

ČESKÉ VYSOKÉ UČENÍ TECHNICKÉ
FAKULTA ARCHITEKTURY



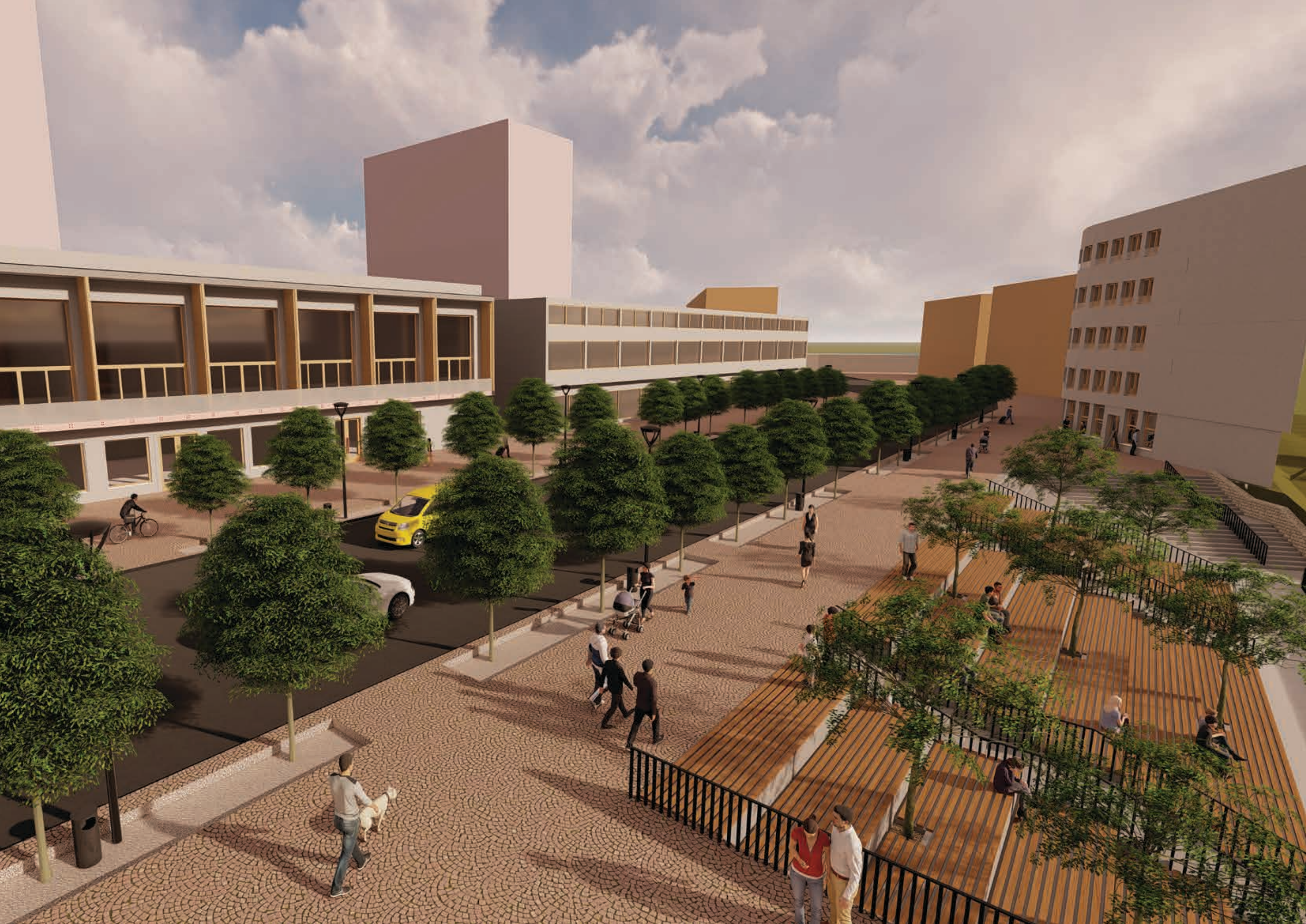
BAKALÁŘSKÁ PRÁCE

NAD ŠTĚPÁNKOU - MLADÁ BOLESLAV

ELIŠKA NAKLÁDALOVÁ

ÚSTAV NAVRHOVÁNÍ II
LS 2018/2019

ATELIÉR MÁDR



České vysoké učení technické v Praze, Fakulta architektury

Autor Eliška Nakládalová

Akademický rok / semestr 2018/2019 LS

Ústav číslo / název ÚSTAV NAVRHOVÁNÍ II

Téma bakalářské práce – český název: BYTOVÉ DOMY NAD ŠTĚPÁNKOU - MLADÁ BOLESLAV

Téma bakalářské práce – anglický název: APARTMENT HOUSES ABOVE THE ŠTĚPÁNKA ´S PARK - MLADÁ BOLESLAV

Jazyk práce: ČESKÝ JAZYK

Vedoucí práce: ING. ARCH. JOSEF MÁDR

Oponent práce:

Klíčová slova (česká): BYDLENÍ, BYT, BYTOVÝ DŮM, MLADÁ BOLESLAV, BETON

Anotace (česká):

Lokalita v Mladé Boleslavi, Třída T.G.Masaryka, nám umožňuje jedinečný výhled na park Štěpánka a navazuje na historickou obchodní část města. V současné době je tato lokalita zanedbána a tvoří ji výstavba ze 70.let 20.století. Ve svém projektu reaguji na nedostatek bytů v Mladé Boleslavi a navrhuji bytové domy na místě současných ubytoven, a zároveň zakončuji nevyřešený konec lomeného domu v ulici. Součástí projektu je i veřejný prostor, který nám zprostředkovává intenzivnější využití této lokality.

Anotace (anglická):

An area in Mladá Boleslav, the T.G.Masaryk Avenue, offers a unique view of the Štěpánka Park while concurring historical commercial district of the town. Nowadays, this area is neglected, consisting of development from 1970s. In my project, I respond to the deficiency of housing in Mladá Boleslav by designing apartment buildings in place of the current lodgings and completing unfinished section of a corner house in the avenue. Design of the public space, which provides more intensive utilization of the area is also part of this project.

Prohlášení autora

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

V Praze dne

24.05.2019


Podpis autora bakalářské práce

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



PRŮVODNÍ LIST

Akademický rok / semestr	2018/2019
Ateliér	ATELIÉR MÁDR
Zpracovatel	ELIŠKA NAKLÁDALOVÁ
Stavba	
Místo stavby	MLADÁ BOLESLAV
Konzultant stavební části	Ing. VLADIMÍR JIRKA, Ph.D.
Další konzultace (jméno/podpis)	Ing. STANISLAVA NEUBERGOVÁ, Ph.D. Ing. ZUZANA VYORALOVÁ, Ph.D. Ing. MILADA VOTRUBOVÁ, CSc. doc. Ing. KAREL LORENZ, CSc. Ing. arch. JOSEF MÁDR

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	1NP 1:100	1NP 1:50
	2NP 1:100	3NP 1:50
	3NP 1:100	STŘECHA 1:100
	STŘECHA 1:100	ZÁKLADY 1:100
	ZÁKLADY 1:100	
Řezy	ŘEZ A-A 1:50	ŘEZ A-A 1:50
	ŘEZ B-B 1:100	
Pohledy	SEVER 1:100	JIH 1:100
	ZÁPAD 1:100	SEVEROZÁPAD 1:100
	VÝCHOD 1:100	
	JIH 1:100	
Výkresy výrobků	DETAIL A-E	DETAIL A-C
Detaily		



PRŮVODNÍ LIST

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

ZÁVAZNÝ OBSAH DALŠÍCH ČÁSTÍ

Statika	viz zadání
TZB	viz zadání
Realizace	viz zadání
Interiér	

DALŠÍ POŽADOVANÉ PŘÍLOHY

POŽÁRNĚ BEZPEČNOSTNÍ OCHRANA - VIZ. ZADÁNÍ
--

Jednotlivé přílohy projektu budou zpracovány v souladu s podkladem OBSAH BAKALÁŘSKÉ PRÁCE – ARCHITEKTURA A URBANISMUS pro akademický rok 2018 – 19.

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

České vysoké učení technické v Praze, Fakulta architektury

2/ Zadání bakalářské práce

jméno a příjmení: **Eliška Nakládalová**

datum narození: **1.4.1997**

akademický rok / semestr: **2018/2019, 6.semestr**

obor: **Architektura a urbanismus**

ústav: **Ústav navrhování II**

vedoucí bakalářské práce: **Ing. arch. Josef Mádr**

téma bakalářské práce:

Bydlení Nad Štěpánkou

zadání bakalářské práce:

1/ popis zadání projektu a očekávaného cíle řešení

Zpracovat projektovou dokumentaci pro stavební povolení na objekty pro bydlení v exponované lokalitě Mladé Boleslavi. Konstruktivním, stavebním, materiálovým a technickým řešením prokázat úměrnost měřítka, multifunkčního využití a přiměřenost stavebního programu pro tuto vyjimečnou lokalitu.

2/ popis závěrečného výsledku, výstupy a měřítka zpracování

Výsledkem bakalářské práce bude projekt ke stavebnímu povolení dle vyhlášky č.405/2017 Sb. v rozsahu podle příslušné přílohy. Měřítka výkresů bude 1:50 a detailů 1:5, součástí práce budou všechny půdorysy objektů, včetně základů a střechy, podélné a příčné řezy, všechny fasády, barevné a materiálové řešení. Součástí řešení bude podrobněji zpracován charakteristický prvek objektu, kterým je exteriérové řešení vyhlídkové hrany a předprostoru nárožního integrovaného bytového domu v měřítku 1:50 a vizualizace. Koordinační situace v měřítku 1:200
Podrobněji viz manuál FA ČVUT OBSAH BAKALÁŘSKÉ PRÁCE AR 2018-19

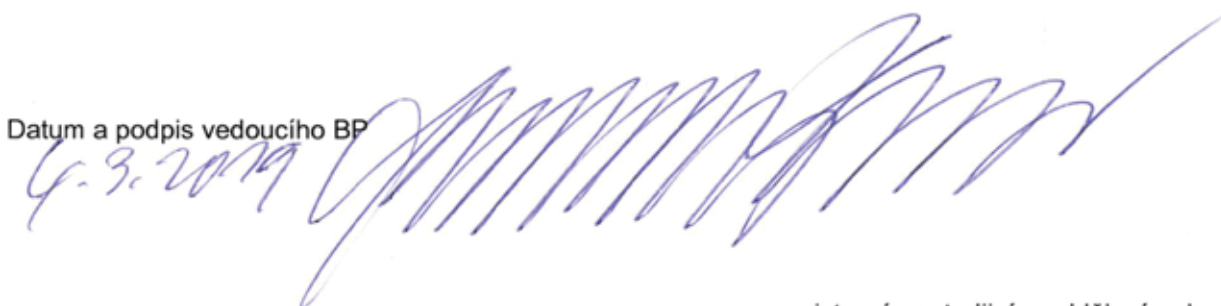
3/ seznam případných dalších dohodnutých částí BP

2x Portfolio bakalářský projekt a studie
1x Tkaničkové desky s vloženými chlopňovými deskami, nalepenými rozpiskami, vloženými poskládanými výkresy
2x CD s kompletní výkresovou a textovou částí BP, fotodokumentací modelu a studie k BP
1x Model v měřítku 1:50

Měřítka výkresů mohou být po dohodě s vedoucím práce nebo konzultanty jednotlivých částí pozměněna.

Datum a podpis studenta

Datum a podpis vedoucího BP

4.3.2019 

registrováno studijním oddělením dne

BAKALÁŘSKÝ PROJEKT
ZADÁNÍ Z ČÁSTI TZB

Ústav : Stavitelství II – 15124
Akademický rok : ..2018/2019.....
Semestr : ..15. 2019 - 6. semestr.....
Podklady : http://15124.fa.cvut.cz – výuka – bakalářský projekt

Jméno studenta	ELIŠKA NAKLÁDALOVÁ
Jméno konzultanta	Ing. ZUZANA VYORALOVÁ, Ph.D

Obsah bakalářské práce:

Koncepce řešení rozvodů TZB v rámci zadaného objektu

- **Koordinační výkresy návrhů vedení jednotlivých rozvodů v podlažích – půdorysy.***

Návrh vedení vnitřních rozvodů vodovodu, včetně požárního, plynovodu, způsob odvodnění objektu (srážková a splašková voda), systém vytápění, větrání, případně chlazení, návrh hlavního domovního rozvodu elektrické energie v půdorysech v měřítku 1 : 100, příp. 1 : 50. Umístění instalačních, větracích a výtahových šachet, alternativní stavební úpravy pro stoupací a odpadní vedení, umístění komínů a trvale otevřených větracích otvorů. U rozvodů elektrické energie umístit hlavní a patrové rozvaděče, u požárního vodovodu hydrantové skříně. V rámci objektu (nebo souboru staveb) specifikovat a umístit zdroj vytápění, větrání, případně chlazení objektu. Vymežit prostor pro SHZ, silno a slaboproudé servrovny a podle potřeby pro záložní zdroj energie. Vyznačit místa pro měření spotřeby, regulaci a revizi vedení.

- **Souhrnná technická situace***

Návrh osazení objektu na pozemku a návrh tras vedení jednotlivých domovních přípojek s osazením jejich kontrolních objektů (výstupní a revizní šachty, lokální způsob likvidace splaškových odpadních vod, akumulace srážkových vod, vodoměrné šachty, HUP, přípojkové skříně...) v měřítku 1 : 250, resp. 1 : 500.

- **Bilanční návrhy profilů přípojek (voda, kanalizace), předběžná tepelná ztráta objektu, orientační návrhy větracího a chladicího zařízení (jednotky a minimálně hlavní distribuční vzduchovod).***
- **Technická zpráva**

Praha, 16. 5. 2019


Podpis konzultanta

*Možnost případné úpravy zadání konzultantem.

Bakalářský projekt

ZADÁNÍ STATICKÉ ČÁSTI

Jméno studenta: ELIŠKA NAKLÁDALOVÁ

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

Řešení nosné konstrukce zadaného objektu.

- **Výkresy nosné konstrukce včetně založení**

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

- **Technická zpráva statické části**

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

- **Statický výpočet**

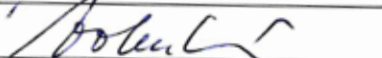
Výpočet omezeného počtu prvků (většinou 2 prvky) určí konzultant v závislosti na složitosti a rozsahu objektu, ostatní rozměry konstrukce budou určeny především empiricky.

Konkrétní rozsah zadání stanovuje konzultant.

Praha, 16. 5. 2019


Podpis konzultanta

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

Jméno studenta	ELIŠKA NAKLÁDALOVÁ	Podpis	
Konzultant	Ing. MILADA VOTRUBOVÁ, CSc.	Podpis	

Podepsané zadání přiložte jako přílohu k zadávacím listům bakalářské práce

Obsah – bakalářské práce– zimní semestr

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

Obsah části Realizace staveb (PAM):

1. Textová část:

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

2. Výkresová část:

2.1. Celková situace stavby se zakreslením zařízení staveniště:

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



ČESKÉ VYSOKÉ UČENÍ TECHNICKÉ
FAKULTA ARCHITEKTURY

BAKALÁŘSKÁ PRÁCE

NAD ŠTĚPÁNKOU - MLADÁ BOLESLAV
ELIŠKA NAKLÁDALOVÁ

STUDIE

OBSAH:

STUDIE ZS 2018/2019

FINÁLNÍ STUDIE LS 2018/2019

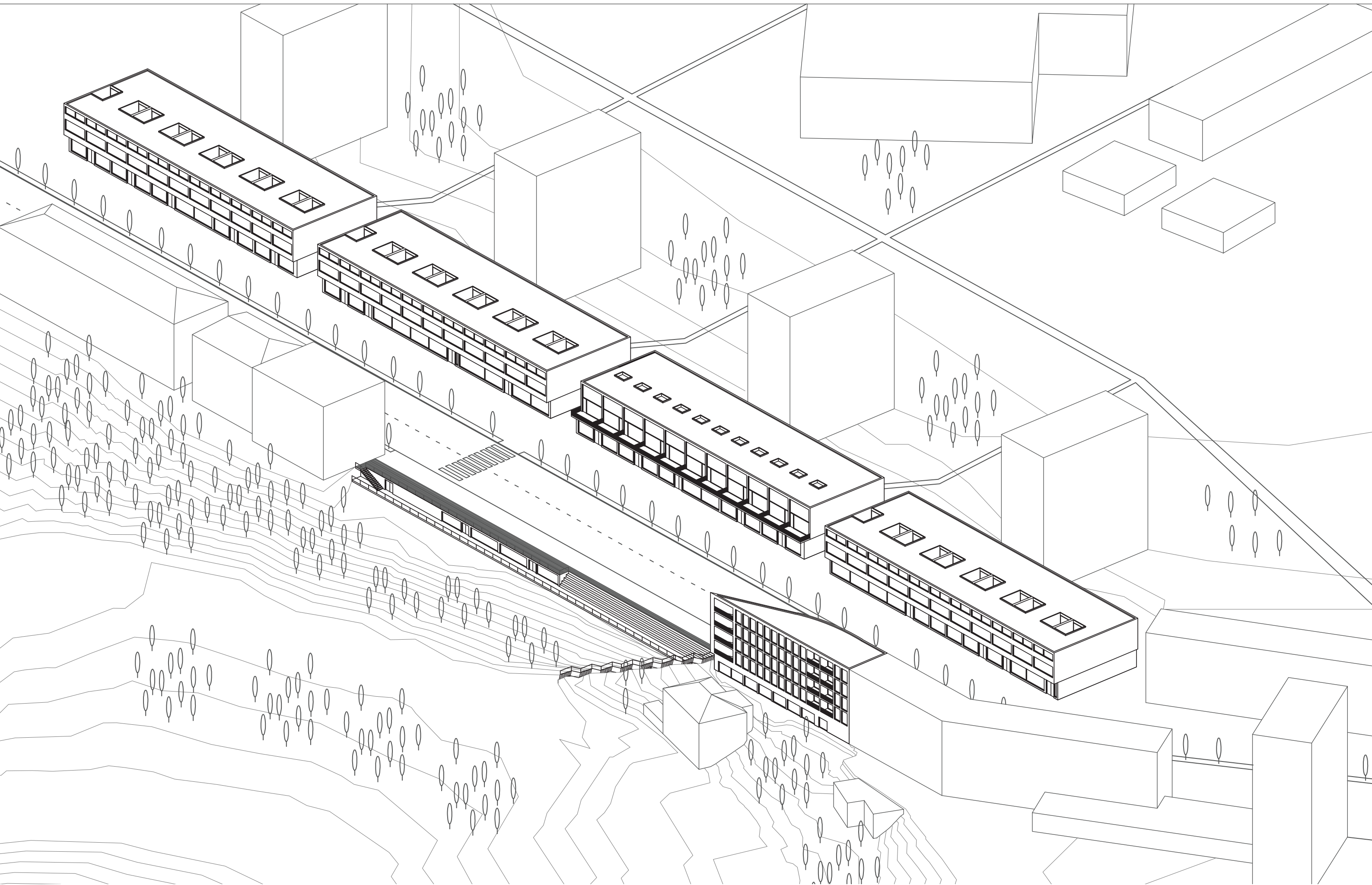


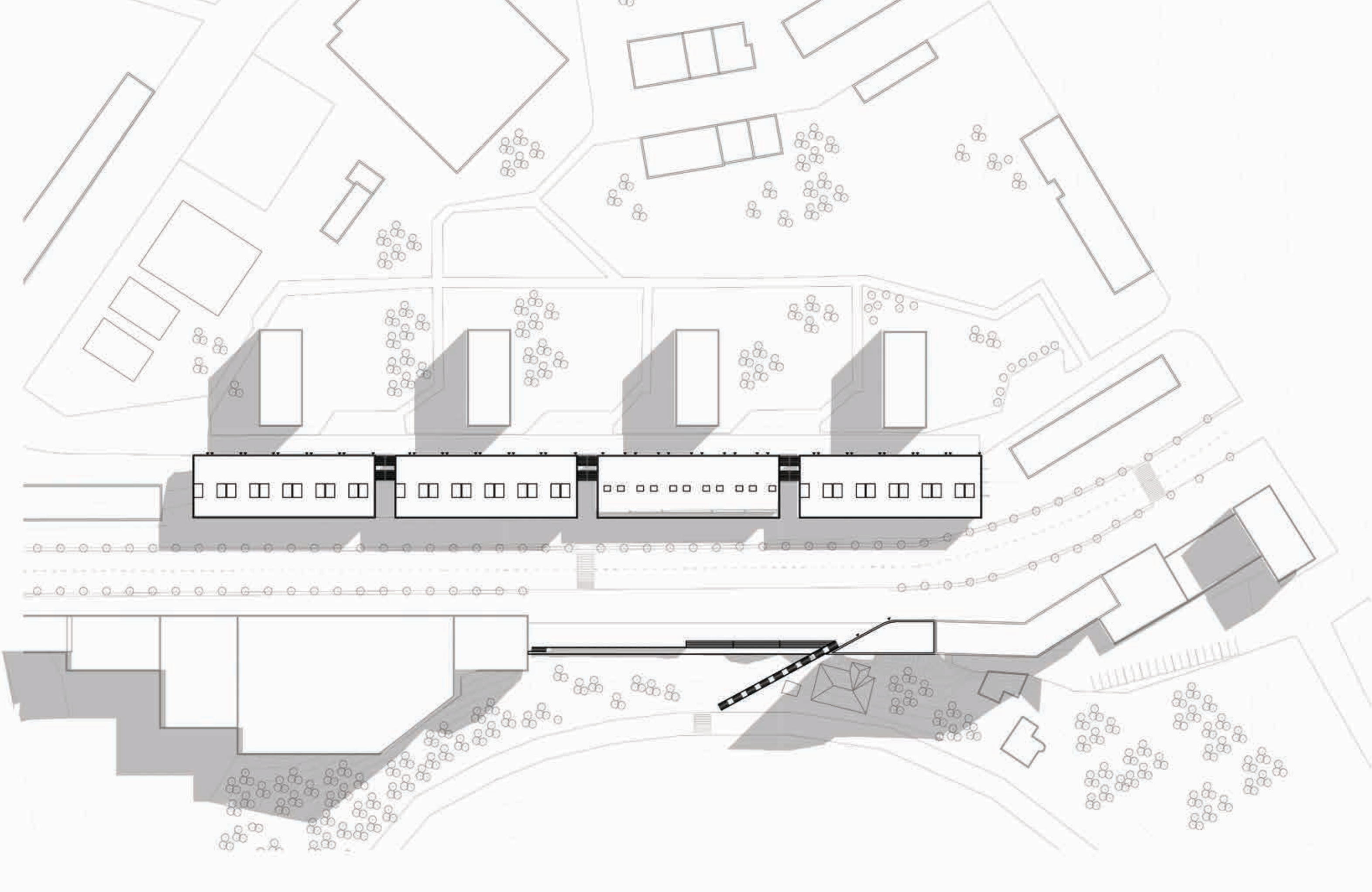
ČESKÉ VYSOKÉ UČENÍ TECHNICKÉ
FAKULTA ARCHITEKTURY

BAKALÁŘSKÁ PRÁCE

NAD ŠTĚPÁNKOU - MLADÁ BOLESLAV
ELIŠKA NAKLÁDALOVÁ

STUDIE ZS 2018/2019



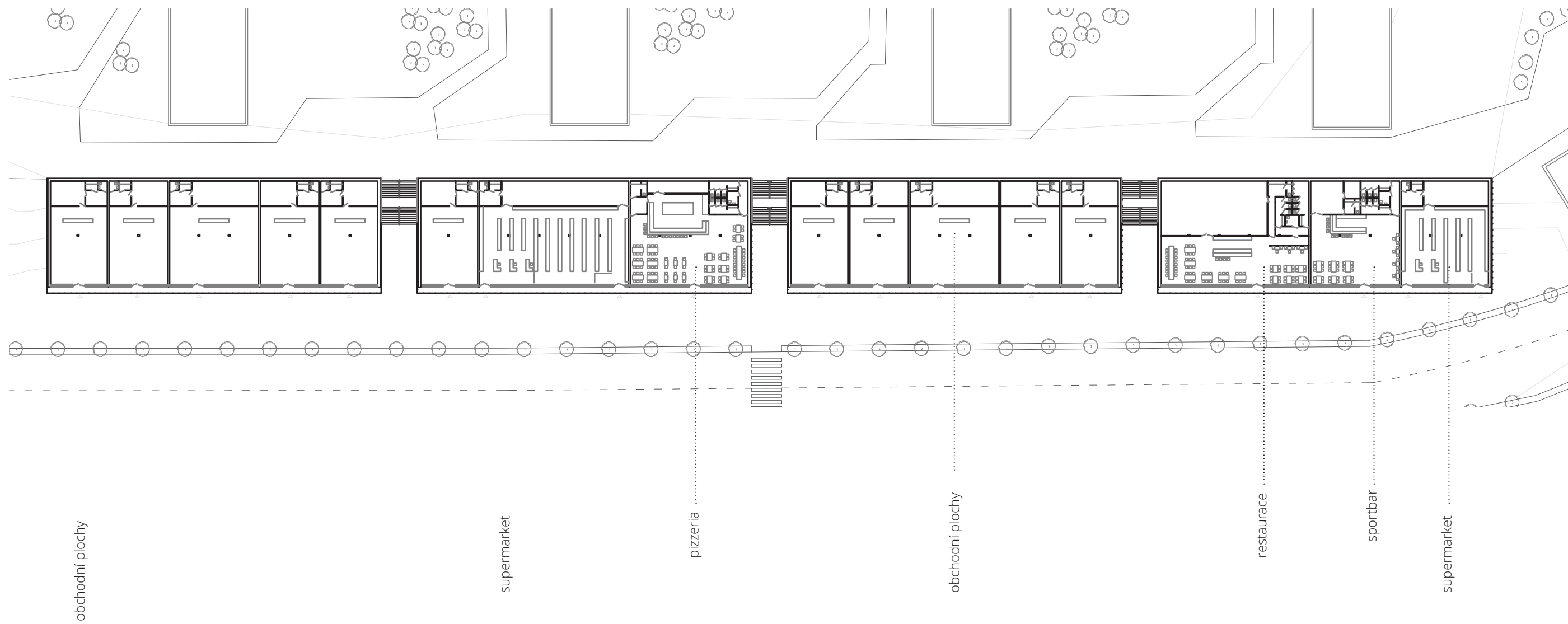


10 m



Situace T.G.Masaryka
M 1:1000





10 m



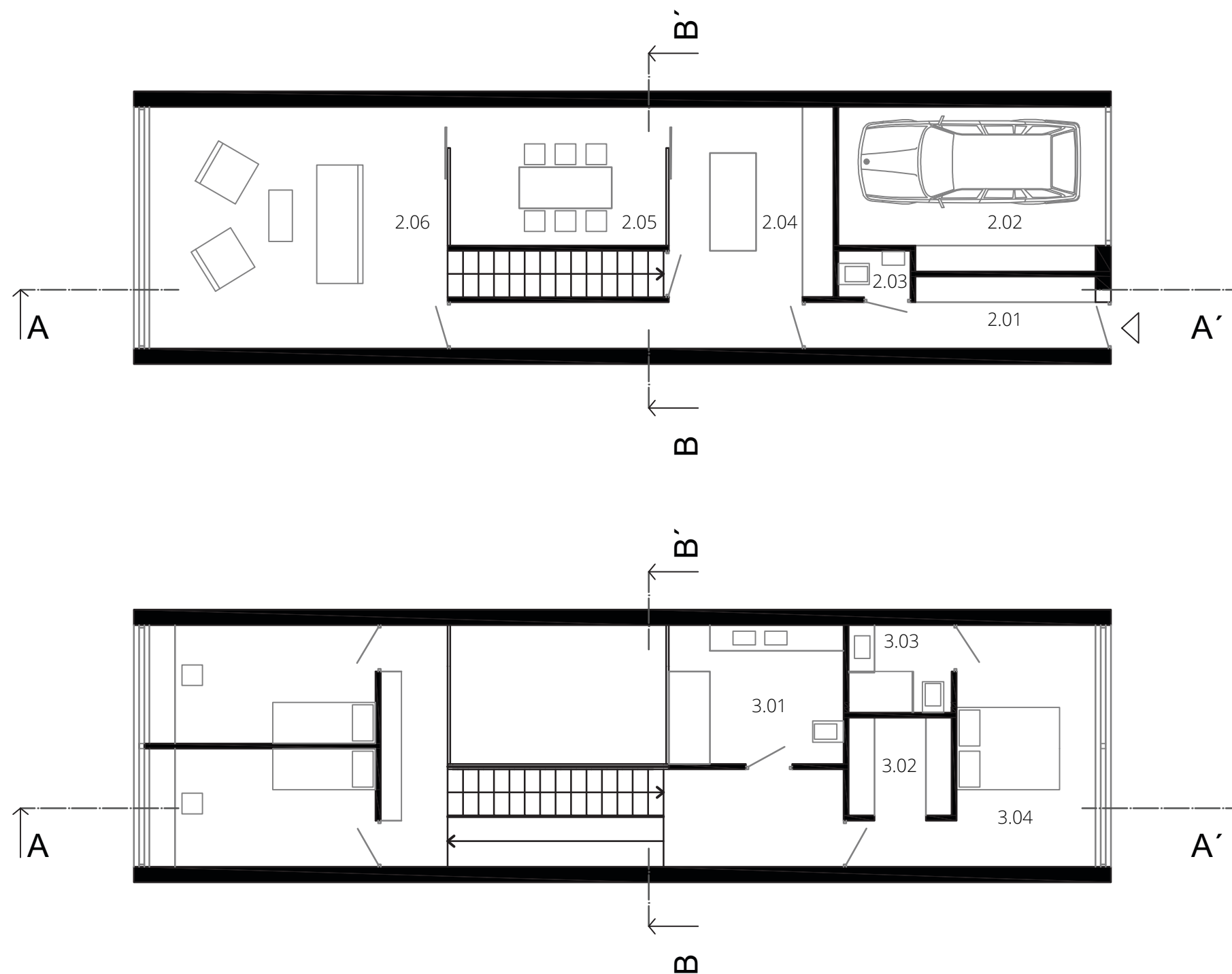
Půdorys 1NP
M 1:700



Legenda místností

2.01 vstup
2.02 garáž
2.03 wc
2.04 kuchyň
2.05 atrium
2.06 obývací pokoj

3.01 koupelna
3.02 šatna
3.03 koupelna
3.04 ložnice
3.05 pokoj
3.06 pokoj



10 m



Půdorys A varianta 2NP a 3NP
M 1:100





10 m

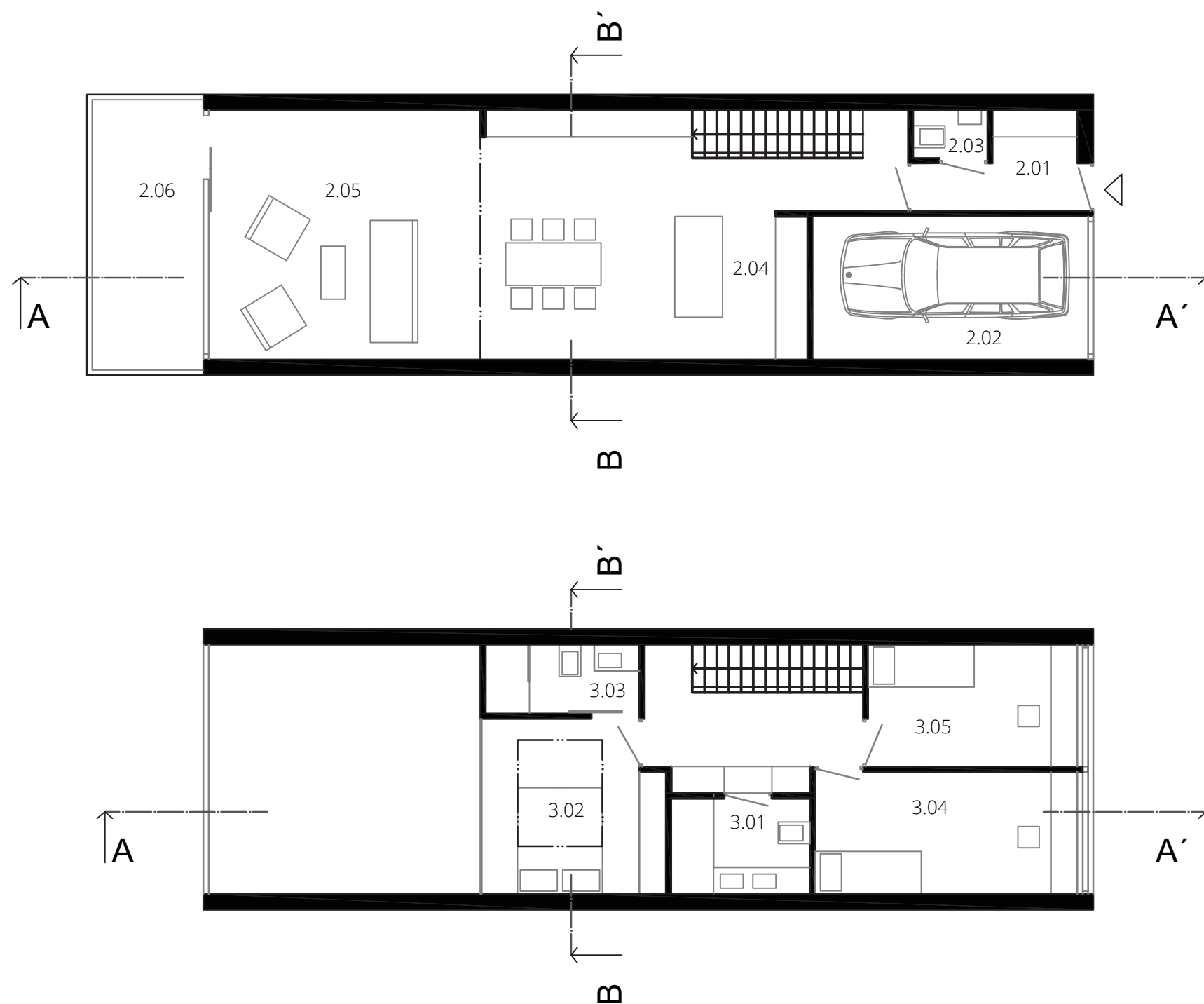
Řez A varianta - AA', BB'
M 1:100



Legenda místností

2.01 vstup
2.02 garáž
2.03 wc
2.04 kuchyň
2.05 obývací pokoj
2.06 terasa

3.01 koupelna
3.02 ložnice
3.03 koupelna
3.04 pokoj
3.05 pokoj

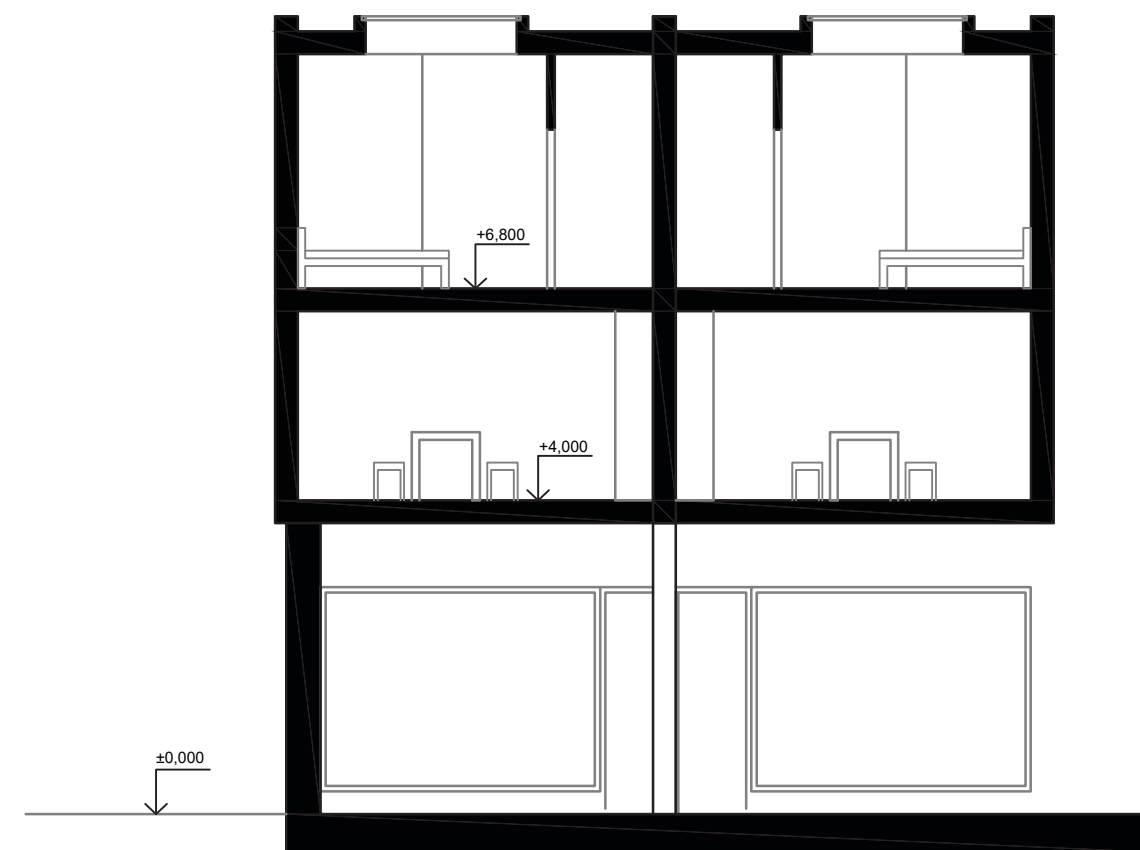
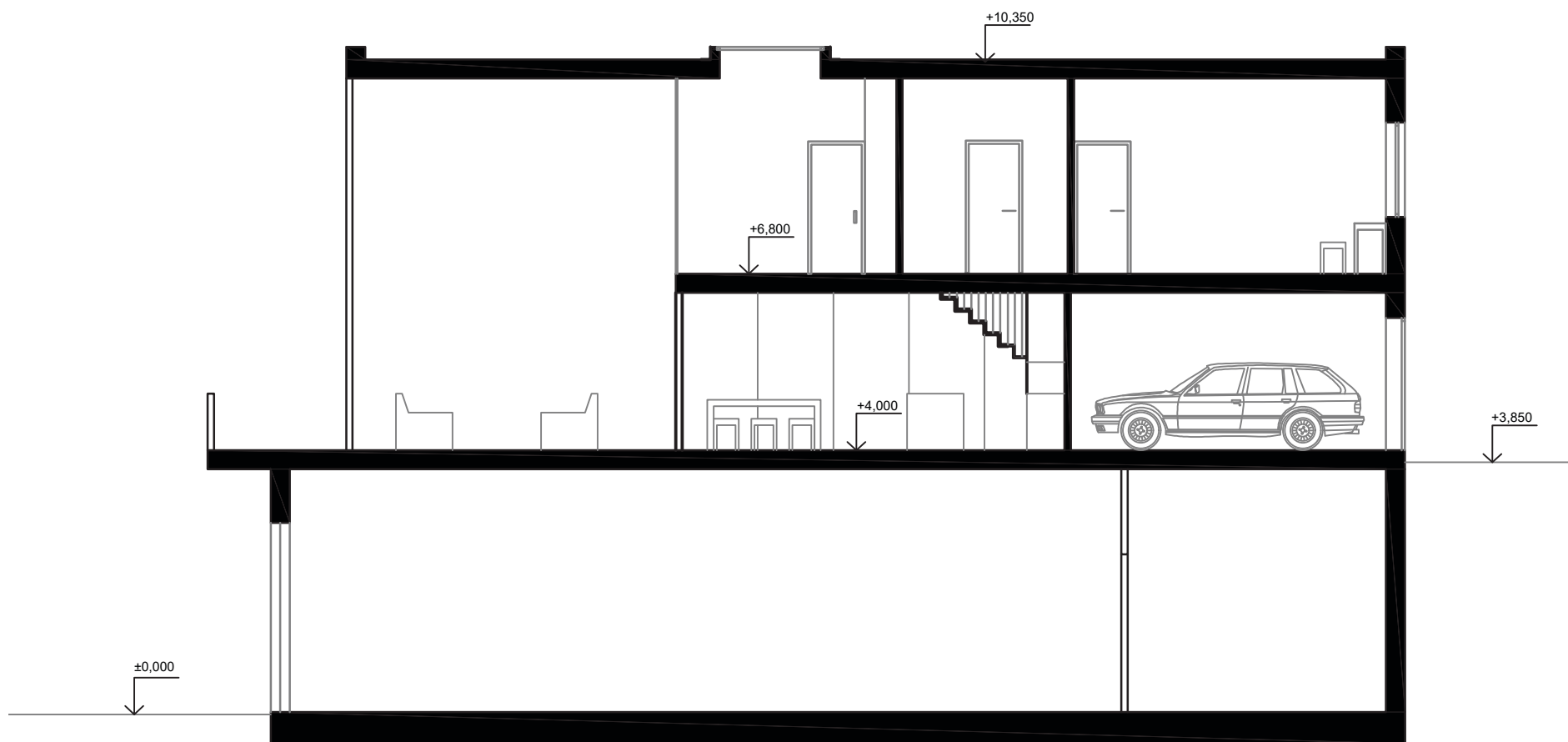


10 m



Půdorys B varianta 2NP a 3NP
M 1:100

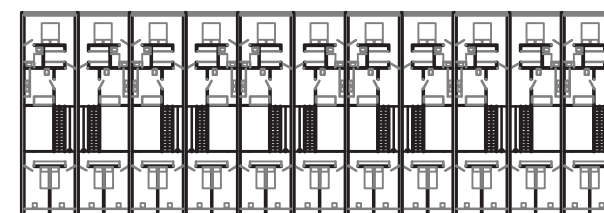
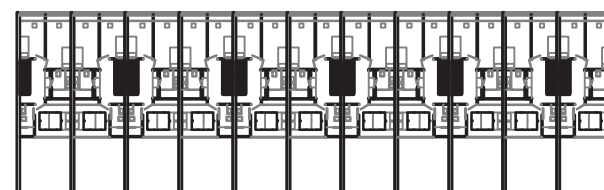
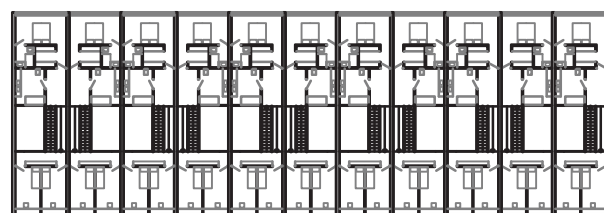
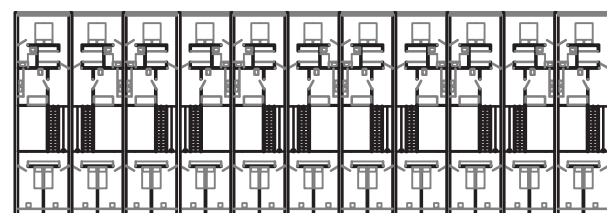
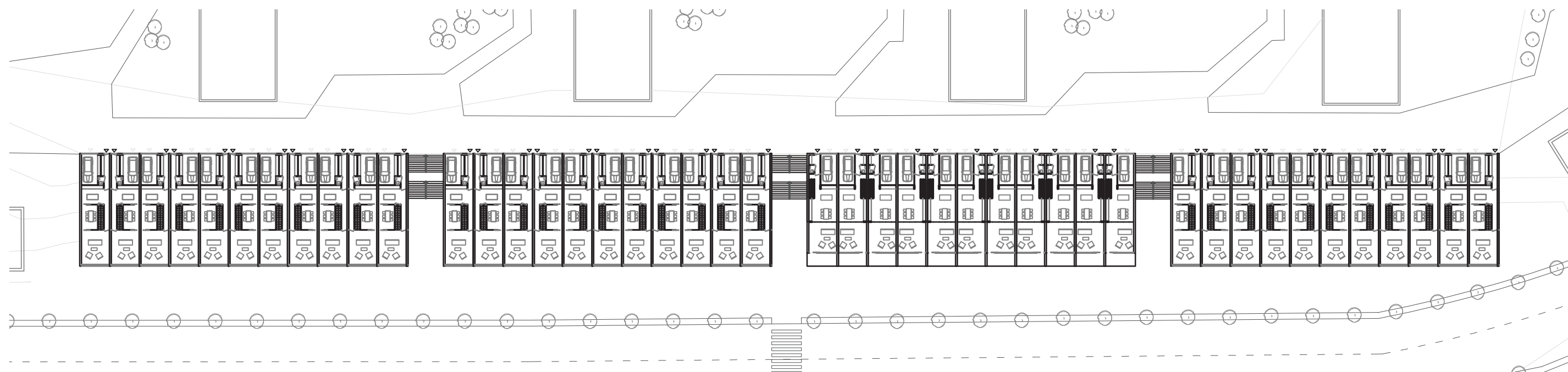




10 m

Řez B varianta - AA', BB'
M 1:100





10 m

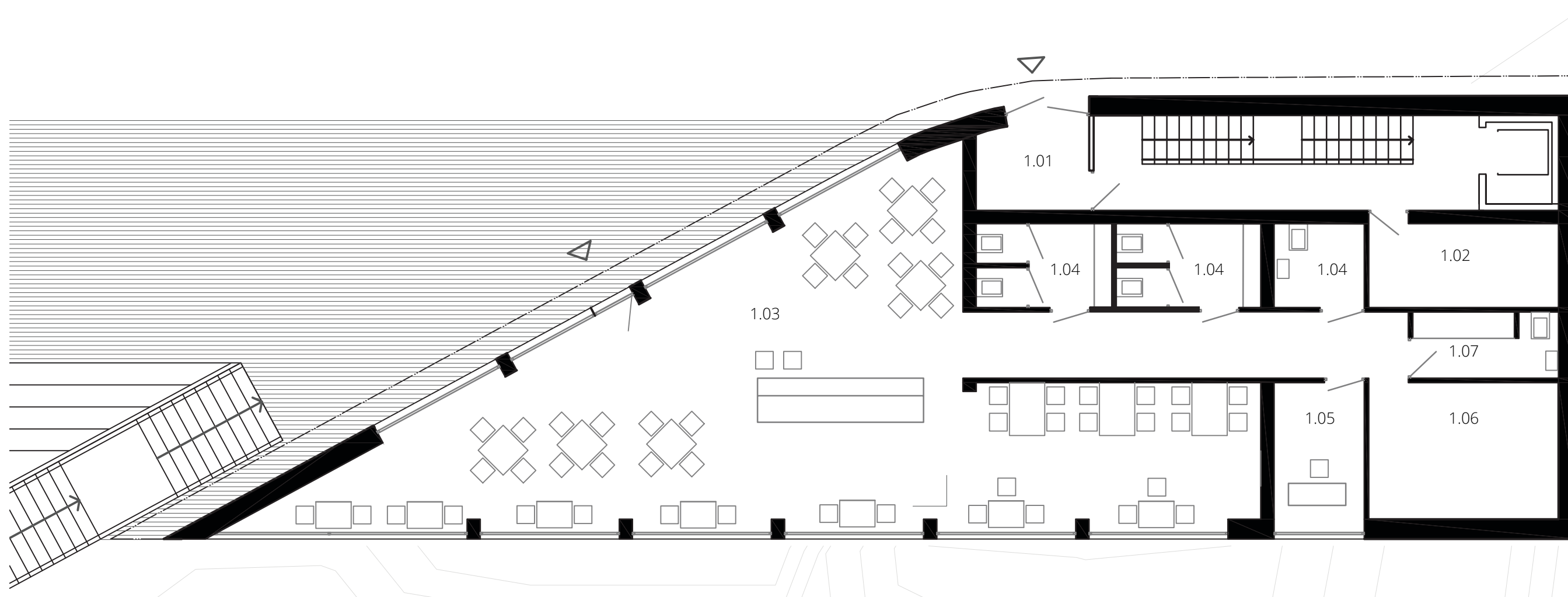


Pŕdorys 2NP a 3NP
M 1:700



Legenda místností

- 1.01 vstup
- 1.02 kolárna
- 1.03 kavárna
- 1.04 wc
- 1.05 kancelář
- 1.06 sklad
- 1.07 šatna + wc



10 m

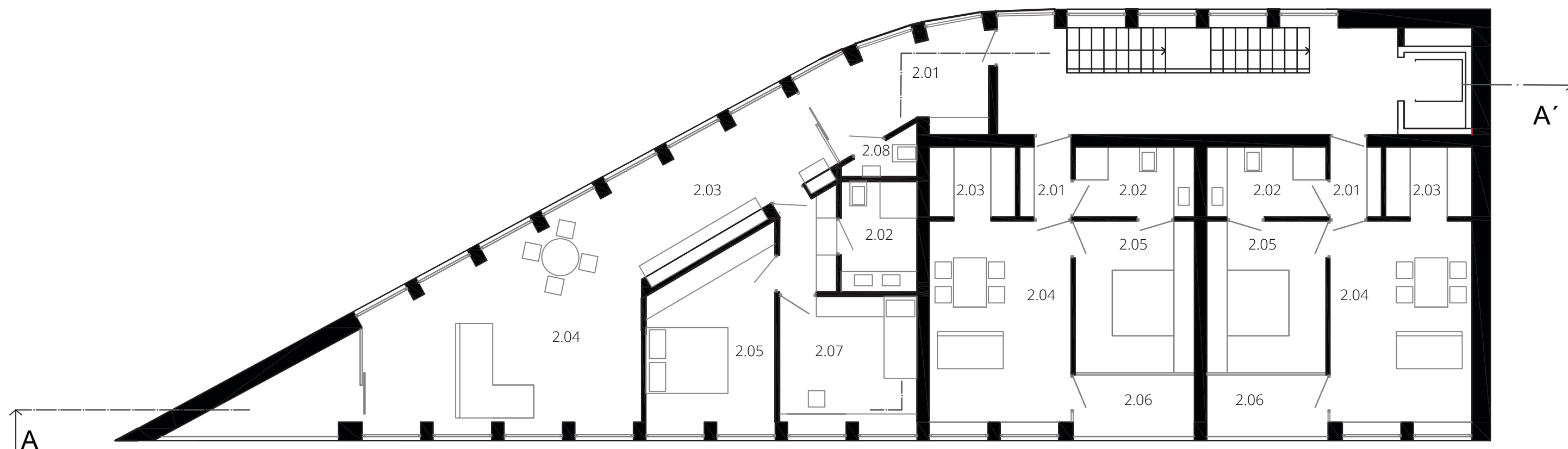


Půdorys 1NP
M 1:100



Legenda místností

- 2.01 vstup
- 2.02 koupelna
- 2.03 kuchyň
- 2.04 obývací pokoj
- 2.05 ložnice
- 2.06 terasa
- 2.07 pokoj
- 2.08 wc

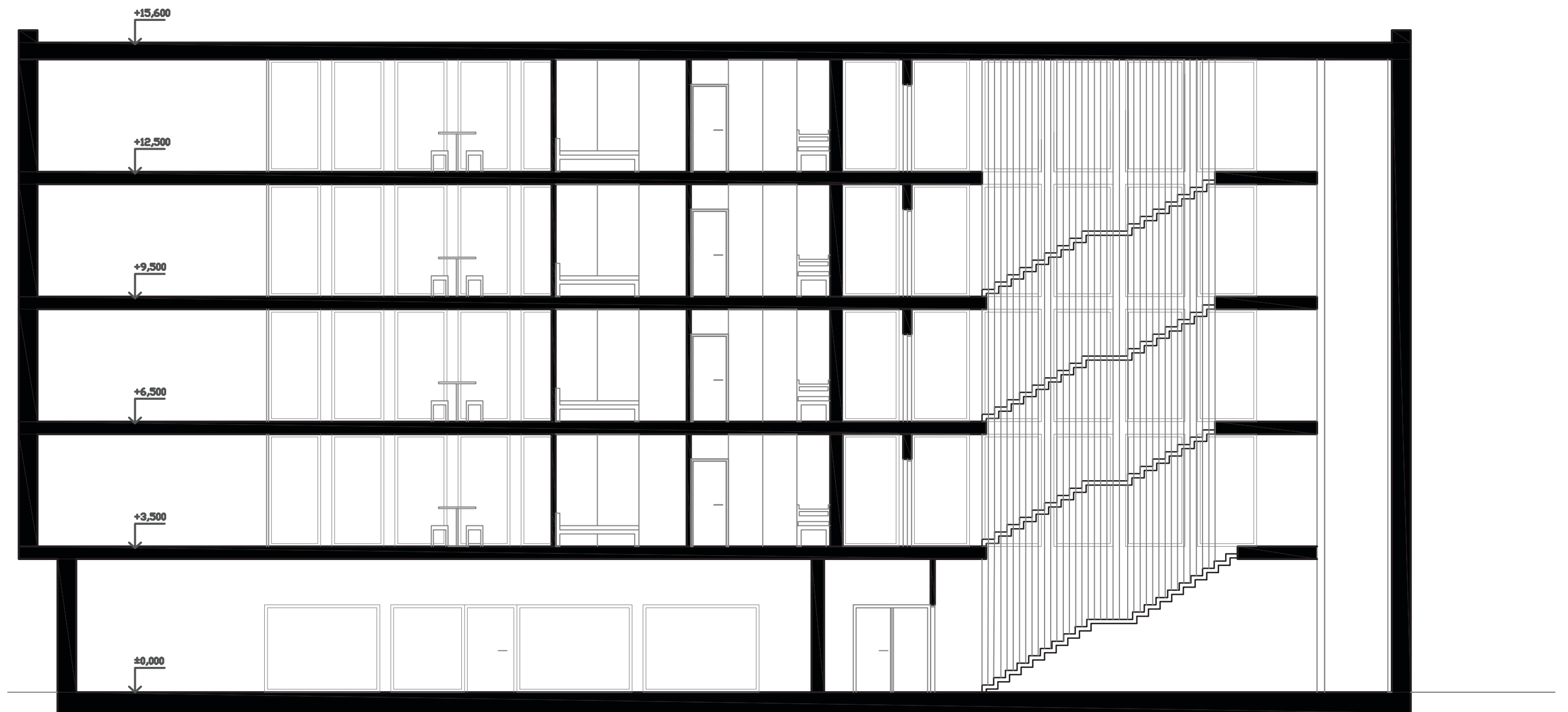


10 m



Půdorys 2NP
M 1:100





10 m

Řez AA'
M 1:100





ČESKÉ VYSOKÉ UČENÍ TECHNICKÉ
FAKULTA ARCHITEKTURY

BAKALÁŘSKÁ PRÁCE

NAD ŠTĚPÁNKOU - MLADÁ BOLESLAV
ELIŠKA NAKLÁDALOVÁ

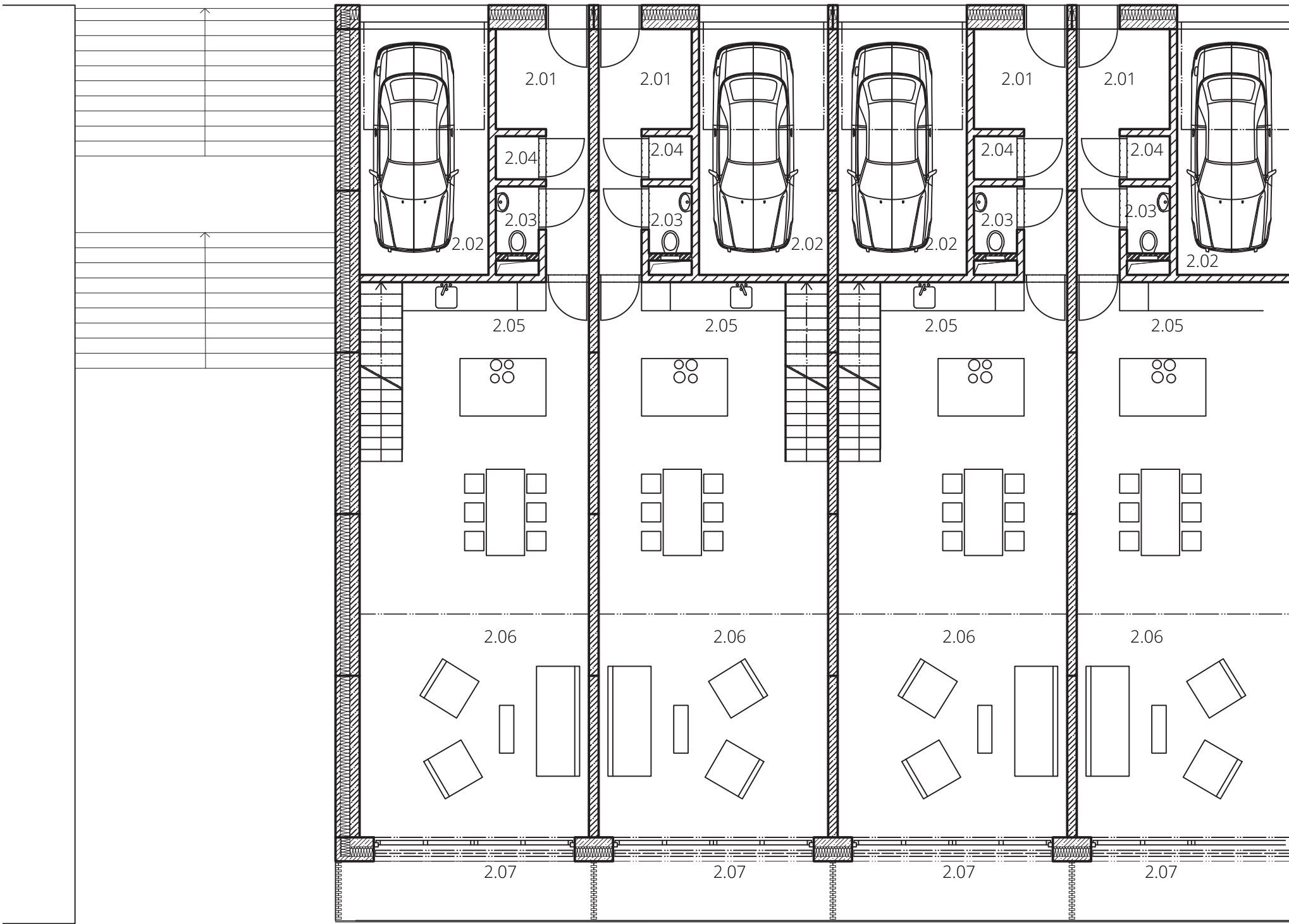
FINÁLNÍ STUDIE LS 2018/2019





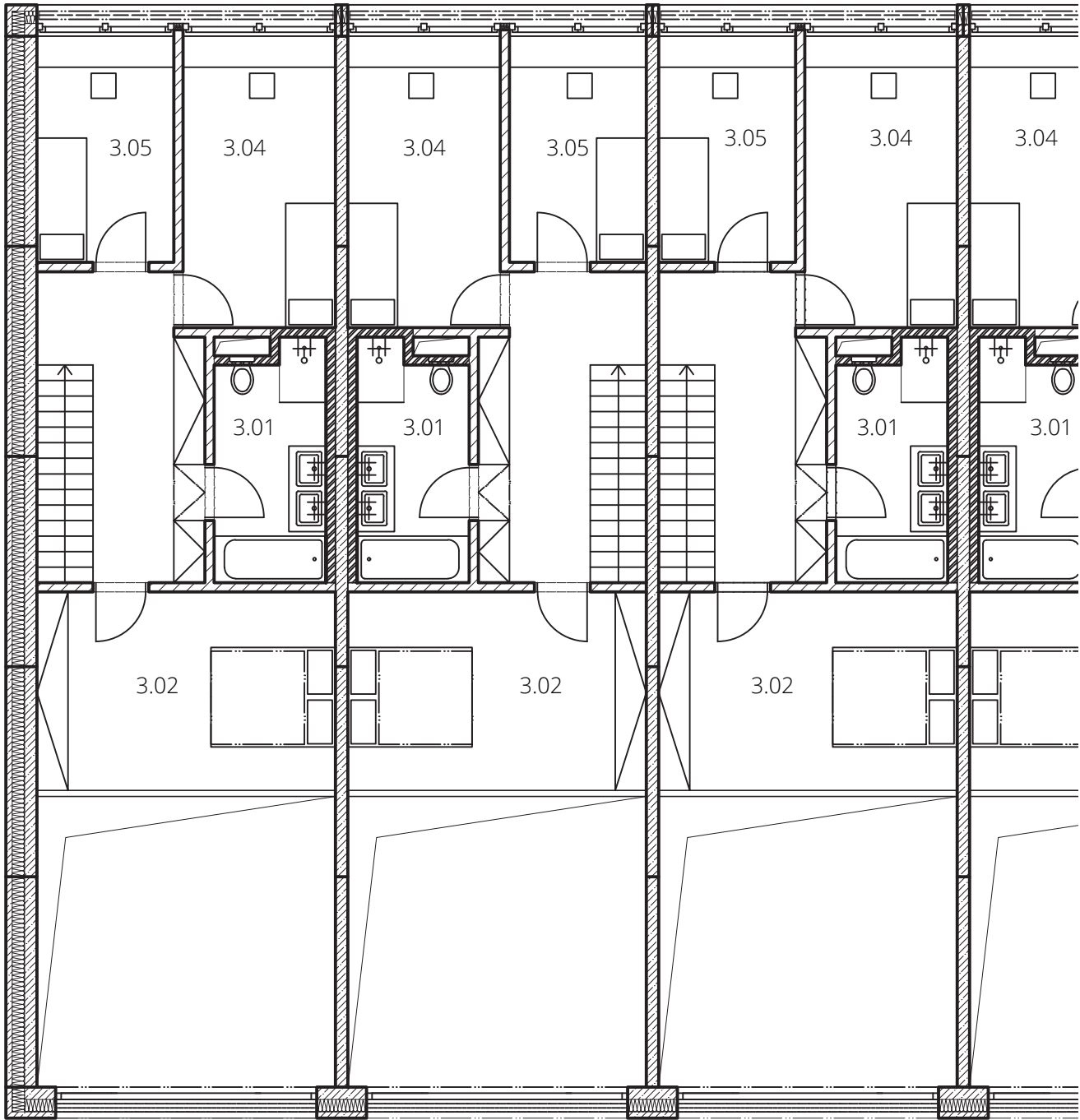
Legenda místností

- 2.01 vstup
- 2.02 garáž
- 2.03 wc
- 2.04 komora
- 2.05 kuchyň
- 2.06 obývací pokoj
- 2.07 balkón



Legenda místností

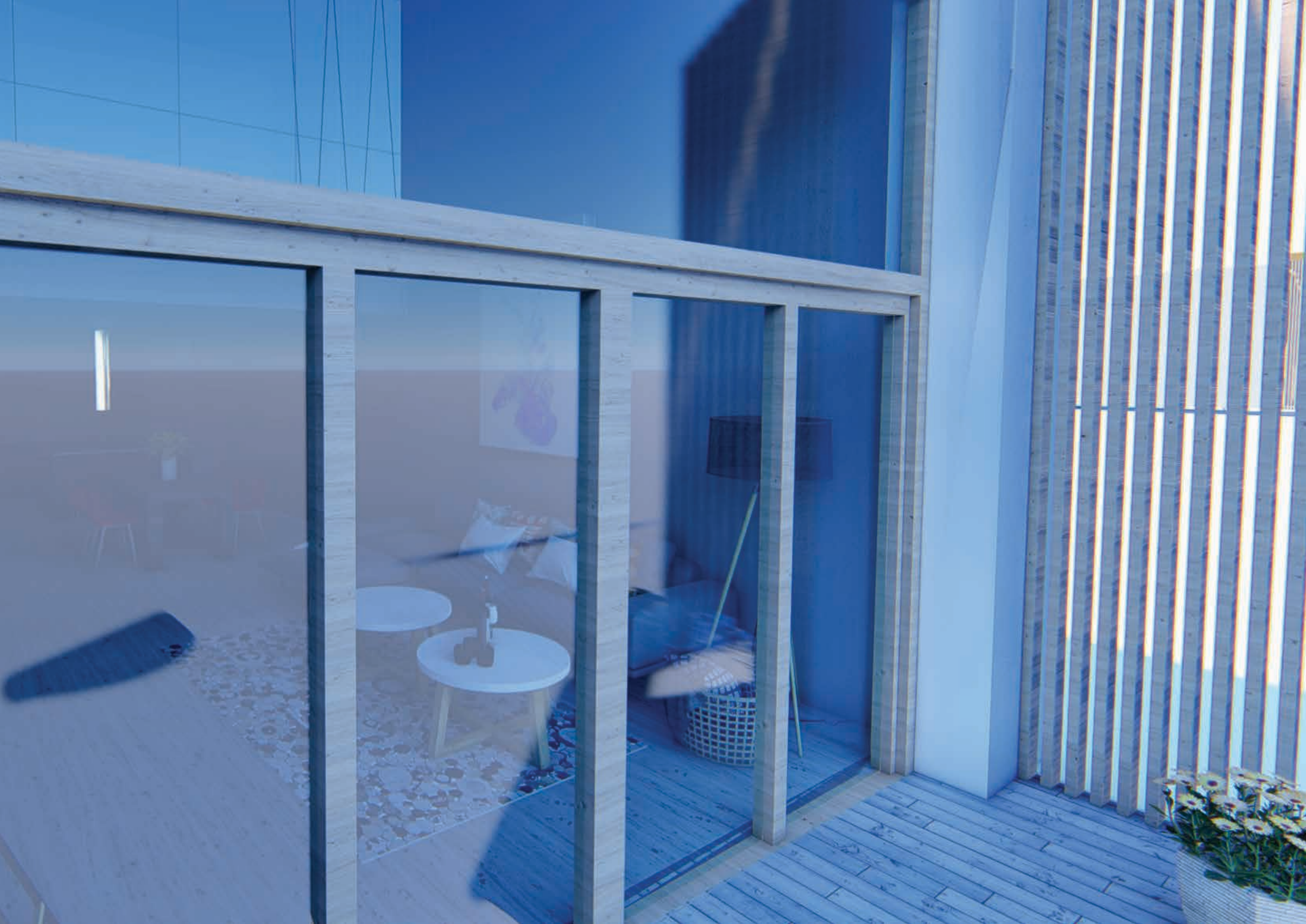
- 3.01 koupelna
- 3.02 ložnice
- 3.04 pokoj
- 3.05 pokoj



