁ VODA PRO PODLAHOVÉ VYTÁPĚNÍ
- CHJ - CHLADÍCÍ JEDNOTKA
- ch - ROZVÁDĚCÍ POTRUBÍ CHLAZENÍ
- OŽ - OTOPNÝ ŽEBŘÍK
- TRV - TERMOREGULAČNÍ VENTIL
- OV - OVZDUŠNOVACÍ VENTIL
- K - KOMÍN



+ 0,000 = 193 m. n. m.
 VÝŠKOVÝ SYSTÉM Balt. p.v.

VEDOUČÍ:	prof. Ing. arch. VLADIMÍR KRÁTKÝ	FORMÁT:	A3
ÚSTAV:	15124 ÚSTAV STAVITELSTVÍ II	MĚŘÍTKO:	1:100
KONZULTANT:	doc. Ing. ANTONÍN POKORNY, CSc.	SEMESTR:	LS 2021/2022
VYPRACOVAL:	DANIELA ČECHOVÁ	ČÍSLO VÝKR.:	C.4.B.8
STAVBA:	BYTOVÝ DŮM NA PALACKÉHO NÁMĚSTÍ		
ČÁST:	C.4. TECHNICKÁ PROSTŘEDÍ STAVB		
OBSAH:	PŮDORYS F.N.P.		
BAKALÁŘSKÝ PROJEKT			

LEGANDA MÍSTNOSTÍ		
ČÍSLO	NÁZEV MÍSTNOSTÍ	m ²
8.0.01	CHODBOVÁ HALA	20,79
8.0.02	CHODBOVÁ HALA	31,98
8.0.03	CHODBOVÁ HALA	31,98
8.0.04	KOUPELNA + WC	4,53
8.0.05	KOUPELNA + WC	5,10
8.0.06	KOUPELNA + WC	10,61
8.0.07	KOUPELNA + WC	10,29
8.0.08	LOŽNICE	17,64
8.0.09	LOŽNICE	15,07
8.0.10	LOŽNICE	22,32
8.0.11	LOŽNICE	23,05
8.0.12	LOŽNICE	23,05
8.0.13	LOŽNICE	22,32
8.0.14	DĚTSKÝ POKOJ	9,34
8.0.15	DĚTSKÝ POKOJ	10,23
8.0.16	DĚTSKÝ POKOJ	11,71
8.0.17	DĚTSKÝ POKOJ	11,71



LEGENDA

VODOVOD PITNÁ, STUDENÁ VODA
 VODOVOD - TEPLÁ VODA
 VODOVOD - CÍRKULAČNÍ VODA
 TOPNÁ VODA - PŘÍVODNÍ
 TOPNÁ VODA - ODVODNÍ
 VZDUCHOTECHNIKA
 CHLAZENÍ ODVOD I PŘÍVOD
 ELEKTRICKÉ VEDENÍ
 KANALIZACE - SPLAŠKOVÁ VODA
 KANALIZACE - DEŠŤOVÁ VODA



SVODNÉ POTRUBÍ - KANALIZACE
 SPLAŠKOVÉ VODY

SVODNÉ POTRUBÍ - KANALIZACE
 DEŠŤOVÉ VODY

STOUPACÍ POTRUBÍ - TEPLÁ VODA

STOUPACÍ POTRUBÍ - STUDENÁ VODA

STOUPACÍ POTRUBÍ - CÍRKULAČNÍ
 VODA



STOUPACÍ POTRUBÍ - TOPNÁ VODA
 PŘÍVODNÍ



STOUPACÍ POTRUBÍ - TOPNÁ VODA
 ODVODNÍ



ROZVÁDĚCÍ POTRUBÍ - CHLAZENÍ



ROZVÁDĚCÍ POTRUBÍ - ELEKTRINA



ODVOD ZNEČISTĚNÉHO VZDUCHU



PR - PATROVÝ ROZVADĚČ
 BR - BYTOVÝ ROZVADĚČ
 kd - KANALIZACE DEŠŤOVÉ VODY
 Ks - KANALIZACE SPLAŠKOVÉ VODY
 SV - ROZVOD TEPLÉ VODY
 TV - ROZVOD TEPLÉ VODY
 CV - ROZVOD CÍRKULAČNÍ VODY
 E - ELEKTROZVOD
 T - TOPNÁ VODA

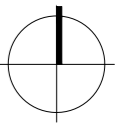
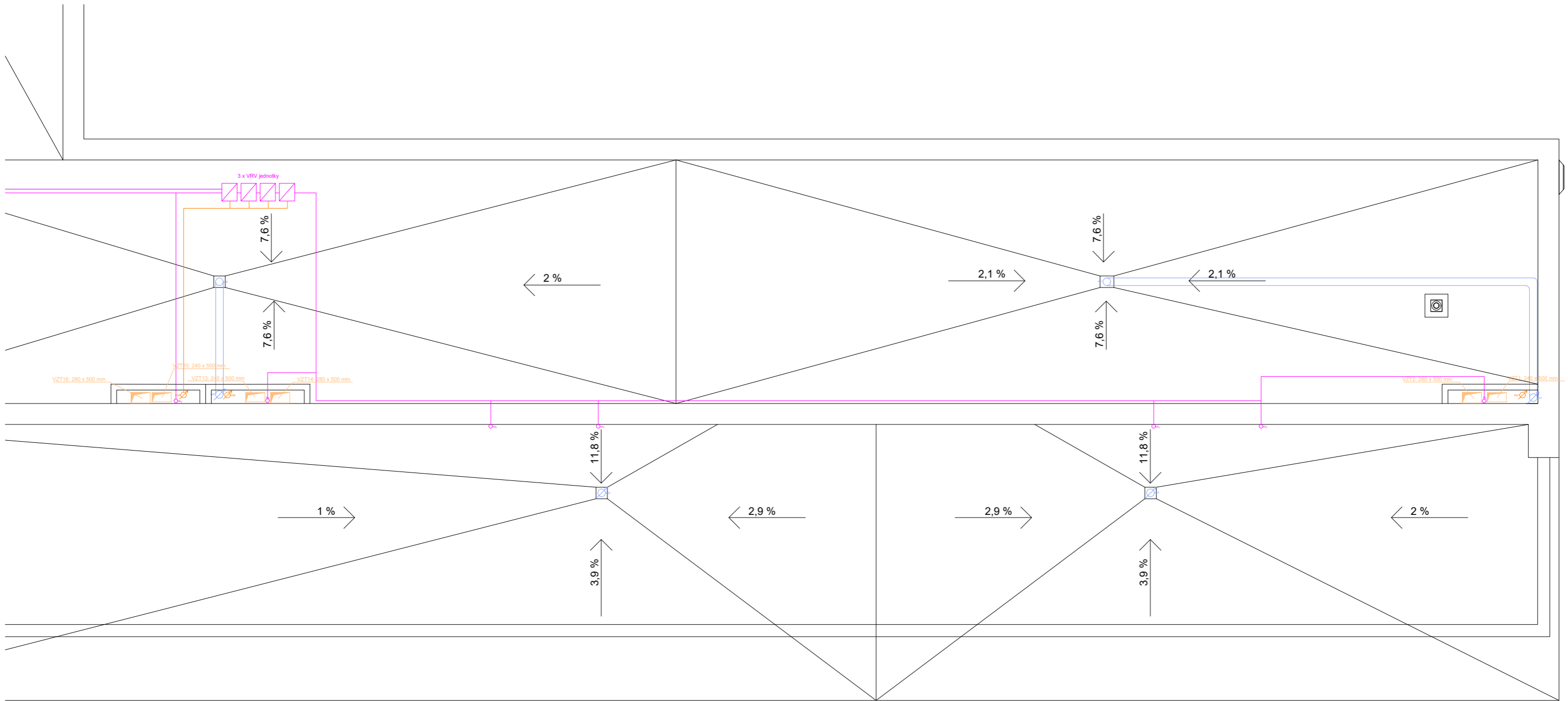


T_{pv} - TOPNÁ VODA PRO PODLAHOVÉ
 VYTÁPĚNÍ
 CHJ - CHLADÍČÍ JEDNOTKA
 ch - ROZVÁDĚCÍ POTRUBÍ CHLAZENÍ
 OŽ - OTOPNÝ ŽEBŘÍK
 TRV - TERMOREGULAČNÍ VENTIL
 OV - OVZDUŠNOVACÍ VENTIL
 K - KOMÍN



+ 0,000 = 193 m. n. m.
 VÝŠKOVÝ SYSTÉM Balt. p.v.

VEDOUČÍ:	prof. Ing. arch. VLADIMÍR KRÁTKÝ	FORMÁT:	A3
ÚSTAV:	15124 ÚSTAV STAVITELSTVÍ II	MĚŘÍTKO:	1:100
KONZULTANT:	doc. Ing. ANTONÍN POKORNÝ, CSc.	SEMESTRE:	LS 2021/2022
VYPRACOVAL:	DANIELA ČECHOVÁ	ČÍSLO VÝKR:	C.4.b.9
STAVBA:	BYTOVÝ DŮM NA PALACKÉHO NÁMĚSTÍ		
ČÁST:	C.4. TECHNICKÁ PROSTŘEDÍ STAVEB		
OBSAH:	PŮDORYS 8 NP		
BAKALÁŘSKÝ PROJEKT			



+ - 0,000 = 193 m. n. m.
VÝŠKOVÝ SYSTÉM Balt. p.v.

LEGENDA

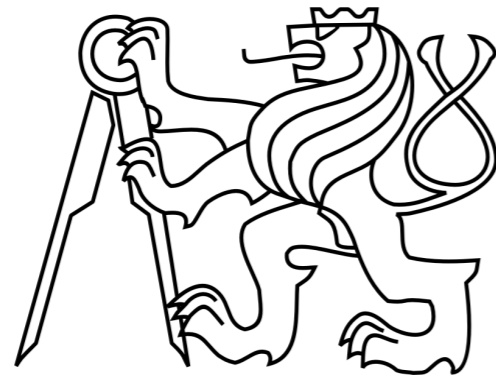
VZDUCHOTECHNIKA
CHLAZENÍ ODVOD I PŘÍVOD
ELEKTRICKÉ VEDENÍ
KANALIZACE - SPLAŠKOVÁ VODA
KANALIZACE - DEŠŤOVÁ VODA

SVODNÉ POTRUBÍ - KANALIZACE
SPLAŠKOVÉ VODY
SVODNÉ POTRUBÍ - KANALIZACE
DEŠŤOVÉ VODY

ROZVÁDĚCÍ POTRUBÍ - CHLAZENÍ
ROZVÁDĚCÍ POTRUBÍ - ELEKTŘINA
ODVOD ZNEČISTĚNÉHO VZDUCHU

kd - KANALIZACE DEŠŤOVÉ VODY
Ks - KANALIZACE SPLAŠKOVÉ VODY
ch - ROZVÁDĚCÍ POTRUBÍ CHLAZENÍ
K - KOMÍN

VEDOUCÍ:	prof. Ing. arch. VLADIMÍR KRÁTKÝ	
ÚSTAV:	15124 ÚSTAV STAVITELSTVÍ II	
KONZULTANT:	doc. Ing. ANTONÍN POKORNÝ, CSc.	
VYPRACOVAL:	DANIELA ČECHOVÁ	
STAVBA:	BYTOVÝ DŮM NA PALACKÉHO NÁMĚSTÍ	
ČÁST:	C.4. TECHNIKA PROSTŘEDÍ STAVEB	FORMÁT: A3
OBSAH:	PŮDORYS STŘECHY	MĚŘÍTKO: 1:100
BAKALÁŘSKÝ PROJEKT		SEMESTR: LS 2021/2022
		ČÍSLO VÝKR.: C.4.b.10.



