

PORTFOLIO BAKALÁŘSKÉ PRÁCE
FAKULTA ARCHITEKTURY ČVUT V PRAZE

MĚSTSKÉ BYDLENÍ „NA KNÍŽECÍ“

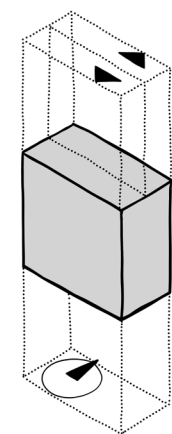
VALENTÝNA PODHÁJECKÁ
ATELIÉR HLAVÁČEK - ČENĚK - MINAROVIC
ÚSTAV NAVRHOVÁNÍ II | 2023

ATSBP / STUDIE

VALENTÝNA PODHÁJECKÁ
ATELIÉR HLAVÁČEK - ČENĚK - MINAROVICH
ÚSTAV NAVRHOVÁNÍ II | 2023

MĚSTSKÉ BYDLENÍ „NA KNÍŽECÍ“

Smíchov Village usiluje o budování komunity a dbá na kvalitní bydlení budoucnosti z udržitelného hlediska.



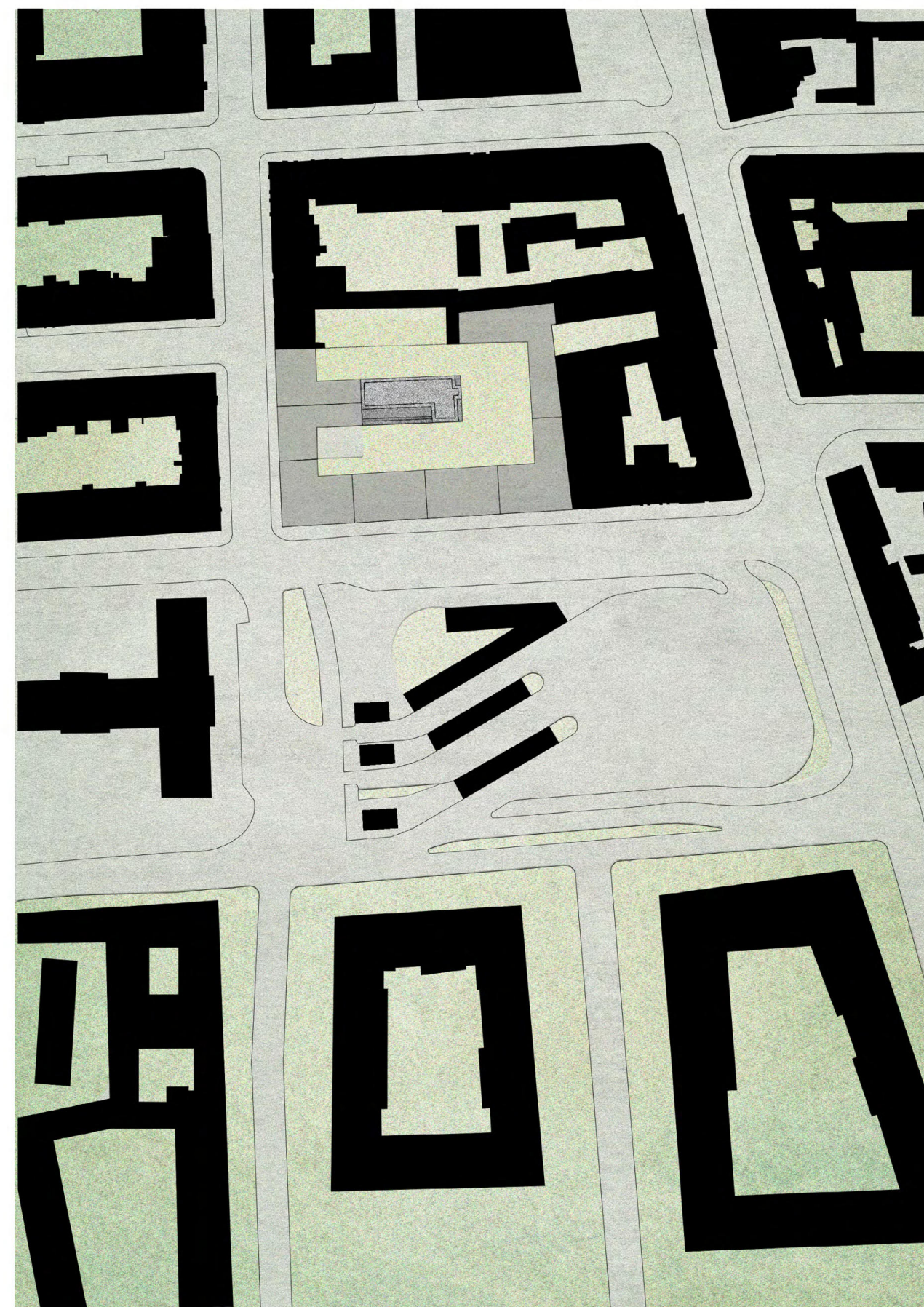
Parcela je situovaná uprostřed vnitrobloku v rušné části Prahy - Smíchov.

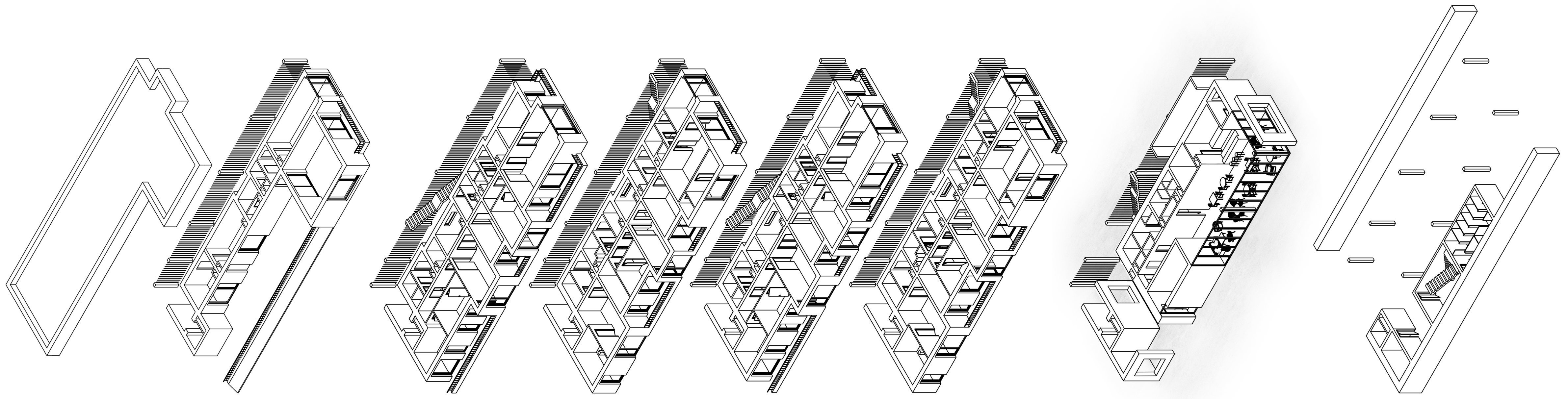
Koncept domu od počátku utvářela jeho orientace. Jednoduchý obdélníkový tvar parcely následuje světové strany, které definují a utvářejí jeho podobu. Po severní dělce parcely vzniká pavlačové schodiště, které umožňuje vertikální pohyb po objektu a zároveň vytváří příjemné místo k pobytu a setkávání. Na jižní a východní straně dochází k vykonzolování

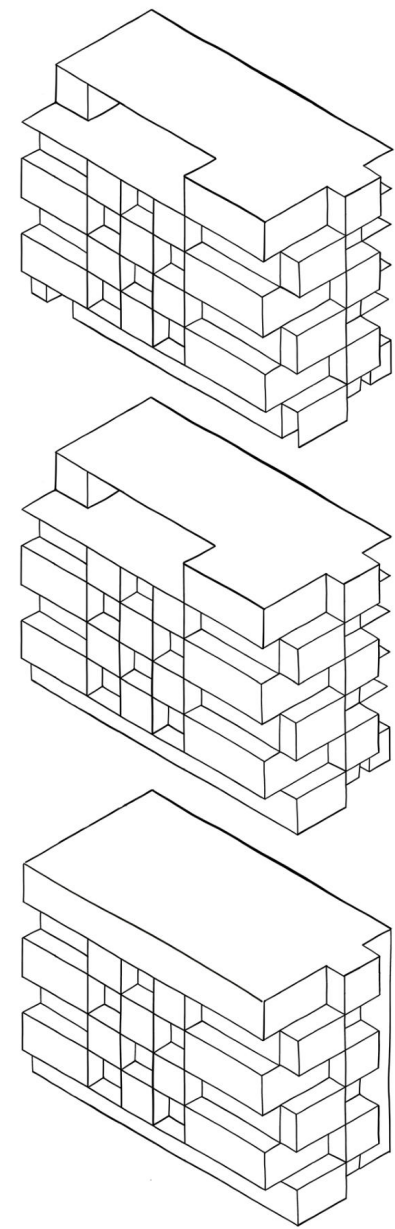
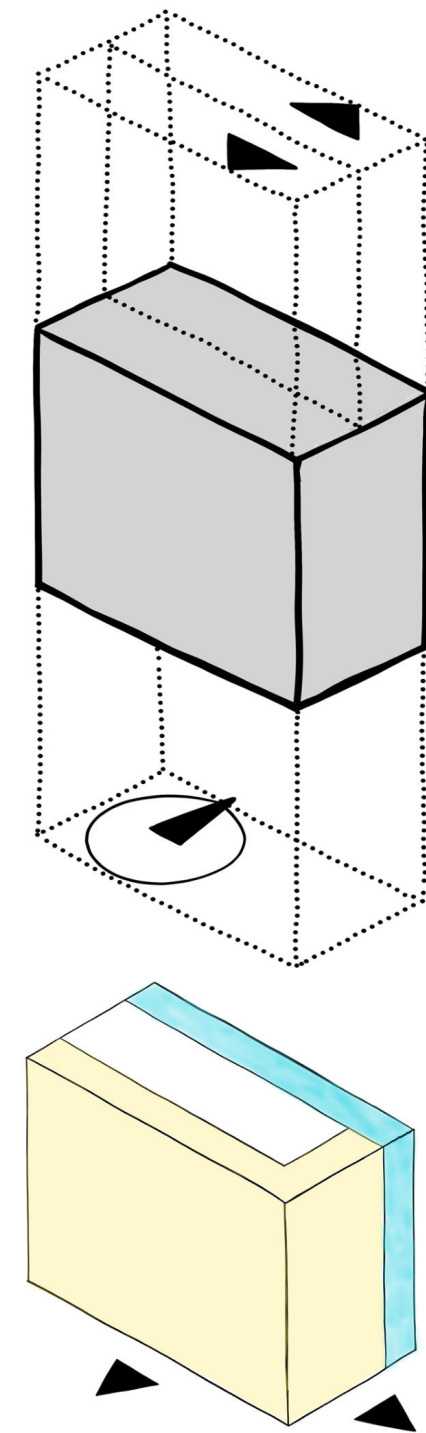
Na jižní a východní fasádě se dům mění a do jisté míry rozbourává strohý, obdélníkový tvar parcely, protože ho jinak respektuje.

Do fasády se ořizují prvky lodžii, které určují její členitost, vzniká tak hra na pohled a s tím spojené i obohacení jednotlivých bytů o jejich vlastní kousek venovního prostředí venkovního prostoru.

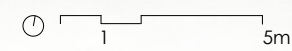
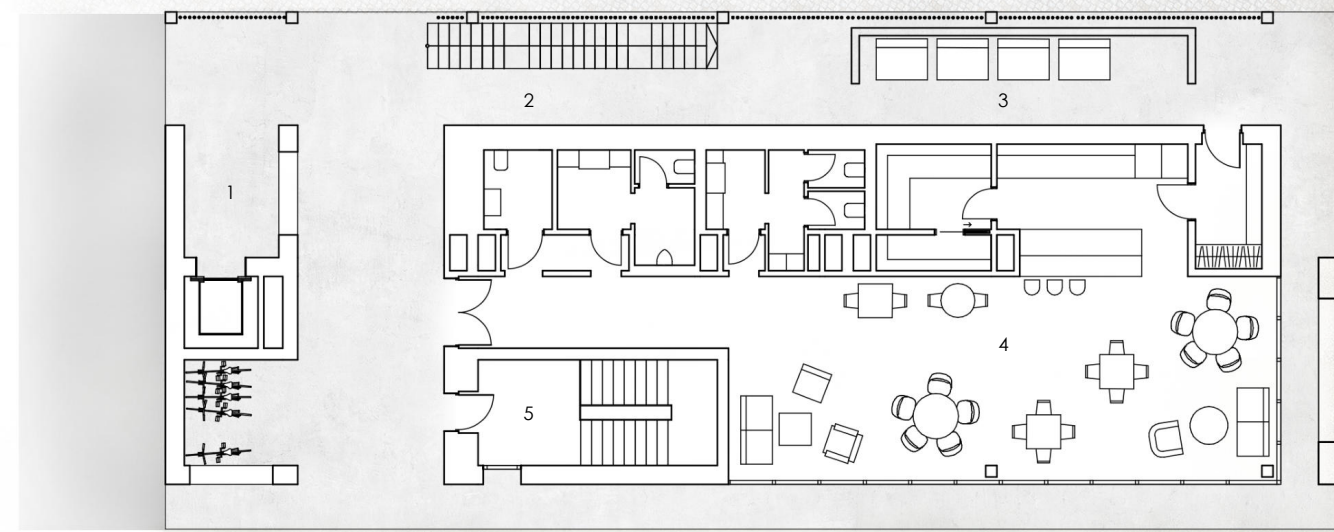
V parteru se utváří poloveřejný průchod, který definuje jeho část. První část se skládá z další vertikální komunikace - výtahu, který tak obohacuje pavlačové prostory o bezbariérový pohyb. Dispozičním uspořádáním vznikají různá zákoutí pro úložné prostory, schránky a jiné zařízení. Vše venku, ale v bezpečí před nepříznivými klimatickými vlivy.



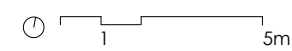
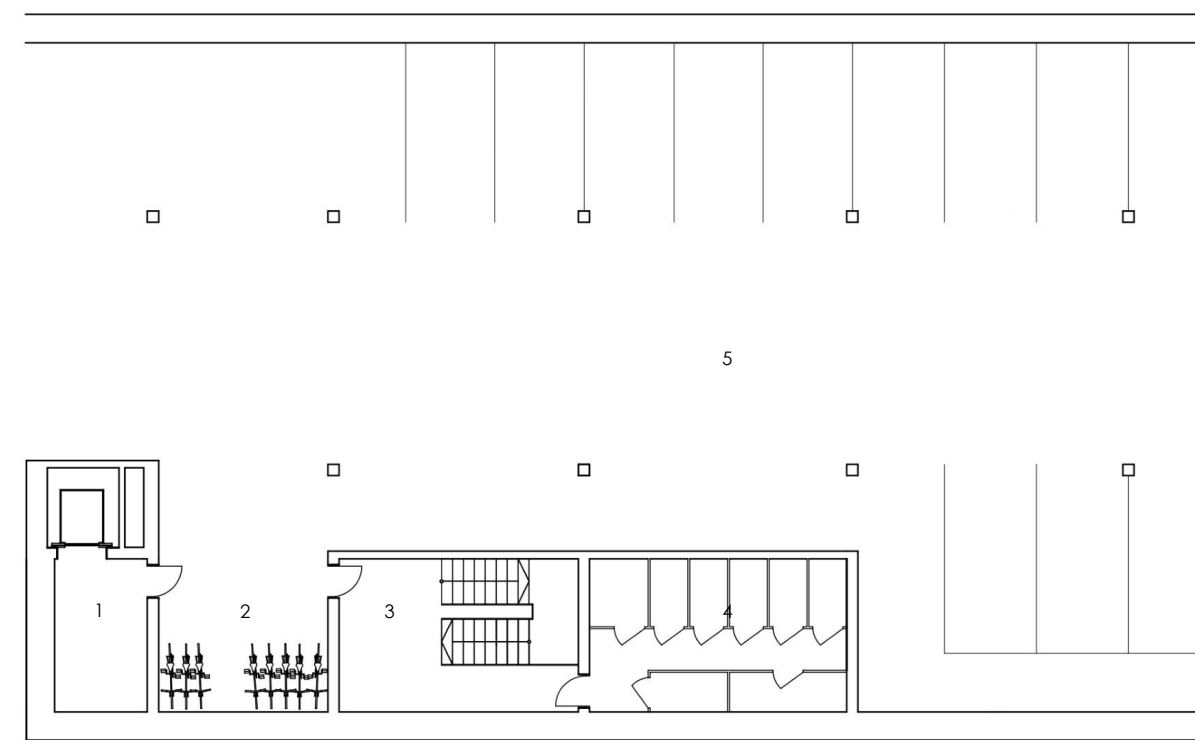




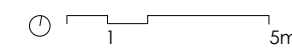
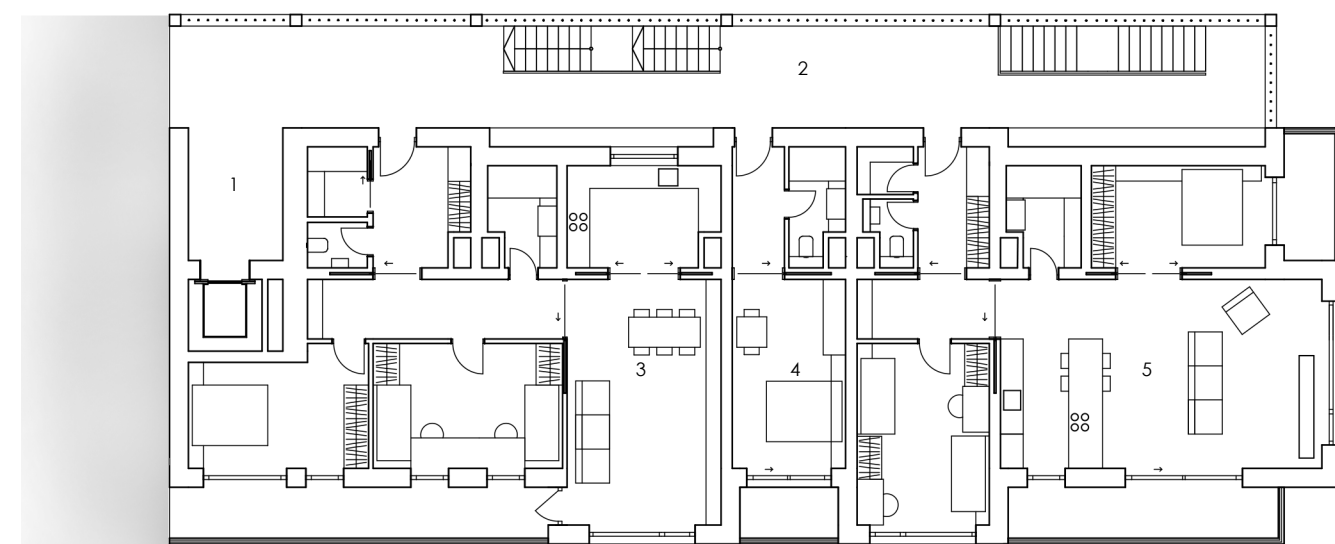
koncept



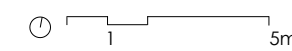
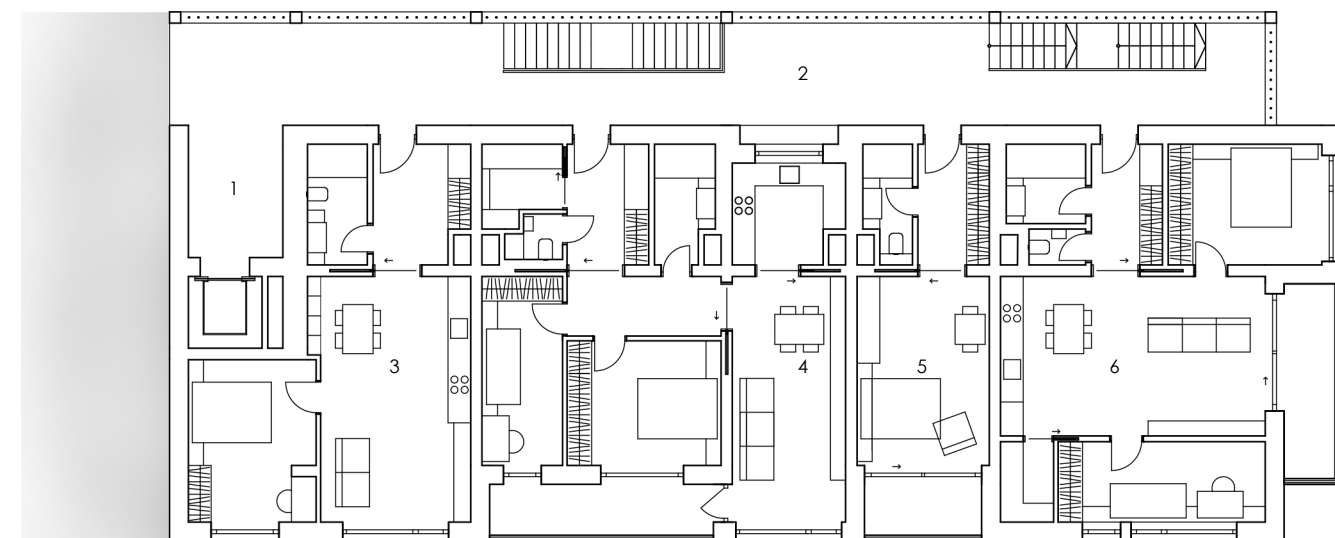
Půdorys 1.NP
 1 výtah
 2 vstup pavlač
 3 papelnice
 4 kavárna
 5 vstup do 1.PP



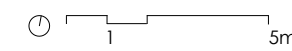
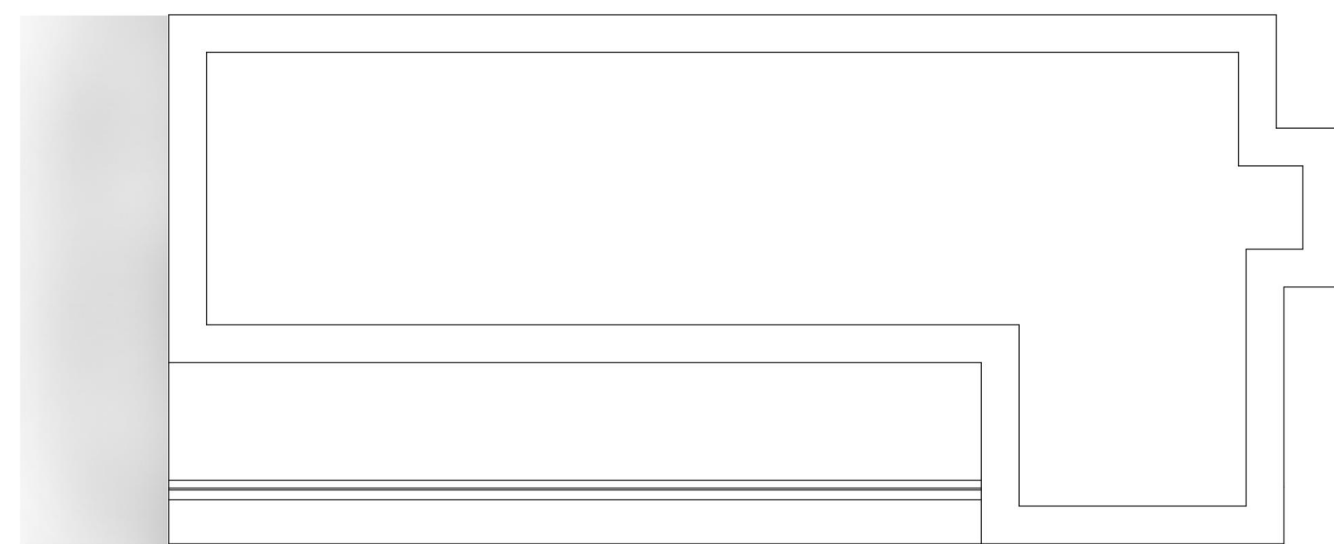
Půdorys 1.PP
 1 výtah
 2 kolárna
 3 schodiště
 4 sklepní kóje
 5 parking



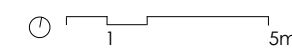
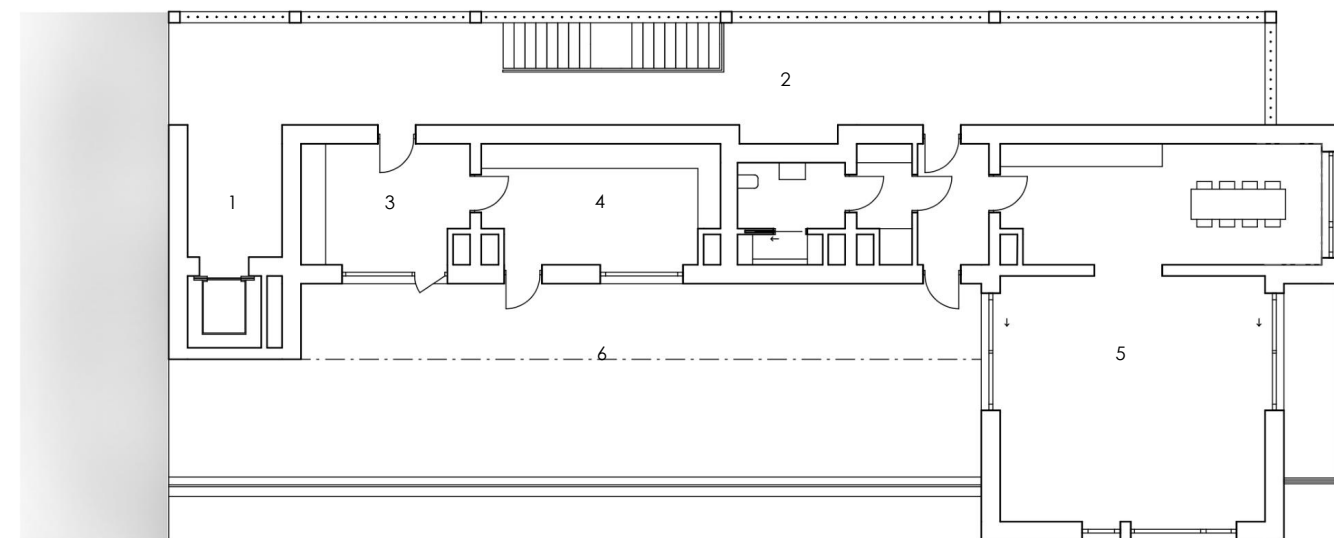
Půdorys 3.NP, 5.NP
 1 výtah
 2 pavlač
 3 byt 3+1
 4 byt 1kk
 5 byt 3kk



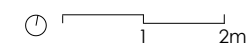
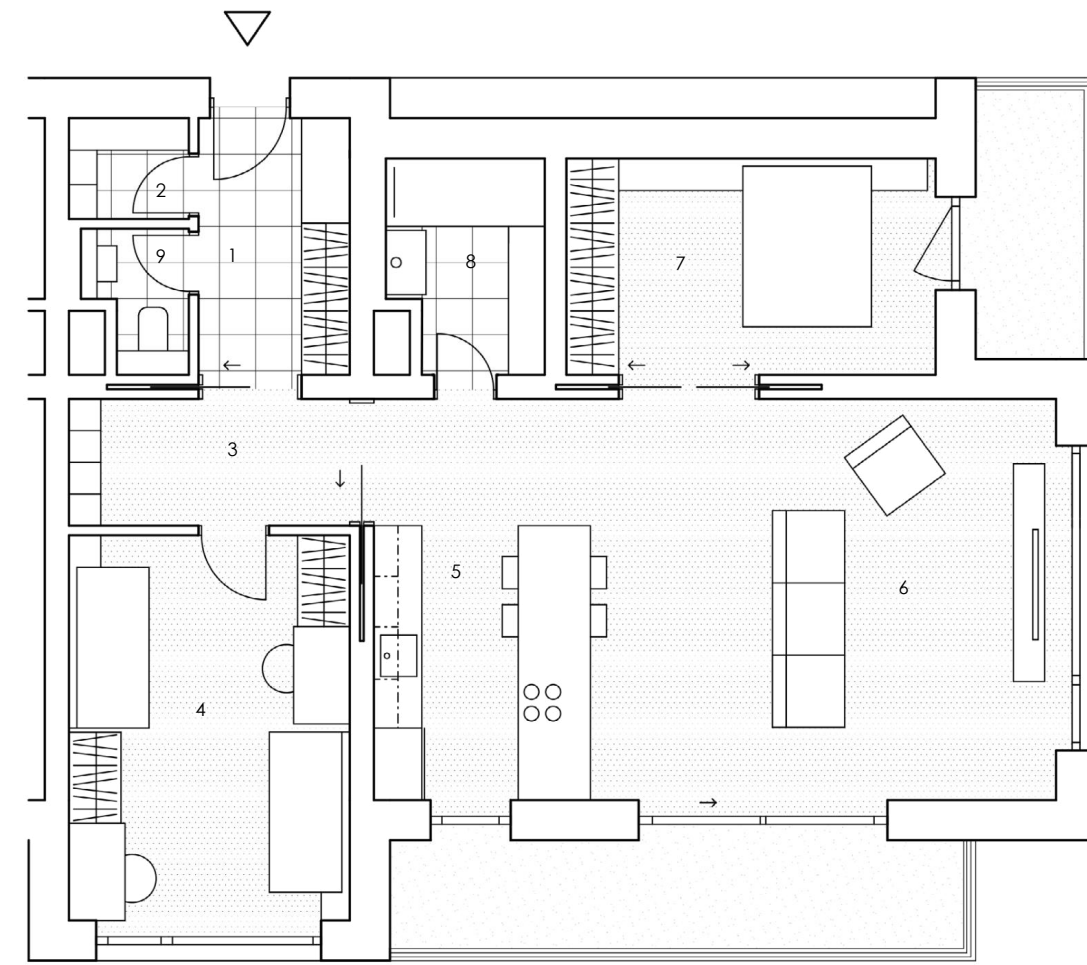
Půdorys 2.NP, 4.NP
 1 výtah
 2 pavlač
 3 byt 2kk
 4 byt 3+1
 5 byt 1kk
 6 byt 3kk



Střecha



Půdorys 6.NP
 1 výtah
 2 pavlač
 3 prádelna
 4 sušárna
 5 společné prostory
 6 venkovní terasa

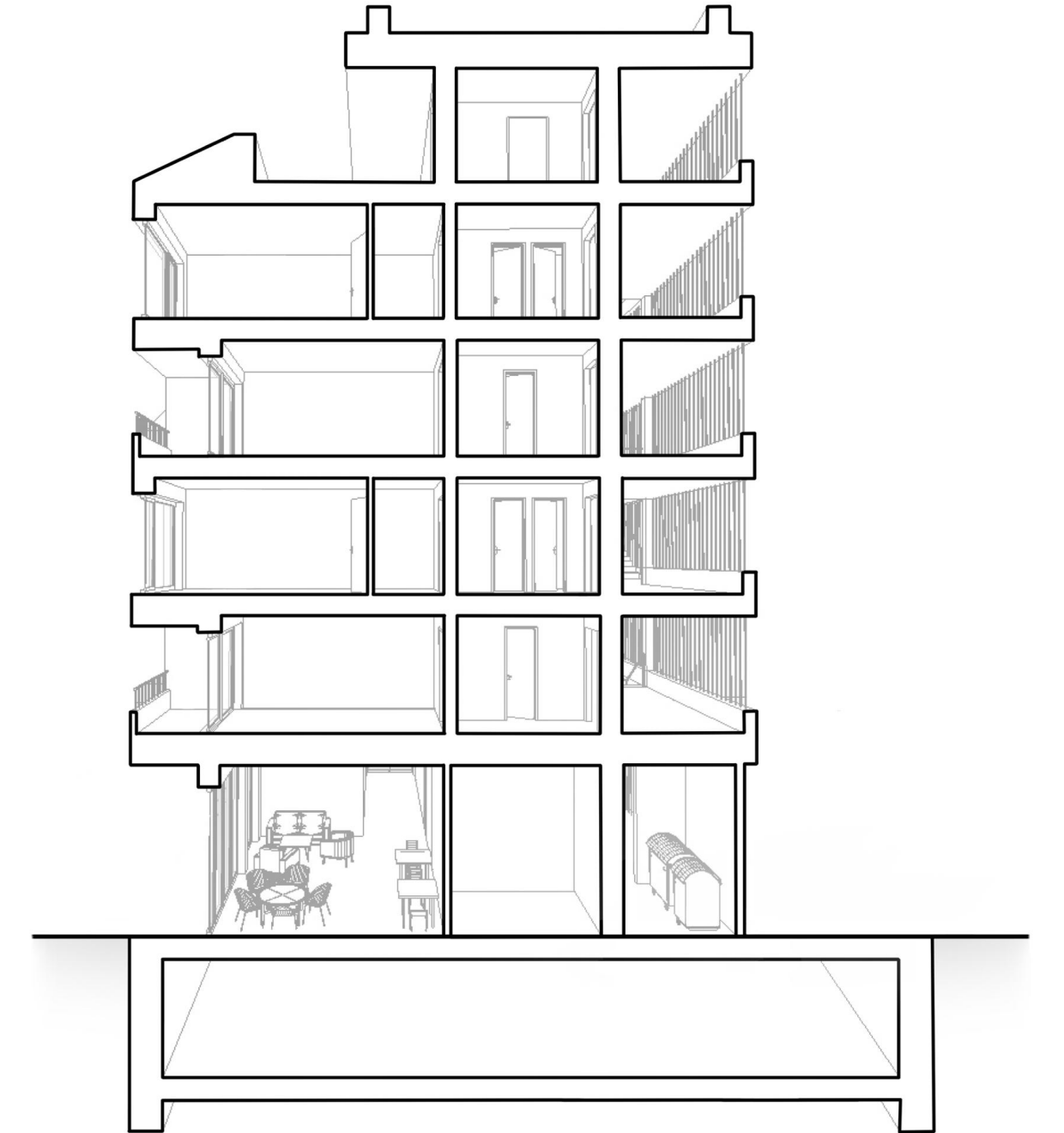


Půdorys 3kk

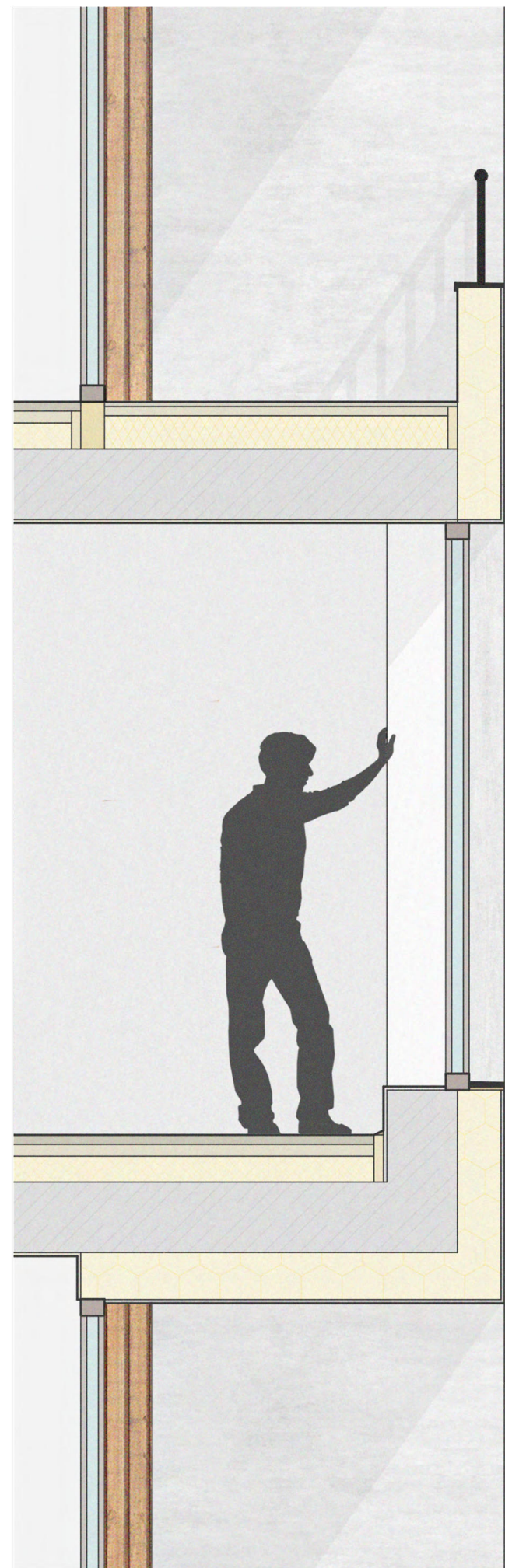
- 1 předsíň
- 2 komora
- 3 chodba
- 4 pokoj
- 5 kuchyň
- 6 obývací pokoj
- 7 pokoj
- 8 koupelna
- 9 wc



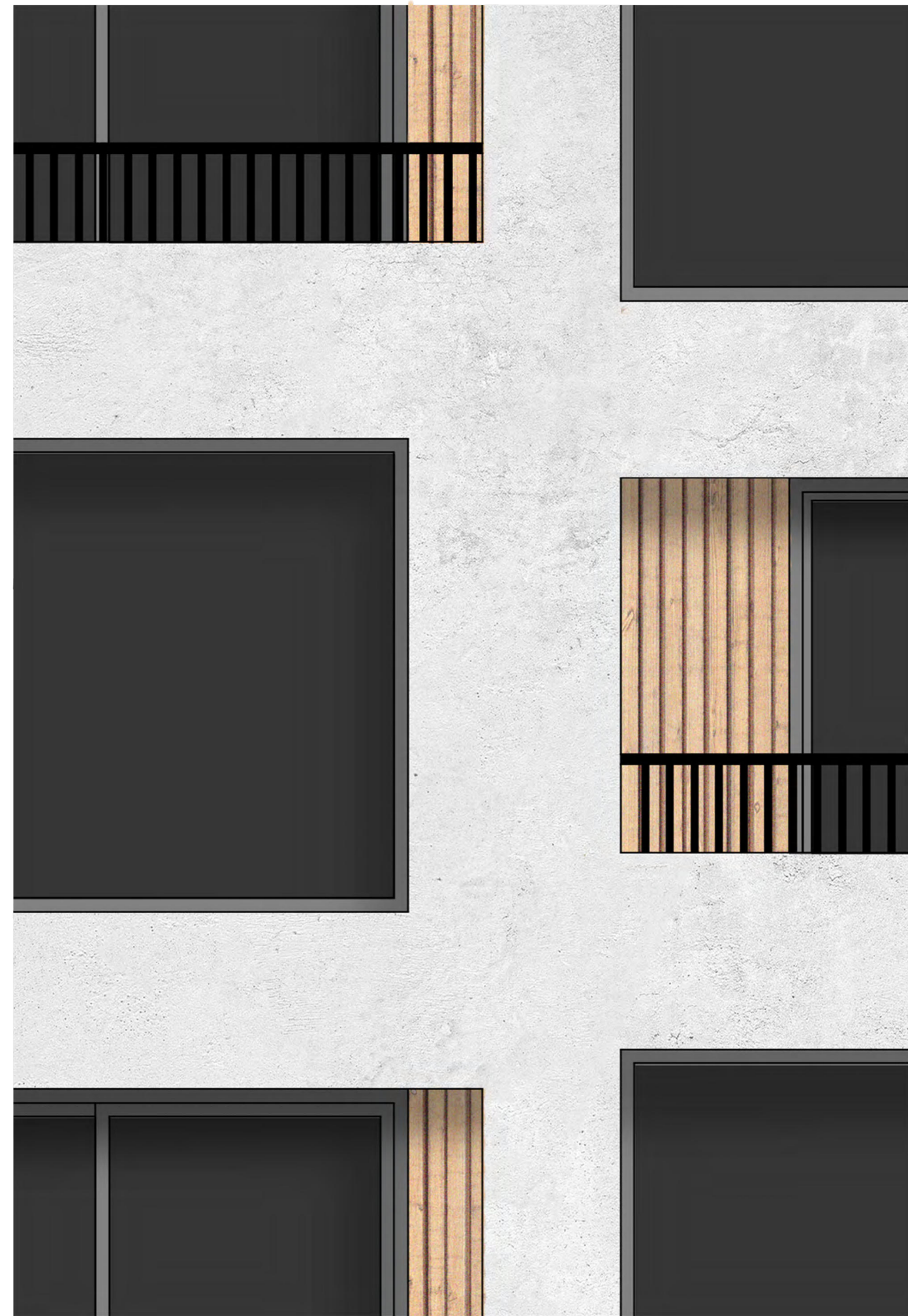
pohled na fasádu



řezopohled 1:100



Detail fasády 1:25





BP/DSP

VALENTÝNA PODHÁJECKÁ
ATELIÉR HLAVÁČEK - ČENĚK - MINAROVICH
ÚSTAV NAVRHOVÁNÍ II | 2023

OBSAH

- A. PRŮVODNÍ ZPRÁVA
 - B. SOUHRNNÁ TECHNICKÁ ZPRÁVA
 - C. SITUAČNÍ VÝKRESY
 - C.1. SITUACE ŠIRŠÍ VZTAHY
 - C.2. SITUACE KATASTR
 - C.3. SITUACE KOORDINAČNÍ
 - D.
 - D.1.1. ARCHITEKTONICKO STAVEBNÍ ŘEŠENÍ
 - D.1.1.A. TECHNICKÁ ZPRÁVA
 - D.1.1.B. VÝKRESOVÁ ČÁST
 - D.1.2. STAVEBNĚ KONSTRUKČNÍ ŘEŠENÍ
 - D.1.2.A. TECHNICKÁ ZPRÁVA
 - D.1.2.B. STATICKÉ POSOUZENÍ
 - D.1.2.C. VÝKRESOVÁ ČÁST
 - D.1.3. POŽÁRNĚ BEZPEČNOSTNÍ ŘEŠENÍ
 - D.1.3.A. TECHNICKÁ ZPRÁVA
 - D.1.3.B. VÝKRESOVÁ ČÁST
 - D.1.4. TECHNICA PROSTŘEDÍ STAVEB
 - D.1.4.A. TECHNICKÁ ZPRÁVA
 - D.1.4.B. VÝKRESOVÁ ČÁST
 - E. INTERIÉR
 - D.1.4.A. TECHNICKÁ ZPRÁVA
 - D.1.4.B. VÝKRESOVÁ ČÁST
 - G. ZÁSADY ORGANIZACE VÝSTAVBY
- DOKLADOVÁ ČÁST



STAVBA: MĚSTSKÉ BYDLENÍ NA KNÍŽECÍ
STUPEŇ: DOKUMENTACE PRO STAVEBNÍ POVOLENÍ

INVESTOR: ČESKÉ VYSOKÉ UČENÍ TECHNICKÉ V PRAZE
THÁKUROVA 9, 160 00, PRAHA 6, DEJVICE

A. PRŮVODNÍ ZPRÁVA

ODBORNÁ KONZULTACE: doc. Ing. MILOŠ REHBERGER, Ph.D.

VEDOUcí PROJEKTU: doc. Ing. arch. DALIBOR HLAVÁČEK, Ph.D.
Ing. arch. MARTIN ČENĚK, Ph.D.
Ing. arch. TOMÁŠ MINAROVIC

VYPRACOVALA: VALENTÝNA PODHÁJEKÁ V PRAZE, KVĚTEN 2023

OBSAH	
A.1 IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE	3
A.1.1 ÚDAJE O STAVBĚ	3
A.1.2 ÚDAJE O STAVEBNÍKOVI	3
A.1.3 ÚDAJE O ZPRACOVATELI DOKUMENTACE	3
A.2 ČLENĚNÍ STAVBY NA OBJEKTY A TECHNICKÁ A TECHNOLOGICKÁ ZAŘÍZENÍ	4
A.3 SEZNAM VSTUPNÍCH PODKLADŮ	4

A.1 IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE

A.1.1 ÚDAJE O STAVBĚ

NÁZEV STAVBY: MĚSTSKÉ BYDLENÍ NA KNÍŽECÍ
ÚČEL STAVBY: BYTOVÝ DŮM S KAVÁRNOU
MÍSTO STAVBY: Štroupežnického 6, 150 00 Praha 5 – Smíchov
KRAJ: HLAVNÍ MĚSTO PRAHA

A.1.2 ÚDAJE O STAVEBNÍKOVI

STAVEBNÍK: ČESKÉ VYSOKÉ UČENÍ TECHNICKÉ V PRAZE
 THÁKUROVA 9, 160 00, PRAHA 6, DEJVICE

A.1.3 ÚDAJE O ZPRACOVATELI DOKUMENTACE

VEDOUCÍ PROJEKTU: doc. Ing. arch. DALIBOR HLAVÁČEK, Ph.D.
 Ing. arch. MARTIN ČENĚK, Ph.D.
 Ing. arch. TOMÁŠ MINAROVÍČ

ZPRACOVATEL: VALENTÝNA PODHÁJECKÁ

ODBORNÁ KONZULTACE DÍLČÍCH ČÁSTÍ PD:

D.1.1. doc. Ing. MILOŠ REHBERGER, Ph.D.
 D.1.2. doc. Ing. KAREL LORENZ, Ph.D.
 D.1.3. doc. Ing. DANIELA BOŠOVÁ, Ph.D.
 D.1.4. doc. Ing. LENKA PROKOPOVÁ, Ph.D.
 E. doc. Ing. arch. DALIBOR HLAVÁČEK, Ph.D.
 Ing. arch. MARTIN ČENĚK, Ph.D.
 Ing. arch. TOMÁŠ MINAROVÍČ
 G. doc. Ing. MICHAELA KOSTELECKÁ, Ph.D.

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

Stavba je členěna na stavební objekty:

SO 01 HRUBÉ TU
SO 02 HLAVNÍ STAVEBNÍ OBJEKT
 SO 03 PŘÍPOJKA ELEKTRINY
 SO 04 VODOVODNÍ PŘÍPOJKA
 SO 05 KANALIZAČNÍ PŘÍPOJKA
 SO 06 CHODNÍK
 SO 07 ČISTÉ TU

A.3 SEZNAM VSTUPNÍCH PODKLADŮ

- OBECNĚ PLATNÉ NORMY, VYHLÁŠKY A PŘEDPISY
- ARCHITEKTONICKÁ STUDIE
- FOTODOKUMENTACE
- MAPOVÉ PODKLADY
- GEOLOGICKÝ ZÁZNAM ARCHIVNÍHO VRTU V MÍSTĚ REALIZACE STAVBY
- ODBORNÉ KONZULTACE BĚHEM ZPRACOVÁNÍ PROJEKTU

V PRAZE, KVĚTEN 2023

VYPRACOVALA: VALENTÝNA PODHÁJECKÁ



STAVBA:

MĚSTSKÉ BYDLENÍ NA KNÍŽECÍ

STUPEŇ:

DOKUMENTACE PRO STAVEBNÍ POVOLENÍ

INVESTOR:

ČESKÉ VYSOKÉ UČENÍ TECHNICKÉ V PRAZE
THÁKUROVA 9, 160 00, PRAHA 6, DEJVICE

B.

SOUHRNNÁ TECHNICKÁ ZPRÁVA

ODBORNÁ KONZULTACE:

doc. Ing. MILOŠ REHBERGER, Ph.D.

VEDOUcí PROJEKTU:

doc. Ing. arch. DALIBOR HLAVÁČEK, Ph.D.
Ing. arch. MARTIN ČENĚK, Ph.D.
Ing. arch. TOMÁŠ MINAROVÍČ

VYPRACOVALA:

VALENTÝNA PODHÁJECKÁ

PRAZE, KVĚTEN 2023

..

OBSAH

B.1 POPIS ÚZEMÍ STAVBY

B.2 CELKOVÝ POPIS STAVBY

B.2.1 Základní charakteristika stavby a jejího užívání

B.2.2 Celkové urbanistické a architektonické řešení

B.2.3 Celkové provozní řešení a technologie výroby

B.2.4 Bezbariérové užívání stavby

B.2.5 Bezpečnost užívání stavby

B.2.6 Základní charakteristika objektů

B.2.7 Základní charakteristika technických a technolog. zařízení

B.2.8 Zásady požárně bezpečnostního řešení

B.2.9 Úspora energie a tepelná ochrana

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

B.2.11 Zásady ochrany stavby před negativními účinky vnějšího prostředí

B.3 PŘIPOJENÍ NA TECHNICKOU INFRASTRUKTURU

B.4 DOPRAVNÍ ŘEŠENÍ

B.5 ŘEŠENÍ VEGETACE A SOUVISEJÍCÍCH TERÉNNÍCH ÚPRAV

B.6 POPIS VLIVŮ STAVBY NA ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ A JEHO OCHRANU

B.7 OCHRANA OBYVATELSTVA

B.8 ZÁSADY ORGANIZACE VÝSTAVBY

B.9 CELKOVÉ VODOHOSPODÁŘSKÉ ŘEŠENÍ

B.1 POPIS ÚZEMÍ STAVBY

A/ CHARAKTERISTIKA ÚZEMÍ A STAVEBNÍHO POZEMKU

řešené území se nachází v městské části Praha – Smíchov na p.č. 2919/6. Parcela o výměře 434 m² je součástí uvažované dostavby bloku severně od autobusového terminálu „NA KNÍŽECÍ“. Parcela je situována uprostřed bloku – vnitrobloku a ze západní strany navazuje na stávající zástavbu. V současné době je parcela nezastavěná a nachází se zde zpevněné asfaltové plochy, parkoviště a pouze dočasné konstrukce. Terén parcely i jejího blízkého okolí je rovinatý.

B/ ÚDAJE O SOULADU S ÚZEMNÍM ROZHODNUTÍM NEBO REGULAČNÍM PLÁNEM

dle platného územního plánu má řešené území návrhový horizont SMJ-I – území s hlavním smíšeným využitím ploch v centrální části města a centrech městských čtvrtí, především občanská vybavenost a bydlení. Účel objektu je tedy v souladu s územně plánovací dokumentací i regulačním plánem.

C/ INFORMACE O VYDANÝCH ROZHODNUTÍCH O POVOLENÍ VÝJIMKY Z OBECNÝCH POŽADAVKŮ NA VYUŽITÍ ÚZEMÍ

Pro řešené území a stavební záměr nebyly stanoveny žádné výjimky.

D/ INFORMACE O TOM, ZDA-LI A V JAKÝCH ČÁSTECH DOKUMENTACE JSOU ZOHLEDNĚNY PODMÍNKY ZÁVAZNÝCH STANOVISEK DOTČENÝCH ORGÁNŮ

Není předmětem bakalářské práce.

E/ VÝPOČET A ZÁVĚRY PROVEDENÝCH PRŮZKUMŮ A ROZBORŮ – GEOLOGICKÝ PRŮZKUM, HYDROGEOLOGICKÝ PRŮZKUM, STAVEBNĚ-HISTORICKÝ PRŮZKUM AJ.

v rámci STRATIGRAFICKY VYMEZENÉHO VÝPISU GEOLOGICKÉ DOKUMENTACE ARCHIVNÍHO VRTU bylo zjištěno následující složení půdy:

Kvartér	
0.00 - 0.04	: navážka; geneze antropogenní
0.04 - 1.90	: navážka v ostrohranných úlomcích; geneze antropogenní
1.90 - 2.90	: hlína světle zelenohnědá
2.90 - 4.00	: hlína pevná až tvrdá, hnědošedá
4.00 - 6.00	: náplav silně hlinitý, písčité, ulehlý přítomnost : štěrky max.velikost částic 4 cm, zastoupení horniny - 30 %
6.00 - 8.00	: náplav jemně písčité přítomnost : štěrky max.velikost částic 4 cm, zastoupení horniny - 30 %

Hladina spodní vody je v hloubce 9 m.

F/ OCHRANA ÚZEMÍ PODLE JINÝCH PRÁVNÍCH PŘEDPISŮ

Parcela se nenachází v oblasti památkové zóny.

G/ POLOHA VZHEDEM K ZÁPLAVOVÉMU ÚZEMÍ, PODOLOVANÉMU ÚZEMÍ AJ.