10 m



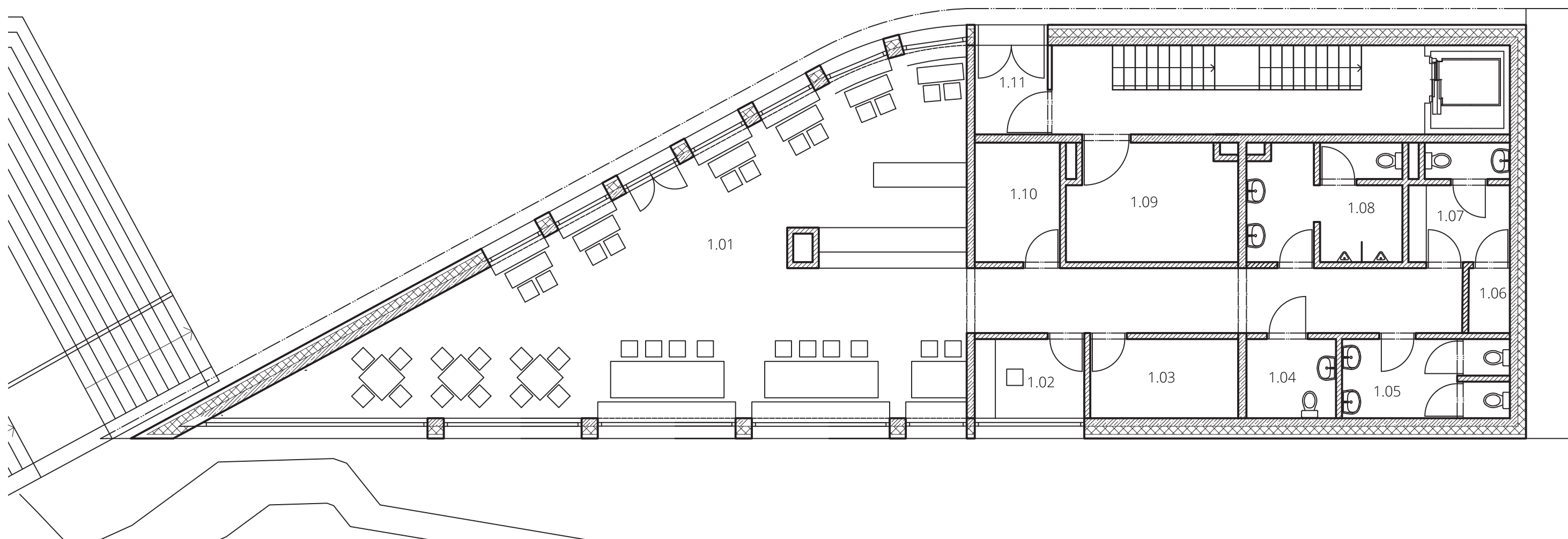
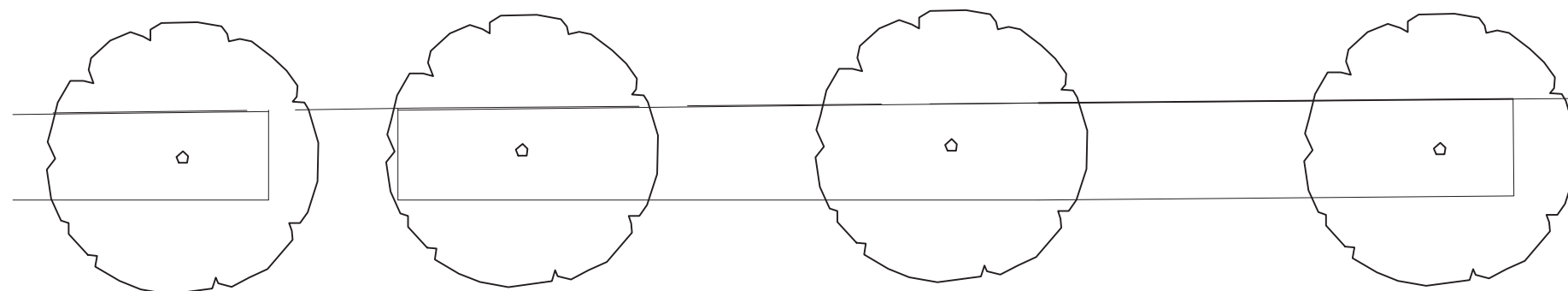






Legenda místností

- 1.01 kavárna
- 1.02 kancelář
- 1.03 sklad
- 1.04 wc
- 1.05 wc dámské
- 1.06 úklidová místnost
- 1.07 šatna
- 1.08 wc pánské
- 1.09 tech.místnost
- 1.10 tech.místnost
- 1.11 vstup



10 m

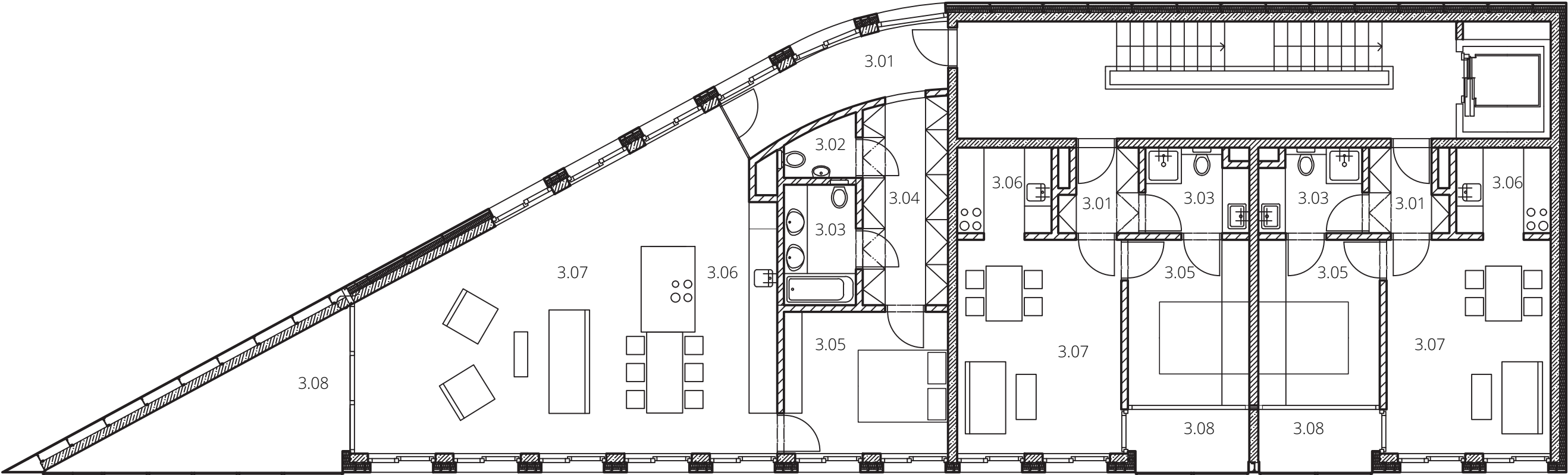


Půdorys 1NP - BUDOVA B
M 1:100



Legenda místností

- 3.01 vstup
- 3.02 wc
- 3.03 kuchyň
- 3.04 šatna
- 3.05 ložnice
- 3.06 kuchyně
- 3.07 obývací pokoj
- 3.08 lodžie



10 m



Půdorys 3NP - BUDOVA B
M 1:100





ČESKÉ VYSOKÉ UČENÍ TECHNICKÉ
FAKULTA ARCHITECTURY

BAKALÁŘSKÁ PRÁCE

NAD ŠTĚPÁNKOU - MLADÁ BOLESLAV
ELIŠKA NAKLÁDALOVÁ

ČÁST A

PRŮVODNÍ ZPRÁVA

OBSAH:

A.1 Identifikační údaje

A.1.1 Údaje o stavbě

A.1.2 Údaje o zpracovateli projektové dokumentace

A.2 Členění stavby na objekty a technická a technologická zařízení

A.3 Seznam vstupních podkladů

A.1 IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE

A.1.1 Údaje o stavbě

Název stavby:	Nad Štěpánkou - Bytový dům a B
Místo stavby:	Třída T.G.Masaryka, Mladá Boleslav
Datum zpracování:	únor-květen 2019 (LS akad.rok 2018/2019)
Vlastník pozemku:	soukromá osoba
Stupeň projektové dokumentace:	dokumentace ke stavebnímu povolení
Charakteristika stavby:	novostavba bytového domu
Účel stavby:	bydlení, obchody
Zadavatel:	Fakulta architektury ČVUT v Praze
Atelier:	Ateliér Mádr

A.1.2 Údaje o zpracovateli projektové dokumentace

Eliška Nakládalová

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

S01	BYTOVÝ DŮM A 3NP
S02	BYTOVÝ DŮM B 5NP
S03	VEŘEJNÉ WC 1PP
S04	BYTOVÝ DŮM 3NP
S05	BYTOVÝ DŮM 3NP
S06	BYTOVÝ DŮM 3NP
S07	SCHODIŠTĚ
S08	VEŘEJNÝ PROSTOR
S09	SCHODIŠTĚ
S10	SCHODIŠTĚ
S11	SCHODIŠTĚ
S12	DEMOLICE BYTOVÝ DŮM 2NP
S13	DEMOLICE ADMINISTRATIVNÍ DŮM 1NP
S14	DEMOLICE VEŘEJNÉ WC 1PP
S15	DEMOLICE BYTOVÝ DŮM 2NP
S16	DEMOLICE BYTOVÝ DŮM 2NP
S17	DEMOLICE BYTOVÝ DŮM 2NP
S18	DEMOLICE SCHODIŠTĚ
S19	HRUBÉ TERÉNNÍ ÚPRAVY
S20	ČISTÉ TERÉNNÍ ÚPRAVY

A.3 SEZNAM VSTUPNÍCH PODKLADŮ

Průzkumy: V blízkosti pozemku byla dohledána geologická sonda se složením podloží. Další průzkumy pro bakalářskou práci nebyly vykonány.

Výchozí podklady:	Katastrální mapa
	Digitální mapa Mladé Boleslavi - polohopis
	Výškové zaměření



ČESKÉ VYSOKÉ UČENÍ TECHNICKÉ
FAKULTA ARCHITEKTURY

BAKALÁŘSKÁ PRÁCE

NAD ŠTĚPÁNKOU - MLADÁ BOLESLAV
ELIŠKA NAKLÁDALOVÁ

ČÁST B

SOUHRNNÁ TECHNICKÁ ZPRÁVA

OBSAH:

- B.1 Popis území stavby
- B.2 Celkový popis stavby
 - B.2.1 Základní charakteristika stavby a jejího užívání
 - B.2.2 Celkové urbanistické a architektonické řešení
 - B.2.3 Celkové provozní řešení, technologie výroby
 - B.2.4 Bezbariérové užívání stavby
 - B.2.5 Bezpečnost při užívání stavby
 - B.2.6 Základní charakteristika objektů
 - B.2.7 Základní charakteristika technických a technologických zařízení
 - B.2.8 Zásady požárně bezpečnostního řešení
 - B.2.9 Úspora energie a tepelná ochrana
 - B.2.10 Hygienické požadavky na stavby, požadavky na pracovní a komunální prostředí
 - B.2.11 Zásady ochrany stavby před negativními účinky vnějšího prostředí
- B.3 Připojení na technickou infrastrukturu
- B.4 Dopravní řešení
- B.5 Řešení vegetace a souvisejících terénních úprav
- B.6 Popis vlivů stavby na životní prostředí a jeho ochrana
- B.7 Ochrana obyvatelstva
- B.8 Zásady organizace výstavby
- B.9 Celkové vodohospodářské řešení

B.1 POPIS ÚZEMÍ STAVBY

B.1.1 Popis území stavby - objekt A

Parcela č.3602 o ploše 1053m² se nachází v Mladé Boleslavi na ulici Třída T.G.Masaryka. Parcela je součástí městské zástavby. Navrhovaná budova je součástí urbanistického řešení 4 objektů v jedné linii, které by mělo přispět k efektivnějšímu využívání oblasti. Pozemek je rovinný s převýšením ze severní strany pozemku. Objekt lemuje z jižní a severní strany ulice Třída T.G.Masaryka odkud jsou zároveň hlavní vstupy do objektu. Z dohledání geologické sondy v blízkosti pozemku bylo zjištěno složení půdy. Skladba podloží je následující: navážka, hlína písčitá, prach jílovitý, písek středozrnný, slínovec. Další podrobné průzkumy nebyly v rámci bakalářské práce prováděny. Území nespadá do ochranného pásma ani záplavového území.

B.1.2 Popis území stavby - objekt B

Parcela č.2628/1 o ploše 290m² se nachází v Mladé Boleslavi na ulici Třída T.G.Masaryka a ulicí Viničná. Parcela je součástí městské zástavby. Navrhovaná budova je součástí urbanistického řešení, již zakončuje zalomený stávající objekt, které by mělo přispět k efektivnějšímu využití oblasti. Pozemek je rovinný na úpatí svahu. Ze severní strany je ulice Třída T.G.Masaryka, kde nalezneme i vstupy do objektu, a z jižní strany je lemován ulicí Viničná pod svažitým terénem. Z dohledání geologické sondy v blízkosti pozemku bylo zjištěno složení půdy. Skladba podloží je následující: navážka, hlína písčitá, prach jílovitý, písek středozrnný, slínovec. Další podrobné průzkumy nebyly v rámci bakalářské práce prováděny. Území nespadá do ochranného pásma ani záplavového území.

B.2 CELKOVÝ POPIS STAVBY

B.2.1 Objekt A
B.2.1.1 Základní charakteristika stavby a jejího užívání

Novostavba bytového domu se nachází na místě objektu ze 70.let 20.století, který sloužil jako ubytovna a obchody. Bytový dům A: jedná se o objekt se 3 nadzemními podlažími. V 1NP se nachází obchodní/komerční plochy a technické zařízení budovy a v 2NP mezonetové byty. Terénní podmínky nám umožňují zřídit každý byt jako samostatnou jednotku s vlastním vstupem a garáží ve 2NP z úrovně terénu. Kapacita: byty (44 osob), obchody (225 osob) Zastavěná plocha: 993m²

Objekt je vytápěn pomocí veřejné výměnikové stanice. Nucené větrání objektů zajišťuje v 1NP vzduchotechnická jednotka, v bytech je přirozené větrání. Je navržen centrální, rovnotlaký systém. Splašková kanalizace je svedena do vnější veřejné kanalizace a dešťová voda je svedena do akumulární nádrže. Veškerá dešťová voda je likvidována v objektu. Průměrná denní potřeba vody v objektu je 5150l/den. Objekt je napojen na veřejnou síť elektřiny.

B.2.1 Objekt B
B.2.2.1 Základní charakteristika stavby a jejího užívání

Novostavba bytového domu se nachází na místě jednopodlažní administrativní budovy. Objekt se napojuje, a zároveň zakončuje stávající zástavbu. Bytový dům B: jedná se o 5 podlažní budovu. V 1NP se nachází kavárna a technické zařízení budovy. V ostatních podlažích byty 2+kk, celkově 12 bytů v objektu. Kapacita: byty (24osob) kavárna (83osob) Zastavěná plocha: 254 m²

Objekt je vytápěn pomocí veřejné výměnikové stanice. Nucené větrání objektů zajišťuje v 1NP vzduchotechnická jednotka, v bytech je přirozené větrání. Je navržen centrální, rovnotlaký systém. Splašková kanalizace je svedena do vnější veřejné kanalizace, dešťová voda je svedena do akumulární nádrže. Veškerá dešťová voda je likvidována v objektu. Objekt je napojen na veřejnou síť elektřiny.

B.2.2 Celkové urbanistické a architektonické řešení
B.2.2.1 Objekt A

Novostavba bytového domu se nachází na místě objektu ze 70.let 20.století, který sloužil jako ubytovna a obchody. Prvotním plánem nového objektu bylo zachovat spodní část stavby (1NP) a na to postavit novou nástavbu. Po technickém posouzení bylo rozhodnuto celou stavbu zbourat a nahradit ji novou. Původní objekt, vzhledem k době, kdy vznikl, doprovází mnoho problému, a tak se tento krok prokázal zcela neekonomický. Objekt A je jeden ze čtyř objektů nově vzniklých na ulici Třída T.G.Masaryka. Rozměrově se od původního objektu liší jen nepatrně a došlo k navýšení o jedno podlaží. Původní poloha předešlých objektů byla zachována. Celkově vytváří linii lineárních domů, kde z jižní strany objektu nalezneme jednotlivé vstupy do obchodů a komerčních ploch a ze severní strany vstupy do bytů. V rámci bakalářské práce se zabírám jen jedním z nich. Byty v bytovém domě jsou rozděleny na denní a noční část, nedochází tak k narušení zón. Centrálním prostorem bytu je kuchyň s obývacím prostorem. Jedná se o vzdušný prostor navazující na balkón.

B.2.2.2 Objekt B

Novostavba bytového domu se nachází na místě jednopodlažní administrativní budovy. Objekt B zakončuje neobvyklý lomený dům v ulici Třída T.G.Masaryka. Sama novostavba má zaoblenou hranu, jejíž záměr je víc otevřít ulici a umožnit výhled na park Štěpánka. Součástí projektu je veřejný prostor před objektem, který zprostředkovává rekreační část. Byty v bytovém domě jsou 2+kk (45m² a 100²). Součástí bytu je i lodžie.

B.2.3 CELKOVÉ PROVOZNÍ ŘEŠENÍ, TECHNOLOGIE VÝROBY

V bakalářské práci řeším dva objekty A a B na ulici Třída T.G.Masaryka a veřejný prostor.

B.2.4 BEZBARIÉROVÉ UŽÍVÁNÍ STAVBY

Objekt je navržen v souladu s platnou vyhláškou č.398/2009 Sb. o všeobecných technických požadavcích zabezpečujících bezbariérové užívání staveb. Objekt je bezbariérový, prostory jsou dostupné pro osoby se sníženou schopností pohybu a orientace. Prostory budovy jsou přístupné po rovině, výškové rozdíly v rámci budovy jsou překonávány pomocí výtahu (objekt B). Výtahy nejsou řešeny jako evakuační, není předpokládáno že se v budově bude necházet více než 10 osob se sníženou schopností pohybu a orientace.

B.2.5 Bezpečnost při užívání stavby

Stavba ja navržena tak, aby jejím běžným užíváním nedocházelo k ohrožení bezpečnosti osob. Po-
vrchy podlah a schodišť musí splňovat požadavky na protiskluznost. Provozní řád bude vypracován
při uvedení stavby do provozu.

B.2.6 ZÁKLADNÍ CHARAKTERISTIKA OBJEKTŮ

B.2.6.1 Objekt A

Základová konstrukce

Pro založení objektu jsou navrženy základové pasy z prostého monolitického betonu B15.
Základová spára leží v hloubce -0,800 m. Na základových pasech jsou navrženy betonové desky z
betonu B20, vyztuženého svařovanou ocelovou sítí. Na betonové desky bude provedena povlaková
asfaltová hydroizolace s ochrannou vrstvou z geotextilie. V místech průchodu přípojek inženýrských
sítí skrz základy budou prostupy ošetřeny chráničkami potrubí.

Nosná konstrukce

Svislé nosné konstrukce jsou navrženy z prefabrikovaných železobetonových sendvičových panelů
a z prefabrikovaných železobetonových panelů bez tepelně izolační vrstvy. Konstrukční systém je
stěnový, příčný. Obvodové stěny jsou navrženy ze sendvičových panelů, které sestávají z nosné
železobetonové vrstvy, tepelně izolační vrstvy z expandovaného polystyrenu a železobetonové
pohledové fasádní vrstvy. Jednotlivé vrstvy jsou spojeny nerezovými kotvami. Severní obvodová
stěna v 1NP je tvořena z jednovrstvého železobetonového prefabrikovaného panelu zatepleného
extrudovaným polystyrenem. Vnitřní stěny jsou tvořeny jednovrstvými železobetonovými prefabrik-
ovanými panely.
Stropní konstrukce jsou navrženy z prefabrikovaných předpjatých panelů SPIROLL o tl.200mm.

Obvodový plášť

Obvodové stěny jsou navrženy ze sendvičových panelů, které sestávají z nosné železobetonové
vrstvy, tepelně izolační vrstvy z expandovaného polystyrenu a železobetonové pohledové fasádní
vrstvy. Jednotlivé vrstvy jsou spojeny ocelovými kotvami.

Zastřešení objektu

Střešní konstrukce je navržena jako plochá nepochozí střecha. Zateplena je XPS izolací, hydroizolaci
tvoří asfaltové pásy. Hydroizolace je chráněna skladbou pro extenzivní zelenou střechu, ochranný-
mi, hydroakumulačními a drenážními textiliemi a vrstvou substrátů.

Dělicí konstrukce

Vnitřní nosné svislé stěny jsou navrženy z železobetonových prefabrikovaných panelů o tl. 200mm,
které se osadí jeřábem. Svislé spáry mezi panely budou opatřeny dilatačními pásy, zality cemen-
tovou zálivkou a poté zatmeleny pružným tmelem. Nenosné příčky jsou zděné, v místnostech s
hygienickým zařízením jsou navrženy instalační předstěny ze sádrokartonu.

Podhledové konstrukce

Pod stropem v 1NP je navržen podhled ze sádrokartonových desek KNAUF - protipožární. V kuchy-
ni je podhled ze sádrokartonových desek KNAUF. Podhled je kotven k nosnému roštu.

Skladby podlah

Specifikace podlah viz. tabulka skladby podlah

Instalační šachty

Stropními deskami jsou vedeny prostupy pro instalační šachty. Na určitých místech bodově prostu-
pují instalace, které budou provedeny již při pokládání panelů.

Schodiště

Schodiště v bytových jednotkách je ocelové, upevněné pomocí schodnice přikotvené k ocelové vý-
měně ve stropní konstrukci a k podlaze.

B.2.6.2 Objekt B

Základová konstrukce

Základové konstrukce jsou tvořeny pasy z prostého betonu šířky 620mm. Základová spára leží v
nezámrzné hloubce1200mm pod úrovní upraveného terénu. Na základových pasech se nachází
podkladní beton o tloušťce 100 mm. Na něj je položena hydroizolace. Stěny spodního podlaží bude
rozpírat deska o tloušťce 150 mm, umístěná na hydroizolaci a se stěnami provázaná. Na základové
konstrukce bude použit beton C30/37 a výztuž z oceli B500.

Nosné konstrukce

Konstrukční systém je navržen jako železobetonový monolitický stěnový s příčně orientovanými
nosnými stěnami. Obvodové i vnitřní nosné stěny mají tloušťku 200 mm. Na svislé konstrukce bude
použit beton C30/37 a výztuž z oceli B500.
Vodorovné nosné konstrukce jsou navrženy jako jednosměrně pnuté železobetonové desky. Desky
jsou navrženy jako spojité. Tloušťka všech desek je 200 mm. Na vodorovné konstrukce bude použit
beton C30/37 a výztuž z oceli B500.

Obvodový plášť

Fasádní vrstva je z vláknobetonových desek o tloušťce 20 mm, které jsou upevněni pomoci kotev
do obvodové zdi.

Střešní plášť

Střešní konstrukce je navržena jako plochá nepochozí střecha. Zateplena je XPS izolací, hydroizolaci
tvoří asfaltové pásy. Hydroizolace je chráněna skladbou pro extenzivní zelenou střechu, ochranný-
mi, hydroakumulačními a drenážními textiliemi a vrstvou substrátů.

Dělicí konstrukce

Vnitřní nosné konstrukce jsou navrženy z monolitického železobetonu opatřeny ochraným trans-
parentním nátěrem. Příčky v objektu jsou zděné s omítkou Baumit. V místnostech s hygienickým
zařízením jsou navrženy instalační předstěny ze sádrokartonu.

g) Podhledová konstrukce

Pod stropem v 1NP je navržen sádrokartonový podhled Knauf. V kychyni je navržen podhled ze
sádrokartonových desek Knauf. Podhled je kotven k nosnému roštu.

h) Skladby podlah

Specifikace podlah viz. tabulka skladeb.

B.2.7 ZÁKLADNÍ CHARAKTERISTIKA TECHNICKÝCH A TECHNOLOGICKÝCH ZAŘÍZENÍ

Objekty jsou vytápěny pomocí veřejné výměnikové stanice. Zásobování pitnou vodou z veřejného vodovodu. Likvidace splaškových vod je řešena napojením do vnější veřejné kanalizace, dešťová voda je svedena do akumulací nádrže. Veškerá dešťová voda je likvidována v objektu. Objekty jsou napojeny na veřejnou síť elektřiny.

B.2.8 ZÁSADY POŽÁRNĚ BEZPEČNOSTNÍHO ŘEŠENÍ

Stavby splňují podmínky požárně bezpečnostního řešení, které jsou zpracovány v samostatné části D.1.3

B.2.9 ÚSPORA ENERGIE A TEPELNÁ OCHRANA

Tepelně technické řešení splňuje požadavky norem. Jednotlivé skladby konstrukcí splňují součinitel prostupu tepla dle normy ČSN 73 0540-2. Navržené skladby byly ověřeny výpočtem v programu Teplo.

B.2.10 HYGIENICKÉ POŽADAVKY NA STAVBY, POŽADAVKY NA PRACOVNÍ A KOMUNÁLNÍ PROSTŘEDÍ

Projekt splňuje zásady hygienických předpisů a norem. Také je v souladu s předpisy a požadavky pro vnitřní prostředí i životní prostředí. Stavby a jejich provoz nevyvolují pro okolí škodlivé vibrace, hluk, prašnost apod.

B.2.11 ZÁSADY OCHRANY STAVBY PŘED NEGATIVNÍMI ÚČINKY VNĚJŠÍHO PROSTŘEDÍ

Podle orientační mapy radonového indexu se objek nachází v prostředí s nízkým radonovým rizikem. Případnou nepropustnost zajišťuje izolace z modifikovaných asfaltových pásů. Nepředpokládá se namáhání bludnými proudy ani seizmicitou. Navržené stavby se nenachází v povodňové zóně, nejsou navržena žádná opatření. Časový harmonogram prací bude zpracován tak, aby bylo omezeno narušení pohody okolním obyvatelům.

B.3 PŘIPOJENÍ NA TECHNICKOU INFRASTRUKTURU

Napojení na technickou infrastrukturu je zajištěno pomocí nových přípojek splaškové kanalizace, vodovodu a elektřiny. Veškeré sítě se nacházejí pod komunikací procházející v ulici Třída T.G.Masaryka.

B.4 DOPRAVNÍ ŘEŠENÍ

Objekty jsou přístupné z komunikace Třída T.G.Masaryka. Parkování je možné podélně v ulici Třída T.G.Masaryka, a také v ulici Viničná, která se nachází pod svahem budovy B, kde je mnoho parkovacích stání zcela nevyužito. Pro obyvatele bytového domu A je součástí bytu garáž.

B.5 ŘEŠENÍ VEGETACE A SOUVISEJÍCÍCH TERÉNNÍCH ÚPRAV

V okolí objektu jsou navrženy vegetační a terénní úpravy spočívající ve výsadbě stromů podél ulice Třída T.G.Masaryka., a také úprava hustoty stromů ve svahu a v celé lokalitě vyznačeného veřejného prostoru.

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

Výstavbou a provozem stavby nedojde k negativnímu ovlivnění ŽP, stavba nebude mít negativní vliv na okolní přírodu a krajinu. Pozemek se nenachází v chráněném území ani v jiném ochranném pásmu.

B.7 OCHRANA OBYVATELSTVA

V rámci bakalářské práce není řešeno.

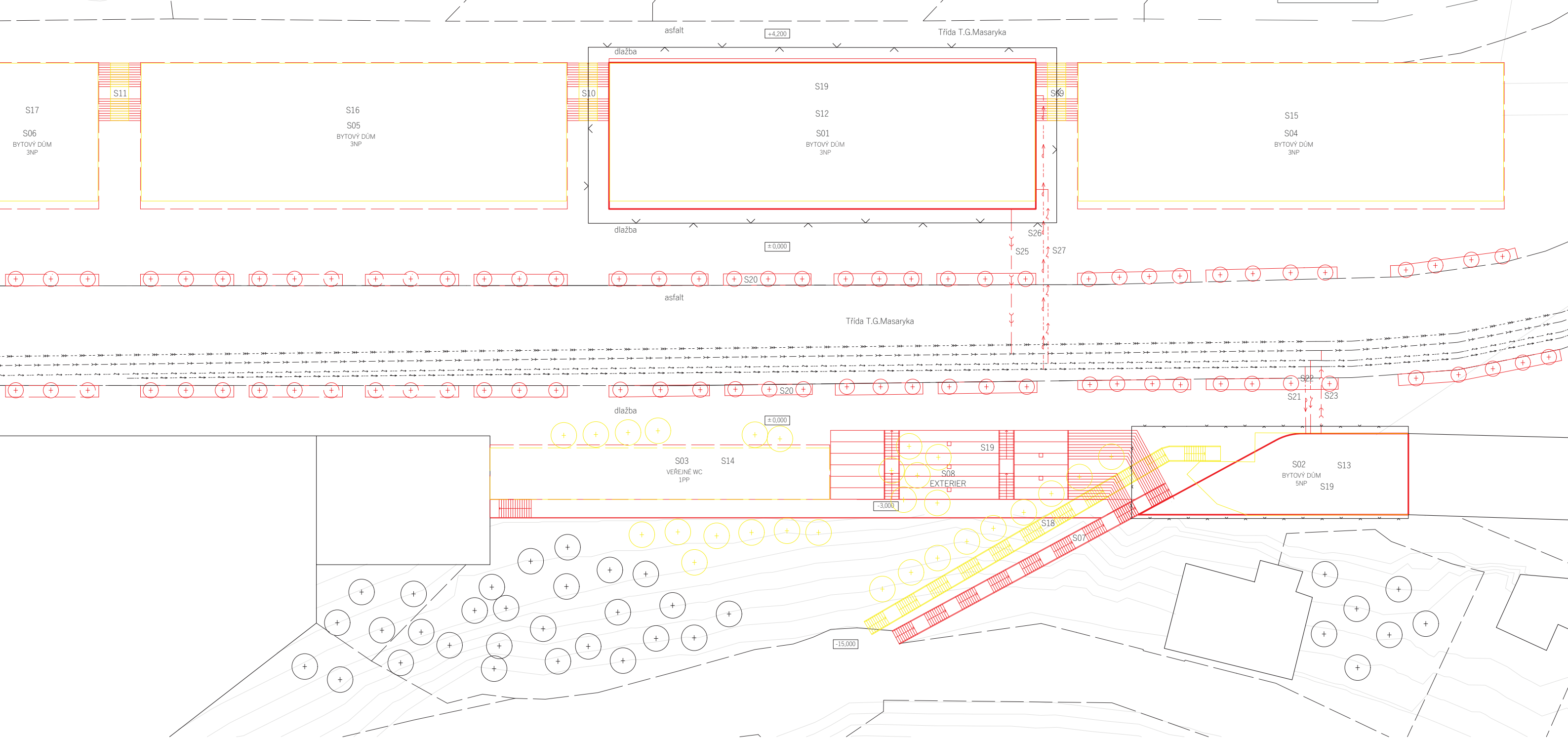
B.8 ZÁSADY ORGANIZACE VÝSTAVBY

Objekty budou napojeny na technickou infrastrukturu. Hlavní vstup na pozemek je z ulice Třída T.G.Masaryka.

Odvodnění staveniště není navrhováno, řeší se pomocí vsakování. Staveniště bude oploceno do výšky 1,8 m. Veškeré práce, při kterých vzniká nadměrný hluk budou prováděny pouze v pracovní dny v časovém rozmezí 8:00-18:00 hod. Při pracovním nasazení stavebních strojů a vozidel je třeba dbát na jejich technický stav. Prašný materiál bude při skladování zakryt a při manipulaci s ním bude kropen vodou. Odpady, které vzniknou při výstavbě budou likvidovány v souladu se zákonem č. 185/2001 Sb. o odpadech. Při práci je nutno dodržovat bezpečnostní předpisy. Vykopaná zemina bude odvezena ze staveniště na skládku. Zásobování staveniště nebude omezovat dopravu. Výstavbou nebudou dotčeny stavby pro bezbariérové užívání

B.9 CELKOVÉ VODOHOSPODÁŘSKÉ ŘEŠENÍ

Odvodnění objektů ze střech je svedeno vpustí a odvedeno do akumulací nádrže. Dále je voda zpět na využita pro splachování v 1NP.



