

České vysoké učení technické v Praze, Fakulta architektury	
<p>Autor: Barbora Leitlová</p> <p>Akademický rok / semestr: 2023 / LS</p> <p>Ústav číslo / název: Ústav navrhování II</p> <p>Téma bakalářské práce - český název:</p> <p>Vršovice 2030</p> <p>Téma bakalářské práce - anglický název:</p> <p>Vršovice 2030</p> <p>Jazyk práce: český jazyk</p>	
<p>Vedoucí práce:</p> <p>Oponent práce:</p>	<p>doc. Ing. arch. DALIBOR HLAVÁČEK, Ph.D.</p>
<p>Klíčová slova (česká):</p>	<p>Vršovice, bytový dům, městské bydlení, nároží, Koh-i-Noor Waldes</p>
<p>Anotace (česká):</p>	<p>Městské bydlení v novém bloku na místě bývalé továrny Koh-i-noor Waldes v Praze 10. Parcelu vymezuje Vršovická a Moskevská ulice, zevnitř roh vnitrobloku. Zdůraznění rohu, pro zachování stopy areálu je utvořeno snížením hmoty domu směrem od nároží do vnitrobloku. Snížené plochy jsou využity pro terasy. Rezidenti vcházejí z Moskevské ulice. Schodiště vertikálně spojuje celý dům v jeho středu. Návrh je postaven na mísení rezidentů s odlišnými prostorovými nároky. S rostoucí výškou budovy se postupně zvětšují terasy náležící bytům. Vstup z Vršovické obsluhuje parter a první patro. Parter slouží k pronájmu, vhodně pro galanterii. V současnosti zde funguje i se váže k historii textilní výroby a průmyslového zboží. Přes celé první patro se rozprostírají coworkingové krejčovské ateliéry.</p>
<p>Anotace (anglická):</p>	<p>The plot is part of the former Koh-i-noor Waldes. On the corner of Vršovická and Moskevská streets. The reduced areas are used for terraces. Residents enter from Moskevská Street. A staircase vertically connects the entire house at its center. The design is based on mixing residents with different spatial requirements. As the height of the building increases, the terraces belonging to the apartments gradually increase. The ground floor is used for rent, suitable for a haberdashery. Haberdashery currently operates here and is linked to the history of textile production and industrial goods. Coworking tailoring studios are spread across the entire first floor.</p>

Prohlášení autora

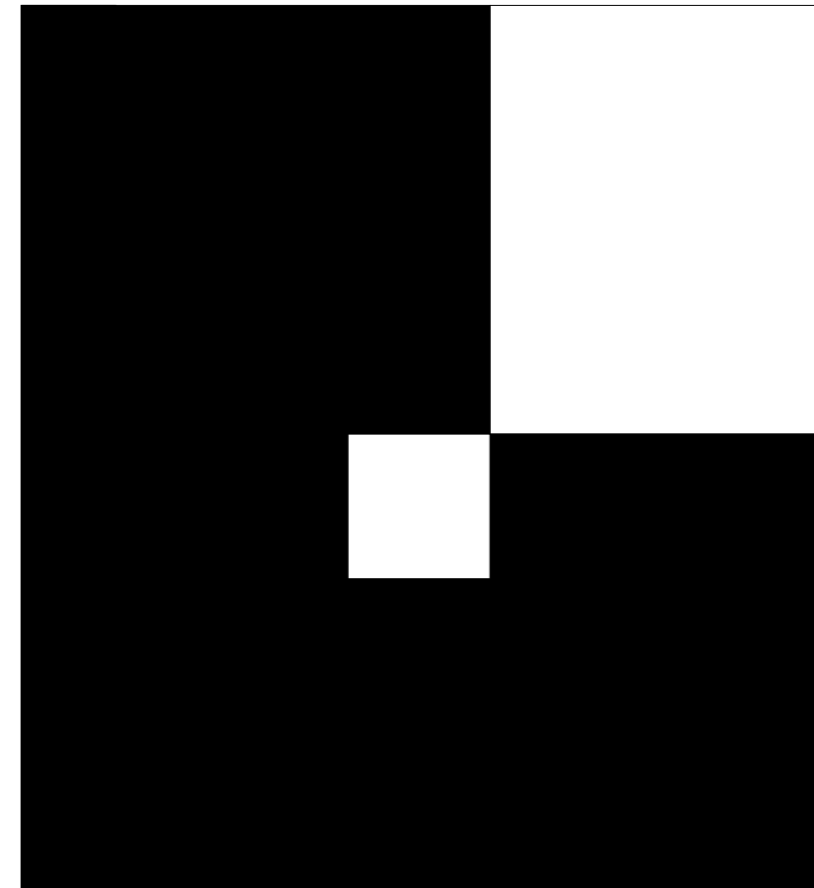
Prohlašuji, že jsem předloženou bakalářskou práci vypracoval samostatně a že jsem uvedl veškeré použité informační zdroje v souladu s „Metodickým pokynem o etické přípravě vysokoškolských závěrečných prací.“

V Praze dne 23.5. 2023



Podpis autora bakalářské práce

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



STUDIE

PORTFOLIO BAKALÁŘSKÉ PRÁCE
FAKULTA ARCHITEKTURY ČVUT
BARBORA LEITLOVÁ
ATELIER - HLAVÁČEK - ČENĚK - MINAROVICH
ÚSTAV NAVRHOVÁNÍ II

Dům na rohu

Koh-i-noor Waldes | Urbanismus 4

Barbora Leitlová | ATZB

Bydlení na nároží Vršovické a Moskevské v rohu vnitrobloku. Dům středu spojený schodištěm. Parter s obchodem - galanterií, patro pro coworkingové krejčovské ateliéry. Od druhého patra byty. S rostoucí výškou se zvětšují terasy, až k standardu rodinných domů.



Parcelu na rohu bývalého areálu Koh-i-noor Waldes vymezuje zvenku Vršovická a Moskevská ulice, zevnitř roh vnitrobloku. Ze strany vnitrobloku je poloveřejná terasa, jež protíná celý vnitroblok.

Zdůraznění rohu, pro zachování stopy původního areálu je utvořeno postupným snížením hmoty domu příčně směrem od nároží do vnitrobloku. Na snížených plochách jsou umístěny terasy. Z ulice jsou v bytech ve vyšších patrech ložnice, které nabízí vekovní prostor i jednostraně orientovaným bytům. Dům tvoří osm nadzemních podlaží a dvě podzemní.

Dvě podzemní podlaží slouží jako garážové stání pro rezidenty. Garáže jsou průjezdné pod celým areálem, společný vjezd je umístěn v Altajské ulici.

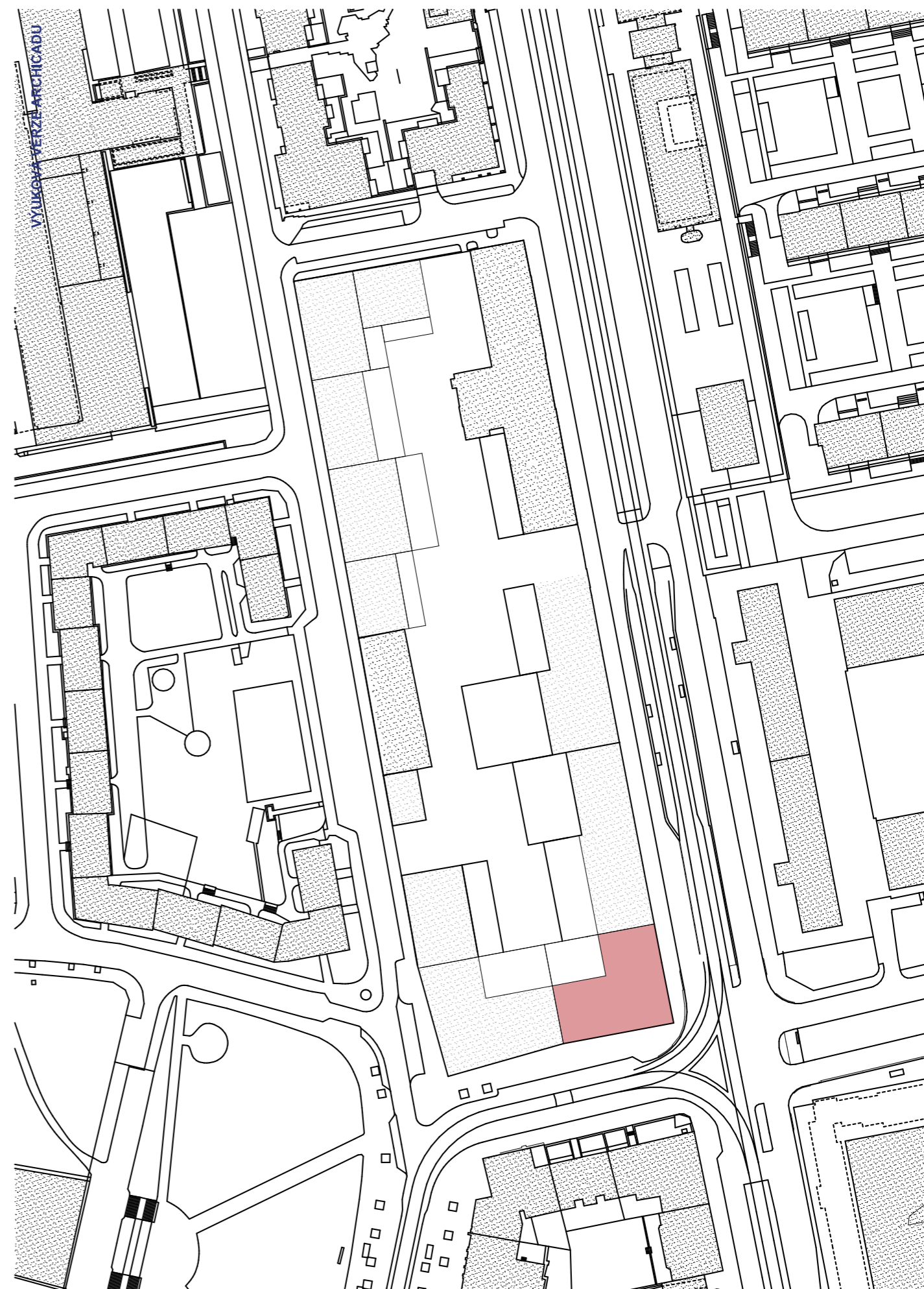
Parter slouží jako pronajímatelná plocha, vhodně pro galanterii, jež v areálu aktuálně funguje a současně se váže k historii textilní výroby a průmyslového zboží v bývalé továrně. Vstup do domu z Vršovické obsluhuje galanterie a coworkingové krejčovské ateliéry v patře.

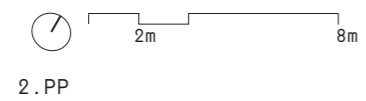
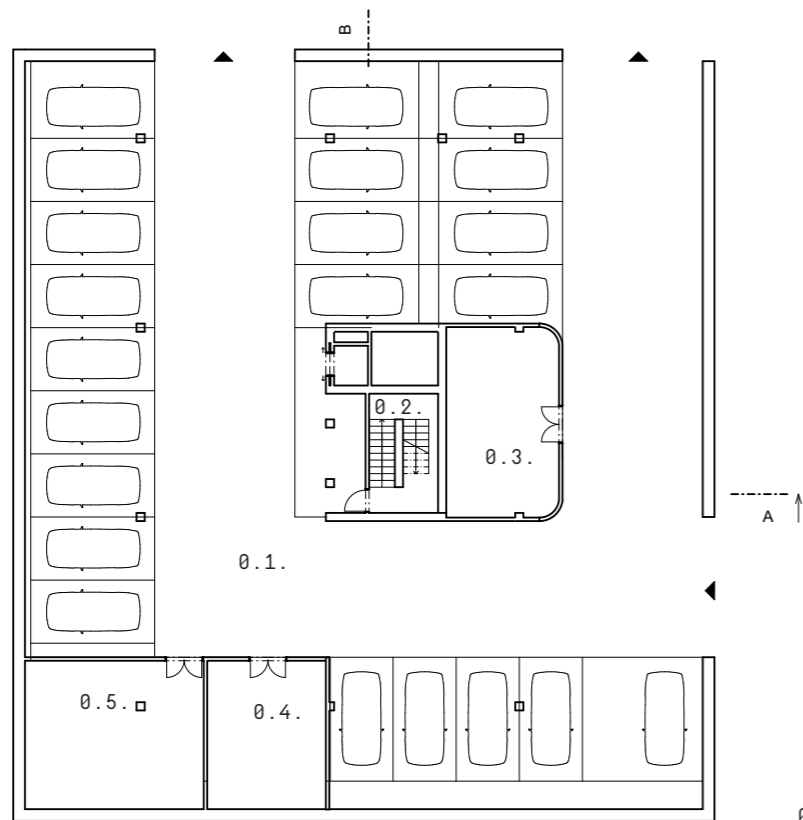
Ateliéry se rozprostírají přes celé první patro.

Rezidenti vcházejí do domu odděleným vchodem z Moskevské ulice, k dispozici v blízkosti vstupu mají kolárnu a kočárkárnu. Schodiště vertikálně spojuje celý dům v jeho středu. Vystoupáme tudy k btům, které začínají ve druhém patře. V jádru je přidružený i výtah.

V rámci domu jsou menší 2kk byty a i větší 3kk a 4kk rodinné byty, různorodost doplňují byty mezonetové. Návrh je postaven na mísení rezidentů s odlišnými prostorovými nároky. S rostoucí výškou budovy se postupně zvětšují terasy náležící bytům. Byty v posledních patrech tak mají standard rodinných domů.

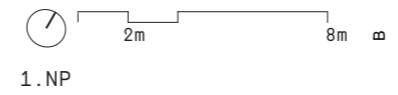
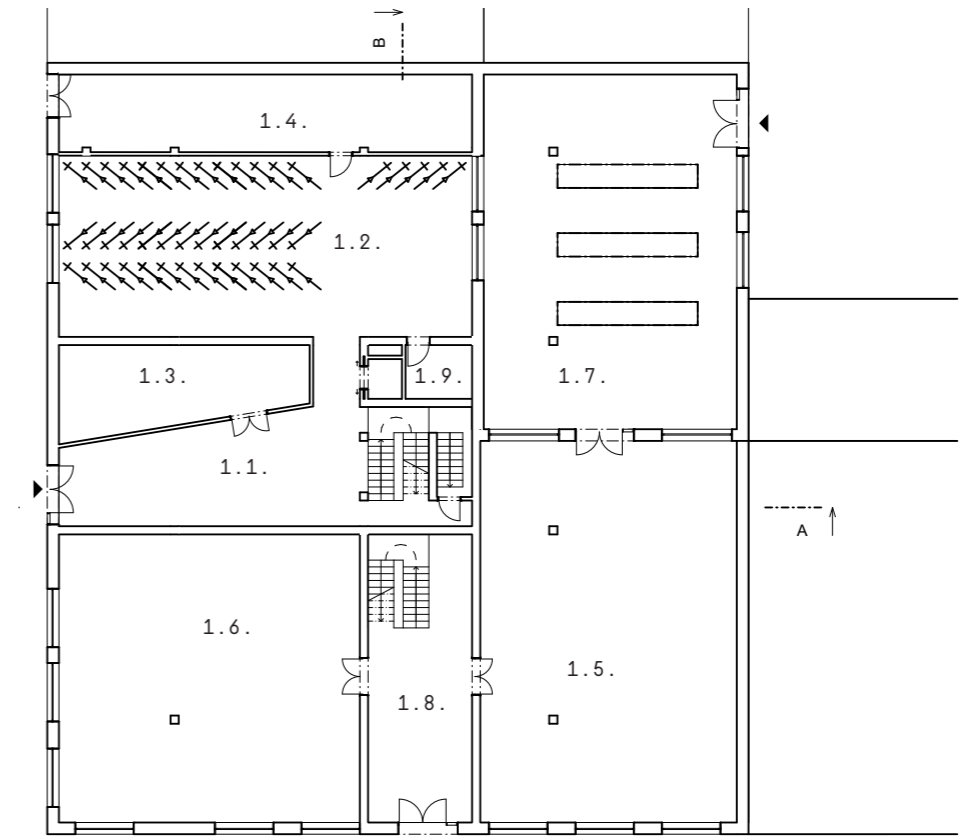
Konstrukci navrhuje kombinaci sloupového a stěnového systému. Byty i garáže jsou provázané rastroem 8,1m. Fasádu tvoří těžký obvodový plášť s pohledovou cihlou.





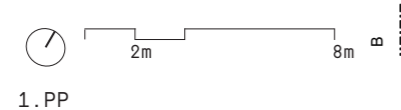
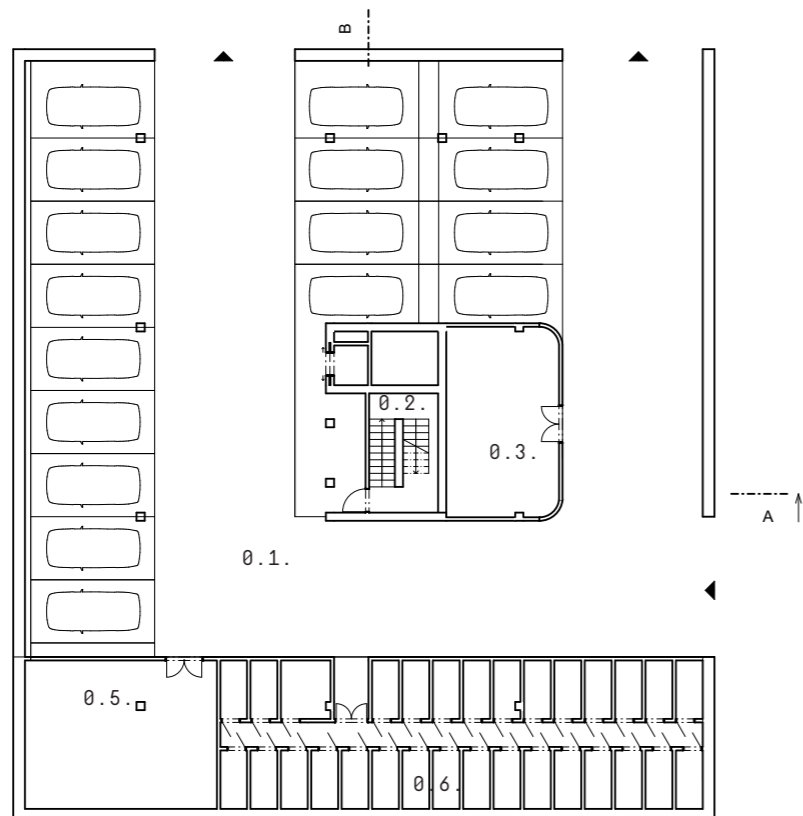
2.PP

- 0.1. parkoviště
- 0.2. schodiště
- 0.3. technická místnost
- 0.4. technická místnost
- 0.5. technická místnost



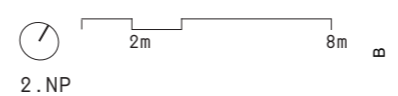
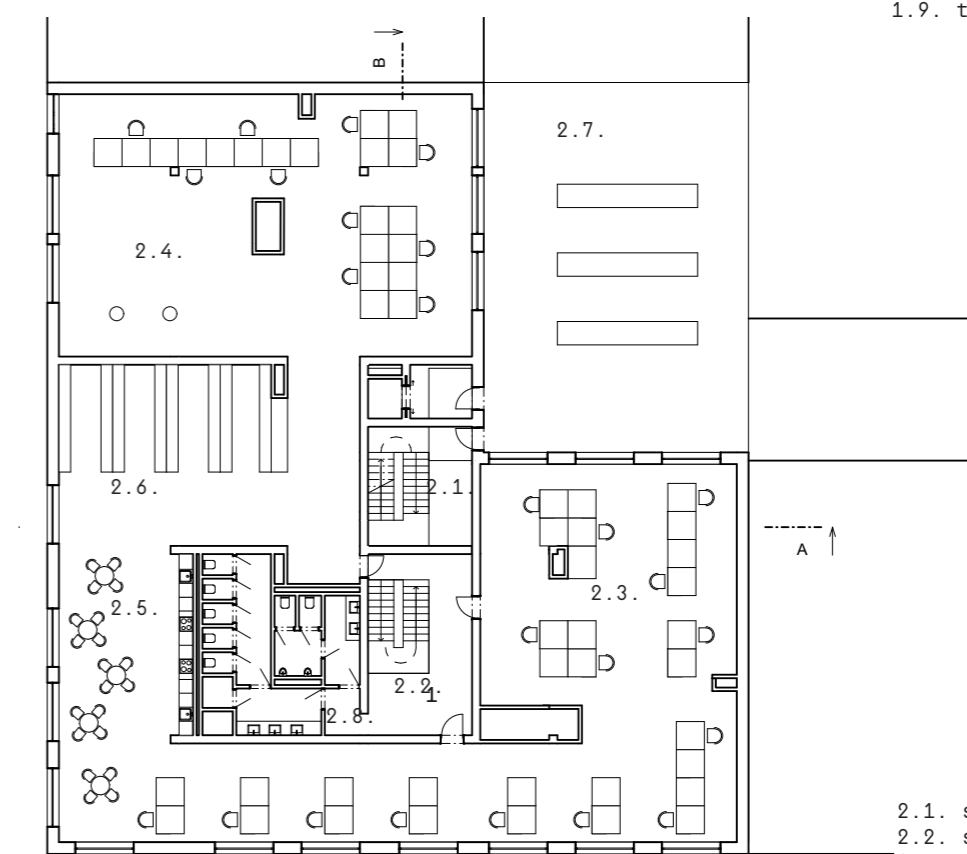
1.NP

- 1.1. chodba, vstup
- 1.2. kolárna, kočárkárna
- 1.3. technická m.
- 1.4. technická m.
- 1.5. komerční plocha
- 1.6. komerční plocha
- 1.7. komerční plocha
- 1.8. chodba, vstup
- 1.9. technická m.



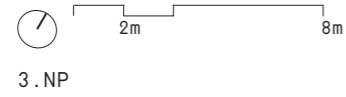
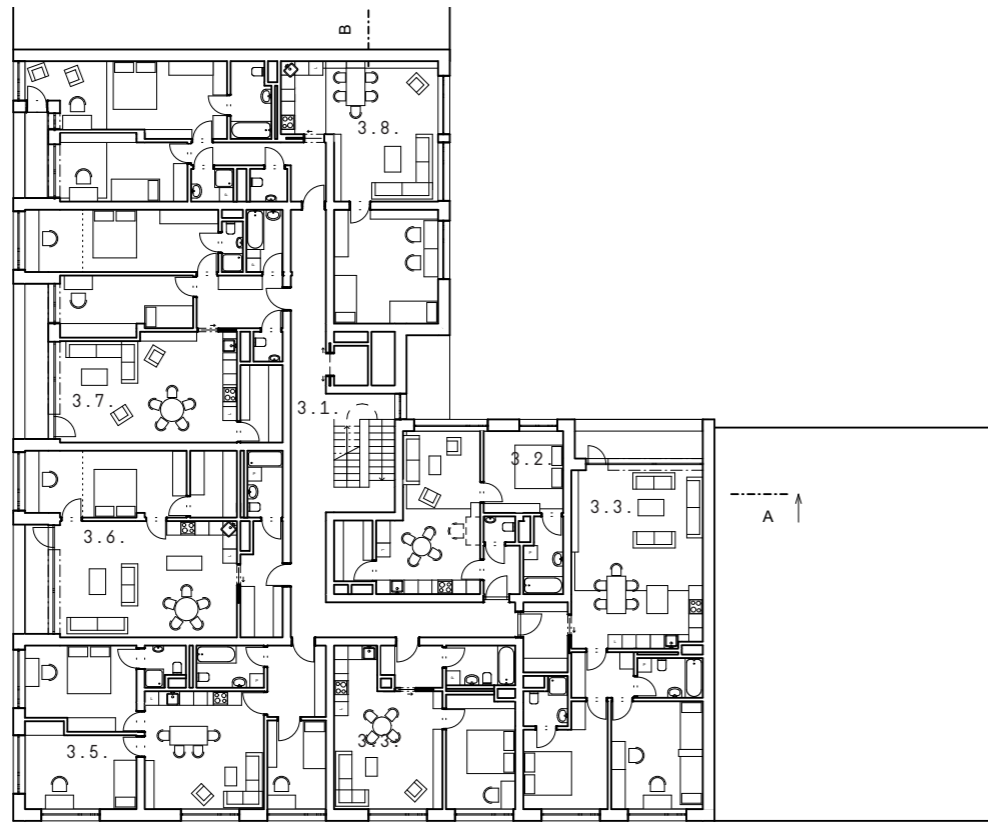
1.PP

- 0.1. parkoviště
- 0.2. schodiště
- 0.3. technická místnost
- 0.4. technická místnost
- 0.5. technická místnost
- 0.6. sklepní koje



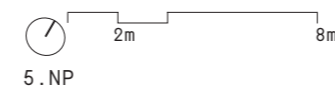
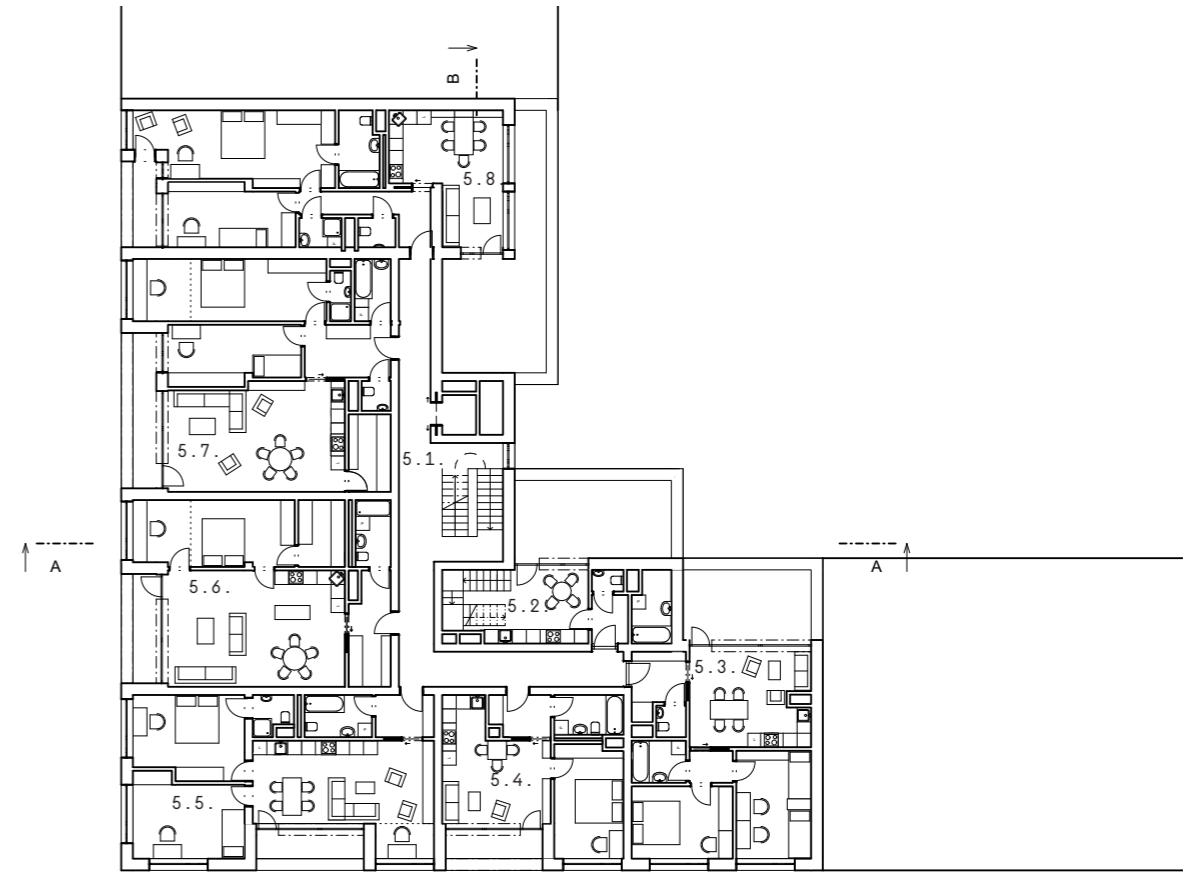
2.NP

- 2.1. schodiště
- 2.2. schodiště
- 2.4. atelier
- 2.5. relax. zona, kuch. kout
- 2.6. sklad materiálů
- 2.7. terasa
- 2.8. zázemí, wc



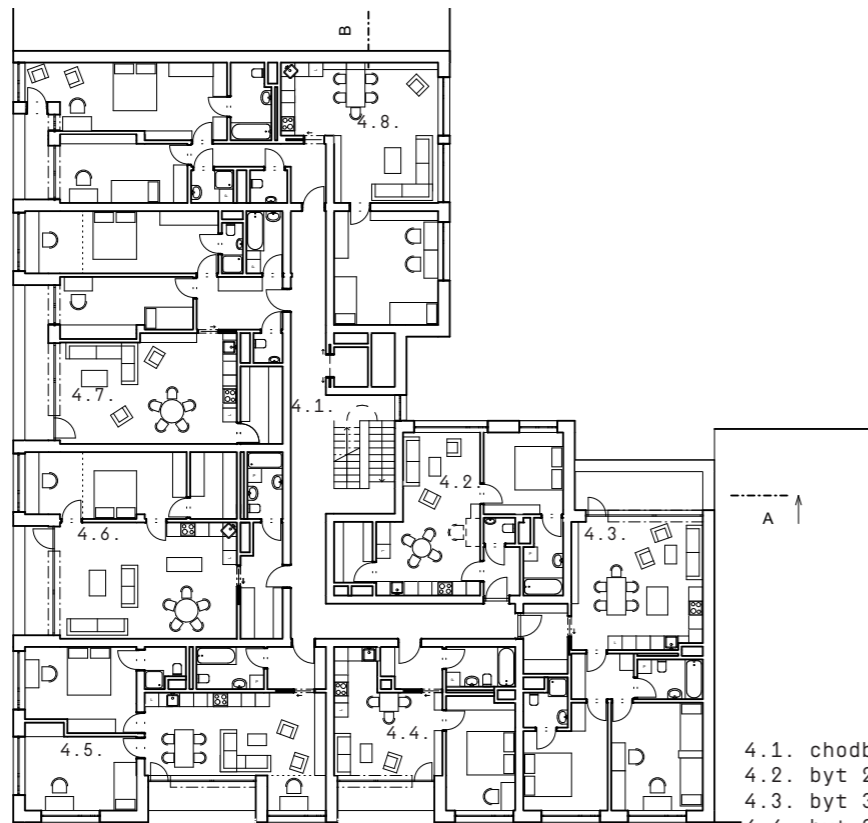
3. NP

- 3.1. chodba, schodiště
- 3.2. byt 2kk
- 3.3. byt 3kk
- 3.4. byt 2kk
- 3.5. byt 4kk
- 3.6. byt 2kk
- 3.7. byt 3kk
- 3.8. byt 4kk



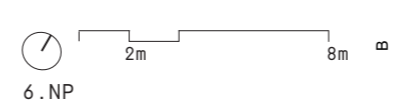
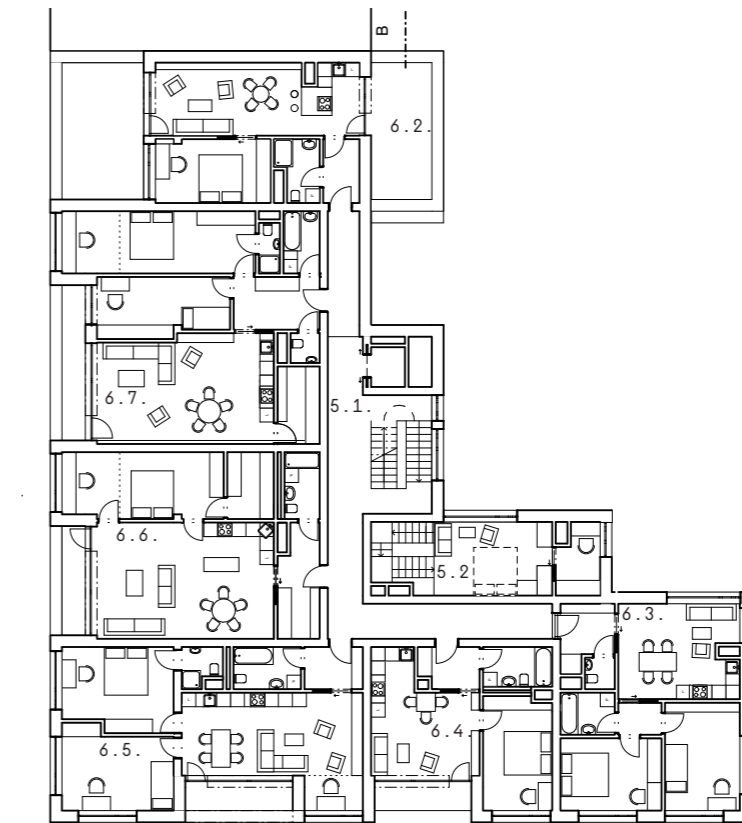
5. NP

- 5.1. chodba, schodiště
- 5.2. mezonet 2kk
- 5.3. byt 3kk
- 5.4. byt 2kk
- 5.5. byt 3kk
- 5.6. byt 2kk
- 5.7. byt 3kk
- 5.8. byt 3kk



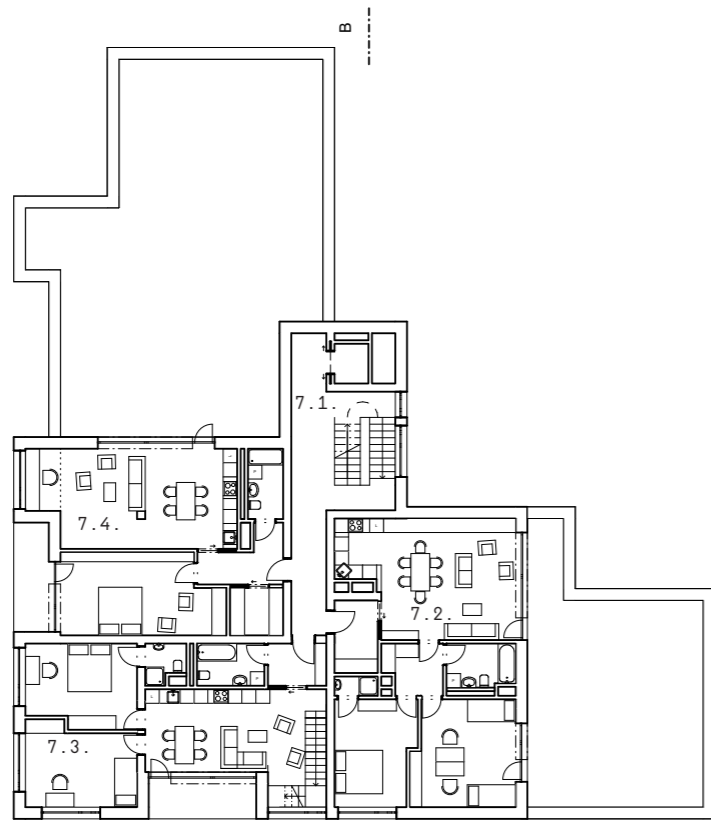
4. NP

- 4.1. chodba, schodiště
- 4.2. byt 2kk
- 4.3. byt 3kk
- 4.4. byt 2kk
- 4.5. byt 3kk
- 4.6. byt 2kk
- 4.7. byt 3kk
- 4.8. byt 4kk



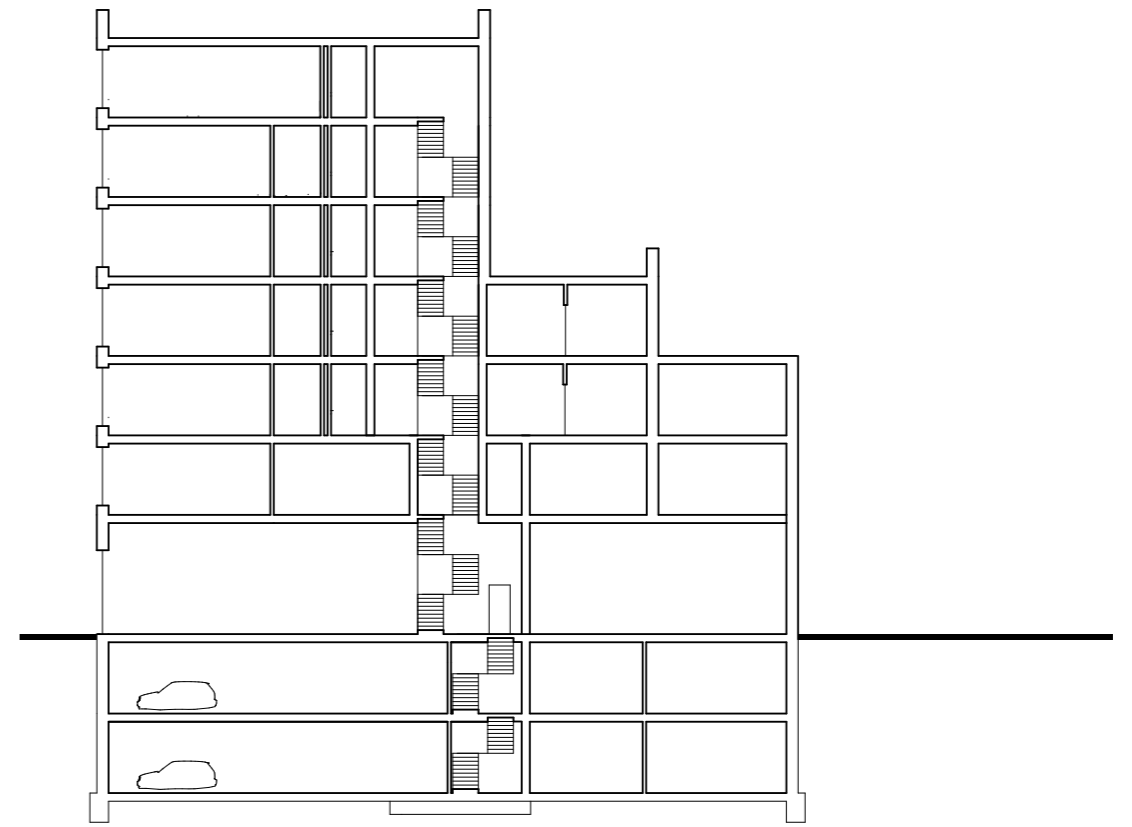
6. NP

- 5.2. mezonet
- 6.1. chodba, schodiště
- 6.2. byt 2kk
- 6.3. byt 3kk
- 6.4. byt 2kk
- 6.5. byt 3kk
- 6.6. byt 2kk
- 6.7. byt 3kk
- 6.8. byt 2kk

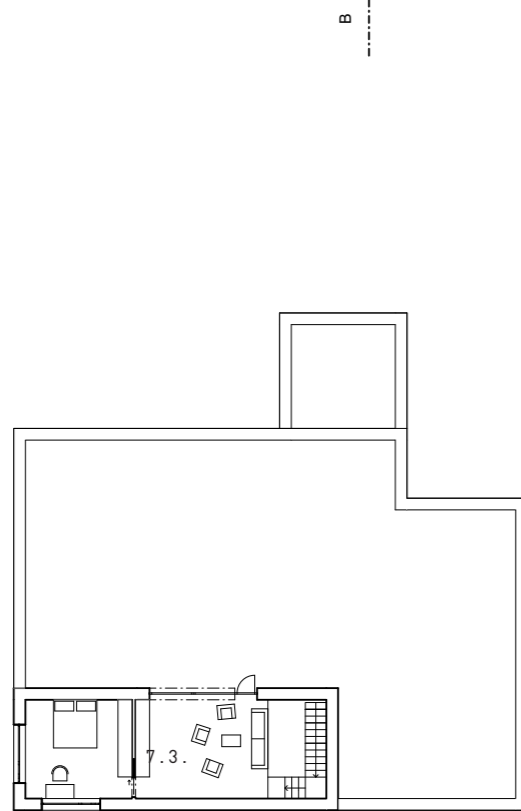


7. NP

- 7.1. chodba, schodiště
- 7.2. byt 3kk
- 7.3. mezonet 4kk
- 7.4. byt 2kk

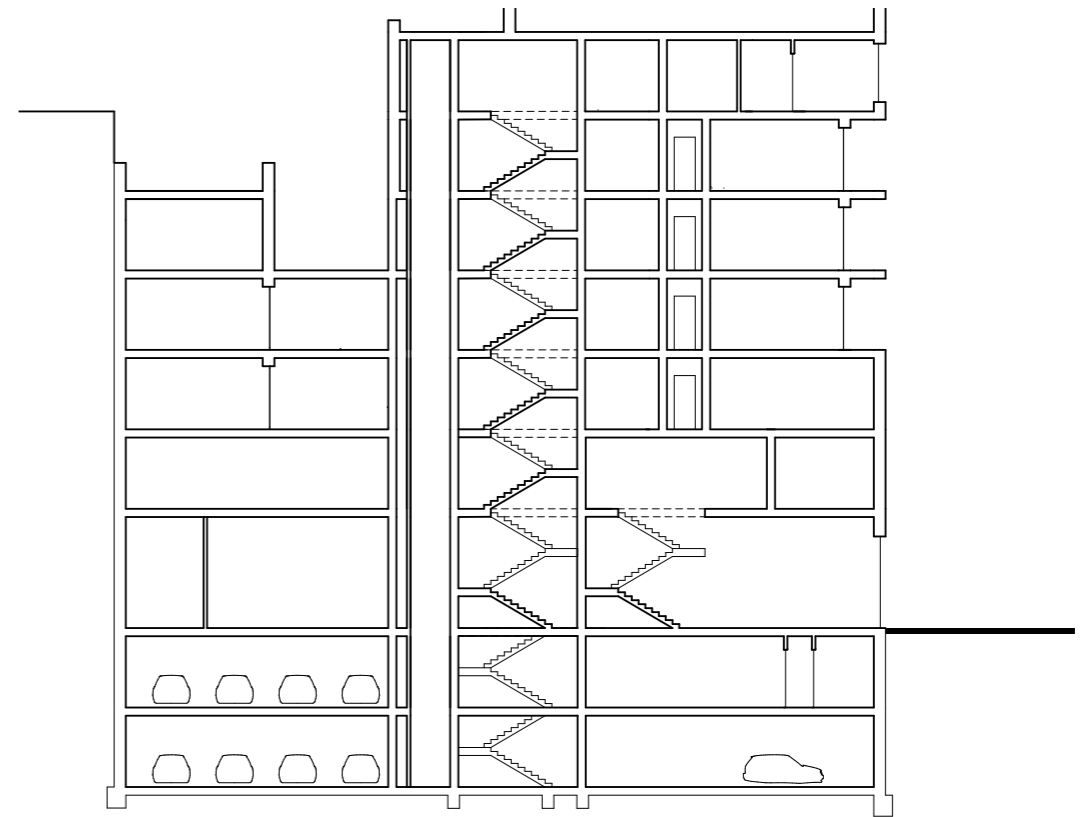


Řez A-A'



8. NP

7.3. mezonet 4kk



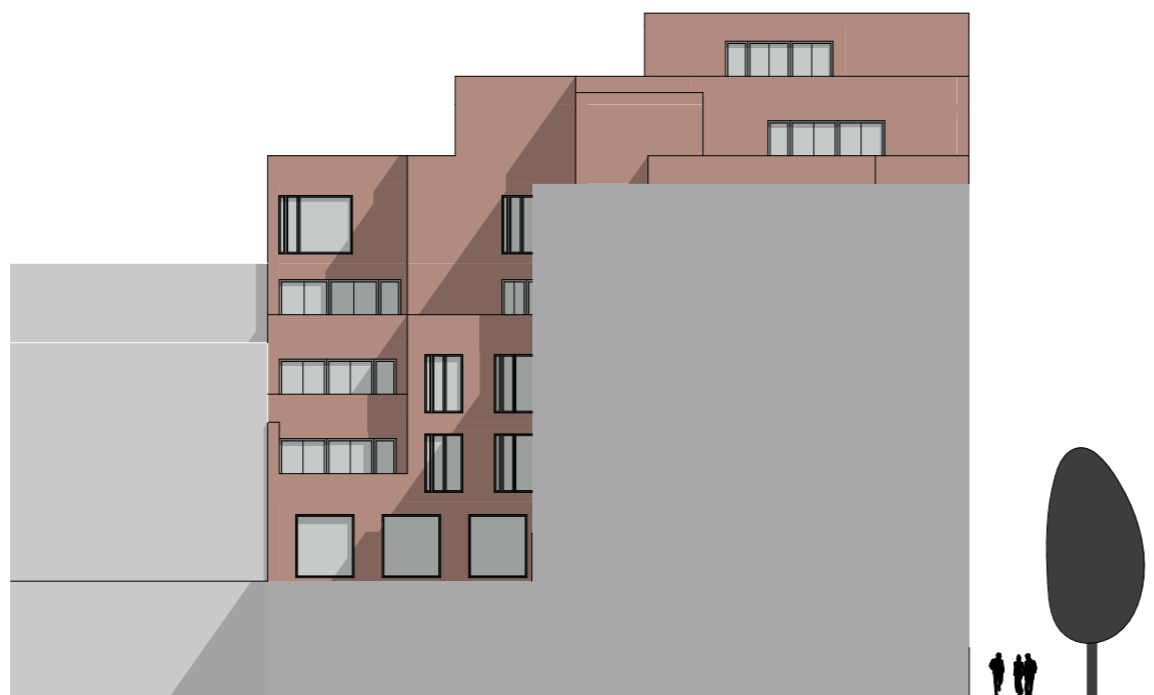
Řez B-B'



jižní pohled - Vršovická ul.



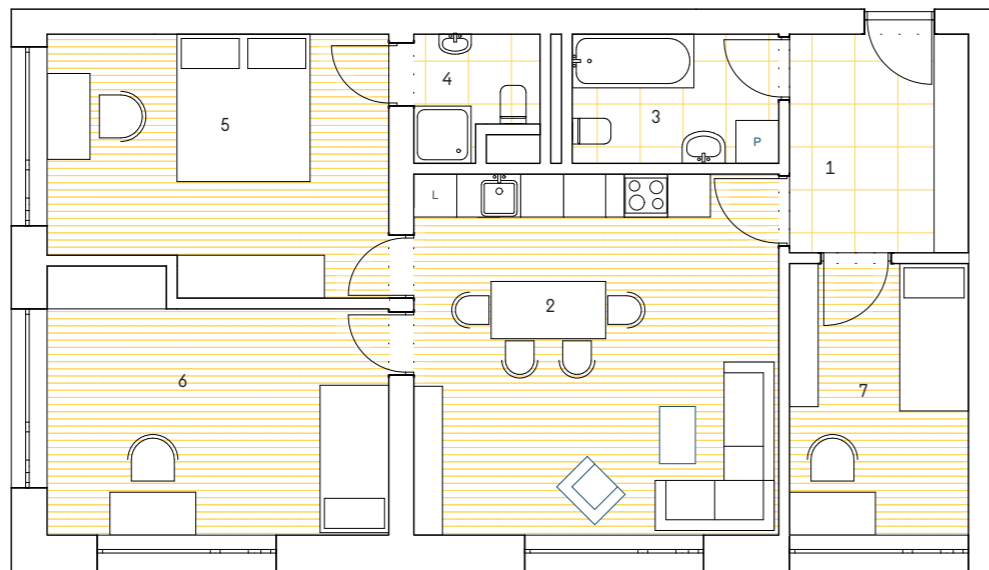
západní pohled - Moskevská ul.



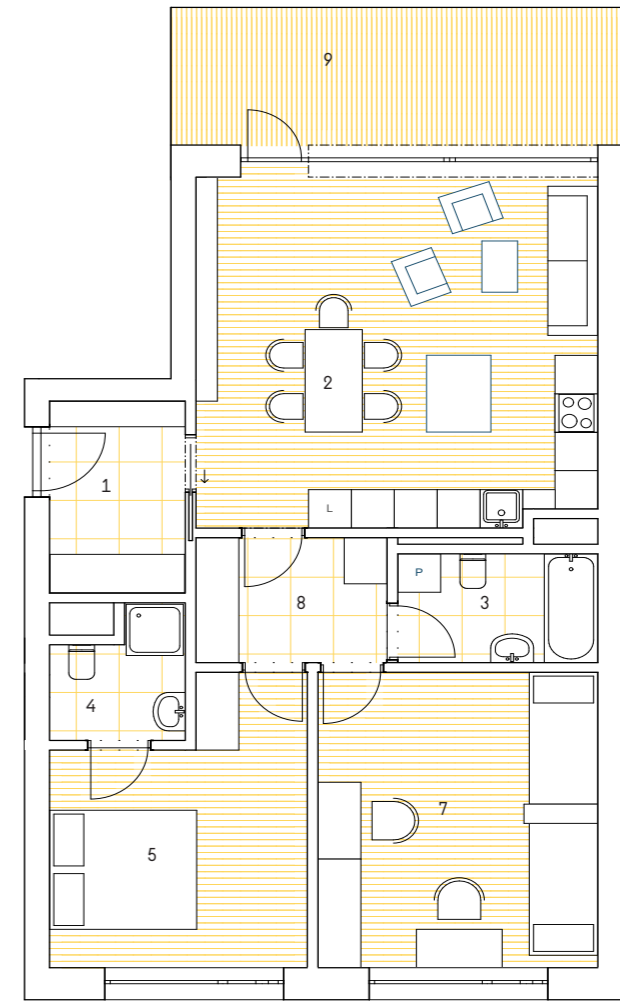
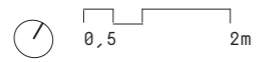
severní pohled - vnitroblok



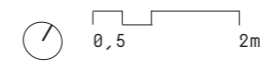
východní pohled - vnitroblok

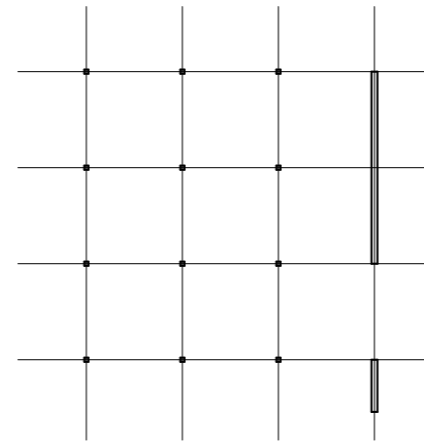


- Byt
 1 předsíň
 2 obývací pokoj s kuch. koutem
 3 koupelna
 4 koupelna
 5 ložnice
 6 pokoj
 7 pokoj

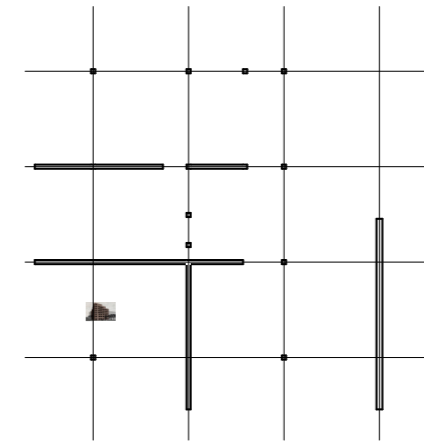


- Byt
 1 předsíň
 2 obývací pokoj s kuch. koutem
 3 koupelna
 4 koupelna
 5 ložnice
 6 pokoj
 7 chodba
 8 terasa

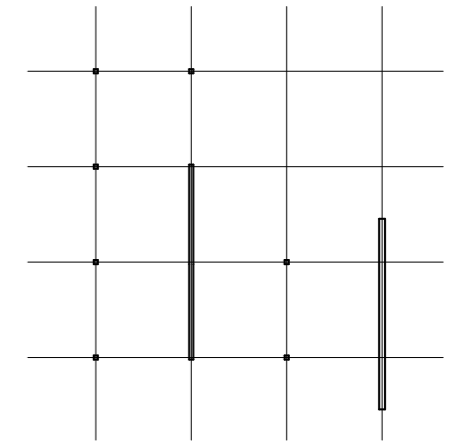




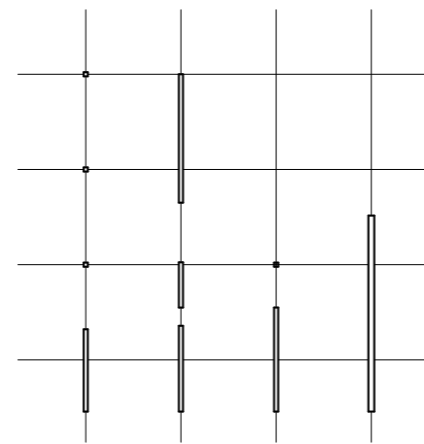
1. PP a 2.PP



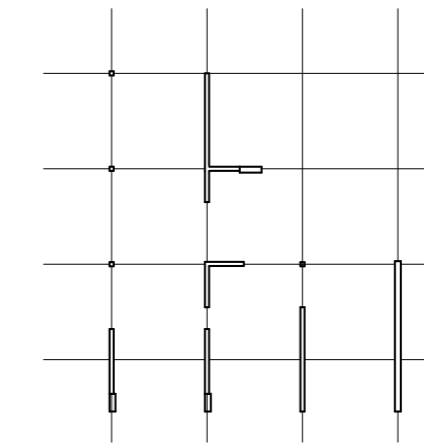
1. NP



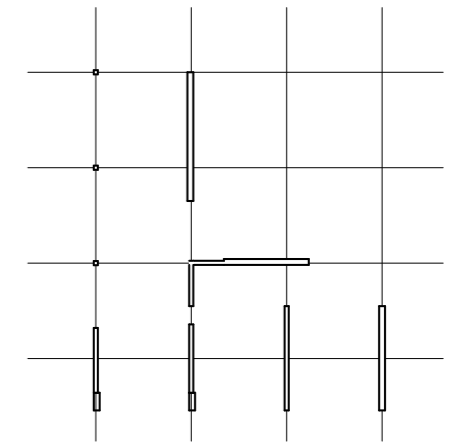
2. NP



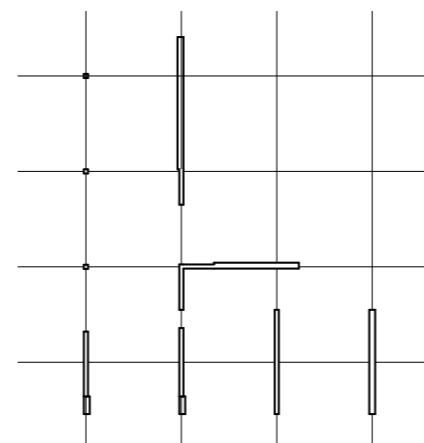
3. NP



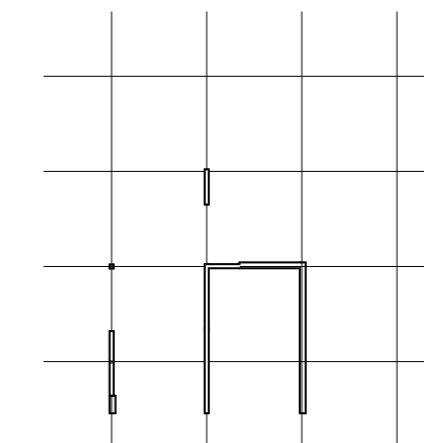
4. NP



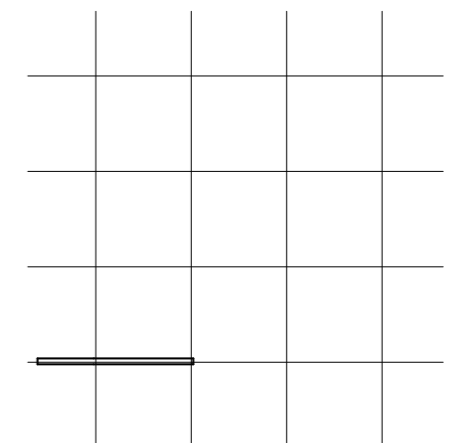
5. NP



6. NP

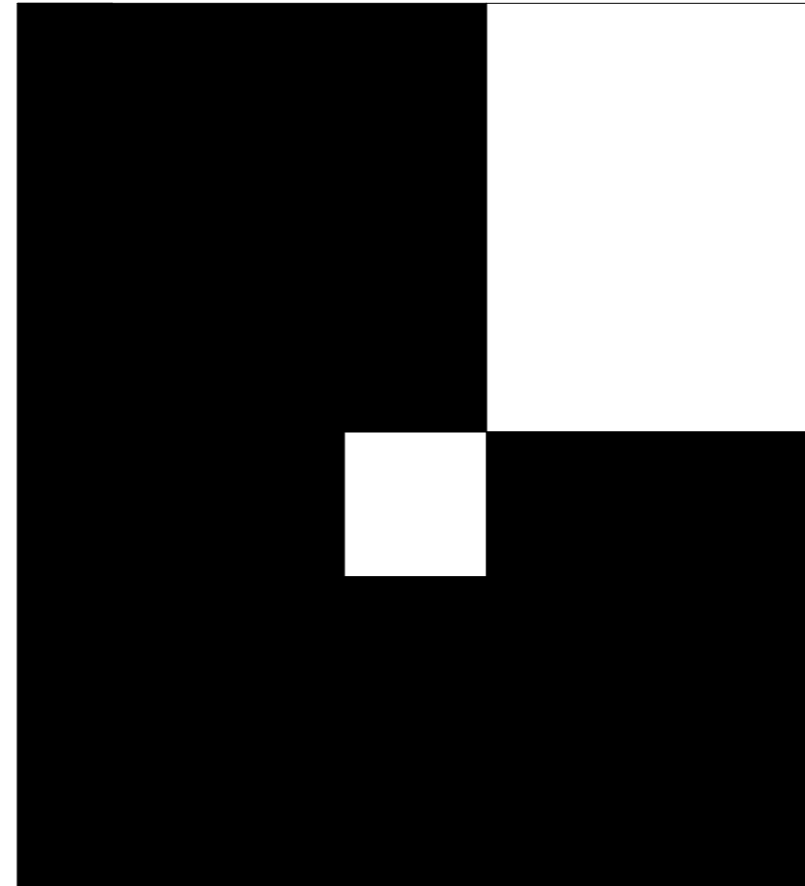


7. NP



8. NP

Konstrukční schéma



DOKUMENTACE

PORTFOLIO BAKALÁŘSKÉ PRÁCE
FAKULTA ARCHITEKTURY ČVUT
BARBORA LEITLOVÁ
ATELIER - HLAVÁČEK - ČENĚK - MINAROVIC
ÚSTAV NAVRHOVÁNÍ II

OBSAH

- A. PRŮVODNÍ ZPRÁVA**
- B. SOUHRNÁ TECHNICKÁ ZPRÁVA**
- C. SITUAČNÍ VÝKRESY**
 - C.1. SITUACE ŠIRŠÍCH VZTAHŮ
 - C.2. KATASTRÁLNÍ SITUACE
 - C.3. KOORDINAČNÍ SITUACE
- D. DOKUMENTACE OBJEKTU**
 - D.1.1. ARCHITEKTONICKO-STAVEBNÍ ŘEŠENÍ
 - D.1.2. STAVEBNĚ KONSTRUKČNÍ ŘEŠENÍ
 - D.1.3. POŽÁRNĚ BEZPEČNOSTNÍ ŘEŠENÍ
 - D.1.4. TECHNIKA PROSTŘEDÍ STAVEB
 - D.1.5. NÁVRH INTERIÉRU
- E. ZÁSADY ORGANIZACE VÝSTAVBY**
- G. DOKLADOVÁ ČÁST**

A.

PRŮVODNÍ ZPRÁVA

NÁZEV PRÁCE
ÚSTAV
VEDOUCÍ PRÁCE

VRŠOVICE 2030 – DŮM NA ROHU KOH-I-NOOR
ÚSTAV NAVRHOVÁNÍ II
doc. Ing. arch. DALIBOR HLAVÁČEK, Ph.D.
Ing. arch. MARTIN ČENĚK, Ph.D.
Ing. arch. TOMÁŠ MINAROVÍČ
BARBORA LEITLOVÁ

VYPRACOVALA

OBSAH

- A.1. IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE
 - A.1.1. ÚDAJE O STAVBĚ
 - A.1.2. ÚDAJE O STAVEBNÍKOVY
 - A.1.3. ÚDAJE O ZPRACOVATELI PRJEKTOVÉ DOKUMENTACE

- A.2. ČLENĚNÍ STAVBY NA OBJEKTY A TECHNICKÁ A TECHNOLOGICKÁ ZAŘÍZENÍ

- A.3. SEZNAM VSTUPNÍCH PODKLADŮ

A.1. IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE

A.1.1. ÚDAJE O STAVBĚ

název stavby: Dům na rohu – Koh-i-noor/ Vršovice 2030
účel stavby: bytový dům
místo stavby: VRŠOVICKÁ p1/1021, bývalá továrna KOH-I-NOOR; Praha – 10 Vršovice
předmět projektové dokumentace: Dokumentace ke stavebnímu povolení

A.1.2. ÚDAJE O STAVEBNÍKOVÍ

stavebník: České vysoké učení v Praze
adresa: Thákurova 9, 166 34 Praha 6, Dejvice

A.1.3. ÚDAJE O ZPRACOVATELI PROJEKTOVÉ DOKUMENTACE

zpracovatel projektové dokumentace: Barbora Leitlová
email: leitlbar@cvut.cz

vedoucí práce:
doc. Ing. arch. Dalibor Hlaváček Ph.D.

konzultanti:
Architektonicko-stavební řešení Ing. Miloš Rehberger, Ph.D.
Technika prostředí staveb doc. Ing. Lenka Prokopová, Ph.D.
Stavebně konstrukční řešení doc. Ing. Karel Lorenz, CSc.
Požárně bezpečnostní řešení doc. Ing. Daniela Bošová, Ph.D.
Interiér doc. Ing. arch. Dalibor Hlaváček, Ph.D. Ing. arch. Martin Čeněk, Ing. arch. Tomáš Minarovič
Ph.D. Realizace staveb Ing. Radka Pernicová, Ph.D.

A.2. ČLENĚNÍ STAVBY NA OBJEKTY A TECHNICKÁ A TECHNOLOGICKÁ ZAŘÍZENÍ

Po odstranění části stávajícího průmyslového areálu Koh-i-noor Waldes budou provedeny hrubé terénní úprava a realizace podzemních garáží společně pod celým blokem. Navrhovaná stavba bytového domu navazuje na realizaci společných garáží

BO 01 areál Koh-i-noor
SO 01 Hrubé TU
SO 02 Podzemní garáže
SO 03 Bytový dům
SO 04 Kanalizační přípojka
SO 05 Elektrická přípojka
SO 06 Vodovodní přípojka
SO 07 Přípojka teplovod
SO 08 Čisté TU

A.3. SEZNAM VSTUPNÍCH PODKLADŮ

vlastní architektonická studie
mapové podklady území
inženýrsko-geologický průzkum
obecné platné předpisy, vyhlášky, normy
technické listy výrobců

B.

SOUHRNÁ TECHNICKÁ ZPRÁVA

NÁZEV PRÁCE	VRŠOVICE 2030 – DŮM NA ROHU KOH-I-NOOR
ÚSTAV	ÚSTAV NAVRHOVÁNÍ II
VEDOUCÍ PRÁCE	doc. Ing. arch. DALIBOR HLAVÁČEK, Ph.D. Ing. arch. MARTIN ČENĚK, Ph.D. Ing. arch. TOMÁŠ MINAROVÍČ
VYPRACOVALA	BARBORA LEITLOVÁ

OBSAH

B.1. POPIS ÚZEMÍ STAVBY

B.2. CELKOVÝ POPIS STAVBY

- B.2.1. ZÁKLADNÍ CHARAKTERISTIKA STAVBY
- B.2.2. CELKOVÉ URBANISTICKÉ A ARCHITEKTONICKÉ ŘEŠENÍ
- B.2.3. CELKOVÉ PROVOZNÍ ŘEŠENÍ, TECHNOLOGIE VÝROBY
- B.2.4. BEZBARIÉROVÉ UŽÍVÁNÍ STAVBY
- B.2.5. BEZPEČNOST PŘI UŽÍVÁNÍ STAVBY
- B.2.6. ZÁKLADNÍ CHARAKTERISTIKA OBJEKTU
- B.2.7. ZÁKLADNÍ CHARAKTERISTIKA TECHNOLOGICKÝCH ZAŘÍZENÍ
- B.2.8. ZÁSADY POŽÁRNĚ BEZPEČNOSTNÍHO ŘEŠENÍ
- B.2.9. ÚSPORA ENERGIE A TEPELNÁ OCHRANA
- B.2.10. HYGIENICKÉ POŽADAVKY NA STAVBY A PROSTŘEDÍ
- B.2.11. OCHRANA STAVBY PŘED NEGATIVNÍMI ÚČINKY VNĚJŠÍHO PPROSTŘEDÍ

B.3. PŘIPOJENÍ NA TECHNICKOU INFRASTRUKTURU

B.4. DOPRAVNÍ ŘEŠENÍ

B.5. ŘEŠENÍ VEGETACE A SOUVISEJÍCÍCH TERÉNNÍCH ÚPRAV

B.6. POPIS VLVU STAVBY NA ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ A JEHO OCHRANA

B.7. OCHRANA OBYVATELSTVA

B.8. ZÁSADY ORGANIZACE VÝSTAVBY

B.9. CELKOVÉ VODOHOSPODÁŘSKÉ ŘEŠENÍ

B.1. POPIS ÚZEMÍ STAVBY

Stavební pozemek se nachází v Praze 10 Vršovicích. Navrhovaný objekt je umístěn v rámci bývalého areálu Koh-i-noor Waldes na nároží ulic Moskevské a Vršovické. Rozdělení parcelace a koncept nového bloku byl vypracován ve skupinách v rámci zadání atelieru. V rámci konceptu nové zástavby je výstavba řešeného objektu první. Výstavbě předchází demolice vybraných částí areálu a koordinovaná výstavba společných garáží pod celým vnitroblokem.

Hydrogeologický průzkum vrtu VRT GDO188987 z roku 1982 poskytnutý z databáze České geologické služby, databáze geologicky dokumentovaných objektů označuje za hladinu podzemní vody 5,2 m vztaženo k nadmořské výšce 207,5 (jadrán-lišov). Předpokládaná hladina podzemní vody vztažená 1NP objektu $\pm 0,000 = 207,700$ m.n.m. Bpv je -3,9m.

Objekt se nenachází v záplavovém území, objekt nezasahuje do ochranných pásem.

B.2. CELKOVÝ POPIS STAVBY

B.2.1. ZÁKLADNÍ CHARAKTERISTIKA STAVBY

ÚČEL UŽÍVÁNÍ STAVBY

primárně obytná funkce, prostorově oddělený prostor komerční plochy parteru a 2NP navržený vhodně pro galanterii, krejčovské coworkingové atelieru

PODLAŽÍ	OZNAČENÍ	TYP	S [m ²]	NÁVRHOVÝ POČET OSOB
3NP	B 3.1	BYT 4KK	121,11	5
	B 3.2	BYT 3KK	767,75	3
	B 3.3	BYT 2KK	32,28	2
	B 3.4	BYT 4KK	48,58	4
	B 3.5	BYT 2KK	39,03	2
	B 3.6	BYT 3KK	887,64	4
	B 3.7	BYT 2KK	667,50	2
4NP	B 4.1	BYT 4KK	52,17	5
	B 4.2	BYT 3KK	39,03	3
	B 4.3	BYT 2KK	88,5	2
	B 4.4	BYT 4KK	58,44	4
	B 4.5	BYT 2KK	136,26	2
	B 4.6	BYT 3KK	35,76	4
	B 4.7	BYT 2KK	156,02	2
5NP	B 5.1	BYT 3KK	736,58	3
	B 5.2	BYT 3KK	636,35	3
	B 5.3	BYT 2KK	48,76	2
	B 5.4	BYT 3KK	636,35	3
	B 5.5	BYT 2KK	121,11	2
	B 5.6	BYT 3KK	98,60	3
	B 5-6.7	BYT 2KK MEZONET	80,25	2
6NP	B 5.1	BYT 2KK	54,64	2
	B 5.2	BYT 3KK	99,50	3
	B 5.3	BYT 2KK	57,98	2
	B 5.4	BYT 3KK	602,24	3
	B 5.5	BYT 2KK	121,11	2
	B 5.6	BYT 3KK	98,60	3
7NP	B 7.1	Byt 2KK	82,35	2
	B 7-8.2	BYT 4KK MEZONET	48,02	4
	B 7.3	BYT 3KK	86,84	4

TRVALÁ A DOČASNÁ STAVBA

Objekt je koncipován jako trvalá stavba, zařízení staveniště je stavbou dočasnou

NAVRHOVANÉ PARAMETRY STAVBY

Zastavěná plocha: 990 m²

Obestavěný prostor: 14049 m³

Hrubá podlažní plocha: 4014,5 m²

Počet funkčních jednotek: 30 bytů, komerční parter, komerční plocha 2NP

Počet obyvatel: 87

B.2.2. CELKOVÉ URBANISTICKÉ A ARCHITEKTONICKÉ ŘEŠENÍ

Parcelu na rohu bývalého areálu Koh-i-noor Waldes vymezuje Vršovická a Moskevská ulice, zevnitř roh vnitrobloku. Zdůraznění rohu, pro zachování stopy areálu je utvořeno snížením hmoty domu směrem od nároží do vnitrobloku. Snížené plochy jsou využity pro terasy. Rezidenti vcházejí z Moskevské ulice. Schodiště vertikálně spojuje celý dům v jeho středu. Návrh je postaven na mísení rezidentů s odlišnými prostorovými nároky. S rostoucí výškou budovy se postupně zvětšují terasy náležící bytům, v posledních patrech bydlení v bytech plochou teras blíží bydlení v rodinném domě.

Vstup z Vršovické obsluhuje parter a první patro. Parter slouží k pronájmu, vhodně pro galanterii, ta v současnosti v funguje i se váže k historii textilní výroby a průmyslového zboží. Přes celé první patro se rozprostírají coworkingové krejčovské atelieru.

Kombinovaný stěnový a sloupový systém je tvořen z monolitického železobetonu. Materiálové řešení fasády je zvoleno lícové zdivo Klinker. Stavba je členěna do modulů 8,1m.

B.2.3. CELKOVÉ PROVOZNÍ ŘEŠENÍ, TECHNOLOGIE VÝROBY

Dům je rozdělen do dvou samostatně fungujících částí. Vstupem z Vršovické ulice (jih) je obsluhován pronajímatelný parter. Pronajímatelné plochy zabírají většinu 1NP. Ke vstupu přiléhá hala z níž u vede trojramenné schodiště do 2NP. Patro slouží výhradně pronajímatelné ploše coworkingových krejčovských atelierů.

Vstup z Moskevské ulice (západu) obsluhuje bytové jednotky jež se rozprostírají od 3 do 8NP. Garáže jsou přístupné výhradně obyvatelům bytového domu. Přístup je možný výtahem nebo po schodišti jež ústí dveřmi do vstupní haly za hlavním domovním schodištěm.

B.2.4. BEZBARIÉROVÉ UŽÍVÁNÍ STAVBY

Většina dveří je navržena bez prahu. Výjimkou je vstup na terasy a lodžie, kdy je nutné překonat stupeň, daný výškou spádované skladby terasy. Výtah splňuje nároky na bezbariérový provoz. 2NP není přístupné bezbariérově.

B.2.5. BEZPEČNOST PŘI UŽÍVÁNÍ STAVBY

Požární bezpečnost viz kapitola D.1.3.

B.2.6. ZÁKLADNÍ CHARAKTERISTIKA OBJEKTU

ZÁKLADY

Z dat hydro geologického vrtného průzkumu v blízkosti navrhované stavby vychází hladina spodní vody ve výšce -3.9 m vztaženo k 1NP. Pro základovou konstrukci navrhuji vílou vanu.

SVISLÉ KONSTRUKCE

Svislé nosné konstrukce tvoří kombinovaný systém železobetonové monolitické stěny a sloupy. Tloušťky nosných stěn jsou 350 mm. Sloupy průřezu 350x350mm. Dělicí a ztužující mezi bytové stěny 250 mm. podobě skladby viz tabulka D.1.1.B.26.

VODOROVNÉ KONSTRUKCE

Stropy tvoří železobetonové desky o tloušťce 280 mm, jsou uloženy na nosných stěnách, podepřeny sloupy, v 1NP jsou jednosměrně umístěny průvlaky.

ŠIKMÉ KONSTRUKCE

Vertikální komunikace je zvolena jako prefabrikované železobetonové schodiště uložené na podesty. Povrchová úprava všech stran ramene bezprašný transparentní nátěr. Sklon schodiště 30,4 ° klasifikován jako běžný. V 1NP je navrženo schodiště trojramenné o 10 stupních v rameni, v běžném podlaží je navrženo dvouramenné schodiště. Výška i šířka stupně a počet stupňů je stejný ve všech ramenech (20 x 170/290).

B.2.7. ZÁKLADNÍ CHARAKTERISTIKA TECHNOLOGICKÝCH ZAŘÍZENÍ

Vytápění objektu je řešeno převážně podlahovým vytápěním, v koupelnách bytů jsou instalovány otopné žebříky. Větrání bytových jednotek je zajištěno rekuperační jednotkou umístěnou v každém bytě. V bytových jednotkách jsou otevíravá okna. Vzduch do garáží je přiváděn z fasády ve 2NP, vedeno potrubím instalační šachty do technické místnosti se strojovnou VZT. Přívodná jednotka distribuuje vzduch do garáží a CHUC. Vzduch je do komínu ve vnitrobloku.

B.2.8. ZÁSADY POŽÁRNĚ BEZPEČNOSTNÍHO ŘEŠENÍ

V objektu je navržena CHUC A v prostoru schodiště bytového domu, CHUC B s větranou předsíní v prostoru mezi 2PP garáží a 1NP. /nik osob navazuje z CHUC B do CHUC A. Jako NÚC je navržena úniková cesta z pronajímatelné plochy – galanterie v parteru a 2.NP atelieru. Z atelieru je další možnost dvou únikových cest do venkovního prostoru terasy a dále průchozí terasou vnitrobloku ke schodům na terén.

B.2.9. ÚSPORA ENERGIE A TEPELNÁ OCHRANA

Navržené skladby obvodového pláště budovy splňují požadavky pro doporučené hodnoty pro pasivní budovy dle ČSN 73 0540-2 (2011). Výpočet viz tabulky skladeb D.1.1.B.25. a D.1.1.B.26. V objektu je instalován systém decentrální VZT.

B.2.10. HYGIENICKÉ POŽADAVKY NA STAVBY A PROSTŘEDÍ

Objekt je vytápěn podlahovým vytápěním kombinovaným s topnými žebříky a deskovými otopnými tělesy. Větrání je navařeno rovnotlaký decentrálním systémem VZT. Jednotky rekuperace jsou umístěny v každém bytě v podhledu. Přívod vzduchu je z fasády a odtah nad střechem. Větrání Garáží je řešeno VZT jednotkou pro každé patro. Přívod vzduchu je z fasády ve 2.NP, odtah komínem v umístěným v rámci vnitrobloku. Pronajímatelé plochy jsou větrány VT s přívodem z fasády a odtahem nad střechem. V objektu jsou navržena otevíravá okna. Odvod splaškové kanalizace sveden do kanalizační stoky v

B.2.11. OCHRANA STAVBY PŘED NEGATIVNÍMI ÚČINKY VNĚJŠÍHO PPROSTŘEDÍ

Nebylo provedeno měření množství radonu

B.3. PŘIPOJENÍ NA TECHNICKOU INFRASTRUKTURU

Objekt je připojen na stávající veřejné sítě z ulice Vršovické na kanalizaci, vodovod (pitná voda) z ulice Moskevské vedení el. energie, teplovod. V Ulici Moskevské je nově budovaná síť teplovodu, navazující na stávající síť v ulic Kavkazské. Realizace teplovodu předchází výstavbě nového bloku, řešeného objektu

B.4. DOPRAVNÍ ŘEŠENÍ

Výjezd z podzemních garáží vnitrobloku je do ulice Altajské. Nástupní plocha pro hasičskou techniku a zásobování komerčních v ulici Moskevské.

B.5. ŘEŠENÍ VEGETACE A SOUVISEJÍCÍCH TERÉNNÍCH ÚPRAV

V rámci výstavby bude dbáno na ochranu stávajících stromů, nevratně poškozené budou nahrazeny. V objektu jsou navrženy zelené střechy extenzivní zeleně vhodně pro byliny, trávy a rozchodníky.

B.6. POPIS VLIVU STAVBY NA ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ A JEHO OCHRANA

Vliv na životní prostředí:

V objektu se nenachází zdroj příčiny znečištění ovzduší. Jako zdroj tepla v objektu je využit teplovod.

Ochrana proti hluku:

V objektu se nenachází zdroj příčiny zvýšení hladiny hluku.

Vliv na přírodu a krajinu:

Objekt se nenachází v chráněném území.