České vysoké učení technické v Praze
Fakulta architektury

ČÁST D. ZÁSADY ORGANIZACE VÝSTAVBY

OBSAH:

D.1. TECHNICKÁ ZPRÁVA

D.2. SITUACE 1:200

VEDOUCÍ PRÁCE: prof. Ing. arch. Vladimír Krátký

KONZULTANT: Ing. Radka Pernicová, Ph.D.

VYPRACOVALA: Daniela Čechová

AKADEMICKÝ ROK: 2021/2022

D.1. TECHNICKÁ ZPRÁVA

D.1.1. ZÁKLADNÍ VYMEZOVACÍ ÚDAJE O STAVBĚ

D.1.2. ZÁKLADNÍ ÚDAJE O STAVBĚ

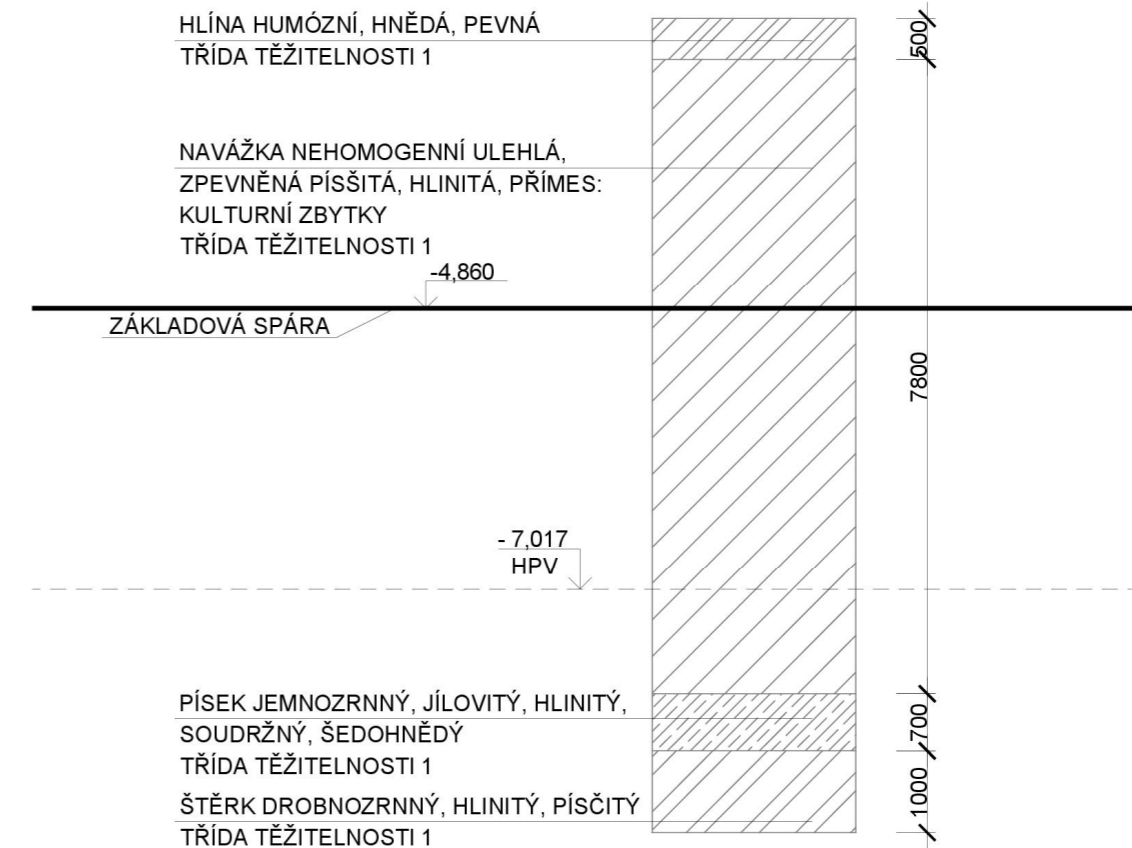
Stavba se nachází na ulici Palackého náměstí v Praze 2 v Novém Městě mezi ulicemi Rašínovo nábřeží a ulice Dřevná. Jedná se o bytový dům s celkem osmi nadzemními podlažími a jedním podzemním podlažím. V 1.NP se nacházejí veřejně z ulice přístupné obchody. V -1. PP je podzemní garáž, provozní místnost a v 2. NP až 8.NP jsou byty. Na objekt je využit kombinovaný systém tvořený železobetonovými, monolitickými sloupy a mezi bytovými stěnami, založený na monolitické základové desce. Stropní konstrukce jsou z monolitického železobetonu. Stavba má nepochozí plochou střechu z monolitického železobetonu. Střecha je pokryta asfaltovými pásy.

D.1.3. ZÁKLADNÍ CHARAKTERISTIKA STAVENIŠTĚ

Parcela má rozlohu 6458 m². V současné době se na řešeném pozemku nenachází žádný jiný objekt, který by musel být demolován, potřebné jsou jen terénní úpravy. Parcela je v přímém kontaktu s vozovkou a tramvajovou tratí na ulici Rašínovo nábřeží ze západní strany zároveň na severní straně tramvajová trať a autobusové zastávky na Palackého náměstí. Parcela přímo navazuje s Palackým náměstím, kde se nachází vstup do metra. Pod chodníkem a vozovkou na ulici Dřevná, Rašínovo nábřeží i Palackého náměstí jsou vedeny všechny inženýrské sítě t. j. kanalizace, vodovod, elektrické vedení, plynovod. Vjezd do podzemní garáže je z ulice Dřevná.

D.1.4. VYMEZOVACÍ PODMÍNKY PRO ZEMNÍ PRÁCE

Byl použit geologický vrt, provedený společností IGHG, spol. s r.o., Tachlovice. Jedná se o vrt číslo P134113 do hloubky 10 m. Horniny podloží jsou maximální třídy těžitelnosti 1. Lze je těžit pomocí strojů. Pro realizaci jednoho podzemního podlaží, bude navrženo záporové pažení. Hloubka základové spáry je – 3,560 m, pod tuto úroveň klesají výtahové šachty do hloubky – 5,070 m. Vzhledem k hloubce pažení jej bude nutné kotvit.



D.1.5. KONSTRUKČNĚ – VÝROBNÍ CHARAKTERISTIKA

ČÍSLO SO	POPIS SO	TECHNOLOGICKÁ ETAPA	POPIS TE
02	Bytový dům	Zemní konstrukce	Stavební jáma, strojově těžená, Záporové pažení
		Základové konstrukce	ŽB základová vana, monolitická
		Hrubá spodní stavba	ŽB kombinovaný systém, monolitický, ŽB strop, monolitický, prefabrikované schodiště
		Hrubá vrchní stavba	Kombinovaný systém – ŽB monolitické sloupy a stěny, ŽB podélné průvlaky, monolitické, ŽB šachty, monolitické, ŽB stropy, monolitické, prefabrikované schodiště
		Střecha	ŽB strop, monolitický, krycí asfaltový pásy, nepochozí
		Úprava povrchu	Omítky, Klempířské prvky
		Hrubé vnitřní konstrukce	Vyzdívky příček, Hrubé podlahy, Hliníkové zárubně, Instalace TZB, Osazení oken
		Dokončovací konstrukce	Obklady, podhledy, podlahy, nátěry, malby Osazení sanitární keramiky, Osazení zásuvek, vypínačů, Osazení zábradlí, Osazení vodovodních armatur, Truhlářské prvky

D.1.6. NÁVRH ZAJIŠTĚNÍ A ODVODNĚNÍ STAVBY

Pro realizaci jednoho spodního podlaží, bude navrženo záporové pažení. Stavební jáma bude mít hloubku - 3,460 m. Základová spára je v hloubce - 3,560 m. Vzhledem k hloubce pažení bude nutné jej kotvit. Možná dešťová voda bude odvedena drenáží do sběrné studny a dále odčerpána. Základová spára se nenachází pod hladinou podzemní vody, ale z důvodu možné kolísavosti podzemní vody v blízkosti pozemku, je navržena technologie bílé vany. Hladina podzemní vody je v hloubce - 7,017 m.

D.1.7. NÁVRH ZDVIHACÍHO PROSTŘEDKU, NÁVRH VÝROBNÍCH, MONTÁŽNÍCH A SKLADOVACÍCH PLOCH PRO TECHNOLOGICKÉ ETAPY ZEMNÍ KONSTRUKCE, HRUBÁ SPODNÍ A HRUBÁ VRCHNÍ STAVBA

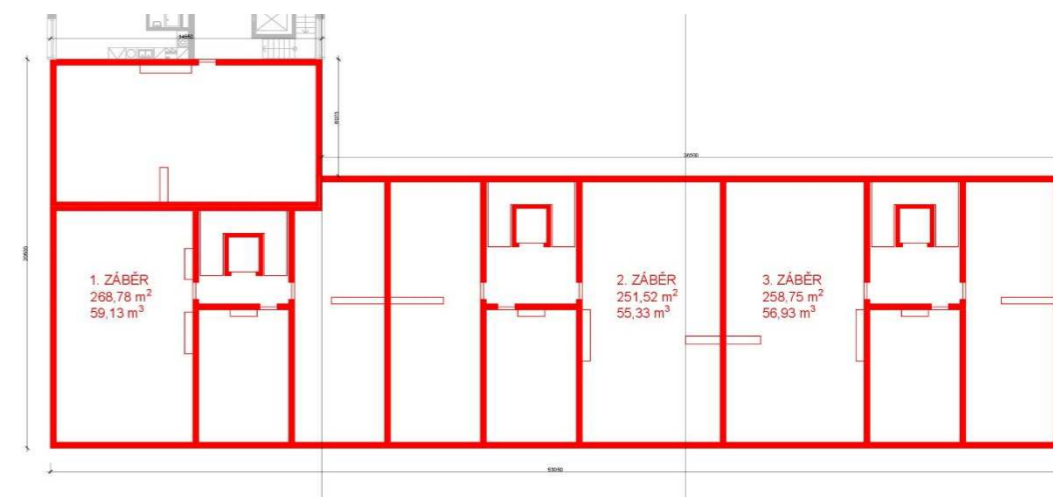
D.1.7. ZÁBĚRY PRO BETONÁŘSKÉ PRÁCE (PRO TYPICKÉ PODLAŽÍ)

D.1.7.1. VÝPOČET BETONÁŘSKÝCH ZÁBĚRŮ – VODOROVNÉ KONSTRUKCE

Tloušťka stropu: 220 mm
 Plocha stropu: $14,150 \times 20,225 + 38,5 \times 14,150 = 830,96 \text{ m}^2$
 Plocha otvorů: $51,91 \text{ m}^2$
 Odečtení plochy otvorů: $830,96 - 51,91 = 779,05 \text{ m}^2$
 Objem betonu: $779,05 \times 0,22 = 171,39 \text{ m}^3$