Hladina podzemní vody se nachází 9 m pod terénem. V oblasti se nachází tunely metra, stanice metra je v dostatečné hloubce - 35 m, aby byla parcela v bezpečí před vibracemi a negativními vlivy.

H/ VLIV STAVBY NA OKOLNÍ STAVBY A POZEMKY, OCHRANA OKOLÍ, VLIV STAVBY NA ODTOKOVÉ POMĚRY ÚZEMÍ

Objekt svým vzhledem nijak nenarušuje povahu vnitrobloku. Jedná se spíše o doplnění a oživení jinak celkem zašlé části místa.

I/ POŽADAVKY NA ASANACE, DEMOLICE A KÁCENÍ DŘEVIN

Stávající parkoviště rozprostírající se na parcele je určeno k demolici. Náletové dřeviny pozemku jsou určeny k likvidaci.

J/ POŽADAVKY NA MAXIMÁLNÍ DOČASNÉ A TRVALÉ ZÁBORY ZEMĚDĚLSKÉHO PŮDNÍHO FONDU NEBO POZEMKŮ URČENÝCH K PLNĚNÍ FUNKCE LESA

není nutno žádat o vyjmutí pozemku ze zemědělského půdního fondu.

K/ UZEMNĚ TECHNICKÉ PODMÍNKY – ZEJMÉNA MOŽNOST NAPOJENÍ NA STÁVAJÍCÍ DOPRAVNÍ A TECHNICKOU INFRASTRUKTURU, MOŽNOST BEZBARIÉROVÉHO PŘÍSTUPU K NAVRHOVANÉ STAVBĚ

Objekt je z vnitrobloku napojen na stávající infrastrukturu skrze průchody v uvažované zástavbě v rámci doplnění a ucelení bloku. Jedná se o bezbariérový přístup po zpevněných plochách, v docházkové vzdálenosti do 50 m.

L/ VĚCNÉ A ČASOVÉ VAZBY STAVBY PODMIŇUJÍCÍ, SOUVISEJÍCÍ INVESTICE

Není řešeno v rámci bakalářské práce.

M/ SEZNAM POZEMKŮ PODLE KATASTRU NEMOVITOSTÍ, NA KTERÝCH SE STAVBA PROVÁDÍ

parcela č. 2919/6, k.ú. Smíchov [729051] , Praha 5

N/ SEZNAM POZEMKŮ PODLE KATASTRU NEMOVITOSTÍ, NA KTERÝCH VZNIKNE OCHRANNÉ NEBO BEZPEČNOSTNÍ PÁSMO

Na řešeném pozemku se nenachází žádná ochranná pásma.

B.2 CELKOVÝ POPIS STAVBY

B.2.1 ZÁKLADNÍ CHARAKTERISTIKA STAVBY

A/ NOVÁ STAVBA NEBO ZMĚNA DOKONČENÉ STAVBY, U ZMĚNY STAVBY ÚDAJE O JEJICH SOUČASNÉM STAVU, ZÁVĚRY STAVEBNĚ TECHNICKÉHO, PŘÍPADNĚ STAVEBNĚ HISTORICKÉHO PRŮZKUMU A VÝSLEDEK STATICKÉHO POSOUZENÍ NOSNÝCH KCÍ

Řešeným objektem je novostavba bytového domu

B/ ÚČELY UŽÍVÁNÍ STAVBY

Jedná se o bytový dům s kavárnou v parteru.

C/ TRVALÁ NEBO DOČASNÁ STAVBA

Novostavba bytového domu, řešení vnitrobloku a přípojky technické infrastruktury jsou stavby trvalé, dočasnou stavbou je pouze zařízení staveniště.

D/ INFORMACE O VYDANÝCH ROZHODNUTÍCH O POVOLENÍ VÝJIMKY Z TECHNICKÝCH POŽADAVKŮ NA STAVBY A TECHNICKÝCH POŽADAVKŮ ZABEZPEČUJÍCÍ BEZBARIÉROVÉ UŽÍVÁNÍ STAVBY

Nebyla vydána žádná rozhodnutí o povolení výjimky z technických požadavků zabezpečujících bezbariérové užívání stavby.

E/ NAVRHOVANÉ PARAMETRY STAVBY – ZASTAVĚNÁ PLOCHA, OBESTAVĚNÝ PROSTOR, UŽITNÁ PLOCHA, POČET FUNKČNÍCH JEDNOTEK, JEJICH VELIKOST AJ.

Celková plocha řešené parcely:	3948	m ²
zastavěná plocha objektem:	426,09	m ²

obestavěný prostor:	8628	m ³
HPP:	1642,25	m ²

funkční jednotky:

byť 1KK	2x	26,90	m ²
byť 1KK	2x	26,54	m ²
byť 2KK	2x	46,51	m ²
byť 3KK	2x	109	m ²
byť 3KK	2x	68,88	m ²
byť 3+1	2x	85,10	m ²
byť 3+1	2x	94,63	m ²

kavárna	86,19	m ²
---------	-------	----------------

F/ ZÁKLADNÍ PŘEDPOKLADY VÝSTAVBY

Není řešeno v rámci bakalářské práce.

G/ ORIENTAČNÍ NÁKLADY STAVBY

Není řešeno v rámci bakalářské práce.

B.2.2 CELKOVÉ URBANISTICKÉ A ARCHITEKTONICKÉ ŘEŠENÍ

Navrhovaný objekt se svým umístěním uvnitř vnitrobloku pomyslně odtrhává od historického kontextu okolní uliční zástavby a otevírá nové možnosti. Díky své poloze a izolaci od rušné silnice je zde prostor pro mnoho otevřeného prostoru, teras a balkonů, čehož navrhovaný objekt plně využívá. Objekt plně pohlcuje svoji parcelu a na jejích základech se jasně definují i ty jeho. Využívá světových stran – směrem na jih se otevírá členitá fasáda s lodžiami a obytnými místnostmi, směrem na sever pak komunikační prostory pavlače a sociální zázemí bytů jako koupelny a chodby.

B.2.3 CELKOVÉ PROVOZNÍ ŘEŠENÍ, TECHNOLOGIE VÝROBY

Bytový dům má celkem šest nadzemních a jedno podzemní podlaží. Zatímco v 1.PP disponuje pouze technickým zázemím a hromadnými garážemi, v 6.NP nabízí pro obyvatele pobyt venku na rozlehlé terase nebo uvnitř ve společných prostorech se zázemím. Nachází se zde i společná prádelna a dílna. V mezilehlých podlažích se nachází lodžiové byty a v parteru kavárna. Vše je přístupné jak výtahem tak po pavlači která je mimo vertikálního přesunu vhodná též k trávení volného času.

B.2.4 BEZBARIÉROVÉ UŽÍVÁNÍ STAVBY

Je umožněn bezbariérový přístup do objektu i do vnitrobloku. Většina interiérových dveří jsou bezprahové, výjimku tvoří dveře na střešní terasu, ta je oproti podlaze vyvýšená o 300 mm. Vertikální komunikace je nejen pro osoby ZTP navržena pomocí výtahu s kabinou půdorysných rozměrů 1100x2100 mm. Manipulační prostory a průjezdné šířky jsou v souladu s vyhláškou č. 389/2009 Sb.

B.2.5 BEZPEČNOST PŘI UŽÍVÁNÍ STAVBY

Návrh klade důraz na bezpečnost a zdraví obyvatel a uživatel objektu tak, aby nedošlo k žádnému jejich ohrožení. K zachování bezpečnosti je třeba provádět pravidelné kontroly alespoň jednou za dva roky. Po 15 letech se musí kontrola provádět jednou ročně. Kontrola se vztahuje na stav bezpečnostních prvků a údržbě technického zařízení. Požární bezpečnost je detailněji řešena v rámci této dokumentace v části *D.1.3. Požárně bezpečnostní řešení*.

B.2.6 ZÁKLADNÍ CHARAKTERISTIKA OBJEKTU

Je navržen příčný nosný konstrukční systém železobetonový monolitický. Konstrukční systém je tvořen příčnými stěnami, které ve volné dispozici přecházejí v průvlaky a sloupy. Největší rozpon mezi stěnami je 7240 mm. Návrh a posouzení nosných prvků je detailněji řešen v části *D.1.2. Stavebně konstrukční řešení*.

B.2.7 ZÁKLADNÍ CHARAKTERISTIKA TECHNOLOGICKÝCH ZAŘÍZENÍ

Vytápění objektu je řešeno pomocí tepelných čerpadel fungujících jako zdroj tepla na principu vzduch – voda. Pojistným zdrojem je elektrický kotel umístěný v technické místnosti 1.PP. Tepelnými čerpadly je ohřívána také teplá voda. Větrání je navrženo přirozeně otevíravými otvory, rekuperací a v místech s vyšší nutností výměny vzduchu i podtlakově. Podrobnější popis technologického zařízení je uveden v příloze *D.1.1.4. Technika prostředí staveb*.

B.2.8 ZÁSADY POŽÁRNĚ BEZPEČNOSTNÍHO ŘEŠENÍ

V rámci objektu je navržena chráněná úniková cesta A z podzemních hromadných garáží pouze přes jedno podlaží a chráněná úniková cesta A do chráněné únikové cesty B – výtah po pavlači. NAP je umístěna na jihovýchodní straně objektu mimo parcelu. Venkovní hydrant se odsud nachází do 50m v ulici Ostrovského. V objektu – v rámci pavlače (CHÚC A) - se nacházejí také místa pro vnitřní odběr požární vody – hydranty.

B.2.9 ÚSPORA ENERGIE A TEPELNÁ OCHRANA

Jednotlivé konstrukce objektu jsou navrženy tak, aby splňovala hodnoty součinitele prostupu tepla UN,20 dle ČSN 73 0540-2-2007 Tepelná ochrana budova – Část 2: požadavky. Objekt je navržen v kategorii energetické náročnosti B.

B.2.10 HYGIENICKÉ POŽADAVKY NA STAVBY A PROSTŘEDÍ

Vytápění budovy je zajištěno především podlahovým vytápěním, dále pak doplňkovými trubkovými otopnými tělesy v prostorech s většími nároky na teplo – koupelny. Větrání bytových jednotek je navrženo přirozeně okny, s nuceným podtlakovým větráním v koupelnách a u digestoří, přívod vzduchu je zajištěn prostupy v okenních otvorech. Kavárna v parteru je mimo jiné vybavena VZT jednotkou s rekuperací, přívod vzduchu je zajištěn skrz mřížku ve fasádě, odvětrána je skrz potrubí šachtou nad střechu. Budova je napojena na vodovodní řad v ulici Ostrovského, ohřev je zajištěn v ZTV nacházejících se spolu s vodoměrnou sestavou v technické místnosti 1.PP. Rozvod teplé vody je opatřen cirkulací. Byty mají dostatek přirozeného osvětlení a okna jsou vybaveny vnějšími žaluziemi pro komfort i v letních dnech (jižní fasáda). Podrobnější popis je obsažen v rámci části *D.1.4. Technika prostředí staveb*.

B.2.11 OCHRANA STAVBY PŘED NEGATIVNÍMI ÚČINKY VNĚJŠÍHO PROSTŘEDÍ

Není předmětem bakalářské práce.

B.3 PŘIPOJENÍ NA TECHNICKOU INFRASTRUKTURU

Objekt je připojený na elektrický řad z ulice Stroupežnického a na vodovodní a kanalizační řad z ulice Ostrovského. Napojení objektu na technickou infrastrukturu musí splňovat podmínky dle správců, majitelů sítí a taktéž platné ČSN.

Podrobnější popis je obsažen v rámci části *D.1.4. Technika prostředí staveb*.

B.4 DOPRAVNÍ ŘEŠENÍ

Objekt je dostupný skrze uvažovanou stavbu bloku, do ulice Stroupežnického (10 – 30m) a ulice Ostrovského (50-80m). Je dobře dostupný městskou dopravou. Nedaleko se nachází stanice metra Anděl, autobusový terminál Na Krížecí a zastávka tramvaje. Lze zaparkovat v hromadných garážích.

B.5 ŘEŠENÍ VEGETACE A SOUVISEJÍCÍCH TERÉNNÍCH ÚPRAV

Z pozemku bude před samotnou stavbou odstraněna veškerá náletová zeleň a současné parkoviště. Za účelem čistých terénních úprav bude muset být dovezena ornice, která se v současné době na pozemku nenachází. V části řešeného vnitrobloku bude velkou část tvořit vydlážděná cesta propojující další objekty a štěrková cesta vedoucí ke stávající kavárně. Vegetaci budou tvořit zejména traviny a trvalky. Stromy budou vysázeny ve vnitrobloku, mimo řešené území.

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

V objektu není navrženo žádné zařízení, které by způsobovalo znečištění ovzduší. Ohřev teplé vody a vytápění objektu bude realizováno pomocí tepelného čerpadla vzduch – voda. Odpad bude skladován ve větraných boxech na popelnice umístěných v parteru 1.NP kde bude také pravidelně vyvážen.

B.7 OCHRANA OBYVATELSTVA

Není předmětem bakalářské práce.

B.8 ZÁSADY ORGANIZACE VÝSTAVBY

Popis zásad organizace výstavby je podrobně řešen v části *E.1. Realizace stavby*.

B.9 CELKOVÉ VODOHOSPODÁŘSKÉ ŘEŠENÍ

Vnitřní kanalizace objektu je napojena pomocí kanalizační přípojky DN150 na veřejnou kanalizační stoku, vedoucí ulicí Ostrovského. Na tuto přípojku jsou napojeny pouze nejvíce znehodnocené odpady z toalet, dřezů a praček, odpadní – ŠEDÁ – voda z umyvadel a sprch je napojena na paralelní potrubí vedoucí do nádrže na šedou vodu v technické místnosti 1.PP, odtud je voda po procesu čištění čerpána pro zpětné využití – splachování wc. Dále je zřízen sběr dešťové vody do podzemní akumulační nádrže napojené na dílnu v 6.NP pro zpětné využití na zalévání rostlin. Přebytek vody bude použit na závlahu vnitrobloku skrze vsakovací boxy.

KVĚTEN 2023

VYPRACOVALA: VALENTÝNA PODHÁJECKÁ



LEGENDA ŠRAF

- NOVOSTAVBA BYTOVÉHO DOMU
- OSTATNÍ UVAŽOVANÁ ZÁSTAVBA BLOKU

±0,000 = 198,53 m.n.m. b.p.v.

BAKALÁŘSKÁ PRÁCE

MĚSTSKÉ BYDLENÍ NA KNÍŽECÍ
 Stroupežnického 6, 150 00 Praha 5 - Smíchov

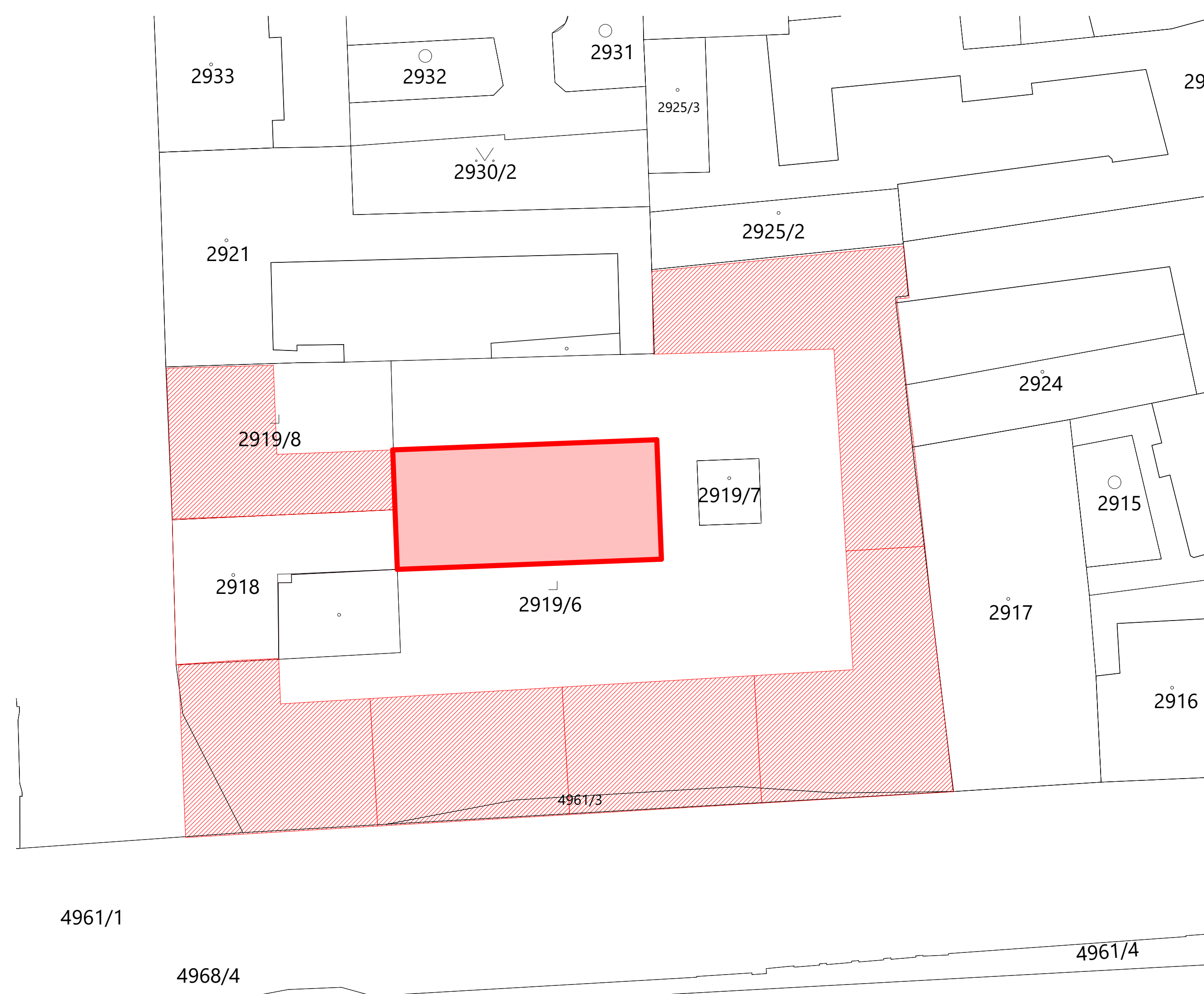
NÁZEV STAVBY, ADRESA

ÚSTAV NAVRHOVÁNÍ II ÚSTAV

doc. Ing. arch. DALIBOR HLAVÁČEK, Ph.D. VEDOUcí PRÁCE
 Ing. arch. MARTIN ČENĚK, Ph.D. VYPRACOVALA
 Ing. arch. TOMÁŠ MINAROVÍČ VALENTÝNA PODHÁJECKÁ

C Situace ČÁST

KONZULTACE			
STUPEŇ	DSP	05/2023	DATUM
MĚŘÍTKO	1:1200	2 x A4	FORMÁT
VÝKRES	SÍRŠÍ VZTAHY	C.1	ČÍSLO



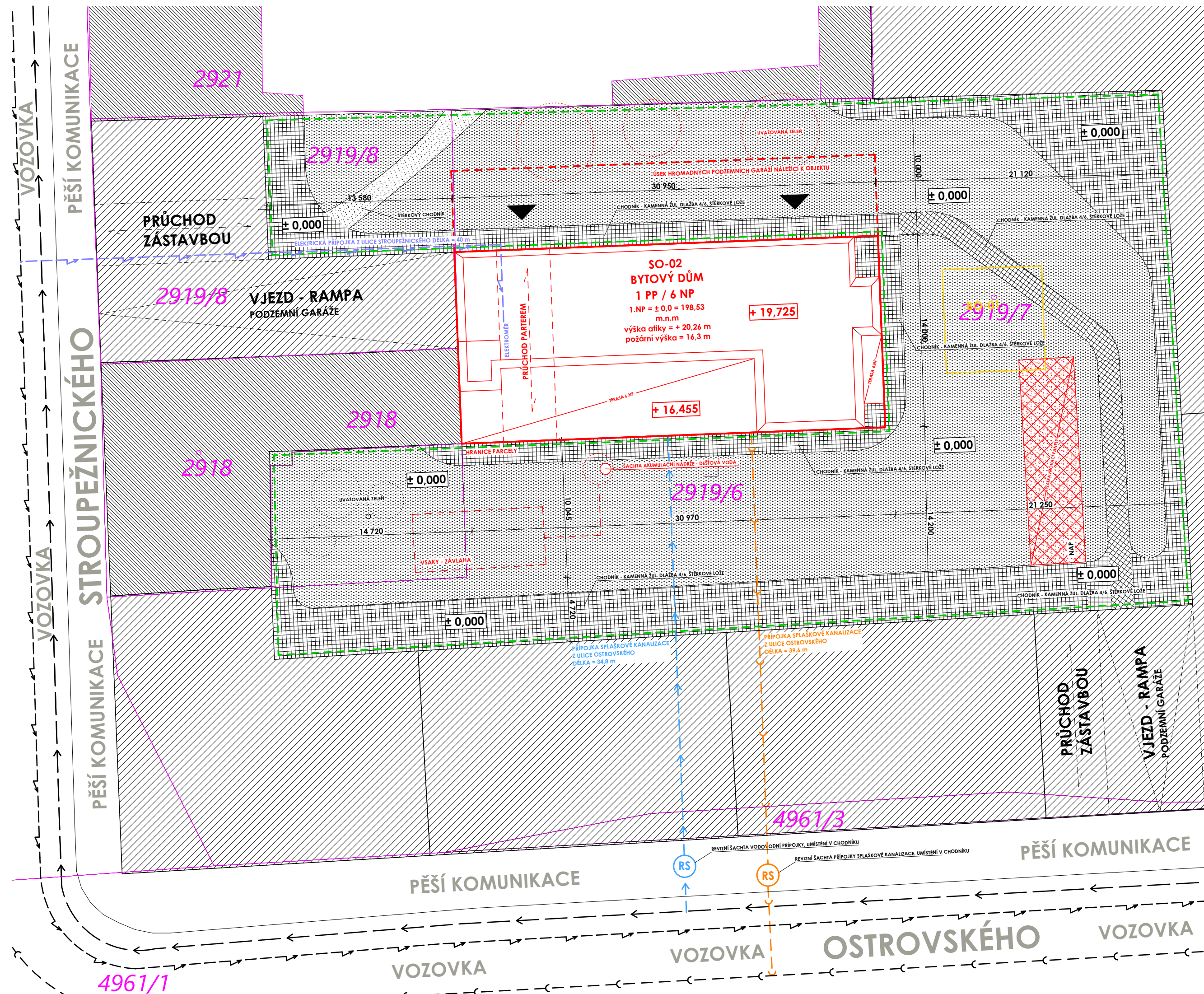
- LEGENDA ŠRAF**
- NOVOSTAVBA BYTOVÉHO DOMU
 - OSTATNÍ UVAŽOVANÁ ZÁSTAVBA BLOKU



± 0,000 = 198,53 m.n.m. b.p.v.
BAKALÁŘSKÁ PRÁCE
MĚSTSKÉ BYDLENÍ NA KNÍŽECÍ
 Stroupežnického 6, 150 00 Praha 5 - Smíchov
 NÁZEV STAVBY, ADRESA

ÚSTAV NAVRHOVÁNÍ II
 doc. Ing. arch. DALIBOR HLAVÁČEK, Ph.D.
 Ing. arch. MARTIN ČENĚK, Ph.D.
 Ing. arch. TOMÁŠ MINAROVIC
 VEDOUCÍ PRÁCE
 VALENTÝNA PODHÁJECKÁ
 VYPRACOVALA
 C Situace
 ČÁST

KONZULTACE	
STUPEŇ	DSP 05/2023 DATUM
MĚŘÍTKO	1:500 2 x A4 FORMÁT
VÝKRES	KATASTRÁLNÍ C.2 ČÍSLO



- LEGENDA ČAR**
- KANALIZACE SPLÁŠKOVÁ
 - VODOVOD
 - ELEKTRICKÉ VEDENÍ
 - KANALIZAČNÍ PŘÍPOJKA
 - VODOVODNÍ PŘÍPOJKA
 - ELEKTRICKÁ PŘÍPOJKA
- LEGENDA ŠRAF**
- STÁVAJÍCÍ OBJEKTY
 - OSTATNÍ UVAŽOVANÁ ZÁSTAVBA
 - ZATRAVNĚNÍ
 - ZPEVNĚNÉ PLOCHY - CHODNÍK DLAŽBA
 - ZPEVNĚNÉ PLOCHY - ZATRAVŇOVACÍ PANELE
 - ŠTERKOVÝ CHODNÍK



± 0,000 = 198,53 m.n.m. b.p.v.
BAKALÁŘSKÁ PRÁCE
MĚSTSKÉ BYDLENÍ NA KNÍŽECÍ
 Stroupežnického 6, 150 00 Praha 5 - Smíchov
 NÁZEV STAVBY, ADRESA

ÚSTAV NAVRHOVÁNÍ II
 doc. Ing. arch. DALIBOR HLAVÁČEK, Ph.D.
 Ing. arch. MARTIN ČENĚK, Ph.D.
 Ing. arch. TOMÁŠ MINAROVIC
 VEDOUCÍ PRÁCE
 VALENTÝNA PODHÁJECKÁ
 VYPRACOVALA
 C Situace
 ČÁST

KONZULTACE	
STUPEŇ	DSP 05/2023 DATUM
MĚŘÍTKO	1:250 2 x A4 FORMÁT
VÝKRES	KOORDINAČNÍ C.3 ČÍSLO

D.1.1.



NÁZEV STAVBY, ADRESA:

BAKALÁŘSKÁ PRÁCE

MĚSTSKÉ BYDLENÍ NA KNÍŽECÍ, NOVOSTAVBA BD
STROUPEŽNICKÉHO 6, 150 00 PRAHA 5 - SMÍCHOV

ARCHITEKTONICKO STAVEBNÍ ŘEŠENÍ

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. MILOŠ REHBERGER, Ph.D.**

VYPRACOVALA: **VALENTÝNA PODHÁJECKÁ**

OBSAH

D.1.1.A. TECHNICKÁ ZPRÁVA

D.1.1.B. VÝKRESOVÁ ČÁST

D.1.1.B.1	PŮDORYS ZÁKLADY
D.1.1.B.2	PŮDORYS 1.PP
D.1.1.B.3	PŮDORYS 1.NP
D.1.1.B.4	PŮDORYS 2.NP, 4.NP
D.1.1.B.5	PŮDORYS 3.NP, 5.NP
D.1.1.B.6	PŮDORYS 6.NP
D.1.1.B.7	PŮDORYS STŘECHA
D.1.1.B.8	ŘEZ A-A´
D.1.1.B.9	ŘEZ B-B´
D.1.1.B.10	POHLED VÝCHOD
D.1.1.B.11	POHLED SEVER
D.1.1.B.12	POHLED JIH
D.1.1.B.13	DETAIL FASÁDY
D.1.1.B.14	SKLADBY KONSTRUKCÍ
D.1.1.B.15	VÝPLNĚ OTVORŮ
D.1.1.B.16	ZÁMEČNICKÉ PRVKY



STAVBA:

MĚSTSKÉ BYDLENÍ NA KNÍŽECÍ

STUPEŇ:

DOKUMENTACE PRO STAVEBNÍ POVOLENÍ

INVESTOR:

ČESKÉ VYSOKÉ UČENÍ TECHNICKÉ V PRAZE
THÁKUROVA 9, 160 00, PRAHA 6, DEJVICE

D.1.1.A. TECHNICKÁ ZPRÁVA

ARCHITEKTONICKO STAVEBNÍ ŘEŠENÍ

ODBORNÁ KONZULTACE: doc. Ing. MILOŠ REHBERGER, Ph.D.

VEDOUcí PROJEKTU: doc. Ing. arch. DALIBOR HLAVÁČEK, Ph.D.
Ing. arch. MARTIN ČENĚK, Ph.D.
Ing. arch. TOMÁŠ MINAROVIČ

VYPRACOVALA: VALENTÝNA PODHÁJECKÁ

V PRAZE, KVĚTEN 2023

OBSAH

1	ZÁSADY FUNKČNÍHO A DISPOZIČNÍHO ŘEŠENÍ	3
2	TECHNICKÉ A KONSTRUKČNÍ ŘEŠENÍ.....	3
3	ÚPRAVY POVRCHŮ	4
4	VÝPLNĚ OTVORŮ.....	5
5	CHODNÍKY A KOMUNIKACE.....	5

1 ZÁSADY FUNKČNÍHO A DISPOZIČNÍHO ŘEŠENÍ

Řešeným objektem je novostavba pavlačového bytového domu v Praze, v blízkosti prostranství „Na Knížecí“. Objekt je situován do vnitrobloku p.č. 2919/16 k.ú. Smíchov, při ulicích Ostrovského a Stroupežnického. Parcela je obdélníkového tvaru a nachází se na rovném, terénu. Bytový dům sestává z šesti nadzemních a jednoho podzemní podlaží a nachází se v něm 14 bytových jednotek (2.NP – 5.NP), veřejná kavárna v parteru (1.NP) a společné zázemí (1.PP, 6.NP).
V 1.PP se nachází hromadné garáže (vznikající v rámci celé části bloku) a technické zázemí objektu, v 6.NP pak mimo jiné společná prádelna a střešní terasa. Ze západní strany objekt navazuje na stávající zástavbu. Celý objekt (1.NP- 6.NP) je přístupný venkovní pavlačovou komunikací na severní straně. Výška objektu je 20,26 m.

Veškeré bytové jednotky disponují venkovním prostorem – LODŽIEMI a sdílenou pavlačí a 6.NP.

2 TECHNICKÉ A KONSTRUKČNÍ ŘEŠENÍ

Způsob založení objektu s ohledem na výsledky inženýrsko-geologického průzkumu je uvažován na základové desce tl. 600 mm. Hladina podzemní vody je 9 m pod úroveň terénu a 4,8 m pod úroveň základové spáry, která je ve výšce - 4,2 m.

ZEMNÍ PRÁCE

Zemní práce spočívají v sejmutí ornice, provedení výkopů objektu včetně 1.PP a základové desky. Hloubka spáry základových konstrukcí je -4,500 mm pod +0,000 1.NP řešeného objektu.Ornice bude uložena v místě stavby na pozemku investora ke zpětnému využití pro terénní úpravy parteru objektu.

ZÁKLADOVÉ KONSTRUKCE

Vzhledem k podmínkám bylo zvoleno založení objektu na ŽB základové desce s mocností 600 MM. Základová deska bude ze železobetonu C16/20. Pod desku bude proveden podkladní beton tl. 150 mm pod beton zhuťněný štěrkový podsyp.

SVISLÉ KONSTRUKCE

Svislé nosné konstrukce jsou řešeny převážně jako železobetonové stěny tloušťky 220 mm, s výjimkou obvodových stěn v 1.PP tloušťky 300 mm a sloupy o rozměrech 300 x 300 mm o konstrukční výšce 3,5 m (1.PP), 3,9 m (1.NP) a 3,1m (2.NP-6.NP). Svislé nosné konstrukce jsou v dispozicích doplněny o výplňové zdivo Ytong a Silka.

VODOROVNÉ KONSTRUKCE

Vodorovné nosné konstrukce jsou tvořeny průvlaky a stropními jednostranně pnutými deskami o tloušťce 240 mm. Desky jsou uloženy na nosných stěnách či průvlacích. Největší rozpětí jednosměrně pnuté desky je 7,2 m. Nosné průvlaky jsou v 1.PP navrženy o průřezu 400 x 800 mm, v 1.NP 220x700 a ve 2.NP - 6.NP. pak 220 x 500 mm.

DĚLÍCÍ KONSTRUKCE

Dělicí konstrukce jsou tvořeny vyzdívkami z bloků YTONG v případě mezibytových stěn s požadavkem na zvýšený akustický útlum pak zdivem SILKA.

STŘEŠNÍ KONSTRUKCE

Střešní konstrukce je řešena formou extenzivní zelené střechy s rozchodníkovým kobercem tl. 30-35 mm, vegetační vrstvou, tepelnou izolací ve spádových klínech tl. 100 + 150 mm z minerální vlny, s podkladem modifikovanými asfaltovými pásy a nosnou konstrukcí střechy, kterou tvoří železobetonová monolitická deska tl. 240 mm.

IZOLACE PROTI ZEMNÍ VLHKOSTI A RADONU

Izolace je řešena formou celoplošně lepených izolačních asfaltových pásů a folií.

IZOLACE TEPELNÉ

Tepelné izolace jsou řešeny v rámci řešení fasády jako kontaktní zateplovací systém ETICS a nebo minerální vatou pro provětrávané fasády v případě dřevěného obkladu fasády. Dále je řešeno ve stavební dokumentaci a ve výkresu skladby konstrukcí.

3 ÚPRAVY POVRCHŮ

PODLAHY

V obytných místnostech jsou podlahy řešeny jako celoplošně lepená třívrstvá, dřevěná podlaha tl. 18 mm s ochrannou povrchovou úpravou, podlahy v koupelnách jsou řešeny keramickou velkoformátovou dlažbou, „podlahy“ v exteriéru jsou řešeny formou betonové leštěné podlahy, popř. vhodnou stěrkou s patřičnou hydrofobní úpravou. Garáže jsou řešeny formou epoxidového nátěru betonových konstrukcí.

STĚNY

Stěny v exteriéru řeší kontaktní zateplovací systém ETICS s omítkou ve světlém odstínu v kombinaci s dřevěným obkladem RHOMBUS jako provětrávanou fasádou. Stěny v interiéru jsou řešeny sádrovou omítkou, popř. keramickým obkladem nebo dekorativní stěrkou.

PODHLÉDY

Podhledy jsou v převážné části řešeny jako SDK konstrukce hladké, 2 x zaklopené s výmalbou interiérovou barvou.

4 VÝPLNĚ OTVORŮ

Výplně fasádních okenních a dveřních otvorů budou provedeny z hliníkových profilů se zasklením izolačním trojsklemů. Barevnost rámu vnějších výplní otvorů je navržena v tmavém odstínu.

Požadavky na okenní výplň: Un,20<0,9 W/m2K
Požadavky na dveřní výplň: Un,20<1,2 W/m2K

vnitřní dveře jsou navrženy dřevěné, bezfalcové, plně, hladké se skrytou zárubní jako otočné nebo variantně posuvné do pouzdra.

5 CHODNÍKY A KOMUNIKACE

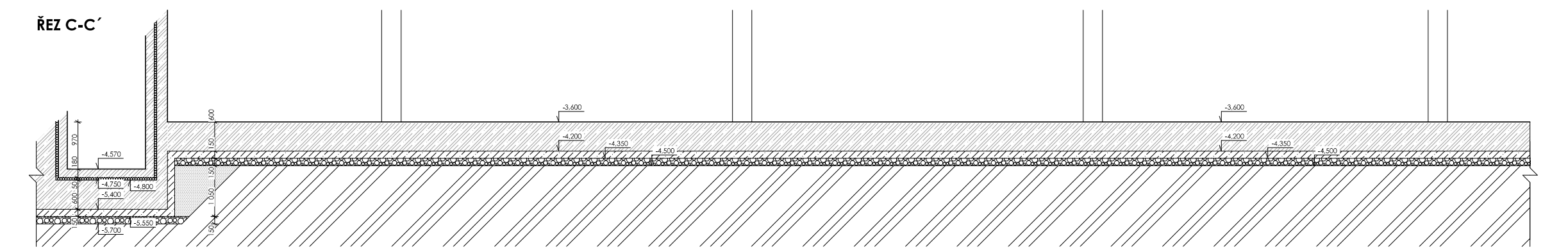
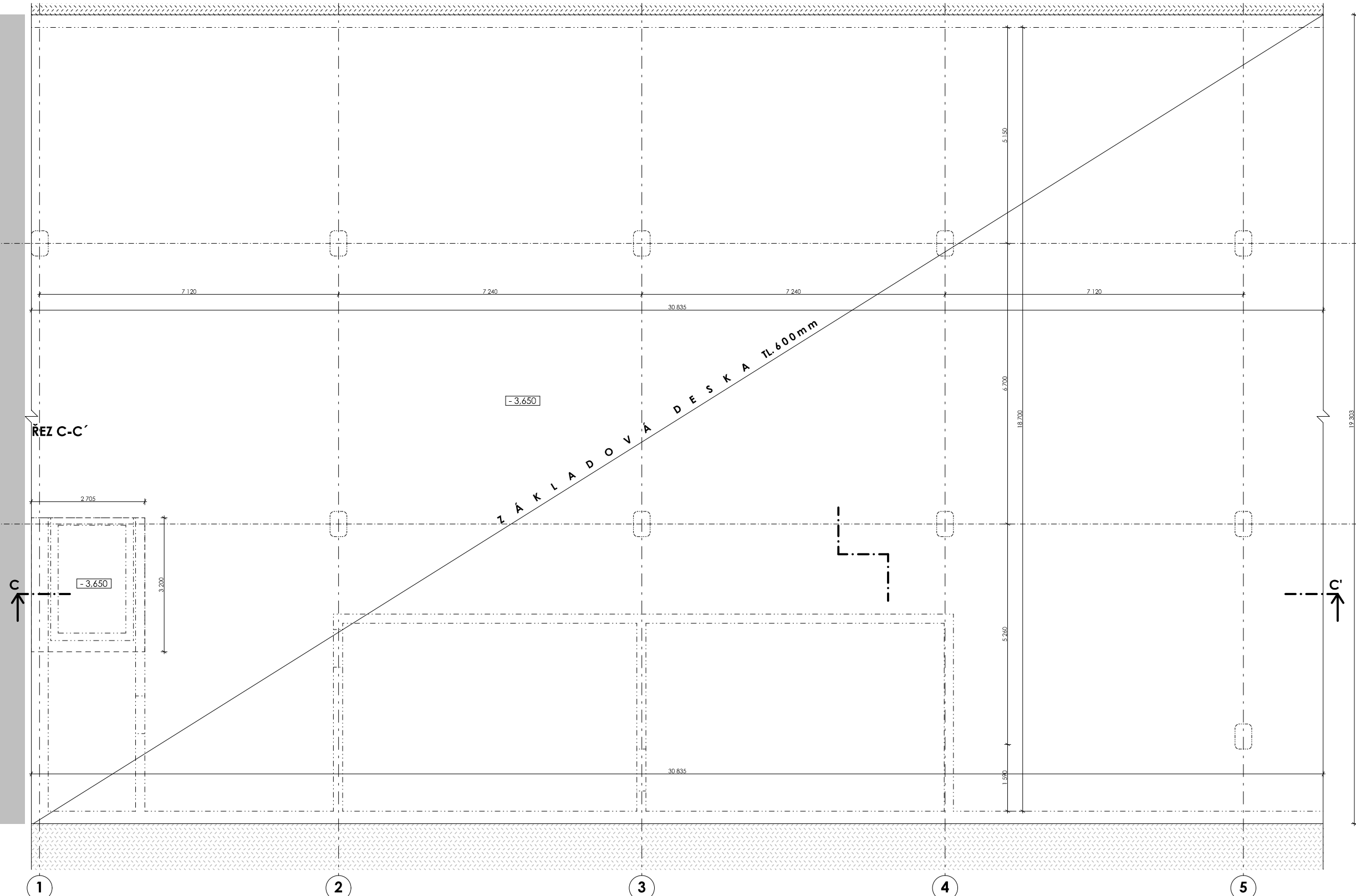
pochozí plochy v nejbližším okolí objektu budou provedeny v betonové dlažbě tl. 60 mm, uložené do štěrkového lože tl. 70 mm, fr. 4-8 mm a na podkladní vrstvu ze štěrkodrti tl. 150 mm, fr. 16-32 mm.

pojezdné plochy budou provedeny ze zatravnovacích tvárnic tl. 80 mm, uložené do štěrkopískového lože tl. 50 mm a na hutněnou podkladní vrstvu ze štěrkodrti tl. 150 mm, fr. 16-32 mm.

V PRAZE, KVĚTEN 2023

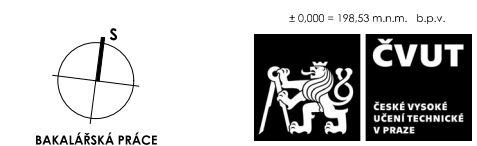
VYPRACOVALA: VALENTÝNA PODHÁJECKÁ

N A V A Z U J I C I Z Á S T A V B A



LEGENDA MATERIÁLŮ

- ŽELEZOBETON
- PROSTÝ BETON
- VÝPLŇOVÉ ZDIVO YTONG
- ZDIVO SILKA
- PŘÍČKOVÉ ZDIVO NENOSNÉ YTONG
- DESKY Z ČEDIČOVÉ MINERÁLNÍ VLN Y
- MINERÁLNÍ VATA
- NASYPNÁ ZEMINA
- PŮVODNÍ ZEMINA
- ŠTERKOVÝ NÁSP
- TRÁVA



MĚSTSKÉ BYDLENÍ NA KNÍŽECÍ
 Stroupežnického 6, 150 00 Praha 5 - Smíchov

NÁZEV STAVBY, ADRESA

ÚSTAV NAVRHOVÁNÍ II

doc. Ing. arch. DALIBOR HLAVÁČEK, Ph.D.
 Ing. arch. MARTIN ČENĚK, Ph.D.
 Ing. arch. TOMÁŠ MINAROVIC

VEDOUcí PRÁCE

VALENTÝNA PODHÁJECKÁ

VYPRACOVALA

D.1.1.B VÝKRESOVÁ ČÁST

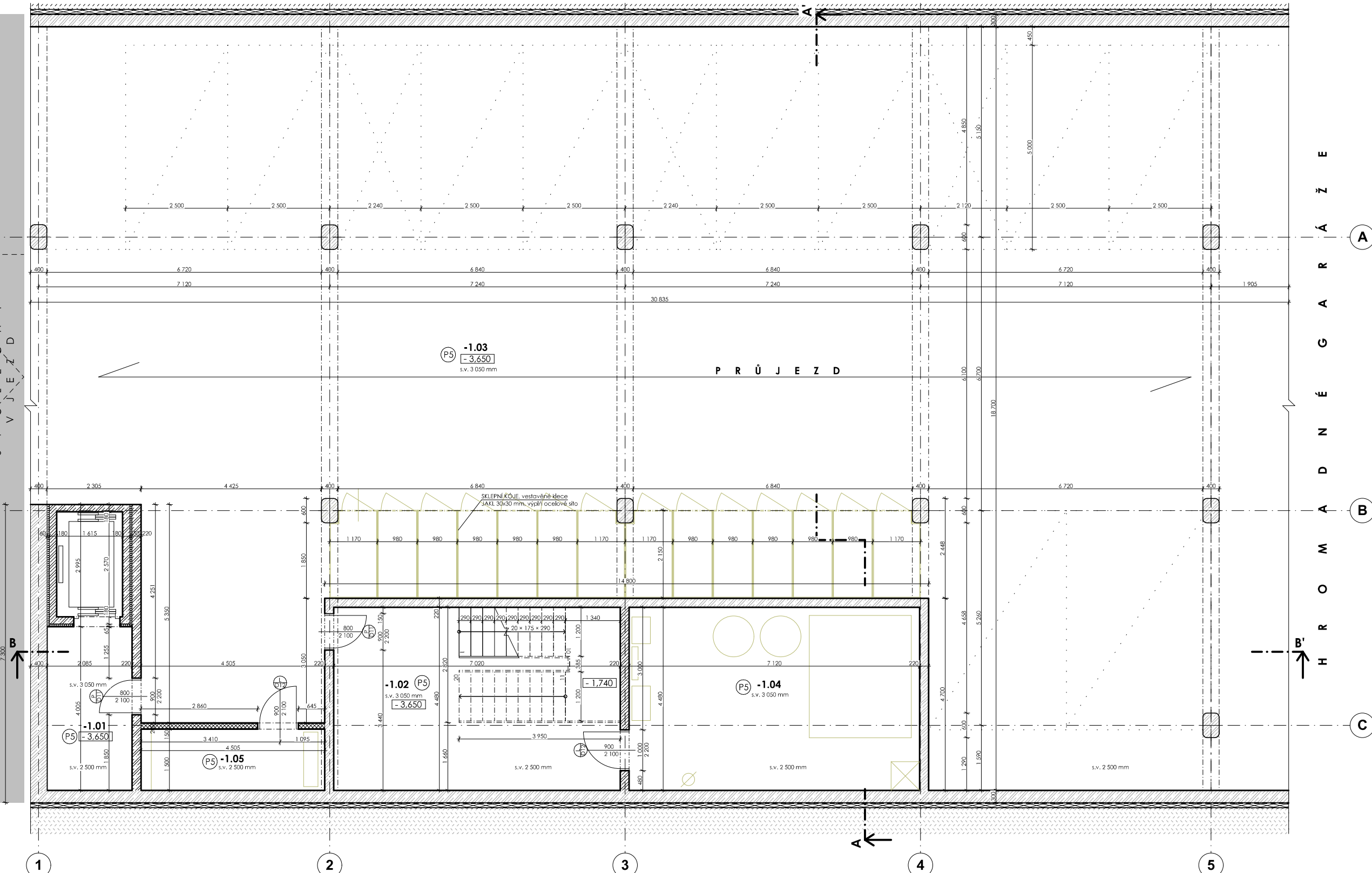
ČÁST

doc. Ing. MILOŠ REHBERGER, Ph.D.

KONZULTACE

STUPEŇ	DSP	05/2023	DATUM
MĚŘÍTKO	1:100	2 x A4	FORMÁT
VÝKRES	ZÁKLADY	D.1.1.B.1	ČÍSLO

N A V A Z U J I C I Z Á S T A V B A



LEGENDA MÍSTNOSTÍ

OZNAČENÍ	ÚČEL MÍSTNOSTI	PLOCHA [m²]	PODLAHY	STĚNY	STROPY	POZNÁMKA
- 1.01	VÝTAH	14,6	EPOXIDOVÁ ŠTERKA	POHLEDOVÝ BETON	POHLEDOVÝ BETON	
- 1.02	SCHODIŠTĚ	31,47	EPOXIDOVÁ ŠTERKA	POHLEDOVÝ BETON	POHLEDOVÝ BETON	
- 1.03	HROMADNÉ GARÁŽE	480,79	EPOXIDOVÁ ŠTERKA	POHLEDOVÝ BETON	POHLEDOVÝ BETON	
- 1.04	TECHNICKÁ MÍSTNOST	31,91	EPOXIDOVÁ ŠTERKA	POHLEDOVÝ BETON	POHLEDOVÝ BETON	
- 1.05	TECHNICKÁ MÍSTNOST	6,79	EPOXIDOVÁ ŠTERKA	POHLEDOVÝ BETON	POHLEDOVÝ BETON	

LEGENDA MATERIÁLŮ

- ŽELEZOBETON
- PROSTÝ BETON
- VÝPLŇOVÉ ZDIVO YTONG
- ZDIVO SILKA
- PŘÍČKOVÉ ZDIVO NENOSNÉ YTONG
- DESKY Z ČEDIČOVÉ MINERÁLNÍ VLN Y
- MINERÁLNÍ VATA
- NASYPNÁ ZEMINA
- PŮVODNÍ ZEMINA
- ŠTERKOVÝ NÁSP
- TRÁVA



MĚSTSKÉ BYDLENÍ NA KNÍŽECÍ
 Stroupežnického 6, 150 00 Praha 5 - Smíchov

NÁZEV STAVBY, ADRESA

ÚSTAV NAVRHOVÁNÍ II

doc. Ing. arch. DALIBOR HLAVÁČEK, Ph.D.
 Ing. arch. MARTIN ČENĚK, Ph.D.
 Ing. arch. TOMÁŠ MINAROVIC

VEDOUcí PRÁCE

VALENTÝNA PODHÁJECKÁ

VYPRACOVALA

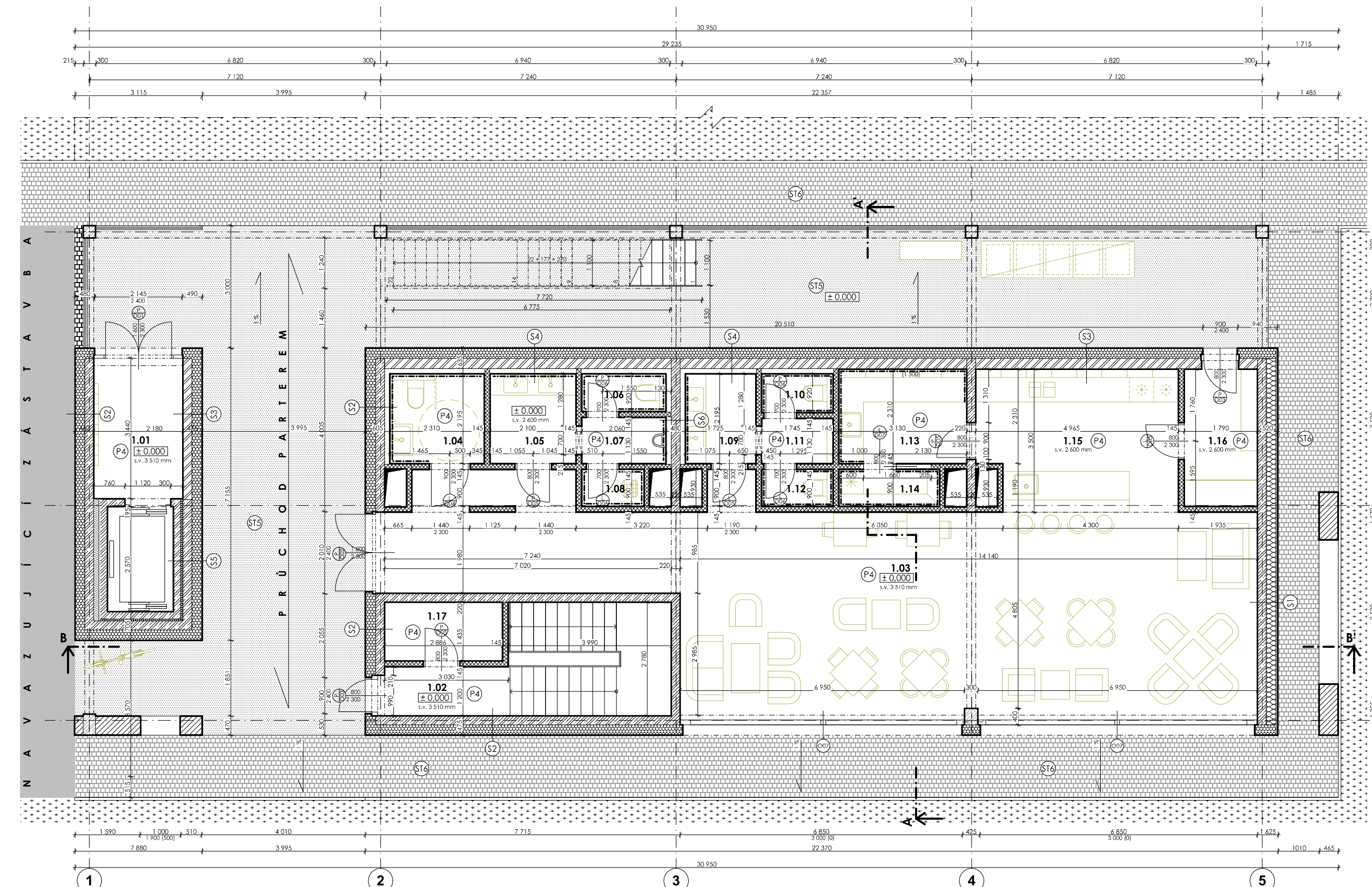
D.1.1.B VÝKRESOVÁ ČÁST

ČÁST

doc. Ing. MILOŠ REHBERGER, Ph.D.