Odpady:

Domovní odpad je skladován v místnosti X.01.01. v 1NP, přístupný z X.01.02 nebo z exteriéru z ulice Moskevské. Prostor je odvětrán větracím potrubím nad střechem.

B.7. OCHRANA OBYVATELSTVA

není řešeno v rámci bakalářské práce

B.8. ZÁSADY ORGANIZACE VÝSTAVBY

Popsáno v části D.1.6

B.9. CELKOVÉ VODOHOSPODÁŘSKÉ ŘEŠENÍ

DEŠŤOVÁ VODA

Dešťová voda je sbírána do akumulární nádrže a je využívána pro zalévání polo veřejné terasy v 1NP, jež je průchozí v rámci celého vnitrobloku.

SPLAŠKOVÁ VODA

Je odváděna do kanalizační stoky.

C.

SITUAČNÍ VÝKRESY

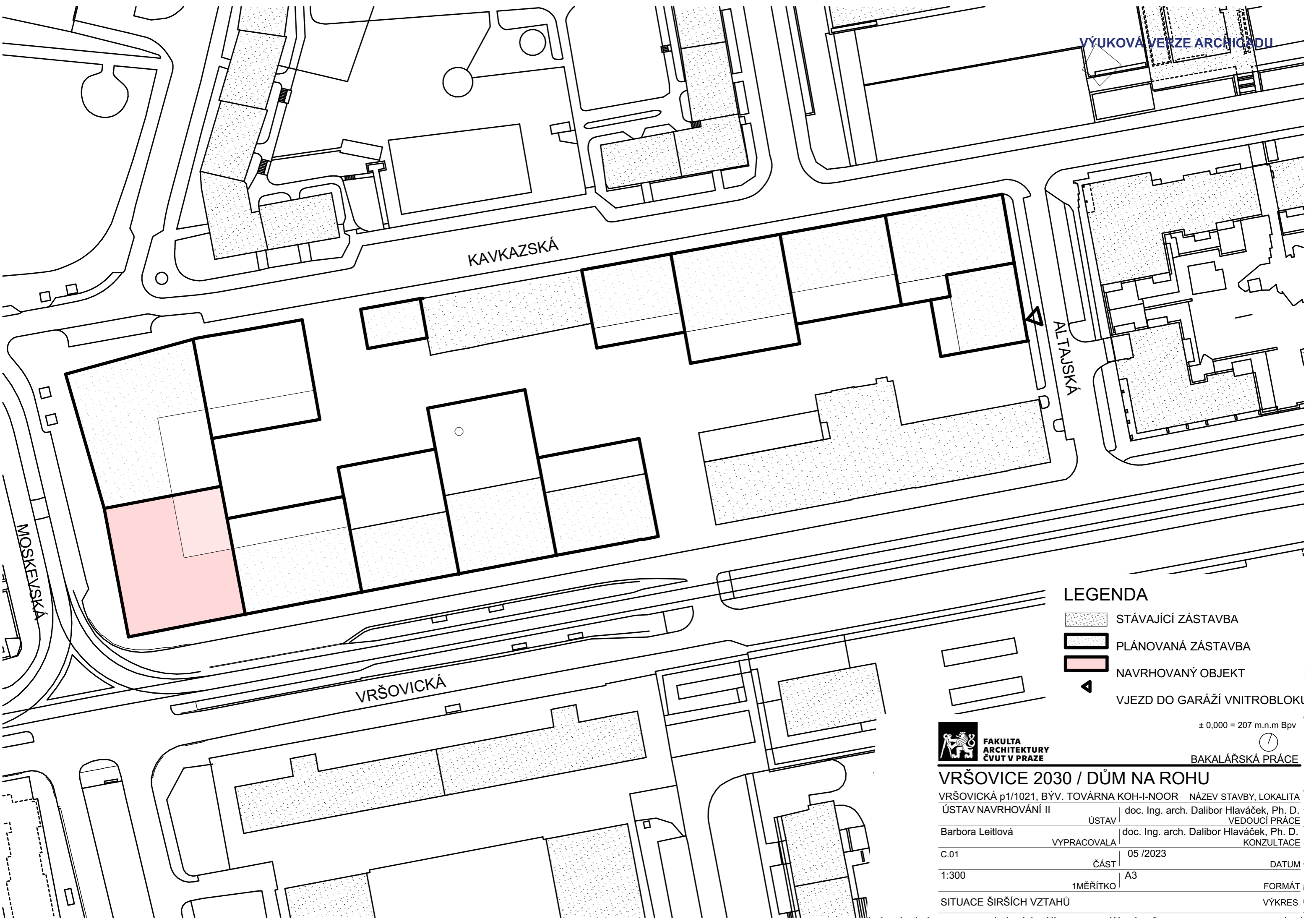
NÁZEV PRÁCE
ÚSTAV
VEDOUCÍ PRÁCE

VRŠOVICE 2030 – DŮM NA ROHU KOH-I-NOOR
ÚSTAV NAVRHOVÁNÍ II
doc. Ing. arch. DALIBOR HLAVÁČEK, Ph.D.
Ing. arch. MARTIN ČENĚK, Ph.D.
Ing. arch. TOMÁŠ MINAROVÍČ
BARBORA LEITLOVÁ

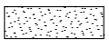



VYPRACOVALA

OBSAH

- C.1. SITUACE ŠIRŠÍCH VZTAHŮ
- C.2. KATASTRÁLNÍ SITUACE
- C.3. KOORDINAČNÍ SITUACE



LEGENDA

-  STÁVAJÍCÍ ZÁSTAVBA
-  PLÁNOVANÁ ZÁSTAVBA
-  NAVRHOVANÝ OBJEKT
-  VJEZD DO GARÁŽÍ VNITROBLOKU



FAKULTA
ARCHITEKTURY
ČVUT V PRAZE

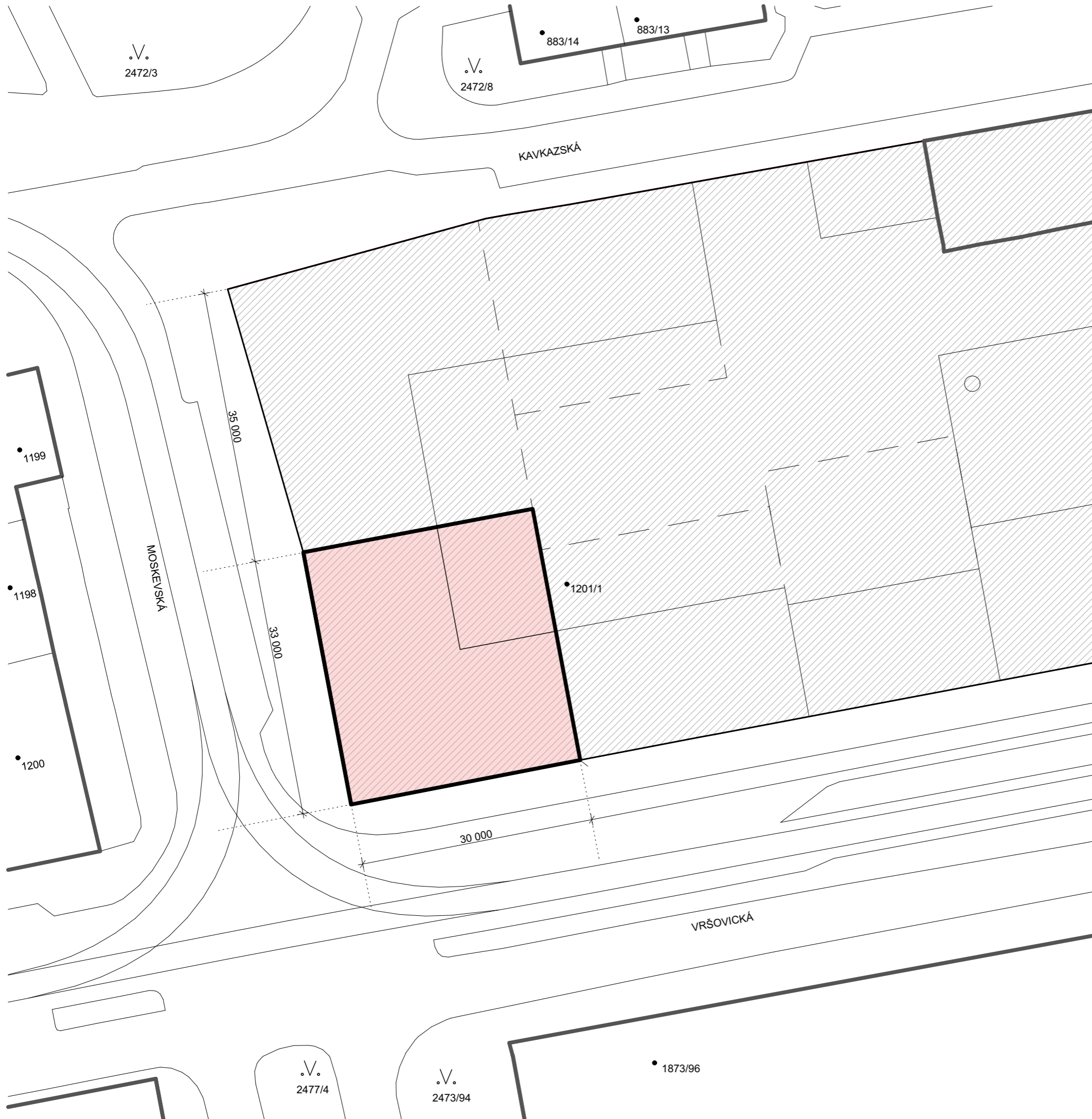
± 0,000 = 207 m.n.m Bpv






BAKALÁŘSKÁ PRÁCE

VRŠOVICE 2030 / DŮM NA ROHU

VRŠOVICKÁ p1/1021, BÝV. TOVÁRNA KOH-I-NOOR		NÁZEV STAVBY, LOKALITA
ÚSTAV NAVRHOVÁNÍ II		doc. Ing. arch. Dalibor Hlaváček, Ph. D.
Barbora Leitlová		VEDOUČÍ PRÁCE
C.01		doc. Ing. arch. Dalibor Hlaváček, Ph. D.
1:300		KONZULTACE
SITUACE ŠIRŠÍCH VZTAHŮ		05 /2023
MĚŘÍTKO		A3
		DATUM
		FORMÁT
		VÝKRES



LEGENDA

-  NAVRHOVANÝ OBJEKT
-  POZEMKY
-  BÝV. AREÁL KOH-I-NOOR

± 0,000 = 207 m.n.m Bpv



BAKALÁŘSKÁ PRÁCE

VRŠOVICE 2030 / DŮM NA ROHU

VRŠOVICKÁ p1/1021, BÝV. TOVÁRNA KOH-I-NOOR NÁZEV STAVBY, LOKALITA

ÚSTAV NAVRHOVÁNÍ II	ÚSTAV	doc. Ing. arch. Dalibor Hlaváček, Ph. D.	VEDOUCÍ PRÁCE
Barbora Leitlová	VYPRACOVALA	doc. Ing. arch. Dalibor Hlaváček, Ph. D.	KONZULTACE
C.02	ČÁST	05 /2023	DATUM
1:500	MĚŘÍTKO	A3	FORMÁT
KATASTRÁLNÍ SITUACE			VÝKRES

VÝUKOVÁ VERZE ARCHICADU

LEGENDA

-  STÁVAJÍCÍ SO
-  ŘEŠENÝ OBJEKT
-  STÁVAJÍCÍ SO
-  BOURANÉ SO
-  NAVRHOVANÉ SO
-  NOVĚ BUDOVANÉ SO
-  VRSTEVNICE
-  MODULOVÉ OSY
-  SILNOPROUD
-  KANALIZACE
-  VODOVOD - PITNÁ VODA
-  TEPLOVOD
-  TEPLOVOD - ZPĚTNÝ
-  ZAŘÍZENÍ STAVENIŠTĚ
-  OPLOCENÍ STAVENIŠTĚ
-  DOSAH JEŘÁBU
-  kanalizace - vstup, šachta do podz. vedení
-  POŽÁRNÍ HYDRANT (PODZEMNÍ)
-  POŽÁRNĚ NEBEZPEČNÝ PROSTOR

TABULKA VÝŠEK PŮVODNÍHO A UPRAVENÉHO TERÉNU

1	P.T. = 207,560 = - 0,140
	U.T. = 207,700 = 0,000
2	P.T. = 207,570 = 0,130
	U.T. = 207,700 = 0,000
3	P.T. = 207,940 = - 0,240
	U.T. = 207,700 = 0,000
4	P.T. = 208,220 = - 0,480
	U.T. = 208,200 = - 0,500

0,000 = 207,700 m.n.m. Bpv
KOTOVANO V MILIMETRECH,
VÝŠKOVÉ KOTY V METRECH

± 0,000 = 207 m.n.m Bpv



FAKULTA
ARCHITECTURY
ČVUT V PRAZE

BAKALÁŘSKÁ PRÁCE

VRŠOVICE 2030 / DŮM NA ROHU

VRŠOVICKÁ p1/1021, BÝV. TOVÁRNA KOH-I-NOOR NÁZEV STAVBY, LOKALITA

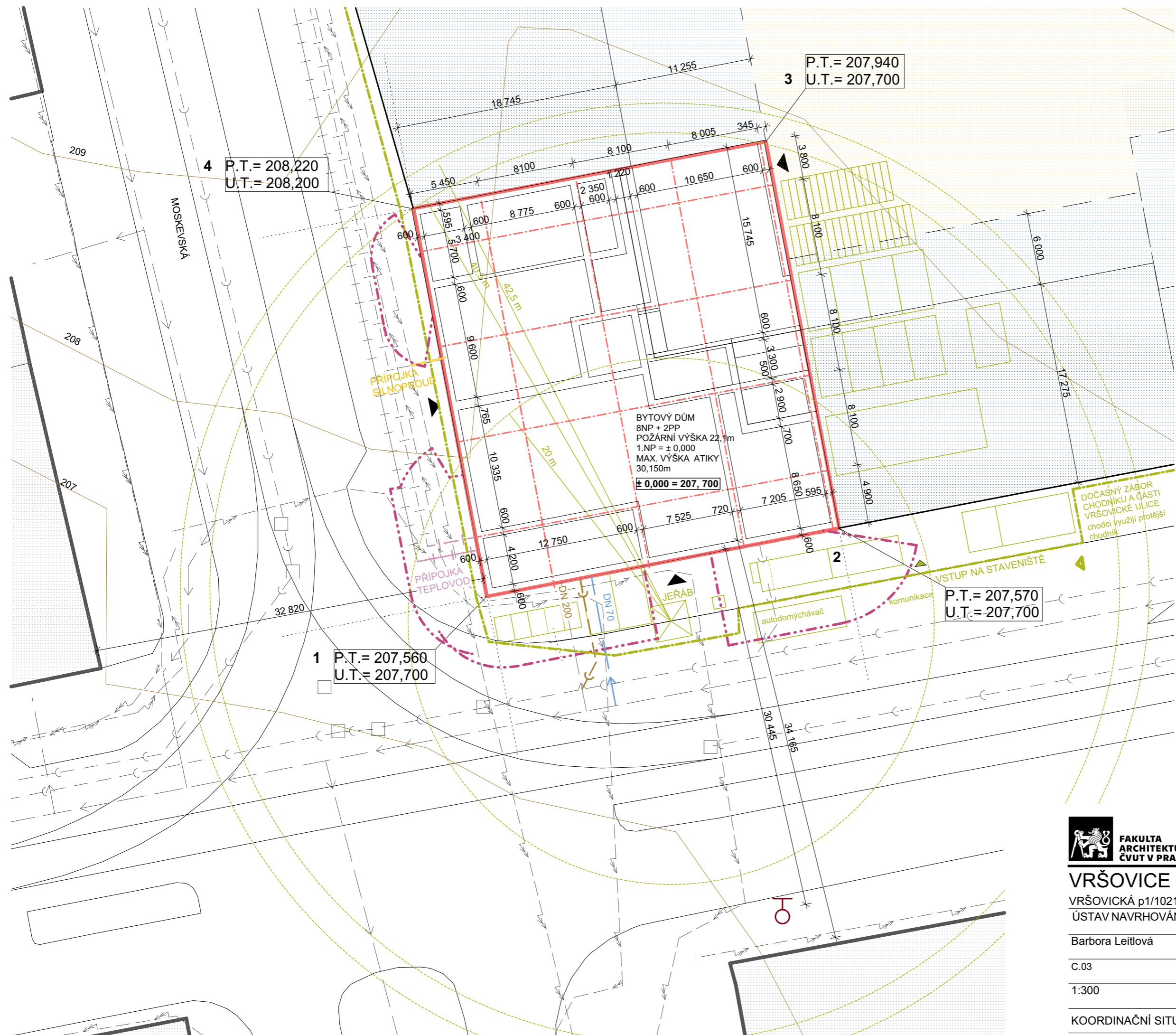
ÚSTAV NAVRHOVÁNÍ II doc. Ing. arch. Dalibor Hlaváček, Ph. D. VEDOUČÍ PRÁCE

Barbora Leitlová VYPRACOVALA doc. Ing. arch. Dalibor Hlaváček, Ph. D. KONSULTACE

C.03 ČÁST 05 / 2023 DATUM

1:300 MĚŘÍTKO A3 FORMÁT

COORDINAČNÍ SITUACE VÝKRES



D.

DOKUMENTACE OBJEKTU

NÁZEV PRÁCE
ÚSTAV
VEDOUCÍ PRÁCE

VRŠOVICE 2030 – DŮM NA ROHU KOH-I-NOOR
ÚSTAV NAVRHOVÁNÍ II
doc. Ing. arch. DALIBOR HLAVÁČEK, Ph.D.
Ing. arch. MARTIN ČENĚK, Ph.D.
Ing. arch. TOMÁŠ MINAROVIC

KONZULTACE
VYPRACOVALA

BARBORA LEITLOVÁ

D.1.1.

ARCHITEKTONICKO-STAVEBNÍ ŘEŠENÍ

NÁZEV PRÁCE	VRŠOVICE 2030 – DŮM NA ROHU KOH-I-NOOR
ÚSTAV	ÚSTAV NAVRHOVÁNÍ II
VEDOUCÍ PRÁCE	doc. Ing. arch. DALIBOR HLAVÁČEK, Ph.D. Ing. arch. MARTIN ČENĚK, Ph.D. Ing. arch. TOMÁŠ MINAROVIC
KONZULTACE	Ing. MILOŠ REHBERGER, Ph.D.
VYPRACOVALA	BARBORA LEITLOVÁ

OBSAH

D.1.1.A TECHNICKÁ ZPRÁVA

- D.1.1.A.01. PRŮVODNÍ INFORMACE
- D.1.1.A.02. BEZBARIÉROVÉ ŘEŠENÍ STAVBY
- D.1.1.A.03. KONSTRUKČNÍ A STAVEBNĚ TECHNICKÉ ŘEŠENÍ
- D.1.1.A.04. TEPELNĚ TECHNICKÉ VLASTNOSTI STAVBY
- D.1.1.A.05. POUŽITÉ PODKLADY

D.1.1.B VÝKRESOVÁ ČÁST

- D.1.1.B.01. PŮDORYS ZÁKLADŮ
- D.1.1.B.02. PŮDORYS 2PP
- D.1.1.B.03. PŮDORYS 1PP
- D.1.1.B.04. PŮDORYS 1NP
- D.1.1.B.05. PŮDORYS 2NP
- D.1.1.B.06. PŮDORYS 3NP
- D.1.1.B.07. PŮDORYS 4NP
- D.1.1.B.08. PŮDORYS 5NP
- D.1.1.B.09. PŮDORYS 6NP
- D.1.1.B.10. PŮDORYS 7NP
- D.1.1.B.11. PŮDORYS 8NP
- D.1.1.B.12. PŮDORYS - STŘECHA
- D.1.1.B.13. ŘEZ A-A'
- D.1.1.B.14. POHLED JIŽNÍ
- D.1.1.B.15. POHLED ZÁPADNÍ
- D.1.1.B.16. POHLED SEVERNÍ
- D.1.1.B.17. POHLED VÝCHODNÍ
- D.1.1.B.18. DETAIL A
- D.1.1.B.19. DETAIL B
- D.1.1.B.20. DETAIL C
- D.1.1.B.21. DETAIL D
- D.1.1.B.22. TABULKA OKEN
- D.1.1.B.23. TABULKA DVEŘÍ
- D.1.1.B.24. TABULKA ZÁMEČNICKÝCH A KLEMPÍŘSKÝCH PRVKŮ
- D.1.1.B.25. TABULKA SKLADBY VODOROVNÝCH KONSTRUKCÍ
- D.1.1.B.26. TABULKA SVISLÝCH KONSTRUKCÍ

D.1.1.A.

TECHNICKÁ ZPRÁVA

NÁZEV PRÁCE
ÚSTAV
VEDOUCÍ PRÁCE

KONZULTACE
VYPRACOVALA

VRŠOVICE 2030 – DŮM NA ROHU KOH-I-NOOR
ÚSTAV NAVRHOVÁNÍ II
doc. Ing. arch. DALIBOR HLAVÁČEK, Ph.D.
Ing. arch. MARTIN ČENĚK, Ph.D.
Ing. arch. TOMÁŠ MINAROVÍČ
Ing. MILOŠ REHBERGER, Ph.D.
BARBORA LEITLOVÁ

OBSAH

D.1.1.A TECHNICKÁ ZPRÁVA

D.1.1.A.01. PRŮVODNÍ INFORMACE

Architektonická kompozice
Materiálové řešení
Dispoziční a provozní řešení

D.1.1.A.02. BEZBARIÉROVÉ ŘEŠENÍ STAVBY

D.1.1.A.03. KONSTRUKČNÍ A STAVEBNĚ TECHNICKÉ ŘEŠENÍ

Základy
Svislé konstrukce
Vodorovné konstrukce
Šikmé konstrukce
Obvodový plášť
Vnitřní dělicí konstrukce
Podhledové konstrukce
Povrchové úpravy konstrukcí
Skladby podlah
Střešní plášť
Výplně otvorů

D.1.1.A.04. TEPELNĚ TECHNICKÉ VLASTNOSTI STAVBY

Výplně otvorů

D.1.1.A.05. POUŽITÉ PODKLADY

Normy
Výrobci

D.1.1.A.01. PRŮVODNÍ INFORMACE

Řešeným objektem je osmipodlažní bytový dům s garážemi na dvou podzemích podlažích. Všechny bytové jednotky jsou umístěny v podlažích od 3NP po 8NP. Bytové jednotky tvoří převážně 2KK a 3KK byty, jsou zde zastoupeny i větší byty 4KK a mezonety. Ve vyšších patrech k bytům náleží terasy. Lodžie jsou orientovány do ulice Moskevské a Vršovické. Celkem je v objektu navrženo 30 bytů. Mimo bytovou funkci jsou v objektu zastoupeny i komerční plochy. Vhodně pro galanterii v 1NP a coworkingové krejčovské ateliery v 2.NP. Prostory v 1PP a 2PP, slouží pro garáže náleží bytovým jednotkám. Dále jsou zde umístěny sklepní koje a technické místnosti. Zastavěná plocha je 990 m².

ARCHITEKTONICKÁ KOMPOZICE

Parcelu na rohu bývalého areálu Koh-i-noor Waldes vymezuje Vršovická a Moskevská ulice, zevnitř roh vnitrobloku. Zdůraznění rohu, pro zachování stopy areálu je utvořeno snížením hmoty domu směrem od nároží do vnitrobloku. Snížené plochy jsou využity pro terasy. Rezidenti vcházejí z Moskevské ulice. Schodiště vertikálně spojuje celý dům v jeho středu. Návrh je postaven na mísení rezidentů s odlišnými prostorovými nároky. S rostoucí výškou budovy se postupně zvětšují terasy náleží bytům, v posledních patrech bydlení v bytech plochou teras blíží bydlení v rodinném domě.

Vstup z Vršovické obsluhuje parter a první patro. Parter slouží k pronájmu, vhodně pro galanterii, ta v současnosti v funguje i se váže k historii textilní výroby a průmyslového zboží. Přes celé první patro se rozprostírají coworkingové krejčovské ateliery.

MATERIÁLOVÉ ŘEŠENÍ

Kombinovaný stěnový a sloupový systém je tvořen z monolitického železobetonu jež je skryt. Pouze v jádře domu – v místě vstupní haly jsou záměrně odhaleny sloupy ošetřené transparentním bezprašným nátěrem. Materiálové řešení fasády je zvoleno lícové zdivo Klinker.

DISPOZIČNÍ A PROVOZNÍ ŘEŠENÍ

Dům je rozdělen do dvou samostatně fungujících částí. Vstupem z Vršovické ulice (jih) je obsluhován pronajímatelný parter. Pronajímatelné plochy zabírají většinu 1NP. Ke vstupu přiléhá hala z níž u vede trojramenné schodiště do 2NP. Patro slouží výhradně pronajímatelné ploše coworkingových krejčovských ateliérů.

Vstup z Moskevské ulice (západu) obsluhuje bytové jednotky jež se rozprostírají od 3 do 8NP. Garáže jsou přístupné výhradně obyvatelům bytového domu. Přístup je možný výtahem nebo po schodišti jež ústí dveřmi do vstupní haly za hlavním domovním schodištěm.

D.1.1.A.02. BEZBARIÉROVÉ ŘEŠENÍ STAVBY

Většina dveří je navržena bez prahu. Výjimkou je vstup na terasy a lodžie, kdy je nutné překonat stupeň, daný výškou spádované skladby terasy. Výtah splňuje nároky na bezbariérový provoz. 2NP není přístupné bezbariérově.

D.1.1.A.03. KONSTRUKČNÍ A STAVEBNĚ TECHNICKÉ ŘEŠENÍ

ZÁKLADY

Z dat hydro geologického vrtného průzkumu v blízkosti navrhované stavby vychází hladina spodní vody ve výšce -3.9 m vztaženo k 1NP. Pro základovou konstrukci navrhuji vílou vanu.

SVISLÉ KONSTRUKCE

Svislé nosné konstrukce tvoří kombinovaný systém železobetonové monolitické stěny a sloupy. Tloušťky nosných stěn jsou 350 mm. Sloupy průřezu 350x350mm. Dělicí a ztužující mezi bytové stěny 250 mm. podobě skladby viz tabulka D.1.1.B.26.

VODOROVNÉ KONSTRUKCE

Stropy tvoří železobetonové desky o tloušťce 280 mm, jsou uloženy na nosných stěnách, podepřeny sloupy, v 1NP jsou jednosměrně umístěny průvlaky.

ŠIKMÉ KONSTRUKCE

Vertikální komunikace je zvolena jako prefabrikované železobetonové schodiště uložené na podesty. Povrchová úprava všech stran ramene bezprašný transparentní nátěr.

- VÝPOČET SCHODIŠTĚ

výškový rozdíl podlah běžného podlaží 3400 mm
ideální stupeň 170/290 mm

počet stupňů
 $h = Kvsch / \text{výška ideálního stupně}$
 $h = 3400/170$
 $h = 20$

výška stupně
 $hx = Kvsch / n$
 $hx = 3400 / 20$
 $hx = 170 \text{ mm}$

šířka stupně
 $2h + b = 630$
 $b = 630 - (2 \times 170)$
 $b = 290 \text{ mm}$

rozměry stupňů
20 x 170/290

sklon schodiště
 $\text{tg } \alpha = h/b$
 $\alpha = 30,4^\circ$

běžné schodiště $\alpha = 25^\circ \sim 35^\circ$
posouzení sklon schodiště $30,4^\circ$ vyhovuje

podchodná výška
 $H1 = 1500 + (750/\cos \alpha)$
 $H1 = 2369 \text{ mm}$

minimální $H1 = 2100 \text{ [mm]}$
 $H1 > H1_{\text{min}}$
posouzení podchodná výška vyhovuje

průchodná výška
 $H2 = 1500 + 750 \cdot \cos \alpha$
 $H2 = 2147 \text{ mm}$

minimální $H2_{\text{min}} = 1900 \text{ [mm]}$
 $H2 > H2_{\text{min}}$
posouzení průchodná výška vyhovuje

OBVODOVÝ PLÁŠŤ

Pro materiálové řešení fasády je zvoleno z lícového zdiva Klinker. Záměrně jsou vybrány dva odlišné formáty ČF 290x140x65 klasické obdélné lícové tvarovky a NF 240x115x71 tvarovky se zaoblením dvou hran. Mezi NF tvarovkami vzniká při skládání oproti ČF ve vodorovném směru větší mezera již umocňuje zaoblení hran. Fasáda je členěná prostřídáním plochy tvarovek ve vodorovných pásech.

Funkční využití navrženého řešení fasády zahrnuje skrytí nasávacích komponentů pro přívod vzduchu do lokálních rekuperačních jednotek bytů. Vzhled s volbou dvou odstínů červené se odkazuje k dominantnímu prvku komínu v bývalém areálu Koh-i-noor Waldes.

VNITŘNÍ DĚLÍČÍ KONSTRUKCE

Vnitřní dělicí příčky v rámci bytu jsou tvořeny konstrukcí z SDK. Mezi bytové stěny nosné stěny i Nenosné ztužující stěny jsou navrženy z železobetonu. Konstrukce dělicích příček sklepních kójí je řešena klecovými systémy. Sanitární dělicí příčky mezi WC z MDF.

PODHLADOVÉ KONSTRUKCE

Ve všech bytech je instalován SDK podhled jímž jsou vedeny instalace, především potrubí VZT jednotek. Ve vstupní hale je instalován šikmo stoupající od vstupu ke schodišti. V 1PP garáží je pod stropem tepelně izolační podhled 3i izolet o tloušťce 100 mm.

POVRCHOVÉ ÚPRAVY KONSTRUKCÍ

pro povrch stěn je převážně volena systémová jádrová omítka. Prefabrikované schodiště je ponecháno pohledové ošetřeno transparentním bezprašným nátěrem.

SKLADBY PODLAH

V 1 NP je navržena skladba o výšce 200mm, v běžném podlaží tl. 150mm. Součástí skladby je podlahové vytápění. Nášlapná vrstva v obytných místnostech bytů je tvořena dřevěnými vlasy, pro koupelny je volena keramická dlažba. V garážích je zvolena bezespára stěrka. Podrobně viz tabulka skladeb D.1.1.B.26.

STŘEŠNÍ PLÁŠŤ

Terasy s povrchem dřevěných terasových prken nebo extenzivní zeleně tvoří převažující plochu střech. Ve zbylých částech je plochá nepochozí střecha s kačírkem frakce 16/32. Podrobně viz tabulka D.1.1.B.25. skladby vodorovných konstrukcí.

VÝPLNĚ OTVORŮ

podrobně popsáno v tabulce D.1.B.22.

D.1.1.A.04. TEPELNĚ TECHNICKÉ VLASTNOSTI STAVBY

Navržené skladby obvodového pláště budovy splňují požadavky pro doporučené hodnoty pro pasivní budovy dle ČSN 73 0540-2 (2011). Výpočet viz tabulky skladeb D.1.1.B.25. a D.1.1.B.26.

VÝPLNĚ OTVORŮ

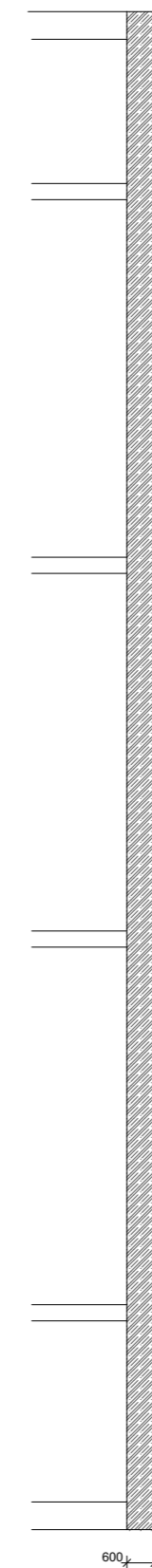
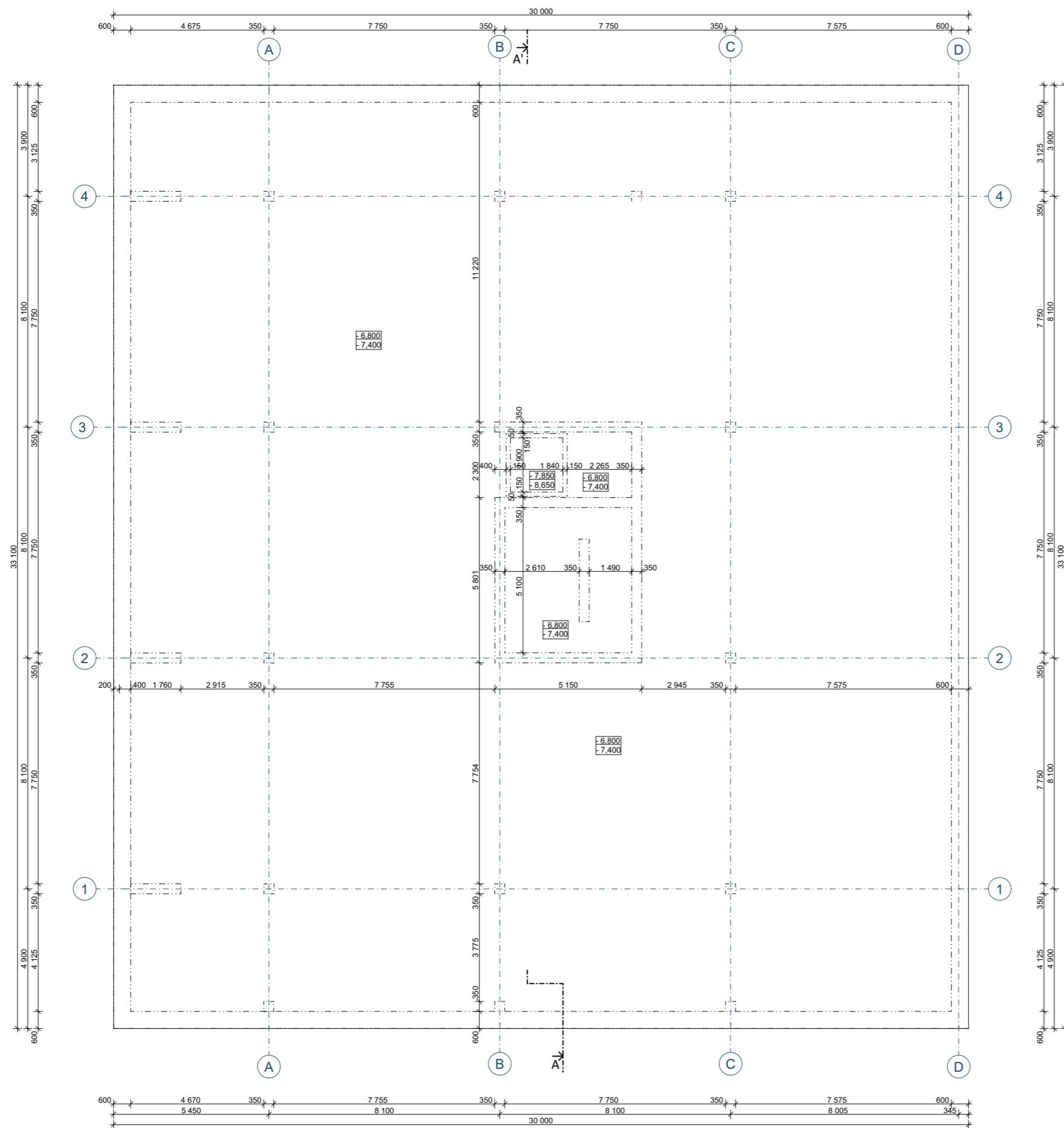
Okení výplně jsou navrhovány se součinitelem $U = 0,71 \text{ W/m}^2\text{K}$. je zvoleno tepelně izolační trojsklo.

D.1.1.A.05. POUŽITÉ PODKLADY

NORMY
ČSN 73 0540-2 (2011)
ČSN 73 1201
ČSN 73 4301

VÝROBCI

<https://www.schueco.com>
<https://www.knauf.cz>
<https://www.klinkercentrum.cz>
<https://www.dek.cz>



LEGENDA MATERIÁLŮ

 bílá vana



± 0,000 = 207 m.n.m I

BAKALÁŘSKÁ PRÁ

VRŠOVICE 2030 / DŮM NA ROHU

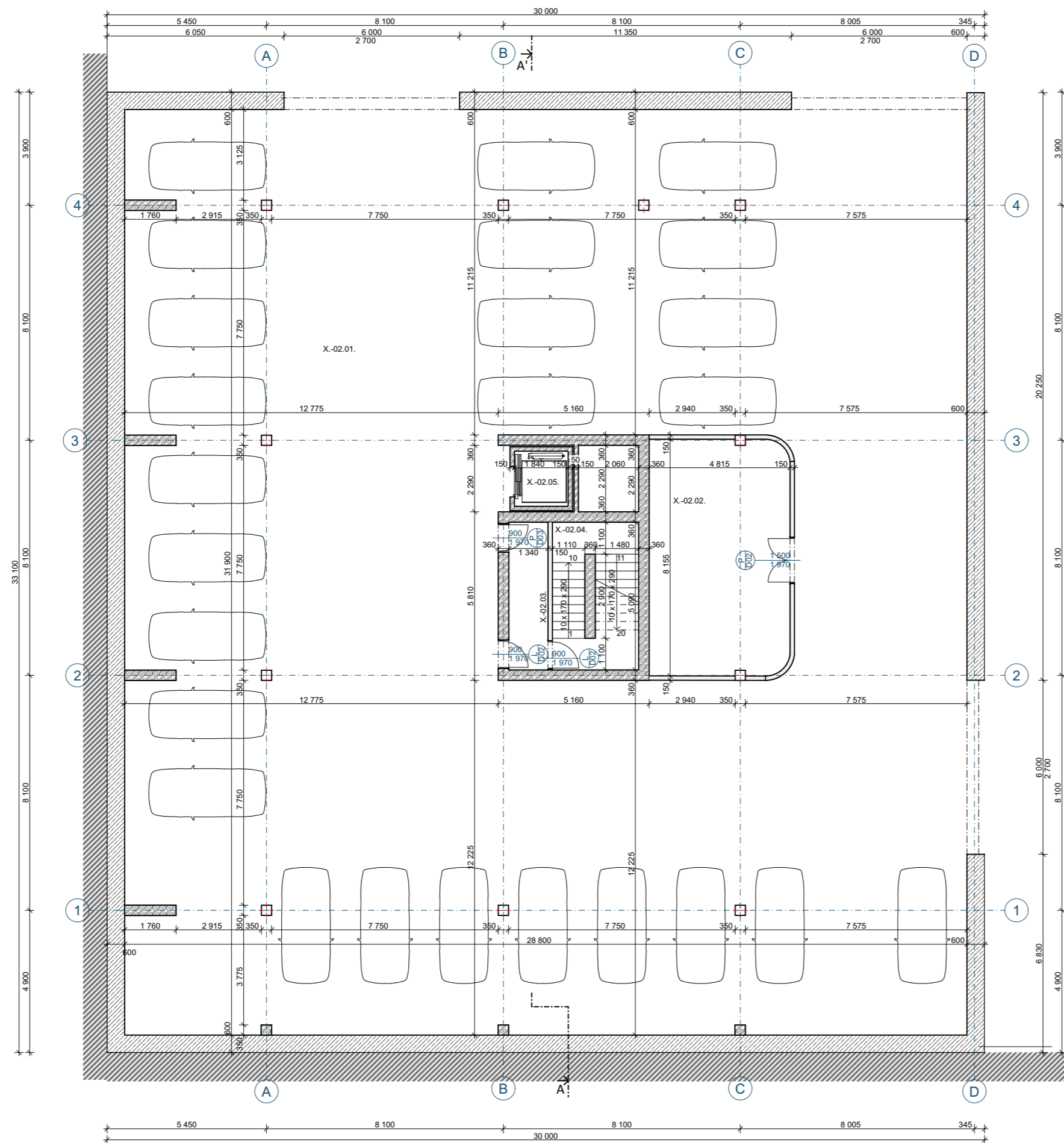
VRŠOVICKÁ p1/1021, BÝV. TOVÁRNA KOH-I-NOOR NÁZEV STAVBY, LOKALITA
 ÚSTAV STAVITELSTVÍ I ÚSTAV doc. Ing. arch. Dalibor Hlaváček, Ph.D. VEDOUCÍ PR

Barbora Leitlová VYPRACOVALA Ing. Miloš Rehberger, Ph.D. KONZULT

D.1.B.01 ČÁST 05 / 2023 DA

1:100 MĚŘITKO A2 FOR

ZÁKLADY - PŮDORYS VÝK



ČÍSLO	ÚČEL	PLOCHA [m2]	NÁSLAPNÁ VRSTVA	POVRCH STĚN
X-02.01	GARÁŽE	835,56	BEZESPARÁ STĚRKA	BEZPRASNÝ NÁTĚR
X-02.02	T.M. - STROJOVNA VZT	38,84	BEZESPARÁ STĚRKA	BEZPRASNÝ NÁTĚR
X-02.03	POŽÁRNÍ PŘEDSÍŇ SCHODIŠTĚ	7,29	BEZESPARÁ STĚRKA	SYSTÉMOVÁ JÁDROVÁ OMÍTKA
X-02.04	SCHODIŠTĚ	13,97	BEZESPARÁ STĚRKA	SYSTÉMOVÁ JÁDROVÁ OMÍTKA
X-02.05	VÝTAH	3,50	-	BEZPRASNÝ NÁTĚR

LEGENDA MATERIÁLŮ

-  lícové cihly klinker
-  desky z kamenné vlny
-  železobeton
-  SDK příčka
-  terasa exenzivní zeleň



± 0,000 = 207 m.n.m Bpv

BAKALÁŘSKÁ PRÁCE

VRŠOVICE 2030 / DŮM NA ROHU

VRŠOVICKÁ p1/1021, BÝV. TOVÁRNA KOH-I-NOOR NÁZEV STAVBY, LOKALITA

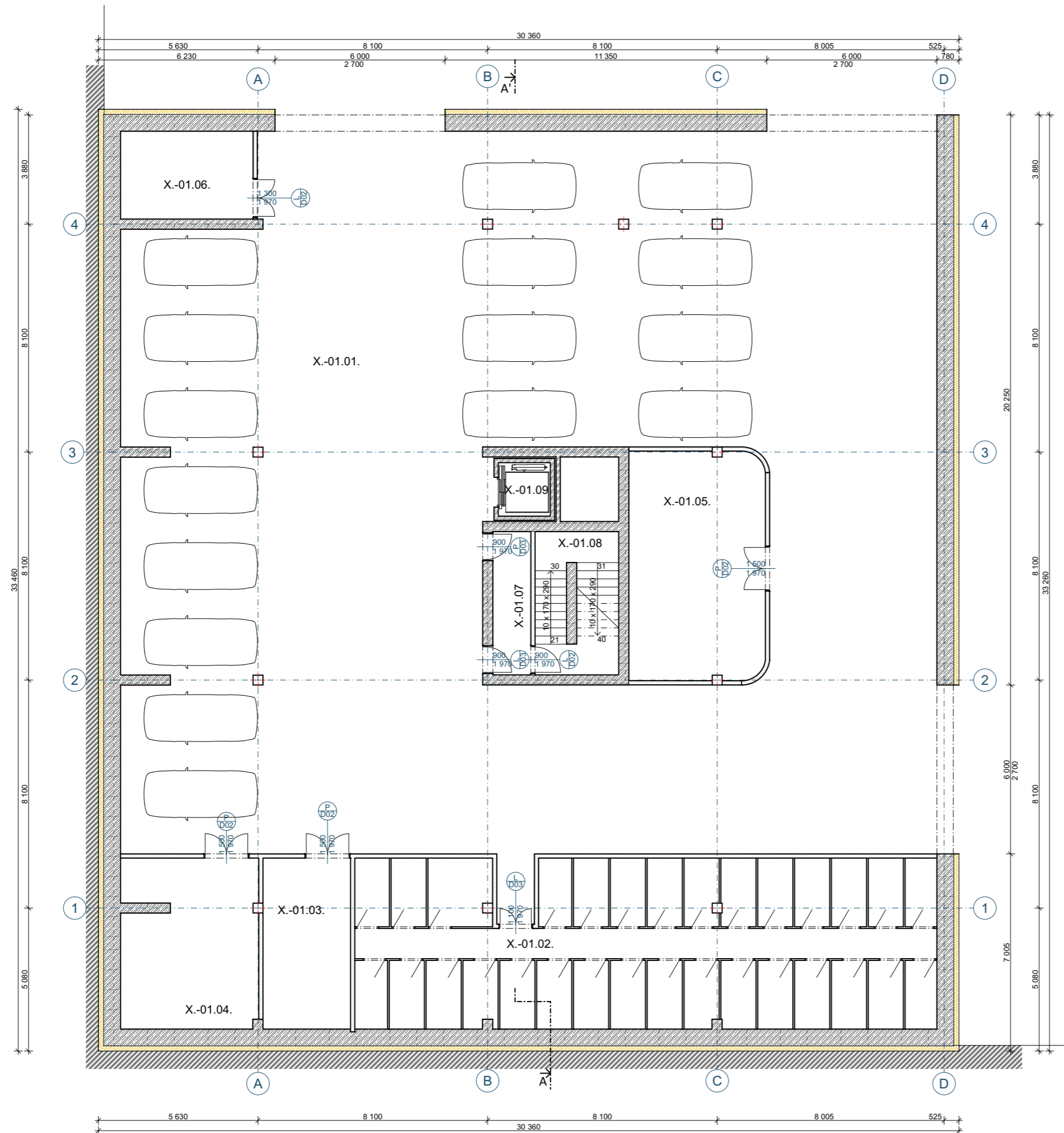
ÚSTAV STAVITELSTVÍ I doc. Ing. arch. Dalibor Hlaváček, Ph. D. VEDOUCÍ PRÁCE

Barbora Leitlová VYPRACOVALA Ing. Miloš Rehberger, Ph.D. KONZULTACE

D.1.B.02 ČÁST 05 /2023 DATUM

1:100 MĚŘÍTKO A2 FORMÁT

2PP - PŮDORYS VÝKRES



ČÍSLO	ÚČEL	PLOCHA [m ²]	NÁŠLAPNÁ VRSTVA	POVRCH STĚN
X.-01.01	GARAŽE	645,96	BEZEPARÁ STĚRKA	BEZPRAŠNÝ NÁTĚR
X.-01.02	SKLEPNÍ KOJE	122,98	BEZEPARÁ STĚRKA	BEZPRAŠNÝ NÁTĚR
X.-01.03	T.M. - VODA, KANALIZACE, NÁDRŽ D. 19,08	38,84	BEZEPARÁ STĚRKA	BEZPRAŠNÝ NÁTĚR
X.-01.04	T.M. - VZT	38,84	BEZEPARÁ STĚRKA	BEZPRAŠNÝ NÁTĚR
X.-01.05	T.M. - VYMĚNÍK	30,22	BEZEPARÁ STĚRKA	BEZPRAŠNÝ NÁTĚR
X.-01.06	STROJOVNÁ SHZ SPRINKLERY	14,59	BEZEPARÁ STĚRKA	BEZPRAŠNÝ NÁTĚR
X.-01.07	POŽARNÍ PŘEDSÍŇ SCHODIŠTĚ	6,89	BEZEPARÁ STĚRKA	SYSTEMOVÁ JÁDROVÁ OMÍTKA
X.-01.08	SCHODIŠTĚ	15,04	BEZEPARÁ STĚRKA	SYSTEMOVÁ JÁDROVÁ OMÍTKA
X.-01.09	VÝTAH	3,50	-	BEZPRAŠNÝ NÁTĚR

LEGENDA MATERIÁLŮ

- lícové cihly klinker
- desky z kamenné vlny
- železobeton
- SDK příčka
- terasa exenzivní zeleň

± 0,000 = 207 m.n.m Bpv

BAKALÁŘSKÁ PRÁCE

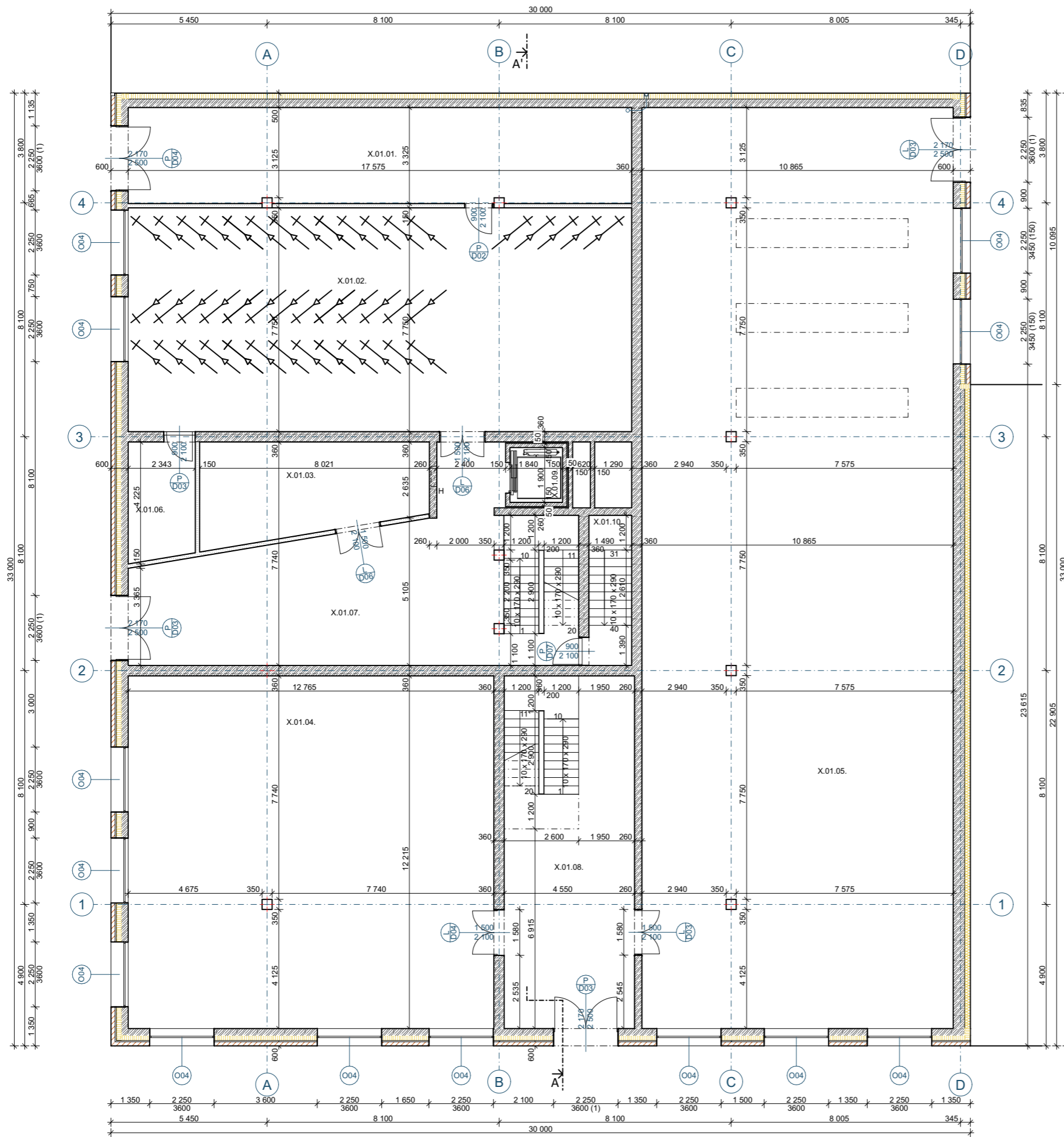
VRŠOVICE 2030 / DŮM NA ROHU

VRŠOVICKÁ p1/1021, BÝV. TOVÁRNA KOH-I-NOOR NÁZEV STAVBY, LOKALITA
 ÚSTAV STAVITELSTVÍ I doc. Ing. arch. Dalibor Hlaváček, Ph. D. VEDOUCÍ PRÁCE

Barbora Leitlová USTAV
 VYPRACOVALA Ing. Miloš Rehberger, Ph.D. KONZULTACE

D.1.B.03 ČÁST 05 /2023 DATUM
 1:100 MĚŘÍTKO A2 FORMÁT

1PP - PŮDORYS VÝKRES



ČÍSLO	ÚČEL	PLOCHA [m2]	NÁŠLAPNÁ VRSTVA	POVRCH STĚN
X.01.01	ODPADY	58,92	KERAMICKÁ DLAŽBA	SYST. JÁDROVÁ OMÍTKA
X.01.02	KOLÁRNA, KOČÁRKÁRNA	136,21	KERAMICKÁ DLAŽBA	SYST. JÁDROVÁ OMÍTKA
X.01.03	TECHNICKÁ MÍSTNOST	25,23	KERAMICKÁ DLAŽBA	SYST. JÁDROVÁ OMÍTKA
X.01.04	KOMERČNÍ PLOCHA - GALANTERIE	158,43	KERAMICKÁ DLAŽBA	SYST. JÁDROVÁ OMÍTKA
X.01.05	KOMERČNÍ PLOCHA - GALANTERIE	351,30	KERAMICKÁ DLAŽBA	SYST. JÁDROVÁ OMÍTKA
X.01.06	TECHNICKÁ MÍSTNOST ELEKTRO	9,68	KERAMICKÁ DLAŽBA	SYST. JÁDROVÁ OMÍTKA
X.01.07	HALA A SCHODIŠTĚ - CHUC A	81,96	K. DLAŽBA, ŽB. POHLEDOVÝ	SYST. JÁDROVÁ OMÍTKA
X.01.08	HALA A SCHODIŠTĚ - NUC	56,00	KERAMICKÁ DLAŽBA	SYST. JÁDROVÁ OMÍTKA
X.01.09	VÝTAH	3,50		BEZPRAŠNÝ NÁTER
X.01.10	SCHODIŠTĚ - CHUC B	7,63	POHLEDOVÝ ŽB. BEZPRAŠNÝ NÁTER	SYST. JÁDROVÁ OMÍTKA

LEGENDA MATERIÁLŮ

- líčové cihly klinker
- desky z kamenné vlny
- železobeton
- SDK příčka
- terasa exenzivní zeleň



FAKULTA
ARCHITEKTURNÍ
ČVUT V PRAZE

± 0,000 = 207 m.n.m Bpv

BAKALÁŘSKÁ PRÁCE

VRŠOVICE 2030 / DŮM NA ROHU

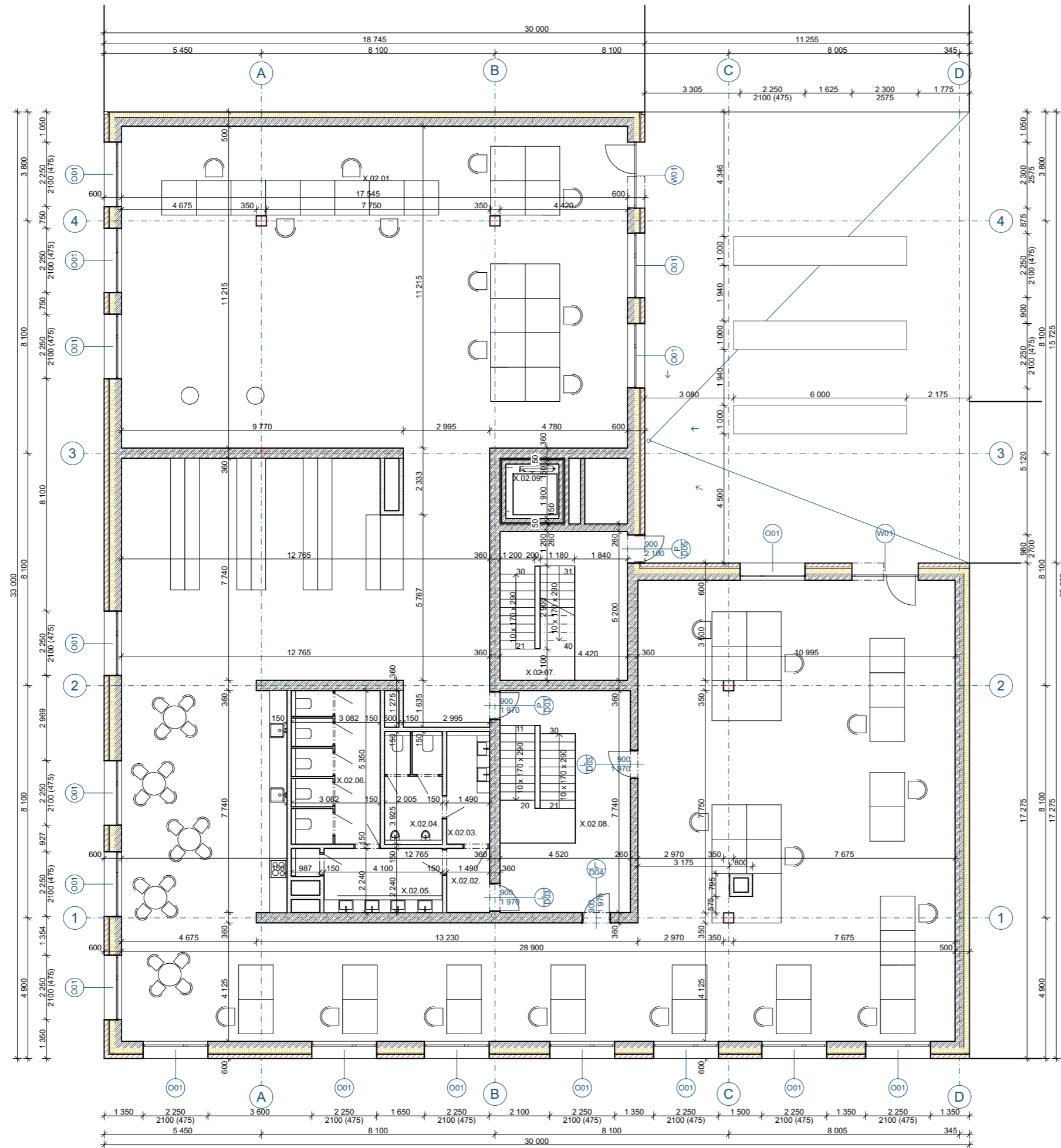
VRŠOVICKÁ p1/1021, BÝV. TOVÁRNA KOH-I-NOOR NÁZEV STAVBY, LOKALITA
ÚSTAV STAVITELSTVÍ | doc. Ing. arch. Dalibor Hlaváček, Ph. D. VEDOUCÍ PRÁCE

Barbora Leitlová VYPRACOVALA | Ing. Miloš Rehberger, Ph.D. KONZULTACE

D.1.B.04 ČÁST | 05 /2023 DATUM

1:100 MĚŘÍTKO | A2 FORMÁT

1NP - PŮDORYS VÝKRES



ČÍSLO	ÚČEL	PLOCHA [m ²]	NÁŠLAPNÁ VRSTVA	POVRCH STĚN
X.02.01	KOMERČNÍ PLOCHA - ATELIERY	597,09	DŘEVĚNÉ VLÝSY	SYST. JÁDROVÁ OMÍTKA
X.02.02	SPOLEČNÁ PŘEDSÍŇ	3,34	KERAMICKÁ DLAŽBA	SYST. JÁDROVÁ OMÍTKA
X.02.03	PŘEDSÍŇ WC	5,62	KERAMICKÁ DLAŽBA	KERAM. OBKLAD, SYS. J. OMÍTKA
X.02.04	WC	7,29	KERAMICKÁ DLAŽBA	KERAM. OBKLAD, SYS. J. OMÍTKA
X.02.05	PŘEDSÍŇ WC	15,68	KERAMICKÁ DLAŽBA	KERAM. OBKLAD, SYS. J. OMÍTKA
X.02.06	WC	9,19	KERAMICKÁ DLAŽBA	KERAM. OBKLAD, SYS. J. OMÍTKA
X.02.07	SCHODIŠTĚ - CHUC A	22,50	KERAMICKÁ DLAŽBA, ŽB. POHLEDOVÝ	SYST. JÁDROVÁ OMÍTKA
X.02.08	SCHODIŠTĚ - NUC	35,83	KERAMICKÁ DLAŽBA, ŽB. POHLEDOVÝ	SYST. JÁDROVÁ OMÍTKA
X.02.09	VÝTAH	3,50	-	SYST. JÁDROVÁ OMÍTKA

LEGENDA MATERIÁLŮ

- líčivé cihly klinker
- desky z kamenné vlny
- železobeton
- SDK příčka
- terasa exenzivní zeleň



± 0,000 = 207 m.n.m Bpv

BAKALÁŘSKÁ PRÁCE

VRŠOVICE 2030 / DŮM NA ROHU

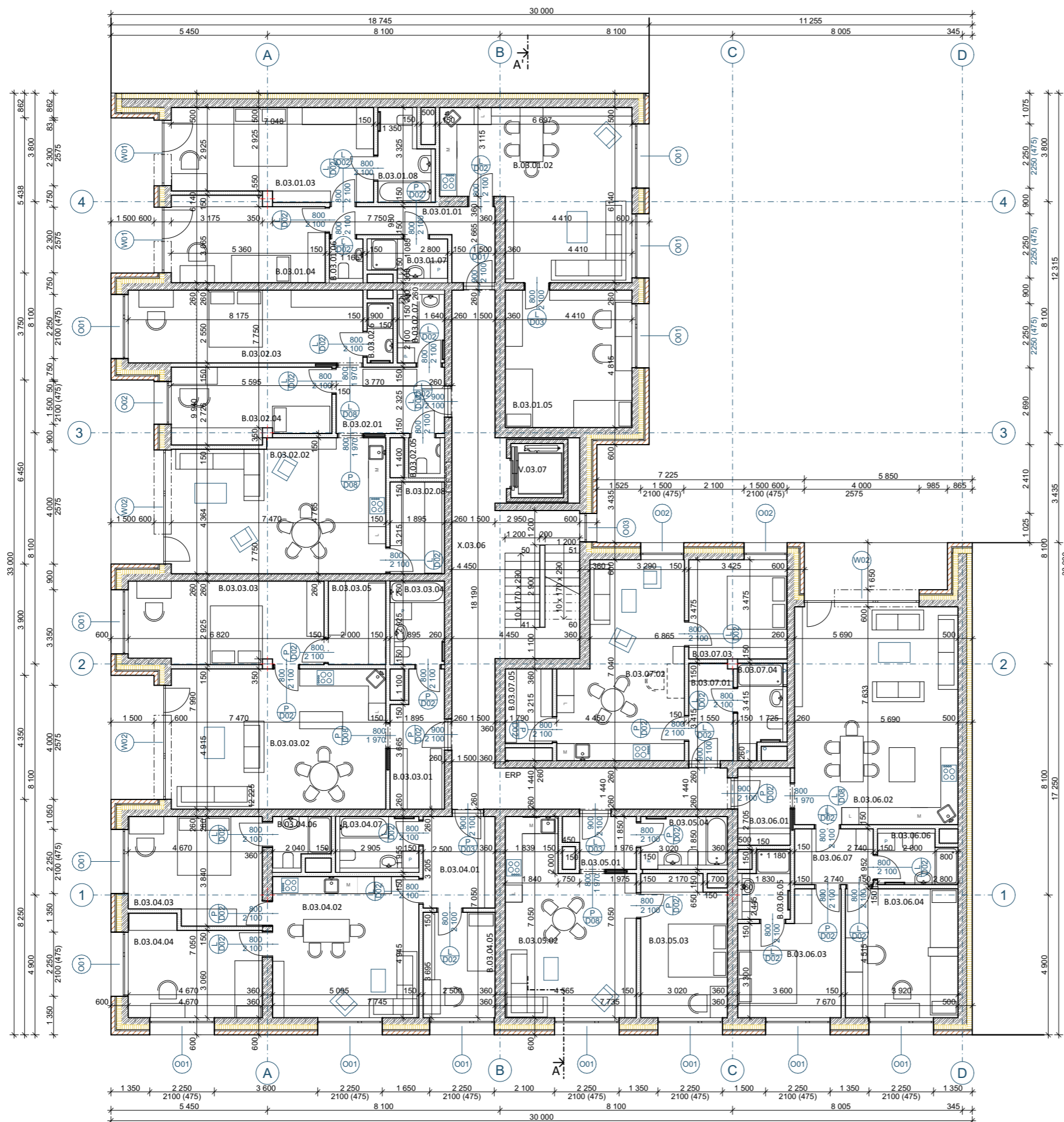
VRŠOVICKÁ p1/1021, BÝV. TOVÁRNA KOH-I-NOOR NÁZEV STAVBY, LOKALITA
 ÚSTAV STAVITELSTVÍ I ÚSTAV doc. Ing. arch. Dalibor Hlaváček, Ph. D. VEDOUcí PRÁCE

Barbora Leitlová VYPRACOVALA Ing. Miloš Rehberger, Ph.D. KONZULTACE

D.1.B.05 ČÁST 05 /2023 DATUM

1:100 MĚŘITKO A2 FORMÁT

2NP - PŮDORYS VÝKRES



ČÍSLO	ÚČEL	PLOCHA [m ²]	NÁŠLAPNÁ VRSTVA	POVRCH STĚN
B.03.01.	BYT 4KK			
B.03.01.01	PŘEDSÍŇ	8,34	KERAMICKÁ DLAŽBA	SYSTÉMOVÁ JÁDROVÁ OMÍTKA
B.03.01.02	OBÝVACÍ P. KUCH. KOUTEM	34,41	DEVENÉ VLISY	SYSTÉMOVÁ JÁDROVÁ OMÍTKA
B.03.01.03	LOŽNICE	23,27	DEVENÉ VLISY	SYSTÉMOVÁ JÁDROVÁ OMÍTKA
B.03.01.04	POKOJ	16,79	DEVENÉ VLISY	SYSTÉMOVÁ JÁDROVÁ OMÍTKA
B.03.01.05	POKOJ	21,36	DEVENÉ VLISY	SYSTÉMOVÁ JÁDROVÁ OMÍTKA
B.03.01.06	WC	1,61	KERAMICKÁ DLAŽBA	KERAM. OBKLAD, SYSTÉMOVÁ JÁDROVÁ OMÍTKA
B.03.01.07	KOUPELNA	3,40	KERAMICKÁ DLAŽBA	KERAM. OBKLAD, SYSTÉMOVÁ JÁDROVÁ OMÍTKA
B.03.01.08	KOUPELNA	5,21	KERAMICKÁ DLAŽBA	KERAM. OBKLAD, SYSTÉMOVÁ JÁDROVÁ OMÍTKA
B.03.02.	BYT 3KK			
B.03.02.01	PŘEDSÍŇ	8,91	KERAMICKÁ DLAŽBA	SYSTÉMOVÁ JÁDROVÁ OMÍTKA
B.03.02.02	OBÝVACÍ P. KUCH. KOUTEM	34,26	DEVENÉ VLISY	SYSTÉMOVÁ JÁDROVÁ OMÍTKA
B.03.02.03	LOŽNICE	20,84	DEVENÉ VLISY	SYSTÉMOVÁ JÁDROVÁ OMÍTKA
B.03.02.04	POKOJ	14,22	DEVENÉ VLISY	SYSTÉMOVÁ JÁDROVÁ OMÍTKA
B.03.02.05	WC	1,37	KERAMICKÁ DLAŽBA	KERAM. OBKLAD, SYSTÉMOVÁ JÁDROVÁ OMÍTKA
B.03.02.06	KOUPELNA	1,89	KERAMICKÁ DLAŽBA	KERAM. OBKLAD, SYSTÉMOVÁ JÁDROVÁ OMÍTKA
B.03.02.07	KOUPELNA	3,94	KERAMICKÁ DLAŽBA	KERAM. OBKLAD, SYSTÉMOVÁ JÁDROVÁ OMÍTKA
B.03.02.08	SPÍŽ	6,09	KERAMICKÁ DLAŽBA	SYSTÉMOVÁ JÁDROVÁ OMÍTKA
B.03.03.	BYT 2KK			
B.03.03.01	PŘEDSÍŇ	8,65	KERAMICKÁ DLAŽBA	SYSTÉMOVÁ JÁDROVÁ OMÍTKA
B.03.03.02	OBÝVACÍ P. KUCH. KOUTEM	36,72	DEVENÉ VLISY	SYSTÉMOVÁ JÁDROVÁ OMÍTKA
B.03.03.03	LOŽNICE	19,54	DEVENÉ VLISY	SYSTÉMOVÁ JÁDROVÁ OMÍTKA
B.03.03.04	KOUPELNA	5,22	KERAMICKÁ DLAŽBA	KERAM. OBKLAD, SYSTÉMOVÁ JÁDROVÁ OMÍTKA
B.03.03.05	SÁTNA	5,85	DEVENÉ VLISY	SYSTÉMOVÁ JÁDROVÁ OMÍTKA
B.3.4.	BYT 4KK			
B.03.04.01	PŘEDSÍŇ	8,16	KERAMICKÁ DLAŽBA	SYSTÉMOVÁ JÁDROVÁ OMÍTKA
B.03.04.02	OBÝVACÍ P. KUCH. KOUTEM	25,19	DEVENÉ VLISY	SYSTÉMOVÁ JÁDROVÁ OMÍTKA
B.03.04.03	LOŽNICE	17,03	DEVENÉ VLISY	SYSTÉMOVÁ JÁDROVÁ OMÍTKA
B.03.04.04	POKOJ	15,53	DEVENÉ VLISY	SYSTÉMOVÁ JÁDROVÁ OMÍTKA
B.03.04.05	POKOJ	9,24	DEVENÉ VLISY	SYSTÉMOVÁ JÁDROVÁ OMÍTKA
B.03.04.06	KOUPELNA	3,37	KERAMICKÁ DLAŽBA	KERAM. OBKLAD, SYSTÉMOVÁ JÁDROVÁ OMÍTKA
B.03.04.07	KOUPELNA	4,97	KERAMICKÁ DLAŽBA	KERAM. OBKLAD, SYSTÉMOVÁ JÁDROVÁ OMÍTKA
B.3.5.	BYT 2KK			
B.03.05.01	PŘEDSÍŇ	4,35	KERAMICKÁ DLAŽBA	SYSTÉMOVÁ JÁDROVÁ OMÍTKA
B.03.05.02	OBÝVACÍ P. KUCH. KOUTEM	26,73	DEVENÉ VLISY	SYSTÉMOVÁ JÁDROVÁ OMÍTKA
B.03.05.03	LOŽNICE	14,70	DEVENÉ VLISY	SYSTÉMOVÁ JÁDROVÁ OMÍTKA
B.03.05.04	KOUPELNA	5,22	KERAMICKÁ DLAŽBA	KERAM. OBKLAD, SYSTÉMOVÁ JÁDROVÁ OMÍTKA
B.03.06.	BYT 3KK			
B.03.06.01	PŘEDSÍŇ	5,10	KERAMICKÁ DLAŽBA	SYSTÉMOVÁ JÁDROVÁ OMÍTKA
B.03.06.02	OBÝVACÍ P. KUCH. KOUTEM	44,97	DEVENÉ VLISY	SYSTÉMOVÁ JÁDROVÁ OMÍTKA
B.03.06.03	LOŽNICE	13,86	DEVENÉ VLISY	SYSTÉMOVÁ JÁDROVÁ OMÍTKA
B.03.06.04	POKOJ	3,69	DEVENÉ VLISY	SYSTÉMOVÁ JÁDROVÁ OMÍTKA
B.03.06.05	KOUPELNA	4,65	KERAMICKÁ DLAŽBA	KERAM. OBKLAD, SYSTÉMOVÁ JÁDROVÁ OMÍTKA
B.03.06.06	KOUPELNA	5,35	KERAMICKÁ DLAŽBA	KERAM. OBKLAD, SYSTÉMOVÁ JÁDROVÁ OMÍTKA
B.03.06.07	CHODBA	17,69	DEVENÉ VLISY	SYSTÉMOVÁ JÁDROVÁ OMÍTKA
B.03.07.	BYT 3KK			
B.03.07.01	PŘEDSÍŇ	5,41	KERAMICKÁ DLAŽBA	SYSTÉMOVÁ JÁDROVÁ OMÍTKA
B.03.07.02	OBÝVACÍ P. KUCH. KOUTEM	26,93	DEVENÉ VLISY	SYSTÉMOVÁ JÁDROVÁ OMÍTKA
B.03.07.03	LOŽNICE	12,20	DEVENÉ VLISY	SYSTÉMOVÁ JÁDROVÁ OMÍTKA
B.03.07.04	KOUPELNA	4,91	KERAMICKÁ DLAŽBA	KERAM. OBKLAD, SYSTÉMOVÁ JÁDROVÁ OMÍTKA
B.03.07.05	SPÍŽ	4,29	KERAMICKÁ DLAŽBA	SYSTÉMOVÁ JÁDROVÁ OMÍTKA
X.03.05	SCHODIŠTĚ	59,59	KERAMICKÁ DLAŽBA, ŽB. POHLEDOVÝ	SYST. JÁDROVÁ OMÍTKA
V.03.06	VÝTAH	3,50	-	SYST. JÁDROVÁ OMÍTKA

LEGENDA MATERIÁLŮ

- lícové cihly klinker
- desky z kamenné vlny
- železobeton
- SDK příčka
- terasa exenzivní zeleň

± 0,000 = 207 m.n.m Bpv



BAKALÁŘSKÁ PRÁCE

VRŠOVICE 2030 / DŮM NA ROHU

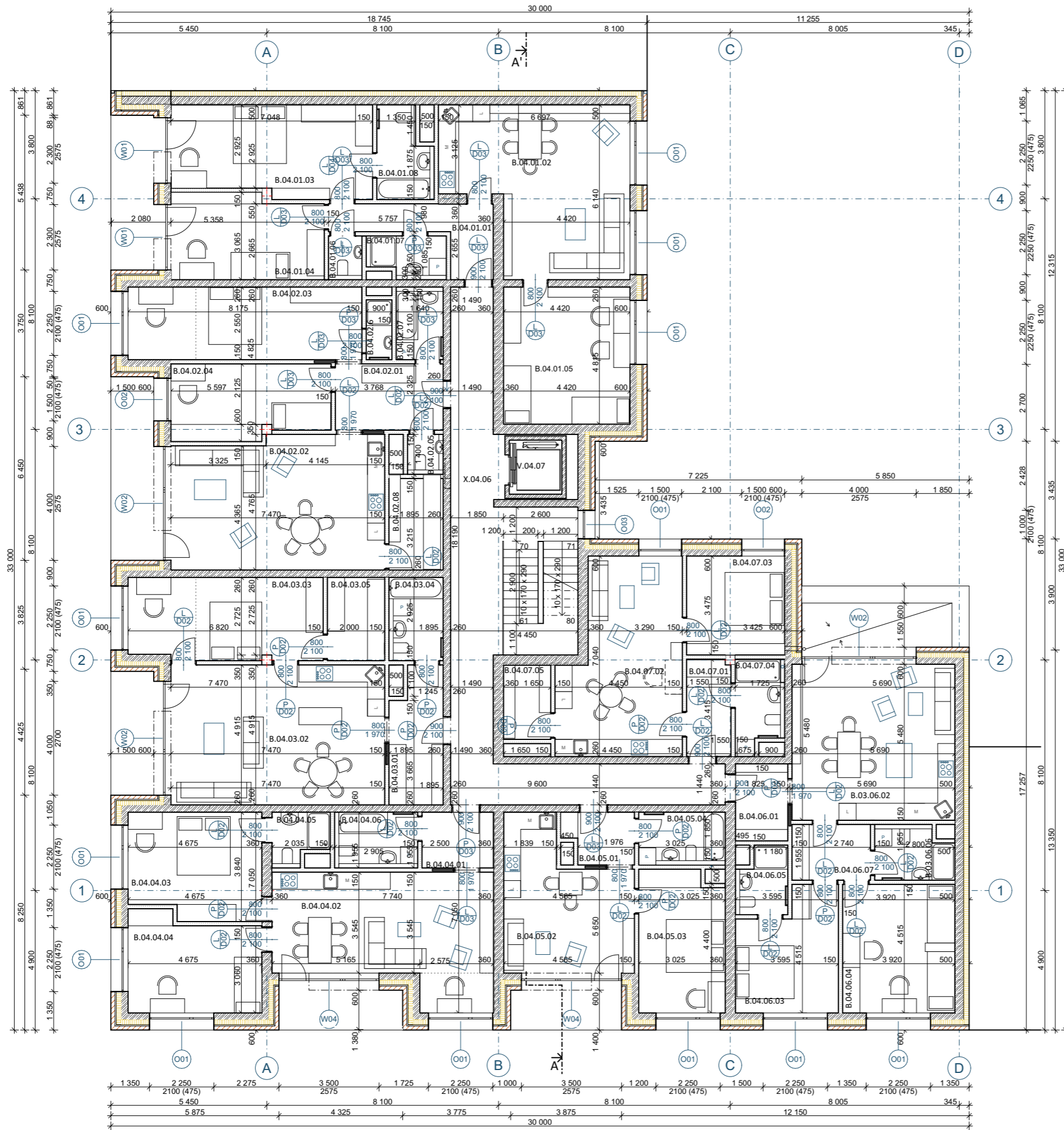
VRŠOVICKÁ p1/1021, BÝV. TOVÁRNA KOH-I-NOOR NÁZEV STAVBY, LOKALITA
 ÚSTAV STAVITELSTVÍ I doc. Ing. arch. Dalibor Hlaváček, Ph. D.

