Průvodní list bakalářské práce
Studijní program Architektura a urbanismus

FAKULTA ARCHITEKTURY ČVUT V PRAZE

PRŮVODNÍ LIST

Akademický rok / semestr	2024 | 2025 Letní Semestr	
Ateliér	Sedlák - Hnízdil	
Zpracovatel	Hynek Sebastian Brabec	
Stavba	Novostavba polyfunkčního domu	
Místo stavby	Praha 8, Libeň, Bývalé autobusové nádraží	
Konzultant stavební části	ING. ARCH. TOMÁŠ KLANC	
Další konzultace (jméno/podpis)	ING. ARCH. HNÍZDIL	
	Ing. PhD. Pavlík PhDr.	
	ING. ONDŘEJ HORÁK, PH.D.	
	DOC. ING. KAREL LORENZ CSC.	

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

FAKULTA ARCHITEKTURY ČVUT V PRAZE

PRŮVODNÍ LIST

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

ZÁVAZNÝ OBSAH DALŠÍCH ČÁSTÍ		
Statika	viz zadání	
TZB	viz zadání	
Realizace	dle zadání	
Interiér	viz zadání	

DALŠÍ POŽADOVANÉ PŘÍLOHY	
požární bezpečnostní řešení	

Jednotlivé přílohy projektu budou zpracovány v souladu s podkladem OBSAH BAKALÁŘSKÉ PRÁCE – ARCHITEKTURA A URBANISMUS.

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

D.1.2c) Výkresová část

citace 499/2006 Sb.: Výkresy základů, pokud tyto konstrukce nejsou zobrazeny ve stavebních výkresech základů; tvar monolitických betonových konstrukcí; výkresy sestav dílců montované betonové konstrukce; výkresy sestav kovových a dřevěných konstrukcí apod.

Návrh koncepce a uspořádání nosné konstrukce, výsledek bude zachycen odpovídajícími výkresy v rozsahu určeném vedoucím statické části BP (podle počtu podlaží, rozměrů stavby, složitosti apod.). Výsledkem budou výkresy tvaru s odpovídajícími sklopenými řezy (u železobetonové konstrukce), výkresy skladby (u prefa, oceli, dřeva apod.) v půdorysu a řezech. Zpravidla je vhodné měřítko 1:100, (1:200 u rozsáhlých staveb). Účelem výkresů je především vyjasnit její tvar a statické působení, a to zejména u tvarově složitých staveb. Z výkresů by měl být zřejmý i ztužující systém stavby. Dále budou zhotoveny cca 2 podrobnější výkresy (např. výkresy výztuže průvlaku a sloupu v měřítku 1:20, nebo detaily styků ocelové nebo dřevěné konstrukce apod.)

Konkrétní rozsah zadání stanovuje vedoucí statické části bakalářské práce.

Praha, 19.5.2025 .....podpis vedoucího statické části

- **Bilanční výpočty**

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

- **Technická zpráva**

Praha, 24. 2. 2025

.....
Podpis konzultanta

* Možnost případné úpravy zadání konzultantem

Bakalářský projekt

RÁMCOVÉ ZADÁNÍ STATICKÉ ČÁSTI

Jméno studenta:...HYNEK SEBASTIAN BRABEC.....

Pedagogové pověření vedením statických částí bakalářských projektů: prof. Dr. Ing. Martin Pospíšil, Ph.D., doc. Ing. Karel Lorenz, CSc., Ph.D., Ing. Tomáš Bittner, Ph.D., Ing. Miloslav Smutek, Ing. Miroslav Vokáč, PhD.

Řešení nosné konstrukce zadaného objektu. Podrobnost by měla odpovídat projektu pro stavební povolení. Bude zpracováno a členěno podle Vyhlášky o dokumentaci staveb 499/2006 Sb., změny 63/2013 Sb. a 405/2017 Sb. https://www.cka.cz/cs/pro-architekty/legislativa/pravni-predpisy/provadeci-vyhlasky/1-3-1-provadeci-vyhlasky-ke-stavebnimu-zakonu/vyhlaska-o-dokumentaci-staveb-499-2006-aktualni-po.pdf

D.1.2 Stavebně konstrukční řešení

D.1.2.a) Technická zpráva

citace 499/2006 Sb.: Popis navrženého konstrukčního systému stavby, výsledek průzkumu stávajícího stavu nosného systému stavby při návrhu její změny; navržené materiály a hlavní konstrukční prvky; hodnoty 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.

BAKALÁŘSKÝ PROJEKT
ARCHITEKTURA A URBANISMUS
ZADÁNÍ Z ČÁSTI TZB

Ústav : Stavitelství II – 15124
Akademický rok : 2024/2025
Semestr : letní
Podklady : http://15124.fa.cvut.cz

Jméno studenta	HYNEK SEBASTIAN BRABEC
Konzultant	ING. ONDŘEJ HORÁK, PH. D.

Obsah bakalářské práce:

Koncepce řešení rozvodů TZB v rámci zadaného objektu.

- **Koordinační výkresy návrhů vedení jednotlivých instalací v podlažích**

Návrh vedení vnitřních rozvodů vody (pitné , provozní, požární, odpadní splaškové – šedé a bílé), způsob nakládání s dešťovou vodou (akumulace, retence, vsakování), rozvodů plynu systému vytápění, větrání, chlazení, návrh vnitřního domovního rozvodu elektrické energie a způsob nakládání s tuhými komunálními odpady.
Umístění instalačních, větracích, výtahových šachet, případně alternativní stavební úpravy pro 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. Vymezit prostor pro silno a slaboproudé rozvodny, MaR a podle potřeby pro záložní zdroj energie. Vyznačit místa pro měření spotřeby, regulaci a revizi vedení.

Půdorysy v měřítku 1 : 10–100

- **Souhrnná koordinační situace širších vztahů**

Návrh osazení objektu na pozemku, vyznačení vedení jednotlivých rozvodů technické infrastruktury a vytrasování jednotlivých domovních přípojek s osazením jejich kontrolních objektů (výstupní a revizní šachty, objekty pro hospodaření s dešťovou vodou, technologické šachty, vodoměrné šachty, HUP, přípojkové skříně, umístění popelnic…). Zakreslit případné napojení na lokální zdroje vody nebo lokální způsob likvidace odpadních vod.

Měřítko : 1 : 200–500

Ústav: Stavitelství II. – 15124

Předmět: **Bakalářský projekt**

Obor: **Provádění a realizace staveb**

Ročník: 3. ročník

Semestr: zimní / (letní)

Konzultace: dle rozpisů

Jméno studenta: HYNEK S. BRABEC	podpis:
Konzultant: ING. ALEŠ PALIČKA	podpis:

Obsah – bakalářské práce: část REALIZACE STAVEB

1. **Základní a vymezovací údaje stavby:**
   - 1.1. **základní popis stavby**; objektů a jejich účelu, název stavby a kde se nachází, č. parcely, (u změny stavby údaje o jejím současném stavu, závěry stavebně technického, případně stavebně historického průzkumu a výsledky statického posouzení nosných konstrukcí)
   - 1.2. **charakteristika území a stavebního pozemku**, dosavadní využití a zastavěnost území, poloha vzhledem k záplavovému území, poddolovanému území apod.,
   - 1.3. údaje o **souladu stavby s územně plánovací dokumentací** a s požadavky na ochranu kulturně historických, architektonických, archeologických a urbanistických hodnot v území,
   - 1.4. požadavky na **připojení veřejných sítí**
   - 1.5. požadavky na dočasné a trvalé **zábory zemědělského půdního fondu**
   - 1.6. navrhované **parametry stavby** – zastavěná plocha, obestavěný prostor, podlahová plocha podle jednotlivých funkcí (bytů, služeb, administrativy apod.)
   - 1.7. **VÝKRES situace stavby a jejího okolí se zakreslením všech pozemních, inženýrských, dopravních objektů a** objektů parteru **s barevným odlišením** v měřítku podle velikosti a rozsahu od 1: 200 do1:500, zakreslení a vymezení všech dotčených ochranných pásem zasahujících do staveniště, nebo majících vliv na výstavbu,

2. **Způsob zajištění a tvar stavební jámy s příp. návrhem odvodnění a s** ohledem na způsob realizace hrubé spodní a hrubé vrchní stavby.
   - 2.1. **Vymezovací podmínky pro zakládání a zemní práce formou NÁČRTU (IG charakteristiku území, druh zeminy, třídu** těžitelnosti, hladinu podzemní vody, ochranná pásma).
   - 2.2. **Bilance zemních prací**, požadavky na přísun nebo deponie zemin,
   - 2.3. **Schématický řez a půdorys** stavební jámy s popisem vhodného způsobu zajištění a odvodnění.

3. **Konstrukčně výrobní systém: TE hrubé vrchní stavby pro svislé a vodorovné nosné konstrukce.**
   - 3.1. Popis **řešení dopravy materiálu** na stavbu (betonáž).
   - 3.2. U železobetonových stropních konstrukcí navrhněte předpokládané **záběry pro betonářské práce** s ohledem na postup prací - možné pracovní spáry a záběry pro vyztužování a bednění.
   - 3.3. Návrh, **nákres a popis (tvar, typ, rozměry, hmotnost, atd…)** pro jednotlivé dílčí procesy: **pomocné konstrukce** BEDNĚNÍ a způsob jejich užití (např. bednění pro sloupy, stěny, stropy, apod.),
   - 3.4. Návrh a vypočet **skladovacích ploch** na základě potřeby navržených konstrukcí a jejich technologií, (tzn. vypsat, co je třeba skladovat vč. Množství) včetně půdorysných skic a schémat se zdůvodněnými rozměry potřebných ploch.

4. **Staveništní doprava - svislá:**
   - 4.1. **Návrh s odůvodněním zvedacího prostředku** -věžový jeřáb - na základě vypsaného přehledu všech zvedaných prvků a jejich hmotností v tabulce břemen.
   - 4.2. **limity** pro užití výškové mechanizace: Schematický **půdorys a řez objektem s návrhem jeřábu**, včetně jeho založení, s vyznačením dosahů, nosností, bezpečnostní zóny a oblasti se zákazem manipulace s břemenem atp.

5. **Zařízení staveniště:**

5.1. **VÝKRES zařízení staveniště** (tzn. situaci staveništního provozu), zahrnující i okolí a dopravní systém pro TE zemních konstrukcí (obrys stavební jámy a její zajištění) a TE hrubé spodní a vrchní stavby, se zakreslením obvodu staveniště, jeho oplocení, příjezdy a přístupy na staveniště, staveništní komunikace, zvedacích prostředků a jejich dosahu s únosností, příp. omezením manipulace, plochy pro výrobu, manipulaci a skladování jednotlivých potřebných materiálů navržených v bodě 3.4, objekty pro vedení stavby a sociální zařízení (plochy okótujte a popište). Vyznačte přívod vody a energií na staveniště, jejich odběrová místa, odvodnění staveniště. Podkladem pro zpracování je úplná situace stavby a jejího okolí, (viz 1.7), do které se součásti zařízení staveniště ve fázi příslušné TE (HVS) kreslí. Dle obecných zásad zobrazování se kreslí zelenou barvou, a to včetně popisu a kót.

5.2. **Technická zpráva ZÁSADY ORGANIZACE VÝSTAVBY**, která bude obsahovat tyto informace:

a) napojení staveniště na stávající **dopravní a technickou infrastrukturu,**
b) **ochrana okolí** staveniště a požadavky na související asanace, demolice, demontáž, dekonstrukce a kácení dřevin apod.,
c) **vstup a vjezd na stavbu,** přístup na stavbu po dobu výstavby, popřípadě přístupové trasy, včetně požadavků na obchozí trasy pro osoby s omezenou schopností pohybu nebo orientace a způsob zajištění bezpečnosti provozu,
d) maximální dočasné a trvalé **zábory** pro staveniště,
e) požadavky na **ochranu životního prostředí** při výstavbě - zejména opatření k minimalizaci dopadů při provádění stavby na životní prostředí, popis přítomnosti nebezpečných látek při výstavbě, předcházení vzniku odpadů, třídění materiálů pro recyklaci za účelem materiálového využití, včetně popisu opatření proti kontaminaci materiálů, stavby a jejího okolí, opatření při nakládání s azbestem, opatření na snížení hluku ze stavební činnosti a opatření proti prašnosti,
f) **zásady bezpečnosti a ochrany zdraví při práci** na staveništi,
g) požadavky na **postupné uvádění stavby do provozu** (užívání), požadavky na průběh a způsob přípravy a realizace výstavby a další specifické požadavky,
h) návrh **fází výstavby** za účelem provedení kontrolních prohlídek,
i) **dočasné objekty**.

ROHOVÝ POLYFUNKČNÍ BYTOVÝ DŮM, PARCELA Č. 15 DLE REGULACE „MĚSTA VE MĚSTĚ“, ULICE NA HRÁZI – U SYNAGOGY - BEZEJMENNÁ, DOLNÍ LIBEŇ, PRAHA 8

Místo stavby:

ULICE NA HRÁZI, BÝVALÉ AUTOBUSOVÉ NÁDRAŽÍ, PRAHA 8 - LIBEŇ, POZEMKY Č. 3884/4, 3883/1, 2971, KATASTRÁLNÍ ÚZEMÍ LIBEŇ [730891]

Stavebník:

SOUKROMÝ INVESTOR

Ateliér:

SEDLÁK - HNÍZDIL
ÚSTAV NAVRHOVÁNÍ III, FAKULTA ARCHITEKTURY ČVUT

Vypracoval:

HYNEK SEBASTIAN BRABEC

Kontroloval:

ING. ARCH. TOMÁŠ KLANC

Stupeň PD:	Datum:
BAKALÁŘSKÁ PRÁCE - BP	**06 / 2025**

Paré:

CELKOVÁ DOKUMENTACE

OBSAH DOKUMENTACE

ČÍSLO	NÁZEV PŘÍLOHY	POZNÁMKA
A	**PRŮVODNÍ LIST**	
B	**SOUHRNNÁ TECHNICKÁ ZPRÁVA**	
C	**SITUAČNÍ VÝKRESY**	
C.1	**SITUAČNÍ VÝKRES ŠIRŠÍCH VZTAHŮ**	**1 : 2 000**
C.2	**KATASTRÁLNÍ SITUAČNÍ VÝKRES**	**1 : 500**
C.3	**KOORDINAČNÍ SITUAČNÍ VÝKRES**	**1 : 200**
D	**DOKUMENTACE OBJEKTŮ**	
D.1	**STAVEBNÍ A TECHNOLOGICKÁ ČÁST**	
D.1.1	**ARCHITEKTONICKO - STAVEBNÍ ŘEŠENÍ**	
D.1.2	**TECHNOLOGICKÁ ZAŘÍZENÍ**	
D.2	**ZÁKLADNÍ STAVEBNĚ KONSTRUKČNÍ ŘEŠENÍ**	
D.3	**POŽÁRNĚ BEZPEČNOSTNÍ ŘEŠENÍ**	
D.4	**DOKUMENTACE TECHNICKÝCH ZAŘÍZENÍ**	

NOVOSTAVBA POLYFUNKČNÍHO DOMU NA HRÁZI PRAHA 8 - LIBEŇ

Místo stavby:

ULICE NA HRÁZI, BÝVALÉ AUTOBUSOVÉ NÁDRAŽÍ,
PRAHA 8 - LIBEŇ
POZEMKY Č. 3884/4, 3883/1, 2971
KATASTRÁLNÍ ÚZEMÍ LIBEŇ [730891]

Stavebník:

SOUKROMÝ INVESTOR

Ateliér:

SEDLÁK - HNÍZDIL
ÚSTAV NAVRHOVÁNÍ III, FAKULTA ARCHITEKTURY ČVUT

Vypracoval:

HYNEK SEBASTIAN BRABEC

Kontroloval:

ING. ARCH. TOMÁŠ KLANC

Stupeň PD:	Datum:
BAKALÁŘSKÁ PRÁCE - BP	**06 / 2025**

Číslo přílohy PD:	Paré:
A	

PRŮVODNÍ LIST

OBSAH

A.1 IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE 2

A.2 SEZNAM VSTUPNÍCH PODKLADŮ 3

A.3 TEA – TECHNICKO-EKONOMICKÉ ATRIBUTY BUDOV 4

A.4 ATRIBUTY STAVBY PRO STANOVENÍ PODMÍNEK NAPOJENÍ A PROVÁDĚNÍ ČINNOSTÍ V OCHRANNÝCH A BEZPEČNOSTNÍCH PÁSMECH DOPRAVNÍ A TECHNICKÉ INFRASTRUKTURY 5

A.1 IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE

A.1.1 ÚDAJE O STAVBĚ

a) <u>název stavby</u>

Rohový polyfunkční bytový dům, parcela č. 15 dle regulace „Města ve městě“, ulice Na Hrázi – U Synagogy - Bezejmenná, Dolní Libeň, Praha 8

b) <u>místo stavby (kraj, katastrální území, parcelní čísla pozemků, u budov adresa a čísla popisná, výčet pozemků s právem zákonné služebnosti, parcelní čísla pozemků zařízení staveniště)</u>

Stavba se nachází se na pozemcích parc. č. St. 3884/4, 3883/1, 2971 v katastrálním území Libeň, Hlavní město Praha, v ulici Na Hrázi.

c) předmět projektové dokumentace

NOVOSTAVBA

A.1.2 ÚDAJE O ZPRACOVATELI DOKUMENTACE

a) <u>obchodní firma nebo název, identifikační číslo osob, adresa sídla (právnická osoba)</u>

Projekt je zpracovaný jako ATBP (ATELIÉR BAKALÁŘSKÉ PRÁCE) v rámci 6. semestru výuky na fakultě architektury ČVUT v Praze.

b) <u>jméno a příjmení hlavního projektanta včetně čísla, pod kterým je zapsán v evidenci autorizovaných osob vedené Českou komorou architektů s vyznačeným oborem, popřípadě specializací jeho autorizace</u>

Ing. arch. Tomáš Klanc – stavebně technické řešení

Ing. arch. Tomáš Klanc – návrh interiéru

c) <u>jména a příjmení projektantů jednotlivých částí projektové dokumentace včetně čísla, pod kterým jsou zapsáni v evidenci autorizovaných osob vedené Českou komorou autorizovaných inženýrů a techniků činných ve výstavbě, s vyznačeným oborem, popřípadě specializací jejich autorizace</u>

Architektonicko-stavební řešení:	Ing. arch. Tomáš Klanc
Stavebně konstrukční řešení:	Doc. Ing. Karel Lorenz, CSc.
Požárně bezpečnostní řešení:	Ing. Marta Bláhová
Vytápění:	Ing. Ondřej Horák, Ph.D.
Vzduchotechnika:	Ing. Ondřej Horák, Ph.D.
Zdravotechnika:	Ing. Ondřej Horák, Ph.D.
Elektroinstalace:	Ing. Ondřej Horák, Ph.D.

d) <u>jméno, popřípadě jména a příjmení autorizovaného zeměměřického inženýra včetně čísla položky, pod kterým je veden v rejstříku autorizovaných zeměměřických inženýrů u České komory zeměměřičů</u>

-

A.2 SEZNAM VSTUPNÍCH PODKLADŮ

- Geodetické zaměření
- Podklady od správců inženýrských sítí
- Radonový průzkum
- Fotodokumentace pozemku a okolí
- Katastrální mapa

A.3 TEA – TECHNICKO-EKONOMICKÉ ATRIBUTY BUDOV

a) obestavěný prostor

14 239,36 m3

b) zastavěná plocha

1100 m2

c) podlahová plocha

2630 m2

d) počet podzemních podlaží

5

e) počet nadzemních podlaží

1

f) způsob využití

Polyfunkční dům

g) druh konstrukce

Kombinovaný stěnový a sloupový systém, zděný a monolitický

h) způsob vytápění

2x tepelné čerpadlo vzduch/voda

i) přípojka vodovodu

Je navržena nová přípojka na stávající uliční řád

j) přípojka kanalizační sítě

Je navržena nová přípojka na stávající uliční řád

k) přípojka plynu

není řešena

l) výtah

Schindler 3000, autovýtah 2x

A.4 ATRIBUTY STAVBY PRO STANOVENÍ PODMÍNEK NAPOJENÍ A PROVÁDĚNÍ ČINNOSTÍ V OCHRANNÝCH A BEZPEČNOSTNÍCH PÁSMECH DOPRAVNÍ A TECHNICKÉ INFRASTRUKTURY

a) hloubka stavby

-4,650

b) výška stavby

+17,940

c) předpokládaná kapacita počtu osob ve stavbě

67

d) plánovaný začátek a konec realizace stavby

Není řešeno v rámci BP

NOVOSTAVBA POLYFUNKČNÍHO DOMU NA HRÁZI PRAHA 8 - LIBEŇ

Místo stavby:

ULICE NA HRÁZI, BÝVALÉ AUTOBUSOVÉ NÁDRAŽÍ,
PRAHA 8 - LIBEŇ
POZEMKY Č. 3884/4, 3883/1, 2971
KATASTRÁLNÍ ÚZEMÍ LIBEŇ [730891]

Stavebník:

SOUKROMÝ INVESTOR

Ateliér:

SEDLÁK - HNÍZDIL
ÚSTAV NAVRHOVÁNÍ III, FAKULTA ARCHITEKTURY ČVUT

Vypracoval:

HYNEK SEBASTIAN BRABEC

Kontroloval:

ING. ARCH. TOMÁŠ KLANC

Stupeň PD:	Datum:
BAKALÁŘSKÁ PRÁCE - BP	**06 / 2025**

Číslo přílohy PD:	Paré:

B

SOUHRNNÁ TECHNICKÁ ZPRÁVA

OBSAH

B. 1 POPIS ÚZEMÍ STAVBY 2

B.2 URBANISTICKÉ A ZÁKLADNÍ ARCHITEKTONICKÉ ŘEŠENÍ 6

B.3 ZÁKLADNÍ STAVEBNĚ TECHNICKÉ A TECHNOLOGICKÉ ŘEŠENÍ 7

B.4 PŘIPOJENÍ NA TECHNICKOU INFRASTRUKTURU 12

B.5 DOPRAVNÍ ŘEŠENÍ 13

B.6 ŘEŠENÍ VEGETACE A SOUVISEJÍCÍCH TERÉNNÍCH ÚPRAV 14

B.7 POPIS VLIVŮ STAVBY NA ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ A JEHO OCHRANA 15

B.8 CELKOVÉ VODOHOSPODÁŘSKÉ ŘEŠENÍ 16

B.9 OCHRANA OBYVATELSTVA 17

B.10 ZÁSADY ORGANIZACE VÝSTAVBY 18

B. 1 POPIS ÚZEMÍ STAVBY

a) <u>základní popis stavby; u změny stavby údaje o jejím současném stavu, závěry stavebně technického, případně stavebně historického průzkumu a výsledky statického posouzení nosných konstrukcí</u>

Novostavba polyfunkčního domu s osmnácti bytovými a čtyřmi komerčními jednotkami je navržená na místě bývalého autobusového nádraží v Libni na pozemku, který je součástí nově rozparcelované lokality bytových domů mezi ulicí Na hrázi a nově vzniklé ulici Bratrské. Lokalita je uprostřed stabilizovaného zastavěného území, kde převládají bytové domy městského typu s charakterem Pražského předměstí.

b) <u>charakteristika území a stavebního pozemku, dosavadní využití a zastavěnost území, poloha vzhledem k záplavovému území, poddolovanému území apod.</u>

Na novostavbu není vydané územní rozhodnutí. Novostavba zohledňuje stávající stav řešení komunikací, veřejných ploch a infrastruktury v ulici Na hrázi. Umístění vjezdu novostavby je navrženo z ul. Ludmilina. Pozice přípojek a sdruženého pilířku s RIS a HUP na hranici pozemku v ul. Na hrázi

Stavba se nachází v záplavovém nikoliv však poddolovaném území.

c) <u>údaje o souladu stavby s územně plánovací dokumentací a územními opatřeními nebo s cíli a úkoly územního plánování, a s požadavky na ochranu kulturně historických, architektonických, archeologických a urbanistických hodnot v území</u>

Novostavba splňuje požadavky územního plánu hl. m. Prahy z 1.1.2025. Nachází se v nově zastavitelném území. Označení funkční plochy dle grafické přílohy územního plánu je SV-1 VŠEOBECNĚ SMÍŠENÉ.

<u>ZASTAVĚNOST</u>

Hlavní stavba je polyfunkční dům s s osmnácti bytovými a čtyřmi komerčními jednotkami, doplňkové stavby nejsou v rámci BP řešeny

Velikost pozemku	**1.100 m^2**
■ **Hlavní stavba**	
SO 01 POLYFUNKČNÍ DŮM	1100 m^2
Zastavěná plocha celkem	**1100 m^2**
Zastavěnost celkem	**100%**

PODLAŽNOST A VÝŠKY OBJEKTU

Podlažnost je pět nadzemních podlaží s tím, že první podlaží je zapuštěné v terénu tak že se úroveň 1.NP v nově vzniklé ul. Horní nachazí zcela podzemí. Stavba má jeden suterén. Výška ±0,000 v přízemí je shodná s okolním upraveným terénem. Nadmořská výška ±0,000 je 186,200 m. n. m. Výška atiky hlavní stavby je 17,49 metru.

ZELEŇ

Na stavbou dotčených pozemcích se zeleň nenachází

d) výčet a závěry průzkumů

Bylo provedeno:

- geodetické zaměření
- získání podkladů od správců inženýrských sítí
- radonový průzkum

e) informace o nutnosti povolení výjimky z požadavků na výstavbu

Návrh nevyžaduje udělení výjimky.

f) stávající ochrana území a stavby podle jiných právních předpisů, včetně rozsahu omezení a podmínek pro ochranu

Území není chráněno dle jiných právních předpisů.

g) vliv stavby na okolní stavby a pozemky, ochrana okolí, vliv stavby na odtokové poměry v území, požadavky na asanace, demolice a kácení dřevin

Stavba nemá negativní vliv na své okolí. Dešťové vody jsou sváděny opětovně využívány a poté svedeny nově navrženou přípojkou do stávajícího uličního kanalizačního řadu. Voda z akumulační jímky je využívána na zavlažování.

Stavba nevyžaduje žádné asanace, demolice ani kácení.

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

Pozemky ani trvalé zábory nejsou součástí ZPF a ani pozemků sloužících funkci lesa

i) navrhovaná a vznikající ochranná a bezpečnostní pásma, rozsah omezení a podmínky ochrany podle jiných právních předpisů, včetně seznamu pozemků podle katastru nemovitostí, na kterých ochranné nebo bezpečnostní pásmo vznikne, bezpečnostní vzdálenost muničního skladiště s rizikem střepinového účinku určená podle jiného právního předpisu

Novostavba polyfunkního domu nevyžaduje žádné ochranné ani bezpečnostní pásmo.

j) navrhované parametry stavby – například zastavěná plocha, obestavěný prostor, podlahová plocha podle jednotlivých funkcí (bytů, služeb, administrativy apod.), typ navržené technologie, předpokládané kapacity provozu a výroby

Podlahová plocha dle funkce:

Byty:	2200 m^2
Komerce:	430 m^2

k) limitní bilance stavby – potřeby a spotřeby médií a hmot, hospodaření se srážkovou vodou, celkové produkované množství, druhy a kategorie odpadů a emisí apod.

Řešeno podrobněji v části D.1.2 TECHNOLOGICKÁ ZAŘÍZENÍ

l) požadavky na kapacity veřejných sítí komunikačních vedení a elektronického komunikačního zařízení veřejné komunikační sítě

Není předmětem BP

m) základní předpoklady výstavby – časové údaje o realizaci stavby, členění na etapy, věcné a časové vazby stavby, podmiňující, vyvolané a související investice

Není předmětem BP

n) základní požadavky na předčasné užívání staveb a zkušební provoz staveb, doba jejich trvání ve vztahu k dokončení a užívání stavby

Není předmětem BP

o) seznam výsledků zeměměřických činností podle jiného právního předpisu, pokud mají podle projektu výsledků zeměměřických činností vzniknout v souvislosti s povolením stavby

Není předmětem BP

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

Není předmětem BP

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

Byl vyhotoven radonový průzkum, na jehož výsledku byl stanoven střední radonový index.

g) ochrana území podle jiných právních předpisů – památková rezervace, památková zóna, zvláště chráněné území, lokality soustavy Natura 2000, záplavové území, poddolované území, stávající ochranná a bezpečnostní pásma apod.

Novostavba polyfunkčního domu nevyvolá žádné ochranné ani bezpečnostní pásmo.

h) poloha vzhledem k záplavovému území, poddolovanému území apod.

Záměr se nachází v záplavovém území.

Záměr se nenachází v poddolovaném území.

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

Stavba nemá negativní vliv na své okolí. Dešťové vody jsou sváděny opětovně využívány a poté svedeny nově navrženou přípojkou do stávajícího uličního kanalizačního řadu. Voda z akumulační jímky je využívána na zavlažování.

j) požadavky na asanace, demolice a kácení dřevin

Záměr nevyžaduje asanace, demolice ani kácení dřevin.

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

Pozemky ani trvalé zábory nejsou součástí ZPF a ani pozemků sloužících funkci lesa

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

Na pozemek bude vybudovaný nový vstup a vjezd bezprostředně vedle vjezdu přímo proti vstupu do domu. Novostavba domu bude napojená na v předstihu zrealizované přípojky v ulici Na hrázi.

Polyfunkční dům je bezbariérový. Hlavní vstup do domu stejně jako celé 1.NP přízemí je v úrovni okolního upraveného terénu, takže je bezbariérově přístupné. Do vyšších a nižších podlaží je připojen výtah a průběžná chodba na každém NP. Vnitřní povrchy podlah jsou protiskluzné, prosklené stěny a dveře jsou opatřeny okopovou lištou. Velikosti koupelen a WC jsou dostatečné.

m) věcné a časové vazby stavby, podmiňující, vyvolané, související investice

Není předmětem BP

n) seznam pozemků podle katastru nemovitostí, na kterých se stavba provádí

Stavba bude prováděna na pozemcích parc. č. St. 3884/4, 3883/1, 2971 v katastrálním území Libeň.

B.2 URBANISTICKÉ A ZÁKLADNÍ ARCHITEKTONICKÉ ŘEŠENÍ

Urbanismus – kompozice prostorového řešení a základní architektonické řešení

Novostavba splňuje požadavky územního plánu, podrobněji viz tato technická zpráva odstavec B.1.c)

Umístění domu vychází z předpokládané uliční čáry nově vzniklé ulice Horní a Bratrské. Vzdálenost od ostatních hranic pozemku je ze západní strany 12 metrů a z jižní strany 11 metrů. Umístění domu na pozemku je místně obvyklé. Výška podlahy ± 0,000 v 1.NP přízemí je ±0.000 m nad úrovní upraveného terénu. Patrová část hlavní stavby domu je zastřešená plochou střechou s atikou ve výšce +17,490. Část této střechy je řešená jako pochozí terasa přístupná z bytu v 5.NP.

Sjezd na pozemek o šířce 7,57 m z ulice Ludmilina je stávající

Novostavba je řešená jako směrem k nároží gradující kompozice několika hmot. Hlavní nárožní hmota domu má výraznější členění. Kompozice tvarového řešení je podpořena rozdílným materiálem použitým na jednotlivých hmotách domu. Převážná část fasády domu je řešená jako kontaktní omítka světle šedé barvy. Konstrukce vyšších nárožních hmot jsou z keramického obkladu. Atiky a klempířské prvky jsou z falcovaného plechu tm. šedé barvy. Barevnost oken, a žaluzií je sjednocená v tm. šedé barvě. Obklad

B.3 ZÁKLADNÍ STAVEBNĚ TECHNICKÉ A TECHNOLOGICKÉ ŘEŠENÍ

B 3.1 CELKOVÁ KONCEPCE STAVEBNĚ TECHNICKÉHO A TECHNOLOGICKÉHO ŘEŠENÍ

a) <u>základy a zemní práce</u>

Založení – základová deska vodostavební železobeton tl. 650 mm

b) <u>nosná konstrukce</u>

Hlavní nosný systém – kombinovaný stěnový a sloupový monolitický železobetonový

Stěny 1.PP – 1.NP monolitický vodostavební železobeton tl. 400 mm,

Stěny 2.NP – 5.NP keramické tvarovka tl. 300 mm

sloupy 300 × 600 mm,

stropní desky 250 mm,

ŽB výtahové/autovýtahové šachty tl. 200 mm.

Beton C20/25; výztuž B500B

c) <u>obálka a střecha</u>

1.PP - 1.NP

2.NP – 5.NP

Plochá střecha – **extenzivní zelená střecha, minerální vata tl.**

d) <u>technická zařízení budov</u>

Vytápění – 2 x tepelné čerpadlo vzduch/voda 20 kW – kaskádové zapojení 40KW, ohřívá podlahové vytápění a 2000 l akumulační nádrž TV.

Voda – nově navržená přípojka PVC DN 60 na uliční řad; podružné vodoměry s dálkovým odečtem; vnitřní hydrantová síť.

Kanalizace – nově navržená splašková DN 150 do uličního řadu; nově navržená dešťová DN 100

Retenční nádrž o objemu 10 m^3

Elektro – nová NN přípojka, HDV + patrové rozvaděče

VZT– nucené odvětrání garáží s monitoringem CO

- nucené odvětrání CHÚC

-Bytové a komerční jednotky: jednotlivé podstropní rekuperační jednotky

Požárně-bezpečnostní systémy – EPS, hydranty, přenosné hasicí přístroje; konstrukce DP1, reakce na oheň A1.

e) technologie výstavby

Betonářské cykly – 96 m³/směna; typické patro rozděleno na 5 záběrů pro lepší logistiku.

Svislá doprava – věžový jeřáb, beton košem 1 m³; zásobování z ul. Biskupcova.

Materiály – certifikovaný beton, ocel B500; kontrola výztuže před betonáží, odbednění stropů po 4 dnech.

f) udržitelnost a bezpečnost

zelené střechy omezují odtok a přehřívání.

Nehořlavé konstrukce DP1 a oddělené požární úseky zvyšují požární bezpečnost.

Bezpečnost práce: betonáže dle ČSN EN 13670; výkopy svahované, koordinace sítí a ochranných pásem podle ČSN 73 3050.

Celkově projekt využívá terénního převýšení svahu

technické systémy (vytápění, VZT, retenční hospodaření s dešťovkou) jsou integrovány tak, aby podpořily energetickou efektivnost a bezpečný provoz objektu

B.3.2 CELKOVÉ ŘEŠENÍ PODMÍNEK PŘÍSTUPNOSTI

a) celkové řešení přístupnosti se specifikací jednotlivých části, které podléhají požadavkům na přístupnost, včetně dopadů předčasného užívání a zkušebního provozu a vlivu na okolí

Není předmětem BP

b) popis navržených opatření – zejména přístup ke stavbě, prostory stavby a systémy určené pro užívání veřejností

Není předmětem BP

c) popis dopadů na přístupnost z hlediska uplatnění závažných územně technických nebo stavebně technických důvodů nebo jiných veřejných zájmů

Není předmětem BP

B.3.3 ZÁSADY BEZPEČNOSTI PŘI UŽÍVÁNÍ STAVBY

Není předmětem BP

B.3.4 ZÁKLADNÍ TECHNICKÝ POPIS STAVBY

a) popis stávajícího stavu

Navržená stavba je novostavbou. Statické posouzení je součástí samostatné přílohy

Celkové projektové dokumentace D.2 STAVEBNĚ KONSTRUKČNÍ ŘEŠENÍ.

Hlavní stavba navržené novostavby je polyfunkční dům s Novostavba polyfunkčního domu s osmnácti bytovými a čtyřmi komerčními jednotkami.

Jedná se o trvalou stavbu.

b) popis navrženého stavebně technického a konstrukčního řešení

Jedná se o kombinovaný stěnový a sloupový systém se zděnými stěnami a žb. monolitickými deskami a sloupy

B.3.5 TECHNOLOGICKÉ ŘEŠENÍ – ZÁKLADNÍ POPIS TECHNICKÝCH A TECHNOLOGICKÝCH ZAŘÍZENÍ

a) popis stávajícího stavu

Řešeno podrobněji v části D.1.2 TECHNOLOGICKÁ ZAŘÍZENÍ.

b) popis navrženého řešení

Řešeno podrobněji v části D.1.2 TECHNOLOGICKÁ ZAŘÍZENÍ.

c) energetické výpočty

Řešeno podrobněji v části D.1.2 TECHNOLOGICKÁ ZAŘÍZENÍ.

Větrání obytných ploch stavby je zajištěno podstropními rekuperačními jednotkami. Rekuperace vlhkosti je zajištěna entalpickým výměníkem.

Zdrojem tepla jsou dvě kaskádovitě zapojená tepelná čerpadla vzduch/voda. Celkový výkon zdroje tepla je 40 kW. Zdroj tepla je umístěný na střeše, navenek nepůsobí žádný hluk. Rozvody tepla jsou řešené v podlahách. Výroba TUV je zajištěná v akumulační nádrži. Systém je připravený na budoucí připojení fotovoltaických panelů.

Zdroj pitné vody je nově navržená vodovodní přípojka ze stávajícího veřejného řadu v ulici Na hrázi.

Splaškové vody jsou svedeny do nově navržené gravitační přípojky na stávající veřejný řád splaškové kanalizace v ulici Na hrázi.

Dešťové vody jsou akumulovány a zpětně využívány. Přebytečné vody dešťové vody jsou odváděny nově navrženou dešťovou přípojkou do stávající kanalizační sítě.

Technologická zařízení se na stavbě nevyskytují.

B.3.6 ZÁSADY POŽÁRNÍ BEZPEČNOSTI

a) charakteristiky a kritéria pro stanovení kategorie stavby podle požadavků jiného právního předpisu – výška stavby, zastavěná plocha, počet podlaží, počet osob, pro který je stavba určena, nebo jiný parametr stavby, zejména světlá výška podlaží nebo délka tunelu apod.

Požárně bezpečnostní řešení je součástí samostatné přílohy projektu D.3 POŽÁRNĚ BEZPEČNOSTNÍ ŘEŠENÍ.

b) kritéria – třída využití, přítomnost nebezpečných látek nebo jiných rizikových faktorů, prohlášení stavby za kulturní památku

Požárně bezpečnostní řešení je součástí samostatné přílohy projektu D.3 POŽÁRNĚ BEZPEČNOSTNÍ ŘEŠENÍ.

Požárně nebezpečný prostor nezasahuje na sousední pozemky.

B.3.7 ÚSPORA ENERGIE A TEPELNÁ OCHRANA BUDOVY

Zohlednění plnění požadavků na energetickou náročnost, úsporu energie a tepelnou ochranu budov

ENERGETICKÁ NÁROČNOST

Navržená novostavba je v kategorii energetické náročnosti „B“. Dle části D.1.2 TECHNOLOGICKÁ ZAŘÍZENÍ

TEPELNÁ TECHNIKA

- Podzemní část obvodových stěn do výšky 150 mm nad terén je zateplený 200 mm XPS.
- Nadzemní část obvodového zdiva je v místě, kde je fasádě řešená jako kontaktní omítka, zateplená 200 mm fasádního EPS GREY difúzně otevřeného kotveného dle předpisů výrobce s kotvami s přerušeným tepelným mostem. Doporučuji systém STO, alternativně BAUMIT či WEBER.
- Ploché střechy jsou zateplené 300 mm EPS + 10–300 mm EPS na spádové klíny.
- Atiky jsou zateplené ze tří stran, z vnější strany 200 mm EPS GREY, z horní a zadní strany 100 mm EPS GREY.
- V úrovni stropní konstrukce je železobetonový věnec proteplený nad rámec fasádního zateplení o dalších 50 mm EPS, tato izolace je vložená do bednění při betonáži stropu.
- Pod nadokenními do fasády zapuštěnými kastlíky žaluzií je do mezery mezi kastlík a zateplení ŽB věnce vložené min. 80 mm PIR.

B.3.8 HYGIENICKÉ POŽADAVKY NA STAVBU, POŽADAVKY PRACOVNÍ A KOMUNÁLNÍ PROSTŘEDÍ

Zásady řešení parametrů stavby (větrání, osvětlení, proslunění, stínění, zásobování vodou, ochrana proti hluku a vibracím, odpady apod.) a vlivu stavby na okolí (vibrace, hluk, zastínění, prašnost apod.)

Věterání

nucené odvětrání garáží s monitoringem CO

- nucené odvětrání CHÚC

-Bytové a komerční jednotky: jednotlivé podstropní rekuperační jednotky

Zdrojem tepla jsou dvě kaskádovitě zapojená tepelná čerpadla vzduch/voda. Celkový výkon zdroje tepla je 40 kW. Zdroj tepla je umístěný na střeše, navenek nepůsobí žádný hluk. Rozvody tepla jsou řešené v podlahách. Výroba TUV je zajištěná v akumulační nádrži. Systém je připravený na budoucí připojení fotovoltaických panelů.

Všechny obytné prostory domu jsou osvětlené denním světlem. Umělé osvětlení je navrženo v dostatečné intenzitě dle ČSN EN 12464-1

Zdroj pitné vody je z nově navržené vodovodní přípojky na stávající veřejného řadu v ulici Na hrázi.

Splaškové vody jsou svedeny do nově navržené gravitační přípojky na stávající veřejný řád splaškové kanalizace v ulici Na hrázi.

Dešťové vody jsou akumulovány a zpětně využívány. Přebytečné vody dešťové vody jsou odváděny nově navrženou dešťovou přípojkou do stávající kanalizační sítě.

B.3.9 ZÁSADY OCHRANY STAVBY PŘED NEGATIVNÍMI ÚČINKY VNĚJŠÍHO PROSTŘEDÍ

Protipovodňová opatření, ochrana před pronikáním radonu z podloží, před bludnými proudy, před technickou i přírodní seizmicitou, před agresivní a tlakovou podzemní vodou, před hlukem a ostatními účinky – vliv poddolování, výskyt metanu apod.

Ochrana před pronikáním radonu z podloží

Novostavba je zaizolována proti středním radonovému zatížení PVC v základové konstrukci domu dle ČSN 73 0601. Veškeré prostupy skrz základové konstrukce jsou plynotěsné.

Ochrana před bludnými proudy

Nevyskytují se.

Ochrana před technickou seizmicitou

Nevyskytuje se.

Ochrana před hlukem

Nevyskytuje se.

Protipovodňová opatření

Jsou řešena pomocí zpětné klapky na kanalizaci a čerpadel v 1.PP

Ostatní účinky – vliv poddolování, výskyt metanu apod.

Nevyskytují se.

B.4 PŘIPOJENÍ NA TECHNICKOU INFRASTRUKTURU

Napojovací místa technické infrastruktury, přeložky, křížení se stavbami technické a dopravní infrastruktury a souběhy s nimi v případě, kdy je stavba umístěna v ochranném pásmu stavby technické nebo dopravní infrastruktury, nebo je-li ohrožena bezpečnost, připojovací rozměry, výkonové kapacity a délky

- Vodovodní přípojka: DN60, délka cca 9 m. Vodovodní přípojka je nově navržena včetně vodoměrné šachty bezprostředně za hranicí pozemku. Domovní vedení vodovodu jsou na vlastním pozemku vedené dle dispozičního řešení navržené novostavby.
- Přípojka splašková kanalizace: DN 150, délka cca 12 m. Přípojka splaškové kanalizace je nově navržena včetně připojovací revizní šachty bezprostředně za hranicí pozemku. Domovní rozvody splaškové kanalizace jsou na vlastním pozemku vedené dle dispozičního řešení navržené novostavby.
- Dešťové vody jsou zadržované na pozemku v akumulační jímce dešťových vod a následně znovu využity na splachování a praní. Akumulační nádrž na dešťovou vodu: 10 m^3
- Přípojka elektro je nově navržena včetně pilířku s RIS na fasádě. Domovní vedení elektro jsou na vlastním pozemku vedené dle dispozičního řešení navržené novostavby.
- Přípojka sítí elektronické komunikace (SEK) je nově navržena včetně přípojného pilířku na fasádě. Domovní vedení slaboproudu jsou na vlastním pozemku vedené dle dispozičního řešení navržené novostavby.

B.5 DOPRAVNÍ ŘEŠENÍ

Popis dopravního řešení, napojení území na stávající dopravní infrastrukturu, přeložky, včetně pěších a cyklistických stezek, doprava v klidu, řešení přístupnosti a bezbariérového užívání

Stavba bude napojena na nově navržený sjezd na pozemek o šířce 7,47 metru v ul. Ludmilina.

Polyfunkční dům je bezbariérový. Hlavní vstup do domu stejně jako celé 1.NP přízemí je v úrovni okolního upraveného terénu, takže je bezbariérově přístupné. Do vyšších a nižších podlaží je připojen výtah a průběžná chodba na každém NP. Vnitřní povrchy podlah jsou protiskluzné, prosklené stěny a dveře jsou opatřeny okopovou lištou. Velikosti koupelen a WC jsou dostatečné.

Na pozemku navržené novostavby je zajištěno dostatečné množství parkovacích ploch. Parkování pro 26 aut je zajištěno v garážích v 1.NP a 1.PP.

Pěší a cyklistické stezky nejsou stavbou dotčeny.

B.6 ŘEŠENÍ VEGETACE A SOUVISEJÍCÍCH TERÉNNÍCH ÚPRAV

Dům je umístěný ve svahu tak, že úroveň 1.NP je v nově vzniklé ulici Horní pod úrovní terénu.

Na pozemku budou po dokončení novostavby provedeny odborné zahradní a sadové úpravy. Bude vysazeno několik vrostlých stromů.

Stavba nevyžaduje biotechnická opatření.

B.7 POPIS VLIVŮ STAVBY NA ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ A JEHO OCHRANA

a) vliv na životní prostředí a opatření vedoucí k minimalizaci negativních vlivů – zejména příroda a krajina, Natura 2000, omezení nežádoucích účinků venkovního osvětlení, přítomnost azbestu, hluk, vibrace, voda, odpady, půda, vliv na klima a ovzduší, včetně zařazení stacionárních zdrojů a zhodnocení souladu s opatřeními uvedenými v příslušném programu zlepšování kvality ovzduší podle jiného právního předpisu

Stavba nemá negativní vliv na životní prostředí.

Stavba nemá vliv na soustavu chráněných území Natura 2000.

Stavba nemá negativní vliv na přírodu a krajinu.

b) způsob zohlednění podmínek závazného stanoviska posouzení vlivu záměru na životní prostředí, je-li podkladem

Není předmětem BP

c) popis souladu záměru s oznámením záměru podle zákona o posuzování vlivů na životní prostředí, bylo-li zjišťovací řízení ukončeno se závěrem, že záměr nepodléhá dalšímu posuzování podle tohoto zákona

Není předmětem BP

d) v případě záměrů spadajících do režimu zákona o integrované prevenci základní parametry způsobu naplnění závěrů o nejlepších dostupných technikách nebo integrované povolení, bylo-li vydáno

Není předmětem BP

B.8 CELKOVÉ VODOHOSPODÁŘSKÉ ŘEŠENÍ

Zejména zásobování stavby vodou, způsob zneškodňování odpadních vod, využití a nakládání se srážkovými vodami

Řešeno podrobně v části D.1.2 TECHNOLOGICKÁ ZAŘÍZENÍ

B.9 OCHRANA OBYVATELSTVA

Splnění základních požadavků z hlediska plnění úkolů ochrany obyvatelstva

Stavba nevyžaduje funkce plnění ochrany obyvatelstva.

a) způsob zajištění varování a informování obyvatelstva před hrozící nebo nastalou mimořádnou událostí

Není předmětem BP

b) způsob zajištění ukrytí obyvatelstva

Není předmětem BP

c) způsob zajištění ochrany před nebezpečnými účinky nebezpečných látek u staveb v zónách havarijního plánování

Není předmětem BP

d) způsob zajištění ochrany před povodněmi

Jsou řešena pomocí zpětné klapky na kanalizaci a čerpadel v 1.PP

e) způsob zajištění soběstačnosti stavby pro případ výpadku elektrické energie u staveb občanského vybavení

Není předmětem BP

f) způsob zajištění ochrany stávajících staveb civilní ochrany v území dotčeném stavbou nebo staveništěm, jejich výčet, umístění a popis možného dotčení jejich funkce a provozuschopnosti

Není předmětem BP

B.10 ZÁSADY ORGANIZACE VÝSTAVBY

a) napojení staveniště na stávající dopravní a technickou infrastrukturu

Řešeno podrobně v části D.4 DOKUMENTACE TECHNICKÝCH ZAŘÍZENÍ.

b) ochrana okolí staveniště a požadavky na související asanace, demolice, demontáž, dekonstrukce a kácení dřevin apod.

Řešeno podrobně v části D.4 DOKUMENTACE TECHNICKÝCH ZAŘÍZENÍ.

c) vstup a vjezd na stavbu, přístup na stavbu po dobu výstavby, popřípadě přístupové trasy, včetně požadavků na obchozí trasy pro osoby s omezenou schopností pohybu nebo orientace a způsob zajištění bezpečnosti provozu

Řešeno podrobně v části D.4 DOKUMENTACE TECHNICKÝCH ZAŘÍZENÍ.

d) maximální dočasné a trvalé zábory pro staveniště

Řešeno podrobně v části D.4 DOKUMENTACE TECHNICKÝCH ZAŘÍZENÍ.

e) požadavky na ochranu životního prostředí při výstavbě – zejména opatření k minimalizaci dopadů při provádění stavby na životní prostředí, popis přítomnosti nebezpečných látek při výstavbě, předcházení vzniku odpadů, třídění materiálů pro recyklaci za účelem materiálového využití, včetně popisu opatření proti kontaminaci materiálů, stavby a jejího okolí, opatření při nakládání s azbestem, opatření na snížení hluku ze stavební činnosti a opatření proti prašnosti

V průběhu stavby bude průběžně likvidován odpad ze stavební činnosti a na staveništi bude udržován pořádek. Odpadový materiál vzniklý při bourání zbytků konstrukcí a při stavební činnosti bude likvidován v souladu se zákonem č. 185/2001 Sb. o odpadech a o změně některých dalších zákonů, ve znění pozdějších změn (dále jen zákon o odpadech) a jeho prováděcích předpisů. Odpadní materiály budou na staveništi tříděny, budou ukládány buď přímo na transportní vozidla, nebo do kontejnerů umístěných na ploše hlavního staveniště pro následný odvoz. Přednostně budou odpady druhotně využity (stavební recyklář, dřevní hmota, železo). Druhotné využití bude mít přednost před jejich uložením na skládku nebo jiným využitím odpadů. Odpady budou předány pouze osobám, které jsou dle zákona o odpadech k jejich převzetí oprávněny. Ke kolaudaci budou předloženy doklady o způsobu odstranění odpadů ze stavební činnosti, pokud jejich další využití na stavbě není možné. Při běžné stavební činností se předpokládá likvidace následujících druhů odpadu:

- Odpadový materiál ze stavební činnosti (dřevo, suť, polystyren apod.) bude ukládán na mezideponii v prostoru staveniště a průběžně odvážen na vhodnou skládku.
- Vytěžená zemina bude kompletně znovupoužita na terénní a zahradní úpravy pozemku.

Vhodné skládky pro ukládání odpadu ze stavební činnosti zajistí zhotovitel stavby v rámci dodávky stavby.

OCHRANA PROTI HLUKU A VIBRACÍM

Zhotovitel stavebních prací je povinen používat především stroje a mechanizmy v dobrém technickém stavu, jejichž hlučnost nepřekračuje hodnoty stanovené v technických osvědčeních. Při stavební činnosti bude nutno dodržovat povolené hladiny hluku pro dané období stanovené ve VN č. 148/2006 o ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací. Nebude překročen v chráněném venkovním prostoru nejbližších staveb nebude docházet při realizaci stavby v době od 7:00 do 21:00 hod k překračování hygienického limitu $L_{Aeq,S}$ = 65 DB.

OCHRANA PROTI ZNEČIŠŤOVÁNÍ OVZDUŠÍ VÝFUKOVÝMI PLYNY A PRACHEM

Dodavatel je povinen zabezpečit provoz dopravních prostředků produkujících ve výfukových plynech škodliviny v množství odpovídajícím platným vyhláškám a předpisům o podmínkách provozu vozidel na pozemních komunikacích. Nasazování stavebních strojů se spalovacími motory omezovat na nejmenší možnou míru, provádět pravidelné technické prohlídky vozidel a pravidelné seřizování motorů.

OCHRANA PROTI ZNEČIŠŤOVÁNÍ KOMUNIKACÍ A NADMĚRNÉ PRAŠNOSTI

Vozidla vyjíždějící ze staveniště musí být řádně očištěna, aby nedocházelo ke znečišťování veřejných komunikací zejména zeminou, betonovou směsí apod. Případné znečištění veřejných komunikací musí být pravidelně odstraňováno. Vozidla dopravující sypké materiály musí používat k zakrytí hmot plachty, vybouranou suť je nutno v případě zvýšené prašnosti kropit. Vnitro staveništní komunikace a plochy budou pravidelně čištěny, v případě tvorby prachu kropeny vodou.

OCHRANA PROTI ZNEČIŠŤOVÁNÍ PODZEMNÍCH A POVRCHOVÝCH VOD A KANALIZACE

Po dobu výstavby je nutno při provádění stavebních prací a provozu zařízení staveniště vhodným způsobem zabezpečit, aby nemohlo dojít ke znečištění podzemních vod. Jedná se zejména o vhodný způsob odvádění dešťových vod ze stavební jámy, provozních, výrobních a skladovacích ploch staveniště. Odvádění srážkových vod ze staveniště musí být zabezpečeno tak, aby se zabránilo rozmáčení povrchů ploch staveniště.

PRACOVNÍ DOBA

Stavební práce budou prováděny v pracovních dnech od 8:00 do 18:00.

f) zásady bezpečnosti a ochrany zdraví při práci na staveništi

Na staveništi budou dodržovány zásady bezpečnosti a ochrany zdraví při práci. Stavba bude spolupracovat s koordinátorem bezpečnosti a ochrany zdraví při práci podle jiných právních předpisů.

g) bilance zemních prací, požadavky na přísun nebo deponie zemin

Řešeno podrobněji v části D.4 DOKUMENTACE TECHNICKÝCH ZAŘÍZENÍ

h) limity pro užití výškové mechanizace

Řešeno podrobněji v části D.4 DOKUMENTACE TECHNICKÝCH ZAŘÍZENÍ

i) požadavky na postupné uvádění stavby do provozu (užívání), požadavky na průběh a způsob přípravy a realizace výstavby a další specifické požadavky

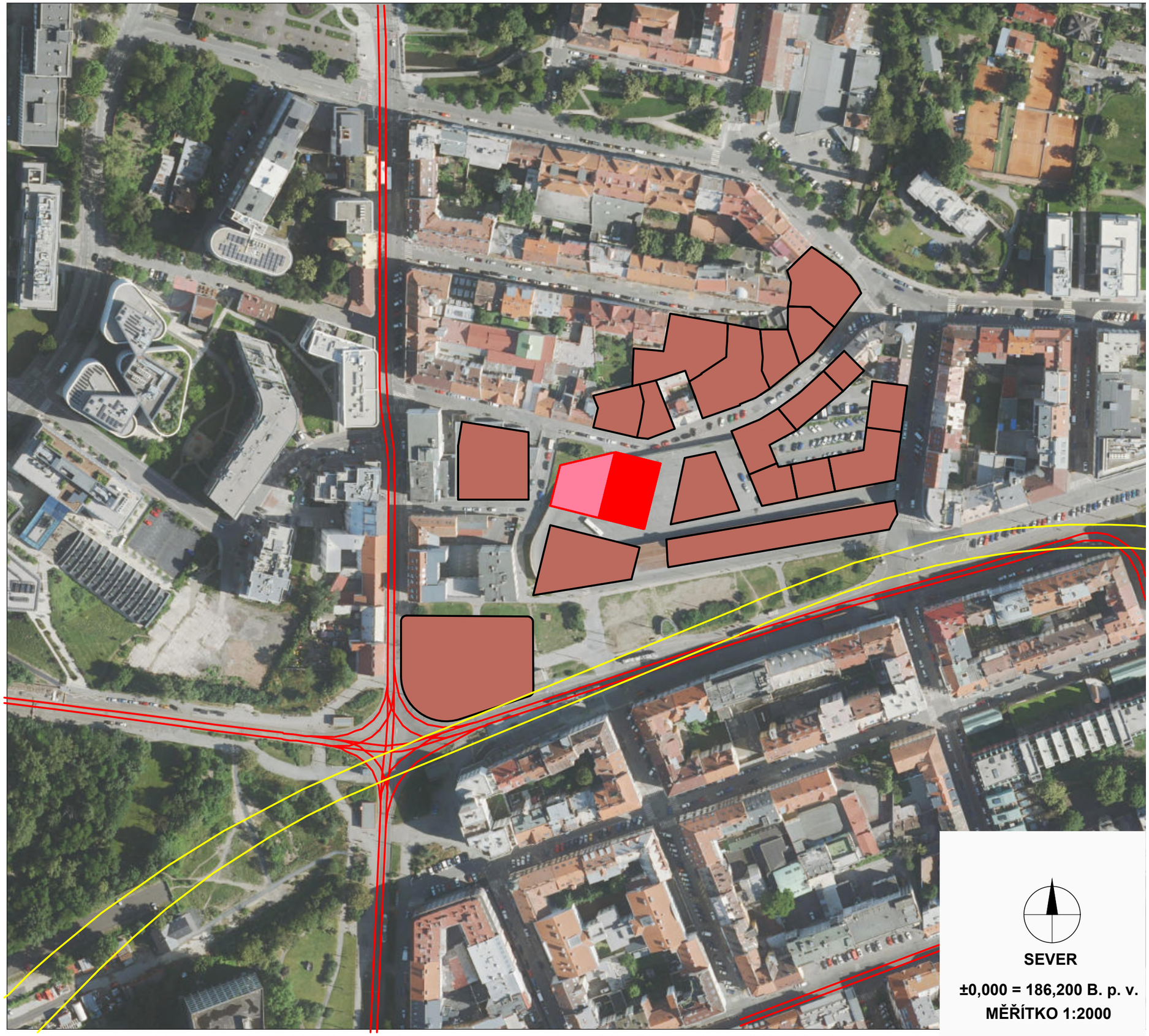
Stavba nevyžaduje speciální podmínky pro provádění stavby.

j) návrh fází výstavby za účelem provedení kontrolních prohlídek

Není předmětem BP

k) dočasné objekty

Řešeno podrobněji v části D.4 DOKUMENTACE TECHNICKÝCH ZAŘÍZENÍ.



LEGENDA

- NAVRŽENÁ NOVOSTAVBA
- ŘEŠENÁ PARCELA
- BUDOUCÍ ZÁSTAVBA
- TRASA METRA LINKY B
- TRASA TRAMVAJOVÉ LINKY

SEVER

±0,000 = 186,200 B. p. v.

MĚŘÍTKO 1:2000

NOVOSTAVBA POLYFUNKČNÍHO DOMU NA HRÁZI PRAHA 8 - LIBEŇ

Místo stavby:

**ULICE NA HRÁZI, BÝVALÉ AUTOBUSOVÉ NÁDRAŽÍ,
PRAHA 8 - LIBEŇ
POZEMKY Č. 3884/4, 3883/1, 2971
KATASTRÁLNÍ ÚZEMÍ LIBEŇ [730891]**

Stavebník:

SOUKROMÝ INVESTOR

Ateliér:

**SEDLÁK - HNÍZDIL
ÚSTAV NAVRHOVÁNÍ III, FAKULTA ARCHITEKTURY ČVUT**

Vypracoval:

HYNEK SEBASTIAN BRABEC

Kontroloval:

ING. ARCH. TOMÁŠ KLANC

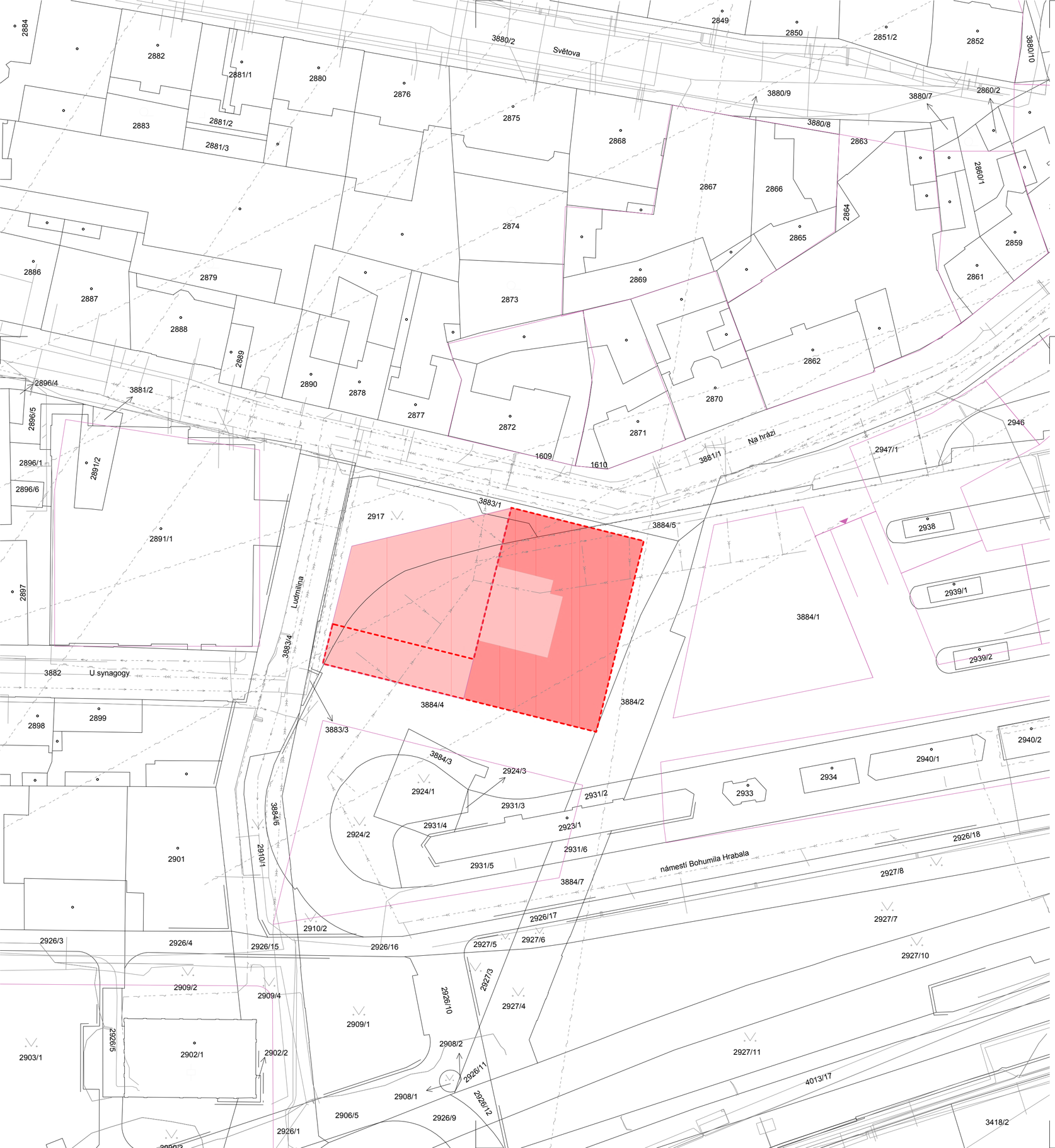
Stupeň PD:	Datum:
BAKALÁŘSKÁ PRÁCE - BP	**06 / 2025**

Část PD:

ARCHITEKTONICKO STAVEBNÍ ŘEŠENÍ

Číslo přílohy PD:	Paré:
C.1	

SITUAČNÍ VÝKRES ŠIRŠÍCH VZTAHŮ



LEGENDA

- NAVRŽENÁ NOVOSTAVBA
- ŘEŠENÁ PARCELA
- ZPEVNĚNÉ PLOCHY
- BUDOUCÍ ZÁSTAVBA

STÁVAJÍCÍ INŽENÝRKSÉ SÍTĚ:

- STÁVAJÍCÍ DEŠŤOVÁ KANALIZACE
- STÁVAJÍCÍ SPLAŠKOVÁ KANALIZACE
- TRASA SÍTĚ EK
- SLABOPROUD
- SILNOPROUD
- MÍSTNÍ ELEKTRICKÉ VEDENÍ
- STÁVAJÍCÍ VODOVOD
- PLYNOVOD STL
- PLYNOVOD NTL - VYŘAZENÝ

SEVER

±0,000 = 186,200 B. p. v. **MĚŘÍTKO 1:500**

NOVOSTAVBA POLYFUNKČNÍHO DOMU NA HRÁZI PRAHA 8 - LIBEŇ

Místo stavby:

ULICE NA HRÁZI, BÝVALÉ AUTOBUSOVÉ NÁDRAŽÍ, PRAHA 8 - LIBEŇ
POZEMKY Č. 3884/4, 3883/1, 2971
KATASTRÁLNÍ ÚZEMÍ LIBEŇ [730891]

Stavebník:

SOUKROMÝ INVESTOR

Ateliér:

SEDLÁK - HNÍZDIL
ÚSTAV NAVRHOVÁNÍ III, FAKULTA ARCHITEKTURY ČVUT

Vypracoval:

HYNEK SEBASTIAN BRABEC

Kontroloval:

ING. ARCH. TOMÁŠ KLANC

Stupeň PD: **BAKALÁŘSKÁ PRÁCE - BP**

Datum: **06 / 2025**

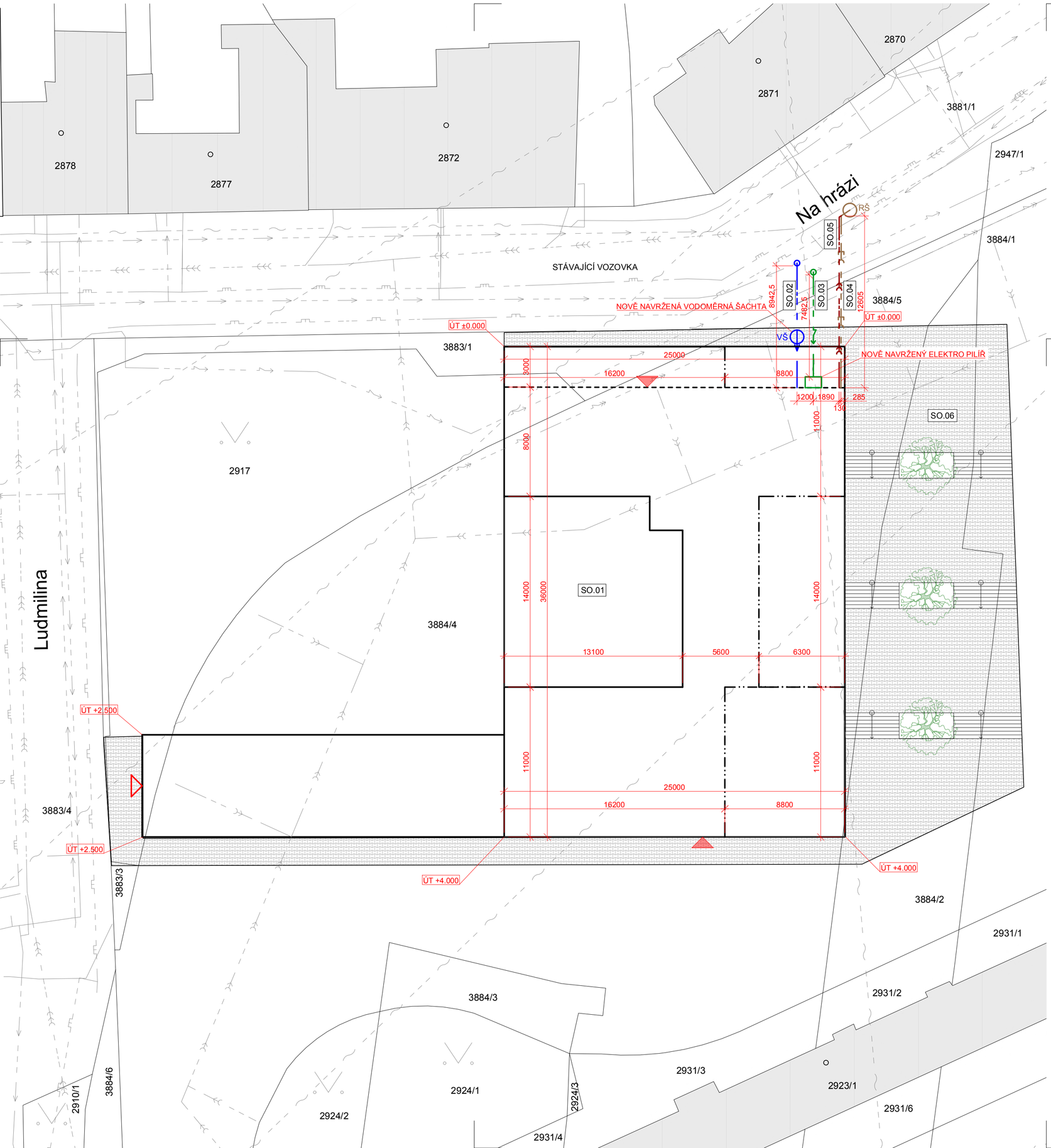
Část PD:

ARCHITEKTONICKO STAVEBNÍ ŘEŠENÍ

Číslo přílohy PD: **C.2**

Paré:

KATASTRÁLNÍ SITUAČNÍ VÝKRES


2870
2871
3881/1
2878
2877
2872
2947/1
Na hrázi
RŠ
SO.05
3884/1
STÁVAJÍCÍ VOZOVKA
SO.02
SO.03
SO.04
8942,5
7462,5
12605
3884/5
NOVĚ NAVRŽENÁ VODOMĚRNÁ ŠACHTA
ÚT ±0.000
VŠ
3883/1
25000
16200
8800
NOVĚ NAVRŽENÝ ELEKTRO PILÍŘ
1200
1890
285
130
11000
8000
SO.06
2917
Ludmilina
SO.01
14000
36000
3884/4
13100
5600
6300
ÚT +2.500
3883/4
ÚT +4.000
3883/3
3884/2
2931/1
3884/3
2931/2
2931/3
2923/1
2924/1
2924/3
2931/6
2924/2
2931/4
3884/6
2910/1
LEGENDA S
SO.01 POLYFUNK
SO.02 NOVÁ VOD
SO.03 NOVÁ ELEK
SO.04 NOVÁ PŘÍP
SO.05 NOVÁ PŘÍP
SO.06 NAVRHOVA
LEGENDA
OBRYS DOM
OBRYS DOM
OBRYS TER
STÁVAJÍCÍ Z
BETONOVÁ
VSTUP DO O
VJEZD DO O
NOVĚ VYSA
NOVĚ NAVRŽENÉ P
VODOVO
KANALIZ
SLABOPR
DEŠŤOVA
STÁVAJÍCÍ INŽENÝR
STÁVAJÍ
STÁVAJÍ
TRASA S
SLABOPR
SILNOPR
MÍSTNÍ E
STÁVAJÍ
PLYNOVO
PLYNOVO
POZNÁMKY
NOVÉ PŘÍPOJKY BU
ZÁSYPU
PŘED ZAHÁJENÍM P
VŠECHNY STÁVAJÍC
SEV
±0,000 = 186,

NOVOSTAVBA POLYFUNKČNÍHO DOMU NA HRÁZI PRAHA 8 - LIBEŇ

Místo stavby:

ULICE NA HRÁZI, BÝVALÉ AUTOBUSOVÉ NÁDRAŽÍ,
PRAHA 8 - LIBEŇ
POZEMKY Č. 3884/4, 3883/1, 2971
KATASTRÁLNÍ ÚZEMÍ LIBEŇ [730891]

Stavebník:

SOUKROMÝ INVESTOR

Ateliér:

SEDLÁK - HNÍZDIL
ÚSTAV NAVRHOVÁNÍ III, FAKULTA ARCHITEKTURY ČVUT

Vypracoval:

HYNEK SEBASTIAN BRABEC

Kontroloval:

ING. ARCH. TOMÁŠ KLANC

Stupeň PD:	Datum:
BAKALÁŘSKÁ PRÁCE - BP	**06 / 2025**

Číslo přílohy PD:	Paré:

D.1.1

ARCHITEKTONICKO-STAVEBNÍ ŘEŠENÍ

OBSAH

ČÍSLO	NÁZEV PŘÍLOHY	POZNÁMKA
D.1.1.1	TECHNICKÁ ZPRÁVA	
D.1.1.2	VÝKRESOVÁ ČÁST	
D.1.1.2.1	PŮDORYSY	
D.1.1.2.1.1	PŮDORYS 1.PP	
D.1.1.2.1.2	PŮDORYS 1.NP	1 : 50
D.1.1.2.1.3	PŮDORYS 2.NP	1 : 50
D.1.1.2.1.4	PŮDORYS 3.NP	1 : 50
D.1.1.2.1.5	PŮDORYS 4.NP	1 : 50
D.1.1.2.1.6	PŮDORYS 5.NP	1 : 50
D.1.1.2.1.7	PŮDORYS STŘECHY	1 : 50
D.1.1.2.2	ŘEZY	
D.1.1.2.2.1	PŘÍČNÝ ŘEZ A-A	1 : 50
D.1.1.2.2.2	PODÉLNÝ ŘEZ B-B	1 : 50
D.1.1.2.2.3	ŘEZ C-C	1 : 50
D.1.1.2.2.4	ŘEZ D-D	1 : 50
D.1.1.2.2.5	ŘEZ E-E	1 : 50
D.1.1.2.3	POHLEDY	
D.1.1.2.3.1	POHLED VÝCHODNÍ	1 : 50
D.1.1.2.3.2	POHLED JIŽNÍ	1 : 50
D.1.1.2.3.3	POHLED SEVERNÍ	1 : 50
D.1.1.2.4	DETAILY	
D.1.1.2.4.1	ŘEZ SEVERNÍ FASÁDOU	1 : 20
D.1.1.2.4.2	ŘEZ JIŽNÍ FASÁDOU	1 : 20

NOVOSTAVBA POLYFUNKČNÍHO DOMU NA HRÁZI PRAHA 8 - LIBEŇ

Místo stavby:

ULICE NA HRÁZI, BÝVALÉ AUTOBUSOVÉ NÁDRAŽÍ,
PRAHA 8 - LIBEŇ
POZEMKY Č. 3884/4, 3883/1, 2971
KATASTRÁLNÍ ÚZEMÍ LIBEŇ [730891]

Stavebník:

SOUKROMÝ INVESTOR

Ateliér:

ŠEDLÁK - HNÍDZIL
ÚSTAV NAVRHOVÁNÍ III, FAKULTA ARCHITEKTURY ČVUT

Vypracoval:

HYNEK SEBASTIAN BRABEC

Kontroloval:

ING. ARCH. TOMÁŠ KLANC

Stupeň PD:	Datum:
BAKALÁŘSKÁ PRÁCE - BP	**06 / 2025**

Část PD:

ARCHITEKTONICKO-STAVEBNÍ ŘEŠENÍ

Číslo přílohy PD:	Paré:
D.1.1.1	

TECHNICKÁ ZPRÁVA

OBSAH

D.1.1.1 TECHNICKÁ ZPRÁVA ARCHITEKTONICKÉ, VÝTVARNÉ, MATERIÁLOVÉ, DISPOZIČNÍ A PROVOZNÍ ŘEŠENÍ 2

D.1.1.1.1 Stavební záměr 2

D.1.1.1.2 Urbanistické řešení 2

D.1.1.1.3 Architektonické řešení 2

D.1.1.1.4 Dispozice 2

D.1.1.1.5 Bezbariérové užívání stavby 3

D.1.1.1.6 Konstrukční a stavebně technické řešení a technické vlastnosti stavby 3

D.1.1.1.7 Založení objektu 3

D.1.1.1.8 Hydroizolace základové desky 3

D.1.1.1.9 Nosné stěny 1NP a 2.NP 3

D.1.1.1.10 Věnce a stropy 3

D.1.1.1.11 Dělící příčky 3

D.1.1.1.12 Střecha nad 1.NP – vnitroblok garáž 3

D.1.1.1.13 Střecha nad 4.NP, 5.NP prosvětlující světlík 3

D.1.1.1.14 Vnitřní schodiště 4

D.1.1.1.15 Střešní krytina, klempířské výrobky a odvod dešťové vody ze střech ... 4

D.1.1.1.16 Okna, dveře 4

D.1.1.1.17 Fasáda 4

D.1.1.1.18 Interiér 4

D.1.1.1.19 Stavební fyzika – tepelná technika, osvětlení, oslunění, akustika – hluk, vibrace – popis řešení 4

D.1.1.1.20 Energetická náročnost 4

D.1.1.1.21 Tepelná technika 4

D.1.1.1.22 Osvětlení a oslunění 5

D.1.1.1.23 Akustika 5

D.1.1.1 Technická zpráva architektonické, výtvarné, materiálové, dispoziční a provozní řešení

D.1.1.1.1 Stavební záměr

Novostavba polyfunkčního domu s osmnácti bytovými a čtyřmi komerčními jednotkami je navržená na místě bývalého autobusového nádraží v Libni na pozemku, který je součástí nově rozparcelované lokality bytových domů mezi ulicí Na hrázi a nově vzniklé ulici Bratrské. Lokalita je uprostřed stabilizovaného zastavěného území, kde převládají bytové domy městského typu s charakterem Pražského předměstí.