KONZULTACE

STUPEŇ	DSP	05/2023	DATUM
MĚŘÍTKO	1:100	2 x A4	FORMÁT
VÝKRES	PŮDORYS 1.PP	D.1.1.B.2	ČÍSLO



LEGENDA MÍSTNOSTÍ

OZNAČENÍ	ÚČEL MÍSTNOSTI	PLOCHA [m ²]	PODLAHY	STĚNY	STROPY	POZNÁMKA
1.01	VÝTAH	14.52	BETONOVÁ PODLAHA	POHLED. BETON, OMÍTKA VC ZDVI	POHLEDOVÝ BETON	
1.02	SCHODIŠTĚ	14.88	BETONOVÁ PODLAHA	POHLED. BETON, OMÍTKA VC ZDVI	POHLEDOVÝ BETON	
1.03	KAVÁRNA	86.19	BETONOVÁ PODLAHA	POHLED. BETON, OMÍTKA VC ZDVI	POHLEDOVÝ BETON	
1.04	WC BEZBARĚR	5.11	KERAMICKÁ DLAŽBA	POHLED. BETON, OMÍTKA VC ZDVI	SDK PODHLED (EI 30)	KERAM. OBLAD v = 2,0 m
1.05	WC MUŽI	4.95	KERAMICKÁ DLAŽBA	POHLED. BETON, OMÍTKA VC ZDVI	SDK PODHLED (EI 30)	KERAM. OBLAD v = 2,0 m
1.06	WC MUŽI	1.9	KERAMICKÁ DLAŽBA	POHLED. BETON, OMÍTKA VC ZDVI	SDK PODHLED (EI 30)	KERAM. OBLAD v = 2,0 m
1.07	WC ŽENY	2.33	KERAMICKÁ DLAŽBA	POHLED. BETON, OMÍTKA VC ZDVI	SDK PODHLED (EI 30)	KERAM. OBLAD v = 2,0 m
1.08	ÚKLID	1.4	KERAMICKÁ DLAŽBA	POHLED. BETON, OMÍTKA VC ZDVI	SDK PODHLED (EI 30)	KERAM. OBLAD v = 2,0 m
1.09	WC ŽENY	1.7	KERAMICKÁ DLAŽBA	POHLED. BETON, OMÍTKA VC ZDVI	SDK PODHLED (EI 30)	KERAM. OBLAD v = 2,0 m
1.10	WC ŽENY	1.67	KERAMICKÁ DLAŽBA	POHLED. BETON, OMÍTKA VC ZDVI	SDK PODHLED (EI 30)	KERAM. OBLAD v = 2,0 m
1.11	WC ŽENY	1.93	KERAMICKÁ DLAŽBA	POHLED. BETON, OMÍTKA VC ZDVI	SDK PODHLED (EI 30)	KERAM. OBLAD v = 2,0 m
1.12	WC ŽENY	1.67	KERAMICKÁ DLAŽBA	POHLED. BETON, OMÍTKA VC ZDVI	SDK PODHLED (EI 30)	KERAM. OBLAD v = 2,0 m
1.13	PŘÍPRAVNA	7.23	KERAMICKÁ DLAŽBA	POHLED. BETON, OMÍTKA VC ZDVI	SDK PODHLED (EI 30)	KERAM. OBLAD v = 2,0 m
1.14	SKLAD	2.22	KERAMICKÁ DLAŽBA	POHLED. BETON, OMÍTKA VC ZDVI	SDK PODHLED (EI 30)	KERAM. OBLAD v = 2,0 m
1.15	BAR	16.58	BETONOVÁ PODLAHA	POHLED. BETON, OMÍTKA VC ZDVI	POHLEDOVÝ BETON	
1.16	VSTUP / ŠATNA	6	BETONOVÁ PODLAHA	POHLED. BETON, OMÍTKA VC ZDVI	POHLEDOVÝ BETON	
1.17	MÍSTNOST	4.14	BETONOVÁ PODLAHA	POHLED. BETON, OMÍTKA VC ZDVI	POHLEDOVÝ BETON	

LEGENDA SKLADEB

PROVĚTRÁVANÁ FASÁDA RHOMBUS
 VENKOVNÍ FASÁDNÍ PALUBKY
 DRUŽNÉ OTEVŘENÁ FOLIE S UV FILTREM
 DR. NOSNÝ ROST 30x40mm VODOROVNĚ
 DRUŽNÉ OTEVŘENÁ FOLIE
 MINERÁLNÍ VATA TL. 200 mm (SYSTÉM. ROŠT)
 ŽELEZOBETONOVÁ KONSTRUKCE TL. 220 mm

KONTAKTNÍ FASÁDA OMÍTKA
 HLADKÁ FASÁDNÍ OMÍTKA
 PENETRACE
 PODKLADOVÁ VRSTVA
 DESKY Z ČEDIČOVÉ MINERÁLNÍ VLNY TL. 200 mm
 LEPIČÍ IMTEL
 VÝPLŇOVÉ ZDVI YTONG 250 UNIVERSAL TL. 250 mm

KONTAKTNÍ FASÁDA OMÍTKA
 HLADKÁ FASÁDNÍ OMÍTKA
 PENETRACE
 PODKLADOVÁ VRSTVA
 DESKY Z ČEDIČOVÉ MINERÁLNÍ VLNY TL. 200 mm
 LEPIČÍ IMTEL
 NOSNÁ ŽELEZOBETONOVÁ KONSTRUKCE

LEGENDA MATERIÁLŮ

- ŽELEZOBETON
- PROSTÝ BETON
- VÝPLŇOVÉ ZDVI YTONG
- ZDVI SILKA
- PŘÍČKOVÉ ZDVI NENOSNÉ YTONG
- DESKY Z ČEDIČOVÉ MINERÁLNÍ VLNY
- MINERÁLNÍ VATA
- NASYPANÁ ZEMINA
- PŮVODNÍ ZEMINA
- ŠTERKOVÝ NÁSP
- TRÁVA



MĚSTSKÉ BYDLENÍ NA KNÍŽECÍ
 Stroupežnického 6, 150 00 Praha 5 - Smíchov

NÁZEV STAVBY, ADRESA

ÚSTAV NAVRHOVÁNÍ II

doc. Ing. arch. DALIBOR HLAVÁČEK, Ph.D.
 Ing. arch. MARTIN ČENĚK, Ph.D.
 Ing. arch. TOMÁŠ MINAROVIC

VEDOUČÍ PRÁCE

VALENTÝNA PODHÁJEKÁ

VYPRACOVALA

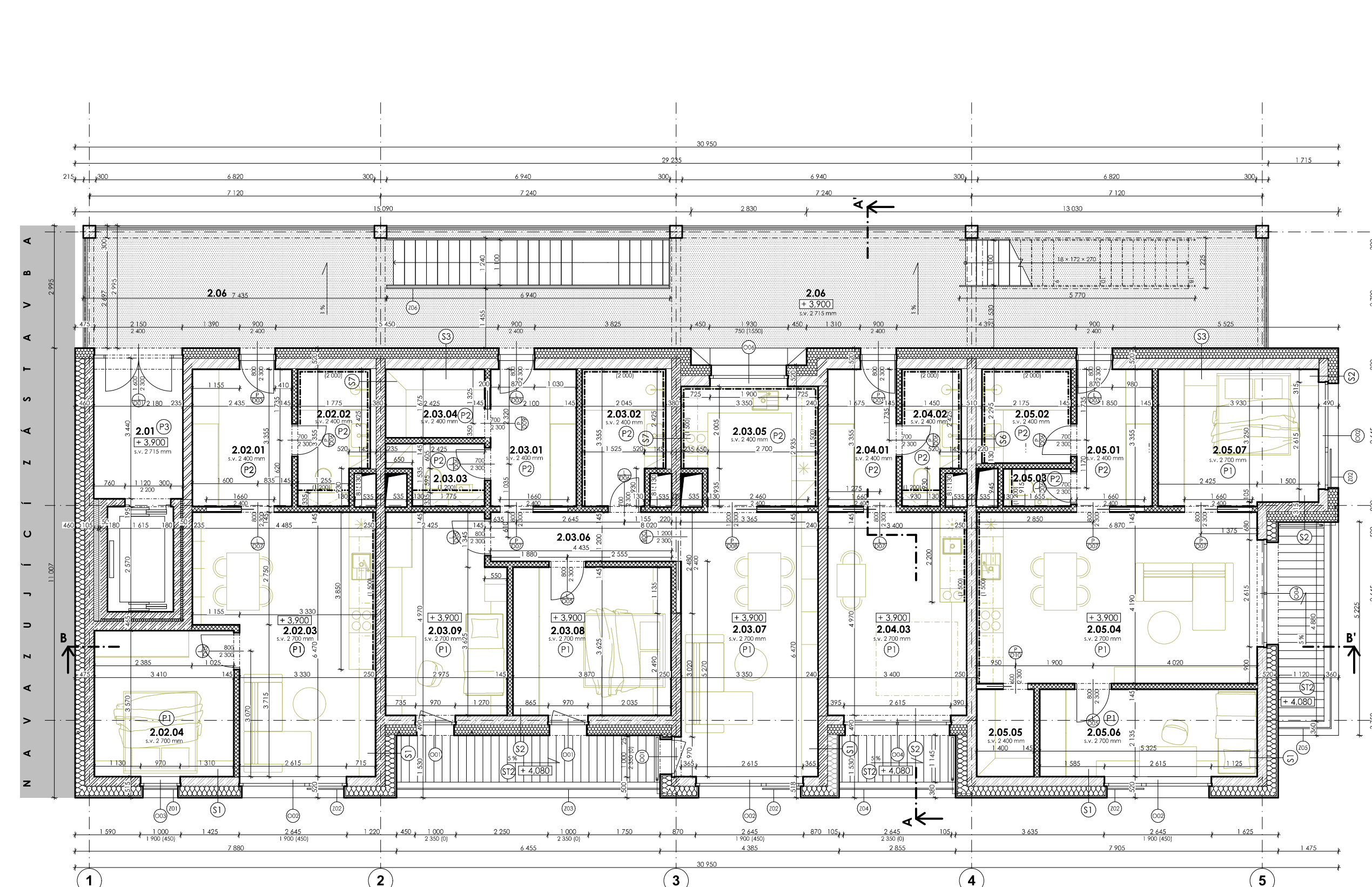
ČÁST

D.1.1.B VÝKRESOVÁ ČÁST

doc. Ing. MILOŠ REHBERGER, Ph.D.

KONZULTACE

STUPEŇ	DSP	05/2023	DATAUM
MĚŘÍTKO	1:100	2 x A4	FORMÁT
VÝKRES	PŮDORYS 1.NP	D.1.1.B.3	ČÍSLO



LEGENDA MÍSTNOSTÍ

OZNAČENÍ	ÚČEL MÍSTNOSTI	PLOCHA [m ²]	PODLAHY	STĚNY	STROPY	POZNÁMKA
2.01	VÝTAH	14.52	BETONOVÁ PODLAHA	POHLED. BETON, OMÍTKA VC ZDVI	POHLEDOVÝ BETON	
2.02	BYT 2KK	46.51	KERAMICKÁ DLAŽBA	OMÍTKA SÁDROVÁ ZDVI, BETON	SDK PODHLED (EI 30)	KERAM. OBLAD v = 2,0 m
2.02.01	PŘEDSÍŇ	4.14	KERAMICKÁ DLAŽBA	OMÍTKA SÁDROVÁ ZDVI, BETON	SDK PODHLED (EI 30)	KERAM. OBLAD v = 2,0 m
2.02.02	KOUPELNA	5.47	KERAMICKÁ DLAŽBA	OMÍTKA SÁDROVÁ ZDVI, BETON	SDK PODHLED (EI 30)	KERAM. OBLAD v = 2,0 m
2.02.03	OBYVACÍ POKOJ + KK	24.72	SVRSTVÁ DŘEVĚNÁ PODLAHA	OMÍTKA SÁDROVÁ ZDVI, BETON	OMÍTKA SÁDROVÁ	KERAM. OBLAD v = 2,0 m
2.02.04	LOŽNICE	12.18	SVRSTVÁ DŘEVĚNÁ PODLAHA	OMÍTKA SÁDROVÁ ZDVI, BETON	OMÍTKA SÁDROVÁ	KERAM. OBLAD v = 1,5 m
2.03	BYT 3+1	85.1	KERAMICKÁ DLAŽBA	OMÍTKA SÁDROVÁ ZDVI, BETON	SDK PODHLED (EI 30)	KERAM. OBLAD v = 2,0 m
2.03.01	PŘEDSÍŇ	7.05	KERAMICKÁ DLAŽBA	OMÍTKA SÁDROVÁ ZDVI, BETON	SDK PODHLED (EI 30)	KERAM. OBLAD v = 2,0 m
2.03.02	KOUPELNA	6.38	KERAMICKÁ DLAŽBA	OMÍTKA SÁDROVÁ ZDVI, BETON	SDK PODHLED (EI 30)	KERAM. OBLAD v = 2,0 m
2.03.03	WC	3.12	KERAMICKÁ DLAŽBA	OMÍTKA SÁDROVÁ ZDVI, BETON	SDK PODHLED (EI 30)	KERAM. OBLAD v = 2,0 m
2.03.04	KOMNORA	4.06	KERAMICKÁ DLAŽBA	OMÍTKA SÁDROVÁ ZDVI, BETON	SDK PODHLED (EI 30)	KERAM. OBLAD v = 2,0 m
2.03.05	KUCHYŇA	9.23	KERAMICKÁ DLAŽBA	OMÍTKA SÁDROVÁ ZDVI, BETON	SDK PODHLED (EI 30)	KERAM. OBLAD v = 1,5 m
2.03.06	CHODBA	5.46	SVRSTVÁ DŘEVĚNÁ PODLAHA	OMÍTKA SÁDROVÁ ZDVI, BETON	OMÍTKA SÁDROVÁ	KERAM. OBLAD v = 2,0 m
2.03.07	OBYVACÍ POKOJ	21.72	SVRSTVÁ DŘEVĚNÁ PODLAHA	OMÍTKA SÁDROVÁ ZDVI, BETON	OMÍTKA SÁDROVÁ	KERAM. OBLAD v = 2,0 m
2.03.08	LOŽNICE	14.03	SVRSTVÁ DŘEVĚNÁ PODLAHA	OMÍTKA SÁDROVÁ ZDVI, BETON	OMÍTKA SÁDROVÁ	KERAM. OBLAD v = 2,0 m
2.03.09	POKOJ	14.05	SVRSTVÁ DŘEVĚNÁ PODLAHA	OMÍTKA SÁDROVÁ ZDVI, BETON	OMÍTKA SÁDROVÁ	KERAM. OBLAD v = 2,0 m

LEGENDA MÍSTNOSTÍ

OZNAČENÍ	ÚČEL MÍSTNOSTI	PLOCHA [m ²]	PODLAHY	STĚNY	STROPY	POZNÁMKA
2.04	BYT 1KK	26.9	BETONOVÁ PODLAHA	POHLED. BETON, OMÍTKA VC ZDVI	POHLEDOVÝ BETON	
2.04.01	PŘEDSÍŇ	5.62	BETONOVÁ PODLAHA	POHLED. BETON, OMÍTKA VC ZDVI	POHLEDOVÝ BETON	
2.04.02	KOUPELNA	4.38	KERAMICKÁ DLAŽBA	OMÍTKA SÁDROVÁ ZDVI, BETON	SDK PODHLED (EI 30)	KERAM. OBLAD v = 1,5 m
2.04.03	POKOJ + KK	16.9	SVRSTVÁ DŘEVĚNÁ PODLAHA	OMÍTKA SÁDROVÁ ZDVI, BETON	OMÍTKA SÁDROVÁ	KERAM. OBLAD v = 1,5 m
2.05	BYT 3KK	48.88	KERAMICKÁ DLAŽBA	OMÍTKA SÁDROVÁ ZDVI, BETON	SDK PODHLED (EI 30)	KERAM. OBLAD v = 2,0 m
2.05.01	PŘEDSÍŇ	6.21	KERAMICKÁ DLAŽBA	OMÍTKA SÁDROVÁ ZDVI, BETON	SDK PODHLED (EI 30)	KERAM. OBLAD v = 2,0 m
2.05.02	KOUPELNA	4.99	KERAMICKÁ DLAŽBA	OMÍTKA SÁDROVÁ ZDVI, BETON	SDK PODHLED (EI 30)	KERAM. OBLAD v = 2,0 m
2.05.03	WC	1.51	KERAMICKÁ DLAŽBA	OMÍTKA SÁDROVÁ ZDVI, BETON	SDK PODHLED (EI 30)	KERAM. OBLAD v = 2,0 m
2.05.04	OBYVACÍ POKOJ + KK	11.51	SVRSTVÁ DŘEVĚNÁ PODLAHA	OMÍTKA SÁDROVÁ ZDVI, BETON	OMÍTKA SÁDROVÁ	KERAM. OBLAD v = 2,0 m
2.05.05	POKOJ	28.79	SVRSTVÁ DŘEVĚNÁ PODLAHA	OMÍTKA SÁDROVÁ ZDVI, BETON	OMÍTKA SÁDROVÁ	KERAM. OBLAD v = 2,0 m
2.05.06	LOŽNICE	13.02	SVRSTVÁ DŘEVĚNÁ PODLAHA	OMÍTKA SÁDROVÁ ZDVI, BETON	OMÍTKA SÁDROVÁ	KERAM. OBLAD v = 2,0 m
2.06	VALNICE	86.19	BETONOVÁ PODLAHA	POHLED. BETON, OMÍTKA VC ZDVI	POHLEDOVÝ BETON	

LEGENDA SKLADEB

PROVĚTRÁVANÁ FASÁDA RHOMBUS
 VENKOVNÍ FASÁDNÍ PALUBKY
 DRUŽNÉ OTEVŘENÁ FOLIE S UV FILTREM
 DR. NOSNÝ ROST 30x40mm VODOROVNĚ
 DRUŽNÉ OTEVŘENÁ FOLIE
 MINERÁLNÍ VATA TL. 200 mm (SYSTÉM. ROŠT)
 ŽELEZOBETONOVÁ KONSTRUKCE TL. 220 mm

KONTAKTNÍ FASÁDA OMÍTKA
 HLADKÁ FASÁDNÍ OMÍTKA
 PENETRACE
 PODKLADOVÁ VRSTVA
 DESKY Z ČEDIČOVÉ MINERÁLNÍ VLNY TL. 200 mm
 LEPIČÍ IMTEL
 VÝPLŇOVÉ ZDVI YTONG 250 UNIVERSAL TL. 250 mm

KONTAKTNÍ FASÁDA OMÍTKA
 HLADKÁ FASÁDNÍ OMÍTKA
 PENETRACE
 PODKLADOVÁ VRSTVA
 DESKY Z ČEDIČOVÉ MINERÁLNÍ VLNY TL. 200 mm
 LEPIČÍ IMTEL
 NOSNÁ ŽELEZOBETONOVÁ KONSTRUKCE

LEGENDA MATERIÁLŮ

- ŽELEZOBETON
- PROSTÝ BETON
- VÝPLŇOVÉ ZDVI YTONG
- ZDVI SILKA
- PŘÍČKOVÉ ZDVI NENOSNÉ YTONG
- DESKY Z ČEDIČOVÉ MINERÁLNÍ VLNY
- MINERÁLNÍ VATA
- NASYPANÁ ZEMINA
- PŮVODNÍ ZEMINA
- ŠTERKOVÝ NÁSP
- TRÁVA



MĚSTSKÉ BYDLENÍ NA KNÍŽECÍ
 Stroupežnického 6, 150 00 Praha 5 - Smíchov

NÁZEV STAVBY, ADRESA

ÚSTAV NAVRHOVÁNÍ II

doc. Ing. arch. DALIBOR HLAVÁČEK, Ph.D.
 Ing. arch. MARTIN ČENĚK, Ph.D.
 Ing. arch. TOMÁŠ MINAROVIC

VEDOUČÍ PRÁCE

VALENTÝNA PODHÁJEKÁ

VYPRACOVALA

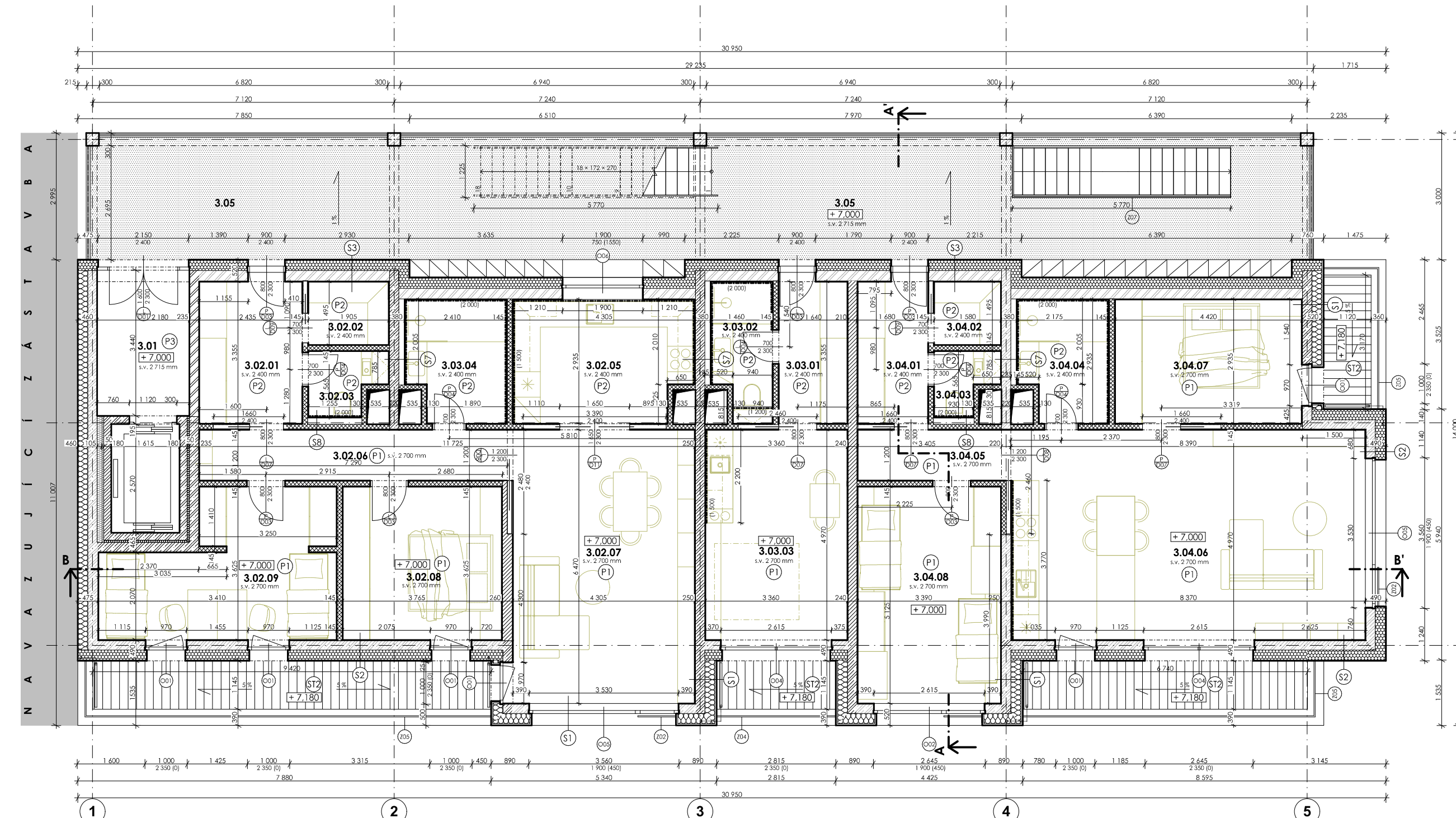
ČÁST

D.1.1.B VÝKRESOVÁ ČÁST

doc. Ing. MILOŠ REHBERGER, Ph.D.

KONZULTACE

STUPEŇ	DSP	05/2023	DATAUM
MĚŘÍTKO	1:100	2 x A4	FORMÁT
VÝKRES	PŮDORYS 2.NP, 4.NP	D.1.1.B.4	ČÍSLO



UZNAČENÍ	ÚČEL MÍSTNOSTI	PLOCHA [m²]	PODLAHY	STĚNY	STROPY	POZNÁMKA
3.01	VÝTAH	14.52	BETONOVÁ PODLAHA	POHLED. BETON, OMÍTKA VC ZDVIHO	POHLEDOVÝ BETON	
3.02	BYT 3+1	94.63				
3.02.01	PŘEDSÍŇ	4.14	KERAMICKÁ DLAŽBA	OMÍTKA SÁDROVÁ ZDVIHO, BETON	SDK PODHLED (EI 30)	
3.02.02	KOMORA	2.85	KERAMICKÁ DLAŽBA	OMÍTKA SÁDROVÁ ZDVIHO, BETON	SDK PODHLED (EI 30)	
3.02.03	WC	2.47	KERAMICKÁ DLAŽBA	OMÍTKA SÁDROVÁ ZDVIHO, BETON	SDK PODHLED (EI 30)	KERAM. OBKLAD v = 2,0 m
3.02.04	KOUPELNA	6.58	KERAMICKÁ DLAŽBA	OMÍTKA SÁDROVÁ ZDVIHO, BETON	SDK PODHLED (EI 30)	KERAM. OBKLAD v = 2,0 m
3.02.05	KUCHYŇ	11.54	KERAMICKÁ DLAŽBA	OMÍTKA SÁDROVÁ ZDVIHO, BETON	SDK PODHLED (EI 30)	KERAM. OBKLAD v = 1,5 m
3.02.06	CHODBA	8.73	ZVRSTVÁ DŘEVĚNÁ PODLAHA	OMÍTKA SÁDROVÁ ZDVIHO, BETON	OMÍTKA SÁDROVÁ	
3.02.07	OBÝVACÍ POKOJ	27.95	ZVRSTVÁ DŘEVĚNÁ PODLAHA	OMÍTKA SÁDROVÁ ZDVIHO, BETON	OMÍTKA SÁDROVÁ	
3.02.08	LOŽNICE	13.65	ZVRSTVÁ DŘEVĚNÁ PODLAHA	OMÍTKA SÁDROVÁ ZDVIHO, BETON	OMÍTKA SÁDROVÁ	
3.02.09	POKOJ	16.72	ZVRSTVÁ DŘEVĚNÁ PODLAHA	OMÍTKA SÁDROVÁ ZDVIHO, BETON	OMÍTKA SÁDROVÁ	
3.03	BYT 1KK	26.54				
3.03.01	PŘEDSÍŇ	5.45	KERAMICKÁ DLAŽBA	OMÍTKA SÁDROVÁ ZDVIHO, BETON	SDK PODHLED (EI 30)	
3.03.02	KOUPELNA	4.41	KERAMICKÁ DLAŽBA	OMÍTKA SÁDROVÁ ZDVIHO, BETON	SDK PODHLED (EI 30)	KERAM. OBKLAD v = 1,5 m
3.03.03	POKOJ + KK	16.68	ZVRSTVÁ DŘEVĚNÁ PODLAHA	OMÍTKA SÁDROVÁ ZDVIHO, BETON	OMÍTKA SÁDROVÁ	

UZNAČENÍ	ÚČEL MÍSTNOSTI	PLOCHA [m²]	PODLAHY	STĚNY	STROPY	POZNÁMKA
3.04	BYT 3KK	109				
3.04.01	PŘEDSÍŇ	5.62	KERAMICKÁ DLAŽBA	OMÍTKA SÁDROVÁ ZDVIHO, BETON	SDK PODHLED (EI 30)	
3.04.02	KOMORA	4.38	KERAMICKÁ DLAŽBA	OMÍTKA SÁDROVÁ ZDVIHO, BETON	SDK PODHLED (EI 30)	
3.04.03	WC	16.9	KERAMICKÁ DLAŽBA	OMÍTKA SÁDROVÁ ZDVIHO, BETON	SDK PODHLED (EI 30)	KERAM. OBKLAD v = 2,0 m
3.04.04	KOUPELNA	5.9	KERAMICKÁ DLAŽBA	OMÍTKA SÁDROVÁ ZDVIHO, BETON	SDK PODHLED (EI 30)	KERAM. OBKLAD v = 2,0 m
3.04.05	CHODBA	4.22	ZVRSTVÁ DŘEVĚNÁ PODLAHA	OMÍTKA SÁDROVÁ ZDVIHO, BETON	OMÍTKA SÁDROVÁ	
3.04.06	OBÝVACÍ POKOJ + KK	41.6	ZVRSTVÁ DŘEVĚNÁ PODLAHA	OMÍTKA SÁDROVÁ ZDVIHO, BETON	OMÍTKA SÁDROVÁ	KERAM. OBKLAD v = 1,5 m
3.04.07	LOŽNICE	18.01	ZVRSTVÁ DŘEVĚNÁ PODLAHA	OMÍTKA SÁDROVÁ ZDVIHO, BETON	OMÍTKA SÁDROVÁ	
3.04.08	POKOJ	17.37	ZVRSTVÁ DŘEVĚNÁ PODLAHA	OMÍTKA SÁDROVÁ ZDVIHO, BETON	OMÍTKA SÁDROVÁ	
3.05	PAVLAČ	86.19	BETONOVÁ PODLAHA	POHLED. BETON, OMÍTKA VC ZDVIHO	POHLEDOVÝ BETON	

LEGENDA SKLADEB

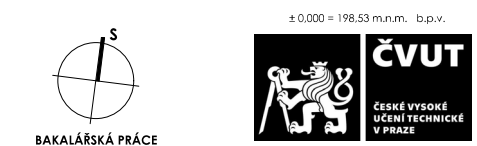
PROVĚTRÁVANÁ FASÁDA RHOMBUS
 VENKOVNÍ FASÁDNÍ PALUBKY
 DIRUZNÉ OTEVŘENÁ FOLIE S UV FILTREM
 DR. NOSNÝ ROST 30x40mm VODOROVNĚ
 DIRUZNÉ OTEVŘENÁ FOLIE
 MINERÁLNÍ VATA TL. 200 mm (SYSTÉM. ROST)
 ŽELEZOBETONOVÁ KONSTRUKCE TL. 220 mm

KONTAKTNÍ FASÁDA OMÍTKA
 HLADKÁ FASÁDNÍ OMÍTKA
 PENETRACE
 PODKLADOVÁ VRSTVA
 DESKY Z ČEDIČOVÉ MINERÁLNÍ VLNY TL. 200 mm
 LEPIČÍ IMTEL
 VÝPLŇOVÉ ZDVIHO YTONG 250 UNIVERSAL TL. 250 mm

KONTAKTNÍ FASÁDA OMÍTKA
 HLADKÁ FASÁDNÍ OMÍTKA
 PENETRACE
 PODKLADOVÁ VRSTVA
 DESKY Z ČEDIČOVÉ MINERÁLNÍ VLNY TL. 200 mm
 LEPIČÍ IMTEL
 NOSNÁ ŽELEZOBETONOVÁ KONSTRUKCE

LEGENDA MATERIÁLŮ

- ŽELEZOBETON
- PROSTÝ BETON
- VÝPLŇOVÉ ZDVIHO YTONG
- ZDVIHO SILKA
- PŘÍČKOVÉ ZDVIHO NENOSNÉ YTONG
- DESKY Z ČEDIČOVÉ MINERÁLNÍ VLNY
- MINERÁLNÍ VATA
- NASYPANÁ ZEMINA
- PŮVODNÍ ZEMINA
- ŠTERKOVÝ NÁSP
- TRÁVA



MĚSTSKÉ BYDLENÍ NA KNÍŽECÍ

Sroupeznického 6, 150 00 Praha 5 - Smíchov

NÁZEV STAVBY, ADRESA

ÚSTAV NAVRHOVÁNÍ II

doc. Ing. arch. DALIBOR HLAVÁČEK, Ph.D.
 Ing. arch. MARTIN ČENĚK, Ph.D.
 Ing. arch. TOMÁŠ MINAROVIČ

VEDOUcí PRÁCE

VALENTÝNA PODHÁJEKÁ

VYPRACOVALA

D.1.1.B VÝKRESOVÁ ČÁST

ČÁST

doc. Ing. MILOŠ REHBERGER, Ph.D.

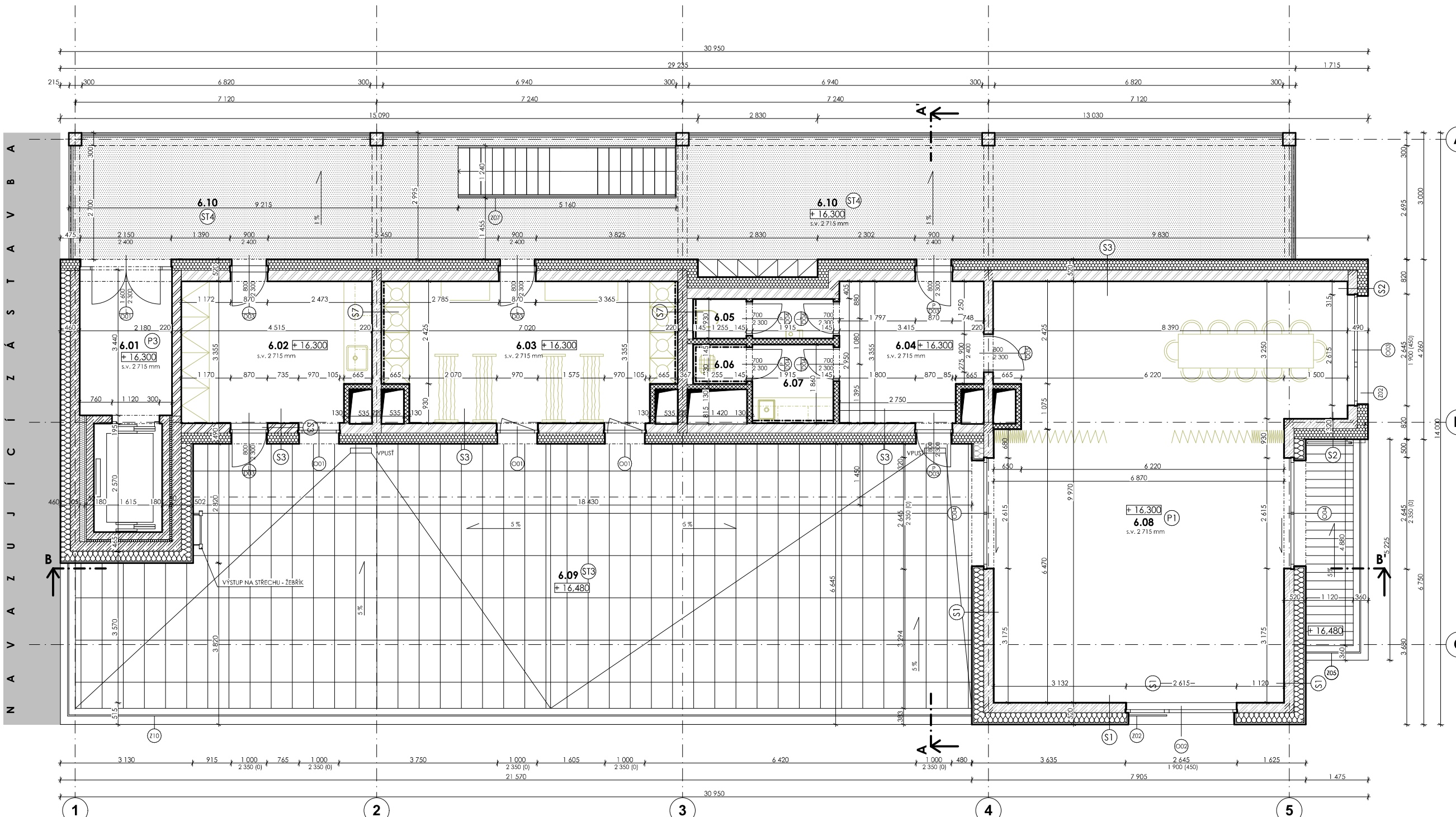
KONZULTACE

STUPEŇ DSP 05/2023 DATUM

MĚŘÍTKO 1:100 2 x A4 FORMÁT

PŮDORYS 3.NP, 5.NP D.1.1.B.5 číslo

VÝKRES



UZNAČENÍ	ÚČEL MÍSTNOSTI	PLOCHA [m²]	PODLAHY	STĚNY	STROPY	POZNÁMKA
6.01	VÝTAH	14.52	BETONOVÁ PODLAHA	POHLED. BETON, OMÍTKA VC ZDVIHO	POHLEDOVÝ BETON	
6.02	PRACOVNÍ MÍSTNOST	14.53	BETONOVÁ PODLAHA	POHLED. BETON, OMÍTKA VC ZDVIHO	POHLEDOVÝ BETON	
6.03	PRACOVNÍ / SUŠÁRNA	22.31	BETONOVÁ PODLAHA	POHLED. BETON, OMÍTKA VC ZDVIHO	POHLEDOVÝ BETON	KERAM. OBKLAD v = 2,0 m
6.04	CHODBA / PŘÍCHOD	10.84	BETONOVÁ PODLAHA	POHLED. BETON, OMÍTKA VC ZDVIHO	POHLEDOVÝ BETON	
6.05	WC	3.08	KERAMICKÁ DLAŽBA	OMÍTKA SÁDROVÁ ZDVIHO, BETON	OMÍTKA SÁDROVÁ	KERAM. OBKLAD v = 2,0 m
6.06	ZÁZEMÍ	3.56	KERAMICKÁ DLAŽBA	POHLED. BETON, OMÍTKA VC ZDVIHO	POHLEDOVÝ BETON	KERAM. OBKLAD v = 1,5 m
6.07	ÚKLID	1.17	KERAMICKÁ DLAŽBA	POHLED. BETON, OMÍTKA VC ZDVIHO	POHLEDOVÝ BETON	KERAM. OBKLAD v = 2,0 m
6.08	MULTI MÍSTNOST	72.7	ZVRSTVÁ DŘEVĚNÁ PODLAHA	POHLED. BETON, OMÍTKA VC ZDVIHO	POHLEDOVÝ BETON	
6.09	TERASA	124.9	KERAMICKÁ TERASOVÁ DLAŽBA	POHLED. BETON, OMÍTKA VC ZDVIHO	POHLEDOVÝ BETON	
6.10	PAVLAČ	86.19	BETONOVÁ PODLAHA	POHLED. BETON, OMÍTKA VC ZDVIHO	POHLEDOVÝ BETON	

UZNAČENÍ	ÚČEL MÍSTNOSTI	PLOCHA [m²]	PODLAHY	STĚNY	STROPY	POZNÁMKA
6.01	VÝTAH	14.52	BETONOVÁ PODLAHA	POHLED. BETON, OMÍTKA VC ZDVIHO	POHLEDOVÝ BETON	
6.02	PRACOVNÍ MÍSTNOST	14.53	BETONOVÁ PODLAHA	POHLED. BETON, OMÍTKA VC ZDVIHO	POHLEDOVÝ BETON	
6.03	PRACOVNÍ / SUŠÁRNA	22.31	BETONOVÁ PODLAHA	POHLED. BETON, OMÍTKA VC ZDVIHO	POHLEDOVÝ BETON	KERAM. OBKLAD v = 2,0 m
6.04	CHODBA / PŘÍCHOD	10.84	BETONOVÁ PODLAHA	POHLED. BETON, OMÍTKA VC ZDVIHO	POHLEDOVÝ BETON	
6.05	WC	3.08	KERAMICKÁ DLAŽBA	OMÍTKA SÁDROVÁ ZDVIHO, BETON	OMÍTKA SÁDROVÁ	KERAM. OBKLAD v = 2,0 m
6.06	ZÁZEMÍ	3.56	KERAMICKÁ DLAŽBA	POHLED. BETON, OMÍTKA VC ZDVIHO	POHLEDOVÝ BETON	KERAM. OBKLAD v = 1,5 m
6.07	ÚKLID	1.17	KERAMICKÁ DLAŽBA	POHLED. BETON, OMÍTKA VC ZDVIHO	POHLEDOVÝ BETON	KERAM. OBKLAD v = 2,0 m
6.08	MULTI MÍSTNOST	72.7	ZVRSTVÁ DŘEVĚNÁ PODLAHA	POHLED. BETON, OMÍTKA VC ZDVIHO	POHLEDOVÝ BETON	
6.09	TERASA	124.9	KERAMICKÁ TERASOVÁ DLAŽBA	POHLED. BETON, OMÍTKA VC ZDVIHO	POHLEDOVÝ BETON	
6.10	PAVLAČ	86.19	BETONOVÁ PODLAHA	POHLED. BETON, OMÍTKA VC ZDVIHO	POHLEDOVÝ BETON	

UZNAČENÍ	ÚČEL MÍSTNOSTI	PLOCHA [m²]	PODLAHY	STĚNY	STROPY	POZNÁMKA
6.01	VÝTAH	14.52	BETONOVÁ PODLAHA	POHLED. BETON, OMÍTKA VC ZDVIHO	POHLEDOVÝ BETON	
6.02	PRACOVNÍ MÍSTNOST	14.53	BETONOVÁ PODLAHA	POHLED. BETON, OMÍTKA VC ZDVIHO	POHLEDOVÝ BETON	
6.03	PRACOVNÍ / SUŠÁRNA	22.31	BETONOVÁ PODLAHA	POHLED. BETON, OMÍTKA VC ZDVIHO	POHLEDOVÝ BETON	KERAM. OBKLAD v = 2,0 m
6.04	CHODBA / PŘÍCHOD	10.84	BETONOVÁ PODLAHA	POHLED. BETON, OMÍTKA VC ZDVIHO	POHLEDOVÝ BETON	
6.05	WC	3.08	KERAMICKÁ DLAŽBA	OMÍTKA SÁDROVÁ ZDVIHO, BETON	OMÍTKA SÁDROVÁ	KERAM. OBKLAD v = 2,0 m
6.06	ZÁZEMÍ	3.56	KERAMICKÁ DLAŽBA	POHLED. BETON, OMÍTKA VC ZDVIHO	POHLEDOVÝ BETON	KERAM. OBKLAD v = 1,5 m
6.07	ÚKLID	1.17	KERAMICKÁ DLAŽBA	POHLED. BETON, OMÍTKA VC ZDVIHO	POHLEDOVÝ BETON	KERAM. OBKLAD v = 2,0 m
6.08	MULTI MÍSTNOST	72.7	ZVRSTVÁ DŘEVĚNÁ PODLAHA	POHLED. BETON, OMÍTKA VC ZDVIHO	POHLEDOVÝ BETON	
6.09	TERASA	124.9	KERAMICKÁ TERASOVÁ DLAŽBA	POHLED. BETON, OMÍTKA VC ZDVIHO	POHLEDOVÝ BETON	
6.10	PAVLAČ	86.19	BETONOVÁ PODLAHA	POHLED. BETON, OMÍTKA VC ZDVIHO	POHLEDOVÝ BETON	

LEGENDA SKLADEB

PROVĚTRÁVANÁ FASÁDA RHOMBUS
 VENKOVNÍ FASÁDNÍ PALUBKY
 DIRUZNÉ OTEVŘENÁ FOLIE S UV FILTREM
 DR. NOSNÝ ROST 30x40mm VODOROVNĚ
 DIRUZNÉ OTEVŘENÁ FOLIE
 MINERÁLNÍ VATA TL. 200 mm (SYSTÉM. ROST)
 ŽELEZOBETONOVÁ KONSTRUKCE TL. 220 mm

KONTAKTNÍ FASÁDA OMÍTKA
 HLADKÁ FASÁDNÍ OMÍTKA
 PENETRACE
 PODKLADOVÁ VRSTVA
 DESKY Z ČEDIČOVÉ MINERÁLNÍ VLNY TL. 200 mm
 LEPIČÍ IMTEL
 VÝPLŇOVÉ ZDVIHO YTONG 250 UNIVERSAL TL. 250 mm

KONTAKTNÍ FASÁDA OMÍTKA
 HLADKÁ FASÁDNÍ OMÍTKA
 PENETRACE
 PODKLADOVÁ VRSTVA
 DESKY Z ČEDIČOVÉ MINERÁLNÍ VLNY TL. 200 mm
 LEPIČÍ IMTEL
 NOSNÁ ŽELEZOBETONOVÁ KONSTRUKCE

LEGENDA MATERIÁLŮ

- ŽELEZOBETON
- PROSTÝ BETON
- VÝPLŇOVÉ ZDVIHO YTONG
- ZDVIHO SILKA
- PŘÍČKOVÉ ZDVIHO NENOSNÉ YTONG
- DESKY Z ČEDIČOVÉ MINERÁLNÍ VLNY
- MINERÁLNÍ VATA
- NASYPANÁ ZEMINA
- PŮVODNÍ ZEMINA
- ŠTERKOVÝ NÁSP
- TRÁVA



MĚSTSKÉ BYDLENÍ NA KNÍŽECÍ

Sroupeznického 6, 150 00 Praha 5 - Smíchov

NÁZEV STAVBY, ADRESA

ÚSTAV NAVRHOVÁNÍ II

doc. Ing. arch. DALIBOR HLAVÁČEK, Ph.D.
 Ing. arch. MARTIN ČENĚK, Ph.D.
 Ing. arch. TOMÁŠ MINAROVIČ

VEDOUcí PRÁCE

VALENTÝNA PODHÁJEKÁ

VYPRACOVALA

D.1.1.B VÝKRESOVÁ ČÁST

ČÁST

doc. Ing. MILOŠ REHBERGER, Ph.D.

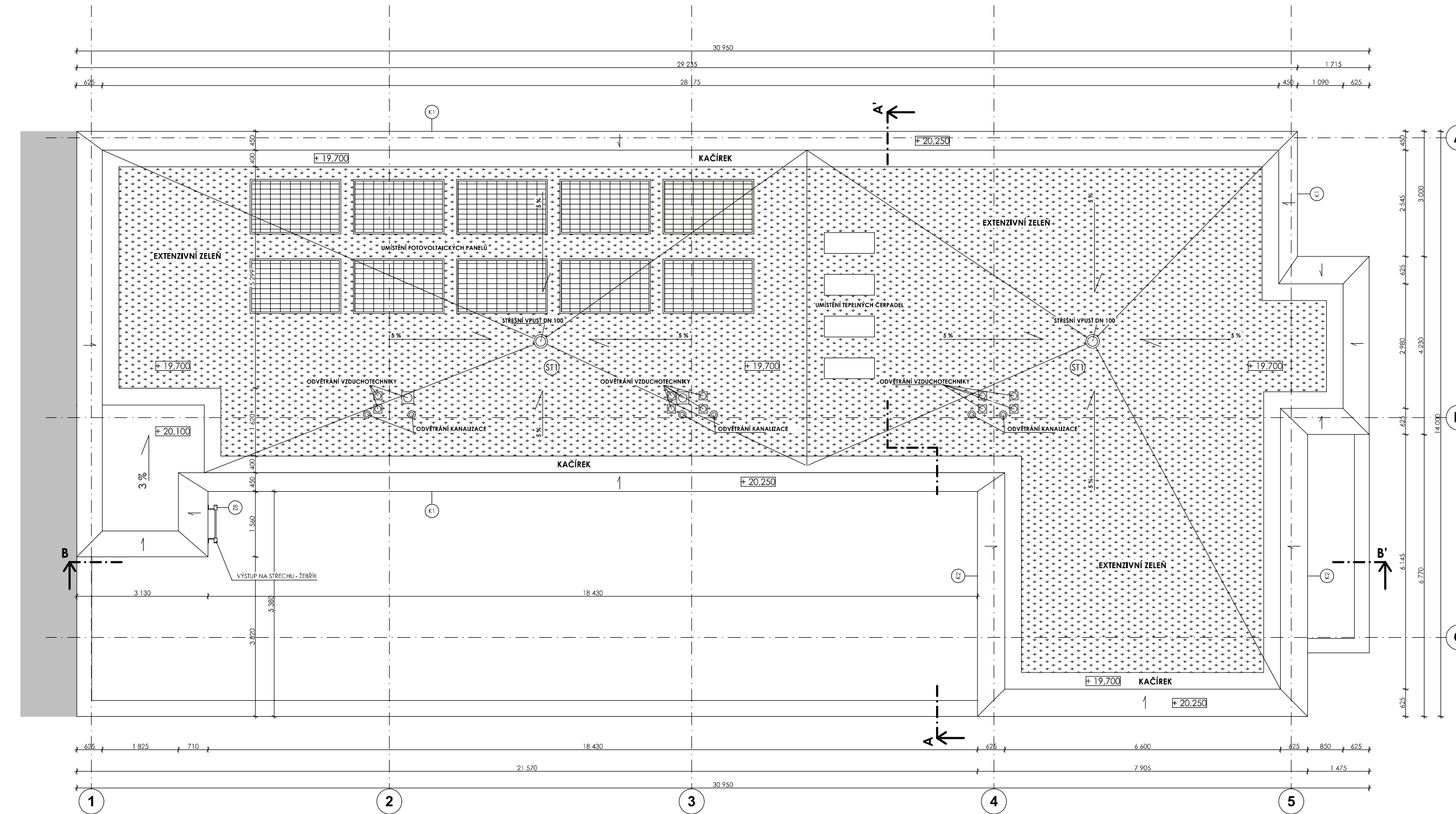
KONZULTACE

STUPEŇ DSP 05/2023 DATUM

MĚŘÍTKO 1:100 2 x A4 FORMÁT

PŮDORYS 6.NP D.1.1.B.6 číslo

VÝKRES



- LEGENDA MATERIÁLŮ**
- ŽELEZOBETON
 - PROSTÝ BETON
 - VÝPLŇOVÉ ZDIVO YTONG
 - ZDIVO SILKA
 - PŘÍČKOVÉ ZDIVO NENOSNÉ YTONG
 - DESKY Z ČEDIČOVÉ MINERÁLNÍ VLNY
 - MINERÁLNÍ VATA
 - NASYPANÁ ZEMINA
 - PŮVODNÍ ZEMINA
 - ŠTĚRKOVÝ NÁSYP
 - TRÁVA



BAKALÁŘSKÁ PRÁCE

MĚSTSKÉ BYDLENÍ NA KNÍŽECÍ

Stoupežnického 6, 150 00 Praha 5 - Smíchov

NÁZEV STAVBY, ADRESA

ÚSTAV NAVRHOVÁNÍ II

doc. Ing. arch. DALIBOR HLAVÁČEK, Ph.D.
Ing. arch. MARTIN ČENĚK, Ph.D.
Ing. arch. TOMÁŠ MINAROVÍČ

VEDOUcí PRÁCE

VALENTÝNA PODHÁJEKÁ

VYPRACOVALA

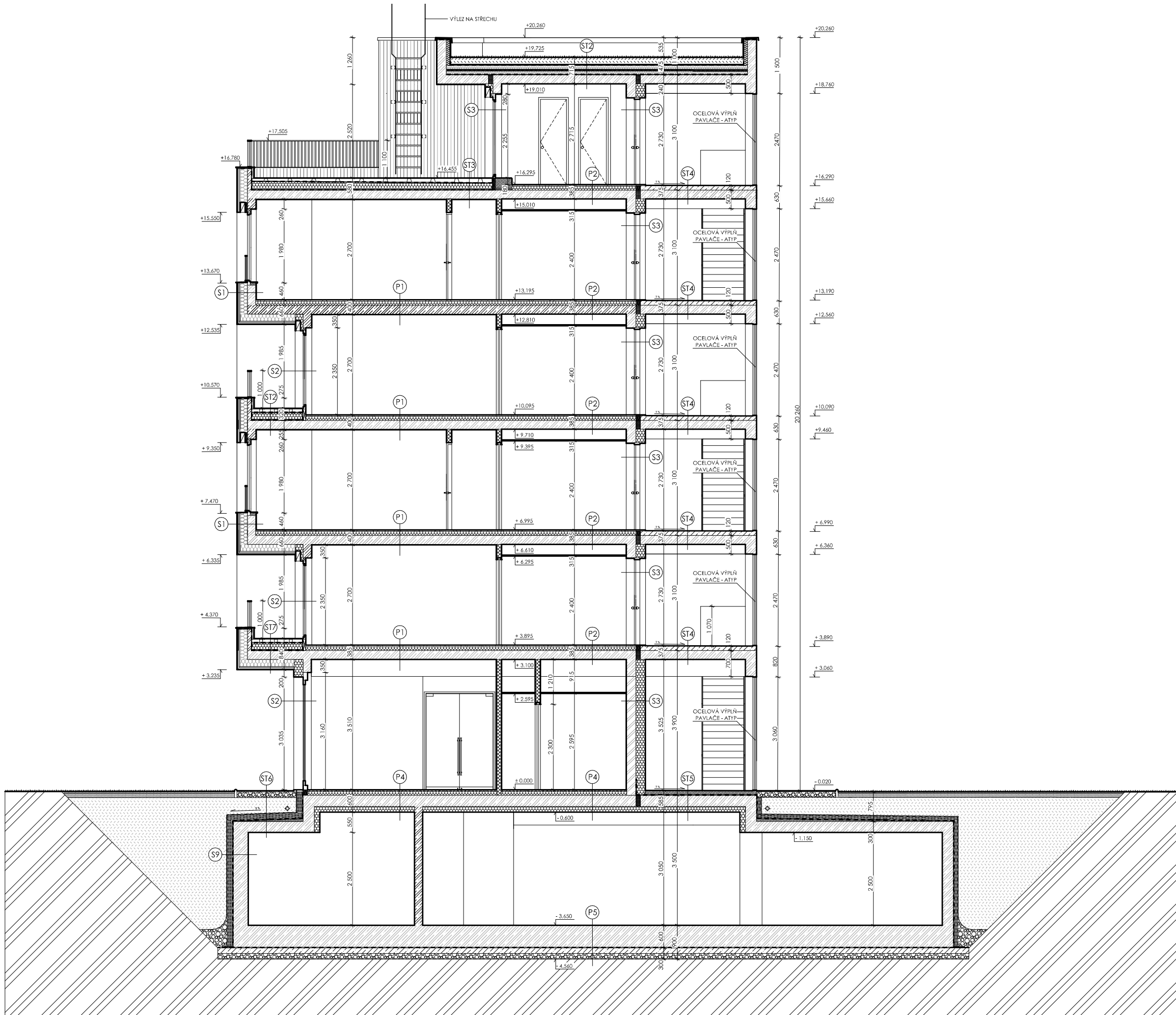
D.1.1.B VÝKRESOVÁ ČÁST

ČÁST

doc. Ing. MILOŠ REHBERGER, Ph.D.