Barbora Leitlová ÚSTAV Ing. Miloš Rehberger, Ph.D. VEDOUCÍ PRÁCE
 D.1.B.06 VYPRACOVALA KONSULTACE

1:100 ČÁST 05/2023 DATUM

3NP - PŮDORYS MĚŘÍTKO A2 FORMÁT

VÝKRES



ČÍSLO	ÚČEL	PLOCHA [m ²]	NÁŠLAPNÁ VRSTVA	POVRCH STĚN
B.04.01.	BYT 4KK			
B.04.01.01	PŘEDSÍN	8,34	KERAMICKÁ DLAŽBA	SYSTÉMOVÁ JÁDROVÁ OMÍTKA
B.04.01.02	OBYVACÍ P. KUCH. KOUTEM	34,41	DEVENÉ VLISY	SYSTÉMOVÁ JÁDROVÁ OMÍTKA
B.04.01.03	LOŽNICE	23,27	DEVENÉ VLISY	SYSTÉMOVÁ JÁDROVÁ OMÍTKA
B.04.01.04	POKOJ	16,79	DEVENÉ VLISY	SYSTÉMOVÁ JÁDROVÁ OMÍTKA
B.04.01.05	POKOJ	21,36	DEVENÉ VLISY	SYSTÉMOVÁ JÁDROVÁ OMÍTKA
B.04.01.06	WC	1,61	KERAMICKÁ DLAŽBA	KERAM. OBKLAD, SYSTÉMOVÁ JÁDROVÁ OMÍTKA
B.04.01.07	KOUPELNA	3,40	KERAMICKÁ DLAŽBA	KERAM. OBKLAD, SYSTÉMOVÁ JÁDROVÁ OMÍTKA
B.04.01.08	KOUPELNA	5,21	KERAMICKÁ DLAŽBA	KERAM. OBKLAD, SYSTÉMOVÁ JÁDROVÁ OMÍTKA
B.04.02.	BYT 3KK			
B.04.02.01	PŘEDSÍN	8,91	KERAMICKÁ DLAŽBA	SYSTÉMOVÁ JÁDROVÁ OMÍTKA
B.04.02.02	OBYVACÍ P. KUCH. KOUTEM	34,26	DEVENÉ VLISY	SYSTÉMOVÁ JÁDROVÁ OMÍTKA
B.04.02.03	LOŽNICE	20,84	DEVENÉ VLISY	SYSTÉMOVÁ JÁDROVÁ OMÍTKA
B.04.02.04	POKOJ	14,22	DEVENÉ VLISY	SYSTÉMOVÁ JÁDROVÁ OMÍTKA
B.04.02.05	WC	1,37	KERAMICKÁ DLAŽBA	KERAM. OBKLAD, SYSTÉMOVÁ JÁDROVÁ OMÍTKA
B.04.02.06	KOUPELNA	1,89	KERAMICKÁ DLAŽBA	KERAM. OBKLAD, SYSTÉMOVÁ JÁDROVÁ OMÍTKA
B.04.02.07	KOUPELNA	3,94	KERAMICKÁ DLAŽBA	KERAM. OBKLAD, SYSTÉMOVÁ JÁDROVÁ OMÍTKA
B.04.02.08	SPÍŽ	6,09	KERAMICKÁ DLAŽBA	SYSTÉMOVÁ JÁDROVÁ OMÍTKA
B.04.03.	BYT 2KK			
B.04.03.01	PŘEDSÍN	8,65	KERAMICKÁ DLAŽBA	SYSTÉMOVÁ JÁDROVÁ OMÍTKA
B.04.03.02	OBYVACÍ P. KUCH. KOUTEM	36,72	DEVENÉ VLISY	SYSTÉMOVÁ JÁDROVÁ OMÍTKA
B.04.03.03	LOŽNICE	19,54	DEVENÉ VLISY	SYSTÉMOVÁ JÁDROVÁ OMÍTKA
B.04.03.04	KOUPELNA	5,22	KERAMICKÁ DLAŽBA	KERAM. OBKLAD, SYSTÉMOVÁ JÁDROVÁ OMÍTKA
B.04.03.05	SATNA	5,85	DEVENÉ VLISY	SYSTÉMOVÁ JÁDROVÁ OMÍTKA
B.04.04.	BYT 3KK			
B.04.04.01	PŘEDSÍN	8,16	KERAMICKÁ DLAŽBA	SYSTÉMOVÁ JÁDROVÁ OMÍTKA
B.04.04.02	OBYVACÍ P. KUCH. KOUTEM	31,76	DEVENÉ VLISY	SYSTÉMOVÁ JÁDROVÁ OMÍTKA
B.04.04.03	LOŽNICE	17,03	DEVENÉ VLISY	SYSTÉMOVÁ JÁDROVÁ OMÍTKA
B.04.04.04	POKOJ	15,53	DEVENÉ VLISY	SYSTÉMOVÁ JÁDROVÁ OMÍTKA
B.04.04.05	KOUPELNA	3,37	KERAMICKÁ DLAŽBA	KERAM. OBKLAD, SYSTÉMOVÁ JÁDROVÁ OMÍTKA
B.04.04.06	KOUPELNA	4,97	KERAMICKÁ DLAŽBA	KERAM. OBKLAD, SYSTÉMOVÁ JÁDROVÁ OMÍTKA
B.4.5.	BYT 2KK			
B.04.05.01	PŘEDSÍN	4,35	KERAMICKÁ DLAŽBA	SYSTÉMOVÁ JÁDROVÁ OMÍTKA
B.04.05.02	OBYVACÍ P. KUCH. KOUTEM	21,06	DEVENÉ VLISY	SYSTÉMOVÁ JÁDROVÁ OMÍTKA
B.04.05.03	LOŽNICE	14,70	DEVENÉ VLISY	SYSTÉMOVÁ JÁDROVÁ OMÍTKA
B.04.05.04	KOUPELNA	5,22	KERAMICKÁ DLAŽBA	KERAM. OBKLAD, SYSTÉMOVÁ JÁDROVÁ OMÍTKA
B.04.06.	BYT 3KK			
B.04.06.01	PŘEDSÍN	5,10	KERAMICKÁ DLAŽBA	SYSTÉMOVÁ JÁDROVÁ OMÍTKA
B.04.06.02	OBYVACÍ P. KUCH. KOUTEM	32,02	DEVENÉ VLISY	SYSTÉMOVÁ JÁDROVÁ OMÍTKA
B.04.06.03	LOŽNICE	13,86	DEVENÉ VLISY	SYSTÉMOVÁ JÁDROVÁ OMÍTKA
B.04.06.04	POKOJ	3,69	DEVENÉ VLISY	SYSTÉMOVÁ JÁDROVÁ OMÍTKA
B.04.06.05	KOUPELNA	4,65	KERAMICKÁ DLAŽBA	KERAM. OBKLAD, SYSTÉMOVÁ JÁDROVÁ OMÍTKA
B.04.06.06	KOUPELNA	5,35	KERAMICKÁ DLAŽBA	KERAM. OBKLAD, SYSTÉMOVÁ JÁDROVÁ OMÍTKA
B.04.06.07	CHODBA	17,69	DEVENÉ VLISY	SYSTÉMOVÁ JÁDROVÁ OMÍTKA
B.04.07.	BYT 3KK			
B.04.07.01	PŘEDSÍN	5,41	KERAMICKÁ DLAŽBA	SYSTÉMOVÁ JÁDROVÁ OMÍTKA
B.04.07.02	OBYVACÍ P. KUCH. KOUTEM	26,93	DEVENÉ VLISY	SYSTÉMOVÁ JÁDROVÁ OMÍTKA
B.04.07.03	LOŽNICE	12,20	DEVENÉ VLISY	SYSTÉMOVÁ JÁDROVÁ OMÍTKA
B.04.07.04	KOUPELNA	4,91	KERAMICKÁ DLAŽBA	KERAM. OBKLAD, SYSTÉMOVÁ JÁDROVÁ OMÍTKA
B.04.07.05	SPÍŽ	4,29	KERAMICKÁ DLAŽBA	SYSTÉMOVÁ JÁDROVÁ OMÍTKA
X.04.05	SCHODIŠTĚ	59,59	KERAMICKÁ DLAŽBA, ZB. POHLEDOVÝ	SYST. JÁDROVÁ OMÍTKA
V.04.06	VÝTAH	3,50		SYST. JÁDROVÁ OMÍTKA

LEGENDA MATERIÁLŮ

- lícové cihly klinker
- desky z kamenné vlny
- železobeton
- SDK příčka
- terasa exenzivní zeleň

± 0,000 = 207 m.n.m Bpvr



BAKALÁŘSKÁ PRÁCE

VRŠOVICE 2030 / DŮM NA ROHU

VRŠOVICKÁ p1/1021, BÝV. TOVÁRNA KOH-I-NOOR NÁZEV STAVBY, LOKALITA

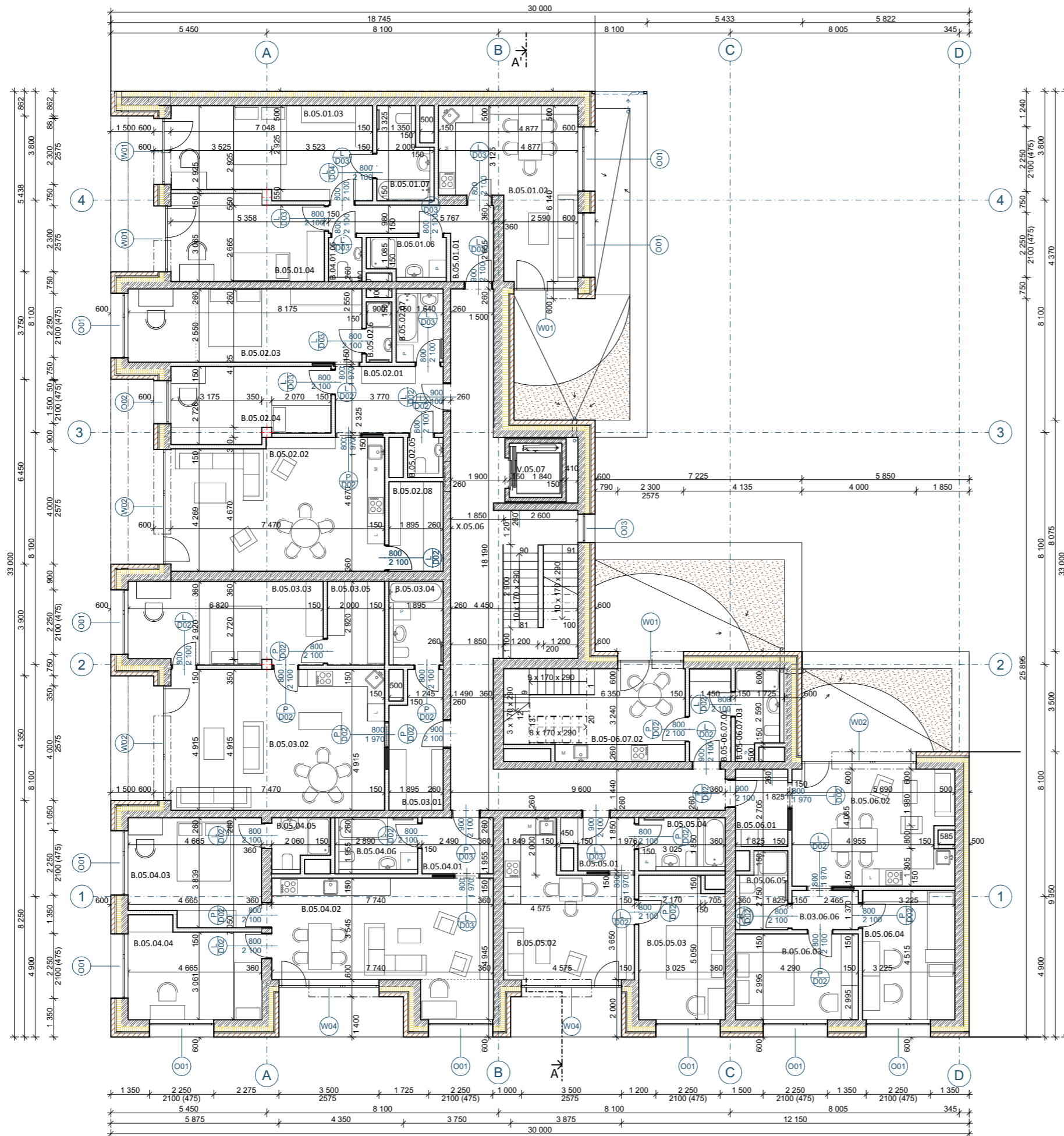
ÚSTAV STAVITELSTVÍ I ÚSTAV doc. Ing. arch. Dalibor Hlaváček, Ph. D. VEDOUcí PRÁCE

Barbora Leitlová VYPRACOVALA Ing. Miloš Rehberger, Ph.D. KONSULTACE

D.1.B.07 ČÁST 05 /2023 DATUM

1:100 MĚRITKO A2 FORMÁT

4NP - PŮDORYS VÝKRES



ČÍSLO	ÚČEL	PLOCHA [m²]	NÁŠLAPNÁ VRSTVA	POVRCH STĚN
B.05.01.	BYT 3KK			
B.05.01.01	PŘEDSÍŇ	8,34	KERAMICKÁ DLAŽBA	SYSTÉMOVÁ JÁDROVÁ OMÍTKA
B.05.01.02	OBYVACÍ P. KUCH. KOUTEM	23,28	DEVĚNÉ VLISY	SYSTÉMOVÁ JÁDROVÁ OMÍTKA
B.05.01.03	LOŽNICE	23,27	DEVĚNÉ VLISY	SYSTÉMOVÁ JÁDROVÁ OMÍTKA
B.05.01.04	POKOJ	16,79	DEVĚNÉ VLISY	SYSTÉMOVÁ JÁDROVÁ OMÍTKA
B.05.01.05	WC	1,61	KERAMICKÁ DLAŽBA	KERAM. OBKLAD, SYSTÉMOVÁ JÁDROVÁ OMÍTKA
B.05.01.06	KOUPELNA	3,40	KERAMICKÁ DLAŽBA	KERAM. OBKLAD, SYSTÉMOVÁ JÁDROVÁ OMÍTKA
B.05.01.07	KOUPELNA	5,21	KERAMICKÁ DLAŽBA	KERAM. OBKLAD, SYSTÉMOVÁ JÁDROVÁ OMÍTKA
B.05.02.	BYT 3KK			
B.05.02.01	PŘEDSÍŇ	8,91	KERAMICKÁ DLAŽBA	SYSTÉMOVÁ JÁDROVÁ OMÍTKA
B.05.02.02	OBYVACÍ P. KUCH. KOUTEM	34,26	DEVĚNÉ VLISY	SYSTÉMOVÁ JÁDROVÁ OMÍTKA
B.05.02.03	LOŽNICE	20,84	DEVĚNÉ VLISY	SYSTÉMOVÁ JÁDROVÁ OMÍTKA
B.05.02.04	POKOJ	14,22	DEVĚNÉ VLISY	SYSTÉMOVÁ JÁDROVÁ OMÍTKA
B.05.02.05	WC	1,37	KERAMICKÁ DLAŽBA	KERAM. OBKLAD, SYSTÉMOVÁ JÁDROVÁ OMÍTKA
B.05.02.06	KOUPELNA	1,89	KERAMICKÁ DLAŽBA	KERAM. OBKLAD, SYSTÉMOVÁ JÁDROVÁ OMÍTKA
B.05.02.07	KOUPELNA	3,94	KERAMICKÁ DLAŽBA	KERAM. OBKLAD, SYSTÉMOVÁ JÁDROVÁ OMÍTKA
B.05.02.08	SPÍŽ	6,09	KERAMICKÁ DLAŽBA	SYSTÉMOVÁ JÁDROVÁ OMÍTKA
B.05.03	BYT 2KK			
B.05.03.01	PŘEDSÍŇ	8,65	KERAMICKÁ DLAŽBA	SYSTÉMOVÁ JÁDROVÁ OMÍTKA
B.05.03.02	OBYVACÍ P. KUCH. KOUTEM	36,72	DEVĚNÉ VLISY	SYSTÉMOVÁ JÁDROVÁ OMÍTKA
B.05.03.03	LOŽNICE	19,54	DEVĚNÉ VLISY	SYSTÉMOVÁ JÁDROVÁ OMÍTKA
B.05.03.04	KOUPELNA	5,22	KERAMICKÁ DLAŽBA	KERAM. OBKLAD, SYSTÉMOVÁ JÁDROVÁ OMÍTKA
B.05.03.05	ŠATNA	5,85	DEVĚNÉ VLISY	SYSTÉMOVÁ JÁDROVÁ OMÍTKA
B.05.04	BYT 3KK			
B.05.04.01	PŘEDSÍŇ	8,16	KERAMICKÁ DLAŽBA	SYSTÉMOVÁ JÁDROVÁ OMÍTKA
B.05.04.02	OBYVACÍ P. KUCH. KOUTEM	31,76	DEVĚNÉ VLISY	SYSTÉMOVÁ JÁDROVÁ OMÍTKA
B.05.04.03	LOŽNICE	17,03	DEVĚNÉ VLISY	SYSTÉMOVÁ JÁDROVÁ OMÍTKA
B.05.04.04	POKOJ	15,53	DEVĚNÉ VLISY	SYSTÉMOVÁ JÁDROVÁ OMÍTKA
B.05.04.05	KOUPELNA	3,37	KERAMICKÁ DLAŽBA	KERAM. OBKLAD, SYSTÉMOVÁ JÁDROVÁ OMÍTKA
B.05.04.06	KOUPELNA	4,97	KERAMICKÁ DLAŽBA	KERAM. OBKLAD, SYSTÉMOVÁ JÁDROVÁ OMÍTKA
B.5.5.	BYT 2KK			
B.05.05.01	PŘEDSÍŇ	4,35	KERAMICKÁ DLAŽBA	SYSTÉMOVÁ JÁDROVÁ OMÍTKA
B.05.05.02	OBYVACÍ P. KUCH. KOUTEM	21,06	DEVĚNÉ VLISY	SYSTÉMOVÁ JÁDROVÁ OMÍTKA
B.05.05.03	LOŽNICE	14,70	DEVĚNÉ VLISY	SYSTÉMOVÁ JÁDROVÁ OMÍTKA
B.05.05.04	KOUPELNA	5,22	KERAMICKÁ DLAŽBA	KERAM. OBKLAD, SYSTÉMOVÁ JÁDROVÁ OMÍTKA
B.05.06	BYT 3KK			
B.05.06.01	PŘEDSÍŇ	5,10	KERAMICKÁ DLAŽBA	SYSTÉMOVÁ JÁDROVÁ OMÍTKA
B.05.06.02	OBYVACÍ P. KUCH. KOUTEM	23,47	DEVĚNÉ VLISY	SYSTÉMOVÁ JÁDROVÁ OMÍTKA
B.05.06.03	LOŽNICE	13,10	DEVĚNÉ VLISY	SYSTÉMOVÁ JÁDROVÁ OMÍTKA
B.05.06.04	POKOJ	14,56	DEVĚNÉ VLISY	SYSTÉMOVÁ JÁDROVÁ OMÍTKA
B.05.06.05	KOUPELNA	4,07	KERAMICKÁ DLAŽBA	KERAM. OBKLAD, SYSTÉMOVÁ JÁDROVÁ OMÍTKA
B.05.06.06	CHODBA	3,17	DEVĚNÉ VLISY	SYSTÉMOVÁ JÁDROVÁ OMÍTKA
B.05.06.07	BYT 2KK MEZONET			
B.05.06.07.01	PŘEDSÍŇ	4,85	KERAMICKÁ DLAŽBA	SYSTÉMOVÁ JÁDROVÁ OMÍTKA
B.05.06.07.02	OBYVACÍ P. KUCH. KOUTEM	20,74	DEVĚNÉ VLISY	SYSTÉMOVÁ JÁDROVÁ OMÍTKA
B.05.06.07.03	KOUPELNA	4,45	DEVĚNÉ VLISY	SYSTÉMOVÁ JÁDROVÁ OMÍTKA
X.05.05	SCHODIŠTĚ	59,59	KERAMICKÁ DLAŽBA, ŽB. POHLEDOVÝ	SYST. JÁDROVÁ OMÍTKA
V.05.06	VÝTAH	3,50		SYST. JÁDROVÁ OMÍTKA

LEGENDA MATERIÁLŮ

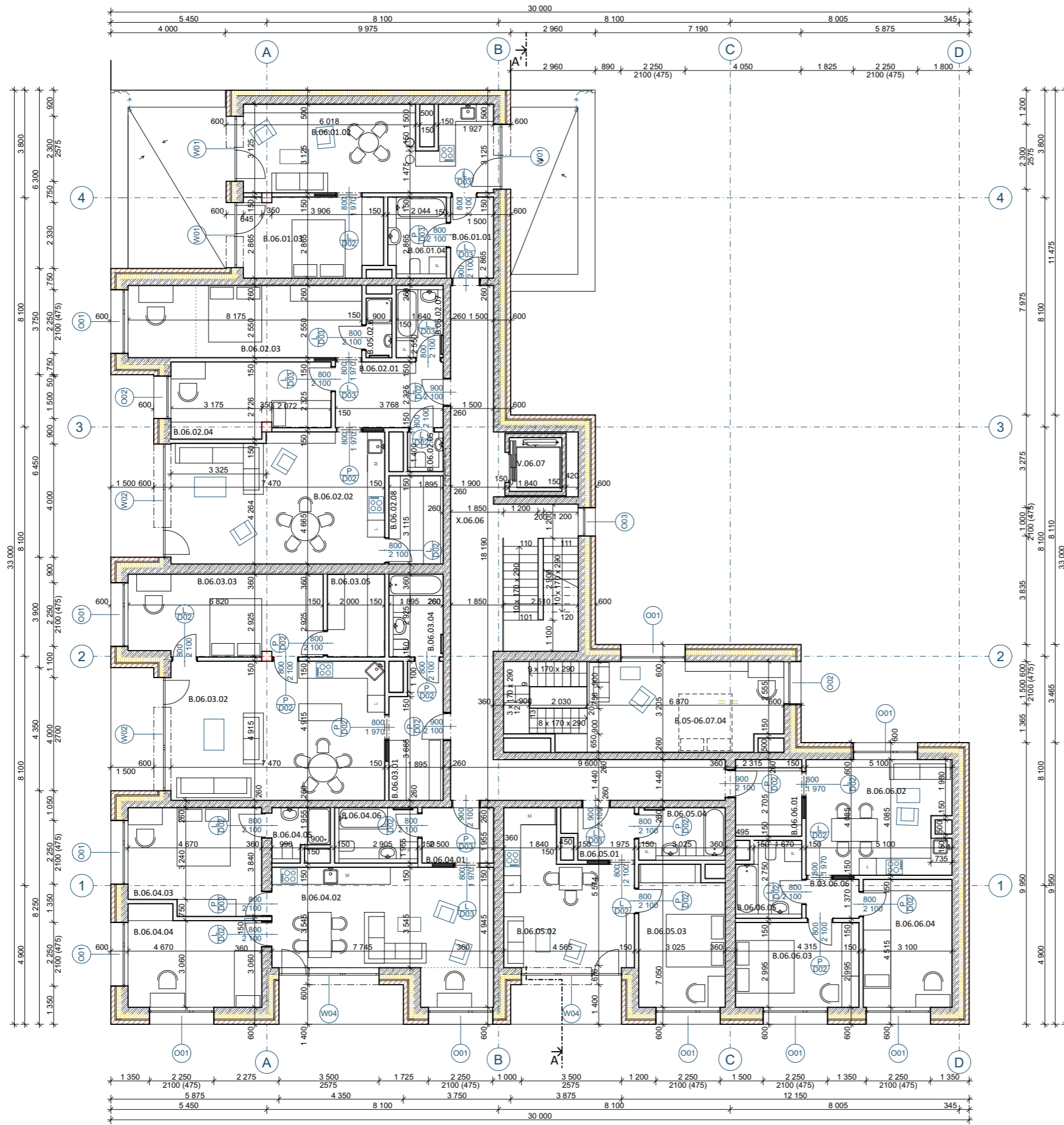
- líčivé cihly klínker
- desky z kamenné vlny
- železobeton
- SDK příčka
- terasa exenzivní zeleň



± 0,000 = 207 m.n.m Bpv
 BAKALÁRSKÁ PRÁCE

VRŠOVICE 2030 / DŮM NA ROHU
 VRŠOVICKÁ p1/1021, BÝV. TOVÁRNA KOH-I-NOOR NÁZEV STAVBY, LOKALITA
 ÚSTAV STAVITELSTVÍ I doc. Ing. arch. Dalibor Hlaváček, Ph. D. VEDOUcí PRÁCE

Barbora Leitlová	VYPRACOVALA	Ing. Miloš Rehberger, Ph.D.	KONZULTACE
D.1.B.08	ČÁST	05 / 2023	DATUM
1:100	MĚRÍTKO	A2	FORMÁT



ČÍSLO	ÚČEL	PLOCHA [m ²]	INŠTAL. VRSTVA	POVRCH STĚN
B.06.01.	BYT 2KK			
B.06.01.01	PŘEDSÍŇ	4,45	KERAMICKÁ DLAŽBA	SYSTÉMOVÁ JÁDROVÁ OMÍTKA
B.06.01.02	OBÝVACÍ P. KUCH. KOUTEM	28,49	DEVĚNÉ VLISY	SYSTÉMOVÁ JÁDROVÁ OMÍTKA
B.06.01.03	LOŽNICE	14,87	DEVĚNÉ VLISY	SYSTÉMOVÁ JÁDROVÁ OMÍTKA
B.06.01.04	KOUPELNA	16,79	KERAMICKÁ DLAŽBA	KERAM. OBKLAD, SYSTÉMOVÁ JÁDROVÁ OMÍTKA
B.06.02.	BYT 3KK			
B.06.02.01	PŘEDSÍŇ	8,91	KERAMICKÁ DLAŽBA	SYSTÉMOVÁ JÁDROVÁ OMÍTKA
B.06.02.02	OBÝVACÍ P. KUCH. KOUTEM	34,26	DEVĚNÉ VLISY	SYSTÉMOVÁ JÁDROVÁ OMÍTKA
B.06.02.03	LOŽNICE	20,84	DEVĚNÉ VLISY	SYSTÉMOVÁ JÁDROVÁ OMÍTKA
B.06.02.04	POKOJ	14,22	DEVĚNÉ VLISY	SYSTÉMOVÁ JÁDROVÁ OMÍTKA
B.06.02.05	WC	1,37	KERAMICKÁ DLAŽBA	KERAM. OBKLAD, SYSTÉMOVÁ JÁDROVÁ OMÍTKA
B.06.02.06	KOUPELNA	1,89	KERAMICKÁ DLAŽBA	KERAM. OBKLAD, SYSTÉMOVÁ JÁDROVÁ OMÍTKA
B.06.02.07	KOUPELNA	3,94	KERAMICKÁ DLAŽBA	KERAM. OBKLAD, SYSTÉMOVÁ JÁDROVÁ OMÍTKA
B.06.02.08	SPIŽ	6,09	KERAMICKÁ DLAŽBA	SYSTÉMOVÁ JÁDROVÁ OMÍTKA
B.06.03.	BYT 2KK			
B.06.03.01	PŘEDSÍŇ	8,65	KERAMICKÁ DLAŽBA	SYSTÉMOVÁ JÁDROVÁ OMÍTKA
B.06.03.02	OBÝVACÍ P. KUCH. KOUTEM	36,72	DEVĚNÉ VLISY	SYSTÉMOVÁ JÁDROVÁ OMÍTKA
B.06.03.03	LOŽNICE	19,54	DEVĚNÉ VLISY	SYSTÉMOVÁ JÁDROVÁ OMÍTKA
B.06.03.04	KOUPELNA	5,22	KERAMICKÁ DLAŽBA	KERAM. OBKLAD, SYSTÉMOVÁ JÁDROVÁ OMÍTKA
B.06.03.05	ŠATNA	5,85	DEVĚNÉ VLISY	SYSTÉMOVÁ JÁDROVÁ OMÍTKA
B.06.04.	BYT 3KK			
B.06.04.01	PŘEDSÍŇ	8,16	KERAMICKÁ DLAŽBA	SYSTÉMOVÁ JÁDROVÁ OMÍTKA
B.06.04.02	OBÝVACÍ P. KUCH. KOUTEM	31,76	DEVĚNÉ VLISY	SYSTÉMOVÁ JÁDROVÁ OMÍTKA
B.06.04.03	LOŽNICE	17,03	DEVĚNÉ VLISY	SYSTÉMOVÁ JÁDROVÁ OMÍTKA
B.06.04.04	POKOJ	15,53	DEVĚNÉ VLISY	SYSTÉMOVÁ JÁDROVÁ OMÍTKA
B.06.04.05	KOUPELNA	3,37	KERAMICKÁ DLAŽBA	KERAM. OBKLAD, SYSTÉMOVÁ JÁDROVÁ OMÍTKA
B.06.04.06	KOUPELNA	4,97	KERAMICKÁ DLAŽBA	KERAM. OBKLAD, SYSTÉMOVÁ JÁDROVÁ OMÍTKA
B.6.5.	BYT 2KK			
B.06.05.01	PŘEDSÍŇ	4,35	KERAMICKÁ DLAŽBA	SYSTÉMOVÁ JÁDROVÁ OMÍTKA
B.06.05.02	OBÝVACÍ P. KUCH. KOUTEM	21,06	DEVĚNÉ VLISY	SYSTÉMOVÁ JÁDROVÁ OMÍTKA
B.06.05.03	LOŽNICE	14,70	DEVĚNÉ VLISY	SYSTÉMOVÁ JÁDROVÁ OMÍTKA
B.06.05.04	KOUPELNA	5,22	KERAMICKÁ DLAŽBA	KERAM. OBKLAD, SYSTÉMOVÁ JÁDROVÁ OMÍTKA
B.06.06.	BYT 3KK			
B.06.06.01	PŘEDSÍŇ	6,10	KERAMICKÁ DLAŽBA	SYSTÉMOVÁ JÁDROVÁ OMÍTKA
B.06.06.02	OBÝVACÍ P. KUCH. KOUTEM	21,40	DEVĚNÉ VLISY	SYSTÉMOVÁ JÁDROVÁ OMÍTKA
B.06.06.03	LOŽNICE	13,10	DEVĚNÉ VLISY	SYSTÉMOVÁ JÁDROVÁ OMÍTKA
B.06.06.04	POKOJ	14,56	DEVĚNÉ VLISY	SYSTÉMOVÁ JÁDROVÁ OMÍTKA
B.06.06.05	KOUPELNA	4,07	KERAMICKÁ DLAŽBA	KERAM. OBKLAD, SYSTÉMOVÁ JÁDROVÁ OMÍTKA
B.06.06.06	CHODBA	3,17	DEVĚNÉ VLISY	SYSTÉMOVÁ JÁDROVÁ OMÍTKA
B.05-06.07	BYT 2KK MEZONET			
B.05-06.07.04	LOŽNICE	23,18	KERAMICKÁ DLAŽBA	KERAM. OBKLAD, SYSTÉMOVÁ JÁDROVÁ OMÍTKA
X.06.05	SCHODIŠTĚ	59,59	KERAMICKÁ DLAŽBA, Žb. POHLEDUOVÝ	SYST. JÁDROVÁ OMÍTKA
V.06.06	VÝTAH	3,50	-	SYST. JÁDROVÁ OMÍTKA

LEGENDA MATERIÁLŮ

- lícové cihly klinker
- desky z kamenné vlny
- železobeton
- SDK příčka
- terasa exenzivní zeleň



FAKULTA
ARCHITEKTURY
ČVUT V PRAZE

± 0,000 = 207 m.n.m Bpv

BAKALÁŘSKÁ PRÁCE

VRŠOVICE 2030 / DŮM NA ROHU

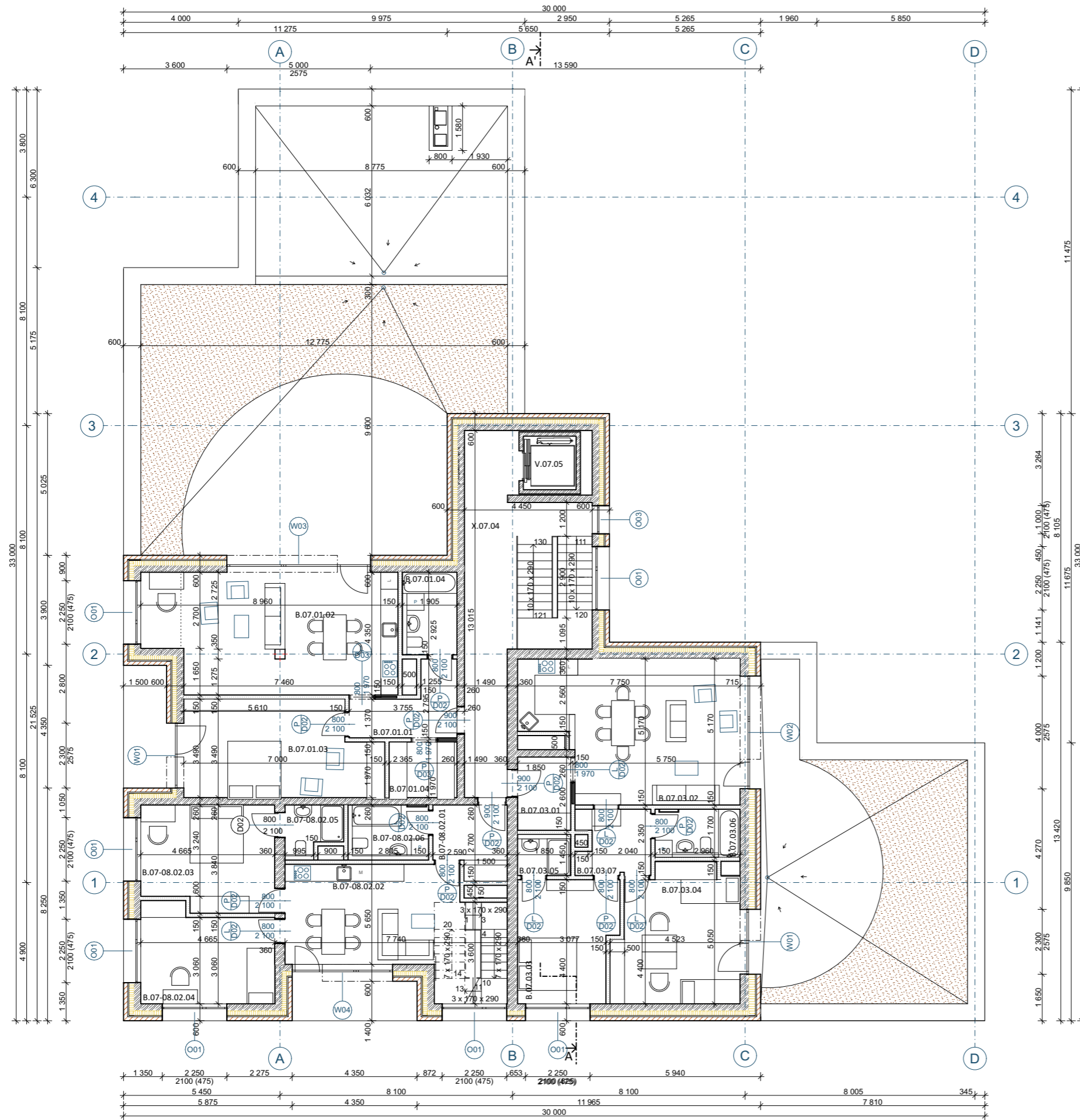
VRŠOVICKÁ p1/1021, BÝV. TOVÁRNA KOH-I-NOOR NÁZEV STAVBY, LOKALITA
ÚSTAV STAVITELSTVÍ I doc. Ing. arch. Dalibor Hlaváček, Ph. D.

Barbora Leitlová ÚSTAV VYPRACOVALA Ing. Miloš Rehberger, Ph. D. VEDOUcí PRÁCE

D.1.B.09 ČÁST 05 /2023 DATUM

1:100 MĚŘITKO A2 FORMÁT

6NP - PŮDORYS VÝKRES



TABULKA MÍSTNOSTÍ

ČÍSLO	ÚČEL	PLOCHA [m ²]	FINIŠNÍ VRSTVA	POVRCH STĚN
B.07.03	BYT 2KK			
B.07.01.01	PŘEDSÍŇ	7,08	KERAMICKÁ DLAŽBA	SYSTÉMOVÁ JÁDROVÁ OMÍTKA
B.07.01.02	OBYVACÍ P. KUCH. KOUTEM	37,40	DEVĚNÉ VĹSY	SYSTÉMOVÁ JÁDROVÁ OMÍTKA
B.07.01.03	LOŽNICE	23,55	DEVĚNÉ VĹSY	SYSTÉMOVÁ JÁDROVÁ OMÍTKA
B.07.01.04	KOUPELNA	5,25	KERAMICKÁ DLAŽBA	KERAM. OBKLAD, SYSTÉMOVÁ JÁDROVÁ OMÍTKA
B.07.01.05	ŠATNA	4,76	KERAMICKÁ DLAŽBA	SYSTÉMOVÁ JÁDROVÁ OMÍTKA
B.07-08.04	BYT 4KK MEZONET			
B.07-08.02.01	PŘEDSÍŇ	6,15	KERAMICKÁ DLAŽBA	SYSTÉMOVÁ JÁDROVÁ OMÍTKA
B.07-08.02.02	OBYVACÍ P. KUCH. KOUTEM	29,55	DEVĚNÉ VĹSY	SYSTÉMOVÁ JÁDROVÁ OMÍTKA
B.07-08.02.03	LOŽNICE	17,03	DEVĚNÉ VĹSY	SYSTÉMOVÁ JÁDROVÁ OMÍTKA
B.07-08.02.04	POKOJ	15,53	DEVĚNÉ VĹSY	SYSTÉMOVÁ JÁDROVÁ OMÍTKA
B.07-08.02.05	KOUPELNA	3,37	KERAMICKÁ DLAŽBA	KERAM. OBKLAD, SYSTÉMOVÁ JÁDROVÁ OMÍTKA
B.07-08.02.06	KOUPELNA	4,97	KERAMICKÁ DLAŽBA	KERAM. OBKLAD, SYSTÉMOVÁ JÁDROVÁ OMÍTKA
B.7.5.	BYT 3KK			
B.07.03.01	PŘEDSÍŇ	4,81	KERAMICKÁ DLAŽBA	SYSTÉMOVÁ JÁDROVÁ OMÍTKA
B.07.03.02	OBYVACÍ P. KUCH. KOUTEM	36,50	DEVĚNÉ VĹSY	SYSTÉMOVÁ JÁDROVÁ OMÍTKA
B.07.03.03	LOŽNICE	14,70	DEVĚNÉ VĹSY	SYSTÉMOVÁ JÁDROVÁ OMÍTKA
B.07.03.04	POKOJ	21,77	DEVĚNÉ VĹSY	SYSTÉMOVÁ JÁDROVÁ OMÍTKA
B.07.03.05	KOUPELNA	2,40	KERAMICKÁ DLAŽBA	KERAM. OBKLAD, SYSTÉMOVÁ JÁDROVÁ OMÍTKA
B.07.03.06	KOUPELNA	2,40	KERAMICKÁ DLAŽBA	KERAM. OBKLAD, SYSTÉMOVÁ JÁDROVÁ OMÍTKA
B.07.03.07	CHODBA	5,74	DEVĚNÉ VĹSY	SYSTÉMOVÁ JÁDROVÁ OMÍTKA
X.07.04	SCHODIŠTĚ	59,59	KERAMICKÁ DLAŽBA, ŽB. POHLEDOVÝ	SYST. JÁDROVÁ OMÍTKA
V.07.05	VÝTAH	3,50	-	SYST. JÁDROVÁ OMÍTKA

LEGENDA MATERIÁLŮ

- líčové cihly klínker
- desky z kamenné vlny
- železobeton
- SDK příčka
- terasa exenzivní zeleň



± 0,000 = 207 m.n.m BpV



BAKALÁŘSKÁ PRÁCE

VRŠOVICE 2030 / DŮM NA ROHU

VRŠOVICKÁ p1/1021, BÝV. TOVÁRNA KOH-I-NOOR NÁZEV STAVBY, LOKALITA

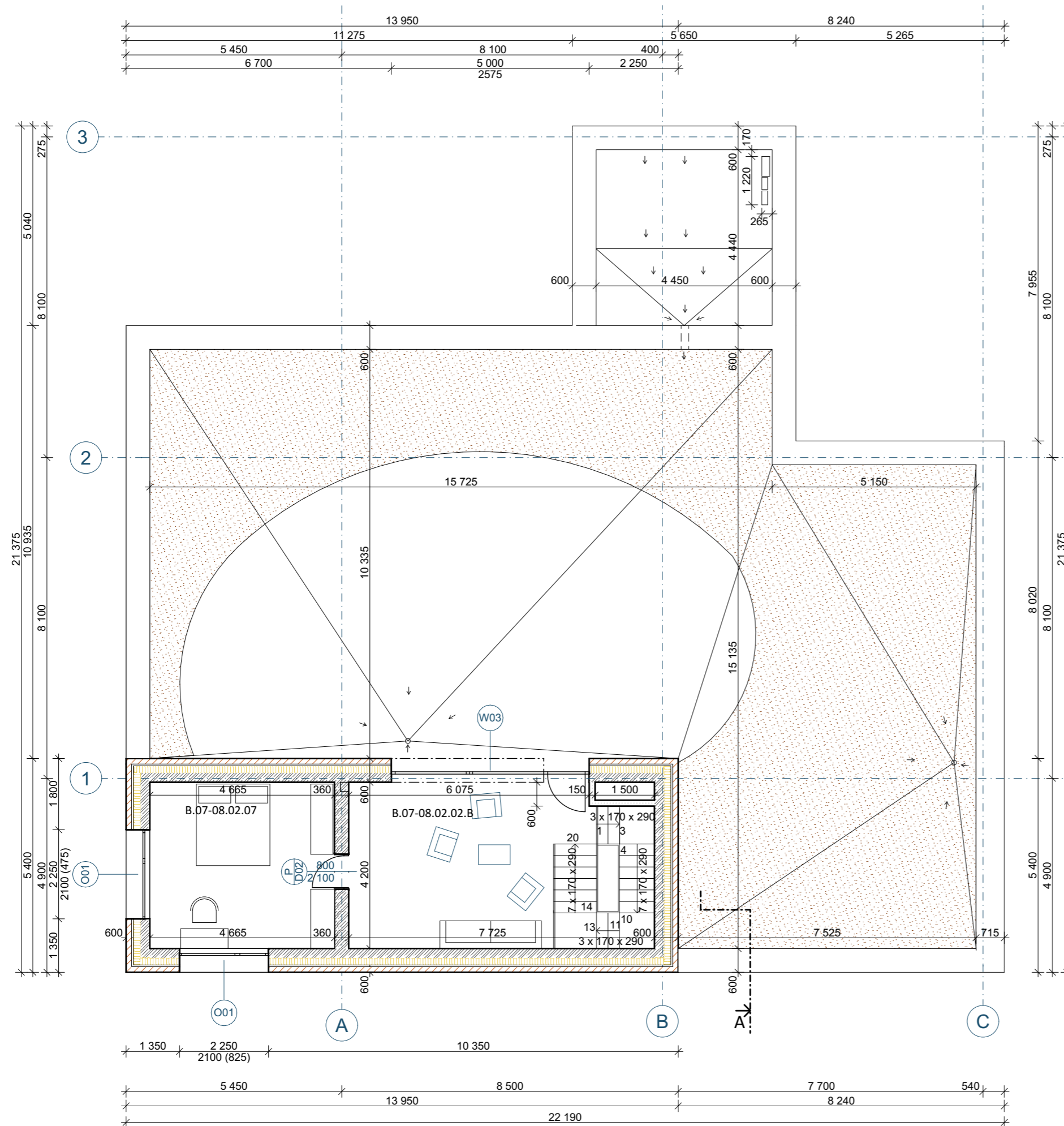
ÚSTAV STAVITELSTVÍ I doc. Ing. arch. Dalibor Hlaváček, Ph. D. VEDOUcí PRÁCE

Barbora Leitlová VYPRACOVALA Ing. Miloš Rehberger, Ph.D. KONZULTACE

D.1.B.10 ČÁST 05 /2023 DATUM

1:100 MĚŘITKO A2 FORMÁT

7NP - PŮDORYS VÝKRES



ČÍSLO	ÚČEL	PLOCHA [m ²]	NÁŠLAPNÁ VRSTVA	POVRCH STĚN
B.07-08.02	BYT 4KK MEZONET			
B.07-08.02.02.B	OBÝVACÍ P.	23,55	DEVĚNÉ VLISY	SYSTÉMOVÁ JÁDROVÁ OMÍTKA
B.07-08.02.07	POKOJ	19,80	DEVĚNÉ VLISY	SYSTÉMOVÁ JÁDROVÁ OMÍTKA

LEGENDA MATERIÁLŮ

- lícové cihly klinker
- desky z kamenné vlny
- železobeton
- SDK příčka
- terasa exenzivní zeleň



VRŠOVICE 2030 / DŮM NA ROHU

VRŠOVICKÁ p1/1021, BÝV. TOVÁRNA KOH-I-NOOR NÁZEV STAVBY, LOKALITA

ÚSTAV STAVITELSTVÍ I ÚSTAV doc. Ing. arch. Dalibor Hlaváček, Ph. D. VEDOUCÍ PRÁCE

Barbora Leitlová VYPRACOVALA Ing. Miloš Rehberger, Ph.D. KONSULTACE

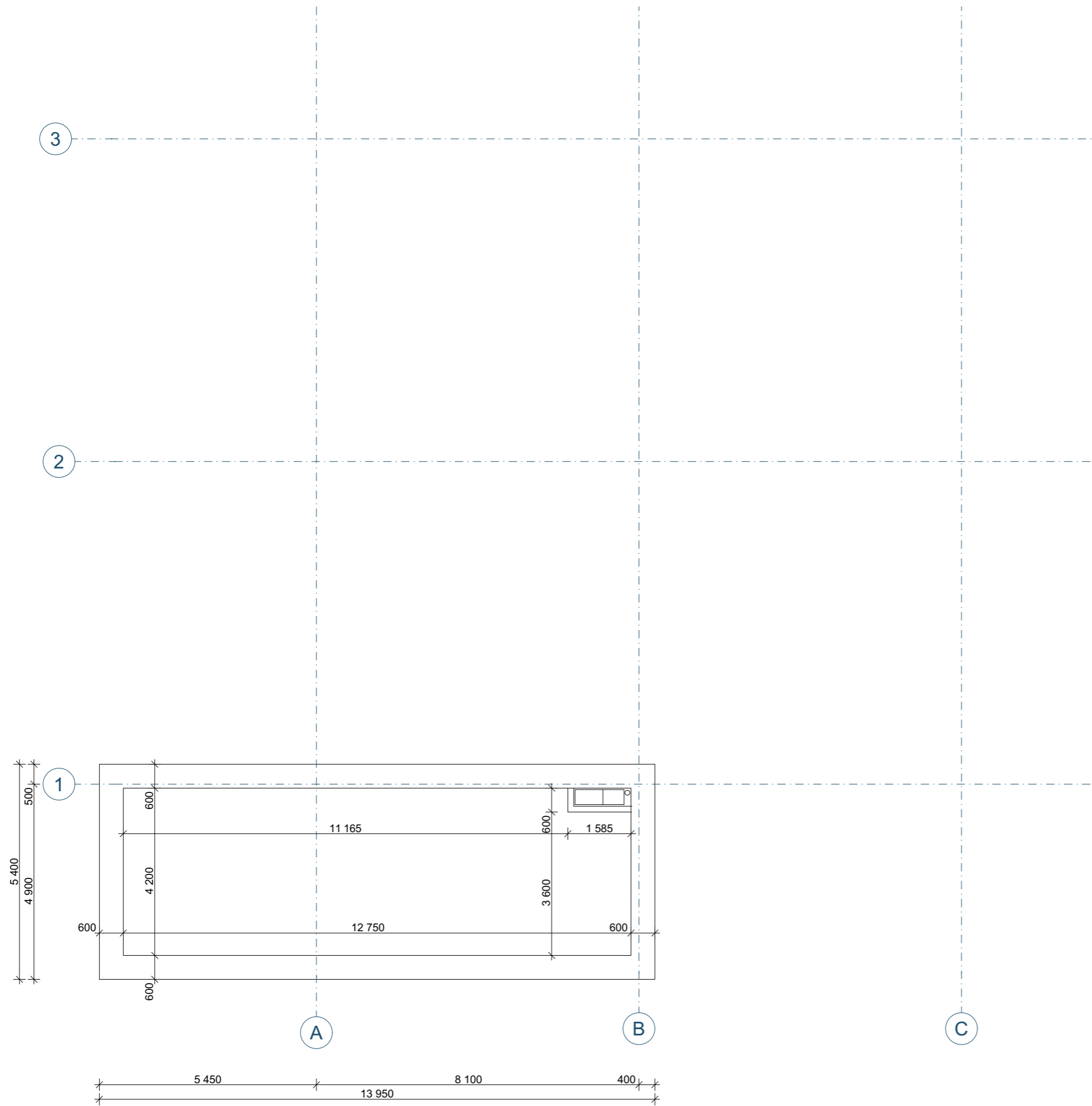
D.1.B.11 ČÁST 05 / 2023 DATUM

1:100 MĚŘITKO A3 FORMÁT

8NP - PŮDORYS VÝKRES

± 0,000 = 207 m.n.m Bpv

BAKALÁŘSKÁ PRÁCE



FAKULTA
ARCHITEKTURY
ČVUT V PRAZE

± 0,000 = 207 m.n.m Bpv

BAKALÁŘSKÁ PRÁCE

VRŠOVICE 2030 / DŮM NA ROHU

VRŠOVICKÁ p1/1021, BÝV. TOVÁRNA KOH-I-NOOR NÁZEV STAVBY, LOKALITA

ÚSTAV STAVITELSTVÍ I ÚSTAV doc. Ing. arch. Dalibor Hlaváček, Ph. D. VEDOUCÍ PRÁCE

Barbora Leitlová VYPRACOVALA Ing. Miloš Rehberger, Ph.D. KONSULTACE

D.1.B.12 ČÁST 05 /2023 DATUM

1:100 MĚŘITKO A3 FORMÁT

STŘECHA - PŮDORYS VÝKRES



FAKULTA
ARCHITECTURY
ČVUT V PRAZE

± 0,000 = 207 m.n.m Bpv



BAKALÁŘSKÁ PRÁCE

VRŠOVICKÉ 2030 / DŮM NA ROHU

VRŠOVICKÁ p1/1021, BÝV. TOVÁRNA KOH-I-NOOR NÁZEV STAVBY, LOKALITA

ÚSTAV STAVITELSTVÍ I doc. Ing. arch. Dalibor Hlaváček, Ph. D. VEDOUCÍ PRÁCE

Barbora Leitlová ÚSTAV Ing. Miloš Rehberger, Ph.D. KONZULTACE

D.1.B.14 VYPRACOVALA 05 /2023 DATUM

1:100 ČÁST A2 FORMÁT

POHLED JIŽNÍ MĚŘITKO A2 FORMÁT

VÝKRES ČÍSLO




FAKULTA ARCHITEKTURY ČVUT V PRAZE
± 0,000 = 207 m.n.m Bpv

VRŠOVICE 2030 / DŮM NA ROHU

VRŠOVICKÁ p1/1021, BÝV. TOVÁRNA KOH-I-NOOR		NÁZEV STAVBY, LOKALITA
ÚSTAV STAVITELSTVÍ I		doc. Ing. arch. Dalibor Hlaváček, Ph. D. VEDOUČÍ PRÁCE
Barbora Leitlová	ÚSTAV	Ing. Miloš Rehberger, Ph.D. KONZULTACE
D.1.B.15	VYPRACOVALA	05 /2023 DATUM
1:100	ČÁST	A2 FORMÁT
POHLED ZÁPADNÍ	MĚŘÍTKO	ČÍSLO
	VÝKRES	



FAKULTA
ARCHITECTURY
ČVUT V PRAZE

± 0,000 = 207 m.n.m Bpv



BAKALÁŘSKÁ PRÁCE

VRŠOVICE 2030 / DŮM NA ROHU

VRŠOVICKÁ p1/1021, BÝV. TOVÁRNA KOH-I-NOOR NÁZEV STAVBY, LOKALITA

ÚSTAV STAVITELSTVÍ I ÚSTAV doc. Ing. arch. Dalibor Hlaváček, Ph. D. VEDOUCÍ PRÁCE

Barbora Leitlová VYPRACOVALA Ing. Miloš Rehberger, Ph.D. KONZULTACE

D.1.B.16 ČÁST 05 /2023 DATUM

1:100 MĚŘÍTKO A2 FORMÁT

POHLED SEVERNÍ VÝKRES ČÍSLO



FAKULTA
ARCHITECTURY
ČVUT V PRAZE

± 0,000 = 207 m.n.m Bpv

BAKALÁŘSKÁ PRÁCE

VRŠOVICE 2030 / DŮM NA ROHU

VRŠOVICKÁ p1/1021, BÝV. TOVÁRNA KOH-I-NOOR NÁZEV STAVBY, LOKALITA

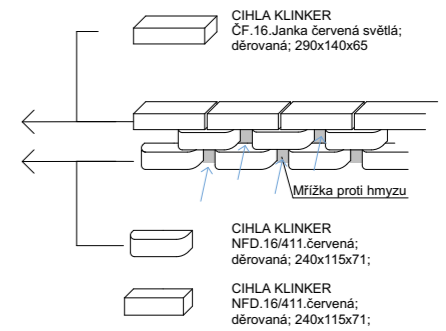
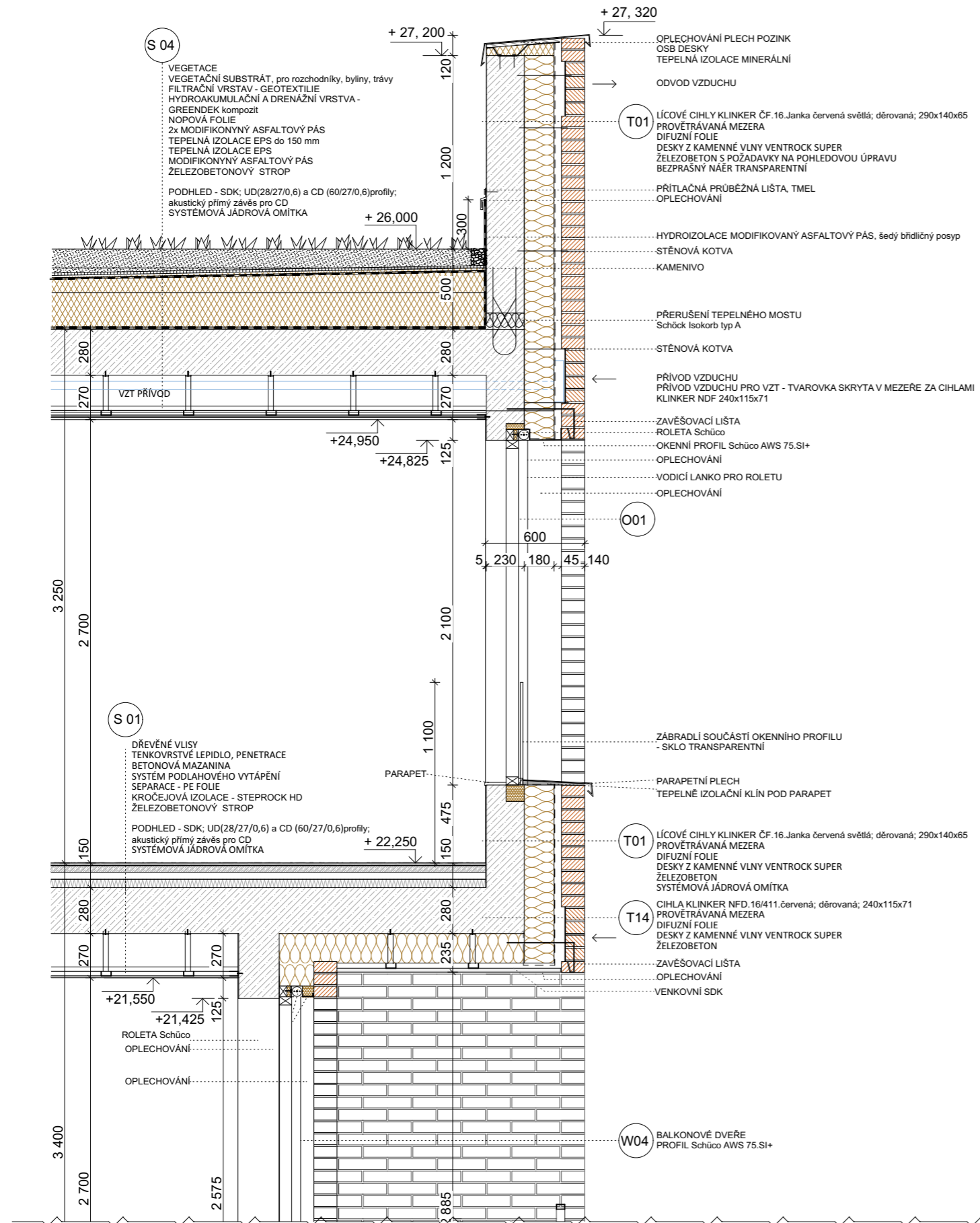
ÚSTAV STAVITELSTVÍ I ÚSTAV doc. Ing. arch. Dalibor Hlaváček, Ph. D. VEDOUCÍ PRÁCE

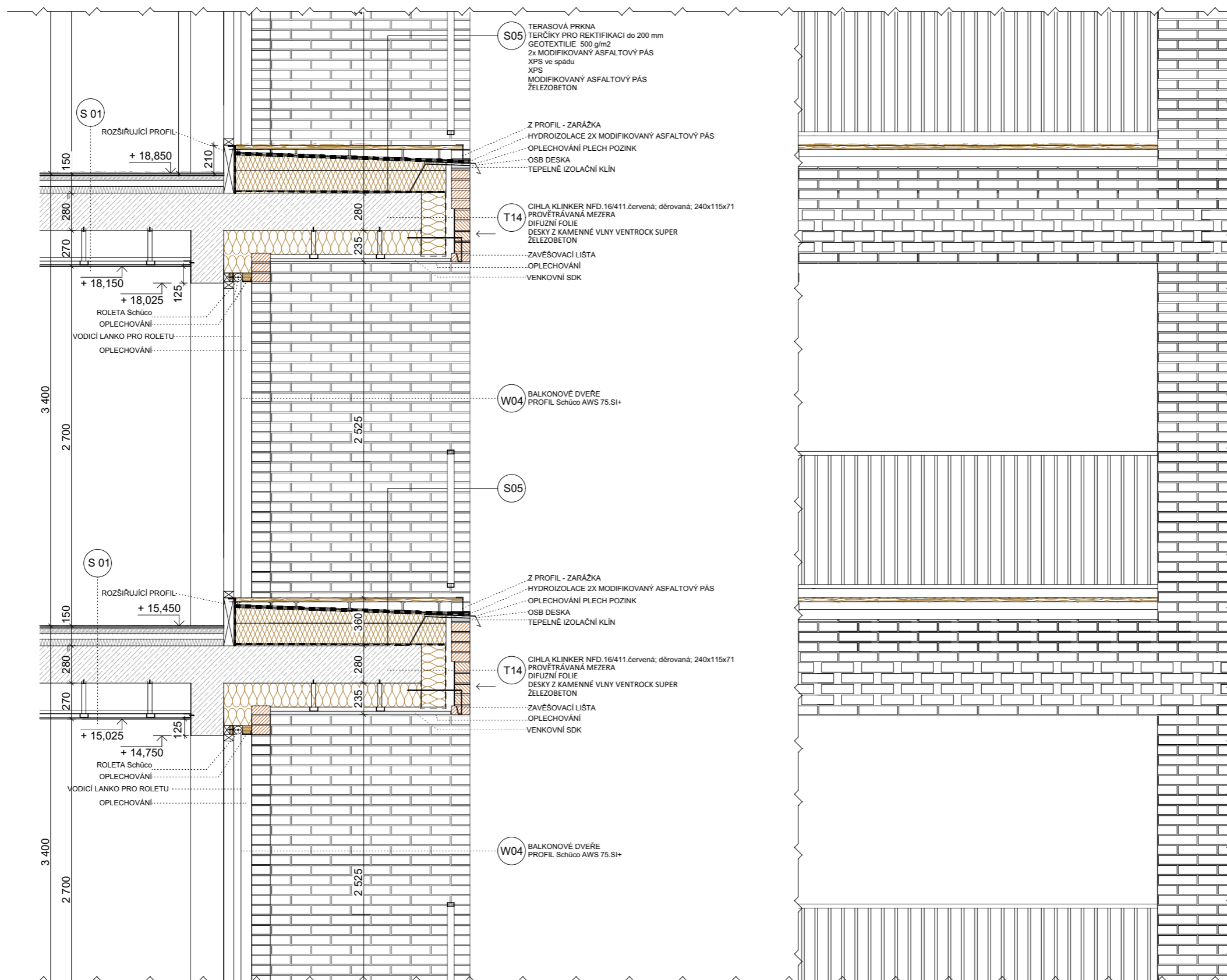
Barbora Leitlová VYPRACOVALA Ing. Miloš Rehberger, Ph.D. KONZULTACE

D.1.B.17 ČÁST 05 /2023 DATUM

1:100 MĚŘÍTKO A2 FORMÁT

POHLED VÝCHODNÍ VÝKRES ČÍSLO





S05 TERASOVÁ PRKNA
TERČÍKY PRO REKTIKACI do 200 mm
GEOTEXILIE 500 g/m²
2x MODIFIKOVANÝ ASFALTOVÝ PÁS
XPS ve spádu
XPS
MODIFIKOVANÝ ASFALTOVÝ PÁS
ŽELEZOBETON

Z PROFIL - ZARÁŽKA
HYDROIZOLACE 2X MODIFIKOVANÝ ASFALTOVÝ PÁS
OPLECHOVÁNÍ PLECH POZINK
OSB DESKA
TEPELNÉ IZOLAČNÍ KLIN

T14 CIHLA KLINKER NFD.16/411.červená; dřevaná; 240x115x71
PROVĚTRÁVANÁ MEZERA
DIFUZNÍ FOLIE
DESKY Z KAMENNÉ VLNÝ VENTROCK SUPER
ŽELEZOBETON
ZAVĚŠOVACÍ LIŠTA
OPLECHOVÁNÍ
VENKOVNÍ SDK

W04 BALKONOVÉ DVEŘE
PROFIL Schüco AWS 75.SI+

S05

Z PROFIL - ZARÁŽKA
HYDROIZOLACE 2X MODIFIKOVANÝ ASFALTOVÝ PÁS
OPLECHOVÁNÍ PLECH POZINK
OSB DESKA
TEPELNÉ IZOLAČNÍ KLIN

T14 CIHLA KLINKER NFD.16/411.červená; dřevaná; 240x115x71
PROVĚTRÁVANÁ MEZERA
DIFUZNÍ FOLIE
DESKY Z KAMENNÉ VLNÝ VENTROCK SUPER
ŽELEZOBETON
ZAVĚŠOVACÍ LIŠTA
OPLECHOVÁNÍ
VENKOVNÍ SDK

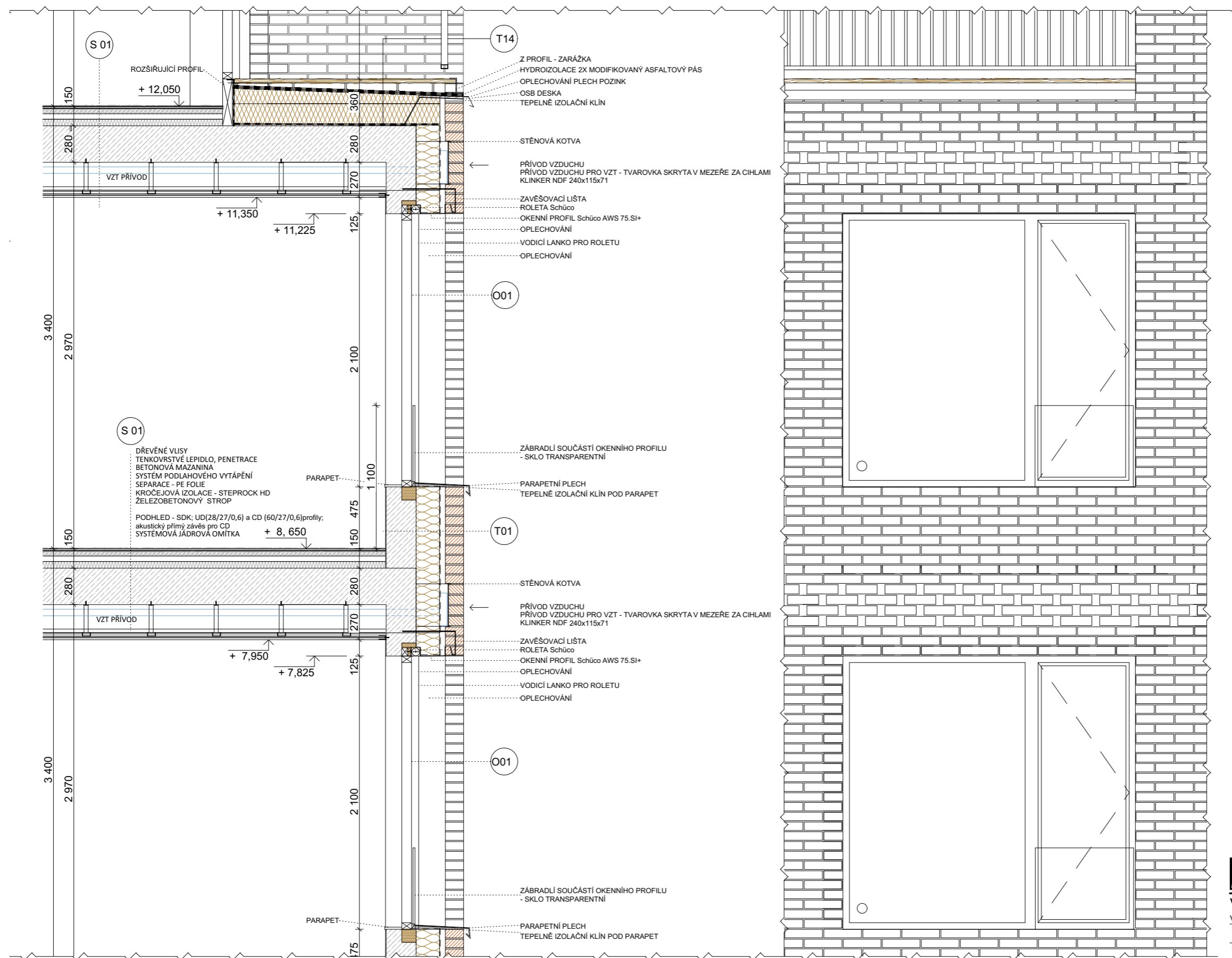
W04 BALKONOVÉ DVEŘE
PROFIL Schüco AWS 75.SI+

± 0,000 = 207 m.n.m Bpv

BAKALÁŘSKÁ PRÁCE

VRŠOVICE 2030 / DŮM NA ROHU

VRŠOVICKÁ p1/1021, BÝV. TOVÁRNA KOH-I-NOOR NÁZEV STAVBY, LOKALITA
 ÚSTAV STAVITELSTVÍ I doc. Ing. arch. Dalibor Hlaváček, Ph. D. VEDOUCÍ PRÁCE
 ÚSTAV VYPRACOVALA Ing. Miloš Rehberger, Ph.D. KONSULTACE
 Barbora Leitlová VYPRACOVALA
 D.1.B.19 ČÁST 05 /2023 DATUM
 1:20 MĚŘÍTKO A2 FORMÁT
 DETAIL B VÝKRES



± 0,000 = 207 m.n.m Bpv



BAKALÁŘSKÁ PRÁCE

VRŠOVICE 2030 / DŮM NA ROHU

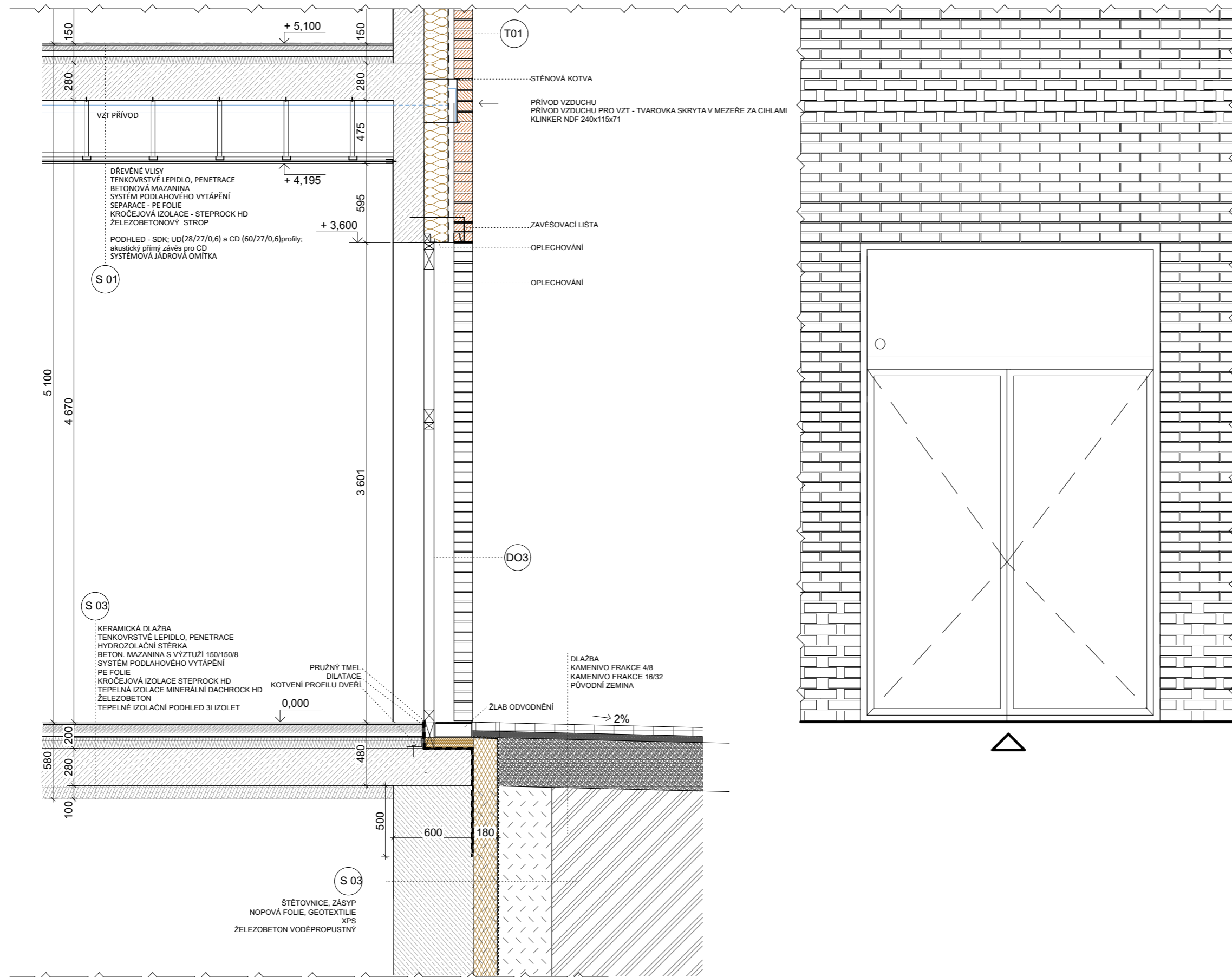
VRŠOVIČKÁ p1/1021, BYV. TOVÁRNA KOH-I-NOOR NÁZEV STAVBY, LOKALITA
 ÚSTAV STAVITELSTVÍ I ÚSTAV | doc. Ing. arch. Dalibor Hlaváček, Ph. D. VEDOUCÍ PRÁCE

Barbora Leitlová VYPRACOVALA | Ing. Miloš Rehberger, Ph.D. KONZULTACE

D.1.B.20 ČÁST | 05 /2023 DATUM

1:20 MĚŘÍTKO | A2 FORMÁT

DETAIL C VÝKRES



± 0,000 = 207 m.n.m Bpv

BAKALÁŘSKÁ PRÁCE

VRŠOVICE 2030 / DŮM NA ROHU

VRŠOVICKÁ p1/1021, BÝV. TOVÁRNA KOH-I-NOOR NÁZEV STAVBY, LOKALITA
ÚSTAV STAVITELSTVÍ

Barbora Leitlová ÚSTAV doc. Ing. arch. Dalibor Hlaváček, Ph. D. VEDOUČÍ PRÁCE

D.1.B.21 VYPRACOVALA Ing. Miloš Rehberger, Ph.D. KONZULTACE

1:20 ČÁST 05 /2023 DATUM

DETAIL D MĚŘÍTKO A2 FORMÁT

VÝKRES

TABULKA OKEN 3NP

VÝUKOVÁ VERZE ARCHICADU

OZNAČENÍ

SCHÉMA

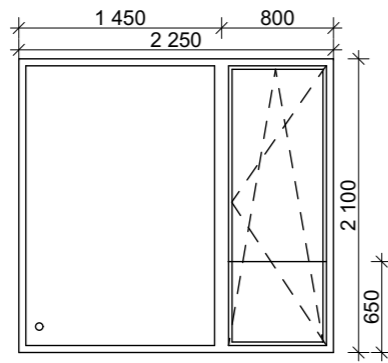
POPIS

OZNAČENÍ

SCHÉMA

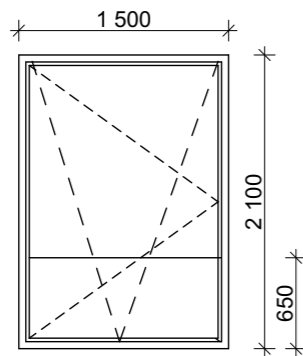
POPIS

O01



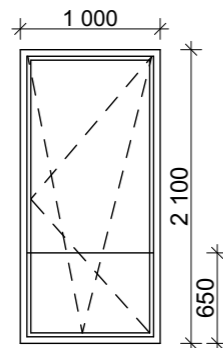
okno dvoukřídle, výška 2100mm, šířka 2250mm
systém otevírání sklopné a otevíravé; pevné zasklení
dřevohliníkové okno Schüco AWS 75.SI+
výplň tepelně-izolační trojsklo
zábradlí - transparentní sklo, kotveno v rámci profilu okna
počet ks. 13 (3NP)

O02



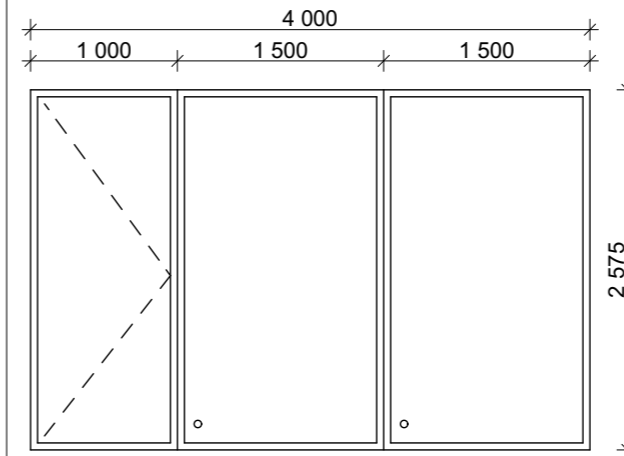
okno jednokřídle, výška 2100mm, šířka 1500mm
systém otevírání sklopné, otevíravé
dřevohliníkové okno Schüco AWS 75.SI+
výplň tepelně-izolační trojsklo
zábradlí - transparentní sklo, kotveno v rámci profilu okna
počet ks. 2 (3NP)

O03



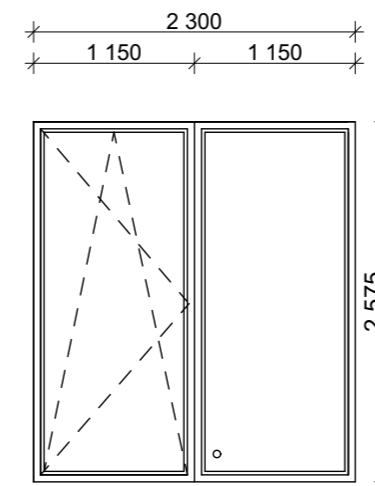
okno jednokřídle, výška 2100mm, šířka 1000 mm
systém otevírání sklopné, otevíravé
dřevohliníkové okno Schüco AWS 75.SI+
výplň tepelně-izolační trojsklo
zábradlí - transparentní sklo, kotveno v rámci profilu okna
počet ks. 1 (3NP)