TABULKA STAVEBNÍCH OBJEKTŮ

OZN.	CHARAKTERISTIKA
S01	BYTOVÝ DŮM A 3NP
S02	BYTOVÝ DŮM B 5NP
S03	VEŘEJNÉ WC 1PP
S04	BYTOVÝ DŮM 3NP
S05	BYTOVÝ DŮM 3NP
S06	BYTOVÝ DŮM 3NP
S07	SCHODIŠTĚ
S08	VEŘEJNÝ PROSTOR
S09	SCHODIŠTĚ
S10	SCHODIŠTĚ
S11	SCHODIŠTĚ
S12	DEMOLICE BYTOVÝ DŮM 2NP
S13	DEMOLICE ADMINISTRATIVNÍ DŮM 1NP
S14	DEMOLICE VEŘEJNÉ WC 1PP
S15	DEMOLICE BYTOVÝ DŮM 2NP
S16	DEMOLICE BYTOVÝ DŮM 2NP
S17	DEMOLICE BYTOVÝ DŮM 2NP
S18	DEMOLICE SCHODIŠTĚ
S19	HRUBÉ TERÉNNÍ ÚPRAVY
S20	ČISTÉ TERÉNNÍ ÚPRAVY
S21	VODOVODNÍ PŘÍPOJKA
S22	ELEK.VEDENÍ
S23	KANALIZAČNÍ PŘÍPOJKA
S24	VODOVODNÍ PŘÍPOJKA
S25	ELEK.VEDENÍ
S26	KANALIZAČNÍ PŘÍPOJKA

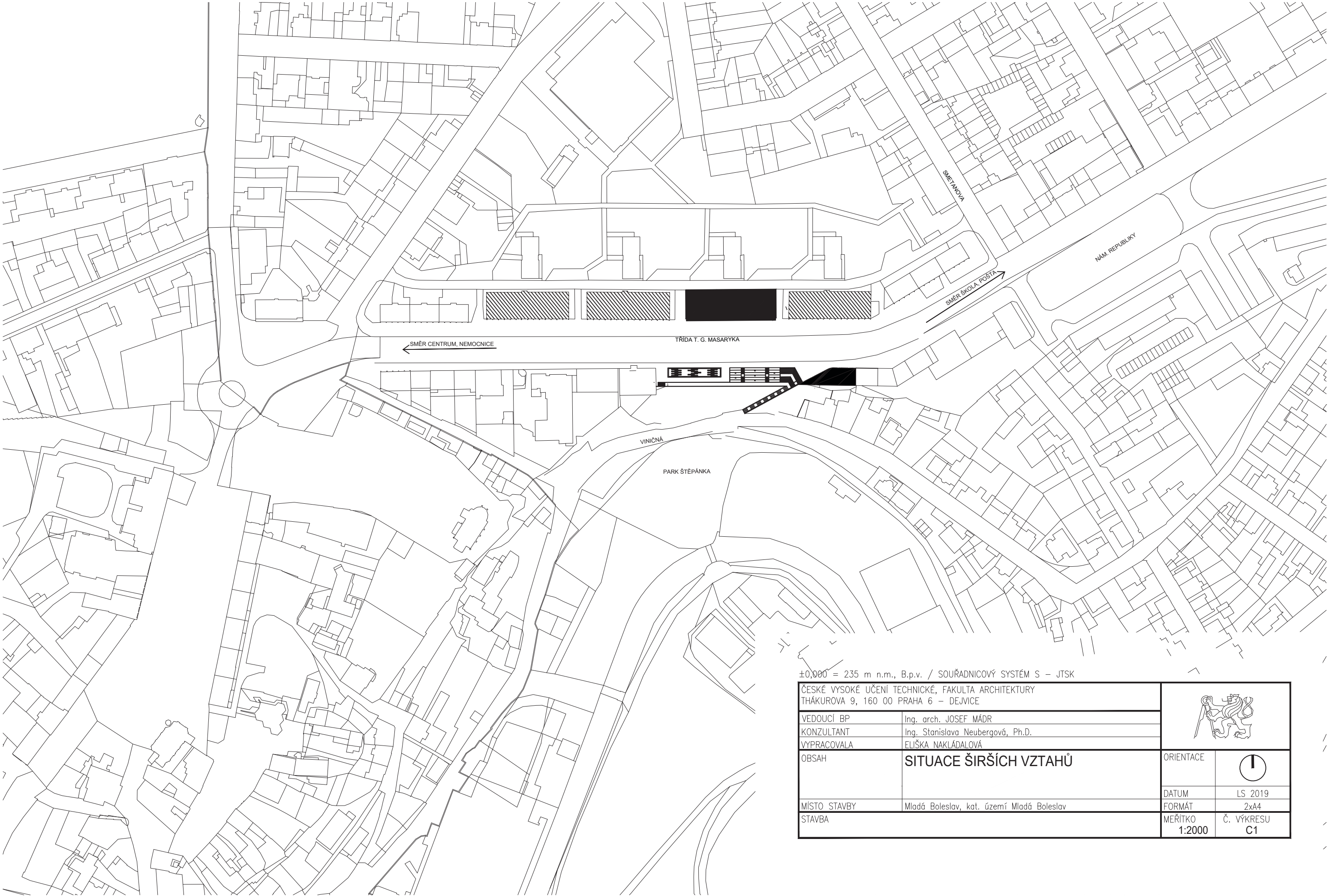
LEGENDA

- NOVÉ POZEMNÍ STAVBY
- NOVÉ POZEMNÍ NEŘEŠENÉ STAVBY
- DALŠÍ NOVÉ NAVRŽENÉ OBJEKTY
- BOURANÉ OBJEKTY
- STÁVAJÍCÍ OBJEKTY
- HRANICE POZEMKU STAVEBNÍKA
- HRANICE OSTATNÍCH POZEMKŮ
- VRSTEVNICE
- VODOVODNÍ PŘÍPOJKA
- KANALIZAČNÍ PŘÍPOJKA SPLAŠKOVÁ
- PŘÍPOJKA ELEK. VEDENÍ

- NOVÉ NAVRŽENÝ STROM
- BOURANÝ STROM
- STÁVAJÍCÍ STROM

±0,000 = 235 m n.m., B.p.v. / SOUŘADNICOVÝ SYSTÉM S – JTSK

Ústav stavitelství II – 15124			
ČVUT, FAKULTA ARCHITEKTURY			
PŘEDMĚT	PAM I – Provádění a management staveb		
CVIČÍCÍ	Ing. MILADA VOTRUBOVÁ, CSc		
VYPRACOVALA	ELIŠKA NAKLÁDALOVÁ		
NÁZEV STAVBY	BUDOVA A	ORIENTACE	
MÍSTO STAVBY	Mladá Boleslav, kat. území Mladá Boleslav	DATUM	LS 2018/2019
STAVEBNÍ OBJEKT	S02	FORMÁT	8x44
OBSAH:	KOORDINAČNÍ SITUACE	MĚŘITKO	Č. VÝKRESU
		1:250	1.01



±0,000 = 235 m n.m., B.p.v. / SOUŘADNICOVÝ SYSTÉM S – JTSK

ČESKÉ VYSOKÉ UČENÍ TECHNICKÉ, FAKULTA ARCHITEKTURY THÁKUROVA 9, 160 00 PRAHA 6 – DEJVICE			
VEDOUcí BP	Ing. arch. JOSEF MÁDR		
KONZULTANT	Ing. Stanislava Neubergová, Ph.D.		
VYPRACOVALA	ELIŠKA NAKLÁDALOVÁ	ORIENTACE	
OBSAH	SITUACE ŠIRŠÍCH VZTAHŮ		
MÍSTO STAVBY	Mladá Boleslav, kat. území Mladá Boleslav	DATUM	LS 2019
STAVBA		FORMÁT	2xA4
		MĚŘITKO	Č. VÝKRESU
		1:2000	C1



ČESKÉ VYSOKÉ UČENÍ TECHNICKÉ
FAKULTA ARCHITEKTURY

BAKALÁŘSKÁ PRÁCE

NAD ŠTĚPÁNKOU - MLADÁ BOLESLAV
ELIŠKA NAKLÁDALOVÁ

ČÁST D.1.1

ARCHITEKTONICKÉ A STAVEBNĚ TECHNICKÉ ŘEŠENÍ

OBSAH:

D.1.1.1 TECHNICKÁ ZPRÁVA
D.1.1.2 TABULKY SKLADEB KONSTRUKCÍ
D.1.1.3 VÝKRESY

D.1.1.1.1 TECHNICKÁ ZPRÁVA - OBJEKT A

Název projektu: Nad Štěpánkou - Bytový dům A
Místo stavby: Mladá Boleslav, Třída T.G.Masaryka
Datum: 05/2019
Konzultant: Ing. Vladimír Jirka, Ph.D.
Vypracovala: Eliška Nakládalová
ČVUT Fakulta architektury

OBSAH:

- 1.1 Základní charakteristika objektu
- 1.2 Architektonické, výtvarné, materiálové, dispoziční a provozní řešení
- 1.3 Konstrukční a stavebně technické řešení stavby
- 1.4 Tepelně technické vlastnosti
- 1.5 Hydroizolace

1.1 ZÁKLADNÍ CHARAKTERISTIKA OBJEKTU

Řešeným objektem je solitérní liniový bytový dům na místě bytového domu ze 70.let 20.stol, který je v projektu po uvažování zbořen a nahrazen novým.

1.2 ARCHITEKTONICKÉ, VÝTVARNÉ, MATERIÁLOVÉ, DISPOZIČNÍ A PROVOZNÍ ŘEŠENÍ

a) Architektonické řešení

Na místě objektu stojí budova ze 70.let 20.století, která slouží jako ubytovna s obchody v 1NP. Po uvažování je tato budova zbourána a nahrazena novou. V nové budově jsou vybudovány mezonetové byty, kde je využito převýšení terénu, což nám umožnilo vybudovat byty, které slouží jako samostatné jednotky s vlastním vstupem a garáží. V 1NP se nachází obchodní/komerční plochy a technické zázemí budovy.

Obvodové konstrukce domu jsou navrženy z prefabrikovaných sendvičových panelů. Všechny fasády domu mají povrch pohledový beton. Dalšími materiály, které se uplatní v pohledech je dřevo, z něhož jsou rámy oken a dělicí konstrukce na balkonech, mléčné sklo, které tvoří výplně zábradlí balkonů.

b) Dispoziční a provozní řešení

Budova má 3 nadzemní podlaží, vchod v 1NP z jižní strany a 2NP ze severní strany. Objekt obsahuje celkem 11 mezonetových bytů 4+kk (140m²). V parteru budovy se nachází obchodní plochy a technické zázemí budovy. Parkování pro uživatele bytu je vyřešeno vlastní garáží v každé bytové jednotce. Pro zásobování, zaměstnance a zákazníky obchodů jsou parkovací stání podélně ulice Třída T.G.Masaryka z jižní strany objektu.

1.3 KONTRUKČNÍ A STAVEBNĚ TECHNICKÉ ŘEŠENÍ STAVBY

a) Základové poměry, návrh stavební jámy

Pozemek je rovinný se 4 metrovým převýšením. Ze severní strany je zavedeno štětovnicové pažení a z ostatních stran je svahovaná 1:1. Podloží je tvořeno z písčitých hlín. Hladina podzemní vody nebyla zaznamenána. Objekt nemá žádné podzemní podlaží. Základová spára objektu je v hloubce -0,800 m ($\pm 0,000 = 235$ m.n.m). Vytěžená zemina bude ze staveniště odvezena nákladními vozy na skládku, aby se omezila prašnost.

b) Základová konstrukce

Základové konstrukce jsou tvořeny pasy z prostého betonu šířky 850mm. Základová spára leží v nezámrzné hloubce 800mm pod úrovní upraveného terénu.

c) Nosné konstrukce

Vertikální nosné konstrukce jsou z prefabrikovaných železobetonových panelů. Vnitřní panely jsou jednovrstvé o tloušťce 200mm. Obvodové panely jsou třívrstvé o celkové tloušťce 500mm. Vnitřní nosná vrstva je železobetonová o tl. 200mm, tepelně izolační vrstva je z EPS o tl. 200mm a fasádní vrstva je železobetonová vyztužena sítí o tl. 100mm. Severní obvodová stěna v 1NP, která je v kontaktu se zemínou, jsou použity jednovrstvé panely o tloušťce 200mm s tepelně izolační vrstvou XPS tl. 200mm. Pro vertikální nosné konstrukce je použit beton C30/37 a oceli B500.

Horizontální nosné konstrukce jsou tvořeny prefabrikovanými předpjatými stropními panely SPIROLL o tl.200mm typu PPD/219.

Technické údaje stropních panelů PPD/219:

manipulační hmotnost: 296kg/m²

vzduchová neprůzvučnost: 50dB

kročejová neprůzvučnost: 85dB

požární odolnost: REI 45

třída betonu: C45/55

třída oceli: 1770/1520 MP

d) Obvodový plášť

Obvodové stěny jsou z prefabrikovaných železobetonových panelů. Vnitřní panely jsou jednovrstvé o tloušťce 200mm. Obvodové panely jsou třívrstvé o celkové tloušťce 500mm.Vnitřní nosná vrstva je železobetonová o tl. 200mm, tepelně izolační vrstva je z EPS o tl. 200mm a fasádní vrstva je železobetonová vyztužena sítí o tl.100mm. Jednotlivé vrstvy jsou spojeny ocelovými kotvami. Nadpraží oken je lemováno hliníkovými prvky - bílá barva.

e) Střešní plášť

Střecha je navržena jako plochá, nepochozí s extenzivní zelení. Tepelná izolace z XPS je vyspádovaná k dešťovým vpustím. Ve střešní konstrukci se nachází světlíková okna.

f) Dělicí konstrukce

Vnitřní nosné konstrukce jsou navrženy ze železobetonových prefabrikovaných panelů o tl. 200mm. Svislé spáry mezi panely budou opatřeny dilatačními pásy, zality cementovou zálivkou a poté zatmeleny pružným tmelem. Dále jsou opatřeny transparentním ochranným nátěrem. Příčky v objektu jsou zděné s omítkou Baumit. V místnostech s hygienickým zařízením jsou navrženy instalační předstěny ze sádrokartonu.

g) Podhledová konstrukce

Pod stropem v 1NP je navržen sádrokartonový podhled Knauf - požárně odolný. V 2NP je v kuchyni navržen podhled ze sádrokartonových desek.

h) Skladby podlah

Specifikace podlah viz. tabulka skladeb.

i) Výplně otvorů

Okna jsou zaskleny izolačním trojsklem v dřevěném smrkovém rámu. Výška parapetu v 1NP je 500 mm, v 3NP 900 mm. Okna v bytech na jižní fasádě v 2NP jsou francouzská, bez parapetu, o výšce 5,33 m. Protipožární dveře se nachází ve skladovacích prostorech v 1NP a v kotelně v 1NP.

j) Ostatní konstrukce

Schodiště v bytových jednotkách je ocelové. Svařované podstupnice a stupnice jsou svařeny k ocelové schodnici, která je upevněna k ocelové výměně a k podlaze ve 2NP. Stupně a podstupnice jsou obloženy dřevěným obkladem.

1.4 TEPELNĚ TECHNICKÉ VLASTNOSTI

Vnitřní vrstva obvodových panelů je tvořena 200mm tepelné izolace EPS. Konstrukce stropů balkonů je vytvořena vykonzolovanými stropními panely s přerušením tepelného mostu. Střešní plášť je izolován tepelnou izolací XPS tloušťky 200 mm s další spádovou vrstvou. Sladba podlahy v 1.NP obsahuje 100mm tepelné izolace EPS. Všechna okna jsou zasklena izolačními trojskly. V bytových jednotkách jsou stíněny venkovními žaluziemi ROLLO C 80.

1.5 HYDROIZOLACE

Hydroizolační vrtva je provedena na betonové podkladní desce v úrovni horního líce základových pasů. Je tvořena folií z modifikovaného asfaltu. Hladina podzení vody nebyla zaznamenána.

D.1.1.1.2 TECHNICKÁ ZPRÁVA - OBJEKT B

Název projektu: Nad Štěpánkou - Bytový dům B
Místo stavby: Mladá Boleslav, Třída T.G.Masaryka
Datum: 05/2019
Konzultant: Ing. Vladimír Jirka, Ph.D.
Vypracovala: Eliška Nakládalová
ČVUT Fakulta architektury

OBSAH:

- 2.1 Základní charakteristika objektu
- 2.2 Architektonické, výtvarné, materiálové, dispoziční a provozní řešení
- 2.3 Konstrukční a stavebně technické řešení stavby
- 2.4 Tepelně technické vlastnosti
- 2.5 Hydroizolace

2.1 ZÁKLADNÍ CHARAKTERISTIKA OBJEKTU

Řešeným objektem je bytový dům o 5 nadzemních podlažích, který zakončuje a napojuje se na existující zástavbu.

2.2 ARCHITEKTONICKÉ, VÝTVARNÉ, MATERIÁLOVÉ, DISPOZIČNÍ A PROVOZNÍ ŘEŠENÍ

a) Architektonické řešení

Na místě objektu stojí jednopodlažní administrativní budova. Po uvážení je tato budova zbourána a nahrazena novou. V nové budově o 5 nadzemních podlaží jsou byty a v parteru budovy kavárna se zázemím.

Nosné konstrukce jsou navrženy z monolitického železobetonu. Fasády domu tvoří vláknobetonové desky. Dalšími materiály, které se uplatní v pohledech je dřevo, z něhož jsou rámy oken a mléčné sklo, které tvoří výplně zábradlí balkonů a oken.

b) Dispoziční a provozní řešení

Budova má 5 nadzemních podlaží, vchod v 1NP ze severozápadní a severní strany. Objekt obsahuje celkem 4 byty 2+kk (100m²) a 8 bytů 2+kk (45m²). V parteru budovy se nachází kavárna a technické zázemí budovy. Bytový dům nemá parkovací místa vzhledem k umístění stavby. Parkování je možné podélně v ulici Třída T.G.Masaryka, a také v ulici Viničná, která se nachází pod svahem budovy, kde je mnoho parkovacích stání zcela nevyužito.

2.3 KONTRUKČNÍ A STAVEBNĚ TECHNICKÉ ŘEŠENÍ STAVBY

a) Základové poměry, návrh stavební jámy

Pozemek se nachází na vrcholu svažitého terénu. Výkop je svahován 1:1. Podloží je tvořeno z písčitých hlín a slínovce. Hladina podzemní vody nebyla zaznamenána. Objekt nemá žádné podzemní podlaží. Základová spára objektu je v hloubce -1,200 m (±0,000 = 235 m.n.m). Vytěžena zemina bude ze staveniště odvezena nákladními vozy na skládku, aby se omezila prašnost.

b) Základová konstrukce

Základové konstrukce jsou tvořeny pasy z prostého betonu šířky 620mm. Základová spára leží v nezámrzné hloubce 1200mm pod úrovní upraveného terénu. Na základových pasech se nachází podkladní beton o tloušťce 100 mm. Na něj je položena hydroizolace. Stěny spodního podlaží bude rozpírat deska o tloušťce 150 mm, umístěná na hydroizolaci a se stěnami provázaná. Na základové konstrukce bude použit beton C30/37 a výztuž z oceli B500.

c) Nosné konstrukce

Konstrukční systém je navržen jako železobetonový monolitický stěnový s příčně orientovanými nosnými stěnami. Obvodové i vnitřní nosné stěny mají tloušťku 200 mm. Na svislé konstrukce bude použit beton C30/37 a výztuž z oceli B500.

Vodorovné nosné konstrukce jsou navrženy jako jednosměrně pnuté železobetonové desky. Desky jsou navrženy jako spojité. Tloušťka všech desek je 200 mm. Na vodorovné konstrukce bude použit beton C30/37 a výztuž z oceli B500.

d) Obvodový plášť

Fasádní vrstva je z vláknobetonových desek o tloušťce 20 mm, které jsou upevněny pomocí kotev do obvodové zdi. Tepelně izolační vrstva je z EPS o tl. 150 mm, v místě požárních pásů (900mm) je použita tepelná izolace ETICS. Nadpraží oken a parapet je lemován hliníkovým prvkem.

e) Střešní plášť

Střecha je navržena jako plochá, nepochozí s extenzivní zelení. Tepelná izolace z XPS je vyspádována k dešťovým vpustím. Ve střešní konstrukci se nachází světlík.

f) Dělicí konstrukce

Vnitřní nosné konstrukce jsou navrženy z monolitického železobetonu opatřeny ochranným transparentním nátěrem. Příčky v objektu jsou zděné s omítkou Baunit. V místnostech s hygienickým zařízením jsou navrženy instalační předstěny ze sádrokartonu.

g) Podhledová konstrukce

Pod stropem v 1NP je navržen sádrokartonový podhled Knauf. V kuchyni je navržen podhled ze sádrokartonových desek.

h) Skladby podlah

Specifikace podlah viz. tabulka skladeb.

i) Výplně otvorů

Okna jsou zasklena izolačním trojsklem v dřevěném smrkovém rámu a zaopatřena skleněným zábradlím z vnější strany okna. Výška parapetu je 500 mm. Protipožární dveře jsou vchodové bytové dveře, dveře do strojovny vzduchotechniky a kotelny.

j) Ostatní konstrukce

Schodiště je provedeno monoliticky. Po jedné straně vetknuto do svislé nosné stěny. Uložení je provedeno pružně s využitím izolačních materiálů, aby nedocházelo k šíření kročejového hluku a vibrací do okolních konstrukcí. Schodiště je opatřeno madlem a zábradlím o výšce 900 mm.

2.4 TEPELNĚ TECHNICKÉ VLASTNOSTI

Vnitřní vrstva obvodových panelů je tvořena 150mm tepelné izolace EPS. V konstrukci stropů a svislých stěn lodžii je přerušení tepelného mostu. Střešní plášť je izolován tepelnou izolací XPS tloušťky 200 mm s další spádovou vrstvou. Skladba podlahy v 1.NP obsahuje 100mm tepelné izolace EPS. Všechna okna jsou zasklena izolačními trojskly. V bytových jednotkách a v kavárně jsou stíněny venkovními žaluziemi ROLLO C 80.

2.5 HYDROIZOLACE

Hydroizolační vrstva je provedena na betonové podkladní desce v úrovni horního líce základových pásů. Je tvořena folií z modifikovaného asfaltu. Hladina podzemní vody nebyla zaznamenána.

D.1.1.2 TABULKY A SKLADBY

Název projektu: Nad Štěpánkou - Bytový dům A
Místo stavby: Mladá Boleslav, Třída T.G.Masaryka
Datum: 05/2019
Konzultant: Ing. Vladimír Jirka, Ph.D.
Vypracovala: Eliška Nakládalová
ČVUT Fakulta architektury

OBSAH:

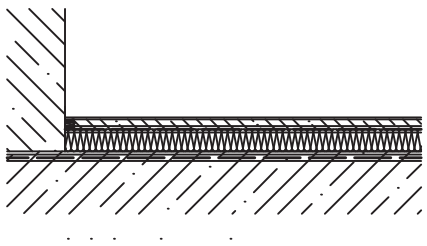
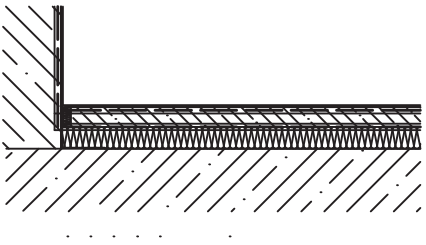
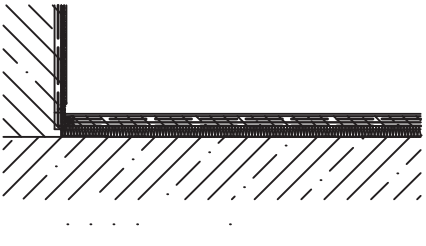
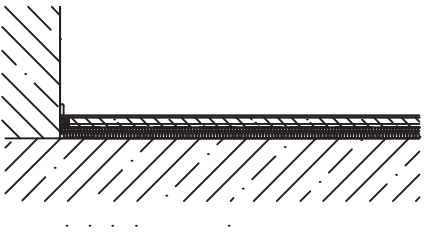
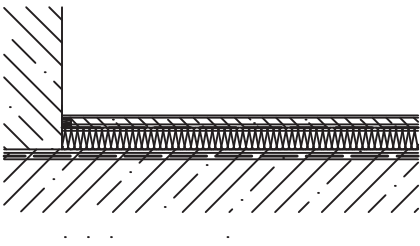
1.1.2.1	Skladby podlah
1.1.2.2	Skladby stěn
1.1.2.3	Tabulka oken
1.1.2.4	Tabulka dveří
1.1.2.5	Tabulka prvků

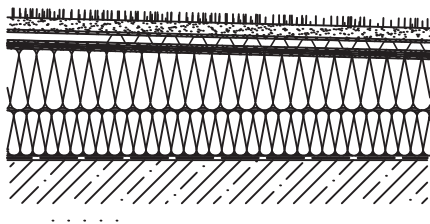
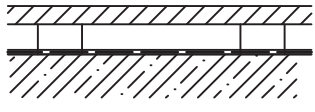
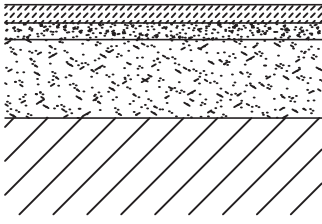
Ozn.	Schéma	Skladba
P1		PODLAHA 1NP cementová stěrka + penetrace tl. 5 mm betonová mazanina tl. 45 mm separační lepenka tepel. aku. izolace tl. 100 mm 2x h.i. asfaltové pásy podkladní beton tl.150 mm
P2		PODLAHA 1NP, MOKRÝ PROVOZ cementová stěrka + penetrace tl. 5 mm h.i. stěrka; betonová mazanina tl. 45 mm separační lepenka tepel. aku. izolace tl. 100 mm 2x h.i. asfaltové pásy podkladní beton tl. 150 mm
P3		PODLAHA, (2NP, 3NP) dřevěné vlysy tl. 5 mm lepidlo betonová mazanina + otopný had tl. 45 mm separační lepenka tepel. aku. izolace tl. 100 mm ŽB stropní deska tl. 200 mm
P4		PODLAHA, (2NP, 3NP) MOKRÝ PROVOZ dlažba tl. 8 mm lepidlo h.i. stěrka; betonová mazanina + otopný had tl. 45 mm separační lepenka tepel. aku. izolace tl. 100 mm ŽB stropní deska tl. 200 mm
P5		GARÁŽ cementová stěrka + penetrace tl. 5 mm betonová mazanina tl. 45 mm tepel. aku. izolace tl. 100 mm železobetonová stropní deska tl. 150 mm

Ozn.	Schéma	Skladba
ST1		STŘECHA extenzivní rostliny zemina tl. 30 mm hydroakumulační, drenážní tvarov. tl. 20 mm 2x asf. h.i. pásy, odolný proti prorůstání kořínků tepelná izolace XPS tl. 200-560 mm parozábrana stropní ŽB deska tl. 200
ST2		BALKÓN dřevěná prkna tl. 25mm rektifikační terče tl. 120 mm hydroizolace - 2 x asf.pás tl. 5 mm deska ŽB
ST3		CHODNÍK kamenná dlažba tl. 30 mm šterkové lože tl. 10 mm zhuťněný násyp rostlý terén

±0,000 = 235 m n.m., B.p.v. / SOUŘADNICOVÝ SYSTÉM S – JTSK

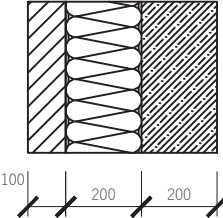
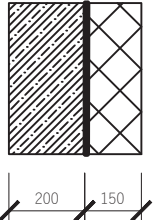
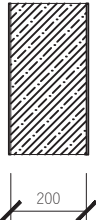
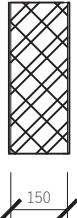
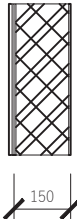
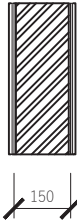
ČESKÉ VYSOKÉ UČENÍ TECHNICKÉ, FAKULTA ARCHITEKTURY THÁKUROVA 9, 160 00 PRAHA 6 – DEJVICE			
VEDOUcí BP	Ing. arch. JOSEF MÁDR		
KONZULTANT	Ing. VLADIMÍR JIRKA, Ph.D.		
VYPRACOVALA	ELIŠKA NAKLÁDALOVÁ		
OBSAH	SKLADBA PODLAH		
MÍSTO STAVBY	Mladá Boleslav, kat. území Mladá Boleslav	DATUM	LS 2019
STAVBA	BYTOVÝ DŮM A	FORMÁT	2xA4
		MEŘÍTKO	Č. VÝKRESU
		1:50	D.1.1.2.1-A

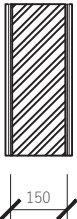
Ozn.	Schéma	Skladba
P1		PODLAHA 1NP cementová stěrka + penetrace tl. 5 mm betonová mazanina tl. 45 mm separační lepenka tl. 100 mm tepel. aku. izolace 2x h.i. asfaltové pásy tl.150 mm podkladní beton
P2		PODLAHA 1NP, MOKRÝ PROVOZ cementová stěrka + penetrace tl. 5 mm h.i. stěrka; betonová mazanina tl. 45 mm separační lepenka tl. 100 mm tepel. aku. izolace 2x h.i. asfaltové pásy tl. 150 mm podkladní beton
P3		PODLAHA, MOKRÝ PROVOZ dlažba tl. 8 mm lepidlo h.i. stěrka; betonová mazanina + otopný had tl. 45 mm separační lepenka tl. 40 mm tepel. aku. izolace ŽB stropní deska tl. 200 mm
P4		PODLAHA dřevěné vlisy tl. 5 mm lepidlo betonová mazanina + otopný had tl. 45 mm separační lepenka tl. 40 mm tepel. aku. izolace ŽB stropní deska tl. 200 mm
P5		PODLAHA cementová stěrka + penetrace tl. 5 mm betonová mazanina tl. 45 mm separační lepenka tl. 50 mm tepel. aku. izolace ŽB stropní deska tl.200 mm

Ozn.	Schéma	Skladba
ST1		STŘECHA extenzivní rostliny tl. 30 mm zemina tl. 20 mm hydroakumulační, drenážní tvarov. 2x asf. h.i. pásy, odolný proti prorůstání kořínků tl. 200-400 mm tepelná izolace XPS tl. 200 parozábrana stropní ŽB deska
ST2		BALKÓN dřevěná prkna tl. 25mm rektifikační terče tl. 120 mm hydroizolace - 2 x asf.pás tl. 5 mm deska ŽB
ST3		CHODNÍK kamenná dlažba tl. 30 mm štěrkové lože tl. 10 mm zhuťněný násyp rostlý terén

±0,000 = 235 m n.m., B.p.v. / SOUŘADNICOVÝ SYSTÉM S – JTSK

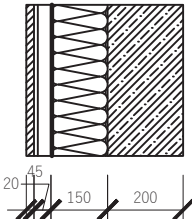
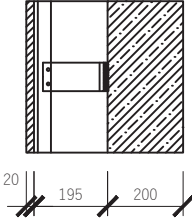
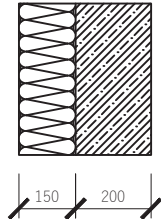
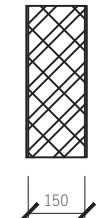
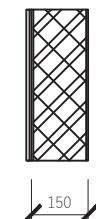
ČESKÉ VYSOKÉ UČENÍ TECHNICKÉ, FAKULTA ARCHITEKTURY THÁKUROVA 9, 160 00 PRAHA 6 – DEJVICE			
VEDOUcí BP	Ing. arch. JOSEF MÁDR		
KONZULTANT	Ing. VLADIMÍR JIRKA, Ph.D.		
VYPRACOVALA	ELIŠKA NAKLÁDALOVÁ		
OBSAH	SKLADBA PODLAH		
MÍSTO STAVBY	Mladá Boleslav, kat. území Mladá Boleslav	DATUM	LS 2019
STAVBA	BYTOVÝ DŮM B	FORMÁT	2xA4
		MEŘÍTKO	Č. VÝKRESU D.1.1.2.1-B

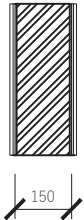
S1		OBVODOVÁ NOSNÁ STĚNA fasádní železobetonová deska vyztužená kari sítí tl. 100 mm tepelná izolace EPS tl. 200 mm železobetonová nosná vrstva tl. 200 mm ochranný nátěr
S2		OBVODOVÁ NOSNÁ STĚNA (SEVER) železobetonová nosná stěna tl. 200 mm 2x hydroizolační asfaltové pásy tepelná izolace XPS tl. 150 mm nopová folie
S3		VNITŘNÍ NOSNÁ STĚNA ochranný nátěr železobetonová vnitřní nosná stěna tl. 200 mm ochranný nátěr
S4		VNITŘNÍ STĚNA omítka Baumit s perlínkou tl. 5 mm POROTHERM 14 Aku profi tl. 140 mm omítka Baumit s perlínkou tl. 5 mm
S5		VNITŘNÍ STĚNA OBKLAD keramický obklad tl. 5 mm lepidlo hydroizolační stěrka POROTHERM 14 Aku profi tl. 140 mm omítka Baumit s perlínkou tl. 5 mm
S6		INSTALAČNÍ SDK STĚNA keramický obklad tl. 5 mm lepidlo hydroizolační stěrka sádrokarton - voděodolný hydroizolační stěrka lepidlo keramický obklad tl. 5 mm

S7		INSTALAČNÍ SDK STĚNA keramický obklad tl. 5 mm lepidlo hydroizolační stěrka sádrokarton - voděodolný hydroizolační stěrka lepidlo keramický obklad tl. 5 mm
----	---	---

±0,000 = 235 m n.m., B.p.v. / SOUŘADNICOVÝ SYSTÉM S – JTSK

ČESKÉ VYSOKÉ UČENÍ TECHNICKÉ, FAKULTA ARCHITEKTURY THÁKUROVA 9, 160 00 PRAHA 6 – DEJVICE			
VEDOUcí BP	Ing. arch. JOSEF MÁDR		
KONZULTANT	Ing. VLADIMÍR JIRKA, Ph.D.		
VYPRACOVALA	ELIŠKA NAKLÁDALOVÁ	SKLADBA STĚN	
OBSAH			
MÍSTO STAVBY	Mladá Boleslav, kat. území Mladá Boleslav	ORIENTACE	
STAVBA	BYTOVÝ DŮM A	DATUM	LS 2019
		FORMÁT	2xA4
		MEŘITKO	Č. VÝKRESU 1:20 D.1.1.2.2-A

S1		OBVODOVÁ NOSNÁ STĚNA sklovláknobetonová deska tl. 20mm vzduchová mezera tl. 45 mm parozábrana tepelná izolace EPS tl. 150 mm železobetonová nosná stěna tl. 200 mm ochranný nátěr
S2		OBVODOVÁ NOSNÁ STĚNA sklovláknobetonová deska tl. 20 mm vzduchová mezera tl. 195 mm železobetonová nosná stěna tl. 200 mm ochranný nátěr
S3		OBVODOVÁ NOSNÁ STĚNA (VÝCHOD) tepelná izolace EPS tl. 150 mm železobetonová nosná vrstva tl. 200 mm
S4		PŘÍČKA Baumit s perlíčkou tl. 5 mm POROTHERM 14 Aku profi tl. 140 mm omítka Baumit s perlíčkou tl. 5 mm
S5		PŘÍČKA, MOKRÝ PROVOZ keramický obklad tl. 5 mm lepidlo hydroizolační stěrka POROTHERM 14 Aku prof tl. 140 mm omítka Baumit s perlíčkou tl. 5mm
S6		VNITŘNÍ NOSNÁ STĚNA ochranný nátěr železobetonová vnitřní nosná stěna tl. 200 mm ochranný nátěr

S7		INSTALAČNÍ SDK STĚNA keramický obklad tl. 5 mm lepidlo hydroizolační stěrka sádrokarton - voděodolný hydroizolační stěrka lepidlo keramický obklad tl. 5 mm
----	---	--

±0,000 = 235 m n.m., B.p.v. / SOUŘADNICOVÝ SYSTÉM S – JTSK

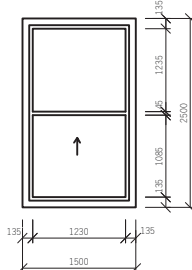
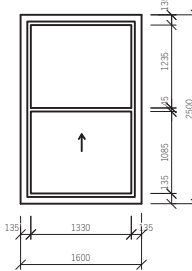
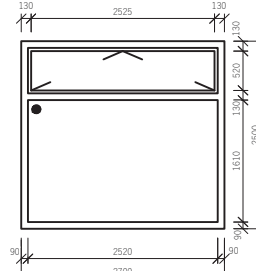
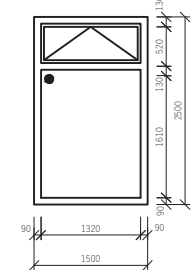
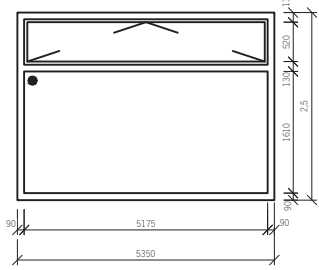
ČESKÉ VYSOKÉ UČENÍ TECHNICKÉ, FAKULTA ARCHITEKTURY THÁKUROVA 9, 160 00 PRAHA 6 – DEJVICE			
VEDOUcí BP	Ing. arch. JOSEF MÁDR		
KONZULTANT	Ing. VLADIMÍR JIRKA, Ph.D.		
VYPRACOVALA	ELIŠKA NAKLÁDALOVÁ	SKLADBA STĚN	
OBSAH			
MÍSTO STAVBY	Mladá Boleslav, kat. území Mladá Boleslav	ORIENTACE	
STAVBA	BYTOVÝ DŮM B	DATUM	LS 2019
		FORMÁT	2x A4
		MEŘÍTKO	Č. VÝKRESU
		1:20	D.1.1.2.2-B