KONZULTACE

STUPEŇ	DSP	05/2023	DATUM
MĚŘÍTKO	1:100	2 x A4	FORMÁT
VÝKRES	STŘECHA	D.1.1.B.7	ČÍSLO



LEGENDA SKLADEB

PROVĚTRÁVANÁ FASÁDA RHOMBUS
 VENKOVNÍ FASÁDNÍ PALUBKY
 DRUŽNÉ OTEVŘENÁ FOLIE S UV FILTREM
 DR. NOSNÝ ROŠT 30x30mm VODOROVNĚ
 DRUŽNÉ OTEVŘENÁ FOLIE
 MINERÁLNÍ VATA TL. 200 mm (SYSTÉM. ROŠT)
 ŽELEZOBETONOVÁ KONSTRUKCE TL. 220 mm

KONTAKTNÍ FASÁDA OMÍTKA
 HLADKÁ FASÁDNÍ OMÍTKA
 PENETRACE
 PODKLADOVÁ VRSTVA
 DESKY Z ČEDIČOVÉ MINERÁLNÍ VLNĚ TL. 200 mm
 LEPÍČÍ IMEL
 VÝPLŇOVÉ ZDIVO YTONG 250 UNIVERSAL TL. 250 mm

KONTAKTNÍ FASÁDA OMÍTKA
 HLADKÁ FASÁDNÍ OMÍTKA
 PENETRACE
 PODKLADOVÁ VRSTVA
 DESKY Z ČEDIČOVÉ MINERÁLNÍ VLNĚ TL. 200 mm
 LEPÍČÍ IMEL
 NOSNÁ ŽELEZOBETONOVÁ KONSTRUKCE

LEGENDA MATERIÁLŮ

- ŽELEZOBETON
- PROSTÝ BETON
- VÝPLŇOVÉ ZDIVO YTONG
- ZDIVO SILKA
- PŘÍČKOVÉ ZDIVO NOSNOSNÝ YTONG
- DESKY Z ČEDIČOVÉ MINERÁLNÍ VLNĚ
- MINERÁLNÍ VATA
- NASYPNÁ ZEMINA
- PŮVODNÍ ZEMINA
- ŠTERKOVÝ NÁSYP
- TRÁVA

± 0.000 = 198.53 m.n.m. b.p.v.



BAKALÁŘSKÁ PRÁCE

MĚSTSKÉ BYDLENÍ NA KNÍŽECÍ

Stroupežnického 6, 150 00 Praha 5 - Smíchov

NÁZEV STAVBY, ADRESA

ÚSTAV

doc. Ing. arch. DALIBOR HLAVÁČEK, Ph.D.
 Ing. arch. MARTIN ČENĚK, Ph.D.
 Ing. arch. TOMÁŠ MINAROVIC

VEDOUČÍ PRÁCE

VALENTÝNA PODHÁJEKÁ

VYPRACOVALA

D.1.1.B VÝKRESOVÁ ČÁST

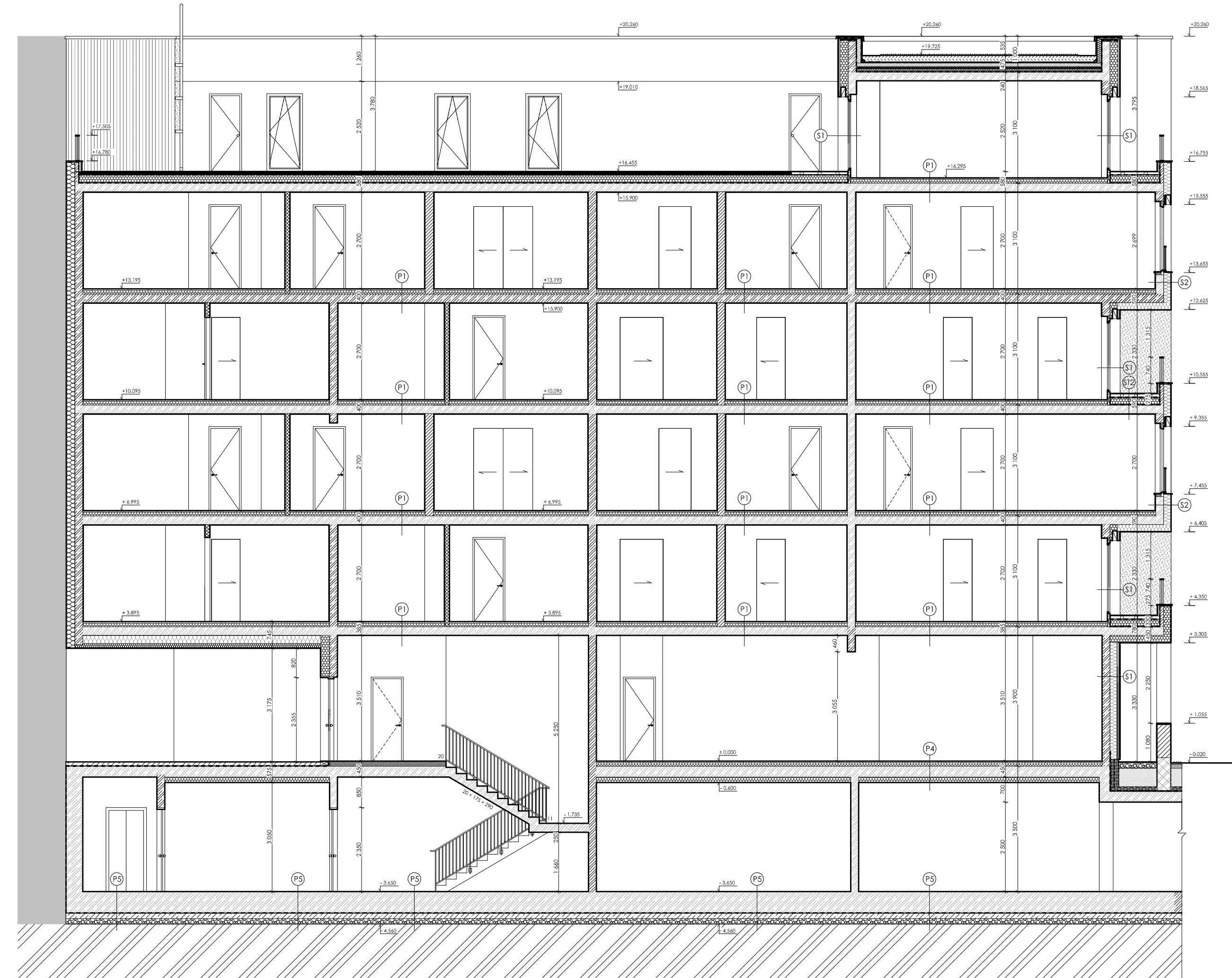
ČÁST

doc. Ing. MILOŠ REHBERGER, Ph.D.

KONZULTACE

STUPEŇ	DSP	05/2023	DATUM
MĚŘÍTKO	1:100	2 x A4	FORMÁT

VÝKRES	REZ A-A	D.1.1.B.8	ČÍSLO
--------	---------	-----------	-------



LEGENDA SKLADEB

PROVĚTRÁVANÁ FASÁDA RHOMBUS
 VENKOVNÍ FASÁDNÍ PALUBKY
 DRUŽNÉ OTEVŘENÁ FOLIE S UV FILTREM
 DR. NOSNÝ ROŠT 30x30mm VODOROVNĚ
 DRUŽNÉ OTEVŘENÁ FOLIE
 MINERÁLNÍ VATA TL. 200 mm (SYSTÉM. ROŠT)
 ŽELEZOBETONOVÁ KONSTRUKCE TL. 220 mm

KONTAKTNÍ FASÁDA OMÍTKA
 HLADKÁ FASÁDNÍ OMÍTKA
 PENETRACE
 PODKLADOVÁ VRSTVA
 DESKY Z ČEDIČOVÉ MINERÁLNÍ VLNĚ TL. 200 mm
 LEPÍČÍ IMEL
 VÝPLŇOVÉ ZDIVO YTONG 250 UNIVERSAL TL. 250 mm

KONTAKTNÍ FASÁDA OMÍTKA
 HLADKÁ FASÁDNÍ OMÍTKA
 PENETRACE
 PODKLADOVÁ VRSTVA
 DESKY Z ČEDIČOVÉ MINERÁLNÍ VLNĚ TL. 200 mm
 LEPÍČÍ IMEL
 NOSNÁ ŽELEZOBETONOVÁ KONSTRUKCE

LEGENDA MATERIÁLŮ

- ŽELEZOBETON
- PROSTÝ BETON
- VÝPLŇOVÉ ZDIVO YTONG
- ZDIVO SILKA
- PŘÍČKOVÉ ZDIVO NOSNOSNÝ YTONG
- DESKY Z ČEDIČOVÉ MINERÁLNÍ VLNĚ
- MINERÁLNÍ VATA
- NASYPNÁ ZEMINA
- PŮVODNÍ ZEMINA
- ŠTERKOVÝ NÁSYP
- TRÁVA

± 0.000 = 198.53 m.n.m. b.p.v.



BAKALÁŘSKÁ PRÁCE

MĚSTSKÉ BYDLENÍ NA KNÍŽECÍ

Stroupežnického 6, 150 00 Praha 5 - Smíchov

NÁZEV STAVBY, ADRESA

ÚSTAV

doc. Ing. arch. DALIBOR HLAVÁČEK, Ph.D.
 Ing. arch. MARTIN ČENĚK, Ph.D.
 Ing. arch. TOMÁŠ MINAROVIC

VEDOUČÍ PRÁCE

VALENTÝNA PODHÁJEKÁ

VYPRACOVALA

D.1.1.B VÝKRESOVÁ ČÁST

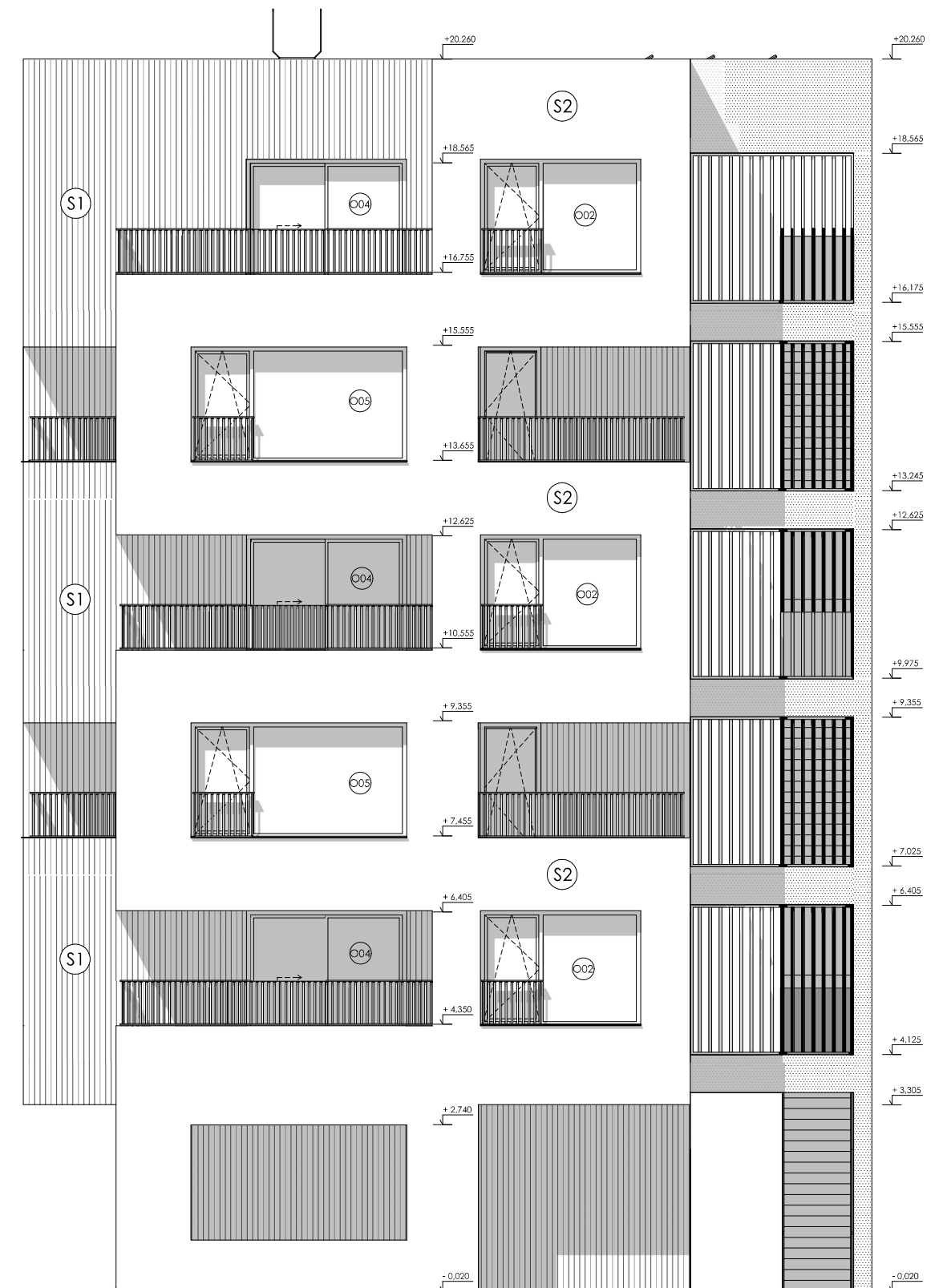
ČÁST

doc. Ing. MILOŠ REHBERGER, Ph.D.

KONZULTACE

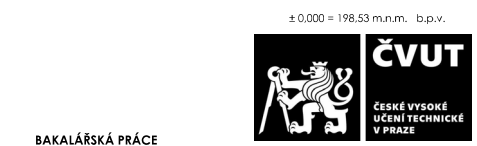
STUPEŇ	DSP	05/2023	DATUM
MĚŘÍTKO	1:100	2 x A4	FORMÁT

VÝKRES	REZ B-B	D.1.1.B.9	ČÍSLO
--------	---------	-----------	-------



LEGENDA MATERIÁLŮ

- NAVAZUJÍCÍ OBJEKT
- POHLEDOVÝ BETON
- OMÍTKA
- RHOMBUS OBLOŽENÍ



MĚSTSKÉ BYDLENÍ NA KNÍŽECÍ
 Stroupežnického 6, 150 00 Praha 5 - Smíchov

NÁZEV STAVBY, ADRESA

ÚSTAV NAVRHOVÁNÍ II
 doc. Ing. arch. DALIBOR HLAVÁČEK, Ph.D.
 Ing. arch. MARTIN ČENĚK, Ph.D.
 Ing. arch. TOMÁŠ MINAROVIC

VEDOUcí PRÁCE
 VALENTÝNA PODHÁJEKÁ

VYPRACOVALA
 D.1.1.B VÝKRESOVÁ ČÁST

ČÁST
 doc. Ing. MILOŠ REHBERGER, Ph.D.

KONZULTACE

STUPEŇ DSP 05/2023 DATUM

MĚŘÍTKO 1:100 2 x A4 FORMÁT

VÝKRES POHLED VÝCHOD D.1.1.B.10 číslo



LEGENDA MATERIÁLŮ

- NAVAZUJÍCÍ OBJEKT
- POHLEDOVÝ BETON
- OMÍTKA
- RHOMBUS OBLOŽENÍ



MĚSTSKÉ BYDLENÍ NA KNÍŽECÍ
 Stroupežnického 6, 150 00 Praha 5 - Smíchov

NÁZEV STAVBY, ADRESA

ÚSTAV NAVRHOVÁNÍ II
 doc. Ing. arch. DALIBOR HLAVÁČEK, Ph.D.
 Ing. arch. MARTIN ČENĚK, Ph.D.
 Ing. arch. TOMÁŠ MINAROVIC

VEDOUcí PRÁCE
 VALENTÝNA PODHÁJEKÁ

VYPRACOVALA
 D.1.1.B VÝKRESOVÁ ČÁST

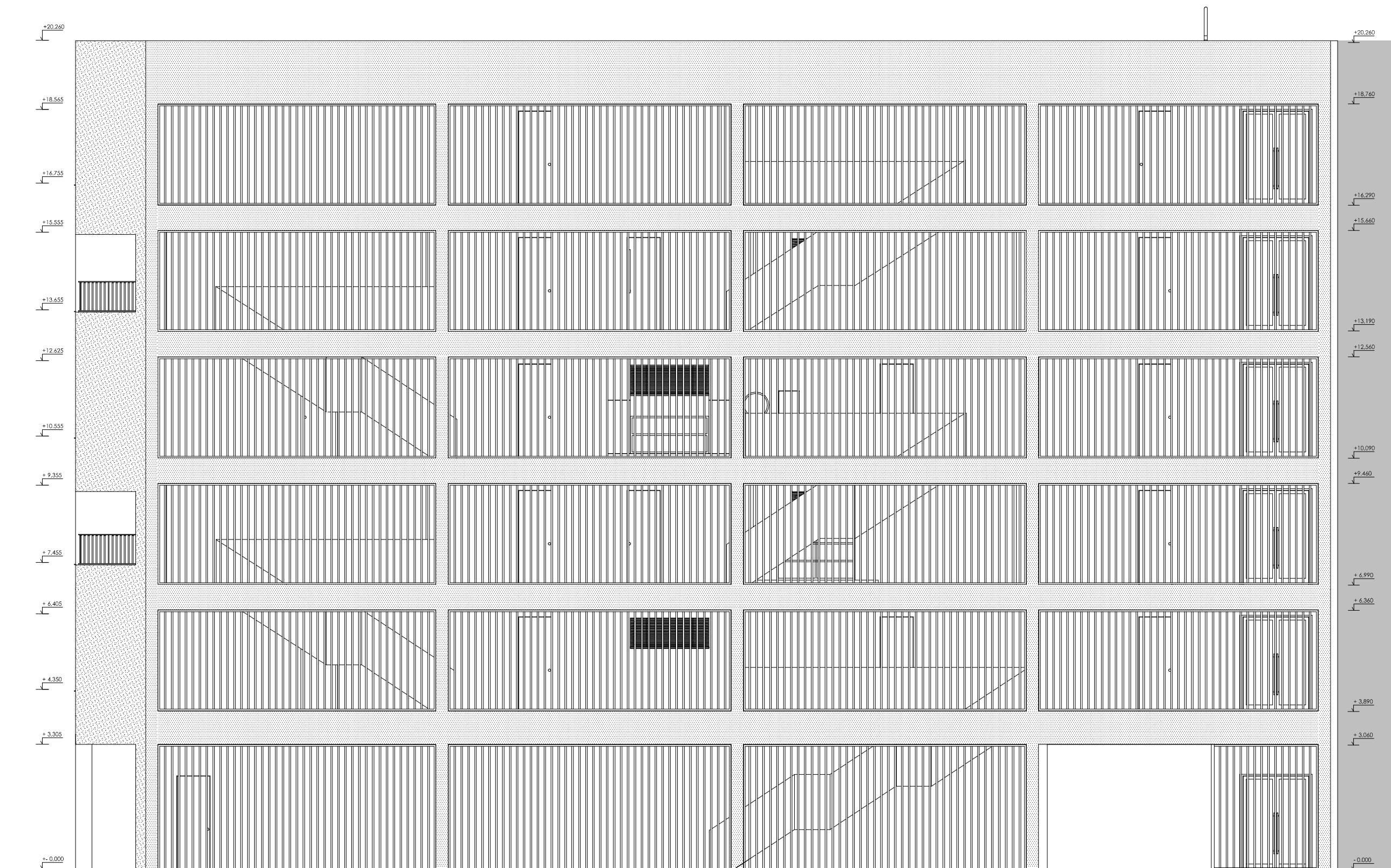
ČÁST
 doc. Ing. MILOŠ REHBERGER, Ph.D.

KONZULTACE

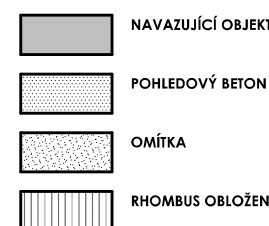
STUPEŇ DSP 05/2023 DATUM

MĚŘÍTKO 1:100 2 x A4 FORMÁT

VÝKRES POHLED JIH D.1.1.B.12 číslo



LEGENDA MATERIÁLŮ



± 0,000 = 198,53 m.n.m. b.p.v.



BAKALÁŘSKÁ PRÁCE

MĚSTSKÉ BYDLENÍ NA KNÍŽECÍ
Stroupežnického 6, 150 00 Praha 5 - Smíchov

NÁZEV STAVBY, ADRESA

ÚSTAV

doc. Ing. arch. DALIBOR HLAVÁČEK, Ph.D.
Ing. arch. MARTIN ČENĚK, Ph.D.
Ing. arch. TOMÁŠ MINAROVIČ

VEDOUcí PRÁCE

VALENTÝNA PODHÁJECKÁ

VYPRACOVALA

D.1.1.B VÝKRESOVÁ ČÁST

ČÁST

doc. Ing. MILOŠ REHBERGER, Ph.D.

KONZULTACE

STUPEŇ	DSP	05/2023	DATUM
MĚŘÍTKO	1:100	2 x A4	FORMÁT
VÝKRES	POHLED SEVER	D.1.1.B.11	ČÍSLO

OBVODOVÉ STĚNY

S1

PROVĚTRÁVANÁ FASÁDA - RHOMBUS (1.NP - 6.NP) ŽB

FASÁDNÍ OBKLAD RHOMBUS 21x68 mm
DIFUZNĚ OTEVŘENÁ FOLIE S UV FILTREM
PROVĚTRÁVANÁ VZDUCHOVÁ MEZERA TL 40 mm
DŘ. NOSNÝ ROŠT 30x60mm VODOROVNĚ
DIFUZNĚ OTEVŘENÁ KONTAKTNÍ POJISTNÁ HYDROIZOLACE μ max 100
TEPELNÁ IZOLACE - MINERÁLNÍ VATA PRO PROVĚTRÁVANÉ FASÁDY NA SYSTÉM. ROSTU - λ min 0,034 W/mK - tl. 200 mm
MONOLITICKÁ ŽELEZOBETONOVÁ KONSTRUKCE TL. 220 mm
Cemix 016G VELVĚTA gletovaná sádrová omítka tl. 15 mm
Cemix Silikátový interiérový nátěr

S2

KONTAKTNÍ ZATEPLOVACÍ SYSTÉM - OMÍTKA (1.NP - 6.NP) ŽB

KONTAKTNÍ ZATEPLOVACÍ SYSTÉM ETICS
- TENKOVRSTVÁ OMÍTKA SILIKONOVÁ
- ŠTĚRKOVÝ TMEL S VÝZTUŽNOU SKLENĚNOU ŠÍTOVINOU
- TEPELNÁ IZOLACE - desky z minerální vlny tl. 200 mm (+ hmoždinky) λ min 0,039 W/mK - tl. 200 mm
- LEPIČÍ TMEL
MONOLITICKÁ ŽELEZOBETONOVÁ KONSTRUKCE TL. 220 mm
Cemix 016G VELVĚTA gletovaná sádrová omítka tl. 15 mm
Cemix Silikátový interiérový nátěr

S3

KONTAKTNÍ ZATEPLOVACÍ SYSTÉM - OMÍTKA (1.NP - 6.NP) YTONG

KONTAKTNÍ ZATEPLOVACÍ SYSTÉM ETICS
- TENKOVRSTVÁ OMÍTKA SILIKONOVÁ
- ŠTĚRKOVÝ TMEL S VÝZTUŽNOU SKLENĚNOU ŠÍTOVINOU
- TEPELNÁ IZOLACE - desky z minerální vlny tl. 200 mm (+ hmoždinky) λ min 0,039 W/mK - tl. 200 mm
- LEPIČÍ TMEL
YTONG tvárnice universal λ min 0,110 W/mK - tl. 250 mm
Cemix 016G VELVĚTA gletovaná sádrová omítka tl. 15 mm
Cemix Silikátový interiérový nátěr

S4

KONTAKTNÍ ZATEPLOVACÍ SYSTÉM - OMÍTKA (1.NP) YTONG + předstěna

KONTAKTNÍ ZATEPLOVACÍ SYSTÉM ETICS
- TENKOVRSTVÁ OMÍTKA SILIKONOVÁ
- ŠTĚRKOVÝ TMEL S VÝZTUŽNOU SKLENĚNOU ŠÍTOVINOU
- TEPELNÁ IZOLACE - desky z minerální vlny tl. 200 mm (+ hmoždinky) λ min 0,039 W/mK - tl. 200 mm
- LEPIČÍ TMEL
YTONG tvárnice universal λ min 0,110 W/mK - tl. 250 mm
PŘEDSTĚNA - 2x SDK deska 12,5 mm, CW profily s izolací
PENETRACE
MALBA INTERIÉROVÁ (+ VARIANTNĚ KERAMICKÝ OBKLAD NA LEPIDLO)

S5

KONTAKTNÍ ZATEPLOVACÍ SYSTÉM - OMÍTKA (1.NP) ŽB

KONTAKTNÍ ZATEPLOVACÍ SYSTÉM ETICS
- TENKOVRSTVÁ OMÍTKA SILIKONOVÁ
- ŠTĚRKOVÝ TMEL S VÝZTUŽNOU SKLENĚNOU ŠÍTOVINOU
- TEPELNÁ IZOLACE - desky z minerální vlny tl. 200 mm (+ hmoždinky) λ min 0,039 W/mK - tl. 200 mm
- LEPIČÍ TMEL
MONOLITICKÁ ŽELEZOBETONOVÁ STĚNA tl. 220 mm
AKUSTICKÁ IZOLACE tl. 50 mm SÍLOMĚR
MONOLITICKÁ ŽELEZOBETONOVÁ STĚNA tl. 180 mm

VNITŘNÍ STĚNY VÍCEVRSTVÉ

S6

Žb - STĚNA S INSTALAČNÍMI PŘEDSTĚNAMI

MALBA INTERIÉROVÁ + KERAM. OBKLAD
PENETRACE
PŘEDSTĚNA - instalační mezera 100 mm, na dvojitě ocelové konstrukci CW profilů 50+50, opáštěná 2x SDK deskou 12,5 mm, impregnovanou s minerální izolací tl. 40 mm
MONOLITICKÁ ŽELEZOBETONOVÁ STĚNA tl. 220 mm
PŘEDSTĚNA - instalační mezera 100 mm, na dvojitě ocelové konstrukci CW profilů 50+50, opáštěná 2x SDK deskou 12,5 mm, impregnovanou s minerální izolací tl. 40 mm
PENETRACE
MALBA INTERIÉROVÁ + KERAM. OBKLAD NA LEPIDLO

S7

Žb - STĚNA S INSTALAČNÍ PŘEDSTĚNOU

MALBA INTERIÉROVÁ + KERAM. OBKLAD NA LEPIDLO 15 - 20 mm
PENETRACE
PŘEDSTĚNA - instalační mezera 100 mm, na dvojitě ocelové konstrukci CW profilů 50+50, opáštěná 2x SDK deskou 12,5 mm, impregnovanou s minerální izolací tl. 40 mm
MONOLITICKÁ ŽELEZOBETONOVÁ STĚNA tl. 220 mm
Cemix 016G VELVĚTA gletovaná sádrová omítka tl. 15 mm
Cemix Silikátový interiérový nátěr (+ VARIANTNĚ KERAMICKÝ OBKLAD NA LEPIDLO)

S8

YTONG - STĚNA S INSTALAČNÍ PŘEDSTĚNOU

MALBA INTERIÉROVÁ + KERAM. OBKLAD NA LEPIDLO 15 - 20 mm
PENETRACE
PŘEDSTĚNA - instalační mezera 100 mm, na dvojitě ocelové konstrukci CW profilů 50+50, opáštěná 2x SDK deskou 12,5 mm, impregnovanou s minerální izolací tl. 40 mm
YTONG tvárnice universal λ min 0,110 W/mK - tl. 125 mm
Cemix 016G VELVĚTA gletovaná sádrová omítka tl. 15 mm
Cemix Silikátový interiérový nátěr

STŘECHY

ST1

STŘECHA NAD 6.NP

PROTICHODNÍKOVÝ KOBREK - vegetace tl. 30 - 35 mm
VEGETAČNÍ VRSTVA tl. 40 mm
DRENÁŽNÍ A RETENČNÍ VRSTVA 25 mm
OCHRANNÁ FOLIE PROTI PRORŮSTÁNÍ KORŇKŮ
SEPARAČNÍ VRSTVA - GEOTEXTILIE min. 300 g/m²
STŘEŠNÍ HYDROIZOLAČNÍ FOLIE
TEPELNÁ IZOLAČNÍ VRSTVA Z MINERÁLNÍ VLNY (SPADOVÉ DESKY) tl. 100 mm
TEPELNÁ IZOLAČNÍ VRSTVA Z MINERÁLNÍ VLNY tl. 150 mm
PAROTĚSNÁ ZÁBRANA Z MODIFIKOVANÝCH ASFALT. PÁŠŮ
katveno mechanicky s těleskopem
ŽELEZOBETONOVÁ DESKA (KONSTRUKCE STROPU) tl. 240 mm

ST2

LODŽIE NAD VYTÁPĚNÝM PROSTOREM

TERASOVÁ PRKNA 18 x 137 mm
LATE NA REKTIKACNÍCH TERČÍCH 30 x 60 mm
GEOTEXTILIE V MÍSTĚ POD TERČI
HYDROIZOLAČNÍ SOUVRSTVÍ
TEPELNÁ IZOLAČNÍ VRSTVA EPS tl. 200 mm
PAROTĚSNÁ ZÁBRANA Z MODIFIKOVANÝCH ASFALT. PÁŠŮ
ŽELEZOBETONOVÁ DESKA (KONSTRUKCE STROPU) tl. 240 mm
Cemix 016G VELVĚTA gletovaná sádrová omítka tl. 15 mm
Cemix Silikátový interiérový nátěr

ST3

POCHOZÍ TERASA NAD 5.NP

KERAMICKÁ DLAŽBA NA REKTIKACNÍCH TERČÍCH tl. 20 mm
GEOTEXTILIE V MÍSTĚ POD TERČI
HYDROIZOLAČNÍ SOUVRSTVÍ
TEPELNÁ IZOLAČNÍ VRSTVA EPS tl. 200 mm
PAROTĚSNÁ ZÁBRANA Z MODIFIKOVANÝCH ASFALT. PÁŠŮ
ŽELEZOBETONOVÁ DESKA (KONSTRUKCE STROPU) tl. 240 mm
Cemix 016G VELVĚTA gletovaná sádrová omítka tl. 15 mm
Cemix Silikátový interiérový nátěr

ST4

PROSTOR PAVLAČE

LEŠTĚNÝ BETON TL. 130 mm
SEPARAČNÍ FOLIE
ŽELEZOBETONOVÁ DESKA (KONSTRUKCE STROPU) tl. 240 mm

ST5

POCHOZÍ PLOCHA NAD 1.PP

LEŠTĚNÝ BETON tl. 130 mm
SEPARAČNÍ FOLIE
ŽELEZOBETONOVÁ DESKA (KONSTRUKCE STROPU) tl. 240 mm
TEPELNÁ IZOLACE - PĚNOVÉ SKLO tl. 150 mm

ST6

POCHOZÍ PLOCHA NAD 1.PP

CHODNÍK + KERAMICKÁ ŽUL. DLAŽBA - MOZAIKA 4/6
ŠTĚRKOVÉ LOŽE fr. 4 - 8 mm tl. 100 mm
PODSYP ŠTĚR 16 - 32 mm tl. 250 mm
NASYPANÁ ZEMINA tl. 500 mm
NOPOVÁ FOLIE
TEPELNÁ IZOLACE XPS 150 tl. 150 mm
HYDROIZOLAČNÍ SOUVRSTVÍ
SPADOVÁ VRSTVA - BETON sádk 1 %
ŽELEZOBETONOVÁ DESKA (KONSTRUKCE STROPU) tl. 300 mm

PODLAHY

P1

OBYTNÉ MÍSTNOSTI

3VRSTVÁ DŘEVĚNÁ PODLAHA tl. 18 mm
TENKOVRSTVÉ LEPIDLO - CELOPLOŠNĚ
ANHYDRIT tl. 47 mm
SYSTÉMOVÉ DESKY S PODLAHOVÝM VYTÁPĚNÍM tl. 45 mm
KROČEJOVÁ IZOLACE - MINERÁLNÍ VLNA tl. 40 mm
ŽELEZOBETONOVÁ DESKA (KONSTRUKCE STROPU) tl. 240 mm
Cemix 016G VELVĚTA gletovaná sádrová omítka tl. 15 mm
Cemix Silikátový interiérový nátěr

P2

KOUPELNY / WC

KERAMICKÁ DLAŽBA R10 tl. 10 mm
TENKOVRSTVÉ LEPIDLO
ANHYDRIT tl. 55 mm
SYSTÉMOVÉ DESKY S PODLAHOVÝM VYTÁPĚNÍM tl. 45 mm
KROČEJOVÁ IZOLACE - MINERÁLNÍ VLNA tl. 40 mm
ŽELEZOBETONOVÁ DESKA (KONSTRUKCE STROPU) tl. 240 mm
Cemix 016G VELVĚTA gletovaná sádrová omítka tl. 15 mm
Cemix Silikátový interiérový nátěr

P3

KOMUNIKAČNÍ PROSTORY - VÝTAH (2.NP - 6.NP)

BETONOVÁ PODLAHA - LEŠTĚNÁ
LEHČENÝ BETON
ŽELEZOBETONOVÁ DESKA (KONSTRUKCE STROPU) tl. 240 mm

P4

PROSTORY KAVÁRNY A VÝTAHU NAD 1.PP

BETONOVÁ PODLAHA - LEŠTĚNÁ
ANHYDRIT tl. 47 mm
SYSTÉMOVÉ DESKY S PODLAHOVÝM VYTÁPĚNÍM tl. 45 mm
KROČEJOVÁ IZOLACE - MINERÁLNÍ VLNA tl. 40 mm
ŽELEZOBETONOVÁ DESKA (KONSTRUKCE STROPU) tl. 300 mm
TEPELNÁ IZOLACE - PĚNOVÉ SKLO tl. 150 mm

P5

HROMADNÉ GARÁŽE

EPOXIDOVÝ NÁTĚR
EPOXIDOVÁ PENETRACE
ŽELEZOBETONOVÁ DESKA (KONSTRUKCE ŽÁKLADŮ) tl. 600 mm
HYDROIZOLACE - modifikované asfaltové pásy
PODKLADNÍ BETON
ŠTĚRKOPÍSKOVÝ PODSYP
TERÉN - PŮVODNÍ ZEMINA

PODHLEDY

P01

SDK PODHLED V BYTECH (2.NP - 6.NP)

2 x SDK DESKA 12,5 mm, impregnovaná, NA OCELOVÉ KONSTRUKCI Z CD A UW PROFILŮ,
INSTALAČNÍ MEZERA 285 mm, MINERÁLNÍ IZOLACE TL. 80 mm

P02

SDK PODHLED V KAVÁRNĚ (1.NP)

2 x SDK DESKA 12,5 mm, impregnovaná, NA OCELOVÉ KONSTRUKCI Z CD A UW PROFILŮ,
INSTALAČNÍ MEZERA 895 mm, MINERÁLNÍ IZOLACE TL. 80 mm

± 0,000 = 198,53 m.n.m. b.p.v.



BAKALÁŘSKÁ PRÁCE

MĚSTSKÉ BYDLENÍ NA KNÍŽECÍ
Stroupežnického 6, 150 00 Praha 5 - Smíchov

NÁZEV STAVBY, ADRESA

ÚSTAV

doc. Ing. arch. DALIBOR HLAVÁČEK, Ph.D.
Ing. arch. MARTIN ČENĚK, Ph.D.
Ing. arch. TOMÁŠ MINAROVIČ

VEDOUcí PRÁCE

VALENTÝNA PODHÁJECKÁ

VYPRACOVALA

D.1.1.B VÝKRESOVÁ ČÁST

ČÁST

doc. Ing. MILOŠ REHBERGER, Ph.D.

KONZULTACE

STUPEŇ	DSP	05/2023	DATUM
MĚŘÍTKO	1:100	2 x A4	FORMÁT
VÝKRES	SKLADBY KONSTRUKCÍ	D.1.1.B.14	ČÍSLO

VÝPLNĚ OTVORŮ - OKNA

SCHÉMA	POZNÁMKA	POČET KS
	TYP: HLINÍKOVÉ OKNO 1 KRÍDLOVÉ ROZMĚR: 1000 x 2500 OTEVÍRÁNÍ: 1x KRÍDLO OTEVÍRAVÉ, SKLOPNÉ ZASKLENÍ DVOJSKLEM 4-16-4, DUTINY PLNĚNÉ Ar Uw = 1,2 W/m²K SPÁROVÁ PRŮVZDUŠNOST pozn. NAHOŘE I DOLE ROZŠÍŘUJÍCÍ PROFIL	3x
	TYP: HLINÍKOVÉ OKNO 1 KRÍDLOVÉ ROZMĚR: 1000 x 2350 OTEVÍRÁNÍ: FIX + 1x KRÍDLO OTEVÍRAVÉ, SKLOPNÉ ZASKLENÍ DVOJSKLEM 4-16-4, DUTINY PLNĚNÉ Ar Uw = 1,2 W/m²K SPÁROVÁ PRŮVZDUŠNOST pozn. NAHOŘE I DOLE ROZŠÍŘUJÍCÍ PROFIL	2x
	TYP: HLINÍKOVÉ OKNO 1 KRÍDLOVÉ ROZMĚR: 1000 x 2350 OTEVÍRÁNÍ: 1x KRÍDLO OTEVÍRAVÉ, SKLOPNÉ + FIX ZASKLENÍ DVOJSKLEM 4-16-4, DUTINY PLNĚNÉ Ar Uw = 1,2 W/m²K SPÁROVÁ PRŮVZDUŠNOST pozn. NAHOŘE I DOLE ROZŠÍŘUJÍCÍ PROFIL	2x
	TYP: HLINÍKOVÉ OKNO 1 KRÍDLOVÉ ROZMĚR: 1000 x 2350 OTEVÍRÁNÍ: 1x KRÍDLO POSUVNÉ ZASKLENÍ DVOJSKLEM 4-16-4, DUTINY PLNĚNÉ Ar Uw = 1,2 W/m²K SPÁROVÁ PRŮVZDUŠNOST pozn. NAHOŘE I DOLE ROZŠÍŘUJÍCÍ PROFIL	2x
	TYP: HLINÍKOVÉ OKNO 1 KRÍDLOVÉ ROZMĚR: 1000 x 2350 OTEVÍRÁNÍ: 1x KRÍDLO OTEVÍRAVÉ, SKLOPNÉ ZASKLENÍ DVOJSKLEM 4-16-4, DUTINY PLNĚNÉ Ar Uw = 1,2 W/m²K SPÁROVÁ PRŮVZDUŠNOST pozn. NAHOŘE I DOLE ROZŠÍŘUJÍCÍ PROFIL	1x

VÝPLNĚ OTVORŮ - DVEŘE

SCHÉMA	POZNÁMKA	POČET KS
	TYP: HLINÍK-SKLO DVEŘE PROTIPOŽÁRNÍ S OKNEM ROZMĚR KŘÍDLA: 900 x 2300 OTEVÍRÁNÍ: 1x KŘÍDLO OTOČNÉ, 1x SKLOPNÉ ZASKLENÍ DVOJSKLEM 4-16-4, DUTINY PLNĚNÉ Ar Uw = 1,2 W/m²K SPÁROVÁ PRŮVZDUŠNOST pozn. NAHOŘE I DOLE ROZŠÍŘUJÍCÍ PROFIL EI 30 DP3	LEVÉ PRAVÉ 1x
	TYP: HLINÍKOVÉ DVEŘE PROTIPOŽÁRNÍ VSTUPNÍ ROZMĚR KŘÍDLA: 800 x 2300 OTEVÍRÁNÍ: 1x KŘÍDLO OTOČNÉ EI 30 DP3	LEVÉ 2x PRAVÉ 2x

ZÁMEČNICKÉ PRVKY

SCHÉMA	POZNÁMKA	POČET KS
	OCELOVÝ ŽEBŘÍK (STŘECHA) ROZMĚR: 700 x 4575 KONSTRUKCE ŽEBŘÍKU MUSÍ SPLŇOVAT ČSN 74 3282 (2014) PEVNÉ KOVOVÉ ŽEBŘÍKY PRO STAVBY KONSTRUKCE OCELOVÁ SVAŘOVANÁ POVRCHOVÁ ÚPRAVA: POZINK ODHADOVANÁ HMOTNOST: 150 KG	1x

± 0,000 = 198,53 m.n.m. b.p.v.

ČVUT
ČESKÉ VYSOKÉ UČENÍ TECHNICKÉ V PRAZE

BAKALÁŘSKÁ PRÁCE

MĚSTSKÉ BYDLENÍ NA KNÍŽECÍ
Stroupežnického 6, 150 00 Praha 5 - Smíchov

NÁZEV STAVBY, ADRESA

ÚSTAV NAVRHOVÁNÍ II

ÚSTAV

doc. Ing. arch. DALIBOR HLAVÁČEK, Ph.D.
Ing. arch. MARTIN ČENĚK, Ph.D.
Ing. arch. TOMÁŠ MINAROVÍČ

VEDOUcí PRÁCE

VALENTÝNA PODHÁJEKÁ

VYPRACOVALA

D.1.1.B VÝKRESOVÁ ČÁST

ČÁST

doc. Ing. MILOŠ REHBERGER, Ph.D.

KONZULTACE

STUPĚŇ	DSP	05/2023	DATUM
MĚŘÍTKO		2 x A4	FORMÁT
VÝKRES	VÝPLNĚ OTVORŮ	D.1.1.B.15	ČÍSLO

± 0,000 = 198,53 m.n.m. b.p.v.

ČVUT
ČESKÉ VYSOKÉ UČENÍ TECHNICKÉ V PRAZE

BAKALÁŘSKÁ PRÁCE

MĚSTSKÉ BYDLENÍ NA KNÍŽECÍ
Stroupežnického 6, 150 00 Praha 5 - Smíchov

NÁZEV STAVBY, ADRESA

ÚSTAV NAVRHOVÁNÍ II

ÚSTAV

doc. Ing. arch. DALIBOR HLAVÁČEK, Ph.D.
Ing. arch. MARTIN ČENĚK, Ph.D.
Ing. arch. TOMÁŠ MINAROVÍČ

VEDOUcí PRÁCE

VALENTÝNA PODHÁJEKÁ

VYPRACOVALA

D.1.1.B VÝKRESOVÁ ČÁST

ČÁST

doc. Ing. MILOŠ REHBERGER, Ph.D.

KONZULTACE

STUPĚŇ	DSP	05/2023	DATUM
MĚŘÍTKO		2 x A4	FORMÁT
VÝKRES	ZÁMEČNICKÉ PRVKY	D.1.1.B.16	ČÍSLO

D.1.2.



NÁZEV STAVBY, ADRESA:

BAKALÁŘSKÁ PRÁCE

MĚSTSKÉ BYDLENÍ NA KNÍŽECÍ, NOVOSTAVBA BD
STROUPEŽNICKÉHO 6, 150 00 PRAHA 5 - SMÍCHOV

STAVEBNĚ KONSTRUKČNÍ ŘEŠENÍ

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. KAREL LORENZ, Ph.D.

VYPRACOVALA:

VALENTÝNA PODHÁJECKÁ

OBSAH

D.1.2.A. TECHNICKÁ ZPRÁVA

D.1.2.B. STATICKÉ POSOUZENÍ

D.1.2.C. VÝKRESOVÁ ČÁST

D.1.2.B.1 VÝKRES TVARU 1.PP
D.1.2.B.2 VÝKRES TVARU 1.NP
D.1.2.B.3 VÝKRES TVARU 2.NP, 4.NP
D.1.2.B.4 VÝKRES TVARU 3.NP
D.1.2.B.5 VÝKRES TVARU 5.NP
D.1.2.B.6 VÝKRES TVARU 6.NP



STAVBA: MĚSTSKÉ BYDLENÍ NA KNÍŽECÍ
STUPEŇ: DOKUMENTACE PRO STAVEBNÍ POVOLENÍ

INVESTOR: ČESKÉ VYSOKÉ UČENÍ TECHNICKÉ V PRAZE
THÁKUROVA 9, 160 00, PRAHA 6, DEJVICE

D.1.2.A. TECHNICKÁ ZPRÁVA

STAVEBNĚ KONSTRUKČNÍ ŘEŠENÍ

ODBORNÁ KONZULTACE: doc. Ing. KAREL LORENZ, CSc.

VEDOUcí PROJEKTU: doc. Ing. arch. DALIBOR HLAVÁČEK, Ph.D.
Ing. arch. MARTIN ČENĚK, Ph.D.
Ing. arch. TOMÁŠ MINAROVÍČ

VYPRACOVALA: VALENTÝNA PODHÁJECKÁ

V PRAZE, KVĚTEN 2023

OBSAH

1	IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE STAVBY	3
2	POPIS OBJEKTU	3
3	ZÁKLADOVÉ KONSTRUKCE	3
4	SVISLÉ NOSNÉ KONSTRUKCE.....	3
5	VODOROVNÉ NOSNÉ KONSTRUKCE.....	4
6	VSTUPNÍ HODNOTY	4
7	POUŽITÉ PODKLADY A NORMY	4

1 IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE STAVBY

NÁZEV STAVBY:	MĚSTSKÉ BYDLENÍ NA KNÍŽECÍ
MÍSTO STAVBY:	PRAHA K.Ú. SMÍCHOV P.Č. 2919/6 STROUPEŽNICKÉHO 493/10, 150 00 PRAHA 5 - SMÍCHOV
KRAJ:	HLAVNÍ MĚSTO PRAHA
STAVEBNÍK:	ČESKÉ VYSOKÉ UČENÍ TECHNICKÉ V PRAZE THÁKUROVA 9 160 00 PRAHA 6 – DEJVICE
ODBORNÁ KONZULTACE:	doc. Ing. KAREL LORENZ, CSc.
VEDOUCÍ PROJEKTU:	doc. Ing. arch. DALIBOR HLAVÁČEK, Ph.D. Ing. arch. MARTIN ČENĚK, Ph.D. Ing. arch. TOMÁŠ MINAROVÍČ

2 POPIS OBJEKTU

Řešeným objektem je novostavba pavlačového bytového domu v Praze, v blízkosti prostranství „Na Knížecí“. Objekt je situován do vnitrobloku p.č. 2919/16 k.ú. Smíchov, při ulicích Ostrovského a Stroupežnického. Parcela je obdélníkového tvaru a nachází se na rovném, terénu. Bytový dům sestává z šesti nadzemních a jednoho podzemní podlaží a nachází se v něm 14 bytových jednotek (2.NP – 5.NP), veřejná kavárna v parteru (1.NP) a společné zázemí (1.PP, 6.NP). V 1.PP se nachází hromadné garáže (vznikající v rámci celé části bloku) a technické zázemí objektu, v 6.NP pak mimo jiné společná prádelna a střešní terasa. Ze západní strany objekt navazuje na stávající zástavbu. Celý objekt (1.NP- 6.NP) je přístupný venkovní pavlačovou komunikací na severní straně. Výška objektu je 21 m.

Konstrukční systém 1.NP-6.NP je definován převážně příčnými železobetonovými stěnami tl. 220 mm, které jsou v otevřených částech dispozice nahrazeny průvlaky o rozměrech 220 x 500 mm a sloupy 300 x 300 mm. V 1.PP je konstrukční systém tvořen převážně sloupy o rozměru 400 x 600 mm a průvlaky 400 x 800 mm. Konstrukční výška 1.PP je 3,5 m, v 1.NP 3,9 m a v 2.NP – 6.NP 3,1 m. Stropní železobetonové desky jsou jednosměrně pnuté, tl. 240 mm, největší rozpon je 7,2 m.

3 ZÁKLADOVÉ KONSTRUKCE

Způsob založení objektu s ohledem na výsledky inženýrsko-geologického průzkumu je uvažován na základové desce tl. 600 mm. Hladina podzemní vody je 9 m pod úroveň terénu a 4,8 m pod úroveň základové spáry, která je ve výšce - 4,2 m.

4 SVISLÉ NOSNÉ KONSTRUKCE

Svislé nosné konstrukce jsou řešeny převážně jako železobetonové stěny tloušťky 220 mm, s výjimkou obvodových stěn v 1.PP tloušťky 300 mm a sloupy o rozměrech 300 x 300 mm o konstrukční výšce 3,5 m (1.PP), 3,9 m (1.NP) a 3,1 m (2.NP-6.NP). Svislé nosné konstrukce jsou v dispozicích doplněny o výplňové zdvo Ytong a Silka.

5 VODOROVNÉ NOSNÉ KONSTRUKCE

Vodorovné nosné konstrukce jsou tvořeny průvlaky a stropními jednostranně pnutými deskami o tloušťce 240 mm. Desky jsou uloženy na nosných stěnách či průvlacích. Největší rozpětí jednosměrně pnuté desky je 7,2 m. Nosné průvlaky jsou v 1.PP navrženy o průřezu 400 x 800 mm, v 1.NP - 6.NP. pak 220 x 500 mm.

6 VSTUPNÍ HODNOTY

<i>POUŽITÉ MATERIÁLY</i>	
Základové konstrukce	C25/30
Nosné svislé a vodorovné konstrukce	C25/30
Betonářská výztuž	B500

HODNOTY UŽITNÝCH A KLIMATICKÝCH ZATÍŽENÍ

Užitné zatížení střechy | H | - střechy nepřístupné s výjimkou údržby a oprav $g_k = 1 \text{ kN/m}^2$
Užitné zatížení stropů | A | Obytné plochy a plochy pro domácí činnosti $g_k = 2 \text{ kN/m}^2$

Zatížení sněhem (sněhová oblast I, Praha) $s = 0,56 \text{ kN/m}^2$

7 POUŽITÉ PODKLADY A NORMY

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



D.1.2.B.STATICKÉ POSOUZENÍ

STAVEBNĚ KONSTRUKČNÍ ŘEŠENÍ

ODBORNÁ KONZULTACE: doc. Ing. KAREL LORENZ, CSc.