W02



francouzské okno trojdílné Schüco ADS 75.SI+,
výška 2575 mm, šířka 4000mm
dřevohliníkové
systém otevírání otevíravé; pevné zasklení
kování Schüco AvanTec SimplySmart
výplň tepelně-izolační trojsklo
počet ks. 3 (3NP)

W01



francouzské okno dvoudílné Schüco ADS 75.SI+,
výška 2575 mm, šířka 2300mm
dřevohliníkové
systém otevírání otevíravé, sklopné; pevné zasklení
kování Schüco AvanTec SimplySmart
výplň tepelně-izolační trojsklo
počet ks. 2 (3NP)



FAKULTA
ARCHITECTURY
ČVUT V PRAZE

± 0,000 = 207 m.n.m Bpv

BAKALÁŘSKÁ PRÁCE

VRŠOVICE 2030 / DŮM NA ROHU

VRŠOVICKÁ p1/1021, BYV. TOVÁRNA KOH-I-NOOR NÁZEV STAVBY, LOKALITA

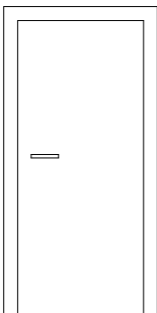
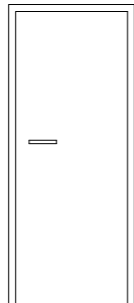
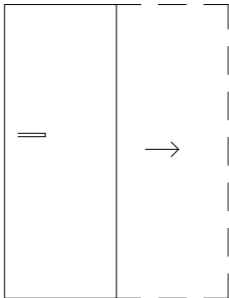
ÚSTAV STAVITELSTVÍ I ÚSTAV doc. Ing. arch. Dalibor Hlaváček, Ph. D. VEDOUČÍ PRÁCE

Barbora Leitlová VYPRACOVALA Ing. Miloš Rehberger, Ph.D. KONZULTACE

D.1.B.22 ČÁST 05 /2023 DATUM

1:50 MĚŘITKO A3 FORMÁT

TABULKA OKEN VÝKRES

OZNAČENÍ	SCHÉMA	POPIS
D01 - P D01 - L		<p>dveře bezpečnostní, rámová zárubeň, rozměr 900 x 2100mm vstupní do bytu, materiál deska DDT, povrch krémové matné RAL 9001, požární odolnost EI 30 DPI</p> <p>orientace L - počet 3 (pro 3NP) orientace P - počet 4 (pro 3NP)</p>
D02 - L D02 - P		<p>dveře interiérové obložková zárubeň, bez prahu,, rozměr 800 x 2100mm, materiál deska DDT, povrch bílé matné</p> <p>orientace L - počet 20 (pro 3NP) orientace P - počet 12 (pro 3NP)</p>
D08 - L D08 - P		<p>dveře interiérové posuvné do pouzdra, bez prahu,, rozměr 800 x 2100mm, materiál deska DDT, povrch bílé matné</p> <p>orientace L - počet 3 (pro 3NP) orientace P - počet 3 (pro 3NP)</p>



FAKULTA
ARCHITEKTURY
ČVUT V PRAZE

± 0,000 = 207 m.n.m Bpv



BAKALÁŘSKÁ PRÁCE

VRŠOVICE 2030 / DŮM NA ROHU

VRŠOVICKÁ p1/1021, BYV. TOVÁRNA KOH-I-NOOR NÁZEV STAVBY, LOKALITA

ÚSTAV STAVITELSTVÍ I ÚSTAV | doc. Ing. arch. Dalibor Hlaváček, Ph. D. VEDOUČÍ PRÁCE

Barbora Leitlová VYPRACOVALA | Ing. Miloš Rehberger, Ph.D. KONZULTACE

D.1.B.23 ČÁST | 05 /2023 DATUM

1:50 MĚŘÍTKO | A3 FORMÁT

TABULKA DVEŘÍ VÝKRES

TABULKA KLEMPÍŘSKÝCH PRVKŮ A ZÁMEČNICKÝCH PRVKŮ

VÝUKOVÁ VERZE ARCHICADU

OZNAČENÍ	SCHÉMA	POPIS	OZNAČENÍ	SCHÉMA	POPIS
P01		parapetní plech tl. 0,6 mm, materiál hliník	Z01		zábradlí schodiště zábradlí nerezová ocel kartáčovaná, tyčovina spojena s kotevním plechem svařováním profil tyčoviny 16 x 20mm výška 1100 (4-7 NP)a 1000 mm (1-4NP) madlo dub bezbarvý lak
P02		oplechování hrany lodžije tl. 10 mm, zároveň pozinkovaný plech	Z02		
P03		oplechování atiky, plech tl. 10mm, zároveň pozinkovaný plech	Z03		
			Z04		
			Z05		



FAKULTA ARCHITEKTURY ČVUT V PRAZE

± 0,000 = 207 m.n.m Bpv

BAKALÁŘSKÁ PRÁCE

VRŠOVICE 2030 / DŮM NA ROHU

VRŠOVICKÁ p1/1021, BÝV. TOVÁRNA KOH-I-NOOR NÁZEV STAVBY, LOKALITA

ÚSTAV STAVITELSTVÍ I ÚSTAV doc. Ing. arch. Dalibor Hlaváček, Ph. D. VEDOUCÍ PRÁCE

Barbora Leitlová VYPRACOVALA Ing. Miloš Rehberger, Ph.D. KONZULTACE

D.1.B.24 05 /2023 DATUM

1:50 ČÁST A3 FORMÁT

TABULKA PRVKŮ Z. A K. MĚŘÍTKO A3 FORMÁT

TABULKA PRVKŮ Z. A K. VÝKRES

D.1.1.B.25. TABULKA SKLADBY VODOROVNÝCH KONSTRUKCÍ

Nr.:	S01			
VRSTVY	STROP S PODLAHOU OBYTNÁ MÍSTNOST			
tloušťka	Material	Lamda	R	U
mm		W/mK	m2K/W	W/m2K
15,00	dřevěné vlasy	0,180	0,083	
2,00	tenkovrstvé lepidlo, penetrace			
60,00	betonová mazanina	1,300	0,050	
42,00	systém podlahového vytápění	0,000	0,000	
1,00	PE folie	0,200	0,005	
30,00	kročejová izolace - steprock hd	0,037	0,811	
280,00	železobetonový strop	1,740	0,161	
285,00	Knauf sdk podhled UD,CD profily; akustický přímý závěs pro CD			
celkem				
715,00	ALPHA			
	projektovaná propustnost		1,110	0,90
	AKUSTIKA			R (dB)
	projektová neprůzvučnost			75,00
	požadovaná neprůzvučnost			53,00

Nr.:	S02			
VRSTVY	STROP S PODLAHOU DO KOUPELNY, PŘEDSÍŇ BYTU			
tloušťka	Material	Lamda	R	U
mm		W/mK	m2K/W	W/m2K
12,00	keramická dlažba	1,010		
2,00	tenkovrstvé lepidlo, penetrace			
3,00	hydrozolační stěrka			
60,00	beton. mazanina s výztuží 150/150/8	1,300	0,046	
42,00	systém podlahového vytápění			
1,00	PE folie	0,200	0,005	
30,00	kročejová izolace - steprock hd	0,037	0,811	
280,00	železobetonový strop	1,740	0,161	
285,00	Knauf sdk podhled UD,CD profily; akustický přímý závěs pro CD			
celkem				
	ALPHA			
715,00	projektovaná propustnost		1,023	0,98
	AKUSTIKA			R (dB)
	projektová neprůzvučnost			75,00
	požadovaná neprůzvučnost			53,00

Nr.:	S03			
VRSTVY	STROPNÍ DESKA NAD GARÁŽÍ S PODLAHOU (1NP)			
tloušťka	Material	Lamda	R	U
mm		W/mK	m2K/W	W/m2K
12,00	keramická dlažba	1,010	0,012	
2,00	tenkovrstvé lepidlo, penetrace			
3,00	hydrozolační stěrka			
60,00	beton. mazanina s výztuží 150/150/8	1,300	0,046	
42,00	systém podlah vytápění			
1,00	PE folie			
20,00	kročejová izolace - steprock hd	0,037	0,541	
60,00	tepelná izolace minerální dachrock	0,041	1,463	
280,00	žb strop	1,740	0,161	
100,00	tepelně izolační podhled 3i IZOLET	0,041	2,439	
celkem				
	ALPHA			
580,00	projektovaná propustnost		4,662	0,21
	vyžadovaná propustnost			0,30
	AKUSTIKA			R (dB)
	projektová neprůzvučnost			75,00

Nr.:	S04			
VRSTVY	TERASA - SKLADBA ZELENÉ EXTENZIVNÍ STŘECHY			
tloušťka	Material	Lamda	R	U
mm		W/mK	m2K/W	W/m2K
	vegetace - byliny, trávy, rozchodníky			
100,00	vegeační substrát pro rozchodníky, byliny, trávy			
	filtrační vrstva - geotextilie			
15,00	hydroakumulační vrstva, drenážní vrstva - GREENDEK kompozit			
10,00	nopová folie			
4,00	2X modifikovaný asfaltový pás			
20,00	EPS ve spádu do 150 mm	0,037	0,541	
220,00	EPS	0,037	5,946	
4,00	modifikovaný asfaltový pás	0,200		
280,00	železobetonový strop	1,740	0,161	
285,00	Knauf sdk podhled UD,CD profily; akustický přímý závěs pro CD			
	ALPHA			
823,00	projektovaná propustnost		6,647	0,15
	vyžadovaná propustnost			0,15
	AKUSTIKA			R (dB)
	projektová neprůzvučnost			75,00
	požadovaná neprůzvučnost			53,00

Nr.:	S05			
VRSTVY	TERASA SKLADBA POCHOZÍ STŘECHY			
tloušťka	Material	Lamda	R	U
mm		W/mK	m2K/W	W/m2K
30,00	terasová prkna			
100,00	terčíky pro rektifikaci do 200 mm			
	geotextilie 500 g/m2			
4,00	2x modifikovaný asfaltový pás			
20,00	XPS ve spádu do 80 mm	0,035	0,571	
200,00	XPS	0,035	5,714	
4,00	modifikovaný asfaltový pás	0,200	0,020	
280,00	železobetonový strop	1,740	0,161	
285,00	Knauf sdk podhled UD,CD profily; akustický přímý závěs pro CD			
923,00	ALPHA			
	projektovaná propustnost		6,467	0,15
	vyžadovaná propustnost			0,15
	AKUSTIKA			R (dB)
	projektová neprůzvučnost			75,00
	požadovaná neprůzvučnost			53,00

Nr.:	S06			
VRSTVY	PLOCHÁ STŘECHA NEPOCHOZÍ			
tloušťka	Material	Lamda	R	U
mm		W/mK	m2K/W	W/m2K
50,00	kačírek frakce 16/32	0,650	0,077	
	geotextilie 500 g/m2			
4,00	modifikovaný asfaltový pás			
20,00	XPS ve spádu	0,035	0,571	
200,00	XPS	0,035	5,714	
1,00	parozábrana PE	0,200	0,005	
280,00	železobetonový strop	1,740	0,161	
285,00	Knauf sdk podhled UD,CD profily; akustický přímý závěs pro CD			
840,00	ALPHA			
	projektovaná propustnost		6,452	0,15
	vyžadovaná propustnost			0,15
	AKUSTIKA			R (dB)
	projektová neprůzvučnost			75,00
	požadovaná neprůzvučnost			53,00

Nr.:	S07			
VRSTVY	STROP A PODLAHA GARÁŽE			
tloušťka	Material	Lamda	R	U
mm		W/mK	m2K/W	W/m2K
3,00	bezespará stěrka	0,650	0,005	
280,00	železobetonový strop	1,740	0,161	
283,00	ALPHA			
	projektovaná propustnost		0,161	6,21

D.1.1.B.26. TABULKA SKLADBY SVISLÝCH KONSTRUKCÍ

Nr.:	T01			
VRSTVY	OBVODOVÁ NOSNÁ STĚNA			
tl.	MATERIÁL	Lamda	R	U
mm		W/mK	m2K/W	W/m2K
140,00	lícové cihly klinker ČF.16. Janka červená světlá, děrovaná, 290x140x65			
45,00	provětrávaná mezera			
	difuzní folie			
180,00	desky z kamenné vlny VENTROCK SUPER	0,032	5,625	
230,00	železobeton	1,430	0,161	
5,00	systémová jádrová omítka			
	ALPHA			
600,00	projektovaná propustnost		5,786	0,173
	doporučená hodnota pro pasivní budovy dle ČSN 73 0540-2 (2011)			0,180
	AKUSTIKA			R (dB)
	projektová neprůzvučnost			75,000
	požadovaná neprůzvučnost			53,000

Nr.:	T02			
VRSTVY	OBVODOVÁ NOSNÁ STĚNA MEZI SOUSEDNÍ DOMY			
tl.	MATERIÁL	Lamda	R	U
mm		W/mK	m2K/W	W/m2K
195,00	tepelná izolace EPS	0,036	5,417	
300,00	železobeton	1,430	0,210	
5,00	systémová jádrová omítka			
	ALPHA			
500,00	projektovaná propustnost		5,626	0,178
	doporučená hodnota pro pasivní budovy dle ČSN 73 0540-2 (2011)			0,180
	AKUSTIKA			R (dB)
	projektová neprůzvučnost			75,000
	požadovaná neprůzvučnost			53,000

Nr.:	T03			
VRSTVY	VNITŘNÍ MEZIBYTOVÁ NOSNÁ STĚNA			
tl.	MATERIÁL	Lamda	R	U
mm		W/mK	m2K/W	W/m2K
5,00	systémová jádrová omítka	0,540	0,009	
350,00	železobeton	1,430	0,245	
5,00	systémová jádrová omítka	0,540	0,009	
	ALPHA			
360,00	projektovaná propustnost		0,263	3,798
	AKUSTIKA			R (dB)
	projektová neprůzvučnost			63,000
	požadovaná neprůzvučnost			53,000

Nr.:	T04			
VRSTVY	BÍLÁ VANA - VNĚJŠÍ NOSNÁ STĚNA (nad -1,2m)			
tl.	MATERIÁL	Lamda	R	U
mm		W/mK	m2K/W	W/m2K
	štětovnice			
	nopová folie, geotextilie			
180,00	xps	0,035	5,143	
600,00	železobeton voděpropustný	1,740	0,230	
	ALPHA			
580,00	projektovaná propustnost		5,373	0,180
	doporučená hodnota pro pasivní budovy dle ČSN 73 0540-2 (2011)			0,180

Nr.:	T05			
VRSTVY	BÍLÁ VANA - VNĚJŠÍ NOSNÁ STĚNA (pod -1,2 m)			
tl.	MATERIÁL	Lamda	R	U
mm		W/mK	m2K/W	W/m2K
	štětovnice			
	nopová folie, geotextilie			
600,00	železobeton voděpropustný	1,740	0,230	

Nr.:	T06			
VRSTVY	VNITŘNÍ MEZIBYTOVÁ STĚNA			
tl.	MATERIÁL	Lamda	R	U
mm		W/mK	m2K/W	W/m2K
5,00	systémová jádrová omítka	0,540	0,009	
250,00	železobeton	1,430	0,175	
5,00	systémová jádrová omítka	0,540	0,009	
	ALPHA			
260,00	projektovaná propustnost		0,193	5,172
	AKUSTIKA			R (dB)
	projektová neprůzvučnost			63,000
	požadovaná neprůzvučnost			53,000

Nr.:	T07			
VRSTVY	NENOSNÁ DĚLÍCÍ PŘÍČKA			
tl.	MATERIÁL	Lamda	R	U
mm		W/mK	m2K/W	W/m2K
	finální výmalba			
150,00	příčka - Knauf w112 diamant, cw 75 s izolací	0,073	2,055	
	finální výmalba			
	ALPHA			
150,00	projektovaná propustnost		2,055	0,487
	AKUSTIKA			R (dB)
	projektová neprůzvučnost			68,000
	požadovaná neprůzvučnost			40,000

Nr.:	T08			
VRSTVY	NENOSNÁ PŘÍČKA - PRO KOUPELNY			
tl.	MATERIÁL	Lamda	R	U
mm		W/mK	m2K/W	W/m2K
7,00	keramický obklad			
17,00	lepidlo			
1,00	penetrace, hydroizolační stěrka			
125,000	příčka - Knauf w112 diamant, cw 75 s izolací	0,073	1,712	
	finální nátěr			
	ALPHA			
150,00	projektovaná propustnost		1,712	0,584
	AKUSTIKA			R (dB)
	projektová neprůzvučnost			51,00
	požadovaná neprůzvučnost			40,00

Nr.:	T09			
VRSTVY	NENOSNÁ PROTIPOŽÁRNÍ PŘÍČKA			
tl.	MATERIÁL	Lamda	R	U
mm		W/mK	m2K/W	W/m2K
	finální nátěr			
150,00	příčka - Knauf w112 RED Piano, cw 75 s izolací	0,073	2,055	
	finální nátěr			
	ALPHA			
150,00	projektovaná propustnost		2,055	0,487

Nr.:	T10			
VRSTVY	TUBUS VÝTAHOVÉ ŠACHTY			
tl.	MATERIÁL	Lamda	R	U
mm		W/mK	m2K/W	W/m2K
	bezprašný nátěr			
350,00	železobetonový tubus	1,430	0,245	
	pe folie			
50,00	EPS	0,041	1,220	
150,000	železobetonová stěna	1,430	0,105	
5,000	systémová jádrová omítka			
	ALPHA			
555,00	projektovaná propustnost		1,569	0,637
	AKUSTIKA			R (dB)
	projektová neprůzvučnost			75,000

Nr.:	T11			
VRSTVY	NENOSNÁ PŘÍČKA - PRO SKLEPNÍ KOJE			
tl.	MATERIÁL	Lamda	R	U
mm		W/mK	m2K/W	W/m2K
30,00	klecové systémy			

Nr.:	T12			
VRSTVY	NENOSNÁ PŘÍČKA - MEZI KABINY WC			
tl.	MATERIÁL	Lamda	R	U
mm		W/mK	m2K/W	W/m2K
30,00	MDF příčka sanitární			

Nr.:	T13			
VRSTVY	NENOSNÁ DĚLÍČÍ PŘÍČKA - WC			
tl.	MATERIÁL	Lamda	R	U
mm		W/mK	m2K/W	W/m2K
7,00	keramický obklad			
4,50	lepidlo			
1,00	penetrace, hydroizolační stěrka			
125,000	příčka - Knauf w112 diamant, cw 75 s izolací	0,073	1,712	
1,00	penetrace, hydroizolační stěrka			
4,50	lepidlo			
7,00	keramický obklad			
150,00				

Nr.:	T14			
VRSTVY	OBVODOVÁ NOSNÁ STĚNA			
tl.	MATERIÁL	Lamda	R	U
mm		W/mK	m2K/W	W/m2K
115,00	lícové cihly Klinker NFD. 16/411.červená; děrovaná; 240x115x71			
10,00	mřížka proti hmyzu			
60,00	provětrávaná mezera			
	difuzní folie			
180,00	desky z kamenné vlny VENTROCK SUPER	0,032	5,625	
230,00	železobeton	1,430	0,161	
5,00	systemová jádrová omítka			
	ALPHA			
600,00	projektovaná propustnost		5,786	0,173
	doporučená hodnota pro pasivní budovy dle ČSN 73 0540-2 (2011)			0,180
	AKUSTIKA			R (dB)
	projektová neprůzvučnost			75,000
	požadovaná neprůzvučnost			53,000

D.1.2.

STAVEBNĚ KONSTRUKČNÍ ŘEŠENÍ

NÁZEV PRÁCE
ÚSTAV
VEDOUCÍ PRÁCE

VRŠOVICE 2030 – DŮM NA ROHU KOH-I-NOOR
ÚSTAV NOSNÝCH KONSTRUKCÍ
doc. Ing. arch. DALIBOR HLAVÁČEK, Ph.D.
Ing. arch. MARTIN ČENĚK, Ph.D.
Ing. arch. TOMÁŠ MINAROVÍČ
doc. Ing. KAREL LORENZ, CSc.
BARBORA LEITLOVÁ

KONZULTACE
VYPRACOVALA

OBSAH

D.1.2.A TECHNICKÁ ZPRÁVA

D.1.2.B STATICKÉ POSOUZENÍ

D.1.2.C VÝKRESOVÁ ČÁST

D.1.2.C.01. VÝKRES TVARU ZÁKLADŮ

D.1.2.C.02. VÝKRES TVARU 1PP

D.1.2.C.03. VÝKRES TVARU 1NP

D.1.2.C.04. VÝKRES TVARU 2NP

D.1.2.C.05. VÝKRES TVARU 3NP

D.1.2.A.

TECHNICKÁ ZPRÁVA

NÁZEV PRÁCE
ÚSTAV
VEDOUCÍ PRÁCE

VRŠOVICE 2030 – DŮM NA ROHU KOH-I-NOOR
ÚSTAV NOSNÝCH KONSTRUKCÍ
doc. Ing. arch. DALIBOR HLAVÁČEK, Ph.D.
Ing. arch. MARTIN ČENĚK, Ph.D.
Ing. arch. TOMÁŠ MINAROVIC
doc. Ing. KAREL LORENZ, CSc.
BARBORA LEITLOVÁ

KONZULTACE
VYPRACOVALA

D.1.2.A. TECHNICKÁ ZPRÁVA

D.1.2.A.01. VSTUPNÍ INFORMACE

Základní charakteristika objektu
Popis konstrukčního řešení

- D.1.2.A.02. ZÁKLADOVÉ KONSTRUKCE
- D.1.2.A.03. SVISLÉ NOSNÉ KONSTRUKCE
- D.1.2.A.04. VODOROVNÉ NOSNÉ KONSTRUKCE
- D.1.2.A.05. VSTUPNÍ HODNOTY

Použité materiály
Zatížení

D.1.2.A.06. POUŽITÉ PODKLADY

D.1.2.A.01. VSTUPNÍ INFORMACE

ZÁKLADNÍ CHARAKTERISTIKA OBJEKTU

Řešený objekt se nachází na parcele 1201/1 na rohu ulic Vršovické a Moskevské v Praze 10 Vršovcích. Osmipodlažní bytový dům s garážemi na dvou podzemních podlažích. Všechny bytové jednotky jsou umístěny v podlažích od 3NP po 8NP. Ve vyšších patrech k bytům náleží terasy. Lodžie jsou orientovány do ulice Moskevské a Vršovické. Mimo bytovou funkci jsou v objektu zastoupeny i komerční plochy. Vhodně pro galanterii v 1NP a coworkingové krejčovské ateliery v 2.NP. Prostory v 1PP a 2PP, slouží pro garáže náležící bytovým jednotkám. Zastavěná plocha je 990 m².

POPIS KONSTRUKČNÍHO ŘEŠENÍ

Objekt je navržen jako kombinovaný konstrukční systém. Tvoří jej převážně obousměrný systém železobetonových monolitických stěn v kombinaci s železobetonovými nosnými. Ztužující stěny jsou také navrženy železobetonové monolitické. Největší rozpory modulových os jsou 8,1m. Vodorovné nosné konstrukce tvoří železobetonové monolitické stropní desky, v 1NP dále průvlaky. Konstrukční výška běžného podlaží a garáží je 3,4 m v 1NP je 5,1m.

D.1.2.A.02. ZÁKLADOVÉ KONSTRUKCE

Dle hydrogeologického průzkumu svislého vrtu GDO 188987 je hladina podzemní vody v úrovni -3,9 m odečteno k ± 0,000 = 207,700 m.n.m. Základová spára je ve výšce - 7,6 m. Dle vrtu GDO 188987 se podloží v úrovni základové spáry skládá z nesoudržné písčité zeminy. Základy objektu jsou navrženy jako bílá vana o tloušťce 600mm. Stavební jáma zajištěna štětovnicemi.

D.1.2.A.03. SVISLÉ NOSNÉ KONSTRUKCE

Konstrukční výška běžného podlaží je 3,4m v 1NP odpovídá 5,1 m. Svislé nosné konstrukce jsou řešeny primárně jako železobetonové monolitické tloušťky 350 mm. Systém je kombinovaný s železobetonovými nosnými sloupy o rozměru 350 x 350 mm a výšce dle k.v. podlaží jež vynášejí svislé nosné stěny ve vyšších patrech. Ztužení objektu je řešeno železobetonovými monolitickými stěnami tloušťky 250 mm.

D.1.2.A.04. VODOROVNÉ NOSNÉ KONSTRUKCE

Vodorovné nosné konstrukce tvoří železobetonové monolitické stropní desky jednostranně i obousměrně pnuté. Tloušťka stropní desky je navržena 280mm. Největší rozpětí je 8,1m. Nosný průvlak rozměru 700 mm x 350 mm je navržen v 1NP pro největší rozpon 8,1m.

D.1.2.A.05. VSTUPNÍ HODNOTY

ZVOLENÉ MATERIÁLY

Beton svislé nosné a vodorovné konstrukce C 50/60
Betonářská výztuž B500
Pevnostní třída betonu bílé vany C 50/60

ZATÍŽENÍ

Sněhová oblast I (Praha)

Zatížení sněhem $s_k = \mu_1 \times C_e \times C_t \times s = 0,8 \times 1 \times 1 \times 0,7 = 0,56 \text{ kn/m}^2$

Užitné zatížení-kategorie D1 $q_k = 5 \text{ kn/m}^2$

Užitné zatížení-kategorie A $q_k = 1,5 \text{ kn/m}^2$

Užitné zatížení-kategorie C1 $q_k = 3 \text{ kn/m}^2$

D.1.2.A.06. POUŽITÉ PODKLADY

ČSN EN 1992 Eurokód 2: Navrhování betonových konstrukcí
ČSN 01 3481 Výkresy stavebních konstrukcí. Výkresy betonových konstrukcí
ČSN EN 1991 Eurokód 1: Zatížení stavebních konstrukcí
ČSN EN 1990 Zásady navrhování konstrukcí

D.1.2.B.

STATICKÉ POSOUZENÍ

NÁZEV PRÁCE	VRŠOVICE 2030 – DŮM NA ROHU KOH-I-NOOR
ÚSTAV	ÚSTAV NOSNÝCH KONSTRUKCÍ
VEDOUCÍ PRÁCE	doc. Ing. arch. DALIBOR HLAVÁČEK, Ph.D. Ing. arch. MARTIN ČENĚK, Ph.D. Ing. arch. TOMÁŠ MINAROVÍČ
KONZULTACE	doc. Ing. KAREL LORENZ, CSc.
VYPRACOVALA	BARBORA LEITLOVÁ

D.1.2.B STATICKÉ POSOUZENÍ

D.1.2.B.01. UVAŽOVANÉ HODNOTY STÁLÉHO A PROMĚNÉHO ZATÍŽENÍ

Zatížení střešní desky
 Zatížení stropu 1
 Zatížení stropu 2
 Zatížení stropu 3
 Zatížení průvlastku 1NP
 Zatížení sloupu 1NP

D.1.2.B.02. NÁVRH STROPNÍ DESKY 1NP

Návrh výztuže
 Posouzení

D.1.2.B.03. NÁVRH PRŮVLAKU 1 NP

Momenty a reakce
 Návrh výztuže
 Posouzení

D.1.2.B.04. NÁVRH SLOUPU 1 NP

Návrh výztuže
 Posouzení

D.1.2.B.01. UVAŽOVANÉ HODNOTY STÁLÉHO A PROMĚNÉHO ZATÍŽENÍ

POZNÁMKY

ZATÍŽENÍ STŘEŠNÍ DESKY
STÁLÉ ZATÍŽENÍ

materiál	h[m]	γ [kn/m ³]	G_k [kn/m ²]	γ_g	G_d [kn/m ²]
vegetační substrát	0,1	11,8	1,18	1,35	1,593
filtrační vrstva - geotextilie	0,002	0,001	0,000002	1,35	0,000003
hydroakumulační vrstva, drenážní vrstva - GREENDEK kompozit	0,04	0,02	0,0008	1,35	0,001
modifikovaný asfaltový pás	0,003	0,005	0,000015	1,35	0,00002
tepelná izolace xps ve spádu	0,02	0,3	0,006	1,35	0,008
tepelná izolace xps	0,22	0,3	0,066	1,35	0,089
modifikovaný asfaltový pás	0,0033	0,005	0,0000165	1,35	0,00002
vlastní tíha ŽB desky	0,28	25	7	1,35	9,450
SDK podhled, ocelova kce. CD/CD	0,012	2,23	0,02676	1,35	0,036
CELKEM			8,280		11,177

PROMĚNÉ ZATÍŽENÍ

druh zatížení	q_k [kn/m ²]	γ_k	q_d [kn/m ²]
zatížení sněhem	$s_k = 0,8 \times 1 \times 1 \times 0,7 = 0,56$	1,5	0,840
užitné zatížení-kategorie A		1,5	2,250
CELKEM		2,06	3,090

ZATÍŽENÍ CELKEM

$$g_k + q_k = 10,34 \text{ kn/m}^2$$

$$g_d + q_d = 14,27 \text{ kn/m}^2$$

ZATÍŽENÍ STROPU 1

STÁLÉ ZATÍŽENÍ

materiál	h[m]	γ [kn/m ³]	G_k [kn/m ²]	γ_g	G_d [kn/m ²]
dřevěné vlasy	0,015	5	0,075	1,35	0,101
tenkovrstvé lepidlo, penetrace	0,002	15	0,03	1,35	0,041
betonová mazanina	0,04	21	0,84	1,35	1,134
PE folie	0,001	5	0,005	1,35	0,007
kročejová izolace - steprock hd	0,05	1,4	0,07	1,35	0,095
vlastní tíha ŽB desky	0,28	25	7	1,35	9,450
SDK podhled, ocelova kce. CD/CD	0,012	2,23	0,02676	1,35	0,036
CELKEM			8,047		10,863

PROMĚNÉ ZATÍŽENÍ

druh zatížení	q_k [kn/m ²]	γ_k	q_d [kn/m ²]
užitné zatížení-kategorie A	1,5	1,5	2,250
CELKEM	1,5		2,250

ZATÍŽENÍ CELKEM

$$g_k + q_k = 9,55 \text{ kn/m}^2$$

$$g_d + q_d = 13,11 \text{ kn/m}^2$$

ZATÍŽENÍ STROPU 2

(ZATÍŽENÍ PRONAJÍMATELNÉ PLOCHY ATELIERU V 2NP)

STÁLÉ ZATÍŽENÍ

materiál	h[m]	γ [kn/m ³]	G_k [kn/m ²]	γ_g	G_d [kn/m ²]
dřevěné vlasy	0,015	5	0,075	1,35	0,101
tenkovrstvé lepidlo, penetrace	0,002	15	0,03	1,35	0,041
betonová mazanina	0,04	21	0,84	1,35	1,134
PE folie	0,001	5	0,005	1,35	0,007
kročejová izolace - steprock hd	0,05	1,4	0,07	1,35	0,095
vlastní tíha ŽB desky	0,28	25	7	1,35	9,450
SDK podhled, ocelova kce. CD/CD	0,012	2,23	0,02676	1,35	0,036
CELKEM			8,047		10,863

PROMĚNÉ ZATÍŽENÍ

druh zatížení	q_k [kn/m ²]	γ_k	q_d [kn/m ²]
užitné zatížení-kategorie C1	3	1,5	4,500
CELKEM	3		4,500

ZATÍŽENÍ CELKEM

$$g_k + q_k = 11,05 \text{ kn/m}^2$$

$$g_d + q_d = 15,36 \text{ kn/m}^2$$

D. 1. 2. B. 02.

NAVRH STROPNÍ DESKY 1NP

ZATÍŽENÍ STROPU 3
(ZATÍŽENÍ PRONAJÍMATELNÉ PLOCHY V 1.NP)

STÁLÉ ZATÍŽENÍ

materiál	h[m]	γ [kn/m ³]	g_k [kn/m ²]	γ_k	g_d [kn/m ²]
keramická dlažba	0,015	22	0,33	1,35	0,446
tenkovrstvé lepidlo, penetrace	0,002	15	0,03	1,35	0,041
betonová mazanina	0,041	21	0,861	1,35	1,162
PE folie	0,001	5	0,005	1,35	0,007
kročejová izolace - steprock hd	0,04	1,4	0,056	1,35	0,076
tepelná izolace minerální - dachrok	0,06	1,4	0,084	1,35	0,113
vlastní tíha ŽB desky	0,28	25	7	1,35	9,450
SDK podhled, ocelova kce. CD/CD	0,012	2,23	0,02676	1,35	0,036
CELKEM			8,393		11,330

PROMĚNÉ ZATÍŽENÍ

druh zatížení	q_k [kn/m ²]	γ_k	q_d [kn/m ²]
užitné zatížení-kategorie D1	5	1,5	7,5
CELKEM	5		7,500

ZATÍŽENÍ CELKEM

$g_k + q_k = 13,39 \text{ kn/m}^2$
 $g_d + q_d = 18,83 \text{ kn/m}^2$

ZATÍŽENÍ PRŮVLAKU 1NP

STÁLÉ ZATÍŽENÍ

vrstva	b [m]	h [m]	zatěžovací šířka [m]	g_k [kn/m ²]	γ_k	g_d [kn/m ²]
střešní deska			8,1	67,065	1,35	90,5373549
stropní deska typ 1 (6x)		3,12	8,1	391,07254	1,35	527,947924
stropní deska typ 2 (1x)		3,12	8,1	65,178756	1,35	87,9913206
žb stěny - vlastní tíha (7x)	0,35	3,12	8,1	1547,91	1,35	2089,6785
vlastní tíha průvlaku	0,35	0,42	8,1	208,3725	1,35	281,302875
CELKEM				2279,598		3077,45797

PROMĚNÉ ZATÍŽENÍ

druh zatížení	q_k [kn/m ²]	γ_k	q_d [kn/m ²]
užitné zatížení střešní desky	2,06	1,5	3,09
užitné zatížení stropu 1	1,5	1,5	2,25
užitné zatížení stropu 2	3	1,5	4,5
CELKEM	6,56		9,84

ZATÍŽENÍ CELKEM

$g_k + q_k = 2286,16 \text{ kn/m}^2$
 $g_d + q_d = 3087,30 \text{ kn/m}^2$

ZATÍŽENÍ SLOUPU 1.NP

STÁLÉ ZATÍŽENÍ

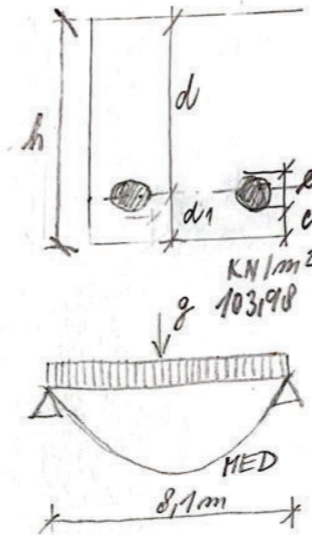
vrstva	b [m]	h [m]	zatěžovací plocha [m ²]	g_k [kn/m ²]	γ_k	g_d [kn/m ²]
střešní deska			65,61	1,756	1,35	2,37022686
stropní deska typ 1 (6x)		3,12	65,61	2755,62	1,35	3720,087
stropní deska typ 2 (1x)		3,12	65,61	3,67416	1,35	4,960116
žb stěny - vlastní tíha (7x)	0,35	3,12	65,61	12538,071	1,35	16926,3959
vlastní tíha průvlaku	0,35	0,42	65,61	1687,8173	1,35	2278,55329
vlastní tíha sloupu	0,35	0,35	65,61	1406,5144	1,35	1898,79441
CELKEM				18393,453		24831,1609

PROMĚNÉ ZATÍŽENÍ

druh zatížení	q_k [kn/m ²]	γ_k	q_d [kn/m ²]
užitné zatížení střešní desky	0	1,5	0
užitné zatížení stropu 1	0	1,5	0
užitné zatížení stropu 2	0,861	1,5	1,2915
CELKEM	0,861		1,2915

ZATÍŽENÍ CELKEM

$g_k + q_k = 18394,31 \text{ kn/m}^2$
 $g_d + q_d = 24832,45 \text{ kn/m}^2$



- TLOUŠŤKA 0,28m
- ROZPĚTÍ 8,1m
- UŽITNÉ ZATÍŽENÍ
- SNĚHOVÁ OBLAST I.
- POČET PODLAŽÍ 8NP, 2PP
- KONSTRUKČNÍ VÝŠKA 3,4m, 1.NP - 5,1m

- TRÍDA BETONU C 50/60
- TRÍDA OCELI B 500

$f_{ed} = \frac{f_{ok}}{\gamma_s} = \frac{50}{1,15} = 33,33 \text{ MPa}$

$f_{yd} = \frac{f_{ok}}{\gamma_s} = \frac{500}{1,15} = 434,78 \text{ MPa}$

$M_{MAX} = \frac{1}{8} \cdot g \cdot l^2 = \frac{1}{8} \cdot (6 \cdot 13,11 + 11,05 + 14,27) \cdot 8,1^2 = 888,27 \text{ kNm}$

NAVRH VÝZTUŽE

VÝŠKA DESKY $h = 0,28 \text{ m}$

TLOUŠŤKA KRYTÍ $c = 0,003 \text{ m}$

Ø VÝZTUŽ 20 mm

$d = h - c - \frac{\phi}{2} = 0,28 - 0,003 - \frac{20}{2} = 0,267 \text{ mm}$

$z = \alpha \cdot d = 0,9 \cdot 0,267 = 0,2403 \text{ mm}$

$A_{s, min} = \frac{MED}{z \cdot f_{yd}} = \frac{888,27 \cdot 10^3}{0,263 \cdot 434,78 \cdot 10^6} = 0,798 \text{ mm}^2$

NAVRHUJI Ø 30, 10 kusů

$A_s = 10,9$

$F_{s1} = A_s \cdot f_{yd} = 4764,96 \text{ kN}$

$x = \frac{F_{s1}}{k \cdot \alpha \cdot d \cdot f_{ed}} = \frac{4764,96 \cdot 10^3}{1,08 \cdot 1 \cdot 33,33 \cdot 10^6} = 0,148$

$z = d - \alpha \cdot x = 0,267 - 0,4 \cdot 0,148 = 0,19 \text{ mm}$

POSOUZENÍ

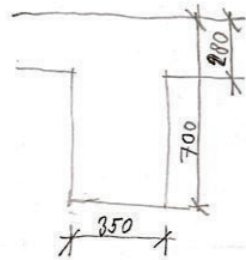
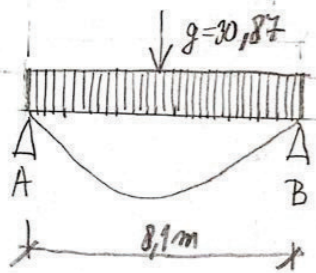
$$M_{RD} = F_{s1} \cdot z = 4764 \cdot 0,19 = 908,2$$

$$M_{RD} \geq M_{ED}$$

$$908,2 \geq 888,27$$

→ VYHOVUJE

D.1.2.B.03



NAVRH PRŮVLAKU 1NP

- PROSTĚ VLOŽENÝ PRŮVLAK
- ROZPĚTÍ 8,1m
- VÝŠKA $h = 400 \text{ mm}$
- ŠÍŘKA $b = 350 \text{ mm}$
- TRÍDA BETONU C 50/60
- TRÍDA OCELI B 500

$$f_{cd} = \frac{f_{tk}}{\gamma_s} = \frac{50}{1,5} = 33,33 \text{ MPa}$$

$$f_{gd} = \frac{f_{yk}}{\gamma_m} = \frac{500}{1,15} = 434,78 \text{ MPa}$$

ZATÍŽENÍ

$$g_k + q_k = 2286,16 \text{ KN/m}^2$$

$$g_d + q_d = 3084,30 \text{ KN/m}^2$$

MOMENT

$$M_{MAX} = \frac{1}{8} \cdot g \cdot l^2 = \frac{1}{8} \cdot 3084,3 \cdot 8,1^2 = 2531$$

$$A = B = \frac{3084,3 \cdot 8,1}{2} = 125,04 \text{ KN}$$

$$V_{MAX} = 125,04$$

NAVRH VÝZTUŽE

- VÝŠKA $h = 400 \text{ mm}$

- ŠÍŘKA $b = 350 \text{ mm}$

- KRITÍ $c = 0,003 \text{ m}$

- VÝZTUŽ VOLÍM $\varnothing 12$

- TRÍMINKY VOLÍM $\varnothing 8$

$$d = h - c - \frac{\varnothing}{2} - \varnothing_{TRÍMINKY} = 0,4 - 0,003 - \frac{0,012}{2} - 0,008 = 0,191 \text{ mm}$$

$$z = 0,9 \cdot d = 0,9 \cdot 0,191 = 0,1719 \text{ mm}$$

$$A_{s,MIN} = \frac{M_{ED}}{z \cdot f_{yk}} = \frac{253 \cdot 10^3}{0,172 \cdot 434,78 \cdot 10^3} = 4,41 \cdot 10^{-2}$$

NAVRHUVUJÍM $\varnothing R 14$ NĚMĚNĚ $\varnothing 8$

$$A_s = 1435 \cdot 10^{-6}$$

POSOUZENÍ

$$\rho_{(d)} = \frac{A_s}{b \cdot d} = \frac{1435,35 \cdot 10^{-6}}{0,35 \cdot 0,191} = 0,0214$$

$$\rho_{(d)} > \rho_{MIN}$$

$$0,0214 > 0,015$$

→ VYHOVUJE

$$\rho_{(h)} = \frac{A_s}{b \cdot h} = \frac{1435,35 \cdot 10^{-6}}{0,35 \cdot 0,4} = 0,0058$$

$$\rho_{(h)} < \rho_{MAX}$$

$$0,0058 < 0,04$$

→ VYHOVUJE

$$F_{S1} = A_{S1} \cdot f_{yd} = 14351,35 \cdot 434,78 = 624068 \text{ KN}$$

$$x = \frac{F_{S1}}{k \cdot 0,18 \cdot d \cdot f_{cd}} = \frac{624}{0,18 \cdot 1,16,64 \cdot 10^6} = 0,228$$

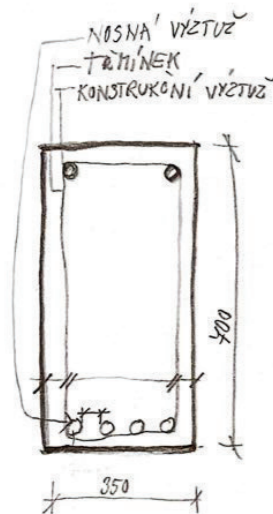
$$Z = d - 0,4 \cdot x = 0,252$$

$$M_{RD} = F_{S1} \cdot Z = 624068 \cdot 0,252 = 157664 \text{ KNm}$$

$$M_{RD} > M_{ED}$$

$$157664 > 25319,7$$

→ VYHOVUJE



KONSTRUKČNÍ VÍZTUŽ

$$A_{S, \text{MIN}} = 0,25 \cdot A_s = 0,25 \cdot 11435 \cdot 10^{-3} = 2858 \cdot 10^{-3}$$

NAVRHUVÍ 16 Ø, 2 pásy

$$A_{SR} = 11 \cdot 10^{-3}$$

POSOUZENÍ SMYKOVÉ ÚČINNOSTI

$$\lambda = 0,6 \cdot \left(1 - \frac{f_{ck}}{300}\right) = 0,6 \cdot \left(1 - \frac{50}{300}\right) = 0,5$$

$$V_{RD} = \lambda \cdot f_{cd} \cdot k \cdot Z \cdot \frac{3}{1+3^2} = 0,5 \cdot 33,33 \cdot 300 \cdot 0,252 \cdot \frac{3}{1+3^2} =$$

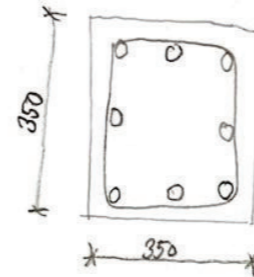
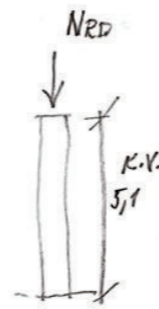
$$= 377 \text{ KN}$$

$$V_{\text{MAX}} \leq V_{RD}$$

$$107 \leq 377$$

→ VYHOVUJE

D. 1.2.B.04



NAVRH SLOUPU 1.NP

- KONSTRUKČNÍ VÍŠKA 5,1m

- $h = 350 \text{ mm}$

- TRÍDA BETONU C 50/60

- TRÍDA OCELI B 500

$$f_{cd} = \frac{f_{ck}}{\gamma_c} = \frac{50}{1,5} = 33,33 \text{ MPa}$$

$$f_{yd} = \frac{f_{yk}}{\gamma_s} = \frac{500}{1,15} = 434,78 \text{ MPa}$$

ZATÍŽENÍ

$$g_k + q_k = 183294,31 \text{ KN/m}^2$$

$$g_D + q_D = 24832,45 \text{ KN/m}^2$$

$$A_{S, \text{MIN}} = \frac{N_{ED} - 0,8 \cdot A_c \cdot f_{cd}}{f_{yd}} = \frac{24832,45 \cdot 10^3 - 0,8 \cdot 0,125^2 \cdot 33,33 \cdot 10^6}{434,78} =$$

$$= 496 \cdot 10^{-3} \text{ mm}^2$$

NAVRHUVÍ Ø20, 8 pásy

$$A_{SR} = 5495 \cdot 10^{-3}$$

POSOUZENÍ

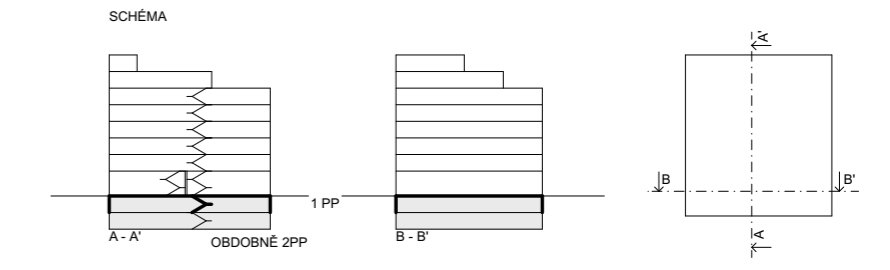
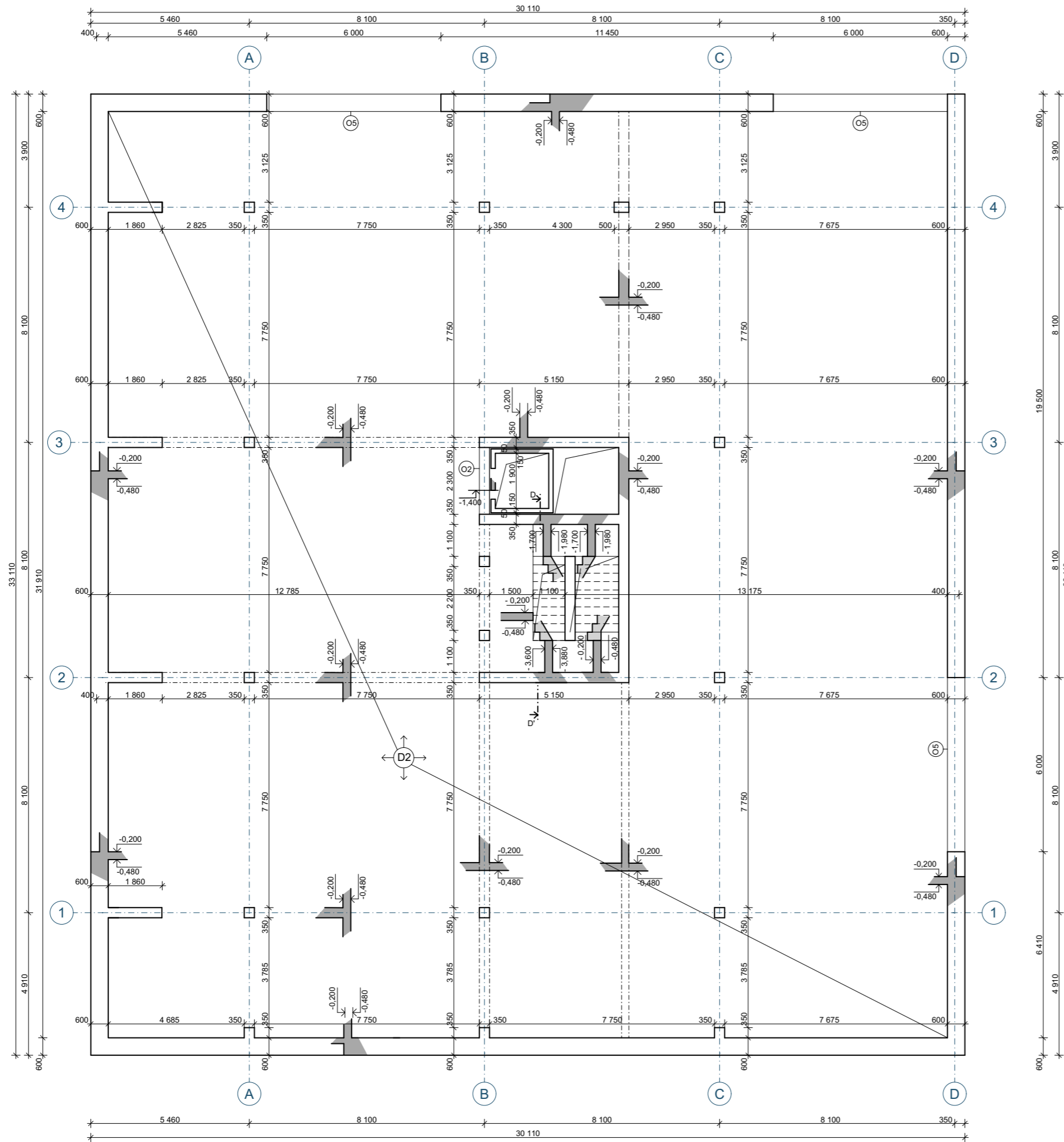
$$P_{N, \text{RD}} = 0,8 \cdot A_c \cdot f_{cd} + A_{SR} \cdot f_{yd} = 0,8 \cdot 0,125^2 \cdot 33,33 \cdot 10^6 + 5495 \cdot 10^{-3} \cdot 434,78 \cdot 10^6 =$$

$$= 2720845$$

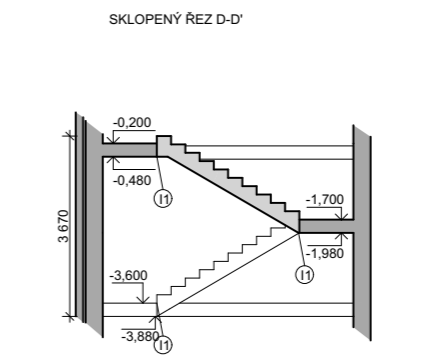
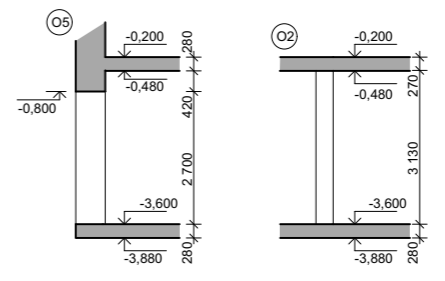
$$2720845 \geq 24832,45$$

$$N_{RD} \geq N_{ED}$$

→ VYHOVUJE



- ŽELEZOBETON
- ŽELEZOBETON SKLOPENÝ REZ
- ISOCORB T



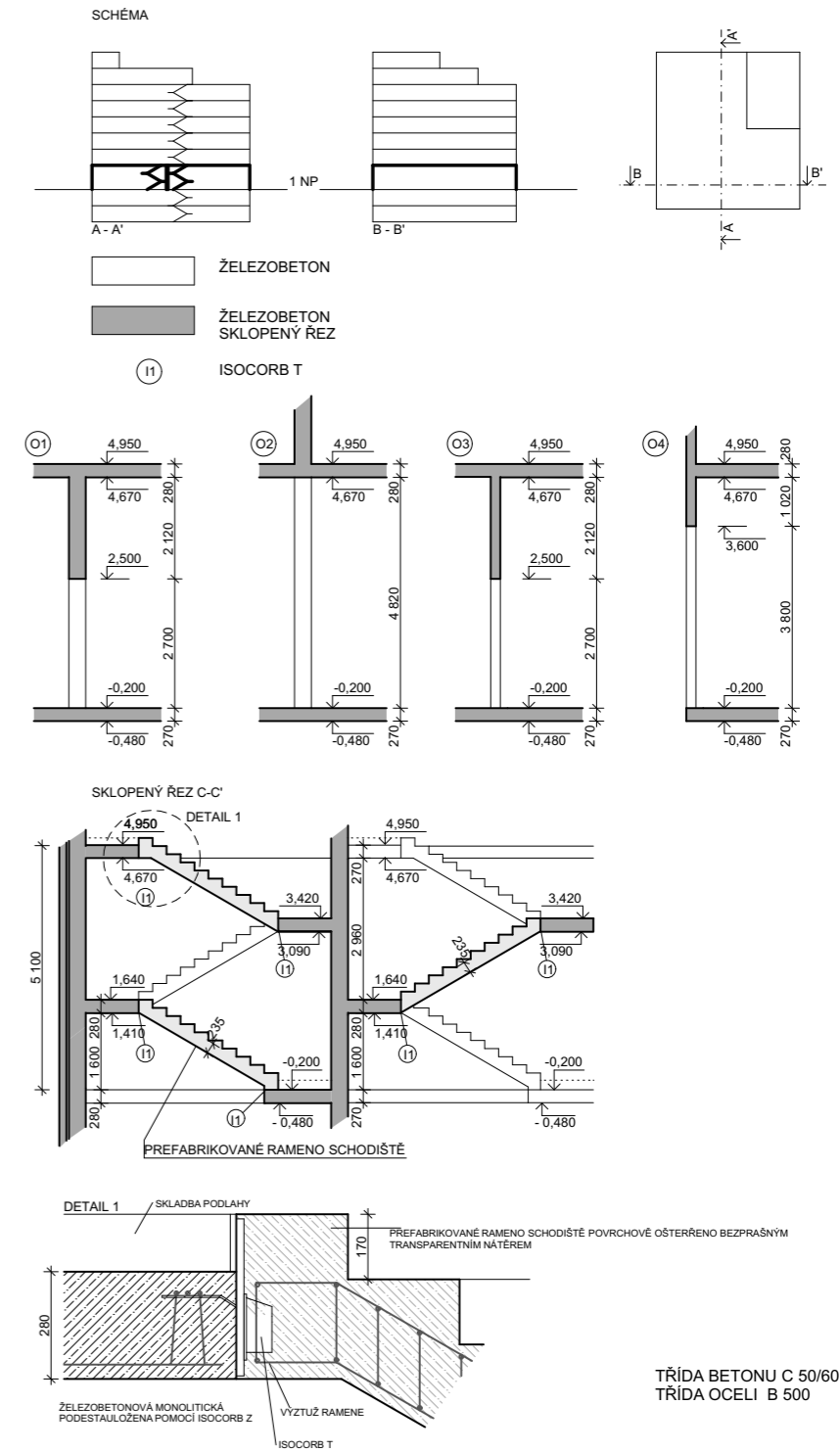
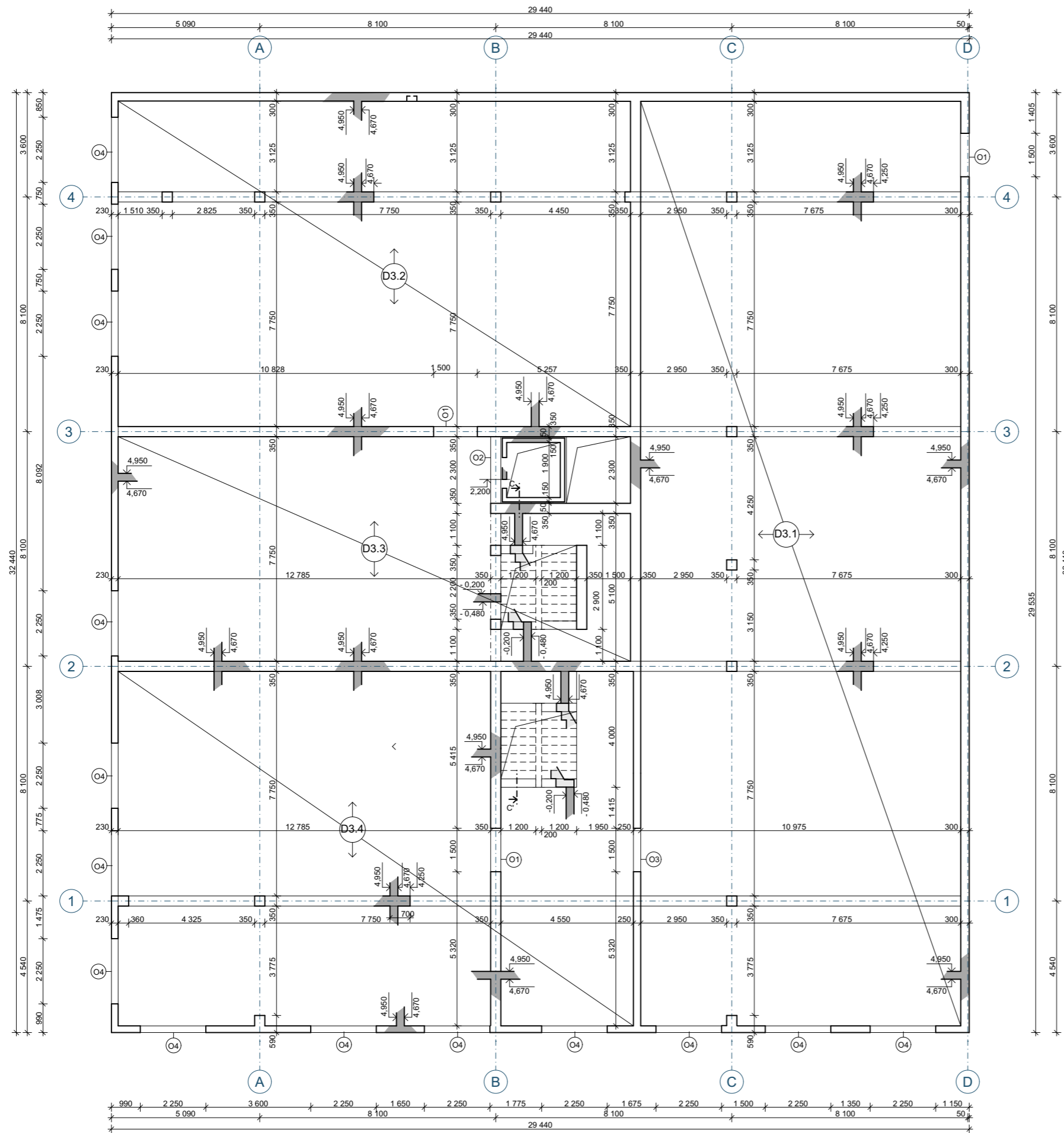
TŘÍDA BETONU C 50/60
TŘÍDA OCELI B 500



± 0.000 = 207 m.n.m Bpv
BAKALÁRSKÁ PRÁCE

VRŠOVICE 2030 / DŮM NA ROHU

VRŠOVICKÁ p1/1021, BÝV. TOVÁRNA KOH-I-NOOR		NÁZEV STAVBY, LOKALITA
ÚSTAV NOSNÝCH KONSTRUKCÍ		doc. Ing. arch. Dalibor Hlaváček, Ph. D.
Barbora Leitlová		ÚSTAV doc. Ing. Karel Lorenz, CSc. VEDOUcí PRÁCE
D.1.2.C.02		VYPRACOVALA KONZULTACE
1:100		ČÁST 05 / 2023 DATUM
MĚŘÍTKO A2		FORMÁT
1PP - VÝKRES TVARU		VÝKRES



± 0.000 = 207 m.n.m Bpv



FAKULTA ARCHITEKTURY ČVUT V PRAZE

BAKALÁŘSKÁ PRÁCE

VRŠOVICE 2030 / DŮM NA ROHU

VRŠOVICKÁ p1/1021, BÝV. TOVÁRNA KOH-I-NOOR NÁZEV STAVBY, LOKALITA

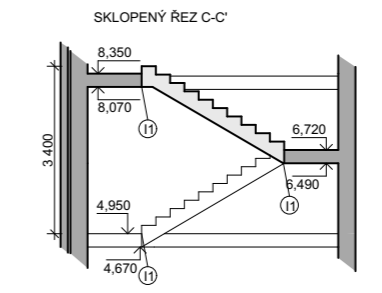
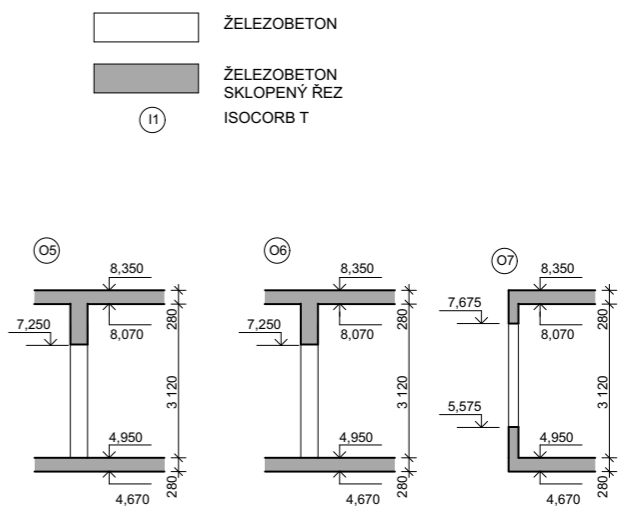
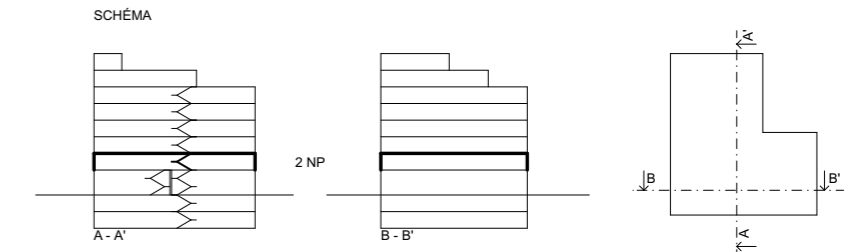
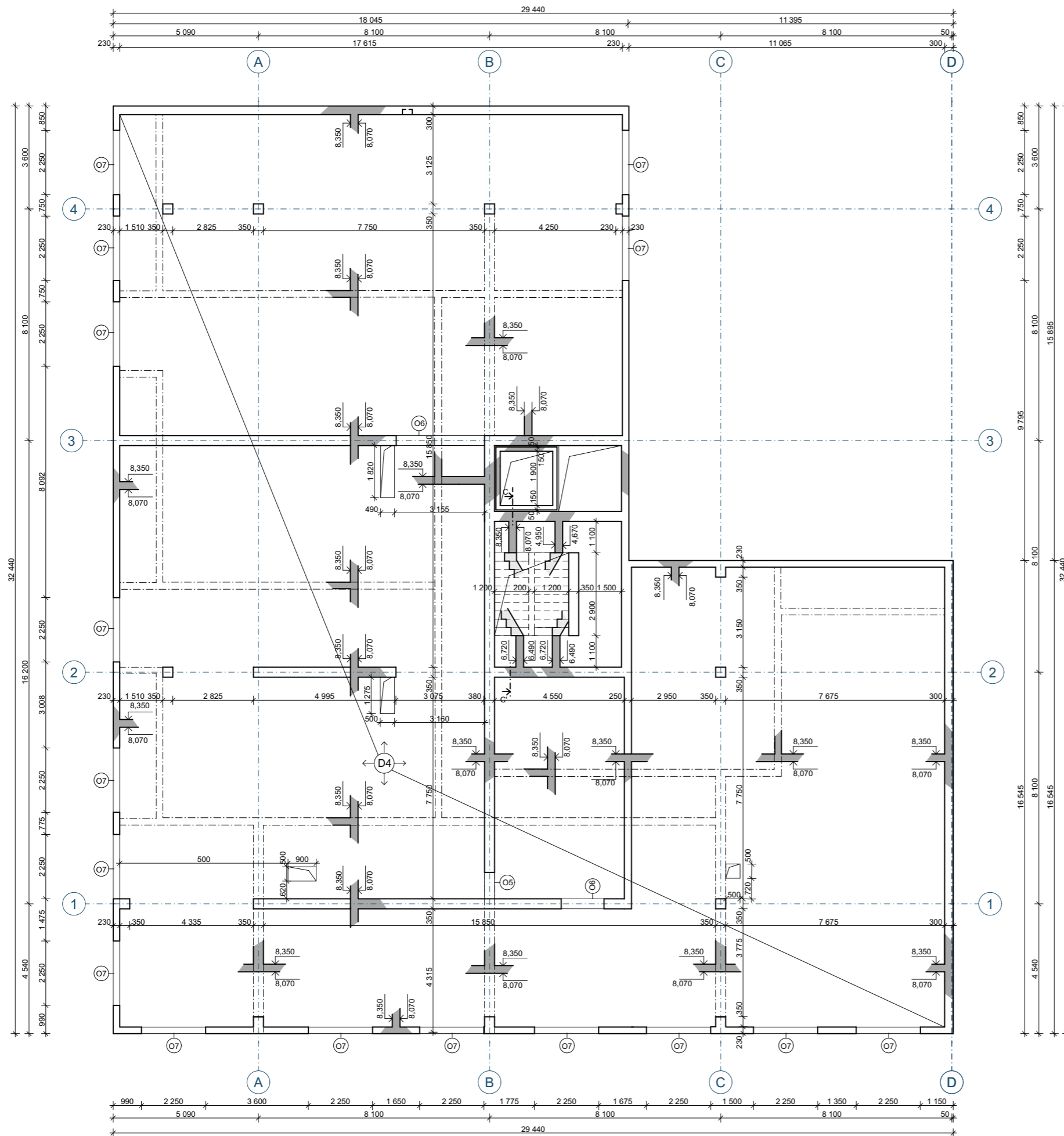
ÚSTAV NOSNÝCH KONSTRUKCÍ doc. Ing. arch. Dalibor Hlaváček, Ph. D. VEDOUČÍ PRÁCE

Barbora Leitlová VYPRACOVALA doc. Ing. Karel Lorenz, CSc. KONSULTACE

D.1.2.C.03 ČÁST 05 /2023 DATUM

1:100 MĚŘITKO A2 FORMÁT

1NP - VÝKRES TVARU VÝKRES



TRÍDA BETONU C 50/60
TRÍDA OCELI B 500



± 0,000 = 207 m.n.m Bpvr

BAKALÁŘSKÁ PRÁCE

VRŠOVICE 2030 / DŮM NA ROHU

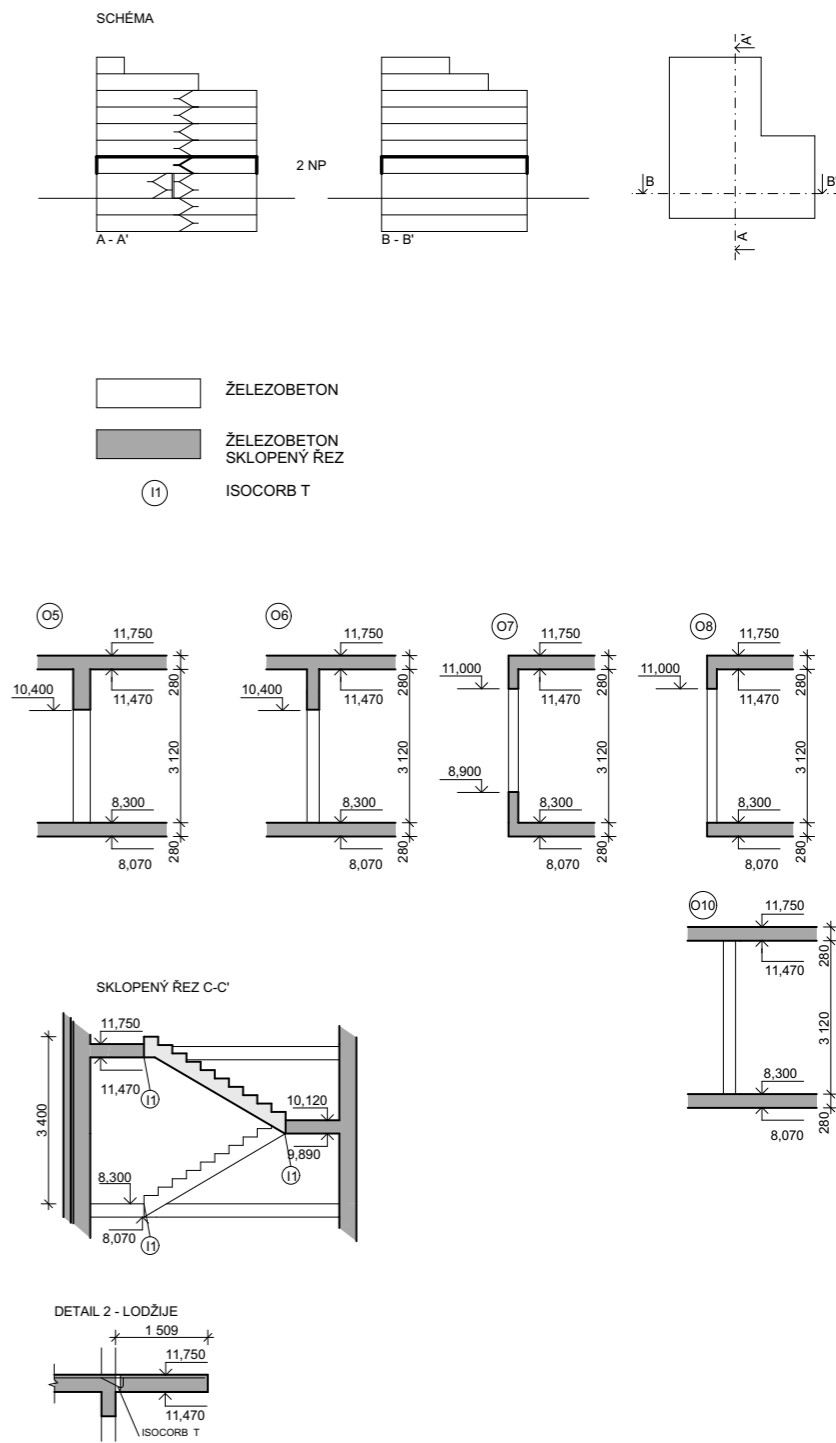
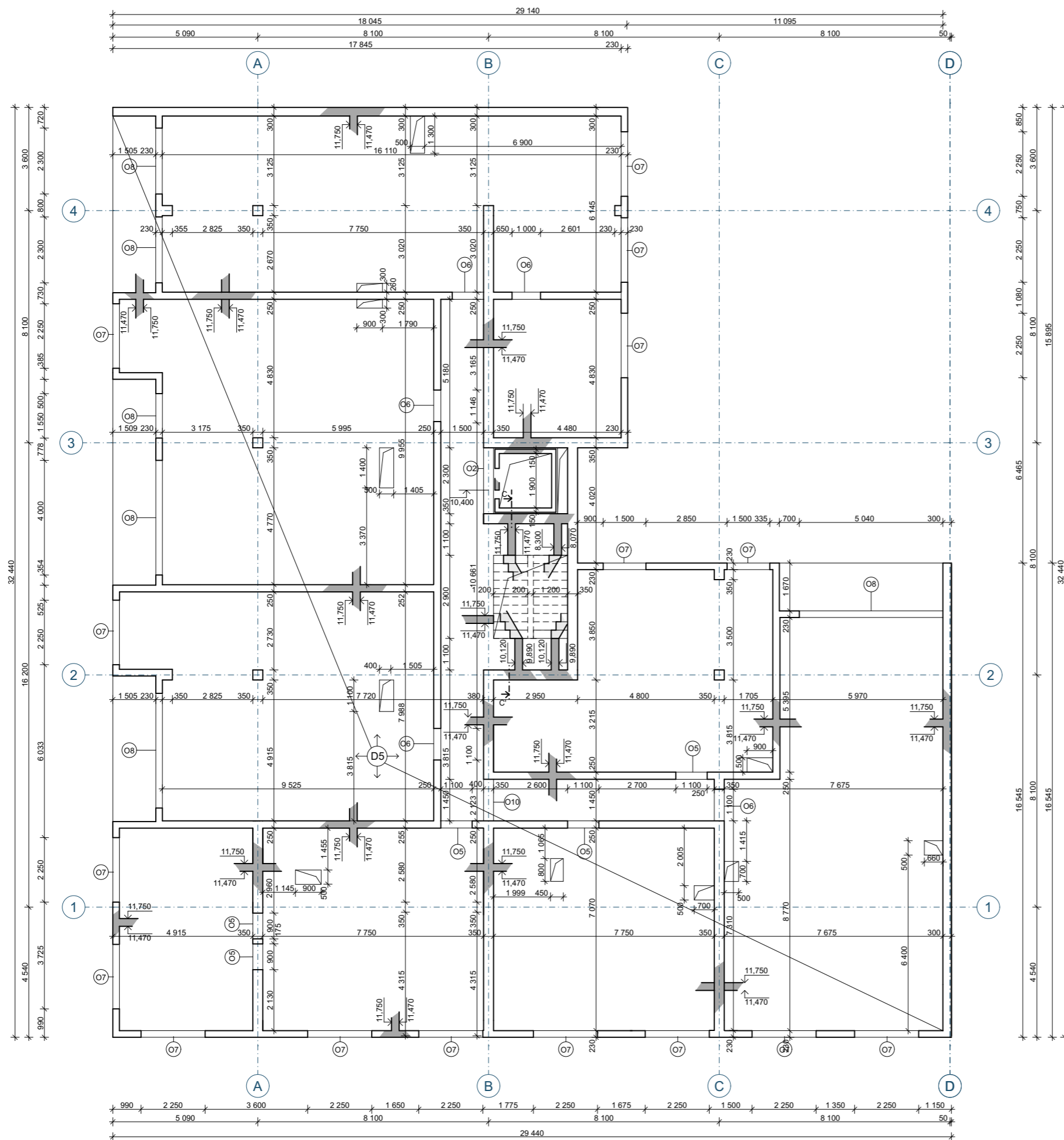
VRŠOVICKÁ p1/1021, BÝV. TOVÁRNA KOH-I-NOOR NÁZEV STAVBY, LOKALITA
ÚSTAV NOSNÝCH KONSTRUKCÍ doc. Ing. arch. Dalibor Hlaváček, Ph. D. VEDOUČÍ PRÁCE

Barbora Leitlová VYPRACOVALA doc. Ing. Karel Lorenz, CSc. KONZULTACE

D.1.2.C.04 ČÁST 05 /2023 DATUM

1:100 MĚŘÍTKO A2 FORMÁT

2NP - VÝKRES TVARU VÝKRES



TRÍDA BETONU C 50/60
TRÍDA OCELI B 500



± 0,000 = 207 m.n.m Bpv

BAKALÁŘSKÁ PRÁCE

VRŠOVICKÁ 2030 / DŮM NA ROHU

VRŠOVICKÁ p1/1021, BYV. TOVÁRNA KOH-I-NOOR NÁZEV STAVBY, LOKALITA

ÚSTAVNOSNÝCH KONSTRUKCÍ doc. Ing. arch. Dalibor Hlaváček, Ph. D. VEDOUČÍ PRÁCE

Barbora Leitlová ÚSTAV doc. Ing. Karel Lorenz, CSc. KONZULTACE

D.1.2.C.05 VYPRACOVALA 05/2023 DATUM

1:100 ČÁST A2 MĚŘITKO FORMÁT

3NP - VÝKRES TVARU VÝKRES

D.1.3.