D.1.1.1.2 Urbanistické řešení

Novostavba splňuje požadavky územního plánu, podrobněji viz odstavec **B.1.c) Souhrnné technické zprávy.**

Podlažnost je pět nadzemních podlaží s tím, že první podlaží je zapuštěné v terénu tak že se úroveň 1.NP v nově vzniklé ul. Horní nachazí zcela podzemí. Stavba má jeden suterén. Výška ±0,000 v přízemí je shodná s okolním upraveným terénem. Nadmořská výška ±0,000 je 186,200 m. n. m. Výška atiky hlavní stavby je 17,49 metru.

D.1.1.1.3 Architektonické řešení

Architektonické řešení novostavby včetně materiálového řešení fasád odpovídá svým rázem, místně obvyklým parametrům.

Na fasádách domu je použito několik materiálů tak, aby se podpořila kompozice a gradace jednotlivých hmot. Nároží jsou o jedno podlaží vyšší a jejich fasáda je detailněji zpracována. V ul. Na hrázi je loubí a nároží má okolo oken omítkové šambrámy. Nároží v ulici Horní a má výrazné zděné pilíře a římsy v přízemí čímž působí hlouběji a propojuje se díky tomu s dojmem loubí u severní fasády. Hmoty mezi nárožími jsou prosté hladké omítkové pro podpoření gradace a dělení fasády horizontálně. Všechny fasády mají stejná okna aby se tím propojili v jeden celek.

D.1.1.1.4 Dispozice

V nejnižší úrovni 1.PP je garáž pro zaparkování 13 aut, dále je zde prostor pro sklepní kóje a technická místnost.

V 1.NP se opět nachází 13 parkovacích stání a dvě malé komerční jednotky a místnost TKO. Z 1.NP je vstup do bytových jednotek z ul. Na hrázi.

2.NP má vstup do bytových jednotek z ulice Horní o 4m výše než je ulice Na hrázi. V parteru se zde nacházejí dvě větší komerční jednotky a pro byty úklidová místnost a kočárkárna.

3.NP je bytové patro s 8 byty s dispozicemi od 1kk do 3kk.

4.NP je bytové patro s 5 byty a terasami, jeden bytů je loftový a přesahuje do 5.NP

D.1.1.1.5 Bezbariérové užívání stavby

Polyfunkční dům je bezbariérový. Hlavní vstup do domu stejně jako celé 1.NP přízemí je v úrovni okolního upraveného terénu, takže je bezbariérově přístupné. Do vyšších a nižších podlaží je připojen výtah a průběžná chodba na každém NP. Vnitřní povrchy podlah jsou protiskluzné, prosklené stěny a dveře jsou opatřeny okopovou lištou. Velikosti koupelen a WC jsou dostatečné.

D.1.1.1.6 Konstrukční a stavebně technické řešení a technické vlastnosti stavby

Stavba je navržena a musí být provedena tak, aby zatížení a jiné vlivy, kterým je vystavena během výstavby a užívání, při řádně prováděné běžné údržbě, po dobu předpokládané životnosti nemohly způsobit zřícení stavby nebo její části, větší stupeň nepřípustného přetvoření, poškození jiných částí stavby nebo technického zařízení anebo instalovaného vybavení v důsledku většího přetvoření nosné konstrukce nebo poškození v případě, kdy je rozsah neúměrný původní příčině.

D.1.1.1.7 Založení objektu

Založení domu je na základové železobetonové desce tloušťky 650 mm z vodostavebního železobetonu betonu C20/25. Základová spára leží v nezámrzné hloubce více jak 1 m pod úrovní upraveného terénu.

D.1.1.1.8 Hydroizolace základové desky

Na základě radonového průzkumu byl určen střední radonový index pozemku. Novostavba je zaizolována proti středním radonovému indexu PVC folií v základové konstrukci domu. Veškeré prostupy skrz základové konstrukce jsou plynotěsné.

D.1.1.1.9 Nosné stěny 1NP a 2.NP

Obvodové a vnitřní nosné stěn jsou z keramických tvarovek 300 mm kvality P10, na

tenkovrstvou maltu M5. Otvory jsou řešeny systémovými překlady KP7

D.1.1.1.10 Věnce a stropy

Věnce jsou v úrovni stropu integrované se stropní konstrukcí. Stropy jsou železobetonové monolitické tl. 250 mm, strop současně tvoří i překlady nad okny.

D.1.1.1.11 Dělící příčky

Mezi pokojové dělící příčky jsou z porobetonových akustických tvarovek tl. 150 mm na maltu.

D.1.1.1.12 Střecha nad 1.NP – vnitroblok garáž

Střecha nad 1.NP je navržena jako pochozí s keramickou dlažbou

D.1.1.1.13 Střecha nad 4.NP, 5.NP prosvětlující světlík

Střecha nad 2.NP je tvořena do interiéru záměrně přiznanou dřevěno – ocelovou konstrukcí, která se skládá z lepených dřevěných BSH trámů, které jsou po obvodu uložené do ocelových průvlaků HEA. Záklop je také dřevěný z biodesek. Střešní krytina je PVC folie chráněná kačírkem.

D.1.1.1.14 Vnitřní schodiště

Vnitřní schodiště bude provedeno jako železobetonové

D.1.1.1.15 Střešní krytina, klempířské výrobky a odvod dešťové vody ze střech

Střešní krytina ploché střechy nad 4.NP a 5.NP je PVC folie a skladba je řešena jako vegetační extenzivní. Na terase na střeše 4.NP a 5.NP je střešní krytina PVC folie, na které je uložená pochozí keramická dlažba shodná se skladbou se střechou nad 1.NP (garáže).

Všechny klempířské výrobky fasády (oplechování atik, parapety atd.) a všechny prvky odvodnění střechy jsou provedené ze systémových prvků RHEINZINK. Barva plechu je tmavě šedá. Závitkové vpusti plochých střech jsou doplněné i vyhřívání, každá střecha má minimálně jednu vpusť a jeden pojistný přepad.

D.1.1.1.16 Okna, dveře

Okna jsou hliníková, budou zasklená tepelně izolačním trojsklem. Vstupní dveře jsou hliníkové prosklené bezpečnostní s kladkou výplň PUR bez kazet.

D.1.1.1.17 Fasáda

Fasáda je kontaktně zateplená EPS GREY tl. 200 mm.

D.1.1.1.18 Interiér

Návrh interiérů bude předmětem vyššího stupně PD. Obecně se dá říci, že podlahy jsou v celém domě z polyuretanové stěrky. Koupelny mají na stěnách keramické obklady kombinované s betonovou stěrkou. Ostatní zdi budou opatřeny sádrovými omítkami s výmalbou. Kuchyň a vestavné skříně budou provedeny truhlářsky ze stejného materiálu – například MDF desek či dýhy. Interiér bude doplněný solitérním nábytkem a osvětlením. Veškeré truhlářské výrobky budou vyrobeny na míru u truhláře.

D.1.1.1.19 Stavební fyzika – tepelná technika, osvětlení, oslunění, akustika – hluk, vibrace – popis řešení

D.1.1.1.20 Energetická náročnost

Navržená novostavba je nízkoenergetická stavba v kategorii energetické náročnosti „B“

Řešeno v části D.1.2

D.1.1.1.21 Tepelná technika

- Podzemní část obvodových stěna do výšky 150 mm nad terén je zateplený 200 mm XPS.
- Nadzemní část obvodového zdiva je v místě, kde je fasádě řešená jako kontaktní omítka, zateplená 200 mm fasádního EPS GREY difúzně otevřeného kotveného dle předpisů výrobce s kotvami s přerušeným tepelným mostem. Doporučuji systém STO, alternativně BAUMIT či WEBER.
- Ploché střechy jsou zateplené 300 mm EPS + 20–300 mm EPS na spádové klíny.

- Atiky jsou zateplené ze tří stran, z vnější strany 200 mm EPS GREY, z horní a zadní strany 100 mm EPS GREY.
- Pod nadokenními do fasády zapuštěnými kastlíky žaluzií je do mezery mezi kastlík a zateplení ŽB věnce vložené min. 80 mm PIR.

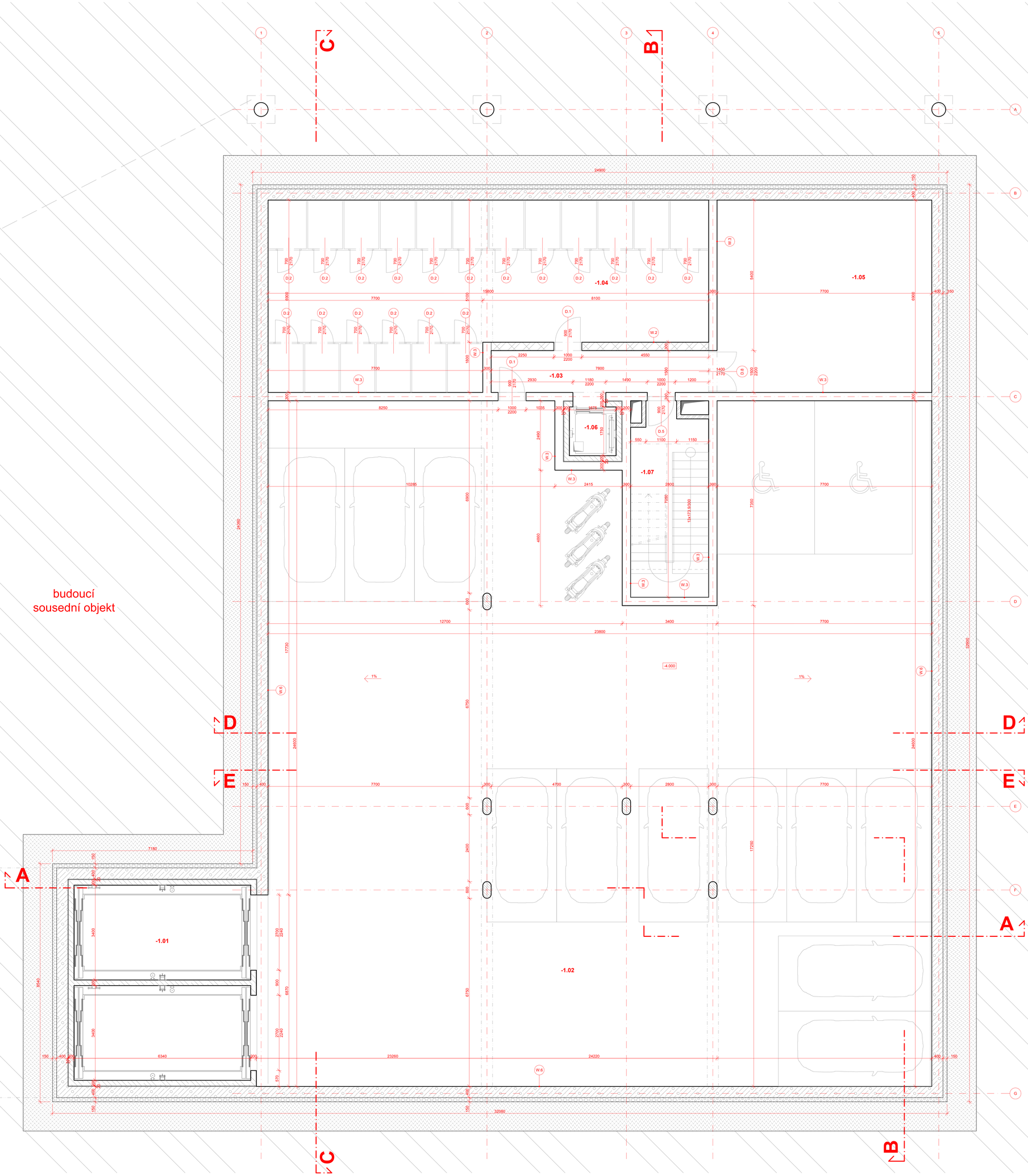
D.1.1.1.22 Osvětlení a oslunění

Všechny obytné prostory domu jsou osvětlené denním světlem. Umělé osvětlení je navrženo v dostatečné intenzitě dle ČSN.

D.1.1.1.23 Akustika

Zhotovitel stavebních prací je povinen používat především stroje a mechanismy v dobrém technickém stavu, jejichž hlučnost nepřekračuje hodnoty stanovené v technických osvědčeních. Při stavební činnosti bude nutno dodržovat povolené hladiny hluku pro dané období stanovené ve VN č. 148/2006 o ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací. Jak vyplývá z přiložené akustické studie, hluk ze stavební činnosti nebude překročen v chráněném venkovním prostoru nejbližších staveb nebude docházet při realizaci stavby v době od 7:00 do 21:00 hod k překračování hygienického limitu.

Jak vyplývá z přiložené hlukové studie, hluk ze stacionárních zdrojů hluku nepřekročí v chráněném venkovním i vnitřním prostoru staveb v denní a v noční době. Veškerá zařízení, která produkují hluk (plynový kotel, VZT jednotka s rekuperací atd.) jsou umístěné uvnitř objektu a navenek nepůsobí žádný hluk, vibrace ani nezvyšují prašnost.



TABULKA MÍSTNOSTÍ

	NÁZEV MÍSTNOSTI	PLOCHA	POVRCH PODLAH	POVRCH STĚN	POVRCH STROPU
-1.01	ŠACHTA AUTOVÝTAHU	44,31 m²	-	-	-
-1.02	GARÁŽE	546,77 m²	EPOXIDOVÁ STĚRKA	POHLEDOVÝ BETON	-
-1.03	CHODBA	11,7 m²	EPOXIDOVÁ STĚRKA	SÁDROVÁ OMÍTKA	SDK PODHLED
-1.04	SKLEPNÍ KÓJE	94,44 m²	EPOXIDOVÁ STĚRKA	SÁDROVÁ OMÍTKA	SDK PODHLED
-1.05	TECHNICKÁ MÍSTNOST	53,12 m²	EPOXIDOVÁ STĚRKA	KERAMICKÝ OBKLAD	SDK PODHLED
-1.06	ŠACHTA VÝTAHU	2,92 m²	-	-	-
-1.07	SCHODIŠTĚ	19,73 m²	EPOXIDOVÁ STĚRKA	SÁDROVÁ OMÍTKA	SDK PODHLED

LEGENDA ZNAČEK

- O.xx OKNA - VIZ SAMOSTATNÁ TABULKA
- D.xx DVEŘE - VIZ SAMOSTATNÁ TABULKA
- K.xx KLEMPÍŘSKÉ PRVKY - VIZ SAMOSTATNÁ TABULKA
- Z.xx ZÁMEČNICKÉ PRVKY - VIZ SAMOSTATNÁ TABULKA
- Ž.xx PŘEDOKENNÍ ŽALUZIE - VIZ SAMOSTATNÁ TABULKA
- W.xx SKLADBY ZDÍ - VIZ SAMOSTATNÁ TABULKA
- NPxx PŘEKLADY - VIZ SAMOSTATNÁ TABULKA

LEGENDA

- NOSNÉ ZDIVO - KERAMICKÉ TVAROVKY tl. 300 mm
- NENOSNÉ ZDIVO - KERAMICKÉ TVAROVKY AKU tl. 300 mm
- PŘÍČKY - POROBETONOVÉ TVAROVKY tl. 150 mm
- TEPELNÁ IZOLACE EPS
- TEPELNÁ IZOLACE XPS
- VODOSTAVEBNÍ ŽELEZOBETON
- ŽELEZOBETON
- ZÁSYP
- TERÉN

SEVER

±0,000 = 186,200 B. p. v.

MĚŘÍTKO 1:50

NOVOSTAVBA POLYFUNKČNÍHO DOMU NA HRÁZI PRAHA 8 - LIBEŇ

Místo stavby:
ULICE NA HRÁZI, BÝVALÉ AUTOBUSOVÉ NÁDRAŽÍ, PRAHA 8 - LIBEŇ
POZEMKY Č. 3884/4, 3883/1, 2971
KATASTRÁLNÍ ÚZEMÍ LIBEŇ [730891]

Stavebník:
SOUKROMÝ INVESTOR

Ateliér:
SEDLÁK - HNÍZDIL
ÚSTAV NAVRHOVÁNÍ III, FAKULTA ARCHITEKTURY ČVUT

Vypracoval:
HYNEK SEBASTIAN BRABEC

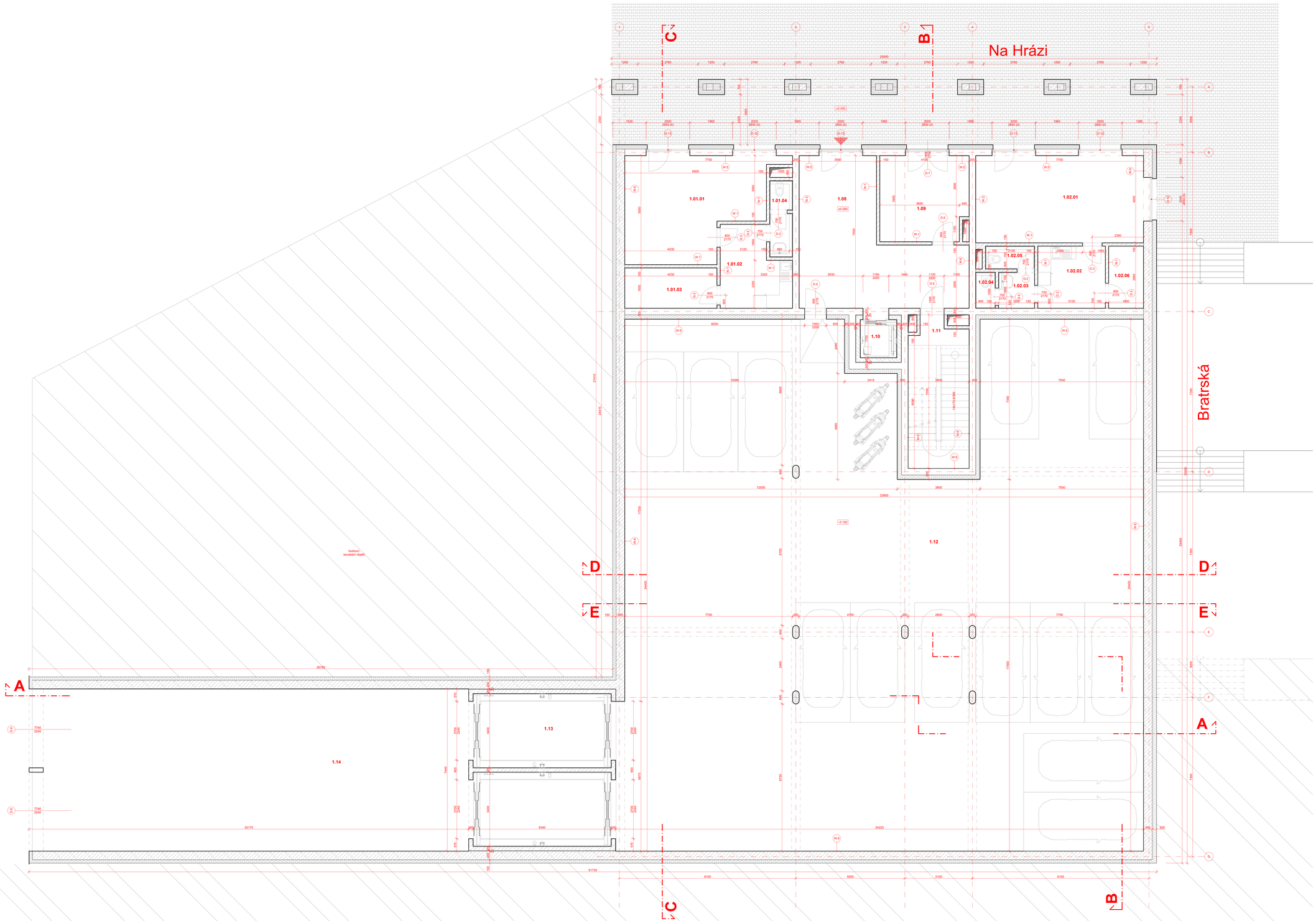
Kontroloval:
ING. ARCH. TOMÁŠ KLANC

Stupeň PD: **BAKALÁŘSKÁ PRÁCE - BP**
Datum: **06 / 2025**

Část PD:
ARCHITEKTONICKO STAVEBNÍ ŘEŠENÍ

Číslo přílohy PD: **D.1.1.2.1.1**
Paré:

PŮDORYS 1.PP



TABULKA MÍSTNOSTÍ

	NÁZEV MÍSTNOSTI	PLOCHA	POVRCH PODLAH	POVRCH STĚN	POVRCH STROPU
1.08	VSTUPNÍ HALA	37,17 m²	KERAMICKÁ DLAŽBA	SÁDROVÁ OMÍTKA	SDK PODHLED
1.09	TKO MÍSTNOST	15,67 m²	KERAMICKÁ DLAŽBA	SÁDROVÁ OMÍTKA	SDK PODHLED
1.10	ŠACHTA VÝTAHU	2,92 m²	-	-	-
1.11	SCHODIŠTĚ	19,73 m²	KERAMICKÁ DLAŽBA	SÁDROVÁ OMÍTKA	-
1.12	GARÁŽE	546,77 m²	EPOXIDOVÁ STĚRKA	POHLEDOVÝ BETON	-
1.13	ŠACHTA AUTOVÝTAHU	44,31 m²	-	-	-
1.14	VJEZDOVÝ KORIDOR	148,73 m²	EPOXIDOVÁ STĚRKA	POHLEDOVÝ BETON	-
1.01.01	KOMERČNÍ PLOCHA	28,44 m²	KERAMICKÁ DLAŽBA	SÁDROVÁ OMÍTKA	SDK PODHLED
1.01.02	DENNÍ MÍSTNOST	10,8 m²	KERAMICKÁ DLAŽBA	SÁDROVÁ OMÍTKA	SDK PODHLED
1.01.03	ŠATNA	7,82 m²	KERAMICKÁ DLAŽBA	KERAMICKÝ OBKLAD	SDK PODHLED
1.01.04	ZÁZEMÍ	2,88 m²	KERAMICKÁ DLAŽBA	KERAMICKÝ OBKLAD	SDK PODHLED
1.02.01	KOMERČNÍ PLOCHA	30,8 m²	KERAMICKÁ DLAŽBA	SÁDROVÁ OMÍTKA	SDK PODHLED
1.02.02	DENNÍ MÍSTNOST	8,83 m²	KERAMICKÁ DLAŽBA	SÁDROVÁ OMÍTKA	SDK PODHLED
1.02.03	ZÁZEMÍ	2,57 m²	KERAMICKÁ DLAŽBA	SÁDROVÁ OMÍTKA	SDK PODHLED
1.02.04	ÚKLIDOVÁ MÍSTNOST	1,32 m²	KERAMICKÁ DLAŽBA	SÁDROVÁ OMÍTKA	SDK PODHLED
1.02.05	WC	1,85 m²	KERAMICKÁ DLAŽBA	SÁDROVÁ OMÍTKA	SDK PODHLED
1.02.06	ŠATNA	4,56 m²	KERAMICKÁ DLAŽBA	SÁDROVÁ OMÍTKA	SDK PODHLED

LEGENDA ZNAČEK

- O.xx — OKNA - VIZ SAMOSTATNÁ TABULKA
- D.xx — DVEŘE - VIZ SAMOSTATNÁ TABULKA
- K.xx — KLEMPÍŘSKÉ PRVKY - VIZ SAMOSTATNÁ TABULKA
- Z.xx — ZÁMEČNICKÉ PRVKY - VIZ SAMOSTATNÁ TABULKA
- Ž.xx — PŘEDOKENNÍ ŽALUZIE - VIZ SAMOSTATNÁ TABULKA
- W.xx — SKLADBY ZDÍ - VIZ SAMOSTATNÁ TABULKA
- NPxx — PŘEKLADY - VIZ SAMOSTATNÁ TABULKA

LEGENDA

- NOSNÉ ZDIVO - KERAMICKÉ TVAROVKY tl. 300 mm
- NENOSNÉ ZDIVO - KERAMICKÉ TVAROVKY AKU tl. 300 mm
- PŘÍČKY - POROBETONOVÉ TVAROVKY tl. 150 mm
- TEPELNÁ IZOLACE EPS
- TEPELNÁ IZOLACE XPS
- VODOSTAVEBNÍ ŽELEZOBETON
- ŽELEZOBETON
- ZÁSYP
- TERÉN

SEVER

±0,000 = 186,200 B. p. v.

MĚŘÍTKO 1:50

NOVOSTAVBA POLYFUNKČNÍHO DOMU NA HRÁZI PRAHA 8 - LIBEŇ

Místo stavby:
ULICE NA HRÁZI, BÝVALÉ AUTOBUSOVÉ NÁDRAŽÍ, PRAHA 8 - LIBEŇ
POZEMKY Č. 2024/4, 2053/1, 2071
KATASTRÁLNÍ ÚZEMÍ LIBEŇ [730891]

Stavebník:
SOUKROMÝ INVESTOR

Ateliér:
SEDLÁK - HNIZDIL/ÚSTAV NAVRHOVÁNÍ III, FAKULTA ARCHITEKTURY ČVUT

Vypracoval:
HYNĚK SEBASTIAN BRABEC

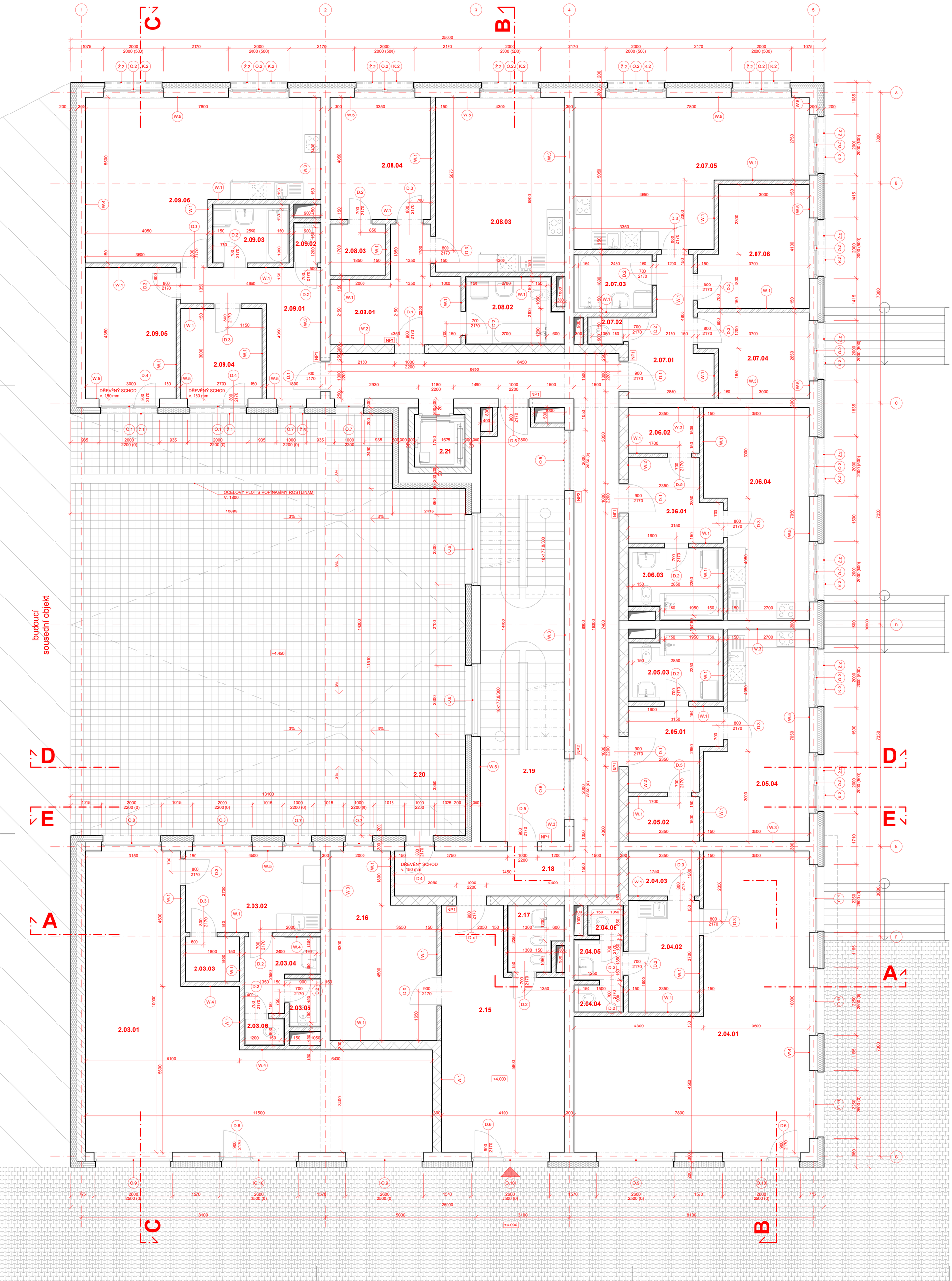
Kontroloval:
ING. ARCH. TOMÁŠ KLANC

Stupeň PD: **BAKALÁŘSKÁ PRÁCE - BP**
Datum: **06 / 2025**

Část PD:
ARCHITEKTONICKO STAVEBNÍ ŘEŠENÍ

Číslo přílohy PD: **D.1.1.2.1.2**
Paré:

PŮDORYS 1.NP



TABULKA MÍSTNOSTÍ

	NÁZEV MÍSTNOSTI	PLOCHA	POVRCH PODLAH	POVRCH STĚN	POVRCH STROPU
2.15	VSTUPNÍ HALA	28,7 m²	KERAMICKÁ DLAŽBA	SÁDROVÁ OMÍTKA	SDK PODHLED
2.16	KOČÁRKÁRNA	19,57 m²	KERAMICKÁ DLAŽBA	SÁDROVÁ OMÍTKA	SDK PODHLED
2.17	ÚKLIDOVÁ MÍSTNOST	2,92 m²	KERAMICKÁ DLAŽBA	KERAMICKÝ OBKLAD	SDK PODHLED
2.18	CHODBA	48,08 m²	KERAMICKÁ DLAŽBA	SÁDROVÁ OMÍTKA	SDK PODHLED
2.19	SCHODIŠTĚ	40,32 m²	KERAMICKÁ DLAŽBA	SÁDROVÁ OMÍTKA	-
2.20	VNITROBLOK	177,38 m²	KERAMICKÁ DLAŽBA	-	-
2.21	ŠACHTA VÝTAHU	2,92 m²	-	-	-
2.03.01	KOMERČNÍ PLOCHA	63,95 m²	KERAMICKÁ DLAŽBA	SÁDROVÁ OMÍTKA	SDK PODHLED
2.03.02	DENNÍ MÍSTNOST	12,14 m²	DŘEVĚNÉ PARKETY	SÁDROVÁ OMÍTKA	SDK PODHLED
2.03.03	ŠATNA	2,7 m²	KERAMICKÁ DLAŽBA	KERAMICKÝ OBKLAD	SDK PODHLED
2.03.04	ZÁZEMÍ	4,76 m²	KERAMICKÁ DLAŽBA	KERAMICKÝ OBKLAD	SDK PODHLED
2.03.05	WC	1,3 m²	KERAMICKÁ DLAŽBA	KERAMICKÝ OBKLAD	SDK PODHLED
2.03.06	ÚKLIDOVÁ MÍSTNOST	1,06 m²	KERAMICKÁ DLAŽBA	KERAMICKÝ OBKLAD	SDK PODHLED
2.04.01	KOMERČNÍ PLOCHA	54,35 m²	KERAMICKÁ DLAŽBA	SÁDROVÁ OMÍTKA	SDK PODHLED
2.04.02	DENNÍ MÍSTNOST	8,69 m²	KERAMICKÁ DLAŽBA	KERAMICKÝ OBKLAD	SDK PODHLED
2.04.03	ŠATNA	3,52 m²	KERAMICKÁ DLAŽBA	SÁDROVÁ OMÍTKA	SDK PODHLED
2.04.04	ÚKLIDOVÁ MÍSTNOST	1,35 m²	KERAMICKÁ DLAŽBA	KERAMICKÝ OBKLAD	SDK PODHLED
2.04.05	ZÁZEMÍ	1,87 m²	KERAMICKÁ DLAŽBA	SÁDROVÁ OMÍTKA	SDK PODHLED
2.04.06	WC	0,87 m²	KERAMICKÁ DLAŽBA	KERAMICKÝ OBKLAD	SDK PODHLED
2.05.01	ZÁDVEŘÍ	11,25 m²	KERAMICKÁ DLAŽBA	SÁDROVÁ OMÍTKA	SDK PODHLED
2.05.02	SKLAD	3,52 m²	DŘEVĚNÉ PARKETY	SÁDROVÁ OMÍTKA	SDK PODHLED
2.05.03	KOUPELNA	5,75 m²	KERAMICKÁ DLAŽBA	KERAMICKÝ OBKLAD	SDK PODHLED
2.05.04	OBYTNÁ KUCHYŇ	21,30 m²	DŘEVĚNÉ PARKETY	SÁDROVÁ OMÍTKA	SDK PODHLED
2.06.01	ZÁDVEŘÍ	11,25 m²	KERAMICKÁ DLAŽBA	SÁDROVÁ OMÍTKA	SDK PODHLED
2.06.02	SKLAD	3,52 m²	DŘEVĚNÉ PARKETY	SÁDROVÁ OMÍTKA	SDK PODHLED
2.06.03	KOUPELNA	5,75 m²	KERAMICKÁ DLAŽBA	KERAMICKÝ OBKLAD	SDK PODHLED
2.06.04	OBYTNÁ KUCHYŇ	21,30 m²	DŘEVĚNÉ PARKETY	SÁDROVÁ OMÍTKA	SDK PODHLED
2.07.01	ZÁDVEŘÍ	10,96 m²	KERAMICKÁ DLAŽBA	SÁDROVÁ OMÍTKA	SDK PODHLED
2.07.02	WC	1,2 m²	KERAMICKÁ DLAŽBA	KERAMICKÝ OBKLAD	SDK PODHLED
2.07.03	KOUPELNA	5,05 m²	KERAMICKÁ DLAŽBA	KERAMICKÝ OBKLAD	SDK PODHLED
2.07.04	LOŽNICE	10,05 m²	DŘEVĚNÉ PARKETY	SÁDROVÁ OMÍTKA	SDK PODHLED
2.07.05	OBYTNÁ KUCHYŇ	34,21 m²	DŘEVĚNÉ PARKETY	SÁDROVÁ OMÍTKA	SDK PODHLED
2.07.06	LOŽNICE	13,56 m²	DŘEVĚNÉ PARKETY	SÁDROVÁ OMÍTKA	SDK PODHLED
2.08.01	ZÁDVEŘÍ	12,28 m²	KERAMICKÁ DLAŽBA	SÁDROVÁ OMÍTKA	SDK PODHLED
2.08.02	KOUPELNA	5,62 m²	KERAMICKÁ DLAŽBA	KERAMICKÝ OBKLAD	SDK PODHLED
2.08.03	ŠATNA	3,14 m²	DŘEVĚNÉ PARKETY	SÁDROVÁ OMÍTKA	SDK PODHLED
2.08.04	OBYTNÁ KUCHYŇ	24,93 m²	DŘEVĚNÉ PARKETY	SÁDROVÁ OMÍTKA	SDK PODHLED
2.08.05	LOŽNICE	13,56 m²	DŘEVĚNÉ PARKETY	SÁDROVÁ OMÍTKA	SDK PODHLED
2.09.01	ZÁDVEŘÍ	11,25 m²	KERAMICKÁ DLAŽBA	SÁDROVÁ OMÍTKA	SDK PODHLED
2.09.02	WC	1,08 m²	KERAMICKÁ DLAŽBA	KERAMICKÝ OBKLAD	SDK PODHLED
2.09.03	KOUPELNA	4,58 m²	KERAMICKÁ DLAŽBA	KERAMICKÝ OBKLAD	SDK PODHLED
2.09.04	LOŽNICE	8,09 m²	DŘEVĚNÉ PARKETY	SÁDROVÁ OMÍTKA	SDK PODHLED
2.09.05	LOŽNICE	13,04 m²	DŘEVĚNÉ PARKETY	SÁDROVÁ OMÍTKA	SDK PODHLED
2.09.06	OBYTNÁ KUCHYŇ	35,02 m²	DŘEVĚNÉ PARKETY	SÁDROVÁ OMÍTKA	SDK PODHLED

LEGENDA ZNAČEK

- O.xx — OKNA - VIZ SAMOSTATNÁ TABULKA
- D.xx — DVEŘE - VIZ SAMOSTATNÁ TABULKA
- K.xx — KLEMPÍŘSKÉ PRVKY - VIZ SAMOSTATNÁ TABULKA
- Z.xx — ZÁMEČNICKÉ PRVKY - VIZ SAMOSTATNÁ TABULKA
- Ž.xx — PŘEDOKENNÍ ŽALUZIE - VIZ SAMOSTATNÁ TABULKA
- W.xx — SKLADBY ZDÍ - VIZ SAMOSTATNÁ TABULKA
- NPxx — PŘEKLADY - VIZ SAMOSTATNÁ TABULKA

LEGENDA

- NOSNÉ ZDIVO - KERAMICKÉ TVAROVKY tl. 300 mm
- NENOSNÉ ZDIVO - KERAMICKÉ TVAROVKY AKU tl. 300 mm
- PŘÍČKY - POROBETONOVÉ TVAROVKY tl. 150 mm
- TEPELNÁ IZOLACE EPS
- ŽELEZOBETON

±0,000 = 186,200 B. p. v.

MĚŘÍTKO 1:50

NOVOSTAVBA POLYFUNKČNÍHO DOMU NA HRÁZI PRAHA 8 - LIBEŇ

Místo stavby:

ULICE NA HRÁZI, BÝVALÉ AUTOBUSOVÉ NÁDRAŽÍ, PRAHA 8 - LIBEŇ
POZEMKY Č. 3854/4, 3883/1, 2971
KATASTRÁLNÍ ÚZEMÍ LIBEŇ [730891]

Stavebník:

SOUKROMÝ INVESTOR

Ateliér:

SEDLÁK - HNÍZDIL
ÚSTAV NAVRHOVÁNÍ III, FAKULTA ARCHITEKTURY ČVUT

Vypracoval:

HYNEK SEBASTIAN BRABEC

Kontroloval:

ING. ARCH. TOMÁŠ KLANC

Stupeň PD: **BAKALÁŘSKÁ PRÁCE - BP**

Datum: **06 / 2025**

Část PD:

ARCHITEKTONICKO STAVEBNÍ ŘEŠENÍ

Číslo přílohy PD: **D.1.1.2.1.3**

Paré:

PŮDORYS 2.NP

TABULKA MÍSTNOSTÍ

	NÁZEV MÍSTNOSTI	PLOCHA	POVRCH PODLAH	POVRCH STĚN	POVRCH STROPU
3.22	CHODBA	51,3 m²	KERAMICKÁ DLAŽBA	SÁDROVÁ OMÍTKA	SDK PODHLED
3.23	SCHODIŠTĚ	40,32 m²	KERAMICKÁ DLAŽBA	SÁDROVÁ OMÍTKA	-
3.24	ŠACHTA VÝTAHU	2,92 m²	-	-	-
3.10.01	ZÁDVEŘÍ	11,25 m²	KERAMICKÁ DLAŽBA	SÁDROVÁ OMÍTKA	SDK PODHLED
3.10.02	WC	1,08 m²	KERAMICKÁ DLAŽBA	KERAMICKÝ OBKLAD	SDK PODHLED
3.10.03	KOUPELNA	4,58 m²	KERAMICKÁ DLAŽBA	KERAMICKÝ OBKLAD	SDK PODHLED
3.10.04	LOŽNICE	8,09 m²	DŘEVĚNÉ PARKETY	SÁDROVÁ OMÍTKA	SDK PODHLED
3.10.05	LOŽNICE	13,04 m²	DŘEVĚNÉ PARKETY	SÁDROVÁ OMÍTKA	SDK PODHLED
3.10.06	OBYTNÁ KUCHYŇ	35,02 m²	DŘEVĚNÉ PARKETY	SÁDROVÁ OMÍTKA	SDK PODHLED
3.11.01	ZÁDVEŘÍ	12,28 m²	KERAMICKÁ DLAŽBA	SÁDROVÁ OMÍTKA	SDK PODHLED
3.11.02	KOUPELNA	5,62 m²	KERAMICKÁ DLAŽBA	KERAMICKÝ OBKLAD	SDK PODHLED
3.11.03	ŠATNA	3,14 m²	DŘEVĚNÉ PARKETY	SÁDROVÁ OMÍTKA	SDK PODHLED
3.11.04	OBYTNÁ KUCHYŇ	24,93 m²	DŘEVĚNÉ PARKETY	SÁDROVÁ OMÍTKA	SDK PODHLED
3.11.05	LOŽNICE	13,56 m²	DŘEVĚNÉ PARKETY	SÁDROVÁ OMÍTKA	SDK PODHLED
3.12.01	ZÁDVEŘÍ	10,96 m²	KERAMICKÁ DLAŽBA	SÁDROVÁ OMÍTKA	SDK PODHLED
3.12.02	WC	1,2 m²	KERAMICKÁ DLAŽBA	KERAMICKÝ OBKLAD	SDK PODHLED
3.12.03	KOUPELNA	5,05 m²	KERAMICKÁ DLAŽBA	KERAMICKÝ OBKLAD	SDK PODHLED
3.12.04	LOŽNICE	10,05 m²	DŘEVĚNÉ PARKETY	SÁDROVÁ OMÍTKA	SDK PODHLED
3.12.05	OBYTNÁ KUCHYŇ	34,21 m²	DŘEVĚNÉ PARKETY	SÁDROVÁ OMÍTKA	SDK PODHLED
3.12.06	LOŽNICE	13,56 m²	DŘEVĚNÉ PARKETY	SÁDROVÁ OMÍTKA	SDK PODHLED
3.13.01	ZÁDVEŘÍ	11,25 m²	KERAMICKÁ DLAŽBA	SÁDROVÁ OMÍTKA	SDK PODHLED
3.13.02	SKLAD	3,52 m²	DŘEVĚNÉ PARKETY	SÁDROVÁ OMÍTKA	SDK PODHLED
3.13.03	KOUPELNA	5,75 m²	KERAMICKÁ DLAŽBA	KERAMICKÝ OBKLAD	SDK PODHLED
3.13.04	OBYTNÁ KUCHYŇ	21,30 m²	DŘEVĚNÉ PARKETY	SÁDROVÁ OMÍTKA	SDK PODHLED
3.14.01	ZÁDVEŘÍ	11,25 m²	KERAMICKÁ DLAŽBA	SÁDROVÁ OMÍTKA	SDK PODHLED
3.14.02	SKLAD	3,52 m²	DŘEVĚNÉ PARKETY	SÁDROVÁ OMÍTKA	SDK PODHLED
3.14.03	KOUPELNA	5,75 m²	KERAMICKÁ DLAŽBA	KERAMICKÝ OBKLAD	SDK PODHLED
3.14.04	OBYTNÁ KUCHYŇ	21,30 m²	DŘEVĚNÉ PARKETY	SÁDROVÁ OMÍTKA	SDK PODHLED
3.15.01	ZÁDVEŘÍ	10,96 m²	KERAMICKÁ DLAŽBA	SÁDROVÁ OMÍTKA	**SDK PODHLED**
3.15.02	WC	1,2 m²	KERAMICKÁ DLAŽBA	KERAMICKÝ OBKLAD	SDK PODHLED
3.15.03	KOUPELNA	5,05 m²	KERAMICKÁ DLAŽBA	KERAMICKÝ OBKLAD	SDK PODHLED
3.15.04	LOŽNICE	10,05 m²	DŘEVĚNÉ PARKETY	SÁDROVÁ OMÍTKA	SDK PODHLED
3.15.05	OBYTNÁ KUCHYŇ	34,21 m²	DŘEVĚNÉ PARKETY	SÁDROVÁ OMÍTKA	SDK PODHLED
3.15.06	LOŽNICE	13,56 m²	DŘEVĚNÉ PARKETY	SÁDROVÁ OMÍTKA	SDK PODHLED
3.16.01	ZÁDVEŘÍ	12,28 m²	KERAMICKÁ DLAŽBA	SÁDROVÁ OMÍTKA	SDK PODHLED
3.16.02	KOUPELNA	5,62 m²	KERAMICKÁ DLAŽBA	KERAMICKÝ OBKLAD	SDK PODHLED
3.16.03	ŠATNA	3,14 m²	DŘEVĚNÉ PARKETY	SÁDROVÁ OMÍTKA	SDK PODHLED
3.16.04	OBYTNÁ KUCHYŇ	24,93 m²	DŘEVĚNÉ PARKETY	SÁDROVÁ OMÍTKA	SDK PODHLED
3.16.05	LOŽNICE	13,56 m²	DŘEVĚNÉ PARKETY	SÁDROVÁ OMÍTKA	SDK PODHLED
3.17.01	ZÁDVEŘÍ	11,25 m²	KERAMICKÁ DLAŽBA	SÁDROVÁ OMÍTKA	SDK PODHLED
3.17.02	WC	1,08 m²	KERAMICKÁ DLAŽBA	KERAMICKÝ OBKLAD	SDK PODHLED
3.17.03	KOUPELNA	4,58 m²	KERAMICKÁ DLAŽBA	KERAMICKÝ OBKLAD	SDK PODHLED
3.17.04	LOŽNICE	8,09 m²	DŘEVĚNÉ PARKETY	SÁDROVÁ OMÍTKA	SDK PODHLED
3.17.05	LOŽNICE	13,04 m²	DŘEVĚNÉ PARKETY	SÁDROVÁ OMÍTKA	SDK PODHLED
3.17.06	OBYTNÁ KUCHYŇ	35,02 m²	DŘEVĚNÉ PARKETY	SÁDROVÁ OMÍTKA	SDK PODHLED

LEGENDA ZNAČEK

- O.xx — OKNA - VIZ SAMOSTATNÁ TABULKA
- D.xx — DVEŘE - VIZ SAMOSTATNÁ TABULKA
- K.xx — KLEMPÍŘSKÉ PRVKY - VIZ SAMOSTATNÁ TABULKA
- Z.xx — ZÁMEČNICKÉ PRVKY - VIZ SAMOSTATNÁ TABULKA
- Ž.xx — PŘEDOKENNÍ ŽALUZIE - VIZ SAMOSTATNÁ TABULKA
- W.xx — SKLADBY ZDÍ - VIZ SAMOSTATNÁ TABULKA
- NPxx — PŘEKLADY - VIZ SAMOSTATNÁ TABULKA

LEGENDA

- NOSNÉ ZDIVO - KERAMICKÉ TVAROVKY tl. 300 mm
- NENOSNÉ ZDIVO - KERAMICKÉ TVAROVKY AKU tl. 300 mm
- PŘÍČKY - POROBETONOVÉ TVAROVKY tl. 150 mm
- TEPELNÁ IZOLACE EPS
- ŽELEZOBETON

budoucí sousední objekt

SEVER

±0,000 = 186,200 B. p. v.

MĚŘÍTKO 1:50

NOVOSTAVBA POLYFUNKČNÍHO DOMU NA HRÁZI PRAHA 8 - LIBEŇ

Místo stavby:

ULICE NA HRÁZI, BÝVALÉ AUTOBUSOVÉ NÁDRAŽÍ, PRAHA 8 - LIBEŇ
POZEMKY Č. 3884/4, 3883/1, 2971
KATASTRÁLNÍ ÚZEMÍ LIBEŇ [730891]

Stavebník:

SOUKROMÝ INVESTOR

Ateliér:

ŠEDLÁK - HNÍZDIL
ÚSTAV NAVRHOVÁNÍ III, FAKULTA ARCHITEKTURY ČVUT

Vypracoval:

HYNEK SEBASTIAN BRABEC

Kontroloval:

ING. ARCH. TOMÁŠ KLANC

Stupeň PD: **BAKALÁŘSKÁ PRÁCE - BP**

Datum: **06 / 2025**

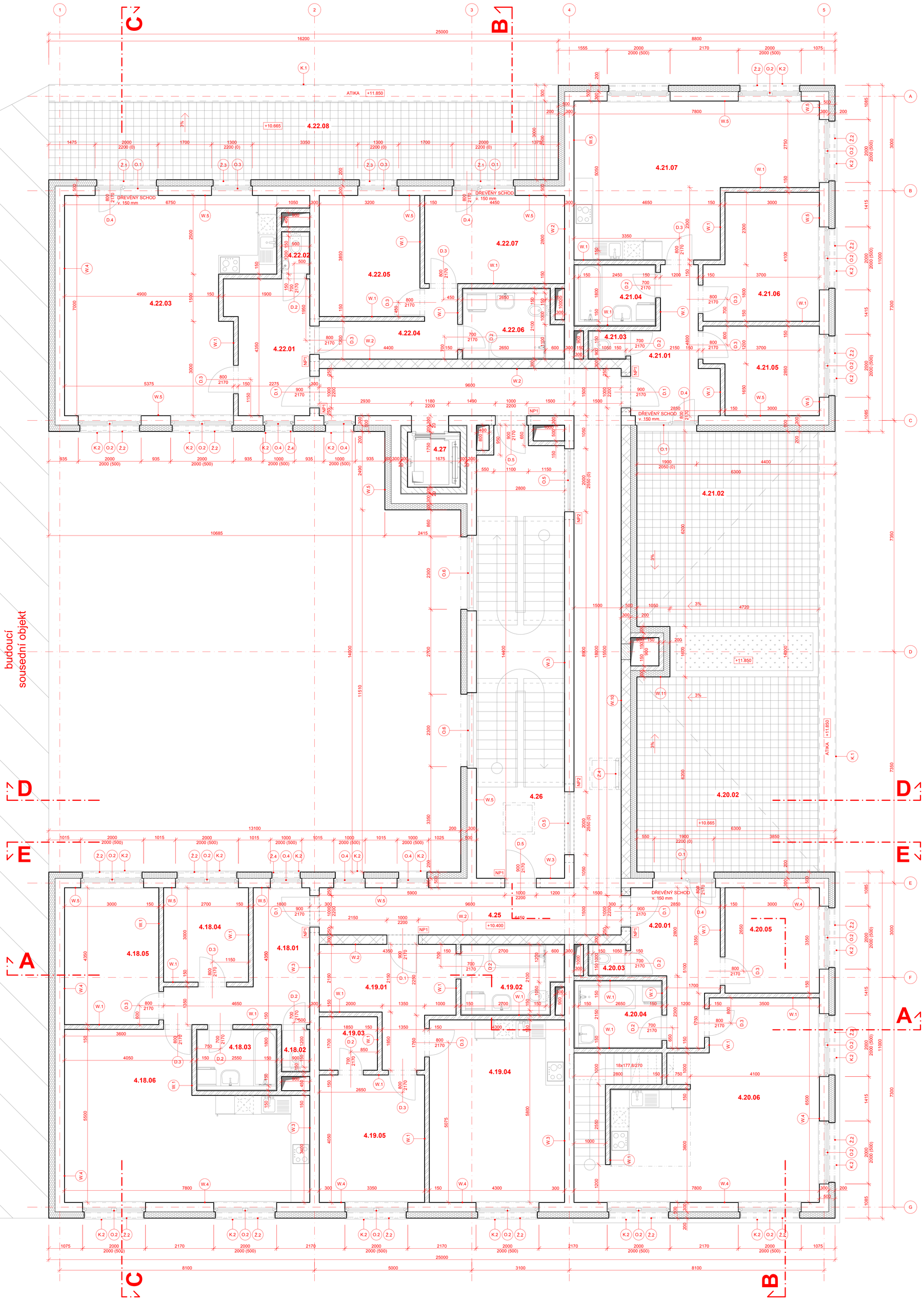
Část PD:

ARCHITEKTONICKO STAVEBNÍ ŘEŠENÍ

Číslo přílohy PD: **D.1.1.2.1.4**

Paré:

PŮDORYS 3.NP



TABULKA MÍSTNOSTÍ

	NÁZEV MÍSTNOSTI	PLOCHA	POVRCH PODLAH	POVRCH STĚN	POVRCH STROPU
4.25	CHODBA	51,3 m²	KERAMICKÁ DLAŽBA	SÁDROVÁ OMÍTKA	SDK PODHLED
4.26	SCHODIŠTĚ	40,32 m²	KERAMICKÁ DLAŽBA	SÁDROVÁ OMÍTKA	SDK PODHLED
4.27	ŠACHTA VÝTAHU	2,92 m²	-	-	-
4.18.01	ZÁDVEŘÍ	11,25 m²	KERAMICKÁ DLAŽBA	SÁDROVÁ OMÍTKA	SDK PODHLED
4.18.02	WC	1,08 m²	KERAMICKÁ DLAŽBA	KERAMICKÝ OBKLAD	SDK PODHLED
4.18.03	KOUPELNA	4,58 m²	KERAMICKÁ DLAŽBA	KERAMICKÝ OBKLAD	SDK PODHLED
4.18.04	LOŽNICE	8,09 m²	DŘEVĚNÉ PARKETY	SÁDROVÁ OMÍTKA	SDK PODHLED
4.18.05	LOŽNICE	13,04 m²	DŘEVĚNÉ PARKETY	SÁDROVÁ OMÍTKA	SDK PODHLED
4.18.06	OBYTNÁ KUCHYŇ	35,02 m²	DŘEVĚNÉ PARKETY	SÁDROVÁ OMÍTKA	SDK PODHLED
4.19.01	ZÁDVEŘÍ	12,28 m²	KERAMICKÁ DLAŽBA	SÁDROVÁ OMÍTKA	SDK PODHLED
4.19.02	KOUPELNA	5,62 m²	KERAMICKÁ DLAŽBA	KERAMICKÝ OBKLAD	SDK PODHLED
4.19.03	ŠATNA	3,14 m²	DŘEVĚNÉ PARKETY	SÁDROVÁ OMÍTKA	SDK PODHLED
4.19.04	OBYTNÁ KUCHYŇ	24,93 m²	DŘEVĚNÉ PARKETY	SÁDROVÁ OMÍTKA	SDK PODHLED
4.19.05	LOŽNICE	13,56 m²	DŘEVĚNÉ PARKETY	SÁDROVÁ OMÍTKA	SDK PODHLED
4.20.01	ZÁDVEŘÍ	10,96 m²	KERAMICKÁ DLAŽBA	SÁDROVÁ OMÍTKA	SDK PODHLED
4.20.02	TERASA	35,96 m²	KERAMICKÁ DLAŽBA	-	-
4.20.03	WC	1,2 m²	KERAMICKÁ DLAŽBA	KERAMICKÝ OBKLAD	SDK PODHLED
4.20.04	KOUPELNA	5,05 m²	KERAMICKÁ DLAŽBA	KERAMICKÝ OBKLAD	SDK PODHLED
4.20.05	LOŽNICE	10,05 m²	DŘEVĚNÉ PARKETY	SÁDROVÁ OMÍTKA	SDK PODHLED
4.20.06	OBYTNÁ KUCHYŇ	34,21 m²	DŘEVĚNÉ PARKETY	SÁDROVÁ OMÍTKA	SDK PODHLED
4.21.01	ZÁDVEŘÍ	10,96 m²	KERAMICKÁ DLAŽBA	SÁDROVÁ OMÍTKA	SDK PODHLED
4.21.02	TERASA	35,96 m²	KERAMICKÁ DLAŽBA	-	-
4.21.03	WC	1,2 m²	KERAMICKÁ DLAŽBA	KERAMICKÝ OBKLAD	SDK PODHLED
4.21.04	KOUPELNA	4,41 m²	KERAMICKÁ DLAŽBA	KERAMICKÝ OBKLAD	SDK PODHLED
4.21.05	LOŽNICE	9,38 m²	DŘEVĚNÉ PARKETY	SÁDROVÁ OMÍTKA	SDK PODHLED
4.21.06	LOŽNICE	13,56 m²	DŘEVĚNÉ PARKETY	SÁDROVÁ OMÍTKA	SDK PODHLED
4.21.07	OBYTNÁ KUCHYŇ	32,14 m²	DŘEVĚNÉ PARKETY	SÁDROVÁ OMÍTKA	SDK PODHLED
4.22.01	ZÁDVEŘÍ	11,96 m²	KERAMICKÁ DLAŽBA	SÁDROVÁ OMÍTKA	SDK PODHLED
4.22.02	WC	11,96 m²	KERAMICKÁ DLAŽBA	KERAMICKÝ OBKLAD	SDK PODHLED
4.22.03	OBYTNÁ KUCHYŇ	38,92 m²	DŘEVĚNÉ PARKETY	SÁDROVÁ OMÍTKA	SDK PODHLED
4.22.04	CHODBA	6,71 m²	KERAMICKÁ DLAŽBA	SÁDROVÁ OMÍTKA	SDK PODHLED
4.22.05	LOŽNICE	13,21 m²	DŘEVĚNÉ PARKETY	SÁDROVÁ OMÍTKA	SDK PODHLED
4.22.06	KOUPELNA	5,55 m²	KERAMICKÁ DLAŽBA	KERAMICKÝ OBKLAD	SDK PODHLED
4.22.07	LOŽNICE	12,46 m²	DŘEVĚNÉ PARKETY	SÁDROVÁ OMÍTKA	SDK PODHLED
4.22.08	TERASA	40,5 m²	KERAMICKÁ DLAŽBA	-	-

LEGENDA ZNAČEK

- O.xx OKNA - VIZ SAMOSTATNÁ TABULKA
- D.xx DVEŘE - VIZ SAMOSTATNÁ TABULKA
- K.xx KLEMPÍŘSKÉ PRVKY - VIZ SAMOSTATNÁ TABULKA
- Z.xx ZÁMEČNICKÉ PRVKY - VIZ SAMOSTATNÁ TABULKA
- Ž.xx PŘEDOKENNÍ ŽALUZIE - VIZ SAMOSTATNÁ TABULKA
- W.xx SKLADBY ZDÍ - VIZ SAMOSTATNÁ TABULKA
- NPxx PŘEKLADY - VIZ SAMOSTATNÁ TABULKA

LEGENDA MATERIÁLŮ

- NOSNÉ ZDIVO - KERAMICKÉ TVAROVKY tl. 300 mm
- NENOSNÉ ZDIVO - KERAMICKÉ TVAROVKY AKU tl. 300 mm
- PŘÍČKY - POROBETONOVÉ TVAROVKY tl. 150 mm
- TEPELNÁ IZOLACE EPS
- ŽELEZOBETON

SEVER

±0,000 = 186,200 B. p. v. **MĚŘÍTKO 1:50**

NOVOSTAVBA POLYFUNKČNÍHO DOMU NA HRÁZI PRAHA 8 - LIBEŇ

Místo stavby:

ULICE NA HRÁZI, BÝVALÉ AUTOBUSOVÉ NÁDRAŽÍ, PRAHA 8 - LIBEŇ
POZEMKY Č. 3854/4, 3883/1, 2971
KATASTRÁLNÍ ÚZEMÍ LIBEŇ [730891]

Stavebník:

SOUKROMÝ INVESTOR

Ateliér:

SEDLÁK - HNÍZDIL
ÚSTAV NAVRHOVÁNÍ III, FAKULTA ARCHITEKTURY ČVUT

Vypracoval:

HYNEK SEBASTIAN BRABEC

Kontroloval:

ING. ARCH. TOMÁŠ KLANC

Stupeň PD:	Datum:
BAKALÁŘSKÁ PRÁCE - BP	**06 / 2025**

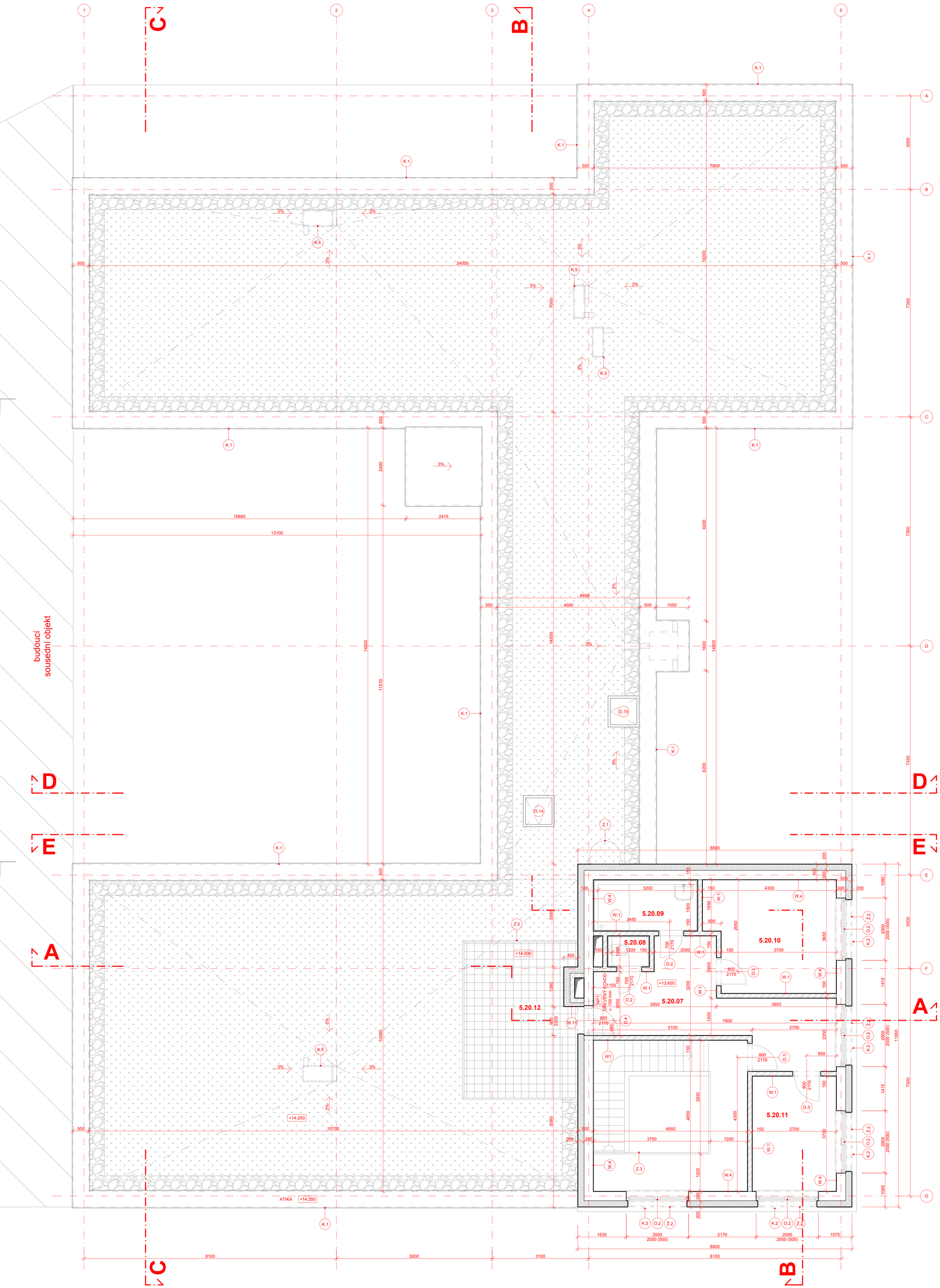
Část PD:

ARCHITEKTONICKO STAVEBNÍ ŘEŠENÍ

Číslo přílohy PD: Paré:

D.1.1.2.1.5

PŮDORYS 4.NP



POZNÁMKA

KONSTRUKČNÍ ŽELEZOBETONOVÉ PRKY JSOU POPSANÉ A OKÓTOVANÉ V PŘÍLOZE: STAVEBNĚ KONSTRUKČNÍ ŘEŠENÍ

KOORDINACE PROFESÍ - ROZMÍSTĚNÍ STOUPAČEK APOD. JE POPSANÉ A OKÓTOVANÉ V PŘÍLOZE: ZDRAVOTECHNIKA, VZT, TOPENÍ A CHLAZENÍ, ELEKTRO

TABULKA MÍSTNOSTÍ

NÁZEV MÍSTNOSTI	PLOCHA	POVRCH PODLAH	POVRCH STĚN	POVRCH STROPU
5.20.07 CHODBA	11,6 m²	DŘEVĚNÉ PARKETY	SÁDROVÁ OMÍTKA	SDK PODHLED
5.20.08 WC	1,2 m²	KERAMICKÁ DLAŽBA	KERAMICKÝ OBKLAD v. 2600 mm	SDK PODHLED
5.20.09 KOUPELNA	5,27 m²	KERAMICKÁ DLAŽBA	KERAMICKÝ OBKLAD	SDK PODHLED
5.20.10 LOŽNICE	14,5 m²	KERAMICKÁ DLAŽBA	SÁDROVÁ OMÍTKA	SDK PODHLED
5.20.11 LOŽNICE	9,98 m²	DŘEVĚNÉ PARKETY	SÁDROVÁ OMÍTKA	SDK PODHLED
5.20.12 TERASA	17,67 m²	KERAMICKÁ DLAŽBA	-	-

LEGENDA ZNAČEK

- O.xx OKNA - VIZ SAMOSTATNÁ TABULKA
- D.xx DVEŘE - VIZ SAMOSTATNÁ TABULKA
- K.xx KLEMPÍŘSKÉ PRVKY - VIZ SAMOSTATNÁ TABULKA
- Z.xx ZÁMEČNICKÉ PRVKY - VIZ SAMOSTATNÁ TABULKA
- Ž.xx PŘEDOKENNÍ ŽALUZIE - VIZ SAMOSTATNÁ TABULKA
- W.xx SKLADBY ZDÍ - VIZ SAMOSTATNÁ TABULKA
- NPxx PŘEKLADY - VIZ SAMOSTATNÁ TABULKA

LEGENDA

- NOSNÉ ZDIVO - KERAMICKÉ TVAROVKY tl. 300 mm
- NENOSNÉ ZDIVO - KERAMICKÉ TVAROVKY AKU tl. 300 mm
- PŘÍČKY - POROBETONOVÉ TVAROVKY tl. 150 mm
- TEPELNÁ IZOLACE EPS
- ŽELEZOBETON

SEVER

±0,000 = 186,200 B. p. v. **MĚŘÍTKO 1:50**

NOVOSTAVBA POLYFUNKČNÍHO DOMU NA HRÁZI PRAHA 8 - LIBEŇ

Místo stavby:

ULICE NA HRÁZI, BÝVALÉ AUTOBUSOVÉ NÁDRAŽÍ, PRAHA 8 - LIBEŇ
POZEMKY Č. 3884/4, 3883/1, 2971
KATASTRÁLNÍ ÚZEMÍ LIBEŇ [730891]

Stavebník:

SOUKROMÝ INVESTOR

Ateliér:

ŠEDLÁK - HNÍZDIL
ÚSTAV NAVRHOVÁNÍ III, FAKULTA ARCHITEKTURY ČVUT

Vypracoval:

HYNEK SEBASTIAN BRABEC

Kontroloval:

ING. ARCH. TOMÁŠ KLANC

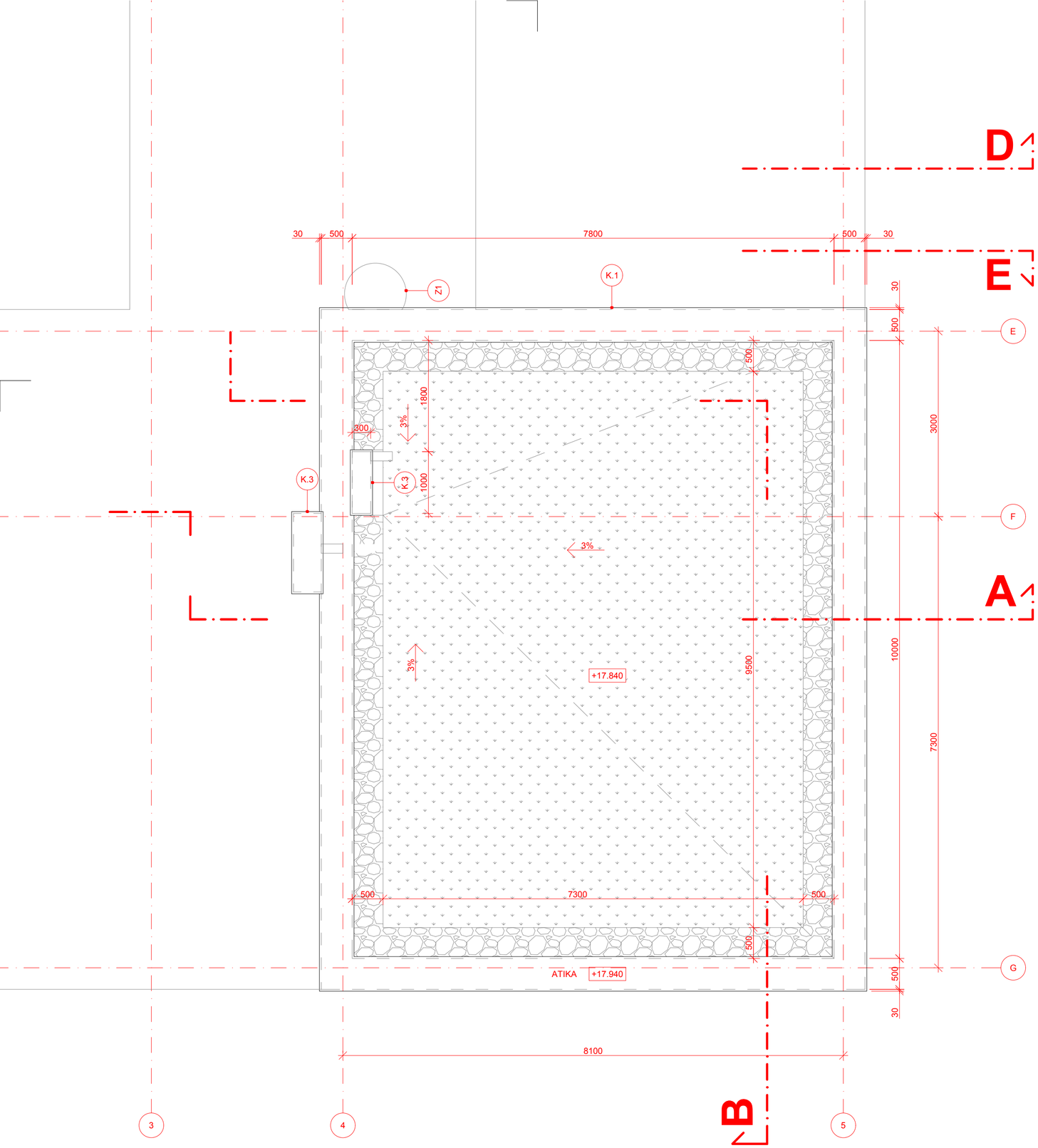
Stupeň PD:	Datum:
BAKALÁŘSKÁ PRÁCE - BP	**06 / 2025**

Část PD:

ARCHITEKTONICKO STAVEBNÍ ŘEŠENÍ

Číslo přílohy PD:	Paré:
D.1.1.2.1.6	

PŮDORYS 5.NP



LEGENDA ZNAČEK

- O.xx — OKNA - VIZ SAMOSTATNÁ TABULKA
- D.xx — DVEŘE - VIZ SAMOSTATNÁ TABULKA
- K.xx — KLEMPÍŘSKÉ PRVKY - VIZ SAMOSTATNÁ TABULKA
- Z.xx — ZÁMEČNICKÉ PRVKY - VIZ SAMOSTATNÁ TABULKA
- Ž.xx — PŘEDOKENNÍ ŽALUZIE - VIZ SAMOSTATNÁ TABULKA
- W.xx — SKLADBY ZDÍ - VIZ SAMOSTATNÁ TABULKA
- NPxx — PŘEKLADY - VIZ SAMOSTATNÁ TABULKA

LEGENDA

- KAČÍREK
- VEGETAČNÍ STŘECHA

SEVER

±0,000 = 186,200 B. p. v. **MĚŘÍTKO 1:50**

NOVOSTAVBA POLYFUNKČNÍHO DOMU NA HRÁZI PRAHA 8 - LIBEŇ

Místo stavby:

**ULICE NA HRÁZI, BÝVALÉ AUTOBUSOVÉ NÁDRAŽÍ,
PRAHA 8 - LIBEŇ
POZEMKY Č. 3884/4, 3883/1, 2971
KATASTRÁLNÍ ÚZEMÍ LIBEŇ [730891]**

Stavebník:

SOUKROMÝ INVESTOR

Ateliér:

**SEDLÁK - HNÍZDIL
ÚSTAV NAVRHOVÁNÍ III, FAKULTA ARCHITEKTURY ČVUT**

Vypracoval:

HYNEK SEBASTIAN BRABEC

Kontroloval:

ING. ARCH. TOMÁŠ KLANC

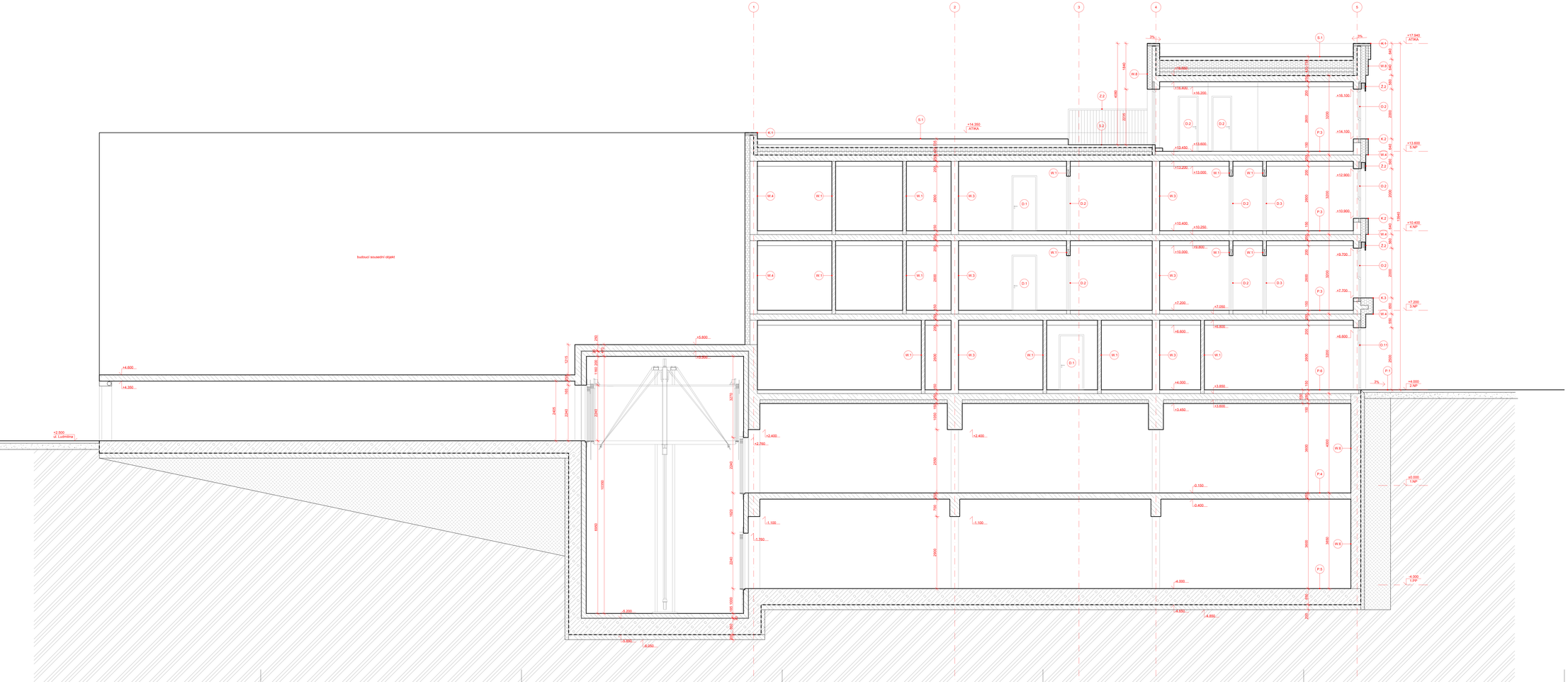
Stupeň PD:	Datum:
BAKALÁŘSKÁ PRÁCE - BP	**06 / 2025**

Část PD:

ARCHITEKTONICKO STAVEBNÍ ŘEŠENÍ

Číslo přílohy PD:	Paré:
D.1.1.2.1.7	

PŮDORYS STŘECHY



LEGENDA ZNAČEK

- O.xx OKNA - VIZ SAMOSTATNÁ TABULKA
- D.xx DVEŘE - VIZ SAMOSTATNÁ TABULKA
- K.xx KLEMPÍŘSKÉ PRVKY - VIZ SAMOSTATNÁ TABULKA
- Z.xx ZÁMEČNICKÉ PRVKY - VIZ SAMOSTATNÁ TABULKA
- Ž.xx PŘEDOKENNÍ ŽALUZIE - VIZ SAMOSTATNÁ TABULKA
- W.xx SKLADBY ZDÍ - VIZ SAMOSTATNÁ TABULKA
- NPxx PŘEKLADY - VIZ SAMOSTATNÁ TABULKA

LEGENDA

- NOSNÉ ZDIVO - KERAMICKÉ TVAROVKY tl. 300 mm
- NENOSNÉ ZDIVO - KERAMICKÉ TVAROVKY AKU tl. 300 mm
- PŘÍČKY - POROBETONOVÉ TVAROVKY tl. 150 mm
- TEPELNÁ IZOLACE EPS
- TEPELNÁ IZOLACE XPS
- VODOSTAVEBNÍ ŽELEZOBETON
- ŽELEZOBETON
- ZÁSYP
- TERÉN

NOVOSTAVBA POLYFUNKČNÍHO DOMU NA HRÁZI PRAHA 8 - LIBEŇ

Místo stavby:
ULICE NA HRÁZI, SÝVALE AUTOBUSOVÉ NÁDRAŽÍ, PRAHA 8 - LIBEŇ
POZEMKY Č. 2024/4, 2853/1, 2971
KATASTRÁLNÍ ÚZEMÍ LIBEŇ [730891]

Stavebník:
SOUKROMÝ INVESTOR

Ateliér:
SEDLÁK - HNÍZDIL
ÚSTAV NAVRHOVÁNÍ III, FAKULTA ARCHITEKTURY ČVUT

Vypracoval:
HYNEK SEBASTIAN BRABEC

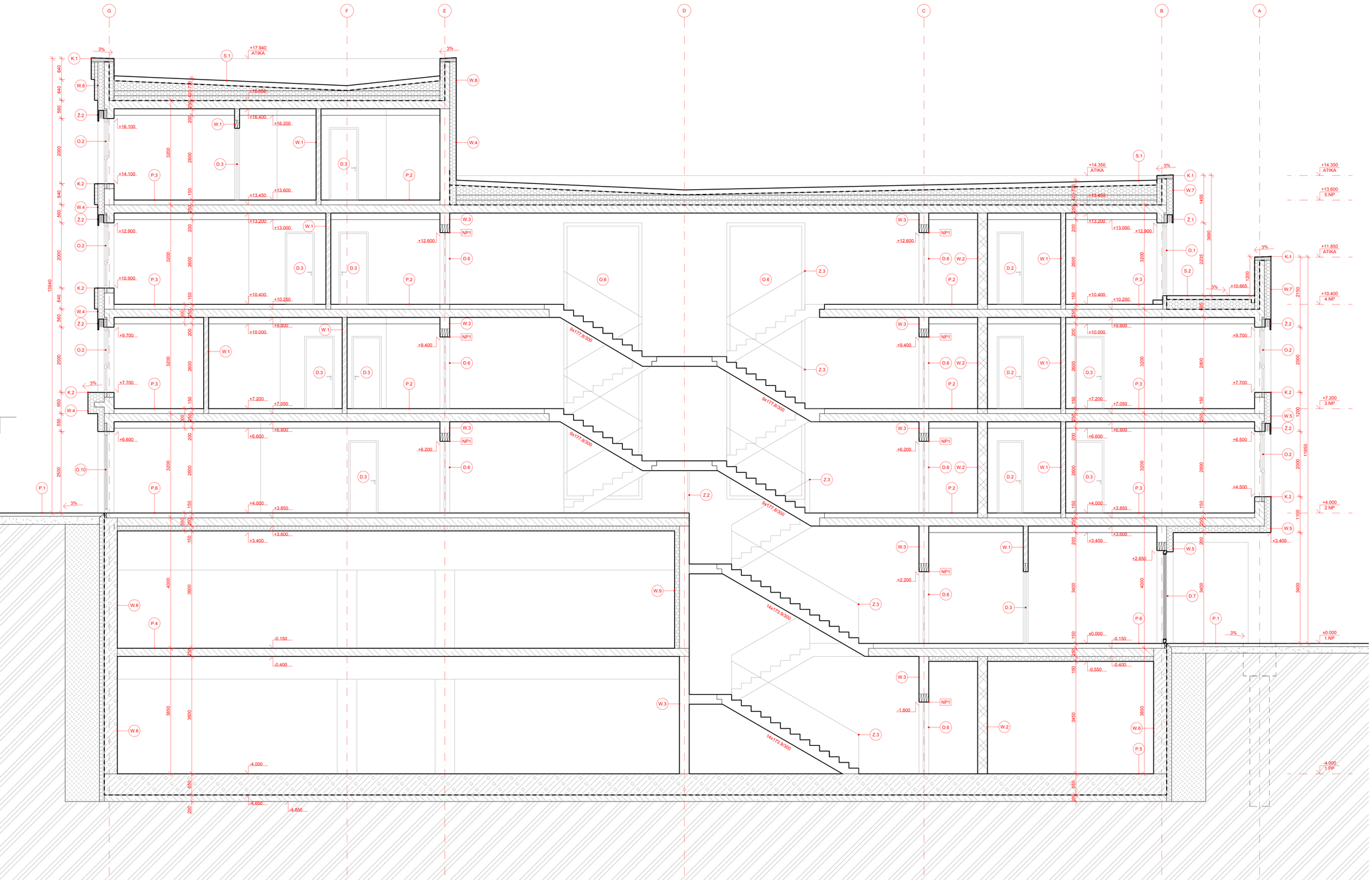
Kontroloval:
ING. ARCH. TOMÁŠ KLANC

Stupeň PD: **BAKALÁŘSKÁ PRÁCE - BP**
Datum: **06 / 2025**

Část PD:
ARCHITEKTONICKO STAVEBNÍ ŘEŠENÍ

Číslo přílohy PD: **D.1.1.2.2.1**
Paré:

ŘEZ A-A'



LEGENDA ZNAČEK

- O.xx — OKNA - VIZ SAMOSTATNÁ TABULKA
- D.xx — DVEŘE - VIZ SAMOSTATNÁ TABULKA
- K.xx — KLEMPÍŘSKÉ PRVKY - VIZ SAMOSTATNÁ TABULKA
- Z.xx — ZÁMEČNICKÉ PRVKY - VIZ SAMOSTATNÁ TABULKA
- Ž.xx — PŘEDOKENNÍ ŽALUZIE - VIZ SAMOSTATNÁ TABULKA
- W.xx — SKLADBY ZDÍ - VIZ SAMOSTATNÁ TABULKA
- NPxx — PŘEKLADY - VIZ SAMOSTATNÁ TABULKA

LEGENDA

- NOSNÉ ZDIVO - KERAMICKÉ TVAROVKY tl. 300 mm
- NENOSNÉ ZDIVO - KERAMICKÉ TVAROVKY AKU tl. 300 mm
- PŘÍČKY - POROBETONOVÉ TVAROVKY tl. 150 mm
- TEPELNÁ IZOLACE EPS
- TEPELNÁ IZOLACE XPS
- VODOSTAVEBNÍ ŽELEZOBETON
- ŽELEZOBETON
- ZÁSYP
- TERÉN

±0,000 = 186,200 B. p. v. **MĚŘÍTKO 1:50**

NOVOSTAVBA POLYFUNKČNÍHO DOMU NA HRÁZI PRAHA 8 - LIBEŇ

Místo stavby:
ULICE NA HRÁZI, BÝVALÉ AUTOBUSOVÉ NÁDRAŽÍ, PRAHA 8 - LIBEŇ
POZEMKY Č. 3884/4, 3883/1, 2971
KATASTRÁLNÍ ÚZEMÍ LIBEŇ [730891]

Stavebník:
SOUKROMÝ INVESTOR

Ateliér:
SEDLÁK - HNÍZDIL
ÚSTAV NAVRHOVÁNÍ III, FAKULTA ARCHITEKTURY ČVUT

Vypracoval:
HYNEK SEBASTIAN BRABEC

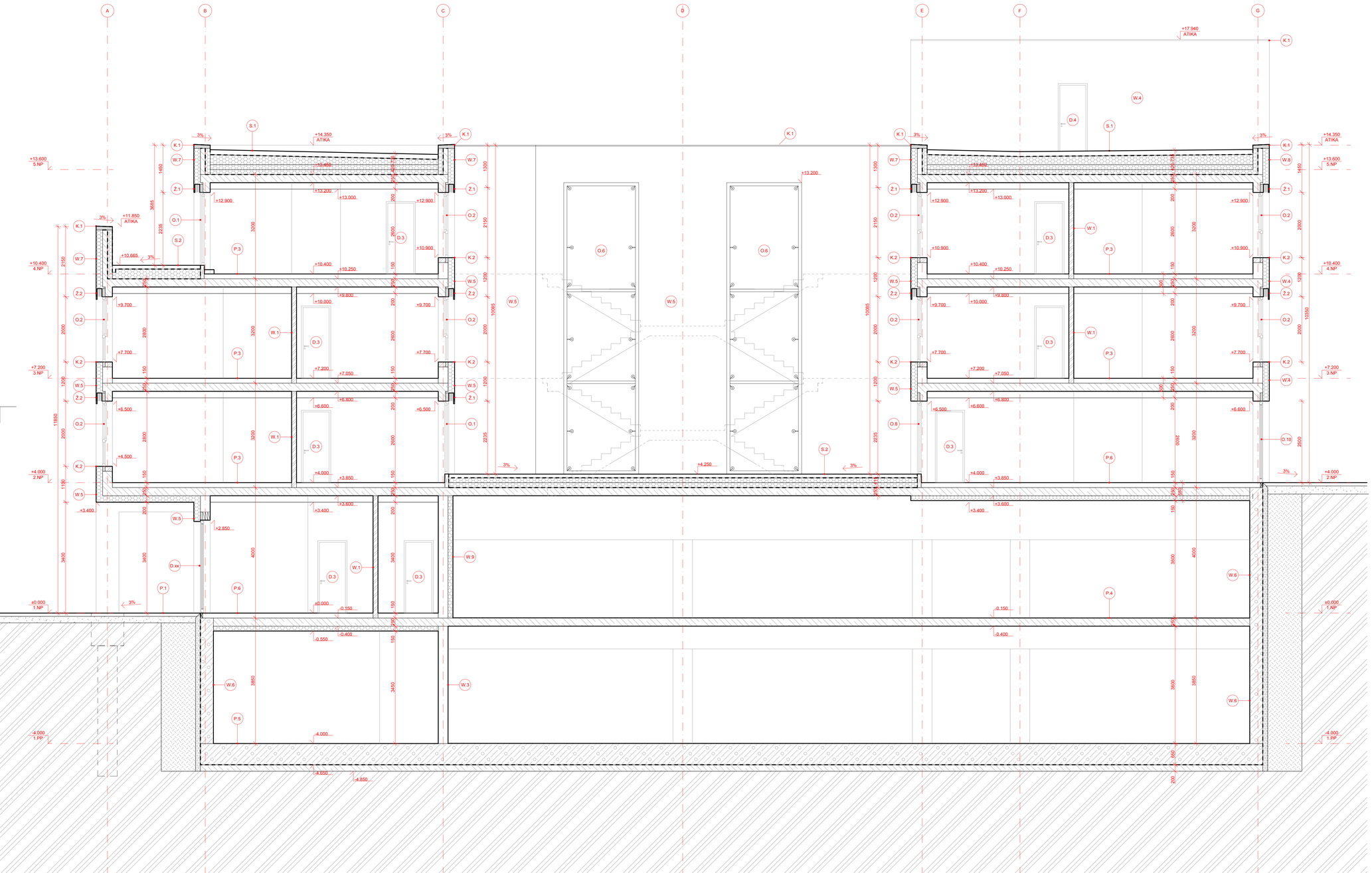
Kontroloval:
ING. ARCH. TOMÁŠ KLANC

Stupeň PD: **BAKALÁŘSKÁ PRÁCE - BP**
Datum: **06 / 2025**

Část PD:
ARCHITEKTONICKO STAVEBNÍ ŘEŠENÍ

Číslo přílohy PD: **D.1.1.2.2.2**
Paré:

ŘEZ B-B'



LEGENDA ZNAČEK

- O.xx OKNA - VIZ SAMOSTATNÁ TABULKA
- D.xx DVEŘE - VIZ SAMOSTATNÁ TABULKA
- K.xx KLEMPÍŘSKÉ PRVKY - VIZ SAMOSTATNÁ TABULKA
- Z.xx ZÁMEČNICKÉ PRVKY - VIZ SAMOSTATNÁ TABULKA
- Ž.xx PŘEDOKENNÍ ŽALUZIE - VIZ SAMOSTATNÁ TABULKA
- W.xx SKLADBY ZDÍ - VIZ SAMOSTATNÁ TABULKA
- NPxx PŘEKLADY - VIZ SAMOSTATNÁ TABULKA

LEGENDA

- NOSNÉ ZDIVO - KERAMICKÉ TVAROVKY tl. 300 mm
- NENOSNÉ ZDIVO - KERAMICKÉ TVAROVKY AKU tl. 300 mm
- PŘÍČKY - POROBETONOVÉ TVAROVKY tl. 150 mm
- TEPELNÁ IZOLACE EPS
- TEPELNÁ IZOLACE XPS
- VODOSTAVEBNÍ ŽELEZOBETON
- ŽELEZOBETON
- ZÁSYP
- TERÉN

NOVOSTAVBA POLYFUNKČNÍHO DOMU NA HRÁZI PRAHA 8 - LIBEŇ

Místo stavby:
ULICE NA HRÁZI, BÝVALÉ AUTOBUSOVÉ NÁDRAŽÍ, PRAHA 8 - LIBEŇ
POZEMKY Č. 3884/4, 3883/1, 2971
KATASTRÁLNÍ ÚZEMÍ LIBEŇ [730891]

Stavebník:
SOUKROMÝ INVESTOR

Ateliér:
SEDLÁK - HNÍZDIL
ÚSTAV NAVRHOVÁNÍ III, FAKULTA ARCHITEKTURY ČVUT

Vypracoval:
HYNEK SEBASTIAN BRABEC

Kontroloval:
ING. ARCH. TOMÁŠ KLANC

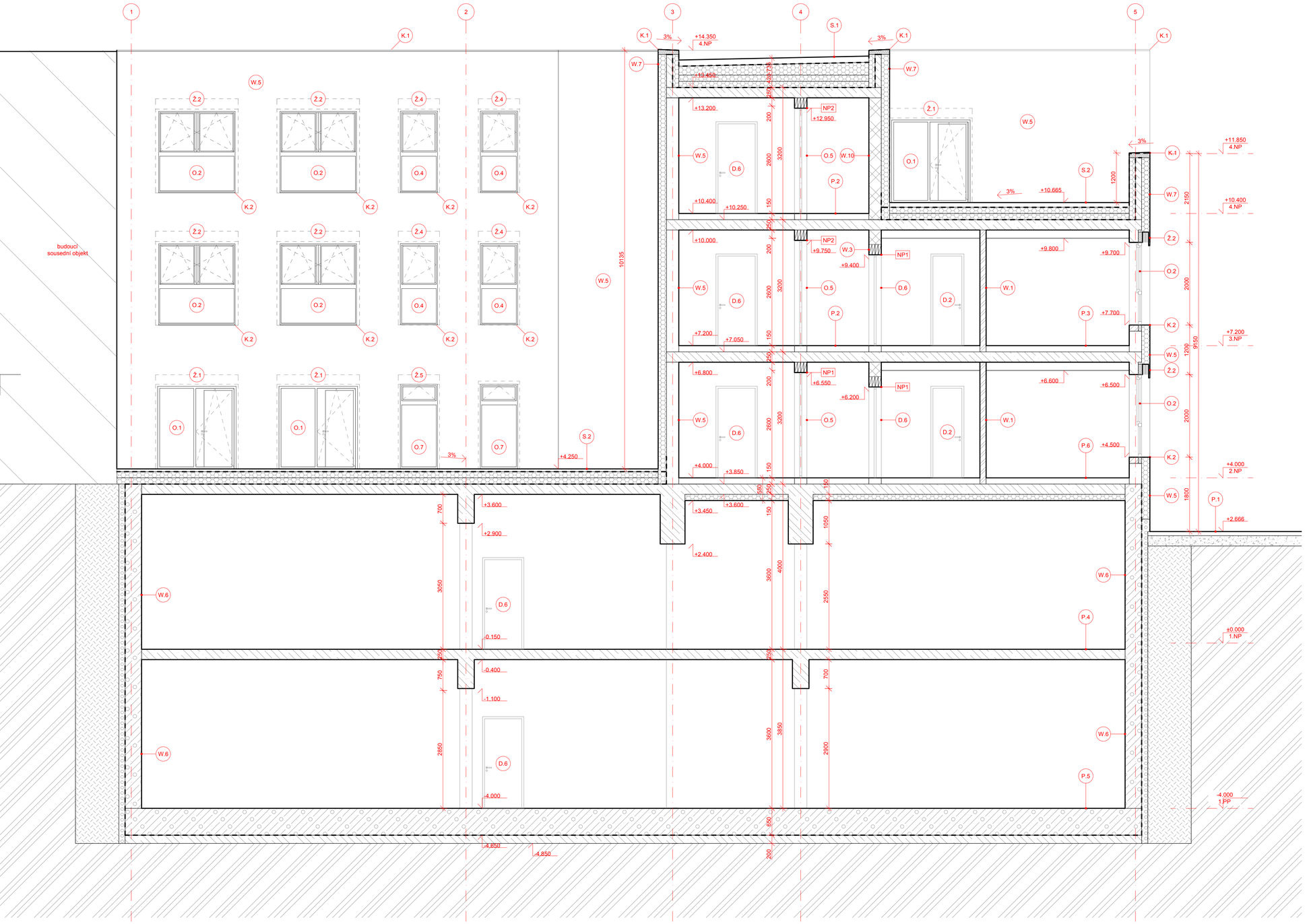
Stupeň PD: **BAKALÁŘSKÁ PRÁCE - BP**
Datum: **06 / 2025**

Část PD:
ARCHITEKTONICKO STAVEBNÍ ŘEŠENÍ

Číslo přílohy PD: **D.1.1.2.2.3**
Paré:

ŘEZ C-C

±0,000 = 186,200 B. p. v.
MĚŘÍTKO 1:50



LEGENDA ZNAČEK

- O.xx OKNA - VIZ SAMOSTATNÁ TABULKA
- D.xx DVEŘE - VIZ SAMOSTATNÁ TABULKA
- K.xx KLEMPÍŘSKÉ PRVKY - VIZ SAMOSTATNÁ TABULKA
- Ž.xx ZÁMEČNICKÉ PRVKY - VIZ SAMOSTATNÁ TABULKA
- Ž.xx PŘEDOKENNÍ ŽALUZIE - VIZ SAMOSTATNÁ TABULKA
- W.xx SKLADBY ZDÍ - VIZ SAMOSTATNÁ TABULKA
- NPxx PŘEKLADY - VIZ SAMOSTATNÁ TABULKA

LEGENDA

- NOSNÉ ZDIVO - KERAMICKÉ TVAROVKY tl. 300 mm
- NENOSNÉ ZDIVO - KERAMICKÉ TVAROVKY AKU tl. 300 mm
- PŘÍČKY - POROBETONOVÉ TVAROVKY tl. 150 mm
- TEPELNÁ IZOLACE EPS
- TEPELNÁ IZOLACE XPS
- VODOSTAVEBNÍ ŽELEZOBETON
- ŽELEZOBETON
- ZÁSYP
- TERÉN

±0,000 = 186,200 B. p. v. **MĚŘÍTKO 1:50**

NOVOSTAVBA POLYFUNKČNÍHO DOMU NA HRÁZI PRAHA 8 - LIBEŇ

Místo stavby:

ULICE NA HRÁZI, BÝVALÉ AUTOBUSOVÉ NÁDRAŽÍ, PRAHA 8 - LIBEŇ
POZEMKY Č. 3884/4, 3883/1, 2971
KATASTRÁLNÍ ÚZEMÍ LIBEŇ [730891]

Stavebník:

SOUKROMÝ INVESTOR

Ateliér:

SEDLÁK - HNÍZDIL
ÚSTAV NAVRHOVÁNÍ III, FAKULTA ARCHITEKTURY ČVUT

Vypracoval:

HYNEK SEBASTIAN BRABEC

Kontroloval:

ING. ARCH. TOMÁŠ KLANC

Stupeň PD: **BAKALÁŘSKÁ PRÁCE - BP**

Datum: **06 / 2025**

Část PD:

ARCHITEKTONICKO STAVEBNÍ ŘEŠENÍ

Číslo přílohy PD: **D.1.1.2.2.4**

Paré:

ŘEZ D-D

LEGENDA ZNAČEK

- O.xx OKNA - VIZ SAMOSTATNÁ TABULKA
- D.xx DVEŘE - VIZ SAMOSTATNÁ TABULKA
- K.xx KLEMPÍŘSKÉ PRVKY - VIZ SAMOSTATNÁ TABULKA
- Z.xx ZÁMEČNICKÉ PRVKY - VIZ SAMOSTATNÁ TABULKA
- Z.xx PŘEDOKENNÍ ŽALUZIE - VIZ SAMOSTATNÁ TABULKA
- W.xx SKLADBY ZDÍ - VIZ SAMOSTATNÁ TABULKA
- NPxx PŘEKLADY - VIZ SAMOSTATNÁ TABULKA

LEGENDA

- NOSNÉ ZDIVO - KERAMICKÉ TVAROVKY tl. 300 mm
- NENOSNÉ ZDIVO - KERAMICKÉ TVAROVKY AKU tl. 300 mm
- PŘÍČKY - POROBETONOVÉ TVAROVKY tl. 150 mm
- TEPELNÁ IZOLACE EPS
- TEPELNÁ IZOLACE XPS
- VODOSTAVEBNÍ ŽELEZOBETON
- ŽELEZOBETON
- ZÁSYP
- TERÉN

±0,000 = 186,200 B. p. v. **MĚŘÍTKO 1:50**

NOVOSTAVBA POLYFUNKČNÍHO DOMU NA HRÁZI PRAHA 8 - LIBEŇ

Místo stavby:
ULICE NA HRÁZI, BÝVALÉ AUTOBUSOVÉ NÁDRAŽÍ, PRAHA 8 - LIBEŇ
POZEMKY Č. 3884/4, 3883/1, 2971
KATASTRÁLNÍ ÚZEMÍ LIBEŇ [730891]

Stavebník:
SOUKROMÝ INVESTOR

Ateliér:
SEDLÁK - HNÍZDIL
ÚSTAV NAVRHOVÁNÍ III, FAKULTA ARCHITEKTURY ČVUT

Vypracoval:
HYNEK SEBASTIAN BRABEC

Kontroloval:
ING. ARCH. TOMÁŠ KLANC

Stupeň PD: **BAKALÁŘSKÁ PRÁCE - BP**
Datum: **06 / 2025**

Část PD:
ARCHITEKTONICKO STAVEBNÍ ŘEŠENÍ

Číslo přílohy PD: **D.1.1.2.2.5**
Paré:

ŘEZ E-E

LEGENDA ZNAČEK

- O.xx OKNA - VIZ SAMOSTATNÁ TABULKA
- D.xx DVEŘE - VIZ SAMOSTATNÁ TABULKA
- K.xx KLEMPÍŘSKÉ PRVKY - VIZ SAMOSTATNÁ TABULKA
- Z.xx ZÁMEČNICKÉ PRVKY - VIZ SAMOSTATNÁ TABULKA
- Ž.xx PŘEDOKENNÍ ŽALUZIE - VIZ SAMOSTATNÁ TABULKA
- W.xx SKLADBY ZDÍ - VIZ SAMOSTATNÁ TABULKA

±0,000 = 186,200 B. p. v. MĚŘÍTKO 1:50

NOVOSTAVBA POLYFUNKČNÍHO DOMU NA HRÁZI PRAHA 8 - LIBEŇ

Místo stavby:
ULICE NA HRÁZI, BÝVALÉ AUTOBUSOVÉ NÁDRAŽÍ, PRAHA 8 - LIBEŇ
POZEMKY Č. 3834/4, 3883/1, 2971
KATASTRÁLNÍ ÚZEMÍ LIBEŇ [730891]

Stavebník:
SOUKROMÝ INVESTOR

Ateliér:
SEDLÁK - HNÍZDIL
ÚSTAV NAVRHOVÁNÍ III, FAKULTA ARCHITEKTURY ČVUT

Vypracoval:
HYNEK SEBASTIAN BRABEC

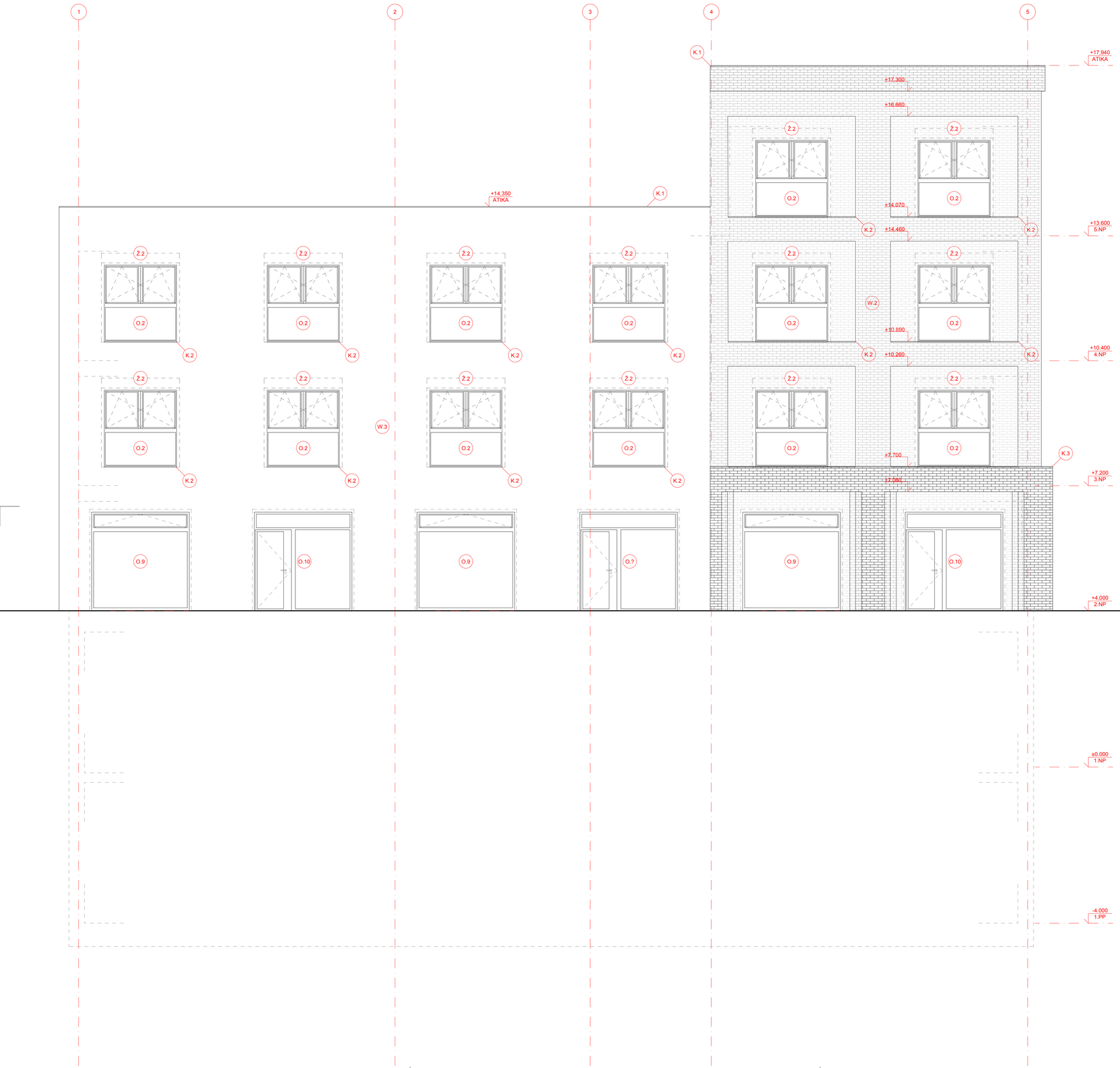
Kontroloval:
ING. ARCH. TOMÁŠ KLANC

Stupeň PD: **BAKALÁŘSKÁ PRÁCE - BP**
Datum: **06 / 2025**

Část PD:
ARCHITEKTONICKO STAVEBNÍ ŘEŠENÍ

Číslo přílohy PD: **D.1.1.2.3.1**
Paré:

POHLED VÝCHODNÍ



LEGENDA ZNAČEK

- O.xx OKNA - VIZ SAMOSTATNÁ TABULKA
- D.xx DVEŘE - VIZ SAMOSTATNÁ TABULKA
- K.xx KLEMPÍŘSKÉ PRVKY - VIZ SAMOSTATNÁ TABULKA
- Ž.xx ZÁMEČNICKÉ PRVKY - VIZ SAMOSTATNÁ TABULKA
- Ž.xx PŘEDOKENNÍ ŽALUZIE - VIZ SAMOSTATNÁ TABULKA
- W.xx SKLADBY ZDÍ - VIZ SAMOSTATNÁ TABULKA

±0,000 = 186,200 B. p. v. **MĚŘÍTKO 1:50**

NOVOSTAVBA POLYFUNKČNÍHO DOMU NA HRÁZI PRAHA 8 - LIBEŇ

Místo stavby:

**ULICE NA HRÁZI, BÝVALÉ AUTOBUSOVÉ NÁDRAŽÍ,
PRAHA 8 - LIBEŇ
POZEMKY Č. 3884/4, 3883/1, 2971
KATASTRÁLNÍ ÚZEMÍ LIBEŇ [730891]**

Stavebník:

SOUKROMÝ INVESTOR

Ateliér:

**SEDLÁK - HNÍZDIL
ÚSTAV NAVRHOVÁNÍ III, FAKULTA ARCHITEKTURY ČVUT**

Vypracoval:

HYNEK SEBASTIAN BRABEC

Kontroloval:

ING. ARCH. TOMÁŠ KLANC

Stupeň PD: **BAKALÁŘSKÁ PRÁCE - BP**

Datum: **06 / 2025**

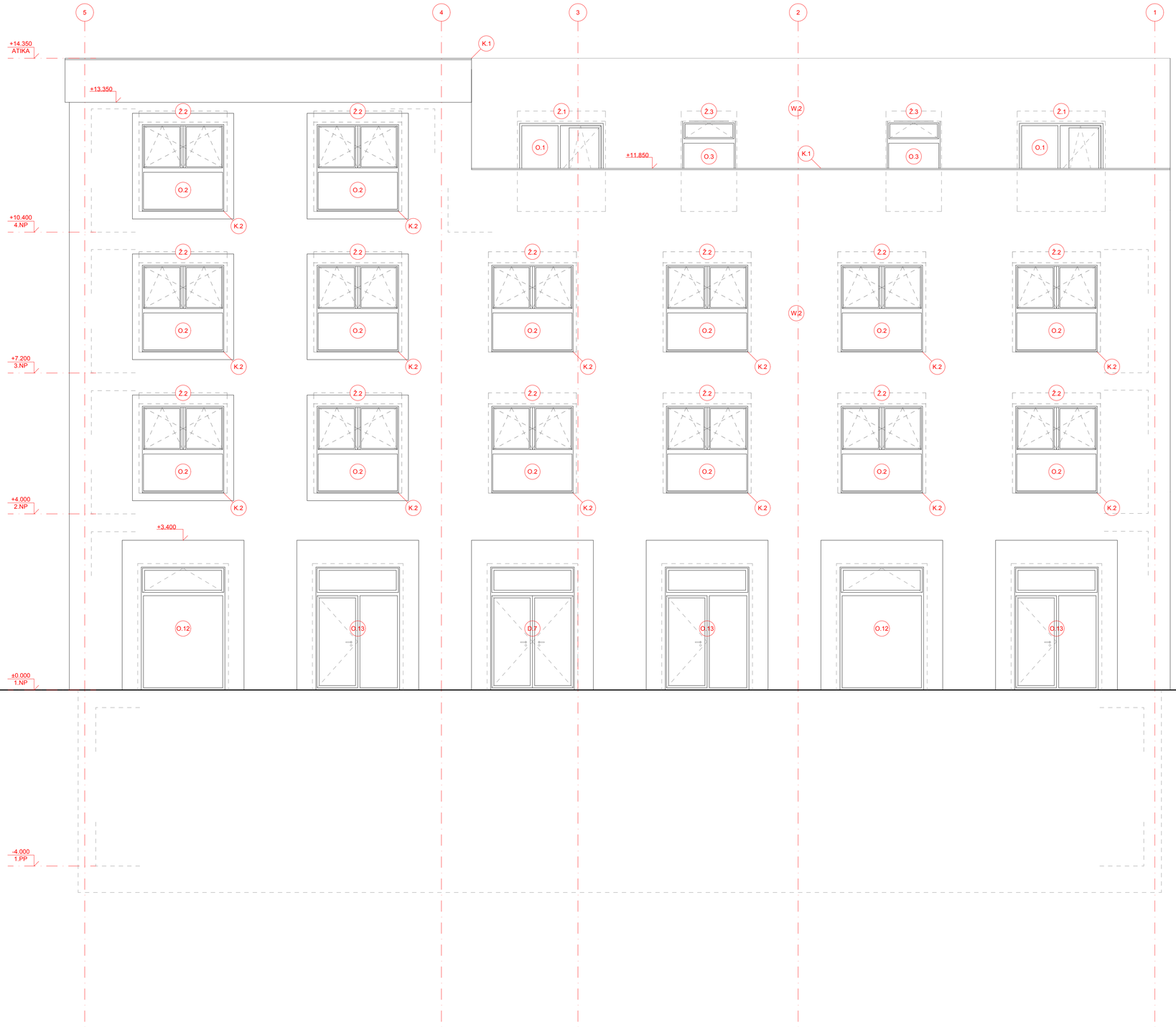
Část PD:

ARCHITEKTONICKO STAVEBNÍ ŘEŠENÍ

Číslo přílohy PD: **D.1.1.2.3.2**

Paré:

POHLED JIŽNÍ



LEGENDA ZNAČEK

- O.xx OKNA - VIZ SAMOSTATNÁ TABULKA
- D.xx DVEŘE - VIZ SAMOSTATNÁ TABULKA
- K.xx KLEMPÍŘSKÉ PRVKY - VIZ SAMOSTATNÁ TABULKA
- Z.xx ZÁMEČNICKÉ PRVKY - VIZ SAMOSTATNÁ TABULKA
- Ž.xx PŘEDOKENNÍ ŽALUZIE - VIZ SAMOSTATNÁ TABULKA
- W.xx SKLADBY ZDÍ - VIZ SAMOSTATNÁ TABULKA

±0,000 = 186,200 B. p. v. **MĚŘÍTKO 1:50**

NOVOSTAVBA POLYFUNKČNÍHO DOMU NA HRÁZI PRAHA 8 - LIBEŇ

Místo stavby:

ULICE NA HRÁZI, BÝVALÉ AUTOBUSOVÉ NÁDRAŽÍ, PRAHA 8 - LIBEŇ
POZEMKY Č. 3884/4, 3883/1, 2971
KATASTRÁLNÍ ÚZEMÍ LIBEŇ [730891]

Stavebník:

SOUKROMÝ INVESTOR

Ateliér:

SEDLÁK - HNÍZDIL
ÚSTAV NAVRHOVÁNÍ III, FAKULTA ARCHITEKTURY ČVUT

Vypracoval:

HYNEK SEBASTIAN BRABEC

Kontroloval:

ING. ARCH. TOMÁŠ KLANC

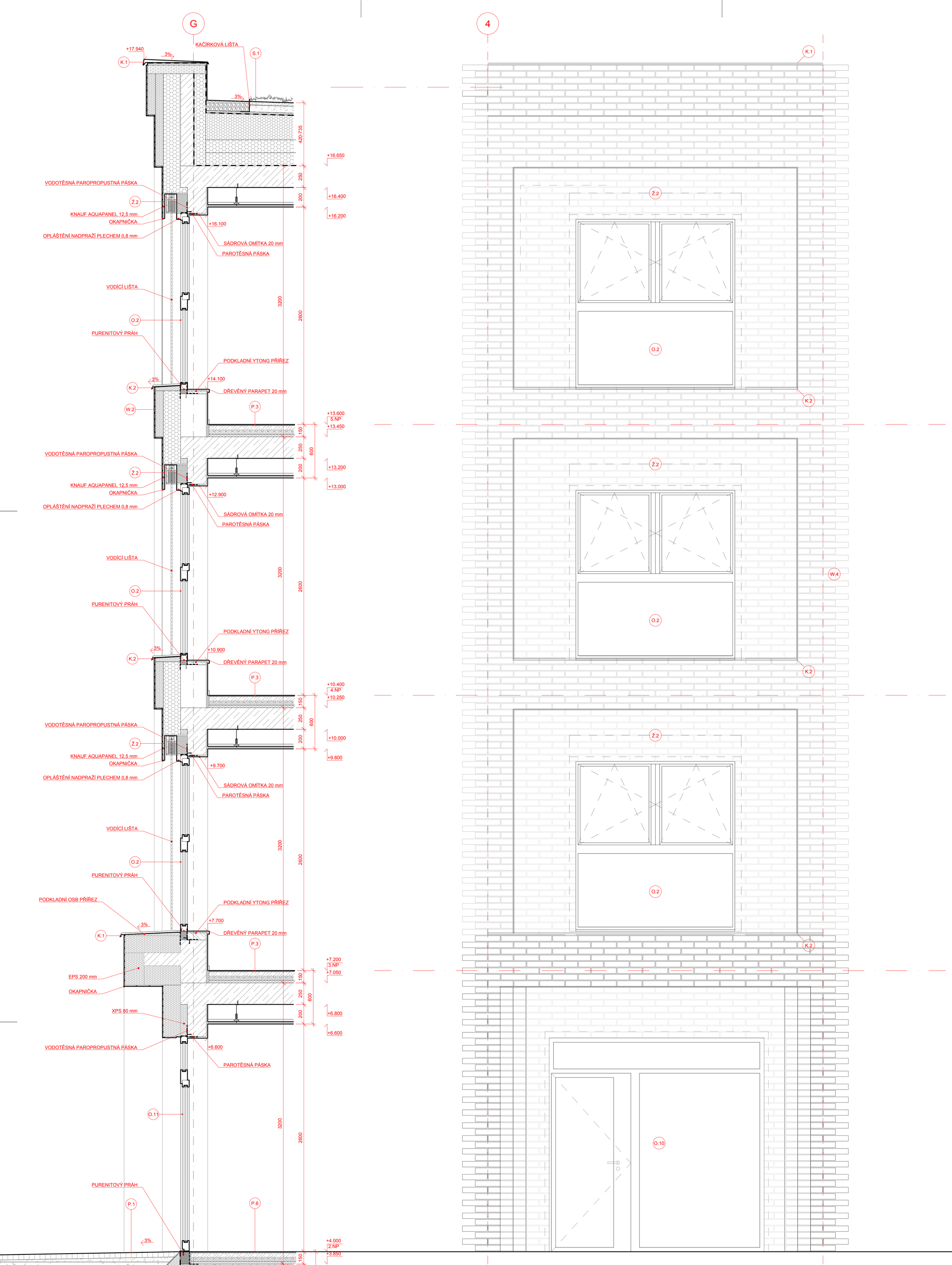
Stupeň PD:	Datum:
BAKALÁŘSKÁ PRÁCE - BP	**06 / 2025**

Část PD:

ARCHITEKTONICKO STAVEBNÍ ŘEŠENÍ

Číslo přílohy PD:	Paré:
D.1.1.2.3.3	

POHLED SEVERNÍ



LEGENDA ZNAČEK

- O.xx OKNA - VIZ SAMOSTATNÁ TABULKA
- D.xx DVEŘE - VIZ SAMOSTATNÁ TABULKA
- K.xx KLEMPÍŘSKÉ PRVKY - VIZ SAMOSTATNÁ TABULKA
- Z.xx ZÁMEČNICKÉ PRVKY - VIZ SAMOSTATNÁ TABULKA
- Ž.xx PŘEDOKENNÍ ŽALUZIE - VIZ SAMOSTATNÁ TABULKA
- W.xx SKLADBY ZDÍ - VIZ SAMOSTATNÁ TABULKA
- NPxx PŘEKLADY - VIZ SAMOSTATNÁ TABULKA

LEGENDA

- NOSNÉ ZDIVO - KERAMICKÉ TVAROVKY tl. 300 mm
- NENOSNÉ ZDIVO - KERAMICKÉ TVAROVKY AKU tl. 300 mm
- PŘÍČKY - POROBETONOVÉ TVAROVKY tl. 150 mm
- TEPELNÁ IZOLACE EPS
- TEPELNÁ IZOLACE XPS
- VODOSTAVEBNÍ ŽELEZOBETON
- ŽELEZOBETON
- ZÁSYP
- TERÉN

±0,000 = 186,200 B. p. v. MĚŘÍTKO 1:20

NOVOSTAVBA POLYFUNKČNÍHO DOMU NA HRÁZI PRAHA 8 - LIBEŇ

Místo stavby:
ULICE NA HRÁZI, BÝVALÉ AUTOBUSOVÉ NÁDRAŽÍ, PRAHA 8 - LIBEŇ
POZEMKY Č. 3884/4, 3883/1, 2971
KATASTRÁLNÍ ÚZEMÍ LIBEŇ [730891]

Stavebník:
SOUKROMÝ INVESTOR

Ateliér:
SEDLÁK - HNÍZDIL
ÚSTAV NAVRHOVÁNÍ III, FAKULTA ARCHITEKTURY ČVUT

Vypracoval:
HYNEK SEBASTIAN BRABEC

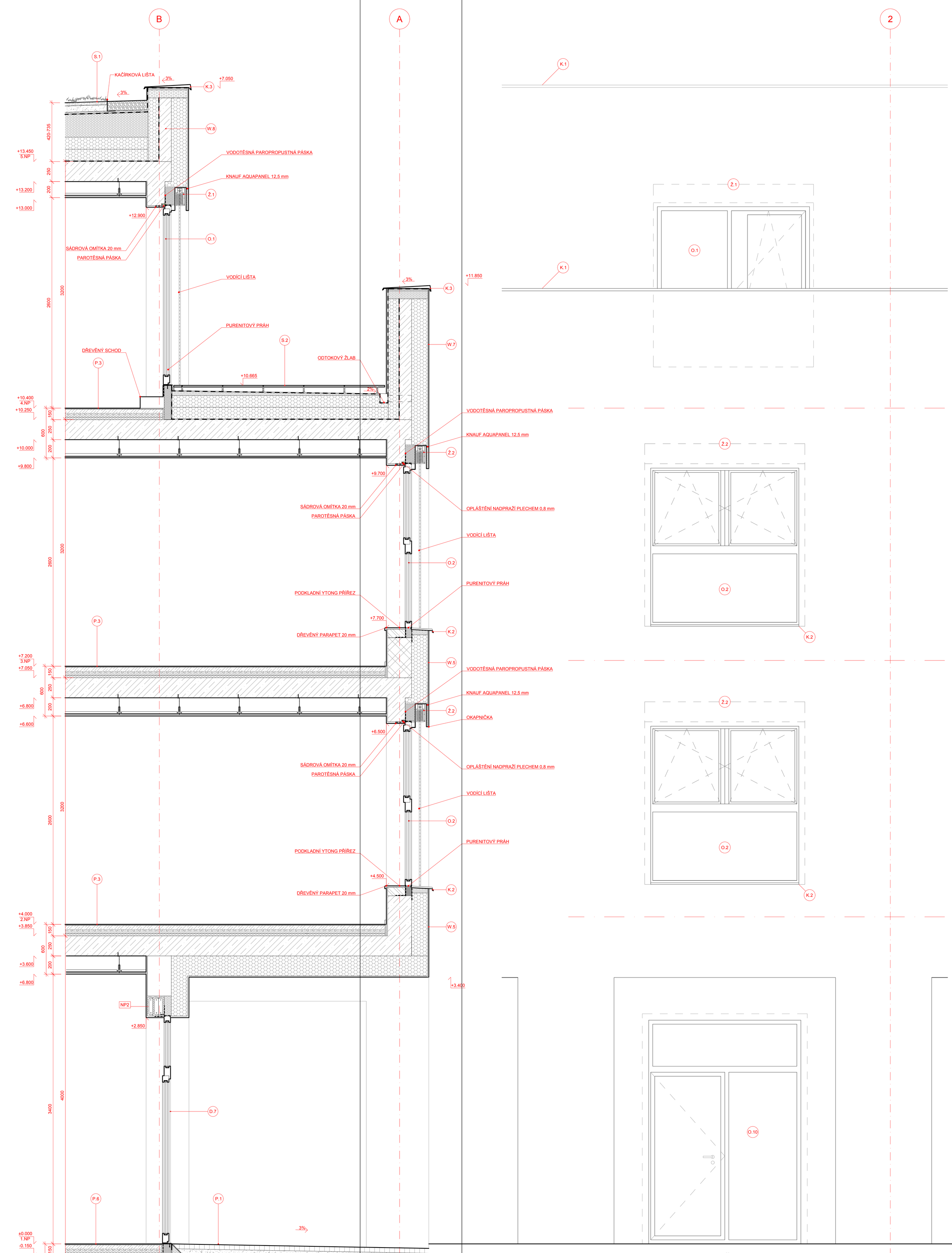
Kontroloval:
ING. ARCH. TOMÁŠ KLANC

Stupeň PD: **BAKALÁŘSKÁ PRÁCE - BP**
Datum: **06 / 2025**

Část PD:
ARCHITEKTONICKO STAVEBNÍ ŘEŠENÍ

Číslo přílohy PD: **D.1.1.2.4.1**
Paré:

ŘEZ JIŽNÍ FASÁDOU



LEGENDA ZNAČEK

- O.xx OKNA - VIZ SAMOSTATNÁ TABULKA
- D.xx DVEŘE - VIZ SAMOSTATNÁ TABULKA
- K.xx KLEMPÍŘSKÉ PRVKY - VIZ SAMOSTATNÁ TABULKA
- Z.xx ZÁMEČNICKÉ PRVKY - VIZ SAMOSTATNÁ TABULKA
- Ž.xx PŘEDOKENNÍ ŽALUZIE - VIZ SAMOSTATNÁ TABULKA
- W.xx SKLADBY ZDÍ - VIZ SAMOSTATNÁ TABULKA
- NPxx PŘEKLADY - VIZ SAMOSTATNÁ TABULKA

LEGENDA

- NOSNÉ ZDIVO - KERAMICKÉ TVAROVKY tl. 300 mm
- NENOSNÉ ZDIVO - KERAMICKÉ TVAROVKY AKU tl. 300 mm
- PŘÍČKY - POROBETONOVÉ TVAROVKY tl. 150 mm
- TEPELNÁ IZOLACE EPS
- TEPELNÁ IZOLACE XPS
- VODOSTAVEBNÍ ŽELEZOBETON
- ŽELEZOBETON
- ZÁSYP
- TERÉN

NOVOSTAVBA POLYFUNKČNÍHO DOMU NA HRÁZI PRAHA 8 - LIBEŇ

Místo stavby:
ULICE NA HRÁZI, BYVALÉ AUTOBUSOVÉ NÁDRAŽÍ, PRAHA 8 - LIBEŇ
POZEMKY Č. 3884/4, 3883/1, 2971
KATASTRÁLNÍ ÚZEMÍ LIBEŇ [730891]

Stavebník:
SOUKROMÝ INVESTOR

Ateliér:
ŠEDLÁK - HNÍZDIL
ÚSTAV NAVRHOVÁNÍ III, FAKULTA ARCHITEKTURY ČVUT

Vypracoval:
HYNEK SEBASTIAN BRABEC

Kontroloval:
ING. ARCH. TOMÁŠ KLANC

Stupeň PD: **BAKALÁŘSKÁ PRÁCE - BP**
Datum: **06 / 2025**

Část PD:
ARCHITEKTONICKO STAVEBNÍ ŘEŠENÍ

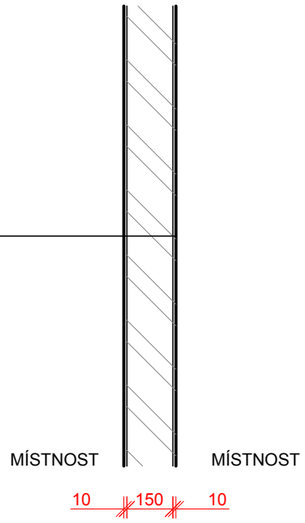
Číslo přílohy PD: **D.1.1.2.4.2**
Paré:

ŘEZ SEVERNÍ FASÁDOU

±0,000 = 186,200 B. p. v. **MĚŘÍTKO 1:20**

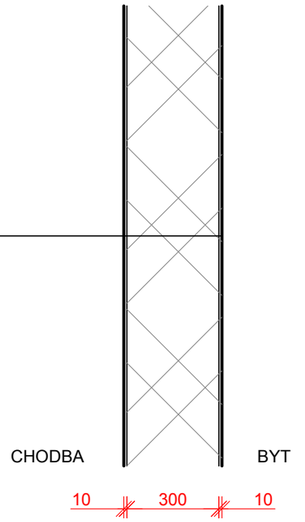
W1 BYTOVÁ PRÍČKA

-MALBA: Primalex Plus bílá
-VNITŘNÍ OMÍTKA: Jemná tenkovrstvá sádrová omítka filcovaná Rimano Glet XL tl.10mm
-VNITŘNÍ STĚNA: YTONG Klasik tl. 150mm
-VNITŘNÍ OMÍTKA: Jemná tenkovrstvá sádrová omítka filcovaná Rimano Glet XL tl.10mm
-MALBA: Primalex Plus bílá



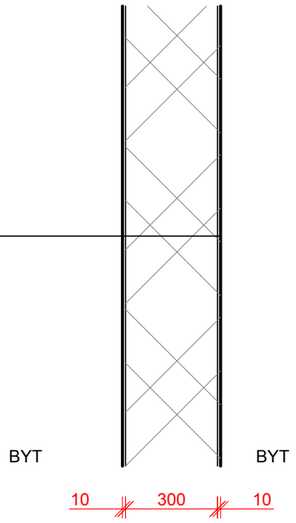
W2 VNITŘNÍ NENOSNÉ ZDIVO

-MALBA: Primalex Plus bílá
-VNITŘNÍ OMÍTKA: Jemná tenkovrstvá sádrová omítka filcovaná Rimano Glet XL tl.10mm
-VNITŘNÍ STĚNA: POROTHERM 30 AKU tl. 300mm
-VNITŘNÍ OMÍTKA: Jemná tenkovrstvá sádrová omítka filcovaná Rimano Glet XL tl.10mm
-MALBA: Primalex Plus bílá



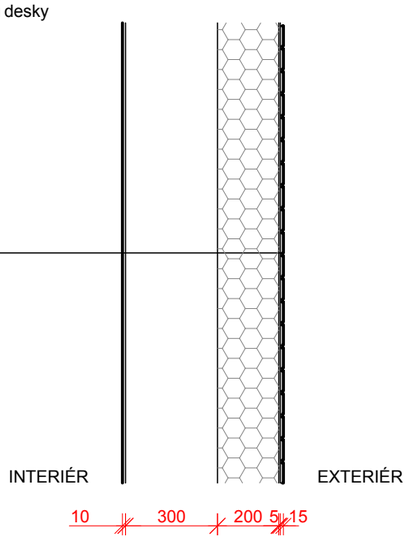
W3 VNITŘNÍ NOSNÉ ZDIVO

-MALBA: Primalex Plus bílá
-VNITŘNÍ OMÍTKA: Jemná tenkovrstvá sádrová omítka filcovaná Rimano Glet XL tl.10mm
-VNITŘNÍ STĚNA: POROTHERM 30 PROFI tl. 300mm
-VNITŘNÍ OMÍTKA: Jemná tenkovrstvá sádrová omítka filcovaná Rimano Glet XL tl.10mm
-MALBA: Primalex Plus bílá



W4 OBVODOVÁ KLINKER

-MALBA: Primalex Plus bílá
-VNITŘNÍ OMÍTKA: Jemná tenkovrstvá sádrová omítka filcovaná Rimano Glet XL tl.10mm
-VNITŘNÍ STĚNA: POROTHERM 30 Profi tl. 300mm
-ZATEPLOVACÍ SYSTÉM: tepelně izolační desky EPS GREY pro kontaktkní zateplení fasády tl. 200 mm , λD = 0,035 W·m-1·K-1, kotvení pomocí nanášením lepidla po obvodu desky a do terčů ve středu desky
-Cementové lepidlo tl. 5mm
-Keramický obklad KLINKER tl. 15mm



MĚŘÍTKO 1:20

NOVOSTAVBA POLYFUNKČNÍHO DOMU NA HRÁZI PRAHA 8 - LIBEŇ

Místo stavby:

**ULICE NA HRÁZI, BÝVALÉ AUTOBUSOVÉ NÁDRAŽÍ,
PRAHA 8 - LIBEŇ
POZEMKY Č. 3884/4, 3883/1, 2971
KATASTRÁLNÍ ÚZEMÍ LIBEŇ [730891]**

Stavebník:

SOUKROMÝ INVESTOR

Ateliér:

**SEDLÁK - HNÍZDIL
ÚSTAV NAVRHOVÁNÍ III, FAKULTA ARCHITEKTURY ČVUT**

Vypracoval:

HYNEK SEBASTIAN BRABEC

Kontroloval:

ING. ARCH. TOMÁŠ KLANC

Stupeň PD: **BAKALÁŘSKÁ PRÁCE - BP**

Datum: **06 / 2025**

Část PD:

ARCHITEKTONICKO STAVEBNÍ ŘEŠENÍ

Číslo přílohy PD: **D.1.1**

Paré:

SKLADBY

W5 OBVODOVÁ OMÍTNUTÁ

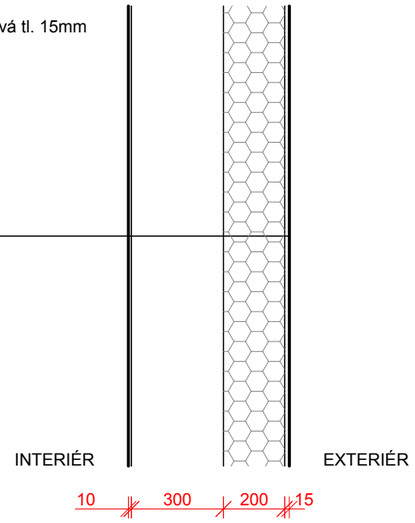
-MALBA: Primalex Plus bílá

-VNITŘNÍ OMÍTKA: Jemná tenkovrstvá sádrová omítka filcovaná Rimano Glet XL tl.10mm

-VNITŘNÍ STĚNA: POROTHERM 30 Profi tl. 300mm

-ZATEPLOVACÍ SYSTÉM: tepelně izolační desky EPS GREY pro kontaktkní zateplení fasády
tl. 200 mm , λD = 0,035 W·m-1·K-1, kotvení pomocí nanášením
lepidla po obvodu desky a do terčů ve středu desky

-VNĚJŠÍ OMÍTKA: Fasádní silikonová omítka BAUMIT béžová tl. 15mm

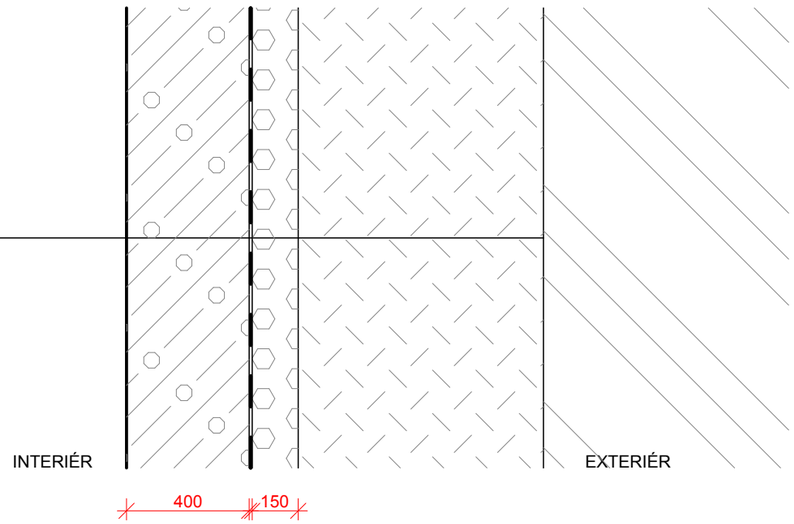


W6 SPODNÍ STAVBA

-BÍLÁ VANA: vodostavební železobeton tl. 400mm
PVC Folie

-XPS tl. 150mm

-Hutněný zásap



W7 OMÍTNUTÁ ATIKA

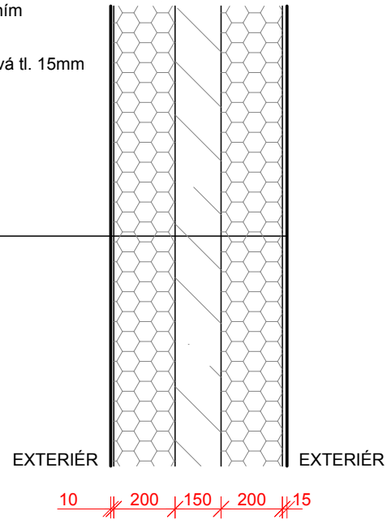
-VNĚJŠÍ OMÍTKA: Fasádní silikonová omítka BAUMIT béžová tl. 15mm

-ZATEPLOVACÍ SYSTÉM: tepelně izolační desky EPS GREY pro kontaktkní zateplení fasády
tl. 200 mm , λD = 0,035 W·m-1·K-1, kotvení pomocí nanášením
lepidla po obvodu desky a do terčů ve středu desky

-NOSNÁ ČÁST : Monolitický železobeton tl. 150mm

-ZATEPLOVACÍ SYSTÉM: tepelně izolační desky EPS GREY pro kontaktkní zateplení fasády
tl. 200 mm , λD = 0,035 W·m-1·K-1, kotvení pomocí nanášením
lepidla po obvodu desky a do terčů ve středu desky

-VNĚJŠÍ OMÍTKA: Fasádní silikonová omítka BAUMIT béžová tl. 15mm



W8 ATIKA OBKLAD

-VNĚJŠÍ OMÍTKA: Fasádní silikonová omítka BAUMIT béžová tl. 15mm

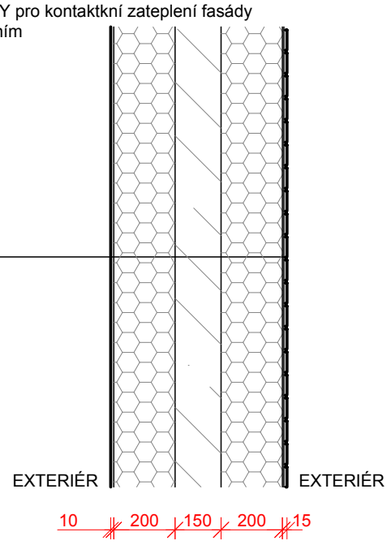
-ZATEPLOVACÍ SYSTÉM: tepelně izolační desky EPS GREY pro kontaktkní zateplení fasády
tl. 200 mm , λD = 0,035 W·m-1·K-1, kotvení pomocí nanášením
lepidla po obvodu desky a do terčů ve středu desky

-NOSNÁ ČÁST : Monolitický železobeton tl. 150mm

-ZATEPLOVACÍ SYSTÉM: tepelně izolační desky EPS GREY pro kontaktkní zateplení fasády
tl. 200 mm , λD = 0,035 W·m-1·K-1, kotvení pomocí nanášením
lepidla po obvodu desky a do terčů ve středu desky

-Cementové lepidlo tl. 5mm

-Keramický obklad KLINKER tl. 15mm



MĚŘÍTKO 1:20

NOVOSTAVBA POLYFUNKČNÍHO DOMU NA HRÁZI PRAHA 8 - LIBEŇ

Místo stavby:

**ULICE NA HRÁZI, BÝVALÉ AUTOBUSOVÉ NÁDRAŽÍ,
PRAHA 8 - LIBEŇ
POZEMKY Č. 3884/4, 3883/1, 2971
KATASTRÁLNÍ ÚZEMÍ LIBEŇ [730891]**

Stavebník:

SOUKROMÝ INVESTOR

Ateliér:

**SEDLÁK - HNÍZDIL
ÚSTAV NAVRHOVÁNÍ III, FAKULTA ARCHITEKTURY ČVUT**

Vypracoval:

HYNEK SEBASTIAN BRABEC

Kontroloval:

ING. ARCH. TOMÁŠ KLANC

Stupeň PD: **BAKALÁŘSKÁ PRÁCE - BP**

Datum: **06 / 2025**

Část PD:

ARCHITEKTONICKO STAVEBNÍ ŘEŠENÍ

Číslo přílohy PD: **D.1.1**

Paré:

SKLADBY

W9 ZATEPLENÁ NOSNÁ

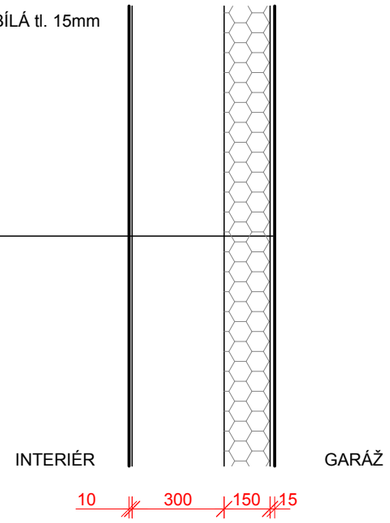
-MALBA: Primalex Plus bílá

-VNITŘNÍ OMÍTKA: Jemná tenkovrstvá sádrová omítka filcovaná Rimano Glet XL tl.10mm

-VNITŘNÍ STĚNA: POROTHERM 30 Profi tl. 300mm

-ZATEPLOVACÍ SYSTÉM: tepelně izolační desky EPS GREY pro kontaktkní zateplení fasády tl. 150mm , λD = 0,035 W·m-1·K-1, kotvení pomocí nanášením lepidla po obvodu desky a do terčů ve středu desky

-VNĚJŠÍ OMÍTKA: Fasádní silikonová omítka BAUMIT BÍLÁ tl. 15mm



W10 NENOSNÁ ZATEPLENÁ

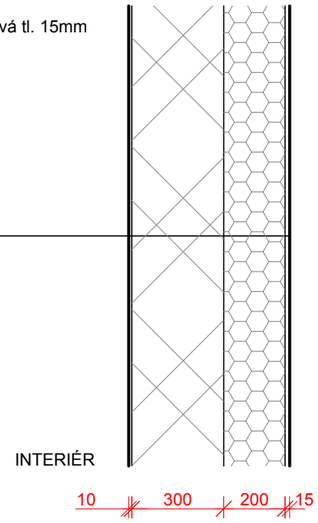
-MALBA: Primalex Plus bílá

-VNITŘNÍ OMÍTKA: Jemná tenkovrstvá sádrová omítka filcovaná Rimano Glet XL tl.10mm

-VNITŘNÍ STĚNA: POROTHERM 30 AKU tl. 300mm

-ZATEPLOVACÍ SYSTÉM: tepelně izolační desky EPS GREY pro kontaktkní zateplení fasády tl. 200 mm , λD = 0,035 W·m-1·K-1, kotvení pomocí nanášením lepidla po obvodu desky a do terčů ve středu desky

-VNĚJŠÍ OMÍTKA: Fasádní silikonová omítka BAUMIT béžová tl. 15mm



MĚŘÍTKO 1:20

NOVOSTAVBA POLYFUNKČNÍHO DOMU NA HRÁZI PRAHA 8 - LIBEŇ

Místo stavby:

ULICE NA HRÁZI, BÝVALÉ AUTOBUSOVÉ NÁDRAŽÍ,
PRAHA 8 - LIBEŇ
POZEMKY Č. 3884/4, 3883/1, 2971
KATASTRÁLNÍ ÚZEMÍ LIBEŇ [730891]

Stavebník:

SOUKROMÝ INVESTOR

Ateliér:

SEDLÁK - HNÍZDIL
ÚSTAV NAVRHOVÁNÍ III, FAKULTA ARCHITEKTURY ČVUT

Vypracoval:

HYNEK SEBASTIAN BRABEC

Kontroloval:

ING. ARCH. TOMÁŠ KLANC

Stupeň PD: **BAKALÁŘSKÁ PRÁCE - BP**

Datum: **06 / 2025**

Část PD:

ARCHITEKTONICKO STAVEBNÍ ŘEŠENÍ

Číslo přílohy PD: **D.1.1**

Paré:

SKLADBY

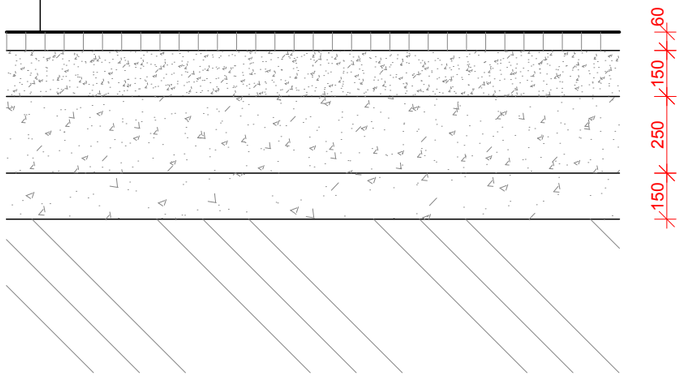
P1 CHODNÍK

-Žulová dlažba 60x60mm

-PODKLADNÍ VRSTVA:

1. drcené kamenivo, frakce 4-8mm, na geotextýlii
2. drcené kamenivo, frakce 8-16mm
3. drcené kamenivo, frakce 32-64mm

-Původní terén



P2 KERAMICKÁ DLŽBA

-NÁŠLAPNÁ VRTSVA: Keramická dlažba tl. 10mm

-Cementové lepidlo tl. 6mm

-Hydroizilační nátěr

-Penetrační nátěr

-ROZNÁŠECÍ VRSTVA: mazanina + kari síť KH 20 tl. 53mm

-Systémová deska pro uložení trubek podlahového topení tl. 50mm

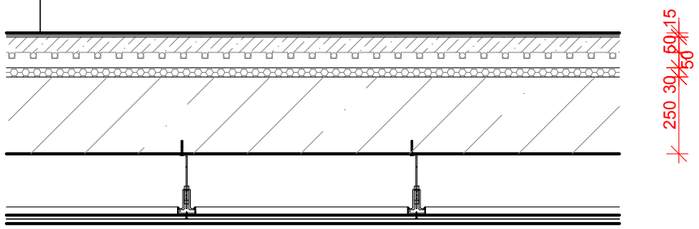
-Kročejová izolace tl. 30mm

-ŽB stropní konstrukce tl. 250mm

-Závěsy SDK pohledu

-desky SDK podhledu tl. 12.5mm

-MALBA: Primalex Plus bílá



P3 LAMINÁTOVÁ PODLAHA

-NÁŠLAPNÁ VRTSVA: Laminátová plovoucí podlaha tl. 8mm

-Desky z dřevěných vláken pro vyrovnání nerovností plovoucí podlahy 6 MM

-Separační poetylenová folie

-ROZNÁŠECÍ VRSTVA: mazanina + kari síť KH 20 tl. 53mm

-Systémová deska pro uložení trubek podlahového topení tl. 50mm

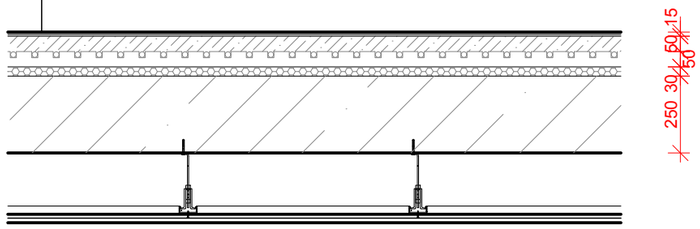
-Kročejová izolace tl. 30mm

-ŽB stropní konstrukce tl. 250mm

-Závěsy SDK pohledu

-desky SDK podhledu tl. 12.5mm

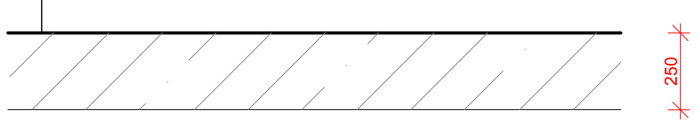
-MALBA: Primalex Plus bílá



P4 GARÁŽ

-Epoxidová stěrka tl. 2mm

-ŽB stropní konstrukce tl. 250mm



MĚŘÍTKO 1:20

NOVOSTAVBA POLYFUNKČNÍHO DOMU NA HRÁZI PRAHA 8 - LIBEŇ

Místo stavby:

**ULICE NA HRÁZI, BÝVALÉ AUTOBUSOVÉ NÁDRAŽÍ,
PRAHA 8 - LIBEŇ
POZEMKY Č. 3884/4, 3883/1, 2971
KATASTRÁLNÍ ÚZEMÍ LIBEŇ [730891]**

Stavebník:

SOUKROMÝ INVESTOR

Ateliér:

**SEDLÁK - HNÍZDIL
ÚSTAV NAVRHOVÁNÍ III, FAKULTA ARCHITEKTURY ČVUT**

Vypracoval:

HYNEK SEBASTIAN BRABEC

Kontroloval:

ING. ARCH. TOMÁŠ KLANC

Stupeň PD: **BAKALÁŘSKÁ PRÁCE - BP**

Datum: **06 / 2025**

Část PD:

ARCHITEKTONICKO STAVEBNÍ ŘEŠENÍ

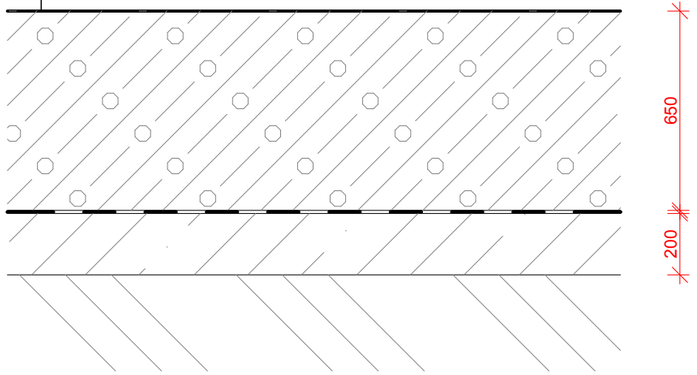
Číslo přílohy PD: **D.1.1**

Paré:

SKLADBY

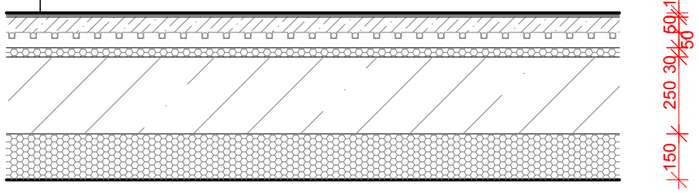
P5 SPODNÍ STAVBA

-Epoxidová stěrka tl. 2mm
-BÍLÁ VANA: vodostavební železobeton tl. 650mm
-PVC Folie
-Podkladní beton tl. 200mm
-Původní terén



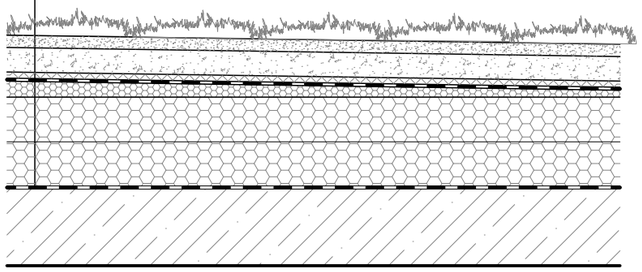
P6 NAD GARÁŽÍ

-NÁŠLAPNÁ VRTSVA: Keramická dlažba tl. 10mm
-Cementové lepidlo tl. 6mm
-Hydroizilační nátěr
-Penetrační nátěr
-ROZNÁŠECÍ VRSTVA: mazanina + kari síť KH 20 tl. 53mm
-Systémová deska pro uložení trubek podlahového topení tl. 50mm
-Kročejová izolace tl. 30mm
-ŽB stropní konstrukce tl. 250mm
-EPS tl. 150mm



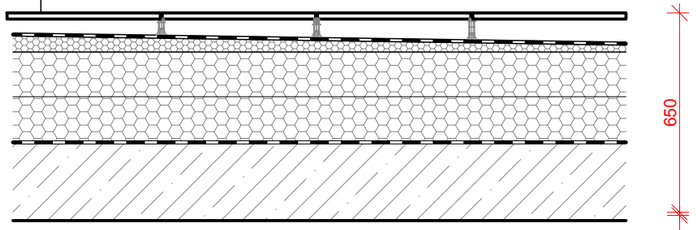
S1 VEGETAČNÍ STŘECHA

-Předpěstovaná vegetační rohož se směsí extenzivních rostlin 40mm
-Vegetační, Hydroakumulační, Stabilizační substrát 80mm
-Filtrační netkaná textilie polypropylen 2mm
-Drenážní HDPE nopová fólie s perforacemi na horním povrchu 20mm
-Ochranná netkaná textilie polypropylen 3mm
-Hydroizolační – ochranný pás SBS modifikovaného asfaltu s aditivy proti prorůstání kořenů a břidličným posypem 5mm
-Hydroizolační – podkladní pás samolepicí pás z SBS modifikovaného asfaltu 4mm
-Hydroizolační – podkladní pás samolepicí pás z SBS modifikovaného asfaltu 4mm
-Spádová vrstva EPS klíny 20-300mm
-Tepelná izolace 2x XPS 150mm
-Parotěsnicí pás z SBS modifikovaného asfaltu s hliníkovou vložkou 4mm
-Penetrační přípravný nátěr
-ŽB stropní deska tl. 250 mm



S2 TERASA

-NÁŠLAPNÁ VRSTVA: keramická dlažba 10mm
-ROZNÁŠECÍ VRSTVA rektifikační terče 15-25mm
-Ochranný přířez PVC 2mm
-Hydroizolační – PVC 2mm
-Spádová vrstva EPS klíny 20-170 mm
-Tepelná izolace 2x EPS 150mm
-Parotěsnicí pás z SBS modifikovaného asfaltu s hliníkovou vložkou 4mm
-Penetrační přípravný nátěr
-ŽB stropní deska tl. 250 mm



MĚŘÍTKO 1:20

NOVOSTAVBA POLYFUNKČNÍHO DOMU NA HRÁZI PRAHA 8 - LIBEŇ

Místo stavby:
ULICE NA HRÁZI, BÝVALÉ AUTOBUSOVÉ NÁDRAŽÍ, PRAHA 8 - LIBEŇ
POZEMKY Č. 3884/4, 3883/1, 2971
KATASTRÁLNÍ ÚZEMÍ LIBEŇ [730891]

Stavebník:
SOUKROMÝ INVESTOR

Ateliér:
SEDLÁK - HNÍZDIL
ÚSTAV NAVRHOVÁNÍ III, FAKULTA ARCHITEKTURY ČVUT

Vypracoval:
HYNEK SEBASTIAN BRABEC

Kontroloval:
ING. ARCH. TOMÁŠ KLANC

Stupeň PD: **BAKALÁŘSKÁ PRÁCE - BP**
Datum: **06 / 2025**

Část PD:
ARCHITEKTONICKO STAVEBNÍ ŘEŠENÍ

Číslo přílohy PD: **D.1.1**
Paré:

SKLADBY

NOVOSTAVBA POLYFUNKČNÍHO DOMU NA HRÁZI PRAHA 8 - LIBEŇ

Místo stavby:

ULICE NA HRÁZI, BÝVALÉ AUTOBUSOVÉ NÁDRAŽÍ,
PRAHA 8 - LIBEŇ
POZEMKY Č. 3884/4, 3883/1, 2971
KATASTRÁLNÍ ÚZEMÍ LIBEŇ [730891]

Stavebník:

SOUKROMÝ INVESTOR

Ateliér:

SEDLÁK - HNÍZDIL
ÚSTAV NAVRHOVÁNÍ III, FAKULTA ARCHITEKTURY ČVUT

Vypracoval:

HYNEK SEBASTIAN BRABEC

Kontroloval:

ING. ARCH. TOMÁŠ KLANC

Konzultoval:

ING. ONDŘEJ HORÁK, PH. D.