VEDOUČÍ PROJEKTU: doc. Ing. arch. DALIBOR HLAVÁČEK, Ph.D.
Ing. arch. MARTIN ČENĚK, Ph.D.
Ing. arch. TOMÁŠ MINAROVÍČ

OBSAH

1	UVAŽOVANÉ HODNOTY STÁLÉHO A PROMĚNNÉHO ZATÍŽENÍ	3
1.1	ZATÍŽENÍ STŘEŠNÍ DESKY	3
1.2	ZATÍŽENÍ STROPNÍ DESKY	3
1.3	ZATÍŽENÍ PRŮVLAK 1.PP.....	4
1.4	ZATÍŽENÍ SLOUP 1.NP.....	4
2	NÁVRH A POSOUZENÍ KONSTRUKCE.....	5
2.1	STROPNÍ DESKA.....	5
2.2	PRŮVLAK	7
2.3	SLOUP.....	10

1 UVAŽOVANÉ HODNOTY STÁLÉHO A PROMĚNNÉHO ZATÍŽENÍ

1.1 ZATÍŽENÍ STŘEŠNÍ DESKY

STÁLÉ						
NÁZEV VRSTVY	h [m]	Y [kN/m ³]	g _k [kN/m ²]	γ _g	g _d [kN/m ²]	
FOTOVOLTAIKA	-	-	-	-	-	
VEGETAČNÍ SUBSTRÁT	0,2	11,8	2,36	-	-	
NOPOVÁ FOLIE	-	-	-	-	-	
GEOTEXILIE	-	-	-	-	-	
TEP. IZOLACE XPS	0,1	0,3	0,03	1,35	-	
ASFALT. PÁS	0,015	0,045	0,00068	-	-	
TEP. IZOLACE EPS	0,15	0,25	0,04	-	-	
ASFALT. LEPENKA	0,003	0,005	0,00002	-	-	
VL. TÍHA ŽB DESKY	0,24	25	6,00	-	-	
CELKEM			8,428			11,378

PROMĚNNÉ				
NÁZEV VRSTVY	q _k [kN/m ²]	γ _q	q _d [kN/m ²]	
UŽITNÉ ZATÍŽENÍ H	1	-	-	
ZATÍŽENÍ SNĚHEM	s=ui x Ce x Ct x Sk	0,56	1,5	
CELKEM	1,56		2,34	

ZATÍŽENÍ CELKEM

$$g_k + q_k = 9,99 \text{ kN/m}^2$$

$$g_d + q_d = 13,68 \text{ kN/m}^2$$

1.2 ZATÍŽENÍ STROPNÍ DESKY

STÁLÉ						
NÁZEV VRSTVY	h [m]	Y [kN/m ³]	g _k [kN/m ²]	γ _g	g _d [kN/m ²]	
DŘEVĚNÉ VLYSY	0,02	7	0,14	-	-	
LEPIDLO	-	-	-	-	-	
BETON. MAZANINA	0,045	21	0,945	1,35	-	
KROČ. IZOLACE	0,1	0,3	0,03	-	-	
VL. TÍHA ŽB DESKY	0,24	25	6	-	-	
CELKEM			7,115			9,605

PROMĚNNÉ				
NÁZEV VRSTVY	q _k [kN/m ²]	γ _q	q _d [kN/m ²]	
UŽITNÉ ZATÍŽENÍ c	3	-	-	
ZATÍŽENÍ SNĚHEM	s=ui x Ce x Ct x Sk	-	1,5	
CELKEM	3		4,5	

ZATÍŽENÍ CELKEM

1.3 ZATÍŽENÍ PRŮVLAK 1.PP

STÁLÉ					
NÁZEV VRSTVY	ZATĚŽOVACÍ ŠÍŘKA	g _k [kN/m ²]	γ _g	g _d [kN/m ²]	
ZE STROPU	7,115	51,51	1,35	-	
VL. TÍHA PRŮVLAK	0,4 x 0,8 x 25	8	-	-	
CELKEM		59,51			80,34

PROMĚNNÉ				
NÁZEV VRSTVY	ZATĚŽOVACÍ ŠÍŘKA	q _k [kN/m ²]	γ _q	q _d [kN/m ²]
5 x ZE STROPU	1,5	10,86	1,5	-
CELKEM		10,86		16,29

ZATÍŽENÍ CELKEM

$$g_k + q_k = 70,37 \text{ kN/m}^2$$

$$g_d + q_d = 96,63 \text{ kN/m}^2$$

1.4 ZATÍŽENÍ SLOUP 1.NP

STÁLÉ						
NÁZEV VRSTVY	b	h	ZATĚŽOVACÍ PLOCHA	g _k [kN/m ²]	γ _g	g _d [kN/m ²]
STŘECHA			3,2 x 7,2	194,23	-	-
5 x STROP			3,2 x 7,2	819,65	-	-
5 x SLOUP	0,3	3,9		34,88	1,35	-
PRŮVLAK	0,4	0,8	3,2 x 7,2	184,32	-	-
VL. TÍHA SLOUPU	0,3	3,1		8,78	-	-
CELKEM				1241,85		1676,49

PROMĚNNÉ				
NÁZEV VRSTVY	ZATĚŽOVACÍ PLOCHA	q _k [kN/m ²]	γ _q	q _d [kN/m ²]
5 x ZE STROPU	3,2 x 7,2	230,4	1,5	-
ZE STŘECHY	3,2 x 7,2	35,94	-	-
CELKEM		266,34		399,51

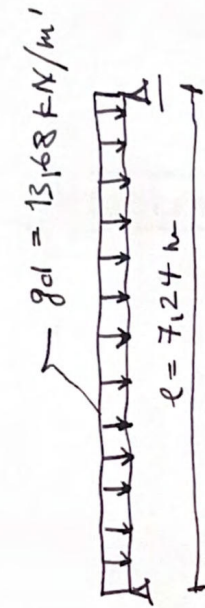
ZATÍŽENÍ CELKEM

$$g_k + q_k = 1508,76 \text{ kN/m}^2$$

$$g_d + q_d = 2076,51 \text{ kN/m}^2$$

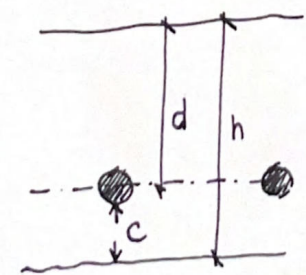
2 NÁVRH A POSOUZENÍ KONSTRUKCE

2.1 STROPNÍ DESKA



MOMENT

NÁVRH VÝZTUŽE



MIN. PLOCHA

DESKA JEDNOSMĚRNĚ PUVITÁ
PROSTĚ ULOŽENÁ

1

ROZPĚTÍ: 7,24 m TL. 240 mm
UŽITNÉ ZATÍŽENÍ ES C1
SNĚHOVÉ OBLASTI I.

TŘÍDA BETONU C25/30 $g_d = 13,68 \text{ kN/m}^2$
TŘÍDA OCELI B500

$$f_{cd} = \frac{f_{ck}}{1,5} = \frac{25}{1,5} = 16,67 \text{ MPa}$$

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

$$M_{max} = \frac{1}{8} g_d l^2 = \frac{1}{8} \cdot 13,68 \cdot 7,24^2$$

$$M_{max} = 89,634 \text{ kNm}$$

$$h = 240 \text{ mm} \quad c = 25 \text{ mm} = 0,025 \text{ m}$$

$$b = 1 \quad \kappa = 1$$

TYP PRUTU $\varnothing 12$

$$d = h - c - \frac{\varnothing}{2} = 240 - 25 - \frac{12}{2} = 209$$

$$z = 0,9 \cdot d = 188,1 = 0,188$$

$$A_{s,min} = \frac{M_{ed}}{z \cdot f_{yd}} = \frac{89,634 \cdot 10^3}{0,188 \cdot 434,78 \cdot 10^6}$$

$$A_{s,min} = 1,097 \cdot 10^{-3} \text{ m}^2 = 1097 \text{ mm}^2$$

NÁVRH VÝZTUŽE $\varnothing 12$ PO 100 mm

$$A_s = 1131 \text{ mm}^2$$

POSOUZENÍ

$$x = \frac{A_s \cdot f_{yd}}{0,8 \cdot b \cdot f_{cd}} = \frac{1131 \cdot 434,78}{0,8 \cdot 1000 \cdot 16,67}$$

$$x = 36,87 = 0,369 \text{ m}$$

$$M_{Rd} = A_s \cdot f_{yd} \cdot (d - 0,4 \cdot x)$$

$$M_{Rd} = 1131 \cdot 434,78 \cdot (209 - 0,4 \cdot 36,87)$$

$$M_{Rd} = 95520736 \text{ N/mm}$$

$$M_{Rd} = 95,52 \text{ kNm} > M_{ed} = 89,63 \text{ kNm}$$

VYHOVUJE

KONSTRUKČNÍ ZÁSADY

KONTROLA ZÁKLAD

$$A_{s,min} = 0,0013 \cdot b \cdot d$$

$$= 0,0013 \cdot 1000 \cdot 209$$

$$= 272 \text{ mm}^2$$

$$A_{s,min} = 272 \text{ mm}^2 < A_s = 1131 \text{ mm}^2$$

VYHOVUJE

$$A_{s,max} = 0,04 \cdot b \cdot h = 0,04 \cdot 1000 \cdot 240$$

$$A_{s,max} = 9600 \text{ mm}^2 > A_s = 1131 \text{ mm}^2$$

VYHOVUJE

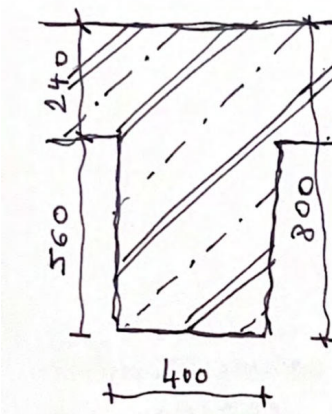
$$A_{s,r} = 0,25 \cdot A_s = 0,25 \cdot 1131 = 282,75 \text{ mm}^2$$

NÁVRH ROZDELOVACÍ VÝZTUŽE

$$\varnothing 8 \text{ po } 180 \text{ mm} \quad A_s = 279 \text{ mm}^2$$



2.2 PRŮVLAK



MOMENT

REKURSE

NÁVRH VÝZTUŽE

PRŮVLAK, PROSTĚ ULOŽENÝ 2

ROZPĚTÍ: 6,7 m

$$h = 0,8 \text{ m} \quad b = 0,4 \text{ m}$$

$$c = 0,025 \text{ m}$$

TŘÍDA BETONU: C25/30

TŘÍDA OCELI: B500

$$f_{cd} = 16,67 \text{ MPa} \quad g_d = 96,63 \text{ kN/m}^2$$

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

$$M_{max} = \frac{1}{8} \cdot g_d \cdot l^2 = \frac{1}{8} \cdot 96,63 \cdot 6,7^2$$

$$M_{max} = 542,22 \text{ kNm}$$

$$A = B = V_{max} = \frac{96,63 \cdot 6,7}{2} = 323,71 \text{ kN}$$

$$h = 0,8 \text{ m}$$

$$\text{ODHAD } \varnothing 18$$

$$b = 0,4 \text{ m}$$

$$\text{TEMNÝ } \varnothing 3$$

$$c = 25 \text{ mm} = 0,025 \text{ m}$$

$$d = h - c - \varnothing_{TE} - \frac{\varnothing}{2}$$

$$d = 0,8 - 0,025 - 0,008 - \frac{0,018}{2}$$

$$d = 0,758 \text{ m}$$

$$z = 0,9 \cdot d = 0,682 \text{ m}$$

$$A_{s,min} = 0,0013 \cdot b \cdot d = 0,0013 \cdot 400 \cdot 780$$

$$= 405,6 \text{ mm}^2$$

$$A_{s,max} = 0,04 \cdot b \cdot d = 0,04 \cdot 400 \cdot 780$$

$$= 12480 \text{ mm}^2$$

$$A_{s,min} < A_s < A_{s,max}$$

KONSTRUKČNÍ ZÁSADY

VZDÁLENOST PRUTŮ

POSOUZENÍ

$$A_{s,navt} = \frac{M_{ed}}{z \cdot f_{yd}} = \frac{542,22 \cdot 10^3}{0,7 \cdot 434,78 \cdot 10^6} = 1828,08 \text{ mm}^2$$

NÁVRH NORMATIVNÍ VÝZTUŽE $8 \times \varnothing 18$

$$A_s = 2036 \text{ mm}^2$$

$$A_{s,min} = 405,6 \text{ mm}^2 < A_s = 2036 \text{ mm}^2$$

VYHOVUJE

$$A_{s,max} = 12480 \text{ mm}^2 > 2036 \text{ mm}^2$$

VYHOVUJE

$$A_{min} = (b - 2c - 2\varnothing_{TE} - h \cdot \varnothing) / 2$$

$$= (400 - 2 \cdot 25 - 2 \cdot 8 - 8 \cdot 18) / 2$$

$$= 190 / 2 = 95 \text{ mm} > 20$$

VYHOVUJE

$$A_{max} = (b - 2c - 2\varnothing_{TE}) / 2$$

$$= (400 - 2 \cdot 25 - 2 \cdot 8) / 2$$

$$= 167 < 200 \quad \text{VYHOVUJE}$$

$$x = \frac{A_s \cdot f_{yd}}{0,8 \cdot b \cdot f_{cd}} = \frac{2036 \cdot 434,78}{0,8 \cdot 400 \cdot 16,67}$$

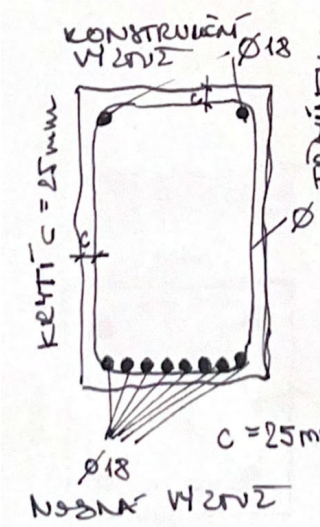
$$x = 165,94$$

$$\frac{x}{d} = \frac{165,94}{758} = 0,22 < 0,45 \quad \checkmark$$

VYHOVUJE

KONSTRUKČNÍ VÝTVUŽ

POSOUZENÍ SMYK. ÚNOSNOSTI



$$M_{ed} = A_s \cdot f_{yd} \cdot (d - 0,4x) = 2036 \cdot 434,78 \cdot (758 - 0,4 \cdot 165,94) = 612,22 \text{ kNm}$$

$$M_{rd} = 612,22 \text{ kNm} > M_{ed} = 542,22 \text{ kNm}$$

VYHOVUJE

$$A_{su} = 0,25 \cdot A_s = 0,25 \cdot 2036 = 509 \text{ mm}^2$$

NAVRHUJI KONSTRUKČNÍ VÝTVUŽ 2 x Ø 18 A_s = 509 mm²

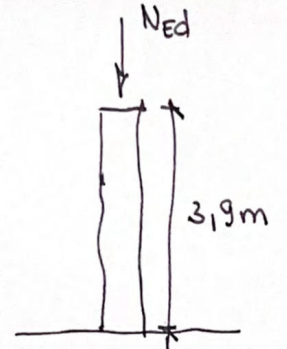
$$\nu = 0,16 \cdot \left(1 - \frac{f_{ck}}{250}\right) = 0,16 \cdot \left(1 - \frac{25}{250}\right) = 0,154$$

$$V_{rd} = \nu \cdot f_{cd} \cdot b \cdot z \cdot \frac{215}{1+2,15^2} = 0,154 \cdot 16,67 \cdot 400 \cdot 758 \cdot \frac{215}{1+2,15^2} = 941,15 \text{ kN}$$

$$V_{rd} = 941,15 \text{ kN} > V_{ed} = 327,71 \text{ kN}$$

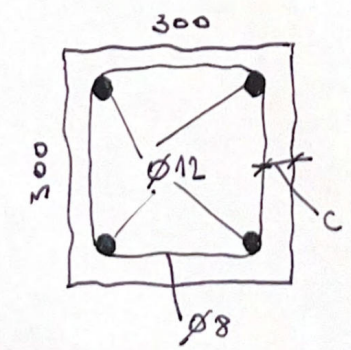
VYHOVUJE

2.3 SLOUP



NAVREH VÝTVUŽE

POSOUZENÍ



KONSTRUKČNÍ ZNÁBY

SLOUP

3

KONSTRUKČNÍ VÍŠKA: 3,9 m
ROZMĚR 300 x 300 mm
TRÍDA BETONU C25/30 c = 25 mm
TRÍDA OCELI B500
 $f_{cd} = 16,67 \text{ MPa}$ $g_d = 2076,51 \text{ kN/m}^2$
 $f_{yd} = 434,78 \text{ MPa}$ $A = 90000 \text{ mm}^2 = 0,09 \text{ m}^2$

$$N_{ed} = 2076,51 \text{ kN}$$

$$A_{s,min} = \frac{N_{ed} - 0,18 \cdot A_c \cdot f_{cd}}{f_{yd}}$$

$$A_{s,min} = \frac{2076,51 - 0,18 \cdot 0,3^2 \cdot 16,67 \cdot 10^6}{434,78 \cdot 10^6} = 4,773 \cdot 10^{-3} \text{ m}^2$$

NAVREHUJI 4 x Ø 12 A_{s,d} = 452 mm²

$$N_{rd} = 0,18 \cdot A_c \cdot f_{cd} + A_{s,d} \cdot f_{yd}$$

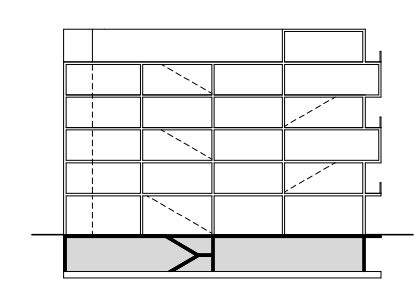
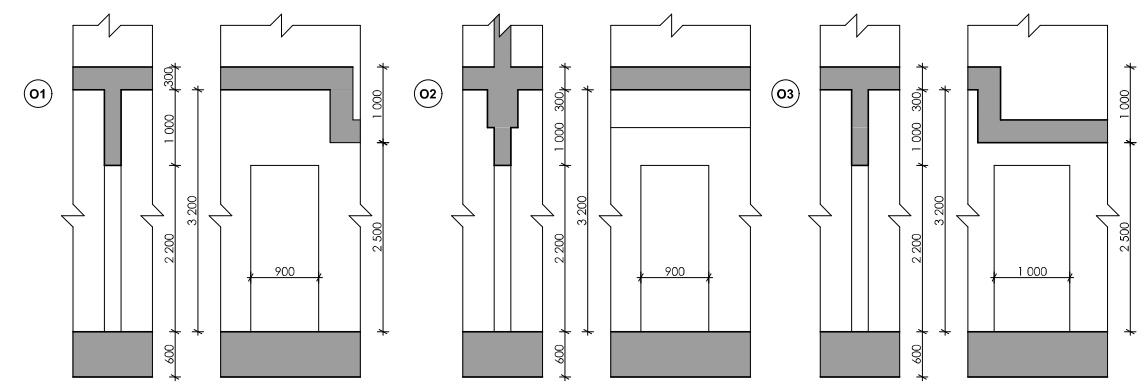
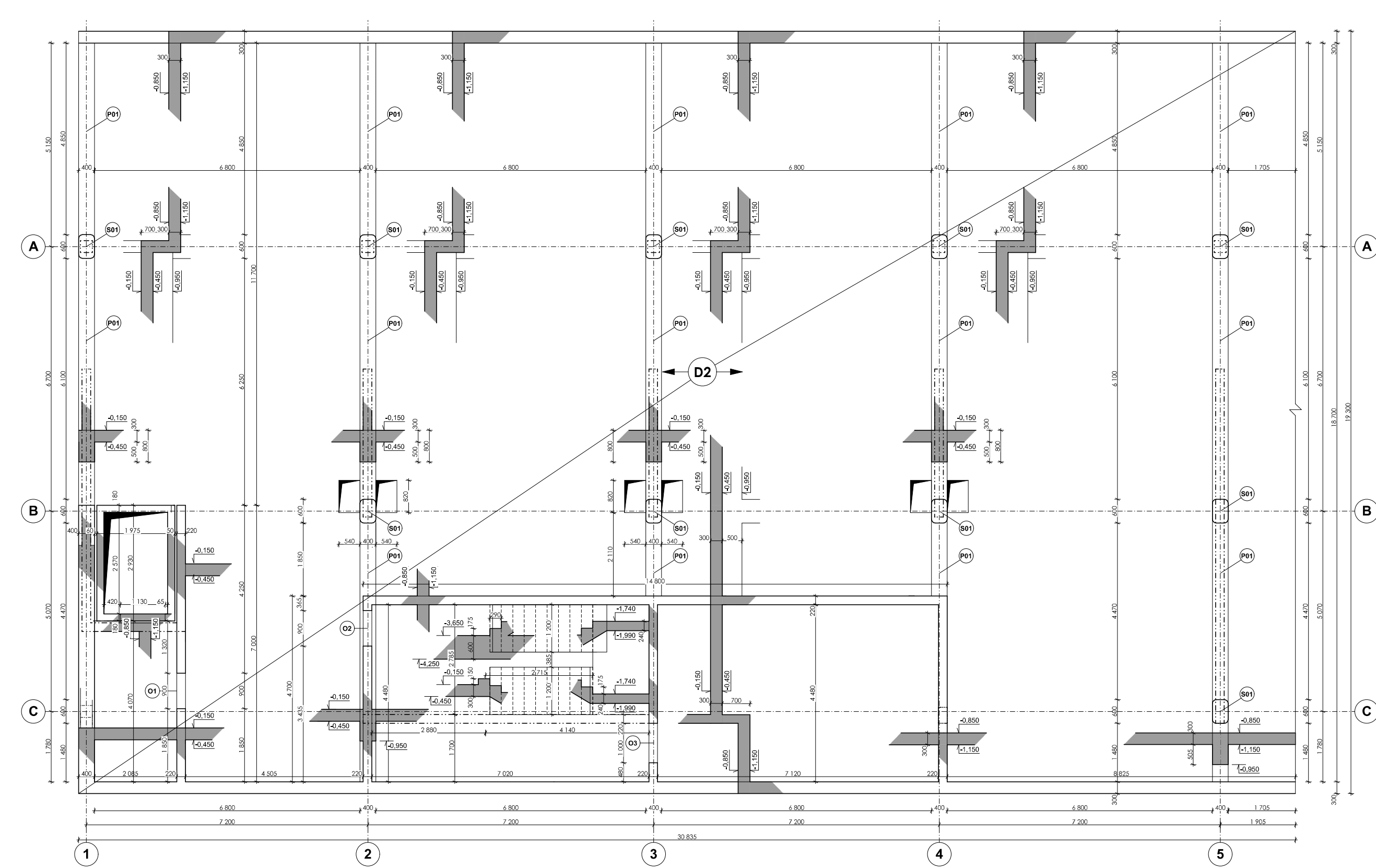
$$N_{rd} = 0,18 \cdot 0,09 \cdot 16,67 \cdot 10^6 + 4,52 \cdot 10^{-3} \cdot 434,78 \cdot 10^6 = 3165,45 \text{ kN}$$

$$N_{rd} = 3165,45 \text{ kN} > N_{ed} = 2076,51 \text{ kN}$$

VYHOVUJE

$$0,003 \cdot A_c \leq A_{s,d} \leq 0,08 \cdot A_s$$
$$0,003 \cdot 0,09 \leq 452 \cdot 10^{-6} \leq 0,08 \cdot 90000 \cdot 10^{-6}$$
$$270 \leq 452 \leq 7200 \text{ mm}^2$$

VYHOVUJE



**BETON 25/30
B500**

±0.000 = 198.53 m.n.m. b.p.v.



MĚSTSKÉ BYDLENÍ NA KNÍŽECÍ
Stoupežnického 6, 150 00 Praha 5 - Smíchov

NÁZEV STAVBY, ADRESA

ÚSTAV NAVRHOVÁNÍ II

doc. Ing. arch. DALIBOR HLAVÁČEK, Ph.D.

Ing. arch. MARTIN ČENĚK, Ph.D.

Ing. arch. TOMÁŠ MINAROVIC

VEDOUcí PRÁCE

VALENTÝNA PODHÁJEKÁ

VYPRACOVALA

D.1.2.B VÝKRESOVÁ ČÁST

ČÁST

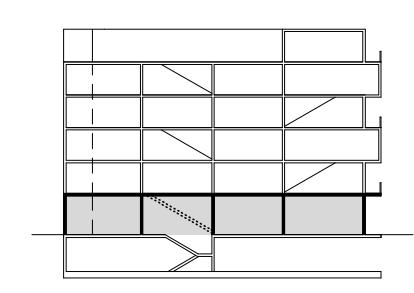
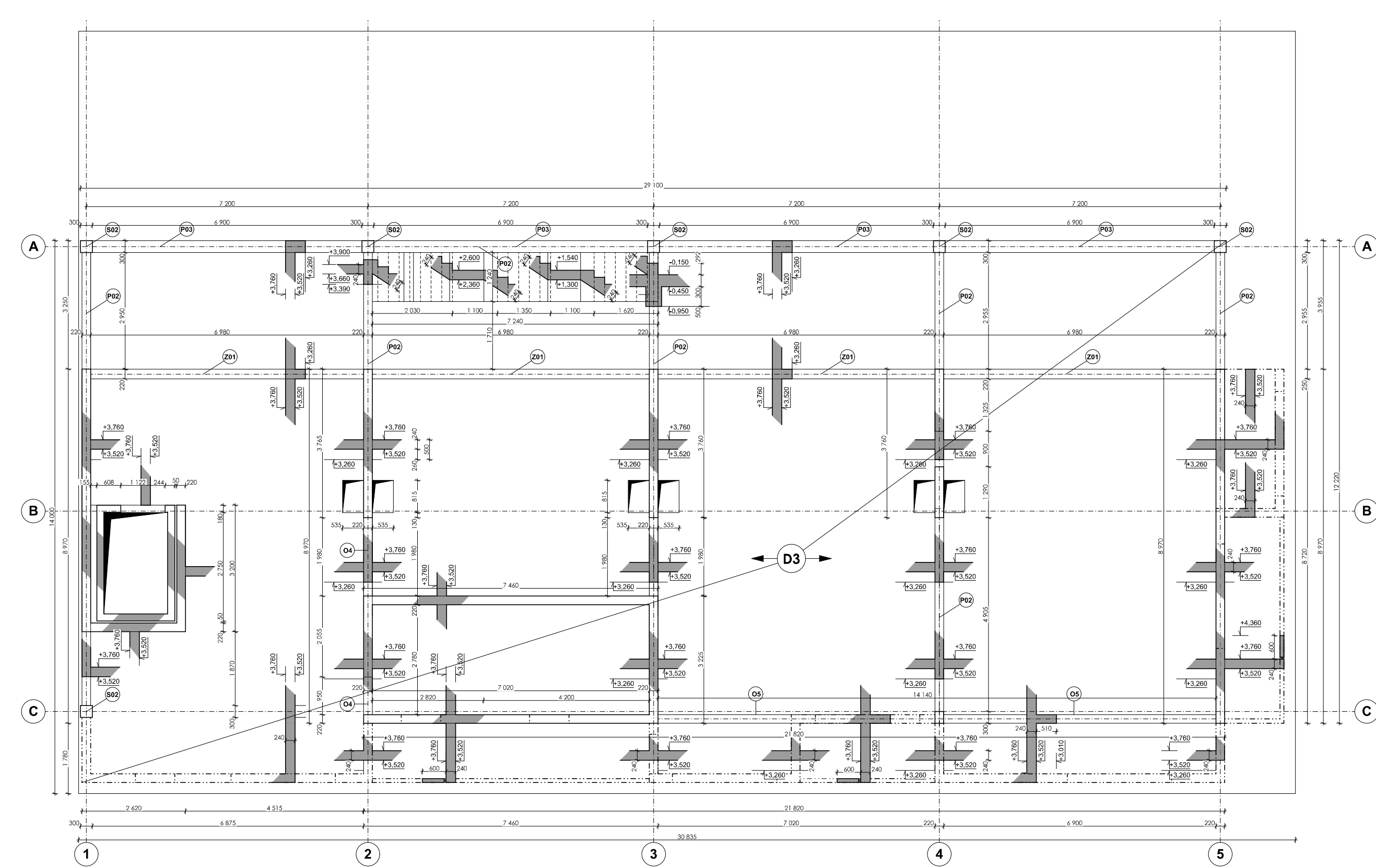
doc. Ing. KAREL LORENZ, Ph.D.

KONZULTACE

STUPEŇ	DSP	05/2023	DATUM
--------	-----	---------	-------

MĚŘÍTKO	1:100	2 x A4	FORMÁT
---------	-------	--------	--------

VÝKRES	PÚDORYS 1.PP	D.1.2.B.1	ČÍSLO
--------	--------------	------------------	-------



**BETON 25/30
B500**

±0.000 = 198.53 m.n.m. b.p.v.



MĚSTSKÉ BYDLENÍ NA KNÍŽECÍ
Stoupežnického 6, 150 00 Praha 5 - Smíchov

NÁZEV STAVBY, ADRESA

ÚSTAV NAVRHOVÁNÍ II

doc. Ing. arch. DALIBOR HLAVÁČEK, Ph.D.

Ing. arch. MARTIN ČENĚK, Ph.D.

Ing. arch. TOMÁŠ MINAROVIC

VEDOUcí PRÁCE

VALENTÝNA PODHÁJEKÁ

VYPRACOVALA

D.1.2.B VÝKRESOVÁ ČÁST

ČÁST

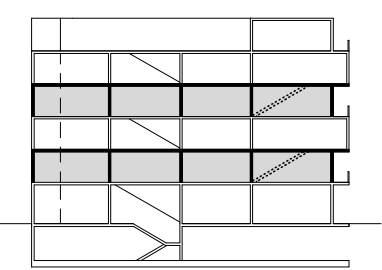
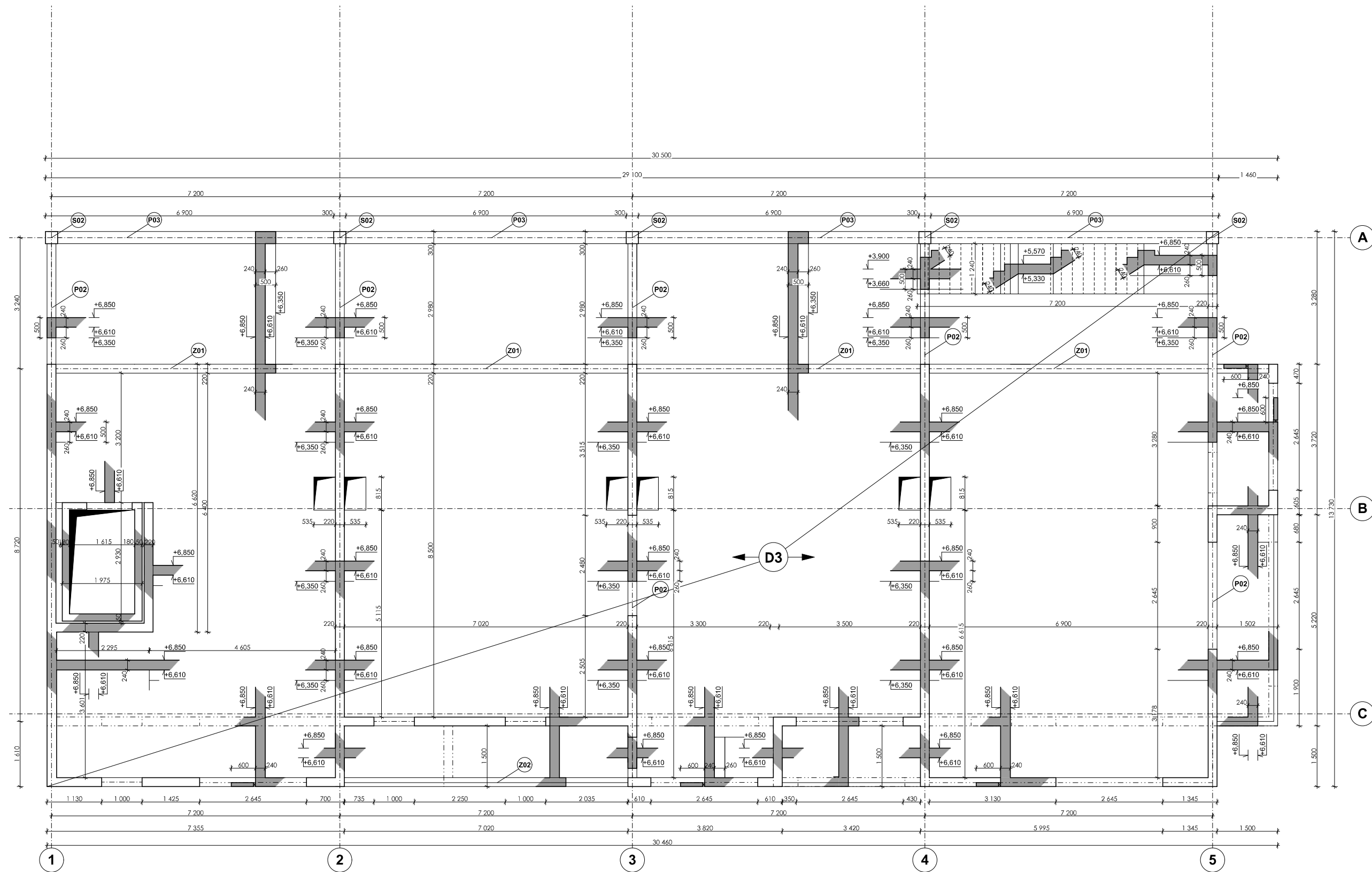
doc. Ing. KAREL LORENZ, Ph.D.

KONZULTACE

STUPEŇ	DSP	05/2023	DATUM
--------	-----	---------	-------

MĚŘÍTKO	1:100	2 x A4	FORMÁT
---------	-------	--------	--------

VÝKRES	PÚDORYS 1.NP	D.1.2.B.2	ČÍSLO
--------	--------------	------------------	-------



**BETON 25/30
B500**

±0.000 = 198.53 m.n.m. b.p.v.



MĚSTSKÉ BYDLENÍ NA KNÍŽECÍ
Stroupežnického 6, 150 00 Praha 5 - Smíchov

NÁZEV STAVBY, ADRESA

ÚSTAV NAVRHOVÁNÍ II ÚSTAV

doc. Ing. arch. DALIBOR HLAVÁČEK, Ph.D.
Ing. arch. MARTIN ČENĚK, Ph.D.
Ing. arch. TOMÁŠ MINAROVIC

VEROUCÍ PRÁCE

VALENTÝNA PODHÁJEKÁ

VYPRACOVALA

D.1.2.B VÝKRESOVÁ ČÁST ČÁST

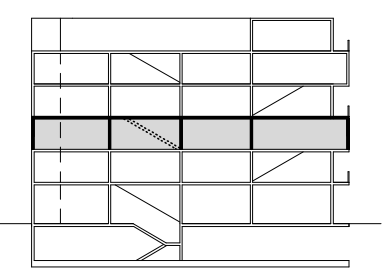
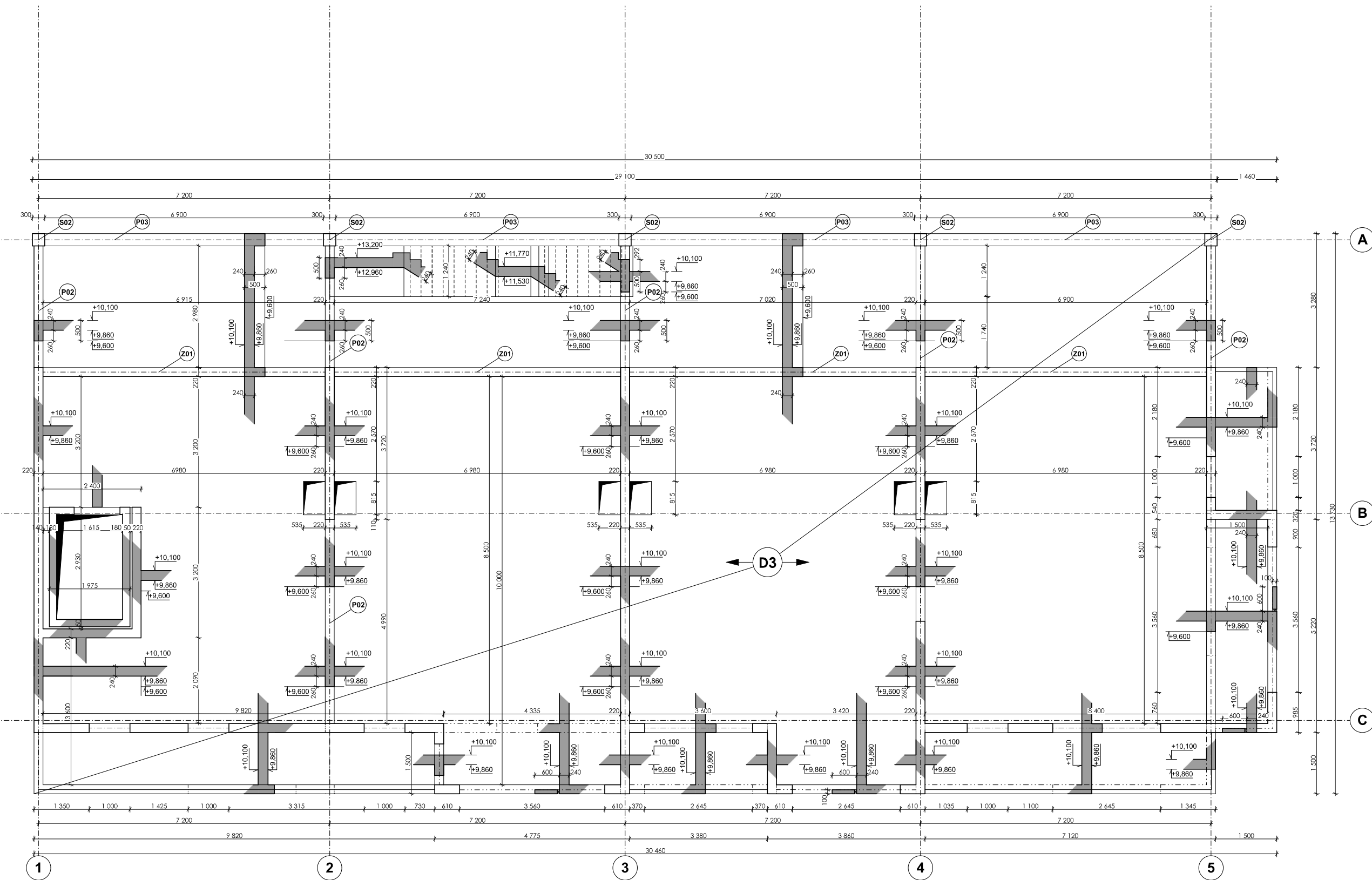
doc. Ing. KAREL LORENZ, Ph.D.

KONZULTACE

STUPEŇ	DSP	05/2023	DATUM
--------	-----	---------	-------

MĚŘÍTKO	1:100	2 x A4	FORMÁT
---------	-------	--------	--------

PŮDORYS 2.NP, 4.NP	D.1.2.B.3	ČÍSLO
--------------------	------------------	-------



**BETON 25/30
B500**

±0.000 = 198.53 m.n.m. b.p.v.



MĚSTSKÉ BYDLENÍ NA KNÍŽECÍ
Stroupežnického 6, 150 00 Praha 5 - Smíchov

NÁZEV STAVBY, ADRESA

ÚSTAV NAVRHOVÁNÍ II ÚSTAV

doc. Ing. arch. DALIBOR HLAVÁČEK, Ph.D.
Ing. arch. MARTIN ČENĚK, Ph.D.
Ing. arch. TOMÁŠ MINAROVIC

VEROUCÍ PRÁCE

VALENTÝNA PODHÁJEKÁ

VYPRACOVALA

D.1.2.B VÝKRESOVÁ ČÁST ČÁST

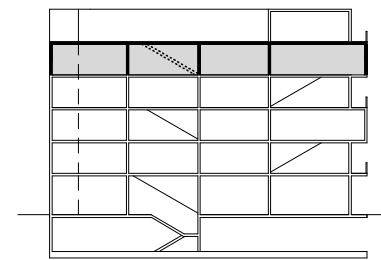
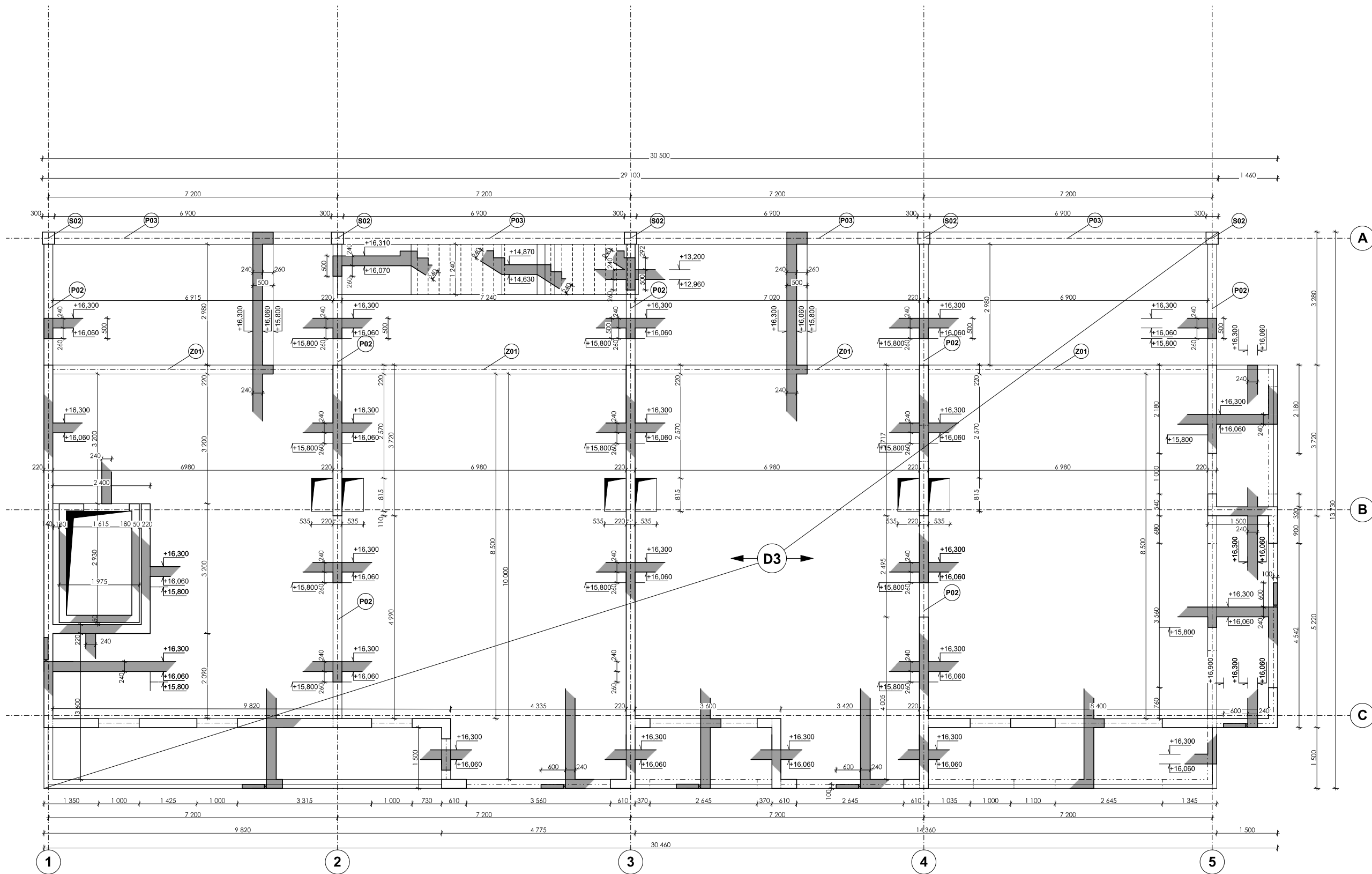
doc. Ing. KAREL LORENZ, Ph.D.

KONZULTACE

STUPEŇ	DSP	05/2023	DATUM
--------	-----	---------	-------

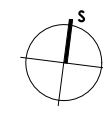
MĚŘÍTKO	1:100	2 x A4	FORMÁT
---------	-------	--------	--------

PŮDORYS 3.NP	D.1.2.B.4	ČÍSLO
--------------	------------------	-------



**BETON 25/30
B500**

+0.000 = 198.53 m.n.m. b.p.v.



BAKALÁŘSKÁ PRÁCE
MĚSTSKÉ BYDLENÍ NA KNÍŽECÍ
Stoupežnického 6, 150 00 Praha 5 - Smíchov

NÁZEV STAVBY, ADRESA

ÚSTAV NAVRHOVÁNÍ II

doc. Ing. arch. DALIBOR HLAVÁČEK, Ph.D.
Ing. arch. MARTIN ČENĚK, Ph.D.
Ing. arch. TOMÁŠ MINAROVIC

VEDOUcí PRÁCE

VALENTÝNA PODHÁJEKÁ

VYPRACOVALA

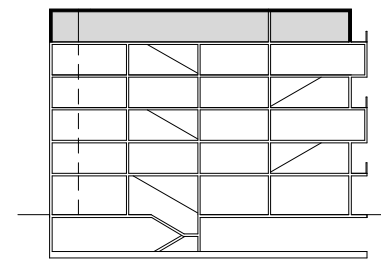
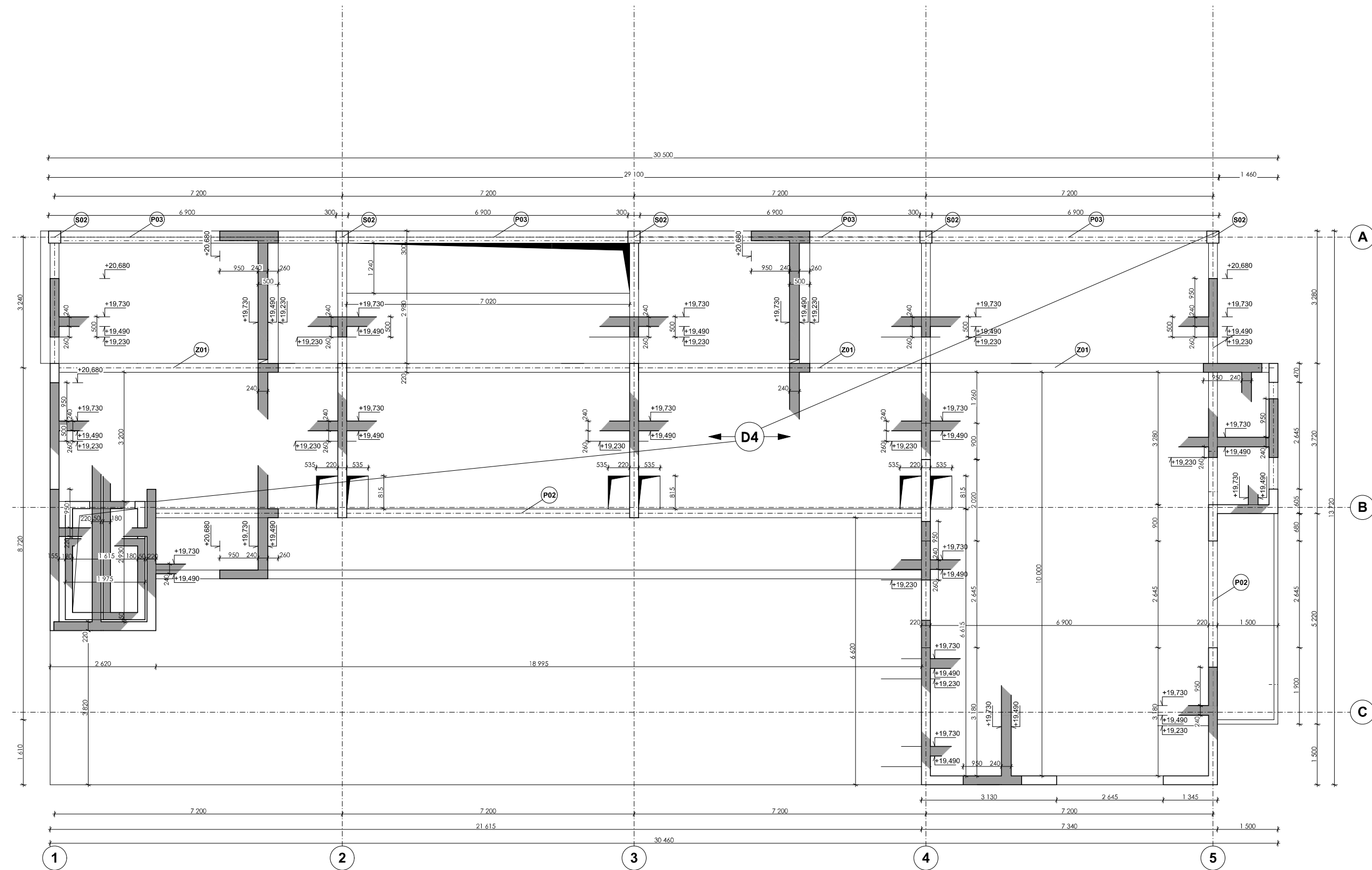
D.1.2.B VÝKRESOVÁ ČÁST

ČÁST

doc. Ing. KAREL LORENZ, Ph.D.

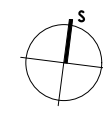
KONZULTACE

STUPEŇ	DSP	05/2023	DATUM
MĚŘÍTKO	1:100	2 x A4	FORMÁT
VÝKRES	PŮDORYS 5.NP	D.1.2.B.5	ČÍSLO



**BETON 25/30
B500**

+0.000 = 198.53 m.n.m. b.p.v.



BAKALÁŘSKÁ PRÁCE
MĚSTSKÉ BYDLENÍ NA KNÍŽECÍ
Stoupežnického 6, 150 00 Praha 5 - Smíchov

NÁZEV STAVBY, ADRESA

ÚSTAV NAVRHOVÁNÍ II

doc. Ing. arch. DALIBOR HLAVÁČEK, Ph.D.
Ing. arch. MARTIN ČENĚK, Ph.D.
Ing. arch. TOMÁŠ MINAROVIC

VEDOUcí PRÁCE

VALENTÝNA PODHÁJEKÁ

VYPRACOVALA

D.1.2.B VÝKRESOVÁ ČÁST

ČÁST

doc. Ing. KAREL LORENZ, Ph.D.

KONZULTACE

STUPEŇ	DSP	05/2023	DATUM
MĚŘÍTKO	1:100	2 x A4	FORMÁT
VÝKRES	PŮDORYS 6.NP	D.1.2.B.6	ČÍSLO

D.1.3.



NÁZEV STAVBY, ADRESA:

BAKALÁŘSKÁ PRÁCE

MĚSTSKÉ BYDLENÍ NA KNÍŽECÍ, NOVOSTAVBA BD
STROUPEŽNICKÉHO 6, 150 00 PRAHA 5 - SMÍCHOV

POŽÁRNĚ BEZPEČNOSTNÍ ŘEŠENÍ

ÚSTAV:

NAVRHOVÁNÍ 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:

VALENTÝNA PODHÁJECKÁ



OBSAH

D.1.3.A. TECHNICKÁ ZPRÁVA

D.1.3.B. VÝKRESOVÁ ČÁST

D.1.3.B.1	SITUACE
D.1.3.B.2	PŮDORYS 1.PP
D.1.3.B.3	PŮDORYS 1.NP
D.1.3.B.4	PŮDORYS 2.NP, 4.NP
D.1.3.B.5	PŮDORYS 3.NP, 5.NP
D.1.3.B.6	PŮDORYS 6.NP

STAVBA:

MĚSTSKÉ BYDLENÍ NA KNÍŽECÍ

STUPEŇ:

DOKUMENTACE PRO STAVEBNÍ POVOLENÍ

STAVEBNÍK:

ČESKÉ VYSOKÉ UČENÍ TECHNICKÉ V PRAZE
THÁKUROVA 9, 160 00, PRAHA 6, DEJVICE

D.1.3.1 TECHNICKÁ ZPRÁVA

POŽÁRNĚ-BEZPEČNOSTNÍ ŘEŠENÍ

ODBORNÁ KONZULTACE: doc. Ing. DANIELA BOŠOVÁ, Ph.D.