POŽÁRNĚ BEZPEČNOSTNÍ ŘEŠENÍ

NÁZEV PRÁCE
ÚSTAV
VEDOUCÍ PRÁCE

VRŠOVICE 2030 – DŮM NA ROHU KOH-I-NOOR
ÚSTAV STAVITELSTVÍ II
doc. Ing. arch. DALIBOR HLAVÁČEK, Ph.D.
Ing. arch. MARTIN ČENĚK, Ph.D.
Ing. arch. TOMÁŠ MINAROVÍČ
doc. Ing. DANIELA BOŠOVÁ, Ph.D.
BARBORA LEITLOVÁ

KONZULTACE
VYPRACOVALA

OBSAH

D.1.3.A TECHNICKÁ ZPRÁVA

- D.1.3.A.01. PRŮVODNÍ INFORMACE
- D.1.3.A.01. PRŮVODNÍ INFORMACE
- D.1.3.A.02. ROZDĚLENÍ OBJEKTU DO POŽÁRNÍCH ÚSEKŮ
- D.1.3.A.03. VÝPOČET POŽÁRNÍHO ZATÍŽENÍ, STANOVENÍ POŽÁNÍ BEZPEČNOST, POSOUZENÍ POŽÁRNÍCH ÚSEKŮ
- D.1.3.A.04. STANOVENÍ POŽÁRNÍ ODOLNOSTI STAVEBNÍCH KONSTRUKCÍ
- D.1.3.A.05. EVAKUACE OSOB, STANOVENÍ DRUHU A KAPACITY ÚNIKOVÝCH CEST
- D.1.3.A.06. VYMEZENÍ POŽÁRNĚ NEBEZPEČNÉHO PROSTORU
ODSTUPOVÉ VZDÁLENOSTI
- D.1.3.A.07. ZABEZPEČENÍ STAVBY POŽÁRNÍ VODOU
- D.1.3.A.08. POČET, DRUH A ZPŮSOB UMÍSTĚNÍ PŘENOSNÝCH HASÍCÍCH PŘÍSTROJŮ
- D.1.3.A.09. ZAŘÍZENÍ AUTONOMNÍ DETEKCE A SIGNALIZACE POŽÁRU
- D.1.3.A.10. ZABEZPEČENÍ STAVBY POŽÁRNĚ BEZPEČNOSTNÍM ZAŘÍZENÍM
- D.1.3.A.11. ZHODNOCENÍ TECHNICKÉHO ZAŘÍZENÍ OBJEKTU
- D.1.3.A.12. STANOVENÍ POŽADAVKŮ PRO HAŠENÍ POŽÁRU A ZÁCHRANNÉ PRÁCE
- D.1.3.A.13. POUŽITÉ PODKLADY

D.1.3.B VÝKRESOVÁ ČÁST

- D.1.3.B.01. SITUAČNÍ VÝKRES PBŘ
- D.1.3.B.02. PŮDORYS 2PP PBŘ
- D.1.3.B.04. PŮDORYS 1NP PBŘ
- D.1.3.B.05. PŮDORYS 2NP PBŘ
- D.1.3.B.06. PŮDORYS 3NP PBŘ

D.1.3.A.

TECHNICKÁ ZPRÁVA

NÁZEV PRÁCE	VRŠOVICE 2030 – DŮM NA ROHU KOH-I-NOOR
ÚSTAV	ÚSTAV STAVITELSTVÍ II
VEDOUCÍ PRÁCE	doc. Ing. arch. DALIBOR HLAVÁČEK, Ph.D. Ing. arch. MARTIN ČENĚK, Ph.D. Ing. arch. TOMÁŠ MINAROVÍČ
KONZULTACE	doc. Ing. DANIELA BOŠOVÁ, Ph.D.
VYPRACOVALA	BARBORA LEITLOVÁ

D.1.3.A. TECHNICKÁ ZPRÁVA

D.1.3.A.01. PRŮVODNÍ INFORMACE

Úvod
Zkratky používané ve zprávě
Základní charakteristika objektu
Konstrukční a materiálové řešení
Technická a technologická zařízení

D.1.3.A.02. ROZDĚLENÍ OBJEKTU DO POŽÁRNÍCH ÚSEKŮ

Označení a účel požárních úseků

D.1.3.A.03. VÝPOČET POŽÁRNÍHO ZATÍŽENÍ, STANOVENÍ POŽÁNÍ BEZPEČNOST, POSOUZENÍ POŽÁRNÍCH ÚSEKŮ

D.1.3.A.04. STANOVENÍ POŽÁRNÍ ODOLNOSTI STAVEBNÍCH KONSTRUKCÍ D.1.3.A.05. EVAKUACE OSOB, STANOVENÍ DRUHU A KAPACITY ÚNIKOVÝCH CEST

Výpočet obsazenosti
Chráněná úniková cesta
Nechráněné únikové cesty
Doba úniku, doba zakouření

D.1.3.A.06. VYMEZENÍ POŽÁRNĚ NEBEZPEČNÉHO PROSTORU ODSTUPOVÉ VZDÁLENOSTI

D.1.3.A.07. ZABEZPEČENÍ STAVBY POŽÁRNÍ VODOU

Vnější odběrová místa
Vnitřní odběrová místa

D.1.3.A.08. POČET, DRUH A ZPŮSOB UMÍSTĚNÍ PŘENOSNÝCH HASÍCÍCH PŘÍSTROJŮ D.1.3.A.09. ZAŘÍZENÍ AUTONOMNÍ DETEKCE A SIGNALIZACE POŽÁRU D.1.3.A.10. ZABEZPEČENÍ STAVBY POŽÁRNĚ BEZPEČNOSTNÍM ZAŘÍZENÍM D.1.3.A.11. STANOVENÍ POŽADAVKŮ PRO HAŠENÍ POŽÁRU A ZÁCHRANNÉ PRÁCE D.1.3.A.12. POUŽITÉ PODKLADY

D.1.3.A.01. PRŮVODNÍ INFORMACE

ÚVOD

Cílem tohoto požárně bezpečnostního řešení je posouzení novostavby objektu bytového domu. Požárně bezpečnostní řešení je zpracováno dle § 41 odst. 2 vyhlášky č. 246/2001 Sb., o stanovení podmínek požární bezpečnosti a výkonu státního požárního dozoru (vyhláška o požární prevenci) v rozsahu pro stavební povolení. Vzhledem k typu stavby je požárně bezpečnostní řešení zpracováno v souladu s § 41 odst. 4) vyhlášky o požární prevenci, pouze textovou formou s případnými schématickými či výkresovými přílohami.

ZKRATKY POUŽÍVANÉ VE ZPRÁVĚ

BD = bytový dům; SDK = sádkrotonová konstrukce; NP = nadzemní podlaží; PP = podzemní podlaží; PHP= požární hasící zařízení; HZS = hasičský záchranný sbor; PBŘS = požárně bezpečnostní řešení stavby; h = požární výška objektu v m; PÚ = požární úsek; SPB = stupeň požární bezpečnosti; PO = požární odolnost; ÚC = úniková cesta; CHÚC = chráněná úniková cesta; NUC = nechráněná úniková cesta; ú.p. = únikový pruh; EPS = elektrická požární signalizace

ZÁKLADNÍ CHARAKTERISTIKA OBJEKTU

Řešeným objektem je novostavba bytového domu na nároží ulic Vršovická a Moskevská na Praze 10 – Vršovice. Stavba má dvě podzemní a osm nadzemních podlaží. V přízemí a prvním patře se nachází pronajimatelný prostor se samostatným vstupem z Vršovické ulice. Z Moskevské ulice je vstup obsluhující bytové jednotky, jež jsou umístěny od 3NP – 7NP (8NP mezonet). Do garáží není povolen vjezd CNG, LPG a elektromobilů.

Podlažnost objektu: osm nadzemních a dvě podzemní podlaží

Požární výška objektu: h = 22,1 m

Klasifikace objektu: bytová stavba s polyfunkčním využitím (komerce, bydlení)

KONSTRUKČNÍ A MATERIÁLOVÉ ŘEŠENÍ

Nosný systém je tvořen kombinovaným systémem železobetonových monolitických stěn, sloupů. Příčky mezi byty železobetonové monolitické, dělicí příčky v bytech jsou navrženy sádkrotonové. Konstrukce schodiště je navržena železobetonová.

Konstrukční systém objektu: DP1, nehořlavý

Reakce použitých materiálů na oheň: A1 (nehořlavé materiály), SDK konstrukce A2

TECHNICKÁ A TECHNOLOGICKÁ ZAŘÍZENÍ

Vytápění objektu je řešeno převážně podlahovým vytápěním, v koupelnách bytů jsou instalovány otopné žebříky. Větrání bytových jednotek je zajištěno rekuperační jednotkou umístěnou v každém bytě. V garážích je navrženo větrání VZT jednotkou pro každé patro garáží. Přívod vzduchu pro jednotky v garážích je z fasády v 2NP, pro odvod vzduchu z garáží využít komín umístěný ve vnitrobloku. Rekuperace je navržena i pro pronajimatelné plochy v 1NP a 2NP.

D.1.3.A.02. ROZDĚLENÍ OBJEKTU DO POŽÁRNÍCH ÚSEKŮ

Jednotlivé požární úseky jsou vymezeny na výkresech ve výkresové části. V rámci objektu jsou v jednotlivých patrech uplatněny požadavky na samostatné PÚ v souladu normou ČSN [73 0802] a ČSN [73 0802] následovně:

Obytné buňky (byty) dle 3.1a) normy ČSN [73 0833] tvoří vždy samostatné PÚ v souladu s čl.3.6 téže normy. V objektu je navržena jedna CHUC A mezi 1NP a 7NP v prostoru železobetonového schodiště obsluhující byty. Vstupy do bytů jsou obsluhovány přímo. CHUC B je navržena mezi 1NP a 2PP v prostoru železobetonového schodiště obsluhující garáže. NUC je navržena mezi 1NP a 2NP v prostoru železobetonového schodiště obsluhující pronajimatelnou plochu ateliérů.

Jako samostatné PÚ jsou řešeny rovněž skladovací prostory potřeb pro domácnost (sklepní koje, technické místnosti, místnost elektro a kočárkárna s kolárnou a instalační šachta označená na výkrese ve výkresové části. Veškeré prostupy instalací budou provedeny s utěsněním či ucpávkami dle jejich charakteru či průřezu v souladu s požadavky normy ČSN [73 0810] v místě prostupu požárně dělicími konstrukcemi. Hlavní rozvaděč elektrické energie pro objekt BD nebude umístěn v CHÚC ale v místnosti s elektro a dle normy ČSN [73 0848] tak není požadováno jeho provedení jako samostatného PÚ.

Osobní výtah, bude řešen jako samostatný PÚ. Hromadné garáže budou rovněž samostatným PÚ a to v souladu s čl. 5.2.4g) normy ČSN [73 0804] v návaznosti na čl.5.1.6 normy ČSN [73 0833].)

OZNAČENÍ A ÚČEL POŽÁRNÍCH ÚSEKŮ

	Č. PÚ	NÁZEV		Č. PÚ	NÁZEV
2 PP	N.-02.01.	GARÁŽE	4NP	N 0 4.01	BYT 4KK
	N.-02.02.	TECHNICKÁ MÍSTNOST-výměník		N 0 4.02	BYT 3KK
	N.-02.03.	TECHNICKÁ MÍSTNOST		N 0 4.03	BYT 2KK
	N.-02.04.	TECHNICKÁ MÍSTNOST - strojvna vzt		N 0 4.04	BYT 4KK
				N 0 4.05	BYT 2KK
1PP	N.-01.01.	GARÁŽE	5NP	N 0 4.06	BYT 3KK
	N.-01.02.	SKLEPNÍ KOJE		N 0 4.07	BYT 2KK
	N.-01.03.	TECHNICKÁ MÍSTNOST- výměník			
	N.-01.03.	TECHNICKÁ MÍSTNOST - strojvna vzt		N 05.01	BYT 3KK
				N 05.02	BYT 3KK
1NP	N.01.01.	ODPADY		N 05.03	BYT 2KK
	N.01.02.	KOLÁRNA, KOČÁRKÁRNA		N 05.04	BYT 3KK
	N.01.03.	TECHNICKÁ MÍSTNOST		N 05.05	BYT 2KK
	N.01.04.	KOMERČNÍ PLOCHA - galanterie		N 05.06	BYT 3KK
	N.01.05.	KOMERČNÍ PLOCHA- galanterie		N 05.07	BYT 2KK MEZONET
2NP	N. 02.01	ATELIER- krejčovské dílny	6NP	N 06.01	BYT 2KK
	N. 02.02	WC		N 06.02	BYT 3KK
				N 06.03	BYT 2KK
3NP	N 03.01	BYT 4KK		N 06.04	BYT 3KK
	N 03.02	BYT 3KK		N 06.05	BYT 2KK
	N 03.03	BYT 2KK		N 06.06	BYT 3KK
	N 03.04	BYT 4KK			
	N 03.05	BYT 2KK	7NP	N 07.01	Byt 2KK
N 03.06	BYT 3KK	N 07.02		BYT 4KK MEZONET	
	N 03.07	BYT 2KK		N 07.03	BYT 3KK

D.1.3.A.03. VÝPOČET POŽÁRNÍHO ZATÍŽENÍ, STANOVENÍ POŽÁNÍ BEZPEČNOST, POSOUZENÍ POŽÁRNÍCH ÚSEKŮ

VÝPOČET POŽÁRNÍHO RIZIKA

Č. PÚ	NÁZEV	S [m ²]	pn [kg/m ²]	an [-ps]	as [-p [kg/m ²]	a [-]	So	So/S	ho	hs	ho/hs	ho/hs	n	k	b	c	pv	SPB	z	z'	
2 PP	N.-02.01. GARÁŽE - VÝPOČET SAMOSTATNĚ	767,75																			
	N.-02.02. TECHNICKÁ MÍSTNOST-výměník	32,28	5,00	0,5	0,0 0,9	0,45	0,00	0,00	0,00	3,40	0,00	0,0	0,005	0,010	1,1	1	2,47	-	0,50	0,50	
	N.-02.03. TECHNICKÁ MÍSTNOST	48,58	15,00	1,1	0,0 0,9	1,02	0,00	0,00	0,00	3,40	0,00	0,0	0,005	0,013	1,7	1	26,13	III	0,50	0,50	
	N.-02.04. TECHNICKÁ MÍSTNOST - strojvna vzt	39,03	15,00	0,9	0,0 0,9	0,85	0,00	0,00	0,00	3,40	0,00	0,0	0,005	0,013	1,7	1	21,65	III	0,50	0,50	
		887,64	1475,55	2,5	0,0	1475,55															
1PP	N.-01.01. GARÁŽE - VÝPOČET SAMOSTATNĚ																				
	N.-01.02. SKLEPNÍ KOJE	126,73			2,0 0,9		0,00	0,00	0,00	3,40	0,00	0,0	0,005	0,027	1,7	1	45,00	III	0,50	0,50	
	N.-01.03. TECHNICKÁ MÍSTNOST- výměník	52,17	5,00	0,5	0,0 0,9	0,45	0,00	0,00	0,00	3,40	0,00	0,0	0,005	0,024	1,7	1	3,86	-	0,50	0,50	
ii	N.-01.03. TECHNICKÁ MÍSTNOST - strojvna vzt	39,03	15,00	0,9	2,0 0,9	0,96	0,00	0,00	0,00	3,40	0,00	0,0	0,005	0,024	1,7	1	27,81	III	0,50	0,50	
		217,93	846,30	1,4	2,0	846,30															
1NP	N.01.01. ODPADY	58,44			5,0 0,9		4,73	0,08	2,30	5,10	0,45	0,5	0,117	0,205	1,7	1	-	-	0,70	0,70	
	N.01.02. KOLÁRNA, KOČÁRKÁRNA	136,26			10,0 0,9		9,60	0,07	0,00	5,10	0,00	0,0	0,100	0,180	15,0	1	-	-	0,70	0,70	
	N.01.03. TECHNICKÁ MÍSTNOST	35,76	15,00	1,1	5,0 0,9	1,30	18,90	0,53	2,19	5,10	0,00	0,0	0,251	0,253	0,5	1	48,38	III	0,70	0,70	
	N.01.04. KOMERČNÍ PLOCHA - galanterie	156,02	70,00	1,1	10,0 0,9	1,21	8,40	0,05	0,00	5,10	0,00	0,4	0,100	0,200	9,8	1	88,17	V	0,70	0,70	
	N.01.05. KOMERČNÍ PLOCHA- galanterie	350,10	70,00	1,1	10,0 0,9	1,21	4,73	0,01	2,29	5,10	0,45	0,0	0,124	0,151	-	-	-	-	0,70	0,70	
		736,58	35964,80	3,3	10,0	35974,80															
2NP	N. 02.01 ATELIER- krejčovské dílny	636,35	50,00	1,1	7,5 0,9	1,21	8,40	0,01	0,00	3,40	0,00	0,0	0,124	0,224	76,1	1	76,13	IV	0,80	0,80	
	N. 02.02 WC	48,76	5,00	0,8	7,0 0,9	1,78	3,15	0,06	2,10	3,40	3,15	3,2	-	-	-	-	-	-	0,70	0,70	
		636,35	32061,30	1,1	7,5	32068,80															
3NP	N 03.01 BYT 4KK	121,11	40,00	1,0	10,0 0,9	1,20	9,45	0,08	0,00	3,40	0,00	0,0	0,134	-	-	-	1	45,00	III	0,70	
	N 03.02 BYT 3KK	98,60	40,00	1,0	10,0 0,9	1,20	38,75	0,39	0,00	3,40	0,00	0,0	0,151	-	-	-	1	45,00	III	0,70	
	N 03.03 BYT 2KK	80,25	40,00	1,0	10,0 0,9	1,20	18,00	0,22	0,00	3,40	0,00	0,0	0,134	-	-	-	1	45,00	III	0,70	
	N 03.04 BYT 4KK	90,16	40,00	1,0	10,0 0,9	1,20	4,73	0,05	2,33	3,40	0,68	0,7	0,194	-	-	-	1	45,00	III	0,70	
	N 03.05 BYT 2KK	54,64	40,00	1,0	10,0 0,9	1,20	9,60	0,18	0,00	3,40	0,00	0,0	0,124	-	-	-	1	45,00	III	0,70	
	N 03.06 BYT 3KK	99,50	40,00	1,0	10,0 0,9	1,20	5,52	0,06	0,00	3,40	0,00	0,0	0,151	-	-	-	1	45,00	III	0,70	
	N 03.07 BYT 2KK	57,98	40,00	1,0	10,0 0,9	1,20	0,00	0,00	0,00	3,40	0,00	0,0	0,139	-	-	-	1	45,00	III	0,70	
		602,24	21868,38	7,0	10,0 0,9	21878,38															
4NP	N 0 4.01 BYT 4KK	121,11	40,00	1,0	10,0 0,9	1,20	0,00	0,00	0,00	3,40	0,00	0,0	0,167	-	-	-	1	45,00	III	0,70	
	N 0 4.02 BYT 3KK	98,60	40,00	1,0	10,0 0,9	1,20	0,00	0,00	0,00	3,40	0,00	0,0	0,151	-	-	-	1	45,00	III	0,70	
	N 0 4.03 BYT 2KK	80,25	40,00	1,0	10,0 0,9	1,20	0,00	0,00	0,00	3,40	0,00	0,0	0,134	-	-	-	1	45,00	III	0,70	
	N 0 4.04 BYT 4KK	82,35	40,00	1,0	10,0 0,9	1,20	0,00	0,00	0,00	3,40	0,00	0,0	0,232	-	-	-	1	45,00	III	0,70	
	N 0 4.05 BYT 2KK	48,02	40,00	1,0	10,0 0,9	1,20	0,00	0,00	0,00	3,40	0,00	0,0	0,209	-	-	-	1	45,00	III	0,70	
	N 0 4.06 BYT 3KK	86,84	40,00	1,0	10,0 0,9	1,20	0,00	0,00	0,00	3,40	0,00	0,0	0,167	-	-	-	1	45,00	III	0,70	
	N 0 4.07 BYT 2KK	57,98	40,00	1,0	10,0 0,9	1,20	0,00	0,00	0,00	3,40	0,00	0,0	0,139	-	-	-	1	45,00	III	0,70	
		575,15	20784,78	7,0	10,0 0,9	20794,78															
5NP	N 05.01 BYT 3KK	87,59	40,00	1,0	10,0 0,9	1,20	0,00	0,00	0,00	3,40	0,00	0,0	0,251	-	-	-	1	45,00	III	0,70	
	N 05.02 BYT 3KK	98,60	40,00	1,0	10,0 0,9	1,20	0,00	0,00	0,00	3,40	0,00	0,0	0,151	-	-	-	1	45,00	III	0,70	
	N 05.03 BYT 2KK	80,25	40,00	1,0	10,0 0,9	1,20	0,00	0,00	0,00	3,40	0,00	0,0	0,134	-	-	-	1	45,00	III	0,70	
	N 05.04 BYT 3KK	82,35	40,00	1,0	10,0 0,9	1,20	0,00	0,00	0,00	3,40	0,00	0,0	0,232	-	-	-	1	45,00	III	0,70	
	N 05.05 BYT 2KK	48,02	40,00	1,0	10,0 0,9	1,20	0,00	0,00	0,00	3,40	0,00	0,0	0,209	-	-	-	1	45,00	III	0,70	
	N 05.06 BYT 3KK	67,16	40,00	1,0	10,0 0,9	1,20	0,00	0,00	0,00	3,40	0,00	0,0	0,167	-	-	-	1	45,00	III	0,70	
	N 05.07 BYT 2KK MEZONET	31,69	40,00	1,0	10,0 0,9	1,20	0,00	0,00	0,00	3,40	0,00	0,0	0,251	-	-	-	1	45,00	III	0,70	
		495,66	18630,49	7,0	10,0 0,9	18640,49															
6NP	N 06.01 BYT 2KK	54,58	40,00	1,0	10,0 0,9	1,20	0,00	0,00	0,00	3,40	0,00	0,0	0,251	-	-	-	1	45,00	III	0,70	
	N 06.02 BYT 3KK	98,60	40,00	1,0	10,0 0,9	1,20	0,00	0,00	0,00	3,40	0,00	0,0	0,151	-	-	-	1	45,00	III	0,70	
	N 06.03 BYT 2KK	80,25	40,00	1,0	10,0 0,9	1,20	0,00	0,00	0,00	3,40	0,00	0,0	0,134	-	-	-	1	45,00	III	0,70	
	N 06.04 BYT 3KK	82,35	40,00	1,0	10,0 0,9	1,20	0,00	0,00	0,00	3,40	0,00	0,0	0,209	-	-	-	1	45,00	III	0,70	
	N 06.05 BYT 2KK	48,02	40,00	1,0	10,0 0,9	1,20	0,00	0,00	0,00	3,40	0,00	0,0	0,209	-	-	-	1	45,00	III	0,70	
	N 06.06 BYT 3KK	67,16	40,00	1,0	10,0 0,9	1,20	0,00	0,00	0,00	3,40	0,00	0,0	0,167	-	-	-	1	45,00	III	0,70	
		430,96	17238,40	6,0	10,0 0,9	17248,40															
7NP	N 07.01 BYT 2KK	80,73	40,00	1,0	10,0 0,9																

POŽÁRNÍ ZATÍŽENÍ GARÁŽÍ

PÚ	Pn [Kg/m ²]	Ps [Kg/m ²]	P [Kg/m ²]	Fo [m ^{1/2}]	c	S [m ²]	So [m ²]	k3	hs [m]	ho[m]	n	Te [min]	SPB
N.-01.01.	10,00	1,00	11,00	0,25	1,00	667,50	0,00	2,42	3,40	0,00	0,01	11,45	I
N.-02.01.	10,00	1,00	11,00	0,25	1,00	767,75	0,00	2,46	3,40	0,00	0,01	11,26	I

STANOVENÍ EKONOMICKÉHO RIZIKA GARÁŽÍ

Podlaží	PÚ	p1	p2	c	S[m ²]	k5	k6	k7	P1	P2	P1 - mez	P2-mez	posouzení
1PP	N.-01.01.	1,0	0,09	1	667,50	2,83	1	2	1	340,02	1851851	1455,90	vyhovuje
2PP	N.-02.01.	1,0	0,09	1	767,75	2,83	1	2	1	391,09	1851851	1455,90	vyhovuje

D.1.3.A.04. STANOVENÍ POŽÁRNÍ ODOLNOSTI STAVEBNÍCH KONSTRUKCÍ

V souladu s čl. 8.1.1 normy ČSN [73 0802] jsou pro objekt BD zařazeného do budov skupiny OB2 požadavky na požární odolnost stavebních konstrukcí a jejich druh kladeny dle pol. 1-11 tab.12 též normy, příp. dle upřesňujících požadavků normy ČSN [73 0833]. V rámci celého objektu jsou požadavky na PO konstrukcí kladeny nejvýše pro V.SP.B.

KONSTRUKCE	MATERIÁL	SPB	POŽADOVANÁ PO	NAVRHOVANÁ PO	NAVRHOVANÁ tl. KRYTÍ VÝZTUŽE
POŽÁRNÍ STĚNY	železobeton tl. 350	V - NP	90	REI 90 DP1	30 mm
	železobeton tl. 350	III - NP	45	REI 60 DP1	30 mm
POŽÁRNÍ STROPY 2PP-8NP	Železobetonová deska 280mm	V - NP	45	REI 60 DP1	30 mm
	Železobetonová deska 280mm	III - NP	45	REI 60 DP1	30 mm
	Železobetonová deska 280mm	III - PP	45 DP1	REI 60 DP1	30 mm
POŽÁRNÍ UZÁVĚRY OTVORŮ	Dřevěné a dřevo prosklené pož. dveře, dřevo hliníkové pož. okno	III - NP	30 DP1	EI 30 DP1	
	Dřevěné a dřevo prosklené pož. dveře, dřevo hliníkové pož. okno	III - PP	30 DP1	EW 30 DP1	
OBVODOVÉ STĚNY NOSNÉ	železobeton tl. 230	III - NP	45	REW 60 DP1	30 mm
	železobeton tl. 230	VI - NP	60	REW 60 DP1	
	železobeton tl. 230	V - NP	90	REW 90 DP1	30 mm
	železobeton tl. 400	III-PP	45	REW 60 DP1	30 mm
NOSNÉ KONSTRUKCE STŘECH	Železobetonová deska 280mm	III - NP	30	REI 60 DP1	30 mm
NOSNÉ KCE UVNITŘ PÚ	železobeton tl. 250	III - NP	45	REI 60 DP1	30 mm
	ŽLB sloup 350x350	VI - NP	60	45 DP1	35 mm
	ŽLB sloup 350x350	III - NP	60	REI 60 DP1	35 mm
	ŽLB sloup 350x350	V - NP	60	REI 60 DP1	35 mm
NENOSNÉ KCE UVNITŘ PÚ	SDK příčka PDK	III - NP	15	EI 15 DPI	

INSTALAČNÍ ŠACHTA 2PP-2NP	ŽB	III	30 DP1	EI 90 DP1	30 mm
INSTALAČNÍ ŠACHTA (2PP-2NP) UZÁVĚRY OTVORŮ	Hliníková revizní dvířka	III	15 DP1	EI 30 DP1	

D.1.3.A.05. EVAKUACE OSOB, STANOVENÍ DRUHU A KAPACITY ÚNIKOVÝCH CEST

Únik z objektu zajišťuje chráněná úniková cesta typu A. Úniková cesta vede do volného prostoru, ulice Moskevské. Větrání CHUC A je řešeno přirozeně okny. Celková délka 98,26m splňuje podmínku mezní délky 120 m pro CHUC A dle normy ČSN 730818.

Kritickým místem je schodiště CHÚC (II SPB) v 1.NP
počet evakuovaných osob E = 131; součinitel pro osoby schopné samostatného pohybu s = 1; maximální počet unikajících osob v jednom pruhu po schodech dolů K = 120

Minimální šířka únikového pruhu pro CHUC je 1,5 násobek jednoho únikového pruhu pro 1 osobu - 550mm. Minimální šířka odpovídá 1,5 x 550 = 825 mm. Šířka navrhovaného schodišťového ramene 1,1m vyhovuje.

výpočet počtu únikových pruhů CHUC-A

$$U = (E \times s) / K$$

$$U = (131 \times 1) / 120$$

$$U = 1,09$$

požadovaná šířka = 1,09 x 55 cm = 59,95 cm

skutečná šířka 1100mm

posouzení - vyhovuje

výpočet počtu únikových pruhů CHUC-B

$$U = (E \times s) / K$$

$$U = (19 \times 1) / 120$$

$$U = 0,158$$

požadovaná šířka = 0,158 x 55 cm = 8,7 cm

skutečná šířka 1100mm

posouzení – vyhovuje

Posouzení místa napojení CHUC B do CHUC A

požadované 8,7 + 59,95 = 68,65

skutečná šířka 1100mm

posouzení – vyhovuje

VÝPOČET OBSAZENOSTI

	POŽÁRNÍ ÚSEK	NÁZEV MÍSTNOSTI	ČÍSLO	PLOCHA [m ²]	POČET OSOB DLE PD [os]	PLOCHA NA OSOBU [m ² /os]	SOUČINITEL (násobím PD)	POČET OSOB DLE SOUČINU [os]	ROZHODUJÍCÍ POČET OSOB (obsazenost) [os]
2 PP	N.-02.01.	GARÁŽE	X.-2.1	767,75	22	-	0,50	11,00	11
	N.-02.02.	TECHNICKÁ MÍSTNOST - výměník	X.-2.2	32,28	-	-	-	-	-
	N.-02.03.	TECHNICKÁ MÍSTNOST	X.-2.3	48,58	-	-	-	-	-
	N.-02.04.	TECHNICKÁ MÍSTNOST - strojvna vzt	X.-2.4	39,03	-	-	-	-	-
				887,64			-		0
1PP	N.-01.01.	GARÁŽE	X.-1.1	667,50	16	-	0,50	-	8
	N.-02.02.	SKLEPNÍ KOJE	X.-1.2	126,73	-	-	-	-	-

	N.-02.03.	TECHNICKÁ MÍSTNOST- výměník	X.-1.3	52,17	-	-	-	-	-
	N.-02.03.	TECHNICKÁ MÍSTNOST - strojvna vzt	X.-1.4	39,03	-	-	-	-	-
1NP	N.01.01.	ODPADY	X.1.1	58,44	-	10,00	-	-	6
	N.01.02.	KOLÁRNA, KOČÁRKÁRNA	X.1.2	136,26	-	10,00	-	-	14
	N.01.03.	TECHNICKÁ MÍSTNOST	X.1.3	35,76	-	-	-	-	-
	N.01.04.	KOMERČNÍ PLOCHA - galanterie	X.1.4	156,02	-	3,00	-	-	52
	N.01.05.	KOMERČNÍ PLOCHA- galanterie	X.1.5	350,10	-	3,00	-	-	117
2NP	N. 02.01	ATELIER- krejčovské dílny	X.2.1	636,35	40	5,00	-	-	127
	N. 02.02	WC	X.2.2	48,76	14	-	1,30	-	18
3NP	N 03.01	BYT 4KK	B 3.1	121,11	5	20,00	1,50	-	8
	N 03.02	BYT 3KK	B 3.2	98,60	3	20,00	1,50	-	5
	N 03.03	BYT 2KK	B 3.3	80,25	2	20,00	1,50	-	3
	N 03.04	BYT 4KK	B 3.4	90,16	4	20,00	1,50	-	6
	N 03.05	BYT 2KK	B 3.5	54,64	2	20,00	1,50	-	3
	N 03.06	BYT 3KK	B 3.6	99,50	4	20,00	1,50	-	6
	N 03.07	BYT 2KK	B 3.7	57,98	2	20,00	1,50	-	3
4NP	N 0 4.01	BYT 4KK	B 4.1	121,11	5	20,00	1,50	-	8
	N 0 4.02	BYT 3KK	B 4.2	98,60	3	20,00	1,50	-	5
	N 0 4.03	BYT 2KK	B 4.3	80,25	2	20,00	1,50	-	3
	N 0 4.04	BYT 4KK	B 4.4	82,35	4	20,00	1,50	-	6
	N 0 4.05	BYT 2KK	B 4.5	48,02	2	20,00	1,50	-	3
	N 0 4.06	BYT 3KK	B 4.6	86,84	4	20,00	1,50	-	6
	N 0 4.07	BYT 2KK	B 4.7	57,98	2	20,00	1,50	-	3
5NP	N 05.01	BYT 3KK	B 5.1	87,59	3	20,00	1,50	-	5
	N 05.02	BYT 3KK	B 5.2	98,60	3	20,00	1,50	-	5
	N 05.03	BYT 2KK	B 5.3	80,25	2	20,00	1,50	-	3
	N 05.04	BYT 3KK	B 5.4	82,35	3	20,00	1,50	-	5
	N 05.05	BYT 2KK	B 5.5	48,02	2	20,00	1,50	-	3
	N 05.06	BYT 3KK	B 5.6	67,16	3	20,00	1,50	-	5
	N 05.07	BYT 2KK MEZONET	B 5-6.7	31,69	2	20,00	1,50	-	3
6NP	N 06.01	BYT 2KK	B 5.1	54,58	2	20,00	1,50	-	3
	N 06.02	BYT 3KK	B 5.2	98,60	3	20,00	1,50	-	5
	N 06.03	BYT 2KK	B 5.3	80,25	2	20,00	1,50	-	3
	N 06.04	BYT 3KK	B 5.4	82,35	3	20,00	1,50	-	5
	N 06.05	BYT 2KK	B 5.5	48,02	2	20,00	1,50	-	3
	N 06.06	BYT 3KK	B 5.6	67,16	3	20,00	1,50	-	5
7NP	N 07.01	Byt 2KK	B 7.1	80,73	2	20,00	1,50	-	3
	N 07.02	BYT 4KK MEZONET	B 7-8.2	80,38	4	20,00	1,50	-	6
	N 07.03	BYT 3KK	B 7.3	152,88	4	20,00	1,50	-	6

CELKOVÁ POŽÁRNÍ OBSAZENOST OBJEKTU **483**

STANOVENÍ ÚNIKOVÝCH CEST

CHRÁNĚNÁ ÚNIKOVÁ CESTA – BD

požární výška objektu je 22,1m; je splněn požadavek maximální požární výšky objektu pro CHUC A (22,5m).

podesta, mezipodesta	počet	rameno schodiště	počet	délka chodby - 1NP	délka chodby k bytu	celková délka	max dovolená délka - pro CHUC A	posouzení
[m]		[m]		[m]	[m]	[m]	[m]	
2,33	13,00	3,34	13,00	13,75	10,83	98,26	120,00	vyhovuje

CHRÁNĚNÁ ÚNIKOVÁ CESTA – Z GARÁŽÍ

požární výška je 6,8 m; je splněn požadavek maximální požární výšky objektu pro CHUC B (30 m). Prostor CHUC B je nuceně větraný, součástí je samostatně větraná předsíň min 5 m² s dveřmi zabraňujícími pronikání kouře. Předsíň je větraná samostatnou VZT jednotkou napojenou na náhradní zdroj el. energie.

podesta, mezipodesta	počet	rameno schodiště	počet	délka chodby - 1NP	celková délka	max dovolená délka - pro CHUC B	posouzení
[m]		[m]		[m]	[m]	[m]	
2,33	4,00	3,34	4,00	13,75	36,42	120,00	vyhovuje

NECHRÁNĚNÉ ÚNIKOVÉ CESTY

požární výška je 5,1 m; je splněn požadavek maximální požární výšky objektu pro NUC (9m).

Z Prostoru Ateliery jsou navrženy tři NUC. NUC1 využívá schodiště do 1NP a ústí na volné prostranství. NUC 2 a NUC3 ústí přímo z atelieru do venkovního prostoru terasy jež je průchodná v rámci celého vnitrobloku. /nik osob je navržen po této venkovní terase.

DOBA ÚNIKU, DOBA ZAKOUŘENÍ

PÚ	SVĚTLÁ VÝŠKA POSUZOVANÉHO PROSTORU	SOUČINITEL RYCHLOSTI ODHOŘÍVÁNÍ	DOBA ZAKOUŘENÍ AKUMULAČNÍ VRSTVY	DĚLKA ÚC	RYCHLOST POHYBU OSOB V ÚNIKOVÉM PRUHU	JEDNOTKOVÁ KAPACITA ÚNIKOVÉHO PRUHU	POČET EVAKUOVANÝCH OSOB V JEDNOM ÚNIKOVÉM PRUHU	POČET EVAKUOVANÝCH OSOB V POSUZOVANÉM KRITICKÉM MÍSTĚ	SOUČINITEL VYJADŘUJÍCÍ PODMÍNKY EVAKUACE	SK. NEJMENŠÍ ŠÍŘKA NA ÚNIKOVÉ CESTĚ	DOBA EVAKUACE	te ≥ tu
	hs	a	te	lu	vu	Ku	K	E	s	u	tu	te ≥ tu
	[m]		[min]	[m]	[m/min]	[m/min]	os	[m/min]				
N.01.04.	2,80	1,21	1,73		35,00	50,00	45,00	52,01	1,00	1,16	0,90	ano
N.01.05.	3,70	1,21	1,99		35,00	50,00	45,00	116,70	1,00	2,59	0,90	ano
N. 02.01	3,70	1,21	1,99		30,00	40,00	35,00	127,27	1,00	3,64	0,88	ano

D.1.3.A.06. VYMEZENÍ POŽÁRNĚ NEBEZPEČNÉHO PROSTORU, Odstupové vzdálenosti

		šířka [m]	výška [m]	počet [ks]	So [m²]	ho [m]	Spo1 [m²]	Spo2 [m²]	pv kg·m ⁻²	k2	Spo [m²]	l [m]	Sp [m²]	po	hu [m]	d [m]		
2 PP	N-02.01.	-	-	-	-	-	-	-	17,91	1,00	-	-	-	-	-	-		
	N-02.02.	-	-	-	-	-	-	-	2,47	1,57	-	-	-	-	-	-		
	N-02.03.	-	-	-	-	-	-	-	21,68	0,69	-	-	-	-	-	-		
	N-02.04.	-	-	-	-	-	-	-	17,96	-	-	-	-	-	-	-		
1PP	N-01.01.	-	-	-	-	-	-	-	17,91	1,00	-	-	-	-	-	-		
	N-02.02.	-	-	-	-	-	-	-	45,00	107,00	-	-	-	-	-	-		
	N-02.03.	-	-	-	-	-	-	-	5,92	1,57	-	-	-	-	-	-		
	N-02.03.	-	-	-	-	-	-	-	42,58	0,56	-	-	-	-	-	-		
1NP	N.01.01.	D	2,25	3,60	1,00	Z	8,10	3,60	8,10	0,00	-	8,10	2,25	8,10	100,00	3,60	4,100	
	N.01.02.	O	2,25	3,60	2,00	Z	16,20	3,60	16,20	2,70	15,00	1,00	16,20	5,25	18,90	85,71	3,60	4,100
	N.01.03.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
	N.01.04.	O	2,25	3,60	3,00	Z	24,30	3,60	24,30	8,10	41,42	0,56	24,30	9,00	63,72	38,14	3,60	6,20
		O	2,25	3,60	3,00	J	24,30	3,60	24,30	18,90	-	-	-	-	-	-	-	-
	N.01.05.	O	2,25	3,60	5,00	J	40,50	3,30	40,50	10,26	88,17	0,44	40,50	9,60	78,41	61,98	3,60	7,90
		D	2,25	3,60	1,00	V	8,10	8,10	8,10	4,14	-	-	8,10	8,52	-	-	-	-
		O	2,25	2,40	2,00	V	10,80	10,80	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
									0,00	-	-	-	-	-	-	-	-	-
									97,20	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2NP	N.02.01	O	2,25	2,10	7,00	Z	33,08	2,10	33,08	14,85	76,13	0,44	33,08	30,60	102,80	87,33	2,10	8,90
		O	2,25	2,10	7,00	J	33,08	2,10	33,08	11,55	-	-	33,08	27,30	-	-	-	-
		O	2,25	2,10	2,00	S	9,45	9,45	9,45	1,45	-	-	9,45	5,95	-	-	-	-
		O	2,25	2,10	3,00	V	14,18	14,18	14,18	1,75	-	-	14,18	8,50	-	-	-	-
	N.02.02	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
									89,78	-	-	-	-	-	-	-	-	-
3NP	N 03.01	O	2,25	2,10	3,00	V	14,18	2,10	14,18	1,80	45,00	0,56	14,18	8,55	26,67	94,54	2,40	5,90
		OB	2,30	2,40	2,00	Z	11,04	11,04	11,04	0,80	-	-	11,04	5,40	-	-	-	-
	N 03.02	O	2,25	2,10	1,00	Z	4,73	2,20	4,73	0,00	45,00	0,56	4,73	2,25	20,16	86,67	2,40	4,40
		O	1,50	2,10	1,00	Z	3,15	3,15	3,15	4,80	-	-	3,15	6,30	-	-	-	-
		OB	4,00	2,40	1,00	Z	9,60	9,60	9,60	2,30	-	-	9,60	4,00	-	-	-	-
	N 03.03	O	1,50	2,10	1,00	Z	3,15	2,10	3,15	0,00	45,00	0,56	3,15	1,50	11,55	100,00	2,10	4,40
		O	4,00	2,10	1,00	Z	8,40	8,40	8,40	0,00	-	-	8,40	4,00	-	-	-	-
	N 03.04	O	2,25	2,10	2,00	Z	9,45	2,10	9,45	1,35	45,00	0,56	9,45	5,85	27,32	34,59	2,10	2,80
		O	2,25	2,10	3,00	J	14,18	14,18	14,18	5,25	-	-	14,18	12,00	-	-	-	-
	N 03.05	O	2,25	2,10	2,00	J	9,45	2,10	9,45	1,35	45,00	0,56	9,45	5,85	10,21	92,59	2,10	5,90
	N 03.06	O	2,25	2,10	2,00	J	9,45	2,20	9,45	1,35	45,00	0,56	9,45	5,85	20,84	91,40	2,40	5,90
		OB	4,00	2,40	1,00	S	9,60	9,60	9,60	1,85	-	-	9,60	4,00	-	-	-	-
	N 03.07	O	1,50	2,10	2,00	S	6,30	2,10	6,30	2,85	45,00	0,56	6,30	5,85	14,25	73,67	2,10	4,00
		O	1,00	2,10	2,00	S	4,20	4,20	4,20	3,85	-	-	4,20	5,85	-	-	-	-
									102,69	-	-	-	-	-	-	-	-	-
4NP	N 0 4.01	O	2,25	2,10	3,00	V	14,18	2,22	14,18	1,80	45,00	0,56	14,18	8,55	26,67	94,54	2,40	5,90
		OB	2,30	2,40	2,00	Z	11,04	11,04	11,04	0,80	-	-	11,04	5,40	-	-	-	-
	N 0 4.02	O	2,25	2,10	1,00	Z	4,73	2,20	4,73	0,00	45,00	0,56	4,73	2,25	20,16	86,67	2,40	4,40
		O	1,50	2,10	1,00	Z	3,15	3,15	3,15	4,80	-	-	3,15	6,30	-	-	-	-
		OB	4,00	2,40	1,00	Z	9,60	9,60	9,60	2,30	-	-	9,60	4,00	-	-	-	-
	N 0 4.03	O	1,50	2,10	1,00	Z	3,15	2,25	3,15	0,00	45,00	0,56	3,15	1,50	12,75	100,00	2,40	4,40
		OB	4,00	2,40	1,00	Z	9,60	9,60	9,60	0,00	-	-	9,60	4,00	-	-	-	-
	N 0 4.04	O	2,25	2,10	2,00	Z	9,45	2,16	9,45	1,35	45,00	0,56	9,45	5,85	28,06	97,31	2,40	5,90
		O	2,25	2,10	1,00	J	4,73	4,73	4,73	0,00	-	-	4,73	2,25	-	-	-	-
		OB	3,50	2,40	1,00	J	8,40	8,40	8,40	0,00	-	-	8,40	3,50	-	-	-	-
		O	2,25	2,10	1,00	J	4,73	4,73	4,73	0,00	-	-	4,73	2,25	-	-	-	-
	N 0 4.05	O	2,25	2,10	1,00	J	4,73	2,25	4,73	0,00	45,00	0,56	4,73	2,25	13,13	100,00	2,40	4,40
		OB	3,50	2,40	1,00	J	8,40	8,40	8,40	0,00	-	-	8,40	3,50	-	-	-	-
	N 0 4.06	O	2,25	2,10	2,00	J	9,45	2,20	9,45	1,35	45,00	0,56	9,45	5,85	19,81	96,18	2,40	5,90
		OB	4,00	2,40	1,00	S	9,60	9,60	9,60	0,00	-	-	9,60	4,00	-	-	-	-
	N 0 4.07	O	1,50	2,10	2,00	S	6,30	2,10	6,30	2,85	45,00	0,56	6,30	5,85	12,71	66,08	2,10	4,00
		O	1,00	2,10	1,00	S	4,20	4,20	4,20	4,85	-	-	4,20	5,85	-	-	-	-
									123,32	-	-	-	-	-	-	-	-	-
5NP	N 05.01	O	2,25	2,10	2,00	V	9,45	2,22	9,45	4,05	45,00	0,56	9,45	8,55	23,21	88,30	2,40	5,90
		OB	1,50	2,10	1,00	J	3,15	3,15	3,15	0,00	-	-	3,15	1,50	-	-	-	-
		OB	2,30	2,40	2,00	Z	11,04	11,04	11,04	0,80	-	-	11,04	5,40	-	-	-	-
	N 05.02	O	2,25	2,10	1,00	Z	4,73	2,20	4,73	0,00	45,00	0,56	4,73	2,25	20,16	86,67	2,40	4,40
		O	1,50	2,10	1,00	Z	3,15	3,15	3,15	4,80	-	-	3,15	6,30	-	-	-	-
		OB	4,00	2,40	1,00	Z	9,60	9,60	9,60	0,00	-	-	9,60	4,00	-	-	-	-
	N 05.03	O	1,50	2,10	1,00	Z	3,15	2,25	3,15	0,00	45,00	0,56	3,15	1,50	12,75	100,00	2,40	4,40
		OB	4,00	2,40	1,00	Z	9,60	9,60	9,60	0,00	-	-	9,60	4,00	-	-	-	-
	N 05.04	O	2,25	2,10	2,00	Z	9,45	2,18	9,45	1,35	45,00	0,56	9,45	5,85	28,06	63,62	2,40	5,90
		O	2,25	2,10	1,00	J	4,73	4,73	4,73	0,00	-	-	4,73	2,25	-	-	-	-
		OB	3,50	2,40	1,00	J	8,40	8,40	8,40	0,00	-	-	8,40	3,50	-	-	-	-
		O	2,25	2,10	1,00	J	4,73	4,73	4,73	0,00	-	-	4,73	2,25	-	-	-	-
	N 05.05	O	2,25	2,10	1,00	J	4,73	2,25	4,73	0,00	45,00	0,56	4,73	2,25	13,13	100,00	2,40	4,40
		OB	3,50	2,40	1,00	J	8,40	8,40	8,40	0,00	-	-	8,40	3,50	-	-	-	-
	N 05.06	O	2,25	2,10	1,00	J	4,73	2,25	4,73	3,60	45,00	0,56	4,73	5,85	16,34	87,66	2,40	5,90
		OB	4,00	2,40	1,00	S	9,60	9,60	9,60	0,00	-	-	9,60	4,00	-	-	-	-
	N 05.07	OB	2,30	2,40	1,00	S	5,52	2,20	5,52	3,55	45,00	0,56	5,52	5,85	7,51	73,52	2,40	4,00
									101,54	-	-	-	-	-	-	-	-	-
6NP	N 06.01	OB	2,30	2,40	1,00	V	5,52	2,40	5,52	0,00	45,00	0,56	5,52	2,30	5,52	100,00	2,40	4,40
		OB	2,30	2,40	2,00	Z	11,04	11,04	11,04	0,80	-	-	11,04	5,40	-	-	-	-
	N 06.02	O	2,25	2,10	1,00	Z	4,73	2,20	4,73	0,00	45,00	0,56	4,73	2,25	20,16	86,67	2,40	4,40
		O	1,50	2,10	1,00	Z	3,15	3,15	3,15	4,80	-	-	3,15	6,30	-	-	-	-
		OB	4,00	2,40	1,00	Z	9,60	9,60	9,60	0,00	-	-	9,60	4,00	-	-	-	-
	N 06.03	O	2,25	2,10	1,00	Z	4,73	2,25	4,73	0,00	45,00	0,56	4,73	2,25	14,33	100,00	2,40	4,40
		OB	4,00	2,40	1,00	Z	9,60	9,60	9,60	0,00	-	-	9,60	4,00	-	-	-	-
	N 06.04	O	2,25	2,10	2,00	Z	9,45	2,16	9,45	3,60	45,00	0,56	9,45	5,85	15,14	149,10	2,40	5,00
		O	2,25	2,10	1,00	J	4,73	4,73	4,73	0,00	-	-	4,73	2,25	-	-	-	-
		OB	3,50	2,40	1,00	J	8,40	8,40	8,40	0,00	-	-	8,40	3,50	-	-	-	-
		O	2,25	2,10	1,00	J	4,73	4,73	4,73	0,00	-	-	4,73	2,25				

D.1.3.A.09. ZAŘÍZENÍ AUTONOMNÍ DETEKCE A SIGNALIZACE POŽÁRU

Zařízení autonomní detekce a signalizace požáru je navrženo v každé bytové jednotce. Kouřové hlásiče jsou umístěny v předsíni bytů. Dále jsou kouřové hlásiče navrženy v pronajimatelných prostorách a společných prostorách BD.

D.1.3.A.10. ZABEZPEČENÍ STAVBY POŽÁRNĚ BEZPEČNOSTNÍM ZAŘÍZENÍM

V objektu je navržena elektronická požární signalizace v prostoru garáží, technických místnostech, pronajimatelných plochách a společných prostorách. V prostoru společných garáží je instalován systém SHZ. Sprinklery jsou napojeny nezavodněným systémem potrubí k nádrži s vodou o objemu 7m³.

D.1.3.A.11. STANOVENÍ POŽADAVKŮ PRO HAŠENÍ POŽÁRU A ZÁCHRANNÉ PRÁCE

Nástupní plocha hasičského vozu je předpokládána v ulici Moskevské viz výkres situace ve výkresové části. Možnost připojení na podzemní požární hydrant z ulice Vršovické.

D.1.3.A.12. POUŽITÉ PODKLADY

LITERATURA

POKORNÝ, Marek. *Požární bezpečnost staveb, Syllabus pro praktickou výuku*. 3.vyd. Praha: Česká technika – nakladatelství ČVUT, 2021. ISBN 978-80-01-06839-7

NORMY

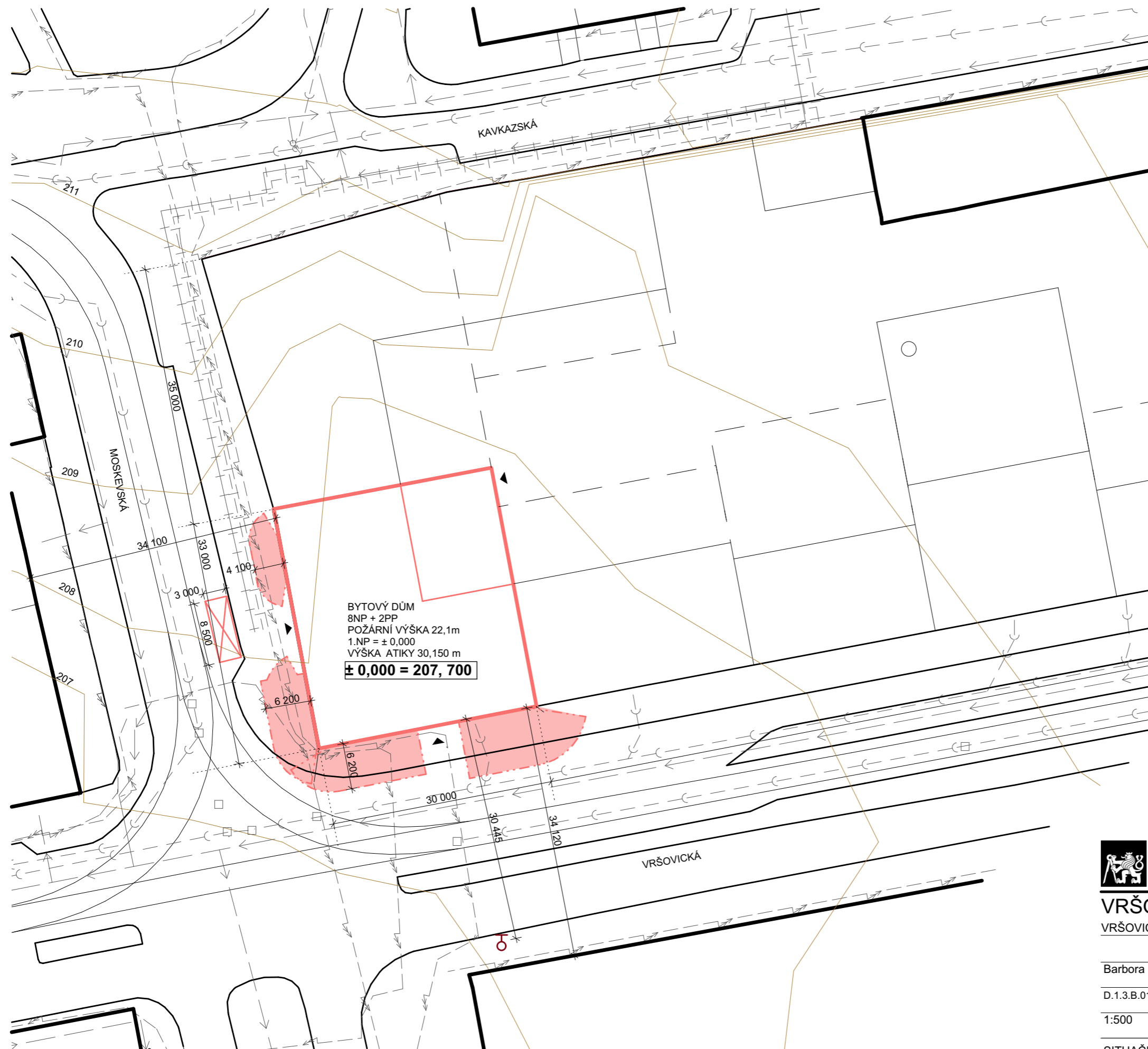
ČSN 73 0833 Požární bezpečnost staveb - Budovy pro bydlení a ubytování

ČSN 73 0810 Požární bezpečnost staveb - Společná ustanovení

ČSN 73 0802 Požární bezpečnost staveb - Nevýrobní objekty

ČSN 73 0818 Požární bezpečnost staveb - Obsazení objektu osobami

ČSN 73 0821 Požární bezpečnost staveb - Požární odolnost stavebních konstrukcí



BYTOVÝ DŮM
 8NP + 2PP
 POŽÁRNÍ VÝŠKA 22,1m
 1.NP = ± 0,000
 VÝŠKA ATIKY 30,150 m
± 0,000 = 207, 700

- LEGENDA**
- ▲ VSTUP DO OBJEKTU
 - NAVRHOVANÝ OBJEKT
 - STÁVAJÍCÍ ZÁSTAVBA
 - PLÁNOVANÁ ZÁSTAVBA
 - - - - - POŽÁRNĚ NEBEZPEČNÝ PROSTOR
 - POŽÁRNĚ NEBEZPEČNÝ PROSTOR
 - ⊠ NÁSTUPNÍ PLOCHA HASIČSKÉ TECHNIKY
 - ♁ PODZEMNÍ POŽÁRNÍ HYDRANT
 - — — — — SILNOPROUD
 - - - - - KANALIZACE
 - — — — — VODOVOD - PITNÁ VODA
 - + + + — — — — — TEPLOVOD
 - - - - - TEPLOVOD - ZPĚTNÝ
 - — — — — VRSTEVNICE
 - kanalizace - vstup. šachta do podz. vedení



FAKULTA
 ARCHITEKTURY
 ČVUT V PRAZE

± 0,000 = 207 m.n.m Bpv

BAKALÁŘSKÁ PRÁCE

VRŠOVICE 2030 / DŮM NA ROHU

VRŠOVICKÁ p1/1021, BÝV. TOVÁRNA KOH-I-NOOR NÁZEV STAVBY, LOKALITA

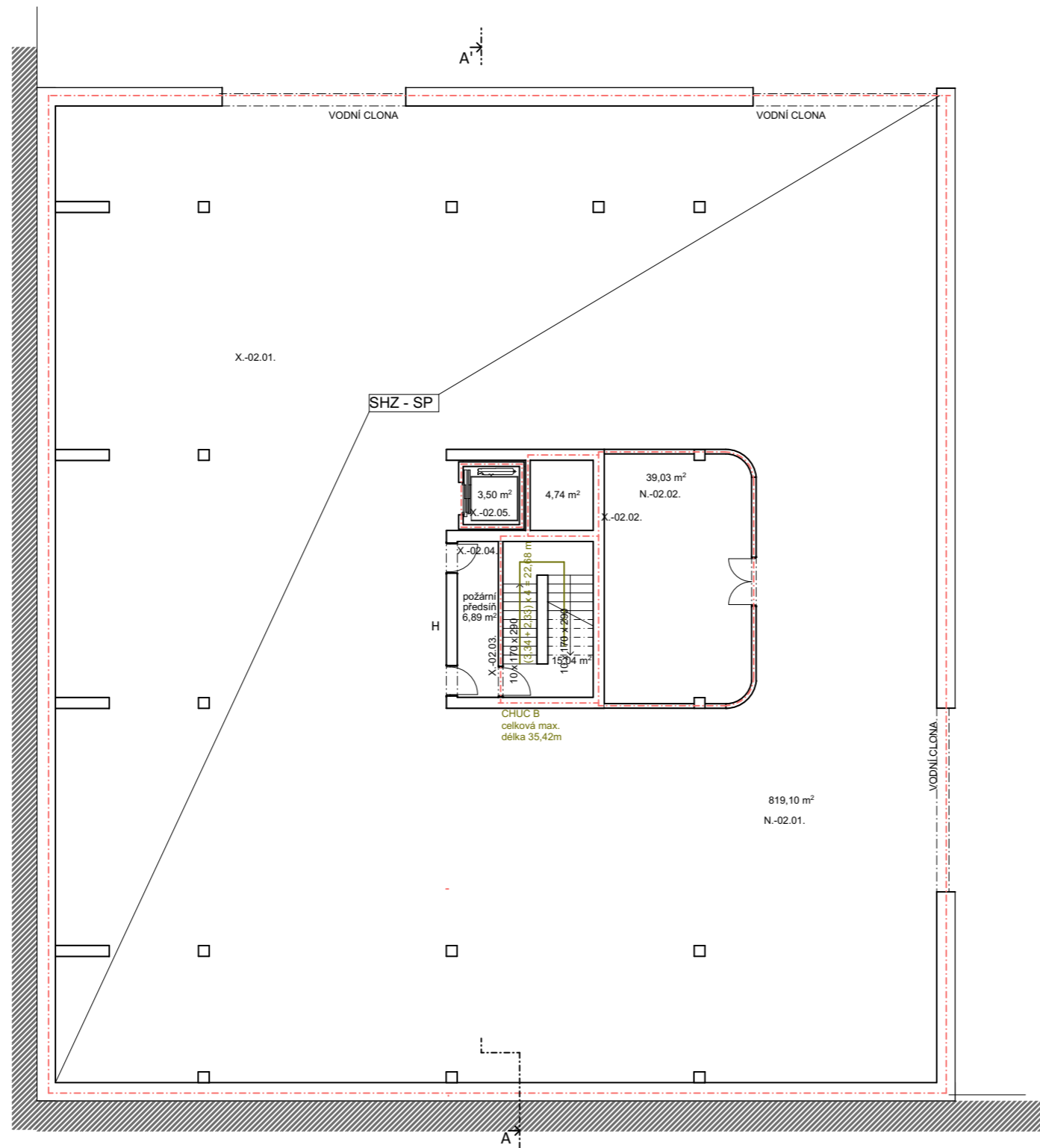
Barbora Leitlová ÚSTAV doc. Ing. arch. Dalibor Hlaváček, Ph. D. VEDOUCÍ PRÁCE

D.1.3.B.01 VYPRACOVALA KONZULTACE

1:500 ČÁST 05 /2023 DATUM

MĚŘITKO A3 FORMÁT

SITUAČNÍ VÝKRES PŘB VÝKRES



PÚ	VYUŽITÍ	PLOCHA [m²]
N-02.01.	GARÁŽE	767,25
N-02.02.	TECHNICKÁ MÍSTNOST	39,03
Š - N-01.05/N02.3.	VEDENÍ VZT	4,74

LEGENDA

- - - HRANICE PÚ
- - - POŽÁRNĚ NEBEZPEČNÝ PROSTOR
- CHUC A
- CHUC B
- NÚC
- ← 14 SMĚR ÚNIKU, POČET UNIKAJÍCÍCH OSOB Z PÚ
- ⊗ NOUZOVÉ OSVĚTLENÍ
- ⊙ KOUŘOVÝ HLÁSIČ
- H HYDRANTOVÁ SKŘÍŇ
- △ PŘENOSNÝ POŽÁRNÍ HASÍČÍ PŘÍSTROJ
- ▽ POŽÁRNÍ STROP
- REI 45 DP1 POŽÁDOVANÁ ODOLNOSTK KONSTRUKCE
- N.01.05. - III OZNAČENÍ PÚ
- SHZ - SP SAMOČINNĚ POŽÁRNÍ ZAŘÍZENÍ - SPRINKLERY



± 0,000 = 207 m.n.m Bpv

BAKALÁŘSKÁ PRÁCE

VRŠOVICE 2030 / DŮM NA ROHU

VRŠOVICKÁ p1/1021, BÝV. TOVÁRNA KOH-I-NOOR NÁZEV STAVBY, LOKALITA

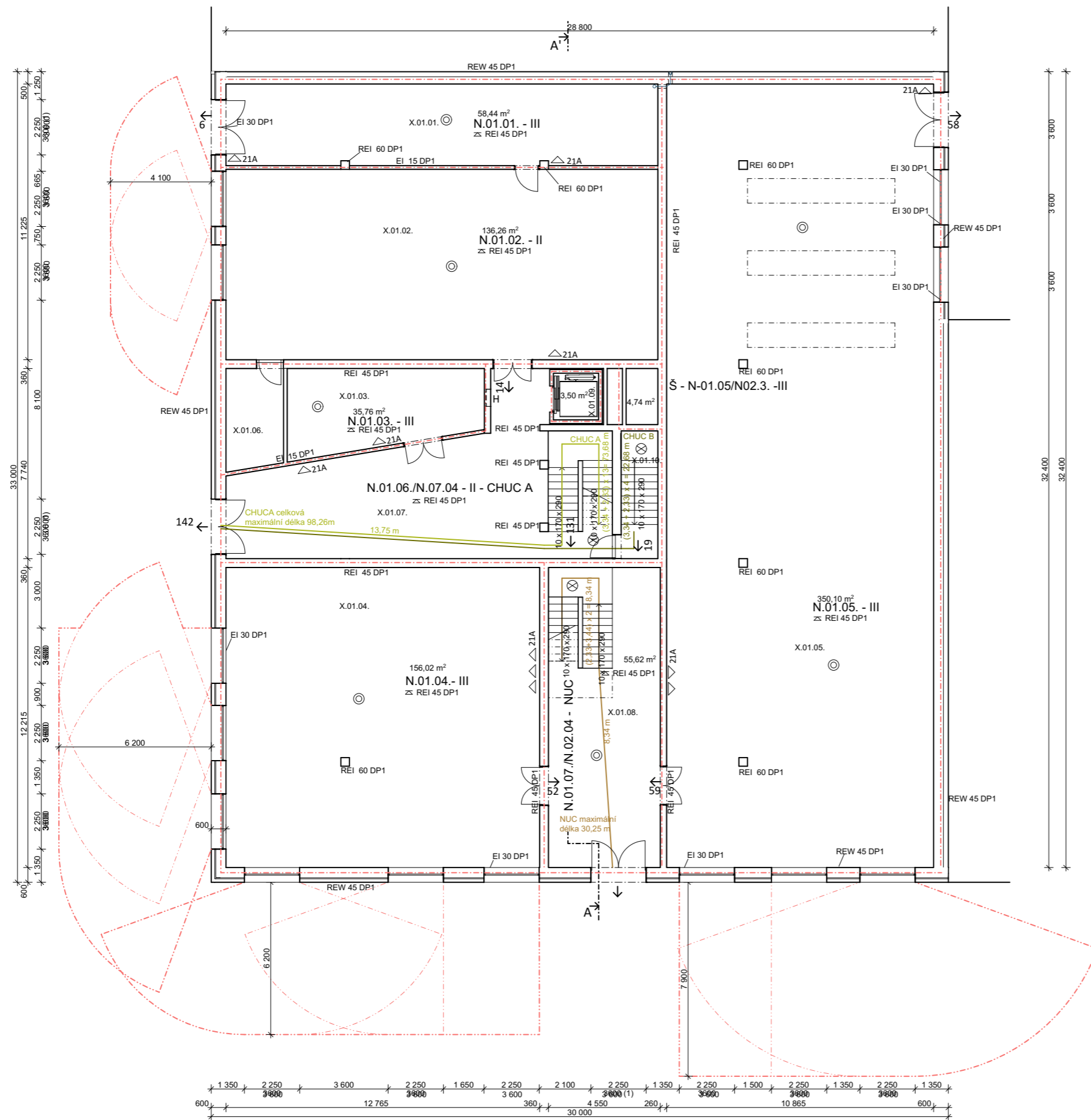
doc. Ing. arch. Dalibor Hlaváček, Ph. D. VEDOUCÍ PRÁCE

Barbora Leitlová VYPRACOVALA KONZULTACE

D.1.3.B.02 ČÁST 05 /2023 DATUM

1:120 MĚŘÍTKO A2 FORMÁT

2PP - PŮDORYS - PBŘ



PÚ	VYUŽITÍ	PLOCHA [m ²]
N.01.01.	ODPADY	58,44
N.01.02.	KOLÁRNA, KOČÁRKÁRNA	136,26
N.01.03.	TECHNICKÁ MÍSTNOST	35,76
N.01.04.	KOMERČNÍ PLOCHA - galanterie	156,02
N.01.05.	KOMERČNÍ PLOCHA - galanterie	350,10
S - N.01.05/N02.3.	VEDENÍ VZT	4,74

LEGENDA

- - - HRANICE PÚ
- - - POŽÁRNĚ NEBEZPEČNÝ PROSTOR
- CHUC A
- CHUC B
- NUC
- ← 14 SMĚR ÚNIKU, POČET UNIKAJÍCÍCH OSOB Z PÚ
- ⊗ NOUZOVÉ OSVĚTLENÍ
- ⊙ KOUŘOVÝ HLÁSIČ
- H HYDRANTOVÁ SKŘÍŇ
- △ PŘENOSNÝ POŽÁRNÍ HASÍCÍ PŘÍSTROJ
- △ POŽÁRNÍ STROP
- REI 45 DP1 POŽADOVANÁ ODOLNOSTK KONSTRUKCE
- N.01.05. - III OZNAČENÍ PÚ



FAKULTA ARCHITEKTURY ČVUT V PRAZE

± 0,000 = 207 m.n.m Bpv

BAKALÁRSKÁ PRÁCE

VRŠOVICE 2030 / DŮM NA ROHU

VRŠOVICKÁ p1/1021, BÝV. TOVÁRNA KOH-I-NOOR NÁZEV STAVBY, LOKALITA

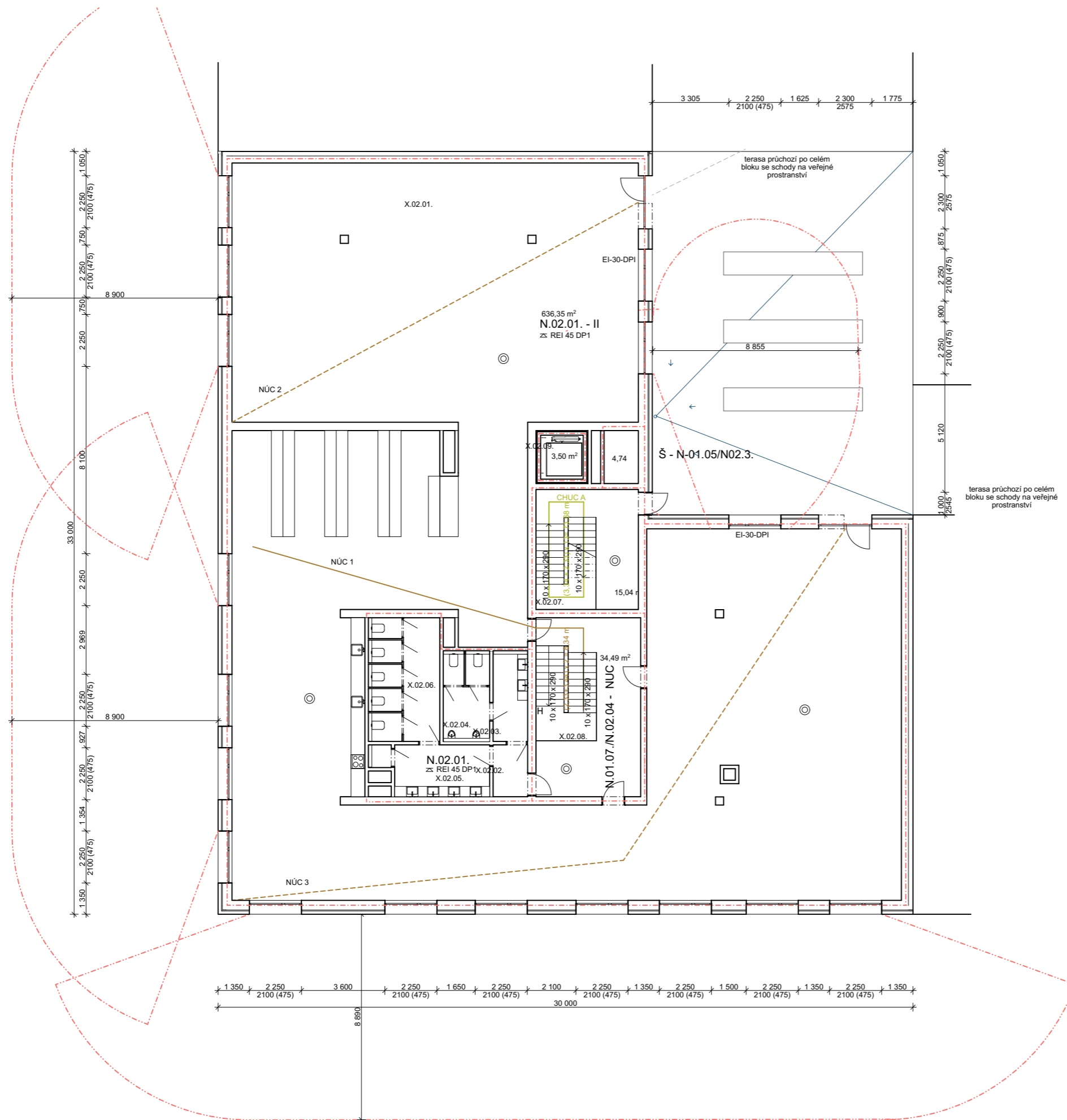
ÚSTAV | doc. Ing. arch. Dalibor Hlaváček, Ph. D. VEDOUCÍ PRÁCE

Barbora Leitlová VYPRACOVALA | KONZULTACE

D.1.3.B.03 ČÁST | 05 /2023 DATUM

1:120 MĚŘITKO | A2 FORMÁT

1NP - PŮDORYS - PBŘ



PÚ	VYUŽITÍ	PLOCHA [m²]
N.02.01.	ATELIER	636,35
N.02.02.	WC	48,76
Š - N-01.05/N02.3.	VEDENÍ VZT	4,74

LEGENDA

- - - HRANICE PÚ
- - - - - POŽÁRNĚ NEBEZPEČNÝ PROSTOR
- CHUC A
- CHUC B
- NÚC
- ← 14 SMĚR ÚNIKU, POČET UNIKAJÍCÍCH OSOB Z PÚ
- ⊗ NOUZOVÉ OSVĚTLENÍ
- ⊙ KOUŘOVÝ HLÁSIČ
- H HYDRANTOVÁ SKŘIŇ
- △ PŘENOSNÝ POŽÁRNÍ HASIČÍ PŘÍSTROJ
- ▾ POŽÁRNÍ STROP
- REI 45 DP1 POŽÁDOVANÁ ODOLNOST KONSTRUKCE
- N.01.05. - III OZNAČENÍ PÚ



FAKULTA ARCHITEKTURY ČVUT V PRAZE

± 0,000 = 207 m.n.m Bpvr



BAKALÁŘSKÁ PRÁCE

VRŠOVICE 2030 / DŮM NA ROHU

VRŠOVICKÁ p1/1021, BÝV. TOVÁRNA KOH-I-NOOR NÁZEV STAVBY, LOKALITA

doc. Ing. arch. Dalibor Hlaváček, Ph. D. VEDOUČÍ PRÁCE

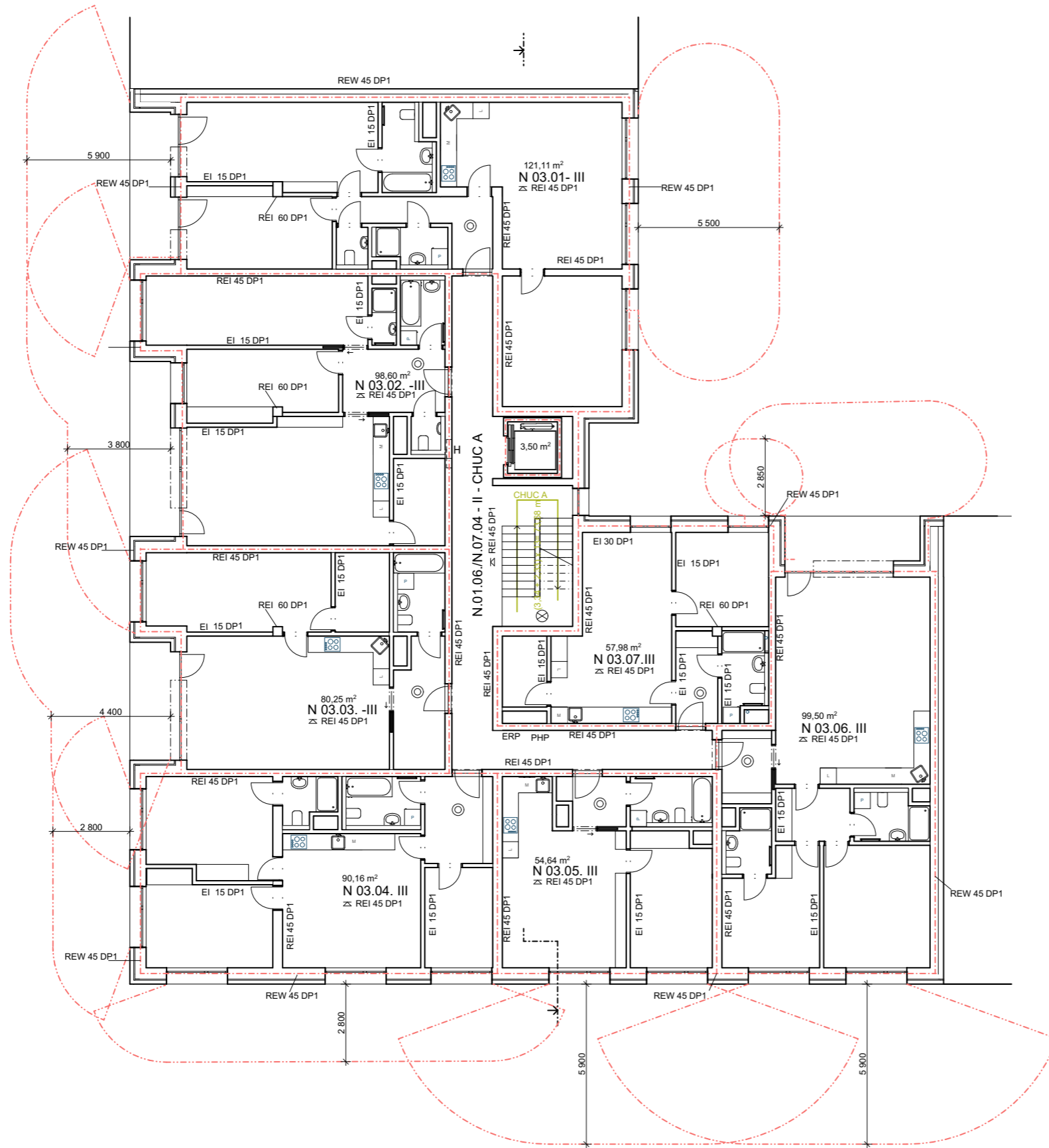
Barbora Leitlová ÚSTAV

D.1.3.B.04 VYPRACOVALA KONZULTACE

1:120 ČÁST 05 /2023 DATUM

MĚŘITKO A2 FORMÁT

2NP - PŮDORYS - PBŘ



PŮ	VYUŽITÍ	PLOCHA [m ²]
N.03.01.	BYT 4KK	121,11
N.03.02.	BYT 3KK	98,60
N.03.03.	BYT 2KK	80,25
N.03.04.	BYT 4KK	90,16
N.03.05.	BYT 2KK	54,64
N.03.06.	BYT 3KK	99,50

LEGENDA

- HRANICE PŮ
- - - - - POŽÁRNĚ NEBEZPEČNÝ PROSTOR
- CHUC A
- CHUC B
- NÚC
- ← 14 SMĚR ÚNIKU, POČET UNIKAJÍCÍCH OSOB Z PŮ
- ⊗ NOUZOVÉ OSVĚTLENÍ
- ⊙ KOUŘOVÝ HLÁSIČ
- H HYDRANTOVÁ SKŘÍŇ
- △ PŘENOSNÝ POŽÁRNÍ HASICÍ PŘÍSTROJ
- ▭ POŽÁRNÍ STROP
- REI 45 DP1 POŽADOVANÁ ODLONOSTK KONSTRUKCE
- N.01.05. - III OZNAČENÍ PŮ



± 0,000 = 207 m.n.m Bpv
 FAKULTA ARCHITEKURY ČVUT V PRAZE
 BAKALÁŘSKÁ PRÁCE

VRŠOVICE 2030 / DŮM NA ROHU

VRŠOVICKÁ p1/1021, BÝV. TOVÁRNA KOH-I-NOOR NÁZEV STAVBY, LOKALITA

Barbora Leitlová	ÚSTAV	doc. Ing. arch. Dalibor Hlaváček, Ph. D.	VEDOUČÍ PRÁCE
D.1.3.B.05	VYPRACOVALA	05 / 2023	KONZULTACE
1:120	ČÁST	A2	DATUM
3NP - PŮDORYS - PBR	MĚŘITKO		FORMÁT

D.1.4.