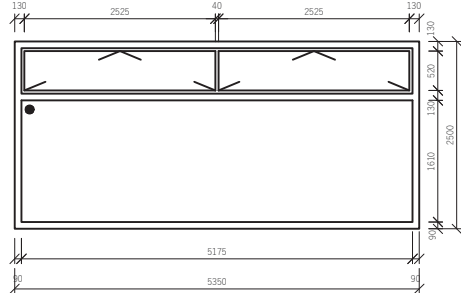
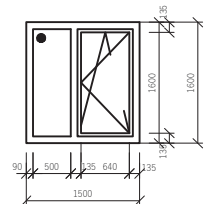
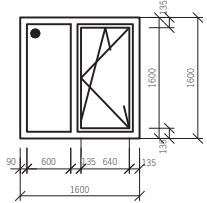
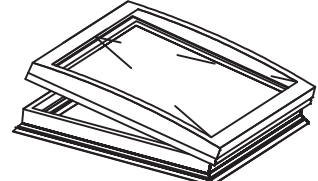
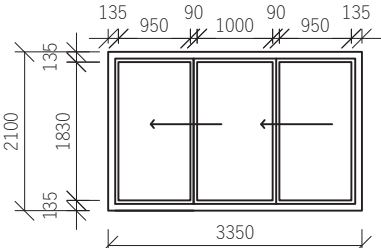
OZN.	SCHÉMA	POPIS	ROZMĚRY [m]	POČET
O1		smrkový rám kování elox. hliník izolační trojsklo	2 x 2,3	15
O2		smrkový rám kování elox. hliník izolační trojsklo levé křídlo: posuvné a shrnovací pravé křídlo: posuvné a shrnovací	4,2 x 5,33	11
O3		smrkový rám kování elox. hliník izolační trojsklo levé křídlo: otevíravé/ ventilace pravé křídlo: otevíravé/ ventilace	2,2 x 1,5	11
O4		smrkový rám kování elox. hliník izolační trojsklo levé křídlo: otevíravé/ ventilace pravé křídlo: otevíravé/ ventilace	2,45 x 1,5	11

OZN.	SCHÉMA	POPIS	ROZMĚRY [m]	POČET
O5		VELUX INTEGRA světlík CVP, zaoblené zasklení, PVC rám, izolační dvojsklo součástí i roleta dálkové ovládání	1,5 x 1,5	11

±0,000 = 235 m n.m., B.p.v. / SOUŘADNICOVÝ SYSTÉM S – JTSK

ČESKÉ VYSOKÉ UČENÍ TECHNICKÉ, FAKULTA ARCHITEKTURY THÁKUROVA 9, 160 00 PRAHA 6 – DEJVICE			
VEDOUcí BP	Ing. arch. JOSEF MÁDR		
KONZULTANT	Ing. VLADIMÍR JIRKA, Ph.D.		
VYPRACOVALA	ELIŠKA NAKLÁDALOVÁ	TABULKA OKEN	
OBSAH			
MÍSTO STAVBY	Mladá Boleslav, kat. území Mladá Boleslav	ORIENTACE	
STAVBA	BYTOVÝ DŮM A	DATUM	LS 2019
		FORMÁT	2xA4
		MEŘITKO	Č. VÝKRESU 1:100 D.1.1.2.3–A

OZN.	SCHÉMA	POPIS	ROZMĚRY [m]	POČET
O1		smrkový rám kování elox. hliník izolační trojsklo výsuvné	1,5 x 2,5	4
O2		smrkový rám kování elox. hliník izolační trojsklo výsuvné	1,6 x 2,5	2
O3		smrkový rám kování elox. hliník izolační trojsklo ventilace plné sklo	2,7 x 2,5	1
O4		smrkový rám kování elox. hliník izolační trojsklo ventilace plné sklo	1,5 x 2,5	1
O5		smrkový rám kování elox. hliník izolační trojsklo ventilace plné sklo	5,35 x 2,5	3

OZN.	SCHÉMA	POPIS	ROZMĚRY [m]	POČET
O6		smrkový rám kování elox. hliník izolační trojsklo ventilace plné sklo	5,35 x 2,5	1
O7		smrkový rám kování elox. hliník izolační trojsklo levé křídlo: plné sklo pravé křídlo: otevíravé / ventilace	1,5 x 1,6	60
O8		smrkový rám kování elox. hliník izolační trojsklo levé křídlo: plné sklo pravé křídlo: otevíravé / ventilace	1,6 x 1,6	8
O9		VELUX INTEGRA světlík CVP, zaoblené zasklení, PVC rám, izolační dvojsklo součástí i roleta dálkové ovládání	1,2 x 1,2	1
O10		smrkový rám kování elox. hliník izolační trojsklo posuvné shrnovací	3,35 x 2,1	4

±0,000 = 235 m n.m., B.p.v. / SOUŘADNICOVÝ SYSTÉM S – JTSK

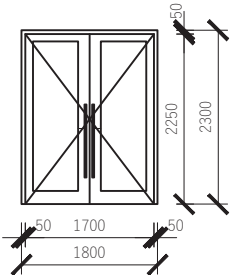
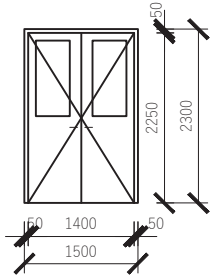
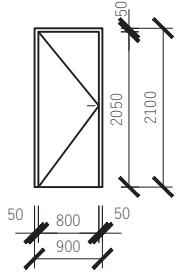
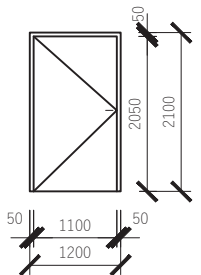
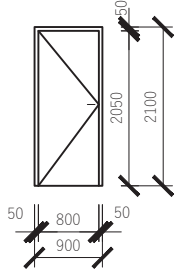
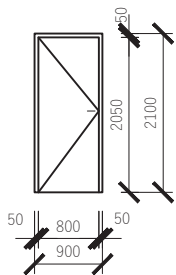
ČESKÉ VYSOKÉ UČENÍ TECHNICKÉ, FAKULTA ARCHITEKTURY THÁKUROVA 9, 160 00 PRAHA 6 – DEJVICE			
VEDOUcí BP	Ing. arch. JOSEF MÁDR		
KONZULTANT	Ing. VLADIMÍR JIRKA, Ph.D.		
VYPRACOVALA	ELIŠKA NAKLÁDALOVÁ		
OBSAH	TABULKA OKEN		
MÍSTO STAVBY	Mladá Boleslav, kat. území Mladá Boleslav	DATUM	LS 2019
STAVBA	BYTOVÝ DŮM B	FORMÁT	2xA4
		MĚŘÍTKO	Č. VÝKRESU 1:100 D.1.1.2.3–B

OZN.	SCHÉMA	POPIS	ROZMĚRY [m]	POČET
D1		vchodové dveře bezfalcové kování nerezové ocelová zárubeň odlehčená DTD s prosklením dýha dub americký	2 x 2,8	5
D2		interiérové dveře bezfalcové, plné kování nerezové obložková zárubeň odlehčená DTD dýha dub americký	1,8 x 2,1	5
D3		protipožární dveře EI/EW 30 DP1 bezfalcové, plné kování nerezové obložková zárubeň	1,8 x 2,1	5
D4-P D4-L		interiérové dveře bezfalcové, plné kování nerezové obložková zárubeň odlehčená DTD dýha dub americký	0,9 x 2,1	92
D5-P		protipožární dveře EI/EW 30 DP1 bezfalcové, plné kování nerezové ocelová obložková zárubeň	1,2 x 2,1	1
D6-L		vchodové dveře bezfalcové, plné kování nerezové ocelová zárubeň odlehčená DTD dýha dub americký	1,2 x 2,1	1

OZN.	SCHÉMA	POPIS	ROZMĚRY [m]	POČET
D7-P D7-L		vchodové dveře bezfalcové kování nerezové ocelová zárubeň odlehčená DTD s prosklením dýha dub americký	0,9 x 2,2	11
D8		garážová vrata nerezové kování ocelová zárubeň dýha dub americký	2,7 x 2,2	11

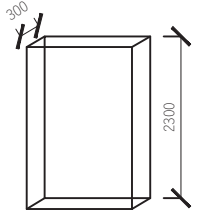
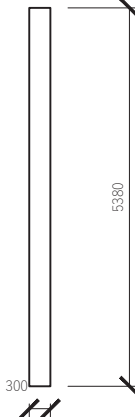
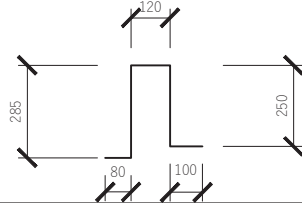
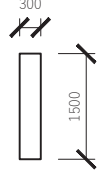
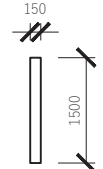
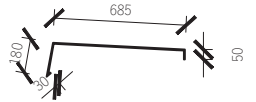
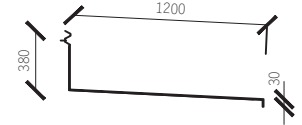
±0,000 = 235 m n.m., B.p.v. / SOUŘADNICOVÝ SYSTÉM S – JTSK

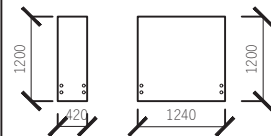
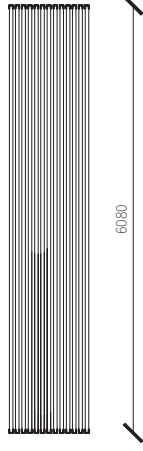
ČESKÉ VYSOKÉ UČENÍ TECHNICKÉ, FAKULTA ARCHITEKTURY THÁKUROVA 9, 160 00 PRAHA 6 – DEJVICE			
VEDOUcí BP	Ing. arch. JOSEF MÁDR		
KONZULTANT	Ing. VLADIMÍR JIRKA, Ph.D.		
VYPRACOVALA	ELIŠKA NAKLÁDALOVÁ	ORIENTACE	
OBSAH	TABULKA DVEŘÍ		
MÍSTO STAVBY		DATUM	LS 2019
STAVBA		FORMÁT	2xA4
BYTOVÝ DŮM A		MEŘÍTKO	Č. VÝKRESU D.1.1.2.4–A
		1:100	

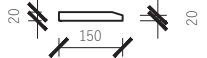
OZN.	SCHÉMA	POPIS	ROZMĚRY [m]	POČET
D1		vchodové dveře bezfalcové kování nerezové ocelová zárubeň odlehčená DTD s prosklením dýha dub americký	1,8 x 2,3	1
D2		vchodové dveře bezfalcové kování nerezové ocelová zárubeň odlehčená DTD s prosklením dýha dub americký	1,5 x 2,3	1
D3-P		protipožární dveře EI/EW 30 DP1 bezfalcové, plné kování nerezové ocelová obložková zárubeň	0,9 x 2,1	1
D4-P		protipožární dveře EI/EW 30 DP1 bezfalcové, plné kování nerezové ocelová zárubeň	1,2 x 2,1	1
D5-L D5-P		interiérové dveře bezfalcové kování nerezové obložková zárubeň odlehčená DTD s prosklením dýha dub americký	0,9 x 2,1	63
D6-L D6-P		vchodové bytové dveře bezfalcové kování nerezové ocelová zárubeň odlehčená DTD dýha dub americký	0,9 x 2,1	12

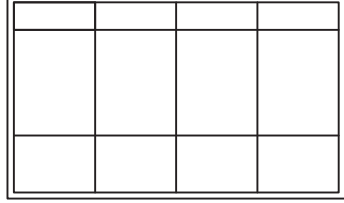
±0,000 = 235 m n.m., B.p.v. / SOUŘADNICOVÝ SYSTÉM S – JTSK

ČESKÉ VYSOKÉ UČENÍ TECHNICKÉ, FAKULTA ARCHITEKTURY THÁKUROVA 9, 160 00 PRAHA 6 – DEJVICE			
VEDOUcí BP	Ing. arch. JOSEF MÁDR		
KONZULTANT	Ing. VLADIMÍR JIRKA, Ph.D.		
VYPRACOVALA	ELIŠKA NAKLÁDALOVÁ	ORIENTACE	
OBSAH	TABULKA DVEŘÍ		
MÍSTO STAVBY	Mladá Boleslav, kat. území Mladá Boleslav	DATUM	LS 2019
STAVBA	BYTOVÝ DŮM B	FORMÁT	2x4
		MEŘITKO	Č. VÝKRESU
		1:100	D.1.1.2.4–B

TABULKA KLEMPÍŘSKÝCH VÝROBKŮ - OBJEKT A				
OZN.	SCHÉMA	POPIS	ROZMĚRY [m]	POČET
K1		hliníkové okenní ostění s parapetem eloxovaný hliník tl. 3 mm bílá barva	0,3 x 2,3	15
K2		hliníkové okenní ostění eloxovaný hliník tl. 3 mm bílá barva	0,3 x 2,3	22
K3		hliníkové okenní nadpraží eloxovaný hliník tl. 3 mm bílá barva		22
K4		hliníkové okenní ostění s parapetem eloxovaný hliník tl. 3 mm bílá barva	0,3 x 1,5 0,3 x 4,8 (parapet)	22 11
K5		hliníková krytka okenního sloupku eloxovaný hliník tl. 3 mm bílá barva	0,3 x 1,5	11
K6		oplechování atiky, kotveno do OSB desky pozinkovaný plech	viz.půdorys střechy	viz.půdorys střechy
K7		plechová krytina střechy nad balkónem kotveno k atice hmoždinkami	viz.půdorys střechy	viz.půdorys střechy

TABULKA ZÁMEČNICKÝCH VÝROBKŮ - OBJEKT A				
OZN.	SCHÉMA	POPIS	ROZMĚRY [m]	POČET
I1		zábradlí kalené sklo 2x7 mm s bezpeč. fólií kotveno 4 terčovými kotvami do stropu mléčné zabarvení	0,420 x 1,2 1,240 x 1,2	2 44
I2		balkónová clona smrkové dřevo, broušené, mořené ukotveno ke stropním deskám, jednotlivé latě navlečeny na ocelové pruty hranoly 40x120 mm	1,130 x 6,08 m	12

TABULKA TRUHLÁŘSKÝCH VÝROBKŮ - OBJEKT A				
OZN.	SCHÉMA	POPIS	ROZMĚRY [m]	POČET
T1		parapetní deska smrkové dřevo broušené, mořené nátěrem	0,15 x 1,5 x 0,02 0,15 x 2,2 x 0,02 0,15 x 2,45 x 0,02	15 11 11

TABULKA OSTATNÍCH VÝROBKŮ - OBJEKT A				
OZN.	SCHÉMA	POPIS	ROZMĚRY [m]	POČET
M1		bezrámový celoskleněný systém	4,8 x 2,88	11

±0,000 = 235 m n.m., B.p.v. / SOUŘADNICOVÝ SYSTÉM S – JTSK

ČESKÉ VYSOKÉ UČENÍ TECHNICKÉ, FAKULTA ARCHITEKTURY THÁKUROVA 9, 160 00 PRAHA 6 – DEJVICE			
VEDOUcí BP	Ing. arch. JOSEF MÁDR	ORIENTACE	
KONZULTANT	Ing. VLADIMÍR JIRKA, Ph.D.		
VYPRACOVALA	ELIŠKA NAKLÁDALOVÁ		
OBSAH	TABULKA PRVKŮ	DATUM	LS 2019
MÍSTO STAVBY	Mladá Boleslav, kat. území Mladá Boleslav	FORMÁT	2x44
STAVBA	BYTOVÝ DŮM A	MEŘITKO	Č. VÝKRESU 1:100 D.1.1.2.5–4

TABULKA KLEMPÍŘSKÝCH VÝROBKŮ - OBJEKT B				
OZN.	SCHÉMA	POPIS	ROZMĚRY [m]	POČET
K1		hliníkové okenní nadpraží eloxovaný hliník tl. 3 mm bílá barva		80
K2		hliníkový parapet eloxovaný hliník tl. 3 mm bílá barva	viz.půdorys podlaží	viz.půdorys podlaží
K3		oplechování atiky, kotveno do OSB desky pozinkovaný plech	viz.půdorys střechy	viz.půdorys střechy

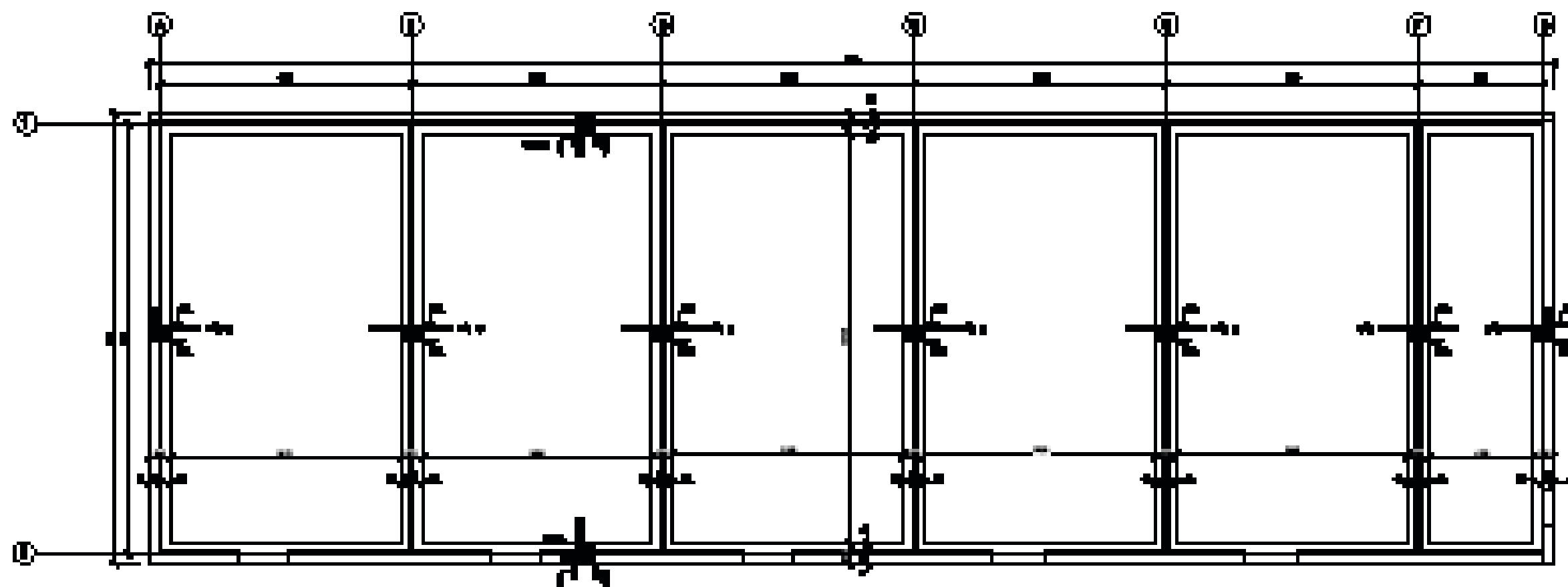
TABULKA ZÁMEČNICKÝCH VÝROBKŮ - OBJEKT B				
OZN.	SCHÉMA	POPIS	ROZMĚRY[m]	POČET
I1		zábradlí kalené sklo 2x7 mm s bezpeč. fólií kotveno 4 terčovými kotvami do stropu mléčné zbarvení	1,4 x 1,2 1,275 x 1,2 1 x 1,2 1,49 x 0,45 1,7 x 0,45	16 8 16 60 8
I2		schodišťové zábradlí ocelové JAKL profily 40x60 mm - sloupky a madlo ocelová lanka - výplň úprava - pozinkování, transparentní nátěr ZINOREX		3
I3		schodišťové zábradlí ocelové JAKL profily 40x60 mm - sloupky a madlo ocelová lanka - výplň úprava - pozinkování, transparentní nátěr ZINOREX		1

TABULKA TRUHLÁŘSKÝCH VÝROBKŮ - OBJEKT B				
OZN.	SCHÉMA	POPIS	ROZMĚRY [m]	POČET
T1		parapetní deska smrkové dřevo broušené, mořené nátěrem	0,15 x 1,5 x 0,02 0,15 x 2,2 x 0,02 0,15 x 2,45 x 0,02	15 11 11

TABULKA OSTATNÍCH VÝROBKŮ - OBJEKT B				
OZN.	SCHÉMA	POPIS	ROZMĚRY [m]	POČET
M1		bezrámový celoskleněný systém s dveřmi	2,2 x 3,2	1

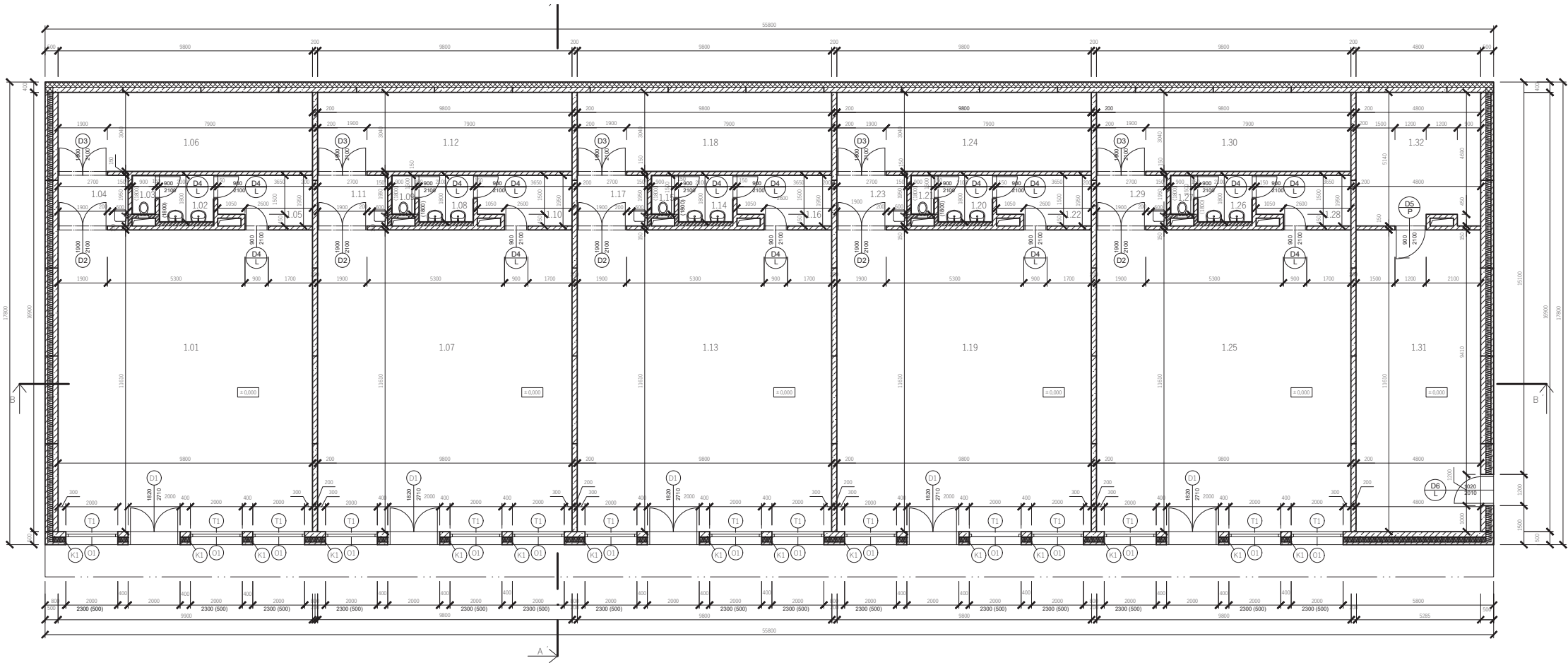
±0,000 = 235 m n.m., B.p.v. / SOUŘADNICOVÝ SYSTÉM S – JTSK

ČESKÉ VYSOKÉ UČENÍ TECHNICKÉ, FAKULTA ARCHITEKTURY THÁKUROVA 9, 160 00 PRAHA 6 – DEJVICE			
VEDOUcí BP	Ing. arch. JOSEF MÁDR	ORIENTACE	
KONZULTANT	Ing. VLADIMÍR JIRKA, Ph.D.		
VYPRACOVALA	ELIŠKA NAKLÁDALOVÁ		
OBSAH	TABULKA PRVKŮ	DATUM	LS 2019
MÍSTO STAVBY	Mladá Boleslav, kat. území Mladá Boleslav	FORMÁT	2x4
STAVBA	BYTOVÝ DŮM B	MEŘÍTKO	Č. VÝKRESU D.1.1.2.5–B
		1:100	



■ 門
 ■ 窓

基本情報		図面
図名	1F 平面図	1/100
図番	1F-01	1/100
作成者	〇〇〇〇〇	〇〇〇〇〇
承認者	〇〇〇〇〇	〇〇〇〇〇



LEGENDA MÍSTNOSTÍ

ČÍSLO	MÍSTNOST	PLOCHA	PODLAHA
1.01	OBCHODNÍ PROSTORY	114 m²P1	
1.02	UMYVÁRNA	4 m²	P2
1.03	WC	1,35 m²	P2
1.04	ŠATNA	6,6 m²	P1
1.05	KUCHYŇKA	5,2 m²	P1
1.06	SKLAD	29,7 m²	P1
1.07	OBCHODNÍ PROSTORY	114 m²P1	
1.08	UMYVÁRNA	4 m²	P2
1.09	WC	1,35 m²	P2
1.10	ŠATNA	6,6 m²	P1
1.11	KUCHYŇKA	5,2 m²	P1
1.12	SKLAD	29,7 m²	P1
1.13	OBCHODNÍ PROSTORY	114 m²P1	
1.14	UMYVÁRNA	4 m²	P2
1.15	WC	1,35 m²	P2
1.16	ŠATNA	6,6 m²	P1
1.17	KUCHYŇKA	5,2 m²	P1
1.18	SKLAD	29,7 m²	P1

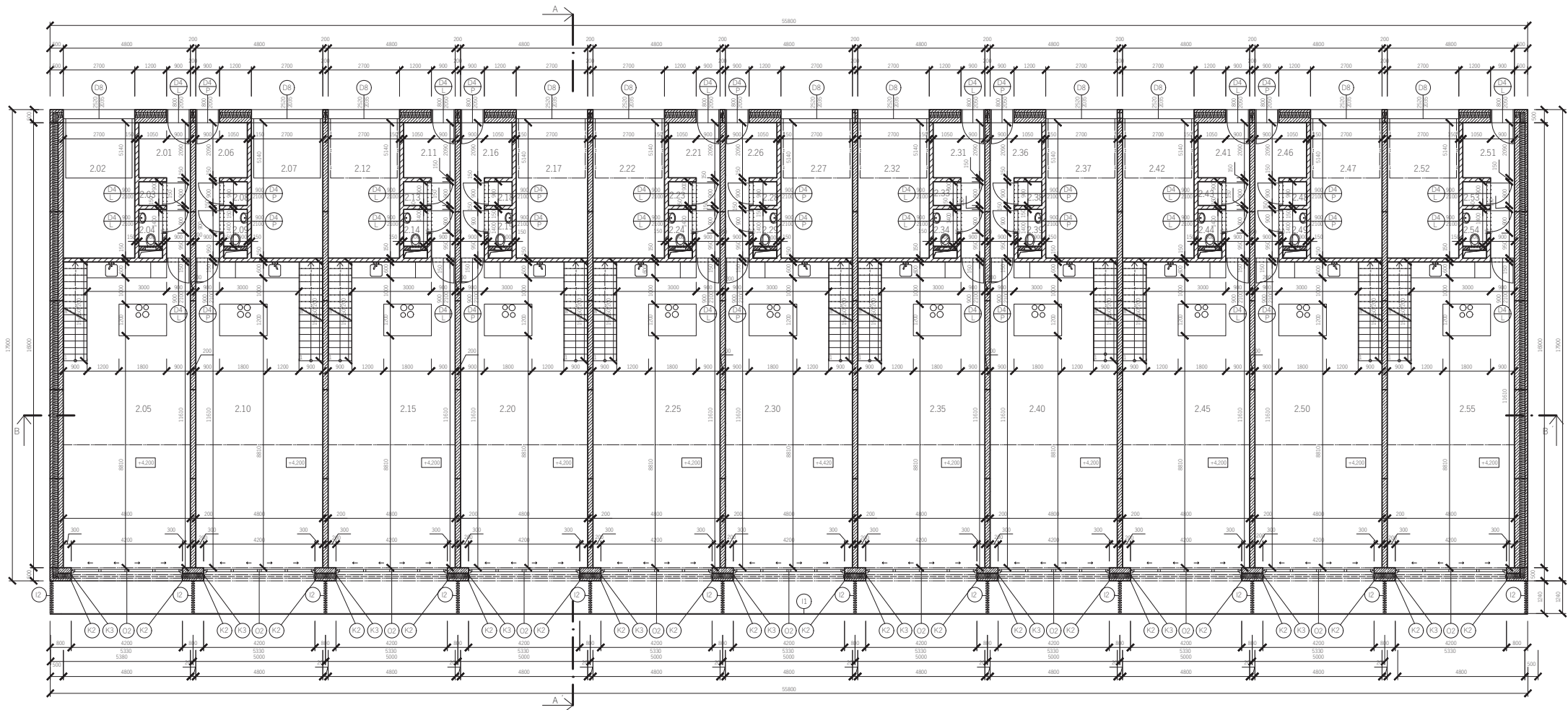
1.19	OBCHODNÍ PROSTORY	114 m²P1	
1.20	UMYVÁRNA	4 m²	P2
1.21	WC	1,35 m²	P2
1.22	ŠATNA	6,6 m²	P1
1.23	KUCHYŇKA	5,2 m²	P1
1.24	SKLAD	29,7 m²	P1
1.25	OBCHODNÍ PROSTORY	114 m²P1	
1.26	UMYVÁRNA	4 m²	P2
1.27	WC	1,35 m²	P2
1.28	ŠATNA	6,6 m²	P1
1.29	KUCHYŇKA	5,2 m²	P1
1.30	SKLAD	29,7 m²	P1
1.31	STROJ.VZDUCHOTECHNIKY	55,6 m² P1	
1.32	KOTELNA	24,67 m²	P1

LEGENDA ŠRAF

- PROSTUP STROPNÍ KONSTRUKČÍ
- ZELEZOBETONOVÁ PREFABRIKOVANÁ KONSTRUKCE
- EPS
- PRÍČKA ZDĚNÁ, POROTHERM 14 AKU PROFÍ
- INSTALAČNÍ SDK PŘEDSTĚNA, VODĚODOLNÝ SDK

±0,000 = 235 m n.m., B.p.v. / SOUŘADNICOVÝ SYSTÉM S - JTSK

ČESKÉ VYSOKÉ UČENÍ TECHNICKÉ, FAKULTA ARCHITEKTURY THAKURDVA 9, 160 00 PRAHA 6 - DEJVICE			
VEDOUcí BP	Ing. arch. JOSEF MAČEK		
KONZULTANT	Ing. VLADIMÍR JIRKA, Ph.D.	ORIENTACE 	
VYPRACOVATEL	ELIŠKA NAKLÁDALOVÁ		
OBSAH	PŮDORYS 1NP	DATUM	LS 2019
MÍSTO STAVBY	Mladá Boleslav, kat. území Mladá Boleslav	FORMÁT	A4
STAVBA	BYTOVÝ DŮM A	MĚRÍTKO	Č. VÝKRESU 1:100 D.1.1.3.1-2



LEGENDA MÍSTNOSTÍ

ČÍSLO	MÍSTNOST	PLOCHA	PODLAHA
2.01	PŘEDSÍŇ	6,8 m²	P4
2.02	GARÁŽ	14,4 m²	P5
2.03	KOMORA	0,8 m²	P4
2.04	WC	1,26 m²	P4
2.05	KUCHYŇ + OBÝVACÍ POKOJ	55,7 m²	P3
2.06	PŘEDSÍŇ	6,8 m²	P4
2.07	GARÁŽ	14,4 m²	P5
2.08	KOMORA	0,8 m²	P4
2.09	WC	1,26 m²	P4
2.10	KUCHYŇ + OBÝVACÍ POKOJ	55,7 m²	P3
2.11	PŘEDSÍŇ	6,8 m²	P4
2.12	GARÁŽ	14,4 m²	P5
2.13	KOMORA	0,8 m²	P4
2.14	WC	1,26 m²	P4
2.15	KUCHYŇ + OBÝVACÍ POKOJ	55,7 m²	P3
2.16	PŘEDSÍŇ	6,8 m²	P4
2.17	GARÁŽ	14,4 m²	P5
2.18	KOMORA	0,8 m²	P4
2.19	WC	1,26 m²	P4
2.20	KUCHYŇ + OBÝVACÍ POKOJ	55,7 m²	P3
2.21	PŘEDSÍŇ	6,8 m²	P4
2.22	GARÁŽ	14,4 m²	P5
2.23	KOMORA	0,8 m²	P4
2.24	WC	1,26 m²	P4
2.25	KUCHYŇ + OBÝVACÍ POKOJ	55,7 m²	P3
2.26	PŘEDSÍŇ	6,8 m²	P4
2.27	GARÁŽ	14,4 m²	P5
2.28	KOMORA	0,8 m²	P4
2.29	WC	1,26 m²	P4
2.30	KUCHYŇ + OBÝVACÍ POKOJ	55,7 m²	P3