Otočka jeřábu – 5 minut
 1 hodina – 12 otoček
 1 směna (8 hodin) – 96 otoček
 Množství betonu pro typické patro: $171,39 \text{ m}^3$
 Maximum betonu v 1 směně: $96 \times 0,75 = 72 \text{ m}^3$
 (navrhují koš na beton typ 1022 – boční výpusť ovládání pákou model 1022.10, značky Eichinger ($0,75 \text{ m}^3 - 159 \text{ kg}$)).
 Počet záběrů: $171,39 / 72 = 2,38 = 3$ záběry

SCHÉMA BETONÁŘSKÝCH ZÁBĚRŮ PRO VODOROVNÉ KONSTRUKCE

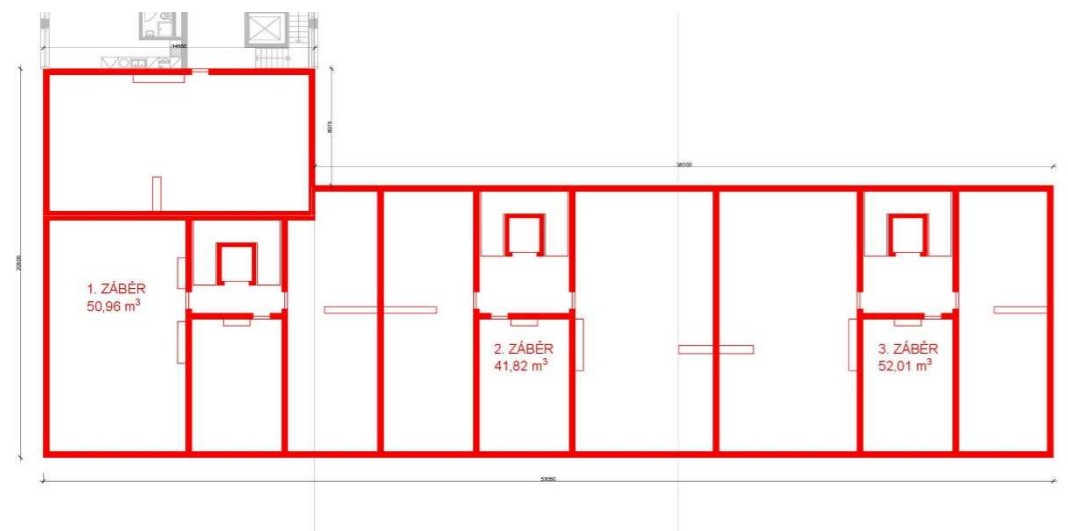


D.1.7.2. VÝPOČET BETONÁŘSKÝCH ZÁBĚRŮ – SVISLÉ KONSTRUKCE

Tloušťka nosné stěny a sloupů: 300 mm
Plocha stěn a sloupů: 514,91 m²
Plocha otvorů: 32,27 m²
Odečtení plochy otvorů: 514,91 – 32,27 = 482,64 m²
Objem betonu: 482,64 x 0,3 = 144,79 m³

Otočka jeřábu – 5 minut
1 hodina – 12 otoček
1 směna (8 hodin) – 96 otoček
Množství betonu pro typické patro: 144,79 m³
Maximum betonu v 1 směně: 96 x 0,75 = 72 m³
(navrhují koš na beton typ 1022 – boční výpust ovládání pákou model 1022.10, značky Eichinger (0,75 m³) – 159 kg).
Počet záběrů: 144,79 / 72 = 2,011 = 3 záběry

SCHÉMA BETONÁŘSKÝCH ZÁBĚRŮ PRO SVISLÉ KONSTRUKCE



D.1.7.3. POMOCNÉ KONSTRUKCE

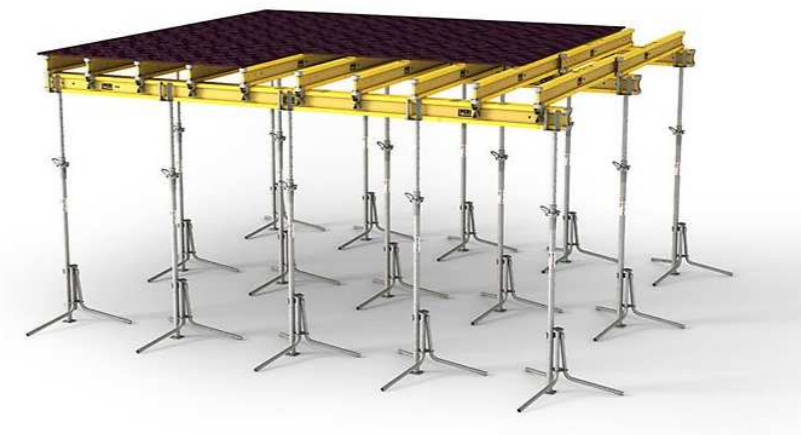
Bednění stěn:

Pro bednění stěn jsem zvolila systém rámového, stěnového bednění TRIO od značky PERI. Pro mnou navrženou výšku a šířku jsem si zvolila rozměr o šířce 2,4 m a výšce 3,1 m. Číslo konkrétního výrobku je 054304 a jeho označení panel TRIO 240 x 330 cm, hmotnost je 398 kg. Systém je přemístitelný jeřábem.



Bednění stropu:

Pro stropní konstrukci navrhuji systém nosíkového, stropního, bednění MULTIFLEX také od značky PERI. Pro betonáž stropu budou použity desky o rozměrech 2,4 x 0,5 m. Betonářské nosníky GT 24 jako spodní i horní. Číslo konkrétního výrobku je 075240 a jeho označení příhradový nosník GT 24, L = 2,4 m, hmotnost je 14,2 kg.



Bednění sloupu:

Pro bednění sloupu navrhují také systém TRIO. V mém případě budu potřebovat díly o výšce 3,1 m a šířka je 0,3 m. Jedná se o rámové bednění konkrétní panely TRIO 30 x 330 cm s výrobním číslem 054365 a hmotností 62,10 kg.



D.1.7.4. NÁVRH VÝROBNÍCH, MONTÁŽNÍCH A SKLADOVACÍCH PLOCH

Navrhují pro dva záběry a to záběr č.1 a záběr č.2. Jejich společná plocha je $268,78 + 251,52 = 520,03 \text{ m}^2$.

D.1.7.4.1. VODOROVNÉ KONSTRUKCE

STROP:

plocha stropu / plocha 1 desky bednění

$520,03 \text{ m}^2 / 1,2 \text{ m}^2 = 433,58 \text{ ks} \approx 434 \text{ ks}$ bednění.

Na betonáž stropu budeme potřebovat 434 ks desek. Na jedné paletě je 48 ks desek a výška palety je 2,4 m.

Počet ks desek / počet ks desek na jedné paletě

$434 \text{ ks} / 48 \text{ ks} = 9,04 \text{ ks palet} \approx 10 \text{ palet}$ (10 palet po 48 ks desek).

NOSNÍKY:

Na 3 desky budeme potřebovat 0,55 nosníků.

Počet ks desek / počet desek (3 ks desek)

$434 \text{ ks} / 3 \text{ ks} = 144,67 \times 0,55 = 79,57 \text{ ks nosníků} \approx 80 \text{ ks nosníků}$.

Jedna paleta pro 50 ks nosníků má rozměry 900 x 2400 mm.

$80 / 50 = 1,6 \approx 2 \text{ palety}$ (2 palety po 50 ks nosníků).

STOJINY:

Na 1 m^2 potřebujeme 0,29 ks stojin.

plocha stropu / počet ks stojin

$520,03 \text{ m}^2 \times 0,29 \text{ ks} = 150,81 \text{ ks stojin} \approx 151 \text{ ks stojin}$.

Jedna paleta pro 25 ks stojin má rozměry 800 x 1200 mm.

počet ks stojin / jedna paleta pro 25 ks stojin

$151 / 25 = 6,04 \approx 7 \text{ palet}$ (7 palet po 25 ks stojin).

D.1.7.4.2. SVISLÉ KONSTRUKCE

Navrhují pro dva záběry a to pro záběr č.1 a záběr č.2. Jejich společný objem je $50,96 + 41,82 = 92,78 \text{ m}^3$.

STLOUPY:

4 ks sloupu v jednom patře – 4 ks bednění na 1 sloup – počet kusů celkem je 16 ks, $16 \times 3,1 \text{ m}$. Výška sloupu je 3,1 m. Bednění je skladováno ve svislé poloze po 12 ks na paletu, šířka balení 0,3 m, délka 3,1 m.

$16 / 12 = 1,33 \approx 2 \text{ palety}$

STĚNY:

Délka stěny = $186,55 \text{ m} / \text{šířka bedněního kusu} = 2,4 \text{ m} = 77,73 \times 2 = 155,46 \text{ ks} \approx 156 \text{ ks}$.

Výška je 3,1 m. Dílce se skladují v balíku po 12 ks na paletu, šířka balení 2,4 m, délka 3,1 m.

Bednění je skladováno ve svislé poloze.

$156 / 12 = 13 \text{ palet}$

D.1.7.5. TABULKA BŘEMEN

BŘEMENO	HMOTNOST [t]	HMOTNOST [t]	VZDÁLENOST [m]
Bednění (stěnové)	0,398	0,398	40,877
Prefabrikované schodiště	1,8307	1,8307	27,64
Betonářský koš	0,159	2,034	40,877
Beton $0,75 \text{ m}^3$	1,875		40,877

Nejtěžší bednění je stěnové, jehož hmotnost jednoho kusu bednění je $398 \text{ kg} = 0,398 \text{ t}$.

Na betonáž bude použit betonářský koš typu 1022.10, který má boční výpusť a ovládá se pákou od značky Eichinger.