Stupeň PD:	Datum:
BAKALÁŘSKÁ PRÁCE - BP	**06 / 2025**

Číslo přílohy PD:	Paré:

D.1.2

TECHNOLOGICKÁ ZAŘÍZENÍ

OBSAH

ČÍSLO	NÁZEV PŘÍLOHY	POZNÁMKA
D.1.2.1	TECHNICKÁ ZPRÁVA	
D.1.2.2	VÝKRESOVÁ ČÁST	
D.1.2.2.1	SITUACE	1 : 200
D.1.2.2.2	PŮDORYS 1.PP	1 : 50
D.1.2.2.3	PŮDORYS 1.NP	1 : 50
D.1.2.2.4	PŮDORYS 2.NP	1 : 50
D.1.2.2.5	PŮDORYS 3.NP	1 : 50
D.1.2.2.6	PŮDORYS 4.NP	1 : 50
D.1.2.2.7	PŮDORYS 5.NP	1 : 50
D.1.2.2.8	PŮDORYS STŘECHY	1 : 50

NOVOSTAVBA POLYFUNKČNÍHO DOMU NA HRÁZI PRAHA 8 - LIBEŇ

Místo stavby:

ULICE NA HRÁZI, BÝVALÉ AUTOBUSOVÉ NÁDRAŽÍ,
PRAHA 8 - LIBEŇ
POZEMKY Č. 3884/4, 3883/1, 2971
KATASTRÁLNÍ ÚZEMÍ LIBEŇ [730891]

Stavebník:

SOUKROMÝ INVESTOR

Ateliér:

ŠEDLÁK - HNÍZDIL
ÚSTAV NAVRHOVÁNÍ III, FAKULTA ARCHITEKTURY ČVUT

Vypracoval:

HYNEK SEBASTIAN BRABEC

Kontroloval:

ING. ARCH. TOMÁŠ KLANC

Konzultoval:

ING. ONDŘEJ HORÁK, PH. D.

Stupeň PD:	Datum:
BAKALÁŘSKÁ PRÁCE - BP	**06 / 2025**

Část PD:

TECHNOLOGICKÁ ZAŘÍZENÍ

Číslo přílohy PD:	Paré:
D.1.2.1	

TECHNICKÁ ZPRÁVA

OBSAH

D.1.2.1.1 Seznam použitých podkladů ke zpracování 2
D.1.2.1.2 Popis a umístění stavby 2
D.1.2.1.3 Vzduchotechnika 3
D.1.2.1.4 Vodovod 7
D.1.2.1.5 Vytápění 10
D.1.2.1.6 Chlazení 16
D.1.2.1.7 Kanalizace 16
D.1.2.1.8 Hospodaření s vodou 18
D.1.2.1.9 Elektrorozvody 22
D.1.2.1.10 Odpadní hospodářství 23
D.1.2.1.11 Ochrana před bleskem 23

D.1.2.1.1 Seznam použitých podkladů ke zpracování

ČSN EN 12831-1: Energetická náročnost budov – Vypočet tepelného výkonu – Část 1: Tepelný výkon pro vytápění

ČSN EN ISO 52016-1: Energetická náročnost budov – Potřeba energie na vytápění a chlazení, vnitřní teploty a citelné latentní tepelné výkony – Část 1: Výpočtové postupy

Zákon č. 406/2000 Sb., Vyhláška č. 78/2013 Sb. O energické náročnost budov (PENB) ČSN 73 0540-2 Tepelná ochrana budov. Část 2: Požadavky

Zákon č. 274/2001 Sb., o vodovodech a kanalizacích pro veřejnou potřebu

Vyhláška č. 252/2004, kterou se stanoví hygienické požadavky na pitnou a teplou vodu ČSN EN 806-1-5 (73 6660) Vnitřní vodovod pro rozvod vody určené k lidské spotřebě ČSN EN 805 (75 5011) Vodárenství -

Požadavky na vnější sítě a jejich součást

ČSN 75 5115 Jímání podzemní vody

ČSN 75 5409 Vnitřní vodovody

ČSN 75 5411 Vodovodní přípojky

ČSN 75 5455 Vypočet vnitřních vodovodů

ČSN 73 0873 Požární bezpečnost staveb – Zásobování požární vodou ČSN 75 6101: 2004 Stokové sítě a kanalizační přípojky

ČSN EN 752 (75 6110): 2008 Odvodňovací systémy vně budov

ČSN EN 1610 (75 6114): 1999 Provádění stok a kanalizačních přípojek a jejich zkoušení ČSN 75 6402: 1998

Čistírny odpadních vod do 500 ekvivalentních obyvatel

ČSN EN 12056-1 až 5 (75 6760): 2001 Vnitřní kanalizace – Gravitační systémy

ČSN 75 6760: 2003 Vnitřní kanalizace

ČSN EN 12109 (75 6761): 2000 Vnitřní kanalizace – Podtlakové systémy

D.1.2.1.2 Popis a umístění stavby

ZÁKLADNÍ POPIS STAVBY

NÁZEV: Polyfunkční bytový dům

MÍSTO STAVBY: Ulice Na hrázi, Praha 8

KATASTRÁLNÍ ÚZEMÍ: Libeň [730891]

POZEMEK Č.: 3884/4, 3883/1, 2971

Navrhovaný polyfunkční bytový dům je šestipodlažní objekt, který bude tvořit nároží ulice Na Hrázi a budoucí ulice Bratrská a Horní v Praze v městské části Praha 8, Libeň. Jedná se o zděnou konstrukci s železobetonovou spodní stavbou a železobetonovými deskami. Fasády jsou provedeny z cihlového obkladu a omítek. Parter je určen ke komerčnímu pronájmu. Dům je zasazen v terénu tak že jeho severní fasáda s loubím je přístupná z ul. Na hrázi a jižní fasáda je o 4 m výše přístupná z ulice Horní. Budova má jeden polosuterén kde se nachází komerční plochy, parkování a druhý suterén s parkováním, sklepními prostory a technickou místností. Vjezd pro automobily řešen auto výtahem z východní strany ulice Ludmilina. V objektu se nachází celkem 18 bytů a poslední nadzemní podlaží je řešeno jako Pent house s terasou. Střecha je plochá s převážně vegetační nepochozí funkcí.

V rámci urbanistického řešení okolí navrhovaného bytového domu je navrženo vybudování chodníků v nově vzniklé ulici Horní a terénního schodiště v nové ulici Bratrská spojující ulice Na hrázi a novou ulici Horní a výsadba zeleně, dále vybudování vjezdového pruhu do auto výtahu z východní části ulice Ludmilina. Tyto úpravy se veřejného prostranství se týkají parcel 3884/2, 3884/5, 3884/1 a 2917, jejichž vlastníkem je Hlavní město Praha

Nosný konstrukční systém je nehořlavý, proto jsou z požárního hlediska nosné konstrukce hodnocené jako DP1.

1.PP – 1.NP: 4,0 m k. v.

2.NP – 5.NP: 3,2 m k. v.

Počet podlaží: 5.NP, 1.PP

Výška objektu: 17,94 m

Požární výška objektu: 13,6 m

Dle normy ČSN 73 0833 se objekt řadí do kategorie OB4 – Ubytovací zařízení s polyfunkčním využitím

D.1.2.1.3 Vzduchotechnika

Komerční prostory a jejich hygienické zázemí v 1.NP a 2.NP jsou kromě přirozeného větrání okny větrány také rekuperačními podstropními jednotkami.

Počet osob v celém objektu: 67

Větrání CHÚC A:

Schodiště je navrženo jako chráněná úniková cesta typu A, které vede z 1.PP až do posledního 5.NP bytového domu, kdy venkovní vzduch je do CHCÚ přiváděn ventilátorem do každého podlaží a následně je odváděn potrubím zpět na střechu – jedná se tedy o větrání s nuceným přívodem a řízeným odvodem vzduchu.

Celý systém je opatřen automatickými režimy uvedení do chodu – spuštění ventilátoru a otevření otvoru v horní části.

Návrh průřezu vzduchotechniky v CHÚC A:

Objem vzduchu: V = 528,36 m³

Rychlost proudění vzduchu ve vzduchovodu: v = 5 m/s

Počet výměn vzduchu za hodinu:	n = 10
Objem větracího vzduchu:	Vp = V x n [m3 / h]
	Vp = 528,36 x 10 = 5283,6 m³
Plocha průřezu hlavního vzduchovodu:	A = Vp / (v * 3600)
	A = 5283,6 / (5 x 3 600) = 0,294 m²

Navrhuji průřez **400 mm x 800 mm**

Odvětrávání garáží:

Odvětrávání garáží je řešeno jako podtlakové pomocí odvodních ventilátorů a potrubí v každém podlaží. Přívod i odvod vzduchu je vyveden atriem nad střechu.

Typ větrání:	nucené rovnotlaké
Počet stání:	26 míst
Objem vzduchu:	4687 m^3
Počet výměn:	1x/h
Průtok vzduchu Q:	4 405,52 m^3/h
Rychlost proudění ve vzduchovodu v:	7 m/s

Návrh hlavního odtahového vzduchovodu

Q = 4687 / 3600 = 1.3 m³/s

A = Q/v = 1.3 / 7 = 0,187 m²

navrhuji průřez obdélný průřez o rozměrech:

500 x 400 mm → 0,20 m²

Světlá výška hromadných garáží je 3,6 m. Při užití potrubí o průřezu 500 x 400 mm (š*v) je splněna minimální světlá výška v garážích 2,1 m.

Návrh svislého potrubí pro rekuperační jednotky:

Objekt je vybaven nuceným rovnotlakým větráním. Přívod ohřívaného venkovního vzduchu a odvod použitého vzduchu je zajištěn větrací jednotky se zpětným získáváním tepla.

Všechny rekuperační jednotky jsou podstropní. V bytech jsou instalovány v SDK podhledu v zádveří, na WC či v koupelně. Pro byty navrhuji jednotku BRINK RENOVENT SKY 300 o rozměrech (1000 × 650 × 200 mm).

VÝPOČET REKUPERAČNÍCH JEDNOTEK

ČÍSLO	VĚTRANÝ PROSTOR	ODVOD [m³/h]	PŘÍVOD [m³/h]
Větrací zařízení RJ1			
1.01	Komerční plocha	194	194
2.01	Bytová jednotka	218,4	218,4
3.01	Bytová jednotka	218,4	218,4
4.01	Bytová jednotka	251,4	251,4
	Celkem	**882,2**	**882,2**
Výpočet průřezu stoupacího potrubí RJ1 = 882,2/(6x3600) = 0,0408 m^2 → 150 mm x 300 mm			

Větrací zařízení RJ2			
2.02	Bytová jednotka	179	179
3.02	Bytová jednotka	179	179
	Celkem	**358**	**358**
Výpočet průřezu stoupacího potrubí RJ2 = 358/(6x3600) = 0,0165m^2 → 150 mm x 150 mm			

Větrací zařízení RJ3			
1.03	Komerční plocha	194	194
2.03	Bytová jednotka	209,4	209,4

3.03	Bytová jednotka	209,4	209,4
4.03	Bytová jednotka	209,4	209,4
	Celkem	**822,2**	**822,2**
Výpočet průřezu stoupacího potrubí RJ2 = 822,2/(6x3600) = 0,0408 m^2 → 150 mm x 300 mm			

Větrací zařízení RJ4			
2.04	Bytová jednotka	118,5	118,5
3.04	Bytová jednotka	118,5	118,5
	Celkem	**237**	**237**
Výpočet průřezu stoupacího potrubí RJ8 = 237/(6x3600) = 0,01 m^2 → 75 mm x 150 mm			

Větrací zařízení RJ5			
2.05	Bytová jednotka	118,5	118,5
3.05	Bytová jednotka	118,5	118,5
	Celkem	**237**	**237**
Výpočet průřezu stoupacího potrubí RJ8 = 237/(6x3600) = 0,01 m^2 → 75 mm x 150 mm			

Větrací zařízení RJ6			
2.06	Komerční plocha	209,4	209,4
3.06	Bytová jednotka	209,4	209,4
4.04	Bytová jednotka	418,8	418,8
	Celkem	**837,6**	**837,6**
Výpočet průřezu stoupacího potrubí RJ8 = 837,6/(6x3600) = 0,039 m^2 → 300 mm x 150 mm			

Větrací zařízení RJ7			
3.07	Bytová jednotka	179	179
4.05	Bytová jednotka	179	179
	Celkem	**358**	**358**
Výpočet průřezu stoupacího potrubí RJ8 = 358/(6x3600) = 0,0165m^2 → 150 mm x 150 mm			

Větrací zařízení RJ8			
2.08	Komerční plocha	253,7	253,7
3.08	Bytová jednotka	218,4	218,4
4.06	Bytová jednotka	218,4	218,4
	Celkem	**690,5**	**690,5**
Výpočet průřezu stoupacího potrubí RJ8 = 690,5/(6x3600) = 0,032 m^2 → 300 mm x 150 mm			

Vzduch je po bytu veden hliníkovým potrubím o rozměru DN160, na vyústkách jsou osazeny anemostaty. Vzduch je odváděn z koupelen, WC, zádveří, chodeb, šatny, úklidové místnosti. Upravený vzduch je přiváděn do ložnic, obývacích pokojů a prodejních ploch.

Odvod z kuchyně bude zajištěn výsuvnou filtrační digestoří.

D.1.2.1.4 Vodovod

Charakteristika vodovodní soustavy

Vnitřní vodovod je napojen pomocí nově navržení PVC vodovodní přípojky DN 60 na stávající vodovodní řád vedoucí pod přilehlou komunikací v ul. Na hrázi. Hlavní uzávěr vody je umístěn v technické místnosti v 1.PP 1 m za prostupem do budovy.

Vedení vnitřních rozvodů

Rozvod je veden z technické místnosti v 1.PP do šachet, které vedou celým domem. Vedení teplé užitkové vody a vedení cirkulační vody je tepelně izolováno proti poklesu požadované teploty vody a kvůli riziku ovlivnění teploty studené vody. Délkové roztažnosti potrubí jsou kompenzovány vložením kompenzátorů. Stoupací potrubí jsou vedena v instalačních šachtách, přičemž ležaté potrubí je vedeno pod stropem. U paty stoupacího potrubí jsou osazeny vypouštěcí ventily. Spotřeba vody je měřena hlavním vodoměrem ve vodoměrné soustavě a zároveň podružnými vodoměry na dálkový odečet, které jsou v každé jednotce umístěny v instalačních šachtě na připojovacím potrubí.

Teplá voda je připravovaná centrálně pomocí akumulační nádrže o celkovém objemu 2000 l, která jsou napojena na rozdělovač/sběrač, ze kterého poté teplá voda vede dále do budovy instalačními šachtami.

Požární vodovod

V ulici Na hrázi není potřeba nový požární hydrant, požární hydrant se nachází do 150 m v ulici Zenklova. Požární vodovod tvoří samostatnou větev oddělenou od vnitřních vodovodních rozvodů. Vnitřní požární zabezpečení v objektu je zajištěno požárními vodovodními hydranty na každém podlaží.

VÝPOČTOVÁ ČÁST

BILANCE POTŘEBY VODY

Byty:

Specifická potřeba vody	q = 100 l/os. den
Počet osob	n = 47
Součinitel denní nerovnoměrnosti	k_d = 1,25 (obec nad 20000 obyvatel)
Součinitel hodinové nerovnoměrnosti	k_h = 2,1 (soustředěná zástavba)
Doba čerpání vody	z = 24 h
Průměrná potřeba vody	$Q_p = q \times n$ [l/den]
	$Q_p = 100 \times 47 = 4700$ l/den
Maximální denní potřeba vody	$Q_m = Q_p \times k_d$ [l/den]
	$Q_m = 4700 \times 1,25 = 5\,875$ l/den
Maximální hodinová potřeba vody	$Q_h = (Q_m \times k_h) / z$ [l/den] $Q_h = (5\,875 \times 2.1) / 24 = 515$ l/h

Provozovny:

Specifická potřeba vody	q = 150 l/zaměstnanec den
Počet osob	n = 20
Součinitel denní nerovnoměrnosti	k_d = 1,25 (obec nad 20000 obyvatel)
Součinitel hodinové nerovnoměrnosti	k_h = 2,1 (soustředěná zástavba)
Doba čerpání vody	z = 24 h

Průměrná potřeba vody	Q_p = q x n [l/den]
	Q_p = 150 x 20 = 3000 l/den
Maximální denní potřeba vody	$Q_m = Q_p$ x k_d [l/den]
	Q_m = 3000 x 1,25 = 3750 l/den
Maximální hodinová potřeba vody	$Q_h = (Q_m \times k_h) / z$ [l/den] Q_h = (3750 x 2.1) / 24 = 329 l/h

Požární zabezpečení objektu:

Nádrž na sprinklery:

Orientační potřeba vody:	6 l/m²
Užitná plocha garáží:	1093,56 m²
Užitná plocha obchodu:	272,91 m²
Plocha – S:	1366,47 m²
Objem – V:	6 x 1366,47 = 8198,82 l → 8,198 m³

→ Navrhuji nádrž: PN B125 ND10

https://www.db-jimky.cz/betonove-pozarni-nadrze.html

Požární vodovod je napojen na vnitřní vodovod v 1.PP a je řešen samostatnou větví. Objekt je opatřen sedmi protipožárními hydranty typu D s hadicovým systémem s tvarově stálou hadicí o jmenovité světlosti 19 mm a délce 30 m s dostřikem 10 m, které se nachází v technické místnosti v 1.PP, ve vstupní hale 1.NP, garážích 1.NP poté na chodbách jednotlivých pater.

PŘEDBĚŽNÉ STANOVENÍ DIMENZE VODOVODNÍ PŘÍPOJKY

Typ budovy Obytné budovy

Počet	Výtoková armatura	DN	Jmenovitý výtok vody q_i [l/s]	Požadovaný přetlak vody p_i [MPa]	Součinitel současnosti odběru vody φ_i [-]
36	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
25	Nádržkový splachovač	15	0.1	0.05	0.3
18	Mísící barterie vanová	15	0.3	0.05	0.5
28	Mísící barterie umyvadlová	15	0.2	0.05	0.8
22	Mísící barterie dřezová	15	0.2	0.05	0.3
1	Mísící barterie sprchová	15	0.2	0.05	1.0
	Tlakový splachovač	15	0.6	0.12	0.1
	Tlakový splachovač	20	1.2	0.12	0.1
7	Požární hydrant 25 (D)	25	1.0	0.20	
	Požární hydrant 52 (C)	50	3.3	0.20	
			0.3		

Výpočtový průtok $Q_d = \sqrt{\sum_{i=1}^{m} q_i^2 \cdot n_i} =$ 3.51 l/s

Rychlost proudění v potrubí 1.5 m/s

Minimální vnitřní průměr potrubí 54.6 mm

Zdroj: https://www.tzb-info.cz/tabulky-a-vypocty/72-vypoctovy-prutok-vnitrniho-vodovodu

Navrhuji vodovodní přípojku DN60

D.1.2.1.5 Vytápění

Jako primární zdroj tepla je v objektu navrženo 2x tepelné čerpadlo vzduch – voda o celkovém výkonu 40 kW. Čerpadla budou odebírat teplo přes venkovní jednotku ústící do vnitřní jednotky tepelného čerpadla Daikin Altherma 3 H HT (Split – EPRA18DW1 + EHVX20S18D6V). Tepelné čerpadlo spolu se zásobníkem TV, se nacházejí v technické místnosti v 1.PP a zajišťují ohřev vody a vytápění celého objektu.

Rozvody ležatého potrubí jsou v technické místnosti zavěšeny pod stropem a vedou do jednotlivých instalačních šachet. Ve všech bytových jednotkách v objektu je navrženo podlahové vytápění a otopná tělesa (žebříky) v koupelnách jsou napojené na elektřinu. Rozvaděče/sběrače pro podlahové vytápění jsou umístěny v zádveří v jednotlivých bytech. Ležaté rozvody v bytech a komerčních plochách jsou vedeny v podlaze.

Zdroj tepla:

Vstupní údaje

Trvalý tepelný zisk H+:

Teplo od spotřebičů: 100 W/byt

Počet bytových jednotek: 18

Trvalý tepelný zisk: 100 x 18 = 1800 W

Teplo od lidí: 70 W/os.

Počet obyvatel: 67

Trvalý tepelný zisk: 70 x 67 = 4690 W

→ Trvalý tepelný zisk H+ celkem: 1800 + 4690 = **6490 W**

TEPELNÁ ZTRÁTA PROSTUPEM

číslo	Konstrukce	Plocha	Součinitel prostupu tepla	Činitel teplotní redukce	Měrná tepelná ztráta prostupem	
	popis / označení	**A**	**U**	**b**	**H_t**	
		m^2	$W/(m^2K)$	-	W/K	
1	střecha	716,6	0,13	1,00	93,2	
2	stěna	1438,9	0,13	1,00	187,1	
3	strop nad suterénem	722,6	0,12	0,49	42,5	
4	okna + lop + prosklené	471,1	0,90	1,00	424,0	
5	dveře garáž	2,2	1,20	1,00	2,6	
6	vstup na střechu	1,0	1,20	1,00	1,2	
7					0,0	
8					0,0	
9					0,0	
10					0,0	
11	Tepelné mosty	3352,4	0,03	1,00	100,6	
	Celkem			**H_t**	**750,5**	**W/K**

Zdroj: https://www.fa.cvut.cz/fakulta/ustavy/15124-ustav-stavitelstvi-ii/tzb/tzb-ls24_25/vypocet-u-a-ht.xlsx

$\Phi_T = H_T \times (\Theta_i - \Theta_e)$ ... $750,1 \times (20+12) = 24016$ [W]

Tepelná ztráta větráním

$\Phi_V = H_V \times (\Theta_i - \Theta_e) \times (1-\eta)$ [W]

= 1142,14 × (20+12)×(1-0,85) = **5482,26 [W]**

$H_V = V_i \times c_V \times \varrho$ [W/K] ... 3399,22 × 0,28 × 1,2 = 1142,14 [W/K]

$V_i = V_m \times n$ [m^3/h] ... 7742,12 × 0,5 = 3399,22 [m^3/h]

Ohřev TV:

DENNÍ POTŘEBA TEPLÉ VODY

Byty:

Spotřeba teplé vody	V_{2P} = 0,082 m^3/per.
Počet osoby	n_{1-i} = 47
Potřeba teplé vody	$V_d = V_{2P} \times N_{1-i}$ = 3,854 m^3/per.

Provozovny:

Spotřeba teplé vody	V_{2P} = 0,02 m^3/per.
Počet osob	n_{1-i} = 20
Potřeba teplé vody	$V_d = V_{2P} \times N_{1-i}$ = 0,4 m^3/per.
Celkem:	$V_{d,celk}$ = 4,252

Denní potřeba tepla:

Byty:

$E_{2p} = V_d \times c \times \Delta t$

E_{2p} = 3,854 x 1,163 x 45 = 201,7 kWh

Provozovny:

$E_{2p} = V_d \times c \times \Delta t$

E_{2p} = 0,4 x 1,163 x 45 = 20,9 kWh

$E_{2p,\ celk}$ = 222,6 kWh

Velikost zásobník TV

$V_z = 0.4 \times V_{d,\ celk}$

= 1.7016 m^3

Navrhuji 1x akumulační nádrž (2000 litrů) – GSN: TKER2MB

Doplňkové parametry

Kategorie:	Akumulační nádrže
Výrobce:	GSN
Maximální teplota topné vody:	95°C
Maximální tlak nádoby:	4,5 bar
Objem nádrže:	2000 l
Průměr bez izolace:	1150 mm
Průměr s izolací:	1350 mm
Váha:	437kg
Výška s izolací:	2105 mm
Záruční doba:	5 let

https://www.centrumvytapeni.cz/hygienicka-akumulacni-nadrz-tker2mb-se-dvema-vymeniky-2500l--s-pu-odnimatelnou-izolaci/

Tepelný výkon pro přípravu TV:

$Q_{TV} = E_{2p,celk} / 24$

222,6 / 24 = **9,28 kW**

Návrh zdroje tepla

$Q_{PRIP} = Q_{VYT} + Q_{VĚT} + Q_{TV}$ [kW]

Q_{VYT}… nejvyšší tepelný výkon pro vytápění (tepelné ztráty)
[kW] Q_{VYT} = **24,02 kW**

$Q_{VĚT}$… nejvyšší tepelný výkon pro větrání [kW]

$Q_{VĚT}$ = **5,482 kW**

Q_{TV}… nejvyšší tepelný výkon pro přípravu TV
[kW] Q_{TV} = **9,28 kW**

Q_{PRIP} = 24,02 + 5,482+ 9,28 = **38,782 kW**

2 x tepelné čerpadlo vzduch/voda 20 kW – kaskádové zapojení 40KW

Daikin Altherma 3 H HT (Split – EPRA18DW1 + EHVX20S18D6V)

Venkovní jednotka EPRA18DW1

Rozměry (V×Š×H): 1003 × 1270 × 533 mm

Hmotnost: cca 135 kg

Vnitřní jednotka EHVX20S18D6V (integrovaný zásobník TUV)

Rozměry (V×Š×H): 1650 × 595 × 625 mm

Hmotnost: cca 130 kg

Zdroj: https://www.daikin.cz/cs_cz/zakaznici/produkty-a-poradenstvi/product-categories/heat-pumps/tepelna-cerpadla-vzduch-voda/daikin-altherma-3-h-ht-w.html

LOKALITA / UMÍSTĚNÍ OBJEKTU

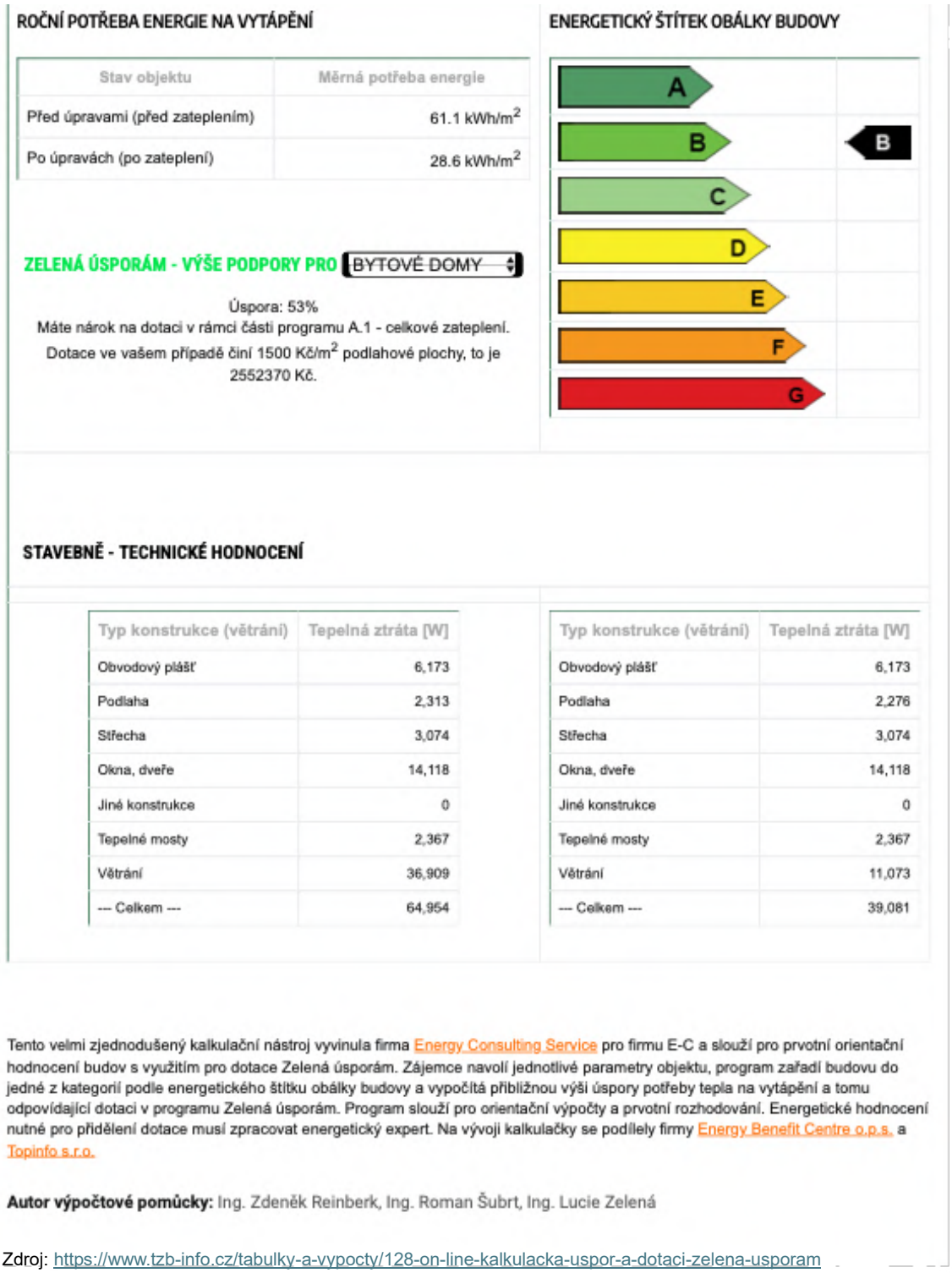
Město / obec / lokalita	Praha ?
Venkovní návrhová teplota v zimním období Θ_e	-13 °C
Délka otopného období d	216 dní
Průměrná venkovní teplota v otopném období Θ_{em}	4 °C

CHARAKTERISTIKA OBJEKTU

Převažující vnitřní teplota v otopném období Θ_{im} obvyklá teplota v interiéru se uvažuje 20 °C	20 °C
Objem budovy V vnější objem vytápěné zóny budovy, nezahrnuje nevytápěné podkroví, garáž, sklepy, lodžie, římsy, atiky a základy	7743,12 m^3
Celková plocha A součet vnějších ploch ochlazovaných konstrukcí ohraničujících objem budovy (automaticky, z níže zadaných konstrukcí)	3585.859 m^2
Celková podlahová plocha A_c podlahová plocha všech podlaží budovy vymezená vnitřním lícem obvodových stěn (bez neobyvatelných sklepů a oddělených nevytápěných prostor)	1701,58 m^2
Objemový faktor tvaru budovy A / V	0.46 m^{-1}
Trvalý tepelný zisk $H+$ Obvyklý tepelný zisk zarhrnuje teplo od spotřebičů (cca 100 W/byt), teplo od lidí (70 W/os.) apod.	6490 W
Solární tepelné zisky H_s+ ◉ Použít velice přibližný výpočet dle vyhlášky č. 291/2001 Sb ○ Zadat vlastní hodnotu vypočtenou ve specializovaném programu	20906 kWh / rok

OCHLAZOVANÉ KONSTRUKCE OBJEKTU / ZATEPLENÍ, VÝMĚNA OKEN

Konstrukce	Součinitel prostupu tepla před zateplením U_i [W/m^{2}K]	Tloušťka zateplení d [mm] ? / nová okna U_i [W/m^{2}K]	Plocha A_i [m^2]	Činitel teplotní redukce b_i [-] ?		Měrná ztráta prostupem tepla $H_{Ti} = A_i \cdot U_i \cdot b_i$ [W/K]	
				Před úpravami	Po úpravách	Před úpravami	Po úpravách
Stěna 1	0,13	mm	1438,86	1.00	1.00	187.1	187.1
Stěna 2		mm		1.00	1.00	0	0
Podlaha na terénu		mm				0	0
Podlaha nad sklepem (sklep je celý pod terénem)	0,12	mm	233,5	0.49	0.45	13.7	12.6
Podlaha nad sklepem (sklep částečně nad terénem)	0,12	mm	722,6	0.65	0.65	56.4	56.4
Střecha	0,13	mm	716,6	1.00	1.00	93.2	93.2
Strop pod půdou		mm		0.80	0.95	0	0
Okna - typ 1	0,9		471,1	1.00	1.00	424	424
Okna - typ 2	1,2		1	1.00	1.00	1.2	1.2
Vstupní dveře	1,2		2,2	1.00	1.00	2.6	2.6
Jiná konstrukce - typ 1		?		1.00	1.00	0	0
Jiná konstrukce - typ 2		?		1.00	1.00	0	0



ROČNÍ POTŘEBA ENERGIE NA VYTÁPĚNÍ

Stav objektu	Měrná potřeba energie
Před úpravami (před zateplením)	61.1 kWh/m^2
Po úpravách (po zateplení)	28.6 kWh/m^2

ZELENÁ ÚSPORÁM - VÝŠE PODPORY PRO BYTOVÉ DOMY

Úspora: 53%
Máte nárok na dotaci v rámci části programu A.1 - celkové zateplení.
Dotace ve vašem případě činí 1500 Kč/m^2 podlahové plochy, to je 2552370 Kč.

ENERGETICKÝ ŠTÍTEK OBÁLKY BUDOVY

A
B
C
D
E
F
G
B

STAVEBNĚ - TECHNICKÉ HODNOCENÍ

Typ konstrukce (větrání)	Tepelná ztráta [W]
Obvodový plášť	6,173
Podlaha	2,313
Střecha	3,074
Okna, dveře	14,118
Jiné konstrukce	0
Tepelné mosty	2,367
Větrání	36,909
--- Celkem ---	64,954

Typ konstrukce (větrání)	Tepelná ztráta [W]
Obvodový plášť	6,173
Podlaha	2,276
Střecha	3,074
Okna, dveře	14,118
Jiné konstrukce	0
Tepelné mosty	2,367
Větrání	11,073
--- Celkem ---	39,081

Tento velmi zjednodušený kalkulační nástroj vyvinula firma Energy Consulting Service pro firmu E-C a slouží pro prvotní orientační hodnocení budov s využitím pro dotace Zelená úsporám. Zájemce navolí jednotlivé parametry objektu, program zařadí budovu do jedné z kategorií podle energetického štítku obálky budovy a vypočítá přibližnou výši úspory potřeby tepla na vytápění a tomu odpovídající dotaci v programu Zelená úsporám. Program slouží pro orientační výpočty a prvotní rozhodování. Energetické hodnocení nutné pro přidělení dotace musí zpracovat energetický expert. Na vývoji kalkulačky se podílely firmy Energy Benefit Centre o.p.s. a Topinfo s.r.o.

Autor výpočtové pomůcky: Ing. Zdeněk Reinberk, Ing. Roman Šubrt, Ing. Lucie Zelená

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

D.1.2.1.6 Chlazení

Interiér je možno pomocí tepelných čerpadel a podlahové otopné soustavy přichladit, avšak teplotu nelze garantovat. Bude se jednat pouze o mírně temperování prostoru.

D.1.2.1.7 Kanalizace

Splašková kanalizace

Objekt je napojen na uliční řad nově vybudovanou kanalizační přípojkou nacházející se na severní straně objektu pod komunikací v ul. Na hrázi. Navržena je kanalizační přípojka dimenze DN 150 vyrobena z PVC. Přípojka je ve sklonu 3 %.

Připojovací potrubí v objektu jsou vyrobena z PVC a jsou vedena ve spádu od jednotlivých zařizovacích předmětů v předstěnách a instalačních šachtách. Všechna svislá odpadní potrubí DN 125 jsou umístěna v instalačních šachtách a odvětrávána na střechu bytového domu. V 1.PP je svodné potrubí, opatřené čistícími tvarovkami, vedeno pod stropem ve sklonu 3 % a je napojeno na revizní šachtu v technické místnosti a dále pak na kanalizační přípojku.

Po vytyčení výšky uličního kanalizačního řádu bude stanoveno možné čerpání splaškových vod nad úroveň uličního řádu

Výpočet množství splaškových odpadních vod:

ZAŘIZOVACÍ PŘEDMĚT	POČET	DU [l/s]	DU x n
Umyvadlo	25	0.5	12.5
Umývátko	1	0.3	0.3
Koupací vana	18	0.8	14.4
Sprcha – vanička se zátkou	1	0.8	0,8
Kuchyňský dřez	22	0.8	17.6
Automatická myčka nádobí (bytová)	18	0.8	14.4
Automatická pračka s kapacitou do 6 kg	18	0.8	14.4
Záchodová mísa s nádržkou 6 l	25	2	50
Výlevka DN100	3	2.5	7.5
Vpusť DN70	3	1.5	4.5
Q_s			$\sum$ 136.4

$Q_s = K \times \sqrt{\sum n} \times DU$

$Q_s = 0.5 \times \sqrt{\sum 136.4}$

Q_s – výpočtový průtok splaškových vod [l/s]

K – součinitel odtoku pro nepravidelné používání: K = 0,5

Qs = 0.5 x 11.68= 5.91 l/s n – počet stejných zařizovacích předmětů

NÁVRH DIMENZE POTRUBÍ

NÁVRH A POSOUZENÍ SVODNÉHO KANALIZAČNÍHO POTRUBÍ

Výpočtový průtok v jednotné kanalizaci $Q_{rw} = Q_{tot}$ = 5.91 l/s ???

Potrubí	Minimální normové rozměry	DN 150			
Vnitřní průměr potrubí	d =	0.146 m ???			
Maximální dovolené plnění potrubí	h =	70 % ???	Průtočný průřez potrubí	S =	0.012517 m^2 ???
Sklon splaškového potrubí	I =	2.0 % ???	Rychlost proudění	v =	1.349 m/s ???
Součinitel drsnosti potrubí	k_{ser} =	0.4 mm ???	Maximální dovolený průtok	Q_{max} =	16.883 l/s ???

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

Zdroj: https://www.tzb-info.cz/tabulky-a-vypocty/76-navrh-a-posouzeni-svodneho-kanalizacniho-potrubi

Navrhuji kanalizační přípojku DN 150

D.1.2.1.8 Hospodaření s vodou

Dešťová kanalizace:

Výpočet množství dešťových vod

Q_d – výpočtový průtok dešťových odpadních vod [l/s]

$Q_d = i \times C \times A$

i – vydatnost deště [l/s x m²], i = 0,03 l/s x m²

C – součinitel odtoku

A – účinná plocha střechy [m^2]

Zelená plochá extenzivní střecha:

Q_d = 0,03 x 0,05 x 579,8 C = 0,05 (zatravněná plocha)

Q_d = 0,5 l/s A = 579,8 m²

Terasy, atrium (keramická dlažba)

Q_r = 0,03 x 0,7 x 288,9 C = 0,7 (dlažby obyčejné)

Q_r = 3,3 l/s A = 288,9 m²

Praha	Periodicita deště ● 0.5 ○ 1.0 ???
Intenzita deště 164	

Povrch	Součinitel odtoku C [-]	Plocha A [m^2]	$Q_{r,i}$ [l/s]
Střechy	1.0 ???	0	0
Asfaltové a betonové plochy	0.9 ???	0	0
Obyčejné dlažby	0.7 ???	288,96	3.32
Štěrkové plochy	0.5 ???	0	0
Propustné plochy	0.3 ???	0	0
Plochy kryté vegetací v případě možnosti odtoku do kanalizace	0.05 ???	579,8	0.48
Množství odváděných dešťových (srážkových) odpadních vod Q_r = 3.8 l/s			

Množství dešťových odpadních vod $Q_r = i \cdot A \cdot C =$ 3.8 l/s ???

NÁVRH A POSOUZENÍ SVODNÉHO KANALIZAČNÍHO POTRUBÍ

Výpočtový průtok v jednotné kanalizaci $Q_{rw} = 0.33 \cdot Q_{ww} + Q_r + Q_c + Q_p =$ 3.8 l/s ???

Potrubí Minimální normové rozměry DN 100

Vnitřní průměr potrubí	d =	0.096 m ???			
Maximální dovolené plnění potrubí	h =	70 % ???	Průtočný průřez potrubí	S =	0.005412 m^2 ???
Sklon splaškového potrubí	I =	2.0 % ???	Rychlost proudění	v =	1.042 m/s ???
Součinitel drsnosti potrubí	k_{ser} =	0.4 mm ???	Maximální dovolený průtok	Q_{max} =	5.641 l/s ???

$Q_{max} \geq Q_{rw}$ => **ZVOLENÝ PRŮMĚR POTRUBÍ VYHOVUJE (minimálně je třeba DN 100 ???)**

Zdroj: https://www.tzb-info.cz/tabulky-a-vypocty/76-navrh-a-posouzeni-svodneho-kanalizacniho-potrubi
https://www.tzb-info.cz/tabulky-a-vypocty/152-vypocet-mnozstvi-destovych-srazkovych-odpadnich-vod-qr

Návrh dimenze potrubí:

Navrhuji přípojku DN 100

NÁVRH AKUMULAČNÍ NÁDRŽE NA DEŠŤOVOU VODU

Množství srážek	j = 600 mm/rok ???
Délka půdorysu včetně přesahů	a = 0 m ???
Šířka půdorysu včetně přesahů	b = 0 m ???
Využitelná plocha střechy (☑ zadat ručně)	P = 288,9(m^2 ???
Koeficient odtoku střechy	f_s = 0.7 <= plast ???
Koeficient účinnosti filtru mechanických nečistot	f_f = 0.9 ???
Množství zachycené srážkové vody Q: 109.22688000000001 m^3/rok ???	

Množství srážek	j = 600 mm/rok ???
Délka půdorysu včetně přesahů	a = 0 m ???
Šířka půdorysu včetně přesahů	b = 0 m ???
Využitelná plocha střechy (☑ zadat ručně)	P = 579,8 m^2 ???
Koeficient odtoku střechy	f_s = 0.2 <= ozelenění ???
Koeficient účinnosti filtru mechanických nečistot	f_f = 0.9 ???
Množství zachycené srážkové vody Q: 62.6184 m^3/rok ???	

Objem nádrže dle spotřeby

Počet obyvatel v domácnosti	n = 67
Celková spotřeba veškeré vody na jednoho obyvatele a den	S_d = 100 l
Koeficient využití srážkové vody	R = 0.5
Koeficient optimální velikosti	z = 20
Objem nádrže dle spotřeby vody V_V: 67 m^3 ???	

Objem nádrže dle spotřeby

Počet obyvatel v domácnosti	n = 67
Celková spotřeba veškeré vody na jednoho obyvatele a den	S_d = 100 l
Koeficient využití srážkové vody	R = 0.5
Koeficient optimální velikosti	z = 20
Objem nádrže dle spotřeby vody V_V: 67 m^3 ???	

Objem nádrže dle množství využitelné srážkové vody

Množství odvedené srážkové vody	Q = 109.2: m^3/rok
Koeficient optimální velikosti (-)	z = 20
Objem nádrže dle množství využitelné srážkové vody V_P: 6 m^3 ???	

Objem nádrže dle množství využitelné srážkové vody

Množství odvedené srážkové vody	Q = 62.61! m^3/rok
Koeficient optimální velikosti (-)	z = 20
Objem nádrže dle množství využitelné srážkové vody V_P: 3.4 m^3 ???	

Potřebný objem a optimalizace návrhu objemu nádrže

Objem nádrže dle spotřeby	V_V = 67 m^3
Objem nádrže dle množství využitelné srážkové vody	V_p = 6 m^3
Potřebný objem nádrže V_N: 6 m^3 ???	

Potřebný objem a optimalizace návrhu objemu nádrže

Objem nádrže dle spotřeby	V_V = 67 m^3
Objem nádrže dle množství využitelné srážkové vody	V_p = 3.4 m^3
Potřebný objem nádrže V_N: 3.4 m^3 ???	

Zdroj: https://www.tzb-info.cz/tabulky-a-vypocty/105-vypocet-objemu-nadrze-na-destovou-vodu

Navrhuji nádrž o kapacitě 10 m^3

Návrh akumulační nádrže na šedou vodu:

Využití šedé vody $Y_G \geq D_G$

Y_G… Denní produkce šedé vody [l/den]

D_G… Denní potřeba nepitné vody [l/den]

Denní produkce šedé vody [l/den]

Stanovení produkce šedé vody

Před návrhem zařízení pro využití šedých a/nebo srážkových povrchových vod musí být stanoveno předpokládané množství vyprodukovaných šedých vod a/nebo roční průměrný nátok srážkových povrchových vod.
Při dimenzování zařízení pro kombinované využití šedých a srážkových povrchových vod se postupuje individuálně a navrhuje se doplňování nádrže provozní vody srážkovou povrchovou vodou v případě nedostatku šedé vody.

Pokud není objem vyprodukované šedé vody stanoven měřením, může se stanovit následujícím způsobem jednou ze dvou metod.
Způsob stanovení objemu vyprodukované šedé vody se zvolí podle toho, jaké údaje o produkci šedé vody jsou známy.

Součtová metoda:

Objem vyprodukované šedé vody (Qprod), v l/den, se stanoví podle vztahu:

$$Q_{prod} = \sum_{i=1}^{m} q_{prod,i} \cdot n_{mj,i}$$

q_{pro} produkce šedé vody na měrnou jednotku a den, v l/den
n_{mj} počet měrných jednotek stejného druhu
m počet druhů měrných jednotek

Tabulka 1.

Druh budovy	Vybavení	Produkce šedé vody		Výpočet
		Měrná jednotka	Produkce šedé vody na měrnou jednotku a den q_{prod} (l/den)	Počet měrných jednotek n_{mj}
Bytový dům, rodinný dům	Koupelny	obyvatel	31	47
	Kuchyně	obyvatel	11	47
	Praní	obyvatel	15	47
Internát	Sprchy, koupelny	lůžko	90	0
Hotel	Koupelny se sprchou	lůžko	90	0
	Koupelny s vanou[1)]	lůžko	150	0
	Prádelna	lůžko	14	0
Administrativní budova	Umyvadla	osoba	12	0
	Čajové kuchyňky	osoba	5	0
	Sprchy[2)]	osoba	2	0
Maloobchodní prodejny – personál	Umyvadla	osoba	12	20
	Sprchy[2)]	osoba	2	0
Maloobchodní prodejny – zákazníci (návštěvníci)	Umyvadla[3)]	osoba	3	0

[1)] Nutno uvážit, zda nebudou vany používány jako sprchy.
[2)] Příležitostné sprchy.
[3)] Pokud jsou v budově záchody pro zákazníky.

Pokud není produkce šedé vody na měrnou jednotku a den (q_{prod}), v l/den, známa, může se stanovit podle vztahu:

$$q_{prod} = \sum_{i=1}^{j} q_{č,i} \cdot n_{č,i}$$

Celkové denní množství vyprodukované šedé vody součtovou metodou:

$Q_{prod,sm}$	2919	l/den

Zdroj: https://dspace.cvut.cz/bitstream/handle/10467/76549/F1-DP-2018-Kushpil-Daniel-priloha-2.2%20ASIO%20CISTIRNA%20SEDYCH%20VOD.xlsx?sequence=-1&isAllowed=y

Součinitel denní nerovnoměrnosti: $k_d = 1,6$

Celkové denní množství vyprodukované šedé vody: $Y_G = 2919$ l/den

Maximální denní přítok šedé vody Q_d: $Q_d = YG \times kd$

Qd = 2919 x 1,6 = 4670,4 l/den

Denní potřeba nepitné vody [l/den]

$$D_G = n * \sum D_{p,d} + D_{s,d} * S + D_{f,d,misc}$$

kde je

n	počet osob v budově;
$\Sigma D_{p,d}$	součet denních potřeb nepitné vody souvisících s osobami v litrech na osobu a den (l/osoba.den), viz příloha A;
$D_{s,d}$	potřeba nepitné vody pro jedno zalévání nebo kropení v litrech na čtvereční metr (l/m²), viz příloha A, pokud se zalévá nebo kropí jednou za den;
S	plocha, která se zalévá nebo kropí v čtverečních metrech (m²).
$D_{f,d,misc}$	denní potřeba nepitné vody nesouvisící s osobami pro jiné účely, než je zalévání nebo kropení (např. pro úklid, pokud se nepitná voda využívá k úklidu každý den) v litrech za den (l/den).

Zdroj: https://www.fa.cvut.cz/fakulta/ustavy/15124-ustav-stavitelstvi-ii/tzb/tzb-ls24_25/bp_srazkova-povrchova-voda---hospodareni.pdf

D_G = 67 x (30+15) + 1 x 600 + = 3615 l/den

Návrh akumulační nádrže

Q_d = 4670,4 l/den → 4,67 m³

Navržený objem akumulační nádrže je 5 m3.

Akumulační nádrž v 1.PP bude doplněná šedou vodou. Nádrž je zařízena filtrem, tlakovým snímačem, bezpečnostním přepadem napojeným na jednotnou kanalizací a dalším potřebným technickým vybavením.

D.1.2.1.9 Elektrorozvody

Objekt je z ulice Na hrázi napojen pomocí nově navržené přípojky na stávající silnoproudou síť, přípojka sítě prochází v hloubce 0,8 m. Přípojková skříň s hlavním domovním jističem je umístěna v technické místnosti v 1.PP, ve vnitřní části obvodové zdi. Hlavní domovní rozvaděč se nachází také v technické místnosti v 1.PP.

V objektu je navrženo stoupací elektrovedení do nadzemních podlaží. Na stoupací potrubí je na každém podlaží napojen patrový rozvaděč s elektroměrem, ze kterého jsou napojeny bytové rozvaděče.

V 1.PP a 1.NP je na hlavní patrový rozvaděč napojeno osvětlení garáží a technické místnosti.

Rozvaděč do komerčních prostor s vlastním elektroměrem je napojen na hlavní domovní rozvaděč.

Kabely rozvodné sítě jsou vedené v instalačních šachtách anebo drážkou ve stěně. Zásuvkové obvody jsou zajištěné 16 A jističem, světelné obvody 10 A jističem.

D.1.2.1.10 Odpadní hospodářství

Prostor pro ukládání odpadu je zřízen vedle vstupu do bytových sekcí v ulici Na hrázi a je zajištěn dvěma uzamykatelnými dveřmi. Umístění umožňuje pohodlný přístup pro popelářské auto na vynášení odpadu. Nachází se zde popelnice na odpad směsný a tříděný. Pro úklid společných prostor jsou zřízena úklidová místnosti pro každou prodejní plochu a společné komunikace. Úklid zajišťuje externí firma.

D.1.2.1.11 Ochrana před bleskem

Ochrana před bleskem je navržena na střeše objektu pomocí mřížové soustavy včetně nahodilých jímačů atmosférického elektrického výboje. Vnější svody pomocí bleskosvodů vedou k základovým konstrukcím, kde pak přechází do zemnících pásů.

Detailní řešení není součástí bakalářské práce.

LEGENDA

- NOVĚ NAVRHOVANÝ OBJEKT
- STÁVAJÍCÍ ZÁSTAVBA
- VSTUPY DO OBJEKTU
- VJEZD DO PODZEMNÍCH GARÁŽÍ
- OBRYS PODZEMNÍ ČÁSTI OBJEKTU

NOVĚ NAVRŽENÉ PŘÍPOJKY:

- VODOVODNÍ PŘÍPOJKA DN 60
- KANALIZAČNÍ PŘIPOJKA DN 150
- ELEKTRICKÁ PŘÍPOJKA
- PŘÍPOJKA DEŠŤOVÉ KANALIZACE

STÁVAJÍCÍ INŽENÝRKSÉ SÍTĚ:

- STÁVAJÍCÍ DEŠŤOVÁ KANALIZACE
- STÁVAJÍCÍ SPLAŠKOVÁ KANALIZACE
- TRASA SÍTĚ EK
- MÍSTNÍ ELEKTRICKÉ VEDENÍ
- SLABOPROUD
- SILNOPROUD
- STÁVAJÍCÍ VODOVOD
- PLYNOVOD STL
- PLYNOVOD NTL - VYŘAZENÝ

POZNÁMKY

PŘED ZAHÁJENÍM PRACÍ JE NUTNO VYTYČIT A OVĚŘIT VŠECHNY STÁVAJÍCÍ A NEZNÁMÉ INŽENÝRKSÉ SÍTĚ NOVÉ PŘÍPOJKY BUDOU PROVEDENY BĚHEM ZPĚTNÉHO ZÁSYPU

SEVER

±0,000 = 186,200 B. p. v.

MĚŘÍTKO 1:200

NOVOSTAVBA POLYFUNKČNÍHO DOMU NA HRÁZI PRAHA 8 - LIBEŇ

Místo stavby:

ULICE NA HRÁZI, BÝVALÉ AUTOBUSOVÉ NÁDRAŽÍ, PRAHA 8 - LIBEŇ
POZEMKY Č. 3884/4, 3883/1, 2971
KATASTRÁLNÍ ÚZEMÍ LIBEŇ [730891]

Stavebník:

SOUKROMÝ INVESTOR

Ateliér:

SEDLÁK - HNÍZDIL
ÚSTAV NAVRHOVÁNÍ III, FAKULTA ARCHITEKTURY ČVUT

Vypracoval:

HYNEK SEBASTIAN BRABEC

Kontroloval:

ING. ARCH. TOMÁŠ KLANC

Konzultoval:

ING. ONDŘEJ HORÁK, PH. D.

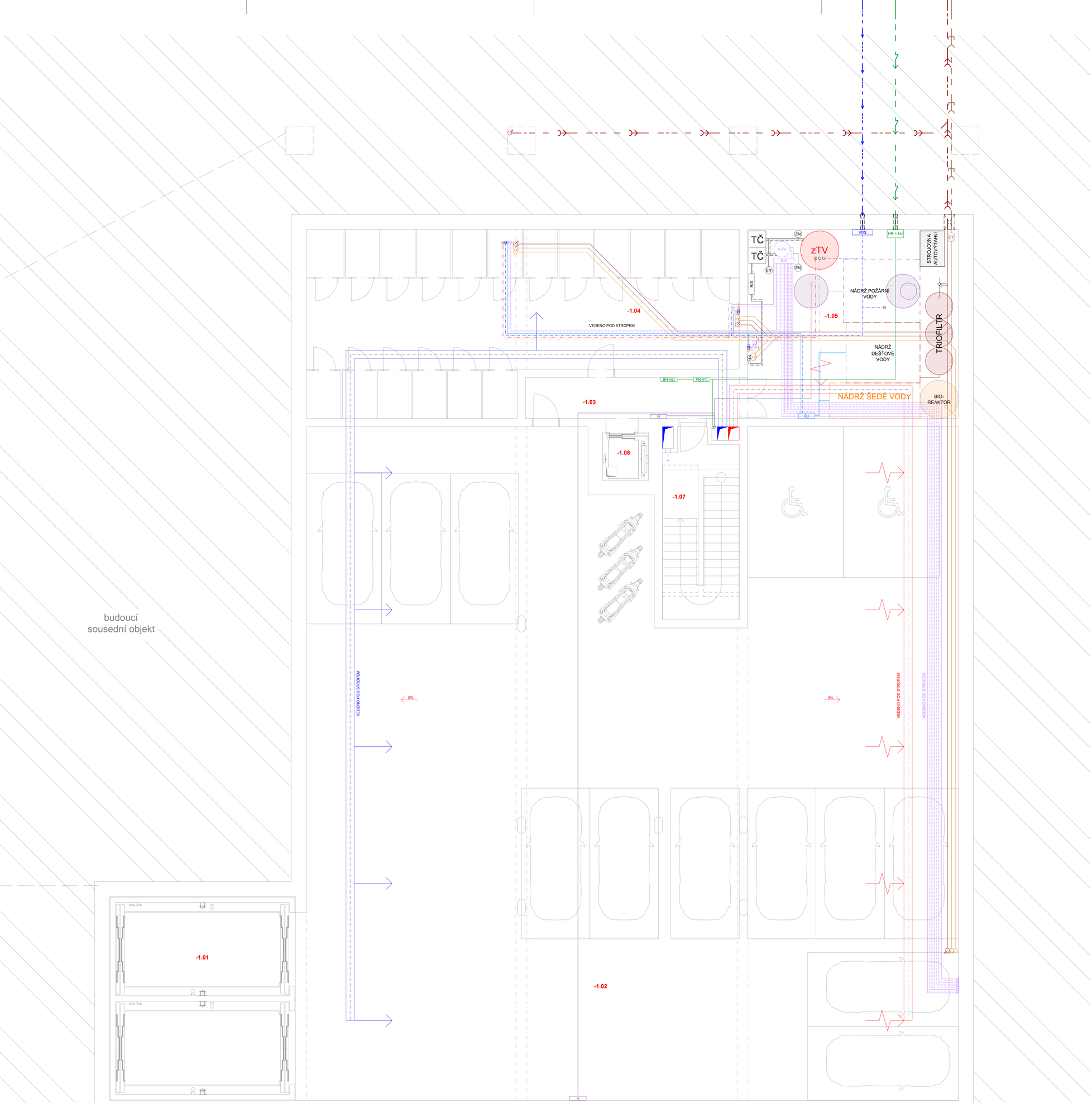
Stupeň PD:	Datum:
BAKALÁŘSKÁ PRÁCE - BP	**06 / 2025**

Část PD:

TECHNOLOGICKÉ ŘEŠENÍ

Číslo přílohy PD:	Paré:
D.1.2.2.1	

SITUACE



TABULKA MÍSTNOSTÍ

	NÁZEV MÍSTNOSTI	PLOCHA	POVRCH PODLAH	POVRCH STĚN	POVRCH STROPU
-1.01	ŠACHTA AUTOVÝTAHU	44,31 m²	-	-	-
-1.02	GARÁŽE	546,77 m²	EPOXIDOVÁ STĚRKA	POHLEDOVÝ BETON	-
-1.03	CHODBA	11,7 m²	EPOXIDOVÁ STĚRKA	SÁDROVÁ OMÍTKA	SDK PODHLED
-1.04	SKLEPNÍ KÓJE	94,44 m²	EPOXIDOVÁ STĚRKA	SÁDROVÁ OMÍTKA	SDK PODHLED
-1.05	TECHNICKÁ MÍSTNOST	53,12 m²	EPOXIDOVÁ STĚRKA	KERAMICKÝ OBKLAD	SDK PODHLED
-1.06	ŠACHTA VÝTAHU	2,92 m²	-	-	-
-1.07	SCHODIŠTĚ	19,73 m²	EPOXIDOVÁ STĚRKA	SÁDROVÁ OMÍTKA	SDK PODHLED

LEGENDA

- ODVOD VZDUCHU
- PŘÍVOD VZDUCHU
- VODOVOD - TEPLÁ VODA
- VODOVOD - STUDENÁ VODA
- VODOVOD - CIRKULAČNÍ
- VODOVOD - ŠEDÁ VODA
- KANALIZACE SPLAŠKOVÁ - ČERNÁ
- KANALIZACE SPLAŠKOVÁ - ŠEDÁ
- KANALIZACE DEŠŤOVÁ
- ELEKTRO ROZVOD
- POŽÁRNÍ HYDRANT/SPRINKLER
- VYTÁPĚNÍ - PŘÍVOD
- VYTÁPĚNÍ - ODVOD
- TEPELNÉ ČERPADLO - ODVOD
- TEPELNÉ ČERPADLO - PŘÍVOD
- PŘÍPOJKA PITNÉ VODY
- KANALIZAČNÍ PŘÍPOJKA
- ELEKTRICKÁ PŘÍPOJKA
- R/S ROZDĚLOVAČ/SBĚRAČ
- PODLAHOVÉ VYTÁPĚNÍ - TEPLOVODNÍ
- SVODNÉ POTRUBÍ
- STOUPACÍ POTRUBÍ
- RJ REKUPERAČNÍ JEDNOTKA
- ŘJ ŘÍDÍCÍ JEDNOTKA
- ČT ČISTÍCÍ TVAROVKA
- PR PATROVÝ ROZVADĚČ
- HR HLAVNÍ ROZVADĚČ
- BR BYTOVÝ ROZVADĚČ
- PJ PATROVÝ JISTIČ
- HJ HLAVNÍ JISTIČ
- BJ BYTOVÝ JISTIČ
- VDS VODOMĚRNÁ SOUSTAVA
- zTV ZÁSOBNÍK TEPLÉ VODY
- A-TV AKUMULACE TEPLÉ VODY
- EN EXPANZNÍ NÁDOBA
- DB DISTRIBUČNÍ BOX
- NÁSTĚNNÁ BATERIE
- ROHOVÝ VENTIL
- H POŽÁRNÍ HYDRANT

SEVER

±0,000 = 186,200 B. p. v.

MĚŘÍTKO 1:50

NOVOSTAVBA POLYFUNKČNÍHO DOMU NA HRÁZI PRAHA 8 - LIBEŇ

Místo stavby:
ULICE NA HRÁZI, BÝVALÉ AUTOBUSOVÉ NÁDRAŽÍ, PRAHA 8 - LIBEŇ
POZEMKY Č. 3884/4, 3883/1, 2971
KATASTRÁLNÍ ÚZEMÍ LIBEŇ [730891]

Stavebník:
SOUKROMÝ INVESTOR

Ateliér:
ŠEDLÁK - HNÍZDIL
ÚSTAV NAVRHOVÁNÍ III, FAKULTA ARCHITEKTURY ČVUT

Vypracoval:
HYNEK SEBASTIAN BRABEC

Kontroloval:
ING. ARCH. TOMÁŠ KLANC

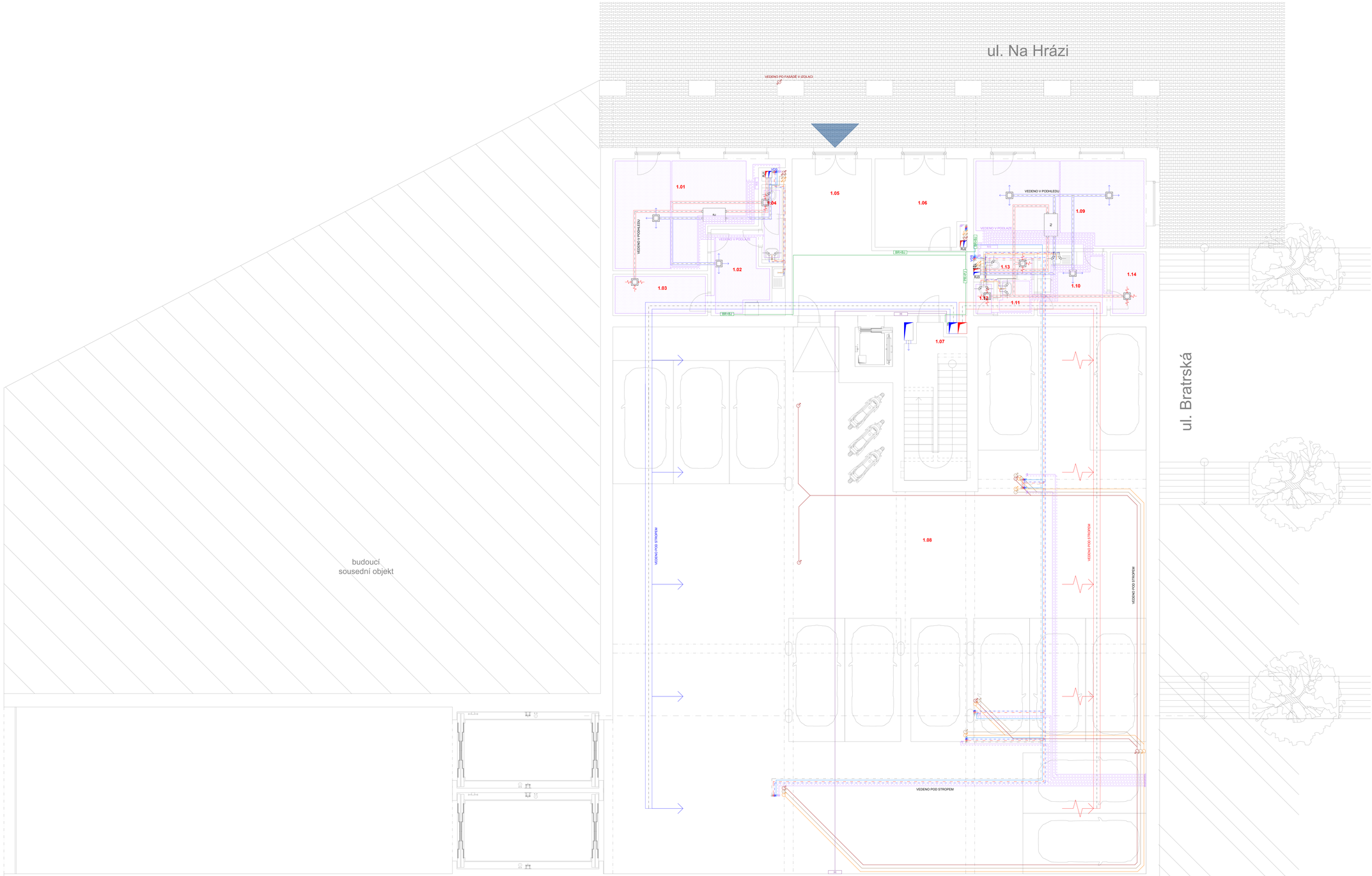
Konzultoval:
ING. ONDŘEJ HORÁK, PH. D.

Stupeň PD: **BAKALÁŘSKÁ PRÁCE - BP**
Datum: **06 / 2025**

Část PD:
TECHNOLOGICKÉ ŘEŠENÍ

Číslo přílohy PD: **D.1.2.2.2**
Paré:

PŮDORYS 1.PP



TABULKA MÍSTNOSTÍ

	NÁZEV MÍSTNOSTI	PLOCHA	POVRCH PODLAH	POVRCH STĚN	POVRCH STROPU
1.01	KOMERČNÍ PLOCHA	28.44 m²	KERAMICKÁ DLAŽBA	SÁDROVÁ OMÍTKA	SDK PODHLED
1.02	DENNÍ MÍSTNOST	10.8 m²	KERAMICKÁ DLAŽBA	SÁDROVÁ OMÍTKA	SDK PODHLED
1.03	ŠATNA	7.82 m²	KERAMICKÁ DLAŽBA	KERAMICKÝ OBKLAD	SDK PODHLED
1.04	ZÁZEMÍ	2.88 m²	KERAMICKÁ DLAŽBA	KERAMICKÝ OBKLAD	SDK PODHLED
1.05	VSTUPNÍ HALA	37.17 m²	KERAMICKÁ DLAŽBA	SÁDROVÁ OMÍTKA	SDK PODHLED
1.06	TKO MÍSTNOST	15.67 m²	KERAMICKÁ DLAŽBA	SÁDROVÁ OMÍTKA	SDK PODHLED
1.07	SCHODIŠTĚ	19.73 m²	KERAMICKÁ DLAŽBA	SÁDROVÁ OMÍTKA	SDK PODHLED
1.08	GARÁŽE	546.77 m²	EPOXIDOVÁ STĚRKA	PONLEDOVÝ BETON	-
1.09	KOMERČNÍ PLOCHA	30.8 m²	KERAMICKÁ DLAŽBA	SÁDROVÁ OMÍTKA	SDK PODHLED
1.10	DENNÍ MÍSTNOST	8.83 m²	KERAMICKÁ DLAŽBA	SÁDROVÁ OMÍTKA	SDK PODHLED
1.11	ZÁZEMÍ	2.57 m²	KERAMICKÁ DLAŽBA	SÁDROVÁ OMÍTKA	SDK PODHLED
1.12	ÚKLIDOVÁ MÍSTNOST	1.32 m²	KERAMICKÁ DLAŽBA	SÁDROVÁ OMÍTKA	SDK PODHLED
1.13	WC	1.85 m²	KERAMICKÁ DLAŽBA	SÁDROVÁ OMÍTKA	SDK PODHLED
1.14	ŠATNA	4.58 m²	KERAMICKÁ DLAŽBA	SÁDROVÁ OMÍTKA	SDK PODHLED

LEGENDA

- ODVOD VZDUCHU
- PŘÍVOD VZDUCHU
- VODOVOD - TEPLÁ VODA
- VODOVOD - STUDENÁ VODA
- VODOVOD - CIRKULAČNÍ
- VODOVOD - ŠEDÁ VODA
- KANALIZACE SPLAŠKOVÁ - ČERNÁ
- KANALIZACE SPLAŠKOVÁ - ŠEDÁ
- KANALIZACE DEŠŤOVÁ
- ELEKTRO ROZVOD
- POŽÁRNÍ HYDRANT/SPRINKLER
- VYTÁPĚNÍ - PŘÍVOD
- VYTÁPĚNÍ - ODVOD
- TEPELNÉ ČERPADLO - ODVOD
- TEPELNÉ ČERPADLO - PŘÍVOD
- PŘÍPOJKA PITNÉ VODY
- KANALIZAČNÍ PŘÍPOJKA
- ELEKTRICKÁ PŘÍPOJKA
- RS ROZDĚLOVAČ/SBĚRAČ
- PODLAHOVÉ VYTÁPĚNÍ - TEPLOVODNÍ
- SVODNÉ POTRUBÍ
- STOUPACÍ POTRUBÍ
- RJ REKUPERAČNÍ JEDNOTKA
- ŘJ ŘÍDÍCÍ JEDNOTKA
- ČT ČISTÍCÍ TVAROVKA
- PR PATROVÝ ROZVADĚČ
- HR HLAVNÍ ROZVADĚČ
- BR BYTOVÝ ROZVADĚČ
- PJ PATROVÝ JISTIČ
- HJ HLAVNÍ JISTIČ
- BJ BYTOVÝ JISTIČ
- VDS VODOMĚRNÁ SOUSTAVA
- ZTV ZÁSOBNÍK TEPLÉ VODY
- A-TV AKUMULACE TEPLÉ VODY
- EN EXPANZNÍ NÁDOBA
- DB DISTRIBUČNÍ BOX
- NÁSTĚNNÁ BATERIE
- ROHOVÝ VENTIL
- H POŽÁRNÍ HYDRANT

SEVER

±0,000 = 186,200 B. p. v.