ČÍSLO	MÍSTNOST	PLOCHA	PODLAHA
2.31	PŘEDSÍŇ	6,8 m²	P4
2.32	GARÁŽ	14,4 m²	P5
2.33	KOMORA	0,8 m²	P4
2.34	WC	1,26 m²	P4
2.35	KUCHYŇ + OBÝVACÍ POKOJ	55,7 m²	P3
2.36	PŘEDSÍŇ	6,8 m²	P4
2.37	GARÁŽ	14,4 m²	P5
2.38	KOMORA	0,8 m²	P4
2.39	WC	1,26 m²	P4
2.40	KUCHYŇ + OBÝVACÍ POKOJ	55,7 m²	P3
2.41	PŘEDSÍŇ	6,8 m²	P4
2.42	GARÁŽ	14,4 m²	P5
2.43	KOMORA	0,8 m²	P4
2.44	WC	1,26 m²	P4
2.45	KUCHYŇ + OBÝVACÍ POKOJ	55,7 m²	P3
2.46	PŘEDSÍŇ	6,8 m²	P4
2.47	GARÁŽ	14,4 m²	P5
2.48	KOMORA	0,8 m²	P4
2.49	WC	1,26 m²	P4
2.50	KUCHYŇ + OBÝVACÍ POKOJ	55,7 m²	P3
2.51	PŘEDSÍŇ	6,8 m²	P4
2.52	GARÁŽ	14,4 m²	P5
2.53	KOMORA	0,8 m²	P4
2.54	WC	1,26 m²	P4
2.55	KUCHYŇ + OBÝVACÍ POKOJ	55,7 m²	P3

LEGENDA ŠRAF

- PROSTUP STROPNÍ KONSTRUKCÍ 900x300 mm
- ŽELEZOBETONOVÁ PREFABRIKOVANÁ KONSTRUKCE
- EPS
- PŘÍČKA ZDĚNÁ, POROTHERM 14 AKU PROFÍ
- INSTALAČNÍ SDK PŘEDSTĚNA, VODĚODOLNÝ SDK

40,000 = 235 m n.m., B.p.v. / SOUŘADNICOVÝ SYSTÉM S - JTSK

ČESKÉ VYSOKÉ UČENÍ TECHNICKÉ, FAKULTA ARCHITECTURY
THAKUROVA 9, 160 00 PRAHA 6 - DEJVICE

VEDOUcí BP
KONZULTANT
VYPRACOVÁVÁ
OBSAH

Ing. arch. JOSEF MAJER
Ing. VLADIMÍR JIRKA, Ph.D.
ELIŠKA NAKLADNÍKOVÁ

MÍSTO STAVBY
STAVBA

Mladá Boleslav, kat. území Mladá Boleslav
BYTOVÝ DUM A

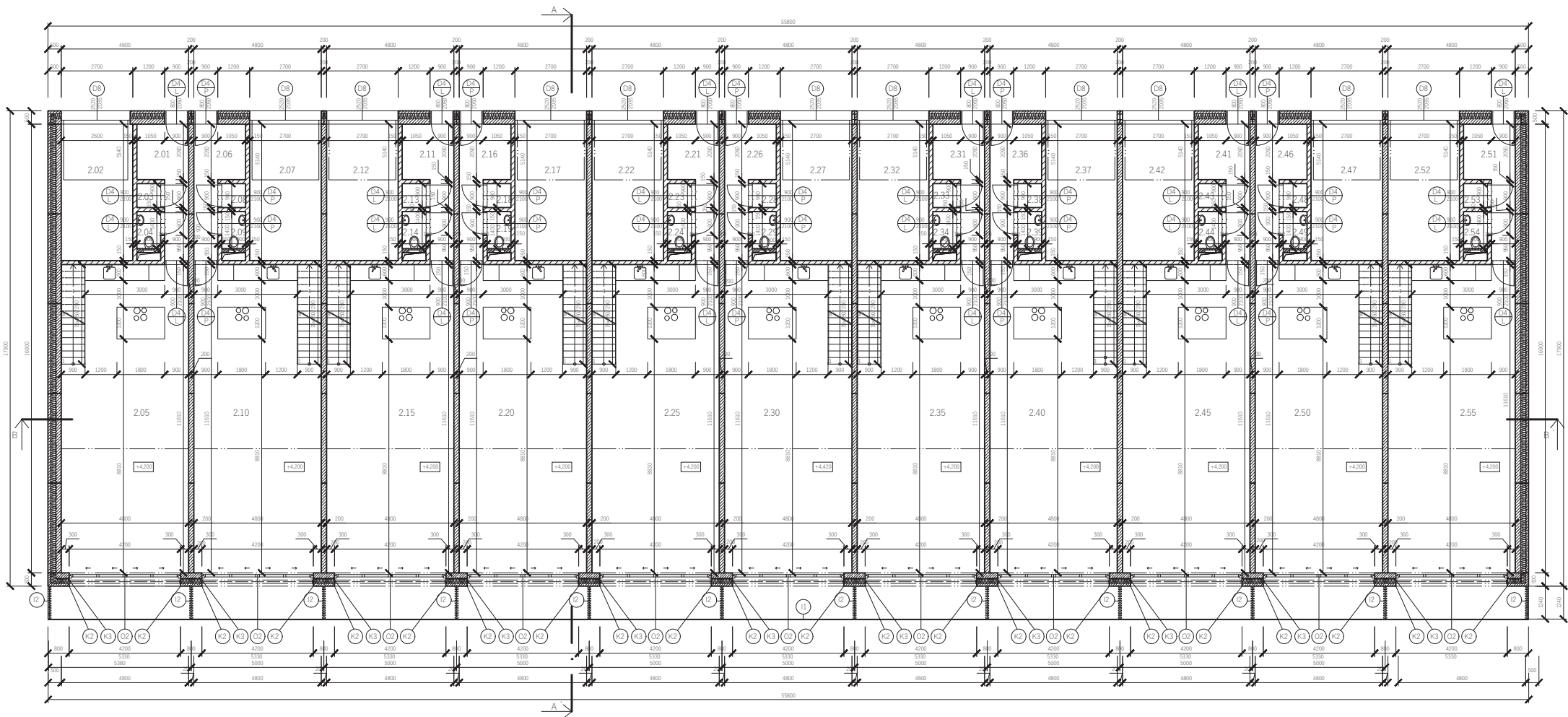
ORIENTACE
1

DATUM
LS 2019

FORMÁT
4x4

MÉRÍTKO
1:100

C. VÝKRESU
D.1.1.3.1-3



LEGENDA MÍSTNOSTÍ

ČÍSLO	MÍSTNOST	PLOCHA	PODLAHA
2.01	PŘEDSÍŇ	6,8 m²	P4
2.02	GARÁŽ	14,4 m²	P5
2.03	KOMORA	0,8 m²	P4
2.04	WC	1,26 m²	P4
2.05	KUCHYŇ + OBÝVACÍ POKOJ	55,7 m²	P3
2.06	PŘEDSÍŇ	6,8 m²	P4
2.07	GARÁŽ	14,4 m²	P5
2.08	KOMORA	0,8 m²	P4
2.09	WC	1,26 m²	P4
2.10	KUCHYŇ + OBÝVACÍ POKOJ	55,7 m²	P3
2.11	PŘEDSÍŇ	6,8 m²	P4
2.12	GARÁŽ	14,4 m²	P5
2.13	KOMORA	0,8 m²	P4
2.14	WC	1,26 m²	P4
2.15	KUCHYŇ + OBÝVACÍ POKOJ	55,7 m²	P3
2.16	PŘEDSÍŇ	6,8 m²	P4
2.17	GARÁŽ	14,4 m²	P5
2.18	KOMORA	0,8 m²	P4
2.19	WC	1,26 m²	P4
2.20	KUCHYŇ + OBÝVACÍ POKOJ	55,7 m²	P3
2.21	PŘEDSÍŇ	6,8 m²	P4
2.22	GARÁŽ	14,4 m²	P5
2.23	KOMORA	0,8 m²	P4
2.24	WC	1,26 m²	P4
2.25	KUCHYŇ + OBÝVACÍ POKOJ	55,7 m²	P3
2.26	PŘEDSÍŇ	6,8 m²	P4
2.27	GARÁŽ	14,4 m²	P5
2.28	KOMORA	0,8 m²	P4
2.29	WC	1,26 m²	P4
2.30	KUCHYŇ + OBÝVACÍ POKOJ	55,7 m²	P3

ČÍSLO	MÍSTNOST	PLOCHA	PODLAHA
2.31	PŘEDSÍŇ	6,8 m²	P4
2.32	GARÁŽ	14,4 m²	P5
2.33	KOMORA	0,8 m²	P4
2.34	WC	1,26 m²	P4
2.35	KUCHYŇ + OBÝVACÍ POKOJ	55,7 m²	P3
2.36	PŘEDSÍŇ	6,8 m²	P4
2.37	GARÁŽ	14,4 m²	P5
2.38	KOMORA	0,8 m²	P4
2.39	WC	1,26 m²	P4
2.40	KUCHYŇ + OBÝVACÍ POKOJ	55,7 m²	P3
2.41	PŘEDSÍŇ	6,8 m²	P4
2.42	GARÁŽ	14,4 m²	P5
2.43	KOMORA	0,8 m²	P4
2.44	WC	1,26 m²	P4
2.45	KUCHYŇ + OBÝVACÍ POKOJ	55,7 m²	P3
2.46	PŘEDSÍŇ	6,8 m²	P4
2.47	GARÁŽ	14,4 m²	P5
2.48	KOMORA	0,8 m²	P4
2.49	WC	1,26 m²	P4
2.50	KUCHYŇ + OBÝVACÍ POKOJ	55,7 m²	P3
2.51	PŘEDSÍŇ	6,8 m²	P4
2.52	GARÁŽ	14,4 m²	P5
2.53	KOMORA	0,8 m²	P4
2.54	WC	1,26 m²	P4
2.55	KUCHYŇ + OBÝVACÍ POKOJ	55,7 m²	P3

LEGENDA ŠRAF

- PROSTUP STROPNÍ KONSTRUKCÍ 900x300 mm
- ŽELEZOBETONOVÁ PREFABRIKOVANÁ KONSTRUKCE
- EPS
- PRÍČKA ZDĚNÁ, POROTHERM 14 AKU PROFÍ
- INSTALAČNÍ SDK PŘEDSTĚNA, VODĚODOLNÝ SDK

±0,000 = 235 m n.m., B.p.v. / SOUŘADNICOVÝ SYSTÉM S – JTSK

ČESKÉ VYSOKÉ UČENÍ TECHNICKÉ, FAKULTA ARCHITECTURY
THÁKUROVA 9, 160 00 PRAHA 6 – DEJVICE

VEDOUČÍ BP
KONZULTANT
VYPRACOVÁVALA
ORSAH

Ing. arch. JOSEF MAJER
Ing. VLADIMÍR JIRKA, Ph.D.
ELIŠKA NAKLADALOVÁ
PŮDORYS 2NP

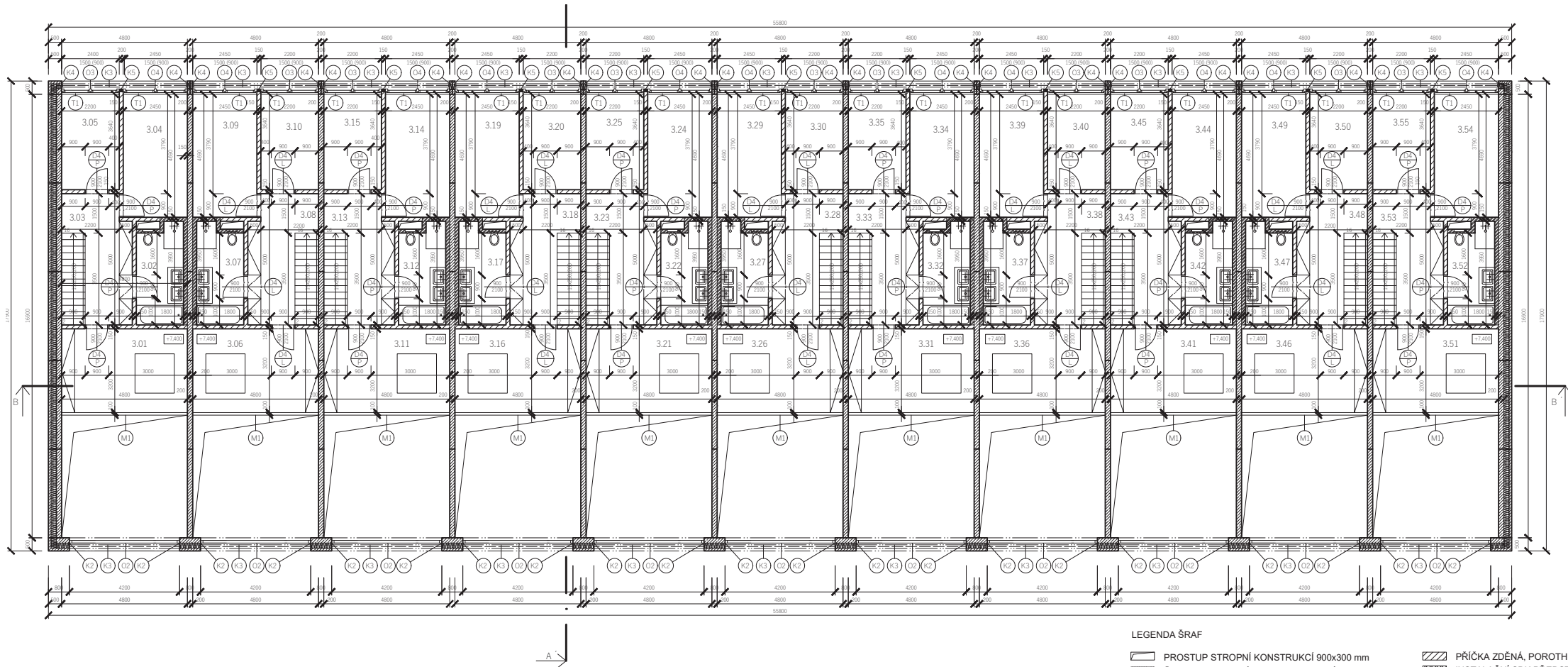
MÍSTO STAVBY
STAVBA

Mladá Boleslav, kat. území Mladá Boleslav
BYTOVÝ DŮM A

ORIENTACE

DATUM
FORMÁT
MĚŘITKO

LS 2019
4x4
Č. VÝKRESU
01.1.1.1-3



LEGENDA ŠRAF

- PROSTUP STROPNÍ KONSTRUKCÍ 900x300 mm
- ŽELEZOBETONOVÁ PREFABRIKOVANÁ KONSTRUKCE
- PŘÍČKA ZDĚNÁ, POROTHERM 14 AKU PROFÍ
- INSTALAČNÍ SDK PŘEDSTĚNA, VODĚODOLNÝ SDK
- TEP. IZOLACE

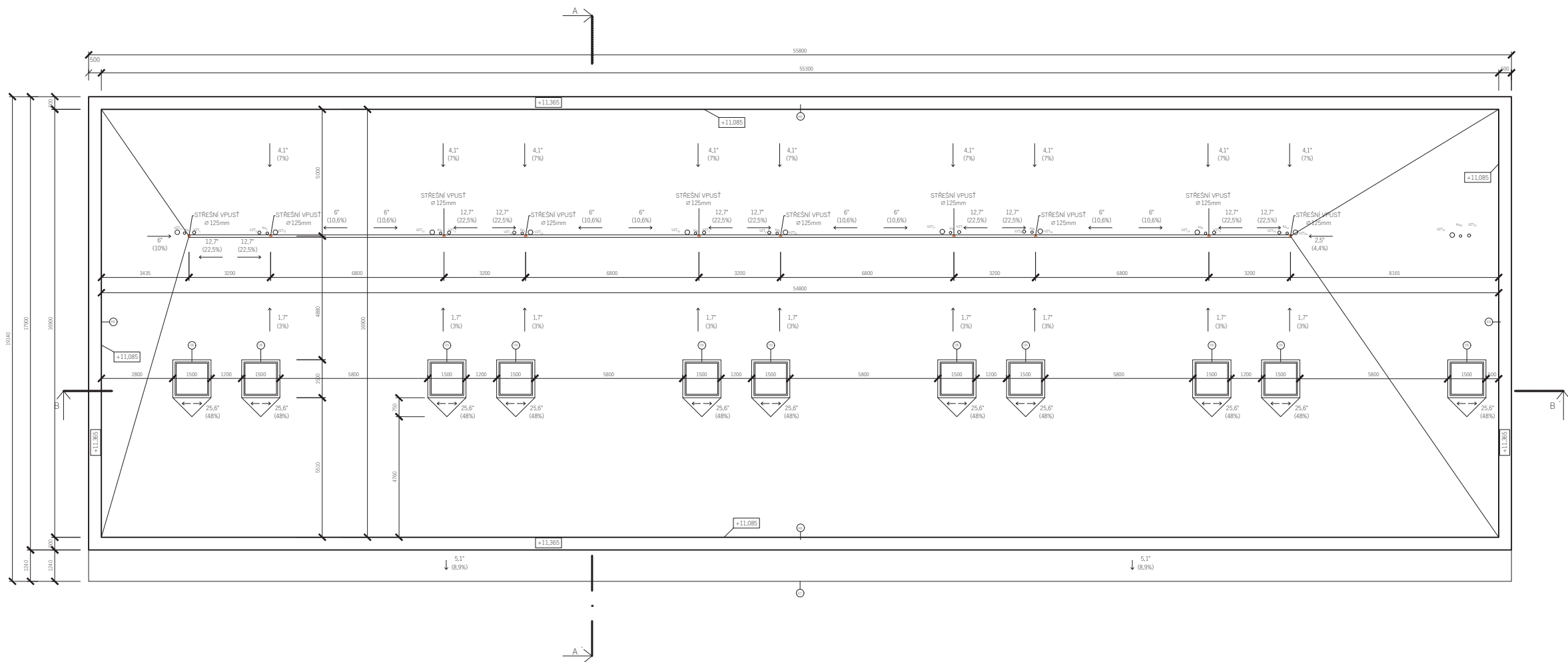
LEGENDA MÍSTNOSTÍ

ČÍSLO	MÍSTNOST	PLOCHA	PODLAHA
3.01	LOŽNICE	15,36 m²	P3
3.02	KOUPELNA	7,11 m²	P4
3.03	CHODBA	0,8 m²	P3
3.04	POKOJ	11,4 m²	P3
3.05	POKOJ	8 m²	P3
3.06	LOŽNICE	15,36 m²	P3
3.07	KOUPELNA	7,11 m²	P4
3.08	CHODBA	0,8 m²	P3
3.09	POKOJ	11,4 m²	P3
3.10	POKOJ	8 m²	P3
3.11	LOŽNICE	15,36 m²	P3
3.12	KOUPELNA	7,11 m²	P4
3.13	CHODBA	0,8 m²	P3
3.14	POKOJ	11,4 m²	P3
3.15	POKOJ	8 m²	P3
3.16	LOŽNICE	15,36 m²	P3
3.17	KOUPELNA	7,11 m²	P4
3.18	CHODBA	0,8 m²	P3
3.19	POKOJ	11,4 m²	P3
3.20	POKOJ	8 m²	P3
3.21	LOŽNICE	15,36 m²	P3
3.22	KOUPELNA	7,11 m²	P4
3.23	CHODBA	0,8 m²	P3
3.24	POKOJ	11,4 m²	P3
3.25	POKOJ	8 m²	P3
3.26	LOŽNICE	15,36 m²	P3
3.27	KOUPELNA	7,11 m²	P4
3.28	CHODBA	0,8 m²	P3
3.29	POKOJ	11,4 m²	P3
3.30	POKOJ	8 m²	P3

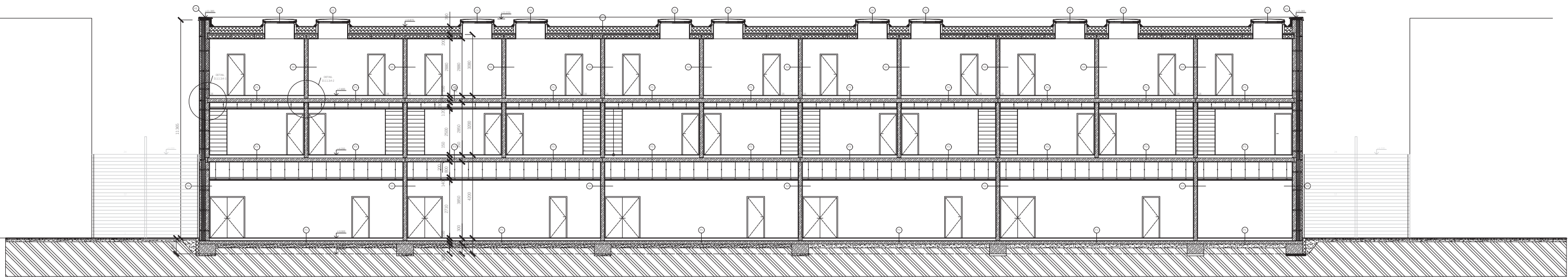
3.31	LOŽNICE	15,36 m²	P3
3.32	KOUPELNA	7,11 m²	P4
3.33	CHODBA	0,8 m²	P3
3.34	POKOJ	11,4 m²	P3
3.35	POKOJ	8 m²	P3
3.36	LOŽNICE	15,36 m²	P3
3.37	KOUPELNA	7,11 m²	P4
3.38	CHODBA	0,8 m²	P3
3.39	POKOJ	11,4 m²	P3
3.40	POKOJ	8 m²	P3
3.41	LOŽNICE	15,36 m²	P3
3.42	KOUPELNA	7,11 m²	P4
3.43	CHODBA	0,8 m²	P3
3.44	POKOJ	11,4 m²	P3
3.45	POKOJ	8 m²	P3
3.46	LOŽNICE	15,36 m²	P3
3.47	KOUPELNA	7,11 m²	P4
3.48	CHODBA	0,8 m²	P3
3.49	POKOJ	11,4 m²	P3
3.50	POKOJ	8 m²	P3
3.51	LOŽNICE	15,36 m²	P3
3.52	KOUPELNA	7,11 m²	P4
3.53	CHODBA	0,8 m²	P3
3.54	POKOJ	11,4 m²	P3
3.55	POKOJ	8 m²	P3

±0,000 = 235 m n.m., B.p.v. / SOUŘADNICOVÝ SYSTÉM S - JTSK

ČESKÉ VYSOKÉ UČENÍ TECHNICKÉ, FAKULTA ARCHITEKTURY THÁKUROVA 9, 160 00 PRAHA 6 - DEJVICE			
VEDOUcí BP	Ing. arch. JOSEF MAJER		
KONZULTANT	Ing. VLADIMÍR JIRKA, Ph.D.		
VYPRACOVALA	ELIŠKA NAKLADALOVÁ		
OBSAH	PŮDORYS 3NP	ORIENTACE	
MÍSTO STAVBY	Mladá Boleslav, kat. území Mladá Boleslav	DATUM	LS 2019
STAVBA	BYTOVÝ DŮMA	FORMÁT	A4
		MĚŘÍTKO	Č. VÝKRESU 1:100 D 1.1.3.1-4

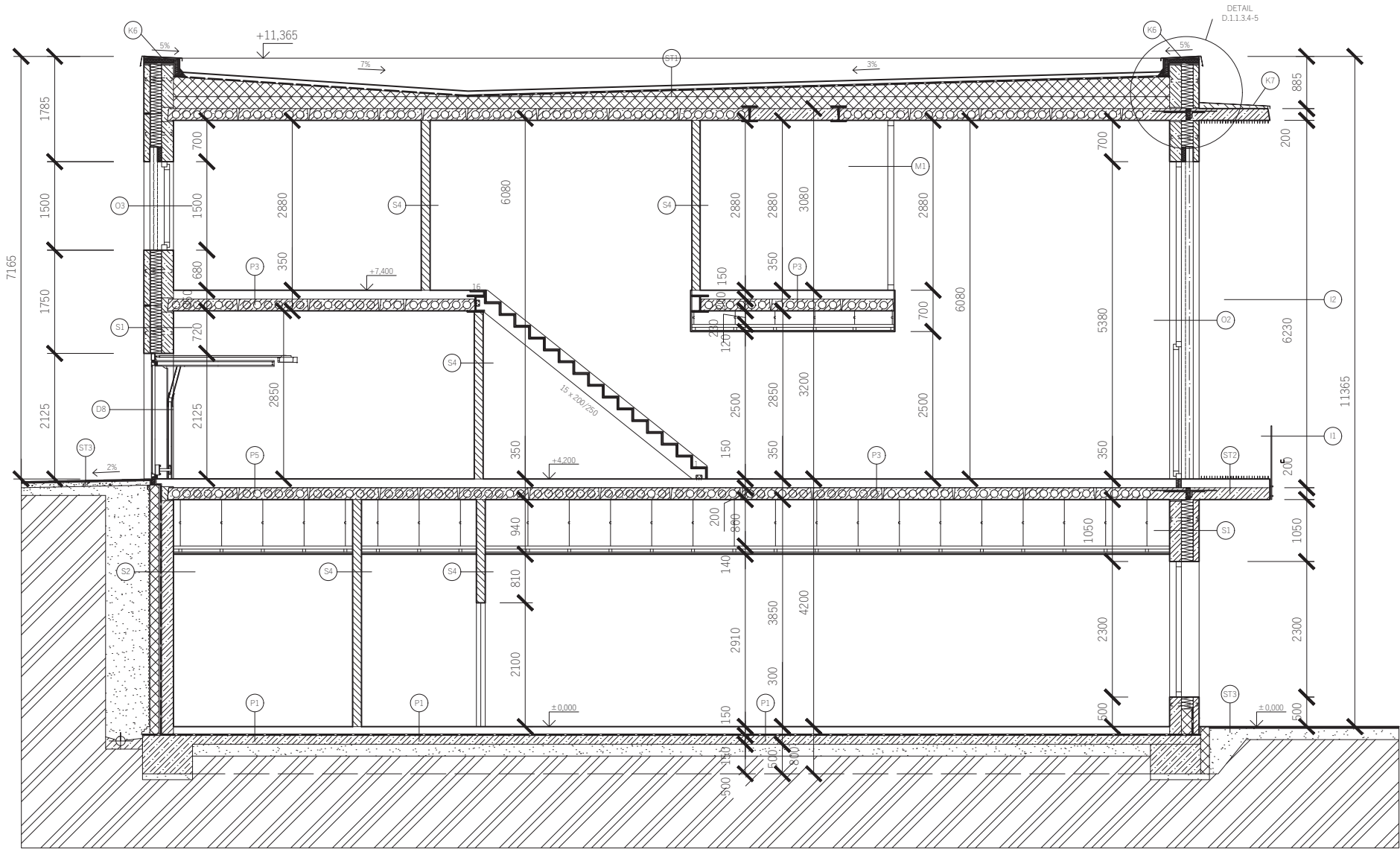


±0,000 = 235 m n.m., B.p.v. / SOUŘADNICOVÝ SYSTÉM S – JTSK			
ČESKÉ VYSOKÉ UČENÍ TECHNICKÉ, FAKULTA ARCHITECTURY			
THÁKUROVA 9, 160 00 PRAHA 6 – DEJVICE			
VEDOUcí BP	Ing. arch. JOSEF MÁDR		
KONZULTANT	Ing. VLADIMÍR JIRKA, Ph.D.		
VYPRACOVALA	ELUŠKA NAKLÁDALOVÁ		
OBSAH	PŮDORYS STŘECHY	ORIENTACE	
MÍSTO STAVBY	Mladá Boleslav, kat. území Mladá Boleslav	DATUM	LS 2019
STAVBA	BYTOVÝ DŮM A	FORMÁT	A4
		MĚŘÍTKO	Č. VÝKRESU 1:100 D 1.1.3.1-5



	PROSTÝ BETON		ROSTLINNÝ TERÉN
	ŽELEZOBETONOVÁ PREFABRIKOVANÁ KONSTRUKCE		ZHUTNĚNÝ NÁSYP
	EPS		MAKADAMOVÉ LOŽE
	PŘÍČKA ZDĚNÁ, POROTHERM 14 AKU PROFÍ		KAMENNÁ DLÁŽBA
	XPS		

40,000 = 235 m n.m., B.p.v. / SOUŘADNICOVÝ SYSTÉM S - JTSK			
ČESKÉ VYSOKÉ UČENÍ TECHNICKÉ, FAKULTA ARCHITECTURY THAKUROVA 9, 160 00 PRAHA 6 - DEVIČE			
VEDOUČÍ BP			
KONZULTANT			
VYPRACOVALA		Ing. arch. JOSEF MÄDR	
		Ing. VLADIMÍR JIRKA, Ph.D.	
OBSAH		ELIŠKA MAKADAMOVÁ	
		REZ B-B	
MÍSTO STAVBY		Mladá Boleslav, kat. Gremí Mladá Boleslav	
STAVBA		BYTOVÝ DŮM A	
		ORIENTACE	
		DATUM	LS 2019
		FORMÁT	A4
		MĚŘÍTKO	1:100
		Č. VÝKRESU	D 1.1.3.2-1



- PROSTÝ BETON

ŽELEZOBETONOVÁ PREFABRIKOVANÁ KONSTRUKCE

EPS

PŘÍČKA ZDĚNÁ, POROTHERM 14 AKU PROFI

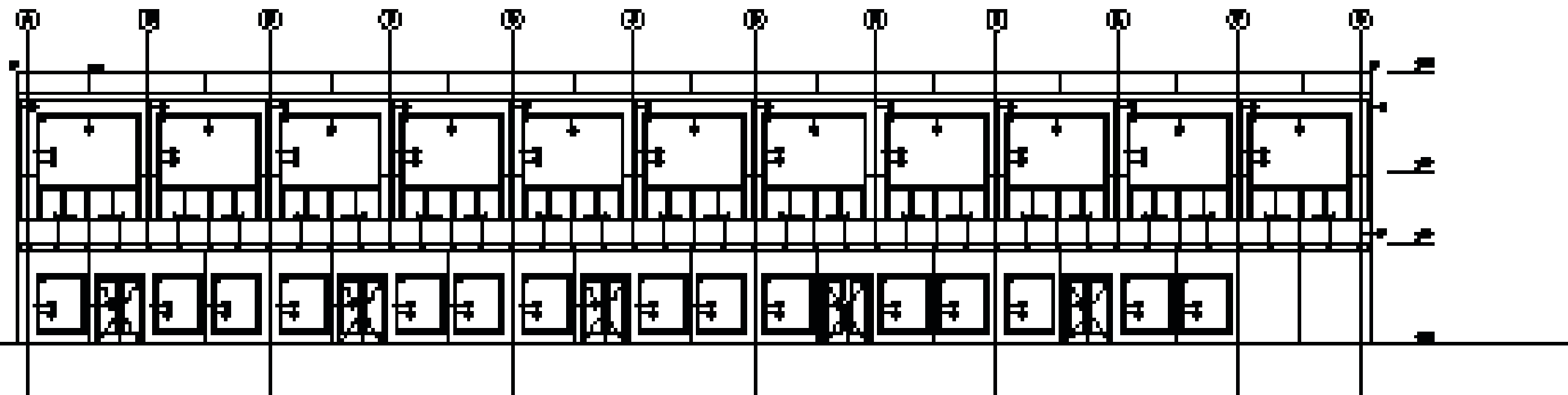
XPS
- ROSTLINNÝ TERÉN

ZHUTNĚNÝ NÁSYP

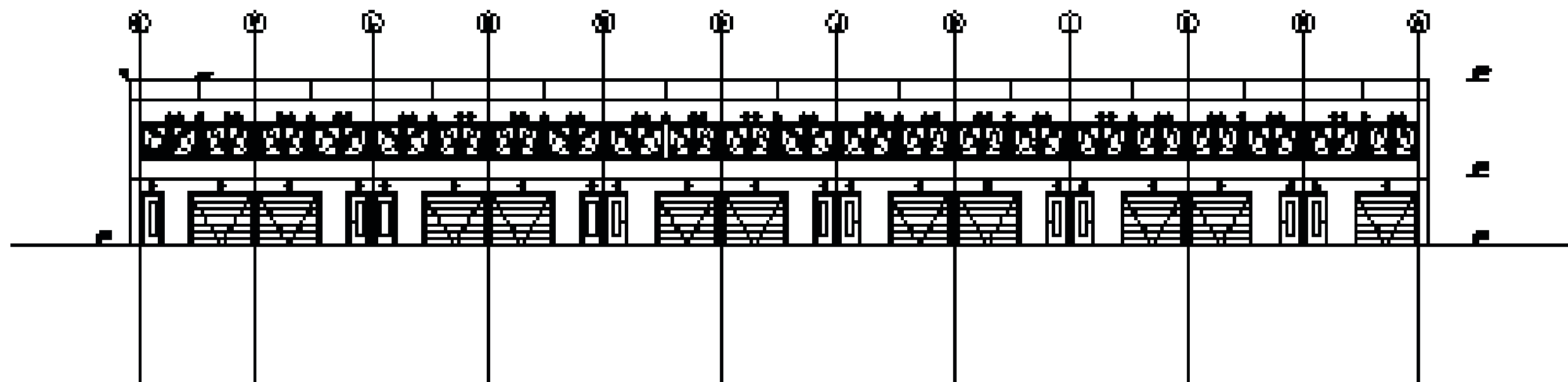
ŠTĚRKOVÝ NÁSYP

KAMENNÁ DLAŽBA

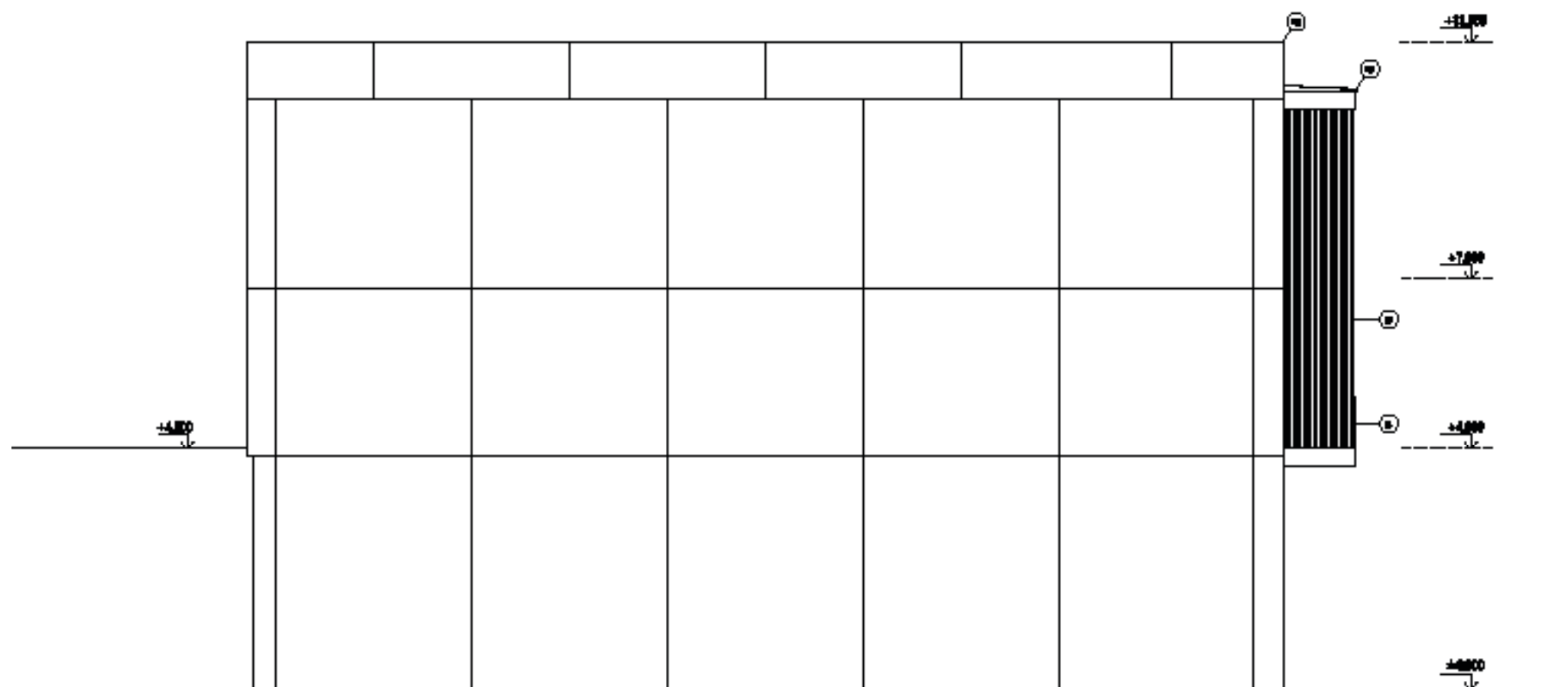
±0,000 = 235 m n.m., B.p.v. / SOUŘADNICOVÝ SYSTÉM S – JTSK			
ČESKÉ VYSOKÉ UČENÍ TECHNICKÉ, FAKULTA ARCHITEKTURY THÁKUROVA 9, 160 00 PRAHA 6 – DEJVICE			
VEDOUcí BP	Ing. arch. JOSEF MAOR		
KONZULTANT	Ing. VLADIMÍR JIRKA, Ph.D.		
VYPRACOVALA	ELIŠKA NAKLADOVÁ		
OBSAH	ŘEZ A-A	ORIENTACE	
MÍSTO STAVBY	Mladá Boleslav, kat. území Mladá Boleslav	DATUM	LS 2019
STAVBA	BYTOVÝ DŮM A	FORMÁT	A4
		MĚŘÍTKO	Č. VÝKRESU D.1.1.3.2-2 1:50