Navrhují jeden věžový jeřáb jde konkrétně o typ Liebherr 110 EC-B 6 s maximálním poloměrem $r = 44 \text{ m}$. Od osy otáčení ve vzdálenosti 42,5 m unese břemeno s maximální hmotností 2 400 kg.

m	r	m/kg		m/kg														
		20,0	22,5	25,0	27,5	30,0	32,5	35,0	37,5	40,0	42,5	45,0	47,5	50,0	52,5	55,0		
55,0	(r = 56,5)	2,5-29,9 3000	2,5-17,0 6000	4980	4340	3830	3410	3070	2770	2520	2310	2120	1950	1810	1670	1560	1450	1350
52,5	(r = 54,0)	2,5-31,5 3000	2,5-17,8 6000	5250	4580	4050	3610	3250	2940	2680	2450	2250	2080	1930	1790	1660	1550	
50,0	(r = 51,5)	2,5-32,7 3000	2,5-18,5 6000	5480	4780	4220	3770	3390	3080	2800	2570	2360	2180	2020	1880	1750		
47,5	(r = 49,0)	2,5-33,7 3000	2,5-19,0 6000	5650	4930	4360	3890	3510	3180	2900	2660	2450	2260	2100	1950			
45,0	(r = 46,5)	2,5-34,4 3000	2,5-19,3 6000	5770	5040	4450	3980	3590	3250	2970	2720	2510	2320	2150				
42,5	(r = 44,0)	2,5-35,5 3000	2,5-19,8 6000	5940	5190	4590	4110	3700	3360	3070	2820	2600	2400					
40,0	(r = 41,5)	2,5-36,1 3000	2,5-20,2 6000	6000	5290	4680	4190	3780	3430	3130	2880	2650						
37,5	(r = 39,0)	2,5-37,0 3000	2,5-20,6 6000	6000	5420	4800	4290	3870	3520	3210	2950							
35,0	(r = 36,5)	2,5-35,0 3000	2,5-21,0 6000	6000	5560	4920	4400	3970	3610	3300								
32,5	(r = 34,0)	2,5-32,5 3000	2,5-21,2 6000	6000	5610	4970	4450	4020	3650									
30,0	(r = 31,5)	2,5-30,0 3000	2,5-21,6 6000	6000	5730	5070	4540	4100										
27,5	(r = 29,0)	2,5-27,5 3000	2,5-21,8 6000	6000	5800	5140	4600											
25,0	(r = 26,5)	2,5-25,0 3000	2,5-22,1 6000	6000	5870	5200												
22,5	(r = 24,0)	2,5-22,5 3000	2,5-22,2 6000	6000	5900													
20,0	(r = 21,5)	2,5-20,0 3000	2,5-20,0 6000	6000														

D.1.8. NÁVRH TRVALÝCH ZABORŮ STAVENIŠTĚ, VJEZDY A VÝJEZDY NA STAVENIŠTĚ

Staveniště včetně prostoru, kde je uložen stavební materiál bude oplocen ve výšce 1,80 m ze strany ulice Dřevná a ulice Rašínovo nábřeží. Vstup z ulice Dřevná je uzamykatelný a zamčený v době, kdy se na staveništi nepracuje. Na oplocení budou osazeny bezpečnostní značky zákazu vstupu nepovoleným fyzickým osobám na přístup a vjezd ke staveništi. Vzhledem k hloubce stavební jámy (-3,460), musí být výkop vůči okolnímu terénu zajištěn zábradlím o výšce 1,100 m ve vzdálenosti 0,75 m od stavební jámy, aby se zabránilo pádu osob.

D.1.9. OCHRANA ŽIVOTNÍHO PROSTŘEDÍ BĚHEM VÝSTAVBY

D.1.9.1. OCHRANA OVZDUŠÍ

Vytěžená zemina nebude z důvodu zvýšené prašnosti prostředí skladována na pozemku, ale bude odvážena na skládku. Před odvážením bude zakryta plachtou z důvodu prašnosti.

D.1.9.2. OCHRANA PŮDY

Zemina potřebná k zasypání stavebních výkopů, garáže a terénních úprav bude na pozemek zpětně dovezena. Ochrana půdy před ropnými produkty bude zajištěna umístěním čerpací stanice na zpevněnou plochu, skladováním pohonných hmot na zpevněnou plochu, zajištěním dobrého technického stavu vozidel, strojů.

D.1.9.3. OCHRANA SPODNÍCH A POVRCHOVÝCH VOD

K mytí nástrojů a bednění bude zajištěno čistící zařízení, které zamezí vsakování zbytku betonu, cementu a jiných škodlivých látek do půdy, které je propustná a následnému ohrožení kvality spodních vod. Voda znečištěná výstavbou bude shromážděna do jímky a následně odčerpána a odvezena ke ekologické likvidaci. Půda bude chráněna nepropustným materiálem, fólií.

D.1.9.4. OCHRANA ZELENĚ NA STAVENIŠTI

Původní zeleň bude odstraněna a po ukončení výstavby bude zasazena nová tráva a stromy.

D.1.9.5. OCHRANA PŘED HLUKEM A VIBRACEMI

Staveniště se nachází v lokalitě kde je velmi hlučné dopravní zatížení. Stavební práce budou probíhat v době od 7 - 18h. Limity hluku nepřekročí 65 dB, což je hluk hlavní silnice, která přiléhá k pozemku. Doprava materiálu na stavbu bude probíhat mimo dopravní špičku.

D.1.9.6. OCHRANA POZEMNÍCH KOMUNIKACÍ

Každé vozidlo bude před výjezdem ze staveniště očištěno, buď mechanicky, nebo tlakovou vodou.

D.1.9.7. OCHRANA KANALIZACE

Do kanalizace nebude vypouštěn chemický odpad. K mytí nástrojů, bednění bude zajištěno vyhovující čistící zařízení, které zamezí odtékání zbytku betonu, cementu a jiných škodlivých látek do kanalizace.

D.1.9.8. OCHRANNÉ PÁSMO METRA

Stavebník je povinen provést geodetické zaměření skutečného provedení. Stavby realizované v OPM musí splňovat podmínky stanovené v ČSN 33 3510.

D.1.9.9. OCHRANNA INŽENÝRSKÝCH SÍTÍ

Potřebný je souhlas výstavby v ochranném pásmu vodovodní a plynárenské sítě od provozovatele sítě.

D.1.9.10. OCHRANNA ODPADŮ

Na staveništi bude oddělen staveništní odpad a nebezpečný odpad, který bude vyvážen speciální firmou k tomu určenou. Nebezpečný odpad bude skladován v samostatném kontejneru, označen a zajištěn proti úniku škodlivin do okolí. Bude zajištěno třídění odpadu a to kovu, betonu, kvůli dalšímu využití.

D.1.10. BEZPEČNOST A OCHRANA ZDRAVÍ PŘI PRÁCI NA STAVENIŠTI

Do výkopu se bude vstupovat a vystupovat po žebřících, kde bude vymezen bezpečnostní volný prostor ze strany přístupu u paty žebříku 0,6 m. Žebříky budou umístěny ze severní strany a v blízkosti uložení stavebního materiálu. Jedná se o dvoudílné žebříky, hliníkové, které mají pracovní výšku 4,20 m, sklon 70° a protiskluzové příčky. Při manipulaci s materiály, stroji, dopravními prostředky a břemeny je využíván zvukový, signalizační systém, který upozorňuje dělníky, aby dbali na zvýšenou pozornost při práci a pohybu na staveništi. Při betonování jsou využívány lávky opatřeny zábradlím o výšce 1,10 m, které jsou součástí bednění. Pro betonáž sloupů a stěn je využíván systém od značky Peri konkrétně rámové bednění TRIO. Pro výstup na lávku se použijí žebříky případně i osobní jistící systém. Bednění je stavěno a demontováno za použití pomocného ocelového lešení. Všechny práce na staveništi jsou prováděny v souladu se zákonem č.j. 309/2006 Sb.



České vysoké učení technické v Praze
Fakulta architektury

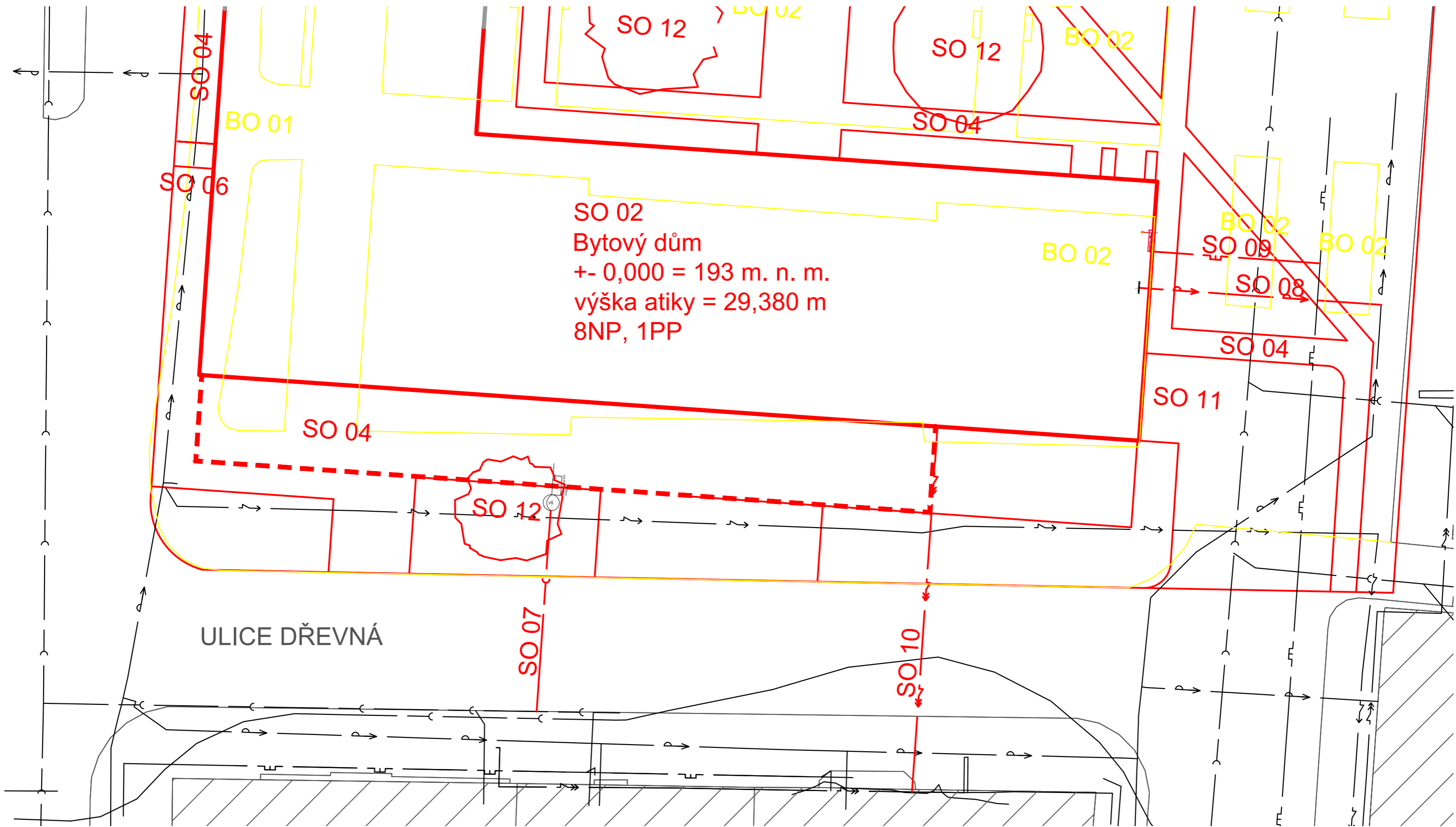
ČÁST D.2. SITUACE

VEDOUCÍ PRÁCE: prof. Ing. arch. Vladimír Krátký

KONZULTANT: Ing. Radka Pernicová, Ph.D.