MĚŘÍTKO 1:50

NOVOSTAVBA POLYFUNKČNÍHO DOMU NA HRÁZI PRAHA 8 - LIBEŇ

Místo stavby:
ULICE NA HRÁZI, BÝVALÉ AUTOBUSOVÉ NÁDRAŽÍ, PRAHA 8 - LIBEŇ
POZEMKY Č. 3884/4, 3883/1, 2971
KATASTRÁLNÍ ÚZEMÍ LIBEŇ (730891)

Stavebník:
SOUKROMÝ INVESTOR

Ateliér:
SEDLÁK - HNÍZDIL
ÚSTAV NAVRHOVÁNÍ III, FAKULTA ARCHITEKTURY ČVUT

Vypracoval:
HYNEK SEBASTIAN BRABEC

Kontroloval:
ING. ARCH. TOMÁŠ KLANC

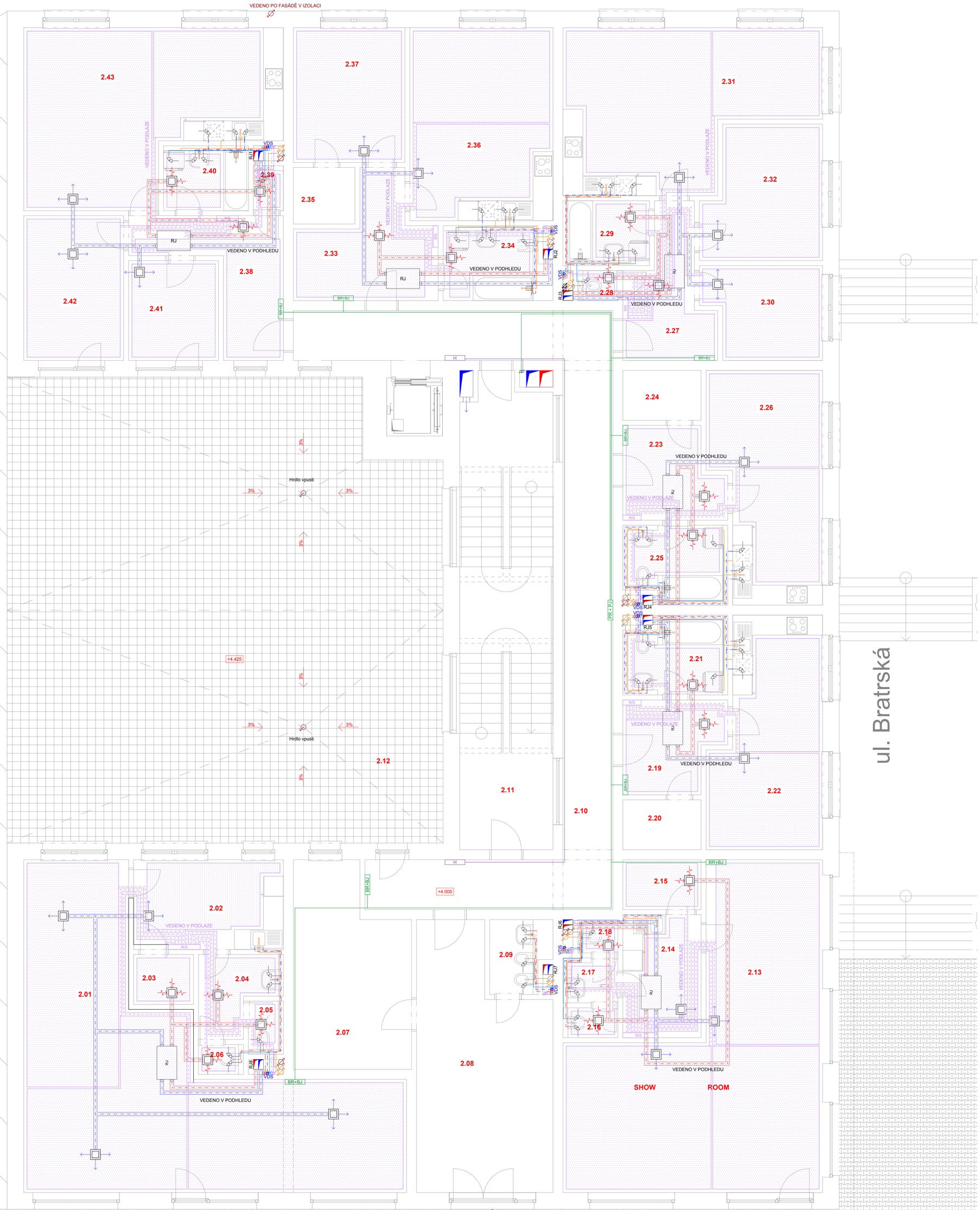
Konzultoval:
ING. ONDŘEJ HORÁK, PH. D.

Stupeň PD: **BAKALÁŘSKÁ PRÁCE - BP**
Datum: **06 / 2025**

Část PD:
TECHNOLOGICKÉ ŘEŠENÍ

Číslo přílohy PD: **D.1.2.2.3**
Paré:

PŮDORYS 1.NP



TABULKA MÍSTNOSTÍ

	NÁZEV MÍSTNOSTI	PLOCHA	POVRCH PODLAH	POVRCH STĚN	POVRCH STROPU
2.01	KOMERČNÍ PLOCHA	63,95 m²	KERAMICKÁ DLAŽBA	SÁDROVÁ OMÍTKA	SDK PODHLED
2.02	DENNÍ MÍSTNOST	12,14 m²	DŘEVĚNÉ PARKETY	SÁDROVÁ OMÍTKA	SDK PODHLED
2.03	ŠATNA	2,7 m²	KERAMICKÁ DLAŽBA	KERAMICKÝ OBKLAD	SDK PODHLED
2.04	ZÁZEMÍ	4,76 m²	KERAMICKÁ DLAŽBA	KERAMICKÝ OBKLAD	SDK PODHLED
2.05	WC	1,3 m²	KERAMICKÁ DLAŽBA	KERAMICKÝ OBKLAD	SDK PODHLED
2.06	ÚKLIDOVÁ MÍSTNOST	1,06 m²	KERAMICKÁ DLAŽBA	KERAMICKÝ OBKLAD	SDK PODHLED
2.07	KOČÁRKÁRNA	19,57 m²	KERAMICKÁ DLAŽBA	SÁDROVÁ OMÍTKA	SDK PODHLED
2.08	VSTUPNÍ HALA	28,7 m²	KERAMICKÁ DLAŽBA	SÁDROVÁ OMÍTKA	SDK PODHLED
2.09	ÚKLIDOVÁ MÍSTNOST	2,92 m²	KERAMICKÁ DLAŽBA	KERAMICKÝ OBKLAD	SDK PODHLED
2.10	CHODBA	48,08 m²	KERAMICKÁ DLAŽBA	SÁDROVÁ OMÍTKA	SDK PODHLED
2.11	SCHODIŠTĚ	40,32 m²	KERAMICKÁ DLAŽBA	SÁDROVÁ OMÍTKA	SDK PODHLED
2.12	VNITROBLOK	177,38 m²	KERAMICKÁ DLAŽBA	SÁDROVÁ OMÍTKA	SDK PODHLED
2.13	KOMERČNÍ PLOCHA	54,35 m²	KERAMICKÁ DLAŽBA	SÁDROVÁ OMÍTKA	SDK PODHLED
2.14	DENNÍ MÍSTNOST	8,69 m²	KERAMICKÁ DLAŽBA	KERAMICKÝ OBKLAD	SDK PODHLED
2.15	ŠATNA	3,52 m²	KERAMICKÁ DLAŽBA	SÁDROVÁ OMÍTKA	SDK PODHLED
2.16	ÚKLIDOVÁ MÍSTNOST	1,35 m²	KERAMICKÁ DLAŽBA	KERAMICKÝ OBKLAD	SDK PODHLED
2.17	ZÁZEMÍ	1,87 m²	KERAMICKÁ DLAŽBA	SÁDROVÁ OMÍTKA	SDK PODHLED
2.18	WC	0,87 m²	KERAMICKÁ DLAŽBA	KERAMICKÝ OBKLAD	SDK PODHLED
2.19	ZÁDVEŘÍ	11,25 m²	KERAMICKÁ DLAŽBA	SÁDROVÁ OMÍTKA	SDK PODHLED
2.20	SKLAD	3,52 m²	DŘEVĚNÉ PARKETY	SÁDROVÁ OMÍTKA	SDK PODHLED
2.21	KOUPELNA	5,75 m²	KERAMICKÁ DLAŽBA	KERAMICKÝ OBKLAD	SDK PODHLED
2.22	OBÝVACÍ POKOJ + KK	21,30 m²	DŘEVĚNÉ PARKETY	SÁDROVÁ OMÍTKA	SDK PODHLED
2.23	ZÁDVEŘÍ	11,25 m²	KERAMICKÁ DLAŽBA	SÁDROVÁ OMÍTKA	SDK PODHLED
2.24	SKLAD	3,52 m²	DŘEVĚNÉ PARKETY	SÁDROVÁ OMÍTKA	SDK PODHLED
2.25	KOUPELNA	5,75 m²	KERAMICKÁ DLAŽBA	KERAMICKÝ OBKLAD	SDK PODHLED
2.26	OBÝVACÍ POKOJ + KK	21,30 m²	DŘEVĚNÉ PARKETY	SÁDROVÁ OMÍTKA	SDK PODHLED
2.27	ZÁDVEŘÍ	10,96 m²	KERAMICKÁ DLAŽBA	SÁDROVÁ OMÍTKA	**SDK PODHLED**
2.28	WC	1,2 m²	KERAMICKÁ DLAŽBA	KERAMICKÝ OBKLAD	SDK PODHLED
2.29	KOUPELNA	5,05 m²	KERAMICKÁ DLAŽBA	KERAMICKÝ OBKLAD	SDK PODHLED
2.30	LOŽNICE	10,05 m²	DŘEVĚNÉ PARKETY	SÁDROVÁ OMÍTKA	SDK PODHLED
2.31	OBÝVACÍ POKOJ + KK	34,21 m²	DŘEVĚNÉ PARKETY	SÁDROVÁ OMÍTKA	SDK PODHLED
2.32	LOŽNICE	13,56 m²	DŘEVĚNÉ PARKETY	SÁDROVÁ OMÍTKA	SDK PODHLED
2.33	ZÁDVEŘÍ	12,28 m²	KERAMICKÁ DLAŽBA	SÁDROVÁ OMÍTKA	SDK PODHLED
2.34	KOUPELNA	5,62 m²	KERAMICKÁ DLAŽBA	KERAMICKÝ OBKLAD	SDK PODHLED
2.35	ŠATNA	3,14 m²	DŘEVĚNÉ PARKETY	SÁDROVÁ OMÍTKA	SDK PODHLED
2.36	OBÝVACÍ POKOJ + KK	24,93 m²	DŘEVĚNÉ PARKETY	SÁDROVÁ OMÍTKA	SDK PODHLED
2.37	LOŽNICE	13,56 m²	DŘEVĚNÉ PARKETY	SÁDROVÁ OMÍTKA	SDK PODHLED
2.38	ZÁDVEŘÍ	11,25 m²	KERAMICKÁ DLAŽBA	SÁDROVÁ OMÍTKA	SDK PODHLED
2.39	WC	1,08 m²	KERAMICKÁ DLAŽBA	KERAMICKÝ OBKLAD	SDK PODHLED
2.40	KOUPELNA	4,58 m²	KERAMICKÁ DLAŽBA	KERAMICKÝ OBKLAD	SDK PODHLED
2.41	LOŽNICE	8,09 m²	DŘEVĚNÉ PARKETY	SÁDROVÁ OMÍTKA	SDK PODHLED
2.42	LOŽNICE	13,04 m²	DŘEVĚNÉ PARKETY	SÁDROVÁ OMÍTKA	SDK PODHLED
2.43	OBÝVACÍ POKOJ + KK	35,02 m²	DŘEVĚNÉ PARKETY	SÁDROVÁ OMÍTKA	SDK PODHLED

LEGENDA

- ODVOD VZDUCHU
- PŘÍVOD VZDUCHU
- VODOVOD - TEPLÁ VODA
- VODOVOD - STUDENÁ VODA
- VODOVOD - CIRKULAČNÍ
- VODOVOD - ŠEDÁ VODA
- KANALIZACE SPLAŠKOVÁ - ČERNÁ
- KANALIZACE SPLAŠKOVÁ - ŠEDÁ
- KANALIZACE DEŠŤOVÁ
- ELEKTRO ROZVOD
- POŽÁRNÍ HYDRANT/SPRINKLER
- VYTÁPĚNÍ - PŘÍVOD
- VYTÁPĚNÍ - ODVOD
- TEPELNÉ ČEPADLO - ODVOD
- TEPELNÉ ČEPADLO - PŘÍVOD
- PŘÍPOJKA PITNÉ VODY
- KANALIZAČNÍ PŘÍPOJKA
- ELEKTRICKÁ PŘÍPOJKA
- R/S ROZDĚLOVAČ/SBĚRAČ
- PODLAHOVÉ VYTÁPĚNÍ - TEPLOVODNÍ
- SVODNÉ POTRUBÍ
- STOUPACÍ POTRUBÍ
- RJ REKUPERAČNÍ JEDNOTKA
- ŘJ ŘÍDÍCÍ JEDNOTKA
- ČT ČISTÍCÍ TVAROVKA
- PR PATROVÝ ROZVADĚČ
- HR HLAVNÍ ROZVADĚČ
- BR BYTOVÝ ROZVADĚČ
- PJ PATROVÝ JISTIČ
- HJ HLAVNÍ JISTIČ
- BJ BYTOVÝ JISTIČ
- VDS VODOMĚRNÁ SOUSTAVA
- zTV ZÁSOBNÍK TEPLÉ VODY
- A-TV AKUMULACE TEPLÉ VODY
- EN EXPANZNÍ NÁDOBA
- DB DISTRIBUČNÍ BOX
- NÁSTĚNNÁ BATERIE
- ROHOVÝ VENTIL
- H POŽÁRNÍ HYDRANT

SEVER

±0,000 = 186,200 B. p. v.

MĚŘÍTKO 1:50

NOVOSTAVBA POLYFUNKČNÍHO DOMU NA HRÁZI PRAHA 8 - LIBEŇ

Místo stavby:
ULICE NA HRÁZI, BÝVALÉ AUTOBUSOVÉ NÁDRAŽÍ, PRAHA 8 - LIBEŇ
POZEMKY Č. 3854/4, 3883/1, 2971
KATASTRÁLNÍ ÚZEMÍ LIBEŇ [730891]

Stavebník:
SOUKROMÝ INVESTOR

Ateliér:
SEDLÁK - HNÍZDIL
ÚSTAV NAVRHOVÁNÍ III, FAKULTA ARCHITEKTURY ČVUT

Vypracoval:
HYNEK SEBASTIAN BRABEC

Kontroloval:
ING. ARCH. TOMÁŠ KLANC

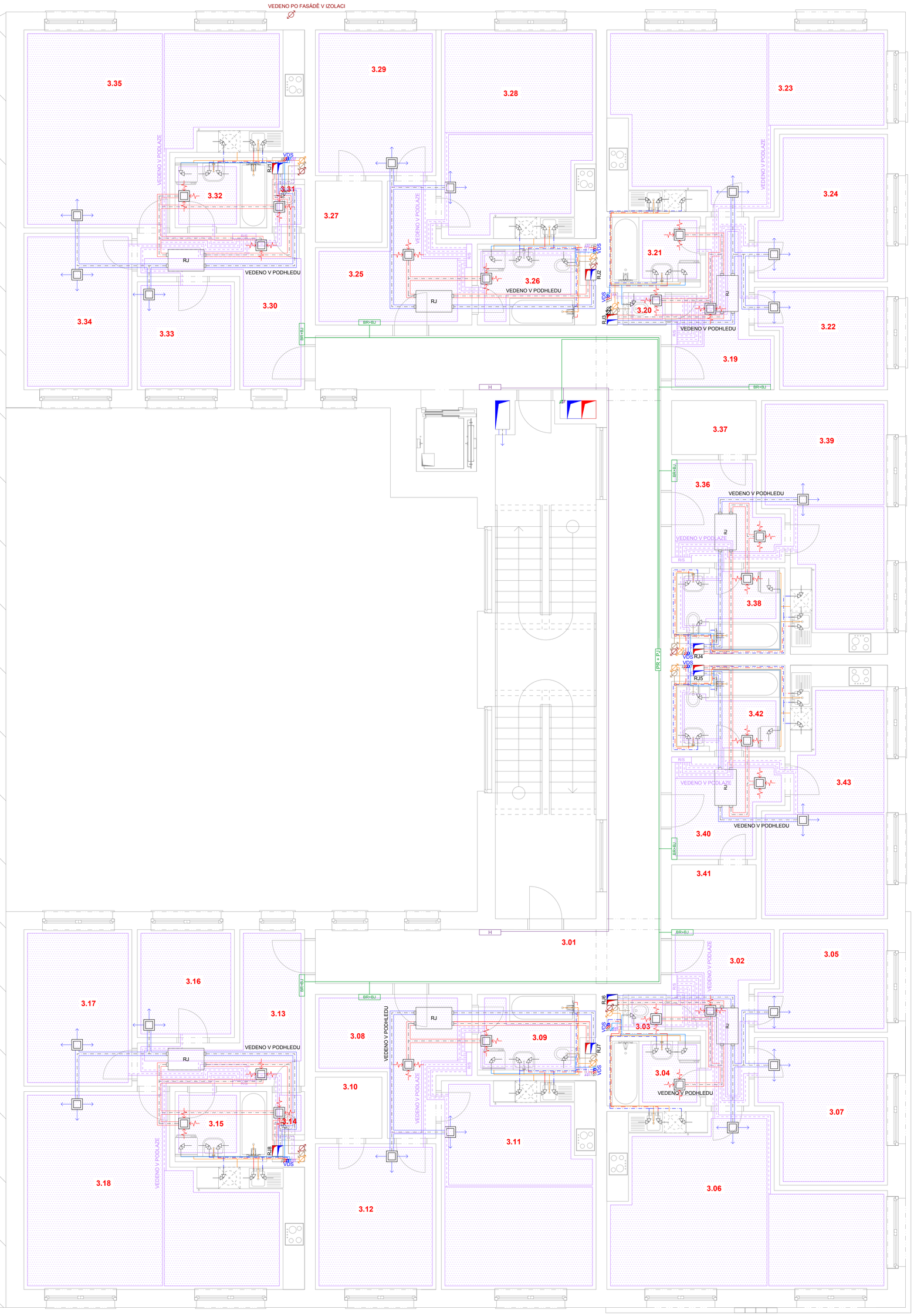
Konzultoval:
ING. ONDŘEJ HORÁK, PH. D.

Stupeň PD: **BAKALÁŘSKÁ PRÁCE - BP**
Datum: **06 / 2025**

Část PD:
TECHNOLOGICKÉ ŘEŠENÍ

Číslo přílohy PD: **D.1.2.2.4**
Paré:

PŮDORYS 2.NP



TABULKA MÍSTNOSTÍ

	NÁZEV MÍSTNOSTI	PLOCHA	POVRCH PODLAH	POVRCH STĚN	POVRCH STROPU
3.01	CHODBA	51,3 m²	KERAMICKÁ DLAŽBA	SÁDROVÁ OMÍTKA	SDK PODHLED
3.02	ZÁDVEŘÍ	10,96 m²	KERAMICKÁ DLAŽBA	SÁDROVÁ OMÍTKA	SDK PODHLED
3.03	WC	1,2 m²	KERAMICKÁ DLAŽBA	KERAMICKÝ OBKLAD	SDK PODHLED
3.04	KOUPELNA	5,05 m²	KERAMICKÁ DLAŽBA	KERAMICKÝ OBKLAD	SDK PODHLED
3.05	LOŽNICE	10,05 m²	DŘEVĚNÉ PARKETY	SÁDROVÁ OMÍTKA	SDK PODHLED
3.06	OBÝVACÍ POKOJ + KK	34,21 m²	DŘEVĚNÉ PARKETY	SÁDROVÁ OMÍTKA	SDK PODHLED
3.07	LOŽNICE	13,56 m²	DŘEVĚNÉ PARKETY	SÁDROVÁ OMÍTKA	SDK PODHLED
3.08	ZÁDVEŘÍ	12,28 m²	KERAMICKÁ DLAŽBA	SÁDROVÁ OMÍTKA	SDK PODHLED
3.09	KOUPELNA	5,62 m²	KERAMICKÁ DLAŽBA	KERAMICKÝ OBKLAD	SDK PODHLED
3.10	ŠATNA	3,14 m²	DŘEVĚNÉ PARKETY	SÁDROVÁ OMÍTKA	SDK PODHLED
3.11	OBÝVACÍ POKOJ + KK	24,93 m²	DŘEVĚNÉ PARKETY	SÁDROVÁ OMÍTKA	SDK PODHLED
3.12	LOŽNICE	13,56 m²	DŘEVĚNÉ PARKETY	SÁDROVÁ OMÍTKA	SDK PODHLED
3.13	ZÁDVEŘÍ	11,25 m²	KERAMICKÁ DLAŽBA	SÁDROVÁ OMÍTKA	SDK PODHLED
3.14	WC	1,08 m²	KERAMICKÁ DLAŽBA	KERAMICKÝ OBKLAD	SDK PODHLED
3.15	KOUPELNA	4,58 m²	KERAMICKÁ DLAŽBA	KERAMICKÝ OBKLAD	SDK PODHLED
3.16	LOŽNICE	8,09 m²	DŘEVĚNÉ PARKETY	SÁDROVÁ OMÍTKA	SDK PODHLED
3.17	LOŽNICE	13,04 m²	DŘEVĚNÉ PARKETY	SÁDROVÁ OMÍTKA	SDK PODHLED
3.18	OBÝVACÍ POKOJ + KK	35,02 m²	DŘEVĚNÉ PARKETY	SÁDROVÁ OMÍTKA	SDK PODHLED
3.19	ZÁDVEŘÍ	10,96 m²	KERAMICKÁ DLAŽBA	SÁDROVÁ OMÍTKA	**SDK PODHLED**
3.20	WC	1,2 m²	KERAMICKÁ DLAŽBA	KERAMICKÝ OBKLAD	SDK PODHLED
3.21	KOUPELNA	5,05 m²	KERAMICKÁ DLAŽBA	KERAMICKÝ OBKLAD	SDK PODHLED
3.22	LOŽNICE	10,05 m²	DŘEVĚNÉ PARKETY	SÁDROVÁ OMÍTKA	SDK PODHLED
3.23	OBÝVACÍ POKOJ + KK	34,21 m²	DŘEVĚNÉ PARKETY	SÁDROVÁ OMÍTKA	SDK PODHLED
3.24	LOŽNICE	13,56 m²	DŘEVĚNÉ PARKETY	SÁDROVÁ OMÍTKA	SDK PODHLED
3.25	ZÁDVEŘÍ	12,28 m²	KERAMICKÁ DLAŽBA	SÁDROVÁ OMÍTKA	SDK PODHLED
3.26	KOUPELNA	5,62 m²	KERAMICKÁ DLAŽBA	KERAMICKÝ OBKLAD	SDK PODHLED
3.27	ŠATNA	3,14 m²	DŘEVĚNÉ PARKETY	SÁDROVÁ OMÍTKA	SDK PODHLED
3.28	OBÝVACÍ POKOJ + KK	24,93 m²	DŘEVĚNÉ PARKETY	SÁDROVÁ OMÍTKA	SDK PODHLED
3.29	LOŽNICE	13,56 m²	DŘEVĚNÉ PARKETY	SÁDROVÁ OMÍTKA	SDK PODHLED
3.30	ZÁDVEŘÍ	11,25 m²	KERAMICKÁ DLAŽBA	SÁDROVÁ OMÍTKA	SDK PODHLED
3.31	WC	1,08 m²	KERAMICKÁ DLAŽBA	KERAMICKÝ OBKLAD	SDK PODHLED
3.32	KOUPELNA	4,58 m²	KERAMICKÁ DLAŽBA	KERAMICKÝ OBKLAD	SDK PODHLED
3.33	LOŽNICE	8,09 m²	DŘEVĚNÉ PARKETY	SÁDROVÁ OMÍTKA	SDK PODHLED
3.34	LOŽNICE	13,04 m²	DŘEVĚNÉ PARKETY	SÁDROVÁ OMÍTKA	SDK PODHLED
3.35	OBÝVACÍ POKOJ + KK	35,02 m²	DŘEVĚNÉ PARKETY	SÁDROVÁ OMÍTKA	SDK PODHLED
3.36	ZÁDVEŘÍ	11,25 m²	KERAMICKÁ DLAŽBA	SÁDROVÁ OMÍTKA	SDK PODHLED
3.37	SKLAD	3,52 m²	DŘEVĚNÉ PARKETY	SÁDROVÁ OMÍTKA	SDK PODHLED
3.38	KOUPELNA	5,75 m²	KERAMICKÁ DLAŽBA	KERAMICKÝ OBKLAD	SDK PODHLED
3.39	OBÝVACÍ POKOJ + KK	21,30 m²	DŘEVĚNÉ PARKETY	SÁDROVÁ OMÍTKA	SDK PODHLED
3.40	ZÁDVEŘÍ	11,25 m²	KERAMICKÁ DLAŽBA	SÁDROVÁ OMÍTKA	SDK PODHLED
3.41	SKLAD	3,52 m²	DŘEVĚNÉ PARKETY	SÁDROVÁ OMÍTKA	SDK PODHLED
3.42	KOUPELNA	5,75 m²	KERAMICKÁ DLAŽBA	KERAMICKÝ OBKLAD	SDK PODHLED
3.43	OBÝVACÍ POKOJ + KK	21,30 m²	DŘEVĚNÉ PARKETY	SÁDROVÁ OMÍTKA	SDK PODHLED

LEGENDA

- ODVOD VZDUCHU
- PŘÍVOD VZDUCHU
- VODOVOD - TEPLÁ VODA
- VODOVOD - STUDENÁ VODA
- VODOVOD - CIRKULAČNÍ
- VODOVOD - ŠEDÁ VODA
- KANALIZACE SPLAŠKOVÁ - ČERNÁ
- KANALIZACE SPLAŠKOVÁ - ŠEDÁ
- KANALIZACE DEŠŤOVÁ
- ELEKTRO ROZVOD
- POŽÁRNÍ HYDRANT/SPRINKLER
- VYTÁPĚNÍ - PŘÍVOD
- VYTÁPĚNÍ - ODVOD
- TEPELNÉ ČEPADLO - ODVOD
- TEPELNÉ ČEPADLO - PŘÍVOD
- PŘÍPOJKA PITNÉ VODY
- KANALIZAČNÍ PŘÍPOJKA
- ELEKTRICKÁ PŘÍPOJKA
- R/S ROZDĚLOVAČ/SBĚRAČ
- PODLAHOVÉ VYTÁPĚNÍ - TEPLOVODNÍ
- SVODNÉ POTRUBÍ
- STOUPACÍ POTRUBÍ
- RJ REKUPERAČNÍ JEDNOTKA
- ŘJ ŘÍDÍCÍ JEDNOTKA
- ČT ČISTÍCÍ TVAROVKA
- PR PATROVÝ ROZVADĚČ
- HR HLAVNÍ ROZVADĚČ
- BR BYTOVÝ ROZVADĚČ
- PJ PATROVÝ JISTIČ
- HJ HLAVNÍ JISTIČ
- BJ BYTOVÝ JISTIČ
- VDS VODOMĚRNÁ SOUSTAVA
- zTV ZÁSOBNÍK TEPLÉ VODY
- A-TV AKUMULACE TEPLÉ VODY
- EN EXPANZNÍ NÁDOBA
- DB DISTRIBUČNÍ BOX
- NÁSTĚNNÁ BATERIE
- ROHOVÝ VENTIL
- H POŽÁRNÍ HYDRANT

SEVER

±0,000 = 186,200 B. p. v.

MĚŘÍTKO 1:50

NOVOSTAVBA POLYFUNKČNÍHO DOMU NA HRÁZI PRAHA 8 - LIBEŇ

Místo stavby:
ULICE NA HRÁZI, BÝVALÉ AUTOBUSOVÉ NÁDRAŽÍ, PRAHA 8 - LIBEŇ
POZEMKY Č. 3884/4, 3883/1, 2971
KATASTRÁLNÍ ÚZEMÍ LIBEŇ [730891]

Stavebník:
SOUKROMÝ INVESTOR

Ateliér:
SEDLÁK - HNÍZDIL
ÚSTAV NAVRHOVÁNÍ III, FAKULTA ARCHITEKTURY ČVUT

Vypracoval:
HYNEK SEBASTIAN BRABEC

Kontroloval:
ING. ARCH. TOMÁŠ KLANC

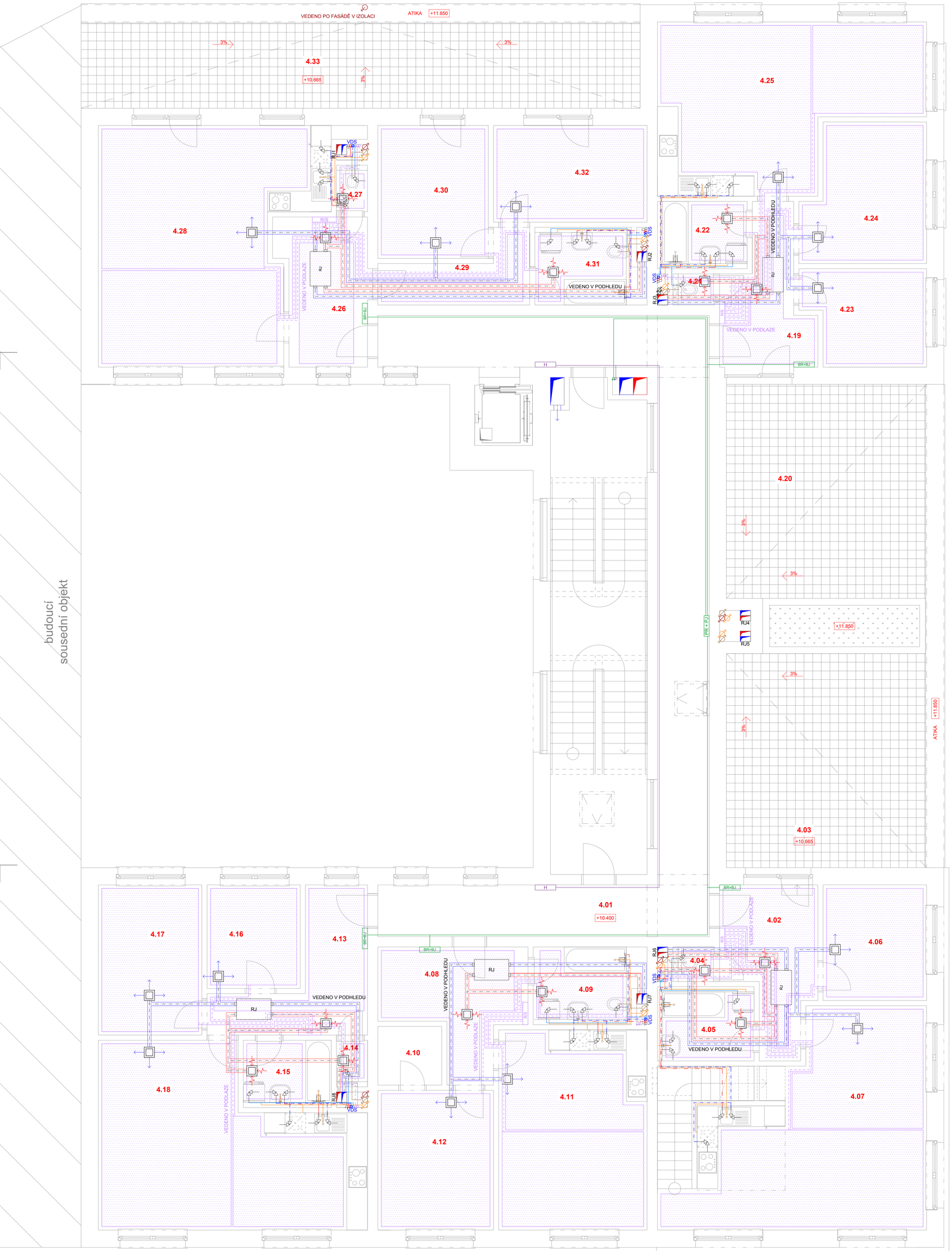
Konzultoval:
ING. ONDŘEJ HORÁK, PH. D.

Stupeň PD: **BAKALÁŘSKÁ PRÁCE - BP**
Datum: **06 / 2025**

Část PD:
TECHNOLOGICKÉ ŘEŠENÍ

Číslo přílohy PD: **D.1.2.2.5**
Paré:

PŮDORYS 3.NP



TABULKA MÍSTNOSTÍ

	NÁZEV MÍSTNOSTI	PLOCHA	POVRCH PODLAH	POVRCH STĚN	POVRCH STROPU
4.01	CHODBA	51,3 m²	KERAMICKÁ DLAŽBA	SÁDROVÁ OMÍTKA	SDK PODHLED
4.02	ZÁDVEŘÍ	10,96 m²	KERAMICKÁ DLAŽBA	SÁDROVÁ OMÍTKA	SDK PODHLED
4.03	TERASA	35,96 m²	KERAMICKÁ DLAŽBA	-	-
4.04	WC	1,2 m²	KERAMICKÁ DLAŽBA	KERAMICKÝ OBKLAD	SDK PODHLED
4.05	KOUPELNA	5,05 m²	KERAMICKÁ DLAŽBA	KERAMICKÝ OBKLAD	SDK PODHLED
4.06	LOŽNICE	10,05 m²	DŘEVĚNÉ PARKETY	SÁDROVÁ OMÍTKA	SDK PODHLED
4.07	OBÝVACÍ POKOJ + KK	34,21 m²	DŘEVĚNÉ PARKETY	SÁDROVÁ OMÍTKA	SDK PODHLED
4.08	ZÁDVEŘÍ	12,28 m²	KERAMICKÁ DLAŽBA	SÁDROVÁ OMÍTKA	SDK PODHLED
4.09	KOUPELNA	5,62 m²	KERAMICKÁ DLAŽBA	KERAMICKÝ OBKLAD	SDK PODHLED
4.10	ŠATNA	3,14 m²	DŘEVĚNÉ PARKETY	SÁDROVÁ OMÍTKA	SDK PODHLED
4.11	OBÝVACÍ POKOJ + KK	24,93 m²	DŘEVĚNÉ PARKETY	SÁDROVÁ OMÍTKA	SDK PODHLED
4.12	LOŽNICE	13,56 m²	DŘEVĚNÉ PARKETY	SÁDROVÁ OMÍTKA	SDK PODHLED
4.13	ZÁDVEŘÍ	11,25 m²	KERAMICKÁ DLAŽBA	SÁDROVÁ OMÍTKA	SDK PODHLED
4.14	WC	1,08 m²	KERAMICKÁ DLAŽBA	KERAMICKÝ OBKLAD	SDK PODHLED
4.15	KOUPELNA	4,58 m²	KERAMICKÁ DLAŽBA	KERAMICKÝ OBKLAD	SDK PODHLED
4.16	LOŽNICE	8,09 m²	DŘEVĚNÉ PARKETY	SÁDROVÁ OMÍTKA	SDK PODHLED
4.17	LOŽNICE	13,04 m²	DŘEVĚNÉ PARKETY	SÁDROVÁ OMÍTKA	SDK PODHLED
4.18	OBÝVACÍ POKOJ + KK	35,02 m²	DŘEVĚNÉ PARKETY	SÁDROVÁ OMÍTKA	SDK PODHLED
4.19	ZÁDVEŘÍ	10,96 m²	KERAMICKÁ DLAŽBA	SÁDROVÁ OMÍTKA	SDK PODHLED
4.20	TERASA	35,96 m²	KERAMICKÁ DLAŽBA	-	-
4.21	WC	1,2 m²	KERAMICKÁ DLAŽBA	KERAMICKÝ OBKLAD	SDK PODHLED
4.22	KOUPELNA	4,41 m²	KERAMICKÁ DLAŽBA	KERAMICKÝ OBKLAD	SDK PODHLED
4.23	LOŽNICE	9,38 m²	DŘEVĚNÉ PARKETY	SÁDROVÁ OMÍTKA	SDK PODHLED
4.24	LOŽNICE	13,56 m²	DŘEVĚNÉ PARKETY	SÁDROVÁ OMÍTKA	SDK PODHLED
4.25	OBÝVACÍ POKOJ + KK	32,14 m²	DŘEVĚNÉ PARKETY	SÁDROVÁ OMÍTKA	SDK PODHLED
4.26	ZÁDVEŘÍ	11,96 m²	KERAMICKÁ DLAŽBA	SÁDROVÁ OMÍTKA	SDK PODHLED
4.27	WC	11,96 m²	KERAMICKÁ DLAŽBA	KERAMICKÝ OBKLAD	SDK PODHLED
4.28	OBÝVACÍ POKOJ + KK	38,92 m²	DŘEVĚNÉ PARKETY	SÁDROVÁ OMÍTKA	SDK PODHLED
4.29	CHODBA	6,71 m²	KERAMICKÁ DLAŽBA	SÁDROVÁ OMÍTKA	SDK PODHLED
4.30	LOŽNICE	13,21 m²	DŘEVĚNÉ PARKETY	SÁDROVÁ OMÍTKA	SDK PODHLED
4.31	KOUPELNA	5,55 m²	KERAMICKÁ DLAŽBA	KERAMICKÝ OBKLAD	SDK PODHLED
4.32	LOŽNICE	12,46 m²	DŘEVĚNÉ PARKETY	SÁDROVÁ OMÍTKA	SDK PODHLED
4.33	TERASA	40,5 m²	KERAMICKÁ DLAŽBA	-	-

LEGENDA

- ODVOD VZDUCHU
- PŘÍVOD VZDUCHU
- VODOVOD - TEPLÁ VODA
- VODOVOD - STUDENÁ VODA
- VODOVOD - CIRKULAČNÍ
- VODOVOD - ŠEDÁ VODA
- KANALIZACE SPLAŠKOVÁ - ČERNÁ
- KANALIZACE SPLAŠKOVÁ - ŠEDÁ
- KANALIZACE DEŠŤOVÁ
- ELEKTRO ROZVOD
- POŽÁRNÍ HYDRANT/SPRINKLER
- VYTÁPĚNÍ - PŘÍVOD
- VYTÁPĚNÍ - ODVOD
- TEPELNÉ ČEPADLO - ODVOD
- TEPELNÉ ČEPADLO - PŘÍVOD
- PŘÍPOJKA PITNÉ VODY
- KANALIZAČNÍ PŘÍPOJKA
- ELEKTRICKÁ PŘÍPOJKA
- R/S ROZDĚLOVAČ/SBĚRAČ
- PODLAHOVÉ VYTÁPĚNÍ - TEPLOVODNÍ
- SVODNÉ POTRUBÍ
- STOUPACÍ POTRUBÍ
- RJ REKUPERAČNÍ JEDNOTKA
- ŘJ ŘÍDÍCÍ JEDNOTKA
- ČT ČISTÍCÍ TVAROVKA
- PR PATROVÝ ROZVADĚČ
- HR HLAVNÍ ROZVADĚČ
- BR BYTOVÝ ROZVADĚČ
- PJ PATROVÝ JISTIČ
- HJ HLAVNÍ JISTIČ
- BJ BYTOVÝ JISTIČ
- VDS VODOMĚRNÁ SOUSTAVA
- zTV ZÁSOBNÍK TEPLÉ VODY
- A-TV AKUMULACE TEPLÉ VODY
- EN EXPANZNÍ NÁDOBA
- DB DISTRIBUČNÍ BOX
- NÁSTĚNNÁ BATERIE
- ROHOVÝ VENTIL
- H POŽÁRNÍ HYDRANT

SEVER

±0,000 = 186,200 B. p. v.

MĚŘÍTKO 1:50

NOVOSTAVBA POLYFUNKČNÍHO DOMU NA HRÁZI PRAHA 8 - LIBEŇ

Místo stavby:
ULICE NA HRÁZI, BÝVALÉ AUTOBUSOVÉ NÁDRAŽÍ,
PRAHA 8 - LIBEŇ
POZEMKY Č. 3884/4, 3883/1, 2971
KATASTRÁLNÍ ÚZEMÍ LIBEŇ [730891]

Stavebník:
SOUKROMÝ INVESTOR

Ateliér:
SEDLÁK - HNÍZDIL
ÚSTAV NAVRHOVÁNÍ III, FAKULTA ARCHITEKTURY ČVUT

Vypracoval:
HYNEK SEBASTIAN BRABEC

Kontroloval:
ING. ARCH. TOMÁŠ KLANC

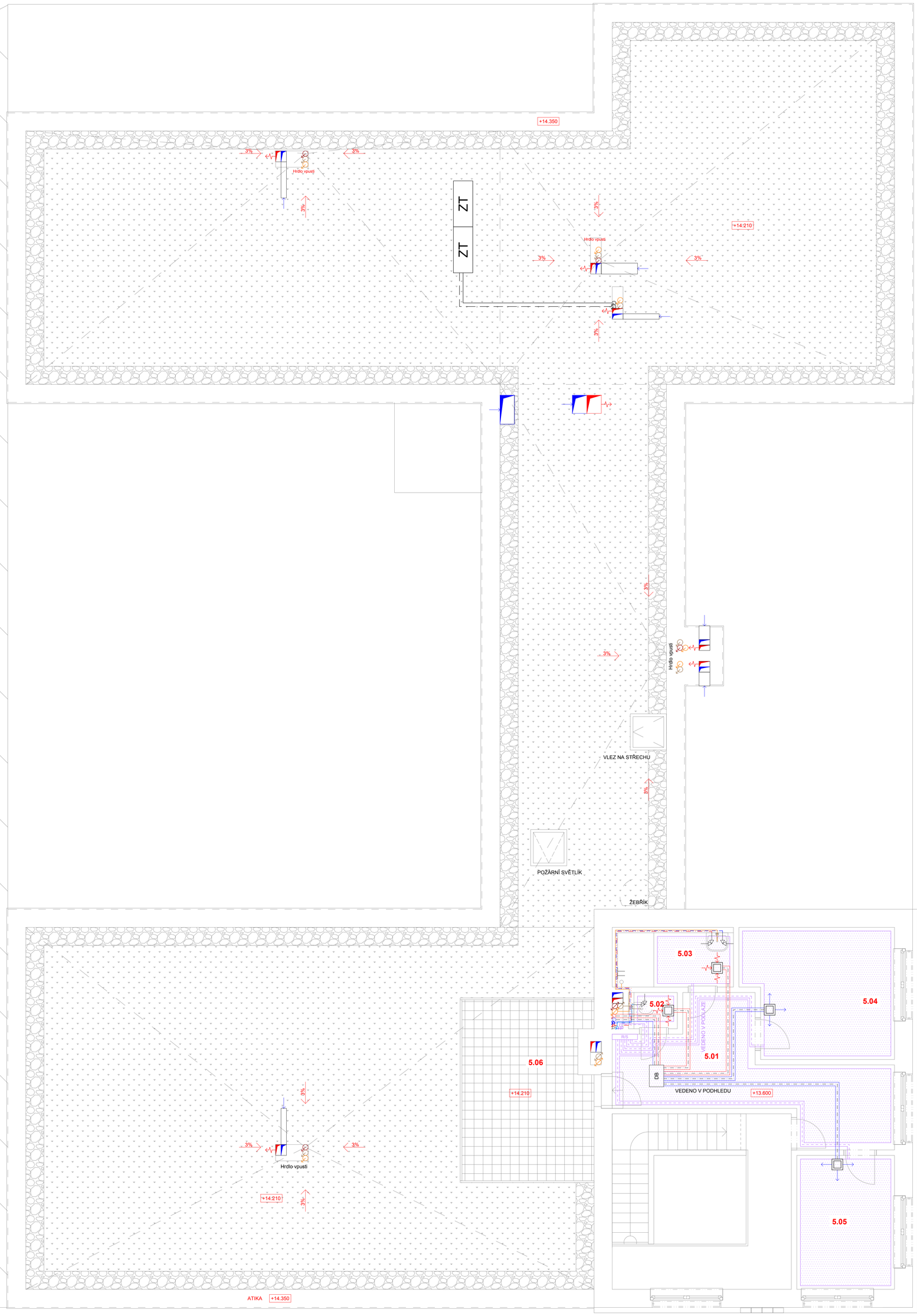
Konzultoval:
ING. ONDŘEJ HORÁK, PH. D.

Stupeň PD: **BAKALÁŘSKÁ PRÁCE - BP**
Datum: **06 / 2025**

Část PD:
TECHNOLOGICKÉ ŘEŠENÍ

Číslo přílohy PD: **D.1.2.2.6**
Paré:

PŮDORYS 4.NP



TABULKA MÍSTNOSTÍ

	NÁZEV MÍSTNOSTI	PLOCHA	POVRCH PODLAH	POVRCH STĚN	POVRCH STROPU
5.01	CHODBA	11,6 m²	DŘEVĚNÉ PARKETY	SÁDROVÁ OMÍTKA	SDK PODHLED
5.02	WC	1,2 m²	KERAMICKÁ DLAŽBA	KERAMICKÝ OBKLAD v. 2600mm	SDK PODHLED
5.03	KOUPELNA	5,27 m²	KERAMICKÁ DLAŽBA	KERAMICKÝ OBKLAD	SDK PODHLED
5.04	LOŽNICE	14,5 m²	KERAMICKÁ DLAŽBA	SÁDROVÁ OMÍTKA	SDK PODHLED
5.05	LOŽNICE	9,98 m²	DŘEVĚNÉ PARKETY	SÁDROVÁ OMÍTKA	SDK PODHLED
5.06	TERASA	17,67 m²	KERAMICKÁ DLAŽBA	-	-

LEGENDA

- ODVOD VZDUCHU
- PŘÍVOD VZDUCHU
- VODOVOD - TEPLÁ VODA
- VODOVOD - STUDENÁ VODA
- VODOVOD - CIRKULAČNÍ
- VODOVOD - ŠEDÁ VODA
- KANALIZACE SPLAŠKOVÁ - ČERNÁ
- KANALIZACE SPLAŠKOVÁ - ŠEDÁ
- KANALIZACE DEŠŤOVÁ
- ELEKTRO ROZVOD
- POŽÁRNÍ HYDRANT/SPRINKLER
- VYTÁPĚNÍ - PŘÍVOD
- VYTÁPĚNÍ - ODVOD
- TEPELNÉ ČEPADLO - ODVOD
- TEPELNÉ ČEPADLO - PŘÍVOD
- PŘÍPOJKA PITNÉ VODY
- KANALIZAČNÍ PŘÍPOJKA
- ELEKTRICKÁ PŘÍPOJKA
- R/S ROZDĚLOVAČ/SBĚRAČ
- PODLAHOVÉ VYTÁPĚNÍ - TEPLOVODNÍ
- SVODNÉ POTRUBÍ
- STOUPACÍ POTRUBÍ
- RJ REKUPERAČNÍ JEDNOTKA
- ŘJ ŘÍDÍCÍ JEDNOTKA
- ČT ČISTÍCÍ TVAROVKA
- PR PATROVÝ ROZVADĚČ
- HR HLAVNÍ ROZVADĚČ
- BR BYTOVÝ ROZVADĚČ
- PJ PATROVÝ JISTIČ
- HJ HLAVNÍ JISTIČ
- BJ BYTOVÝ JISTIČ
- VDS VODOMĚRNÁ SOUSTAVA
- zTV ZÁSOBNÍK TEPLÉ VODY
- A-TV AKUMULACE TEPLÉ VODY
- EN EXPANZNÍ NÁDOBA
- DB DISTRIBUČNÍ BOX
- NÁSTĚNNÁ BATERIE
- ROHOVÝ VENTIL
- H POŽÁRNÍ HYDRANT

SEVER

±0,000 = 186,200 B. p. v.

MĚŘÍTKO 1:50

NOVOSTAVBA POLYFUNKČNÍHO DOMU NA HRÁZI PRAHA 8 - LIBEŇ

Místo stavby:
ULICE NA HRÁZI, BÝVALÉ AUTOBUSOVÉ NÁDRAŽÍ, PRAHA 8 - LIBEŇ
POZEMKY Č. 3884/4, 3883/1, 2971
KATASTRÁLNÍ ÚZEMÍ LIBEŇ [730891]

Stavebník:
SOUKROMÝ INVESTOR

Ateliér:
SEDLÁK - HNÍZDIL
ÚSTAV NAVRHOVÁNÍ III, FAKULTA ARCHITEKTURY ČVUT

Vypracoval:
HYNEK SEBASTIAN BRABEC

Kontroloval:
ING. ARCH. TOMÁŠ KLANC

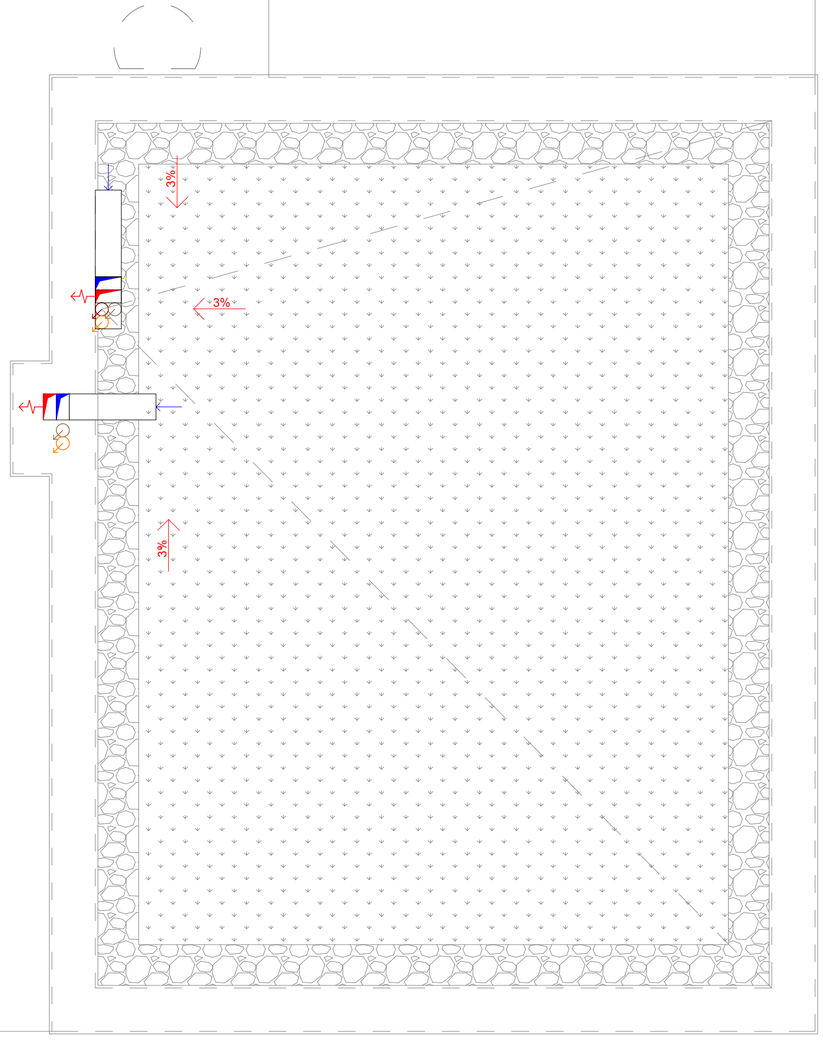
Konzultoval:
ING. ONDŘEJ HORÁK, PH. D.

Stupeň PD: **BAKALÁŘSKÁ PRÁCE - BP**
Datum: **06 / 2025**

Část PD:
TECHNOLOGICKÉ ŘEŠENÍ

Číslo přílohy PD: **D.1.2.2.7**
Paré:

PŮDORYS 5.NP



LEGENDA

- ODVOD VZDUCHU
- PŘÍVOD VZDUCHU
- VODOVOD - TEPLÁ VODA
- VODOVOD - STUDENÁ VODA
- VODOVOD - CIRKULAČNÍ
- VODOVOD - ŠEDÁ VODA
- KANALIZACE SPLAŠKOVÁ - ČERNÁ
- KANALIZACE SPLAŠKOVÁ - ŠEDÁ
- KANALIZACE DEŠŤOVÁ
- ELEKTRO ROZVOD
- POŽÁRNÍ HYDRANT/SPRINKLER
- VYTÁPĚNÍ - PŘÍVOD
- VYTÁPĚNÍ - ODVOD
- TEPELNÉ ČEPADLO - ODVOD
- TEPELNÉ ČEPADLO - PŘÍVOD
- PŘÍPOJKA PITNÉ VODY
- KANALIZAČNÍ PŘÍPOJKA
- ELEKTRICKÁ PŘÍPOJKA
- R/S ROZDĚLOVAČ/SBĚRAČ
- PODLAHOVÉ VYTÁPĚNÍ - TEPLOVODNÍ
- SVODNÉ POTRUBÍ
- STOUPACÍ POTRUBÍ
- RJ REKUPERAČNÍ JEDNOTKA
- ŘJ ŘÍDÍCÍ JEDNOTKA
- ČT ČISTÍCÍ TVAROVKA
- PR PATROVÝ ROZVADĚČ
- HR HLAVNÍ ROZVADĚČ
- BR BYTOVÝ ROZVADĚČ
- PJ PATROVÝ JISTIČ
- HJ HLAVNÍ JISTIČ
- BJ BYTOVÝ JISTIČ
- VDS VODOMĚRNÁ SOUSTAVA
- zTV ZÁSOBNÍK TEPLÉ VODY
- A-TV AKUMULACE TEPLÉ VODY
- EN EXPANZNÍ NÁDOBA
- DB DISTRIBUČNÍ BOX
- NÁSTĚNNÁ BATERIE
- ROHOVÝ VENTIL
- H POŽÁRNÍ HYDRANT

SEVER

±0,000 = 186,200 B. p. v.

MĚŘÍTKO 1:50

NOVOSTAVBA POLYFUNKČNÍHO DOMU NA HRÁZI PRAHA 8 - LIBEŇ

Místo stavby:

ULICE NA HRÁZI, BÝVALÉ AUTOBUSOVÉ NÁDRAŽÍ,
PRAHA 8 - LIBEŇ
POZEMKY Č. 3884/4, 3883/1, 2971
KATASTRÁLNÍ ÚZEMÍ LIBEŇ [730891]

Stavebník:

SOUKROMÝ INVESTOR

Ateliér:

SEDLÁK - HNÍZDIL
ÚSTAV NAVRHOVÁNÍ III, FAKULTA ARCHITEKTURY ČVUT

Vypracoval:

HYNEK SEBASTIAN BRABEC

Kontroloval:

ING. ARCH. TOMÁŠ KLANC

Konzultoval:

ING. ONDŘEJ HORÁK, PH. D.

Stupeň PD: **BAKALÁŘSKÁ PRÁCE - BP**

Datum: **06 / 2025**

Část PD:

TECHNOLOGICKÉ ŘEŠENÍ

Číslo přílohy PD: **D.1.2.2.8**

Paré:

POHLED NA STŘECHU

NOVOSTAVBA POLYFUNKČNÍHO DOMU NA HRÁZI PRAHA 8 - LIBEŇ

Místo stavby:

ULICE NA HRÁZI, BÝVALÉ AUTOBUSOVÉ NÁDRAŽÍ,
PRAHA 8 - LIBEŇ
POZEMKY Č. 3884/4, 3883/1, 2971
KATASTRÁLNÍ ÚZEMÍ LIBEŇ [730891]

Stavebník:

SOUKROMÝ INVESTOR

Ateliér:

SEDLÁK - HNÍZDIL
ÚSTAV NAVRHOVÁNÍ III, FAKULTA ARCHITEKTURY ČVUT

Vypracoval:

HYNEK SEBASTIAN BRABEC

Kontroloval:

ING. ARCH. TOMÁŠ KLANC

Konzultoval:

DOC. ING. KAREL LORENZ, CSC.

Stupeň PD:	Datum:
BAKALÁŘSKÁ PRÁCE - BP	**06 / 2025**

Číslo přílohy PD:	Paré:

D.2

STAVEBNĚ KONSTRUKČNÍ ŘEŠENÍ

OBSAH

ČÍSLO	NÁZEV PŘÍLOHY	POZNÁMKA
D.2.1	**TECHNICKÁ ZPRÁVA**	
D.2.2	**ZÁKLADNÍ STATICKÝ VÝPOČET**	
D.2.3	**VÝKRESOVÁ ČÁST**	
D.2.3.1	**VÝKRES TVARU STROPU ZÁKLADŮ**	**1 : 100**
D.2.3.2	**VÝKRES TVARU STROPU 1.PP**	**1 : 100**
D.2.3.3	**VÝKRES TVARU STROPU 1.NP**	**1 : 100**
D.2.3.4	**VÝKRES TVARU STROPU 2.NP**	**1 : 100**
D.2.3.5	**VÝKRES TVARU STROPU 3.NP**	**1 : 100**
D.2.3.6	**VÝKRES TVARU STROPU 4.NP**	**1 : 100**
D.2.3.7	**VÝKRES TVARU STROPU 5.NP**	**1 : 100**

NOVOSTAVBA POLYFUNKČNÍHO DOMU NA HRÁZI PRAHA 8 - LIBEŇ

Místo stavby:

ULICE NA HRÁZI, BÝVALÉ AUTOBUSOVÉ NÁDRAŽÍ,
PRAHA 8 - LIBEŇ
POZEMKY Č. 3884/4, 3883/1, 2971
KATASTRÁLNÍ ÚZEMÍ LIBEŇ [730891]

Stavebník:

SOUKROMÝ INVESTOR

Ateliér:

ŠEDLÁK - HNÍZDIL
ÚSTAV NAVRHOVÁNÍ III, FAKULTA ARCHITEKTURY ČVUT

Vypracoval:

HYNEK SEBASTIAN BRABEC

Kontroloval:

ING. ARCH. TOMÁŠ KLANC

Konzultoval:

DOC. ING. KAREL LORENZ, CSC.

Stupeň PD:	Datum:
BAKALÁŘSKÁ PRÁCE - BP	**06 / 2025**

Část PD:

STAVEBNĚ KONSTRUKČNÍ ŘEŠENÍ

Číslo přílohy PD:	Paré:
D.2.1	

TECHNICKÁ ZPRÁVA

OBSAH

D.2.1.1 Vstupní informace 2
D.2.1.2 Základové konstrukce 2
D.2.1.3 Svislé nosné konstrukce 2
D.2.1.4 Vodorovné nosné konstrukce 2
D.2.1.5 Požadavky na bezpečnost, technologie a kontrolu 3
D.2.1.6 Vstupní hodnoty 3
D.2.1.7 Použité podklady 3

D.2.1.1 Vstupní informace

Objekt je navržen jako kombinovaný zděný a železobetonový systém. Objekt je polyfunkční bytový dům s jedním podzemním a pěti nadzemními podlažími, přičemž 4.NP je částečně ustupující a 5.NP je řešeno jako pent house. Nosný systém tvoří v nadzemních podlažích stěnové zděné konstrukce tloušťky 300 mm a monolitické stropní desky tloušťky 250 mm. V podzemních podlažích jsou svislé nosné prvky řešeny jako železobetonové sloupy, v kombinaci s obvodovými železobetonovými stěnami. Založení stavby je navrženo jako vodonepropustná železobetonová vana (tzv.bílá vana) s plošnou základovou deskou. Všechny monolitické konstrukce jsou navrženy z betonu třídy C20/25 a výztuže B500B dle souboru norem Eurokód (ČSN EN 1990 až ČSN EN 1998). Nosný systém zajišťuje prostorovou tuhost objektu a bezpečný přenos všech účinků zatížení do základové půdy.

D.2.1.2 Základové konstrukce

Založení objektu je navrženo jako plošné, prostřednictvím vodonepropustné železobetonové konstrukce typu bílá vana. Staticky účinnou část tvoří monolitická základová železobetonová deska tloušťky 650 mm, provedena z vodostavebního betonu třídy C20/25 XF1 s výztuží B500B. Deska přenáší veškerá zatížení do podloží a zároveň tvoří hlavní prvek hydroizolační ochrany spodní stavby. Pod deskou se nachází ochranná betonová vrstva tloušťky 100 mm, která zajišťuje separaci a ochranu izolačních vrstev a vytváří stabilní a rovný podklad pro celou konstrukci základů.

Geologické podmínky byly ověřeny archivním vrtem č. 192166 (ČGS, hloubka 10,0 m), který potvrdil přítomnost jílovitých zemin střední až vyšší konzistence. Hladina podzemní vody byla zjištěna v hloubce cca 2,1 m pod terénem a je považována za stabilní. S ohledem na skutečnost, že základová spára se nachází až v hloubce přibližně −4,6 m, bude během výstavby nutné dočasně snižovat hladinu podzemní vody pomocí odvodňovacích studní, aby bylo zajištěno suché pracovní prostředí a technologická spolehlivost provádění bílé vany.

D.2.1.3 Svislé nosné konstrukce

Svislé nosné konstrukce objektu jsou navrženy stěny a sloupy, jejichž charakter a dimenze se liší podle podlaží. V podzemních podlažích tvoří nosný systém železobetonové sloupy o rozměrech 600 × 300 mm v kombinaci s obvodovými stěnami tloušťky 400 mm, které zároveň zajišťují vodotěsnost konstrukce v rámci bílé vany. Od 2. do 5. nadzemního podlaží je nosný systém řešen jako stěnový zděný, s hlavními vnitřními a obvodovými stěnami o tloušťce 300 mm. Rozmístění je koordinováno s dispozičním řešením bytových jednotek, instalačními jádry, výtahovou šachtou a schodištěm tak, aby byla zajištěna prostorová tuhost a bezpečný přenos zatížení do základové konstrukce

D.2.1.4 Vodorovné nosné konstrukce

Vodorovné konstrukce všech podlaží včetně střechy jsou navrženy jako monolitické železobetonové desky tloušťky 250 mm, podepřené stěnami nebo sloupy dle konstrukčního schématu. Desky zajišťují přenos stálého, provozního i klimatického zatížení a zároveň ztužují celý objekt.

Střešní deska je rovněž železobetonová o tloušťce 250 mm a navržena pro zatížení skladbou ploché vegetační střechy s kačírkem.

Všechny desky jsou provedeny z betonu C20/25 a vyztuženy ocelí B500B.

D.2.1.5 Požadavky na bezpečnost, technologie a kontrolu

Veškeré konstrukce budou prováděny oprávněným dodavatelem dle platných norem a předpisů. Použity budou výhradně certifikované materiály. Nosný systém je kombinovaný, monolitický železobetonový a zděný, proto se technologické požadavky týkají především betonářských prací.

Betonování bude prováděno dle ČSN EN 13670 za vhodných klimatických podmínek. Odbednění svislých konstrukcí bude možné po 2 dnech, vodorovných po 4 dnech. Kontrola výztuže bude provedena před betonáží oprávněnou osobou.

D.2.1.6 Vstupní hodnoty

Sněhová oblast: I

Větrná oblast: I

Užitná zatížení:

– A: obytné prostory

– D1: malé obchody

–F: garáže

Beton: C20/25

Ocel: B500B

D.2.1.7 Použité podklady

ČSN EN 1990 ed. 2: Eurokód: Zásady navrhování konstrukcí. Praha: Úřad pro technickou normalizaci, metrologii a státní zkušebnictví, 2021.

ČSN EN 1991-1-1: Eurokód 1: Zatížení konstrukcí – Část 1-1: Obecná zatížení – Objemové tíhy, vlastní tíha a užitná zatížení pozemních staveb. Praha: Český normalizační institut, 2004.

ČSN EN 1991-1-3: Eurokód 1: Zatížení konstrukcí – Část 1-3: Obecná zatížení – Zatížení sněhem. Praha: Český normalizační institut, 2005.

ČSN EN 1991-1-4: Eurokód 1: Zatížení konstrukcí – Část 1-4: Obecná zatížení – Zatížení větrem. Praha: Český normalizační institut, 2005.

ČSN EN 1992-1-1: Eurokód 2: Navrhování betonových konstrukcí – Část 1-1: Obecná pravidla a pravidla pro pozemní stavby. Praha: Český normalizační institut, 2006.

ČSN EN 1997-1: Eurokód 7: Geotechnické navrhování – Část 1: Obecná pravidla. Praha: Český normalizační institut, 2004.

ČSN P ENV 1992-1-1/Z1: Národní příloha k ČSN EN 1992-1-1. Praha: Český normalizační institut, 2006.

ČSN 01 3481: Výkresy stavebních konstrukcí – Výkresy betonových konstrukcí. Praha: Český normalizační institut, 1988.

NOVOSTAVBA POLYFUNKČNÍHO DOMU NA HRÁZI PRAHA 8 - LIBEŇ

Místo stavby:

ULICE NA HRÁZI, BÝVALÉ AUTOBUSOVÉ NÁDRAŽÍ,
PRAHA 8 - LIBEŇ
POZEMKY Č. 3884/4, 3883/1, 2971
KATASTRÁLNÍ ÚZEMÍ LIBEŇ [730891]

Stavebník:

SOUKROMÝ INVESTOR

Ateliér:

ŠEDLÁK - HNÍZDIL
ÚSTAV NAVRHOVÁNÍ III, FAKULTA ARCHITEKTURY ČVUT

Vypracoval:

HYNEK SEBASTIAN BRABEC

Kontroloval:

ING. ARCH. TOMÁŠ KLANC

Konzultoval:

DOC. ING. KAREL LORENZ, CSC.