TECHNIKA PROSTŘEDÍ STAVEB

NÁZEV PRÁCE
ÚSTAV
VEDOUCÍ PRÁCE

KONZULTACE
VYPRACOVALA

VRŠOVICE 2030 – DŮM NA ROHU KOH-I-NOOR
ÚSTAV STAVITELSTVÍ II
doc. Ing. arch. DALIBOR HLAVÁČEK, Ph.D.
Ing. arch. MARTIN ČENĚK, Ph.D.
Ing. arch. TOMÁŠ MINAROVÍČ
doc. Ing. LENKA PROKOPOVÁ, Ph.D.
BARBORA LEITLOVÁ

OBSAH

D.1.4.A TECHNICKÁ ZPRÁVA

- D.1.4.A.01. VSTUPNÍ INFORMACE
- D.1.4.A.02. VZDUCHOTECHNIKA
- D.1.4.A.03. VNITŘNÍ VODOVOD
- D.1.4.A.04. KANLIZACE
- D.1.4.A.05. VYTÁPĚNÍ
- D.1.4.A.06. ELEKTROROZVODY
- D.1.4.A.07. HROMOSVOD
- D.1.4.A.08. DOMOVNÍ ODPAD
- D.1.4.A.09. POUŽITÉ PODKLADY

D.1.2.B VÝKRESY

- D.1.4.B.01. SITUAČNÍ VÝKRES
- D.1.4.B.02. PŮDORYS 2PP
- D.1.4.B.03. PŮDORYS 1PP
- D.1.4.B.04. PŮDORYS 1NP
- D.1.4.B.05. PŮDORYS 2NP
- D.1.4.B.06. PŮDORYS 3NP
- D.1.4.B.07. PŮDORYS 4NP
- D.1.4.B.08. PŮDORYS 5NP
- D.1.4.B.09. PŮDORYS 6NP
- D.1.4.B.10. PŮDORYS 7NP
- D.1.4.B.11. PŮDORYS 8NP
- D.1.4.B.12. STŘECHA

D.1.4.A.

TECHNICKÁ ZPRÁVA

NÁZEV PRÁCE	VRŠOVICE 2030 – DŮM NA ROHU KOH-I-NOOR
ÚSTAV	ÚSTAV STAVITELSTVÍ II
VEDOUCÍ PRÁCE	doc. Ing. arch. DALIBOR HLAVÁČEK, Ph.D. Ing. arch. MARTIN ČENĚK, Ph.D. Ing. arch. TOMÁŠ MINAROVÍČ
KONZULTACE	doc. Ing. LENKA PROKOPOVÁ, Ph.D.
VYPRACOVALA	BARBORA LEITLOVÁ

D.1.4.A. TECHNICKÁ ZPRÁVA

D.1.4.A.01. VSTUPNÍ INFORMACE

Základní charakteristika objektu
Přípojky

D.1.4.A.02. VZDUCHOTECHNIKA

Vzduchotechnika – byty
Vzduchotechnika – garáže
Vzduchotechnika – parter a 2NP

D.1.4.A.03. VNITŘNÍ VODOVOD

Bilance potřeby vody
Dimenzování vnitřních vodovodů
Ohřev teplé vody
Požární vodovod

D.1.4.A.04. KANLIZACE

Vnitřní kanalizace
Dešťové odpadní potrubí

D.1.4.A.05. VYTÁPĚNÍ

Výpočet tepelné ztráty
Výpočet potřeby tepla pro vytápění a ohřev TV.

D.1.4.A.06. ELEKTROROZVODY

D.1.4.A.07. HRMOSVOD

D.1.4.A.08. DOMOVNÍ ODPAD

D.1.4.A.09. POUŽITÉ PODKLADY

D.1.4.A.01. VSTUPNÍ INFORMACE

ZÁKLADNÍ CHARAKTERISTIKA OBJEKTU

Řešeným objektem je novostavba bytového domu na nároží ulic Vršovická a Moskevská na Praze 10 – Vršovice. Stavba má dvě podzemní a osm nadzemních podlaží. V přízemí a prvním patře se nachází pronajimatelný prostor se samostatným vstupem z Vršovické ulice. Z Moskevské ulice je vstup obsluhující bytové jednotky, jež jsou umístěny od 3NP – 7NP (8NP mezonet). Do garáží není povolen vjezd CNG, LPG a elektromobilů.

Podlažnost objektu: osm nadzemních a dvě podzemní podlaží

Klasifikace objektu: bytová stavba s polyfunkčním využitím (komerce, bydlení)

Počet bytových jednotek: 30

Vytápění objektu je řešeno převážně podlahovým vytápěním, v koupelnách bytů jsou instalovány otopné žebříky. Větrání bytových jednotek je zajištěno rekuperační jednotkou umístěnou v každém bytě. V bytových jednotkách jsou otevíravá okna. Vzduch do garáží je přiváděn z fasády ve 2NP, vedeno potrubím instalační šachty do technické místnosti se strojovnou VZT. Přívodná jednotka distribuuje vzduch do garáží a CHUC. Vzduch je do komínu ve vnitrobloku.

PŘÍPOJKY

Objekt je připojen na stávající veřejné sítě z ulice Vršovické na kanalizaci, vodovod (pitná voda) z ulice Moskevské vedení el. energie, teplovod. V Ulici Moskevské je nově budovaná síť teplovodu, navazující na stávající síť v ulic Kavkazské. Realizace teplovodu předchází výstavbě nového bloku, řešeného objektu.

D.1.4.A.02. VZDUCHOTECHNIKA

VZDUCHOTECHNIKA – BYTY

Větrání bytů je navrženo rovnotlaké s rekuperační jednotkou v každém bytě. Jednotka je umístěna v podhledu předsíně bytu. Přívod vzduchu je navržen z fasády, vedeno podhledem. Odtah vzduchu řešen napojením na potrubí v šachtě ústící na střechu. Potrubí je z pozinkovaného plechu obdélníkového průřezu.

- VZT 1 – BYT 2KK
odvod vzduchu z dispozice
koupelna -200 m³/h
obývací pokoj + 150 m³/h
ložnice +50 m³/h

$$V_p = 200 \text{ m}^3/\text{h}$$
$$A = V_p / v \times 3600$$
$$A = 200 / 5 \times 3600$$
$$A = 0,01 \text{ m}^2$$

Přívodní i přípojovací potrubí obdélníkového průřezu 100 x 100 mm

- VZT 1 – BYT 3KK
odvod vzduchu z dispozice
koupelna - 150 m³/h
wc – 50 m³/h
wc – 50 m³/h
obývací pokoj + 150 m³/h
ložnice +50 m³/h
pokoj +50 m³/h

$$V_p = 250 \text{ m}^3/\text{h}$$
$$A = V_p / v \times 3600$$
$$A = 250 / 5 \times 3600$$
$$A = 0,0138 \text{ m}^2$$

Přívodní i přípojovací potrubí obdélníkového průřezu 100 x 150 mm

- VZT – BYT 4KK
odvod vzduchu z dispozice
koupelna - 150 m³/h
koupelna -150 m³/h
obývací pokoj +150 m³/h
ložnice +50 m³/h
pokoj +50 m³/h
pokoj +50 m³/h

$$V_p = 300 \text{ m}^3/\text{h}$$

$$A = V_p / v \times 3600$$

$$A = 300 / 5 \times 3600$$

$$A = 0,0166 \text{ m}^2$$

přívodní i přípojovací potrubí obdélníkového průřezu 100 x 200 mm

- NÁVRH STOUPAJÍCÍCH POTRUBÍ
Návrh stoupajícího potrubí - odvod vzduchu max 5 bytů nad sebou
 $A_{5b} = 3 \times 0,0138 + 2 \times 0,0166$
 $A_{5b} = 0,0746 \text{ m}^2$
stoupající potrubí rozměru 200 x 400 mm

Návrh stoupajícího potrubí - odvod vzduchu max 4 bytů nad sebou
 $A_{4b} = 0,01 + 0,0138 + 2 \times 0,0166$
 $A_{4b} = 0,057 \text{ m}^2$
stoupající potrubí navrhuji shodné jako pro 5 bytů nad sebou rozměru 200 x 400 mm

Návrh stoupajícího potrubí - napojení stoupajících potrubí z odvodu pro 5 bytů + 4 bytů
 $A_{\text{suma}} = A_{5B} + A_{4B}$
 $A_{\text{suma}} = 0,0746 + 0,057$
 $A_{\text{suma}} = 0,131 \text{ m}^2$

potrubí rozměru 400 x 400 mm
svodné potrubí vedené podhledem rozměr 200 x 700 mm

Návrh stoupajícího potrubí - napojení stoupajících potrubí z odvodu pro 3 x 5 bytů + 4 bytů
 $A_{\text{suma}} = 3 \times A_{5B} + A_{4B}$
 $A_{\text{suma}} = 3 \times 0,0746 + 0,057$
 $A_{\text{suma}} = 0,2808 \text{ m}^2$

potrubí rozměru 400 x 700 mm

- VZT – ODTAH DIGESTOŘE
 $V_p = 200 \text{ m}^3/\text{h}$

$$A = V_p / v \times 3600$$

$$A = 200 / 7 \times 3600$$

$$A = 0,01 \text{ m}^2$$

přívodní i přípojovací potrubí obdélníkového průřezu 100 x 100 mm

stoupající potrubí obdélníkového průřezu
 $A_{5b} = 0,01 \times 5$
 $A_{5b} = 0,05$

potrubí rozměru 300 x 200 mm

maximální svodné a stoupající potrubí
 $A_{\text{suma}} = 3 \times A_{5B} + A_{4B}$
 $A_{\text{suma}} = 3 \times 0,05 + 0,05$
 $A_{\text{suma}} = 0,2 \text{ m}^2$
potrubí rozměru 400 x 500 mm

VZDUCHOTECHNIKA – GARÁŽÍ

Vzduch do garáží přiváděn z fasády ve 2NP, vedeno potrubím instalační šachty do technické místnosti se strojovnou VZT. Přívodná jednotka distribuuje vzduch do garáží a CHUC. Vzduch je odváděn do komínu jež odvádí vzduch z průjezdných garáží pod celým vnitroblokem. Zdrojem tepla je jednotka výměníku tepla.

- VZT – GARÁŽE V 1PP
průtok vzduchu pro jedno stání je $V=300 \text{ m}^3/\text{h}$
počet stání 1PP; $n = 17$
rychlost proudění vzduchu $v = 6 \text{ m/s}$

$$V_p = V \times n$$

$$V_p = 300 \times 17$$

$$V_p = 5100 \text{ m}^3/\text{h}$$

$$A = V_p / v \times 3600$$

$$A = 0,236 \text{ m}^2$$

rozměry potrubí 400 x 600 mm

- VZT – GARÁŽE V 2PP
průtok vzduchu pro jedno stání je $V=300 \text{ m}^3/\text{h}$
počet stání 1PP; $n = 23$

$$V_p = V \times n$$

$$V_p = 300 \times 23$$

$$V_p = 6900 \text{ m}^3/\text{h}$$

$$A = V_p / v \times 3600$$

$$A = 0,319 \text{ m}^3/\text{h}$$

rozměry potrubí 500 x 700 mm

VZDUCHOTECHNIKA – PARTER A 2NP

Větrání pronajímatelného prostoru a společných prostor je navrženo rovnotlaké s lokální rekuperační jednotkou. Jednotka je umístěna v podhledu. Přívod vzduchu je navržen z fasády, vedeno podhledem. Odtah vzduchu řešen napojením na potrubí v šachtě ústící na střechu. Potrubí je z pozinkovaného plechu obdélníkového průřezu.

- VZT– PRONAJÍMATELNÝ PROSTOR MÍSTNOST 01.04.
množství vzduchu na osobu = 50 m³/h
rychlost proudění vzduchu 6 m/s
 $V_p = 15 \times 50$
 $V_p = 750$

$$A = V_p / v \times 3600$$

$$A = 750 / 6 \times 3600$$

$$A = 0,034 \text{ m}^3/\text{h}$$

rozměry potrubí 300 x 150 mm

- VZT– PRONAJÍMATELNÝ PROSTOR MÍSTNOST 01.05.
množství vzduchu na osobu = 50 m³/h
rychlost proudění vzduchu 6 m/s
 $V_p = 20 \times 50$
 $V_p = 1000$

$$A = V_p / v \times 3600$$

$$A = 750 / 6 \times 3600$$

$$A = 0,046 \text{ m}^3/\text{h}$$

rozměry potrubí 150 x 350 mm

- VZT - PRONAJÍMATELNÝ PROSTOR ATELIERY VE 2NP
množství vzduchu na osobu = 50 m³/h
rychlost proudění vzduchu 6 m/s
 $V_p = 40 \times 50$
 $V_p = 2000$

$$A = V_p / v \times 3600$$

$$A = 2000 / 6 \times 3600$$

$$A = 0,0925 \text{ m}^3/\text{h}$$

rozměry potrubí 200 x 500 mm

- VZT - ZÁZEMÍ – WC PROSTORU 02.9.

odvod vzduchu
od 7 wc 7x - 50 m³/h
od 2 pisoaru 1x - 50 m³/h
celkem – 400 m³/h

$$V_p = 400 \text{ m}^3/\text{h}$$

$$A = V_p / v \times 3600$$

$$A = 400 / 6 \times 3600$$

$$A = 0,0185 \text{ m}^2$$

rozměry potrubí 100 x 200 mm

- MÍSTNOST S ODPADY V 1NP (č.m.01.01)

odvod vzduchu z místnosti s odpady – 200 m³/h

$$V_p = 200 \text{ m}^3/\text{h}$$

$$A = V_p / v \times 3600$$

$$A = 200 / 5 \times 3600$$

$$A = 0,01 \text{ m}^2$$

potrubí obdélníkového průřezu 100 x 100 mm odvedeno nad střechu

D.1.4.A.03. VNITŘNÍ VODOVOD

Vnitřní vodovod je napojen pomocí vodovodní přípojky DN70, potrubí z plastu, délka 2,4 m na vodovod pro veřejnou potřebu. Napojení na zásobovací řad DN100 je řešen odbočkou. Vodoměrná soustava je umístěna v objektu v technické místnosti – 1PP č. místnosti X.-01.03. Bytové podružné vodoměry jsou osazeny na přípojovací potrubí studené i teplé vody přístupné dvířky v šachtě. Vnitřní vodovod je navržen z plastového potrubí, potrubí je izolováno izolací z minerálních vláken.

Vedení trubních rozvodů:

Ležaté rozvody jsou vedeny v předstěně nebo drážce ve stěně, v technické místnosti volně, stoupační rozvody jsou vedeny šachtou. Uzavírací armatury jsou navrženy v šachtě, vypouštěcí armatury jsou umístěny v technické místnosti.

Teplá voda je připravována centrálně pomocí výměníku, který je umístěn v technické místnosti č. místnosti X.-01.05.

BILANCE SPOTŘEBY VODY

VÝPOČET POTŘEBY VODY

PRŮMĚRNÁ POTŘEBA VODY

A) bytové stavby s centrální přípravou TV – 100 l/os, den
pro 30 obytných jednotek, celkem 87 osob

$$Q_{p, \text{ byty}} = q \times n$$

$$Q_{p, \text{ byty}} = 100 \times 1 \times 87$$

$$Q_{p, \text{ byty}} = 8700 \text{ l/den}$$

B) pro ateliery, celkem 50 osob

Směrná čísla roční spotřeby (viz vyhláška . 428/2001 Sb.)

Základní spotřeba vody pro zařizovací předměty WC, umyvadla a tekoucí teplá voda na jednu osobu při průměru 250 pracovních dnů za rok 14 m³

Počet zařizovacích předmětů = 16

(5x výtokový ventil, 7xtlakový splachovač, 2xmísící baterie, 2x pisoár)

základní potřeba vody

$$Q_{p, \text{ atelier}} = 16 \times 14$$

$$Q_{p, \text{ atelier}} = 224 \text{ m}^3/\text{rok} \sim 613,7 \text{ l/den}$$

Průměrná potřeba vody celkem

$$Q_p = Q_{p, \text{ byty}} + Q_{p, \text{ atelier}}$$

$$Q_p = 8700 + 613,7$$

$$Q_p = 9313,7 \text{ l/den}$$

MAXIMÁLNÍ DENNÍ POTŘEBA VODY

Součinitel denní rovnoměrnosti pro sídlo od 1 000 001 obyvatel odpovídá $K_d = 1,2$

$$Q_m = Q_p \times k_d$$

$$Q_m = 9313,7 \times 1,2$$

$$Q_m = 11 176,44 \text{ l/den}$$

MAXIMÁLNÍ HODINOVÁ POTŘEBA VODY

Součinitel hodinové nerovnoměrnosti pro soustředěnou zástavbu odpovídá $K_h = 1,8$

Ve výpočtu zanedbám zkrácenou dobu 10-12 hod čerpání vody pro atelier (dodávka vody pro sociální zařízení v rozsahu 16x DN15, z toho 5x výtokový ventil, 7xtlakový splachovač, 2xmísící baterie, 2x pisoár)

$$Q_h = \frac{Q_m \cdot k_h}{24}$$

$$Q_h = (11 176,44 \times 1,8) / 24$$

$$Q_h = 838,2 \text{ l/h}$$

DIMENZOVÁNÍ VNITŘNÍCH VODOVODŮ

TABULKA ZAŘIZOVACÍ PŘEDMĚTY A MINIMÁLNÍ SV. POTRUBÍ

	UMYVADLO - VÝTOKOVÝ VENTIL	WC - TLAKOVÝ SPLACHOVAČ	DŘEZ- MÍŠÍČÍ BATERIE	SPRCHA- MÍŠÍČÍ BATERIE	VANA - VANOVÁ ARMATURA	PRAČKA	MYČKA	PISOÁŘ
DN	DN 15	DN 15	DN 15	DN 15	DN 15	DN 15	DN 15	DN 15
PRO 30 BYTŮ	57	44	30	23	24	30	30	0
PRO ZÁZEMÍ VE 2 NP	5	7	2	0	0	0	0	2
CELKEM	62	51	32	23	24	30	30	2
CELKEM VÝTOKOVÝ VENTIL DN 15								254

VÝPOČTOVÝ PRŮTOK VNITŘNÍCH VODOVODŮ

$Q_D = 5,07 \text{ l/s}$

Typ budovy:

Počet	Výtoková armatura	DN	Jmenovitý výtok vody q_i [l/s]	Požadovaný přetlak vody p_i [MPa]	Součinitel současnosti odběru vody ψ_i [-]
60	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
24	vanová	15	0.3	0.05	0.5
62	umyvadlová	15	0.2	0.05	0.8
30	Mísicí barterie dřezová	15	0.2	0.05	0.3
23	sprchová	15	0.2	0.05	1.0
46	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 $Q_d = \sqrt{\sum_{i=1}^m q_i^2 \cdot \eta_i} = 5,07 \text{ l/s}$

Rychlost proudění v potrubí m/s

Minimální vnitřní průměr potrubí 65.6 mm

NÁVRH SVĚTLOSTI POTRUBÍ

$$d = \sqrt{\frac{Q_v \cdot 4}{\pi \cdot v}}$$

$$d = \sqrt{\frac{5,07 \cdot 10^{-3} \cdot 4}{\pi \cdot 1,5}}$$

$$d = 0,0656 \text{ m} \sim 65,6 \text{ mm}$$

Návrh profilu vodovodní přípojky DN 70

POŽÁRNÍ VODOVOD

Požární vodovod je řešen hadicovými systémy napojenými na vnitřní vodovod DN 70. Zvolen typ C – hadicové systémy se zploštělou hlavicí. Hadicový systém hydrantu je umístěn na každém podlaží v boxu o rozměru 700 x 700 x 200 mm.

V prostoru společných garáží je instalován systém SHZ. Sprinklery jsou napojeny nezavodněným systémem potrubí k nádrži s vodou o objemu 7m³.

D.1.4.A.04. VNITŘNÍ KANALIZACE

Kanalizační přípojka je navržena z PVC DN 200, vnitřní část DN 125. Splašková voda je odváděna přes výstupní šachtu do uliční stoky DN 300. Svodné splaškové potrubí je vedeno šachtou, podhledem, pod stropem, podél stěny. Připojovací splaškové potrubí je vedeno v instalačních předstěnách. Všechny části jsou vedeny s minimálním sklonem 2°. Větrání splaškových odpadů pomocí nadstřešního odvětrání. Čistící tvarovky pro údržbu a revize jsou umístěny v napojení ležatého a svislého rozvodu a před napojením kanalizační přípojky. Odvodnění ploché střechy je řešeno vnitřním systémem odvodnění. Dešťové vody z objektu jsou schraňovány v akumulární nádrži. Voda z akumulární nádrže je využita na zalévání terasy, jež je průchozí v rámci vnitrobloku. Přepad napojen na kanalizační síť.

KANALIZAČNÍ POTRUBÍ

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] ???
62	Umývadlo, bidet	0.5	0.3	0.3	0.3
	Umývátko	0.3			
23	Sprcha - vanička bez zátky	0.6	0.4	0.4	0.4
	Sprcha - vanička se zátkou	0.8	0.5	1.3	0.5
	Jednořivý 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			
24	Koupací vana	0.8	0.6	1.3	0.5
32	Kuchyňský dřez	0.8	0.6	1.3	0.5
30	Automatická myčka nádobí (bytová)	0.8	0.6	0.2	0.5
30	Automatická pračka s kapacitou do 6 kg	0.8	0.6	0.6	0.5
	Automatická pračka s kapacitou do 12 kg	1.5	1.2	1.2	1.0
51	Záchodová mísa se splachovací nádržkou (objem 4 l)	1.8	1.8		

Průtok odpadních vod $Q_{ww} = K \cdot \sqrt{\sum DU} = 0.5 \cdot 15.36 = 7.7 \text{ l/s} \text{ ???}$

Trvalý průtok odpadních vod $Q_c = 0 \text{ l/s} \text{ ???}$

Čerpaný průtok odpadních vod $Q_p = 0 \text{ l/s} \text{ ???}$

Celkový návrhový průtok odpadních vod $Q_{tot} = Q_{ww} + Q_c + Q_p = 7.7 \text{ l/s}$

Podlahová vpust DN 50

Výpočetový průtok v jednotné kanalizaci $Q_{rw} = Q_{tot} = 7.68 \text{ l/s} \text{ ???}$

Potrubí: Minimální normové rozměry, DN 125

Vnitřní průměr potrubí	d =	0.113 m ???	Průtočný průřez potrubí	S =	0.007498 m ² ???
Maximální dovolené plnění potrubí	h =	70 % ???	Rychlost proudění	v =	1.152 m/s ???
Sklon splaškového potrubí	l =	2.0 % ???	Maximální dovolený průtok	Q _{max} =	8.641 l/s ???
Součinitel drsnosti potrubí	k _{ser} =	0.4 mm ???			

$Q_{max} \geq Q_{rw} \Rightarrow$ ZVOLENÝ PRŮMĚR POTRUBÍ VYHOVUJE (minimálně je třeba DN 125 ???)

$$Q_{ww} = DU_{max} = 7,7 \text{ l/s}$$

DN125 (NÁVRH BD)
DN 150 (NÁVRH PŘIPOJENÍ)

DEŠŤOVÉ ODPADNÍ POTRUBÍ

VÝPOČET DIMENZE - CELKOVÉ

VÝPOČET MNOŽSTVÍ DEŠŤOVÝCH ODPADNÍCH VOD			
Intenzita deště	$i =$	0.030	l/s · m ² ???
Půdorysný průmět odvodňované plochy	$A =$	748	m ² ???
Součinitel odtoku vody z odvodňované plochy	$C =$	0,9	???
Množství dešťových odpadních vod $Q_r = i \cdot A \cdot C = 20.2$ l/s ???			
NÁVRH A POSOUZENÍ SVODNÉHO KANALIZAČNÍHO POTRUBÍ			
Výpočtový průtok v jednotné kanalizaci $Q_{rw} = 0.33 \cdot Q_{ow} + Q_r + Q_c + Q_p = 20.2$ l/s ???			
Potrubí	Minimální normové rozměry \downarrow DN 200 \downarrow		
Vnitřní průměr potrubí	$d =$	0.184	m ???
Maximální dovolené plnění potrubí	$h =$	70	% ???
Sklon spílaškového potrubí	$i =$	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 ???)			

$Q_R = 20,2$ l/s
NÁVRH DN 200

DIMENZE NAPOJENÍ SVODU – TERASY

VÝPOČET MNOŽSTVÍ DEŠŤOVÝCH ODPADNÍCH VOD			
Intenzita deště	$i =$	0.030	l/s · m ² ???
Půdorysný průmět odvodňované plochy	$A =$	290	m ² ???
Součinitel odtoku vody z odvodňované plochy	$C =$	0,9	???
Množství dešťových odpadních vod $Q_r = i \cdot A \cdot C = 7.83$ l/s ???			
NÁVRH A POSOUZENÍ SVODNÉHO KANALIZAČNÍHO POTRUBÍ			
Výpočtový průtok v jednotné kanalizaci $Q_{rw} = 0.33 \cdot Q_{ow} + Q_r + Q_c + Q_p = 7.83$ l/s ???			
Potrubí	Minimální normové rozměry \downarrow DN 125 \downarrow		
Vnitřní průměr potrubí	$d =$	0.113	m ???
Maximální dovolené plnění potrubí	$h =$	70	% ???
Sklon spílaškového potrubí	$i =$	2.0	% ???
Součinitel drsnosti potrubí	$k_{ser} =$	0.4	mm ???
Průtočný průřez potrubí	$S =$	0.007496	m ² ???
Rychlost proudění	$v =$	1.152	m/s ???
Maximální dovolený průtok	$Q_{max} =$	8.641	l/s ???
$Q_{max} \geq Q_{rw} \Rightarrow$ ZVOLENÝ PRŮMĚR POTRUBÍ VYHOVUJE (minimálně je třeba DN 125 ???)			

pro svod odvodňující největší plochu
 $Q_R = 7,83$ l/s
NÁVRH DN 125

VÝPOČET OBJEMU NÁDRŽE DEŠŤOVÉ VODY

OBJEM VODY ZÍSKANÉ Z OZELENĚNÝCH ČÁSTÍ TERAS

Množství srážek	$j =$	600	mm/rok ???
Délka půdorysu včetně přesahů	$a =$	30	m ???
Šířka půdorysu včetně přesahů	$b =$	33	m ???
Využitelná plocha střechy (<input checked="" type="checkbox"/> zadat ručně)	$P =$	297	m ² ???
Koeficient odtoku střechy	$f_s =$	0.25	<= ozelenění ???
Koeficient účinnosti filtru mechanických nečistot	$f_f =$	0.9	???
Množství zachycené srážkové vody $Q: 40.095$ m³/rok ???			

Objem nádrže dle množství využitelné srážkové vody

Množství odvedené srážkové vody	$Q =$	40.09	m ³ /rok
Koeficient optimální velikosti (-)	$z =$	20	
Objem nádrže dle množství využitelné srážkové vody $V_p: 2.2$ m³ ???			

OBJEM VODY ZÍSKANÉ Z OSTATNÍCH ČÁSTÍ TERAS

Množství srážek	$j =$	600	mm/rok ???
Délka půdorysu včetně přesahů	$a =$	30	m ???
Šířka půdorysu včetně přesahů	$b =$	33	m ???
Využitelná plocha střechy (<input checked="" type="checkbox"/> zadat ručně)	$P =$	451	m ² ???
Koeficient odtoku střechy	$f_s =$	0.7	<= pozinkovaný plech ???
Koeficient účinnosti filtru mechanických nečistot	$f_f =$	0.9	???
Množství zachycené srážkové vody $Q: 170.478$ m³/rok ???			

Objem nádrže dle množství využitelné srážkové vody

Množství odvedené srážkové vody	$Q =$	170.4	m ³ /rok
Koeficient optimální velikosti (-)	$z =$	20	
Objem nádrže dle množství využitelné srážkové vody $V_p: 9.3$ m³ ???			

CELKEM ZÍSKANÉ DEŠŤOVÉ VODY

$$V_p = V_{p1} + V_{p2}$$

$$V_p = 2,2 + 9,3$$

$$V_p = 11,5 \text{ m}^3$$

NÁVRH NÁDRŽE O OBJEMU 12 m³

D.1.4.A.05. VYTÁPĚNÍ

Objekt je vytápěn teplovodním nízkoteplotním otopným systémem. Zdrojem tepla je navržen horkovod, který současně s vytápěním zajišťuje i centrální ohřev TV. Teplá voda je ohřívána v nepřímém zásobníku TV. Výměník je umístěn v technické místnosti v 1PP, kde jsou dodrženy veškeré požadavky na odstupové vzdálenosti a minimální obslužný prostor.

Otopná soustava je navržena jako dvoutrubková se spodním rozvodem ležatého potrubí, s převládajícím horizontálním rozvodem. Trubní rozvody jsou vedeny převážně v podlahách podél zdí, svislé rozvody jsou umístěny v drážce ve zdi. Jako koncový prvek je navržena kombinace plošné soustavy (podlahového vytápění) a otopných těles. V jednotlivých místnostech je instalováno podlahové vytápění a otopné žebříky v koupelnách. Pro vytápění společných prostor a pronajímatelného prostoru je navrženo podlahové vytápění.

Tlakové zabezpečení soustavy je řešeno expanzní nádrží (integrována do zdroje tepla) a pojistným ventilem. Odvzdušnění soustavy je řešeno přes otopná tělesa.

Elektrické pohony otopné soustavy (čerpadla) jsou napájeny ze sítě.

VÝPOČET TEPELNÉ ZTRÁTY

LOKALITA / UMÍSTĚNÍ OBJEKTU

Město / obec / lokalita	Praha
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_{in} obvyklá teplota v interiéru se uvažuje 20 °C	20 °C
Objem budovy V vnější objem vytápěné zóny budovy, nezahrnuje nevytápěné podkrovní, garáže, sklepy, lodžie, římsy, atiky a základy	12821 m ³
Celková plocha A součet vnějších ploch ochlazovaných konstrukcí ohraničujících objem budovy (automaticky, z níže zadaných konstrukcí)	5973 m ²
Celková podlahová plocha A_c podlahová plocha všech podlaží budovy vymezená vnitřním lícem obvodových stěn (bez neobyvatelných sklepů a oddělených nevytápěných prostor)	3770 m ²
Objemový faktor tvaru budovy A / V	0.47 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

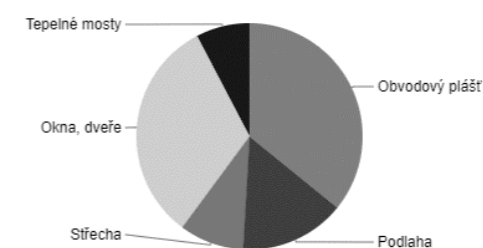
OCHLAZOVANÉ KONSTRUKCE OBJEKTU / ZATEPLENÍ, VÝMĚNA OKEN

Konstrukce	Součinitel prostupu tepla před zateplením U_i [W/m ² K]	Tloušťka zateplení d [mm] / nová okna U_i [W/m ² K]	Plocha A_i [m ²]	Činitel teplotní redukce b_i [-]		Měrná ztráta prostupem tepla $H_{T1} = A_i \cdot U_i \cdot b_i$ [W/K]	
				Před úpravami	Po úpravách	Před úpravami	Po úpravách
Stěna 1	0,173		3221	1.00	1.00	557.2	557.2
Stěna 2				1.00	1.00	0	0
Podlaha na terénu				0.40	0.40	0	0
Podlaha nad sklepem (sklep je celý pod terémem)				0.45	0.45	0	0
Podlaha nad sklepem (sklep částečně nad terémem)	0,364		990	0.65	0.65	234.2	234.2
Střeška	0,145		990	1.00	1.00	143.5	143.5
Strop pod půdou				0.80	0.95	0	0
Okna - typ 1	0,65		756	1.00	1.00	491.4	491.4
Okna - typ 2				1.00	1.00	0	0
Vstupní dveře	0,65		13,6	1.00	1.00	8.8	8.8

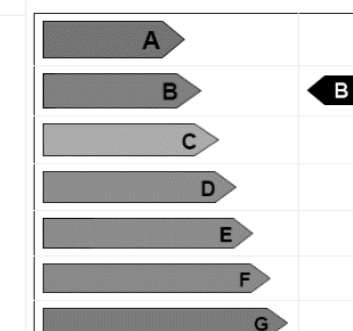
VĚTRÁNÍ

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	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	0.4 h ⁻¹
Účinnost nově zabudovaného systému rekuperace tepla η_{rak} zadejte deklarovanou účinnost (ve výpočtu bude snížena o 10 %)	90 %

Tepelné ztráty jednotlivými konstrukcemi - po zateplení



ENERGETICKÝ ŠTÍTEK OBÁLKY BUDOVY



ROČNÍ POTŘEBA ENERGIE NA VYTÁPĚNÍ
 $Q_{vyt} = 36 \text{ Wh/m}^2$

OHŘEV TEPLÉ VODY

Výpočet denní spotřeby TV

Specifická spotřeby na jednotku na den odpovídá 40 l/den pro bytový dům

$$V_{\text{den}} = V_w \times f / 1000$$

$$V_{\text{den}} = 40 \times 87 / 1000$$

$$V_{\text{den}} = 3,48 \text{ m}^3 / \text{den}$$

Celkový objem teplé vody na jeden den je 3470 l.

Navrhují čtyři zásobníky teplé vody každý o objemu 900l.

Zdrojem tepla pro ohřev teplé vody je navržen teplovod, jež je v objektu využit k vytápění.

Výpočet doby ohřevu teplé vody

$$Q_{\text{TV}} = 36,9 \text{ kW}$$

Výstupní teplota
 $t_1 = 55 \text{ }^\circ\text{C}$

Objem vody [l]
3470

Hmotnost vody [kg]
3450.2

Vstupní teplota
 $t_2 = 10 \text{ }^\circ\text{C}$

Použité palivo: Vlastní zadání
Účinnost ohřevu η : 0.98

Energie potřebná k ohřevu vody: 184.3 kWh

Vypočítat

Příkon P: 36,9 kW

Doba ohřevu τ : 5 hod 0 min 0 s

BILANCE

$$\sum Q_i = Q_{\text{vyt}} + Q_{\text{TV}}$$

$$\sum Q_i = 36 + 36,9$$

$$\sum Q_i = 72,9 \text{ kw} \quad \text{denní hodnota}$$

VÝPOČET POTŘEBY TEPLA PRO VYTÁPĚNÍ A PŘÍPRAVU TV

místo – Praha

$$Q_{\text{CELEK}} / \text{DEN} = 72,9 \text{ kWh} / \text{den}$$

$$Q_{\text{CELEK}} / \text{ROK} = 26280 \text{ kWh/rok}$$

D.1.4.A.06. ELEKTROROZVODY

Objekt je připojen na veřejnou síť silnoproudu pomocí elektrické přípojky v ulici Moskevské. Přípojková skříň s elektroměr a hlavní rozvaděč je umístěna v technické místnosti pro elektřinu v 1.NP.

V technické místnosti pro elektřinu je umístěn záložní zdroj. Na záložní zdroj jsou napojené svítidla únikových cest, vzduchotechnika zajišťující odvětrání předsíně v CHUC B v 1PP a 2PP úniku z garáží.

D.1.4.A.07. HROMOSVOD

V objektu je instalován hromosvod.

D.1.4.A.08. DOMOVNÍ ODPAD

Součástí společných prostor objektu je v 1NP umístěna samostatná místnost vyhrazená pro ukládání odpadu. Větrání prostoru je zajištěno samostatným potrubím obdélníkového průřezu 100 × 100 mm jež je odvedeno nad střechu. Nádoby na odpad jsou přímo přístupné z ulice.

D.1.4.A.09. POUŽITÉ PODKLADY

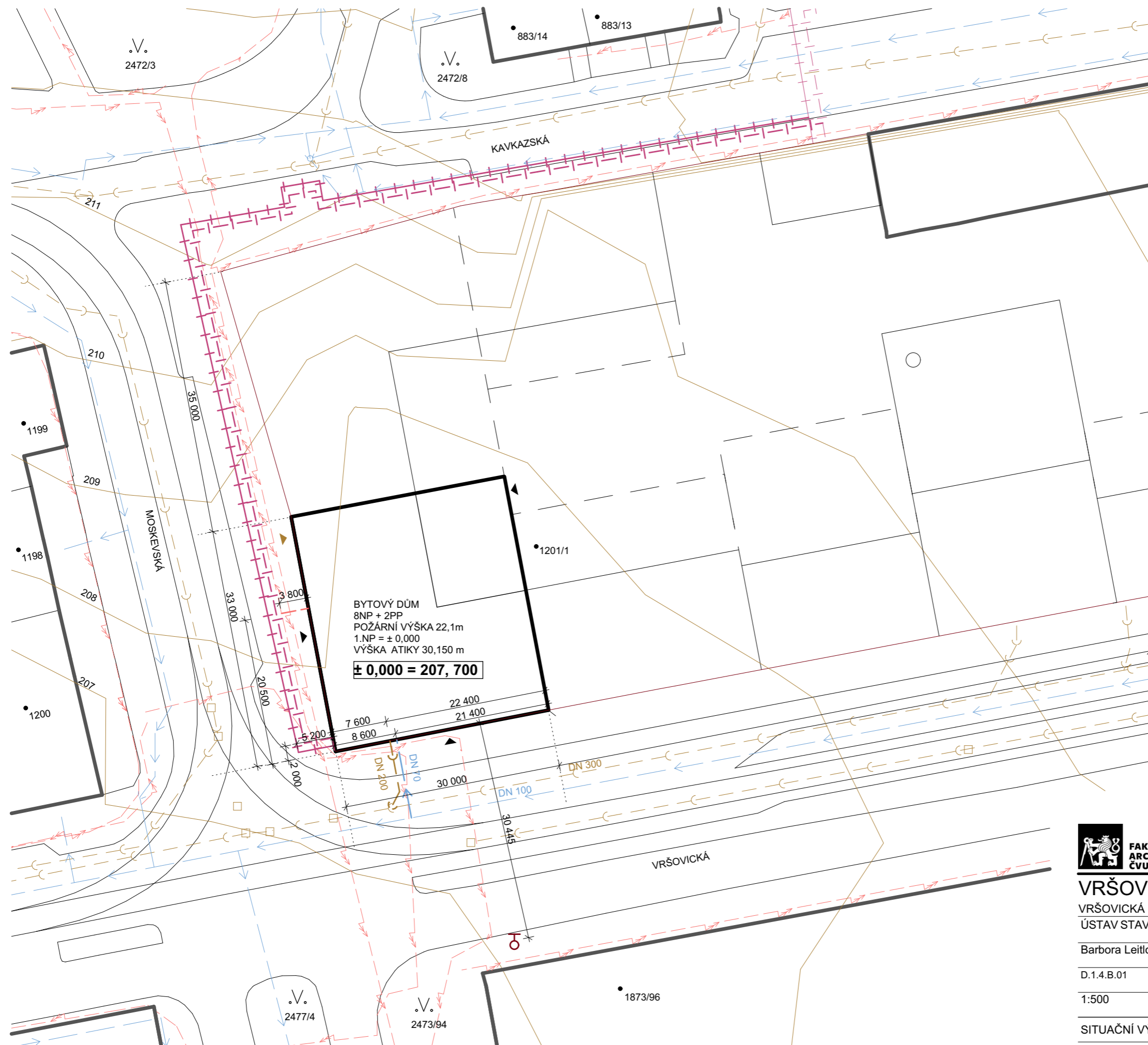
ZDROJE

Bilanční výpočty vypočteny pomocí interaktivních kalkulaček na webu <https://www.tzb-info.cz>

LITERATURA

VYVORALOVÁ, Zuzana. *Technické zařízení budov a infrastruktura sídel II, Zdravotní technika*. 1.vyd. Praha: Česká technika – nakladatelství ČVUT, 2016. ISBN 978-80-01-05877-0.

VYVORALOVÁ, Zuzana. *Technické zařízení budov a infrastruktura sídel I, Vnitřní plynovod a vytápění*. 1.vyd. Praha: Česká technika – nakladatelství ČVUT, 2017. ISBN 978-80-01-06095-7.



VÝUKOVÁ VERZE ARCHICADU

- STÁVAJÍCÍ SO
- ŘEŠENÝ OBJEKT
- NOVĚ BUDOVANÉ SO
- VRSTEVNICE

VEŘEJNÉ STÁVAJÍCÍ SÍTĚ

- - - SILNOPROUD
- - - KANALIZACE
- VODOVOD - PITNÁ VODA
- + + + TEPLOVOD
- | - | - TEPLOVOD - ZPĚTNÝ

- kanalizace - vstup. šachta do podz. vedení
- ⊕ POŽÁRNÍ HYDRANT (PODZEMNÍ)

NOVÝCH PŘÍPOJNÝCH SÍTÍ

- - - SILNOPROUD
- - - KANALIZACE
- VODOVOD - PITNÁ VODA
- + + + TEPLOVOD
- | - | - TEPLOVOD - ZPĚTNÝ

- ▲ VSTUP DO OBJEKTU
- ▲ VSTUP DO MÍSTNOSTI UKLÁDÁNÍ ODPADU

BYTOVÝ DŮM
8NP + 2PP
POŽÁRNÍ VÝŠKA 22,1m
1.NP = ± 0,000
VÝŠKA ATIKY 30,150 m
± 0,000 = 207,700

± 0,000 = 207 m.n.m Bpv



FAKULTA
ARCHITEKTURY
ČVUT V PRAZE

BAKALÁŘSKÁ PRÁCE

VRŠOVICE 2030 / DŮM NA ROHU

VRŠOVICKÁ p1/1021, BÝV. TOVÁRNA KOH-I-NOOR NÁZEV STAVBY, LOKALITA

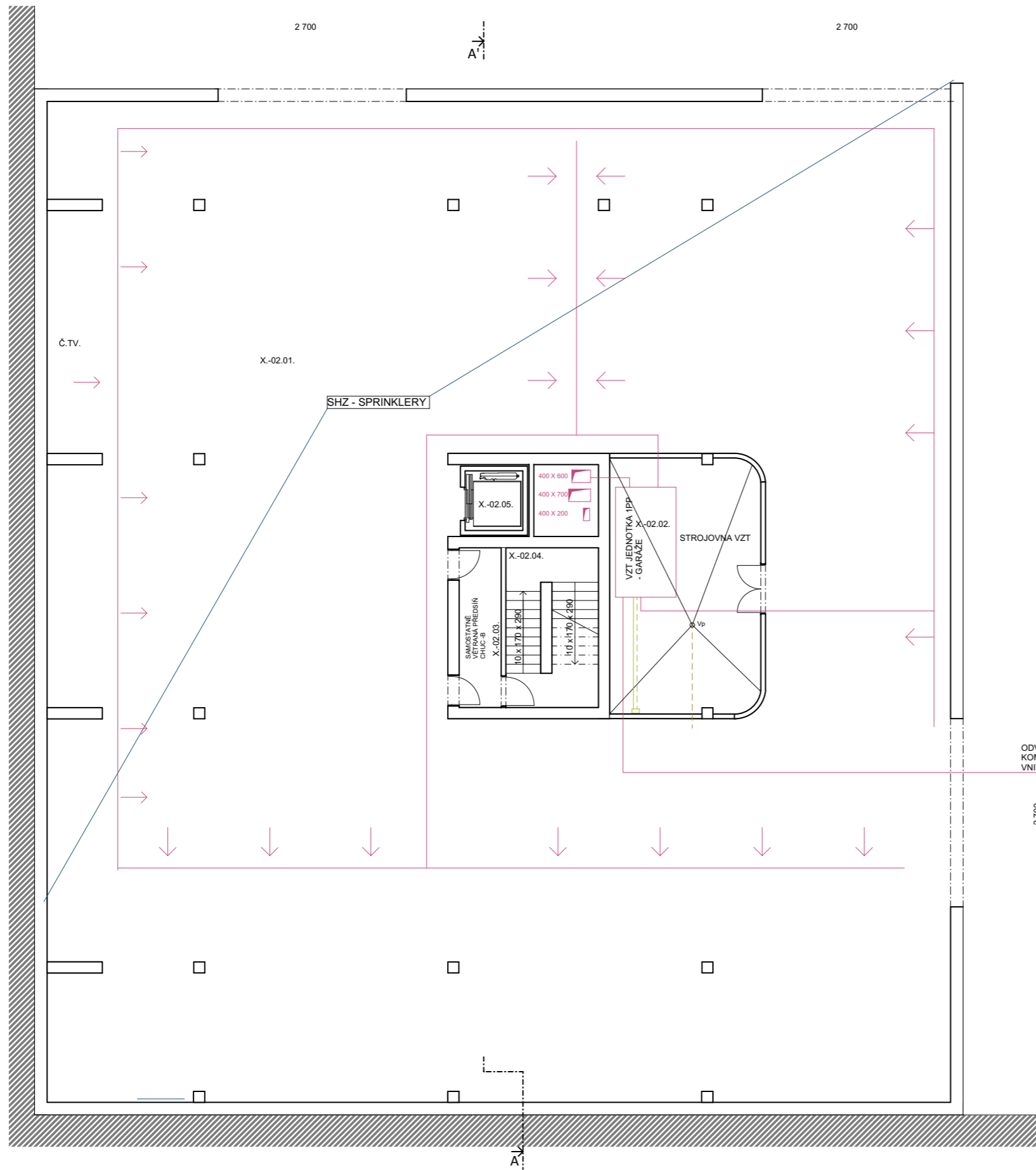
ÚSTAV STAVITELSTVÍ II ÚSTAV doc. Ing. arch. Dalibor Hlaváček, Ph. D. VEDOUCÍ PRÁCE

Barbora Leitlová VYPRACOVALA doc. Ing. LENKA PROKOPOVÁ, Ph.D. KONSULTACE

D.1.4.B.01 ČÁST 05 /2023 DATUM

1:500 MĚŘITKO A3 FORMÁT

SITUAČNÍ VÝKRES VÝKRES



TABULKA MÍSTNOSTÍ

ČÍSLO	ÚČEL	PLOCHA [m2]
X-02.01	GARÁŽE	835,56
X-02.02	T.M. - STROJOVNA VZT	38,84
X-02.03	POŽÁRNÍ PŘEDSÍŇ SCHODIŠTĚ	7,29
X-02.04	SCHODIŠTĚ	13,97
X-02.05	VÝTAH	3,50

LEGENDA

VZDUCHOTECHNIKA

- VZT POTRUBÍ - VZT BYTY
- VZT POTRUBÍ - VZT 1.NP, 2.NP, GARÁŽE

KANALIZACE SPLAŠKOVÁ

- KANALIZAČNÍ PŘÍPOJKA
- KANALIZACE VEŘEJNÁ STÁVAJÍCÍ SÍŤ
- SVODNÉ POTRUBÍ SPLAŠKOVÉ KANALIZACE

ČT

- ČISTIČÍ TVAROVKA
- PŘEČERPÁVACÍ BOX

ks1

- SVISLÉ POTRUBÍ SPLAŠKOVÉ KANALIZACE

KANALIZACE DEŠŤOVÁ

- SVODNÉ POTRUBÍ DEŠŤOVÉ KANALIZACE
- SVISLÉ POTRUBÍ DEŠŤOVÉ KANALIZACE

ELEKTROORZVODY

- PŘÍPOJKA SILNOPROUD
- PATROVÝ ELEKTRO ROZVADĚČ
- HLAVNÍ DOMOVNÍ ROZVADĚČ

VYTÁPĚNÍ

- PŘÍVODNÍ POTRUBÍ VYTÁPĚNÍ
- ODVODNÍ POTRUBÍ VYTÁPĚNÍ
- ROZDĚLOVAČ/SBĚRAČ

TEPLOVOD

- PŘÍVODNÍ VEDENÍ TEPLOVODU
- ZPĚTNÉ VEDENÍ TEPLOVODU

VODOVOD

- VODOVODNÍ PŘÍPOJKA
- VEDENÍ STUDENÉ VODY
- VEDENÍ TEPLÉ VODY
- CIRKULACE

ZTV

- ZÁSOBNÍK TEPLÉ VODY

V1

- STOUPAJÍCÍ POTRUBÍ

H

- HYDRANTOVÁ SKŘÍŇ

± 0,000 = 207 m.n.m Bpv



BAKALÁŘSKÁ PRÁCE

VRŠOVICE 2030 / DŮM NA ROHU

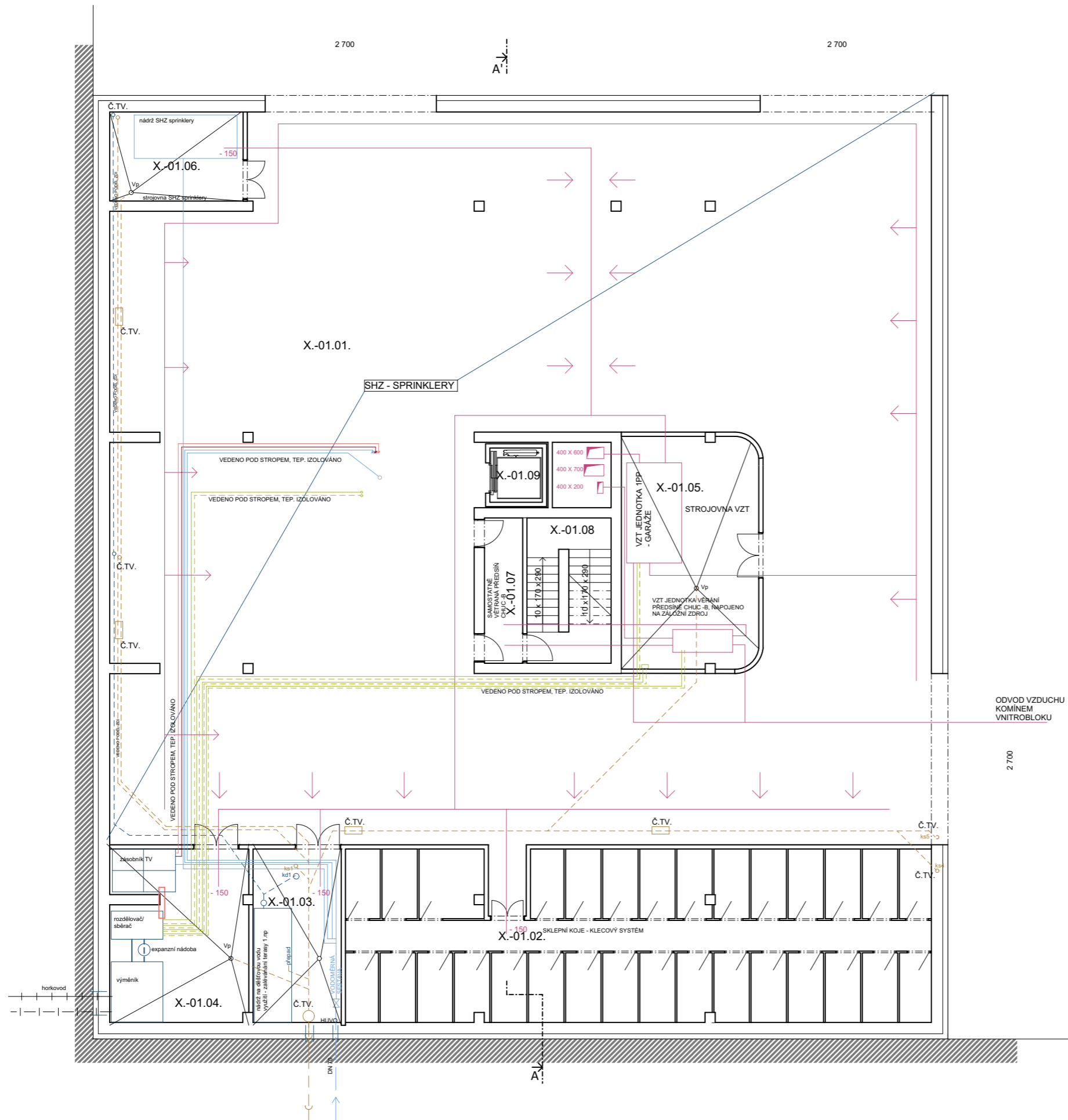
VRŠOVICKÁ p1/1021, BÝV. TOVÁRNA KOH-I-NOOR NÁZEV STAVBY, LOKALITA
 ÚSTAV STAVITELSTVÍ II ÚSTAV doc. Ing. arch. Dalibor Hlaváček, Ph. D. VEDOUCÍ PRÁCE

Barbora Leitlová VYPRACOVALA doc. Ing. LENKA PROKOPOVÁ, Ph. D. KONSULTACE

D.1.4.B.02 ČÁST 05 /2023 DATUM

1:100 MĚŘITKO A2 FORMÁT

2PP VÝKRES



TABULKA MÍSTNOSTÍ

ČÍSLO	ÚČEL	PLOCHA [m ²]
X-01.01	GARÁŽE	645,96
X-01.02	SKLEPNÍ KOJE	122,98
X-01.03	T.M. - VODA, KANALIZACE, NÁDRŽ D. 19,08	
X-01.04	T. M. - VZT	38,84
X-01.05	T. M. - VÝMĚNÍK	30,22
X-01.06	STROJOVNA SHZ SPRINKLERY	14,59
X-01.07	POŽÁRNÍ PŘEDSÍN SCHODIŠTĚ	6,89
X-01.08	SCHODIŠTĚ	15,04
X-01.09	VÝTAH	3,50

LEGENDA

VZDUCHOTECHNIKA

- VZT POTRUBÍ - VZT BYTY
- VZT POTRUBÍ - VZT 1.NP, 2.NP, GARÁŽE

KANALIZACE SPLAŠKOVÁ

- - - KANALIZAČNÍ PŘÍPOJKA
- - - KANALIZACE VEŘEJNÁ STÁVAJÍCÍ SÍŤ
- - - SVODNÉ POTRUBÍ SPLAŠKOVÉ KANALIZACE

ČT

ČISTIČÍ TVAROVKA

PB

PŘEČERPÁVACÍ BOX

ks1

SVISLÉ POTRUBÍ SPLAŠKOVÉ KANALIZACE

KANALIZACE DEŠŤOVÁ

- - - SVODNÉ POTRUBÍ DEŠŤOVÉ KANALIZACE
- - - SVISLÉ POTRUBÍ DEŠŤOVÉ KANALIZACE

kd1

ELEKTROORZVODY

- - - PŘÍPOJKA SILNOPROUD
- - - PATROVÝ ELEKTRO ROZVADĚČ
- - - HLAVNÍ DOMOVNÍ ROZVADĚČ

VYTÁPĚNÍ

- - - PŘÍVODNÍ POTRUBÍ VYTÁPĚNÍ
- - - ODVODNÍ POTRUBÍ VYTÁPĚNÍ
- - - ROZDĚLOVAČ/SBĚRÁČ

TEPLOVOD

- - - PŘÍVODNÍ VEDENÍ TEPLOVODU
- - - ZPĚTNÉ VEDENÍ TEPLOVODU

VODOVOD

- - - VODOVODNÍ PŘÍPOJKA
- - - VEDENÍ STUDENÉ VODY
- - - VEDENÍ TEPLÉ VODY
- CÍRKULACE
- ZÁSOBNÍK TEPLÉ VODY
- STOUPAJÍCÍ POTRUBÍ
- HYDRANTOVÁ SKŘÍŇ



± 0,000 = 207 m.n.m Bpv

BAKALÁŘSKÁ PRÁCE

VRŠOVICE 2030 / DŮM NA ROHU

VRŠOVICKÁ p1/1021, BÝV. TOVÁRNA KOH-I-NOOR NÁZEV STAVBY, LOKALITA

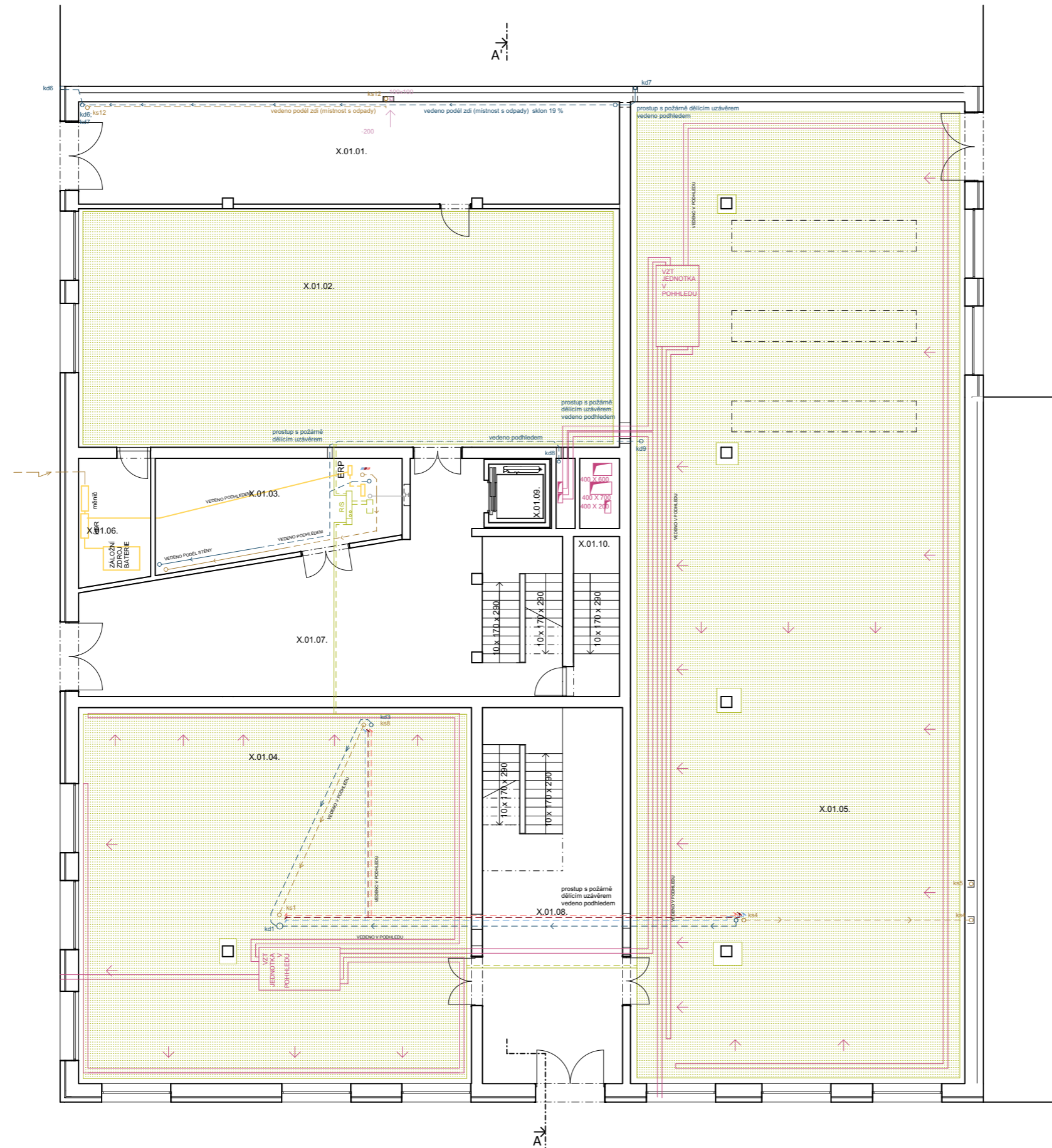
ÚSTAV STAVITELSTVÍ II doc. Ing. arch. Dalibor Hlaváček, Ph. D. VEDOUČÍ PRÁCE

Barbora Leitlová VYPRACOVALA doc. Ing. LENKA PROKOPOVÁ, Ph.D. KONSULTACE

D.1.4.B.03 ČÁST 05 /2023 DATUM

1:100 MĚŘÍTKO A2 FORMÁT

1PP VÝKRES



TABULKA MÍSTNOSTÍ

ČÍSLO	ÚČEL	PLOCHA [m ²]
X.01.01	ODPADY	58,92
X.01.02	KOLÁRNA, KOČÁRKÁRNA	136,21
X.01.03	TECHNICKÁ MÍSTNOST	25,23
X.01.04	KOMERČNÍ PLOCHA - GALANTERIE	158,43
X.01.05	KOMERČNÍ PLOCHA - GALANTERIE	351,30
X.01.06	TECHNICKÁ MÍSTNOST ELEKTRO	9,68
X.01.07	HALA A SCHODIŠTĚ - CHUC A	81,96
X.01.08	HALA A SCHODIŠTĚ - NUC	56,00
X.01.09	VÝTAH	3,50
X.01.10	SCHODIŠTĚ - CHUC B	7,63

LEGENDA

VZDUCHOTECHNIKA

- VZT POTRUBÍ - VZT BYTY
- VZT POTRUBÍ - VZT 1.NP, 2.NP, GARÁŽE

KANALIZACE SPLAŠKOVÁ

- KANALIZAČNÍ PŘÍPOJKA
- KANALIZACE VEŘEJNÁ STÁVAJÍCÍ SÍŤ
- SVODNÉ POTRUBÍ SPLAŠKOVÉ KANALIZACE
- ČT ČISTÍCÍ TVAROVKA
- PB PŘEČERPÁVACÍ BOX
- ks1 SVISLÉ POTRUBÍ SPLAŠKOVÉ KANALIZACE

KANALIZACE DEŠŤOVÁ

- SVODNÉ POTRUBÍ DEŠŤOVÉ KANALIZACE
- kd1 SVISLÉ POTRUBÍ DEŠŤOVÉ KANALIZACE

ELEKTROORZVODY

- PŘÍPOJKA SILNOPROUD
- EPR PATROVÝ ELEKTRO ROZVADĚČ
- HDR HLAVNÍ DOMOVNÍ ROZVADĚČ

VYTÁPĚNÍ

- PŘÍVODNÍ POTRUBÍ VYTÁPĚNÍ
- ODVODNÍ POTRUBÍ VYTÁPĚNÍ
- R/S ROZDĚLOVAČ/SBĚRAČ

TEPLOVOD

- PŘÍVODNÍ VEDENÍ TEPLOVODU
- ZPĚTNÉ VEDENÍ TEPLOVODU

VODOVOD

- VODOVODNÍ PŘÍPOJKA
- VEDENÍ STUDENÉ VODY
- VEDENÍ TEPLÉ VODY
- CIRKULACE
- ZTV ZÁSOBNÍK TEPLÉ VODY
- V1 STOUPAJÍCÍ POTRUBÍ
- H HYDRANTOVÁ SKŘÍŇ



± 0,000 = 207 m.n.m Bpv

BAKALÁŘSKÁ PRÁCE

VRŠOVICE 2030 / DŮM NA ROHU

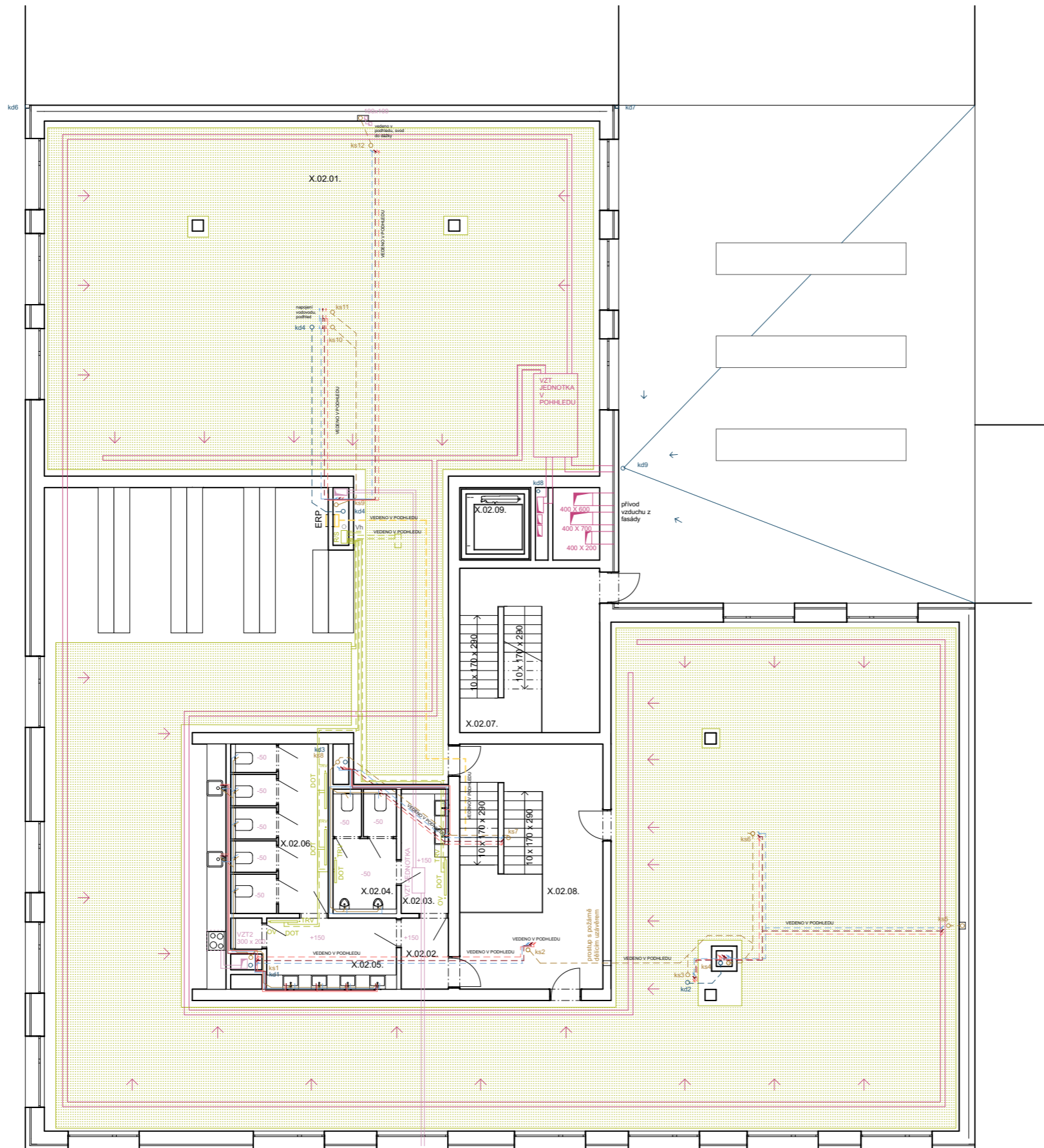
VRŠOVICKÁ p1/1021, BÝV. TOVÁRNA KOH-I-NOOR NÁZEV STAVBY, LOKALITA
 ÚSTAV STAVITELSTVÍ II ÚSTAV doc. Ing. arch. Dalibor Hlaváček, Ph. D. VEDOUCÍ PRÁCE

Barbora Leitlová VYPRACOVALA doc. Ing. LENKA PROKOPOVÁ, Ph.D. KONZULTACE

D.1.4.B.04 ČÁST 05/2023 DATUM

1:100 MĚŘÍTKO A2 FORMÁT

1NP VÝKRES



TABULKA MÍSTNOSTÍ

ČÍSLO	ÚČEL	PLOCHA [m2]
X.02.01	KOMERČNÍ PLOCHA - ATELIERY	597,09
X.02.02	SPOLEČNÁ PŘEDSÍŇ	3,34
X.02.03	PŘEDSÍŇ WC	5,62
X.02.04	WC	7,29
X.02.05	PŘEDSÍŇ WC	15,68
X.02.06	WC	9,19
X.02.07	SCHODIŠTĚ - CHUCA	22,50
X.02.08	SCHODIŠTĚ - NUC	35,83
X.02.09	VÝTAH	3,50

LEGENDA

VZDUCHOTECHNIKA

- VZT POTRUBÍ - VZT BYTY
- VZT POTRUBÍ - VZT 1.NP, 2.NP, GARÁŽE

KANALIZACE SPLAŠKOVÁ

- KANALIZAČNÍ PŘÍPOJKA
- KANALIZACE VEŘEJNÁ STÁVAJÍCÍ SÍŤ
- SVODNÉ POTRUBÍ SPLAŠKOVÉ KANALIZACE
- ČT ČISTIČÍ TVAROVKA
- PB PŘEČERPÁVACÍ BOX
- ks1 SVISLÉ POTRUBÍ SPLAŠKOVÉ KANALIZACE

KANALIZACE DEŠŤOVÁ

- SVODNÉ POTRUBÍ DEŠŤOVÉ KANALIZACE
- kd1 SVISLÉ POTRUBÍ DEŠŤOVÉ KANALIZACE

ELEKTROORZVODY

- PŘÍPOJKA SILNOPROUD
- EPR PATROVÝ ELEKTRO ROZVADĚČ
- HDR HLAVNÍ DOMOVNÍ ROZVADĚČ

VYTÁPĚNÍ

- PŘÍVODNÍ POTRUBÍ VYTÁPĚNÍ
- ODVODNÍ POTRUBÍ VYTÁPĚNÍ
- R/S ROZDĚLOVAČ/SBĚRAČ
- DOT DESKOVÉ OTOPNÉ TĚLESO
- TRV TERMO REGULAČNÍ VENTIL
- OV ODVZDUŠŇOVACÍ VENTIL

TEPLOVOD

- PŘÍVODNÍ VEDENÍ TEPLOVODU
- ZPĚTNÉ VEDENÍ TEPLOVODU

VODOVOD

- VODOVODNÍ PŘÍPOJKA
- VEDENÍ STUDENÉ VODY
- VEDENÍ TEPLÉ VODY
- CÍRKULACE
- ZTV ZÁSOBNÍK TEPLÉ VODY
- V1 STOUPAJÍCÍ POTRUBÍ
- H HYDRANTOVÁ SKŘÍŇ



± 0,000 = 207 m.n.m Bpv

BAKALÁRSKÁ PRÁCE

VRŠOVICE 2030 / DŮM NA ROHU

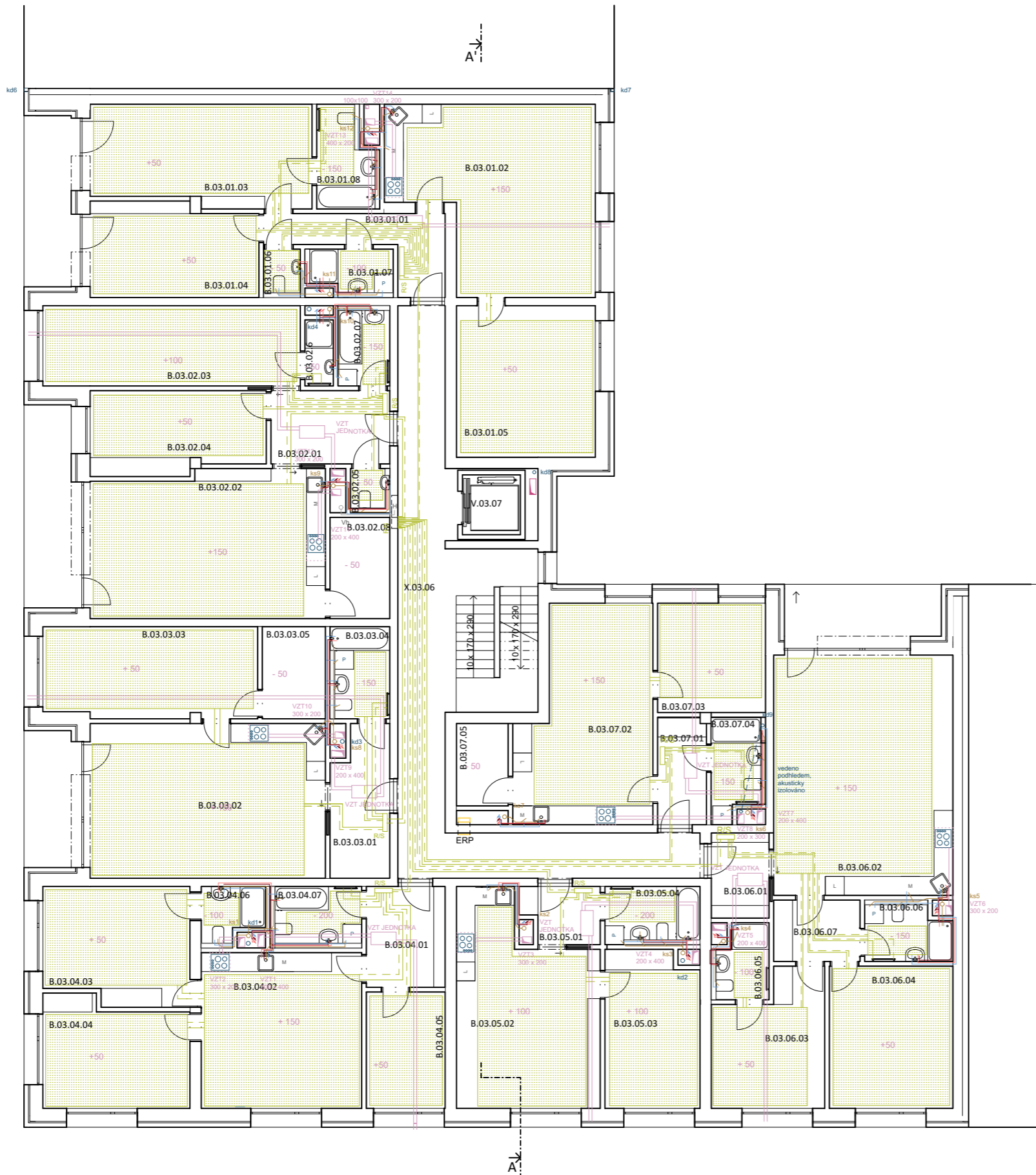
VRŠOVICKÁ p1/1021, BÝV. TOVÁRNA KOH-I-NOOR NÁZEV STAVBY, LOKALITA
 ÚSTAV STAVITELSTVÍ II doc. Ing. arch. Dalibor Hlaváček, Ph. D. VEDOUCÍ PRÁCE