VYPRACOVALA: Daniela Čechová

AKADEMICKÝ ROK: 2021/2022



Technická infrastruktura:

- VEŘEJNÝ ELEKTRO ROZVOD - SILNOPROUD
- VEŘEJNÝ ELEKTRO - ROZVOD - SLABOPROUD
- VEŘEJNÝ PLYNOVODNÍ RÁD - STL
- VEŘEJNÝ KANALIZAČNÍ RÁD
- VEŘEJNÝ VODOVODNÍ RÁD
- ELEKTRO PŘÍPOJKA
- PLYNOVODNÍ PŘÍPOJKA - STL
- PŘÍPOJKA SPLAŠKOVÉ KANALIZACE
- VODOVODNÍ PŘÍPOJKA

Seznam SO (stavební objekty):

- SO 01 Hrubé terénní úpravy
- SO 02 Bytový dům
- SO 03 Administrativa
- SO 04 Chodník
- SO 05 Fontána
- SO 06 Schodiště
- SO 07 Přípojka kanalizace
- SO 08 Přípojka vodovod
- SO 09 Přípojka plyn
- SO 10 Přípojka elektřina
- SO 11 Vjezd do garáže
- SO 12 Stromy
- SO 13 Trávník
- SO 14 Čisté terénní úpravy
- BO 01 Chodník
- BO 02 Zeleň
- BO 03 Stavební objekty



BOURANÉ OBJEKTY



NAVRŽENÉ KOMUNIKACE A ZPEVNĚNÉ PLOCHY



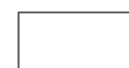
NOVÝ NAVRŽENÝ OBJEKT ŘEŠENÝ V BP



NOVÝ NAVRŽENÝ OBJEKT NEŘEŠENÝ VRÁMCI BP



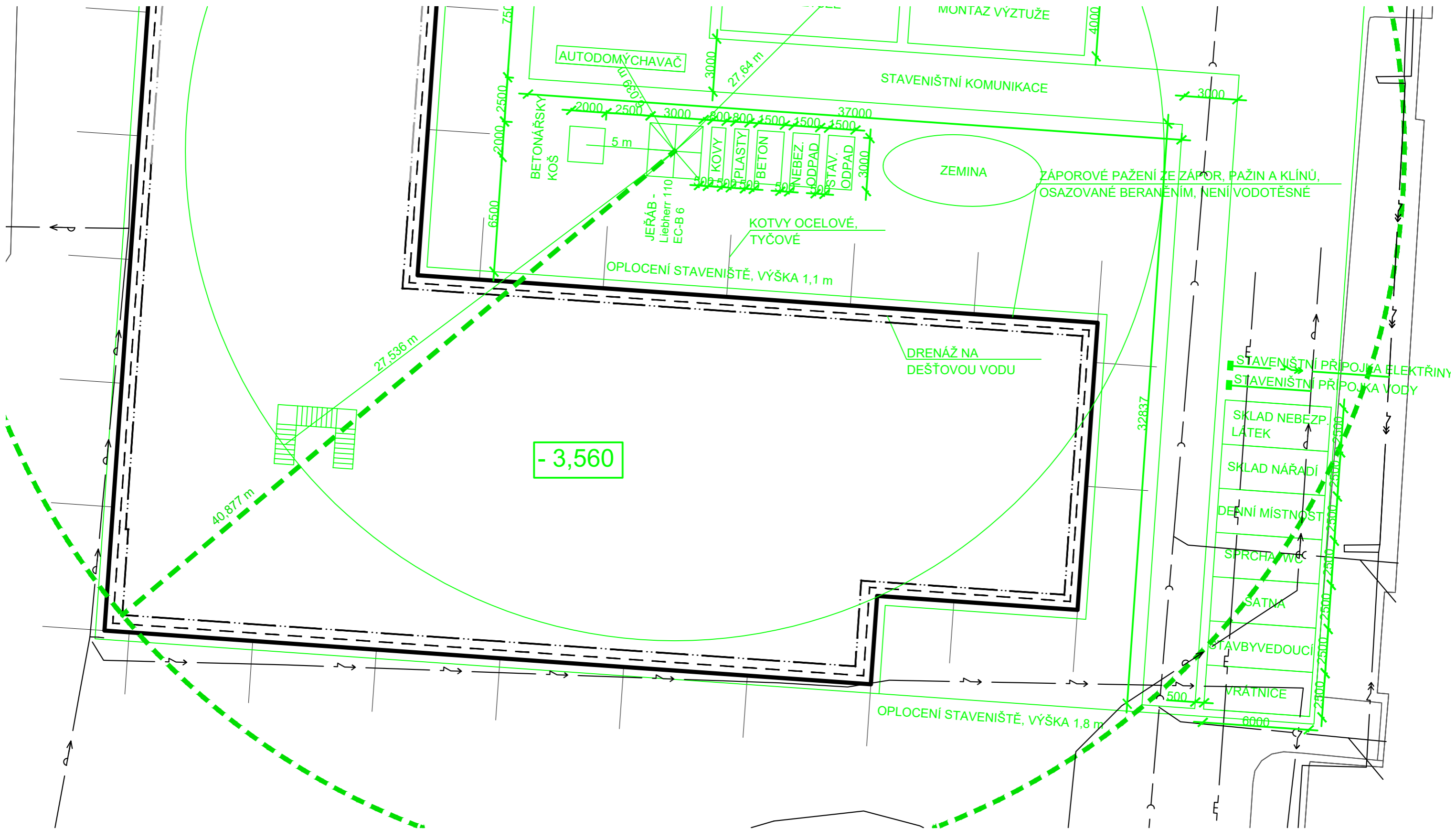
STÁVAJÍCÍ OBJEKTY



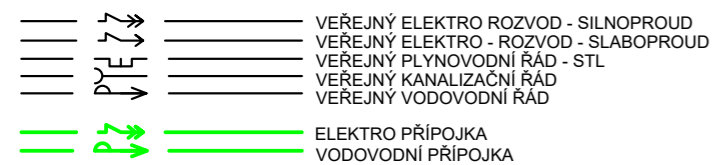
STÁVAJÍCÍ DOPRAVNÍ KOMUNIKACE A ZPEVNĚNÉ PLOCHY

+ - 0,000 = 193 m. n. m.
VÝŠKOVÝ SYSTÉM Balt. p.v.

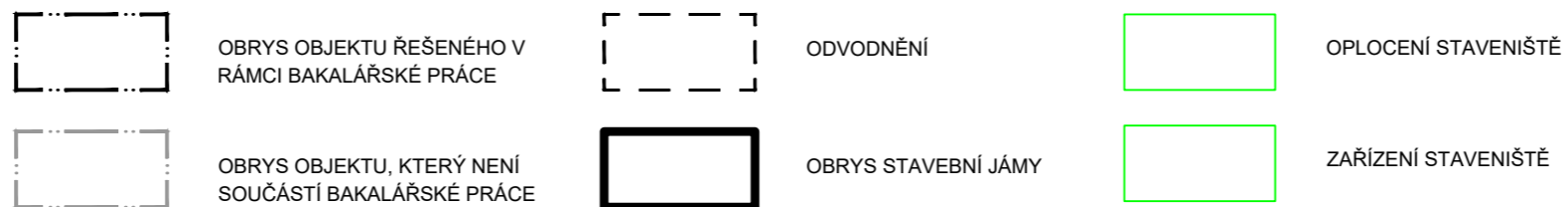
VEDOUČÍ:	prof. Ing. arch. VLADIMÍR KRÁTKÝ	
ÚSTAV:	15124 ÚSTAV STAVITELSTVÍ II	
KONZULTANT:	Ing. RADKA PERNICOVÁ, Ph.D.	
VYPRACOVAL:	DANIELA ČECHOVÁ	
STAVBA:	BYTOVÝ DŮM NA PALACKÉHO NÁMĚSTÍ	FORMÁT: A3 MĚŘÍTKO: 1:200 SEMESTR: LS 2021/2022 ČÍSLO VÝKR.: D.2.1.
ČÁST:	D. ZÁSADY ORGANIZACE VÝSTAVBY	
OBSAH:	SITUACE STÁVAJÍCÍCH A NOVÝCH OBJEKTŮ	
BAKALÁŘSKÝ PROJEKT		



Technická infrastruktura:

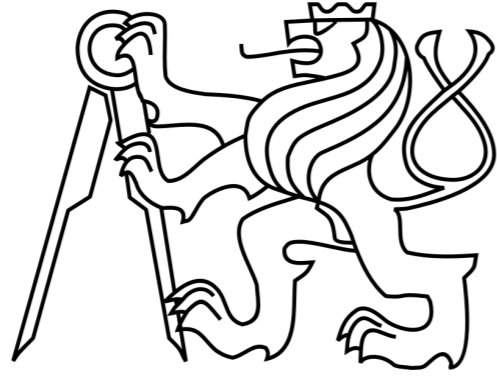


LEGENDA



+ 0,000 = 193 m. n. m.
VÝŠKOVÝ SYSTÉM Balt. p.v.

VEDOUČÍ:	prof. Ing. arch. VLADIMÍR KRÁTKÝ	FORMÁT:	A3
ÚSTAV:	15124 ÚSTAV STAVITELSTVÍ II	MĚŘÍTKO:	1:200
KONZULTANT:	Ing. RADKA PERNICOVÁ, Ph.D.	SEMESTR:	LS 2021/2022
VYPRACOVAL:	DANIELA ČECHOVÁ	ČÍSLO VÝKR.:	D.2.2
STAVBA:	BYTOVÝ DŮM NA PALACKÉHO NÁMĚSTÍ		
ČÁST:	D. ZÁSADY ORGANIZACE VÝSTAVBY		
OBSAH:	SITUACE ZAŘÍZENÍ STAVENIŠTĚ		
BAKALÁŘSKÝ PROJEKT			



České vysoké učení technické v Praze
Fakulta architektury

ČÁST E. PROJEKT INTERIÉRU

OBSAH:

E.1. TECHNICKÁ ZPRÁVA

E.2. VÝKRESOVÁ ČÁST, VČ. DETAILŮ A SPECIFIKACE MATERIÁLŮ

E.3. VÝPIS - SPECIFIKACE

VEDOUCÍ PRÁCE: prof. Ing. arch. Vladimír Krátký

KONZULTANT: prof. Ing. arch. Vladimír Krátký

VYPRACOVALA: Daniela Čechová

AKADEMICKÝ ROK: 2021/2022

E.1. TECHNICKÁ ZPRÁVA

E.1.1. VYMEZOVACÍ ÚDAJE

Zvolila jsem si v rámci části E. bakalářské práce interiér obývacího pokoje, který se nachází v bytě s dispozicí 3+kk ve 3.NP. Plocha daného obývacího pokoje je 33,32 m². V interiéru jsem řešila zejména kuchyň s půdorysným tvarem písmene L. Obývací pokoj je prosvětlený z jedné strany a to jižní.

E.1.2 ARCHITEKTONICKÉ ŘEŠENÍ

Nosné stěny oddělující jednotlivé byty v obytném domě jsou z monolitického železobetonu, nenosné stěny jsou z Porothermu 28 P+D a příčky jsou z Porothermu 11,5 AKU PROFÍ. Stěny budou pokryty betonovou, dekorativní stěrkou, aby se docílilo vyrovnání povrchů. Betonová stěrka je v odstínu tmavě růžové.

Nášlapnou vrstvu podlahy tvoří plovoucí laminát s dekorem dubu.

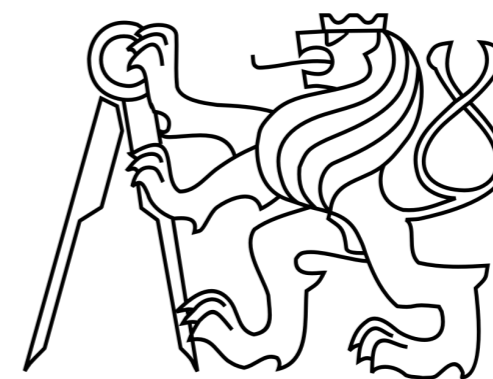
Obývací pokoj je prosvětlen velkými, dvoukřídlými okny s horným nadsvětlíkem. Okna mají hliníkový rám s antracitovou barvou, výplň okna tvoří tepelně, izolační trojsklo a lak je matný. Pravé křídlo okna je otevíravé dovnitř a spolu se světlíkem jsou obě části sklopné rovněž dovnitř. Jedná se o okna od výrobce Schuco.