Stupeň PD:	Datum:
BAKALÁŘSKÁ PRÁCE - BP	**06 / 2025**

Část PD:

STAVEBNĚ KONSTRUKČNÍ ŘEŠENÍ

Číslo přílohy PD:	Paré:

D.2.2

ZÁKLADNÍ STATICKÝ VÝPOČET

OBSAH

D.2.2.1 Výpočet zatížení prvků 2
D.2.2.2 Návrh a posouzení desky (1.NP komerce) 6
D.2.2.3 Návrh a posouzení průvlaku 1.NP 9
D.2.2.4 Návrh a posouzení sloupu E4 (1.PP) 11

D.2.2.1 Výpočet zatížení prvků

Sněhová oblast: I

Větrná oblast: I

Užitná zatížení:

– A: obytné prostory

– D1: malé obchody

–F: garáže

Beton: C20/25

Ocel: B500B

D.2.2.1.1 PŘEDBĚŽNÝ NÁVRH ROZMĚRU PRVKŮ

Deska: H_a = (1/30 – 1/35)×l … 1/35×8,1 = 231,32 mm … **h_d = 250 mm**

Průvlak: H_p = (1/8 – 1,12)×l … 1/12×7,3 = 608,3 … **h_p = 700 mm**

Bp = (1/2 – 1/3)×h_p … 1/2×350 … **b_p = 400 mm**

Sloup = **0,6×0,3 m**

D.2.2.1.2 VÝPOČET ZATÍŽENÍ

D.2.2.1.2.1 Zatížení desky (střešní konstrukce):

Stále zatížení:

Materiál	tl. (m)	ρ (kN/m³)	g_k (kN/m²)
Předpěstovaná vegetační rohož se směsí extenzivních rostlin	0,040	4,20	0,17
Vegetační, hydroakumulační, stabilizační substrát	0,080	17,66	1,41
Filtrační netkaná textilie polypropylen	0,002	1,05	0,002
Drenážní HDPE nopová fólie s perforacemi na horním povrchu	0,020	9,81	0,20
Ochranná netkaná textilie polypropylen	0,003	0,98	0,003
Ochranný pás SBS z modifikovaného asfaltu s aditivy proti prorůstaní kořenů a břidličným posypem	0,005	11,11	0,06
Podkladní pás samolepící pás z SBS modifikovaného asfaltu	0,004	9,81	0,04
Spádová tepelná izolace XPS	0,02 – 0,3	0,30	0,15
Tepelná izolace XPS	0,3	0,30	0,078
Polyuretanové lepidlo	/	/	/

Parotěsnící pás z SBS modifikovaného asfaltu s hliníkovou vložkou	0,004	5,80	0,02
Penetrační přípravný nátěr	/	/	/
Železobetonová stropní konstrukce	0,250	24,53	6,13
SDK podhled na ocelovém roštu	0,043	8,50	0,37

Charakteristické zatížení stálé g_k … 8,31 kN/m^2

Návrhové zatížení stále g_d x 1,35 … 8,633×1,35 **= <u>11,22 kN/m^2</u>**

Proměnná zatížení:

Zatížení sněhem … $\mu \times C_E \times C_T \times S_k$ … 0,8×1×1×0,7 = 0,56 kN/m^2

Charakteristické zatížení proměnné q_k … 0,56 kN/m^2

Návrhové zatížení proměnné q_d x 1,5 … 0,56×1,5 **= <u>0,84 kN/m^2</u>**

Celkové zatížení charakteristické: 8,87 kN/m^2

<u>Celkové zatížení návrhové: 12,06 kN/m^2</u>

D.2.2.1.2.2 Zatížení desky (3.-5.NP byty):

Stálé zatížení:

Materiál	tl (m)	ρ (kN/m³)	gk (kN/m²)
Keramická dlažba	0,010	17,65	0,18
Cementové lepidlo	0,006	11,77	0,07
Hydroizolační nátěr	/	/	/
Penetrační nátěr	/	/	/
Betonová mazanina + kari síť	0,050	21,58	1,08
Systémová deska pro uložení trubek podlahového vytápění	0,050	0,30	0,02
Kročejová izolace	0,030	0,60	0,02
Železobetonová stropní konstrukce	0,250	24,53	6,13
SDK podhled na ocelovém roštu	0,043	8,50	0,37

Charakteristické zatížení stále g_k … 7,87 kN/m^2

Návrhové zatížení stále g_d … 7,87×1,35 = **10,63 kN/m^2**

Proměnné zatížení:

Užitné zatížení … 1,5 kN/m^2 (A … plochy pro domácí a obytné činnosti)

Charakteristické zatížení proměnné q_k … 1,5 kN/m^2

Návrhové zatížení proměnné q_d … 1,5×1,5 = **2,25 kN/m^2**

Celkové zatížení charakteristické: 9,37 kN/m^2

Celkové zatížení návrhové: 12,88 kN/m^2

D.2.2.1.2.3 Zatížení desky (2.NP komerce):

Stálé zatížení:

Materiál	tl (m)	ρ (kN/m³)	gk (kN/m²)
Keramická dlažba	0,010	17,65	0,18
Cementové lepidlo	0,006	11,77	0,07
Hydroizolační nátěr	/	/	/
Penetrační nátěr	/	/	/
Betonová mazanina + kari síť	0,050	21,58	1,08
Systémová deska pro uložení trubek podlahového vytápění	0,050	0,30	0,02
Kročejová izolace	0,030	0,60	0,02
Železobetonová stropní konstrukce	0,250	24,53	6,13
Tepelná izolace	0,15	0,30	0,05

Charakteristické zatížení stále g_k … 7,53 kN/m^2

Návrhové zatížení stále g_d x 1,35 … 7,53×1,35 **= 10,17 kN/m^2**

Proměnné zatížení:

Užitné zatížení … 5 kN/m (D1 … Plochy v malých obchodech)

Charakteristické zatížení proměnné q_k … 5 kN/m^2

Návrhové zatížení q_d … 5×1,5 = **7,5 kN/m^2**

Celkové zatížení charakteristické: 12,53 kN/m^2

Celkové zatížení návrhové: 17,67 kN/m^2

D.2.2.1.2.4 Zatížení desky (1.PP garáže):

Stálé zatížení:

Materiál	tl (m)	ρ (kN/m³)	gk (kN/m²)
Epoxidová stěrka	0,002	21,58	0,04

Železobetonová stropní konstrukce	0,250	24,53	6,13

Charakteristické zatížení stále g_k … 6,17 kN/m^2

Návrhové zatížení stále g_d … 6,17×1,35 **= 8,33 kN/m^2**

Proměnné zatížení:

Užitné zatížení … 2,5 kN/m (F … Dopravní a parkovací plochy pro lehká vozidla)

Charakteristické zatížení proměnné q_k … 2,5 kN/m^2

Návrhové zatížení q_d … 2,5×1,5 **= 3,75 kN/m^2**

Celkové zatížení charakteristické: 8,67 kN/m^2

Celkové zatížení návrhové: 12,08 kN/m^2

D.2.2.1.2.5 Zatížení průvlaku pod stropem (1.NP)

z.š. průvlaku … 8,1 m

Stálá zatížení:

Vlastní tíha: b×h×25 … 0,6×1,2×25 = 18 kN/m … ×1,35 = **24,3 kN/m**

Zatížení od 4x stěny: v x š x ρ … 0,3 x 2,95 x 8 = 7,08 kN/m … x 1,35 = **9,56 kN/m x 4**

Zatížení od 3x bytových stropů: g_k×z.š. …7,87 x 8,1 = 63,75 kN/m … x 1,35 = **86,06 kN/m x3**

Zatížení od střechy: g_k×z.š. …8,31 x 8,1= 67,31 kN/m … x 1,35 = **90,87 kN/m**

Zatížení od podlahy komerce: g_k×z.š. … 7,53 ×8,1 = 60,99 kN/m … ×1,35 = **82,34 kN/m**

Stálé celkem: g_k … 365,87 kN/m

g_d … 493,92 kN/m

Proměnná zatížení:

Proměnné Zatížení od 3x bytových stropů: q_k×z.š. … 1,5 x 8,1 = 12,15 kN/m … x1,5 = **18,23 kN/m x 3**

Proměnné Zatížení od střechy: q_k×z.š. … 0,56 x 8,1 = 8,66 kN/m … x 1,5 = **12,99 kN/m**

Proměnné zatížení od podlahy komerce: q_k×z.š. … 5×8,1 = 40,5 kN/m … ×1,5 = **60,75 kN/m**

Proměnné celkem: q_k … 85,61 kN/m

q_d … 128,42 kN/m

Celkové zatížení charakteristické: 451,48 kN/m^2

Celkové zatížení návrhové: 622,34 kN/m^2

D.2.2.1.2.6 Zatížení průvlaku pod stropem (1.PP)

z.š. průvlaku … 8,1 m

Stálá zatížení:

Vlastní tíha: b×h×25 … 0,6×1,2×25 = 18 kN/m … ×1,35 = **24,3 kN/m**

Zatížení od podlahy garáží: g_k×z.š. … 6,17×8,1 = 49,98 kN/m … ×1,35 = **67,47 kN/m**

Stálé celkem: g_k … 67,98 kN/m

g_d … 114,72 kN/m

Proměnná zatížení:

Proměnné zatížení od podlahy garáže: q_k×z.š. … 2,5×8,1 = 20,25 kN/m … ×1,5 = **30,38 kN/m**

Proměnné celkem: q_k … 20,25 kN/m

q_d … 30,38 kN/m

Celkové zatížení charakteristické: 88,23 kN/m^2

Celkové zatížení návrhové: 145,1 kN/m^2

D.2.2.1.2.7 Zatížení sloupu E4 (1.PP)

Stálé zatížení:

Zatěžovací šířka: 5,175 m

Vlastní tíha: a×b×h×25 … 0,6×0,3×2,9×25 = 13,05 kN/m … ×1,35 = **17,62 kN/m**

Tíha sloupu 1.NP: 13,05 kN/m … ×1,35 = **17,62 kN/m**

Zatížení od průvlaku 1.NP: $g_{k,celk}$×z.š. … 365,87 × 5,175 = 1893,38 kN/m … ×1,35 = **2556,06 kN/m**

Zatížení od průvlaku 1.PP: $g_{k,celk}$×z.š. … 67,98 ×5,175 = 351,8 kN/m … ×1,35 = **474,93 kN/m**

Celkem: g_k … 2271,28 kN/m

g_d … 3066,23 kN/m

Proměnné zatížení:

proměnné zatížení od průvlaku 1.NP: $q_{k,celk}$×z.š. … 85,61 ×5,175 = 443,03 kN/m … ×1,5 = **664,55 kN/m**

proměnné zatížení od průvlaku 1.PP: qk,celk×z.š. … 20,25 ×5,175 = 104,79 kN/m … ×1,5 **= 157,19 kN/m**

Celkem: g_k … 338,238 kN/m

g_d … 507,36 kN/m

Celkové zatížení charakteristické: 2609.52 kN/m^2

Celkové zatížení návrhové: 3573,59 kN/m^2

D.2.2.2 Návrh a posouzení desky (1.NP komerce)

Charakteristiky:

$g_d + q_d$ = 17,67 kN/m^2

h: 0,25 m

l_x: 8,1 m

l_y: 24,3 m

beton: C25/30

ocel: B500

f_{cd}: f_{ck}/ γ_m = 25/1,5 = 16,67 MPa

f_{yd}: f_{yk}/ γ_m = 500/1,15 = 434,78 MPa

Výpočet momentu:

Spojitá deska o 3 polích

Největší rozpon 8,1 m

M1 = 1/14 * g * l^2 = 1/14 * 17,67 * $8,1^2$ = 82,74 kNm

M2 = 1/10 * g * l^2 = -1/10 * 17,67 * $8,1^2$ **= -115,93 kNm**

M3 = 1/16 * g * l^2 = 1/16 * 17,67 * $8,1^2$ = 72,48 kNm

Návrh výztuže M1:

h = 0,25 m

krycí vrstva c = 40 mm

Ø výztuže: 20 mm

d1 = c + Ø/2 = 40 + 20/2 = 50 mm

d = h - d1 = 250 – 50 = 200 mm

Minimální plocha výztuže:

As,min = M1 / d * fyd = 82,74 * 10^3 / 0,2 * 434,78 * 10^3 = 0,9515 * 10^{-3} = **952 mm2**

Návrh: Ø16, As= 1050 mm², vzdálenost vložek: 200 mm

Fs1 = As * fyd = 1050 * 434,78 = **456,52 kN**

x = Fs1 / b * 0,8 * α * fcd = 456,52* 10^3 / 1000 * 0,8 * 1 * 16,67 = **34,23 mm**

rameno vnitřních sil:

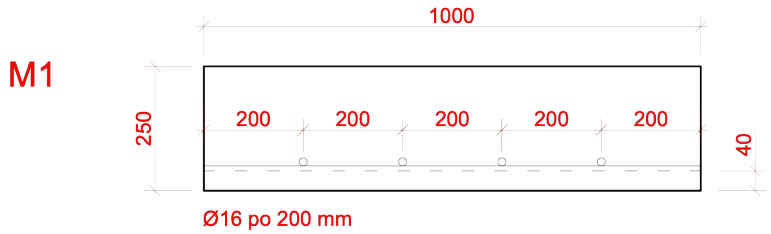
z = d – 0,4 * x = 200 – 0,4 * 34,23 = **186,31 mm**

Posouzení:

M_{Rd} = Fs1 * z = 456,52 * 0,186 = 84,91 kNm

M_{Rd} > M1

VYHOVUJE



Návrh výztuže M2:

h = 0,25 m

krycí vrstva **c = 40 mm**

Ø výztuže: **20 mm**

d_1 = c + Ø/2 = 40 + 20/2 = **50 mm**

d = h - d_1 = 250 – 50 = **200 mm**

Minimální plocha výztuže:

As,min = M2 / d * f_{yd} = 115,93 * 10^3 / 0,2 * 434,78 * 10^3 = 1,333 * 10^{-3} = **1333 mm^2**

Návrh: Ø20, As= 1571 mm^2 , vzdálenost vložek: 200 mm

F_{s1} = As * f_{yd} = 1571 * 434,78 = **683 kN**

x = F_{s1} / b * 0,8 * α * f_{cd} = 683 * 10^3 / 1000 * 0,8 * 1 * 16,67 = **51,21 mm**

Rameno:

z = d – 0,4 * x = 200 – 0,4 * 51,21 = **179,5 mm**

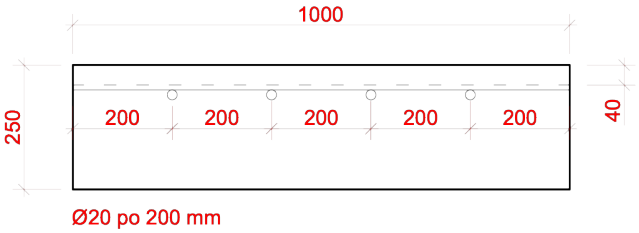
Posouzení:

M_{Rd} = F_{s1} * z = 683 * 0,180 = **122,94 kNm**

M_{Rd} > M2

VYHOVUJE

M2



Návrh výztuže M3:

h = 0,25 m

krycí vrstva c = 40 mm

Ø výztuže: 20 mm

d1 = c + Ø/2 = 40 + 20/2 = 50 mm

d = h - d1 = 250 – 50 = 200 mm

Minimální plocha výztuže:

As,min = M3 / d * fyd = 72,48 * 10^3 / 0,2 * 434,78 * 10^3 = 0,8335 * 10^{-3} = **833,5 mm2**

Návrh: Ø16, As= 1050 mm^2 , vzdálenost vložek: 200 mm

Fs1 = As * fyd = 1050 * 434,78 = **456,52 kN**

x = Fs1 / b * 0,8 * α * fcd = 456,52 * 10^3 / 1000 * 0,8 * 1 * 16,67 = **34,23 mm**

rameno:

z = d – 0,4 * x = 200 – 0,4 * 34,23 = **186,3 mm**

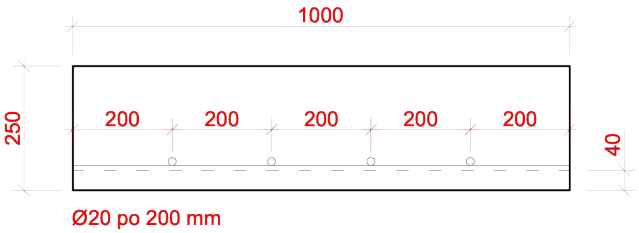
Posouzení:

M_{Rd} = Fs1 * z = 456,52 * 0,1863 = 85,05 kNm

M_{Rd} > M3

VYHOVUJE

M3



D.2.2.3 Návrh a posouzení průvlaku 1.NP

Charakteristiky:

$g_d + q_d = 622{,}34$ kN/m^2

h: 1,2 m

b: 0,6 m

rozpětí: l = 7,3 m

beton: C25/30

ocel: B500

f_{cd}: $f_{ck}/ \gamma_m = 25/1{,}5 = 16{,}67$ MPa

f_{yd}: $f_{yk}/ \gamma_m = 500/1{,}15 = 434{,}78$ MPa

Výpočet momentu:

$M_{max} = M_{Ed} = 1/10 * g * l^2 = 1/10 * 622{,}34 * 7{,}3^2 = 3316{,}45$ kNm

M_{Ed} = 3316,45 kNm

Návrh výztuže:

h = 1,2 m

krycí vrstva **c = 25 mm dle. XC2/3**

Ø výztuže: **39 mm,** třmínek **Ø10**

d_1 = c + Øv/2 + Øt = 25 + 39/2 + 10 = **54,5 mm**

d = h - d_1 = 1200 – 54,5 = **1145,5 mm**

z = 0,9 * d = 0,9 * 1145,5 = **1030,95 mm**

As,min = M_{Ed} / z * f_{yd} = 3316,45 * 10^6 / 1030,95 * 434,78 = **7398,89 mm^2**

Návrh: 7Ø39, As= 8362 mm^2

Posouzení:

F_s = As * f_{yd} = 8362 * 434,78 = 3 635 630,36 N **= 3635 kN**

Výška tlačené oblasti

x = F_s / d * 0,8 * α * f_{cd} = 3635 / 1,1145 * 0,8 * 1 * 16,67 = **237,95 mm**

Rameno vnitřních sil:

z = d – 0,4 * x = 1145,5 – 0,4 * 237,95 = **1050,32 mm**

M_{Rd} = F_s * z = **3635** * 1050,32 = **3817,91 kNm**

$M_{Rd} > M_{Ed}$

VYHOVUJE

Ověření meze kluzu:

e = 0,0035 / x * (d-x) = 0,0133> fyd / Es = 0,002175

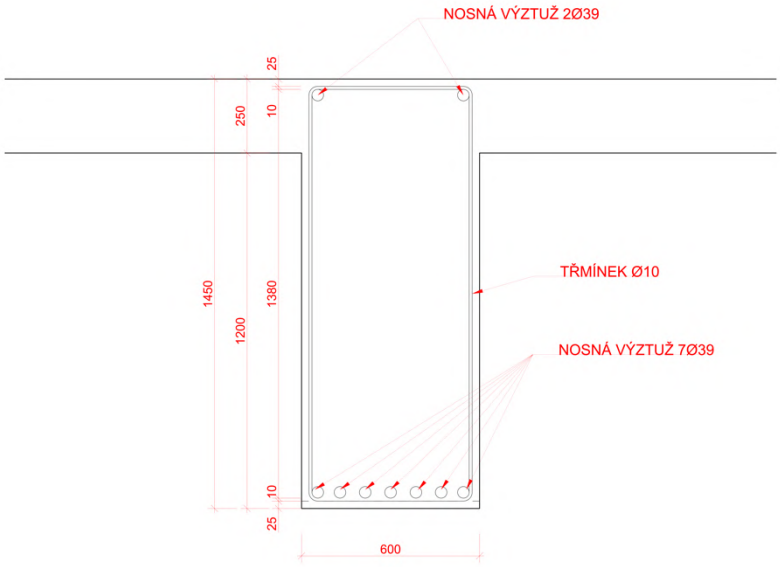
Ověření podmínky pro normovou výšku:

ξ = x / d = 0,207 ≤ ξmax = 0,450 -> **VYHOVUJE**

NÁVRH KONSTRUKČNÍ VÝZTUŽE:

As,min = 0,25 * As = 0,25 * 8362 = 2090,5 mm^2

Volím 2Ø39 As = 2389 mm^2



D.2.2.4 Návrh a posouzení sloupu E4 (1.PP)

Charakteristiky:

h: 2,9 m

b: 0,3 m

d: 0,6 m

A: b*d = 0,3*0,6 = **0,18 m^2**

beton: C25/30

ocel: B500

krycí vrstva 50 mm

ρ = 400 MPa

N_{Ed} = **3573,59 kN**

f_{cd}: f_{ck}/ γ_m = 25/1,5 = 16,67 MPa

f_{yd}: f_{yk}/ γ_m = 500/1,15 = 434,78 MPa

NÁVRH KONSTRUKČNÍ VÝZTUŽE:

As,min = N_{Ed} - 0,8*A* f_{cd} / ρ = 3573,59 - 0,8*0,18*10^6 *16,67/ 400*10^3 = -5992,27 mm^2

As,min = -5992,27 mm^2

> výztuž bude navržena dle konstrukčních zásad:

As_{req}= max (0,1 x (3573,59*10^3/ 400), 0,002 x 0,18*10^6) = (893,4; 3600)

As_{req}= 3600 mm^2

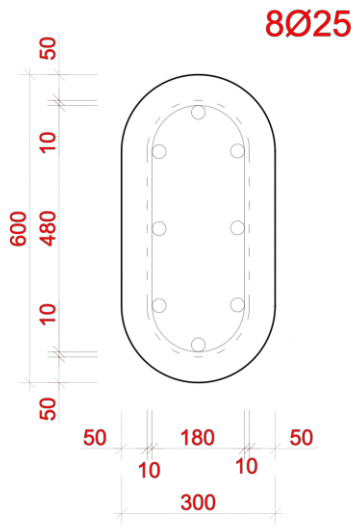
Navrhuji 8Ø25 As = **3927 mm^2**

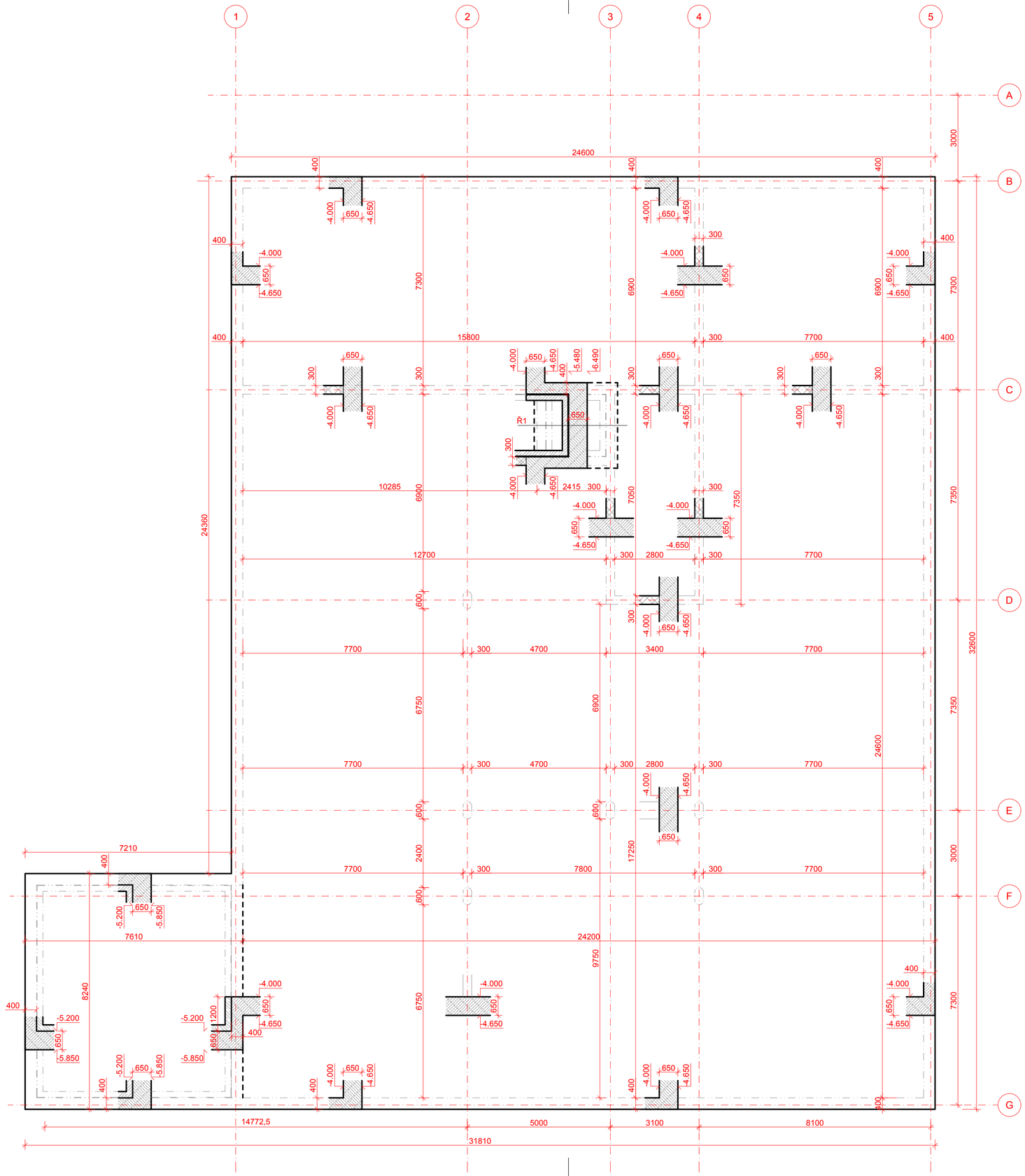
Posouzení:

N_{Rd} = (0,8*A* f_{cd}) + (As* ρ)= (0,8*0,18 * 16,67) + (3927* 400*10^3) = **3971,28 kN**

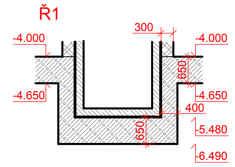
N_{Rd} > N_{Ed}

VYHOVUJE





SKLOPENÉ ŘEZY M1:100



LEGENDA

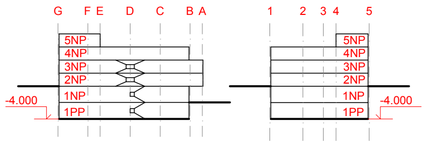
- NOSNÉ ZDIVO - KERAMICKÉ TVAROVKY PTH 30 PROFI tl. 300 mm
- ŽELEZOBETON C25/30
- VODOSTAVEBNÍ ŽELEZOBETON XF1

POZNÁMKA

BETON C25/30
OCEL B500
NOSNÉ ZDIVO PTH 30 PROFI - P15 - 5.15 MPA
ZDÍCÍ MALTA M10 MPA

SEVER

±0,000 = 186,200 B. p. v.



MĚŘÍTKO 1:100

NOVOSTAVBA POLYFUNKČNÍHO DOMU NA HRÁZI PRAHA 8 - LIBEŇ

Místo stavby:

ULICE NA HRÁZI, BÝVALÉ AUTOBUSOVÉ NÁDRAŽÍ, PRAHA 8 - LIBEŇ
POZEMKY Č. 3884/4, 3883/1, 2971
KATASTRÁLNÍ ÚZEMÍ LIBEŇ [730891]

Stavebník:

SOUKROMÝ INVESTOR

Ateliér:

SEDLÁK - HNÍZDIL
ÚSTAV NAVRHOVÁNÍ III, FAKULTA ARCHITEKTURY ČVUT

Vypracoval:

HYNEK SEBASTIAN BRABEC

Kontroloval:

ING. ARCH. TOMÁŠ KLANC

Konzultoval:

DOC. ING. KAREL LORENZ, CSC.

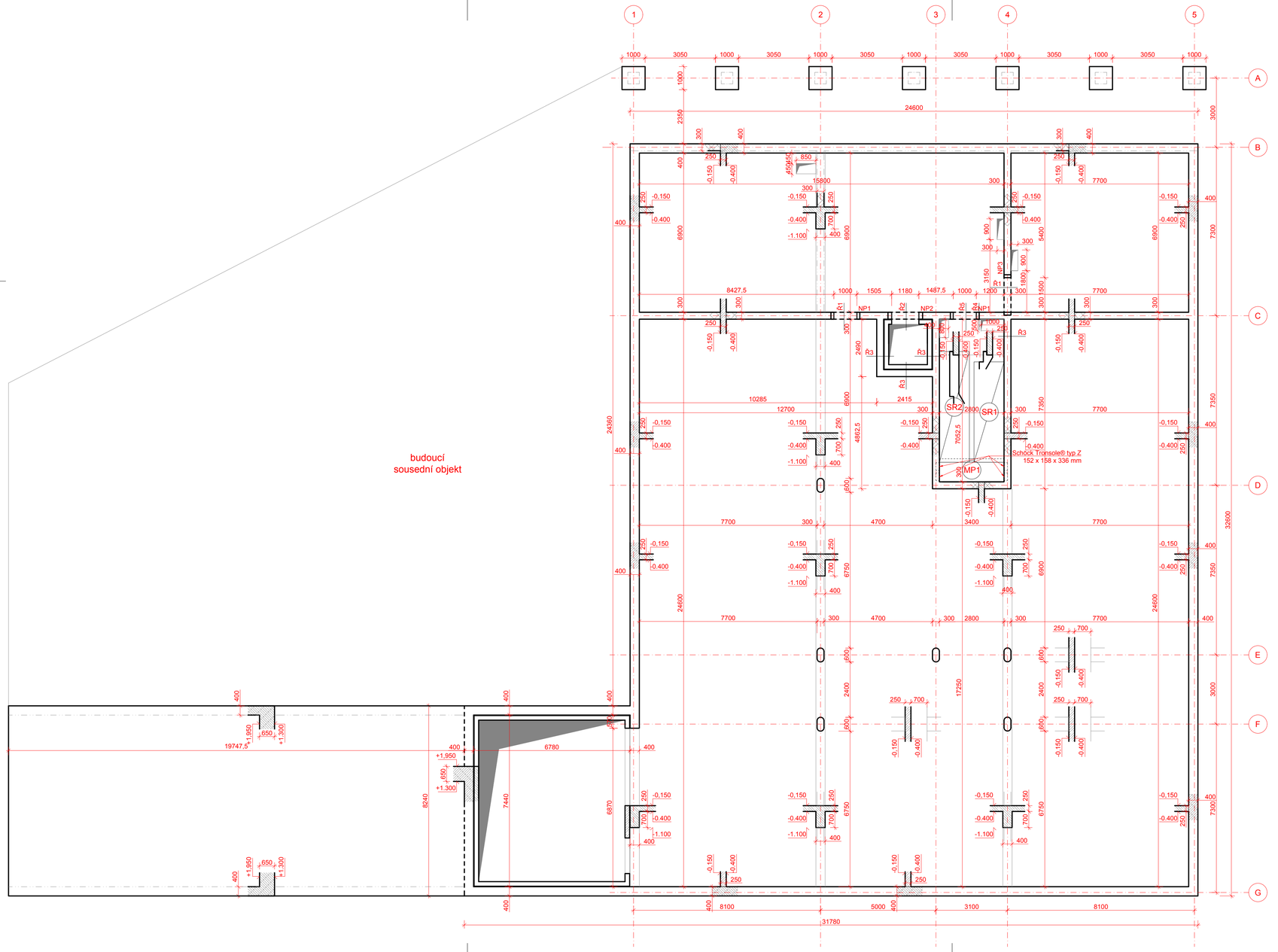
Stupeň PD:	Datum:
BAKALÁŘSKÁ PRÁCE - BP	**06 / 2025**

Část PD:

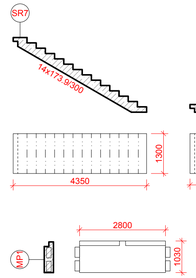
STAVEBNĚ KONSTRUKČNÍ ŘEŠENÍ

Číslo přílohy PD:	Paré:
D.2.3.1	

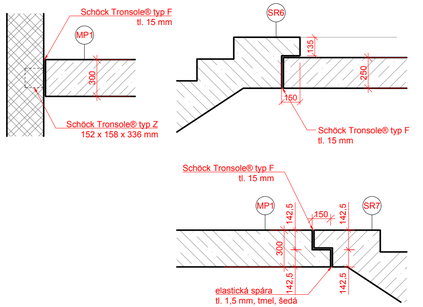
VÝKRES TVARU ZÁKLADŮ



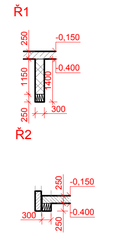
VÝPIS PREFABRIKÁTŮ M1:100



ULOŽENÍ PREFABRIKÁTŮ M1:20



SKLOPENÉ ŘEZY M1:100



LEGENDA

- NOSNÉ ZDIVO - KERAMICKÉ TVAROVKY PTH 30 PROFI tl. 300 mm
- ŽELEZOBETON C20/25
- VODOSTAVEBNÍ ŽELEZOBETON XF1

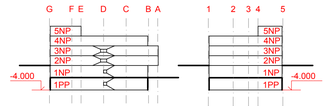
NP1 NOSNÝ PŘEKLAD PTH KP7 DÉLKA 1250 mm, ULOŽENÍ 125 mm
NP2 NOSNÝ PŘEKLADY PTH KP7 DÉLKA 1500 mm, ULOŽENÍ 125 mm
NP3 NOSNÝ PŘEKLADY PTH KP7 DÉLKA 1750 mm, ULOŽENÍ 125 mm
NP4 NOSNÝ PŘEKLADY PTH KP7 DÉLKA 2500 mm, ULOŽENÍ 250 mm
NP5 NOSNÝ PŘEKLADY PTH KP7 DÉLKA 2750 mm, ULOŽENÍ 250 mm

POZNÁMKA

BETON C25/30
OCEL B500
NOSNÉ ZDIVO PTH 30 PROFI - P15 - 5.15 MPA
ZDÍCÍ MALTA M10 MPA

SEVER

±0,000 = 186,200 B. p. v.



MĚŘÍTKO 1:100

NOVOSTAVBA POLYFUNKČNÍHO DOMU NA HRÁZI PRAHA 8 - LIBEŇ

Místo stavby:
ULICE NA HRÁZI, BÝVALÉ AUTOBUSOVÉ NÁDRAŽÍ, PRAHA 8 - LIBEŇ
POZEMKY Č. 3884/4, 3883/1, 2971
KATASTRÁLNÍ ÚZEMÍ LIBEŇ [730891]

Stavebník:
SOUKROMÝ INVESTOR

Ateliér:
SEDLÁK - HNÍZDIL
ÚSTAV NAVRHOVÁNÍ III, FAKULTA ARCHITEKTURY ČVUT

Vypracoval:
HYNEK SEBASTIAN BRABEC

Kontroloval:
ING. ARCH. TOMÁŠ KLANC

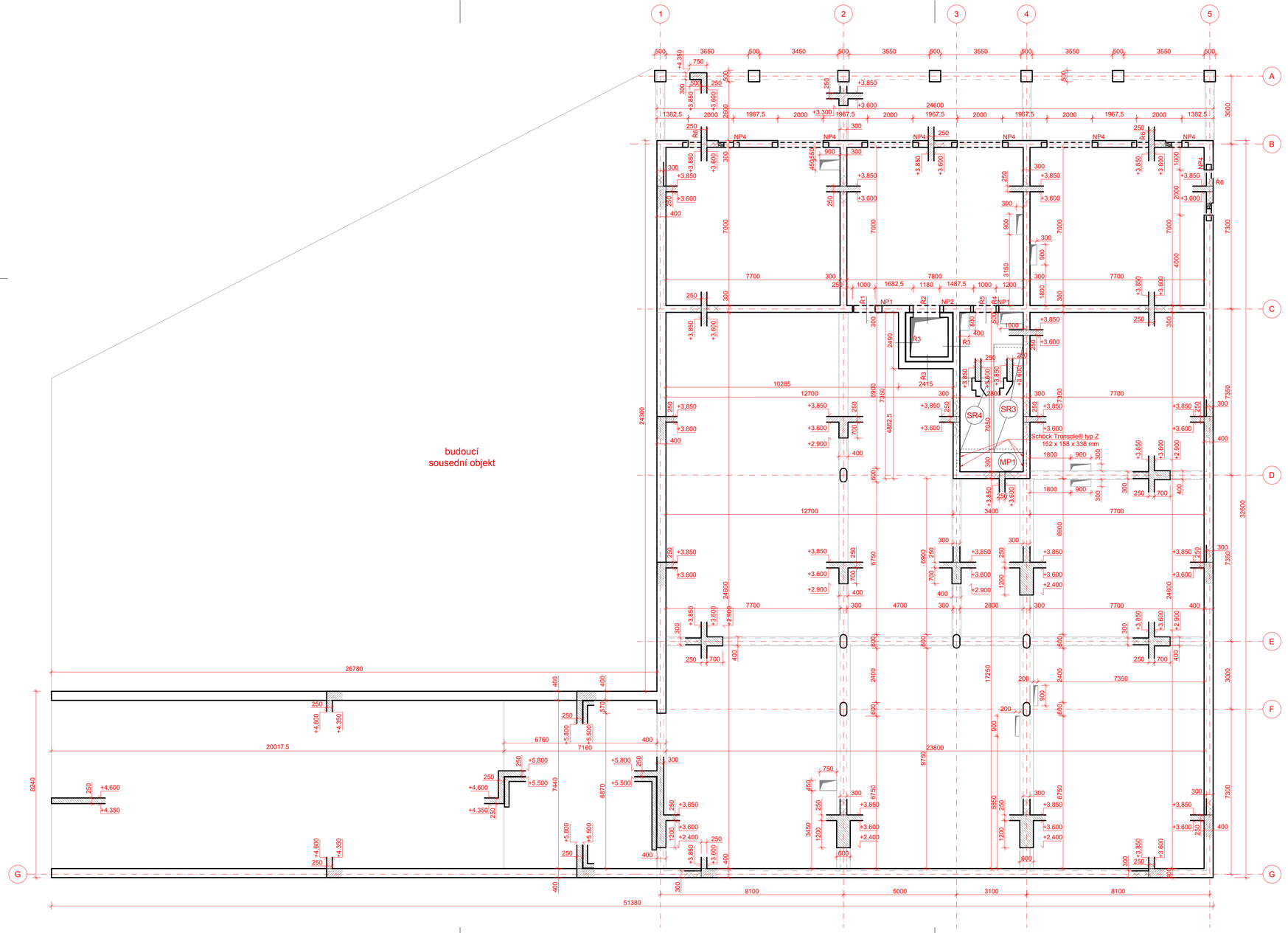
Konzultoval:
DOC. ING. KAREL LORENZ, CSC.

Stupeň PD: **BAKALÁŘSKÁ PRÁCE - BP**
Datum: **06 / 2025**

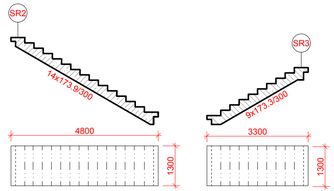
Část PD:
STAVEBNĚ KONSTRUKČNÍ ŘEŠENÍ

Číslo přílohy PD: **D.2.3.2**
Paré:

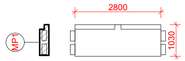
VÝKRES TVARU STROPU 1.PP



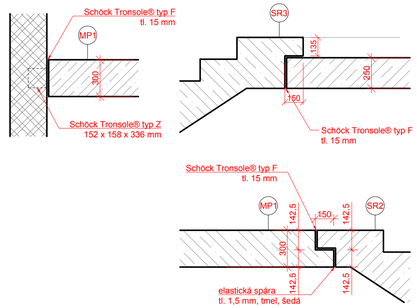
VÝPIS PREFABRIKÁTŮ M1:100



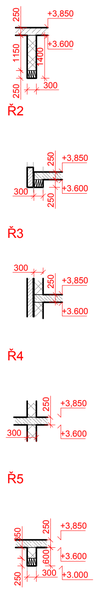
SKLOPENÉ ŘEZY M1:100



ULOŽENÍ PREFABRIKÁTŮ M1:20



ŘEZY



LEGENDA

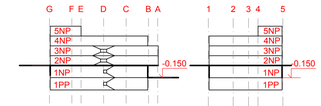
- NOSNÉ ZDIVO - KERAMICKÉ TVAROVKY PTH 30 PROFI tl. 300 mm
- ŽELEZOBETON C20/25
- VODOSTAVEBNÍ ŽELEZOBETON XF1
- NP1 NOSNÝ PŘEKLAD PTH KP7 DÉLKA 1250 mm, ULOŽENÍ 125 mm
- NP2 NOSNÝ PŘEKLADY PTH KP7 DÉLKA 1500 mm, ULOŽENÍ 125 mm
- NP3 NOSNÝ PŘEKLADY PTH KP7 DÉLKA 1750 mm, ULOŽENÍ 125 mm
- NP4 NOSNÝ PŘEKLADY PTH KP7 DÉLKA 2500 mm, ULOŽENÍ 250 mm
- NP5 NOSNÝ PŘEKLADY PTH KP7 DÉLKA 2750 mm, ULOŽENÍ 250 mm

POZNÁMKA

BETON C25/30
OCEL B500
NOSNÉ ZDIVO PTH 30 PROFI - P15 - 5.15 MPA
ZDÍCÍ MALTA M10 MPA

SEVER

±0,000 = 186,200 B. p. v.



MĚŘÍTKO 1:100

NOVOSTAVBA POLYFUNKČNÍHO DOMU NA HRÁZI PRAHA 8 - LIBEŇ

Místo stavby:
ULICE NA HRÁZI, BÝVALÉ AUTOBUSOVÉ NÁDRAŽÍ, PRAHA 8 - LIBEŇ
POZEMKY Č. 3854/4, 3883/1, 2971
KATASTRÁLNÍ ÚZEMÍ LIBEŇ [730891]

Stavebník:
SOUKROMÝ INVESTOR

Ateliér:
SEDLÁK - HNÍZDIL
ÚSTAV NAVRHOVÁNÍ III, FAKULTA ARCHITEKTURY ČVUT

Vypracoval:
HYNEK SEBASTIAN BRABEC

Kontroloval:
ING. ARCH. TOMÁŠ KLANC

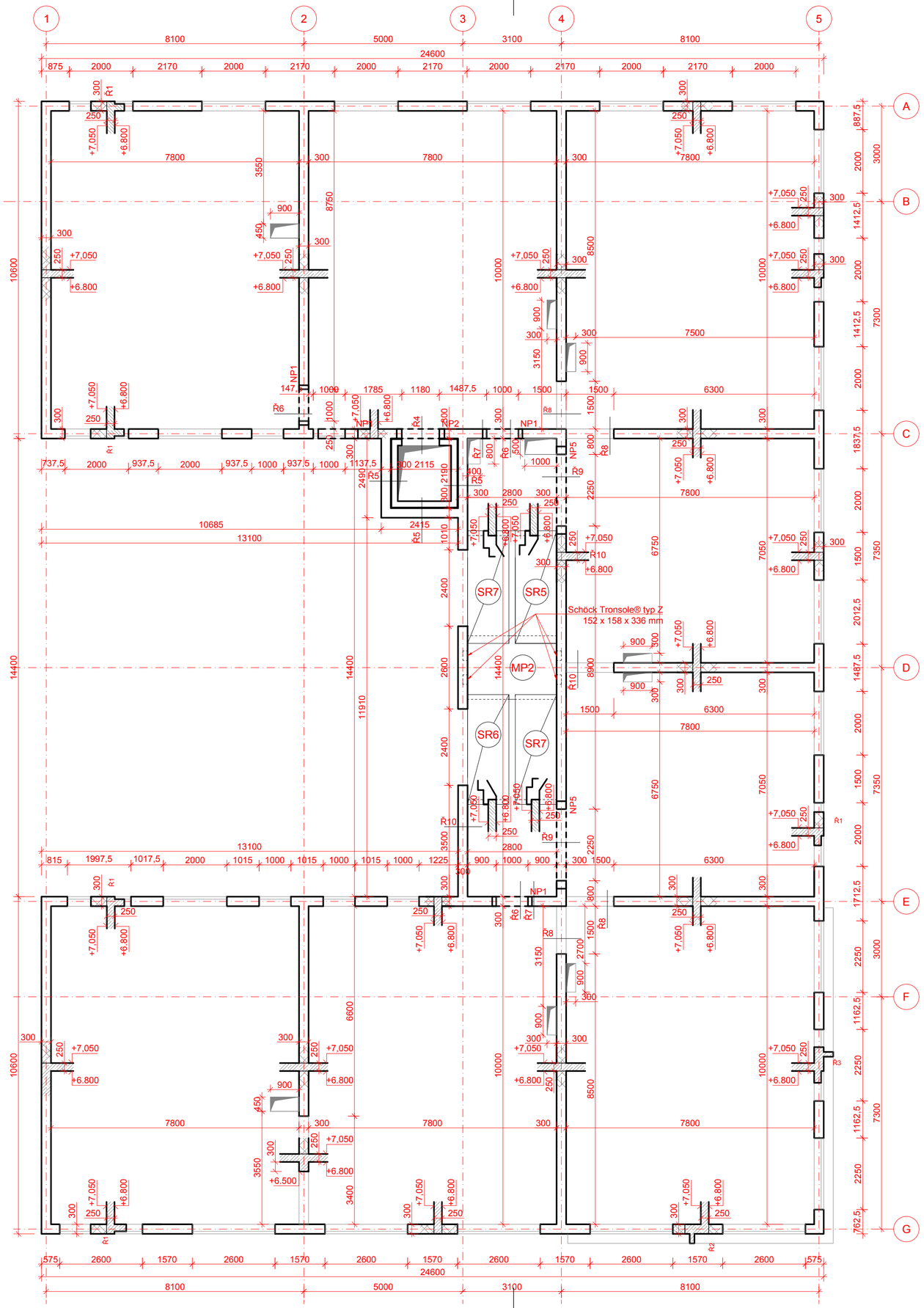
Konzultoval:
DOC. ING. KAREL LORENZ, CSC.

Stupeň PD: **BAKALÁŘSKÁ PRÁCE - BP**
Datum: **06 / 2025**

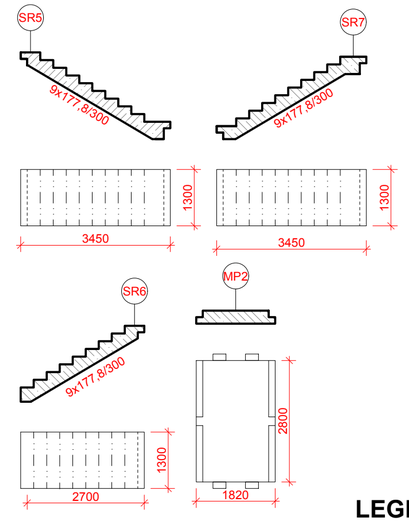
Část PD:
STAVEBNĚ KONSTRUKČNÍ ŘEŠENÍ

Číslo přílohy PD: **D.2.3.3**
Paré:

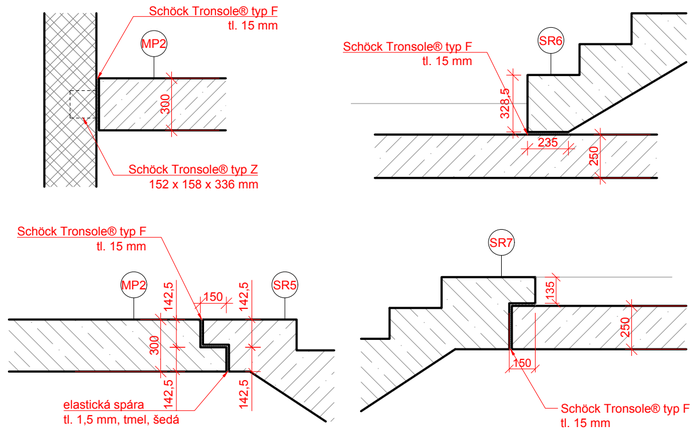
VÝKRES TVARU STROPU 1.NP



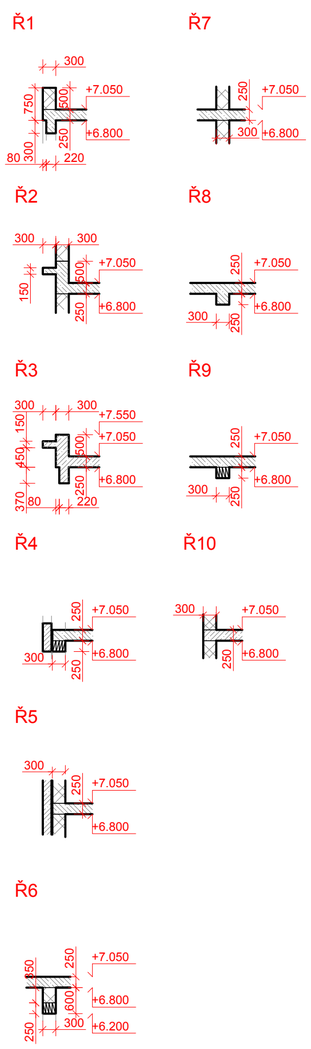
VÝPIS PREFABRIKÁTŮ M1:100



ULOŽENÍ PREFABRIKÁTŮ M1:20



SKLOPENÉ ŘEZY M1:100



LEGENDA

- NOSNÉ ZDIVO - KERAMICKÉ TVAROVKY PTH 30 PROFI tl. 300 mm
- ŽELEZOBETON

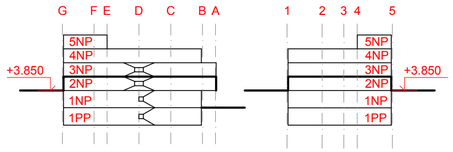
NP1	NOSNÝ PŘEKLAD PTH KP7 DÉLKA 1250 mm, ULOŽENÍ 125 mm
NP2	NOSNÝ PŘEKLADY PTH KP7 DÉLKA 1500 mm, ULOŽENÍ 125 mm
NP3	NOSNÝ PŘEKLADY PTH KP7 DÉLKA 1750 mm, ULOŽENÍ 125 mm
NP4	NOSNÝ PŘEKLADY PTH KP7 DÉLKA 2500 mm, ULOŽENÍ 250 mm
NP5	NOSNÝ PŘEKLADY PTH KP7 DÉLKA 2750 mm, ULOŽENÍ 250 mm

POZNÁMKA

BETON C25/30
OCEL B500
NOSNÉ ZDIVO PTH 30 PROFI - P15 - 5.15 MPA
ZDÍCÍ MALTA M10 MPA

SEVER

±0,000 = 186,200 B. p. v.



MĚŘÍTKO 1:100

NOVOSTAVBA POLYFUNKČNÍHO DOMU NA HRÁZI PRAHA 8 - LIBEŇ

Místo stavby:

**ULICE NA HRÁZI, BÝVALÉ AUTOBUSOVÉ NÁDRAŽÍ,
PRAHA 8 - LIBEŇ
POZEMKY Č. 3884/4, 3883/1, 2971
KATASTRÁLNÍ ÚZEMÍ LIBEŇ [730891]**

Stavebník:

SOUKROMÝ INVESTOR

Ateliér:

**SEDLÁK - HNÍZDIL
ÚSTAV NAVRHOVÁNÍ III, FAKULTA ARCHITEKTURY ČVUT**

Vypracoval:

HYNEK SEBASTIAN BRABEC

Kontroloval:

ING. ARCH. TOMÁŠ KLANC

Konzultoval:

DOC. ING. KAREL LORENZ, CSC.

Stupeň PD: **BAKALÁŘSKÁ PRÁCE - BP**

Datum: **06 / 2025**

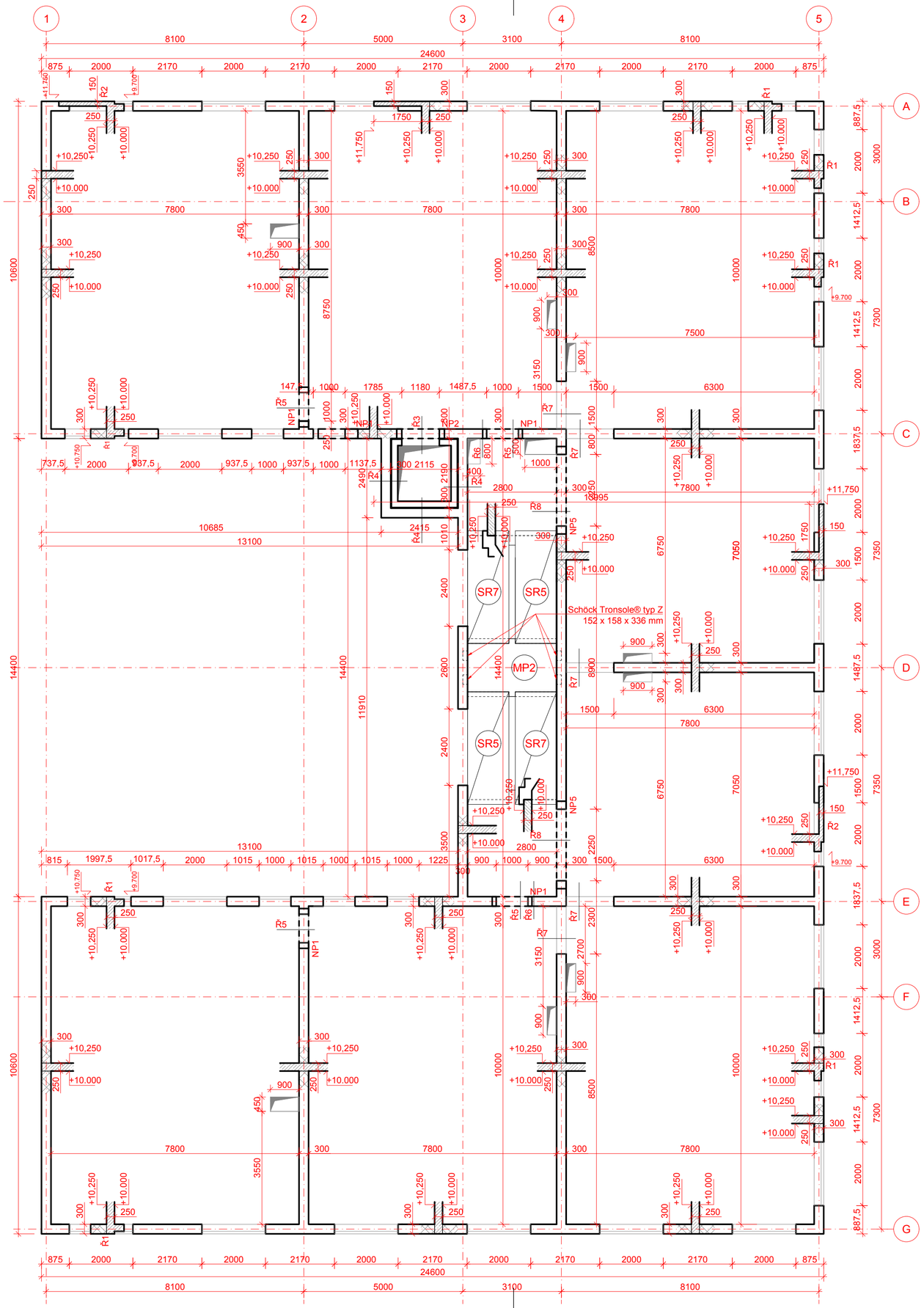
Část PD:

STAVEBNĚ KONSTRUKČNÍ ŘEŠENÍ

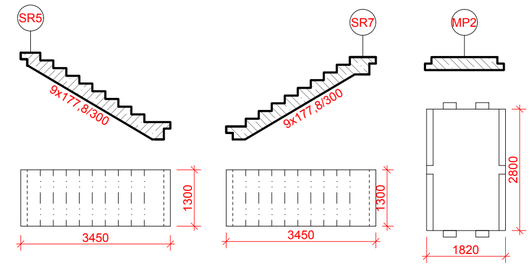
Číslo přílohy PD: **D.2.3.4**

Paré:

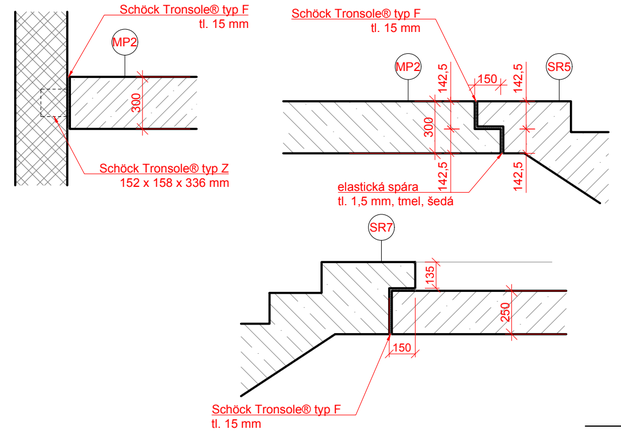
VÝKRES TVARU STROPU 2.NP



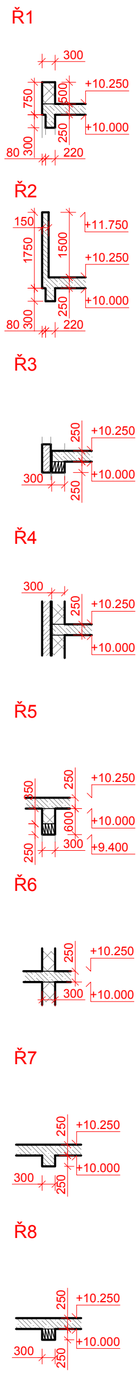
VÝPIS PREFABRIKÁTŮ M1:100



ULOŽENÍ PREFABRIKÁTŮ M1:20



SKLOPENÉ ŘEZY M1:100



LEGENDA

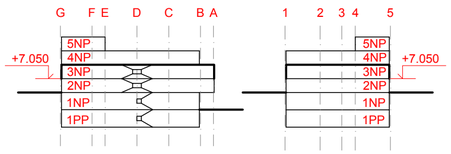
- NOSNÉ ZDIVO - KERAMICKÉ TVAROVKY PTH 30 PROFI tl. 300 mm
- ŽELEZOBETON C20/25
- NP1 NOSNÝ PŘEKLAD PTH KP7 DÉLKA 1250 mm, ULOŽENÍ 125 mm
- NP2 NOSNÝ PŘEKLADY PTH KP7 DÉLKA 1500 mm, ULOŽENÍ 125 mm
- NP3 NOSNÝ PŘEKLADY PTH KP7 DÉLKA 1750 mm, ULOŽENÍ 125 mm
- NP4 NOSNÝ PŘEKLADY PTH KP7 DÉLKA 2500 mm, ULOŽENÍ 250 mm
- NP5 NOSNÝ PŘEKLADY PTH KP7 DÉLKA 2750 mm, ULOŽENÍ 250 mm

POZNÁMKA

BETON C25/30
OCEL B500
NOSNÉ ZDIVO PTH 30 PROFI - P15 - 5.15 MPA
ZDÍCÍ MALTA M10 MPA

SEVER

±0,000 = 186,200 B. p. v.



MĚŘÍTKO 1:100

NOVOSTAVBA POLYFUNKČNÍHO DOMU NA HRÁZI PRAHA 8 - LIBEŇ

Místo stavby:

ULICE NA HRÁZI, BÝVALÉ AUTOBUSOVÉ NÁDRAŽÍ,
PRAHA 8 - LIBEŇ
POZEMKY Č. 3884/4, 3883/1, 2971
KATASTRÁLNÍ ÚZEMÍ LIBEŇ [730891]

Stavebník:

SOUKROMÝ INVESTOR

Ateliér:

SEDLÁK - HNÍZDIL
ÚSTAV NAVRHOVÁNÍ III, FAKULTA ARCHITEKTURY ČVUT

Vypracoval:

HYNEK SEBASTIAN BRABEC

Kontroloval:

ING. ARCH. TOMÁŠ KLANC

Konzultoval:

DOC. ING. KAREL LORENZ, CSC.

Stupeň PD: **BAKALÁŘSKÁ PRÁCE - BP**

Datum: **06 / 2025**

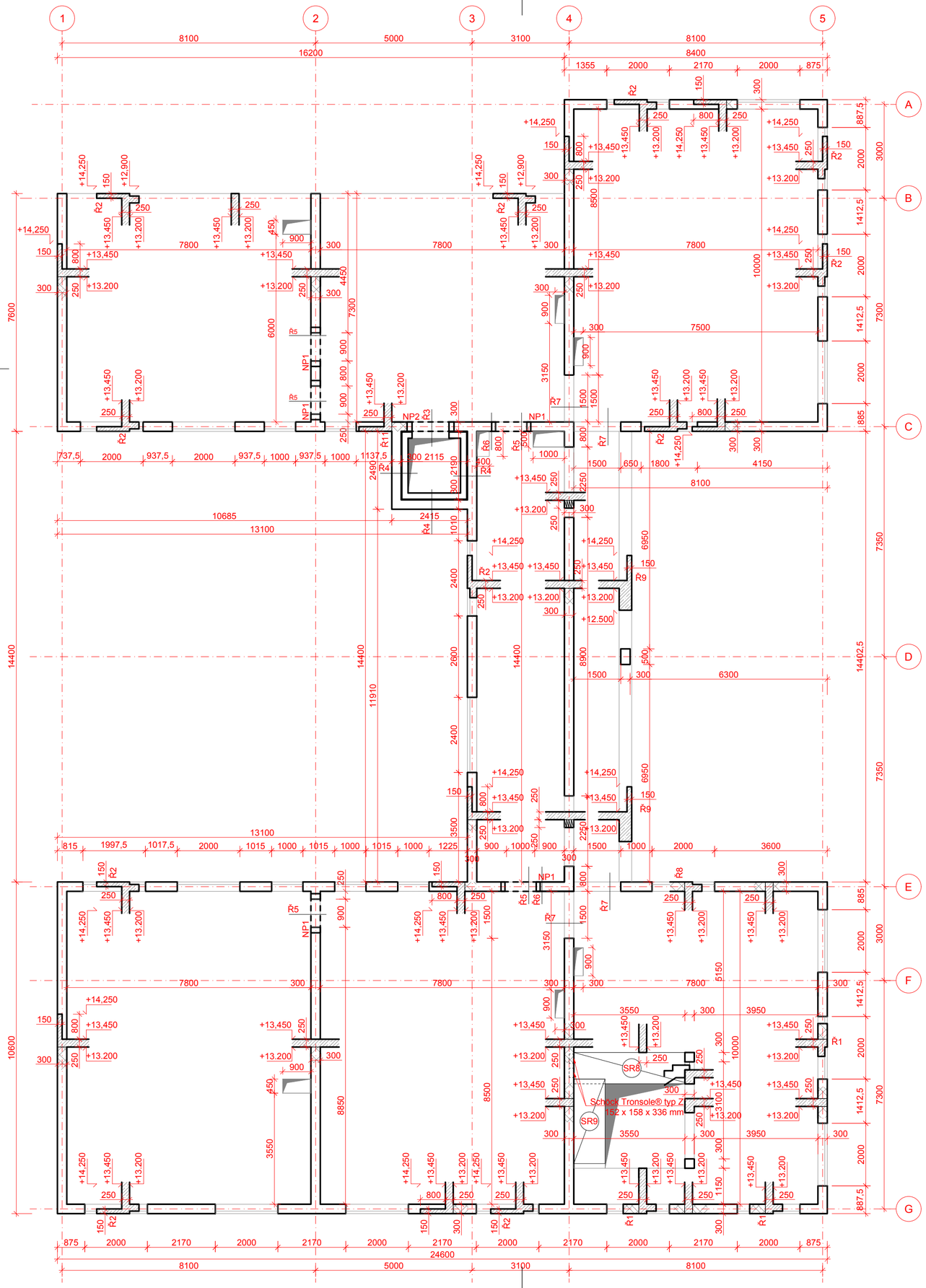
Část PD:

STAVEBNĚ KONSTRUKČNÍ ŘEŠENÍ

Číslo přílohy PD: **D.2.3.5**

Paré:

VÝKRES TVARU STROPU 3.NP

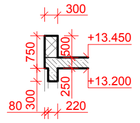


VÝPIS PREFABRIKÁTŮ M1:100

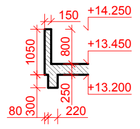
ULOŽENÍ PREFABRIKÁTŮ M1:20

SKLOPENÉ ŘEZY M1:100

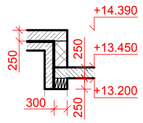
Ř1



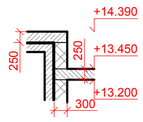
Ř2



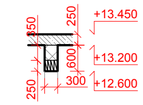
Ř3



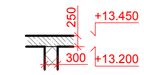
Ř4



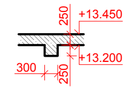
Ř5



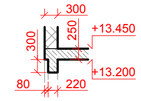
Ř6



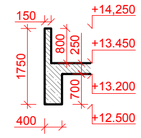
Ř7



Ř8



Ř9



LEGENDA

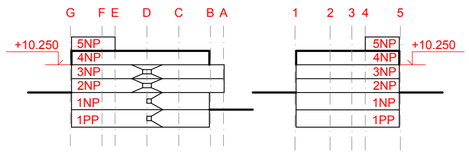
	NOSNÉ ZDIVO - KERAMICKÉ TVAROVKY PTH 30 PROFI tl. 300 mm
	ŽELEZOBETON
NP1	NOSNÝ PŘEKLAD PTH KP7 DÉLKA 1250 mm, ULOŽENÍ 125 mm
NP2	NOSNÝ PŘEKLADY PTH KP7 DÉLKA 1500 mm, ULOŽENÍ 125 mm
NP3	NOSNÝ PŘEKLADY PTH KP7 DÉLKA 1750 mm, ULOŽENÍ 125 mm
NP4	NOSNÝ PŘEKLADY PTH KP7 DÉLKA 2500 mm, ULOŽENÍ 250 mm
NP5	NOSNÝ PŘEKLADY PTH KP7 DÉLKA 2750 mm, ULOŽENÍ 250 mm

POZNÁMKA

BETON C25/30
OCEL B500
NOSNÉ ZDIVO PTH 30 PROFI - P15 - 5.15 MPA
ZDÍCÍ MALTA M10 MPA

SEVER

±0,000 = 186,200 B. p. v.



MĚŘÍTKO 1:100

NOVOSTAVBA POLYFUNKČNÍHO DOMU NA HRÁZI PRAHA 8 - LIBEŇ

Místo stavby:

ULICE NA HRÁZI, BÝVALÉ AUTOBUSOVÉ NÁDRAŽÍ, PRAHA 8 - LIBEŇ
POZEMKY Č. 3884/4, 3883/1, 2971
KATASTRÁLNÍ ÚZEMÍ LIBEŇ [730891]

Stavebník:

SOUKROMÝ INVESTOR

Ateliér:

SEDLÁK - HNÍZDIL
ÚSTAV NAVRHOVÁNÍ III, FAKULTA ARCHITEKTURY ČVUT

Vypracoval:

HYNEK SEBASTIAN BRABEC

Kontroloval:

ING. ARCH. TOMÁŠ KLANC

Konzultoval:

DOC. ING. KAREL LORENZ, CSC.

Stupeň PD: **BAKALÁŘSKÁ PRÁCE - BP**

Datum: **06 / 2025**

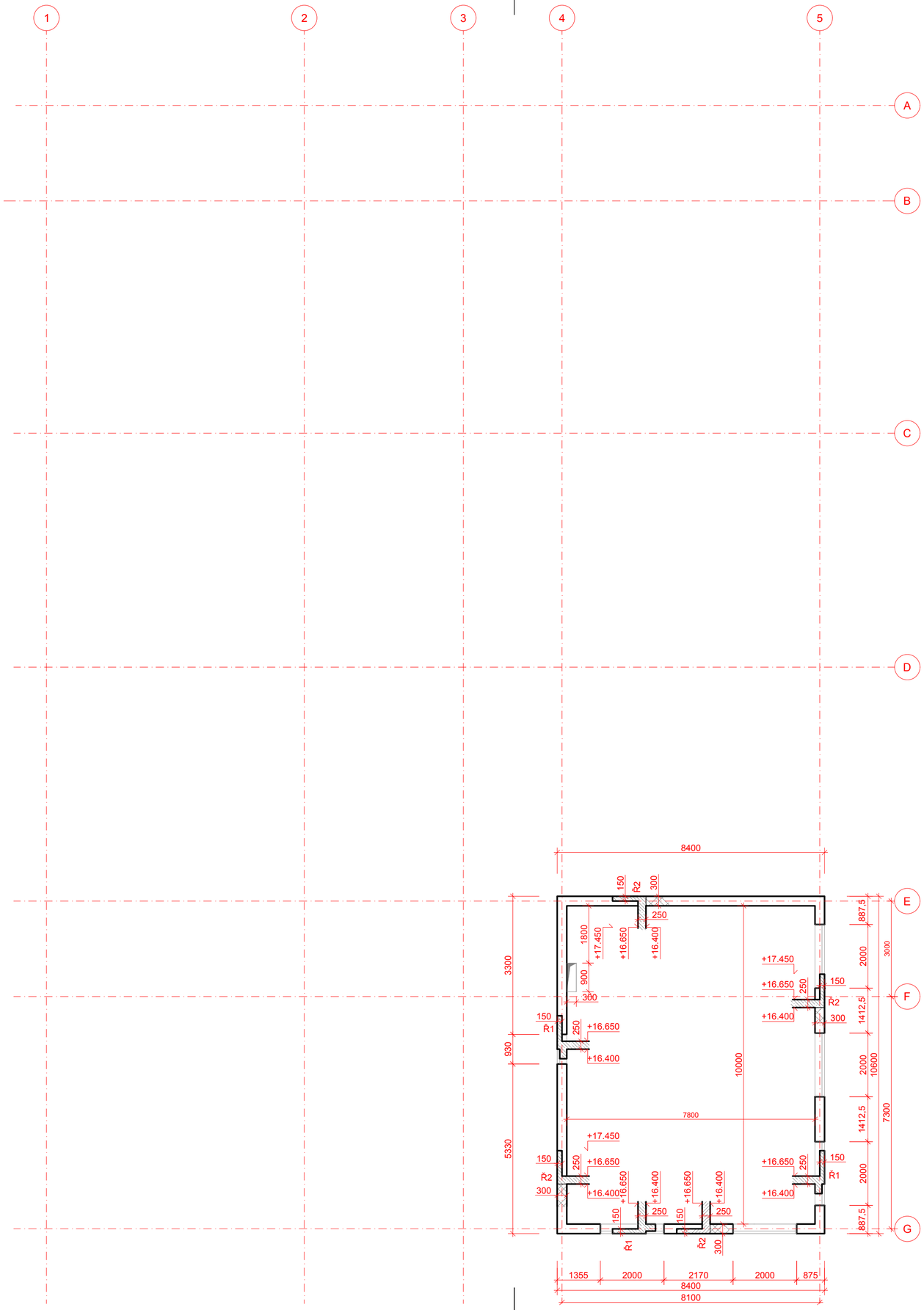
Část PD:

STAVEBNĚ KONSTRUKČNÍ ŘEŠENÍ

Číslo přílohy PD: **D.2.3.6**

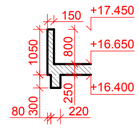
Paré:

VÝKRES TVARU STROPU 4.NP

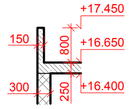


SKLOPENÉ ŘEZY M1:100

Ř1



Ř2



LEGENDA

NOSNÉ ZDIVO - KERAMICKÉ TVAROVKY PTH 30 PROFI tl. 300 mm

ŽELEZOBETON C20/25

NP1 NOSNÝ PŘEKLAD PTH KP7 DÉLKA 1250 mm, ULOŽENÍ 125 mm

NP2 NOSNÝ PŘEKLADY PTH KP7 DÉLKA 1500 mm, ULOŽENÍ 125 mm

NP3 NOSNÝ PŘEKLADY PTH KP7 DÉLKA 1750 mm, ULOŽENÍ 125 mm

NP4 NOSNÝ PŘEKLADY PTH KP7 DÉLKA 2500 mm, ULOŽENÍ 250 mm

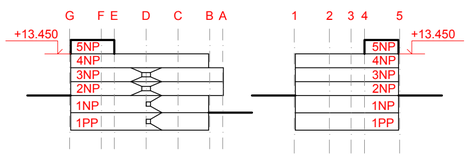
NP5 NOSNÝ PŘEKLADY PTH KP7 DÉLKA 2750 mm, ULOŽENÍ 250 mm

POZNÁMKA

BETON C25/30
OCEL B500
NOSNÉ ZDIVO PTH 30 PROFI - P15 - 5.15 MPA
ZDÍCÍ MALTA M10 MPA

SEVER

±0,000 = 186,200 B. p. v.



MĚŘÍTKO 1:100

NOVOSTAVBA POLYFUNKČNÍHO DOMU NA HRÁZI PRAHA 8 - LIBEŇ

Místo stavby:

**ULICE NA HRÁZI, BÝVALÉ AUTOBUSOVÉ NÁDRAŽÍ,
PRAHA 8 - LIBEŇ
POZEMKY Č. 3884/4, 3883/1, 2971
KATASTRÁLNÍ ÚZEMÍ LIBEŇ [730891]**

Stavebník:

SOUKROMÝ INVESTOR

Ateliér:

**SEDLÁK - HNÍZDIL
ÚSTAV NAVRHOVÁNÍ III, FAKULTA ARCHITEKTURY ČVUT**

Vypracoval:

HYNEK SEBASTIAN BRABEC

Kontroloval:

ING. ARCH. TOMÁŠ KLANC

Konzultoval:

DOC. ING. KAREL LORENZ, CSC.

Stupeň PD: **BAKALÁŘSKÁ PRÁCE - BP**

Datum: **06 / 2025**

Část PD:

STAVEBNĚ KONSTRUKČNÍ ŘEŠENÍ

Číslo přílohy PD: **D.2.3.7**

Paré:

VÝKRES TVARU STROPU 5.NP

NOVOSTAVBA POLYFUNKČNÍHO DOMU NA HRÁZI PRAHA 8 - LIBEŇ

Místo stavby:

ULICE NA HRÁZI, BÝVALÉ AUTOBUSOVÉ NÁDRAŽÍ,
PRAHA 8 - LIBEŇ
POZEMKY Č. 3884/4, 3883/1, 2971
KATASTRÁLNÍ ÚZEMÍ LIBEŇ [730891]

Stavebník:

SOUKROMÝ INVESTOR

Ateliér:

SEDLÁK - HNÍZDIL
ÚSTAV NAVRHOVÁNÍ III, FAKULTA ARCHITEKTURY ČVUT

Vypracoval:

HYNEK SEBASTIAN BRABEC

Kontroloval:

ING. ARCH. TOMÁŠ KLANC

Konzultoval:

ING. MARTA BLÁHOVÁ

Stupeň PD:	Datum:
BAKALÁŘSKÁ PRÁCE - BP	**06 / 2025**

Číslo přílohy PD:	Paré:

D.3

POŽÁRNĚ BEZPEČNOSTNÍ ŘEŠENÍ

OBSAH

ČÍSLO	NÁZEV PŘÍLOHY	POZNÁMKA
D.3.1	TECHNICKÁ ZPRÁVA	
D.3.2	VÝKRESOVÁ ČÁST	
D.3.2.1	SITUAČNÍ VÝKRES	1 : 200
D.3.2.2	PŮDORYS 1.PP	1 : 100
D.3.2.3	PŮDORYS 1.NP	1 : 100
D.3.2.4	PŮDORYS 2.NP	1 : 100

NOVOSTAVBA POLYFUNKČNÍHO DOMU NA HRÁZI PRAHA 8 - LIBEŇ

Místo stavby:

ULICE NA HRÁZI, BÝVALÉ AUTOBUSOVÉ NÁDRAŽÍ,
PRAHA 8 - LIBEŇ
POZEMKY Č. 3884/4, 3883/1, 2971
KATASTRÁLNÍ ÚZEMÍ LIBEŇ [730891]

Stavebník:

SOUKROMÝ INVESTOR

Ateliér:

ŠEDLÁK - HNÍZDIL
ÚSTAV NAVRHOVÁNÍ III, FAKULTA ARCHITEKTURY ČVUT

Vypracoval:

HYNEK SEBASTIAN BRABEC

Kontroloval:

ING. ARCH. TOMÁŠ KLANC

Konzultoval:

ING. MARTA BLÁHOVÁ

Stupeň PD:	Datum:
BAKALÁŘSKÁ PRÁCE - BP	**06 / 2025**

Část PD:

POŽÁRNĚ BEZPEČNOSTNÍ ŘEŠENÍ

Číslo přílohy PD:	Paré:
D.3.1	

TECHNICKÁ ZPRÁVA

OBSAH

D.3.1.1 PRŮVODNÍ INFORMACE 2

D.3.1.2 PROZDĚLENÍ OBJEKTU DO POŽÁRNÍCH ÚSEKŮ 2

D.3.1.4 STANOVENÍ POŽÁRNÍ ODOLNOSTI STAVEBNÍCH KONSTRUKCÍ 6

D.3.1.5 EVAKUACE OSOB, STANOVENÍ DRUHU A KAPACITY ÚNIKOVÝCH CEST 7

D.3.1.6 VYMEZENÍ POŽÁRNĚ NEBEZPEČNÉHO PROSTORU, ODSTUPOVÉ VZDÁLENOSTI 12

D.3.1.7 ZABEZPEČENÍ STAVBY POŽÁRNÍ VODOU 13

D.3.1.8 POČET, DRUH A ZPŮSOB UMÍSTĚNÍ PŘENOSNÝCH HASÍCÍCH PŘÍSTROJŮ 13

D.3.1.9 ZAŘÍZENÍ AUTONOMNÍ DETEKCE A SIGNALIZACE POŽÁRU 13

D.3.1.10 ZHODNOCENÍ TECHNICKÉHO ZAŘÍZENÍ OBJEKTU 14

D.3.1.11 POUŽITÉ PODKLADY 16

D.3.1.1 PRŮVODNÍ INFORMACE

ZÁKLADNÍ CHARAKTERISTIKA OBJEKTU

NÁZEV: Polyfunkční bytový dům

MÍSTO STAVBY: Ulice Na hrázi, Praha 8

KATASTRÁLNÍ ÚZEMÍ: Libeň [730891]

POZEMEK Č.: 3884/4, 3883/1, 2971

Navrhovaný polyfunkční bytový dům je šestipodlažní objekt, který bude tvořit nároží ulice Na hrázi a budoucí ulice Bratrská a Horní v Praze v městské části Praha 8, Libeň. Jedná se o zděnou konstrukci s železobetonovou spodní stavbou a železobetonovými deskami. Fasády jsou provedeny z cihlového obkladu a omítek. Parter je určen ke komerčnímu pronájmu. Dům je zasazen v terénu tak že jeho severní fasáda s loubím je přístupná z ul. Na hrázi a jižní fasáda je o 4 m výše přístupná z ulice Horní. Budova má jeden polosuterén kde se nachází komerční plochy, parkování a druhý suterén s parkováním, sklepními prostory a technickou místností. Vjezd pro automobily řešen auto výtahem z východní strany ulice Ludmilina. Poslední nadzemní podlaží je řešeno jako Pent house s terasou. Střecha je plochá s převážně vegetační nepochozí funkcí.

V rámci urbanistického řešení okolí navrhovaného bytového domu je navrženo vybudování chodníků v nově vzniklé ulici Horní a terénního schodiště v nové ulici Bratrská spojující ulice Na hrázi a novou ulici Horní a výsadba zeleně, dále vybudování vjezdového pruhu do auto výtahu z východní části ulice Ludmilina. Tyto úpravy se veřejného prostranství se týkají parcel 3884/2, 3884/5, 3884/1 a 2917, jejichž vlastníkem je Hlavní město Praha.

Požární výška objektu: h= 13,6 m

Celková výška objektu: h= 17,94 m

KONSTRUKČNÍ A MATERIÁLOVÉ ŘEŠENÍ

Objekt je navržen jako kombinovaný zděný a železobetonový systém. Objekt je polyfunkční bytový dům s jedním podzemními a pěti nadzemními podlažími, přičemž 4.NP je částečně ustupující a 5.NP je řešeno jako pent house. Nosný systém tvoří v nadzemních podlažích stěnové zděné konstrukce tloušťky 300 mm a monolitické stropní desky tloušťky 250 mm. V podzemních podlažích jsou svislé nosné prvky řešeny jako železobetonové sloupy v kombinaci s obvodovými železobetonovými stěnami. Založení stavby je navrženo jako vodonepropustná železobetonová vana (tzv.bílá vana) s plošnou základovou deskou.

Konstrukční systém objektu: DP1 (nehořlavý)

Reakce materiálu na oheň: A1 (nehořlavé materiály)

DISPOZIČNÍ A POŽÁRNÍ ŘEŠENÍ

TECHNICKÁ A TECHNOLOGICKÁ ZAŘÍZENÍ

D.3.1.2 PROZDĚLENÍ OBJEKTU DO POŽÁRNÍCH ÚSEKŮ

Objekt je rozdělen na 28 požárních úseků, které jsou od sebe odděleny požárně dělícími konstrukcemi. V objektu se nachází jedna CHÚC typu A z nejvyššího podlaží až do podzemních garáží, která je tvořena železobetonovým monolitickým schodištěm. Evakuační výtah v objektu není instalován. Velikost požárních úseků odpovídá požadavkům normy ČSN 73 0802.