Barbora Leitlová VYPRACOVALA doc. Ing. LENKA PROKOPOVÁ, Ph.D. KONSULTACE

D.1.4.B.05 ČÁST 05 /2023 DATUM

1:100 MĚŘÍTKO A2 FORMÁT

2NP VÝKRES



TABULKA MÍSTNOSTÍ

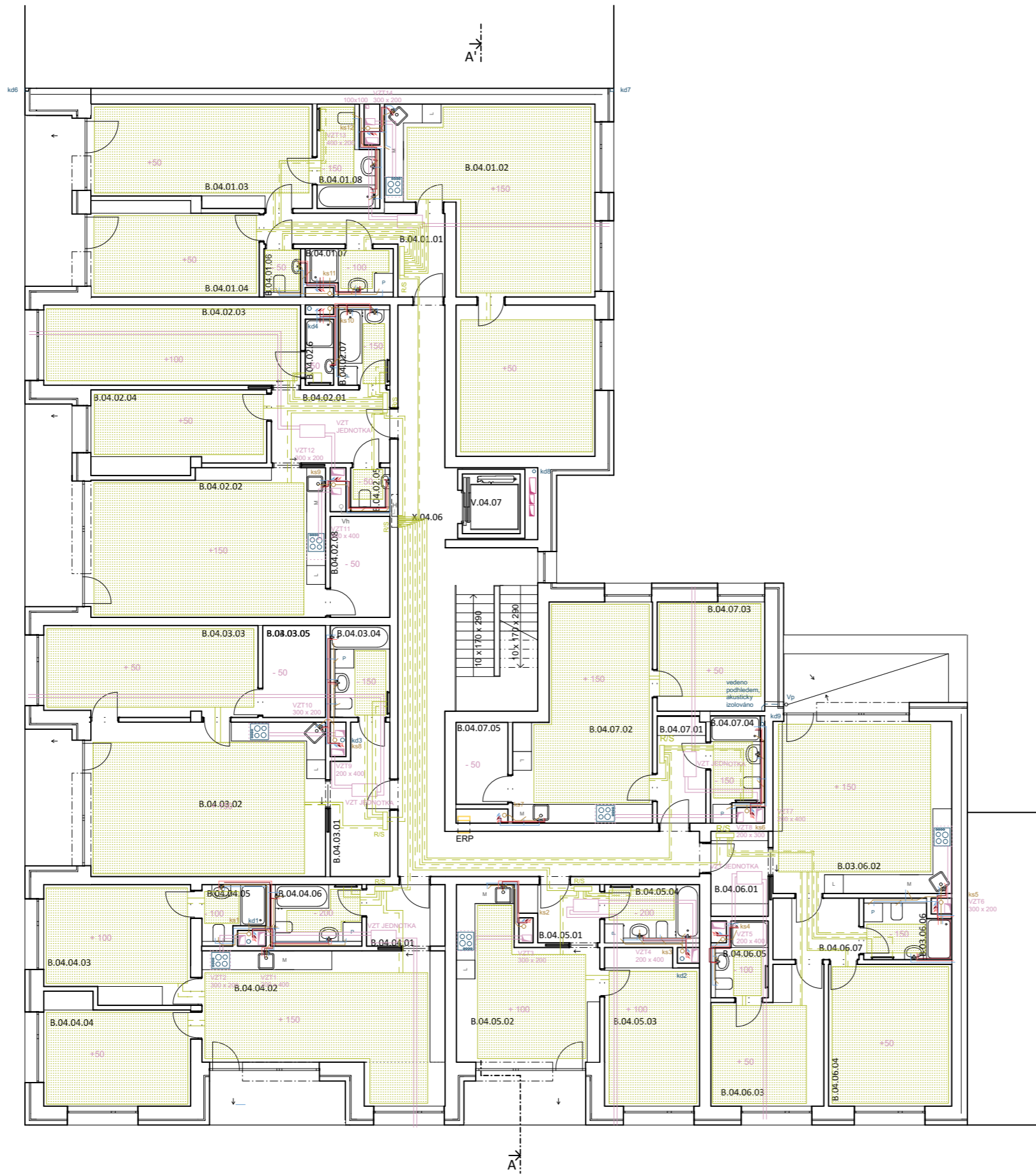
Číslo	ÚČEL	PLOCHA [m2]
B.03.01.	BYT 4KK	8,34
B.03.01.01	PŘEDSÍŇ	34,41
B.03.01.02	OBYVACÍ P. KUCH. KOUTEM	23,27
B.03.01.03	LOŽNICE	16,79
B.03.01.04	POKOJ	21,36
B.03.01.05	WC	1,61
B.03.01.06	KOUPELNA	3,40
B.03.01.08	KOUPELNA	5,21
B.03.02.	BYT 3KK	8,91
B.03.02.01	PŘEDSÍŇ	34,26
B.03.02.02	OBYVACÍ P. KUCH. KOUTEM	20,84
B.03.02.03	LOŽNICE	14,22
B.03.02.04	POKOJ	1,37
B.03.02.05	WC	1,89
B.03.02.06	KOUPELNA	3,94
B.03.02.07	KOUPELNA	6,09
B.03.02.08	SPÍŽ	6,09
B.03.03.	BYT 2KK	8,65
B.03.03.01	PŘEDSÍŇ	36,72
B.03.03.02	OBYVACÍ P. KUCH. KOUTEM	19,54
B.03.03.03	LOŽNICE	5,22
B.03.03.04	KOUPELNA	5,85
B.03.03.05	ŠATNA	5,85
B.3.4	BYT 4KK	8,16
B.03.04.01	PŘEDSÍŇ	25,19
B.03.04.02	OBYVACÍ P. KUCH. KOUTEM	17,03
B.03.04.03	LOŽNICE	15,53
B.03.04.04	POKOJ	9,24
B.03.04.05	POKOJ	3,37
B.03.04.06	KOUPELNA	4,97
B.03.04.07	KOUPELNA	4,97
B.3.5.	BYT 2KK	4,35
B.03.05.01	PŘEDSÍŇ	26,73
B.03.05.02	OBYVACÍ P. KUCH. KOUTEM	14,70
B.03.05.03	LOŽNICE	5,22
B.03.05.04	KOUPELNA	5,22
B.03.06.	BYT 3KK	5,10
B.03.06.01	PŘEDSÍŇ	44,97
B.03.06.02	OBYVACÍ P. KUCH. KOUTEM	13,86
B.03.06.03	LOŽNICE	3,69
B.03.06.04	POKOJ	4,65
B.03.06.05	KOUPELNA	5,35
B.03.06.06	KOUPELNA	17,69
B.03.06.07	CHODBA	17,69
B.03.07.	BYT 3KK	5,41
B.03.07.01	PŘEDSÍŇ	26,93
B.03.07.02	OBYVACÍ P. KUCH. KOUTEM	12,20
B.03.07.03	LOŽNICE	4,91
B.03.07.04	KOUPELNA	4,29
B.03.07.05	SPÍŽ	4,29
X.03.05	SCHODIŠTĚ	59,59
V.03.06	VÝTAH	3,50

LEGENDA

- VZDUCHOTECHNIKA**
- VZT POTRUBÍ - VZT BYTY
 - VZT POTRUBÍ - VZT 1.NP, 2.NP, GARÁŽE
- KANALIZACE SPLAŠKOVÁ**
- KANALIZAČNÍ PŘÍPOJKA
 - KANALIZACE VEŘEJNÁ STÁVAJÍCÍ SÍŤ
 - SVODNÉ POTRUBÍ SPLAŠKOVÉ KANALIZACE
- ČT** ČISTÍCÍ TVAROVKA
- PB** PŘEČERPÁVACÍ BOX
- ks1** SVISLÉ POTRUBÍ SPLAŠKOVÉ KANALIZACE
- KANALIZACE DEŠŤOVÁ**
- SVODNÉ POTRUBÍ DEŠŤOVÉ KANALIZACE
 - SVISLÉ POTRUBÍ DEŠŤOVÉ KANALIZACE
- ELEKTROORZVODY**
- PŘÍPOJKA SILNOPROUD
 - PATROVÝ ELEKTRO ROZVADĚČ
 - HDR HLAVNÍ DOMOVNÍ ROZVADĚČ
- VYTÁPĚNÍ**
- PŘÍVODNÍ POTRUBÍ VYTÁPĚNÍ
 - ODVODNÍ POTRUBÍ VYTÁPĚNÍ
 - R/S ROZDĚLOVAČ/SBĚRAČ
- TEPLOVOD**
- PŘÍVODNÍ VEDENÍ TEPLOVODU
 - ZPĚTNÉ VEDENÍ TEPLOVODU
- VODOVOD**
- VODOVODNÍ PŘÍPOJKA
 - VEDENÍ STUDENÉ VODY
 - VEDENÍ TEPLÉ VODY
 - CIRKULACE
 - ZASOBNÍK TEPLÉ VODY
 - V1 STOUPAJÍCÍ POTRUBÍ
 - H HYDRANTOVÁ SKŘÍŇ

VRŠOVICE 2030 / DŮM NA ROHU

VRŠOVICKÁ p1/1021, BÝV. TOVÁRNA KOH-I-NOOR		NÁZEV STAVBY, LOKALITA	
ÚSTAV STAVITELSTVÍ II		doc. Ing. arch. Dalibor Hlaváček, Ph. D.	
		VEDOUČÍ PRÁCE	
Barbora Leitlová	ÚSTAV	doc. Ing. LENKA PROKOPOVÁ, Ph.D.	KONZULTACE
D.1.4.B.06	VYPRACOVALA	05/2023	DATUM
1:100	ČÁST	A2	FORMÁT
3NP	MĚŘÍTKO		VÝKRES



TABULKA MÍSTNOSTÍ

ČÍSLO	ÚČEL	PLOCHA [m2]
B.04.01.	BYT 4KK	
B.04.01.01	PŘEDSÍŇ	8,34
B.04.01.02	OBYVACÍ P. KUCH. KOUTEM	34,41
B.04.01.03	LOŽNICE	23,27
B.04.01.04	POKOJ	16,79
B.04.01.05	POKOJ	21,36
B.04.01.06	WC	1,61
B.04.01.07	KOUPELNA	3,40
B.04.01.08	KOUPELNA	5,21
B.04.02.	BYT 3KK	
B.04.02.01	PŘEDSÍŇ	8,91
B.04.02.02	OBYVACÍ P. KUCH. KOUTEM	34,26
B.04.02.03	LOŽNICE	20,84
B.04.02.04	POKOJ	14,22
B.04.02.05	WC	1,37
B.04.02.06	KOUPELNA	1,89
B.04.02.07	KOUPELNA	3,94
B.04.02.08	SPÍŽ	6,09
B.04.03	BYT 2KK	
B.04.03.01	PŘEDSÍŇ	8,65
B.04.03.02	OBYVACÍ P. KUCH. KOUTEM	36,72
B.04.03.03	LOŽNICE	19,54
B.04.03.04	KOUPELNA	5,22
B.04.03.05	ŠATNA	5,85
B.04.04	BYT 3KK	
B.04.04.01	PŘEDSÍŇ	8,16
B.04.04.02	OBYVACÍ P. KUCH. KOUTEM	31,76
B.04.04.03	LOŽNICE	17,03
B.04.04.04	POKOJ	15,53
B.04.04.05	KOUPELNA	3,37
B.04.04.06	KOUPELNA	4,97
B.4.5.	BYT 2KK	
B.04.05.01	PŘEDSÍŇ	4,35
B.04.05.02	OBYVACÍ P. KUCH. KOUTEM	21,06
B.04.05.03	LOŽNICE	14,70
B.04.05.04	KOUPELNA	5,22
B.04.06	BYT 3KK	
B.04.06.01	PŘEDSÍŇ	5,10
B.04.06.02	OBYVACÍ P. KUCH. KOUTEM	32,02
B.04.06.03	LOŽNICE	13,86
B.04.06.04	POKOJ	3,69
B.04.06.05	KOUPELNA	4,65
B.04.06.06	KOUPELNA	5,35
B.04.06.07	CHODBA	17,69
B.04.07	BYT 3KK	
B.04.07.01	PŘEDSÍŇ	5,41
B.04.07.02	OBYVACÍ P. KUCH. KOUTEM	26,93
B.04.07.03	LOŽNICE	12,20
B.04.07.04	KOUPELNA	4,91
B.04.07.05	SPÍŽ	4,29
X.04.05	SCHODIŠTĚ	59,59
V.04.06	VÝTAH	3,50

LEGENDA

- VZDUCHOTECHNIKA**
- VZT POTRUBÍ - VZT BYTY
 - VZT POTRUBÍ - VZT 1.NP, 2.NP, GARÁŽE
- KANALIZACE SPLAŠKOVÁ**
- KANALIZAČNÍ PŘÍPOJKA
 - KANALIZACE VEŘEJNÁ STÁVAJÍCÍ SÍŤ
 - SVODNÉ POTRUBÍ SPLAŠKOVÉ KANALIZACE
- ČT** ČISTIČÍ TVAROVKA
- PB** PŘEČERPÁVACÍ BOX
- ks1** SVISLÉ POTRUBÍ SPLAŠKOVÉ KANALIZACE
- KANALIZACE DEŠŤOVÁ**
- SVODNÉ POTRUBÍ DEŠŤOVÉ KANALIZACE
 - SVISLÉ POTRUBÍ DEŠŤOVÉ KANALIZACE
- ELEKTROORZVODY**
- PŘÍPOJKA SILNOPROUD
 - PATROVÝ ELEKTRO ROZVADĚČ
 - HLAVNÍ DOMOVNÍ ROZVADĚČ
- VYTÁPĚNÍ**
- PŘÍVODNÍ POTRUBÍ VYTÁPĚNÍ
 - ODVODNÍ POTRUBÍ VYTÁPĚNÍ
 - ROZDĚLOVAČ/SBĚRAČ
- TEPLOVOD**
- PŘÍVODNÍ VEDENÍ TEPLOVODU
 - ZPĚTNÉ VEDENÍ TEPLOVODU
- VODOVOD**
- VODOVODNÍ PŘÍPOJKA
 - VEDENÍ STUĐENÉ VODY
 - VEDENÍ TEPLÉ VODY
 - CIRKULACE
 - ZÁSOBNÍK TEPLÉ VODY
 - STOUPAJÍCÍ POTRUBÍ
 - HYDRANTOVÁ SKŘÍŇ



FAKULTA ARCHITEKURY ČVUT V PRAZE BAKALÁŘSKÁ PRÁCE

± 0,000 = 207 m.n.m BpV

VRŠOVICE 2030 / DŮM NA ROHU

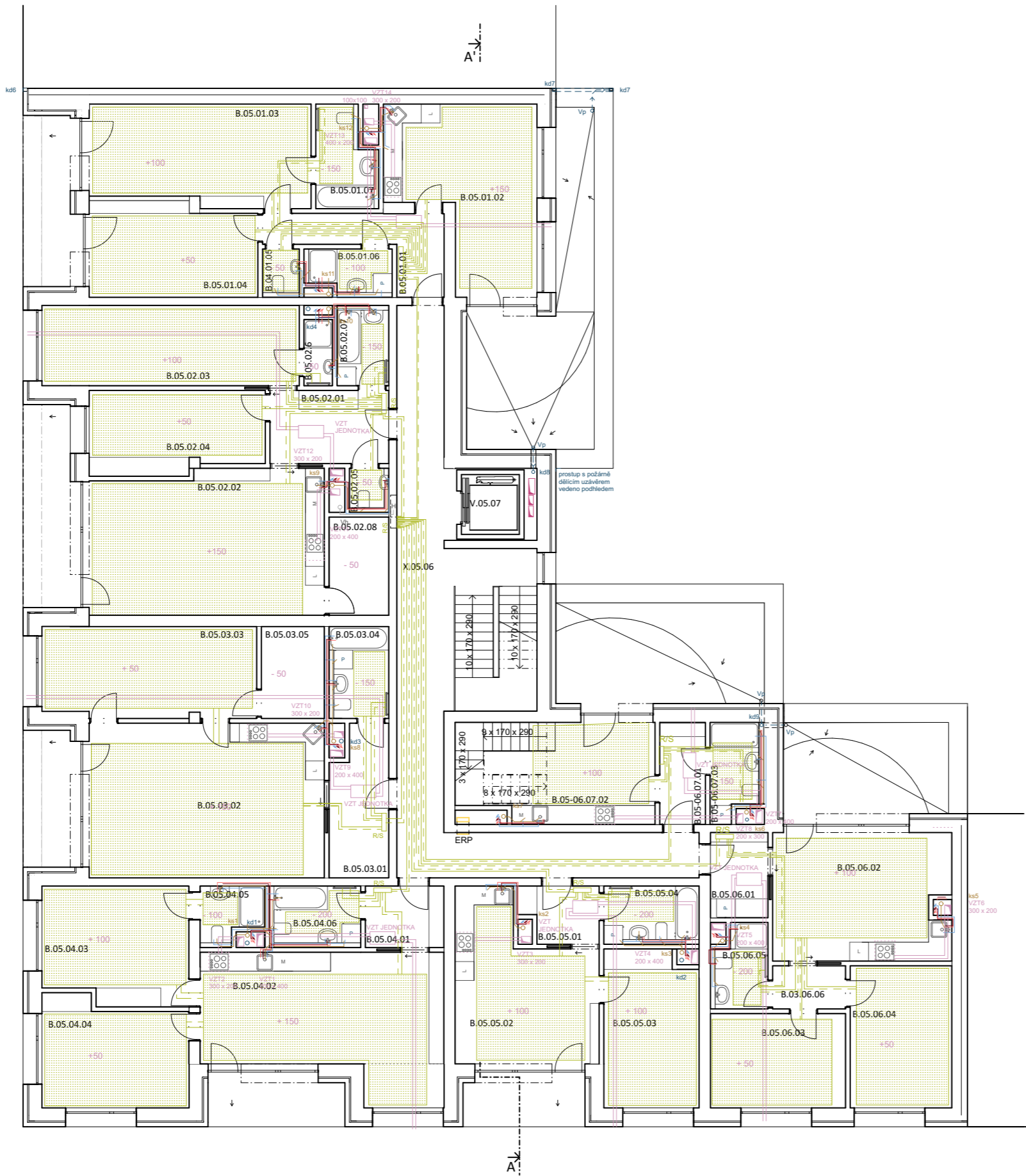
VRŠOVICKÁ p1/1021, BÝV. TOVÁRNA KOH-I-NOOR NÁZEV STAVBY, LOKALITA ÚSTAV STAVITELSTVÍ II doc. Ing. arch. Dalibor Hlaváček, Ph. D. VEDOUČÍ PRÁCE

Barbora Leitlová ÚSTAV doc. Ing. LENKA PROKOPOVÁ, Ph.D. KONSULTACE

D.1.4.B.07 VYPRACOVALA 05 /2023 DATUM

1:100 ČÁST A2 FORMÁT

4NP VÝKRES



TABULKA MÍSTNOSTÍ

ČÍSLO	ÚČEL	PLOCHA [m2]
B.05.01.	BYT 3KK	
B.05.01.01	PŘEDSÍŇ	8,34
B.05.01.02	OBÝVACÍ P. KUCH. KOUTEM	23,28
B.05.01.03	LOŽNICE	23,27
B.05.01.04	POKOJ	16,79
B.05.01.05	WC	1,61
B.05.01.06	KOUPELNA	3,40
B.05.01.07	KOUPELNA	5,21
B.05.02.	BYT 3KK	
B.05.02.01	PŘEDSÍŇ	8,91
B.05.02.02	OBÝVACÍ P. KUCH. KOUTEM	34,26
B.05.02.03	LOŽNICE	20,84
B.05.02.04	POKOJ	14,22
B.05.02.05	WC	1,37
B.05.02.06	KOUPELNA	1,89
B.05.02.07	KOUPELNA	3,94
B.05.02.08	SPÍŽ	6,09
B.05.03.	BYT 2KK	
B.05.03.01	PŘEDSÍŇ	8,65
B.05.03.02	OBÝVACÍ P. KUCH. KOUTEM	36,72
B.05.03.03	LOŽNICE	19,54
B.05.03.04	KOUPELNA	5,22
B.05.03.05	ŠATNA	5,85
B.05.04.	BYT 3KK	
B.05.04.01	PŘEDSÍŇ	8,16
B.05.04.02	OBÝVACÍ P. KUCH. KOUTEM	31,76
B.05.04.03	LOŽNICE	17,03
B.05.04.04	POKOJ	15,53
B.05.04.05	KOUPELNA	3,37
B.05.04.06	KOUPELNA	4,97
B.5.5.	BYT 2KK	
B.05.05.01	PŘEDSÍŇ	4,35
B.05.05.02	OBÝVACÍ P. KUCH. KOUTEM	21,06
B.05.05.03	LOŽNICE	14,70
B.05.05.04	KOUPELNA	5,22
B.05.06.	BYT 3KK	
B.05.06.01	PŘEDSÍŇ	5,10
B.05.06.02	OBÝVACÍ P. KUCH. KOUTEM	23,47
B.05.06.03	LOŽNICE	13,10
B.05.06.04	POKOJ	14,56
B.05.06.05	KOUPELNA	4,07
B.05.06.06	CHODBA	3,17
B.05.06.07.	BYT 2KK MEZONET	
B.05.06.07.01	PŘEDSÍŇ	4,85
B.05.06.07.02	OBÝVACÍ P. KUCH. KOUTEM	20,74
B.05.06.07.03	KOUPELNA	4,45
X.05.05	SCHODIŠTĚ	59,59
V.05.06	VÝTAH	3,50

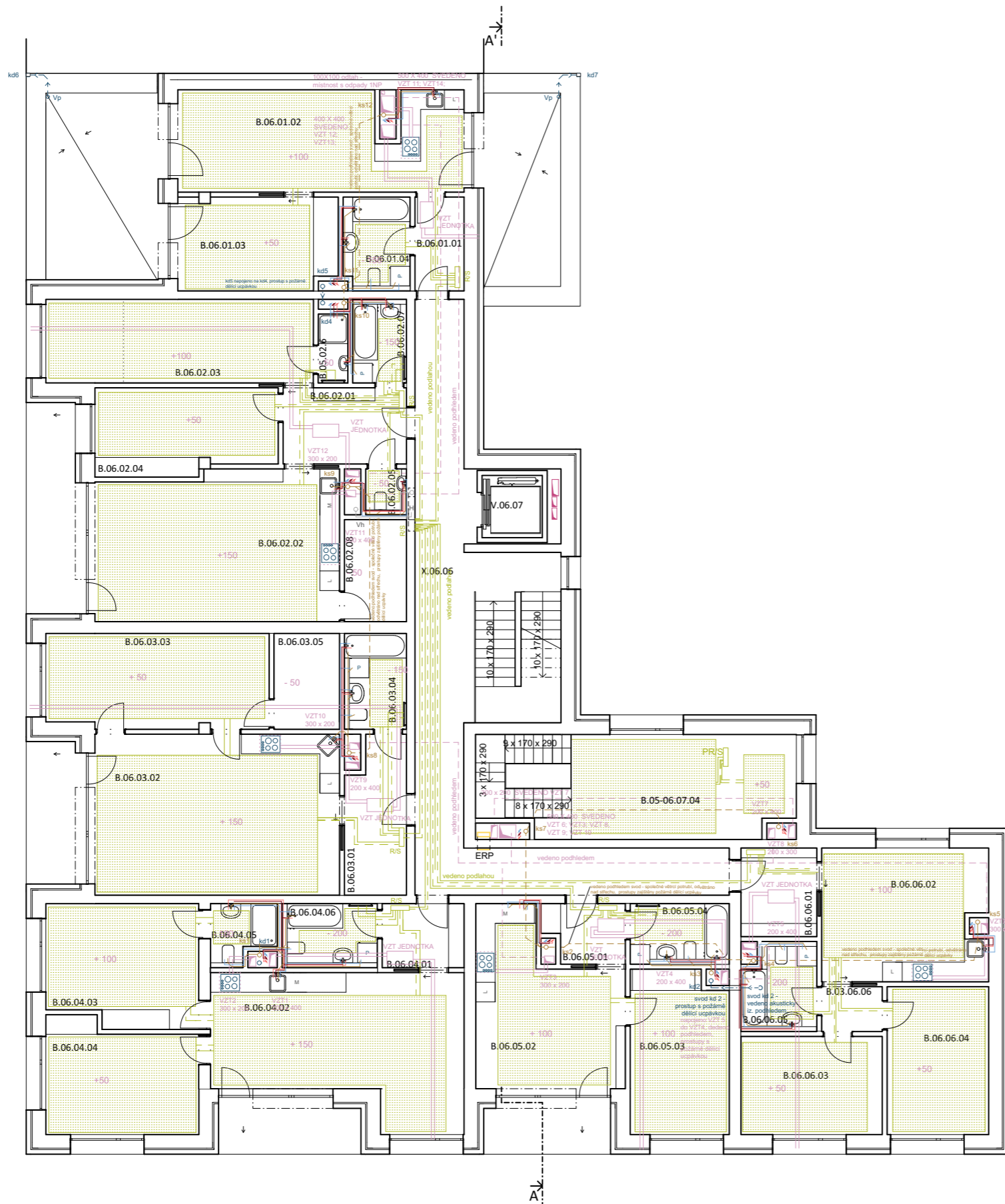
- LEGENDA**
- VZDUCHOTECHNIKA**
- VZT POTRUBÍ - VZT BYTY
 - VZT POTRUBÍ - VZT 1.NP, 2.NP, GARÁŽE
- KANALIZACE SPLAŠKOVÁ**
- KANALIZAČNÍ PŘÍPOJKA
 - KANALIZACE VEŘEJNÁ STÁVAJÍCÍ SÍŤ
 - SVODNÉ POTRUBÍ SPLAŠKOVÉ KANALIZACE
 - ČISTIČÍ TVAROVKA
 - PŘEČERPÁVACÍ BOX
 - SVISLÉ POTRUBÍ SPLAŠKOVÉ KANALIZACE
- KANALIZACE DEŠŤOVÁ**
- SVODNÉ POTRUBÍ DEŠŤOVÉ KANALIZACE
 - SVISLÉ POTRUBÍ DEŠŤOVÉ KANALIZACE
- ELEKTROORZVODY**
- PŘÍPOJKA SILNOPROUD
 - PATROVÝ ELEKTRO ROZVADĚČ
 - HLAVNÍ DOMOVNÍ ROZVADĚČ
- VYTÁPĚNÍ**
- PŘÍVODNÍ POTRUBÍ VYTÁPĚNÍ
 - ODVODNÍ POTRUBÍ VYTÁPĚNÍ
 - ROZDĚLOVAČ/SBĚRAČ
- TEPLOVOD**
- PŘÍVODNÍ VEDENÍ TEPLOVODU
 - ZPĚTNÉ VEDENÍ TEPLOVODU
- VODOVOD**
- VODOVODNÍ PŘÍPOJKA
 - VEDENÍ STUDENÉ VODY
 - VEDENÍ TEPLÉ VODY
 - CIRKULACE
 - ZÁSOBNÍK TEPLÉ VODY
 - STOUPAJÍCÍ POTRUBÍ
 - HYDRANTOVÁ SKŘÍŇ

± 0,000 = 207 m.n.m Bpv

FAKULTA ARCHITECTURY ČVUT V PRAZE BAKALÁŘSKÁ PRÁCE

VRŠOVICE 2030 / DŮM NA ROHU

VRŠOVICKÁ p1/1021, BÝV. TOVÁRNA KOH-I-NOOR NÁZEV STAVBY, LOKALITA
 ÚSTAV STAVITELSTVÍ II doc. Ing. arch. Dalibor Hlaváček, Ph. D. VEDOUCÍ PRÁCE
 Barbora Leitlová ÚSTAV doc. Ing. LENKA PROKOPOVÁ, Ph.D. KONSULTACE
 VYPRACOVALA
 D.1.4.B.08 ČÁST 05 /2023 DATUM
 1:100 MĚŘITKO A2 FORMÁT
 5NP VÝKRES



TABULKA MÍSTNOSTÍ

ČÍSLO	ÚČEL	PLOCHA [m2]
B.06.01.	BYT 2KK	
B.06.01.01	PŘEDSÍN	4,45
B.06.01.02	OBÝVACÍ P. KUCH. KOUTEM	28,49
B.06.01.03	LOŽNICE	14,87
B.06.01.04	KOUPELNA	16,79
B.06.02.	BYT 3KK	
B.06.02.01	PŘEDSÍN	8,91
B.06.02.02	OBÝVACÍ P. KUCH. KOUTEM	34,26
B.06.02.03	LOŽNICE	20,84
B.06.02.04	POKOJ	14,22
B.06.02.05	WC	1,37
B.06.02.06	KOUPELNA	1,89
B.06.02.07	KOUPELNA	3,94
B.06.02.08	SPÍŽ	6,09
B.06.03.	BYT 2KK	
B.06.03.01	PŘEDSÍN	8,65
B.06.03.02	OBÝVACÍ P. KUCH. KOUTEM	36,72
B.06.03.03	LOŽNICE	19,54
B.06.03.04	KOUPELNA	5,22
B.06.03.05	ŠATNA	5,85
B.06.04.	BYT 3KK	
B.06.04.01	PŘEDSÍN	8,16
B.06.04.02	OBÝVACÍ P. KUCH. KOUTEM	31,76
B.06.04.03	LOŽNICE	17,03
B.06.04.04	POKOJ	15,53
B.06.04.05	KOUPELNA	3,37
B.06.04.06	KOUPELNA	4,97
B.6.5.	BYT 2KK	
B.06.05.01	PŘEDSÍN	4,35
B.06.05.02	OBÝVACÍ P. KUCH. KOUTEM	21,06
B.06.05.03	LOŽNICE	14,70
B.06.05.04	KOUPELNA	5,22
B.06.06.	BYT 3KK	
B.06.06.01	PŘEDSÍN	6,10
B.06.06.02	OBÝVACÍ P. KUCH. KOUTEM	21,40
B.06.06.03	LOŽNICE	13,10
B.06.06.04	POKOJ	14,56
B.06.06.05	KOUPELNA	4,07
B.06.06.06	CHODBA	3,17
B.05-06.07.	BYT 2KK MEZONET	
B.05-06.07.04	LOŽNICE	23,18
X.06.05	SCHODIŠTĚ	59,59
V.06.06	VÝTAH	3,50

LEGENDA

VZDUCHOTECHNIKA

- VZT POTRUBÍ - VZT BYTY
- VZT POTRUBÍ - VZT 1.NP, 2.NP, GARÁŽE

KANALIZACE SPLAŠKOVÁ

- KANALIZAČNÍ PŘÍPOJKA
- KANALIZACE VEŘEJNÁ STÁVAJÍCÍ SÍŤ
- SVODNÉ POTRUBÍ SPLAŠKOVÉ KANALIZACE

ČT

- ČISTIČÍ TVAROVKA
- PB PŘEČERPÁVACÍ BOX
- ks1 SVISLÉ POTRUBÍ SPLAŠKOVÉ KANALIZACE

KANALIZACE DEŠŤOVÁ

- SVODNÉ POTRUBÍ DEŠŤOVÉ KANALIZACE
- SVISLÉ POTRUBÍ DEŠŤOVÉ KANALIZACE

ELEKTROORZVODY

- PŘÍPOJKA SILNOPROUD
- PATROVÝ ELEKTRO ROZVADĚČ
- HDR HLAVNÍ DOMOVNÍ ROZVADĚČ

VYTÁPĚNÍ

- PŘÍVODNÍ POTRUBÍ VYTÁPĚNÍ
- ODVODNÍ POTRUBÍ VYTÁPĚNÍ
- R/S ROZDĚLOVAČ/SBĚRAČ

TEPLOVOD

- PŘÍVODNÍ VEDENÍ TEPLOVODU
- ZPĚTNÉ VEDENÍ TEPLOVODU

VODOVOD

- VODOVODNÍ PŘÍPOJKA
- VEDENÍ STUDENÉ VODY
- VEDENÍ TEPLÉ VODY
- CIRKULACE
- ZTV ZÁSOBNÍK TEPLÉ VODY
- V1 STOUPAJÍCÍ POTRUBÍ
- H HYDRANTOVÁ SKŘÍŇ



FAKULTA ARCHITEKTURY ČVUT V PRAZE

± 0,000 = 207 m.n.m Bpv



BAKALÁŘSKÁ PRÁCE

VRŠOVICE 2030 / DŮM NA ROHU

VRŠOVICKÁ p1/1021, BÝV. TOVÁRNA KOH-I-NOOR NÁZEV STAVBY, LOKALITA

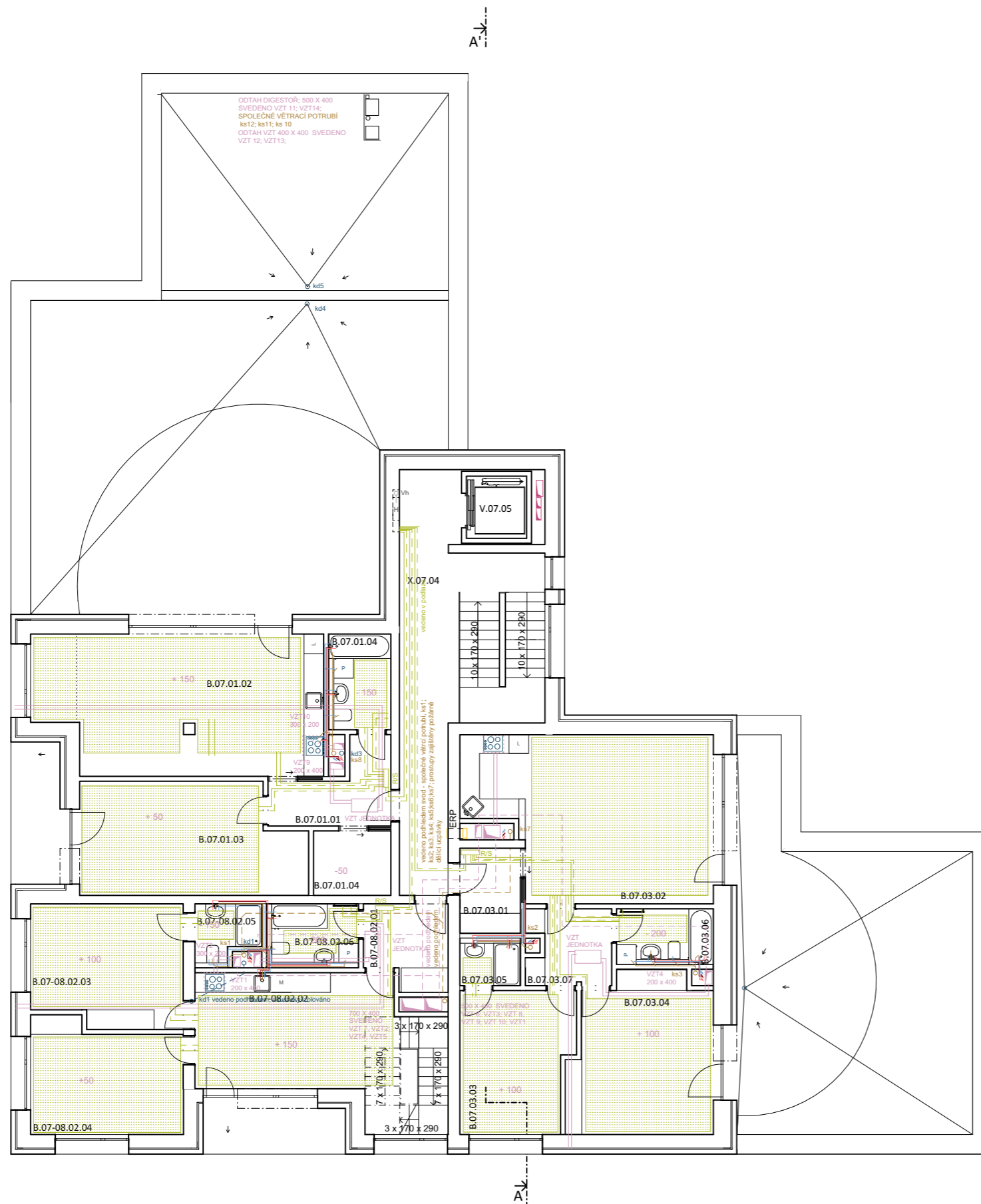
ÚSTAV STAVITELSTVÍ II doc. Ing. arch. Dalibor Hlaváček, Ph. D. VEDOUČÍ PRÁCE

Barbora Leitlová VYPRACOVALA doc. Ing. LENKA PROKOPOVÁ, Ph.D. KONZULTACE

D.1.4.B.09 ČÁST 05 /2023 DATUM

1:100 MĚŘITKO A2 FORMÁT

6NP VÝKRES



TABULKA MÍSTNOSTÍ

ČÍSLO	ÚČEL	PLOCHA [m2]
B.07.03	BYT 2KK	
B.07.01.01	PŘEDSÍŇ	7,08
B.07.01.02	OBÝVACÍ P. KUCH. KOUTEM	37,40
B.07.01.03	LOŽNICE	23,56
B.07.01.04	KOUPELNA	5,25
B.07.01.05	ŠATNA	4,76
B.07.08.04	BYT 4KK MEZONET	
B.07.08.02.01	PŘEDSÍŇ	6,15
B.07.08.02.02.A	OBÝVACÍ P. KUCH. KOUTEM	29,55
B.07.08.02.03	LOŽNICE	17,03
B.07.08.02.04	POKOJ	15,53
B.07.08.02.05	KOUPELNA	3,37
B.07.08.02.06	KOUPELNA	4,97
B.7.5.	BYT 3KK	
B.07.03.01	PŘEDSÍŇ	4,81
B.07.03.02	OBÝVACÍ P. KUCH. KOUTEM	36,50
B.07.03.03	LOŽNICE	14,70
B.07.03.04	POKOJ	21,77
B.07.03.05	KOUPELNA	2,40
B.07.03.06	KOUPELNA	2,40
B.07.03.07	CHODBA	5,74
		5,12
X.07.04	SCHODIŠTĚ	59,59
V.07.05	VÝTAH	3,50

LEGENDA

- VZDUCHOTECHNIKA**
- VZT POTRUBÍ - VZT BYTY
 - VZT POTRUBÍ - VZT 1.NP, 2.NP, GARÁŽE
- KANALIZACE SPLAŠKOVÁ**
- KANALIZAČNÍ PŘÍPOJKA
 - KANALIZACE VEŘEJNÁ STÁVAJÍCÍ SÍŤ
 - SVODNÉ POTRUBÍ SPLAŠKOVÉ KANALIZACE
- ČT** ČISTIČÍ TVAROVKA
- PB** PŘEČERPÁVACÍ BOX
- ks1** SVISLÉ POTRUBÍ SPLAŠKOVÉ KANALIZACE
- KANALIZACE DEŠŤOVÁ**
- SVODNÉ POTRUBÍ DEŠŤOVÉ KANALIZACE
 - SVISLÉ POTRUBÍ DEŠŤOVÉ KANALIZACE
- ELEKTROORZVODY**
- PŘÍPOJKA SILNOPROUD
 - PATROVÝ ELEKTRO ROZVADĚČ
 - HLAVNÍ DOMOVNÍ ROZVADĚČ
- VYTÁPĚNÍ**
- PŘÍVODNÍ POTRUBÍ VYTÁPĚNÍ
 - ODVODNÍ POTRUBÍ VYTÁPĚNÍ
 - ROZDĚLOVAČ/SBĚRAČ
- TEPLOVOD**
- PŘÍVODNÍ VEDENÍ TEPLOVODU
 - ZPĚTNÉ VEDENÍ TEPLOVODU
- VODOVOD**
- VODOVODNÍ PŘÍPOJKA
 - VEDENÍ STUDENÉ VODY
 - VEDENÍ TEPLÉ VODY
 - CIRKULACE
 - ZÁSOBNÍK TEPLÉ VODY
 - STOUPAJÍCÍ POTRUBÍ
 - HYDRANTOVÁ SKŘÍŇ



FAKULTA
ARCHITECTURY
ČVUT V PRAZE

± 0,000 = 207 m.n.m Bpv

BAKALÁŘSKÁ PRÁCE

VRŠOVICE 2030 / DŮM NA ROHU

VRŠOVICKÁ p1/1021, BÝV. TOVÁRNA KOH-I-NOOR NÁZEV STAVBY, LOKALITA

ÚSTAV STAVITELSTVÍ II ÚSTAV doc. Ing. arch. Dalibor Hlaváček, Ph. D. VEDOUČÍ PRÁCE

Barbora Leitlová VYPRACOVALA doc. Ing. LENKA PROKOPOVÁ, Ph.D. KONZULTACE

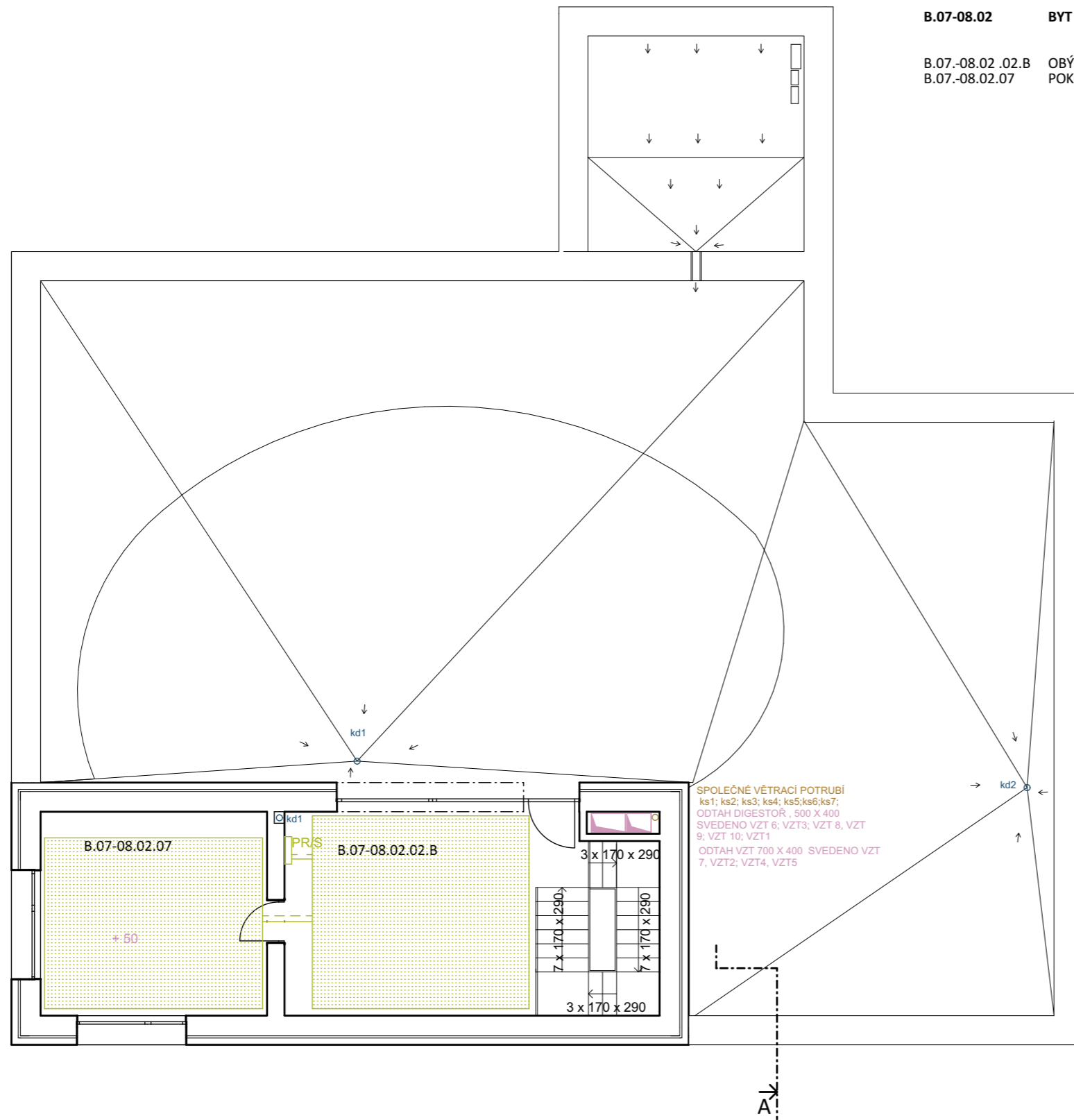
D.1.4.B.10 ČÁST 05 /2023 DATUM

1:100 MĚŘITKO A2 FORMÁT

7NP VÝKRES

TABULKA MÍSTNOSTÍ

ČÍSLO	ÚČEL	PLOCHA [m ²]
B.07-08.02	BYT 4KK MEZONET	
B.07-08.02.02.B	OBÝVACÍ P.	23,55
B.07-08.02.07	POKOJ	19,80



LEGENDA

VZDUCHOTECHNIKA

- VZT POTRUBÍ - VZT BYTY
- VZT POTRUBÍ - VZT 1.NP, 2.NP, GARÁŽE

KANALIZACE SPLAŠKOVÁ

- KANALIZAČNÍ PŘÍPOJKA
- KANALIZACE VEŘEJNÁ STÁVAJÍCÍ SÍŤ
- SVODNÉ POTRUBÍ SPLAŠKOVÉ KANALIZACE
- ČT ČISTÍCÍ TVAROVKA
- PB PŘEČERPÁVACÍ BOX
- ks1 SVISLÉ POTRUBÍ SPLAŠKOVÉ KANALIZACE

KANALIZACE DEŠŤOVÁ

- SVODNÉ POTRUBÍ DEŠŤOVÉ KANALIZACE
- kd1 SVISLÉ POTRUBÍ DEŠŤOVÉ KANALIZACE

ELEKTROORZVODY

- PŘÍPOJKA SILNOPROUD
- EPR PATROVÝ ELEKTRO ROZVADĚČ
- HDR HLAVNÍ DOMOVNÍ ROZVADĚČ

VYTÁPĚNÍ

- PŘÍVODNÍ POTRUBÍ VYTÁPĚNÍ
- ODVODNÍ POTRUBÍ VYTÁPĚNÍ
- R/S ROZDĚLOVAČ/SBĚRAČ

TEPLOVOD

- PŘÍVODNÍ VEDENÍ TEPLOVODU
- ZPĚTNÉ VEDENÍ TEPLOVODU

VODOVOD

- VODOVODNÍ PŘÍPOJKA
- VEDENÍ STUDENÉ VODY
- VEDENÍ TEPLÉ VODY
- CIRKULACE
- ZTV ZÁSOBNÍK TEPLÉ VODY
- V1 STOUPAJÍCÍ POTRUBÍ



± 0,000 = 207 m.n.m Bpv

BAKALÁŘSKÁ PRÁCE

VRŠOVICE 2030 / DŮM NA ROHU

VRŠOVICKÁ p1/1021, BÝV. TOVÁRNA KOH-I-NOOR		NÁZEV STAVBY, LOKALITA
ÚSTAV STAVITELSTVÍ II		doc. Ing. arch. Dalibor Hlaváček, Ph. D. VEDOUČÍ PRÁCE
Barbora Leitlová	VYPRACOVALA	doc. Ing. LENKA PROKOPOVÁ, Ph.D. KONZULTACE
D.1.4.B.11	ČÁST	05 /2023 DATUM
1:100	MĚŘITKO	A3 FORMÁT
8NP		VÝKRES

LEGENDA

VZDUCHOTECHNIKA

- VZT POTRUBÍ - VZT BYTY
- VZT POTRUBÍ - VZT 1.NP, 2.NP, GARÁŽE

KANALIZACE SPLAŠKOVÁ

- KANALIZAČNÍ PŘÍPOJKA
- KANALIZACE VEŘEJNÁ STÁVAJÍCÍ SÍŤ
- SVODNÉ POTRUBÍ SPLAŠKOVÉ KANALIZACE
- ČT ČISTÍCÍ TVAROVKA
- PB PŘEČERPÁVACÍ BOX
- ks1 SVISLÉ POTRUBÍ SPLAŠKOVÉ KANALIZACE

KANALIZACE DEŠŤOVÁ

- SVODNÉ POTRUBÍ DEŠŤOVÉ KANALIZACE
- kd1 SVISLÉ POTRUBÍ DEŠŤOVÉ KANALIZACE

ELEKTROORZVODY

- PŘÍPOJKA SILNOPROUD
- EPR PATROVÝ ELEKTRO ROZVADĚČ
- HDR HLAVNÍ DOMOVNÍ ROZVADĚČ

VYTÁPĚNÍ

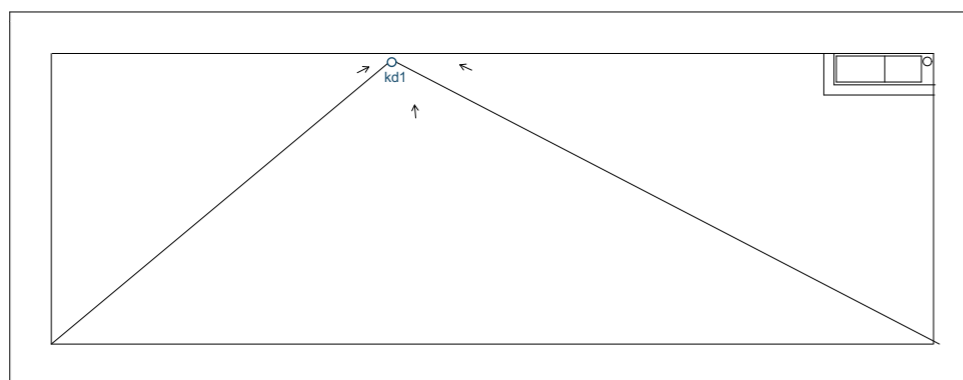
- PŘÍVODNÍ POTRUBÍ VYTÁPĚNÍ
- ODVODNÍ POTRUBÍ VYTÁPĚNÍ
- R/S ROZDĚLOVAČ/SBĚRAČ

TEPLOVOD

- PŘÍVODNÍ VEDENÍ TEPLOVODU
- ZPĚTNÉ VEDENÍ TEPLOVODU

VODOVOD

- VODOVODNÍ PŘÍPOJKA
- VEDENÍ STUDENÉ VODY
- VEDENÍ TEPLÉ VODY
- CÍRKULACE
- ZTV ZÁSOBNÍK TEPLÉ VODY
- V1 STOUPAJÍCÍ POTRUBÍ



± 0,000 = 207 m.n.m Bpv



FAKULTA
ARCHITECTURY
ČVUT V PRAZE



BAKALÁŘSKÁ PRÁCE

VRŠOVICE 2030 / DŮM NA ROHU

VRŠOVICKÁ p1/1021, BÝV. TOVÁRNA KOH-I-NOOR NÁZEV STAVBY, LOKALITA

ÚSTAV STAVITELSTVÍ II ÚSTAV doc. Ing. arch. Dalibor Hlaváček, Ph. D. VEDOUCÍ PRÁCE

Barbora Leitlová VYPRACOVALA doc. Ing. LENKA PROKOPOVÁ, Ph.D. KONZULTACE

D.1.4.B.12 ČÁST 05 /2023 DATUM

1:100 MĚŘÍTKO A3 FORMÁT

STŘECHA VÝKRES

D.1.5.

NÁVRH INTERIÉRU

NÁZEV PRÁCE	VRŠOVICE 2030 – DŮM NA ROHU KOH-I-NOOR
ÚSTAV	ÚSTAV NAVRHOVÁNÍ II
VEDOUCÍ PRÁCE	doc. Ing. arch. DALIBOR HLAVÁČEK, Ph.D. Ing. arch. MARTIN ČENĚK, Ph.D. Ing. arch. TOMÁŠ MINAROVIC
KONZULTACE	doc. Ing. arch. DALIBOR HLAVÁČEK, Ph.D. Ing. arch. MARTIN ČENĚK, Ph.D. Ing. arch. TOMÁŠ MINAROVIC
VYPRACOVALA	BARBORA LEITLOVÁ

OBSAH

D.1.5.A. TECHNICKÁ ZPRÁVA

- D.1.5.A.01. POPIS INTERIÉRU
- D.1.5.A.02. PROSTOROVÉ ŘEŠENÍ
- D.1.5.A.03. MATERIÁLOVÉ ŘEŠENÍ A BAREVNOST
- D.1.5.A.04. OSVĚTLENÍ
- D.1.5.A.05. VÝTAH
- D.1.5.A.06. VYBAVENÍ
- D.1.5.A.07. POUŽITÉ PODKLADY

D.1.5.B VÝKRESOVÁ ČÁST

- D.1.5.B.01. ŘEZ SCHODIŠTĚM
- D.1.5.B.02. PŮDORYS 1.NP VSTUPNÍ HALA
- D.1.5.B.03. POHLED –1.NP
- D.1.5.B.04. POHLED –1.NP
- D.1.5.B.05. POHLED NA STROP – 1.NP
- D.1.5.B.06. DETAIL ZÁBRADLÍ
- D.1.5.B.07. TABULKA PRVKŮ A POVRCHŮ

D.1.5.C VIZUALIZACE

- D.1.5.C.01. VIZUALIZACE

D.1.5.A.

TECHNICKÁ ZPRÁVA

NÁZEV PRÁCE	VRŠOVICE 2030 – DŮM NA ROHU KOH-I-NOOR
ÚSTAV	ÚSTAV NAVRHOVÁNÍ II
VEDOUCÍ PRÁCE	doc. Ing. arch. DALIBOR HLAVÁČEK, Ph.D. Ing. arch. MARTIN ČENĚK, Ph.D. Ing. arch. TOMÁŠ MINAROVIC
KONZULTACE	doc. Ing. arch. DALIBOR HLAVÁČEK, Ph.D. Ing. arch. MARTIN ČENĚK, Ph.D. Ing. arch. TOMÁŠ MINAROVIC
VYPRACOVALA	BARBORA LEITLOVÁ

OBSAH

D.1.5. A.	TECHNICKÁ ZPRÁVA
D.1.5.A.01.	POPIS INTERIÉRU
D.1.5.A.02.	PROSTOROVÉ ŘEŠENÍ
D.1.5.A.03.	MATERIÁLOVÉ ŘEŠENÍ A BAREVNOST
D.1.5.A.04.	OSVĚTLENÍ
D.1.5.A.05.	VÝTAH
D.1.5.A.06.	VYBAVENÍ
D.1.5.A.07.	POUŽITÉ PODKLADY

D.1.5.A.01. POPIS INTERIÉRU

Řešeným interiérem je prostor schodiště společných prostor v části objektu s obytnou funkcí. Jedná se o vstupní prostor do objektu z Moskevské ulice. Na vstup navazuje schodiště propojující 1NP – 7NP, součástí prostoru je výtah obsluhující 2PP-7NP. Zpracovány jsou prostory vstupní haly v 1.NP s prostorem schodiště, dále detail a kotvení zábradlí řešeného schodiště v 1NP.

D.1.5.A.02. PROSTOROVÉ ŘEŠENÍ

Vstupní prostor je součástí CHUC – A obsluhující bytové jednotky. Výrazným prvkem při pohledu od vstupu je trojramenné schodiště na protější straně. Vertikála schodišťového prostoru je podpořena dvojicí železobetonových monolitických sloupů. Světla výška prostoru postupně roste směrem od vstupu směrem ke schodišti díky šikmému akusticky pohltivému SDK pohledu.

SCHODIŠTĚ

Dominantním prvkem interiéru je schodiště. V běžném podlaží je tvořeno dvouramenným prefabrikovaným železobetonovým schodištěm o dvaceti stupních a v 1NP je navrženo trojramenné o třiceti stupních. V rámci celého objektu je schodiště navrženo s jednotnou výškou 170 mm i šířkou 290 mm stupně. V jednom rameni je navrženo 10 stupňů, počet stupňů v rameni je shodný u jednoramenného i dvouramenného schodiště. Sklon schodišťového ramene 30,4° odpovídá sklonu běžného schodiště. Podchodná výška je 2369 mm a průchodná výška 2147 mm.

ZÁBRADLÍ SCHODIŠTĚ

Zábradlí schodiště je v úseku 1NP – 4NP výšky 1m, od 4 NP do 7NP výšky 1100mm. Madlo je bočně kotveno k zábradlí a umístěno ve výšce 900 mm. Zábradlí je navrženo z nerezové kartáčované oceli. Madlo dřevěné dubové s bezbarvým lakem.

D.1.5.A.03. MATERIÁLOVÉ ŘEŠENÍ A BAREVNOST

Železobetonové prefabrikované schodiště je navrženo jako pohledové. Beton ošetřen bezprašným transparentním nátěrem, shodně ošetřeny pohledové železobetonové monolitické sloupky. Povrchové úpravy stěn jsou navrženy se systémovou omítkou, výmalba v barevném odstínu krémové RAL 9001 Podlaha v 1NP, a chodbách je z keramických dlaždic. Materiál podhledu je zvolen akusticky pohltivý SDK. železobetonový strop bez pohledu a schodišťová ramena, mezipodesty jsou ošetřeny bezprašným transparentním nátěrem. Protipožární dveře vedoucí do technické místnosti, kočárkárny, schodiště vedoucí do garáží jsou ve shodném odstínu jako stěny RAL 9001.

D.1.5.A.04. OSVĚTLENÍ

Osvětlení je navrženo přirozené doplněné umělým. Přirozené osvětlení prostoru schodiště zajišťují okna na hlavní podestě. Jsou navržena jako otevíravá a zajišťují větrání prostoru. Do prostoru haly proniká světlo skrz vstupní dveře a nadsvětlík. Přirozené osvětlení v hale je doplněno umělým osvětlením závěsnými svítidly na lanku, skleněná koule z mléčného skla průměr 400 mm S02, a 300 mm S03 a LED pásy S04 ve vestavném hliníkovém profilu pro SDK. V každém patře nad podestou jsou instalována LED svítidla, slouží i jako nouzové osvětlení a jsou připojena na záložní zdroj el. energie. V prostoru chodby vedoucí k bytům je instalováno nástrovní LED osvětlení S03 ve vestavném hliníkovém profilu pro SDK jež také slouží i jako nouzové osvětlení a je připojeno k záložnímu zdroji. Umělé osvětlení je řízeno pohybovým senzorem. V rámci únikové cesty jsou umístěny svítidla S04 se značením směru úniku, napojená na záložní zdroj.

D.1.5.A.05. VÝTAH

V objektu je navržen výtah umístěný ve společných prostorách chodby přiléhající schodišti. Výtah obsluhuje 2PP – 7NP pro částí objektu s obytnou funkcí a garážích. Nástup a výstup je v každém obsluhovaném podlaží mimo 2NP které náleží pronajímatelným plochám ateliérů.

Zvolený typ výtahu KONE MonoSpace® 500XD o jmenovité nosnosti 900 kg /12 osob. Velikost šachty výtahu 1900 mm x 1840 mm. Strojovna je umístěna ve vnitřní šachtě. Velikost kabiny výtahu je 1400 mm x 1500mm výška kabiny 2200 mm. Interiér kabiny výtahu je navrženo pohledově z nerezové oceli

s úpravou proti otiskům prstů. Zadní stěna navržena ze zrcadlového skla. Dveře výtahu jsou otevíravé vlevo, rozměr 900 mm x 2100 mm. Materiál dveří je shodný s materiálem stěn v provedení tzv. úzkého rámu. Ovládací panel KSC 733 CB.

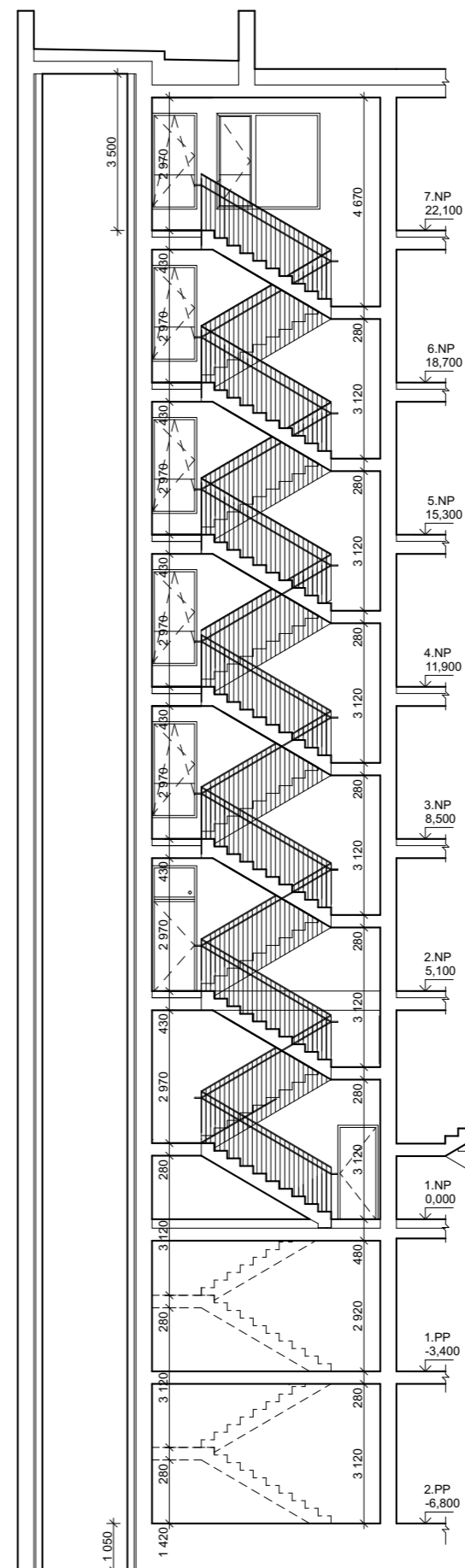
D.1.5.A.06. VYBAVENÍ

V rámci společných prostor jsou umístěny v 1NP poštovní schránky. U vstupu je panel s domovními zvonky a pro každou bytovou jednotku jsou navrženy zvonky u dveří. Na každém podlaží je umístěna hydrantová skříň a svítidla popsaná výše. V rámci řešeného interiéru není navržen volný mobiliář.

D.1.5.A.07. POUŽITÉ PODKLADY

Výtah <https://elevatorplanner.kone.cz>

NORMY
ČSN 743 305



FAKULTA
ARCHITECTURY
ČVUT V PRAZE

± 0,000 = 207 m.n.m Bpv



BAKALÁŘSKÁ PRÁCE

VRŠOVICE 2030 / DŮM NA ROHU

VRŠOVICKÁ p1/1021, BÝV. TOVÁRNA KOH-I-NOOR NÁZEV STAVBY, LOKALITA

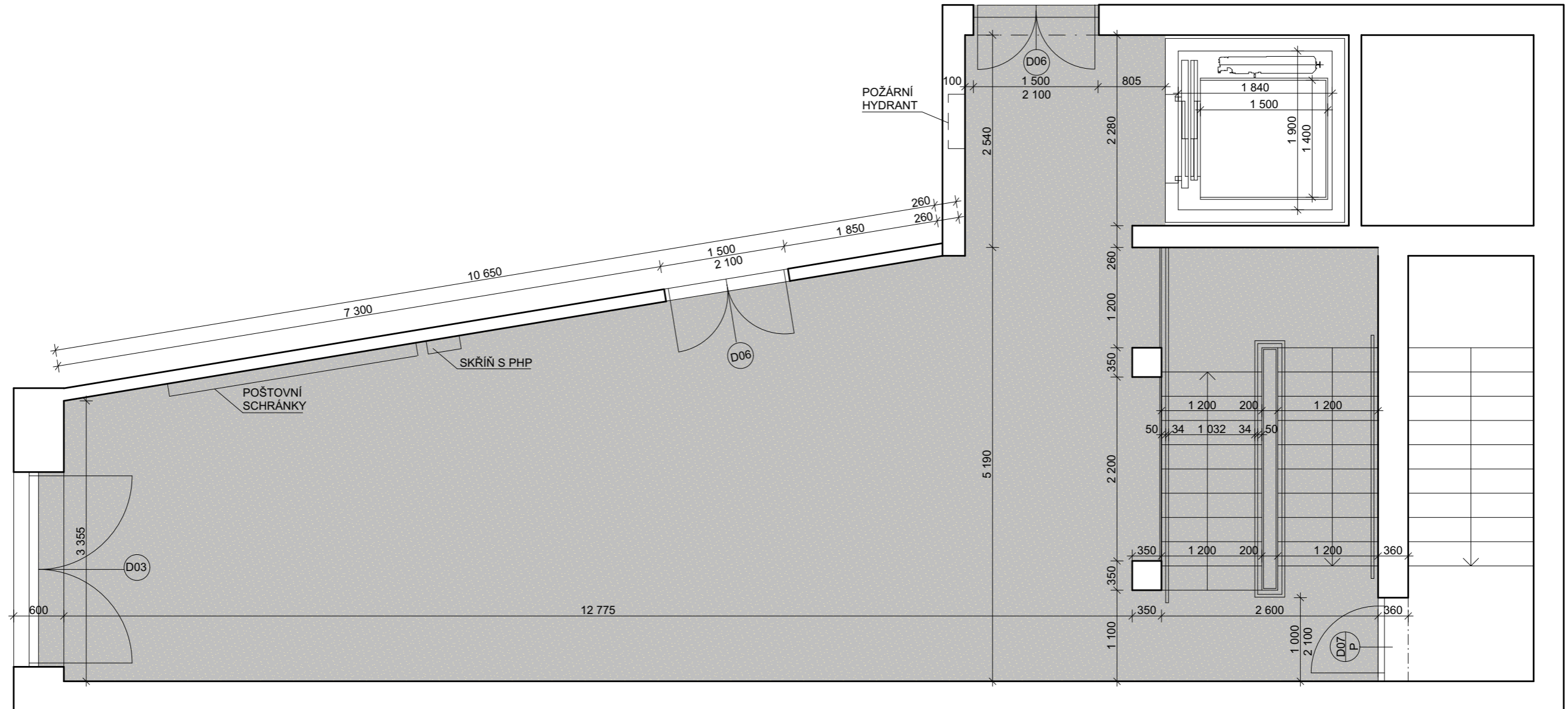
ÚSTAV NAVRHOVÁNÍ II ÚSTAV doc. Ing. arch. Dalibor Hlaváček, Ph. D. VEDOUCÍ PRÁCE

Barbora Leitlová VYPRACOVALA doc. Ing. arch. Dalibor Hlaváček, Ph. D. KONSULTACE

D.1.5.B.01 ČÁST 05 /2023 DATUM

1:100 MĚŘÍTKO A3 FORMÁT

ŘEZ SCHODIŠTĚM VÝKRES



ŘEZPOHLED POHLAHA



FAKULTA
ARCHITEKTURY
ČVUT V PRAZE

± 0,000 = 207 m.n.m Bpv



BAKALÁŘSKÁ PRÁCE

VRŠOVICE 2030 / DŮM NA ROHU

VRŠOVICKÁ p1/1021, BÝV. TOVÁRNA KOH-I-NOOR NÁZEV STAVBY, LOKALITA

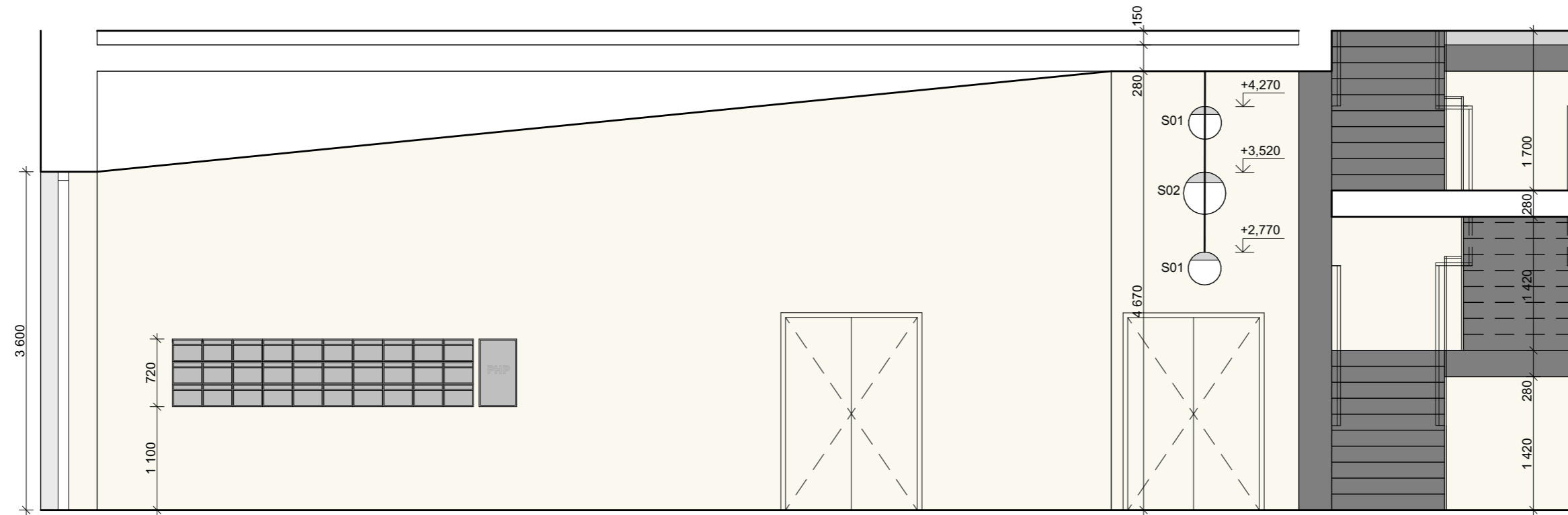
ÚSTAV NAVRHOVÁNÍ II ÚSTAV doc. Ing. arch. Dalibor Hlaváček, Ph. D. VEDOUCÍ PRÁCE

Barbora Leitlová VYPRACOVALA doc. Ing. arch. Dalibor Hlaváček, Ph. D. KONSULTACE

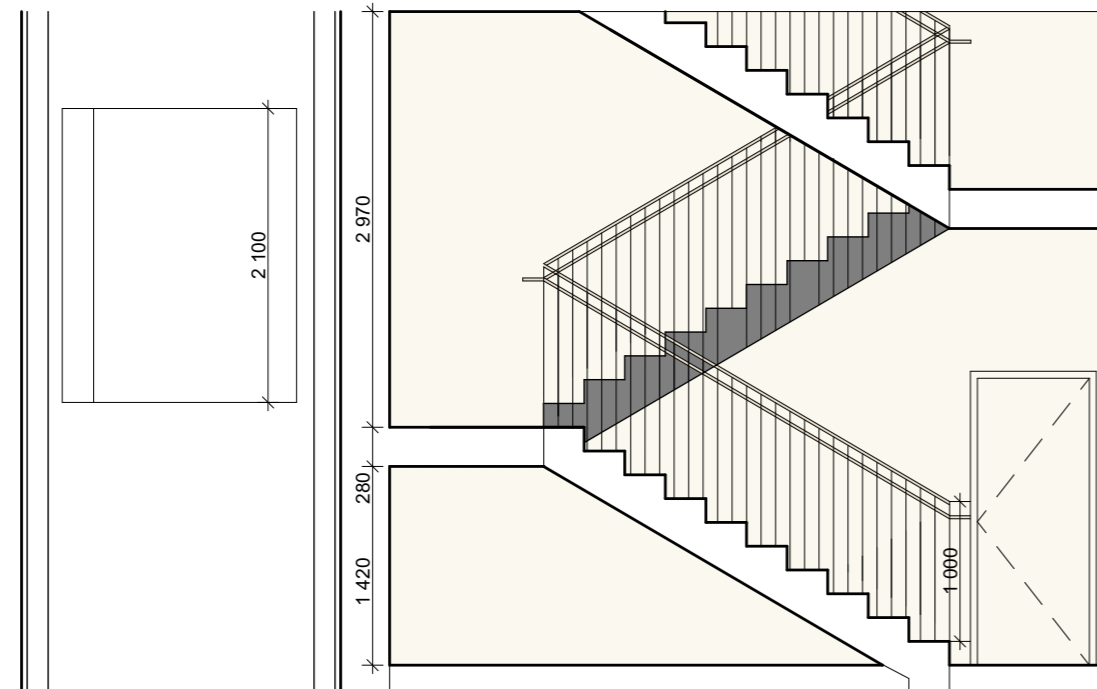
D.1.5.B.02 ČÁST 05 /2023 DATUM

1:50 MĚŘITKO A3 FORMÁT

PŮDORYS 1NP VSTUPNÍ HALA VÝKRES



POHLED SEVERNÍ STĚNA



ŘEZO POHLED VÝCHODNÍ ČÁST



FAKULTA
ARCHITEKTURY
ČVUT V PRAZE

± 0,000 = 207 m.n.m Bpv



BAKALÁŘSKÁ PRÁCE

VRŠOVICE 2030 / DŮM NA ROHU

VRŠOVICKÁ p1/1021, BÝV. TOVÁRNA KOH-I-NOOR NÁZEV STAVBY, LOKALITA

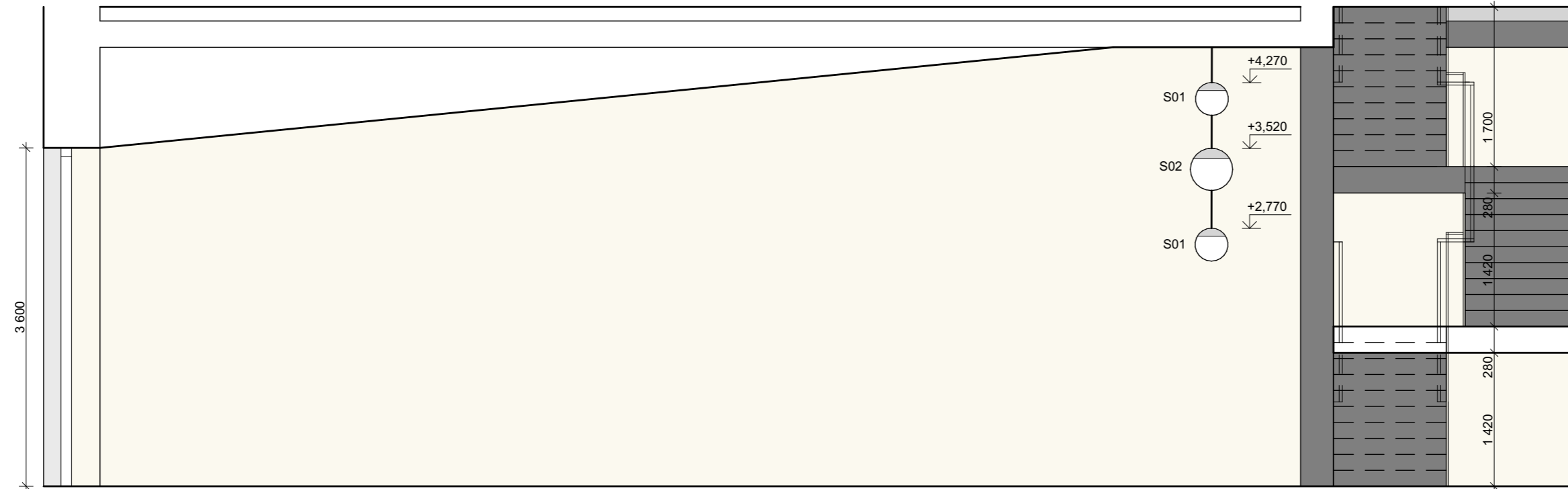
ÚSTAV NAVRHOVÁNÍ II ÚSTAV doc. Ing. arch. Dalibor Hlaváček, Ph. D. VEDOUCÍ PRÁCE

Barbora Leitlová VYPRACOVALA doc. Ing. arch. Dalibor Hlaváček, Ph. D. KONSULTACE

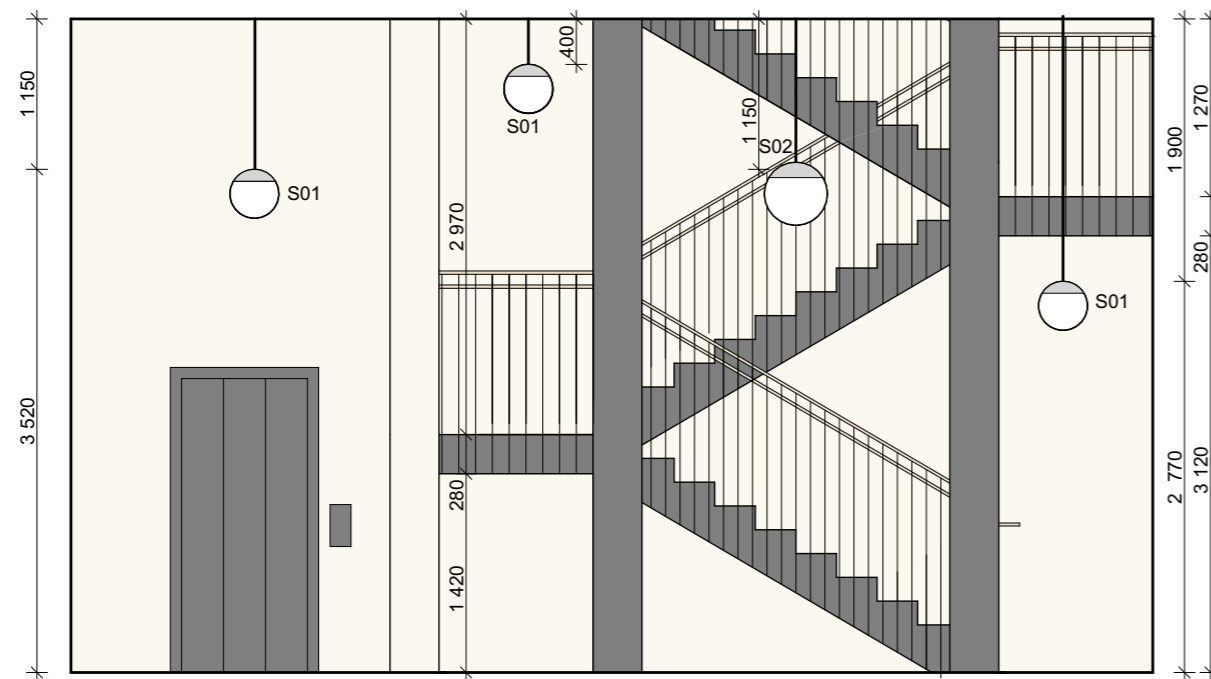
D.1.5.B.03 ČÁST 05 /2023 DATUM

1:50 MĚŘITKO A3 FORMÁT

POHLEDY 1NP VÝKRES



POHLED JIŽNÍ STĚNA



ŘEZO POHLED VÝCHODNÍ ČÁST



FAKULTA
ARCHITEKTURY
ČVUT V PRAZE

± 0,000 = 207 m.n.m Bpv



BAKALÁŘSKÁ PRÁCE

VRŠOVICE 2030 / DŮM NA ROHU

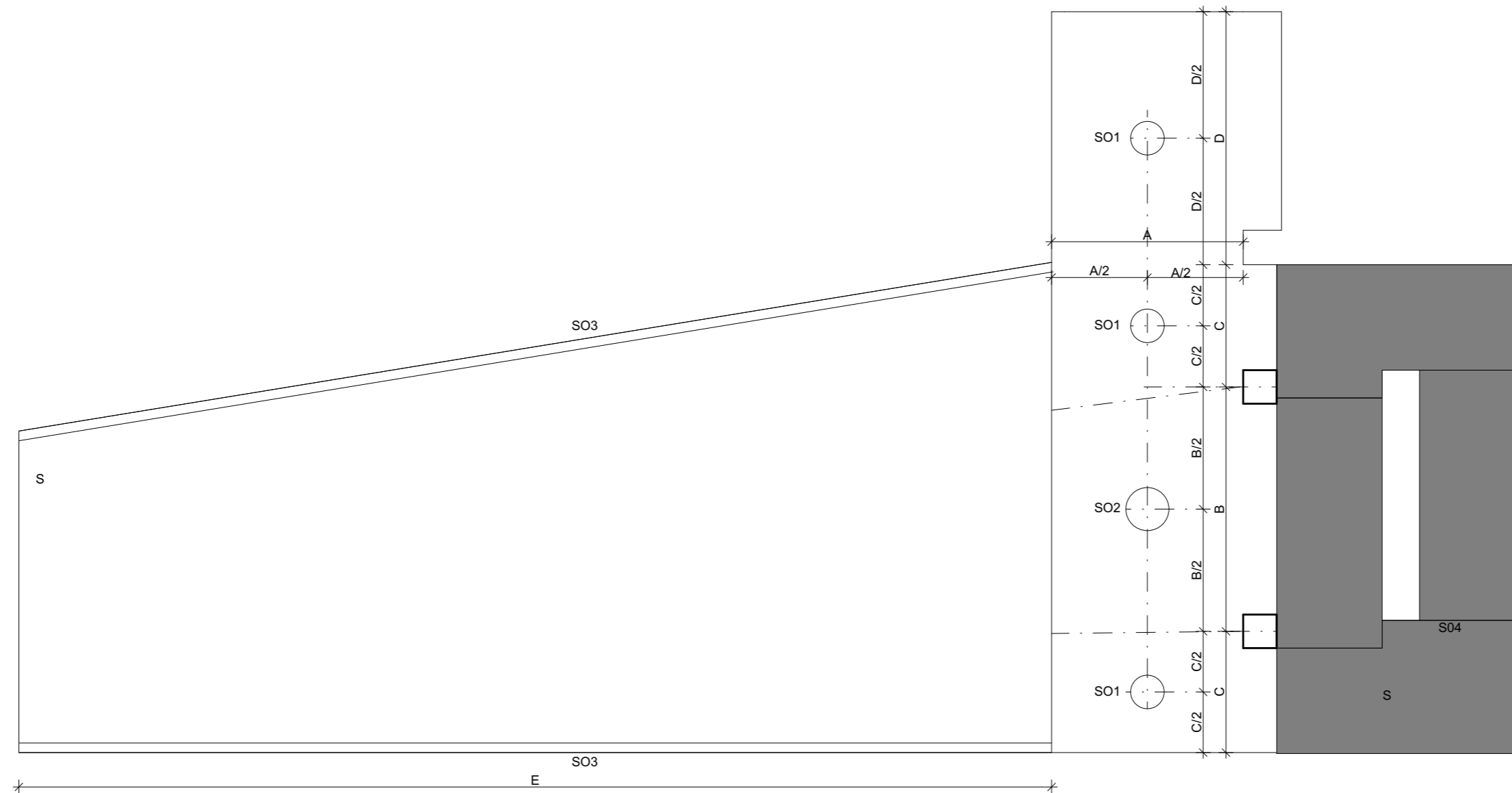
VRŠOVICKÁ p1/1021, BÝV. TOVÁRNA KOH-I-NOOR NÁZEV STAVBY, LOKALITA
ÚSTAV NAVRHOVÁNÍ