1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52	53	54	55	56	57	58	59	60	61	62	63	64	65	66	67	68	69	70	71	72	73	74	75	76	77	78	79	80	81	82	83	84	85	86	87	88	89	90	91	92	93	94	95	96	97	98	99	100	101	102	103	104	105	106	107	108	109	110	111	112	113	114	115	116	117	118	119	120	121	122	123	124	125	126	127	128	129	130	131	132	133	134	135	136	137	138	139	140	141	142	143	144	145	146	147	148	149	150	151	152	153	154	155	156	157	158	159	160	161	162	163	164	165	166	167	168	169	170	171	172	173	174	175	176	177	178	179	180	181	182	183	184	185	186	187	188	189	190	191	192	193	194	195	196	197	198	199	200	201	202	203	204	205	206	207	208	209	210	211	212	213	214	215	216	217	218	219	220	221	222	223	224	225	226	227	228	229	230	231	232	233	234	235	236	237	238	239	240	241	242	243	244	245	246	247	248	249	250	251	252	253	254	255	256	257	258	259	260	261	262	263	264	265	266	267	268	269	270	271	272	273	274	275	276	277	278	279	280	281	282	283	284	285	286	287	288	289	290	291	292	293	294	295	296	297	298	299	300	301	302	303	304	305	306	307	308	309	310	311	312	313	314	315	316	317	318	319	320	321	322	323	324	325	326	327	328	329	330	331	332	333	334	335	336	337	338	339	340	341	342	343	344	345	346	347	348	349	350	351	352	353	354	355	356	357	358	359	360	361	362	363	364	365	366	367	368	369	370	371	372	373	374	375	376	377	378	379	380	381	382	383	384	385	386	387	388	389	390	391	392	393	394	395	396	397	398	399	400	401	402	403	404	405	406	407	408	409	410	411	412	413	414	415	416	417	418	419	420	421	422	423	424	425	426	427	428	429	430	431	432	433	434	435	436	437	438	439	440	441	442	443	444	445	446	447	448	449	450	451	452	453	454	455	456	457	458	459	460	461	462	463	464	465	466	467	468	469	470	471	472	473	474	475	476	477	478	479	480	481	482	483	484	485	486	487	488	489	490	491	492	493	494	495	496	497	498	499	500	501	502	503	504	505	506	507	508	509	510	511	512	513	514	515	516	517	518	519	520	521	522	523	524	525	526	527	528	529	530	531	532	533	534	535	536	537	538	539	540	541	542	543	544	545	546	547	548	549	550	551	552	553	554	555	556	557	558	559	560	561	562	563	564	565	566	567	568	569	570	571	572	573	574	575	576	577	578	579	580	581	582	583	584	585	586	587	588	589	590	591	592	593	594	595	596	597	598	599	600	601	602	603	604	605	606	607	608	609	610	611	612	613	614	615	616	617	618	619	620	621	622	623	624	625	626	627	628	629	630	631	632	633	634	635	636	637	638	639	640	641	642	643	644	645	646	647	648	649	650	651	652	653	654	655	656	657	658	659	660	661	662	663	664	665	666	667	668	669	670	671	672	673	674	675	676	677	678	679	680	681	682	683	684	685	686	687	688	689	690	691	692	693	694	695	696	697	698	699	700	701	702	703	704	705	706	707	708	709	710	711	712	713	714	715	716	717	718	719	720	721	722	723	724	725	726	727	728	729	730	731	732	733	734	735	736	737	738	739	740	741	742	743	744	745	746	747	748	749	750	751	752	753	754	755	756	757	758	759	760	761	762	763	764	765	766	767	768	769	770	771	772	773	774	775	776	777	778	779	780	781	782	783	784	785	786	787	788	789	790	791	792	793	794	795	796	797	798	799	800	801	802	803	804	805	806	807	808	809	810	811	812	813	814	815	816	817	818	819	820	821	822	823	824	825	826	827	828	829	830	831	832	833	834	835	836	837	838	839	840	841	842	843	844	845	846	847	848	849	850	851	852	853	854	855	856	857	858	859	860	861	862	863	864	865	866	867	868	869	870	871	872	873	874	875	876	877	878	879	880	881	882	883	884	885	886	887	888	889	890	891	892	893	894	895	896	897	898	899	900	901	902	903	904	905	906	907	908	909	910	911	912	913	914	915	916	917	918	919	920	921	922	923	924	925	926	927	928	929	930	931	932	933	934	935	936	937	938	939	940	941	942	943	944	945	946	947	948	949	950	951	952	953	954	955	956	957	958	959	960	961	962	963	964	965	966	967	968	969	970	971	972	973	974	975	976	977	978	979	980	981	982	983	984	985	986	987	988	989	990	991	992	993	994	995	996	997	998	999	1000
---	---	---	---	---	---	---	---	---	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	------

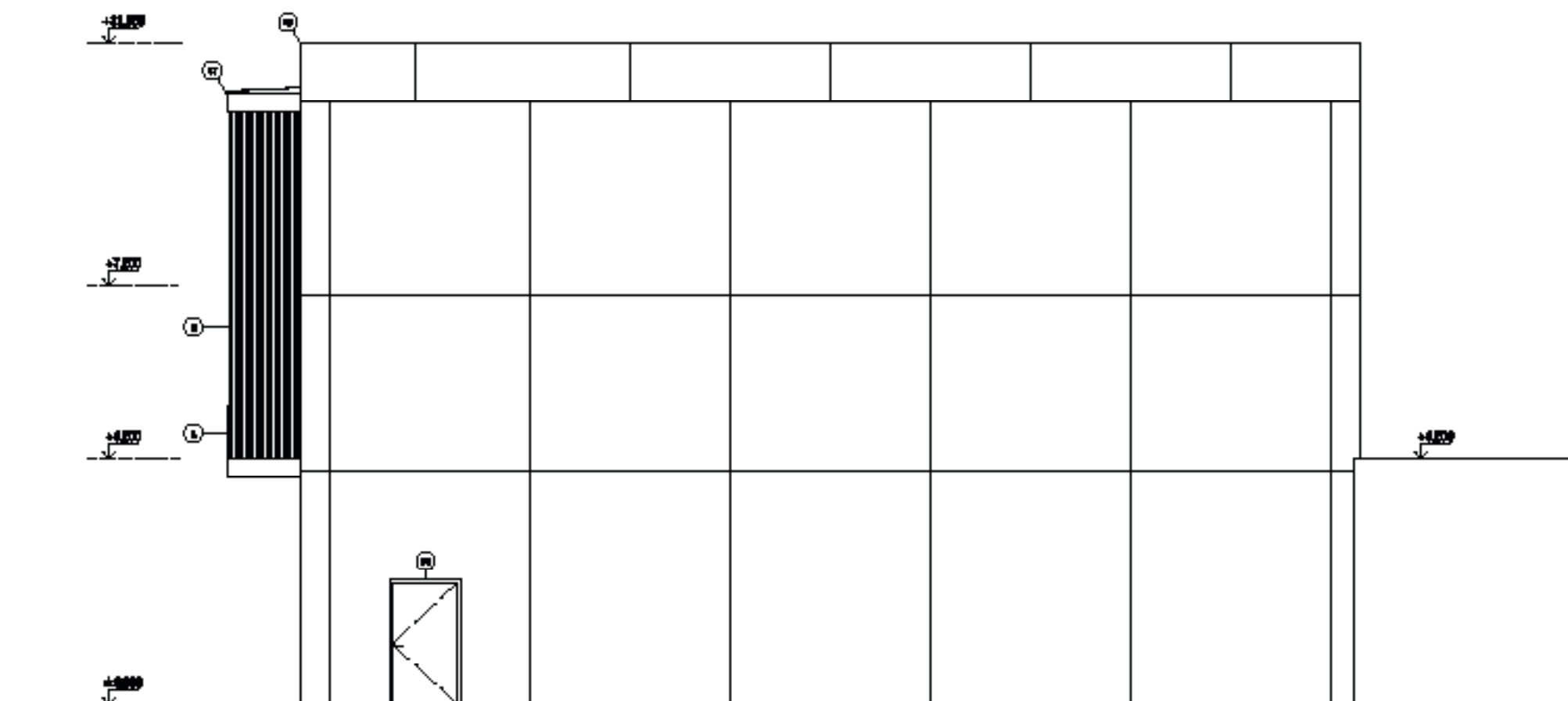


工程名称	工程地点	设计单位
建设单位	监理单位	施工单位
项目负责人	技术负责人	质量负责人
安全负责人	材料负责人	机械负责人
环境负责人	职业健康负责人	其他负责人



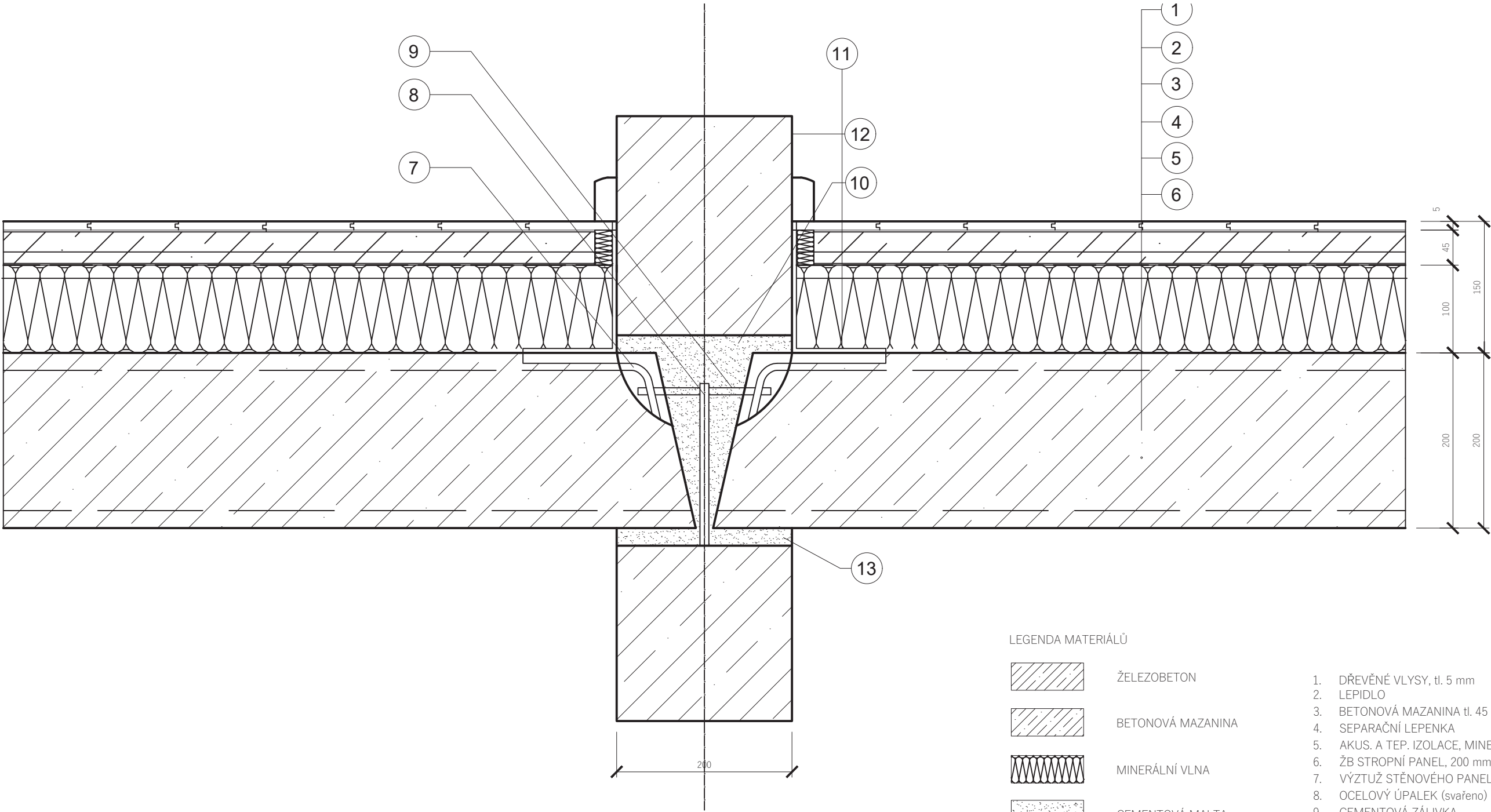
±0,000 = 235 m n.m., B.p.v. / SOUŘADNICOVÝ SYSTÉM S - JTSK

ČESKÉ VYSOKÉ UČENÍ TECHNICKÉ, FAKULTA ARCHITECTURY THÁKUROVA 9, 180 00 PRAHA 8 – DEJVICE			
VEDOUcí BP	Ing. arch. JOSEF MÁDR		
KONZULTANT	Ing. VLADIMÍR JIRKA, Ph.D.		
VYPRACOVATEL	ELIŠKA KASLOVÁ		
OBSAH	ZAPADNÍ POHLED	ORIENTACE	
MÍSTO STAVBY	Mladá Boleslav, kol. Území Mladá Boleslav	DATUM	LS 2019
STAVBA	BYTOVÝ DŮM A	FORMÁT	2x44
		MĚŘÍTKO	Č. VÝKRESU 1:100 D.1.1.3.3-4

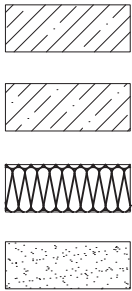


±0,000 = 235 m n.m., B.p.v. / SOUŘADNICOVÝ SYSTÉM S - JTSK

ČESKÉ VYSOKÉ UČENÍ TECHNICKÉ, FAKULTA ARCHITECTURY THÁKUROVA 8, 160 00 PRAHA 6 – DEJVICE			
VEDOUcí BP	Ing. arch. JOSEF MÄDR		
KONZULTANT	Ing. VLADIMÍR JIRKA, Ph.D.		
VYPRACOVALA	ELIŠKA NAKLÁDÁLOVÄ		
OBSAH	VÝCHODNÍ POHLED	ORIENTACE	
MÍSTO STAVBY	Mladá Boleslav, kat. území Mladá Boleslav	DATAUM	LS 2018
STAVBA	BYTOVÝ DÖM A	FORMAT	A3/M
		MÄRITKO	Ö. VÝKRESU 1:100 0.1.1.3.3-2



LEGENDA MATERIÁLŮ



- ŽELEZOBETON

BETONOVÁ MAZANINA

MINERÁLNÍ VLNA

CEMENTOVÁ MALTA
1. DŘEVĚNÉ VLYSY, tl. 5 mm

2. LEPIDLO

3. BETONOVÁ MAZANINA tl. 45 mm

4. SEPARAČNÍ LEPENKA

5. AKUS. A TEP. IZOLACE, MINERÁLNÍ VLNA, tl. 100 mm

6. ŽB STROPNÍ PANEL, 200 mm

7. VÝZTUŽ STĚNOVÉHO PANELU (svařeno)

8. OCELOVÝ ÚPALEK (svařeno)

9. CEMENTOVÁ ZÁLIVKA

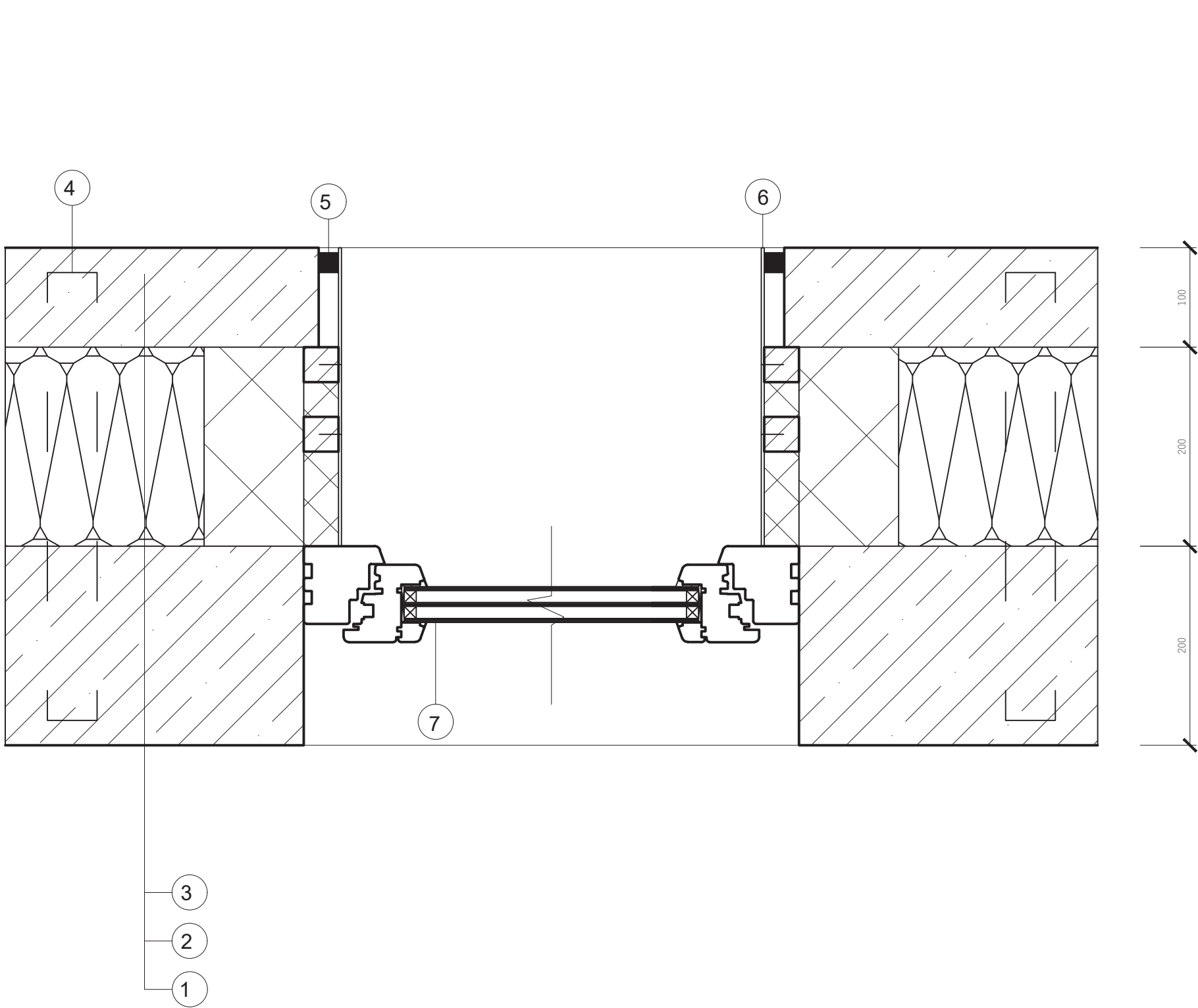
10. OCELOVÝ UHELNÍK

11. STĚNOVÝ PANEL, 200 mm

12. MALTOVÉ LOŽE, 20 mm

±0,000 = 235 m n.m., B.p.v. / SOUŘADNICOVÝ SYSTÉM S – JTSK

ČESKÉ VYSOKÉ UČENÍ TECHNICKÉ, FAKULTA ARCHITEKTURY THÁKUROVA 9, 160 00 PRAHA 6 – DEJVICE			
VEDOUCÍ BP	Ing. arch. JOSEF MÁDR		
KONZULTANT	Ing. VLADIMÍR JIRKA, Ph.D.		
VYPRACOVALA	ELIŠKA NAKLÁDALOVÁ		
OBSAH	DETAIL - ULOŽENÍ STROP.PANELŮ NA PŘÍČNOU STĚNU	DATUM	LS 2019
MÍSTO STAVBY	Mladá Boleslav, kat. území Mladá Boleslav	FORMÁT	2xA4
STAVBA	BYTOVÝ DŮM A	MEŘÍTKO 1:5	Č. VÝKRESU D.1.1.3.4-2



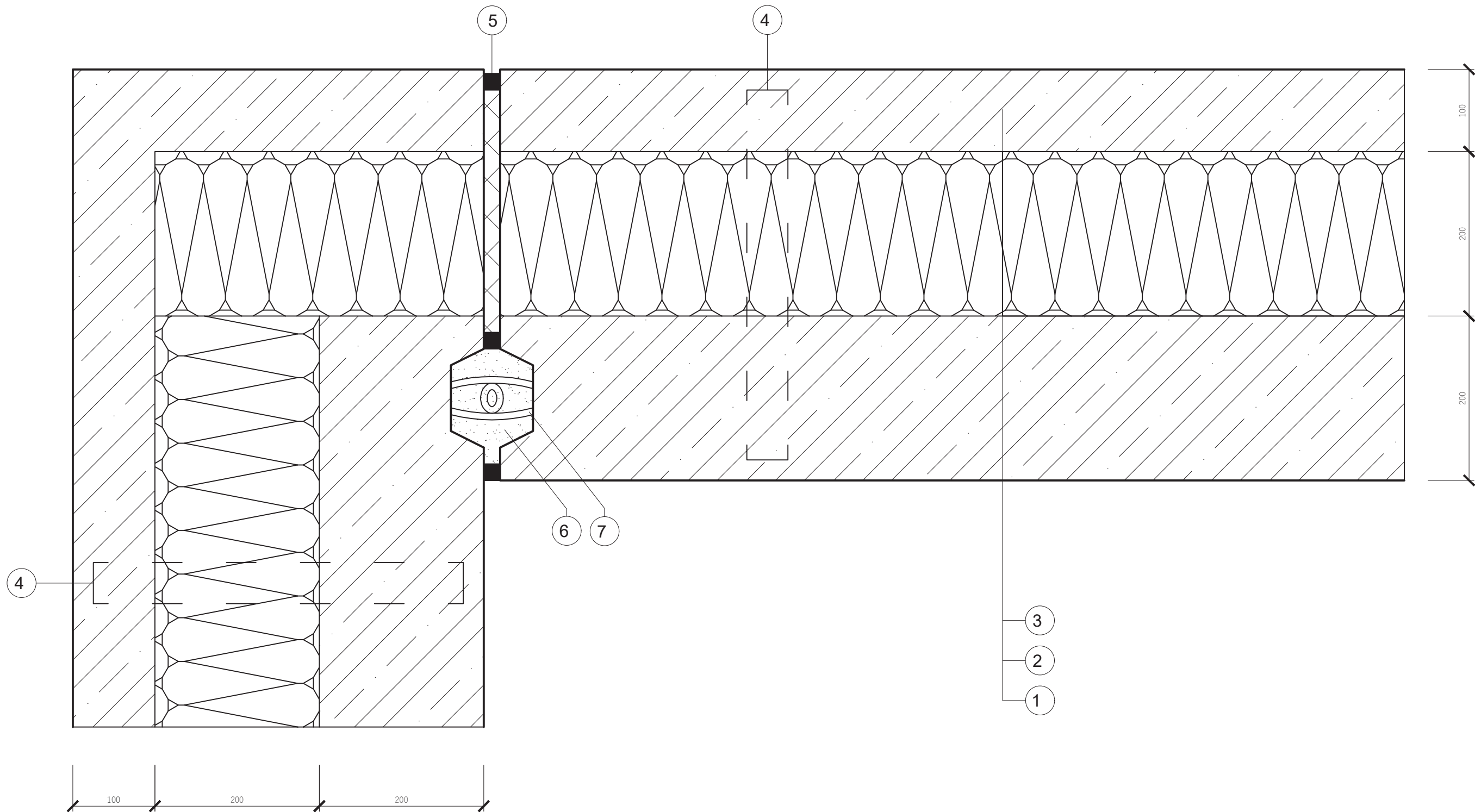
1. FASÁDNÍ VRSTVA PANELU, 100 mm
2. TEPEL. IZOL. VRSTVA PANELU, EPS 200 mm
3. NOSNÁ VRSTVA PANELU, ŽB 200 mm
4. NEREZOVÁ KOTVA
5. TRVALE PRUŽNÝ TMEL
6. OSTĚNÍ Z ELOXOVANÉHO OHÝBANÉHO HLINÍKU, 3 mm
7. IZOLAČNÍ TROJSKLO, SMRKOVÝ RÁM

LEGENDA MATERIÁLŮ

- | | |
|--|----------------|
| | ŽELEZOBETON |
| | XPS |
| | DŘEVO |
| | MINERÁLNÍ VLNA |

±0,000 = 235 m n.m., B.p.v. / SOUŘADNICOVÝ SYSTÉM S – JTSK

ČESKÉ VYSOKÉ UČENÍ TECHNICKÉ, FAKULTA ARCHITEKTURY THÁKUROVA 9, 160 00 PRAHA 6 – DEJVICE			
VEDOUcí BP	Ing. arch. JOSEF MÁDR		
KONZULTANT	Ing. VLADIMÍR JIRKA, Ph.D.		
VYPRACOVALA	ELIŠKA NAKLÁDALOVÁ		
OBSAH	DETAIL - OSTĚNÍ OKNA (vodorovný řez)	DATUM	LS 2019
MÍSTO STAVBY	Mladá Boleslav, kat. území Mladá Boleslav	FORMÁT	2xA4
STAVBA	BYTOVÝ DŮM A	MEŘÍTKO 1:5	Č. VÝKRESU D.1.1.3.4-3



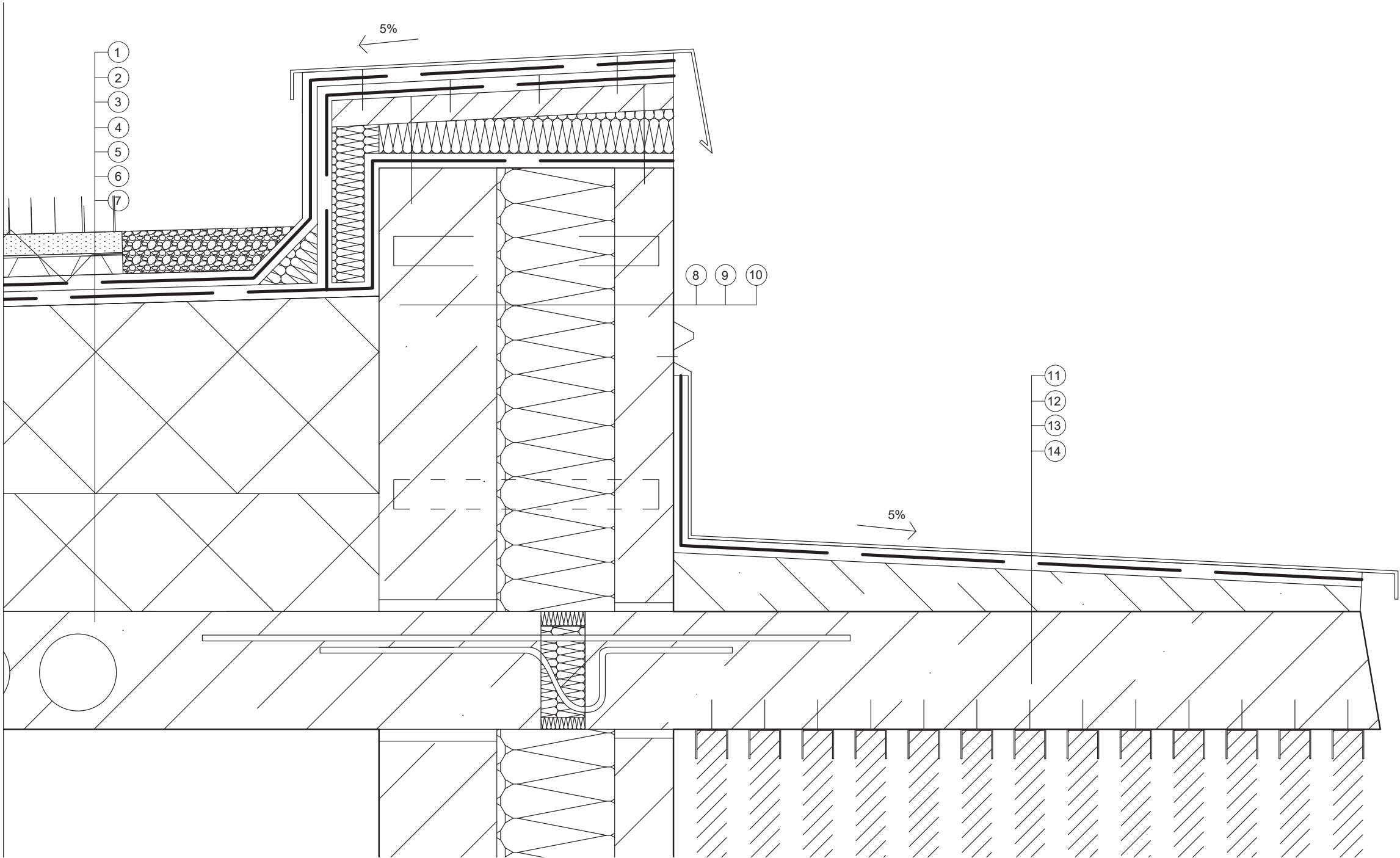
1. FASÁDNÍ VRSTVA PANELU, ŽB 100 mm
2. TEPELNÁ IZOL. VRSTVA PANELU, EPS 200 mm
3. NOSNÁ VRSTVA PANELU, ŽB 200 mm
4. NEREZOVÁ KOTVA
5. TRVALE PRUŽNÝ TMEL
6. CEMENTOVÁ ZÁLIVKA
7. STYKOVÁ OCEL - SVAŘENO

LEGENDA MATERIÁLŮ

	ŽELEZOBETON
	MINERÁLNÍ VLNA
	CEMENTOVÁ MALTA

±0,000 = 235 m n.m., B.p.v. / SOUŘADNICOVÝ SYSTÉM S – JTSK

ČESKÉ VYSOKÉ UČENÍ TECHNICKÉ, FAKULTA ARCHITEKTURY THÁKUROVA 9, 160 00 PRAHA 6 – DEJVICE			
VEDOUcí BP	Ing. arch. JOSEF MÁDR		
KONZULTANT	Ing. VLADIMÍR JIRKA, Ph.D.		
VYPRACOVALA	ELIŠKA NAKLÁDALOVÁ	DETAIL - ROHOVÝ STYK OBVOD.PANELU (vodorov.řez)	
OBSAH			
MÍSTO STAVBY	Mladá Boleslav, kat. území Mladá Boleslav	DATUM	LS 2019
STAVBA	BYTOVÝ DŮM A	FORMÁT	2xA4
		MEŘITKO 1:5	Č. VÝKRESU D.1.1.3.4-4