VEDOUcí PROJEKTU: doc. Ing. arch. DALIBOR HLAVÁČEK, Ph.D.
Ing. arch. MARTIN ČENĚK, Ph.D.
Ing. arch. TOMÁŠ MINAROVIC

VYPRACOVALA: VALENTÝNA PODHÁJECKÁ

V PRAZE, KVĚTEN 2023

OBSAH

1	IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE STAVBY	3
2	POPIS OBJEKTU	3
3	ZÁKLADNÍ POŽÁRNĚ BEZPEČNOSTNÍ ŘEŠENÍ	4
4	ROZDĚLENÍ OBJEKTU DO POŽÁRNÍCH ÚSEKŮ	4
5	VÝPOČET POŽÁRNÍHO RIZIKA JEDNOTLIVÝCH PÚ A STANOVENÍ SPB.....	4
6	STANOVENÍ POŽÁRNÍ ODOLNOSTI STAVEBNÍCH KONSTRUKCÍ.....	5
7	EVAKUACE, STANOVENÍ DRUHU A KAPACITY ÚNIKOVÝCH CEST	6
8	VYMEZENÍ POŽÁRNĚ NEBEZPEČNÉHO PROSTORU, VÝPOČET ODSUPOVÝCH VZDÁLENOSTÍ.....	7
9	ZÁSBOVÁNÍ POŽÁRNÍ VODOU	9
10	PŘENOSNÉ HASÍCÍ PŘÍSTROJE	9
11	ZÁŘÍZENÍ AUTONOMNÍ DETEKCE A SIGNALIZACE POŽÁRU	9
12	ZHODNOCENÍ TECHNICKÝCH ZAŘÍZENÍ STAVBY Z HLEDISKA POŽADAVKŮ POŽÁRNÍ ODOLNOSTI	10
13	VYMEZENÍ ZÁSAHOVÝCH CEST A ZHODNOCENÍ PŘÍJEZDOVÝCH KOMUNIKACÍ A POŽADAVKŮ PRO HAŠENÍ POŽÁRU A ZÁCHRANNÉ PRÁCE.....	10
14	POUŽITÉ PODKLADY A NORMY	10

1 IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE STAVBY

NÁZEV STAVBY: **MĚSTSKÉ BYDLENÍ NA KNÍŽECÍ**
MÍSTO STAVBY: PRAHA K.Ú. SMÍCHOV P.Č. 2919/6
STROUPEŽNICKÉHO 493/10, 150 00 PRAHA 5 - SMÍCHOV
KRAJ: HLAVNÍ MĚSTO PRAHA
STAVEBNÍK: ČESKÉ VYSOKÉ UČENÍ TECHNICKÉ V PRAZE
THÁKUROVA 9
160 00 PRAHA 6 – DEJVICE

ODBORNÁ KONZULTACE: **doc. Ing. DANIELA BOŠOVÁ, Ph.D.**

VEDOUČÍ PROJEKTU: doc. Ing. arch. DALIBOR HLAVÁČEK, Ph.D.
Ing. arch. MARTIN ČENĚK, Ph.D.
Ing. arch. TOMÁŠ MINAROVIČ

2 POPIS OBJEKTU

Řešeným objektem je novostavba bytového domu v Praze, ulice Stroupežnického. Objekt je situován do vnitrobloku p.č. 2919/16 k.ú. Smíchov, je obdélníkového tvaru a nachází se na ploché parcele. Bytový dům sestává z šesti nadzemních a jednoho podzemní podlaží a nachází se v něm 14 bytových jednotek (2.N.P. – 5.N.P.), veřejná kavárna v parteru (1.N.P.) a společné zázemí (1.P.P., 6.N.P.).

V 1.P.P. se nachází hromadné garáže (vznikající v rámci celé části bloku) a technické zázemí objektu, v 6.N.P. pak mimo jiné společná prádelna a střešní terasa. Ze západní strany objekt navazuje na stávající zástavbu. Celý objekt (1.N.P.- 6.N.P.) je přístupný venkovní pavlačovou komunikací na severní straně. Svislé i vodorovné konstrukce objektu jsou monolitické, železobetonové. Výška objektu je 21m.

Konstrukční systém objektu je řešen jako železobetonový, monolitický, příčný, stěnový. V místech otevřené dispozice, v hromadných garážích a na pavlačí přecházejí stěny v průvlaky a sloupy. Fasáda je kombinovaná, kontaktní a provětrávaná.

Fasáda sestává variantně:

- 1) povrchová úprava, kontaktní zateplovací systém a obvodové zdíva YTONG 250
- 2) povrchová úprava, kontaktní zateplovací systém a ŽB stěna tloušťky 220 mm
- 3) obklad, vzduchová mezera, zateplovací systém a ŽB stěna tloušťky 220 mm

4) kontaktní zateplovací systém, ŽB stěna tloušťky 220 mm

Tepelná izolace je navržena jako nehořlavá minerální vlna.

Vnitřní protipožární nenosné stěny budou vyzděny z tvárnice YTONG a SILKA.

Schodiště v CHÚC jsou železobetonová, monolitická.

3 ZÁKLADNÍ POŽÁRNĚ BEZPEČNOSTNÍ ŘEŠENÍ

Požární výška objektu je 16,3 m

Konstrukční systém celého objektu je DP1, nehořlavý

Reakce použitých materiálů na oheň: A1 (nehořlavé materiály)

Výpočty a požárně technické řešení objektu bylo posuzováno dle ČSN 73 0802 a ČSN 73 0831 jako nevýrobní objekt.

4 ROZDĚLENÍ OBJEKTU DO POŽÁRNÍCH ÚSEKŮ

Objekt je rozdělen do 22 požárních úseků vyznačených ve výkresech výkresové části. Disponuje dvěma CHÚC typu A a B. CHÚC A je vedlejší úniková cesta po venkovním, železobetonovém, pavlačovém schodišti. Hlavní CHÚC B tvoří požární výtah o velikosti kabiny 1,1 x 2,1 m, s provětrávanou předšíní, která je přístupná přímo z pavlače. V 1.N.P. navazuje přímo na volné prostranství. Výtah vede přes všechna podlaží a tvoří CHÚC pro 2.N.P. – 6.N.P. Z 1.N.P. a 1.P.P. je únik řešen NÚC přímo na volné prostranství.

Velikost požárních úseků odpovídá požadavkům normy ČSN 73 0802.

PODLAŽÍ	PÚ	NÁZEV MÍSTNOSTI
1.PP	B-PO1.01/N06	CHÚC B - VÝTAH
	PO1.02/N01	SCHODIŠTĚ
	PO1.03	GARÁŽE
	PO1.04	SKLAD
	PO1.05	TECHNICKÁ MÍSTNOST
1.NP	B-PO1.01/N06	CHÚC B - VÝTAH
	PO1.02/N01	SCHODIŠTĚ
	N01.03	KAVÁRNA
2.NP	B-PO1.01/N06	CHÚC B - VÝTAH
	N02.02	BYT 1
	N02.03	BYT 2
	N02.04	BYT 3
	N02.05	BYT 4
3.NP	B-PO1.01/N06	CHÚC B - VÝTAH
	N03.02	BYT 5
	N03.03	BYT 6
	N03.04	BYT 7
4.NP	B-PO1.01/N06	CHÚC B - VÝTAH
	N04.02	BYT 1
	N04.03	BYT 2
	N04.04	BYT 3
	N04.05	BYT 4
5.NP	B-PO1.01/N06	CHÚC B - VÝTAH
	N05.02	BYT 5
	N05.03	BYT 6
	N05.04	BYT 7
6.NP	B-PO1.01/N06	CHÚC B - VÝTAH
	N06.02	TECHNICKÁ MÍSTNOST
	N06.03	PRADELNA
	N06.04	SPOLEČNÉ PROSTORY

tabulka č. 1 – PÚ

5 VÝPOČET POŽÁRNÍHO RIZIKA JEDNOTLIVÝCH PÚ A STANOVENÍ SPB

Hodnoty **p_s**, **p_n**, **p**, **n**, **k** a **a_n** byly stanoveny pomocí normy ČSN 73 0802.

Hodnota výpočtového požárního zatížení **p_v** byla vypočtena pomocí vzorce:

$$p_v = p * a * b * c = (p_s + p_n) * a * b * c \text{ [kN/m}^2\text{]}$$

Součinitel rychlosti dohořívání **a** a **b** byly vypočteny pomocí vzorců:

$$a = [(p_n * a_n) + (p_s * a_s)] / (p_n + p_s) \quad a \quad b = k / (0,005 * \sqrt{h_s})$$

c = součinitel vlivu požárně bezpečnostní techniky

Hodnoty ovlivňující výpočet pv:

- S** ... celková půdorysná plocha PÚ [m2]
- So** ... celková plocha otvřívacích otvorů v obvodových konstrukcích [m2]
- ho** ... výška otvorů v obvodových konstrukcích [m]
- hs** ... světlá výška posuzovaného prostoru [m]

Konkrétní hodnoty výpočtového požárního zatížení **pv** a stupeň požární bezpečnosti **SPB** pro jednotlivé požární úseky v rámci objektu jsou uvedeny v následující tabulce.

PODLAŽÍ	PÚ	NÁZEV MÍSTNOSTI	S [m2]	So [m2]	ho [m]	hs [m]	Dh [kg/m2]	Dh [kg/m2]	p [kg/m2]	k	as	as	a	b	c	pv	SPB	n
1.PP	B-P01.01/N06	CHÚC B - VÝTAH	14,53	-	2,7	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	II.	-
	P01.02/N01	SCHODIŠTĚ	31,21	0	2,7	0	0	0	0	0,140	0	-	-	-	-	-	II.	0,005
	P01.03	GARÁŽE	491,65	0	2,7	0	10	0	10	-	-	-	-	-	-	-	II.	-
	P01.04	SKLAD	14,21	0	2,7	0	45	0	45	-	-	-	-	-	-	-	II.	1,1
	P01.05	TECHNICKÁ MÍSTNOST	15,6	0	2,7	0	15	0	15	-	-	-	-	-	-	-	II.	1,1
1.NP	B-P01.01/N06	CHÚC B - VÝTAH	13,55	-	2,7	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	II.	-
	P01.02/N01	SCHODIŠTĚ	16,44	1,76	3,2	3	0	8	8	0,140	0	-	-	-	-	-	III.	0,100
	N01.03	KAVÁRNA	195,5	26,28	3,2	3	10	10	40	0,194	1,15	-	-	-	-	-	III.	0,087
	B-P01.01/N06	CHÚC B - VÝTAH	13,55	-	2,7	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	II.	-
	N02.02	BYT 1	53,92	5,18	2,7	2,3	40	10	50	0,140	1	-	-	-	-	-	III.	0,095
2.NP	N02.03	BYT 2	99,49	9,68	2,7	2,3	40	10	50	0,158	1	-	-	-	-	-	III.	1,006
	N02.04	BYT 3	28,89	4,75	2,7	2,3	40	10	50	0,196	1	-	-	-	-	-	III.	0,796
	N02.05	BYT 4	73,25	7,25	2,7	2,3	40	10	50	0,140	1	-	-	-	-	-	III.	0,913
	B-P01.01/N06	CHÚC B - VÝTAH	13,55	-	2,7	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	II.	-
	N03.02	BYT 5	108,3	11,75	2,7	2,3	40	10	50	0,158	1	-	-	-	-	-	III.	0,960
3.NP	N03.03	BYT 6	28,89	4,75	2,7	2,3	40	10	50	0,196	1	-	-	-	-	-	III.	0,796
	N03.04	BYT 7	98,64	14,38	2,7	2,3	40	10	50	0,185	1	-	-	-	-	-	III.	0,817
	B-P01.01/N06	CHÚC B - VÝTAH	13,55	-	2,7	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	II.	-
	N04.02	BYT 1	53,92	5,18	2,7	2,3	40	10	50	0,140	1	-	-	-	-	-	III.	0,095
	N04.03	BYT 2	99,49	9,68	2,7	2,3	40	10	50	0,158	1	-	-	-	-	-	III.	1,006
4.NP	N04.04	BYT 3	28,89	4,75	2,7	2,3	40	10	50	0,196	1	-	-	-	-	-	III.	0,796
	N04.05	BYT 4	73,25	7,25	2,7	2,3	40	10	50	0,140	1	-	-	-	-	-	III.	0,913
	B-P01.01/N06	CHÚC B - VÝTAH	13,55	-	2,7	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	II.	-
	N05.02	BYT 5	108,3	11,75	2,7	2,3	40	10	50	0,158	1	-	-	-	-	-	III.	0,960
	N05.03	BYT 6	28,89	4,75	2,7	2,3	40	10	50	0,196	1	-	-	-	-	-	III.	0,796
5.NP	N05.04	BYT 7	98,64	14,38	2,7	2,3	40	10	50	0,185	1	-	-	-	-	-	III.	0,817
	B-P01.01/N06	CHÚC B - VÝTAH	13,55	-	2,7	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	II.	-
	N06.02	TECHNICKÁ MÍSTNOST	15,4	5,59	2,7	2,3	15	10	25	0,247	1,1	-	-	-	-	-	III.	0,449
	N06.03	PRÁDELNA	23,6	5,9	2,7	2,3	30	10	40	0,295	1,1	-	-	-	-	-	III.	0,620
	N06.04	SPOLEČNÉ PROSTORY	96,89	14,94	2,7	2,3	30	10	40	0,185	1	-	-	-	-	-	III.	0,975
6.NP	B-P01.01/N06	CHÚC B - VÝTAH	13,55	-	2,7	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	II.	-
	N06.02	TECHNICKÁ MÍSTNOST	15,4	5,59	2,7	2,3	15	10	25	0,247	1,1	-	-	-	-	-	III.	0,449
	N06.03	PRÁDELNA	23,6	5,9	2,7	2,3	30	10	40	0,295	1,1	-	-	-	-	-	III.	0,620
	N06.04	SPOLEČNÉ PROSTORY	96,89	14,94	2,7	2,3	30	10	40	0,185	1	-	-	-	-	-	III.	0,975
	CELKEM																	

tabulka č. 2 – SPB

6 STANOVENÍ POŽÁRNÍ ODOLNOSTI STAVEBNÍCH KONSTRUKCÍ

Požadovaná požární odolnost konstrukcí byla stanovena na základě stupně požární bezpečnosti (SPB) jednotlivých požárních úseků viz. tabulka 12, ČSN 73 0802.

Všechny navrhované konstrukce v požárních úsecích vyhovují předpisům. Všechny požární úseky v objektu vyhovují mezním délkám a plochám. Krytí výtuzě 25 mm.

POLOŽKA	STAVEBNÍ KONSTRUKCE	UMÍSTĚNÍ	POŽADOVANÁ PO			NAVRHOVANÁ PO		
			I.	II.	III.	I.	II.	III.
1	POŽÁRNÍ STĚNY A POŽÁRNÍ STROPY	V PODZEMNÍM PODLAŽÍ	30 DPI	45 DPI	60 DPI	REI 60 DP1		
		V NADZEMNÍM PODLAŽÍ	15 DPI	30 DPI	45 DPI			
2	POŽÁRNÍ UZÁVĚRY VE STĚNÁCH A STROPĚCH	V POSLEDNÍM NAD. PODLAŽÍ	15 DPI	15 DPI	30 DPI	EI 30 DPI		
		MEZI OBSTĚVY	30 DPI	30 DPI	45 DPI			
3	OBVODOVÉ STĚNY ZAJIŠTUJÍCÍ STABILITU	V PODZEMNÍM PODLAŽÍ	15 DPI	15 DPI	30 DPI	REI 60 DP1		
		V POSLEDNÍM NAD. PODLAŽÍ	15 DPI	15 DPI	30 DPI			
4	NOSNÉ KONSTRUKCE STŘECH	V PODZEMNÍM PODLAŽÍ	30 DPI	45 DPI	60 DPI	REI 60 DP1		
		V NADZEMNÍM PODLAŽÍ	15 DPI	30 DPI	45 DPI			
5	NOSNÉ KONSTRUKCE UVNITŘ PŮ ZAJIŠTUJÍCÍ STABILITU	V POSLEDNÍM NAD. PODLAŽÍ	15 DPI	15 DPI	30 DPI	REI 60 DP1		
		V PODZEMNÍM PODLAŽÍ	30 DPI	45 DPI	60 DPI			
6	NOSNÉ KONSTRUKCE VNĚ OBJEKTU ZAJIŠTUJÍCÍ STABILITU	V POSLEDNÍM NAD. PODLAŽÍ	15 DPI	15 DPI	30 DPI	REI 60 DP1		
		V PODZEMNÍM PODLAŽÍ	30 DPI	45 DPI	60 DPI			

tabulka č. 3 – PO

7 EVAKUACE, STANOVENÍ DRUHU A KAPACITY ÚNIKOVÝCH CEST

Základní systém evakuace z objektu je řešen CHÚC B na západní straně, sestávající z požárního výťahu a větrané předsíně a CHÚC A, tvořenou venkovními schodišti v rámci pavlače.

Chráněné únikové cesty jsou provedeny v souladu s požadavky ČSN 73 0802, schodiště ČSN 73 4130. Obsazenost objektu dle ČSN 73 0818.

PODLAŽÍ	PÚ	NÁZEV MÍSTNOSTI	S [m2]	POČET OSOB DLE PO	m2 / OSOBA	POČET OSOB DLE m2	SOUČINTEL	POČET OSOB E
1.PP	B-P01.01/N06	CHÚC B - VÝTAH	14,53	-	-	-	-	-
	P01.02/N01	SCHODIŠTĚ	31,21	-	-	-	-	-
	P01.03	GARÁŽE	491,65	10	-	-	0,5	5
	P01.04	SKLAD	14,21	8	-	-	-	-
	P01.05	TECHNICKÁ MÍSTNOST	15,6	-	-	-	-	-
1.NP	B-P01.01/N06	CHÚC B - VÝTAH	13,55	-	-	-	-	-
	N01.03	PŘÍPRAVNA	23,8	3	-	-	1,3	4
	N01.03	KAVÁRNA	107,1	40	1,4	56	-	56
	N01.03	TOLALTY	28,6	9	-	-	1,3	12
	B-P01.01/N06	CHÚC B - VÝTAH	13,55	-	-	-	-	-
2.NP	N02.02	BYT 2XK	53,92	2	20	2,82	1,5	3
	N02.03	BYT 3+1	99,49	3	20	3,99	1,5	5
	N02.04	BYT 1XK	28,89	1	20	1,44	1,5	2
	N02.05	BYT 3XK	73,25	2	20	3,59	1,5	5
	B-P01.01/N06	CHÚC B - VÝTAH	13,55	-	-	-	-	-
3.NP	N03.02	BYT 3+1	108,3	4	20	4,94	1,5	8
	N03.03	BYT 1XK	28,89	1	20	1,28	1,5	2
	N03.04	BYT 3XK	98,64	4	20	4,73	1,5	8
	B-P01.01/N06	CHÚC B - VÝTAH	13,55	-	-	-	-	-
	N04.02	BYT 2XK	53,92	2	20	2,82	1,5	3
4.NP	N04.03	BYT 3+1	99,49	3	20	3,99	1,5	5
	N04.04	BYT 1XK	28,89	1	20	1,44	1,5	2
	N04.05	BYT 3XK	73,25	2	20	3,59	1,5	5
	B-P01.01/N06	CHÚC B - VÝTAH	13,55	-	-	-	-	-
	N05.02	BYT 3+1	108,3	4	20	4,94	1,5	8
5.NP	N05.03	BYT 1XK	28,89	1	20	1,28	1,5	2
	N05.04	BYT 3XK	98,64	4	20	4,73	1,5	8
	B-P01.01/N06	CHÚC B - VÝTAH	13,55	-	-	-	-	-
	N06.02	TECHNICKÁ MÍSTNOST	15,4	-	-	-	-	-
	N06.03	PRÁDELNA	23,6	-	-	-	-	-
6.NP	N06.04	SPOLEČNÉ PROSTORY	96,89	-	-	-	-	-
	CELKEM							143

tabulka č. 4 – obsazenost

CHRÁNĚNÁ ÚNIKOVÁ CESTA

Hlavní únik z objektu je řešen CHÚC B. Sestává z požárního výťahu s předsíní. Předsíň je přístupná z venkovní pavlače na západní straně ve všech podlažích. V 1.N.P., vede přímo na volné prostranství. Vedlejší vnější CHÚC A tvoří pavlač se schodištěm. CHÚC A je trvale chráněna proti zasáhnutí a námraze. Nejdlejší vzdálenost CHÚC A v rámci bytového domu je 108,2 m, což vyhovuje hodnotě mezní délky 120 m stanovené dle normy ČSN 73 0802. Počet evakuovaných osob byl stanoven dle normy ČSN 73 0818, viz. tabulka č. 2 - obsazenost.

MEZNÍ ŠÍŘKA ÚNIKOVÉ CESTY

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

u ... počet únikových pruhů, šířka únikového pruhu = 550 mm

E ... počet evakuovaných osob v kritickém místě, E = 143

s ... součinitel evakuace, pro unikající osoby schopné samostatného pohybu, s = 1

K ... maximální počet unikajících osob v jednom únikovém pruhu

KRITICKÉ MÍSTO

K1 – schodiště CHÚC A v 1.N.P.

$$E = 143 - 60 - 5 = 78, K = 75$$

POŽADOVANÝ POČET ÚNIKOVÝCH PRUHŮ

$$u = (E * s) / K = (78 * 1) / 75 = 1,04 >>> \text{min. šířka } 850 \text{ mm, navrhovaná } 1100 \text{ mm}$$

VYHOVUJE

NECHRÁNĚNÁ ÚNIKOVÁ CESTA

Všechny NÚC v objektu vyhovují ČSN 73 0802.

Předpokládá se únik vstupními dveřmi na volné prostranství vnitrobloku, max. délka NÚC je 20 m.

K2 – vstupní dveře kavárna v 1.N.P.

$$E = 143 - 83 = 60, K = 55$$

POŽADOVANÝ POČET ÚNIKOVÝCH PRUHŮ

$$u = (E * s) / K = (60 * 1) / 55 = 1,09 >>> \text{min. šířka } 850 \text{ mm, navrhovaná } 1800 \text{ mm}$$

VYHOVUJE

8 VYMEZENÍ POŽÁRNĚ NEBEZPEČNÉHO PROSTORU, VÝPOČET ODSUPOVÝCH VZDÁLENOSTÍ

Obvodové konstrukce jsou DP1 – nehořlavé. Požární uzávěry. POP jsou výplně otvorů, jižní a částečně i východní fasáda, která disponuje dřevěným obkladem. Odstupové vzdálenosti byly stanoveny pomocí tabulky v závislosti na velikosti POP v posuzovaných PÚ a velikosti požárního zařízení.

Požárně nebezpečný prostor byl určen pomocí hodnot:

rozměry POP – v daném PÚ a části fasády

9 ZÁSOBOVÁNÍ POŽÁRNÍ VODOU

VNĚJŠÍ ODBĚROVÁ MÍSTA

Zdroj požární vody - podzemní hydrant na vodovodním řádu – se nachází v ulici Stroupežnického. Hydrant je v dosahu zhruba 50 m od objektu a splňuje tak podmínku maximální vzdálenosti 150 m.

VNITŘNÍ ODBĚROVÁ MÍSTA

vnitřní odběrová místa požární vody jsou navržena jako nástěnné hydranty, připojené na vnitřní požární vodovod. Nástěnné hydranty jsou umístěny ve výšce 1,1 m (na střed hydrantové skříně o rozměru 700 x 700 x 200 mm) nad rovinou podlahy. Hydrantové skříně se nacházejí v každém patře a jsou vybavené hadicovým systémem se sploštitelnou hadicí o jmenovité světlosti 19 mm.

(délka hadice 20 m + 10 m dostřik)

10 PŘENOSNÉ HASÍCÍ PŘÍSTROJE

Počet a druh PHP umístěných v objektu byl stanoven dle ČSN 73 0802. PHP jsou umístěny vždy viditelně a dostupně tak, aby byla výška jejich rukojeti nejvýše 1,5 m nad podlahou.

V řešeném objektu se předpokládá třída požáru A – požár pevných látek

PODLAŽÍ	NÁZEV MÍSTNOSTI	S [m2]	a	Cs	Pr	Ptu	HJ1	Ptsp	NÁVŠH PHP
1.PP	CHŮC B - VÝTAH	14,53	-	0,5	-	-	-	-	1 x PRAŠKOVÝ 21A
	SCHODIŠTĚ	31,21	0,8		-	-	-	-	1 x PRAŠKOVÝ 21A
	GARÁŽE	491,65	0,9		-	-	-	-	1 x PRAŠKOVÝ 18B
	SKLAD	14,21	-		-	-	-	-	1 x PRAŠKOVÝ 21A
	TECHNICKÁ MÍSTNOST	15,6	1,1		0,44	2,64	3,00	-	1 x PRAŠKOVÝ 13A
1.NP	CHŮC B - VÝTAH	13,55	-	-	-	-	-	1 x PRAŠKOVÝ 21A	
	SCHODIŠTĚ	19,44	-	-	-	-	-	1 x PRAŠKOVÝ 21A	
	KAVÁRNA	159,5	1,087	1,40	8,38	9,00	0,93	1 x PRAŠKOVÝ 27A	
2.NP	CHŮC B - VÝTAH	13,55	-	-	-	-	-	1 x PRAŠKOVÝ 21A	
	BYTY	249,55	0,8	1,50	8,99	9,00	1,00	1 x PRAŠKOVÝ 27A	
3.NP	CHŮC B - VÝTAH	13,55	-	-	-	-	-	1 x PRAŠKOVÝ 21A	
	BYTY	235,83	0,8	1,46	8,74	9,00	0,93	1 x PRAŠKOVÝ 27A	
4.NP	CHŮC B - VÝTAH	13,55	-	-	-	-	-	1 x PRAŠKOVÝ 21A	
	BYTY	249,55	0,8	1,50	8,99	9,00	1,00	1 x PRAŠKOVÝ 27A	
5.NP	CHŮC B - VÝTAH	13,55	-	-	-	-	-	1 x PRAŠKOVÝ 21A	
	BYTY	235,83	0,8	1,46	8,74	9,00	0,93	1 x PRAŠKOVÝ 27A	
6.NP	CHŮC B - VÝTAH	13,55	-	-	-	-	-	1 x PRAŠKOVÝ 21A	
	TECHNICKÁ MÍSTNOST	15,4	0,66	0,34	2,03	3,00	0,68	1 x PRAŠKOVÝ 13A	
	PRADELNA	23,6	0,825	0,47	2,81	3,00	0,94	1 x PRAŠKOVÝ 13A	
	SPOLÉČNÉ PROSTORY	96,89	0,9	0,99	5,94	6,00	0,99	1 x PRAŠKOVÝ 21A	

tabulka č. 6 – PHP

11 ZÁŘÍZENÍ AUTONOMNÍ DETEKCE A SIGNALIZACE POŽÁRU

Všechny bytové jednotky budou vybaveny AdaSP (zařízeními autonomní detekce a signalizace požáru). Jedná se o kouřové hlásiče s vlastním napájením – bateriemi. Navržené hlásiče odpovídají normě ČSN EN 14604 a budou instalovány v zádveřích bytů, vedoucích směrem do ÚC.

12 ZHODNOCENÍ TECHNICKÝCH ZAŘÍZENÍ STAVBY Z HLEDISKA POŽADAVKŮ POŽÁRNÍ ODLNOSTI

ELEKTROINSTALACE

Pro elektrické rozvody zajišťující funkci a ovládání PBZ musí být zajištěna dodávka elektrické energie alespoň ze dvou na sobě nezávislých zdrojů. Přepnutí na záložní napájecí zdroj (UPS) je samočinné a dojde k němu bezprostředně po výpadku elektrické energie. Kabelové rozvody, které napájejí PBZ, mají speciální obalové izolace se sníženou hořlavostí (tzv. retardované pláště) a požární odolnost vůči zkratu. Jako záložní napájecí zdroje jsou navrženy baterie, umístěné v technické místnosti.

ODVĚTRÁNÍ

Zázemí bytů (koupelny, toalety, komory) budou vybaveny nuceným odtahem odpadního vzduchu. Kavárna bude větrána kombinací přirozeného větrání okny a nuceně pomocí VZT jednotky.

13 VYMEZENÍ ZÁSAHOVÝCH CEST A ZHODNOCENÍ PŘÍJEZDOVÝCH KOMUNIKACÍ A POŽADAVKŮ PRO HAŠENÍ POŽÁRU A ZÁCHRANNÉ PRÁCE

Hasičský záchranný sbor hl. m. Prahy se nachází ve vzdálenosti 3 km od parcely na adrese Sokolská 1595, 120 00 Nové Město.

Příjezdová komunikace k objektu je ulicí Ostrovského skrz průjezd parterem stávající zástavby, který se nachází na jižní straně vnitrobloku, ve kterém se nachází objekt. Příjezdová komunikace je jednoruhová o šířce 4 m, příčný sklon je 1 %. NAP pro hasičské vozidlo je řešena zatravněvacími panely za vjezdem do vnitrobloku o ploše 15 x 4 metry.

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

14 POUŽITÉ PODKLADY A NORMY

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

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

ČSN 73 0802 - PBS nevýrobní objekty

ČSN 73 0831 - PBS shromažďovací prostory

ČSN 73 0810 - PBS požadavky na požární odolnost stavebních konstrukcí

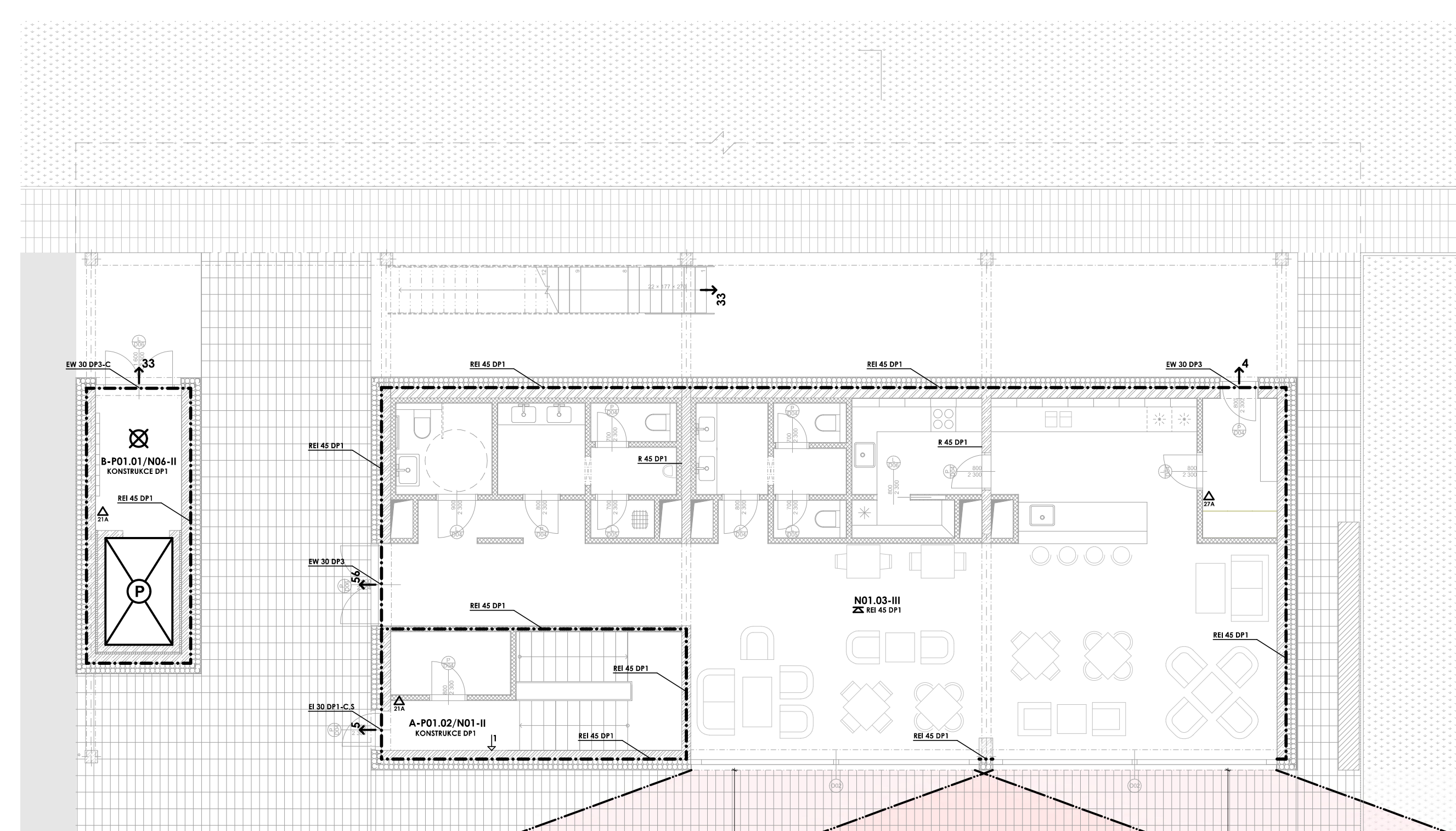
ČSN 73 0821 - PBS požární odolnost stavebních konstrukcí

ČSN 73 0818 - PBS Obsazení objektu osobami

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

V PRAZE, KVĚTEN 2023

VYPRACOVALA: VALENTÝNA PODHÁJECKÁ



LEGENDA

- HRANICE POŽÁRNÍHO ÚSEKU
- HRANICE PNP
- NOX.0X-X OZNAČENÍ POŽÁRNÍHO ÚSEKU
- REI XXX DPX POŽÁRNÍ ODOLNOST
- ↑ SMĚR ÚNIKU (+ POČET UNIKAJÍCÍCH OSOBY)
- ⊗ NOUZOVÉ OSVĚTLENÍ
- ⊙ ZAŘÍZENÍ AUTONOMNÍ DETEKCE A SIGNALIZACE
- △ PŘENOSNÝ HASÍČÍ PŘÍSTROJ (+ HASÍČÍ SCHOPNOST A TRÍDA POŽÁRU)
- ↓ UMÍSTĚNÍ A IDENTIFIKACE POŽÁRNÍ TABULKY
- H₁ UMÍSTĚNÍ A IDENTIFIKACE POŽÁRNÍ TABULKY
- P POŽÁRNÍ VÝTAH, ROZMĚR KABINY 1,1 x 2,1 m

± 0,000 = 198,53 m.n.m. b.p.v.

BAKALÁŘSKÁ PRÁCE **CVUT**
ČESKÉ VYSOKÉ UČENÍ TECHNICKÉ V PRAZE

MĚSTSKÉ BYDLENÍ NA KNÍŽECÍ
Stoupežnického 6, 150 00 Praha 5 - Smíchov

NÁZEV STAVBY, ADRESA

ÚSTAV NAVRHOVÁNÍ II ÚSTAV

doc. Ing. arch. DALIBOR HLAVÁČEK, Ph.D.
Ing. arch. MARTIN ČENĚK, Ph.D.
Ing. arch. TOMÁŠ MINAROVÍČ

VEDOUČÍ PRÁCE

VALENTÝNA PODHÁJECKÁ

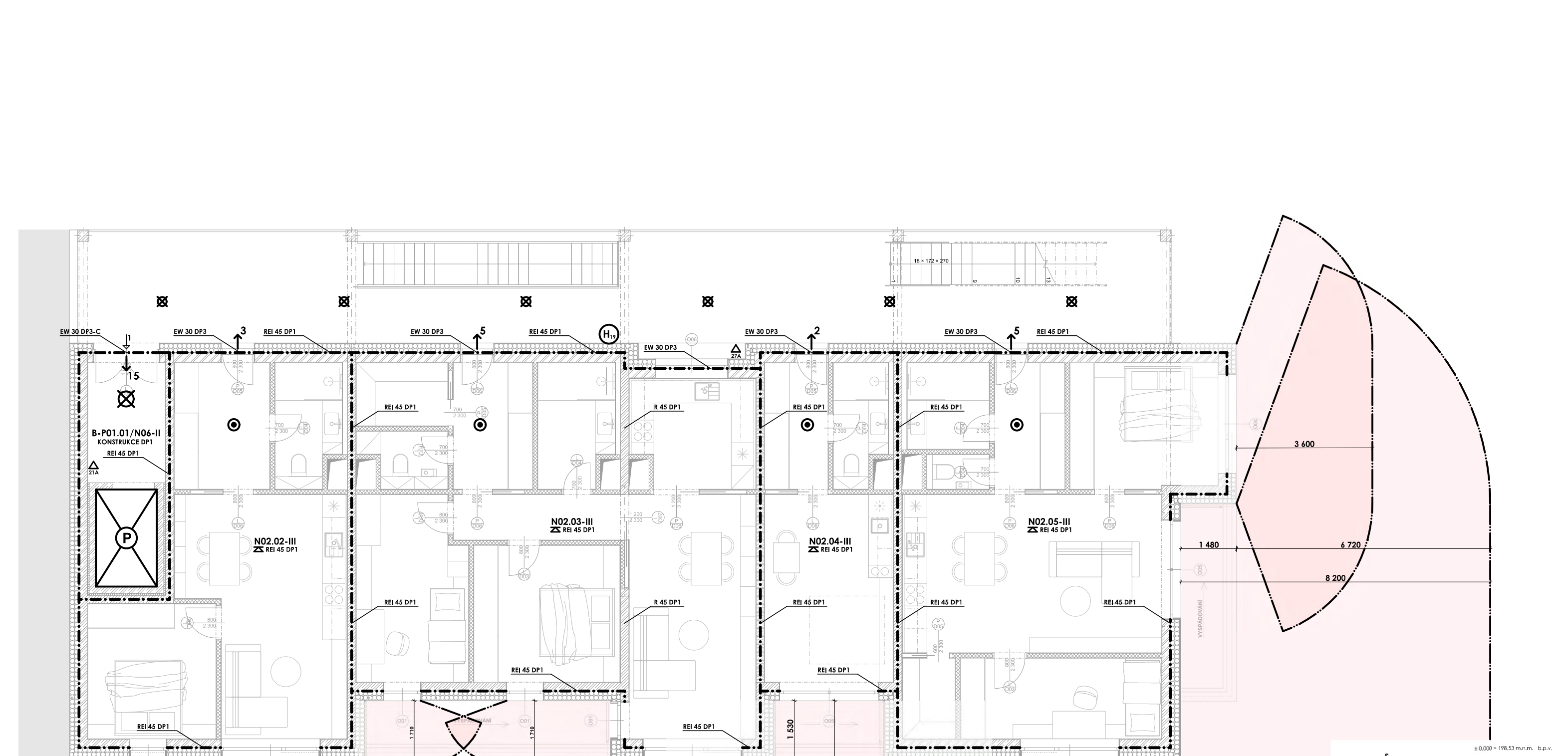
VYPRACOVALA

D.1.3.B VÝKRESOVÁ ČÁST ČÁST

doc. Ing. DANIELA BOŠOVÁ, Ph.D.

KONZULTACE

STUPEŇ	DSP	05/2023	DATUM
MĚŘÍTKO	1:100	2 x A4	FORMÁT
VÝKRES	PŮDORYS 1.NP	D.1.3.B.3	ČÍSLO



LEGENDA

- HRANICE POŽÁRNÍHO ÚSEKU
- HRANICE PNP
- NOX.0X-X OZNAČENÍ POŽÁRNÍHO ÚSEKU
- REI XXX DPX POŽÁRNÍ ODOLNOST
- ↑ SMĚR ÚNIKU (+ POČET UNIKAJÍCÍCH OSOBY)
- ⊗ NOUZOVÉ OSVĚTLENÍ
- ⊙ ZAŘÍZENÍ AUTONOMNÍ DETEKCE A SIGNALIZACE
- △ PŘENOSNÝ HASÍČÍ PŘÍSTROJ (+ HASÍČÍ SCHOPNOST A TRÍDA POŽÁRU)
- ↓ UMÍSTĚNÍ A IDENTIFIKACE POŽÁRNÍ TABULKY
- H₁ UMÍSTĚNÍ A IDENTIFIKACE POŽÁRNÍ TABULKY
- P POŽÁRNÍ VÝTAH, ROZMĚR KABINY 1,1 x 2,1 m

± 0,000 = 198,53 m.n.m. b.p.v.

BAKALÁŘSKÁ PRÁCE **CVUT**
ČESKÉ VYSOKÉ UČENÍ TECHNICKÉ V PRAZE

MĚSTSKÉ BYDLENÍ NA KNÍŽECÍ
Stoupežnického 6, 150 00 Praha 5 - Smíchov

NÁZEV STAVBY, ADRESA

ÚSTAV NAVRHOVÁNÍ II ÚSTAV

doc. Ing. arch. DALIBOR HLAVÁČEK, Ph.D.
Ing. arch. MARTIN ČENĚK, Ph.D.
Ing. arch. TOMÁŠ MINAROVÍČ

VEDOUČÍ PRÁCE

VALENTÝNA PODHÁJECKÁ

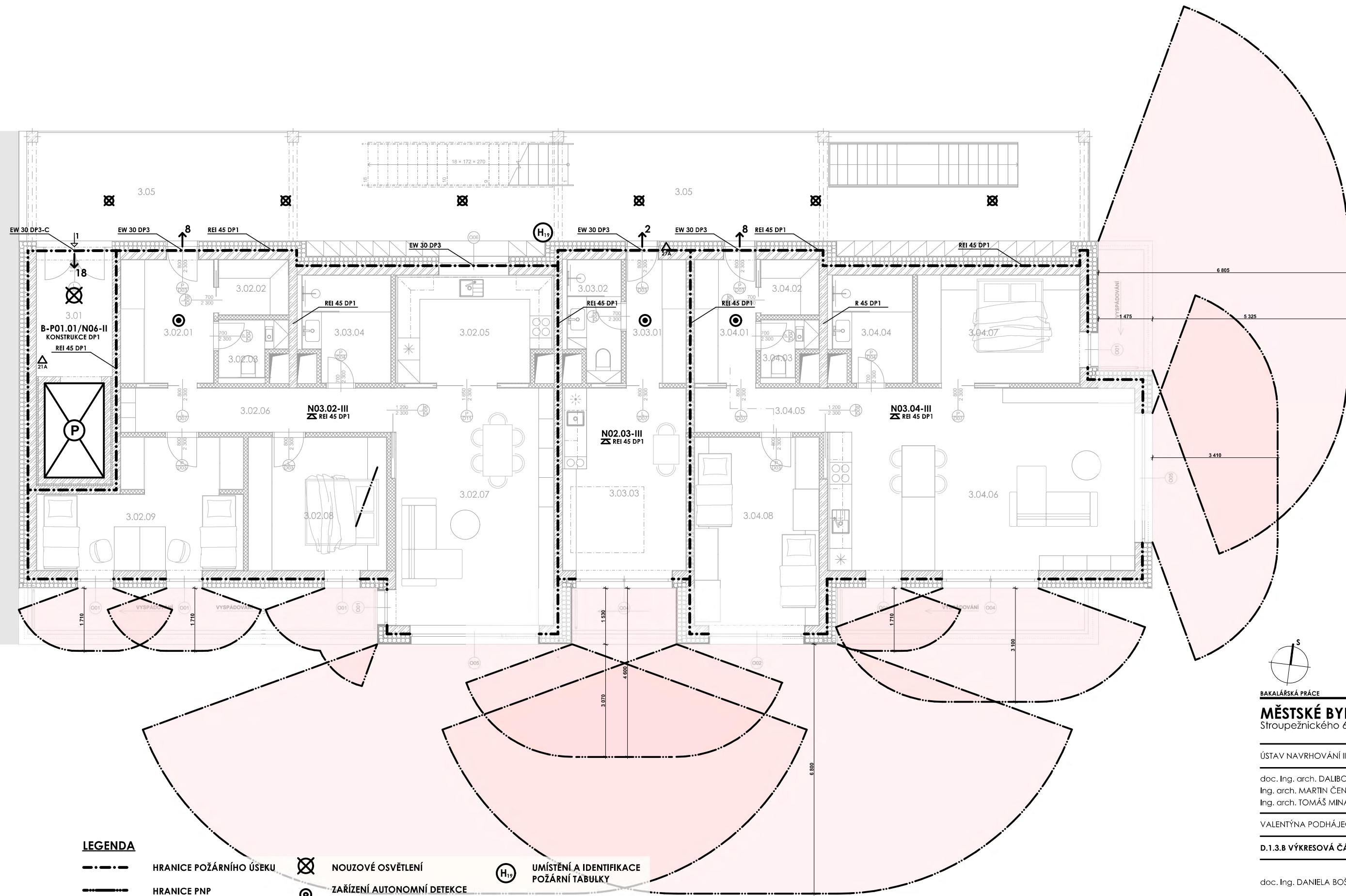
VYPRACOVALA

D.1.3.B VÝKRESOVÁ ČÁST ČÁST

doc. Ing. DANIELA BOŠOVÁ, Ph.D.

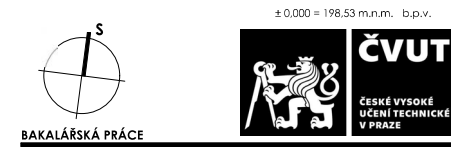
KONZULTACE

STUPEŇ	DSP	05/2023	DATUM
MĚŘÍTKO	1:100	2 x A4	FORMÁT
VÝKRES	PŮDORYS 2.NP, 4.NP	D.1.3.B.4	ČÍSLO



LEGENDA

- HRANICE POŽÁRNÍHO ÚSEKU
- HRANICE PNP
- NOX.OX-X OZNAČENÍ POŽÁRNÍHO ÚSEKU
- REI XXX DPX POŽÁRNÍ ODOLNOST
- ↑ SMĚR ÚNIKU (+ POČET UNIKAJÍCÍCH OSOBY)
- ⊗ NOUZOVÉ OSVĚTLENÍ
- ⊙ ZAŘÍZENÍ AUTONOMNÍ DETEKCE A SIGNALIZACE
- △ PŘENOSNÝ HASÍČÍ PŘÍSTROJ (+ HASÍČÍ SCHOPNOST A TRÍDA POŽÁRU)
- ↓ UMÍSTĚNÍ A IDENTIFIKACE POŽÁRNÍ TABULKY
- Ⓜ UMÍSTĚNÍ A IDENTIFIKACE POŽÁRNÍ TABULKY
- Ⓟ POŽÁRNÍ VÝTÁH, ROZMĚR KABINY 1,1 x 2,1 m



MĚSTSKÉ BYDLENÍ NA KNÍŽECÍ
 Stroupežnického 6, 150 00 Praha 5 - Smíchov

NÁZEV STAVBY, ADRESA

ÚSTAV NAVRHOVÁNÍ II

ÚSTAV

doc. Ing. arch. DALIBOR HLAVÁČEK, Ph.D.

Ing. arch. MARTIN ČENĚK, Ph.D.

Ing. arch. TOMÁŠ MINAROVIC

VALENTÝNA PODHÁJEKÁ

D.1.3.B VÝKRESOVÁ ČÁST

ČÁST

doc. Ing. DANIELA BOŠOVÁ, Ph.D.

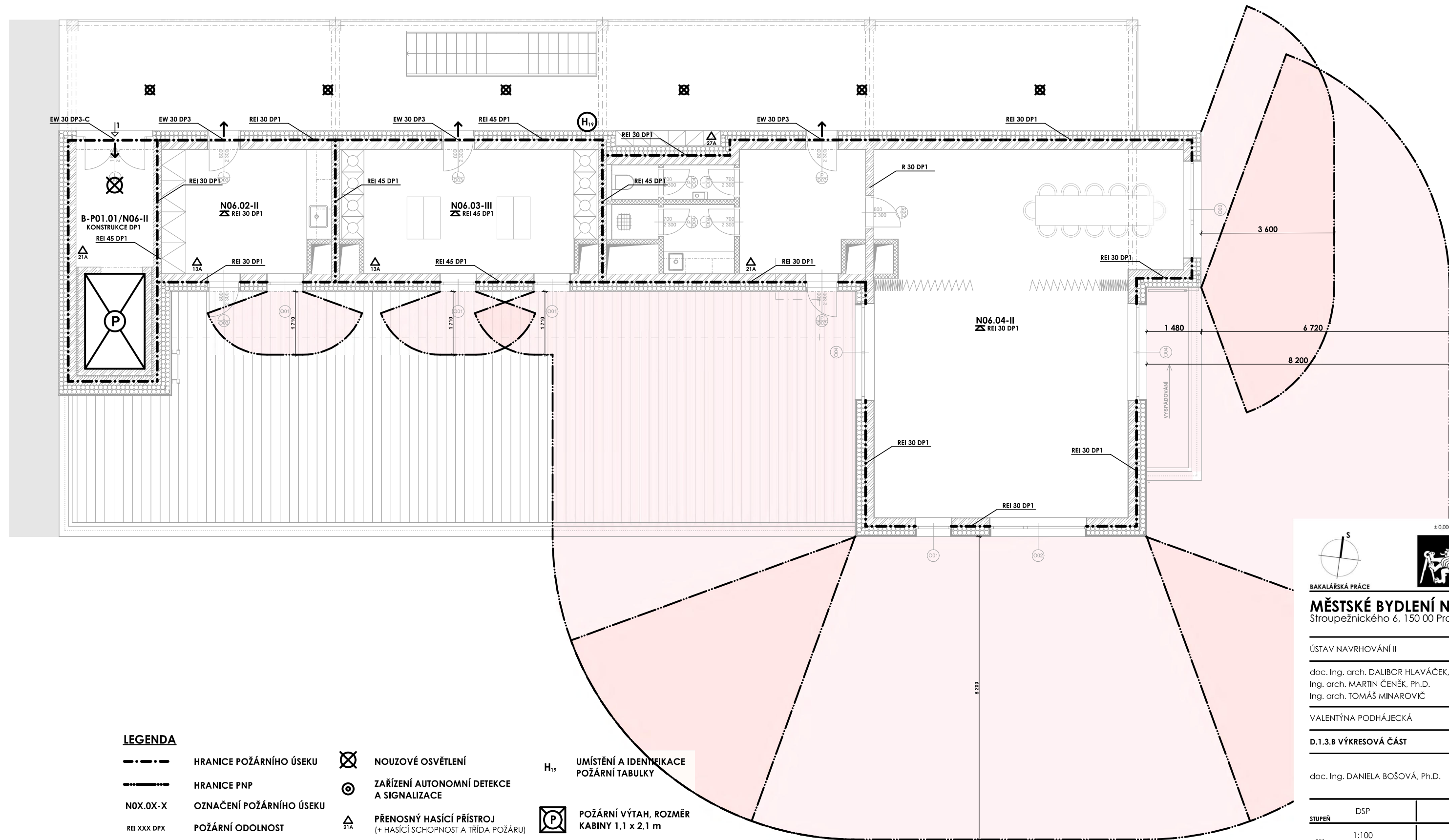
KONZULTACE

STUPEŇ DSP 05/2023 DATUM

MĚŘÍTKO 1:100 2 x A4 FORMÁT

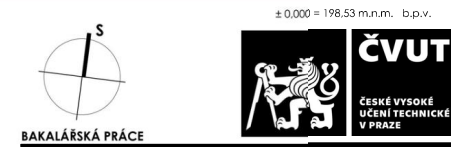
PŮDORYS 3.NP, 5.NP D.1.3.B.5 ČÍSLO

VÝKRES



LEGENDA

- HRANICE POŽÁRNÍHO ÚSEKU
- HRANICE PNP
- NOX.OX-X OZNAČENÍ POŽÁRNÍHO ÚSEKU
- REI XXX DPX POŽÁRNÍ ODOLNOST
- ↑ SMĚR ÚNIKU (+ POČET UNIKAJÍCÍCH OSOBY)
- ⊗ NOUZOVÉ OSVĚTLENÍ
- ⊙ ZAŘÍZENÍ AUTONOMNÍ DETEKCE A SIGNALIZACE
- △ PŘENOSNÝ HASÍČÍ PŘÍSTROJ (+ HASÍČÍ SCHOPNOST A TRÍDA POŽÁRU)
- ↓ UMÍSTĚNÍ A IDENTIFIKACE POŽÁRNÍ TABULKY
- Ⓜ UMÍSTĚNÍ A IDENTIFIKACE POŽÁRNÍ TABULKY
- Ⓟ POŽÁRNÍ VÝTÁH, ROZMĚR KABINY 1,1 x 2,1 m



MĚSTSKÉ BYDLENÍ NA KNÍŽECÍ
 Stroupežnického 6, 150 00 Praha 5 - Smíchov

NÁZEV STAVBY, ADRESA

ÚSTAV NAVRHOVÁNÍ II

ÚSTAV

doc. Ing. arch. DALIBOR HLAVÁČEK, Ph.D.

Ing. arch. MARTIN ČENĚK, Ph.D.

Ing. arch. TOMÁŠ MINAROVIC

VALENTÝNA PODHÁJEKÁ

D.1.3.B VÝKRESOVÁ ČÁST

ČÁST

doc. Ing. DANIELA BOŠOVÁ, Ph.D.