Umělé osvětlení v kuchyni je zajištěno kruhovými, bodovými svítidly, která jsou vyrobena z hliníku. Zdrojem světla jsou LED diody SMD.

Do obývacího pokoje se vstupuje dvoukřídlými, otočnými, plnými dveřmi. Povrch dveří je z dýhy z jasanu bílého.

Kuchyně je tvořena z horních závěsných skříněk a spodních skříněk, které obsahují police. Povrchová úprava skříněk je z lesklé, oranžové fólie. Materiál použitý k výrobě skříněk je laminátová, vláknitá dřevotříska. Spotřebiče jako chladnička, myčka nádobí a pečící trouba jsou vestavěny do jednotlivých na míru vyrobených skříněk, aby kuchyně působila jednotným dojmem. Kuchyňský stůl je od výrobce Ikea konkrétně se jedná o stůl s názvem Bjustra, poskytuje stolování až pro šest osob.

Povrch stěn v blízkosti indukční varné desky a dřezu, kde může dojít k mechanickému poškození nebo zašpinění je zajištěn keramickým obkladem bílé barvy.



České vysoké učení technické v Praze
Fakulta architektury

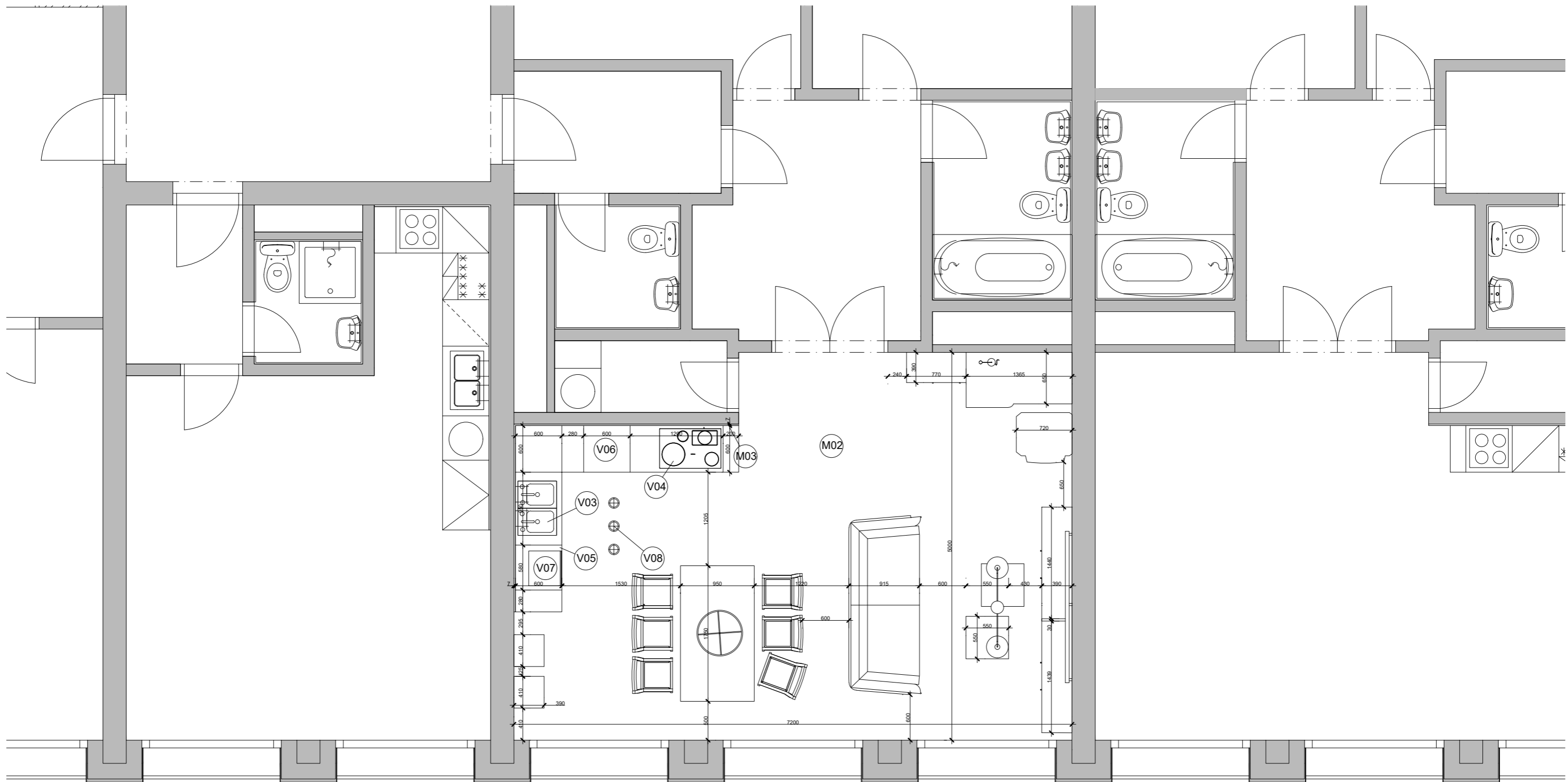
ČÁST E.2. VÝKRESOVÁ ČÁST, VČ. DETAILŮ A SPECIFIKACE MATERIÁLŮ

VEDOUCÍ PRÁCE: prof. Ing. arch. Vladimír Krátký

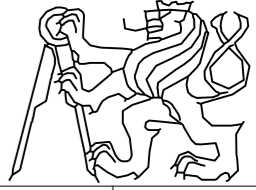
KONZULTANT: prof. Ing. arch. Vladimír Krátký

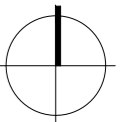
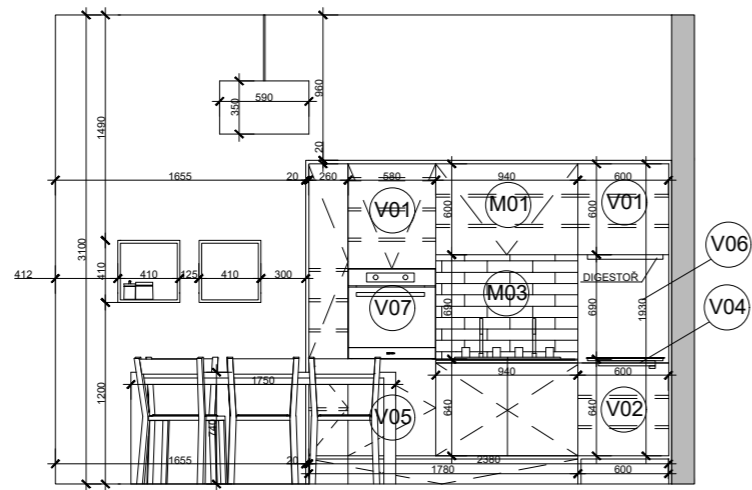
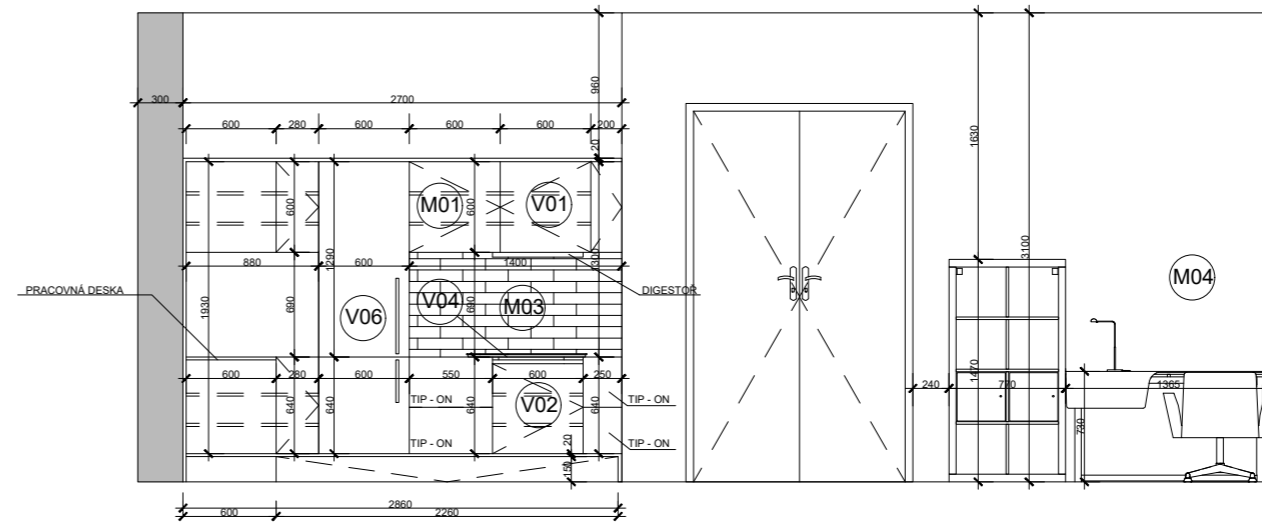
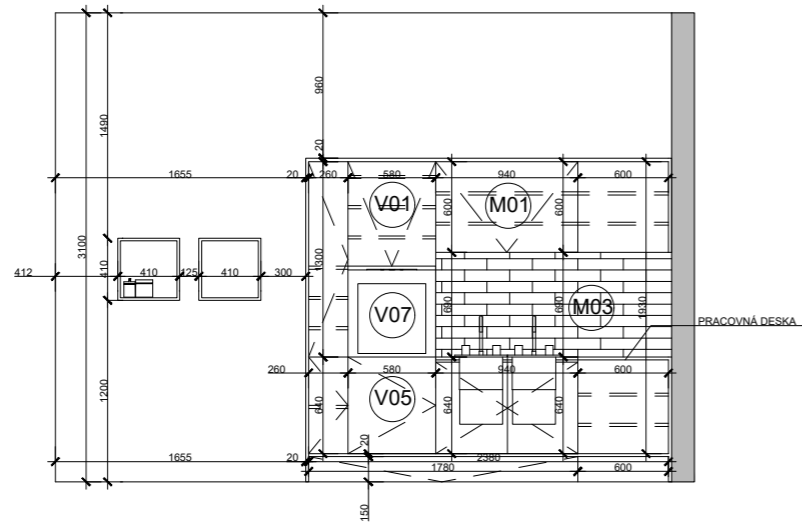
VYPRACOVALA: Daniela Čechová

AKADEMICKÝ ROK: 2021/2022

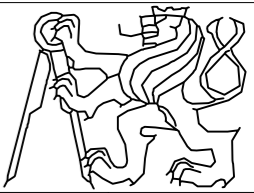


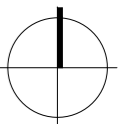
+ - 0,000 = 193 m. n. m.
 VÝŠKOVÝ SYSTÉM Balt. p.v.