Barbora Leitlová VYPRACOVALA doc. Ing. arch. Dalibor Hlaváček, Ph. D. VEDOUCÍ PRÁCE

D.1.5.B.04 ČÁST 05 /2023 DATUM

1:50 MĚŘITKO A3 FORMÁT

POHLEDY 1NP VÝKRES



POHLED STROP



FAKULTA
ARCHITEKTURY
ČVUT V PRAZE

± 0,000 = 207 m.n.m Bpv



BAKALÁŘSKÁ PRÁCE

VRŠOVICE 2030 / DŮM NA ROHU

VRŠOVICKÁ p1/1021, BÝV. TOVÁRNA KOH-I-NOOR NÁZEV STAVBY, LOKALITA

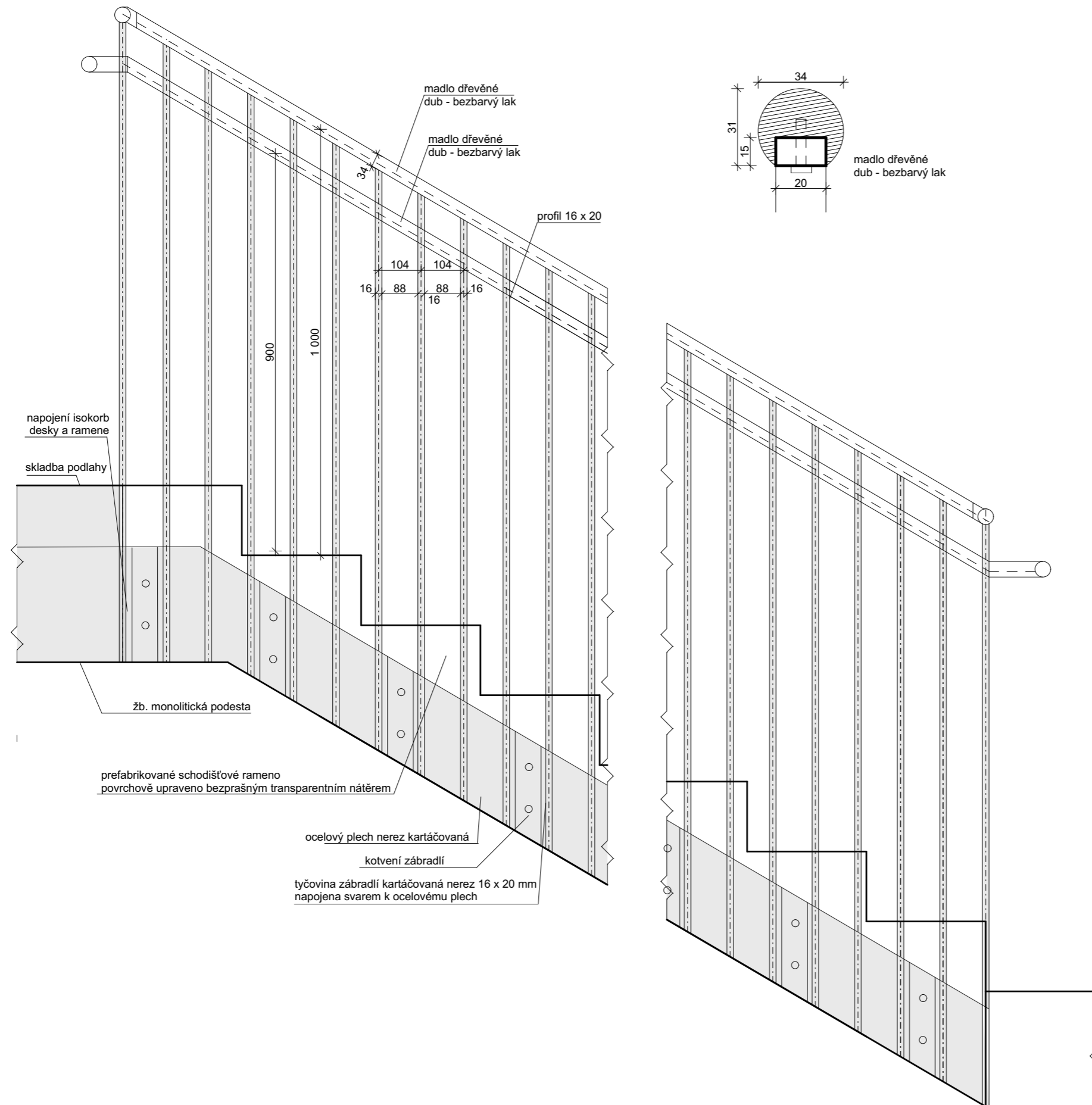
ÚSTAV NAVRHOVÁNÍ doc. Ing. arch. Dalibor Hlaváček, Ph. D. VEDOUCÍ PRÁCE

Barbora Leitlová VYPRACOVALA doc. Ing. arch. Dalibor Hlaváček, Ph. D. KONSULTACE

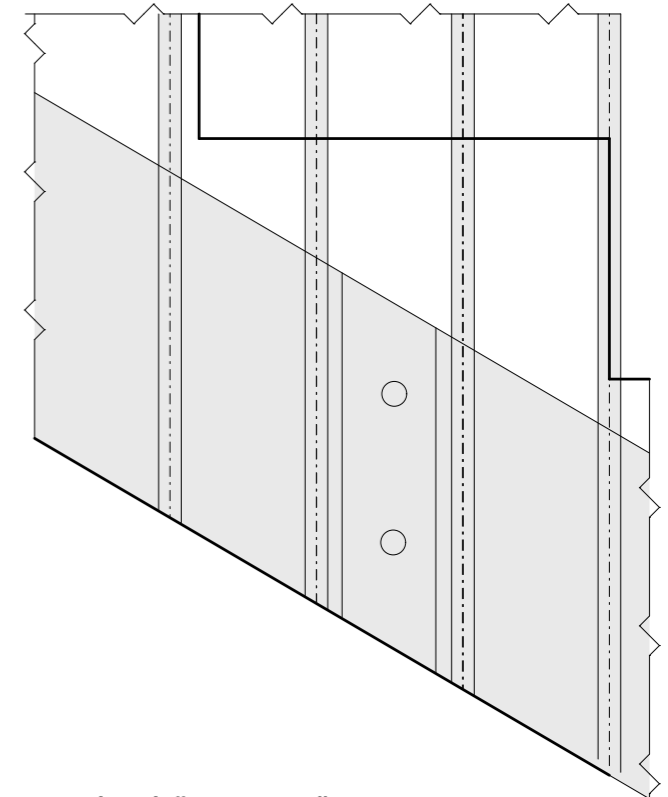
D.1.5.B.05 ČÁST 05 /2023 DATUM

1:50 MĚŘÍTKO A3 FORMÁT

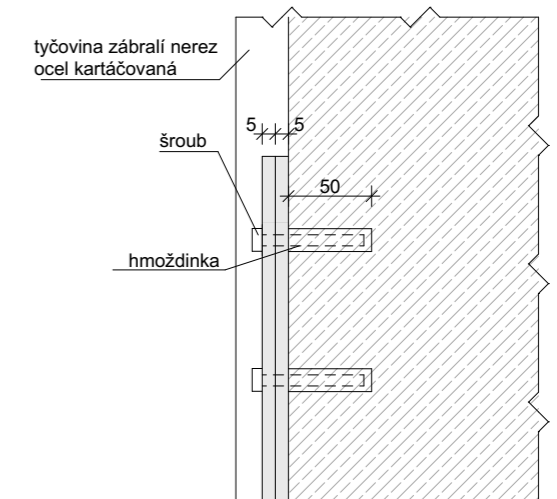
POHLED NA STROP 1NP VÝKRES



POHLED



PODÉLNÝ ŘEZ STUPŇEM



± 0,000 = 207 m.n.m Bpv



FAKULTA
ARCHITEKTURY
ČVUT V PRAZE

BAKALÁŘSKÁ PRÁCE

VRŠOVICE 2030 / DŮM NA ROHU


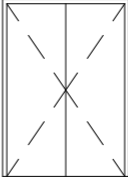

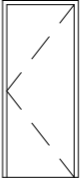
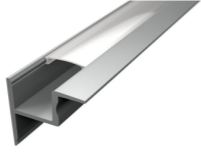
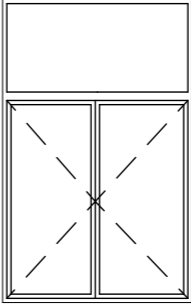

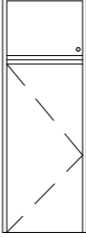

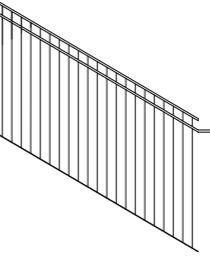




VRŠOVICKÁ p1/1021, BÝV. TOVÁRNA KOH-I-NOOR NÁZEV STAVBY, LOKALITA
ÚSTAV NAVRHOVÁNÍ doc. Ing. arch. Dalibor Hlaváček, Ph. D. VEDOUCÍ PRÁCE

Barbora Leitlová VYPRACOVALA doc. Ing. arch. Dalibor Hlaváček, Ph. D. KONSULTACE

D.1.5.B.06 ČÁST 05 / 2023 DATUM

1:10 MĚŘÍTKO A3 FORMÁT

DETAIL ZÁBRADLÍ 6 VÝKRES

			VÝUKOVÁ VERZE ARCHICADU		
OZNAČENÍ	OBRÁZEK	POPIS	OZNAČENÍ	OBRÁZEK	POPIS
S01		Umělé osvětlení chodby. Závěsný lustr na lanku, skleněná koule z mléčného skla průměr 300 mm. Kovová stropní kritka pro kabel průměr 80mm, povrchová úprava chromování.	D06		Dvoulukřídle vnitřní dveře krémové matné RAL 9001. Odolnost EI 30 DPI
S02		Umělé osvětlení chodby. Závěsný lustr na lanku, skleněná koule z mléčného skla průměr 400 mm. Kovová stropní kritka pro kabel průměr 80mm, povrchová úprava chromování.	D07		Jednokřídle vnitřní dveře krémové matné RAL 9001. Odolnost EI 30 DPI
S03		Umělé osvětlení chodby. Vestavný hliníkový profil pro SDK, ALU zabudovatelná lišta pro LED pásy. Materiál naclakávacího difuzoru vysoce kvalitní polycarbonát, UV stabilní, měkčený, nepraská. Propustnost krytu mléčná 80%. LED pásy spínají na čidlo pohybu. Světlo je napojeno na záložní zdroj.	D03		Dvoulukřídle vstupní dveředřevo hliníkové, s nadsvětlíkem, rámová zárubeň. Odolnost EI 30 DPI
DLAŽBA		Keramická dlažba, protiskluznost dle 268/2009 Sb. a ČSN 74 4505, koeficient tření 0,5 třída protiskluznosti R9. Otěruvzdornost PEI V. Velkoformátová rektifikovaná dlažba. Dlaždice kartáčovaná - matná, barva béžová - jemná kropenatá struktura. Spárovací hmota v barvě dlažby.	D04		Jednokřídle vstupní dveře dřevohliníkové s nadsvětlíkem - fix. Rámová zárubeň. Odolnost EI 30 DPI
		Vestavná hydrantová skříň (700 x700x 200) a zavěšená skříň na hasicí přístroj (700 x 400), povrchová úprava dvířek RAL 9006			zámečnické prvky zábradlí nerezová ocel kartáčovaná, madlo dub bezbarvý lak
S		Stropní infračervený senzor pohybu			
		Nouzové svítidlo značení úniku, LED/2W/230V 6000K			
S04					
		Bezpečnostní kování, materiál - nerez			

ilustrační obrázky převzaty z:
<https://www.toplux.cz>
<https://www.svet-svitidel.cz>
<https://www.svetlodesign.cz>
<https://www.dvere-pozarni.cz>



FAKULTA
ARCHITECTURY
ČVUT V PRAZE

± 0,000 = 207 m.n.m Bpv



BAKALÁŘSKÁ PRÁCE

VRŠOVICE 2030 / DŮM NA ROHU

VRŠOVICKÁ p1/1021, BÝV. TOVÁRNA KOH-I-NOOR NÁZEV STAVBY, LOKALITA

ÚSTAV NAVRHOVÁNÍ | doc. Ing. arch. Dalibor Hlaváček, Ph. D. VEDOUCÍ PRÁCE

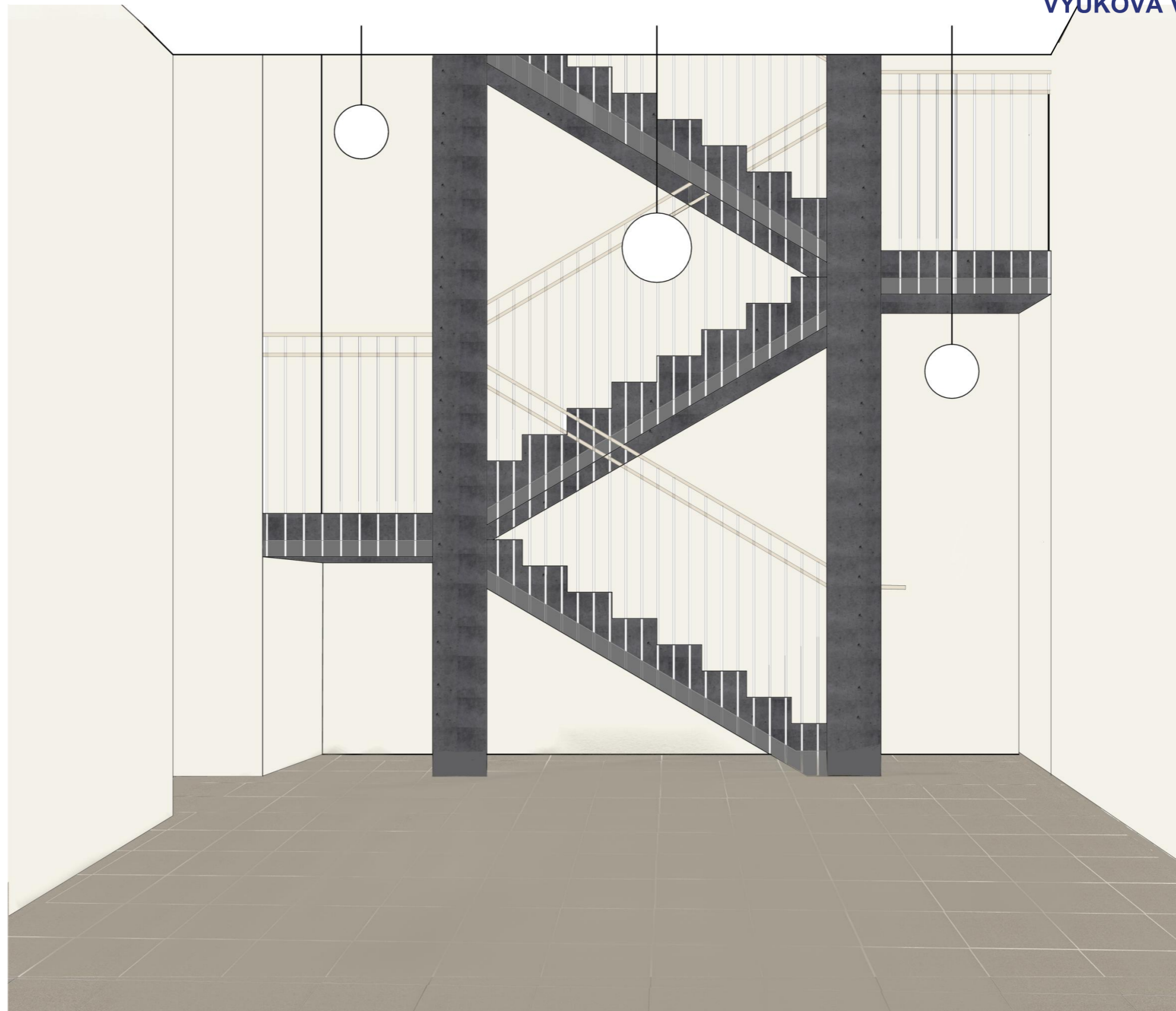
Barbora Leitlová | VYPRACOVALA | doc. Ing. arch. Dalibor Hlaváček, Ph. D. KONSULTACE

D.1.5.B.07 | ČÁST | 05 /2023 | DATUM

1:50 | MĚŘÍTKO | A3 | FORMÁT

TABULKA PRVKŮ A POVRCHŮ | 7 | VÝKRES

VÝUKOVÁ VERZE ARCHICADU



D.1.6

ZÁSADY ORGANIZACE VÝSTAVBY

NÁZEV PRÁCE	VRŠOVICE 2030 – DŮM NA ROHU KOH-I-NOOR
ÚSTAV	ÚSTAV STAVITELSTVÍ II
VEDOUCÍ PRÁCE	doc. Ing. arch. DALIBOR HLAVÁČEK, Ph.D. Ing. arch. MARTIN ČENĚK, Ph.D. Ing. arch. TOMÁŠ MINAROVÍČ
KONZULTACE	Ing. RADKA PERNICOVÁ, Ph.D.
VYPRACOVALA	BARBORA LEITLOVÁ

OBSAH

D.1.6.A TECHNICKÁ ZPRÁVA

- D.1.6.A.01. PRŮVODNÍ INFORMACE
- D.1.6.A.02.A NÁVRH POSTUPU VÝSTAVBY
- D.1.6.A.02.B VLIV PROVÁDĚNÍ STAVBY NA OKOLNÍ STAVBY
- D.1.6.A.03. NÁVRH ZDVIHACÍCH PROSTŘEDKŮ
- D.1.6.A.04. NÁVRH ZAJIŠTĚNÍ A ODVODNĚNÍ STAVEBNÍ JÁMY
- D.1.6.A.05.A NÁVRH TRVALÝCH ZÁBORŮ STAVENIŠTĚ, VJEZDY A VÝJEZDY N
STAVENIŠTĚA VAZBY NA VNĚJŠÍ DOPRAVNÍ SYSTÉM
- D.1.6.A.05.B NVRH VÝROBNÍCH, MONTÁŽNÍCH A SKLADOVACÍCH PLOCH
- D.1.6.A.06. OCHRANA ŽIVOTNÍHO PROSTŘEDÍ BĚHEM VÝSTAVBY
- D.1.6.A.07. RIZIKA A ZÁSADY BEZPEČNOSTI A OCHRANY ZDRAVÍ PŘI PRÁCI NA
STAVENIŠTI
- D.1.6.A.08. POUŽITÉ PODKLADY

D.1.6.B. VÝKRESOVÁ ČÁST

- D.1.6.B.01. PRES - SITUACE (STÁVAJÍCÍCH, BOURANÝCH A NOVÝCH OBJEKTŮ)
- D.1.6.B.02. PRES – STAVEBNÍ JÁMA
- D.1.6.B.03. SITUACE ZAŘÍZENÍ STAVENIŠTĚ

D.1.6.A

TECHNICKÁ ZPRÁVA

NÁZEV PRÁCE	VRŠOVICE 2030 – DŮM NA ROHU KOH-I-NOOR
ÚSTAV	ÚSTAV STAVITELSTVÍ II
VEDOUCÍ PRÁCE	doc. Ing. arch. DALIBOR HLAVÁČEK, Ph.D. Ing. arch. MARTIN ČENĚK, Ph.D. Ing. arch. TOMÁŠ MINAROVÍČ
KONZULTACE	Ing. RADKA PERNICOVÁ, Ph.D.
VYPRACOVALA	BARBORA LEITLOVÁ

OBSAH

D.1.6.A. TECHNICKÁ ZPRÁVA

D.1.6.A.01. PRŮVODNÍ INFORMACE

Základní údaje o stavbě
Popis základní charakteristiky staveniště

D.1.6.A.02.A NÁVRH POSTUPU VÝSTAVBY

Členění a charakteristika navrhovaného stavebního objektu

D.1.6.A.02.B VLIV PROVÁDĚNÍ STAVBY NA OKOLNÍ STAVBY
D.1.6.A.03. NÁVRH ZDVIHACÍCH PROSTŘEDKŮ

Zvolený betonářský koš
Návrh jeřábu
Schéma potřebné výšky jeřábu a potřebného vyložení ramene jeřábu

D.1.6.A.04. NÁVRH ZAJIŠTĚNÍ A ODVODNĚNÍ STAVEBNÍ JÁMY
D.1.6.A.05.A NÁVRH TRVALÝCH ZÁBORŮ STAVENIŠTĚ, VJEZDY A VÝJEZDY N
STAVENIŠTĚA VAZBY NA VNĚJŠÍ DOPRAVNÍ SYSTÉM
D.1.6.A.05.B NVRH VÝROBNÍCH, MONTÁŽNÍCH A SKLADOVACÍCH PLOCH

Výpočet vodorovných záběrů betonářských prací
Výpočet svislých záběrů betonářských prací
Pomocné konstrukce
Schéma betonářských záběrů
Schéma uskladnění bednicího systému

D.1.6.A.06. OCHRANA ŽIVOTNÍHO PROSTŘEDÍ BĚHEM VÝSTAVBY

Ochrana ovzduší
Ochrana zeminy a spodních vod
Ochrana před hlukem a vibracemi
Ochrana inženýrských stí
Ochrana pozemních komunikací
Skladování a odvoz odpadu
Ochrana zeleně

D.1.6.A.07. RIZIKA A ZÁSADY BEZPEČNOSTI A OCHRANY ZDRAVÍ PŘI PRÁCI NA
STAVENIŠTI

D.1.6.A.08. POUŽITÉ PODKLADY

D.1.6.A.01. PRŮVODNÍ INFORMACE

ZÁKLADNÍ ÚDAJE O STAVBĚ

Řešeným objektem je osmipodlažní bytový dům s garážemi na dvou podzemních podlažích. Všechny bytové jednotky jsou umístěny v podlažích od 3NP po 8NP. Bytové jednotky tvoří převážně 2KK a 3KK byty, jsou zde zastoupeny i větší byty 4KK a mezonety. Ve vyšších patrech k bytům náleží terasy. Lodžie jsou orientovány do ulice Moskevské a Vršovické. Celkem je v objektu navrženo 30 bytů. Mimo bytovou funkci jsou v objektu zastoupeny i komerční plochy. Vhodně pro galanterii v 1NP a coworkingové krejčovské ateliery v 2.NP. Prostory v 1PP a 2PP, slouží pro garáže náležící bytovým jednotkám. Dále jsou zde umístěny sklepní koje a technické místnosti. Zastavěná plocha je 990 m².

POPIS ZÁKLADNÍ CHARAKTERISTIKY STAVENIŠTĚ

Řešený objekt se nachází na parcele 1201/1 na rohu ulic Vršovické a Moskevské v Praze 10 Vršovicích. Původní terén se svažuje od severu k jihu (Vršovické ulici). Na parcele stojí budovy bývalého areálu Koh-i-Noor. Dva z objektů v areálu jsou památkově chráněny a budou zachovány v rámci návrhu nového bloku, jehož součástí je řešený objekt. Současně s památkově chráněnými budovami bude také zachován komín, jež bude po obnově využit pro výměnu vzduchu v podzemních garážích.

D.1.6.A.02. NÁVRH POSTUPU VÝSTAVBY

ČLENĚNÍ A CHARAKTERISTIKA NAVRHOVANÉHO STAVEBNÍHO OBJEKTU

číslo SO	název SO	technologická etapa	KVS	Souběžně vznikající SO
SO 02	Bytový dům	Hrubá vrchní stavba (HVS)	příprava bednění a armatury, železobetonový monolitický kombinovaný systém, sloupy, stěny, ztužující jádro, stropní desky, železobetonové prefabrikované schodiště, odbednění	-
		TOP	těžký obvodový plášť, režné zdivo Klinker	-
		Střešní konstrukce (SK)	plochá železobetonová střešní konstrukce, skladba pochozí střechy, skladba extenzivní zelené střechy, klempířské prvky	-
		Hrubé vnitřní konstrukce (HVK)	zárubně dveří, osazení oken, SDK příčky, instalace TZB-vytápění, vodovod, elektroinstalace, kanalizace, VZT potrubí	Přípojky: SO.04. Kanalizační p. SO.05. Elektrická p. SO.05. Vodovodní p. SO.06.p. teplovod
		Úprava povrchu (UP)	omítky	-
		Dokončovací konstrukce (DK)	práce instalatérské, topenářské, klempířské, truhlářské, zámečnické zámečnické prvky, osazení armatur, sanitární techniky, zásuvek, vypínačů, osazení parapetů, položení podlahových krytin, keramické obklady, podhledy, osazení zábradlí, osazení dveřních křídel	

D.1.6.A.02.B VLIV PROVÁDĚNÍ STAVBY NA OKOLNÍ STAVBY

Na parcele se nenachází žádná ochranná pásma vodních toků, vodních pramenů, inženýrských sítí a objektů. V Moskevské ulici bude při stavbě dbáno na ochranu stávajících vzrostlých stromů. Možné příjezdy na staveniště jsou z ulice Vršovické.

Pro účely dokumentace výstavby uvažujeme s již vystavěnou hrubou stavbou podzemních garáží. Garáže s vjezdem a výjezdem do ulice Altajská jsou koncipovány společně pod celým novým blokem, pro řešený objekt i sousední domy. Stavební objekt bytového domu bude navazovat na již realizovaný objekt 1PP a 2PP podzemních garáží.

D.1.6.A.03 NÁVRH ZDVIHOVACÍCH PROSTŘEDKŮ

Jeřáb je na stavbě použit pro dopravu ocelové výztuže, bednění pro železobetonové konstrukce a betonu v betonářském koši. Betonářský koš je zvolen Concrete Crane Bucket Boscaro C50N Seriesz o objemu 0,5 m³ a vlastní hmotnosti 105 kg.

Objemová hmotnost betonu je 2500 kg / m³.

Hmotnost betonu o objemu betonářského koše (0,5 m³) je 1,250 t.

Celková hmotnost betonářského koše a betonu (0,5 m³) je 1,335 t.

ZVOLENÝ BETONÁŘSKÝ KOŠ

MODEL	CAPACITY	HEIGHT	HEIGHT*	DIAMETER	PAYLOAD	WEIGHT*	SIDE CHUTE	FORK POCKETS*
C-50N	500 L	1.13 m	1.23 m	1.05 m	1,300 kg	105 kg	15 kg	95 kg
C-99N	1,000 L	1.25 m	1.45 m	1.59 m	2,600 kg	230 kg	15 kg	95 kg
C-150N	1,500 L	1.53 m	1.70 m	1.59 m	3,900 kg	265 kg	15 kg	95 kg
C-200N	2,000 L	1.53 m	1.70 m	1.85 m	5,200 kg	307 kg	18 kg	115 kg

Height*: Height with fork pockets

Weight*: Does not include side chute and/or fork pockets

Fork Pockets*: Includes 6'6" elephant trunk

PREFABRIKOVANÉ ŽB. SCHODIŠTĚ

Výpočet hmotnosti jednoho ramene

plocha a = 1,04 m²

šířka ramene l = 1,1m

ρ = 2500 kg / m³

V = l * a

V = 1,1 x 1,04

V = 1,144 m³

m = ρ x V

m = 2500 x 1,144

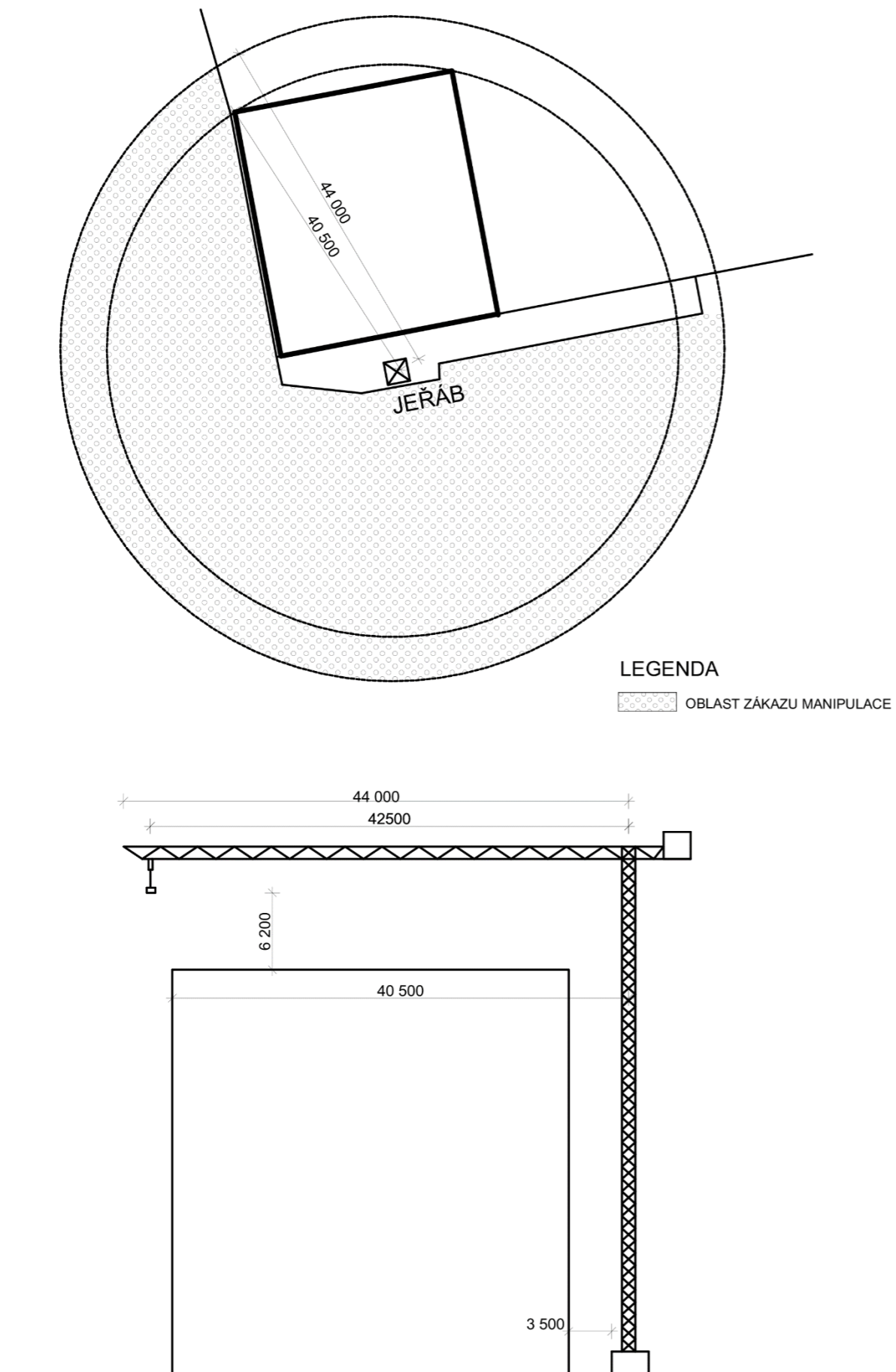
m = 2860 kg

NÁVRH JEŘÁBU

břemeno	hmotnost [t]	vzdálenost [m]
betonářský koš	0,105	40,5
beton 0,5 m ³	1,250	40,5
Prefabrikované žb. schodiště	2,860	20
	Σ 1,335	

		71 EC-B 5 FR.tronic®															
		m/kg															
m	r	m/kg	15,0	17,5	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
50,0	(r = 51,5)	2,4-12,8 5000	4220	3560	3070	2680	2380	2130	1920	1740	1590	1460	1340	1240	1150	1070	1000
47,5	(r = 49,0)	2,4-13,5 5000	4470	3770	3250	2850	2520	2260	2040	1850	1700	1560	1440	1330	1240	1150	
45,0	(r = 46,5)	2,4-14,1 5000	4670	3940	3400	2980	2640	2370	2140	1950	1780	1640	1510	1400	1300		
42,5	(r = 44,0)	2,4-14,5 5000	4810	4070	3510	3080	2730	2450	2210	2010	1840	1690	1560	1450			
40,0	(r = 41,5)	2,4-14,7 5000	4910	4150	3580	3140	2790	2500	2260	2060	1880	1730	1600				
37,5	(r = 39,0)	2,4-15,2 5000	5000	4300	3710	3250	2890	2590	2350	2140	1960	1800					
35,0	(r = 36,5)	2,4-15,5 5000	5000	4390	3790	3320	2950	2650	2400	2180	2000						
32,5	(r = 34,0)	2,4-15,9 5000	5000	4510	3900	3420	3040	2730	2470	2250							
30,0	(r = 31,5)	2,4-16,1 5000	5000	4560	3940	3460	3080	2760	2500								
27,5	(r = 29,0)	2,4-16,3 5000	5000	4620	4000	3510	3120	2800									
25,0	(r = 26,5)	2,4-16,4 5000	5000	4670	4040	3540	3150										
22,5	(r = 24,0)	2,4-16,7 5000	5000	4740	4100	3600											
20,0	(r = 21,5)	2,4-16,9 5000	5000	4800	4150												

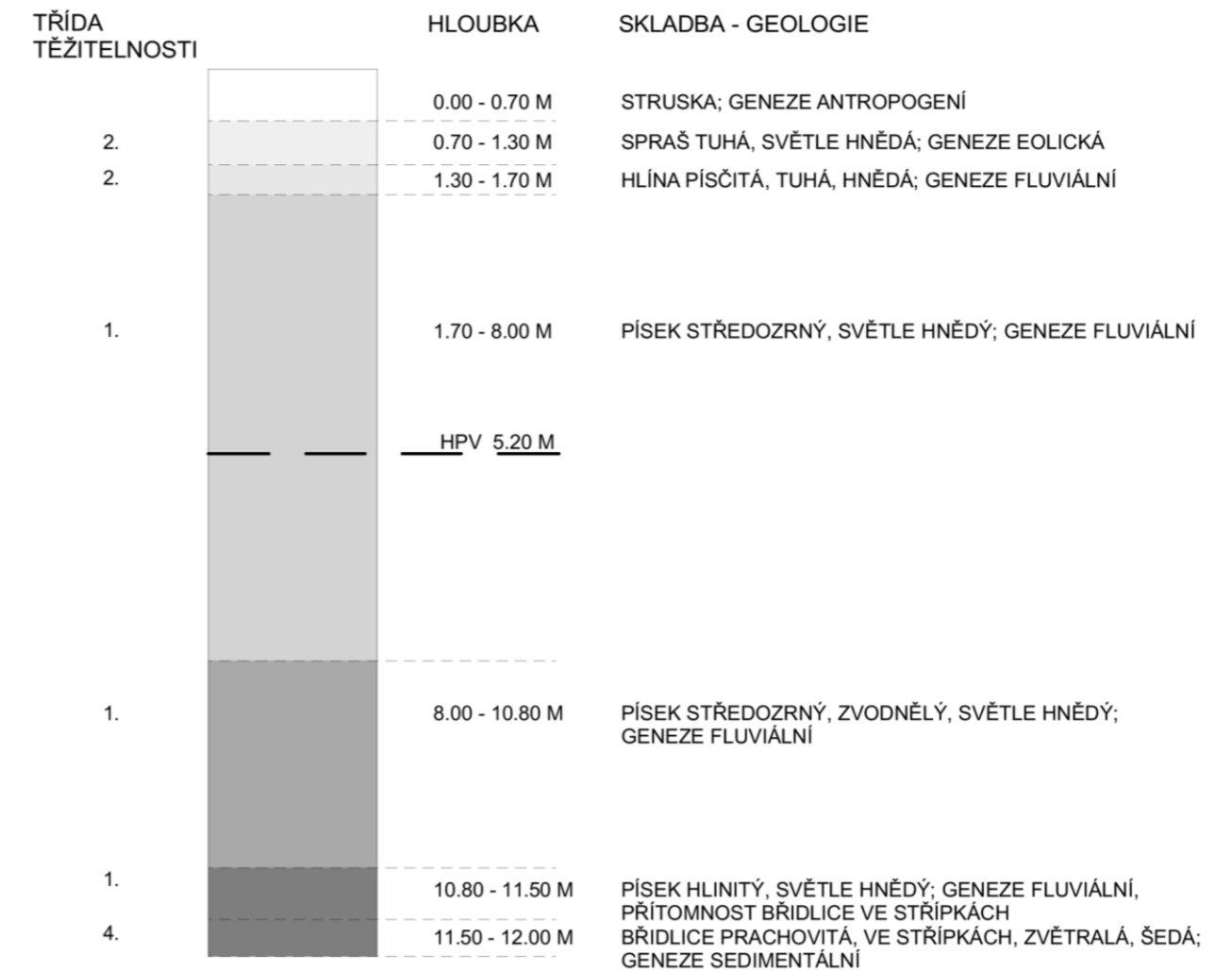
SCHÉMA POTŘEBNÉ VÝŠKY JEŘÁBU A POTŘEBNÉHO VYLOŽENÍ RAMENE JEŘÁBU



D.1.6.A.04. NÁVRH ZAJIŠTĚNÍ A ODVODNĚNÍ STAVEBNÍ JÁMY

Stavební jáma bude vytvořena pod celým novým blokem, jehož součástí je řešený objekt. Hladina podzemní vody v místě řešeného objektu je v hloubce -3,900 m vztaženo k ± 0,000 = 207,700 m.n.m. Bpv. Stavební jáma je zajištěna štětovnicemi po celém obvodu. Odvodnění stavební jámy je řešeno vrtly s odčerpáním. Stávající objekty areálu, jež budou zachovány jsou zajištěny tryskovou injektáží.

HYDROGEOLOGICKÝ PRŮZKUM - VRT



0.00 VRTU ODPOVÍDÁ NADMOŘSKÉ VÝŠCE 207.50 (JADRAN-LIŠOV)
ČESKÁ GEOLOGICKÁ SLUŽBA SVISLÝ VRT GDO188987, ROK 1982,
Z DATABÁZE GEOLOGICKY DOKUMENTOVANÝCH OBJEKTŮ

TŘÍDY TĚŽITELNOSTI
1. SYPKÉ ZEMINY, LZE JI NABÍRAT NAKLADAČEM
2. RYPNÉ ZEMINY, ROZPOJITĚ NAKLADAČEM
4. DROBIVÉ PEVNÉ HORNINY, ROZPOJITĚ RYPADLEM

D.1.6.A.05.A NÁVRH TRVALÝCH ZÁBORŮ STAVENIŠTĚ, VJEZDY A VÝJEZDY N STAVENIŠTĚA VAZBY NA VNĚJŠÍ DOPRAVNÍ SYSTÉM

Z bezpečnostních důvodů bude oplocení z přenosných dílů postaveno kolem celého dostavovaného vnitrobloku V průběhu stavby řešeného objektu bude třeba zabrat část přilehlé komunikace Vršovické třídy na jižní straně pozemku. Vše bude adekvátně označeno dopravními značkami. Plocha trvalého záboru je navržena jako minimální.

Příjezd ke staveništi je řešen v ulici Vršovické. Auto domíchávač zastaví na vyznačeném místě v zabrané části Vršovické ulice. Komunikace je navržena jako průjezdná. Přesun materiálu v rámci staveniště zajištěn využitím jeřábu. Vstup na staveniště je vedle vrátnice. Staveniště je napojeno na zdroj vody a elektřiny přípojkami.

Vnitro-staveništní doprava zajištěna využitím jeřábu.

Mimo- staveništní doprava zajištěna nákladními auty.

Dodání betonu z betonárky – Cemex Malešice s.r.o. vzdálené od staveniště 7,5km

D.1.6.A.05.B NÁVRH VÝROBNÍCH, MONTÁŽNÍCH A SKLADOVACÍCH PLOCH

VÝPOČET VODOROVNÝCH ZÁBĚRŮ BETONÁŘSKÝCH PRACÍ

Tloušťka strou: 0,28m

Plocha stropu s odečtenou plochou otvorů : 741,6m²

Objem betonu: 213,9 m³

Otočka jeřábu: 5 minut

1 směna: 96 otoček

Vybraný betonářský koš: Concrete Crane Bucket Boscaro C50N Seriesz o objemu 0,5 m³

Maximum betonu v 1 směně: 48 m³

Množství betonu pro typické patro: 207,65 m³

Počet záběrů: $207,65 / 48 = 4,3$ navrhují 5 záběrů

VÝPOČET SVISLÝCH ZÁBĚRŮ BETONÁŘSKÝCH PRACÍ

objem $61,36 \times 3,4 = 208,62 \text{ m}^3$

Množství betonu pro typické patro: 208,62 m³

Počet záběrů: $202,49/48 = 4,34$ navrhují 5 záběrů

POMOCNÉ KONSTRUKCE

1) Výpočet potřeby bednění pro 1 vodorovný betonářský záběr

volba bednění – Peri modulové stoly VT

rozměr 5m x 2,65m

plocha bednění = 13,25 m²

plocha 1 záběr = 193,91 m²

(hodnoty odměřeny z cadu)

potřebné bednění pro 1 záběr

$193,91 / 13,25 = 14,63$

navrhují 15 ks modulových stolů pro jeden vodorovný záběr

2) Výpočet potřeby bednění pro 1 svislý betonářský záběr

volba bednění – univerzální systém bednění Peri TRIO

rozměr 3,3 m x 0,6 m

plocha bednění = 1,98 m²

plocha 1 záběr = 193,8 m²

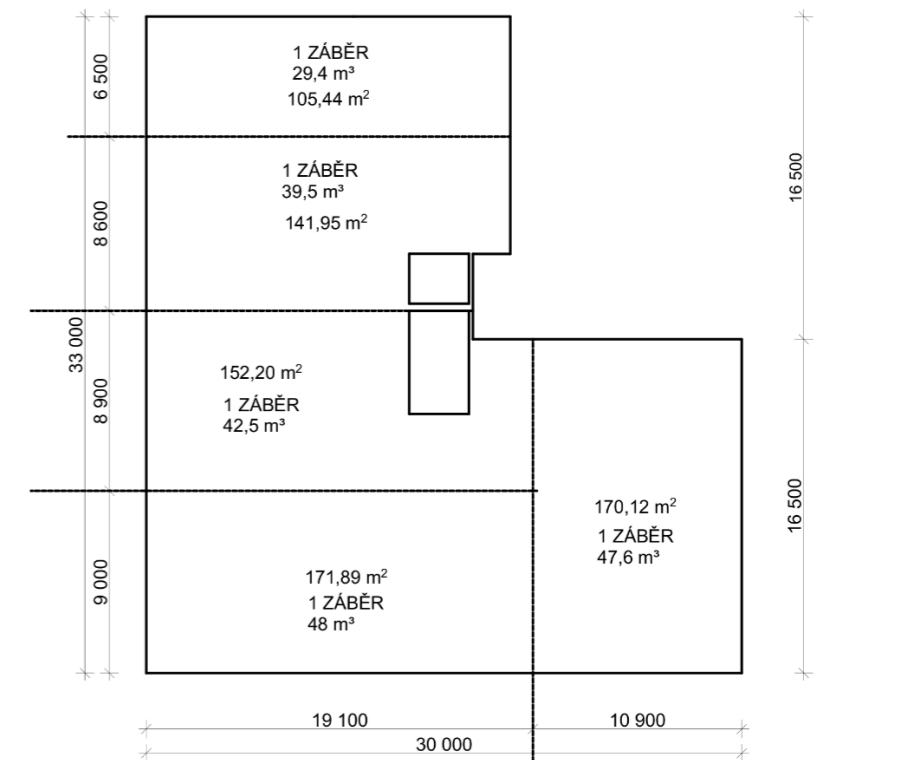
(hodnoty odměřeny z cadu)

$193,8/1,98 = 97,8$

potřebné bednění pro 1 záběr 98 ks

SCHÉMA BETONÁŘSKÝCH ZÁBĚRŮ

VODOROVNÉ ZÁBĚRY



VÝUKOVÁ VERZE

SVISLÉ ZÁBĚRY

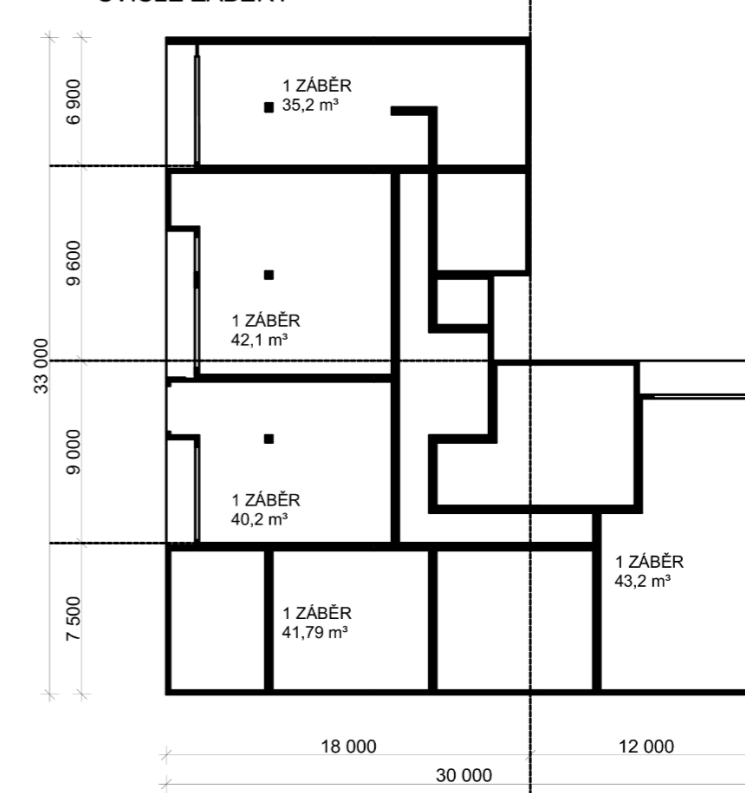
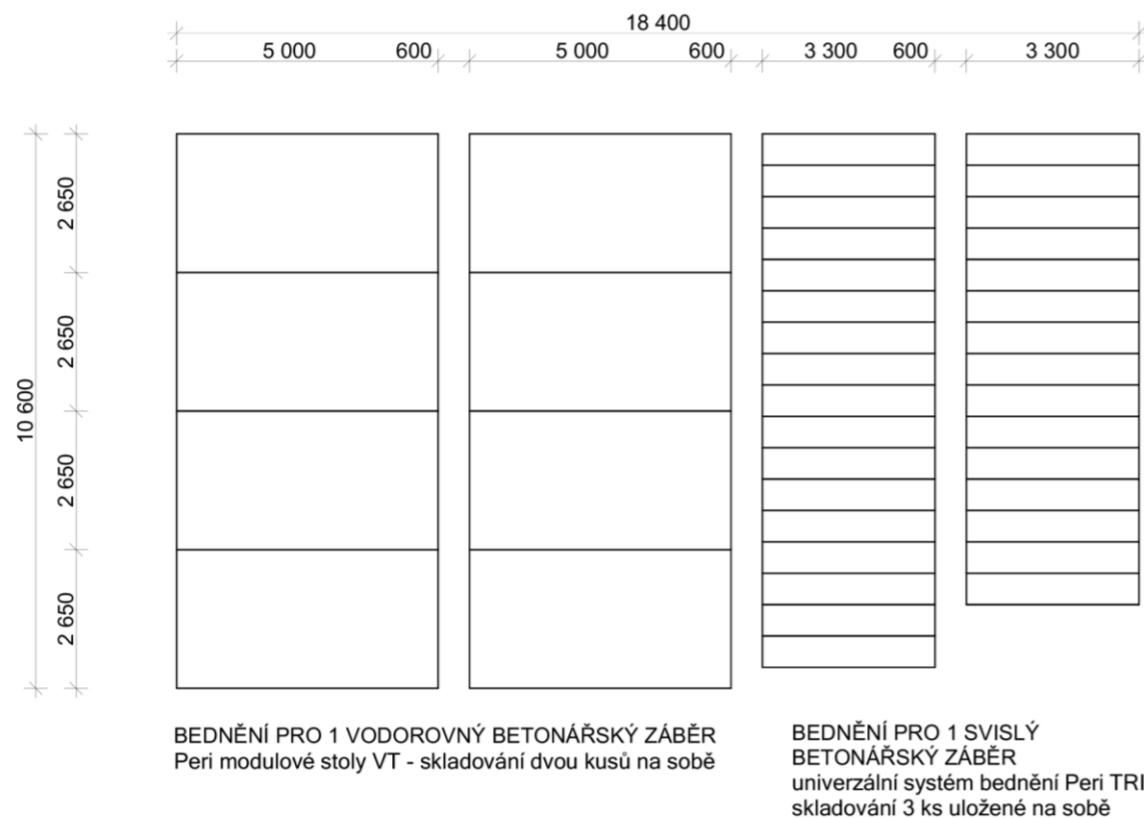


SCHÉMA USKLADNĚNÍ BEDNÍČÍHO SYSTÉMU



D.1.6.A.06. OCHRANA ŽIVOTNÍHO PROSTŘEDÍ BĚHEM VÝSTAVBY

OCHRANA OVZDUŠÍ

Při výstavbě bude dbáno na zabránění prašnosti. Jako staveništní komunikace je využita část Vršovické ulice se zpevněným povrchem, asfaltová silnice, chodník. Pro potlačení prašnosti při likvidaci navážky a suti bude využito kropení.

OCHRANA ZEMINY A SPODNÍCH VOD

Výkop bude realizován společně pod celým blokem. Bezprostředně bude odvážena přebytečná zemina na skládku. Pohonné hmoty a jiné potenciálně závadné látky jež mohou způsobit kontaminaci půdy je třeba skladovat v části staveniště s upravenou neprosákavou plochu. Očištění a mytí bednění bude prováděno pouze na tomu určeném místě s jímkou, jež neumožňuje vsakování znečištěné vody do půdy. Znečištěná voda z jímky bude pravidelně odvážena k ekologické likvidaci.

OCHRANA PŘED HLUKEM A VIBRACEMI

Staveniště se nachází v místě v jehož okolí se nachází zástavba s obytnou funkcí. Z tohoto důvodu budou stavební práce probíhat v rozmezí 7:00 – 21:00, mimo tuto dobu pouze s udělenou výjimkou. Hluk vyvozený aktivitou na staveništi nepřekročí limit 65dB. Materiál bude zavážen mimo dopravní špičku.

OCHRANA POZEMNÍCH KOMUNIKACÍ

Vozidla opouštějící stavbu budou řádně očištěna a bude dbáno aby nedošlo ke znečištění okolních komunikací. Vozidla budou pro tento účel při výjezdu kontrolována

SKLADOVÁNÍ A ODVOZ ODPADU

Ukládání odpadu bude probíhat pouze na předem určených plochách uzpůsobených ke třídění pro jednotlivé druhy, plasty, kov, sklo, beton, směsný odpad, nebezpečný odpad. Bude zajištěn odvoz odpadu na skládku či recyklaci. Předcházení kontaminaci vody a půdy bude ukládání toxických odpadů ve speciálních nepropustných nádobách, jež převezme k likvidaci specializovaná firma.

OCHRANA ZELENĚ

V průběhu výstavby bude dbáno na ochranu vzrostlých stromů v okolí vnitrobloku. Kmeny stromů budou preventivně ochráněny oplocením. Nevratně poškozené stromy budou po dokončení realizace celého bloku nahrazeny vhodnými novými stromy.

D.1.6.A.07. RIZIKA A ZÁSADY BEZPEČNOSTI A OCHRANY ZDRAVÍ PŘI PRÁCI NA STAVENIŠTI

Oplocení staveniště bude realizováno kolem celého bloku do výšky 2 m jako prevence vniknutí nepovolaných osob. Plot bude v ul. Vršovické dočasně omezovat dopravu v jednom dopravním pruhu a zároveň bude umístěn v rámci chodníku. Z tohoto důvodu zde bude pro chodce umístěna cedule s výzvou využít protější chodník a přejít na druhou stranu ulice Vršovické. Samotná stavební jáma (a ostatní výkopy hlubší než 1,5 m) bude ochráněna proti pádu osob zábradlím minimální výšky 1,1 m. Žebříky do výkopu budou opatřeny ochranou proti pádu, budou připevněny k štetovým stěnám. Bude zajištěno řádné osvětlení celého staveniště. Před zahájením práce budou poučeni pracovníci o BOZP. Výškové práce nebudou prováděny za nepříznivých klimatických podmínek. Odbedňování prvků bude zahájeno na pokyn oprávněné osoby vždy v době po vhodné ztuhlém stavu prvků.

D.1.6.A.08. POUŽITÉ PODKLADY

bednění <https://www.peri.cz>

tabulka výběr jeřáb <https://cranemarket.com/specification-1735>

tabulka výběr betonářský koš <https://www.bigfootcrane.com/crane-attachments/concrete-crane-bucket-boscaro-c-n-series/>

VÝUKOVÁ VERZE ARCHICADU

LEGENDA

- STÁVAJÍCÍ ZÁSTAVBA
- BOURANÁ ZÁSTAVBA
- NOVÁ ZÁSTAVBA
- NOVÉ PODZEMNÍ GARÁŽE

STÁVAJÍCÍ SO

ST 01 areál Koh-i-noor

BOURANÉ SO

BO 01 areál Koh-i-noor

NOVÉ SO

- SO 01 Hrubé TU
- SO 02 Podzemní garáže
- SO 03 Bytový dům
- SO 04 Kanalizační přípojka
- SO 05 Elektrická přípojka
- SO 06 Vodovodní přípojka
- SO 07 Přípojka teplovod
- SO 08 Čisté TU

STÁVAJÍCÍ ZELENĚN - STROM

NOVÁ ZELENĚN - STROM

ODSTRANIT ZELENĚN

VEŘEJNÉ STÁVAJÍCÍ SÍTĚ

- SILNOPROUD
- KANALIZACE
- VODOVOD (PITNÁ VODA)
- TEPLOVOD
- TEPLOVOD (ZPĚTNÝ)

kanalizace - vstup, šachta do podz. vedení

NOVÉ PŘÍPOJNÉ SÍTĚ

- SILNOPROUD
- KANALIZACE
- VODOVOD (PITNÁ VODA)
- TEPLOVOD
- TEPLOVOD (ZPĚTNÝ)

± 0,000 = 207 m.n.m Bpv



BAKALÁŘSKÁ PRÁCE



VRŠOVICE 2030 / DŮM NA ROHU

VRŠOVICKÁ p1/1021, BÝV. TOVÁRNA KOH-I-NOOR NÁZEV STAVBY, LOKALITA

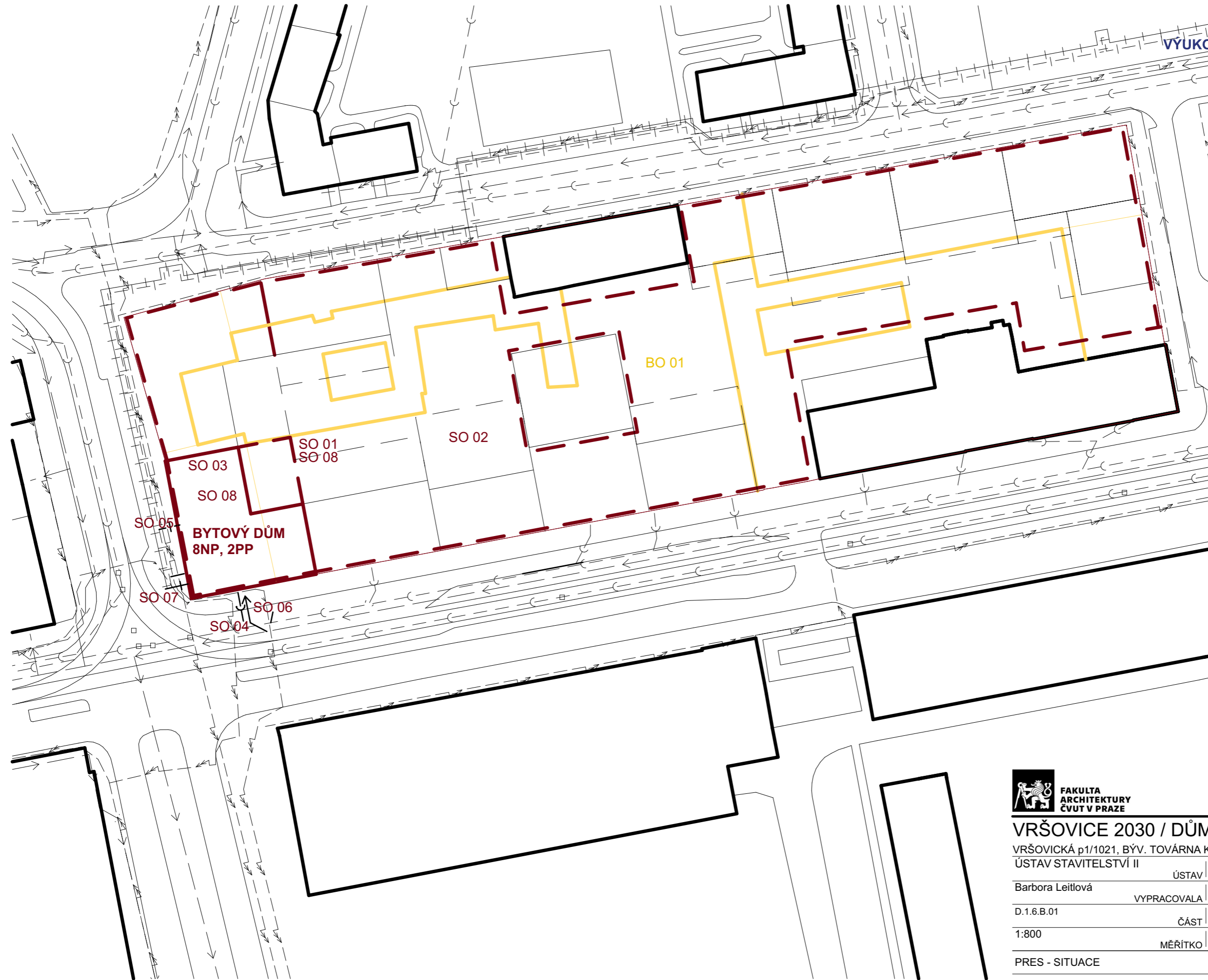
ÚSTAV STAVITELSTVÍ II ÚSTAV doc. Ing. arch. Dalibor Hlaváček, Ph. D. VEDOUCÍ PRÁCE

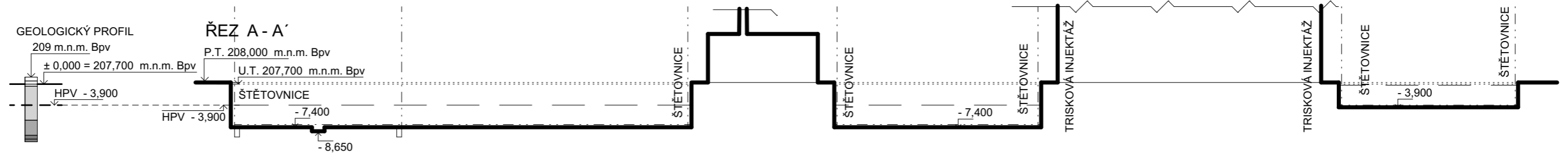
Barbora Leitlová VYPRACOVALA Ing. Radka Pernicová, Ph.D. KONZULTACE

D.1.6.B.01 ČÁST 05 /2023 DATUM

1:800 MĚŘÍTKO A3 FORMÁT

PRES - SITUACE VÝKRES





- LEGENDA**
- ODVODNĚNÍ
 - STAVEBNÍ JÁMA
 - ŠTĚTOVNICE



FAKULTA
ARCHITEKTURY
ČVUT V PRAZE

± 0,000 = 207 m.n.m Bpv



BAKALÁŘSKÁ PRÁCE

VRŠOVICE 2030 / DŮM NA ROHU

VRŠOVICKÁ p1/1021, BÝV. TOVÁRNA KOH-I-NOOR NÁZEV STAVBY, LOKALITA

ÚSTAV STAVITELSTVÍ II ÚSTAV doc. Ing. arch. Dalibor Hlaváček, Ph. D. VEDOUCÍ PRÁCE

Barbora Leitlová VYPRACOVALA Ing. Radka Pernicová, Ph.D. KONZULTACE

D.1.6.B.02 ČÁST 05 /2023 DATUM

1:750 MĚŘÍTKO A3 FORMÁT

PRES -STAVEBNÍ JÁMA VÝKRES

VÝUKOVÁ VERZE ARCHICADU

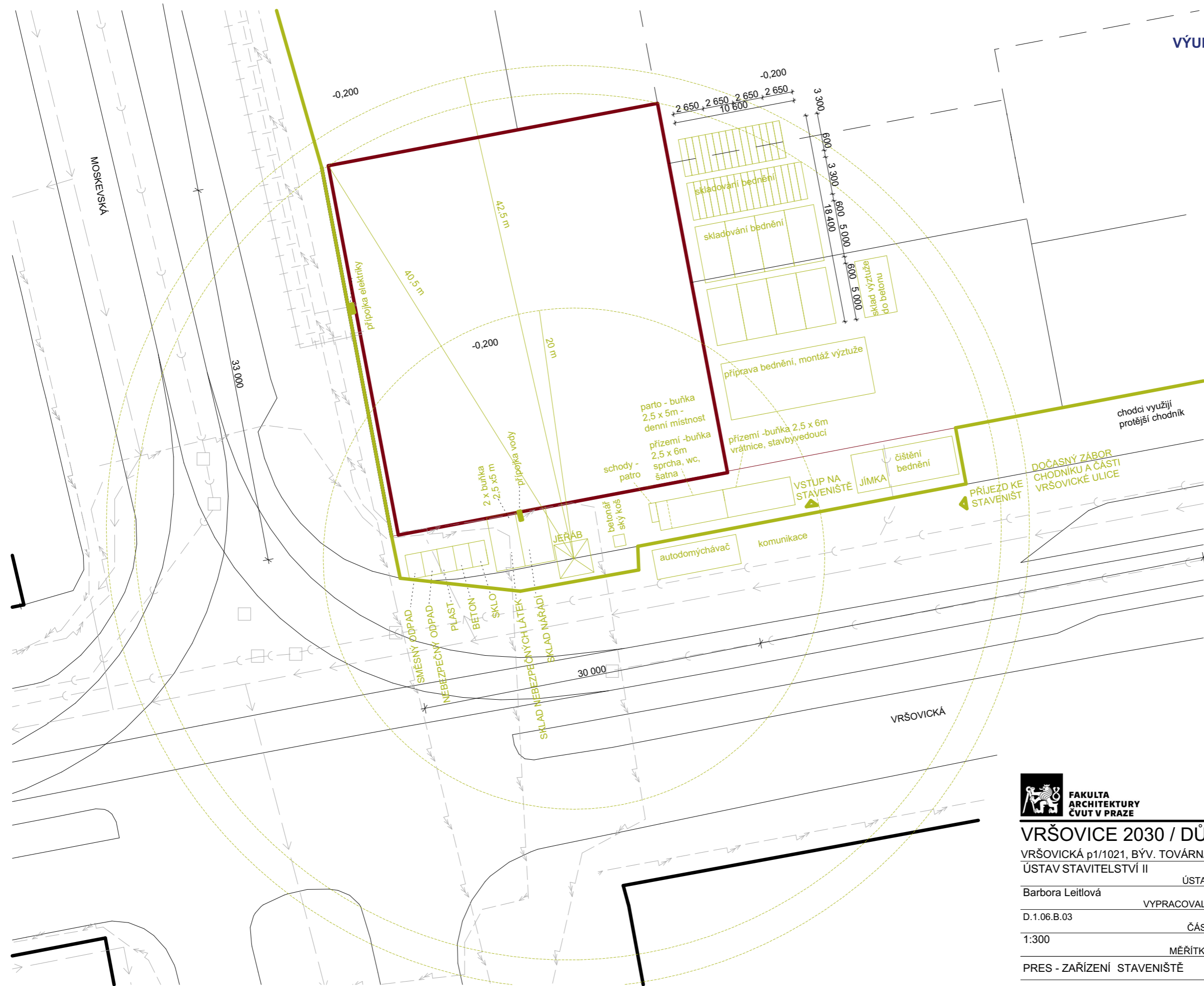
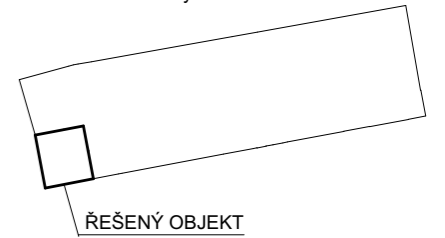


SCHÉMA
nově navrhovaný vnitroblok



ŘEŠENÝ OBJEKT

POZNÁMKA
Výkres staveniště ve fázi po realizaci společných garáží pod celým nově navrhovaným blokem (tzn. bedněni skladovány na stropní konstrukci garáží...)

- LEGENDA
- OPLOCENÍ
 - ŘEŠENÝ BD
 - OSTATNÍ STÁVAJÍCÍ OBJEKTY
 - - - DOSAH RAMENE JEŘÁBU

- VEŘEJNÉ STÁVAJÍCÍ SÍTĚ
- - - SILNOPROUD
 - - - KANALIZACE
 - - - VODOVOD - PITNÁ VODA
 - - - TEPLOVOD
 - - - TEPLOVOD - ZPĚTNÝ
 - PŘÍPOJKA VODY
 - PŘÍPOJKA ELEKTRO



FAKULTA
ARCHITECTURY
ČVUT V PRAZE

± 0,000 = 207 m.n.m Bpv



BAKALÁŘSKÁ PRÁCE

VRŠOVICE 2030 / DŮM NA ROHU

VRŠOVICKÁ p1/1021, BÝV. TOVÁRNA KOH-I-NOOR NÁZEV STAVBY, LOKALITA

ÚSTAV STAVITELSTVÍ II doc. Ing. arch. Dalibor Hlaváček, Ph. D. VEDOUCÍ PRÁCE

Barbora Leitlová ÚSTAV Ing. Radka Pernicová, Ph.D. KONSULTACE

D.1.06.B.03 VYPRACOVALA 05 /2023 DATUM

1:300 ČÁST A3 FORMÁT

MĚŘITKO

PRES - ZAŘÍZENÍ STAVENIŠTĚ VÝKRES

E.

DOKLADOVÁ ČÁST

NÁZEV PRÁCE
ÚSTAV
VEDOUCÍ PRÁCE

VRŠOVICE 2030 – DŮM NA ROHU KOH-I-NOOR
ÚSTAV NAVRHOVÁNÍ II
doc. Ing. arch. DALIBOR HLAVÁČEK, Ph.D.
Ing. arch. MARTIN ČENĚK, Ph.D.
Ing. arch. TOMÁŠ MINAROVÍČ
BARBORA LEITLOVÁ

VYPRACOVALA

1/PŘIHLÁŠKA na bakalářskou práci

Jméno, příjmení:

Barbora Leitlová

Datum narození:

5.5.2001

Akademický rok / semestr:

2023 / LS

Ústav číslo / název:

15128 / Ústav navrhování II

Vedoucí bakalářské práce:

doc. Ing. arch. Dalibor Hlaváček, Ph.D.

Téma bakalářské práce – český název:

Vršovice 2030

Téma bakalářské práce – anglický název:

Vršovice 2030

Podpis vedoucího bakalářské práce:

doc. Ing. arch. Dalibor Hlaváček, Ph.D.
Digitálně podepsal doc. Ing. arch. Dalibor Hlaváček, Ph.D.
Datum: 2023.02.13 19:17:02 +01'00'

Prohlášení studenta:

Prohlašuji, že jsem splnil/a podmínky pro zahájení bakalářské práce, které stanovují „Studijní plán“ a směrnice děkana „Státní závěrečné zkoušky na FA“.

V Praze dne

podpis studenta

2/ ZADÁNÍ bakalářské práce

jméno a příjmení: Barbora Leitlová

datum narození: 5. 5. 2001

akademický rok / semestr: 2022/23 – letní semestr
obor: Architektura a urbanismus
ústav: Ústav navrhování II
vedoucí bakalářské práce: doc. Ing. arch. Dalibor Hlaváček, Ph.D.
Ing. arch. Martin Čeněk
téma bakalářské práce: Vršovice 2030 - Koh-I-Noor

zadání bakalářské práce:

1/ popis zadání projektu a očekávaného cíle řešení
Tématem studie pro BP byl areál bývalé továrny Koh-i-noor Waldes v pražských Vršovcích. Cílem bylo nalézt společně vhodnou náplň pro tento brownfield, navrhnout zde kvalitní městské bydlení a mix městotvorných funkcí, který pomůže místo zapojit do města.

Cílem bakalářské práce je dopracování studie pro BP do úrovně dokumentace pro stavební povolení. Smyslem je především transformace architektonického konceptu domu do navazujícího stupně dokumentace a koordinace požadavků zúčastněných profesí.

2/ popis závěrečného výsledku, výstupy a měřítka zpracování
Obsah projektu odpovídá projektové dokumentaci pro vydání stavebního povolení (příloha č. 5 k vyhlášce č. 499/2006 Sb. o dokumentaci staveb) a v omezeném rozsahu dokumentaci pro provádění stavby.

Základní členění dokumentace:

- A. Průvodní zpráva
- B. Souhrnná technická zpráva
- C. Situační výkresy
- D. Dokumentace objektů a technických a technologických zařízení
- E. Dokladová část

Obsah architektonicko-stavební části:

- a. půdorysy základů, jednotlivých podlaží a střechy (1:100)
- b. min. 2 charakteristické řezy (1:100)
- c. pohledy (1:100)
- d. detaily – soustava architektonicko-konstrukčních detailů dokládající řešení ucelené části fasády (bude specifikováno s vedoucím BP) (1:10 – 1:20)
- e. interiér – celkové řešení prostoru domovního schodiště vč. detailního rozpracování jednoho interiérového prvku – zábradlí – a jeho návaznosti na navazující konstrukce (pohledy na stěny, celkový řez prostorem schodiště (1:50), detaily zábradlí 1:5 – 1:10, axonometrie nebo vizualizace)
- f. tabulky výrobků vybraného segmentu stavby v rozsahu dle dohody s vedoucím BP
- g. skladby podlah, střeš a stěn

3/ seznam případných dalších dohodnutých částí BP

Obsah dalších částí bude upřesněn po dohodě s konzultanty (konstrukční řešení, požárně bezpečnostní řešení, tzb, realizace staveb...).

Datum a podpis studenta
1.3. 2023

Datum a podpis vedoucího BP

registrováno studijním oddělením dne

D. Hlaváček

PRŮVODNÍ LIST

Akademický rok / semestr	2023 / 25	
Ateliér	HLAVÁČEK - ČENĚK - MINAROVIC	
Zpracovatel	BARBORA LEITLOVA	
Stavba	BYTOVÝ DŮM	
Místo stavby	VRŠOVICKA' p.1/1021, BÝV. TOVAŘNA KOH-I-NOOR, PRAHA VRŠOVICE	
Konzultant stavební části	Ing. Miloš ROŠBERG, Ph.D.	
Další konzultace (jméno/podpis)	Ing. RADKA PERNICOVA', Ph.D.	
	PBS - Daniela BOŠOVA'	
	doc. Ing. KAREL LORENZ, CSc.	
	doc. Ing. LENKA PROKOPOVA', Ph.D.	
	DALIBOR HLAVÁČEK	

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		
Rezy		
Pohledy		
Výkresy výrobků		
Details		

Zpracováno v zjednodušeném rozsahu

PRŮVODNÍ LIST

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

ZÁVAZNÝ OBSAH DALŠÍCH ČÁSTÍ

Statika	
TZB	
Realizace	
Interiér	

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
ARCHITEKTURA A URBANISMUS
ZADÁNÍ Z ČÁSTI TZB**

Ústav : Stavitelství II – 15124
Akademický rok : 2022 – 2023
Semestr : 2. S
Podklady : http://15124.fa.cvut.cz

Jméno studenta	BARBORA LEITLOVA'
Konzultant	doc. Ing. LENKA PROKOPOVA', Ph.D.

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 stoupačí a odpadní vedení, umístění komínů a trvale otevřených větracích otvorů. U rozvodů elektrické energie umístit hlavní a podružné rozvaděče, u požárního vodovodu hydrantové skříně, 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. Vymežit 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 skříně, umístění popelnic...). Zakreslit případné napojení na lokální zdroje vody nebo lokální způsob likvidace odpadních vod.

Měřítko : 1 : 500

- Bilanční výpočty**

Předběžný návrh profilů přípojek (voda, kanalizace), velikost akumulčních/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, 22. 3. 2023


Podpis konzultanta

* Možnost případné úpravy zadání konzultantem

Bakalářský projekt

RÁMCOVÉ ZADÁNÍ STATICKÉ ČÁSTI

Jméno studenta: BARBORA LEITLOVÁ

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-architektury/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.

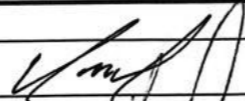
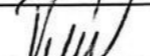
Návrh koncepce a uspořádání nosné konstrukce, výsledek bude zachycen odpovídajícími výkresy v rozsahu určeném vedoucím statické části BP (podle počtu podlaží, rozměrů stavby, složitosti apod.). Výsledkem budou výkresy tvaru s odpovídajícími sklopenými řezy (u železobetonové konstrukce), výkresy skladby (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, podpis vedoucího statické části



Ústav : Stavitelství II – 15124
Předmět : **Bakalářský projekt**
Obor : **Realizace staveb (PRES1)**
Ročník : 3. ročník, 6. semestr
Semestr : zimní
Konzultant : Dle rozpisů pro ateliéry
Informace a podklady : <http://15124.fa.cvut.cz/>

Jméno studenta	Barbora Leitlová	Podpis 
Konzultant	Ing. RADKA PERNICOVA, Ph.D.	Podpis 

Podepsané zadání přiložte jako přílohu k zadávacím listům bakalářské práce

Obsah – bakalářské práce– zimní semestr

Bakalářská práce z části realizace staveb (PRES1) vychází ze cvičení PRES1, které může sloužit jako podklad pro zpracování bakalářské práce. **Cvičení z PRES1 vložené bez úprav a značení (viz dále) do bakalářské práce nebude uznáno.**

Obsah části Realizace staveb (PRES1):

1. Textová část:

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

2. Výkresová část:

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