KONZULTACE

STUPEŇ DSP 05/2023 DATUM

MĚŘÍTKO 1:100 2 x A4 FORMÁT

PŮDORYS 6.NP D.1.3.B.6 ČÍSLO

VÝKRES

D.1.4.



NÁZEV STAVBY, ADRESA:

BAKALÁŘSKÁ PRÁCE

MĚSTSKÉ BYDLENÍ NA KNÍŽECÍ, NOVOSTAVBA BD
STROUPEŽNICKÉHO 6, 150 00 PRAHA 5 - SMÍCHOV

TECHNIKA PROSTŘEDÍ STAVEB

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. LENKA PROKOPOVÁ, Ph.D.

VYPRACOVALA:

VALENTÝNA PODHÁJECKÁ

OBSAH

D.1.4.A. TECHNICKÁ ZPRÁVA

D.1.4.B. VÝKRESOVÁ ČÁST

D.1.4.B.1	SITUACE
D.1.4.B.2	PŮDORYS 1.PP
D.1.4.B.3	PŮDORYS 1.NP
D.1.4.B.4	PŮDORYS 2.NP, 4.NP
D.1.4.B.5	PŮDORYS 3.NP, 5.NP
D.1.4.B.6	PŮDORYS 6.NP
D.1.4.B.7	PŮDORYS STŘECHA



STAVBA:

MĚSTSKÉ BYDLENÍ NA KNÍŽECÍ

STUPEŇ:

DOKUMENTACE PRO STAVEBNÍ POVOLENÍ

STAVEBNÍK:

ČESKÉ VYSOKÉ UČENÍ TECHNICKÉ V PRAZE
THÁKUROVA 9, 160 00, PRAHA 6, DEJVICE

D.1.4.A TECHNICKÁ ZPRÁVA

TECHNIKA PROSTŘEDÍ STAVEB

ODBORNÁ KONZULTACE: doc. Ing. LENKA PROKOPOVÁ, Ph.D.

VEDOUcí PROJEKTU: doc. Ing. arch. DALIBOR HLAVÁČEK, Ph.D.
Ing. arch. MARTIN ČENĚK, Ph.D.
Ing. arch. TOMÁŠ MINAROVÍČ

VYPRACOVALA: VALENTÝNA PODHÁJECKÁ

V PRAZE, KVĚTEN 2023

OBSAH

1	IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE STAVBY.....	3
2	POPIS OBJEKTU.....	3
3	VĚTRÁNÍ, VZDUCHOTECHNIKA.....	3
4	VYTÁPĚNÍ.....	4
5	VODOVOD.....	5
6	KANALIZACE.....	6
7	ELEKTROVODY.....	8
8	PLYNOVOD.....	8
9	HROMOSVOD.....	8
10	POUŽITÉ PODKLADY A NORMY.....	8

1 IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE STAVBY

NÁZEV STAVBY: **MĚSTSKÉ BYDLENÍ NA KNÍŽECÍ**
MÍSTO STAVBY: PRAHA K.Ú. SMÍCHOV P.Č. 2919/6
STROUPEŽNICKÉHO 493/10, 150 00 PRAHA 5 - SMÍCHOV
KRAJ: HLAVNÍ MĚSTO PRAHA
STAVEBNÍK: ČESKÉ VYSOKÉ UČENÍ TECHNICKÉ V PRAZE
THÁKUROVA 9
160 00 PRAHA 6 – DEJVICE

ODBOURNÁ KONZULTACE: **doc. Ing. LENKA PROKOPOVÁ, Ph.D.**

VEDOUČÍ PROJEKTU: doc. Ing. arch. DALIBOR HLAVÁČEK, Ph.D.
Ing. arch. MARTIN ČENĚK, Ph.D.
Ing. arch. TOMÁŠ MINAROVIC

2 POPIS OBJEKTU

Řešeným objektem je novostavba bytového domu v Praze, ulice Stroupežnického. Objekt je situován do vnitrobloku p.č. 2919/16 k.ú. Smíchov, je obdélníkového tvaru a nachází se na ploché parcele. Bytový dům sestává z šesti nadzemních a jednoho podzemní podlaží a nachází se v něm 14 bytových jednotek (2.N.P. – 5.N.P.), veřejná kavárna v parteru (1.N.P.) a společné zázemí (1.P.P., 6.N.P.).
V 1.P.P. se nachází hromadné garáže (vznikající v rámci celé části bloku) a technické zázemí objektu, v 6.N.P. pak mimo jiné společná prádelna a střešní terasa. Ze západní strany objekt navazuje na stávající zástavbu. Celý objekt (1.N.P.- 6.N.P.) je přístupný venkovní pavlačovou komunikací na severní straně. Svislé i vodorovné konstrukce objektu jsou monolitické, železobetonové. Výška objektu je 21m.

3 VĚTRÁNÍ, VZDUCHOTECHNIKA

Větrání objektu je zajištěno v rámci obytných místností bytových jednotek a společných prostor 6.NP přirozeným větráním okny a v rámci zázemí kuchyní, koupelen a wc nuceně. Je navržen podtlakový systém odvádění vzduchu. Přívod vzduchu je zajištěn přirozenou infiltrací vzduchu skrz výplně otvorů – okna, dveře a odvod vzduchu odsávacím potrubím vedeným v šachtě s osazeným ventilátorem na střeše. Odvětrání koupelen a wc je navrženo nuceně přes talířový ventil – horizontální potrubí – stoupačí potrubí až nad střechu. Kuchyňské zařízení – digestoře nad sporáky jsou napojeny na samostatné horizontální potrubí vedoucí obdobně do potrubí stoupačích vyústujících nad střechu, vedeného též v šachtě. Odvětrání CHÚC je předpokládáno přirozeně – sklopným oknem v předsíni na každém podlaží. Větrání prostoru kavárny v 1.NP je zajištěno rekuperační jednotkou přisávající vzduch ze severní strany objektu skrz fasádu a odvádějící znehodnocený vzduch šachtou nad střechu. VZT 1.PP je předpokládána pomocí ventilátorů, přivádějících a odvádějících vzduch, v rámci hromadných garáží vnitrobloku mimo řešený objekt.

PRINCIP DIMENZOVNÍ POTRUBÍ – VZT
BYT 2KK

$V_p = 50 \cdot 2 = 100 \text{ m}^3 / \text{h}$

1) koupelna $100 \text{ m}^3 / \text{h}$

$A = V_p / (v \cdot 3600)$

$A = 100 / (4 \cdot 3600) = 0,0069 \gg \gg \mathbf{80 \times 100 \text{ mm}}$

stoupačí potrubí 4 byty + část kavárny

$A = (100 \cdot 4 + 500) / (500 \cdot 3600) = 0,05 \gg \gg \mathbf{200 \times 250 \text{ mm}}$

2) digestoř

$V_p = 150 \text{ m}^3 / \text{h}$

připojovací potrubí

$A = 150 / (4 \cdot 3600) = 0,01 \gg \gg \mathbf{100 \times 100 \text{ mm}}$

4 VYTÁPĚNÍ

Jako hlavní zdroj vytápění jsou navržena čtyři tepelná čerpadla na principu VZDUCH/VODA o celkovém společném výkonu 48 kW/min . Tepelná čerpadla jsou uvažována na střeše nad 6.NP. Za účelem údržby je střecha zpřístupněna trvalým venkovním ocelovým žebříkem na fasádě. Ze střechy je šachtou veden primární okruh tepelných čerpadel do technické místnosti v 1.PP, kde je napojen na vnitřní jednotku tepelného čerpadla ohřívající otopnou a teplou vodu ve dvou zásobnících o objemu $1\ 000 \text{ l}$. Jako doplňkový zdroj tepla ohřívající vodu slouží elektrický kotel.

Vytápění objektu je řešeno především nízkoteplotním podlahovým vytápěním doplněným o trubkovou otopná tělesa v prostorech se zvýšeným nárokem na teplo – koupelnách. Otopná voda je po objektu distribuována dvoutrubkovou soustavou s nuceným oběhem. Na hlavní domovní rozdělovač/sběrač jsou napojeny stoupačí potrubí a podružné rozdělovače/sběrače bytových jednotek a společných prostor 1.NP a 6.NP. Na těchto rozdělovačích/sběračích bude probíhat také regulace. Vertikální rozvody jsou vedeny v šachtách a armatury jednotlivých otopných těles a podlahového vytápění v rámci skladby podlahy. Hromadné garáže se uvažují jako nevytápěné.

dení spotřeba teplé vody:

$V_{den} = V_w \cdot f / 1000$

V_w ... specifická spotřeba na jednotku na den

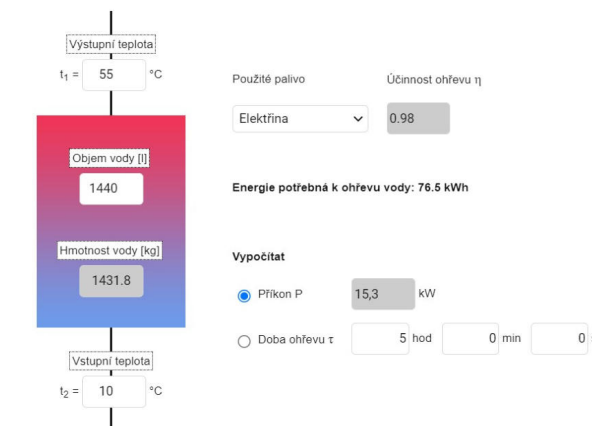
f ... počet jednotek vycházející z projektovaného počtu osob

$V_{den} = 40 \cdot 36 / 1000 = 1,44 \gg \gg 1440 \text{ l} / \text{den}$

výkon zdroje tepla pro přípravu TV:

vytápění objektu s přípravou TV:

$Q_{tv} = 15,3 \text{ kW}$



$$Q_{PRIP} = 0,7 * Q_{VYT} * Q_{TV}$$

$$Q_{PRIP} = 0,7 * 38,65 + 15,3 = 42,355$$

5

VODOVOD

Objekt je napojen vodovodní přípojkou DN80 dlouhé 34 m z veřejného vodovodního řadu procházejícího ulicí Ostrovského. Vodovodní přípojka je opatřena revizní šachtou a k objektu je přivedena v zemi skrz vnitroblok, kde ústí skrz obvodovou stěnu 1.PP přímo do vodoměrné soustavy v technické místnosti.

Studená voda je od vodoměrné soustavy odváděna v podlaze do zásobníku TV, kde je následně centrálně ohřívána na požadovanou teplotu pomocí tepelných čerpadel, případně elektrického kotle. Distribuce teplé a studené vody je po celém objektu je řešena stoupacím potrubím vedeným v šachtách a horizontálním potrubím vedeným pod stropy, v podhledech a v instalačních předstěnách. K jednotlivým zařizovacím předmětům je voda přivedena přípojovacími potrubím. Aby byla zajištěna funkční spotřeba teplé vody, je navržen cirkulační okruh. Na hranicích požárních úseků budou vodovodní rozvody opatřeny expanzivními objímkami. Vodovodní potrubí v šachtě se předpokládá s izolací – aby nedocházelo k nechtěnému ohřívání studené vody v prostoru šachty.

BÍLÁ VODA

Je navržen sekundární okruh bílé vody pro splachování toalet.

průměrná spotřeba vody:

$$Q_p = q * n = 100 * 36 = 3\ 600\ l / \text{den}$$

q ... specifická spotřeba vody [l / j, den]

n ... počet jednotek

Q_p ... průměrná potřeba vody

k_d ... součinitel denní nerovnoměrnosti

k_n ... součinitel hodinové nerovnoměrnosti

maximální spotřeba vody:

$$Q_m = Q_p * k_d = 3\ 600 * 1,2 = 4\ 320\ l / \text{den}$$

maximální hodinová spotřeba vody:

$$Q_n = (Q_m * k_n) / 24 = (4\ 320 * 2,1) / 24 = 378\ l / \text{h}$$

výpočtový průtok vnitřních vodovodů:

Počet	Výtoková armatura	DN	Jmenovitý výtok vody q _j [l/s]	Požadovaný přetlak p _z [MPa]	Součinitel součinnosti odběru vody η _i [-]
10	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
	vanová	15	0,3	0,05	0,5
28	Misicí baterie umyvadlová	15	0,2	0,05	0,8
17	dřezová	15	0,2	0,05	0,3
14	sprchová	15	0,2	0,05	1,0
10	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 $Q_d = \sqrt{\sum_{i=1}^n q_i^2 \cdot \eta_i} = 2,52\ l/s$

návrh světlosti potrubí:

$$Q = s * v \ggg d = \sqrt{(4 * Qv) / (\pi * v)} = \sqrt{(4 * 2,52) / (\pi * 1,5 * 1000)} = 0,046\ m \ggg DN\ 50$$

d ... vnitřní průměr potrubí

Q_v ... výpočtový průtok [m³ / s]

v ... rychlost vody v potrubí [m / s]

Vnitřní přípojka DN 80 je navržena v důsledku zásobování požárních hydrantů.

6

KANALIZACE

SPLAŠKOVÁ KANALIZACE

Objekt je napojen kanalizační přípojkou DN 150 délky 39 m na veřejnou kanalizační stoku, procházející ulicí Ostrovského. Svodné potrubí má sklon min. 2 % a je vedeno v instalačních předstěnách. Stoupací potrubí je vedeno šachtami a je odvětráno nad střechu. Na splaškovou kanalizaci je vzhledem ke zpětnému využívání šedé vody v objektu, napojena pouze část zařizovacích předmětů. Jedná se především o toalety, dřezy a pračky, které se neuvažují jako vhodné zdroje šedé vody.

ZAŘIZOVACÍ PŘEDMĚT	POČET ZP n	VÝPOČTOVÝ ODTOK DU	CELKOVÝ ODTOK DU
UMYVADLO, UMYVÁTKO	28	0,5	14
SPRCHA BEZ ZÁTKY	14	0,6	8,4
ZÁCHODOVÁ MÍSA S TLAK. SPLACHOVADLEM	20	2	40
PISOÁR S TLAK. SPLACHOVADLEM	1	0,5	0,5
KUCHYŇSKÝ DŘEZ	17	0,8	13,6
PRAČKA S KAPACITOU DO 12 KG	8	1,5	12
PODLAHOVÁ VPUŠŤ DN100	2	2	4

$$7,9$$

$$92,5$$

průtok odpadních vod je stanoven podle vzorce:

$$Q_{ww} = K * \sqrt{(\sum DU)} \quad [l/s]$$

$$Q_{ww} = 0,5 * 9,62 = 4,81\ l/s$$

Dimenze kanalizační přípojky byla stanovena na základně celkového odtoku zařizovacích předmětů za sekundu. I když by vyhověl průměr přípojky DN 100, navrhuji minimální rozměr DN 150.

ŠEDÁ VODA

Návrh kanalizace předpokládá zpětné využití šedé vody z umyvadel a sprch. Veškeré sprchy a umyvadla v objektu jsou napojeny na samostatnou kanalizaci, která vodu odvádí do nádrže na šedou vodu v 1.PP, umístěnou v technické místnosti. Uvažovaná nádrž na šedou vodu je opatřena všemi náležitostmi pro správné zacházení s šedou (bílou) vodou a je opatřena bezpečnostním přepadem, vedoucím do splaškové kanalizace, v případě, že se nestačí dostatečně rychle spotřebovat. Dimenze nádrže odpovídá přibližně potřebě vody pro splachování toalet v celém objektu, za účelem účinnosti a efektivnosti. Šedá voda by se v nádrži neměla akumulovat příliš dlouho, aby se zamezilo jejímu znehodnocení.

DEŠŤOVÁ VODA

Dešťová voda je zadržována plochými vegetačními střechami a poskytuje vláhu rostlinám. V případě vydatných srážek je zřízen bezpečnostní přepad. Ze střechy je voda

dešťová voda je dále sbírána také z terasy 6.NP a bytových lodžii, svodným, gravitačním potrubím vedeným v šachtě nebo ve fasádě do akumulační nádrže situované do země, při objektu na jižní straně. Voda z akumulační nádrže je zpětně využívána k zalévání rostlin a údržbě. Voda je z akumulační nádrže přivedena šachtou do 6.NP, kde je zpřístupněna individuálním kohoutkem k vlastní potřebě obyvatel. Přebytečná voda z akumulační nádrže je využita pro záliv zeleně vnitrobloku skrze vsakovací boxy.

Odvodnění vnitrobloku nad garážemi není v rámci bakalářské práci blíže řešeno.

průtok dešťových odpadních vod:

$$Q_r = i * A * C$$

$$Q_r =$$

i ... intenzita deště [l / s.m2]

A ... půdorysný průmět odvodňované střechy [m²]

C ... součinitel odtoku vody z odvodňované plochy

návrh akumulační nádrže:

Uvažovaná nádrž se zahrnutou rezervou je o objemu 3 m³.

7

ELEKTROROZVODY

Objekt je napojen elektrickou přípojkou vedenou v zemi, na slaboproudou síť procházející ulicí Stroupežnického. Elektrická přípojka je dlouhá 16 m a je napojena na venkovní elektroměr na úrovni 1.NP. Z elektroměru vede elektrické vedení dolů do 1.PP, kde je napojeno na hlavní domovní rozvaděč, umístěný v samostatné místnosti. Na něj jsou dále napojeny jednotlivé patrové rozvaděče v dalších podlažích, v rámci pavlače. Elektrické rozvody jsou vedeny ve stěnových drážkách a v omítce.

Podrobnější řešení elektrorozvodů není předmětem bakalářské práce.

8

PLYNOVOD

Objekt není napojen na plynovodní řad.

9

HROMOSVOD

Objekt je chráněn hromosvodem.

Podrobnější řešení hromosvodu není předmětem bakalářské práce.

10

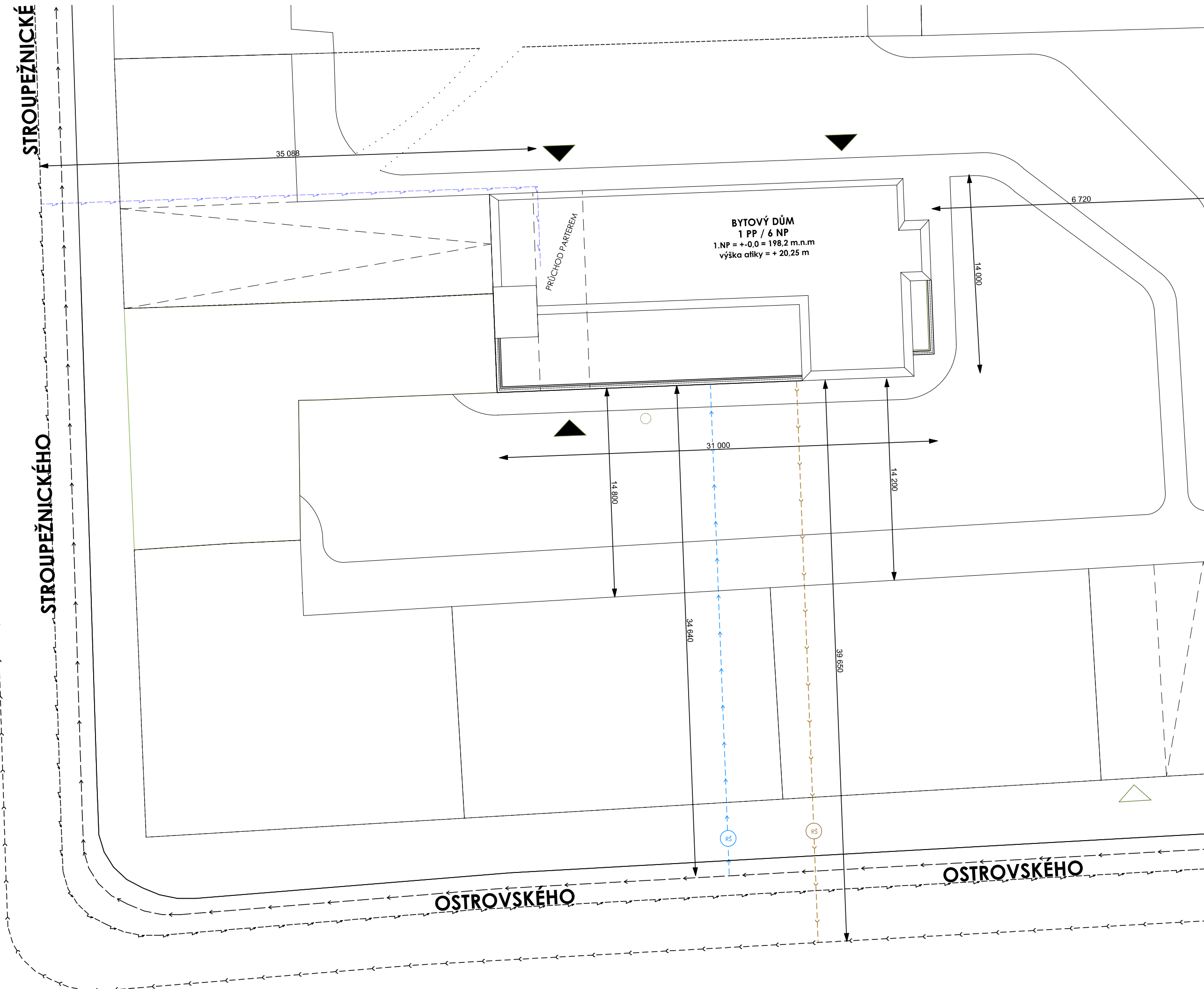
POUŽITÉ PODKLADY A NORMY

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

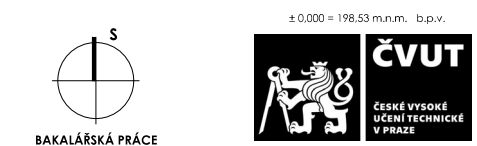
Zákon č. 183/2006 Sb. – Zákon o územním plánování a stavebním řádu (stavební zákon)

VYORALOVÁ, Zuzana. *Technická zařízení budov a infrastruktura sídel I.* V Praze: České vysoké učení technické, 2017. ISBN 978-80-01-06095-7.

Výpočty: www.stavba.tzb-info.cz



- LEGENDA VODOVOD**
- ROZVODY VODY
 - STUĐENÁ VODA
 - TEPLÁ VODA
 - TEPLÁ VODA - CÍRKULACE
 - BÍLÁ VODA (ZPĚTNÁ ŠEDÁ)
 - VODOVODNÍ PŘÍPOJKA
- LEGENDA KANALIZACE**
- PŘÍPOJOVACÍ POTRUBÍ
 - VEDENO POD STROPEM
 - VEDENO V ZEMI
 - SPLAŠKOVÁ
 - DEŠŤOVÁ
 - ŠEDÁ
 - KANALIZAČNÍ PŘÍPOJKA
- LEGENDA VYTÁPĚNÍ**
- PŘÍVODNÍ POTRUBÍ
 - VRATNÉ POTRUBÍ
 - PODLAHOVÉ
 - OTOPNÉ
- LEGENDA VZDUCHOTECHNIKA**
- PŘÍVODNÍ POTRUBÍ
 - VRATNÉ POTRUBÍ
 - ODTAH KOUPELNA
 - ODTAH DIGESTOŘ
 - REKUPERACE
- LEGENDA ELEKTRO**
- ELEKTRICKÁ PŘÍPOJKA
 - ROZVODY ELEKTRINY
- LEGENDA ZKRATEK**
- VS VODOMĚRNÁ SESTAVA
 - ZTV ZÁSOBNÍK TV
 - TČ TEPELNÉ ČERPADLO
 - R/S ROZDĚLOVAČ / SBĚRAČ
 - ČT ČISTIČÍ TVAROVKA
 - EK ELEKTROKOTEL
 - PE PATROVÝ ELEKTROZVADĚČ
 - PB PŘEČERPÁVAJÍCÍ BOX

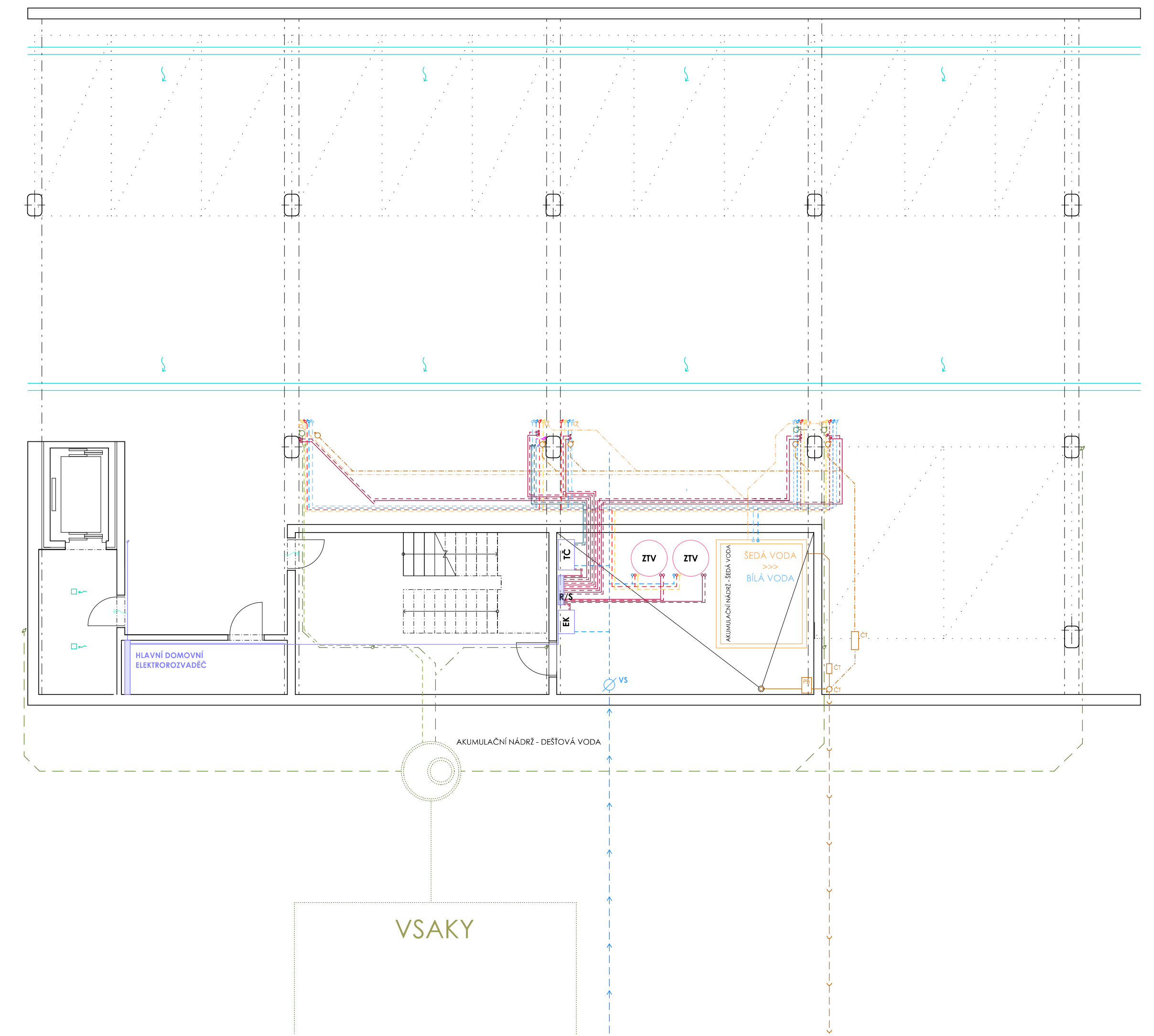


±0,000 = 198,53 m.n.m. b.p.v.
BAKALÁŘSKÁ PRÁCE
MĚSTSKÉ BYDLENÍ NA KNÍŽECÍ
 Stoupežnického 6, 150 00 Praha 5 - Smíchov

NÁZEV STAVBY, ADRESA
 ÚSTAV NAVRHOVÁNÍ II
 doc. Ing. arch. DALIBOR HLAVÁČEK, Ph.D.
 Ing. arch. MARTIN ČENĚK, Ph.D.
 Ing. arch. TOMÁŠ MINAROVIC
 VEDOUCÍ PRÁCE
 VALENTÝNA PODHÁJEKÁ
 VYPRACOVALA
 D.1.4.B VÝKRESOVÁ ČÁST
 ČÁST

doc. Ing. LENKA PROKOPOVÁ, Ph.D.
 KONSULTACE

STUPEŇ	DSP	05/2023	DATUM
MĚŘÍTKO	1:250	2 x A4	FORMÁT
VÝKRES	SITUACE	D.1.4.B.1	ČÍSLO



- LEGENDA VODOVOD**
- ROZVODY VODY
 - STUĐENÁ VODA
 - TEPLÁ VODA
 - TEPLÁ VODA - CÍRKULACE
 - BÍLÁ VODA (ZPĚTNÁ ŠEDÁ)
 - VODOVODNÍ PŘÍPOJKA
- LEGENDA KANALIZACE**
- PŘÍPOJOVACÍ POTRUBÍ
 - VEDENO POD STROPEM
 - VEDENO V ZEMI
 - SPLAŠKOVÁ
 - DEŠŤOVÁ
 - ŠEDÁ
 - KANALIZAČNÍ PŘÍPOJKA
- LEGENDA VYTÁPĚNÍ**
- PŘÍVODNÍ POTRUBÍ
 - VRATNÉ POTRUBÍ
 - PODLAHOVÉ
 - OTOPNÉ
- LEGENDA VZDUCHOTECHNIKA**
- PŘÍVODNÍ POTRUBÍ
 - VRATNÉ POTRUBÍ
 - ODTAH KOUPELNA
 - ODTAH DIGESTOŘ
 - REKUPERACE
- LEGENDA ELEKTRO**
- ELEKTRICKÁ PŘÍPOJKA
 - ROZVODY ELEKTRINY
- LEGENDA ZKRATEK**
- VS VODOMĚRNÁ SESTAVA
 - ZTV ZÁSOBNÍK TV
 - TČ TEPELNÉ ČERPADLO
 - R/S ROZDĚLOVAČ / SBĚRAČ
 - ČT ČISTIČÍ TVAROVKA
 - EK ELEKTROKOTEL
 - PE PATROVÝ ELEKTROZVADĚČ
 - PB PŘEČERPÁVAJÍCÍ BOX

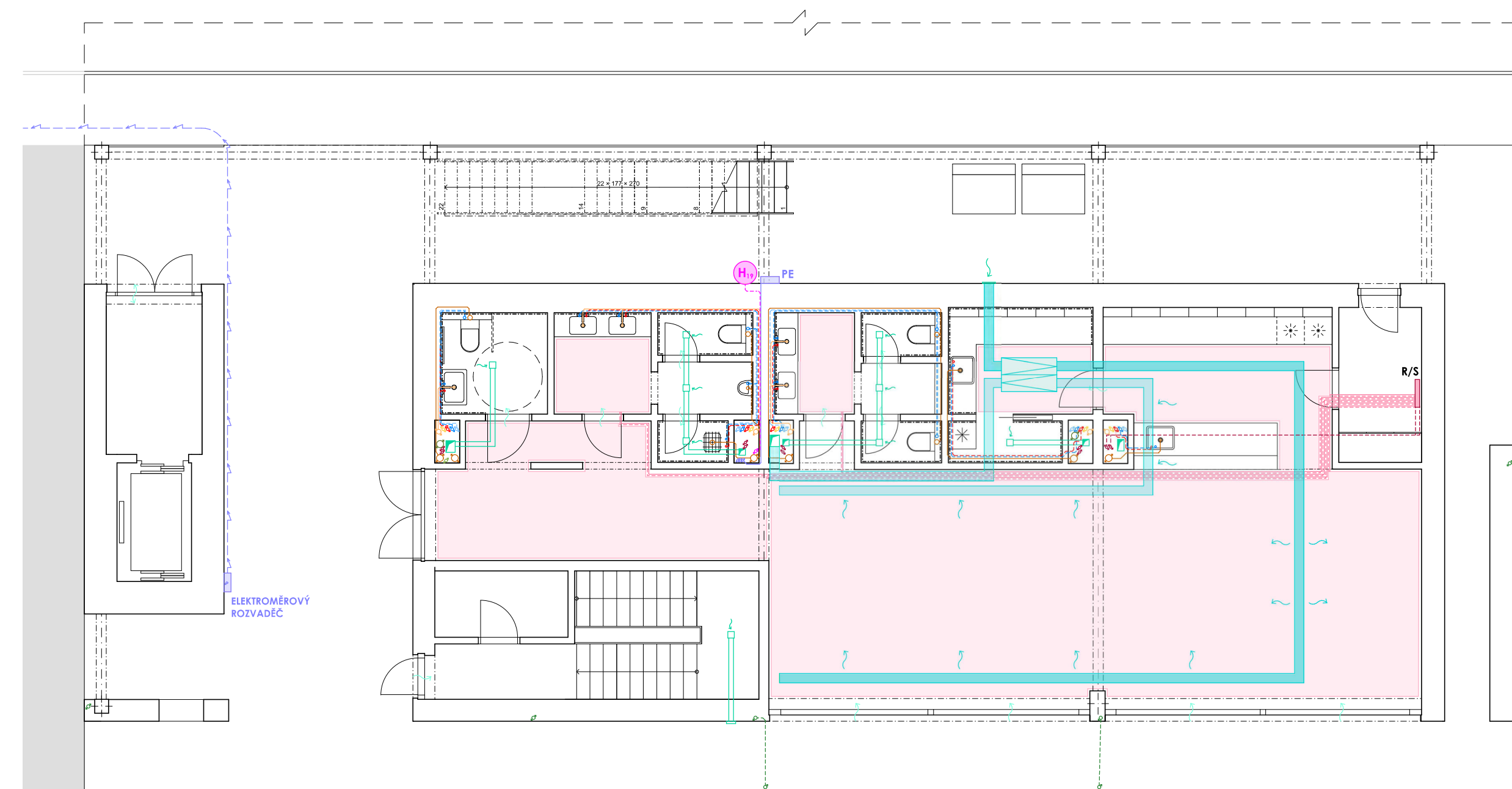


±0,000 = 198,53 m.n.m. b.p.v.
BAKALÁŘSKÁ PRÁCE
MĚSTSKÉ BYDLENÍ NA KNÍŽECÍ
 Stoupežnického 6, 150 00 Praha 5 - Smíchov

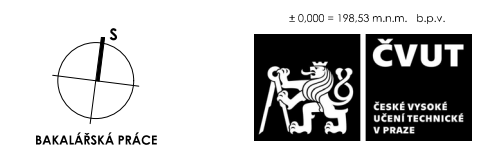
NÁZEV STAVBY, ADRESA
 ÚSTAV NAVRHOVÁNÍ II
 doc. Ing. arch. DALIBOR HLAVÁČEK, Ph.D.
 Ing. arch. MARTIN ČENĚK, Ph.D.
 Ing. arch. TOMÁŠ MINAROVIC
 VEDOUCÍ PRÁCE
 VALENTÝNA PODHÁJEKÁ
 VYPRACOVALA
 D.1.4.B VÝKRESOVÁ ČÁST
 ČÁST

doc. Ing. LENKA PROKOPOVÁ, Ph.D.
 KONSULTACE

STUPEŇ	DSP	05/2023	DATUM
MĚŘÍTKO	1:100	2 x A4	FORMÁT
VÝKRES	PŮDORYS 1.PP	D.1.4.B.2	ČÍSLO



- LEGENDA VODOVOD**
- ROZVODY VODY
 - STUĐENÁ VODA
 - TEPLÁ VODA
 - TEPLÁ VODA - CÍRKULACE
 - BÍLÁ VODA (ZPĚTNÁ ŠEDÁ)
 - VODOVODNÍ PŘÍPOJKA
- LEGENDA KANALIZACE**
- PŘÍPOJOVACÍ POTRUBÍ
 - VEDENO POD STROPEM
 - VEDENO V ZEMI
 - SPLAŠKOVÁ
 - DEŠŤOVÁ
 - ŠEDÁ
 - KANALIZAČNÍ PŘÍPOJKA
- LEGENDA VYTÁPĚNÍ**
- PŘÍVODNÍ POTRUBÍ
 - VRATNÉ POTRUBÍ
 - PODLAHOVÉ
 - OTOPNÉ
- LEGENDA VZDUCHOTECHNIKA**
- PŘÍVODNÍ POTRUBÍ
 - VRATNÉ POTRUBÍ
 - ODTAH KOUPELNA
 - ODTAH DIGESTOŘ
 - REKUPERACE
- LEGENDA ELEKTRO**
- ELEKTRICKÁ PŘÍPOJKA
 - ROZVODY ELEKTRINY
- LEGENDA ZKRATEK**
- VS VODOMĚRNÁ SESTAVA
 - ZTV ZÁSOBNÍK TV
 - TČ TEPELNÉ ČERPADLO
 - R/S ROZDĚLOVAČ / SBĚRAČ
 - ČT ČISTIČÍ TVAROVKA
 - EK ELEKTROKOTEL
 - PE PATROVÝ ELEKTROROZVADĚČ
 - PB PŘEČERPÁVAJÍCÍ BOX



MĚSTSKÉ BYDLENÍ NA KNÍŽECÍ
 Stroupežnického 6, 150 00 Praha 5 - Smíchov

ÚSTAV NAVRHOVÁNÍ II
 doc. Ing. arch. DALIBOR HLAVÁČEK, Ph.D.
 Ing. arch. MARTIN ČENĚK, Ph.D.
 Ing. arch. TOMÁŠ MINAROVIC

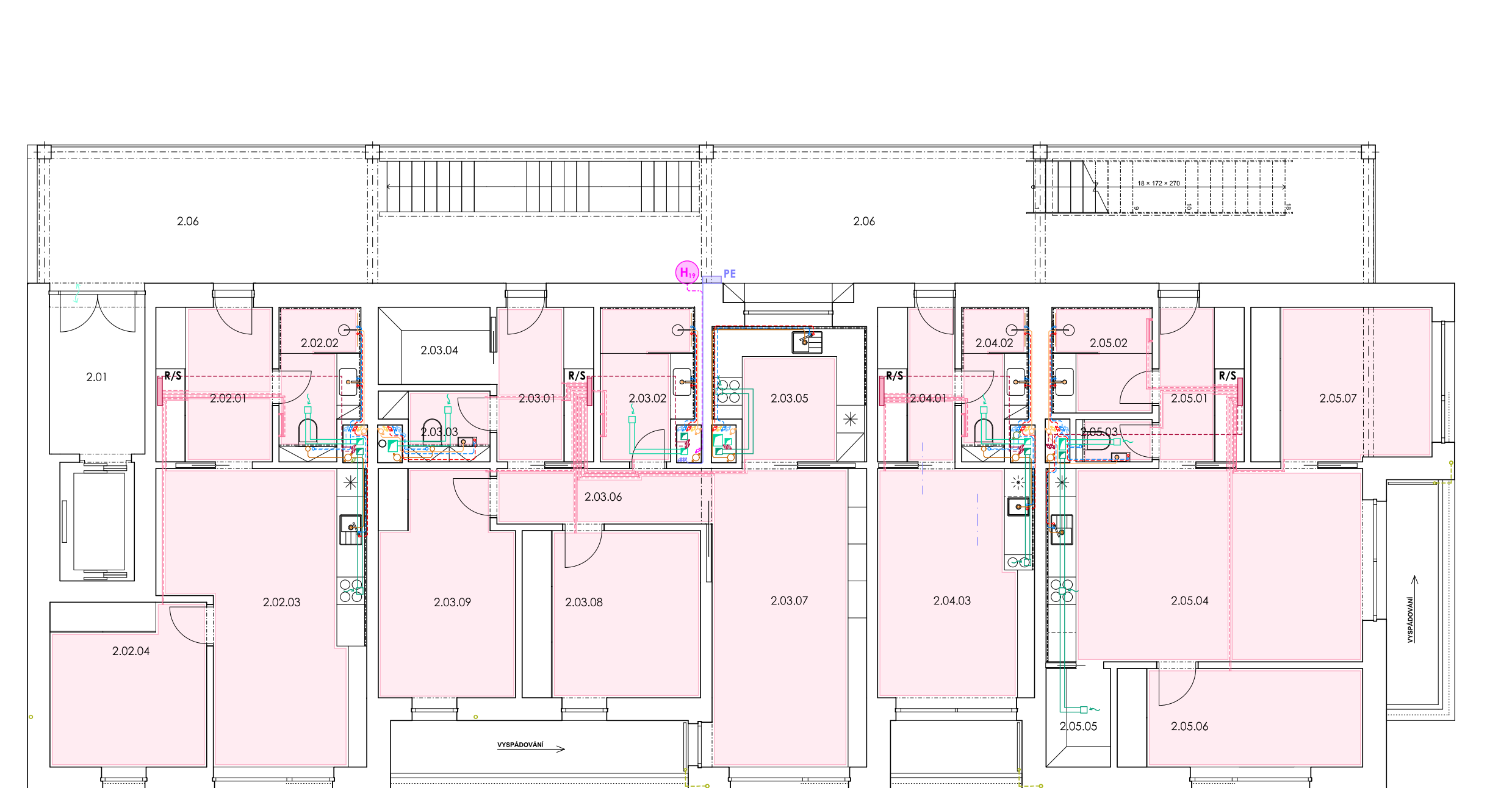
VEDOUČÍ PRÁCE
 VALENTÝNA PODHÁJEKÁ

VYPRACOVALA
 VALENTÝNA PODHÁJEKÁ

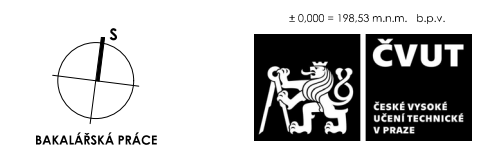
D.1.4.B VÝKRESOVÁ ČÁST

doc. Ing. LENKA PROKOPOVÁ, Ph.D.

STUPEŇ	DSP	05/2023	DATUM
MĚŘÍTKO	1:100	2 x A4	FORMÁT
PŮDORYS 1.NP	D.1.4.B.3		
VÝKRES			ČÍSLO



- LEGENDA VODOVOD**
- ROZVODY VODY
 - STUĐENÁ VODA
 - TEPLÁ VODA
 - TEPLÁ VODA - CÍRKULACE
 - BÍLÁ VODA (ZPĚTNÁ ŠEDÁ)
 - VODOVODNÍ PŘÍPOJKA
- LEGENDA KANALIZACE**
- PŘÍPOJOVACÍ POTRUBÍ
 - VEDENO POD STROPEM
 - VEDENO V ZEMI
 - SPLAŠKOVÁ
 - DEŠŤOVÁ
 - ŠEDÁ
 - KANALIZAČNÍ PŘÍPOJKA
- LEGENDA VYTÁPĚNÍ**
- PŘÍVODNÍ POTRUBÍ
 - VRATNÉ POTRUBÍ
 - PODLAHOVÉ
 - OTOPNÉ
- LEGENDA VZDUCHOTECHNIKA**
- PŘÍVODNÍ POTRUBÍ
 - VRATNÉ POTRUBÍ
 - ODTAH KOUPELNA
 - ODTAH DIGESTOŘ
 - REKUPERACE
- LEGENDA ELEKTRO**
- ELEKTRICKÁ PŘÍPOJKA
 - ROZVODY ELEKTRINY
- LEGENDA ZKRATEK**
- VS VODOMĚRNÁ SESTAVA
 - ZTV ZÁSOBNÍK TV
 - TČ TEPELNÉ ČERPADLO
 - R/S ROZDĚLOVAČ / SBĚRAČ
 - ČT ČISTIČÍ TVAROVKA
 - EK ELEKTROKOTEL
 - PE PATROVÝ ELEKTROROZVADĚČ
 - PB PŘEČERPÁVAJÍCÍ BOX



MĚSTSKÉ BYDLENÍ NA KNÍŽECÍ
 Stroupežnického 6, 150 00 Praha 5 - Smíchov

ÚSTAV NAVRHOVÁNÍ II
 doc. Ing. arch. DALIBOR HLAVÁČEK, Ph.D.
 Ing. arch. MARTIN ČENĚK, Ph.D.
 Ing. arch. TOMÁŠ MINAROVIC

VEDOUČÍ PRÁCE
 VALENTÝNA PODHÁJEKÁ

VYPRACOVALA
 VALENTÝNA PODHÁJEKÁ

D.1.4.B VÝKRESOVÁ ČÁST

doc. Ing. LENKA PROKOPOVÁ, Ph.D.

STUPEŇ	DSP	05/2023	DATUM
MĚŘÍTKO	1:100	2 x A4	FORMÁT
PŮDORYS 2.NP, 4.NP	D.1.4.B.4		
VÝKRES			ČÍSLO

LEGENDA VODOVOD

- ROZVODY VODY
- STUDENÁ VODA
- TEPLÁ VODA
- TEPLÁ VODA - CIRKULACE
- BÍLÁ VODA (ZPĚTNÁ ŠEDÁ)
- VODOVODNÍ PŘÍPOJKA

LEGENDA KANALIZACE

- PŘÍPOJOVACÍ POTRUBÍ
- VEDENO POD STROPEM
- VEDENO V ZEMI

- SPLAŠKOVÁ
- DEŠŤOVÁ
- ŠEDÁ
- KANALIZAČNÍ PŘÍPOJKA

LEGENDA VYTÁPĚNÍ

- PŘÍVODNÍ POTRUBÍ
- VRATNÉ POTRUBÍ
- PODLAHOVÉ
- OTOPNÉ

LEGENDA VZDUCHOTECHNIKA

- PŘÍVODNÍ POTRUBÍ
- VRATNÉ POTRUBÍ
- ODTAH KOUPELNA
- ODTAH DIGESTOŘ
- REKUPERAČE

LEGENDA ELEKTRO

- ELEKTRICKÁ PŘÍPOJKA
- ROZVODY ELEKTŘINY

LEGENDA ZKRATEK

- VS VODOMĚRNÁ SESTAVA
- ZTV ZÁSOBNÍK TV
- TČ TEPELNÉ ČERPADLO
- R/S ROZDĚLOVAČ / SBĚRAČ
- ČT ČISTIČÍ TVAROVKA
- EK ELEKTROKOTEL
- PE PATROVÝ ELEKTROROZVADĚČ
- PB PŘEČERPÁVAJÍCÍ BOX

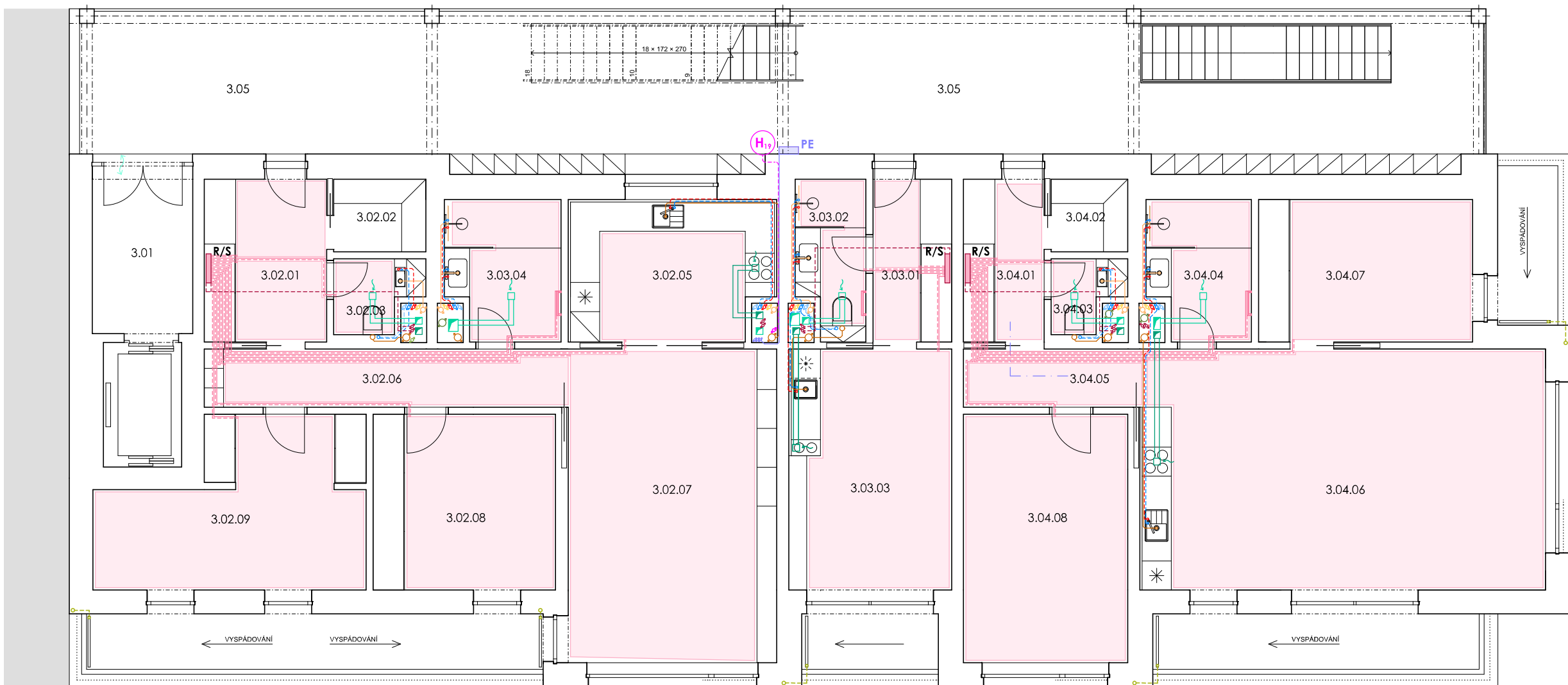


BAKALÁŘSKÁ PRÁCE
MĚSTSKÉ BYDLENÍ NA KNÍŽECÍ
 Stroupežnického 6, 150 00 Praha 5 - Smíchov

ÚSTAV NAVRHOVÁNÍ II
 doc. Ing. arch. DALIBOR HLAVÁČEK, Ph.D.
 Ing. arch. MARTIN ČENĚK, Ph.D.
 Ing. arch. TOMÁŠ MINAROVIC
 VALENTÝNA PODHÁJEKÁ
 D.1.4.B VÝKRESOVÁ ČÁST

doc. Ing. LENKA PROKOPOVÁ, Ph.D.