VEDOUČÍ:	prof. Ing. arch. VLADIMÍR KRÁTKÝ		
ÚSTAV:	15115 ÚSTAV INTERIÉRU		
KONZULTANT:	prof. Ing. arch. VLADIMÍR KRÁTKÝ		
VYPRACOVAL:	DANIELA ČECHOVÁ		
STAVBA:	BYTOVÝ DŮM NA PALACKÉHO NÁMĚSTÍ		
ČÁST:	E. PROJEKT INTERIÉRU	FORMÁT:	A3
OBSAH:	PŮDORYS	MĚŘITKO:	1:50
BAKALÁŘSKÝ PROJEKT		SEMESTR:	LS 2021/2022
		ČÍSLO VÝKR.:	E.2.1.

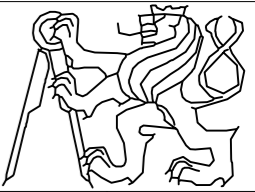


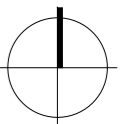
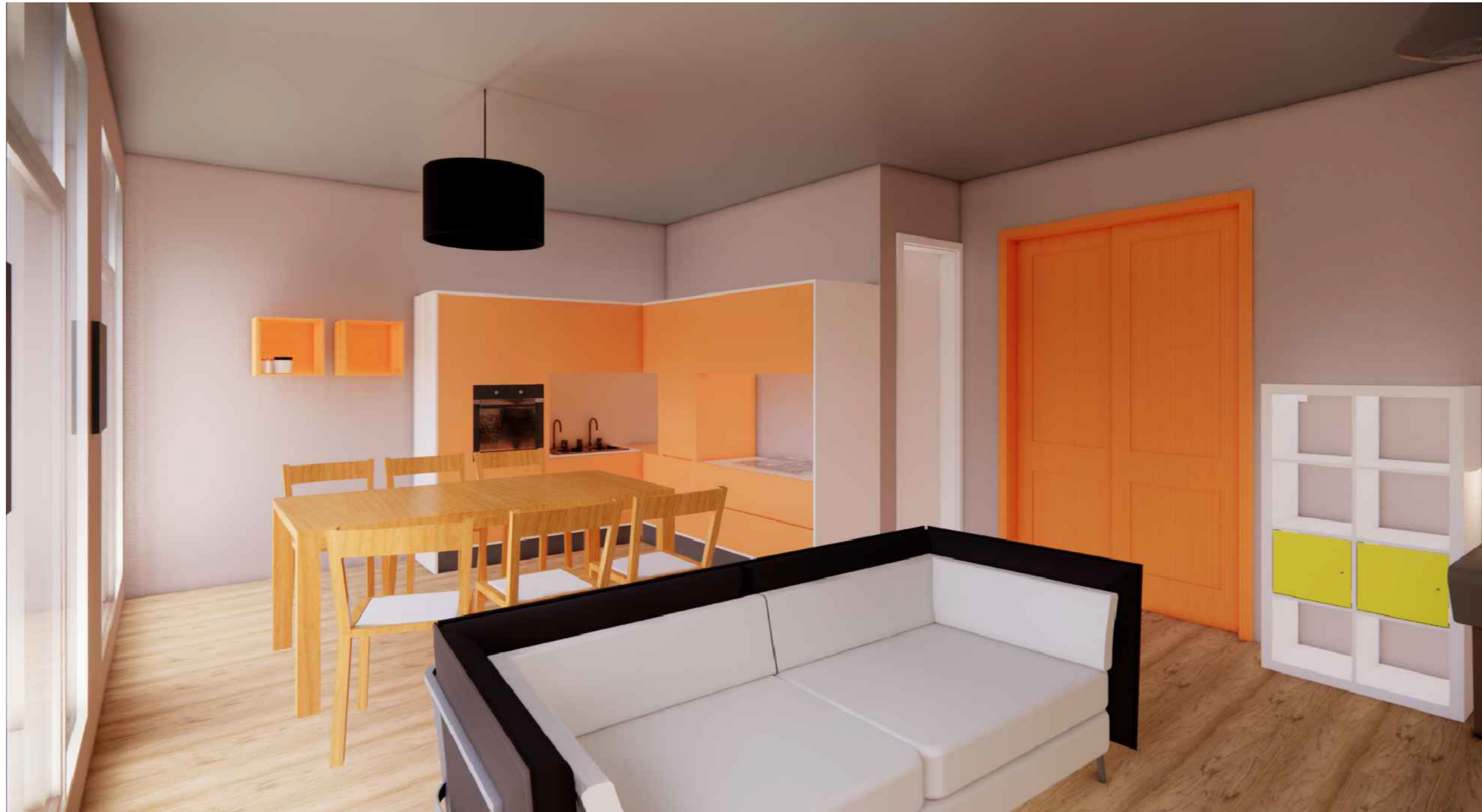
+ - 0,000 = 193 m. n. m.
VÝŠKOVÝ SYSTÉM Balt. p.v.

VEDOUCÍ:	prof. Ing. arch. VLADIMÍR KRÁTKÝ		
ÚSTAV:	15115 ÚSTAV INTERIÉRU		
KONZULTANT:	prof. Ing. arch. VLADIMÍR KRÁTKÝ		
VYPRACOVAL:	DANIELA ČECHOVÁ		
STAVBA:	BYTOVÝ DŮM NA PALACKÉHO NÁMĚSTÍ		
ČÁST:	E. PROJEKT INTERIÉRU	FORMÁT:	A3
OBSAH:	ŘEZOPOHLEDY	MĚŘITKO:	1:50
BAKALÁŘSKÝ PROJEKT		SEMESTR:	LS 2021/2022
		ČÍSLO VÝKR.:	E.2.2.

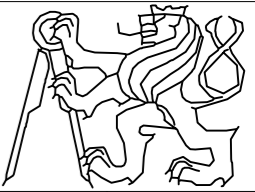


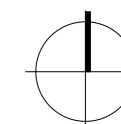
+ - 0,000 = 193 m. n. m.
VÝŠKOVÝ SYSTÉM Balt. p.v.

VEDOUCÍ:	prof. Ing. arch. VLADIMÍR KRÁTKÝ		
ÚSTAV:	15115 ÚSTAV INTERIÉRU		
KONZULTANT:	prof. Ing. arch. VLADIMÍR KRÁTKÝ		
VYPRACOVAL:	DANIELA ČECHOVÁ		
STAVBA:	BYTOVÝ DŮM NA PALACKÉHO NÁMĚSTÍ		
FORMÁT:	A3		
ČÁST:	E. PROJEKT INTERIÉRU	MĚŘITKO:	-
OBSAH:	VIZUALIZACE	SEMESTR:	LS 2021/2022
BAKALÁŘSKÝ PROJEKT		ČÍSLO VÝKR.:	E.2.3.

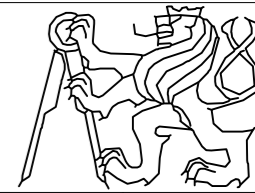


+ - 0,000 = 193 m. n. m.
VÝŠKOVÝ SYSTÉM Balt. p.v.



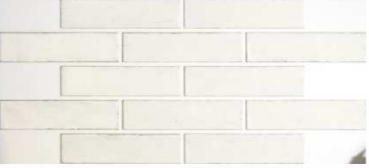

VEDOUCÍ:	prof. Ing. arch. VLADIMÍR KRÁTKÝ		
ÚSTAV:	15115 ÚSTAV INTERIÉRU		
KONZULTANT:	prof. Ing. arch. VLADIMÍR KRÁTKÝ		
VYPRACOVAL:	DANIELA ČECHOVÁ		
STAVBA:	BYTOVÝ DŮM NA PALACKÉHO NÁMĚSTÍ		
ČÁST:	E. PROJEKT INTERIÉRU	FORMÁT:	A3
OBSAH:	VIZUALIZACE	MĚŘITKO:	-
BAKALÁŘSKÝ PROJEKT		SEMESTR:	LS 2021/2022
		ČÍSLO VÝKR.:	E.2.4.










+ - 0,000 = 193 m. n. m.
 VÝŠKOVÝ SYSTÉM Balt. p.v.

VEDOUCÍ:	prof. Ing. arch. VLADIMÍR KRÁTKÝ		
ÚSTAV:	15115 ÚSTAV INTERIÉRU		
KONZULTANT:	prof. Ing. arch. VLADIMÍR KRÁTKÝ		
VYPRACOVAL:	DANIELA ČECHOVÁ		
STAVBA:	BYTOVÝ DŮM NA PALACKÉHO NÁMĚSTÍ		
ČÁST:	E. PROJEKT INTERIÉRU	FORMÁT:	A3
OBSAH:	VIZUALIZACE	MĚŘITKO:	-
BAKALÁŘSKÝ PROJEKT		SEMESTR:	LS 2021/2022
		ČÍSLO VÝKR.:	E.2.5.

E.3. VÝPIS - SPECIFIKACE

TABULKA MATERIÁLŮ		
OZNAČENÍ	NÁHLED MATERIÁLŮ	POPIS
M01		Povrchová úprava kuchyně - lesklá fólie tloušťky 0,2 mm - barevné označení fólie h0 – gerbera - výrobce - Interv
M02		Plovoucí laminátová podlaha s dekorem dubu - tloušťky 10 mm - název konkrétní podlahy – Krono Original Sublime Vario – Dub Craft Bílá K001 - rozměr – 1285 x 192 x 10 mm - výrobce - Kronospan
M03		Keramický obklad do kuchyně – tloušťka 7 mm - název konkrétního obkladu – Obklad Ape Altea Calpe White - hmotnost – 8,13 kg - rozměr – 75 x 300 mm - výrobce - APE
M04		Betonová, dekorativní stěrka na steny interiéru, pro vyrovnání povrchů - název stěrky – Stěrka MagicTouch Pearl f109 - barva – tmavě růžová - výrobce – Perfecto design

TABULKA VÝROBKŮ		
OZNAČENÍ	NÁHLED MATERIÁLŮ	POPIS
V01		Horní závěsná skříňka - uvnitř je skříňka vybavena dvěma odkapávací na talíře - skříňka obsahuje dvířka s kovovým úchytem ve chromové barvě - dvířka se otvírají křídlově a disponují panty - materiál – laminátová dřevovláknitá deska - šířka skříňky je 600 mm výška a hloubka je na míru - název konkrétního výrobku Vento GC – 60/72
V02		Spodní skříňka s policemi - materiál dveří od skříňky – dřevovláknitá deska - materiál rámu – dřevotříska materiál zadního dílu – dřevovláknitá deska - materiál police – dřevotříska - obsahuje panty s tlumičem - rozměry – 600 x 600 mm - výrobce – Ikea - název konkrétního výrobku Metod
V03		Granitový dřez - barva – černá metalická - rozměry – délka 554 mm Šířka 421 mm, hloubka 190 mm - hmotnost – 13 kg - výrobce – Lavello - název konkrétního výrobku - Granitový dřez pro spodní montáž, Lavello Performa 0.0 L