Tab. 1 - Rozdělení objektů do požárních úseků

PÚ	Podlaží	Název úseku
P1.01	1.PP	Garáž
P1.02	1.PP	Sklad
P1.03	1.PP	Technická místnost
P1.04	1.PP – 4.NP	Chodba - NÚC
Š-P1.04	1.PP – 4.NP	Výtahová šachta, instalační šachta
P1.05	1.PP – 4.NP	Schodiště – CHÚC - A
Š-P1.05	1.PP – 4.NP	Šachta – CHÚC - VZT
Š-P1.06	1.PP – 1.NP	Šachta autovýtahu
N1.07	1.NP	Komerční plocha
N1.08	1.NP	Místnost TKO
N1.09	1.NP	Komerční plocha
N2.10	2.NP	Byt
N2.11	2.NP	Byt
N2.12	2.NP	Byt
N2.13	2.NP	Byt
N2.14	2.NP	Byt
N2.15	2.NP	Komerční plocha
N2.16	2.NP	Úklidová místnost
N2.17	2.NP	Kočárkárna
N2.18	2.NP	Komerční prostor

D.1.2.1.3 VÝPOČET PAŽÁRNÍHO ZATÍŽENÍ, STANOVENÍ POŽÁRNÍ BEZPEČNOSTI

Tab. 2 – Výpočet požárního zatížení

PÚ	Název useku	p_n	p_s	a_n	a_s	a	S	S_0	n	k	h_s	h_0	b	p_v	SPB
P1.01	Garáž	-	-	0,9		-	-	-	-	-	-	-	-	15	II.
P1.02	Sklepní kóje	-	-	-		-	-	-	-	-	-	-	-	45	III.
P1.03	Technická místnost	-	-	-		-	-	-	-	-	-	-	-	15	II.
P1.04	Chodba - NÚC	-	-	-		-	-	-	-	-	-	-	-	-	II.
P1.05	Schodiště - CHÚC	-	-	-		-	-	-	-	-	-	-	-	-	II.
P1.06	Garáže	10	5	-		-	-	-	-	-	-	-	-	15	II.
N1.07	Prodejna	25	5	1,0		0,98	53,8	11,4	0,212	0,200	3,6	2,85	0,7	20,58	III.
N1.08	Místnost TKO	60	2	0,8		0,8	-	-	-	-	-	-	-	45	III.
N1.09	Prodejna	25	5	1,0	0,9	0,98	53,8	17,1	0,318	0,301	3,6	2,85	1	29,4	III.
N2.10	Byt	40	5	1		-	-	-	-	-	-	-	-	45	III.
N2.11	Byt	40	5	1		-	-	-	-	-	-	-	-	45	III.
N2.12	Byt	40	5	1		-	-	-	-	-	-	-	-	45	III.
N2.13	Byt	40	5	1		-	-	-	-	-	-	-	-	45	III.
N2.14	Byt	40	5	1		-	-	-	-	-	-	-	-	45	III.
N2.15	Prodejna	25	5	1,0		0,98	74,75	29,88	0,399	0,398	2,8	2,5	1,5	44,1	III.
N2.16	Úklidová místnost	10	5	-		-	-	-	-	-	-	-	-	15	II.
N2.17	Kolárna	10	5	-		-	-	-	-	-	-	-	-	15	II.
N2.18	Prodejna	25	5	1,0		0,98	90,57	38,25	0,422	0,399	2,8	2,5	1,5	44,1	III.

p_s [kg/m^2] - stálé požární zatížení
p_n [kg/m^2] - nahodilé požární zatížení
p [kg/m^2] - požární zatížení
a_n - součinitel pro nahodilé požární
a_s - součinitel pro stálé požární
b - součinitel vyjadřující rychlost odhořívání z hlediska přístupu vzduchu
a - součinitel vyjadřující rychlost odhořívání $a = (p_n * a_n + p_s * a_s) / (p_n + p_s)$

p_v [kg/m^2] - výpočtové požární zatížení $p_v = p * a * b * c = (pn + ps) * a * b * c$

$b = k/0{,}005 * \sqrt{h_s}$

Mezní rozměry požárního úseku:

Tab. 3 - Kontrola požadavků na mezní rozměry požárních úseků

PÚ	Název úseku	a	Maximální rozměr PÚ	Skutečný rozměr PÚ	
N1.07	Prodejna	0,98	62,5x40m	7x7,7m	VYHOVUJE
N1.08	Místnost TKO	0,8	77,5x48m	4,1x3,95	VYHOVUJE
N1.09	Prodejna	0,98	62,5x40m	7x7,7m	VYHOVUJE
N2.15	Prodejna	0,98	62,5x40m	10x11,5	VYHOVUJE
N2.18	Prodejna	0,98	62,5x40m	10x7,8m	VYHOVUJE

Hromadné garáže

Garáže jsou řešeny jako dvoupodlažní a nacházejí se pod celým objektem BD. Do garáží se vjíždí pomocí dvou autovýtahu z ulice Ludmilina. Garáže jsou řešeny jako dva požární úseky – P1.01 a P1.06

Jedná se o hromadné vestavěné garáže sloužící pro druh vozidel skupiny 1, které se podle druhu paliva řadí mezi kapalná paliva a elektrické zdroje. Konstrukční systém je nehořlavý. Podle možnosti odvětrání se řadí do skupiny uzavřené. V garážích jsou navrženy hydranty.

Maximální počet stání podle ČSN 73 0804 – Výrobní objekty

- Výpočet N= 135 (tabulka I.2 – Nejvyšší počet stání v požárním úseku hromadné garáže)
- Nmax = N x X x y x z = 135 x 0,25 x 1 x 1= 33,75 vozidel
- x = uzavřené = 0,25
- y = Bez SHZ = 1
- z = požárně nečleněné = 1
- **P1.01–13 parkovacích míst → vyhovuje**
- **P1.06–13 parkovacích míst → vyhovuje**

D.3.1.4 STANOVENÍ POŽÁRNÍ ODOLNOSTI STAVEBNÍCH KONSTRUKCÍ

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

Tab. 4 - Stanovení požární odolnosti stavebních konstrukcí

Konstrukce	Materiál	SPB	Minimální požadovaná PO	Navrhovaná PO	Navrhovaná tloušťka krytí výztuže
Nosné sloupy uvnitř PÚ 1.PP,1.NP	ŽB 300x600 mm	III.	R 60 DP1	R 60 DPI	20 mm
Obvodová nosná stěna bílá vana 1.PP-1.NP	ŽB 400 mm	III.	REW 60 DP1	REW 120 DP1	25 mm
Obvodová nosná stěna 2.NP – 5.NP	Keramika 300 mm	III.	REI 45 DP1	REI 60 DP1	-
Dělící nosná stěna	Keramika 300 mm	III.	REI 45 DP1	R 60 DP1	-
Dělící nenosná stěna	Keramika 300mm	III.	EI 60 DP1	EI 120 DP1	
Protipožární nenosné konstrukce 2.NP-5.NP	Zasklení s hliníkovým rámem	III.	30 DPI	EW 45 DP3	-
Nenosné konstrukce uvnitř PÚ 1.NP	Ytong klasik 150 mm	III.	-	-	-
Požární strop ŽB 1.PP -5.NP	ŽB 250 mm	III.	REI 60 DP1	REI 120 DP1	25 mm
Požární uzávěry v požárních stěnách 1.PP – 5.NP	Kovové protipožární dveře	III.	EW 30 DP1	EW 45 DP1	-
Stěny instalačních šachet	Ytong klasik 150 mm	III.	EI 45 DP1	EI 90 DP1	-
Konstrukce střechy	ŽB 250 mm	III.	REI 30DP1	REI 120 DP1	25 mm

D.3.1.5 EVAKUACE OSOB, STANOVENÍ DRUHU A KAPACITY ÚNIKOVÝCH CEST

VÝPOČET OBSAZENOSTI OBJEKTU

Pro výpočet obsazení objektu osobami bylo užito hodnot m2 půdorysných ploch na 1 osobu či součinitele, jímž se násobí počet osob podle projektu, dle tab.1 normy ČSN [4] a její změny Z1.

Tab. 5 - Výpočet obsazenosti

Podlaží	Název úseku	Plocha (m^2)	m^2/osoba	Počet osob dle m^2	Počet osob dle PD	Součinitel	Počet osob dle PD * součinitel	Celkový počet osob E	
1.PP	Garáž	554,4	-	-	13 stání	0,5	6,5	7	
1.NP	Garáže	749,5	-	-	13 stání	0,5	6,5	7	
1.NP	Prodejna	30,8	3	10,26	5	-	-	11	
1.NP	Prodejna	28,44	3	9,48	5	-	-	10	
2.NP	Byt (1)	78	20	3,9	3	1,5	4,5	5	
2.NP	Byt (2)	64	20	3,2	2	1,5	3	4	
2.NP	Byt (3)	74,76	20	3,74	3	1,5	4,5	5	
2.NP	2xByt (4)	42,3	20	2,12	2	1,5	3	3	6
3.NP	2xByt (1)	78	20	3,9	3	1,5	4,5	5	10
3.NP	2xByt (2)	64	20	3,2	2	1,5	3	4	8
3.NP	2xByt (3)	74,76	20	3,74	3	1,5	4,5	5	10
3.NP	2xByt (4)	42,3	20	2,12	2	1,5	3	3	6
4.NP	Byt (1)	78	20	3,9	3	1,5	4,5	5	
4.NP	Byt (2)	64	20	3,2	2	1,5	3	4	
4.NP	Byt (3)	74,76	20	3,74	3	1,5	4,5	5	
4.NP	Byt (5)	96,1	20	4,81	3	1,5	4,5	5	
4.-5.NP	Byt penthouse	152,76	20	7,64	4	1,5	6	8	
2.NP	Prodejna	54,35	3	18,12	5	-	-	19	

N2.18	Prodejna	63,95	3	21,32	5	-	-	22
CELKEM								**157**

Celkem unikajících osob z nadzemních bytových podlaží: 81

Celkem utíkajících osob z obchodů v 1.NP a 2.NP: 62

Celkem utíkajících osob z garáží: 14

Použití a počet únikových cest

Únik z objektu je zajištěn pomocí chráněné únikové cesty typu A, která ústí na ulici Na hrázi.

Odvětrání únikových cest

Schodiště je navrženo jako chráněná úniková cesta typu A, která vede z prvního podzemního podlaží až do posledního pátého podlaží bytového domu, kdy venkovní vzduch je do CHÚC přiváděn jak přirozeně otevíranými otvory v obvodovém plášti, tak nuceně ventilátorem do každého podlaží a následně je odváděn světlíkem na střechu – jedná se tedy o přetlakové větrání s nuceným přívodem a řízeným odvodem vzduchu. Celý systém je opatřen automatickými režimy uvedení do chodu – spuštění ventilátoru a otevření otvoru v horní části. Počet evakuovaných osob byl stanoven dle normy ČSN 73 0818, konkrétní hodnoty jsou uvedeny v Tab. č. 5.

Posouzení podmínek evakuace z PÚ

Mezní délka CHÚC A je podle článku 9.10.5 normy ČSN 73 0208 rovná 120 m. Délka chráněné únikové cesty v posuzovaném BD je 55,4 m a splňuje tak požadavky normy.

Mezní délka NÚC z PÚ prodejních ploch musí vyhovovat mezní délce určené na základě součinitele a, a to 30 m.

PÚ	ÚČEL	SOUČINITEL a	MEZNÍ DÉLKA ÚC	SKUTEČNÁ DÉLKA ÚC
NÚC				
N1.07	Prodejna	0,98	30 m	5,83
N1.09	Prodejna	0,98	30 m	7,63
N2.15	Prodejna	0,98	30 m	10,6
N2.18	Prodejna	0,98	30 m	11,35
CHÚC				
CHÚCA-P1.05/N4	CHÚC A	1	120 m	55,4

Kritickým místem únikové cesty je schodiště.

Minimální šířka únikové cesty je stanovena:

U = počet únikových pruhů, šířka jednoho pruhu je 550mm

E = počet evakuovaných osob

s = Součinitel evakuace = 1

K = maximální počet unikajících osob v jednom pruhu = 45

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

Šířka pruhu: 550 mm = 0,55 m

KM1 – A – P1.05/KM1 – A CHUC A na volné prostranství – 5.NP - 1.NP:

- U = (E x s) / K = (81x1)/45 = 1,8 → 2 únikové pruhy

- 2 x šířka únikového pruhu = 2 x 550mm = 1100 mm < 1300 mm → **vyhovuje**

Skutečná šířka ramene schodiště je 1300 mm a šířka dveří 1100 mm. Kritické místo tedy vyhoví požadavkům na minimální šířku.

KM2 – N1.07- Vyústění NUC z prodejny:

- U = (E x s) / K = (11x1)/120 = 0,092→ 1 únikový pruh

- 1xšířka únikového pruhu = 550 mm < 1000 mm → vyhovuje

KM3 – N1.09 - Vyústění NUC z prodejny:

- U = (E x s) / K = (10x1)/120 = 0,083 → 1 únikový pruh

- 1xšířka únikového pruhu = 550 mm < 1000 mm → vyhovuje

šířka dveří 1100 mm. Kritické místo tedy vyhoví požadavkům na minimální šířku.

KM4 – N2.15 - Vyústění NUC z prodejny:

- U = (E x s) / K = (19x1)/120 = 0,16 → 1 únikový pruh

- 1xšířka únikového pruhu = 550 mm < 1300 mm → vyhovuje

šířka dveří 1100 mm. Kritické místo tedy vyhoví požadavkům na minimální šířku.

KM5 – N2.18 - Vyústění NUC z prodejny:

- U = (E x s) / K = (22x1)/120 = 0,18 → 1 únikový pruh

- 1xšířka únikového pruhu = 550 mm < 1300 mm → vyhovuje

šířka dveří 1100 mm. Kritické místo tedy vyhoví požadavkům na minimální šířku.

Dveře na únikových cestách

Všechny dveře směřující do CHUC splňují minimální šířku 800 mm a jsou řešené jako bezprahové. Všechny dveře směřující do CHUC se otevírají ve směru úniku, s výjimkou vchodových dveří do CHUC ve 1.NP a bytových vstupních dveří.

Schodiště na únikových cestách

Navržené prefabrikované železobetonové schodiště v CHÚC splňuje požadavky na minimální šířku ramene 1100 mm. Výška stupně splňuje limit 180 mm a hloubka stupně je větší než požadovaných 250 mm.

Osvětlení únikových cest

ÚC musí jsou dostatečně osvětleny denním nebo umělým světlem alespoň po dobu provozu. NÚC musí mít elektrické osvětlení všude tam, kde jsou elektrické rozvody a CHÚC musí mít všude elektrické osvětlení. Nouzová svítidla jsou vybavena svou vlastní baterií pro případ výpadku elektřiny (autonomní svítidla). Minimální doba svícení nouzového únikového osvětlení je 60 minut.

Označení únikových cest

V budovách typu OB2 musí být zřetelně označené směry úniku se zásadou „viditelnost od značky ke značce“ všude tam, kde východ na volné prostranství není přímo viditelný, kde se mění směr úniku nebo kde dochází ke křížení komunikací či změně výškové úrovně. Označení směru úniku je v objektu zajištěno použitím fotoluminiscenčních tabulek, které svítí i bez zdroje elektřiny díky absorpci světla.

Zvuková zařízení

Autonomní hlásiče jsou instalovány v obchodech v parteru.

DOBA ÚNIKU A DOBA ZAKOUŘENÍ

Posuzovaná doba zakouření a doba evakuace budou vypočítány pro CHÚC, vstupní halu s chodbou, podle vzorce:

Tab. 6 - Výpočet doby zakouření a doby úniku

PÚ	Název useku	a	h_s	E	S	v_u	l_u	K_u	u	t_e	t_u	
N1.07	Prodejna	0,98	3,6	11	1	35	5,83	50	1	2,33	0,35	**VYHOVUJE**
N1.09	Prodejna	0,98	3,6	10		35	7,63	50	1	2,33	0,36	**VYHOVUJE**
N2.18	Prodejna	0,98	2,8	19		35	10,6	50	1	2,05	0,61	**VYHOVUJE**
N2.15	Prodejna	0,98	2,8	22		35	11,35	50	1	2,05	0,68	**VYHOVUJE**

$t_e = 1{,}25 * (\sqrt{h_s} / a)$

h_s = světlá výška prostoru
a = součinitel vyjadřující rychlost odhořívání

$t_u = [(0{,}75 * l_u) / v_u] + [(E * s) / (K_u * u)]$

l_u = délka únikové cesty [m]
v_u = rychlost pohybu osob
s = součinitel vyjadřující podmínky evakuace
K_u = jednotková kapacita únikového pruhu
u = nejmenší šířka posuzované únikové cesty, přepočítaná na počet pruhů

Prostory vyhovují požadavkům na evakuaci dle normy ČSN 73 0802.

D.3.1.6 VYMEZENÍ POŽÁRNĚ NEBEZPEČNÉHO PROSTORU, ODSTUPOVÉ VZDÁLENOSTI

Požárně nebezpečné prostory byly stanoveny na všech fasádách. Obvodové stěny jsou nehořlavé standardu DP1 a jsou uvažovány jako požárně uzavřené plochy. Skleněné výplně otvorů ve druhém nadzemním podlaží jsou opatřeny protipožární bezpečnostní fólií. Touto fólií je opatřen i lehký obvodový plášť objektu. Zasklení opatřená touto fólií se nezapočítávají do plochy požárně otevřených konstrukcí. Pro výpočet byl pro POP použit tabulkový přístup v souladu s ČSN 73 0802. Odstupové vzdálenosti d od jednotlivých požárně otevřených ploch byly stanoveny pomocí tabulky v závislosti na velikosti oken v posuzovaném požárním úseku a velikosti požárního zatížení.

Požárně nebezpečný prostor byl určen pomocí hodnot:

S_{po} = celková plocha požárně otevřených ploch [m^2]
h_u = konstrukční výška [m]
l = délka fasády podél požárního úseku [m]
S_p = plocha fasády podél požárního úseku [m^2]
p_o = procento požárně otevřených ploch [%]
p_v = vzhledem k navrhovanému nehořlavému konstrukčnímu systému pv' = pv [kN/m^2]

Tab. 7 - Výpočet odstupových vzdáleností

PÚ	Směr	Počet	Šířka	Výška	S_{po1}	S_{po2}	k_2	S_{po}	L	h_u	S_p	p_O	p_v	d
N1.07	Sever	2	2,0	2,85	11,4			11,4	8,05		32,2	35,4 %	20,58	2,24
N1.09	Sever	2	2,0	2,85	11,4			11,4	8,05	4,0	32,2	35,4 %		2,60
	Východ	1	2,0	2,85	5,7			5,7	7,3		29,2	19,52 %	29,4	2,60
N2.10	Sever	2	2,0	2,0	8			8	8,1		25,92	30,86 %		2,47
	Jih	2	2,0	2,5	10			12,5	8,1		25,92	48,23%	45	2,69
	Jih	1	1,0	2,5	2,5									2,69
N2.11	Sever	2	2,0	2,0	8			8	8,1	3,2	25,92	30,86 %	45	2,47
N2.12	Sever	2	2,0	2,0	8			8	8,1		25,92	30,86 %		2,47
	Východ	3	2,0	2,0	12			12	10,3		32,96	36,45 %	45	2,47
N2.13	Východ	2	2,0	2,0	8			8	7,35		23,52	34,01 %	45	2,47

N2.14	Východ	2	2,0	2,0	8	8	7,35		23,52	34,01 %	45	2,47
N2.15	Východ	3	2,25	2,5	16,875	16,875	10,3		32,96	51,18 %	44,1	2,74
	Jih	2	2,6	2,5	13	13	8,1		25,92	50,15 %		2,71
NÚC	Jih	1	2,6	2,5	6,5	6,5	4,4		14,08	46,16 %	0,05	0,2
	Jih	1	1,0	2.5	2,5	2,5	2,585		8,272	31,43 %		1,01
	Sever	1	1,0	2,5	2,5	2,5	2,775		8,88	29,28 %		1.01
N2.17	Jih	1	1,0	2,5	2,5	2,5	2,25		7,2	34,72 %	15	1,21
N2.18	Jih	3	2,6	2,5	19,5	19,5	11,8		37,76	51,64%	44,1	2,76
	Sever	2	2,0	2,5	10	12,5	8,1		25,92	48,23%		2,58
	Sever	1	1,0	2,5	2,5							2,58

D.3.1.7 ZABEZPEČENÍ STAVBY POŽÁRNÍ VODOU

VNĚJŠÍ ODBĚROVÁ MÍSTA

Vnějším zdrojem požární vody je podzemní hydrant napojený na vodovodní řad v ulici U synagogy, na rohu křížení s ulicí Zenklova. Ten se nachází ve vzdálenosti přibližně 112 metrů od objektu a splňuje tak podmínku maximální vzdálenosti 150 m. Potrubí pro odběr vody (v = 0,8 m/s, Q = 9,5 l/s) bude mít DN 125. Nástupní plochy pro zásah požárních jednotek nejsou pro objekt požadovány. Vnější odběrové místo musí být deklarováno.

VNITŘNÍ ODBĚROVÁ MÍSTA

Vnitřní odběrná místa požární vody jsou navržena jako nástěnné hydranty s připojením na vnitřní vodovod. Hydranty se nacházejí ve všech podlažích. Skříně jsou zápustné nerezové o velikosti 1400x720x165 mm. Hadice jsou s nestálým tvarem a s délkou 30 m + 10 m dostřik. Kritéria pro vnitřní zásahové cesty dle normy ČSN 73 0802 čl. 12.5 jsou splněny a na objekt tedy nejsou kladeny žádné požadavky. Dle této normy, článku 12.6 , nemusí být zřízeny vnější únikové cesty.

D.3.1.8 POČET, DRUH A ZPŮSOB UMÍSTĚNÍ PŘENOSNÝCH HASÍCÍCH PŘÍSTROJŮ

Požární hasící přístroje budou vždy instalovány na přístupná a viditelná místa tak, aby výška rukojeti nebyla výše než 1,5 m nad podlahou. Počty PHP byly stanoveny v souladu s normou ČSN 73 0802.

D.3.1.9 ZAŘÍZENÍ AUTONOMNÍ DETEKCE A SIGNALIZACE POŽÁRU

Objekt je vybaven zařízením EPS. Zařízení autonomní deklarace a signalizace požáru - kouřový hlásič s vlastním napájením, je navržen v každé provozovně a na společných bytových chodbách. V rámci CHÚC A bude instalováno nouzové osvětlení s dobou trvání 60 minut. Kouřové hlásiče budou odpovídat požadavkům normy ČSN EN 14604.

ZABEZPEČENÍ STAVBY POŽÁRNĚ BEZPEČNOSTNÍM ZAŘÍZENÍM

V objektu bytového domu není dle normy ČSN 73 0802 nutné umístit samočinné hasící zařízení. V objektu je možný výskyt převážně látek typu A, tedy pevné látky. Požárně hasící přístroje jiných typů jsou umístěny pouze v prostorách s jiným charakterem požáru.

Základní počet přenosných hasících přístrojů:

$$n_r = 0{,}15 * \sqrt{(S * a * c_3)} \geq 1$$

Požadovaný počet hasících jednotek. V posuzovaném požárním úseku:

$$n_{HJ} = 6 * n_r$$

Celkový počet přenosných hasících jednotek

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

Tab. 8 - Výpočet požadavků na potřebu přenosných hasících jednotek

PÚ	Provoz	a	S	c_3	n_r	n_{HJ}	HJ1	n_{PHP}	Návrh PHP
N1.07	Provozovna	0,98	53,8	1	2(1,089)	12	9	1,33	2 x PHP práškový 6 kg 13 A
N1.09	Provozovna	0,98	53,8	1	2(1,089)	12	9	1,33	2 x PHP práškový 6 kg 13 A
N1.15	Provozovna	0,98	74,75	1	2 (1,284)	12	9	1,33	2 x PHP práškový 6 kg 13 A
N1.18	Provozovna	0,98	90,57	1	2 (1,413)	12	9	1,33	2 x PHP práškový 6 kg 13 A

D.3.1.10 ZHODNOCENÍ TECHNICKÉHO ZAŘÍZENÍ OBJEKTU

Větrání CHÚC A je navrženo přirozeně v kombinaci s využitím řízeného přívodu vzduchu obsluhující pouze prostory CHÚC. Na hranici PÚ budou veškeré prostupy požárními konstrukcemi opatřeny uzávěry. Na úrovni požárního stropu jsou průběžné instalační šachty předěleny požárními prostupy za účelem zamezení vertikálnímu šíření požáru.

STANOVENÍ POŽADAVKŮ PRO HLÁŠENÍ POŽÁRU A ZÁCHRANNÉ PRÁCE

Nástupní plochy pro zásah požárních jednotek nejsou pro objekt požadovány. Vnější odběrové místo musí být deklarováno. Požární jednotky by v případě nutnosti zasahovaly přes vnitřní zásahovou cestu přes CHÚC A. Vnější zásahová cesta a přístup do budovy je zajištěn přes hlavní vstup, ze severu z ulice Na hrázi.

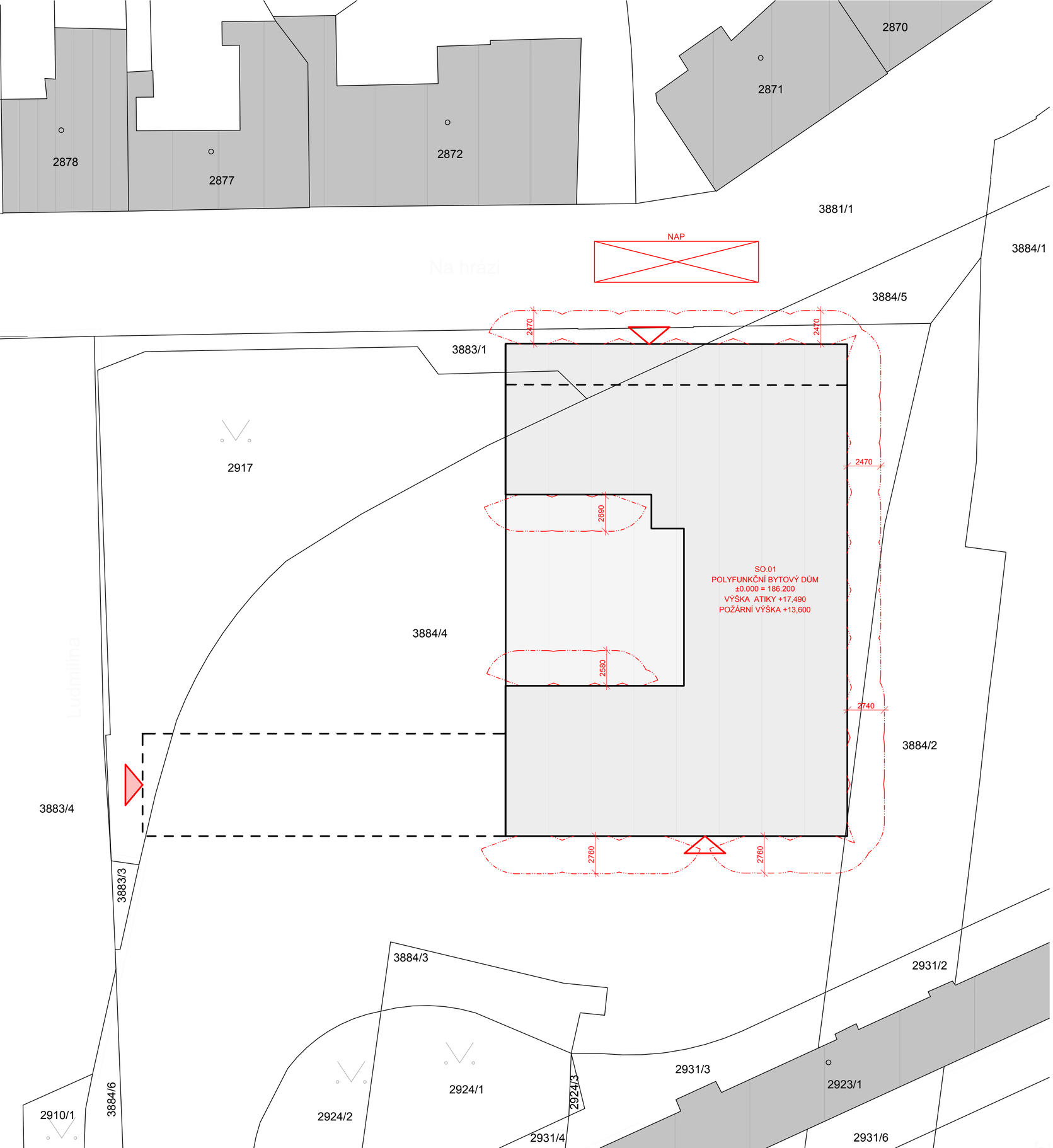
D.3.1.11 POUŽITÉ PODKLADY

NORMY

ČSN 73 0821 Požární bezpečnost staveb – Požární odolnost stavebních konstrukcí. 2007. ČSN 73 0802 Požární bezpečnost staveb – Nevýrobní objekty. 2009. ČSN 73 0810 Požární bezpečnost staveb – Společná ustanovení. 2016. ČSN 73 0818 Požární bezpečnost staveb – Obsazení objektu osobami. 1997. ČSN 73 0833 Požární bezpečnost staveb – Budovy pro bydlení a ubytování. 2010.

LITERATURA

POKORNÝ, Marek a Petr HEJTMÁNEK. Požární bezpečnost staveb: sylabus pro praktickou výuku. 3. přepracované vydání. V Praze: České vysoké učení technické, 2021. ISBN 978-80-01-06839-7.



LEGENDA

- NOVĚ NAVRHOVANÝ OBJEKT
- STÁVAJÍCÍ ZÁSTAVBA
- VSTUPY DO OBJEKTU
- VJEZD DO PODZEMNÍCH GARÁŽÍ
- HRANICE POŽÁRNĚ NEBEZPEČNÉHO PROSTORU
- OBRYS PODZEMNÍ ČÁSTI OBJEKTU
- NÁSTUPNÍ PLOCHA HASIČSKÉ TECHNIKY 3x12 m

SEVER

±0,000 = 186,200 B. p. v.

MĚŘÍTKO 1:200

NOVOSTAVBA POLYFUNKČNÍHO DOMU NA HRÁZI PRAHA 8 - LIBEŇ

Místo stavby:

ULICE NA HRÁZI, BÝVALÉ AUTOBUSOVÉ NÁDRAŽÍ, PRAHA 8 - LIBEŇ
POZEMKY Č. 3884/4, 3883/1, 2971
KATASTRÁLNÍ ÚZEMÍ LIBEŇ [730891]

Stavebník:

SOUKROMÝ INVESTOR

Ateliér:

SEDLÁK - HNÍZDIL
ÚSTAV NAVRHOVÁNÍ III, FAKULTA ARCHITEKTURY ČVUT

Vypracoval:

HYNEK SEBASTIAN BRABEC

Kontroloval:

ING. ARCH. TOMÁŠ KLANC

Konzultoval:

ING. MARTA BLÁHOVÁ

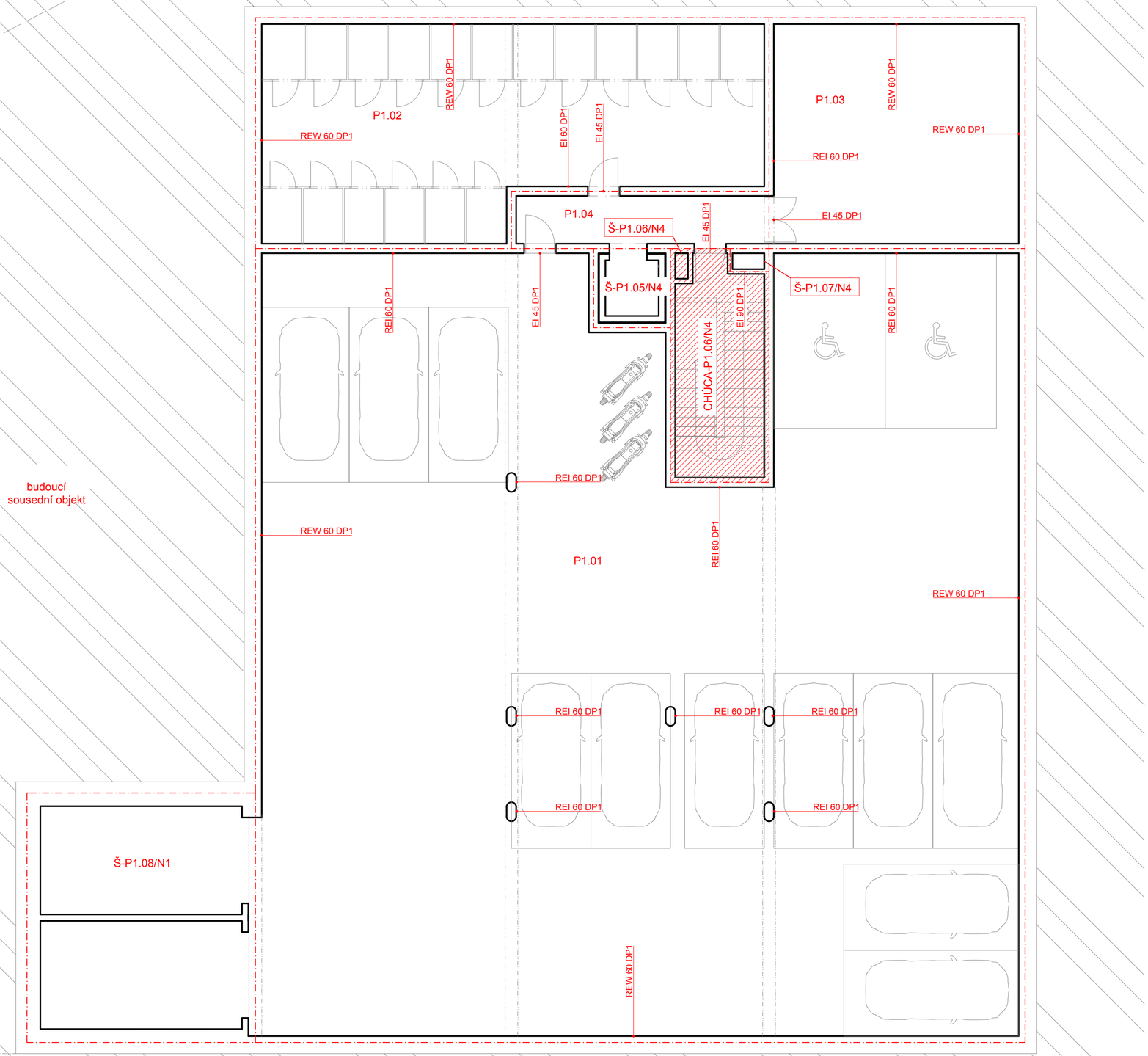
Stupeň PD:	Datum:
BAKALÁŘSKÁ PRÁCE - BP	**06 / 2025**

Část PD:

POŽÁRNĚ BEZPEČNOSTNÍ ŘEŠENÍ

Číslo přílohy PD:	Paré:
D.3.2.1	

SITUACE



TABULKA POŽÁRNÍCH ÚSEKŮ

	NÁZEV MÍSTNOSTI	PLOCHA
P1.01	GARÁŽE	546,77 m^2
P1.02	SKLEPNÍ KÓJE	94,44 m^2
P1.03	TECHNICKÁ MÍSTNOST	53,12 m^2
P1.04	CHODBA	11,7 m^2
Š-P1.05/N4	ŠACHTA VÝTAHU	2,92 m^2
Š-P1.06/N4	ŠACHTA VĚTRÁNÍ CHÚC	0,3 m^2
P1.06/N4	SCHODIŠTĚ CHÚC	19,73 m^2
Š-P1.07/N4	INSTALAČNÍ ŠACHTA	0,5 m^2
Š-P1.08/N1	ŠACHTA AUTOVÝTAHU	44,38 m^2

LEGENDA

- HRANICE POŽÁRNÍHO ÚSEKU
- SMĚR ÚNIKU
- CHÚC - A

SEVER

±0,000 = 186,200 B. p. v. **MĚŘÍTKO 1:100**

NOVOSTAVBA POLYFUNKČNÍHO DOMU NA HRÁZI PRAHA 8 - LIBEŇ

Místo stavby:

**ULICE NA HRÁZI, BÝVALÉ AUTOBUSOVÉ NÁDRAŽÍ,
PRAHA 8 - LIBEŇ
POZEMKY Č. 3884/4, 3883/1, 2971
KATASTRÁLNÍ ÚZEMÍ LIBEŇ [730891]**

Stavebník:

SOUKROMÝ INVESTOR

Ateliér:

**SEDLÁK - HNÍZDIL
ÚSTAV NAVRHOVÁNÍ III, FAKULTA ARCHITEKTURY ČVUT**

Vypracoval:

HYNEK SEBASTIAN BRABEC

Kontroloval:

ING. ARCH. TOMÁŠ KLANC

Konzultoval:

ING. MARTA BLÁHOVÁ

Stupeň PD: **BAKALÁŘSKÁ PRÁCE - BP**

Datum: **06 / 2025**

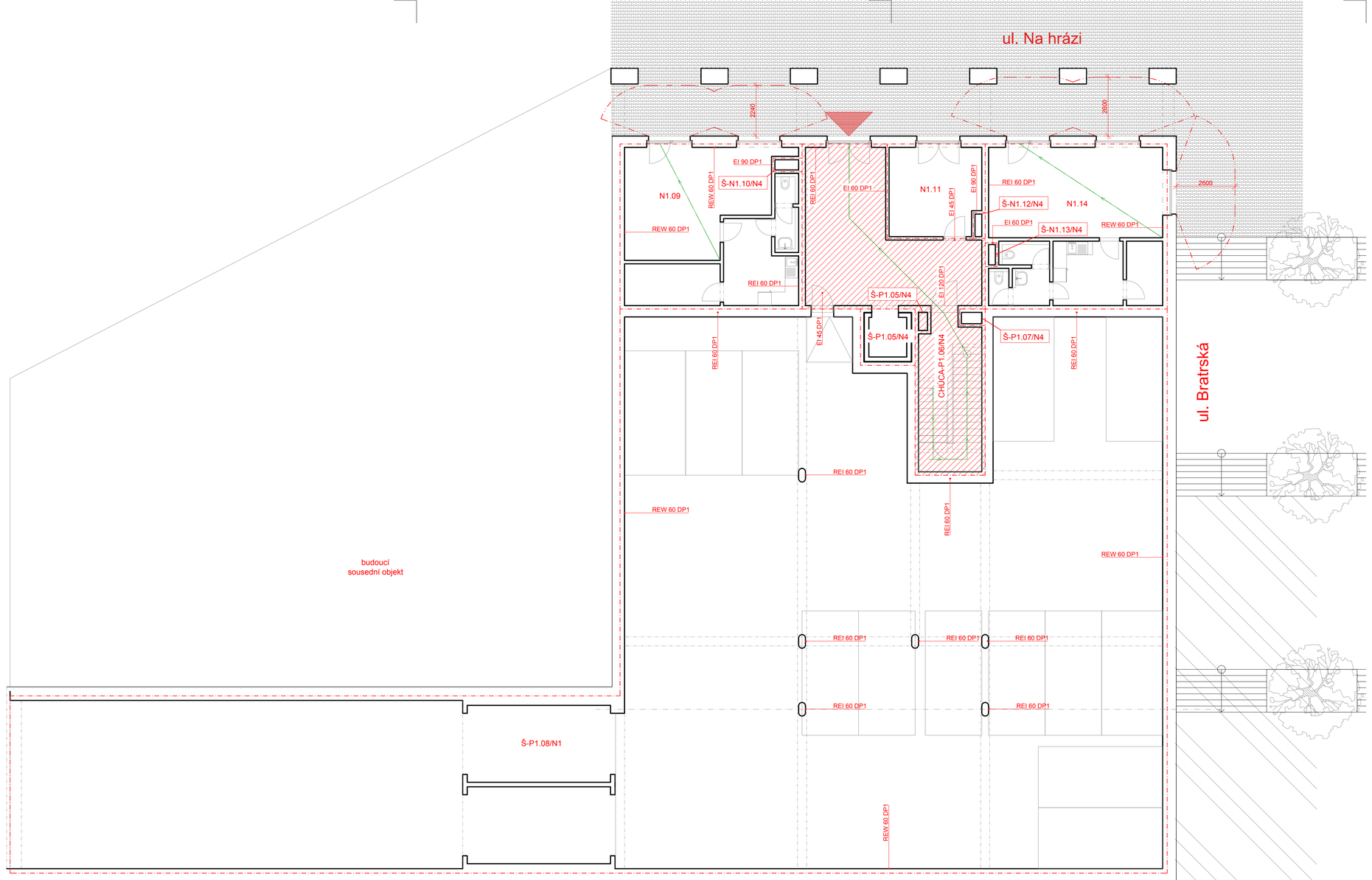
Část PD:

POŽÁRNĚ BEZPEČNOSTNÍ ŘEŠENÍ

Číslo přílohy PD: **D.3.2.2**

Paré:

PŮDORYS 1.PP



TABULKA POŽÁRNÍCH ÚSEKŮ

	NÁZEV MÍSTNOSTI	PLOCHA
N1.09	KOMERČNÍ PLOCHA	53,9 m^2
Š-N1.10/N4	INSTALAČNÍ ŠACHTA	0,47 m^2
N1.11	TKO MÍSTNOST	15,67 m^2
Š-N1.12/N4	INSTALAČNÍ ŠACHTA	0,32 m^2
Š-N1.13/N4	INSTALAČNÍ ŠACHTA	0,32 m^2
N1.14	KOMERČNÍ PLOCHA	53,9 m^2
Š-P1.05/N4	ŠACHTA VÝTAHU	2,92 m^2
Š-P1.06/N4	ŠACHTA VĚTRÁNÍ CHÚC	0,3 m^2
P1.06/N4	SCHODIŠTĚ CHÚC	19,73 m^2
Š-P1.07/N4	INSTALAČNÍ ŠACHTA	0,5 m^2
Š-P1.08/N1	ŠACHTA AUTOVÝTAHU	44,38 m^2

LEGENDA

- VSTUP DO OBJEKTU
- HRANICE POŽÁRNÍHO ÚSEKU
- HRANICE POŽÁRNĚ NEBEZPEČNÉHO PROSTORU
- SMĚR ÚNIKU
- CHÚC - A

SEVER

±0,000 = 186,200 B. p. v. **MĚŘÍTKO 1:100**

NOVOSTAVBA POLYFUNKČNÍHO DOMU NA HRÁZI PRAHA 8 - LIBEŇ

Místo stavby:
ULICE NA HRÁZI, BÝVALÉ AUTOBUSOVÉ NÁDRAŽÍ, PRAHA 8 - LIBEŇ
POZEMKY Č. 3884/4, 3883/1, 2971
KATASTRÁLNÍ ÚZEMÍ LIBEŇ [730891]

Stavebník:
SOUKROMÝ INVESTOR

Ateliér:
SEDLÁK - HNÍZDIL
ÚSTAV NAVRHOVÁNÍ III, FAKULTA ARCHITEKTURY ČVUT

Vypracoval:
HYNEK SEBASTIAN BRABEC

Kontroloval:
ING. ARCH. TOMÁŠ KLANC

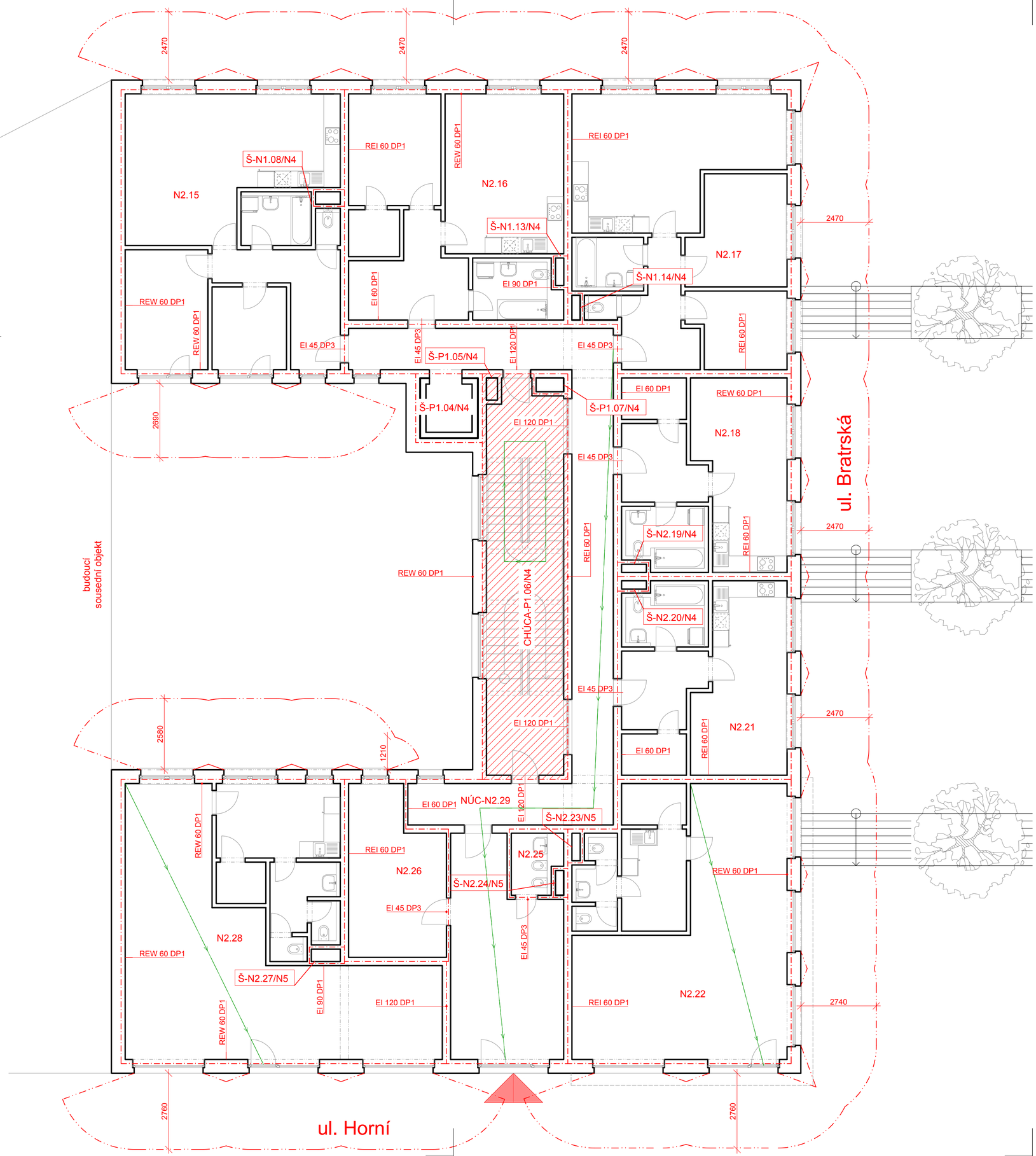
Konzultoval:
ING. MARTA BLÁHOVÁ

Stupeň PD: **BAKALÁŘSKÁ PRÁCE - BP**
Datum: **06 / 2025**

Část PD:
POŽÁRNĚ BEZPEČNOSTNÍ ŘEŠENÍ

Číslo přílohy PD: **D.3.2.3**
Paré:

PŮDORYS 1.NP



TABULKA POŽÁRNÍCH ÚSEKŮ

	NÁZEV MÍSTNOSTI	PLOCHA
N2.15	BYT	78 m²
Š-N1.10/N4	INSTALAČNÍ ŠACHTA	0,47 m²
N2.16	BYT	65,54 m²
Š-N1.12/N4	INSTALAČNÍ ŠACHTA	0,32 m²
Š-N1.13/N4	INSTALAČNÍ ŠACHTA	0,32 m²
N2.17	BYT	74,8 m²
Š-P1.05/N4	ŠACHTA VÝTAHU	2,92 m²
Š-P1.06/N4	ŠACHTA VĚTRÁNÍ CHÚC	0,3 m²
P1.06/N4	SCHODIŠTĚ CHÚC	19,73 m²
Š-P1.07/N4	INSTALAČNÍ ŠACHTA	0,5 m²
N2.18	BYT	42,23 m²
Š-N2.19/N3	INSTALAČNÍ ŠACHTA	0,3 m²
Š-N2.20/N3	INSTALAČNÍ ŠACHTA	0,3 m²
N2.21	BYT	42,23 m²
N2.22	KOMERČNÍ PROSTOR	75,04 m²
Š-N2.23/N5	INSTALAČNÍ ŠACHTA	0,3 m²
Š-N2.24/N5	INSTALAČNÍ ŠACHTA	0,3 m²

	NÁZEV MÍSTNOSTI	PLOCHA
N2.25	ÚKLIDOVÁ MÍSTNOST	3,1 m²
N2.26	KOČÁRKÁRNA	19,57 m²
Š-N2.27/N5	INSTALAČNÍ ŠACHTA	0,3 m²
N2.28	KOMERČNÍ PLOCHA	91,23 m²
NÚC-N2.29	CHODBA	48,2 m²

LEGENDA

- VSTUP DO OBJEKTU
- HRANICE POŽÁRNÍHO ÚSEKU
- HRANICE POŽÁRNĚ NEBEZPEČNÉHO PROSTORU
- SMĚR ÚNIKU
- CHÚC - A

SEVER

±0,000 = 186,200 B. p. v. **MĚŘÍTKO 1:100**

NOVOSTAVBA POLYFUNKČNÍHO DOMU NA HRÁZI PRAHA 8 - LIBEŇ

Místo stavby:

ULICE NA HRÁZI, BÝVALÉ AUTOBUSOVÉ NÁDRAŽÍ, PRAHA 8 - LIBEŇ
POZEMKY Č. 3884/4, 3883/1, 2971
KATASTRÁLNÍ ÚZEMÍ LIBEŇ [730891]

Stavebník:

SOUKROMÝ INVESTOR

Ateliér:

SEDLÁK - HNÍZDIL
ÚSTAV NAVRHOVÁNÍ III, FAKULTA ARCHITEKTURY ČVUT

Vypracoval:

HYNEK SEBASTIAN BRABEC

Kontroloval:

ING. ARCH. TOMÁŠ KLANC

Konzultoval:

ING. MARTA BLÁHOVÁ

Stupeň PD: **BAKALÁŘSKÁ PRÁCE - BP**

Datum: **06 / 2025**

Část PD:

POŽÁRNĚ BEZPEČNOSTNÍ ŘEŠENÍ

Číslo přílohy PD: **D.3.2.4**

Paré:

PŮDORYS 2.NP

NOVOSTAVBA POLYFUNKČNÍHO DOMU NA HRÁZI PRAHA 8 - LIBEŇ

Místo stavby:

ULICE NA HRÁZI, BÝVALÉ AUTOBUSOVÉ NÁDRAŽÍ,
PRAHA 8 - LIBEŇ
POZEMKY Č. 3884/4, 3883/1, 2971
KATASTRÁLNÍ ÚZEMÍ LIBEŇ [730891]

Stavebník:

SOUKROMÝ INVESTOR

Ateliér:

SEDLÁK - HNÍZDIL
ÚSTAV NAVRHOVÁNÍ III, FAKULTA ARCHITEKTURY ČVUT

Vypracoval:

HYNEK SEBASTIAN BRABEC

Kontroloval:

ING. ARCH. TOMÁŠ KLANC

Konzultoval:

ING. ALEŠ PALIČKA

Stupeň PD:	Datum:
BAKALÁŘSKÁ PRÁCE - BP	**06 / 2025**

Číslo přílohy PD:	Paré:

D.4

DOKUMENTACE TECHNICKÝCH ZAŘÍZENÍ

OBSAH

ČÍSLO	NÁZEV PŘÍLOHY	POZNÁMKA
D.4.1	**TECHNICKÁ ZPRÁVA**	
D.4.2	**VÝKRESOVÁ ČÁST**	
D.4.2.1	**SITUACE STÁVAJÍCÍCH, BOURANÝCH A NOVÝCH OBJEKTŮ**	**1 : 200**
D.4.2.2	**SITUACE VÝKOPOVÝCH PRACÍ**	**1 : 200**
D.4.2.3	**SITUACE ZAŘÍZENÍ STAVENIŠTĚ**	**1 : 200**

NOVOSTAVBA POLYFUNKČNÍHO DOMU NA HRÁZI PRAHA 8 - LIBEŇ

Místo stavby:

ULICE NA HRÁZI, BÝVALÉ AUTOBUSOVÉ NÁDRAŽÍ,
PRAHA 8 - LIBEŇ
POZEMKY Č. 3884/4, 3883/1, 2971
KATASTRÁLNÍ ÚZEMÍ LIBEŇ [730891]

Stavebník:

SOUKROMÝ INVESTOR

Ateliér:

ŠEDLÁK - HNÍZDIL
ÚSTAV NAVRHOVÁNÍ III, FAKULTA ARCHITEKTURY ČVUT

Vypracoval:

HYNEK SEBASTIAN BRABEC

Kontroloval:

ING. ARCH. TOMÁŠ KLANC

Konzultoval:

ING. ALEŠ PALIČKA

Stupeň PD:	Datum:
BAKALÁŘSKÁ PRÁCE - BP	**06 / 2025**

Část PD:

DOKUMENTACE TECHNICKÝCH ZAŘÍZENÍ

Číslo přílohy PD:	Paré:
D.4.1	

TECHNICKÁ ZPRÁVA

OBSAH

D.4.1.1 ZÁKLADNÍ POPIS STAVBY 2
D.4.1.2 ZPŮSOB ZAJIŠTĚNÍ A TVAR STAVEBNÍ JÁMY 5
D.4.1.3 KONSTRUKČNĚ VÝROBNÍ SYSTÉMY 6
D.4.1.4 STAVENIŠTNÍ DOPRAVA SVISLÁ 11
D.4.1.5 ZAŘÍZENÍ STAVENIŠTĚ 14

D.4.1.1 ZÁKLADNÍ POPIS STAVBY

NÁZEV: Polyfunkční bytový dům

MÍSTO STAVBY: Ulice Na hrázi, Praha 8

KATASTRÁLNÍ ÚZEMÍ: Libeň [730891]

POZEMEK Č.: 3884/4, 3883/1, 2971

Navrhovaný polyfunkční bytový dům je šestipodlažní objekt, který bude tvořit nároží ulice Na hrázi a budoucí ulice Bratrská a Horní v Praze v městské části Praha 8, Libeň. Jedná se o zděnou konstrukci s železobetonovou spodní stavbou a železobetonovými deskami. Fasády jsou provedeny z cihlového obkladu a omítek. Parter je určen ke komerčnímu pronájmu. Dům je zasazen v terénu tak že jeho severní fasáda s loubím je přístupná z ul. Na hrázi a jižní fasáda je o 4 m výše přístupná z ulice Horní. Budova má jeden polosuterén kde se nachází komerční plochy, parkování a druhý suterén s parkováním, sklepními prostory a technickou místností. Vjezd pro automobily řešen auto výtahem z východní strany ulice Ludmilina. Poslední nadzemní podlaží je řešeno jako Pent house s terasou. Střecha je plochá s převážně vegetační nepochozí funkcí.

V rámci urbanistického řešení okolí navrhovaného bytového domu je navrženo vybudování chodníků v nově vzniklé ulici Horní a terénního schodiště v nové ulici Bratrská spojující ulice Na hrázi a novou ulici Horní a výsadba zeleně, dále vybudování vjezdového pruhu do auto výtahu z východní části ulice Ludmilina. Tyto úpravy se veřejného prostranství se týkají parcel 3884/2, 3884/5, 3884/1 a 2917, jejichž vlastníkem je Hlavní město Praha.

a) charakteristika území a stavebního pozemku

Návrh je situován na ortogonálním pozemku s výměrou 1104 m2, který vznikne sloučením p.č. 3884/4, 3883/1, 2971 jejichž vlastník je Dopravní podnik hl. m. Prahy, akciová společnost, Sokolovská 42/217, Vysočany, 19000 Praha 9. Pozemky nespadají do poddolovaného území, nachází se však v záplavovém území. Na parcele 3884/4 se nachází zpevněná asfaltová plocha stávajícího bývalého autobusového nádrží, která bude částečně, dočasně využita jako staveništní komunikace. Před zahájením prací je nutno vytyčit a ověřit stávající a neznámé inženýrské sítě.

b) soulad stavby s územně plánovací dokumentací

Stavba je v souladu s územně plánovací dokumentací. Dle územního plánu se nachází na ploše všeobecně smíšené (SV), Plochy pro umístění polyfunkčních staveb nebo kombinaci monofunkčních staveb pro bydlení, obchod, administrativu, kulturu, veřejné vybavení, sport a služby, při zachování polyfunkčnosti území, což odpovídá využití objektu.

Novostavba koresponduje s charakterem území z hlediska architektonických hodnot a reaguje na budoucí rekonvalescenci lokality. Novostavba navazuje na urbanistickou strukturu území, výškově nepřesahuje okolní zástavbu. Pozemek leží mimo památkovou rezervaci i její ochranné pásmo. Rovněž se nenachází na plochách s archeologickým významem, čímž splňuje požadavky na ochranu archeologických hodnot.

c) připojení na veřejné sítě

Součástí návrhu jsou i nové přípojky vodovodu, kanalizace a elektřiny.

Připojení na stávající inženýrské sítě je navrženo ze severní fasády do ulice Na hrázi. Před zahájením prací je nutno vytyčit a ověřit všechny stávající a neznámé inženýrské sítě. Přípojky budou prováděny při zpětném zásypu.

d) <u>zábory zemědělského půdního fondu</u>

Dotčené pozemky nespadají do zemědělského půdního fondu.

e) <u>parametry stavby</u>

ZASTAVĚNÁ PLOCHA:	1100 m^2
OBESTAVĚNÝ PROSTOR:	14 239,36 m^3
PODLAHOVÁ PLOCHA DLE FUNKCE:	
BYTY:	2200 m^2
KOMERCE:	430 m^2

f) <u>situace</u>

VIZ PŘÍLOHA D.2.2 SITUACE STÁVAJÍCÍH, BOURANÝCH A NOVÝCH OBJEKTŮ

g) členění a charakteristika navrhovaného stavebního objektu

ČÍSLO	NÁZEV	ETAPA	KVS
SO.01	Polyfunkční bytový dům	Zemní práce	Výkop jámy, dočasné štětovnicové pažení, dočasný vjezd
		Zakládání	Podkladní beton vyztužený kari sítí, PVC folie, žb. základová deska tl. 650 mm, těsnící spáry, uzemnění
		Spodní stavba	Žb. Kombinovaný systém monolitický, těsnící spáry, žb. stropní deska, prefa. žb. schodiště, auto výtahy
		Střecha garáží	PVC folie, tepelná izolace EPS, spádové klíny EPS, Rektifikační podložky, pochozí keramická dlažba
		Hrubá vrchní stavba	Keramický zděný stěnový systém, žb. Monolitická stropní deska, prefa. žb. Schodiště
		Střecha	Žb. stropní deska (nepochozí), HI PVC folie, tepelná izolace EPS, spádové klíny EPS, extenzivní vegetační rohože, kačírek, klempířské prvky (atiky, hromosvod)
		Hrubé vnitřní konstrukce	Omítání stěn, zděné příčky, podkladní vrstvy podlah, rozvody TZB (vedení teplé a studené vody, otopné vody, kanalizace, šedé vody, bílé vody, rozvody VZT), dlažby a obklady koupelen (keramické), penetrace a omítání, vnitřní sádrové omítky
		Výplně fasádních otvorů	skleněný LOP s hliníkovým rámem, okna
		Úprava vnějších povrchů	stavba lešení, ETICS (kontaktní zateplovací systém), izolace minerální vatou, vnější omítky, obklady klinker, kompletace klempířské a zámečnické (atiky, parapety, hromosvod)
		Dokončovací konstrukce	zábradlí schodišť, osvětlení, navigační systém (požární a orientační), výtahy, SDK podhledy, výmalba, nášlapné vrstvy podlah, truhlářské prvky (vnitřní dřevěné parapety, prahy), Rektifikační podložky, terasová keramická dlažba
SO.02	Přípojky		Demontáž štětovnicového pažení, zpětný zásyp, přípojka vodovodu, přípojka kanalizace, přípojka elektřiny, přípojka datového kabelu
SO.03	Úpravy povrchů veřejného prostranství		Srovnání terénu, Štěrkové podložní vrstvy, položení dlažby, terénní schodiště, výsadba zeleně

D.4.1.2 ZPŮSOB ZAJIŠTĚNÍ A TVAR STAVEBNÍ JÁMY

a) vymezovací podmínky pro zakládání a zemní práce

Před výstavbou nebyl proveden žádný průzkum. Pro zjištění půdního profilu na stavební parcele byly použity údaje z inženýrskogeologického vrtu č. 192166 o souřadnicích x: 1041696.60 y: 738763.60 poskytnuté Českou geologickou služnou. Vrt byl proveden v roce 1985 na pozemku vzdáleném přibližně 65 m od pozemku projektu. Vrt má výškovou hladinu o 3,9 m výše, než je nulová hladina projektu (186.20 m.n.m.) Hladina spodní vody je uvedena v hloubce 2.10 m, proto jsem zvolil vodotěsné pažení stavební jámy pomocí štětovnic s převážkami a zemními kotvami, které budou po zpětném zásypu vytaženy a nebudou tak překážet budoucím etapám výstavby a úprav terénu. Pro podrobnější informace viz. výpis geologické dokumentace archivního vrtu. Přesný výčet mocností, jednotlivých složení je zároveň graficky znázorněn v řezu půdním profilem. Z důvodu stáří vrtu je pravděpodobné, že se mohou zejména vrchní vrstvy lišit, pro přesnější profil by bylo nutné zhotovit vrt nový.

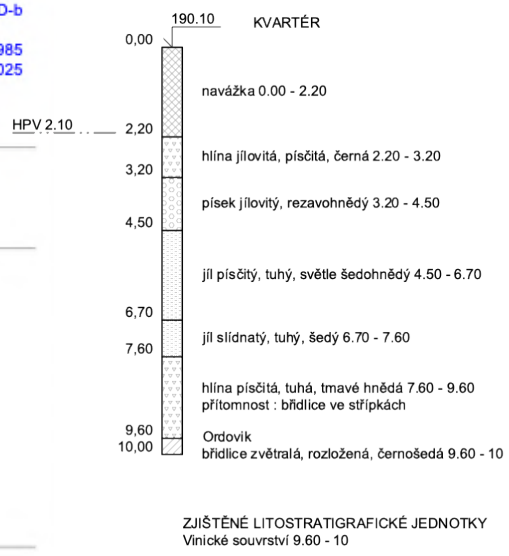
Česká geologická služba gd3v
databáze geologicky dokumentovaných objektů

STRATIGRAFICKY VYMEZENÝ VÝPIS GEOLOGICKÉ DOKUMENTACE ARCHIVNÍHO VRTU
PJ 2404 [Hlavní město Praha]

Klíč báze GDO	: 192166	Číslo posudku : P049728	Mapy 1:25.000	12-243	M-33-65-D-b
Souřadnice - X	: 1041696.60	Y : 738763.60 [zaměřeno]			
Nadmořská výška	: 190.10	[Balt po vyrovnání]	Rok ukončení	: 1985	
Hloubka / délka	: 10.00	[vrt svislý]	Datum výpisu	: 5.3.2025	
Účel objektu	: inženýrskogeologický				
Realizace	: Stavební geologie, n.p. Praha				
Komentář	:				

hloubkový interval [m]	stratigrafie základní popis polohy rozšíření popisu polohy komentář k poloze
	Kvartér
0.00 - 2.20	**navážka**
2.20 - 3.20	**hlína** jílovitá, písčitá, černá
3.20 - 4.50	**písek** jílovitý, rezavohnědý
4.50 - 6.70	**jíl** písčitý, tuhý, světle šedohnědý
6.70 - 7.60	**jíl** slídnatý, tuhý, šedý
7.60 - 9.60	**hlína** písčitá, tuhá, tmavě hnědá přítomnost : břidlice ve střípkách
	Ordovik
9.60 - 10.00	**břidlice** zvětralá, rozložená, černošedá
	ZJIŠTĚNÉ LITOSTRATIGRAFICKÉ JEDNOTKY
9.60 - 10.00	Vinické souvrství

Hladina podzemní vody - hloubka [m] : 2.10 **druh hladiny :** ustálená



b) bilance zemních prací

Vykopaná zemina o objemu okolo 12 453,5 m^3 bude hned po výkopu převezena na skládku, jelikož velikost staveniště neumožnuje její skladování. Ponechá se zde pouze zemina na provedení zpětného zásypu po demontáži pažení, a to o objemu 2 108,4 m^3.

Výkop – 12 453,5 m^3

Zásyp – 2 108,4 m^3

c) tvar stavební jámy

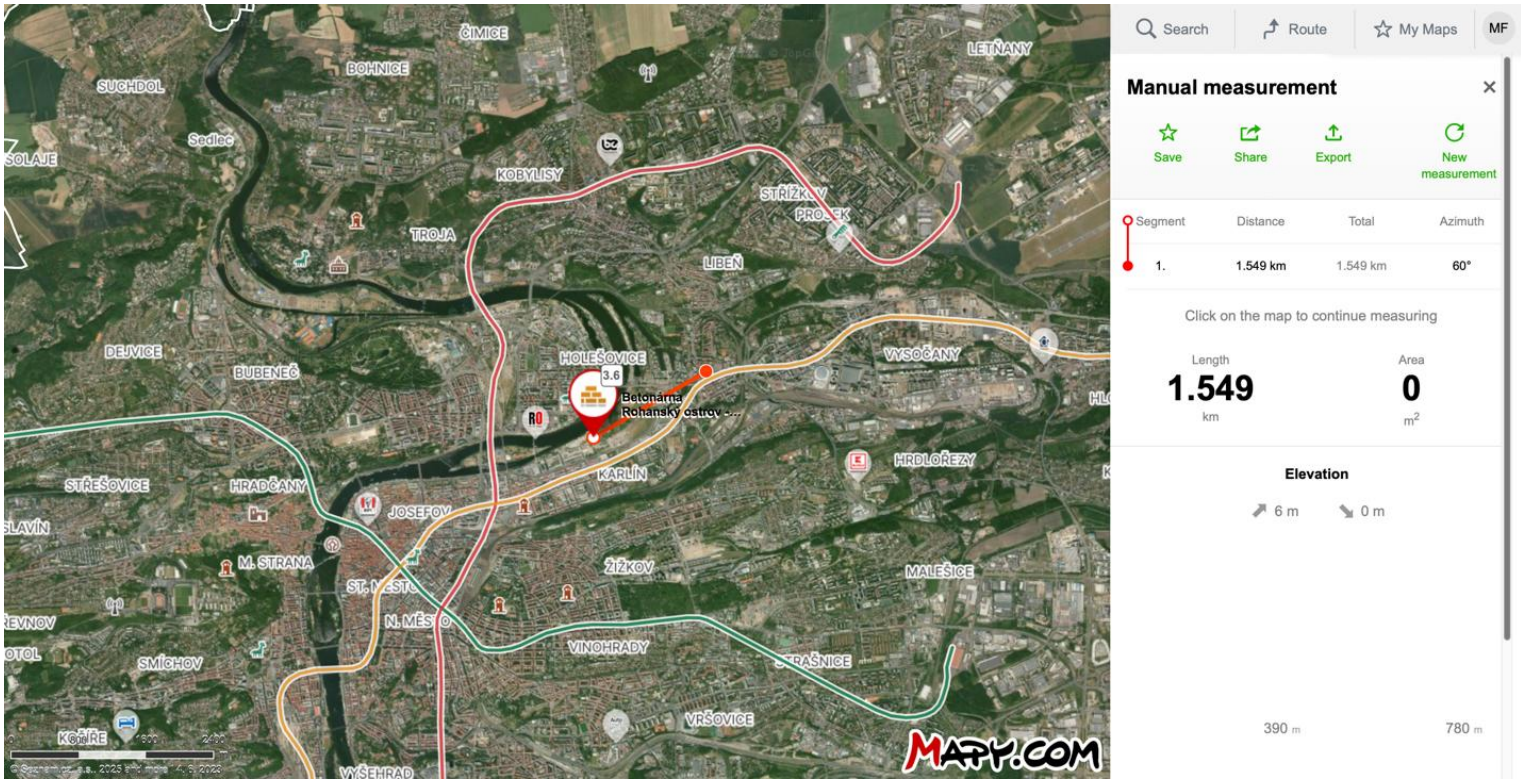
VIZ PŘÍLOHA D.2.3 SITUACE VÝKOPOVÝCH PRACÍ

D.4.1.3 KONSTRUKČNĚ VÝROBNÍ SYSTÉMY

a) řešení dopravy materiálu

Beton se bude dopravovat z betonárny Rohanský ostrov – TBG METROSTAV s.r.o.

Vzdálenost od adresy ul. Na Hrázi - 1,55 km



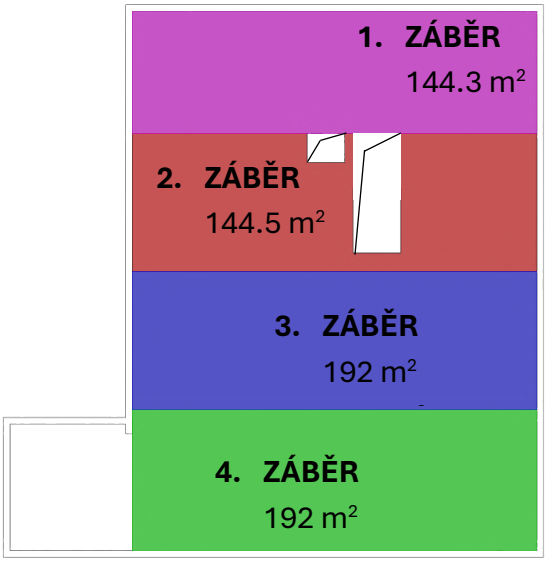
b) záběry pro betonářské práce typického podlaží

BETONÁŘSKÝ KOŠ BOSCARO C50:	obj. 0,5 m^3
OTOČKA JEŘÁBU:	5 min
PRACOVNÍ SMĚNA:	8 hod
OTOČEK/SMĚNU:	96
OBJEM BETONU ZA SMĚNU:	48 m^3

VODOROVNÉ KONSTRUKCE

Betonáž vodorovných konstrukcí se týká stropních desek spodní stavby a nadzemích podlaží. Betonáž je rozdělena do několika záběrů z důvodu velkých ploch. Mezi jednotlivými záběry se vodotěsné ŽB konstrukce a napojení na svislé konstrukce spojovat pomocí těsných spár např. PentaFlex. Desky jsou podepřeny průvlaky a nosnými zděnými stěnami.

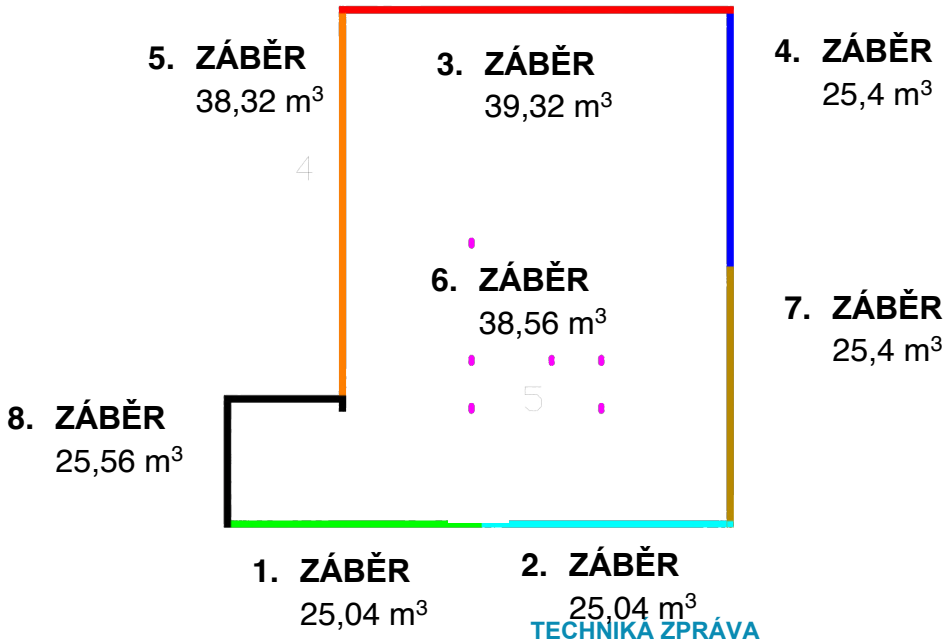
TLOUŠŤKA STROPNÍ DESKY:	250 mm
PLOCHA STROPU (s odečtem otvorů):	673 m^2
OBJEM BETONU:	168,25 m^3



SVISLÉ KONSTRUKCE

Svislé betonové konstrukce jsou primárně stěny spodní stavby provedené z vodotěsného železobetonu. Mezi jednotlivými záběry se vodotěsné ŽB konstrukce spojovat pomocí těsných spár např. PentaFlex. Celkové objemy potřebného betonu jsou vypsané v tabulce a pro velikosti jednotlivých záběrů viz schémata betonáže.

TLOUŠŤKA STĚN:	400 mm
VÝŠKA STĚN:	4 m
OBJEM BETONU:	154 m^3



c) pomocné konstrukce

Pro bednění železobetonových stěn navrhuji oboustranné systémové bednění PERI DUO 135. Pro jednodušší odbednění jsou desky natřeny

minerálním olejem PERI Bio – Clean. Počty jednotlivých desek bednění jsou převzaty z výpočtů programu PERI Quicksolve.

Pro bednění železobetonových stropů navrhuji systémové bednění PERI SKYDECK. Pro jednodušší odbednění jsou desky natřeny

minerálním olejem PERI Bio – Clean. Počty jednotlivých desek bednění jsou převzaty z výpočtů programu PERI Quicksolve

Skladovací plochy bednění se nachází na východní straně navrhovaného objektu. Počty jednotlivých desek bednění jsou převzaty z výpočtů programu PERI Quicksolve a jsou uvedeny v tabulce níže. Desky bednění jsou skladovány na sobě v maximálním počtu 20 kusů. Vedle skladovacích prostor se nachází prostory pro montáž a čištění vybavený jímkou.