STUPEŇ	DSP	05/2023	DATUM
MĚŘÍTKO	1:100	2 x A4	FORMÁT
PŮDORYS 3.NP. 5.NP	D.1.4.B.5		ČÍSLO

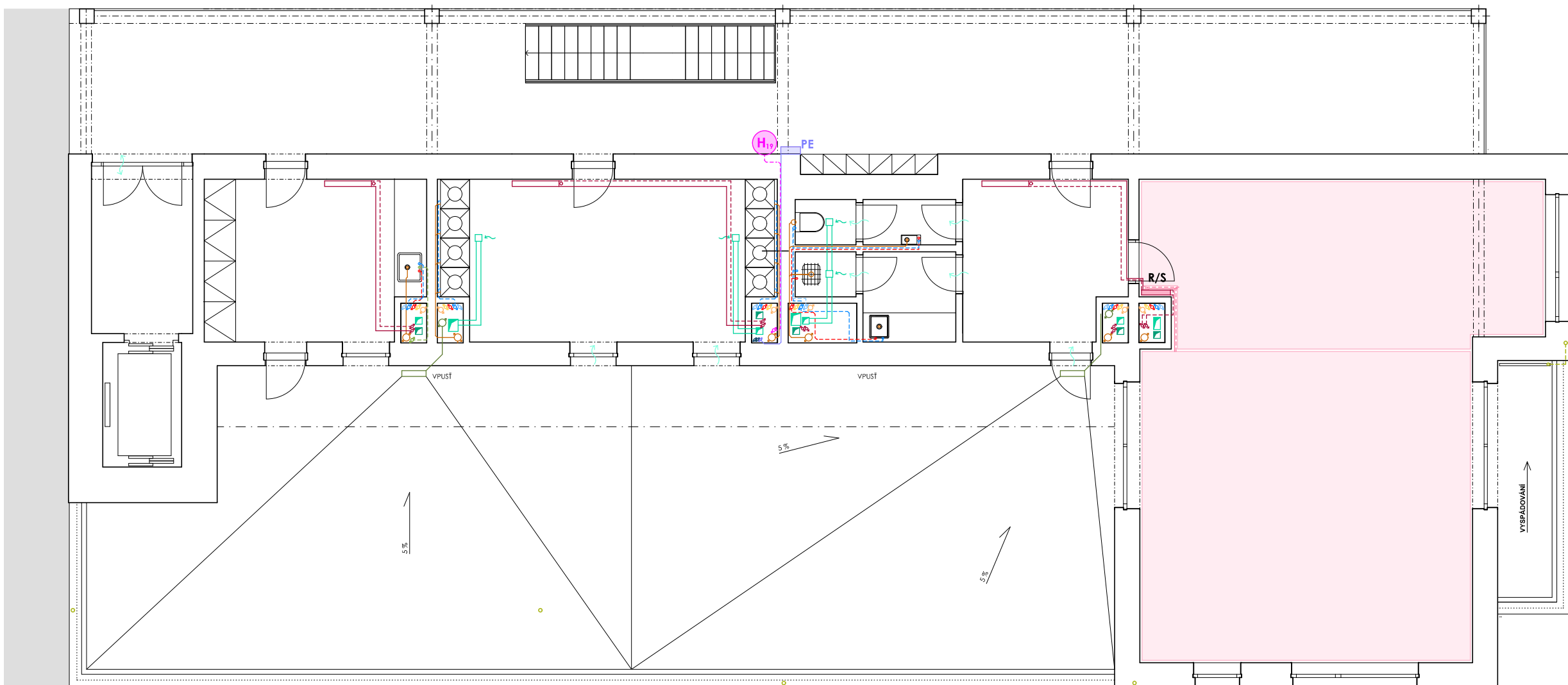


BAKALÁŘSKÁ PRÁCE
MĚSTSKÉ BYDLENÍ NA KNÍŽECÍ
 Stroupežnického 6, 150 00 Praha 5 - Smíchov

ÚSTAV NAVRHOVÁNÍ II
 doc. Ing. arch. DALIBOR HLAVÁČEK, Ph.D.
 Ing. arch. MARTIN ČENĚK, Ph.D.
 Ing. arch. TOMÁŠ MINAROVIC
 VALENTÝNA PODHÁJEKÁ
 D.1.4.B VÝKRESOVÁ ČÁST

doc. Ing. LENKA PROKOPOVÁ, Ph.D.

STUPEŇ	DSP	05/2023	DATUM
MĚŘÍTKO	1:100	2 x A4	FORMÁT
PŮDORYS 6.NP	D.1.4.B.6		ČÍSLO



LEGENDA VODOVOD

- ROZVODY VODY
- STUDENÁ VODA
- TEPLÁ VODA
- TEPLÁ VODA - CIRKULACE
- BÍLÁ VODA (ZPĚTNÁ ŠEDÁ)
- VODOVODNÍ PŘÍPOJKA

LEGENDA KANALIZACE

- PŘÍPOJOVACÍ POTRUBÍ
- VEDENO POD STROPEM
- VEDENO V ZEMI

- SPLAŠKOVÁ
- DEŠŤOVÁ
- ŠEDÁ
- KANALIZAČNÍ PŘÍPOJKA

LEGENDA VYTÁPĚNÍ

- PŘÍVODNÍ POTRUBÍ
- VRATNÉ POTRUBÍ
- PODLAHOVÉ
- OTOPNÉ

LEGENDA VZDUCHOTECHNIKA

- PŘÍVODNÍ POTRUBÍ
- VRATNÉ POTRUBÍ
- ODTAH KOUPELNA
- ODTAH DIGESTOŘ
- REKUPERAČE

LEGENDA ELEKTRO

- ELEKTRICKÁ PŘÍPOJKA
- ROZVODY ELEKTŘINY

LEGENDA ZKRATEK

- VS VODOMĚRNÁ SESTAVA
- ZTV ZÁSOBNÍK TV
- TČ TEPELNÉ ČERPADLO
- R/S ROZDĚLOVAČ / SBĚRAČ
- ČT ČISTIČÍ TVAROVKA
- EK ELEKTROKOTEL
- PE PATROVÝ ELEKTROROZVADĚČ
- PB PŘEČERPÁVAJÍCÍ BOX

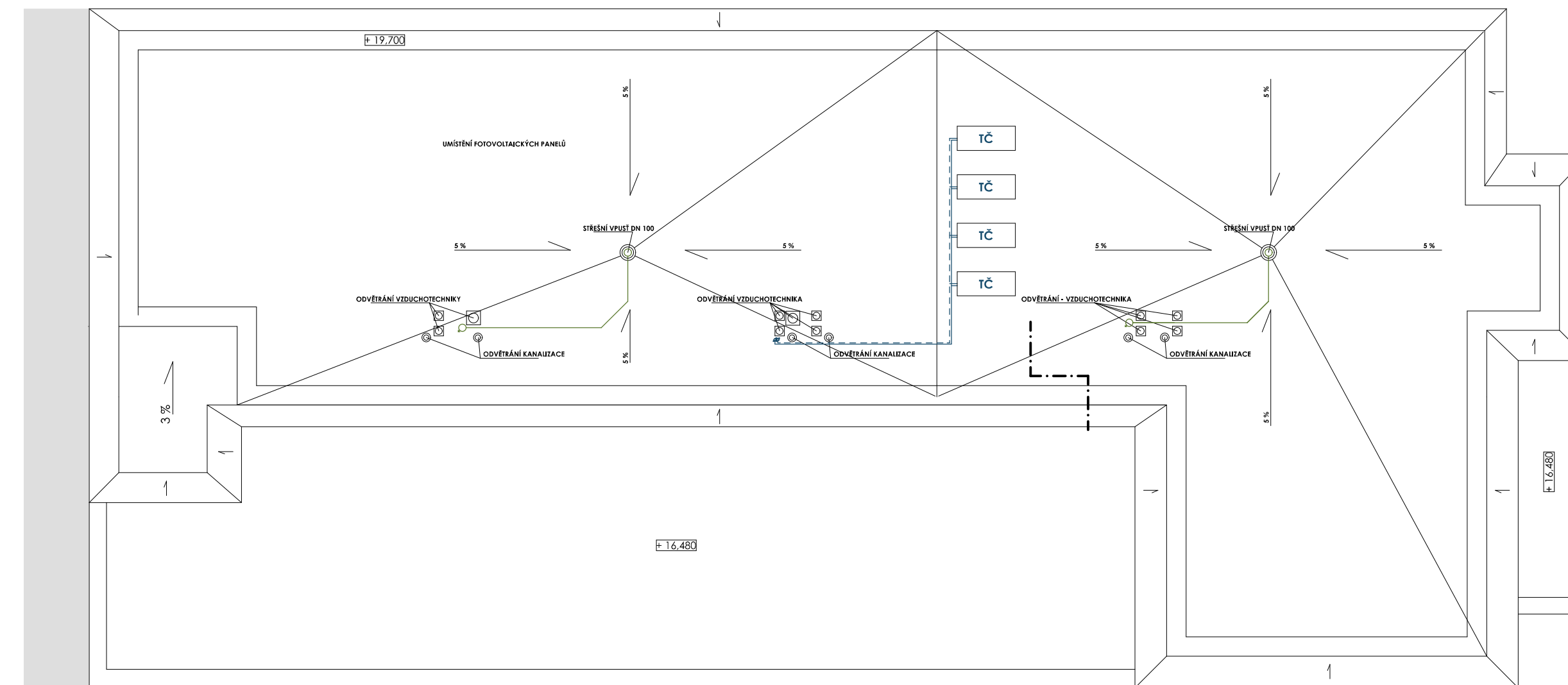


BAKALÁŘSKÁ PRÁCE
MĚSTSKÉ BYDLENÍ NA KNÍŽECÍ
 Stroupežnického 6, 150 00 Praha 5 - Smíchov

ÚSTAV NAVRHOVÁNÍ II
 doc. Ing. arch. DALIBOR HLAVÁČEK, Ph.D.
 Ing. arch. MARTIN ČENĚK, Ph.D.
 Ing. arch. TOMÁŠ MINAROVIC
 VALENTÝNA PODHÁJEKÁ
 D.1.4.B VÝKRESOVÁ ČÁST

doc. Ing. LENKA PROKOPOVÁ, Ph.D.

STUPEŇ	DSP	05/2023	DATUM
MĚŘÍTKO	1:100	2 x A4	FORMÁT
PŮDORYS 6.NP	D.1.4.B.6		ČÍSLO



- LEGENDA VODOVOD**
- ROZVODY VODY
 - STUŽENÁ VODA
 - TEPLÁ VODA
 - TEPLÁ VODA - CÍRKULACE
 - BÍLÁ VODA (ZPĚTNÁ ŠEDÁ)
 - VODOVODNÍ PŘÍPOJKA
- LEGENDA KANALIZACE**
- PŘÍPOJOVACÍ POTRUBÍ
 - VEDENO POD STROPĚM
 - VEDENO V ZEMI
 - SPĚŠKOVÁ
 - DEŠŤOVÁ
 - ŠEDÁ
 - KANALIZAČNÍ PŘÍPOJKA
- LEGENDA VYTÁPĚNÍ**
- PŘÍVODNÍ POTRUBÍ
 - VRATNÉ POTRUBÍ
 - PODLAHOVÉ
 - OTOPNÉ
- LEGENDA VZDUCHOTECHNIKA**
- PŘÍVODNÍ POTRUBÍ
 - VRATNÉ POTRUBÍ
 - ODTAH KOUPELNA
 - ODTAH DIGESTOŘ
 - REKUPERACE
- LEGENDA ELEKTRO**
- ELEKTRICKÁ PŘÍPOJKA
 - ROZVODY ELEKTŘINY
- LEGENDA ZKRATEK**
- VS VODOMĚRNÁ SESTAVA
 - ZTV ZÁSOBNÍK TV
 - TČ TEPELNÉ ČERPADLO
 - R/S ROZDĚLOVAČ / SBĚRAČ
 - ČT ČISTIČÍ TVAROVKA
 - EK ELEKTROKOTEL
 - PE PATROVÝ ELEKTROROZVADĚČ
 - PB PŘEČERPÁVAJÍCÍ BOX



MĚSTSKÉ BYDLENÍ NA KNÍŽECÍ
 Stroupežnického 6, 150 00 Praha 5 - Smíchov

NÁZEV STAVBY, ADRESA	
ÚSTAV NAVRHOVÁNÍ II	ÚSTAV
doc. Ing. arch. DALIBOR HLAVÁČEK, Ph.D. Ing. arch. MARTIN ČENĚK, Ph.D. Ing. arch. TOMÁŠ MINAROVÍČ	
VEDOUcí PRÁCE	
VALENTÝNA PODHÁJEKÁ	
VYPRACOVALA	
D.1.4.B VÝKRESOVÁ ČÁST	
ČÁST	
doc. Ing. LENKA PROKOPOVÁ, Ph.D.	
KONZULTACE	
STUPEŇ DSP	05/2023 DATUM
MĚŘÍTKO 1:100	2 x A4 FORMÁT
VÝKRES STŘECHA	D.1.4.B.7 ČÍSLO

E.

NÁZEV STAVBY, ADRESA:

MĚSTSKÉ BYDLENÍ NA KNÍŽECÍ, NOVOSTAVBA BD
STROUPEŽNICKÉHO 6, 150 00 PRAHA 5 - SMÍCHOV



BAKALÁŘSKÁ PRÁCE

INTERIÉR

ÚSTAV:

NAVRHOVÁNÍ II

VEDOUCÍ PRÁCE:

doc. Ing. arch. DALIBOR HLAVÁČEK, Ph.D.
Ing. arch. MARTIN ČENĚK, Ph.D.
Ing. arch. TOMÁŠ MINAROVIC

KONZULTACE:

VYPRACOVALA:

VALENTÝNA PODHÁJECKÁ

OBSAH

E.1. TECHNICKÁ ZPRÁVA

E.2. VÝKRESOVÁ ČÁST

E.2.1. PŮDORYS 1.NP a 2.NP, 4.NP

E.2.2. ŘEZOPOHLED

E.2.3. DETAIL KOTVENÍ ZÁBRADÍ

E.2.4. ZAŘIZOVACÍ PŘEDMĚTY

E.2.5. VIZUALIZACE

E.2.6. VIZUALIZACE



STAVBA:

MĚSTSKÉ BYDLENÍ NA KNÍŽECÍ

STUPEŇ:

DOKUMENTACE PRO STAVEBNÍ POVOLENÍ

INVESTOR:

ČESKÉ VYSOKÉ UČENÍ TECHNICKÉ V PRAZE

THÁKUROVA 9, 160 00, PRAHA 6, DEJVICE

E1. PRŮVODNÍ ZPRÁVA

ODBORNÁ KONZULTACE:

doc. Ing. arch. DALIBOR HLAVÁČEK, Ph.D.
Ing. arch. MARTIN ČENĚK, Ph.D.
Ing. arch. TOMÁŠ MINAROVÍČ

VEDOUcí PROJEKTU:

doc. Ing. arch. DALIBOR HLAVÁČEK, Ph.D.
Ing. arch. MARTIN ČENĚK, Ph.D.
Ing. arch. TOMÁŠ MINAROVÍČ

VYPRACOVALA:

VALENTÝNA PODHÁJECKÁ

V PRAZE, KVĚTEN 2023

E.1.1. IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE

E.1.1.A. ÚDAJE O STAVBĚ

NÁZEV STAVBY: MĚSTSKÉ BYDLENÍ NA KNÍŽECÍ
MÍSTO STAVBY: Štroupežnického 6, 150 00 Praha 5 – Smíchov
KRAJ: HLAVNÍ MĚSTO PRAHA

E.1.1.B. ÚDAJE O STAVEBNÍKOVĚ

STAVEBNÍK : ČESKÉ VYSOKÉ UČENÍ TECHNICKÉ V PRAZE
THÁKUROVA 9, 160 00, PRAHA 6, DEJVICE

E.1.1.C. ÚDAJE O ZPRACOVATELI DOKUMENTACE:

VEDOUCÍ PROJEKTU: doc. Ing. arch. DALIBOR HLAVÁČEK, Ph.D.
Ing. arch. MARTIN ČENĚK, Ph.D.
Ing. arch. TOMÁŠ MINAROVÍČ

ZPRACOVATEL: VALENTÝNA PODHÁJECKÁ

E.1.2. INTERIÉR A JEHO ŘEŠENÍ

Návrh interiéru se zabývá pojednáním společných prostor pavlače bytového domu - chodby a vertikální komunikace. V rámci celého objektu je v návrhu částečně zpracována část komunikace v parteru (1.NP) a v typickém podlaží (2.NP). Při návrhu interiéru společných prostor se uplatnila jak samotná koncepce řešení celého objektu, což je železobetonová monolitická konstrukce, tak další prvky v podobě ocelového zábradlí a plechových nik a skříní jakožto materiálu, který pro toto určení vykazuje nejlepší vlastnosti, tak i nášlapné vrstvy podlah chodeb a schodiště.

SCHODIŠTĚ

Schodiště je pojednáno jako monolitická železobetonová konstrukce s nášlapnou plochou opatřenou betonovou stěrkou s jemným vsypem, aby bylo dosaženo požadované protiskluznosti řešených prostor. Schody by mohly být dále opatřeny i protiskluznými pruhy na schodišťových hranách (toto by bylo řešeno v dalším stupni PD). Rameno schodiště a celý jeho prostor je opatřen ocelovým zábradlím.

ZÁBRADLÍ SCHODIŠTĚ

zábradlí schodiště je řešeno ocelovým plechem tl. 8 mm, který má povrchovou úpravu komaxitovou barvou v odstínu RAL 9001. V tomto barevném odstínu jsou řešeny i všechny ostatní kovové prvky atypického interiérového vybavení. Ocelové plechy zábradlí jsou uchyceny do betonové konstrukce schodiště a chodeb přes jakýsi „LÍMEC“, což je opět plech tl. 8 mm, který je přímo kotven do betonových konstrukcí a který tvoří u schodiště jakousi ocelovou schodnici a u chodeb schodišťového prostoru olemování pro případné zamezení padání smějí do nižších pater objektu. Pro manipulaci a montáž je plechové zábradlí rozčleněno do segmentů, o délkách cca. 1800 mm, které mezi sebou mají vzájemně mezeru 5 mm. Každý segment je uchycen zvlášť. Propojovacím prvkem zábradlí je jeho masivní dubové madlo s povrchovou úpravou olejem s voskem. Madlo je přes ocelové konzoly uchyceno přímo do plechů zábradlí.

MATERIÁLOVÉ ŘEŠENÍ PROSTORU PAVLAČE

Převládají povrchy tvořeny pohledovým betonem, který je opatřený penetrací. Interiérovým doplňkem je pojednání chodbových nik, které jsou rovněž plechové v barvě RAL 9001 a které umožňují doplnění prostor pavlače o květinovou výzdobu, popř. nabízejí i úložné prostory v podobě uzamykatelných skříněk pro obyvatele domu.

OSVĚTLENÍ

osvětlení zajišťují kruhová, ke stropu přisazená světla a nástěnná světla s kovovým tělem, která by měla nasvěcovat řešený prostor směrem dolů i nahoru. Vše je doplněno nouzovými světly, popř. technickým osvětlením. Ovládání světel chodeb je na pohybová čidla v kombinaci s čidlem denního osvětlení.

VÝTAH

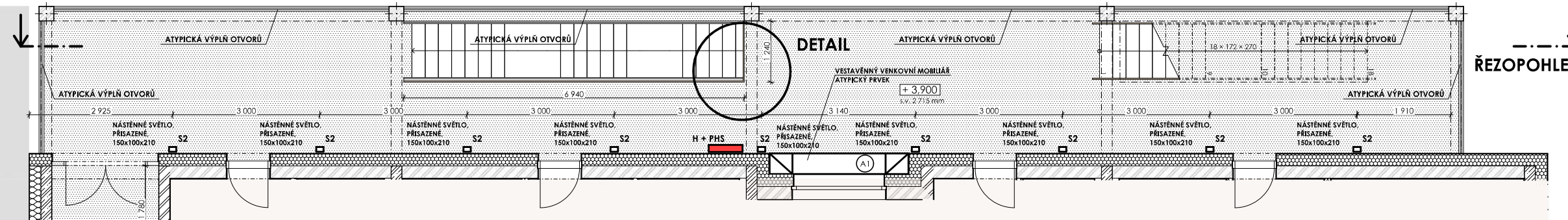
výtah je umístěn v samostatné betonové šachtě. Rozměr a přepravní kapacita odpovídá normovým hodnotám. Výtahové dveře a kabina výtahu jsou v provedení nerez brus.

HYDRANT A PHS

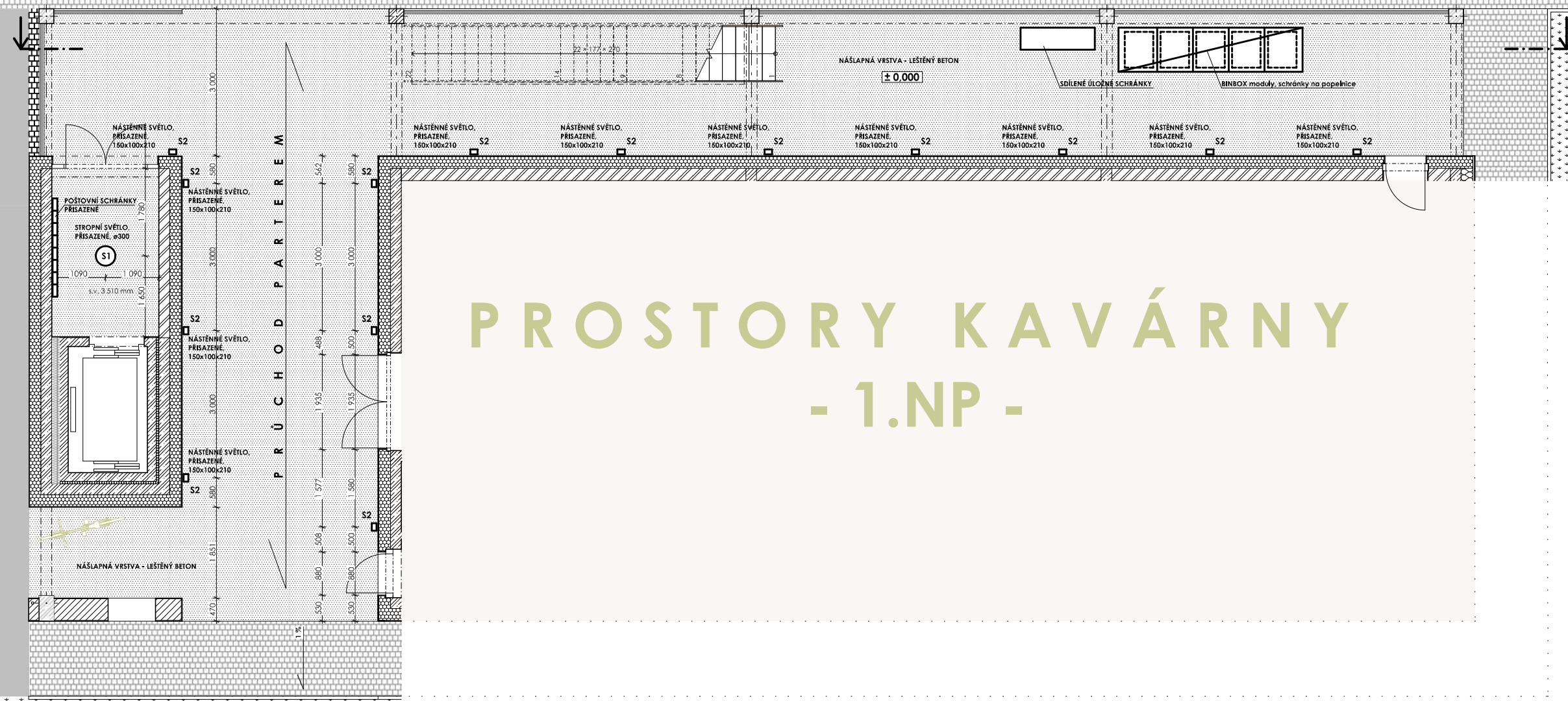
hydranty s přenosnými hasícími přístroji jsou v prostorách pavlače využity jako dekorativní prvek sestávající z hadicového navijáku s proudnicí a hasícího přístroje SHIELD, který zároveň může sloužit jako požární štít.

U
J
C
I
Z
Á
S
T
A
V
B
A

N
A
V
A
Z
U
J
C
I
Z
Á
S
T
A
V
B
A



BYTOVÉ JEDNOTKY - 2.NP, 4.NP -

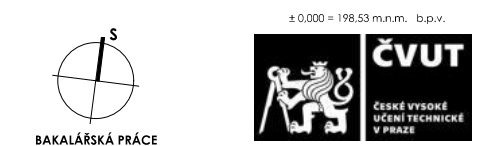


PROSTORY KAVÁRNY - 1.NP -

ŘEZ
POHLED

LEGENDA MATERIÁLŮ

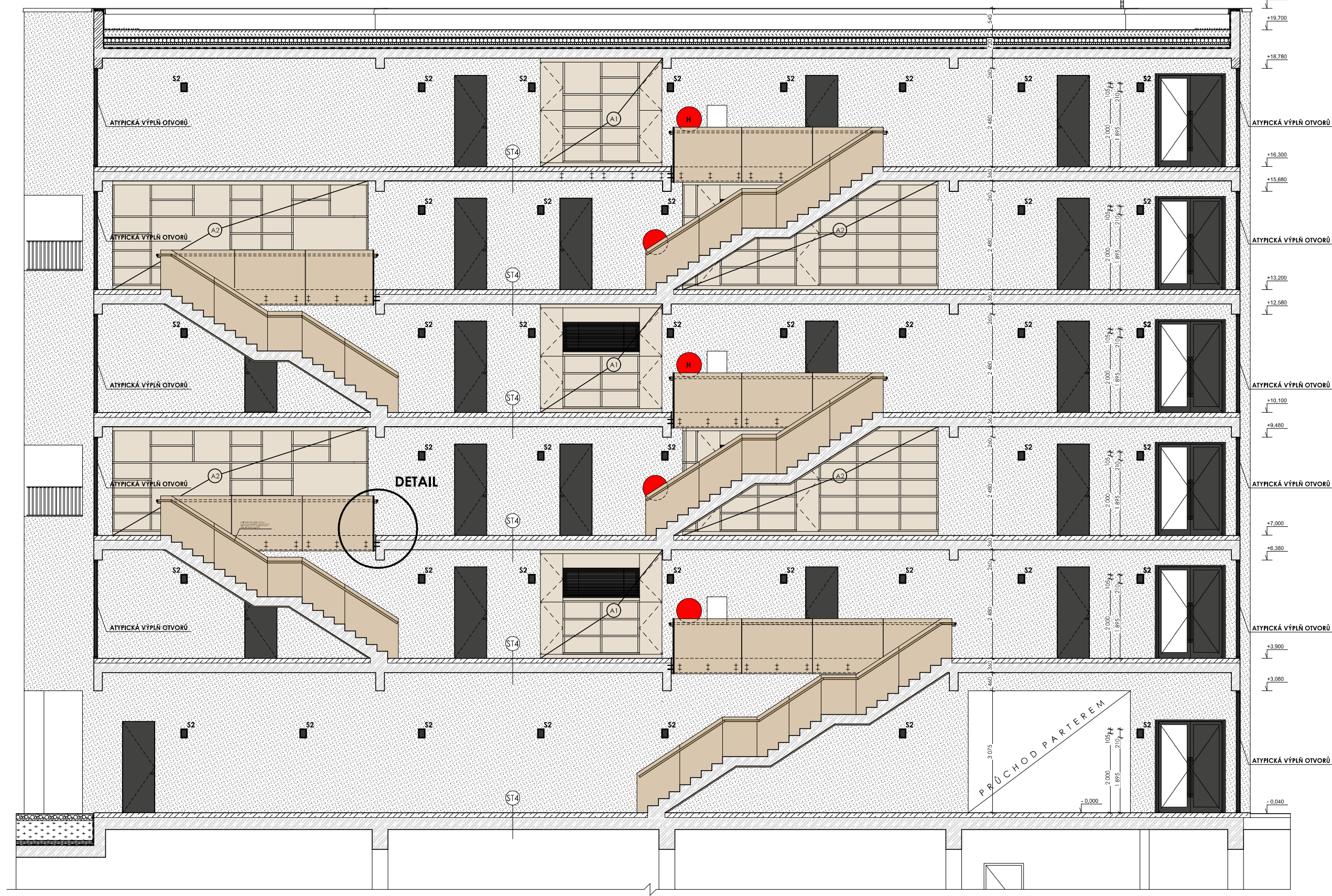
- NAVAZUJÍCÍ OBJEKT
- POHLEDOVÝ BETON
- OMÍTKA
- PLECH, RAL 1001
- ZÁMKOVÁ DLAŽBA



BAKALÁŘSKÁ PRÁCE
MĚSTSKÉ BYDLENÍ NA KNÍŽECÍ
Stroupežnického 6, 150 00 Praha 5 - Smíchov
NÁZEV STAVBY, ADRESA

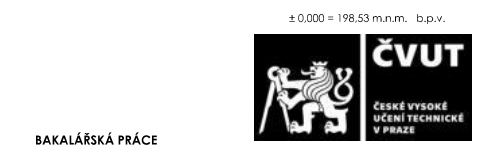
ÚSTAV NAVRHOVÁNÍ II
doc. Ing. arch. DALIBOR HLAVÁČEK, Ph.D.
Ing. arch. MARTIN ČENĚK, Ph.D.
Ing. arch. TOMÁŠ MINAROVIC
VEDOUČÍ PRÁCE
VALENTÝNA PODHÁJEKÁ
VYPRACOVALA
E.2 VÝKRESOVÁ ČÁST
ČÁST
doc. Ing. arch. DALIBOR HLAVÁČEK, Ph.D.
Ing. arch. MARTIN ČENĚK, Ph.D.
Ing. arch. TOMÁŠ MINAROVIC
KONZULTACE

STUPEŇ	DSP	05/2023	DATUM
MĚŘÍTKO	1:100	2 x A4	FORMÁT
PŮDORYS 1.NP a 2.NP, 4.NP VÝKRES	E.2.1		ČÍSLO



LEGENDA MATERIÁLŮ

- NAVAZUJÍCÍ OBJEKT
- POHLEDOVÝ BETON
- OMÍTKA
- PLECH, RAL 1001
- ZÁMKOVÁ DLAŽBA



BAKALÁŘSKÁ PRÁCE
MĚSTSKÉ BYDLENÍ NA KNÍŽECÍ
Stroupežnického 6, 150 00 Praha 5 - Smíchov
NÁZEV STAVBY, ADRESA

ÚSTAV NAVRHOVÁNÍ II
doc. Ing. arch. DALIBOR HLAVÁČEK, Ph.D.
Ing. arch. MARTIN ČENĚK, Ph.D.
Ing. arch. TOMÁŠ MINAROVIC
VEDOUČÍ PRÁCE
VALENTÝNA PODHÁJEKÁ
VYPRACOVALA
E.2 VÝKRESOVÁ ČÁST
ČÁST
doc. Ing. arch. DALIBOR HLAVÁČEK, Ph.D.
Ing. arch. MARTIN ČENĚK, Ph.D.
Ing. arch. TOMÁŠ MINAROVIC
KONZULTACE

STUPEŇ	DSP	05/2023	DATUM
MĚŘÍTKO	1:100	2 x A4	FORMÁT
VÝKRES ŘEZOPHLED	E.2.2		ČÍSLO



± 0,000 = 198,53 m.n.m. b.p.v.

BAKALÁŘSKÁ PRÁCE

MĚSTSKÉ BYDLENÍ NA KNÍŽECÍ
 Stroupežnického 6, 150 00 Praha 5 - Smíchov

NÁZEV STAVBY, ADRESA

ÚSTAV NAVRHOVÁNÍ II ÚSTAV

doc. Ing. arch. DALIBOR HLAVÁČEK, Ph.D.
 Ing. arch. MARTIN ČENĚK, Ph.D.
 Ing. arch. TOMÁŠ MINAROVIČ

VEDOUcí PRÁCE

VALENTÝNA PODHÁJEKÁ

VYPRACOVALA

E.2 VÝKRESOVÁ ČÁST ČÁST

doc. Ing. arch. DALIBOR HLAVÁČEK, Ph.D.
 Ing. arch. MARTIN ČENĚK, Ph.D.
 Ing. arch. TOMÁŠ MINAROVIČ, Ph.D.

KONZULTACE

STUPEŇ	DSP	05/2023	DATUM
MĚŘÍTKO		2 x A4	FORMÁT
VÝKRES	VIZUALIZACE 2.NP	E.2.5	ČÍSLO



± 0,000 = 198,53 m.n.m. b.p.v.

BAKALÁŘSKÁ PRÁCE

MĚSTSKÉ BYDLENÍ NA KNÍŽECÍ
 Stroupežnického 6, 150 00 Praha 5 - Smíchov

NÁZEV STAVBY, ADRESA

ÚSTAV NAVRHOVÁNÍ II ÚSTAV

doc. Ing. arch. DALIBOR HLAVÁČEK, Ph.D.
 Ing. arch. MARTIN ČENĚK, Ph.D.
 Ing. arch. TOMÁŠ MINAROVIČ

VEDOUcí PRÁCE

VALENTÝNA PODHÁJEKÁ

VYPRACOVALA

E.2 VÝKRESOVÁ ČÁST ČÁST

doc. Ing. arch. DALIBOR HLAVÁČEK, Ph.D.
 Ing. arch. MARTIN ČENĚK, Ph.D.
 Ing. arch. TOMÁŠ MINAROVIČ, Ph.D.

KONZULTACE

STUPEŇ	DSP	05/2023	DATUM
MĚŘÍTKO		2 x A4	FORMÁT
VÝKRES	VIZUALIZACE 2.NP	E.2.6	ČÍSLO

G.

NÁZEV STAVBY, ADRESA:

MĚSTSKÉ BYDLENÍ NA KNÍŽECÍ, NOVOSTAVBA BD
STROUPEŽNICKÉHO 6, 150 00 PRAHA 5 - SMÍCHOV



BAKALÁŘSKÁ PRÁCE

ZÁSADY ORGANIZACE VÝSTAVBY

ÚSTAV:

NAVRHOVÁNÍ II

VEDOUcí PRÁCE:

doc. Ing. arch. DALIBOR HLAVÁČEK, Ph.D.
Ing. arch. MARTIN ČENĚK, Ph.D.
Ing. arch. TOMÁŠ MINAROVÍČ

KONZULTACE:

doc. Ing. MICHAELA KOSTELECKÁ, Ph.D.

VYPRACOVALA:

VALENTÝNA PODHÁJECKÁ

OBSAH

G.1. TECHNICKÁ ZPRÁVA

G.2. VÝKRESOVÁ ČÁST

G.2.1. CELKOVÁ SITUACE STAVBY SE ZAKRESLENÍM ZAŘÍZENÍ STAVENIŠTĚ



STAVBA: MĚSTSKÉ BYDLENÍ NA KNÍŽECÍ
STUPEŇ: DOKUMENTACE PRO STAVEBNÍ POVOLENÍ

INVESTOR: ČESKÉ VYSOKÉ UČENÍ TECHNICKÉ V PRAZE
THÁKUROVA 9, 160 00, PRAHA 6, DEJVICE

G.1. TECHNICKÁ ZPRÁVA

ZÁSADY ORGANIZACE VÝSTAVBY

ODBORNÁ KONZULTACE: doc. Ing. MICHAELA KOSTELECKÁ, Ph.D.

VEDOUcí PROJEKTU: doc. Ing. arch. DALIBOR HLAVÁČEK, Ph.D.
Ing. arch. MARTIN ČENĚK, Ph.D.
Ing. arch. TOMÁŠ MINAROVÍČ

VYPRACOVALA: VALENTÝNA PODHÁJECKÁ **V PRAZE, KVĚTEN 2023**

OBSAH

1	NÁVRH POSTUPU VÝSTAVBY ŘEŠENÉHO POZEMNÍHO OBJEKTU V NÁVAZNOSTI NA OSTATNÍ STAVEBNÍ OBJEKTY SE ZDŮVODNĚNÍM. VLIV PROVÁDĚNÍ STAVBY NA OKOLNÍ STAVBY A POZEMKY	3
2	NÁVRH ZDVIHACÍCH PROSTŘEDKŮ, NÁVRH VÝROBNÍCH, MONTÁŽNÍCH A SKLADOVACÍCH PLOCH PRO TECHNOLOGICKÉ ETAPY ZEMNÍ KONSTRUKCE	4
3	NÁVRH ZAJIŠTĚNÍ ODVODNĚNÍ STAVEBNÍ JÁMY	4
4	NÁVRH TRVALÝCH ZÁBORŮ STAVENIŠTĚ S VJEZDY A VÝJEZDY NA STAVENIŠTĚ A VAZBOU NA DOPRAVNÍ SYSTÉM.....	4
5	OCHRANA ŽIVOTNÍHO PROSTŘEDÍ BĚHEM VÝSTAVBY	4
6	RIZIKA A ZÁSADY BEZPEČNOSTI A OCHRANY ZDRAVÍ PŘI PRÁCI NA STAVENIŠTI	5

1 NÁVRH POSTUPU VÝSTAVBY ŘEŠENÉHO POZEMNÍHO OBJEKTU V NÁVAZNOSTI NA OSTATNÍ STAVEBNÍ OBJEKTY SE ZDŮVODNĚNÍM. VLIV PROVÁDĚNÍ STAVBY NA OKOLNÍ STAVBY A POZEMKY

Stavební objekt bytového domu bude navazovat již na realizovaný objekt podzemních garáží náležejících všem dostavovaným objektům v rámci bloku. Stavba tedy bude pokračovat na střešní desce garáží, jejichž provádění není součástí bakalářské práce. Přípojky vodovodu, kanalizace i elektřiny budou provedeny při výstavbě garáží.

1. PŘÍPRAVA STAVENIŠTĚ

oplocení a zajištění zabraných ploch, Prostor stavby bude oplocen a připraví se staveništní infrastruktura a potřebné vybavení.

2. SCHÉMATICKÝ POSTUP PRÁCE VE VŠECH ÚROVNÍCH MONOLITICKÉ ŽB KONSTRUKCE:

fáze I.

vyarmování a zabezení svislých nosných konstrukcí – sloupy, stěny, jejich následná betonáž dle záběrů svislých nosných konstrukcí.

fáze II.

vyarmování a zabezení vodorovných nosných konstrukcí.

fáze III.

provedení hydroizolací

fáze IV.

vyzdění výplňových a dělicích svislých konstrukcí. výplně otvorů, rozvody TZB, vyrovnávací podlahové plochy.

fáze V.

úprava povrchu - stavba lešení, tepelné izolace, obklady, klempířské prvky, zámečnické prvky, hromosvod

fáze VI.

dokončovací konstrukce – keramické obklady, dlažby, podhledy, malby, kompletace rozvodů, truhlářských prvků, nášlapných vrstev

fáze VII.

úpravy terénu a položení venkovní dlažby

fáze VIII.

čistě terénní úpravy, vysazení vegetace

2 NÁVRH ZDVIHACÍCH PROSTŘEDKŮ, NÁVRH VÝROBNÍCH, MONTÁŽNÍCH A SKLADOVACÍCH PLOCH PRO TECHNOLOGICKÉ ETAPY ZEMNÍ KONSTRUKCE

VĚŽOVÝ JEŘÁB

Jako zvedací prostředek navrhují věžový jeřáb. Ten bude sloužit pro přepravu betonářského koše, bednění, ocelové výztuže a dalšího stavebního materiálu. Požadovaný minimální poloměr pro jeřáb je 34m. Jeřáb je navržen tak, aby mohl dopravit betonářský koš o celkové váze 4 000 kg na vzdálenost 34m.

VÝROBNÍ, MONTÁŽNÍ A SKLADOVACÍ PLOCHY

U vjezdu na staveniště bude umístěna vrátnice a elektrická a vodovodní přípojka. Skladovací plochy materiálu a vybavení staveniště jsou navrženy na východ od stavebního objektu. Skladovat se tam bude výztuž, systémové bednění pro železobeton a tvárnice příčkového a výplňového zdiva. Dále zde budou vymezené plochy pro montáž a čištění bednění, kontejnery na odpad tříděný i nebezpečný, kontejnery pro dělníky a skladování nářadí, jeřáb a autodomíhač. Zbylé potřebné stavební materiály se budou přivážet mezi směnami.

3 NÁVRH ZAJIŠTĚNÍ ODVODNĚNÍ STAVEBNÍ JÁMY

Jelikož výstavba objektu navazuje na již vystavěnou první část podzemních garáží, není nutné řešit odvodnění stavební jámy – žádná se nepředpokládá.

4 NÁVRH TRVALÝCH ZÁBORŮ STAVENIŠTĚ S VJEZDY A VÝJEZDY NA STAVENIŠTĚ A VAZBOU NA DOPRAVNÍ SYSTÉM

TRVALÉ ZÁBORY STAVENIŠTĚ

Přenosné oplocení staveniště bude z bezpečnostních důvodů provedeno kolem celé části dostavovaného vnitrobloku. Plocha trvalého záboru je navržena jako minimální, k případnému zmenšení může dojít etapizací uskladnění materiálu a bednění.

DOPRAVA MATERIÁLU NA STAVBU

Nejbližší betonárkou v okolí je TBG METROSTAV S.R.O. v Radlicích. Beton bude na stavbu dopravován auto-domíhačem zhruba na vzdálenost 3,5 km. Na stavbě bude následně distribuován betonářským košem zavěšeným na jeřábu. Jeřáb bude postaven na stropní desku společných garáží. Jedna otočka jeřábu s betonářským košem trvá 5 minut. Jeřáb se za osmihodinovou směnu otočí 96krát. Koš má objem 1 m³.

VJEZDY A VÝJEZDY NA STAVENIŠTĚ

bude umožněn průjezd stavenišťem přes stropní železobetonovou desku stropních garáží. Komunikace se předpokládá ve tvaru L z ulice Ostrovského do ulice Stroupežnického. Komunikace je tedy navržena jako průjezdná.

5 OCHRANA ŽIVOTNÍHO PROSTŘEDÍ BĚHEM VÝSTAVBY

OVZDUŠÍ

Veškeré práce budou prováděny tak, aby se zamezilo prašnosti. Plochy nebo stavební materiály s vyšší prašností budou překryty textiliiemi nebo budou kropeny, aby nedocházelo ke zvýšení prašnosti. Jako staveništní komunikace budou využívány asfaltové cesty a chodníky.

OCHRANA ZELENĚ NA STAVENIŠTI

V místě stavby se nenachází žádné stromy nebo chráněná vegetace. Po stavbě bude vegetace upravena podle návrhu zahrady a budou vysazeny nové stromy.

ODVOZ A SKLADOVÁNÍ ODPADU

Veškerý zbytkový materiál použitý na stavbě bude recyklován v nejvyšší možné míře. Nerecyklovatelný materiál bude beze zbytku odstraněn ze stavby a šetrně zlikvidován. Odpadní beton bude odvezen zpět do betonárny. Toxický odpad bude mít samostatný označený kontejner zabezpečený proti úniku a bude odvážen na příslušnou skládku. Pohonné hmoty budou skladovány tak, aby nemohlo dojít k jejich úniku a kontaminaci půdy. Doplnění strojů pohonnými hmotami bude probíhat na neprosakujícím podkladu. Na staveništi budou k dispozici kontejnery pro třídění nebo uskladňování odpadu. Kontejnery budou viditelně označeny.

OCHRANA PŘED HLUKEM, OCHRANA SLUCHU A ZRAKU

Hluk ze stavby nesmí překročit hranici 65dB, ta bude pravidelně měřena. Stavba bude probíhat v obytném prostředí, proto budou stavební práce možné jen mezi 9:00 - 19:00. V případě využívání hlasitých přístrojů nebo dlouhodobému vystavení hluku budou dělníci vybaveni ochranou sluchu. V době svařování budou zajištěna ochrana zraku dělníků ochrannými brýlemi.

OCHRANA INŽENÝRSKÝCH SÍTÍ

Pod pozemní komunikací, na západní straně v ulici Stroupežnického a na jižní straně v ulici Ostrovského procházejí inženýrské sítě – kanalizace, plynovod, elektřina a vodovod. V těchto místech nebude v žádném případě zasahováno do terénu, s výjimkou provádění jednotlivých přípojek.

OCHRANNÁ PÁSMA

Stavební pozemek nespadá pod žádná ochranná pásma.

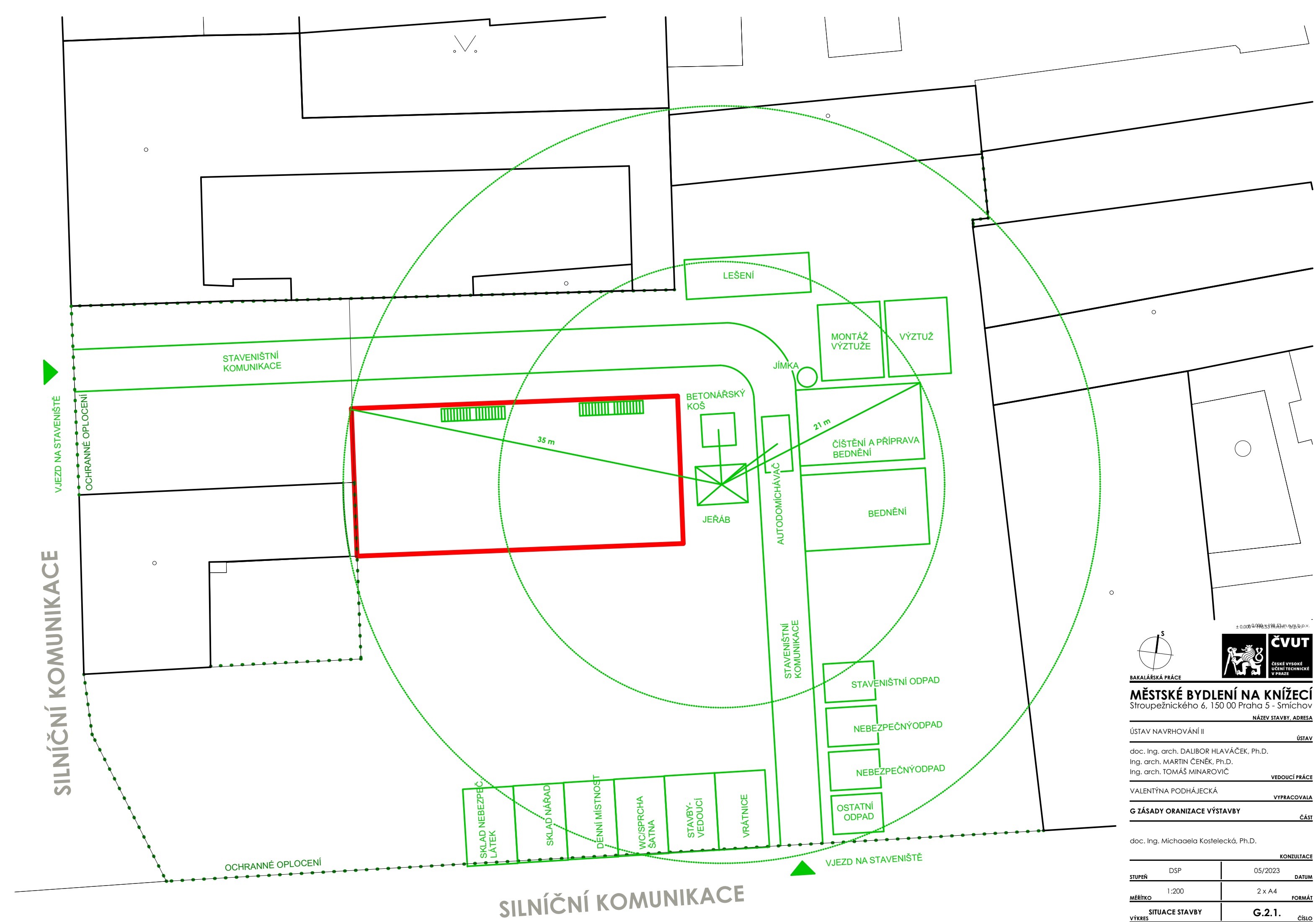
6 RIZIKA A ZÁSADY BEZPEČNOSTI A OCHRANY ZDRAVÍ PŘI PRÁCI NA STAVENIŠTI

Práce na staveništi musí probíhat v souladu se zákonem č. 309/2006 Sb. a nařízením vlády č. 362/2005 Sb. a č. 591/2006 Sb. Každá osoba pohybující se na staveništi musí být vybavena ochranným ústrojím: ochrannou přilbou a reflexní vestou. Bude zajištěno osvětlení celého staveniště.

Staveniště bude zajištěno proti vstupu nepovolaných osob ze západní (ulice Stroupežnického) a jižní strany (ulice Ostrovského) plošem výšky 2 m. Plot bude v ul. Stroupežnického 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 přejít na druhou stranu ulice. Samotná stavební jáma (a ostatní výkopy hlubší než 1,5 m) bude ochráněna proti pádu osob zábradlím minimální výšky 1,1 m. Severní a východní strana staveniště pak bude chráněna stávající zástavbou.

Výškové práce díky možnému pádu představují taktéž velké riziko. Z tohoto důvodu bude stavba opatřena lešením s ochranou sítí, aby se zamezilo zraněním od padajících předmětů a zábradlím o minimální výšce 1,1 m. Práce ve výškách nesmí být prováděna za nepříznivých povětrnostních podmínek a špatného počasí. Sníh, bouře, námraza, nárazový vítr překračující 8 m/s, viditelnost menší než 30m, jsou všechno faktory ovlivňující proveditelnost výškových prací. Nářadí a pracovní pomůcky budou v rámci zajištění proti pádu z výšky upevněny ve vhodné výstroji, která bude součástí oděvu.

V každém stádiu montáže i demontáže bude bednění bude jištěné proti pádu jeho jednotlivých částí. V každém stádiu montáže a demontáže proti pádu jeho částí. Odbedňování nosných prvků konstrukce bude zahájeno až po dostatečném ztuhnutí konstrukce a pokynu, který vydá způsobilá osoba. Při zdvihání a přemisťování břemen se pracovníci budou pohybovat v dostatečně bezpečné vzdálenosti. Po ustálení dílů mohou pracovníci přistoupit k bezpečné montáži určené místo. Díly se od zdvihacího prostředku odpojí po jejich stabilizaci a zajištění proti pádu.



MĚSTSKÉ BYDLENÍ NA KNÍŽECÍ
 Stroupežnického 6, 150 00 Praha 5 - Smíchov

NÁZEV STAVBY, ADRESA

ÚSTAV NAVRHOVÁNÍ II

doc. Ing. arch. DALIBOR HLAVÁČEK, Ph.D.
 Ing. arch. MARTIN ČENĚK, Ph.D.
 Ing. arch. TOMÁŠ MINAROVÍČ

VEDOUcí PRÁCE

VALENTÝNA PODHÁJECKÁ

VYPRACOVALA

G ZÁSADY ORGANIZACE VÝSTAVBY

doc. Ing. Michaela Kostelecká, Ph.D.

KONZULTACE

STUPEŇ	DSP	05/2023	DATUM
MĚŘÍTKO	1:200	2 x A4	FORMÁT
VÝKRES	SITUACE STAVBY	G.2.1.	ČÍSLO



NÁZEV STAVBY, ADRESA:

BAKALÁŘSKÁ PRÁCE

MĚSTSKÉ BYDLENÍ NA KNÍŽECÍ, NOVOSTAVBA BD
STROUPEŽNICKÉHO 6, 150 00 PRAHA 5 - SMÍCHOV

DOKLADOVÁ ČÁST

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. MICHAELA KOSTELECKÁ, Ph.D.

VYPRACOVALA:

VALENTÝNA PODHÁJECKÁ

Bakalářský projekt

RÁMCOVÉ ZADÁNÍ STATICKÉ ČÁSTI

Jméno studenta: VALENTÝNA PODHAJEČKA

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 Vyhášky o dokumentaci staveb 499/2006 Sb., změny 63/2013 Sb. a 405/2017 Sb. <https://www.cka.cz/cs/pro-architektury/legislativa/pravni-predpisy/provade-ci-vyhasky/1-3-1-provade-ci-vyhasky-ke-stavebnimu-zakonu/vyhaska-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 užitných, 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 rozsáhlejších 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

BAKALÁŘSKÝ PROJEKT ARCHITEKTURA A URBANISMUS ZADÁNÍ Z ČÁSTI TZB

Ústav : Stavitelství II – 15124
Akademický rok :
Semestr :
Podklady : <http://15124.f.cvut.cz>

Jméno studenta	VALENTÝNA PODHAJEČKA
Konzultant	Lenka PROKOPOVA

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 stoupací 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 :

- 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 :

- Bilanční výpočty

Předběžný návrh profilů přípojek (voda, kanalizace), velikost akumulačních/retenčních /vsakovacích objektů, předběžná tepelná ztráta objektu, orientační návrh větracích/chladičích zařízení (velikost vzduchotechnické jednotky a minimálně rozměry hlavních distribučních vzduchotechnických rozvodů).

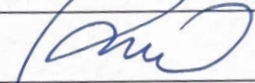
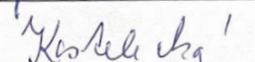
- Technická zpráva

Praha, 29.3.2023

Podpis konzultanta

- * Možnost případné úpravy zadání konzultantem

Ústav: Stavitelství II. – 15124
Předmět: **Bakalářský projekt**
Obor: **Provádění a realizace staveb**
Ročník: 3. ročník
Semestr: zimní / letní
Konzultace: dle rozpisů pro ateliéry

Jméno studenta: VALENTINA PODHAJECKÁ	podpis: 
Konzultant: MICHAELA KOŠTELECKÁ	podpis: 

Obsah – bakalářské práce – zimní / letní semestr

Bakalářská práce z části realizace staveb 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:

1. **Textová část** (doplněná potřebnými skicami):
 - 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:
 - Hranic staveniště – trvalý zábor.
 - Staveništní komunikace s vjezdy a výjezdy ze staveniště a vazbou na vnější dopravní systém.
 - Zdvihacích prostředků s jejich dosahy, základnou a případně jeřábovou dráhou.
 - Výrobních, montážních, skladovacích ploch a ploch pro sociální zařízení a kanceláře.
 - Úpravy staveniště z hlediska bezpečnosti práce a ochrany zdraví při práci.