V04		<p>Indukční varná deska</p> <ul style="list-style-type: none"> - barva – černá - obsahuje čtyři varné zóny , každá má jinou velikost - příkon 7300 w - rozměry – šířka – 574 mm výška 51 mm hloubka 504 mm - výrobce Miele - název konkrétního výrobku – Indukční varná deska Miele KM 7201 FR černá
V05		<p>Vestavěná Myčka nádobí</p> <ul style="list-style-type: none"> - energetická třída E - výrobce – LG - název konkrétního výrobku Myčka nádobí Invertorový motor Energetická třída E Kapacita 14 sad nádobí QuadWash™ EasyRack+™ ThinQ™ + WiFi Aqua Lock
V06		<p>Vestavěná lednice</p> <ul style="list-style-type: none"> - objem lednice je 130 litrů - mrazicí přihrádka má objem 17,1 litrů - rozměry – šířka – 417 mm hloubka – 442 mm výška – 1513 mm - hmotnost – 42 kg - výrobce – Vitrifrigo - název konkrétního výrobku - Vitrifrigo SLIM 150 – kompresorová lednice
V07		<p>Vestavěná pečicí trouba</p> <ul style="list-style-type: none"> - obsahuje segmentový displej se zápusným voličem – EasyControl - objem ohřevného prostoru 76 litrů - rozměry – šířka – 595 mm - výška – 596 mm - hloubka – 569 mm - hmotnost – 39 kg - celkový příkon – 3,5 kW - jištění v 16 A - výrobce – Miele - název konkrétního výrobku – Miele H 2265-1 B

V08		<p>Kruhové svítidlo určené do kuchyňského interiéru</p> <ul style="list-style-type: none"> - světelný zdroj – LED SMD - vyrobeno z hliníku - jedná se o rozptýlené světlo - barva – černá - světelný tok – 1620 lm - teplota barvy světla – 4000 K - hmotnost – 440 g - výkon – 15 W - napájecí napětí – 230 V - patice – LED - výrobce – LED2 - název konkrétního výrobku – LED2 ZETA S, B ZÁPUSTNÉ ČERNÉ 4000K
-----	---	--

2/ ZADÁNÍ bakalářské práce

Jméno a příjmení: Daniela Čechová

datum narození: 15.4.2000

 akademický rok / semestr: 2021/22 / letní semestr
 obor: Architektura a urbanismus
 ústav: 15129 Ústav navrhování III
 vedoucí bakalářské práce: prof. Ing. arch. Vladimír Krátký

 téma bakalářské práce:
 Bytový dům v Praze

zadání bakalářské práce:

1/ popis zadání projektu a očekávaného cíle řešení

Bakalářské práce bude rozvíjet návrh bytového domu zpracovaný ve studii. Cílem je rozpracování projektu zhruba do rozsahu dokumentace pro stavební povolení a to zejména v architektonicko - stavební části. Je třeba pochopit dopad detailů, technických disciplin a vnějších návazností stavby. Práce by měla dodržet ev. vylepšit architektonický charakter a standart stavby.

2/ popis závěrečného výsledku, výstupy a měřítka zpracování

Výsledek a výstupy by měly odpovídat požadavkům „Obsah bakalářské práce“ specifikovaným na webu FAČVUT a to zejména:

- portfolio původní studie
- architektonicko - stavební část včetně textové části, tabulek, detailů a koordinačních výkresů
- statická část
- část TZB včetně řešení PO
- část realizace staveb
- část interiér

3/ seznam případných dalších dohodnutých částí BP

Datum a podpis studenta: 21.2.2022 Daniela Čechová

Datum a podpis vedoucího DP: 26.1.2022

registrováno studijním oddělením dne

PRŮVODNÍ LIST

Akademický rok / semestr	2021/2022 / 6. semestr	
Ateliér	V. KRÁTKÝ	
Zpracovatel	DANIELA ČECHOVÁ	
Stavba	BYTOVÝ DŮM - PALACE NÁHĚTÍ	
Místo stavby	PRAHA 2	
Konzultant stavební části	MARCELA KOUKOLOVÁ	P. Koukolová
Další konzultace (jméno/podpis)	TZB - doc. Ing. ANTONÍN POKORNÝ CSc.	Antonín Pokorný
	STATIKA - Ing. MILOSLAV SMUTEK Ph.D.	Miloslav Smutek
	PB - Daniela BOŠOVÁ	Daniela Bošová
	REALIZACE STAVEB, RADKA PERNICHOVÁ, Ing. MPA	Radka Pernichová

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		



PRŮVODNÍ LIST

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

ZÁVAZNÝ OBSAH DALŠÍCH ČÁSTÍ	
Statika	viz zadání
TZB	VIZ ZADÁNÍ
Realizace	RADKA PERLICOVA, Ing. Ph.D. Mz. Radom
Interiér	OBSTAVBA TOVAJ

DALŠÍ POŽADOVANÉ PŘÍLOHY	

Jednotlivé přílohy projektu budou zpracovány v souladu s podkladem OBSAH BAKALÁŘSKÉ PRÁCE – ARCHITEKTURA A URBANISMUS.

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

Bakalářský projekt

RÁMCOVÉ ZADÁNÍ STATICKÉ ČÁSTI

Jméno studenta: DANIELA ČECHOVÁ

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

Řešení nosné konstrukce zadaného objektu. Podrobnost by měla odpovídat projektu pro stavební povolení. Bude zpracováno a členěno podle Vyhlášky o dokumentaci staveb 499/2006 Sb., změny 63/2013 Sb. a 405/2017 Sb. <https://www.cka.cz/cs/pro-architektvy/legislativa/pravni-predpisy/provadeci-vyhlasky/1-3-1-provadeci-vyhlasky-ke-stavebnimu-zakonu/vyhlaska-o-dokumentaci-staveb-499-2006-aktualni-po.pdf>

D.1.2 Stavebně konstrukční řešení

D.1.2.a) Technická zpráva

citace 499/2006 Sb.: Popis navrženého konstrukčního systému stavby, výsledek průzkumu stávajícího stavu nosného systému stavby při návrhu její změny; navržené materiály a hlavní konstrukční prvky; hodnoty užitečných, klimatických a dalších zatížení uvažovaných při návrhu nosné konstrukce; návrh zvláštních, neobvyklých konstrukcí nebo technologických postupů; zajištění stavební jámy; technologické podmínky postupu prací, které by mohly ovlivnit stabilitu vlastní konstrukce, případně sousední stavby; zásady pro provádění bouracích a podchycovacích prací a zpevňovacích konstrukcí či prostupů; požadavky na kontrolu zakrývaných konstrukcí; seznam použitých podkladů, norem, technických předpisů apod.; specifické požadavky na rozsah a obsah dokumentace pro provádění stavby, případně dokumentace zajišťované jejím zhotovitelem.

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

D.1.2b) Statické posouzení

citace 499/2006 Sb.: Použité podklady - základní normy, předpisy, údaje o zatíženích a materiálech, ověření základního koncepčního řešení nosné konstrukce; posouzení stability konstrukce; stanovení rozměrů hlavních prvků nosné konstrukce včetně jejího založení; dynamický výpočet, pokud na konstrukci působí dynamické namáhání

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

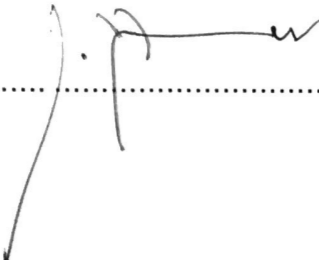
D.1.2c) Výkresová část

citace 499/2006 Sb.: Výkresy základů, pokud tyto konstrukce nejsou zobrazeny ve stavebních výkresech základů; tvar monolitických betonových konstrukcí; výkresy sestav dílců montované betonové konstrukce; výkresy sestav kovových a dřevěných konstrukcí apod.

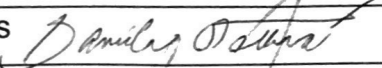
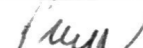
Návrh koncepce a uspořádání nosné konstrukce, výsledek bude zachycen odpovídajícími výkresy v rozsahu určeném vedoucím statické části BP (podle počtu podlaží, rozměrů stavby, složitosti apod.). Výsledkem budou výkresy tvaru s odpovídajícími sklopenými řezy (u železobetonové konstrukce), výkresy skladby (u prefa, oceli, dřeva apod.) v půdorysu a řezech. Zpravidla je vhodné měřítko 1:100, (1:200 u rozsáhlých staveb). Účelem výkresů je především vyjasnit její tvar a statické působení, a to zejména u tvarově složitých staveb. Z výkresů by měl být zřejmý i ztužující systém stavby. Dále budou zhotoveny cca 2 podrobnější výkresy (např. výkresy výztuže průvlaku a sloupu v měřítku 1:20, nebo detaily styků ocelové nebo dřevěné konstrukce apod.)

Konkrétní rozsah zadání stanovuje vedoucí statické části bakalářské práce.

Praha, 5. 5. 2022podpis vedoucího statické části



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

Jméno studenta	DANIELA ČECHOVÁ	Podpis	
Konzultant	Ing. RADKA PEŘMCOVÁ	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):

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

**BAKALÁŘSKÝ PROJEKT
ARCHITEKTURA A URBANISMUS
ZADÁNÍ Z ČÁSTI TZB**

Ústav : Stavitelství II – 15124
Akademický rok : 2021/2022
Semestr : LS 2021/2022
Podklady : http://15124.fa.cvut.cz

Jméno studenta	DANIELA ČECHOVA
Konzultant	FOKORUČ &

Obsah bakalářské práce:

Koncepce řešení rozvodů TZB v rámci zadaného objektu.

- Koordinační výkresy návrhů vedení jednotlivých instalací v podlažích**

Návrh vedení vnitřních rozvodů vody (pitné , provozní, požární, odpadní splaškové – šedé a bílé), způsob nakládání s dešťovou vodou (akumulace, retence, vsakování), rozvodů plynu systému vytápění, větrání, chlazení, návrh vnitřního domovního rozvodu elektrické energie a způsob nakládání s tuhými komunálními odpady.

Umístění instalačních, větracích, výtahových šachet, případně alternativní stavební úpravy pro stoupační a odpadní vedení, umístění komínů a trvale otevřených větracích otvorů. U rozvodů elektrické energie umístit hlavní a podružné rozvaděče, u požárního vodovodu hydrantové skříň, případně zázemí pro SHZ (nádrž a strojovna). V rámci stavby (nebo souboru staveb) definovat a umístit zdroj pro vytápění, ohřev TV, strojovnu vzduchotechniky, příp. chlazení. Vymezit prostor pro silno a slaboproudé rozvodny, MaR a podle potřeby pro záložní zdroj energie. Vyznačit místa pro měření spotřeby, regulaci a revizi vedení.

Půdorysy v měřítku 1 : 100

- Souhrnná koordinační situace širších vztahů**

Návrh osazení objektu na pozemku, vyznačení vedení jednotlivých rozvodů technické infrastruktury a vytrasování jednotlivých domovních přípojek s osazením jejich kontrolních objektů (výstupní a revizní šachty, objekty pro hospodaření s dešťovou vodou, technologické šachty, vodoměrné šachty, HUP, přípojkové skříň, umístění popelnic...). Zakreslit případné napojení na lokální zdroje vody nebo lokální způsob likvidace odpadních vod.

Měřítko : 1 : 100

- Bilanční výpočty**

Předběžný návrh profilů přípojek (voda, kanalizace), velikost akumulačních/retenčních /vsakovacích objektů, předběžná tepelná ztráta objektu, orientační návrh větracích/chladících zařízení (velikost vzduchotechnické jednotky a minimálně rozměry hlavních distribučních vzduchotechnických rozvodů).

- Technická zpráva**

Praha, 21.2.2022


.....
Podpis konzultanta

* Možnost případné úpravy zadání konzultantem