SOUČÁSTI BEDNĚNÍ VODOROVNÝCH KONSTRUKCÍ

Parts List

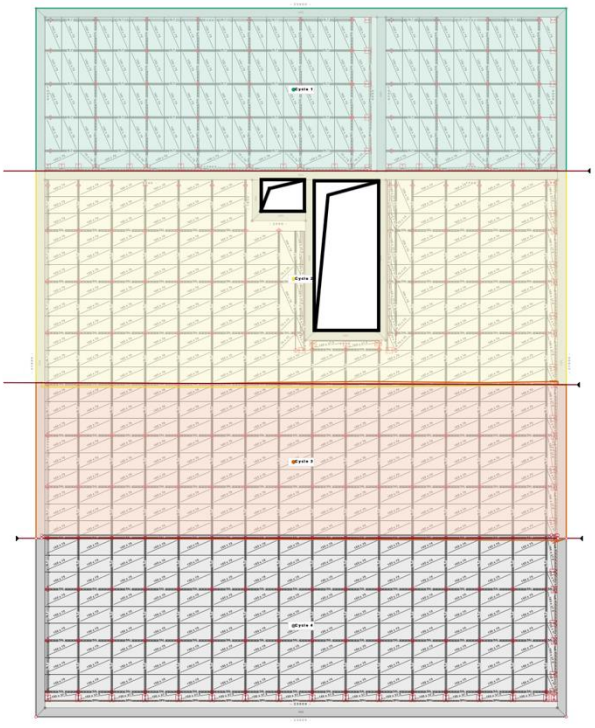
PERI

	Article	Amount per cycle	Early Striking Material per cycle	Maximum	Correction Pcs.	Sum Pcs.	Weight kg
	MULTIPROP MP 350 Article Number 027290 19.50 kg	1 89 2 98 3 71 4 88	1 - 2 - 3 - 4 -	98	0	98	1911.00
	Panel SDP 150x75 Article Number 061000 0.011 m² 15.50 kg	1 125 2 142 3 135 4 135	1 - 2 - 3 - 4 -	142	0	142	2201.00
	Panel SDP 150x37.5 Article Number 061020 0.006 m² 9.77 kg	1 0 2 11 3 3 4 18	1 - 2 - 3 - 4 -	18	0	18	175.86
	Panel SDP 75x75 Article Number 061010 0.006 m² 8.60 kg	1 11 2 7 3 0 4 0	1 - 2 - 3 - 4 -	11	0	11	94.60
	Panel SDP 75x37.5 Article Number 061030 0.003 m² 5.27 kg	1 0 2 11 3 3 4 3	1 - 2 - 3 - 4 -	11	0	11	57.97
	Main Beam SLT 225 Article Number 061100 15.60 kg	1 49 2 62 3 48 4 49	1 - 2 - 3 - 4 -	62	0	62	967.20
	Main Beam SLT 150 Article Number 061110 9.69 kg	1 0 2 3 3 0 4 0	1 - 2 - 3 - 4 -	3	0	3	29.07
	Cover Strip SAL 150 Article Number 061026 0.001 m² 1.58 kg	1 36 2 49 3 56 4 60	1 - 2 - 3 - 4 -	60	0	60	94.80
	Cover Strip SAL 75 Article Number 061027 0.000 m² 0.79 kg	1 9 2 5 3 0 4 0	1 - 2 - 3 - 4 -	9	0	9	7.15
	Cover Strip SAL 37.5 Article Number 061038 0.000 m² 0.40 kg	1 0 2 8 3 4 4 3	1 - 2 - 3 - 4 -	8	0	8	3.20

deska | Czech Republic | 15/04/2025 | Brabec, Hynek
SKYDECK
The corresponding assembly instructions must be observed! Forces from the formwork and scaffold must be transferred safely into the ground or building. Horizontal bracing and tripods, used as assembly aid, for slab formwork must be provided by the client. Please see further notice!
Notice
Page 1 | 4

Cycles

PERI



deska | Czech Republic | 15/04/2025 | Brabec, Hynek
SKYDECK
The corresponding assembly instructions must be observed! Forces from the formwork and scaffold must be transferred safely into the ground or building. Horizontal bracing and tripods, used as assembly aid, for slab formwork must be provided by the client. Please see further notice!
Notice
Page 4 | 4

	Article	Amount per cycle	Early Striking Material per cycle	Maximum	Correction Pcs.	Sum Pcs.	Weight kg
	Filler Timber SPH 225 Article Number 061036 5.02 kg	1 7 2 3 3 2 4 2	1 - 2 - 3 - 4 -	7	0	7	35.14
	Filler Timber SPH 150 Article Number 061049 3.35 kg	1 7 2 1 3 0 4 13	1 - 2 - 3 - 4 -	13	0	13	43.55
	Panel Wedge Clip SPKK Article Number 061280 0.78 kg	1 18 2 13 3 6 4 6	1 - 2 - 3 - 4 -	18	0	18	14.00
	Prophead SSK Article Number 061200 3.96 kg	1 10 2 16 3 0 4 0	1 - 2 - 3 - 4 -	16	0	16	63.36
	Drophead SFK Article Number 061210 6.18 kg	1 45 2 64 3 42 4 64	1 - 2 - 3 - 4 -	64	0	64	395.52
	End Support SSL Article Number 061023 2.15 kg	1 8 2 7 3 0 4 15	1 - 2 - 3 - 4 -	15	0	15	32.25
	Combihead SCK Article Number 061180 5.34 kg	1 34 2 13 3 6 4 24	1 - 2 - 3 - 4 -	34	0	34	181.56
	Filler Timber Width: 52 mm, Height: 100 mm, Length: 2250 mm	1 0 2 5 3 0 4 0	1 - 2 - 3 - 4 -	5	0	5	
	Filler Timber Width: 49 mm, Height: 100 mm, Length: 2000 mm	1 0 2 0 3 0 4 1	1 - 2 - 3 - 4 -	1	0	1	
	Filler Timber Width: 49 mm, Height: 100 mm, Length: 1500 mm	1 1 2 0 3 0 4 1	1 - 2 - 3 - 4 -	1	0	1	

	Article	Amount per cycle	Early Striking Material per cycle	Maximum	Correction Pcs.	Sum Pcs.	Weight kg
	Filler Timber Width: 40 mm, Height: 100 mm, Length: 1500 mm	1 4 2 0 3 0 4 0	1 - 2 - 3 - 4 -	4	0	4	
	Filler Timber Width: 20 mm, Height: 100 mm, Length: 1500 mm	1 0 2 2 3 0 4 0	1 - 2 - 3 - 4 -	2	0	2	
	Filler Timber Width: 49 mm, Height: 100 mm, Length: 900 mm	1 1 2 0 3 0 4 0	1 - 2 - 3 - 4 -	1	0	1	
	Filler Timber Width: 40 mm, Height: 100 mm, Length: 900 mm	1 1 2 0 3 0 4 0	1 - 2 - 3 - 4 -	1	0	1	
	Filler Timber Width: 52 mm, Height: 100 mm, Length: 750 mm	1 0 2 2 3 0 4 0	1 - 2 - 3 - 4 -	2	0	2	
	Filler Timber Width: 49 mm, Height: 100 mm, Length: 750 mm	1 0 2 0 3 0 4 1	1 - 2 - 3 - 4 -	1	0	1	
	Filler Timber Width: 49 mm, Height: 100 mm, Length: 500 mm	1 0 2 0 3 0 4 1	1 - 2 - 3 - 4 -	1	0	1	
	Filler Timber Width: 49 mm, Height: 100 mm, Length: 350 mm	1 0 2 2 3 0 4 0	1 - 2 - 3 - 4 -	2	0	2	
	Filler Timber Width: 49 mm, Height: 97 mm, Length: 112 mm	1 7 2 3 3 4 4 3	1 - 2 - 3 - 4 -	7	0	7	

Total Items **617 Pcs.** | Total Weight **6307.23 kg** | Total Area **1.841 m²**

SOUČÁSTI BEDNENÍ SVYSLÝCH KONSTRUKCÍ

	Article	Amount per cycle	Maximum	Correction Pcs.	Sum Pcs.	Weight kg
	Corner DC 135x10 Article Number 128286 0.135 m² 5.11 kg	1 0 4 0 2 0 7 6 3 0 4 6 5 0	6	0	6	30.66
	Multi Panel DMP 135x45 Article Number 128283 0.608 m² 14.20 kg	1 0 4 6 2 0 7 9 3 6 4 6 5 6	9	0	9	127.80
	Multi Panel DMP 135x75 Article Number 128281 1.012 m² 22.90 kg	1 6 4 9 2 3 7 6 3 0 4 0 5 6	9	0	9	206.10
	Panel DP 135x15 Article Number 128285 0.203 m² 5.27 kg	1 0 4 0 2 0 7 3 3 0 4 6 5 0	6	0	6	31.62
	Panel DP 135x30 Article Number 128284 0.405 m² 9.37 kg	1 0 4 0 2 0 7 3 3 0 4 0 5 0	3	0	3	28.11
	Panel DP 135x60 Article Number 128282 0.810 m² 17.10 kg	1 0 4 3 2 15 7 6 3 6 4 12 5 12	15	0	15	256.50
	Panel DP 135x90 Article Number 128280 1.215 m² 24.90 kg	1 162 4 96 2 96 7 96 3 102 4 90 5 144	162	0	162	4033.80
	Wall Thickness Comp.DWC 135x 5 Article Number 128287 0.068 m² 2.85 kg	1 0 4 0 2 0 7 3 3 0 4 6 5 12	12	0	12	34.20
	Compensation Waler DUO 62 Article Number 128255 2.38 kg	1 12 4 0 2 6 7 0 3 12 4 12 5 12	12	0	12	28.56

	Article	Amount per cycle	Maximum	Correction Pcs.	Sum Pcs.	Weight kg
	Corner Tie DUO Article Number 128265 0.87 kg	1 24 4 0 2 12 7 0 3 24 4 24 5 0	24	0	24	20.90
	Coupler DUO Article Number 128247 0.16 kg	1 710 4 476 2 476 7 554 3 476 4 528 5 728	728	0	728	116.48
	Coupling Tie DUO Article Number 128256 0.07 kg	1 0 4 0 2 0 7 2 3 0 4 4 5 18	18	0	18	1.22
	Grip DW15 DUO Article Number 128254 0.08 kg	1 0 4 0 2 0 7 2 3 0 4 4 5 18	18	0	18	1.37
	Tie Rod DW15 0.85m Article Number 030010 1.23 kg	1 174 4 120 2 120 7 120 3 120 4 114 5 168	174	0	174	214.02
	Tie Rod DW15 1m Article Number 030480 1.44 kg	1 0 4 0 2 0 7 0 3 0 4 0 5 6	6	0	6	8.64
	Tube Holder DUO Article Number 128293 0.50 kg	1 0 4 0 2 0 7 0 3 0 4 0 5 24	24	0	24	12.05
	Wingnut Counterplate DW15 ga Article Number 030110 0.80 kg	1 372 4 240 2 252 7 240 3 264 4 252 5 348	372	0	372	297.23
	Filler Timber Width: 10 mm, Depth: 100 mm, Height: 4050 mm Area: 0.041 m²	1 0 4 0 2 0 7 0 3 0 4 0 5 2	2	0	2	

Parts List

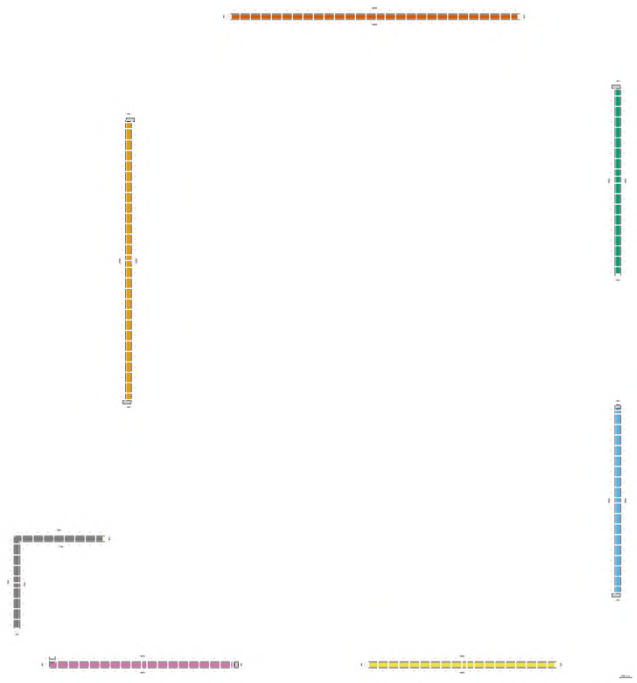
	Article	Amount per cycle	Maximum	Correction Pcs.	Sum Pcs.	Weight kg
	Filler Timber Width: 80 mm, Depth: 199 mm, Height: 4000 mm	1 3 6 0 2 0 7 0 5 0 4 3 5 0	3	0	3	
	Filler Timber Width: 80 mm, Depth: 193 mm, Height: 4000 mm	1 0 6 0 2 0 7 0 5 3 4 0 5 0	3	0	3	
	Filler Timber Width: 80 mm, Depth: 109 mm, Height: 4000 mm	1 3 6 0 2 0 7 0 5 3 4 0 5 0	3	0	3	
	Filler Timber Width: 80 mm, Depth: 100 mm, Height: 4000 mm	1 0 6 0 2 3 7 0 5 0 4 0 5 0	3	0	3	
	Filler Timber Width: 80 mm, Depth: 89 mm, Height: 4000 mm	1 0 6 0 2 0 7 0 5 0 4 3 5 0	3	0	3	
	Filler Timber Width: 30 mm, Depth: 50 mm, Height: 400 mm	1 0 6 0 2 2 7 0 5 0 4 0 5 0	2	0	2	
	Filler Timber Width: 80 mm, Depth: 40 mm, Height: 80 mm	1 4 6 0 2 2 7 0 5 4 4 4 5 0	4	0	4	
	Plywood Thickness: 21 mm, Width: 400 mm, Height: 4000 mm	1 2 6 0 2 1 7 0 5 2 4 2 5 0	2	0	2	
	Anchor Bolt AF24 Ø14/20x130 TG Article Number 124777 0.21 kg	1 15 6 11 2 11 7 11 5 11 4 10 5 15	15	0	15	3.15

Parts List

	Article	Amount per cycle	Maximum	Correction Pcs.	Sum Pcs.	Weight kg
	Base Plate-3 f. RS 210-1400 Article Number 126666 3.04 kg	1 15 6 11 2 11 7 11 5 11 4 10 5 15	15	0	15	45.60
	Brace Connector DUO Article Number 128294 0.91 kg	1 30 6 22 2 22 7 22 5 22 4 20 5 30	30	0	30	27.21
	Post PP Article Number 117325 4.27 kg	1 60 6 44 2 44 7 44 5 44 4 40 5 60	60	0	60	256.20
	Push-Pull Prop RS 210 ga Article Number 117466 10.60 kg	1 15 6 11 2 11 7 11 5 11 4 10 5 15	15	0	15	159.00
	Push-Pull Prop RS 450 ga Article Number 117468 23.00 kg	1 15 6 11 2 11 7 11 5 11 4 10 5 15	15	0	15	345.00
	Scaffold Bracket DUO 70 Article Number 128257 3.56 kg	1 60 6 44 2 44 7 44 5 44 4 40 5 60	60	0	60	213.60

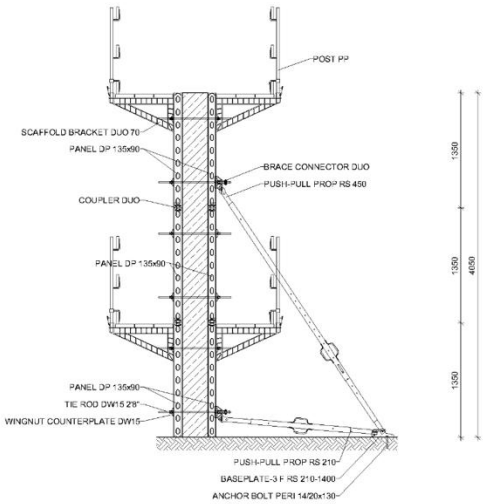
Total Items **1833 Pcs.** | Total Weight **6499.02 kg** | Total Area **227.691 m²**

Cycles

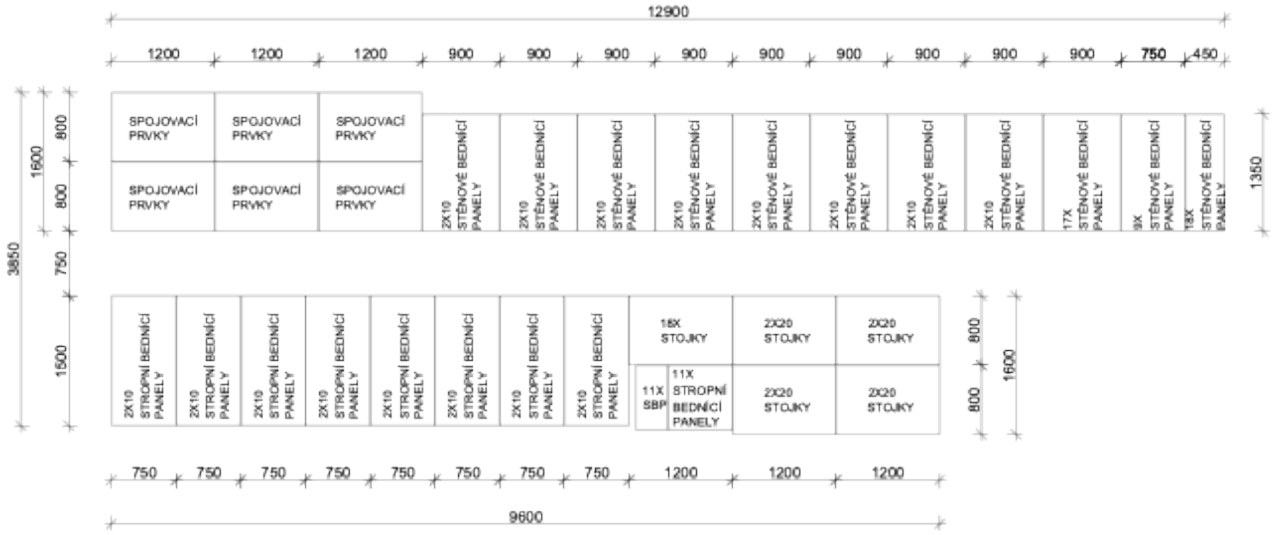


Typical Section

DUO Standard Section H=405 (135+135+135)



d) návrh a výpočet skladovacích ploch



D.4.1.4 STAVENIŠTNÍ DOPRAVA SVISLÁ

a) návrh věžového jeřábu

Svislá staveništní doprava bude prováděna jednoho věžového jeřábů. Vybrán byl jeřáb Liebherr 125 EC – B6 Load-Plus s ramenem o dosahu 56 metrů a maximální nosností 6 tun.
Typ a dosah jeřábů jsem určil z technických listů Liebherr.

m r	m/kg	m/kg	20,0	22,5	25,0	27,5	30,0	32,5	35,0	37,5	40,0	42,5	45,0	47,5	50,0	52,5	55,0	58,0
																		125 EC-B 6
58,0 (r=59,6)	2,6 – 18,3 **6000**		5476	4842	4328	3902	3545	3241	2978	2749	2548	2370	2211	2068	1939	1822	1716	**1600**
55,0 (r=56,6)	2,6 – 18,8 **6000**		5636	4994	4472	4040	3676	3365	3096	2862	2655	2473	2309	2163	2030	1910	**1800**	
52,5 (r=54,1)	2,6 – 19,5 **6000**		5849	5187	4648	4202	3826	3505	3227	2985	2772	2582	2413	2262	2124	**2000**		
50,0 (r=51,6)	2,6 – 20,2 **6000**		6000	5372	4812	4349	3959	3626	3339	3088	2868	2673	2498	2341	**2200**			
47,5 (r=49,1)	2,6 – 20,6 **6000**		6000	5483	4914	4443	4046	3708	3416	3161	2936	2737	2560	**2400**				
45,0 (r=46,6)	2,6 – 21,3 **6000**		6000	5672	5083	4595	4185	3835	3533	3270	3039	2833	**2650**					
42,5 (r=44,1)	2,6 – 22,3 **6000**		6000	5942	5300	4772	4332	3958	3638	3359	3115	**2900**						
40,0 (r=41,6)	2,6 – 22,3 **6000**		6000	5945	5332	4824	4396	4031	3716	3442	**3200**							
37,5 (r=39,1)	2,6 – 22,3 **6000**		6000	5946	5335	4829	4403	4039	3724	**3450**								
35,0 (r=36,6)	2,6 – 22,3 **6000**		6000	5945	5325	4813	4383	4016	**3700**									
32,5 (r=34,1)	2,6 – 22,3 **6000**		6000	5946	5340	4837	4413	**4050**										
30,0 (r=31,6)	2,6 – 22,3 **6000**		6000	5946	5334	4827	**4400**											
27,5 (r=29,1)	2,6 – 22,3 **6000**		6000	5947	5348	**4850**												
25,0 (r=26,6)	2,6 – 22,3 **6000**		6000	5951	**5400**													
22,5 (r=24,1)	2,6 – 22,5 **6000**		6000	**6000**														
20,0 (r=21,6)	2,6 – 20,0 **6000**		**6000**															**Load-Plus**

BETONÁŘSKÝ KOŠ BOSCARO – 0,5 m^3

OBJEM: 0,5 m^3

OBJEM. HMOTNOST BETONU: 2500 kg/m^3

HMOTNOST KOŠE: 82 kg

CELKOVÁ HMOTNOST: 2500*0,5 = 1250 + 82 = 1332 kg = **1,3 t**

MODEL	Objem (Lt)	Rozměry (mm)				Nosnost (kg)	Hmotnost (kg)
		A	B	C	D		
C-35	350	860	920	750	1050	910	65
C-50	500	950	1050	880	1200	1300	82
C-60	600	1070	1050	880	1200	1560	100
C-80	800	1120	1250	750	1450	2080	140
C-99	1000	1300	1250	750	1450	2600	160
C-150	1500	1800	1250	750	1450	3900	230

AUTOVÝTAH

HMOTNOST: 2.2 t

VÝTAH

HMOTNOST: 1.2 t

BEDNĚNÍ

HMOTNOST PANELU: 25 kg

HMOTNOST PALETY: 25 kg

HMOTNOST PALETY S 10 PANELY: (10*25) +25 = 275 kg = **0,3 t**

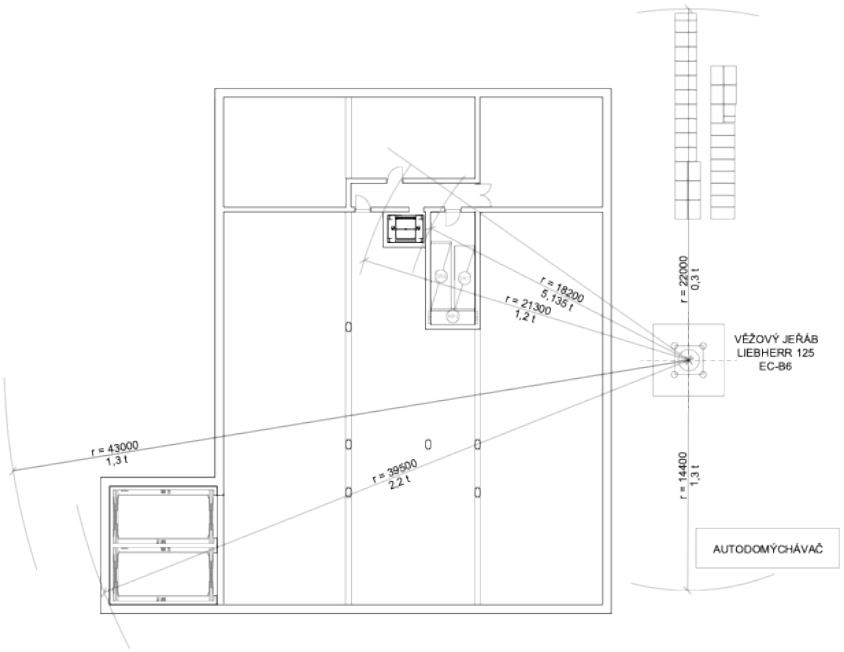
PREFABRIKOVANÉ SCHODIŠTĚ

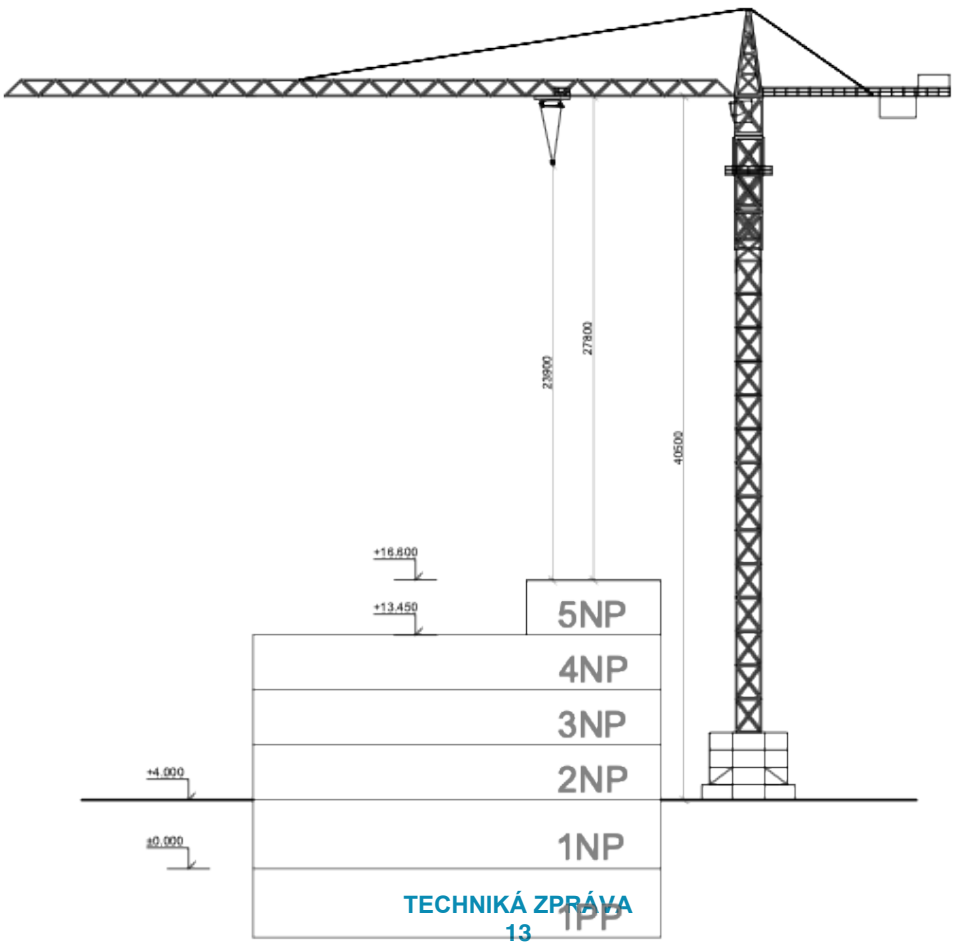
OBJEM PREFABRIKOVANÉHO RAMENE: 1.58 m^2 (plocha) * 1,3 m (šířka) = 2,054 m^3

OBJEM. HMOTNOST BETONU: 2500 kg/m^3

CELKOVÁ HMOTNOST: 2500*2,054 = 3000 kg = **5,135 t**

b) limity pro užití jeřábu





D.4.1.5 ZAŘÍZENÍ STAVENIŠTĚ

Staveniště objektu bude ohraničeno plnostěnným oplocením vysokým 1,8 m osazeným na betonových patkách. Buňkoviště bude umístěno u oplocení na východní straně staveniště, nachází se zde sklady, sociální vybavení, šatna a kanceláře. Dočasné přípojky elektřiny vodovodu a kanalizace se nachází v blízkosti buňkoviště a jsou napojeny na stávající uliční řády. V případě nehody bude shromaždiště určeno ve východní části staveniště přímo u únikového východu, aby mohla proběhnout rychlá a bezpečná evakuace. Kontejnery na odpad se nachází na severním rohu staveniště. Hlavní skladovací prostory se nacházejí v dosahů jeřábu. Jsou zde skladovány výztuže a bednění. Montovací a čistící plochy se nacházejí v bezprostřední blízkosti skladovacích prostor.

a) <u>situace zařízení staveniště</u>

VIZ PŘÍLOHA D.2.4 SITUACE ZAŘÍZENÍ STAVENIŠTĚ

b) <u>technická zpráva – zásady organizace výstavby</u>

A) NAPOJENÍ STAVENIŠTĚ NA STÁVAJÍCÍ DOPRAVNÍ A TECHNICKOU INFRASTRUKTURU

Hlavní vjezd na staveniště je situován v jihovýchodním rohu z bývalého autobusového nádraží přístupného z náměstí Bohumila Hrabala. Pro umožnění přístupu do stavební jámy bude po dobu výkopových prací zřízen druhý dočasný vjezd z ulice Ludmilina v západní části staveniště. Vjezdy budou označeny dopravním značením: zákaz vjezdu mimo vozidel stavby. Pro vozidla vyjíždějící ze staveniště bude platit značka: dej přednost v jízdě. Žádným trvalým záborem provoz na silnici omezen nebude, avšak z důvodu bezpečnosti bude rychlost snížena na 30 km/h a okolí vyznačeno značením: pozor výjezd ze stavby. Vozidla stavby budou před odjezdem ze staveniště důkladně očištěna, aby nedocházelo k znečištění komunikace. Pokud by k tomu přece jen došlo, bude komunikace vyčištěna. Provizorní staveništní komunikace je navržena jako jednosměrná s jedním místem pro otočení. Jelikož se zde bude pohybovat i těžká technika, bude ponechána část zpevněných asfaltových plocha bývalého autobusového nádraží. Hlavní vstup pro pěší s vrátnicí bude umístěn vedle hlavního vjezdu.

Napojení na elektroinstalaci bude zajištěno pomocí dočasné staveništní přípojky s dostatečnou kapacitou pro zajištění provozu stavební techniky, osvětlení a zázemí stavby. Odběrné místo bude zřízeno na základě dohody s distributorem elektrické energie. Zásobování vodou bude řešeno prostřednictvím dočasné staveništní vodovodní přípojky, napojené na stávající vodovodní řad v ulici Na hrázi. Přípojka bude využívána pro technologické účely i pro hygienické zázemí pracovníků. Odkanalizování bude zajištěno dočasnou kanalizační přípojkou napojenou na stávající kanalizační řád v ulici Na hrázi.

B) OCHRANA OKOLÍ STAVENIŠTĚ A POŽADAVKY NA SOUVISEJÍCÍ ASANACE, DEMOLICE, DEMONTÁŽ, DEKONSTRUKCE A KÁCENÍ DŘEVIN APOD.

Před zahájením prací je nutné vytyčit a ověřit stávající a neznámé inženýrské sítě. Dále je potřeba provést částečnou demolici ploch bývalého autobusového nádraží, které se nacházejí na parcele 3884/4.

C) VSTUP A VJEZD NA STAVBU, PŘÍSTUP NA STAVBU PO DOBU VÝSTAVBY, POPŘÍPADĚ PŘÍSTUPOVÉ TRASY, VČETNĚ POŽADAVKŮ NA OBCHOZÍ TRASY PRO OSOBY S OMEZENOU SCHOPNOSTÍ POHYBU NEBO ORIENTACE A ZPŮSOB ZAJIŠTĚNÍ BEZPEČNOSTI PROVOZU

Hlavní vstup/vjezd na staveniště je zřízen ze západní části autobusového nádraží, na které je přístup z z náměstí Bohumila Hrabala. Dočasný druhý vjezd na staveniště je zřízen z ul. Ludmilina. Dočasný zábor staveniště bude kromě řešených pozemků zasahovat i do uličního profilu ulice Na hrázi. Jako obchozí trasa pro chodce bude využit chodník na protější straně ulice Na hrázi. Průjezd vozidel nebude omezen.

D) MAXIMÁLNÍ DOČASNÉ A TRVALÉ ZÁBORY PRO STAVENIŠTĚ

Dočasné zábory se týkají parcel 3884/4, 3883/1, 2917, 3883/2, 3884/5, 3883/3,3883/4

Trvalé zábory vyvolané novostavbou a úpravou okolního terénu se týkají parcel 3884/4, 3883/1, 2917

E) POŽADAVKY NA OCHRANU ŽIVOTNÍHO PROSTŘEDÍ PŘI VÝSTAVBĚ

HLUK A PRACH

Z důvodu zvýšené hladiny hluku, který bude narušovat bytové domy v bezprostřední blízkosti, bude provoz staveniště omezen na pracovní dobu 7:00 – 18:00. Z důvodu zvýšené prašnosti je oplocení navržené jako plnostěnné.

VODA

Na staveništi se nebudou nacházet žádná zařízení, která by výrazně poškozovala okolní vody a půdy.

ODPADY

Odpady budou skladovány a tříděny v kontejnerech podle normy ČSN EN 840 umístěných na stálém místě v blízkosti staveništní komunikace, aby mohly být pravidelně vyváženy. Jak je zmíněno v Zákonu č. 541/2020 Sb., o odpadech, nebezpečné odpady budou skladovány zvlášť v uzavíratelném kontejneru.

Odpady na staveništi dle katalogu odpadů ze zákona č. 541/2020 Sb. – o odpadech. viz tabulka

Kód odpadu	Název odpadu	Kategorie odpadu	Nebezpečný odpad	Poznámka
17 01 01	Beton	Stavební a demoliční	NE	Vhodný k recyklaci
17 01 02	Cihly	Stavební a demoliční	NE	
17 02 01	Dřevo	Stavební a demoliční	NE	Možno energeticky využít
17 02 02	Sklo	Stavební a demoliční	NE	Tříděný sběr
17 02 03	Plasty	Stavební a demoliční	NE	Tříděný sběr
17 03 02	Asfaltové směsi bez dehtu	Stavební a demoliční	NE	Možný recyklát
17 03 01	Asfaltové směsi s dehtem	Stavební a demoliční	ANO	Karcinogenní složky
17 04 01	Měď. Bronz, mosaz	Kovy	NE	Recyklace
17 04 02	Hliník	Kovy	NE	Recyklace
17 04 03	Olovo	Kovy	NE	Oddělený sběr
17 04 04	Zinek	Kovy	NE	
17 04 05	Železo a ocel	Kovy	NE	Recyklace
17 05 04	Zemina a kamení bez nebezpečných látek	Výkopový materiál	NE	Možno využít na terénní úpravy
17 05 03	Zemina a kamení s nebezpečnými látkami	Výkopový materiál	ANO	Nutná analýza
17 06 01	Izolační materiály s azbestem	Stavební materiál	ANO	Karcinogenní – zvláštní zacházení
17 06 05	Stavební materiál obsahující azbest	Stavební materiál	ANO	Speciální likvidace
15 01 01	Lepenkové a papírové obaly	Obalový materiál	NE	Tříděný sběr
15 01 02	Plastové obaly	Obalový materiál	NE	Tříděný sběr
15 01 10	Obaly obsahující zbytky nebezpečných látek	Obalový materiál	ANO	Např. od barev a lepidel
13 01 10	Minerální oleje bez halogenů	Nebezpečný odpad	ANO	Skladovat odděleně
13 02 08	Jiná motorová a převodová maziva	Nebezpečný odpad	ANO	Předat oprávněné osobě
16 05 04	Plynové lahve	Nebezpečný odpad	ANO	Tlakové nádoby – likvidace
20 01 21	Zářivky a jiný odpad obsahující rtuť	Nebezpečný odpad	ANO	Speciální nakládání
20 01 35	Vyřazené elektrické zařízení obsahující nebezpečné látky	Nebezpečný odpad	ANO	Odborná likvidace

F) ZÁSADY BEZPEČNOSTI A OCHRANY ZDRAVÍ PŘI PRÁCI NA STAVENIŠTI

Základní bezpečnost bude zajištěna plnostěnným oplocením vysokým 1.8 m a vstup bude umožněn pouze oprávněným osobám, které budou používat osobní ochranné pomůcky jako jsou helma, rukavice a reflexní vesta. V okolí staveniště budou rozmístěni informační tabule upozorňující na rizika a zdůrazňující pravidla bezpečnosti. Při práci nad 1,5 m výšky bude zajištěno provizorní zábradlí o výšce 1,1 m a na lešení bude zajištěno ochrannými sítěmi podle normy ČSN 73 8101. Okenní otvory a schodiště budou zabezpečeny provizorním zábradlím. Při práci ve větších výškách budou pracovníci jištěny lany. Pracovní stroje budou moc obsluhovat pouze důkladně proškolené osoby. Budou se pohybovat pouze po bezpečně vyznačených komunikacích. Po celém staveništi bude umístěno dostatečné množství hasících přístrojů a lékárniček. V případě jakékoli nehody nebo nebezpečí je jasně určen shromažďovací prostor v jihovýchodní části staveniště přímo navazující na únikový východ v oplocení. Na veškeré stavební práce bude dohlížet koordinátor BOZP a budou probíhat v souladu se zákonem č. 309/2006 sb., nařízením vlády č. 591/2006 Sb. a zákonem č. 262/2006.

G) POŽADAVKY NA POSTUPNÉ UVÁDĚNÍ STAVBY DO PROVOZU (UŽÍVÁNÍ), POŽADAVKY NA PRŮBĚH A ZPŮSOB PŘÍPRAVY A REALIZACE VÝSTAVBY A DALŠÍ SPECIFICKÉ POŽADAVKY

Celá stavba bude realizována a, po provedení zkoušek (např. průplachová zkouška) užívána najednou. Hrubá stavba objektu bude v průběhu stavby sloužit pro skladování potřebného materiálu.

H) NÁVRH FÁZÍ VÝSTAVBY ZA ÚČELEM PROVEDENÍ KONTROLNÍCH PROHLÍDEK

Výstavba je členěna do následujících částí, ve kterých bude možné provedení kontrolních prohlídek před zakrytím nebo dokončením rozhodujících konstrukcí.

1. demolice
2. příprava staveniště
3. spodní stavba
4. vrchní stavba
5. střecha
6. hrubé vnitřní konstrukce
7. vnější úprava povrchů
8. dokončovací konstrukce

I) DOČASNÉ OBJEKTY

V rámci realizace stavby budou na staveništi umístěny následující dočasné objekty:

1. buňkoviště
2. skladovací a montážní plochy
3. staveništní přípojky
4. oplocení staveniště
5. věžový jeřáb

6. dopravní značení – zásah do veřejného prostoru
7. skládka výkopové zeminy

Po dokončení stavby budou všechny dočasné objekty odstraněny a dotčené plochy budou uvedeny do původního stavu.

J) VÝPIS POUŽITÝCH NOREM, VYHLÁŠEK A ZÁKONŮ

PERI – www.peri.cz

- quicksolve.peri.app

Lierbherr – www.lierbherr.com

Mapy - www.mapy.cz

Zákony, normy a vyhlášky:

Stavební zákon (č. 283/2021 Sb.) – obecné podmínky výstavby, požadavky na staveniště

Vyhláška č. 499/2006 Sb. – o dokumentaci staveb (např. projekt organizace výstavby).

Nařízení vlády č. 591/2006 Sb. – o minimálních požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na staveništích (důležité pro plánování zařízení staveniště)

Zákon č. 114/1992 Sb. – o ochraně přírody a krajiny

Zákon č. 254/2001 Sb. – o vodách (vodní zákon)

Zákon č. 201/2012 Sb. – o ochraně ovzduší

Zákon č. 541/2020 Sb. – o odpadech

Zákon č. 262/2006 Sb. – zákoník práce (hl. část 5: bezpečnost práce)

Zákon č. 309/2006 Sb. – o zajištění dalších podmínek BOZP

Nařízení vlády č. 591/2006 Sb. – o minimálních požadavcích na BOZP na staveništích.

Nařízení vlády č. 101/2005 Sb. – o podrobnějších požadavcích na pracoviště a pracovní prostředí

Vyhláška č. 450/2005 Sb. – stanoví podrobnosti nakládání s odpady při stavební činnosti

Vyhláška č. 393/2021 Sb. – o podrobnostech nakládání s vodami

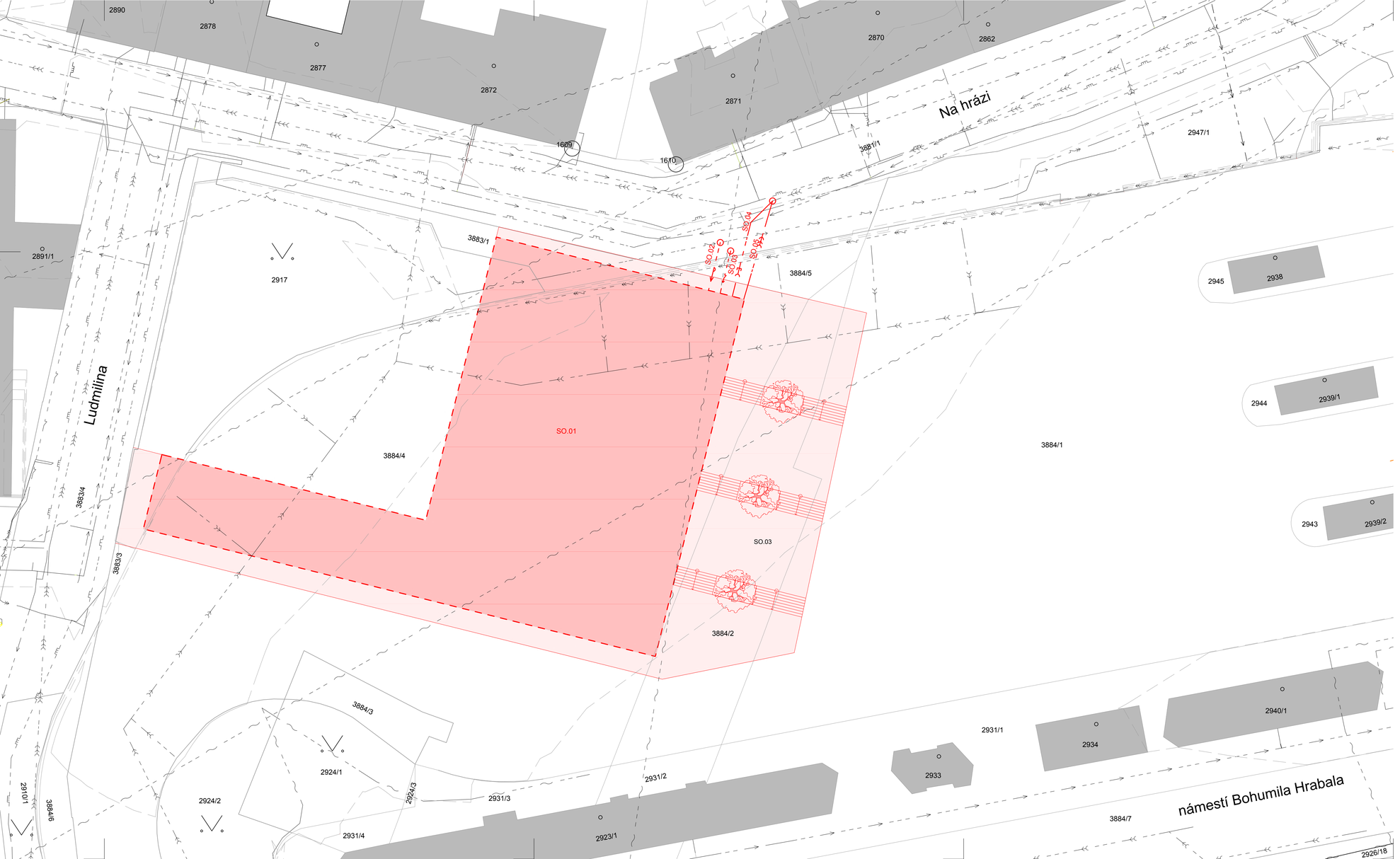
Normy:

ČSN ISO 45001 – systém managementu BOZP

ČSN 73 0035 – Bezpečnostní značení na staveništi

ČSN 73 8101 - Lešení

ČSN EN 840 - Mobilní odpadové a recyklační kontejnery: rozměry, konstrukce, zkušební metody, požadavky na bezpečnost a ochranu zdraví.



LEGENDA STAVEBNÍCH OBJEKTŮ

SO.01	POLYFUNKČNÍ DŮM
SO.02	NOVÁ VODOVODNÍ PŘÍPOJKA
SO.03	NOVÁ ELEKTRO PŘÍPOJKA
SO.04	NOVÁ PŘÍPOJKA SPLAŠKOVÉ KANALIZACE
SO.05	NOVÁ PŘÍPOJKA DEŠŤOVÉ KANALIZACE
SO.06	NAVRHOVANÉ ÚPRAVY POVRCHŮ VEŘEJNÉHO PROSTRANSTVÍ

LEGENDA

- NAVRHOVANÝ DŮM
- NAVRHOVANÉ ÚPRAVY POVRCHŮ VEŘEJNÉHO PROSTRANSTVÍ
- STÁVAJÍCÍ ZÁSTAVBA
- NOVĚ VYSAZENÁ ZELEŇ

NOVĚ NAVRŽENÉ PŘÍPOJKY:

- VODOVODNÍ PŘÍPOJKA
- KANALIZAČNÍ PŘÍPOJKA
- SLABOPROUD NN
- DEŠŤOVÁ PŘÍPOJKA

STÁVAJÍCÍ INŽENÝRSKÉ SÍTĚ:

- STÁVAJÍCÍ DEŠŤOVÁ KANALIZACE
- STÁVAJÍCÍ SPLAŠKOVÁ KANALIZACE
- TRASA SÍTĚ EK
- SLABOPROUD
- SILNOPROUD
- MÍSTNÍ ELEKTRICKÉ VEDENÍ
- STÁVAJÍCÍ VODOVOD
- PLYNOVOD STL
- PLYNOVOD NTL - VYŘAZENÝ

POZNÁMKY

NOVÉ PŘÍPOJKY BUDOU PROVEDENY BĚHEM ZPĚTNÉHO ZÁSYPU
PŘED ZAHÁJENÍM PRACÍ JE NUTNO VYTYČIT A OVĚŘIT VŠECHNY STÁVAJÍCÍ A NEZNÁMÉ INŽENÝRSKÉ SÍTĚ

SEVER

±0,000 = 186,200 B. p. v.

MĚŘÍTKO 1:200

NOVOSTAVBA POLYFUNKČNÍHO DOMU NA HRÁZI PRAHA 8 - LIBEŇ

Místo stavby:
ULICE NA HRÁZI, BÝVALÉ AUTOBUSOVÉ NÁDRAŽÍ, PRAHA 8 - LIBEŇ
POZEMKY Č. 3884/4, 3883/1, 2971
KATASTRÁLNÍ ÚZEMÍ LIBEŇ [730891]

Stavebník:
SOUKROMÝ INVESTOR

Ateliér:
SEDLÁK - HNÍZDIL
ÚSTAV NAVRHOVÁNÍ III, FAKULTA ARCHITEKTURY ČVUT

Vypracoval:
HYNEK SEBASTIAN BRABEC

Kontroloval:
ING. ARCH. TOMÁŠ KLANC

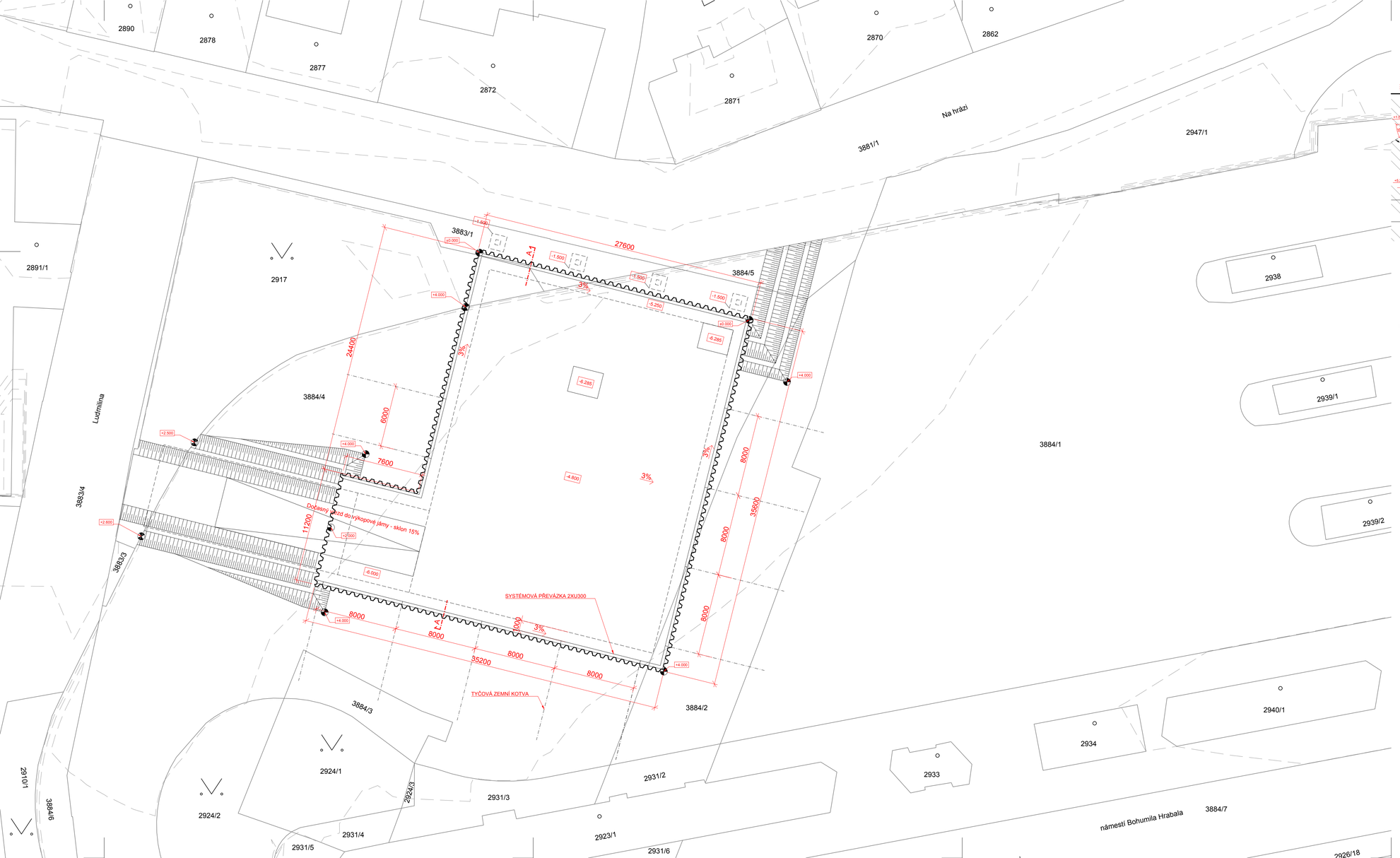
Konzultoval:
ING. ALEŠ PALIČKA

Stupeň PD: **BAKALÁŘSKÁ PRÁCE - BP**
Datum: **06 / 2025**

Část PD:
DOKUMENTACE TECHNICKÝCH ZAŘÍZENÍ

Číslo přílohy PD: **D.4.2.1**
Paré:

SITUACE STÁVAJÍCÍCH, BOURANÝCH A NOVÝCH OBJEKTŮ



ŘEZ JÁMOU A-A
M1:200

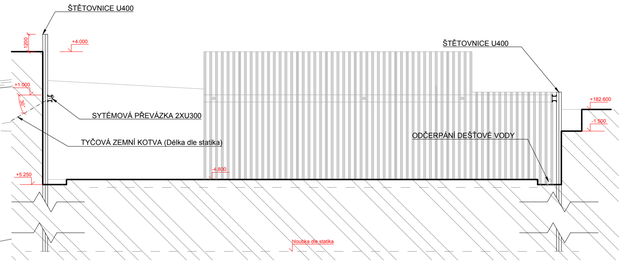
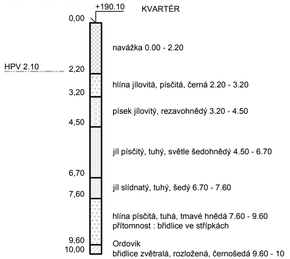


SCHÉMA VRTU
Č. 192166



ZJIŠTĚNÉ LITOSTRATIGRAFICKÉ JEDNOTKY
Vinické souvrství 9.60 - 10

LEGENDA

- STÁVAJÍCÍ TERÉN
- SVAHOVÁNÍ
- VRSTEVNICE

POZNÁMKY

PŘED ZAHÁJENÍM PRACÍ JE DOPORUČENO PROVÉST NOVÉ VRTY
HLOUBKA ZALOŽENÍ ŠTETOVNICOVÉHO PAŽENÍ BUDE STANOVENA PO POSOUZENÍ STATIKEM
DÉLKA A UMÍSTĚNÍ ZEMNÍCH KOTEV BUDE STANOVENA PO POSOUZENÍ STATIKEM
ODČERPÁNÍ VOD Z VÝKOPOVÉ JÁMY BUDE PROVEDENO POMOCÍ PONORNÉHO ČERPADLA
DOČASNÝ VJEZD DO VÝKOPOVÉ JÁMY BUDE ŘEŠEN JAKO RAMPA SE SKLONEM 15%
U SVAHOVÁNÍ VÝKOPU BUDOU PROVÁDĚNY ZAJIŠŤOVACÍ LAVIČKY
PŘED ZAHÁJENÍM PRACÍ JE NUTNO VYTYČIT A OVĚŘIT VŠECHNY STÁVAJÍCÍ A NEZNÁMÉ INŽENÝRKSÉ SÍTĚ

SEVER

±0,000 = 186,200 B. p. v. **MĚŘÍTKO 1:200**

NOVOSTAVBA POLYFUNKČNÍHO DOMU NA HRÁZI PRAHA 8 - LIBEŇ

Místo stavby:
ULICE NA HRÁZI, BÝVALÉ AUTOBUSOVÉ NÁDRAŽÍ, PRAHA 8 - LIBEŇ
POZEMKY Č. 3884/4, 3883/1, 2971
KATASTRÁLNÍ ÚZEMÍ LIBEŇ [730891]

Stavebník:
SOUKROMÝ INVESTOR

Ateliér:
SEDLÁK - HNÍZDIL
ÚSTAV NAVRHOVÁNÍ III, FAKULTA ARCHITEKTURY ČVUT

Vypracoval:
HYNEK SEBASTIAN BRABEC

Kontroloval:
ING. ARCH. TOMÁŠ KLANC

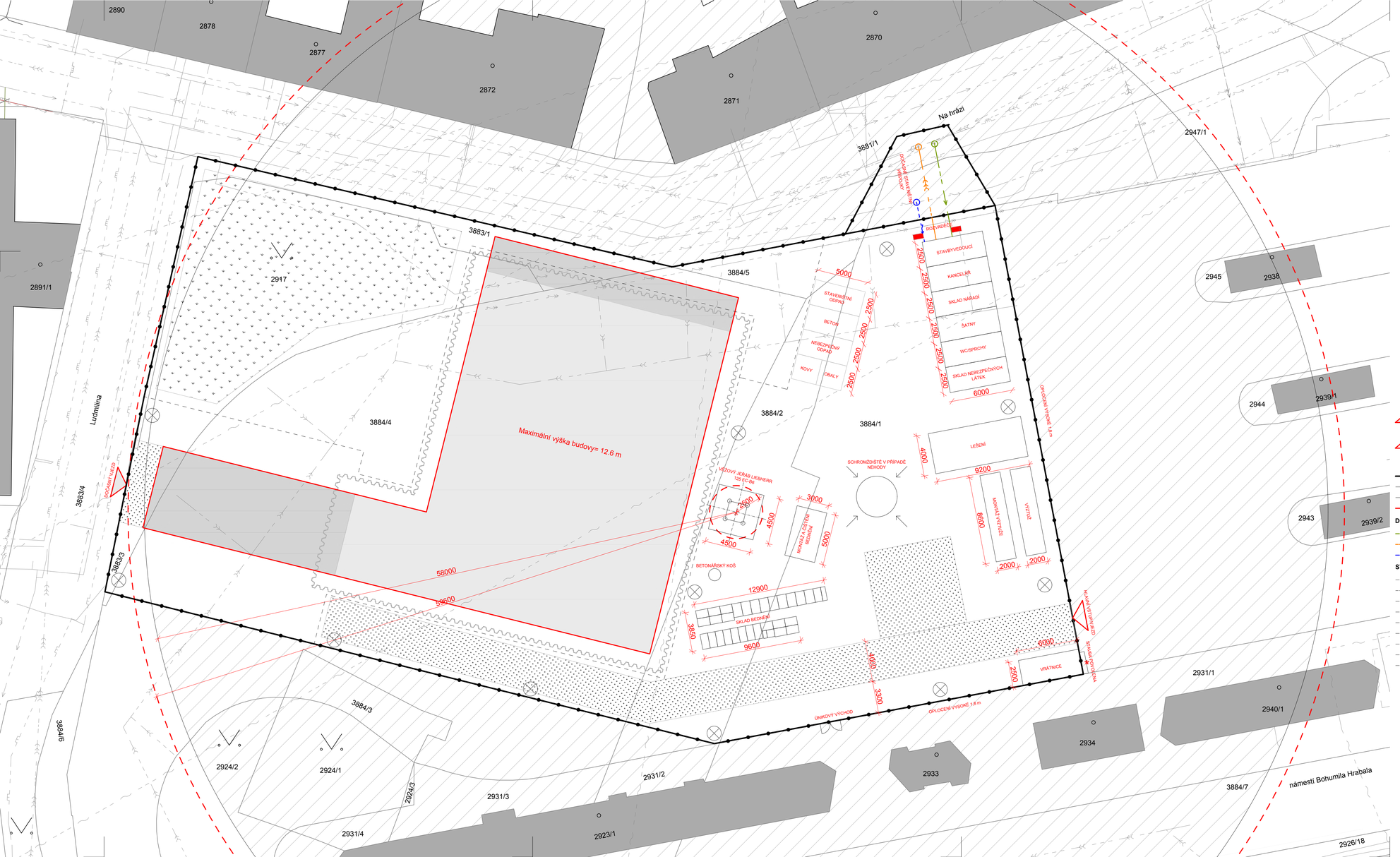
Konzultoval:
ING. ALEŠ PALIČKA

Stupeň PD: **BAKALÁŘSKÁ PRÁCE - BP**
Datum: **06 / 2025**

Část PD:
DOKUMENTACE TECHNICKÝCH ZAŘÍZENÍ

Číslo přílohy PD: **D.4.2.2**
Paré:

SITUACE VÝKOPOVÝCH PRACÍ



LEGENDA

- ZÁKAZ MANIPULACE SE BŘEMENEM
- DOČASNÁ STAVENIŠTNÍ KOMUNIKACE
- DOČASNÁ SKLÁDKA VÝKOPOVÉ ZEMINY
- NOVĚ NAVRHOVANÉ STAVEBNÍ OBJEKTY
- STÁVAJÍCÍ ZÁSTAVBA
- STAVENIŠTNÍ OSVĚTLENÍ
- INFORMAČNÍ CEDULE ("STAVBA POVOLENA")
- DOČASNÝ VJEZD NA STAVENIŠTĚ
- HLAVNÍ VSTUP/VJEZD NA STAVENIŠTĚ
- STAVENIŠTNÍ ROZVADĚČ S MĚŘIDLY
- DOČASNÝ ZÁBOR - OPLOCENÍ STAVENIŠTĚ
- OPLOCENÍ VÝKOPOVÉ JÁMY
- MAXIMÁLNÍ DOSAH JEŘÁBU
- MAXIMÁLNÍ DOSAH JEŘÁBU S BŘEMENEM

DOČASNÉ STAVENIŠTNÍ PŘÍPOJKY:

- VODOVODNÍ PŘÍPOJKA
- KANALIZAČNÍ PŘÍPOJKA
- SLABOPROUD NN

STÁVAJÍCÍ INŽENÝRKSÉ SÍTĚ:

- STÁVAJÍCÍ DEŠŤOVÁ KANALIZACE
- STÁVAJÍCÍ SPLAŠKOVÁ KANALIZACE
- TRASA SÍTĚ EK
- MÍSTNÍ ELEKTRICKÉ VEDENÍ
- SLABOPROUD
- SILNOPROUD
- STÁVAJÍCÍ VODOVOD
- PLYNOVOD STL
- PLYNOVOD NTL - VYŘAZENÝ

SEVER

±0,000 = 186,200 B. p. v.

MĚŘÍTKO 1:200

NOVOSTAVBA POLYFUNKČNÍHO DOMU NA HRÁZI PRAHA 8 - LIBEŇ

Místo stavby:
ULICE NA HRÁZI, BÝVALÉ AUTOBUSOVÉ NÁDRAŽÍ, PRAHA 8 - LIBEŇ
POZEMKY Č. 3884/4, 3883/1, 2971
KATASTRÁLNÍ ÚZEMÍ LIBEŇ [730891]

Stavebník:
SOUKROMÝ INVESTOR

Ateliér:
SEDLÁK - HNÍZDIL
ÚSTAV NAVRHOVÁNÍ III, FAKULTA ARCHITEKTURY ČVUT

Vypracoval:
HYNEK SEBASTIAN BRABEC

Kontroloval:
ING. ARCH. TOMÁŠ KLANC

Konzultoval:
ING. ALEŠ PALIČKA

Stupeň PD: **BAKALÁŘSKÁ PRÁCE - BP**
Datum: **06 / 2025**

Část PD:
DOKUMENTACE TECHNICKÝCH ZAŘÍZENÍ

Číslo přílohy PD: **D.4.2.3**
Paré:

SITUACE ZAŘÍZENÍ STAVENIŠTĚ

NOVOSTAVBA POLYFUNKČNÍHO DOMU NA HRÁZI PRAHA 8 - LIBEŇ

Místo stavby:

ULICE NA HRÁZI, BÝVALÉ AUTOBUSOVÉ NÁDRAŽÍ,
PRAHA 8 - LIBEŇ
POZEMKY Č. 3884/4, 3883/1, 2971
KATASTRÁLNÍ ÚZEMÍ LIBEŇ [730891]

Stavebník:

SOUKROMÝ INVESTOR

Ateliér:

SEDLÁK - HNÍDZIL
ÚSTAV NAVRHOVÁNÍ III, FAKULTA ARCHITEKTURY ČVUT

Vypracoval:

HYNEK SEBASTIAN BRABEC

Kontroloval:

ING. ARCH. TOMÁŠ KLANC

Stupeň PD:	Datum:
BAKALÁŘSKÁ PRÁCE - BP	**06 / 2025**

Část PD:

INTERIÉR

Číslo přílohy PD:	Paré:
E.1.1	

TECHNICKÁ ZPRÁVA

OBSAH

E.1.1 PRŮVODNÍ ZPRÁVA NÁVRHU INTERIÉRU 2

E.1.1 PRŮVODNÍ ZPRÁVA NÁVRHU INTERIÉRU

a) idea návrhu

Předmětem tohoto návrhu je interiér přízemní provozovny situované v parteru bytového domu. Prostor o přibližné ploše 78 m^2 zaujímá nároží bytového domu, Hlavním atributem prostoru je jeho orientace vůči světovým stranám. Prostor je navržen pro účely malé moderní galerie, která bude sloužit k prezentaci současného výtvarného umění.

b) materiálové a barevné řešení

Návrh interiéru klade důraz na jednoduchost, funkčnost a čisté linie s cílem vytvořit neutrální, ale kultivované prostředí, které nechá vyniknout vystaveným dílům. Materiálové a barevné řešení je laděno v tlumených tónech – převládají světlé odstíny, přírodní materiály a decentní akcenty, které podporují vzdušnost a otevřenost prostoru.

Prostor je dostatečné osvětlen pomocí kombinace přirozeného a umělého světla Dále se zde nachází vymezené zázemí pro provozovatele galerie. Důraz byl kladen také na bezbariérový přístup a návaznost na veřejný prostor před objektem.

Cílem návrhu je vytvořit atraktivní a kultivované místo pro setkávání s uměním, které přispěje k oživení parteru domu a jeho okolí.

c) návrh osvětlení

Prostory galerie mají 2,6 m široká francouzská okna orientovaná na východ a jih jež přes den naprosto postačují k proslunění interiéru, v zimních měsících a večerech je interiér galerie doplněn o umělé světlo pomocí Erco Pollux

d) nábytek

WC

V zaměstnaneckém zázemí galerie se nachází WC značky VERMET, jedná se o mísu se zadním/spodním odpadem, barvy bílé. WC má šířku 380 mm, výšku 800 mm a hloubku 635 mm. Materiál je keramika.

Zdroj [1]

Umyvadlo

V předsíni společného zaměstnaneckého zázemí se nachází umyvadlo. Jedná se o ÄNGSJÖN / ORRSJÖN s dvěma zásuvkami. Rozměry jsou 82 x 49 x 49 mm.

Zdroj [2]

Součástí umyvadel jsou umyvadlové baterie značky RAK Ceramics Feeling barvy stříbrné. Materiál kov. Typ ovládání pákové. Výška baterie je 335 mm a délka 170 mm.

Výlevka

V úklidové místnosti se nachází stojící keramická výlevka značky CREAVIT s roštem 36x47cm se zadním odpadem bílé barvy o celkových rozměrech 36,5x39,5x47 cm.

Zdroj [3]

Židle

Ž.1 V denní místnosti pro zaměstnance je navržena židle IKEA HAUGA bílé barvy s rozměry Hloubka: 49 cm, Výška: 87 cm Hloubka sedáku: 41 cm Výška sedáku: 45 cm, Šířka sedáku: 40 cm, Šířka: 40 cm

Zdroj [4]

Ž.2 V šatně pro zaměstnance je navržena židle IKEA ADDE bílé barvy s rozměry Šířka: 39 cm, Hloubka: 47 cm, Výška: 77 cm, Šířka sedáku: 39 cm, Hloubka sedáku: 34 cm, Výška sedáku: 45 cm

Zdroj [5]

Ž.3 U recepce je navržena otočná židle IKEA SKRUVSTA šedé barvy s rozměry šířka: 69 cm, Hloubka: 69 cm, Max. výška: 86 cm, Min. výška: 79 cm, Šířka sedáku: 48 cm, Hloubka sedáku: 45 cm, Max. výška sedáku: 55 cm, Min. výška sedáku: 47 cm

Zdroj [6]

Skříně

SK1 V denní místnosti je navržen úložný prostor v podobě skříně IKEA BRIMNES bílé barvy

o rozměrech 78x190 cm

Zdroj [7]

SK2 V šatně pro zaměstnance je umístěna šatní skříň IKEA KLEPPSTAD bílé barvy o

rozměrech 117x176 cm

Zdroj [8]

SK3 U recepce je umístěna uzamykatelná policová skříň značky SRZ typ 5 80 hnědé barvy o rozměrech 76,8x190 cm

Zdroj [9]

Dřez

V kuchyňce pro zaměstnance je na lince navžen vestavný dřez s odkapávačem, černá/směs křemene o rozměrech 72x46 cm

Zdroj [10]

Recepční pult

Rozměry: 3340 x 1735 x 1125 mm, bílá barva

Zdroj [11]

Stoly

S1 Stůl IKEA MELLTORP

UMÍSTĚN V DENNÍ MÍSTNOSTI, BÍLÁ BARVA, ROZMĚRY 75X75 CM

Zdroj [12]

S2 Stůl IKEA EKEDALEN

UMÍSTĚN NA RECEPCI, HNĚDÁ BARVA, ROZMĚRY 180/240X90 CM

Zdroj [13]

Kuchyňská linka

PRACOVNÍ DESKA SÄLJAN UMÍSTĚNÁ V KUCHYNI, VZOR DUB/LAMINÁT, 186X3.8 CM

Zdroj [14]

Úpravy povrchů

W1 Sádrová omítka RAL 9010

W2 KERAMICKÝ OBKLAD FLATRION WHITE

Zdroj [15]

Osvětelní

Pollux, průměr 66mm, svítivost 216 – 1083 lm

Zdroj [16]

Použitá literatura

[1] *WC. Online. -. Dostupné zhttps://www.svet-koupelny.cz/produkt/kulata-bila-wc-misa-se-sedatkem-bez-okraje-cgrd6zpw/?srsltid=AfmBOor32w21ZQVZNiq-5vLYJqvZ5dwf48hOIMHRIUgpBj2pmEgQY4CiFX0&gQT=1. [cit. 2025-05-25].*

[2] *Umyvadlo. Online. -. Dostupné z:* https://www.ikea.com/cz/cs/p/aengsjoen-orrsjoen-umyv-sk-se-zas-umyvadlem-a-bat-leskla-bila-s59521263/ *[cit. 2025-05-25].*

[3] *Výlevka. Online. -. Dostupné z:* https://www.obchod-vtp.cz/VKS02-vylevka-stojici-keramicka-s-rostem-36x47cm-zadni-odpad-bila?gQT=1 *[cit. 2025-05-25].*

[4] *Židle. Online. -. Dostupné z:* https://www.ikea.com/cz/cs/p/hauga-zidle-bila-10576718/ *[cit. 2025-05-25].*

[5] *Židle. Online. -. Dostupné z:* https://www.ikea.com/cz/cs/p/adde-zidle-bila-10219178/ *[cit. 2025-05-25].*

[6] *Židle. Online. -. Dostupné z: https://www.ikea.com/cz/cs/p/skruvsta-otocna-zidle-vissle-seda-30280004/ [cit. 2025-05-25].*

[7] *Skříň. Online. -. Dostupné z: https://www.ikea.com/cz/cs/p/brimnes-satni-skrin-se-2-dvermi-bila-40400478/?utm_source=google&utm_medium=surfaces&utm_campaign=shopping_feed&utm_content=free_google_shopping_clicks_Bedroomfurniture&gStoreCode=408&gQT=2 [cit. 2025-05-25].*

[8] *Skříň. Online. -. Dostupné z: https://www.ikea.com/cz/cs/p/kleppstad-satni-skrin-se-3-dvermi-bila-00441758/ [cit. 2025-05-25].*

[9] *Skříň. Online. -. Dostupné z: https://www.kvi.cz/produkt/skrin-policova-dverova-zamykaci-szr-5-80-00?gQT=1 [cit. 2025-05-25].*

[10] *dřez. Online. -. Dostupné z: https://www.ikea.com/cz/cs/p/kilsviken-vestavny-drez-s-odkapavacem-cerna-smes-kremene-s89337027/ [cit. 2025-05-25].*

[11] *pult. Online. -. Dostupné z: https://www.alax.cz/narbutas/panel-recepce-ke-stolu-nova-334x173-39726/ [cit. 2025-05-25].*

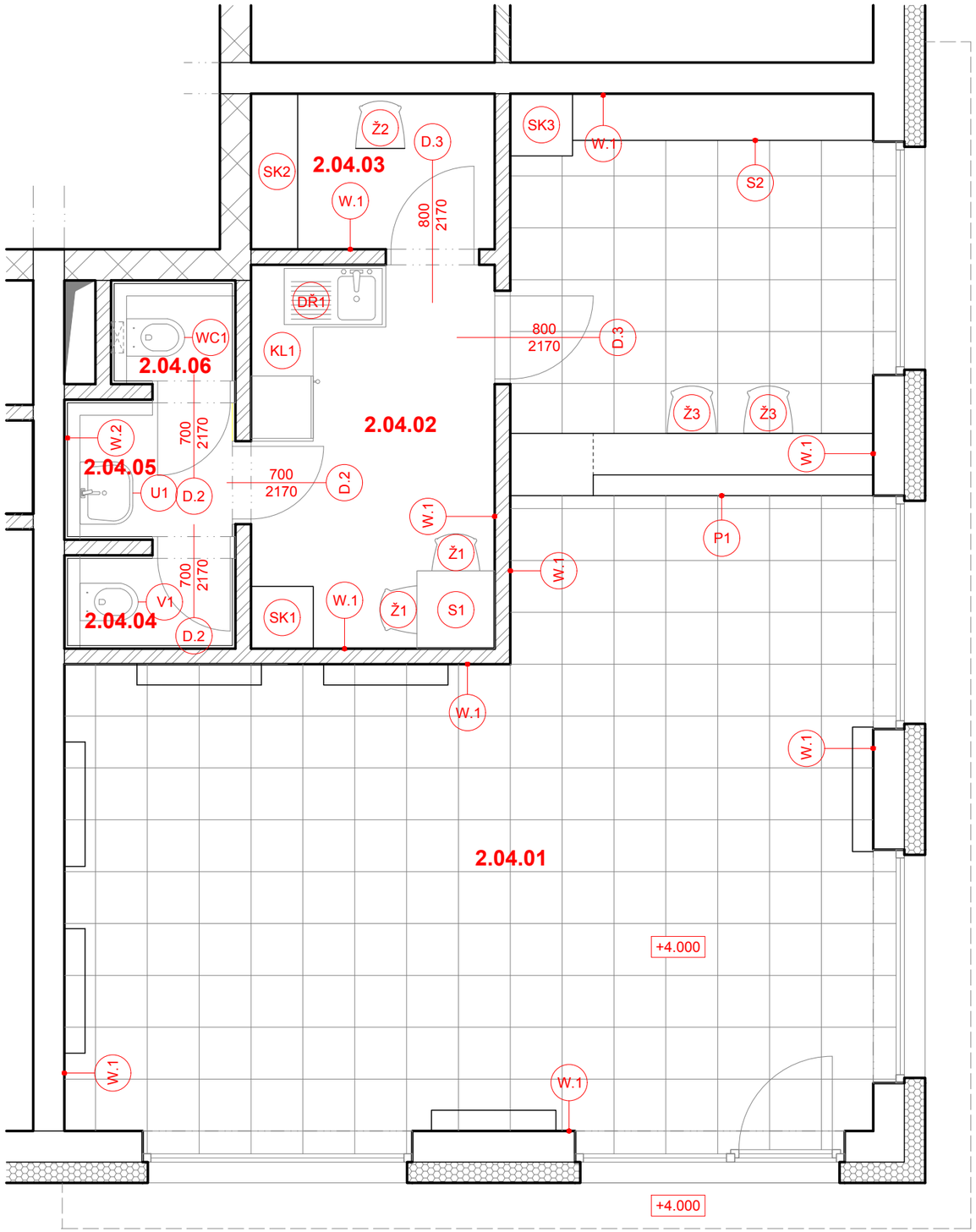
[12] *stůl. Online. -. Dostupné z: https://www.ikea.com/cz/cs/p/melltorp-stul-bila-s39011781/ [cit. 2025-05-25].*

[13] *stůl. Online. -. Dostupné z: https://www.ikea.com/cz/cs/p/ekedalen-rozkladaci-stul-tmave-hneda-20340758/ [cit. 2025-05-25].*

[14] *stůl. Online. -. Dostupné z: https://www.ikea.com/cz/cs/p/saeljan-pracovni-deska-vzor-dub-laminat-60439173/ [cit. 2025-05-25].*

[15] *keramická dlažba. Online. -. Dostupné z: https://www.hornbach.cz/p/keramicka-dlazba-60x60x2-cm-flatiron-white/10009657/ [cit. 2025-05-25].*

[16] *keramická dlažba. Online. -. Dostupné z: https://www.erco.com/en/products/indoor/spotlights-for-track/pollux-8018/ [cit. 2025-05-25].*



LEGENDA PRVKŮ

Ž1	ŽIDLE IKEA HAUGA
Ž2	ŽIDLE IKEA ADDE
Ž3	ŽIDLE IKEA SKRUVSTA
P1	RECEPČNÍ PULT NARBUTAS NOVA
S1	STŮL IKEA MELLTORP
S2	STŮL IKEA EKEDALEN
SK1	SKŘÍŇ IKEA BRIMNES
SK2	SKŘÍŇ IKEA KLEPPSTAD
SK3	SKŘÍŇ ISZR 5 80
U1	UMYVADLO IKEA ÄNGSJÖN / ORRSJÖN
WC1	WC MÍSA DEANTE
DŘ1	DŘEZ IKEA KILSVIKEN
KL1	DESKA IKEA SÄLJAN
V1	VÝLEVKA CREAVIT
W1	SÁDROVÁ OMÍTKA 9010
W2	KERAMICKÝ OBKLAD FLATRION WHITE

LEGENDA MATERIÁLŮ

- NOSNÉ ZDIVO - KERAMICKÉ TVAROVKY tl. 300 mm
- PŘÍČKY - POROBETONOVÉ TVAROVKY tl. 150 mm
- TEPELNÁ IZOLACE EPS

±0,000 = 186,200 B. p. v. **MĚŘÍTKO 1:50**

NOVOSTAVBA POLYFUNKČNÍHO DOMU NA HRÁZI PRAHA 8 - LIBEŇ

Místo stavby:

**ULICE NA HRÁZI, BÝVALÉ AUTOBUSOVÉ NÁDRAŽÍ,
PRAHA 8 - LIBEŇ
POZEMKY Č. 3884/4, 3883/1, 2971
KATASTRÁLNÍ ÚZEMÍ LIBEŇ [730891]**

Stavebník:

SOUKROMÝ INVESTOR

Ateliér:

**SEDLÁK - HNÍZDIL
ÚSTAV NAVRHOVÁNÍ III, FAKULTA ARCHITEKTURY ČVUT**

Vypracoval:

HYNEK SEBASTIAN BRABEC

Kontroloval:

ING. ARCH. TOMÁŠ KLANC

Stupeň PD: **BAKALÁŘSKÁ PRÁCE - BP**

Datum: **06 / 2025**

Část PD:

NÁVRH INTERIÉRU

Číslo přílohy PD: **E.1.2.1**

Paré:

PŮDORYS