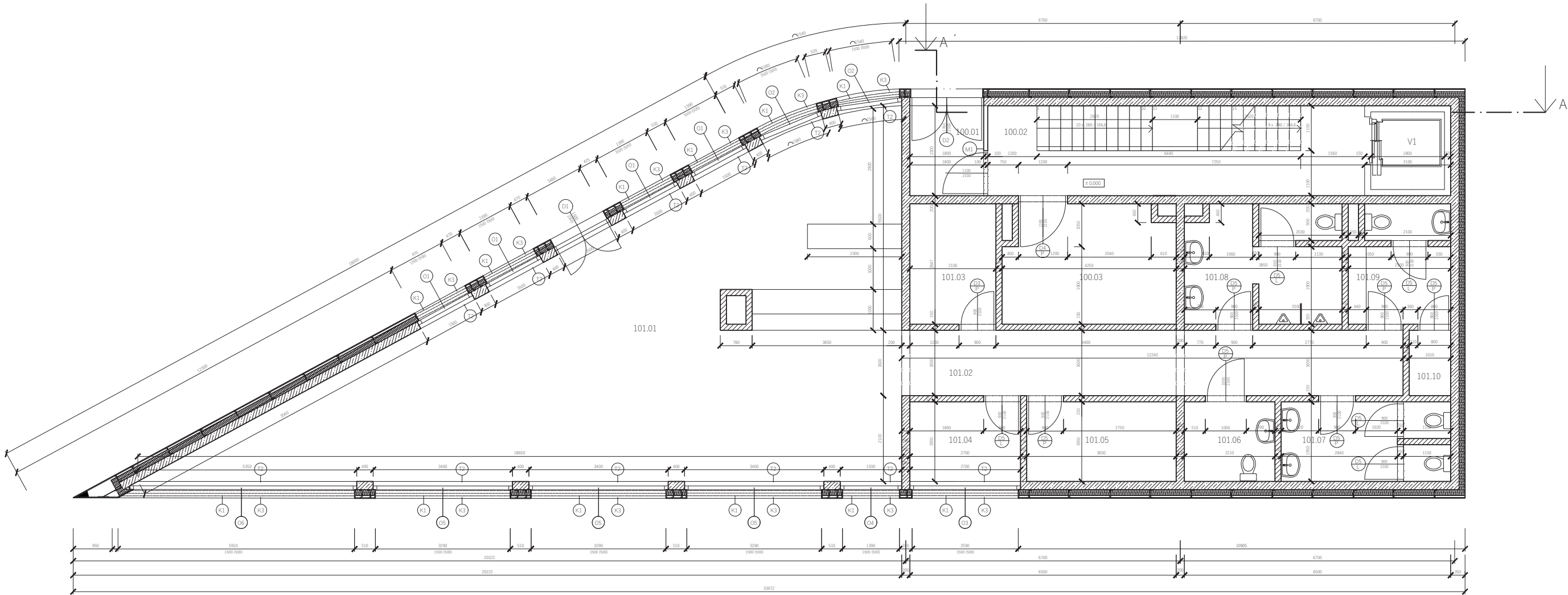


1. EXTENZIVNÍ ROSTLINY
2. ZEMINA TL. 30 mm
3. HYDROAKUMULAČNÍ, DRENÁŽNÍ TVAROVKA TL. 20 mm
4. 2x ASF. H.I. PÁSY, ODOLNÝ PROTI PRORŮSTÁNÍ KOŘÍNKŮ
5. TEPELNÁ IZOLACE XPS TL. 200-560 mm
6. PAROZÁBRANA
7. ŽB STROPNÍ PANEL 200 mm
8. NOSNÁ VRSTVA PANELU TL. 200 mm
9. TEPELNÁ IZOLACE EPS TL. 200 mm
10. FASÁDNÍ VRSTVA PANELU ŽB TL. 100 mm
11. PLECHOVÁ KRYTINA
12. ASF. H.I.
13. PODKLADNÍ BETON TL. 100-40 mm
14. ŽB STROPNÍ PANEL TL. 200 mm

LEGENDA MATERIÁLŮ

-  ŽELEZOBETON
-  MINERÁLNÍ VLNA
-  XPS
-  ZEMINA
-  PROSTÝ BETON
-  DŘEVO

±0,000 = 235 m n.m., B.p.v. / SOUŘADNICOVÝ SYSTÉM S – JTSK			
ČESKÉ VYSOKÉ UČENÍ TECHNICKÉ, FAKULTA ARCHITEKTURY			
THÁKUROVA 9, 160 00 PRAHA 6 – DEJVICE			
VEDOUcí BP	Ing. arch. JOSEF MÁDR		
KONZULTANT	Ing. VLADIMÍR JIRKA, Ph.D.		
VYPRACOVALA	ELIŠKA NAKLÁDALOVÁ		
OBSAH	DETAIL - ATIKA	DATUM	LS 2019
		FORMÁT	3x4
MÍSTO STAVBY	Mladá Boleslav, kat. území Mladá Boleslav		
STAVBA	BYTOVÝ DŮM A	MĚRÍTKO	Č. VÝKRESU 1:5 D.1.1.3.4-5



KAVÁRNA

ČÍSLO	MÍSTNOST	PLOCHA	PODLAHA
101.01	KAVÁRNA	92,93	P1
101.02	CHODBA	19,53	P1
101.03	STROJOVNÁ VZT	6,19	P1
101.04	KANCELÁŘ	5,26	P1
101.05	SKLAD	7,11	P1
101.06	WC - INVALIDA	4,31	P2
101.07	WC - ŽENY	8,07	P2
101.08	WC - MUŽI	10,86	P2
101.09	ŠATNA	7,37	P1
101.10	ÚKLIDOVÁ MÍSTNOST	1,61	P1

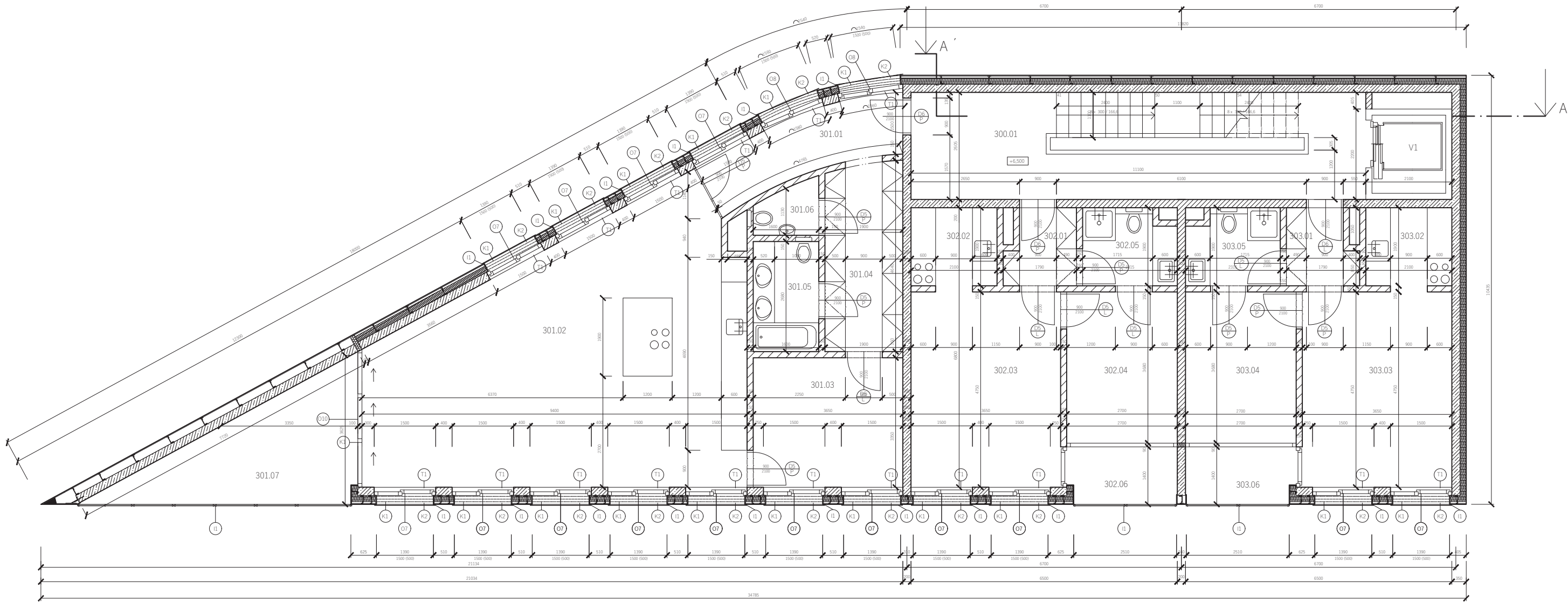
LEGENDA ŠRAF

- PROSTUP STROPNÍ KONSTRUKCI
- ŽELEZOBETONOVÁ PREFABRIKOVANÁ KONSTRUKCE
- EPS
- PŘÍČKA ZDĚNÁ, POROTHERM 14 AKU PROFÍ
- INSTALAČNÍ SDK PŘEDSTĚNA, VODĚODOLNÝ SDK

SPOLEČNÉ PROSTORY

ČÍSLO	MÍSTNOST	PLOCHA	PODLAHA
100.01	CHODBA	4,32	P1
100.02	CHODBA	20,25	P1
100.03	TECHNICKÁ MÍSTNOST	11,88	P1
V1	VÝTAH	5,45	

±0,000 = 235 m n.m., B.p.v. / SOUŘADNICOVÝ SYSTÉM S – JTSK			
ČESKÉ VYSOKÉ UČENÍ TECHNICKÉ, FAKULTA ARCHITECTURY			
THAKUROVA 9, 160 00 PRAHA 6 – DEJVICE			
VEDOUcí BP	Ing. arch. JOSEF MÄDR	ORIENTACE	
KONZULTANT	Ing. VLADIMÍR JIRKA, Ph.D.		
VYPRACOVÁVAL	Ing. ŠKA MARIÁN JIŘÍ		
OBSAH	PŮDORYS 1NP	DATUM	LS 2019
MÍSTO STAVBY	Mladá Boleslav, kat. území Mladá Boleslav	FORMÁT	A4
STAVBA	BYTOVÝ DŮM A	MĚŘÍTKO	Č. VYKRESU 1:50 D.1.1.3.1-2



BYT 301

ČÍSLO	MÍSTNOST	PLOCHA	PODLAHA
301.01	CHODBA	7,11	P5
301.02	KUCHYŇ + OBÝVACÍ POKOJ	53,25	P4
301.03	POKOJ	12,21	P4
301.04	ŠATNA	8,53	P4
301.05	KOUPELNA	4,28	P3
301.06	WC	1,73	P3
301.07	LODŽIE	12,67	ST2

BYT 302

ČÍSLO	MÍSTNOST	PLOCHA	PODLAHA
302.01	CHODBA	2,98	P5
302.02	KUCHYŇSKÝ KOUT	3,99	P4
302.03	OBÝVACÍ POKOJ	17,37	P4
302.04	POKOJ	9,93	P4
302.05	KOUPELNA + WC	4,12	P3
302.06	LODŽIE	3,68	ST2

BYT 303

ČÍSLO	MÍSTNOST	PLOCHA	PODLAHA
303.01	CHODBA	2,98	P5
303.02	KUCHYŇSKÝ KOUT	3,99	P4
303.03	OBÝVACÍ POKOJ	17,37	P4
303.04	POKOJ	9,93	P4
303.05	KOUPELNA + WC	4,12	P3
303.06	LODŽIE	3,68	ST2

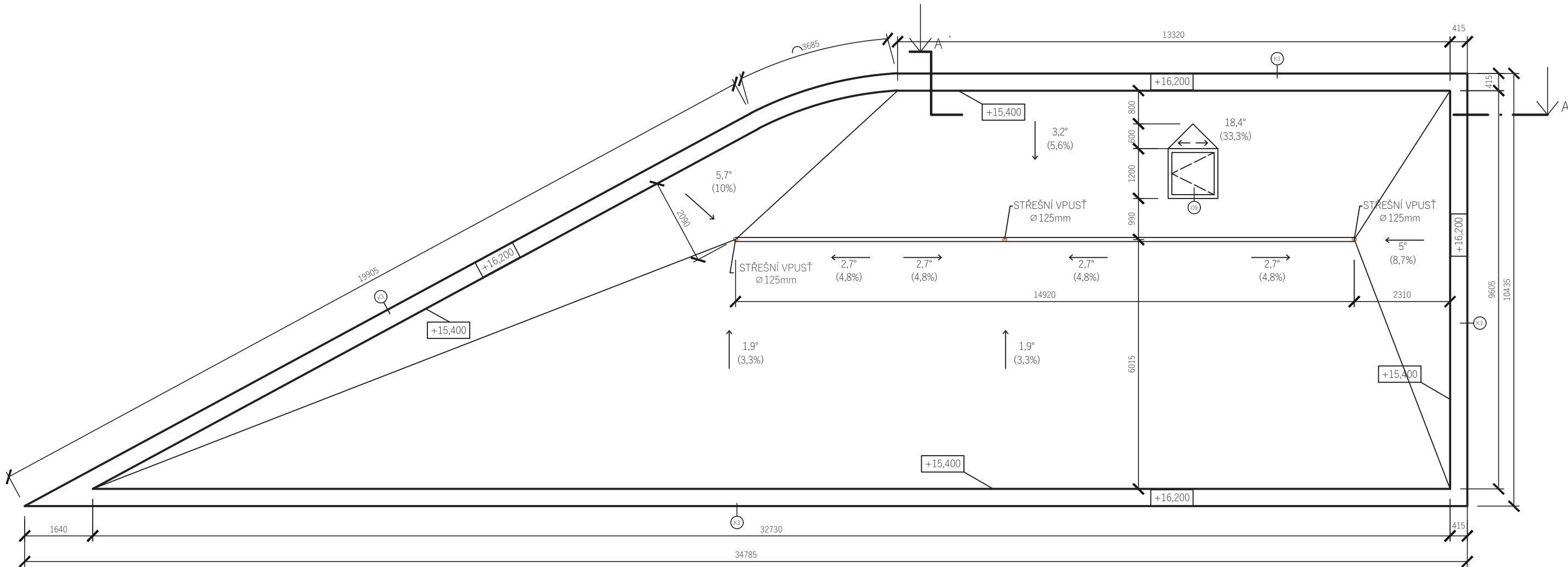
SPOLEČNÉ PROSTORY

ČÍSLO	MÍSTNOST	PLOCHA	PODLAHA
300.01	CHODBA	28,91	P5
V1	VÝTAH	5,45	P5

LEGENDA ŠRAF

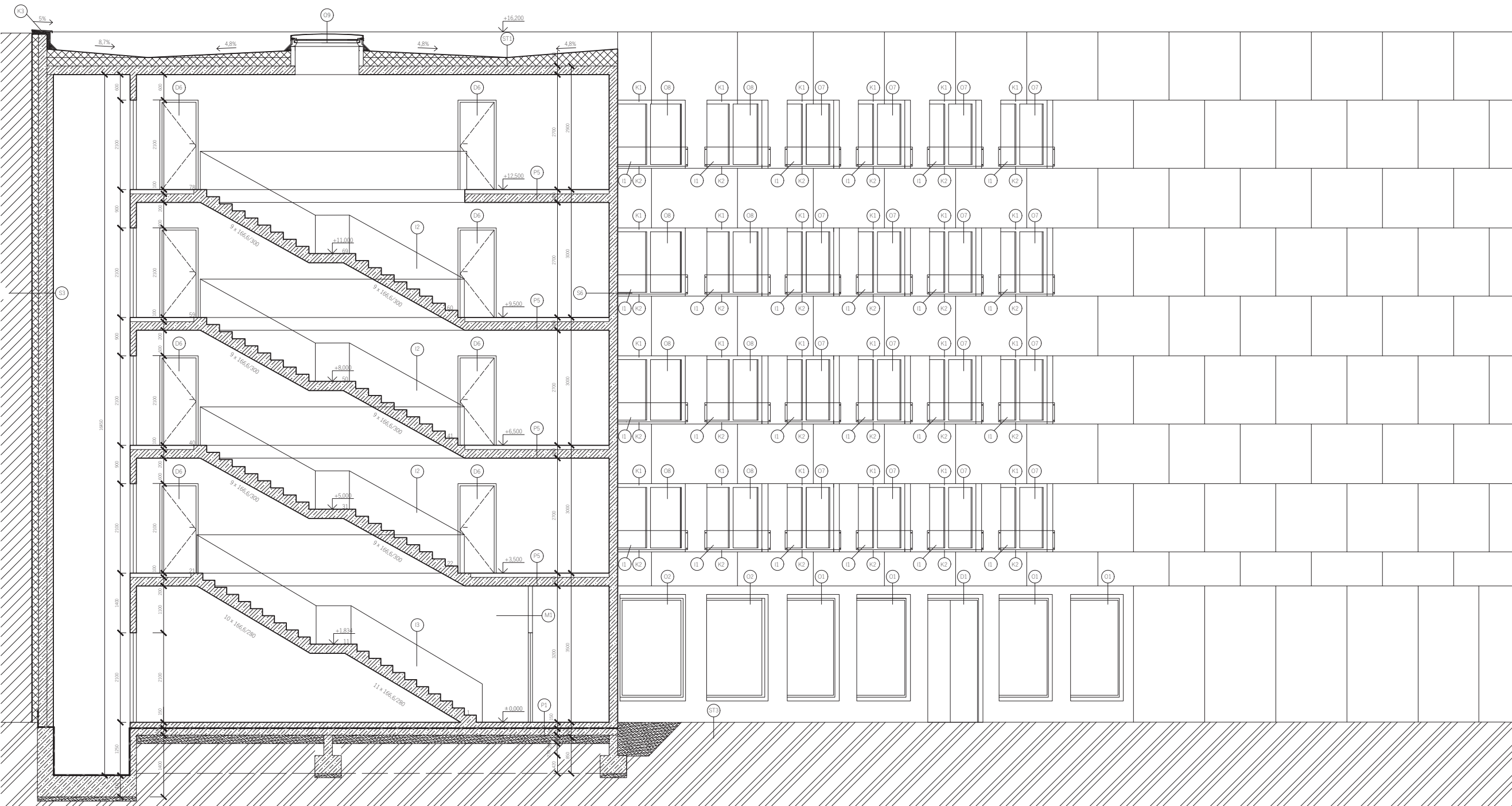
-  PROSTUP STROPNÍ KONSTRUKCÍ
-  ŽELEZOBETONOVÁ PREFABRIKOVANÁ KONSTRUKCE
-  EPS
-  PŘÍČKA ZDĚNÁ, POROTHERM 14 AKU PROFÍ
-  INSTALAČNÍ SDK PŘEDSTĚNA, VODĚODOLNÝ SDK

40,000 = 235 m n.m., B.p.v. / SOUŘADNICOVÝ SYSTÉM S – JTSK			
ČESKÉ VYSOKÉ UČENÍ TECHNICKÉ, FAKULTA ARCHITECTURY			
THAKUROVA 9, 160 00 PRAHA 6 – DEJVICE			
VEDOUcí BP	Ing. arch. JOSEF MÄDR		
KONZULTANT	Ing. VLADIMÍR JIRKA, Ph.D.		
VYPRACOVÁVA	ElišKA NÄKLÄRÄOVÄ		
OBSAH	TYPICKÉ PODLAŽÍ		ORIENTACE
			
MÍSTO STAVBY	Mladá Boleslav, kat. Gremí Mladá Boleslav		DATUM
STAVBA	BYTOVÝ DÜM B		FORMÄT
			8xÄÄ
			MÉRÍTKO
			1:50
			Č. VÝKRESU
			D.1.1.3.1-3



±0,000 = 235 m n.m., B.p.v. / SOUŘADNICOVÝ SYSTÉM S – JTSK

ČESKÉ VYSOKÉ UČENÍ TECHNICKÉ, FAKULTA ARCHITEKTURY THÁKUROVA 9, 160 00 PRAHA 6 – DEJVICE			
VEDOUcí BP	Ing. arch. JOSEF MÁDR		
KONZULTANT	Ing. VLADIMÍR JIRKA, Ph.D.		
VYPRACOVALA	ELIŠKA NAKLÁDALOVÁ	VÝKRES STŘECHY	
OBSAH			
MÍSTO STAVBY	Mladá Boleslav, kat. území Mladá Boleslav	ORIENTACE	
STAVBA	BYTOVÝ DŮM B	DATUM	LS 2019
		FORMÁT	2xA4
		MEŘÍTKO	Č. VÝKRESU D.1.1.3.1–1
		1:100	



- PROSTÝ BETON
- ŽELEZOBETONOVÁ MONOLITICKÁ KONSTRUKCE
- EPS
- PŘÍČKA ZDĚNÁ, POROTHERM 14 AKU PROFÍ
- XPS
- ROSTLÝ TERÉN
- ZHUTNĚNÝ NÁSYP
- ŠTĚRKOVÝ NÁSYP
- KAMENNÁ DLAŽBA

±0.000 = 235 m n.m., B.p.v. / SOUŘADNICOVÝ SYSTÉM S – JTSK

ČESKÉ VYSOKÉ UČENÍ TECHNICKÉ, FAKULTA ARCHITECTURY
THAKUROVA 9, 160 00 PRAHA 6 – DEJVICE

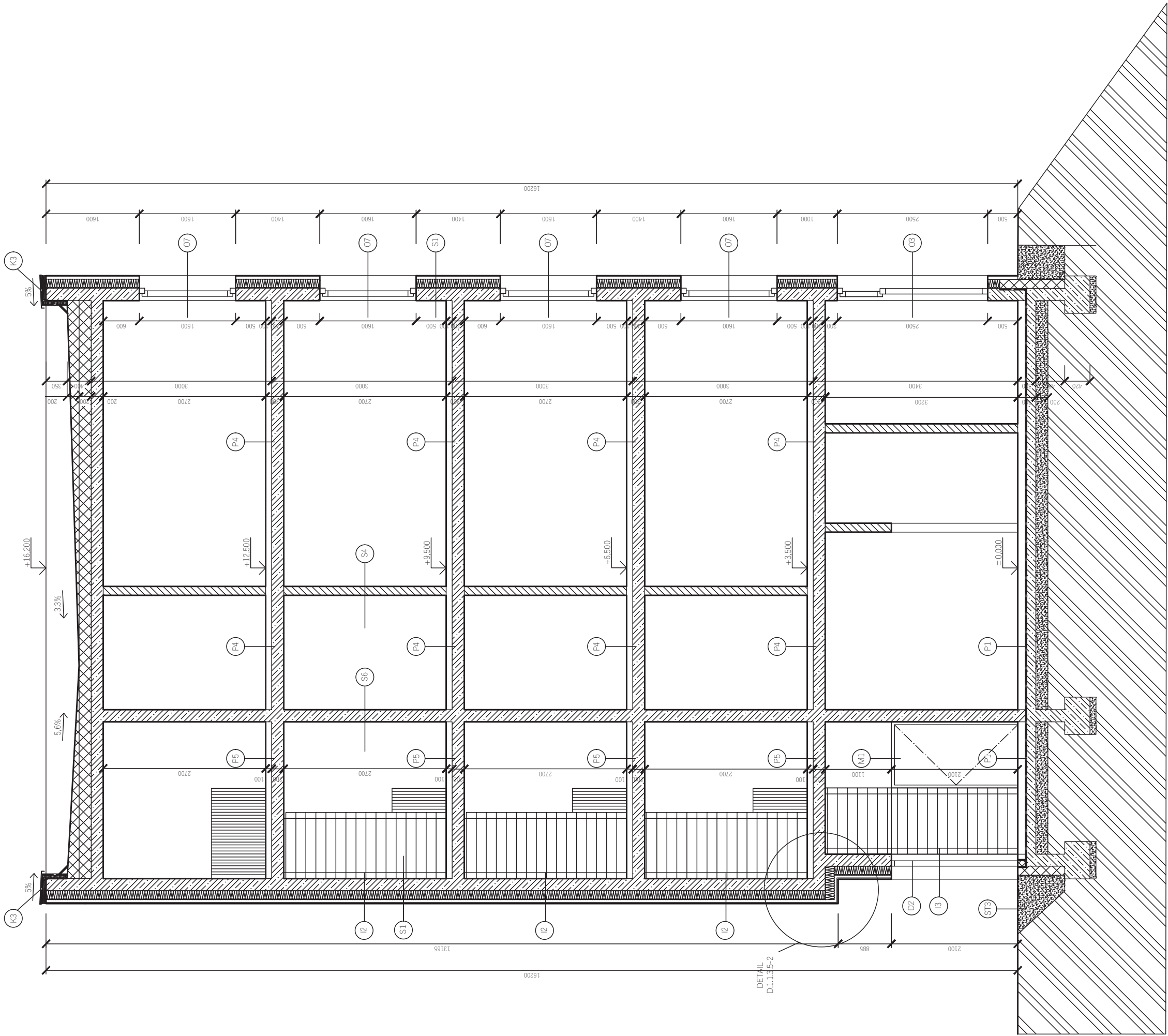
VEDOUcí BP: Ing. arch. JOSEF MÄDR
KONZULTANT: Ing. VLADIMÍR JIRKA, Ph.D.
VYPRACOVALA: ELIŠKA NAKLÄDÄOVÄ
OBSAH: REZ A-A

MÍSTO STAVBY: Mladá Boleslav, kat. území Mladá Boleslav
STAVBA: BYTOVÝ DÖM B

ORIENTACE

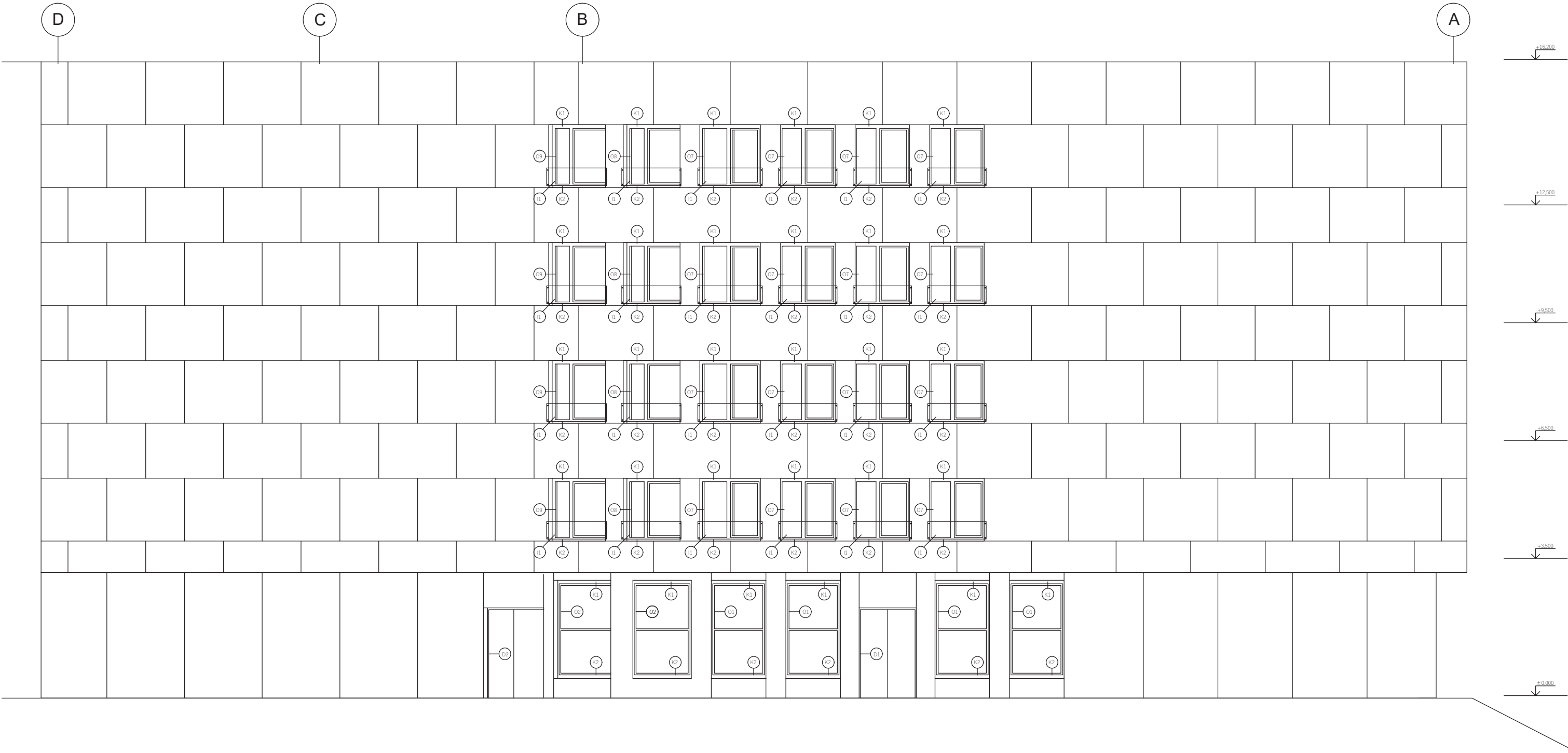
DATUM: LS 2019
FORMÄT: A4
MÄRÍTKÖ: 1:50

C. VÝKRESU
D.1.1.3.2 - 1

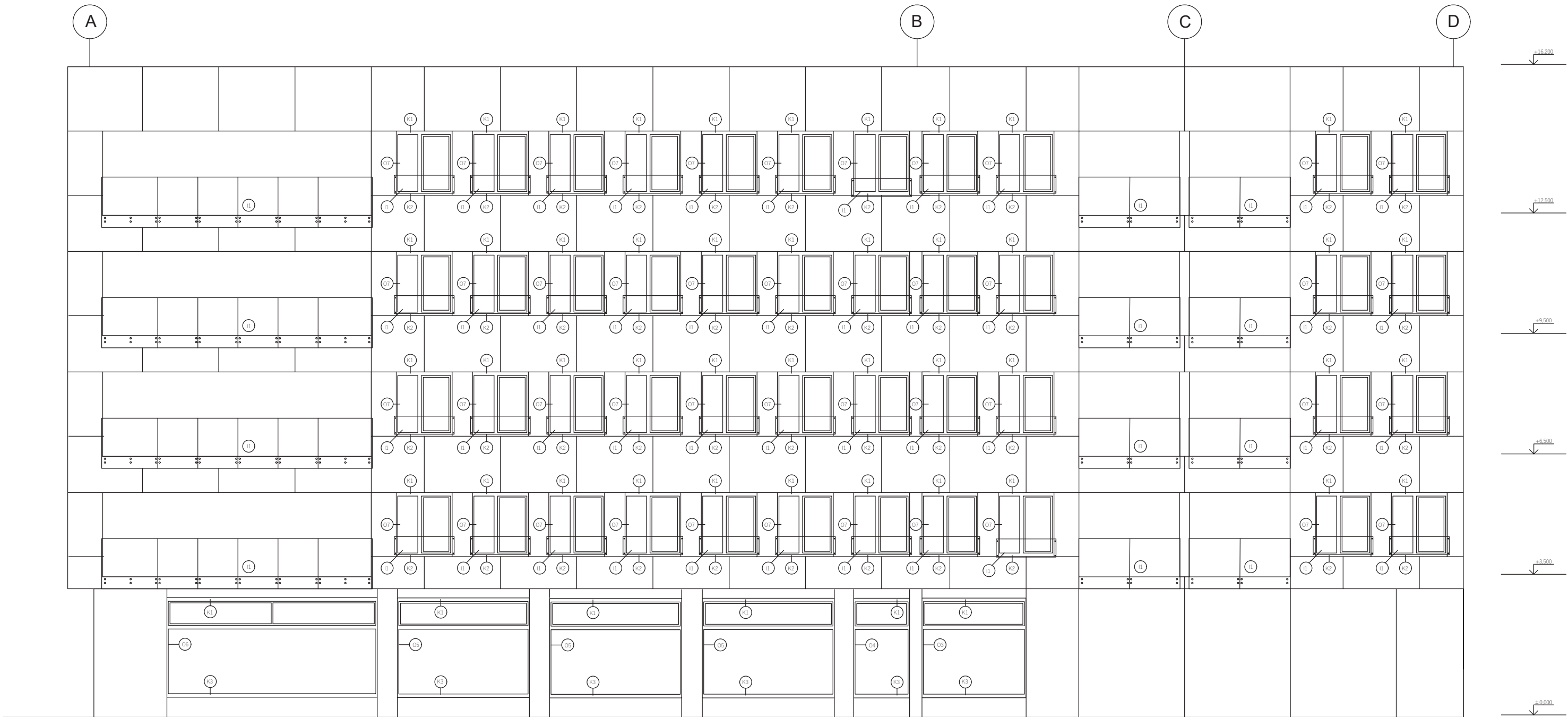


- PROSTÝ BETON
- ŽELEZOBETONOVÁ MONOLITICKÁ KONSTRUKCE
- EPS
- PŘÍČKA ZDĚNÁ, POROTHERM 14 AKU PROFÍ
- XPS
- ROSTLÝ TERÉN
- ZHUTNĚNÝ NÁSYP
- ŠTĚRKOVÝ NÁSYP
- KAMENNÁ DLAŽBA

±0.000 = 235 m n.m., B.p.v. / SOUŘADNICOVÝ SYSTÉM S – JTSK				
ČESKÉ VYSOKÉ UČENÍ TECHNICKÉ, FAKULTA ARCHITEKTURY				
THAKUŘOVA 9, 160 00 PRAHA 6 – DEJVICE				
VEDOUcí BP	Ing. arch. JOSEF MAJR		ORIENTACE	
KONZULTANT	Ing. VLADIMÍR JIRKA, Ph.D.		DATUM	LS 2019
VYPRACOVALA	ELIŠKA NAKLÁDOVÁ		FORMÁT	8x44
OBSAH	ŘEZ B-B		MEŘÍTKO	Č. VÝKRESU D.1.1.3.2 - 2
MÍSTO STAVBY	Mladá Boleslav, kat. území Mladá Boleslav			
STAVBA	BYTOVÝ DŮM B			

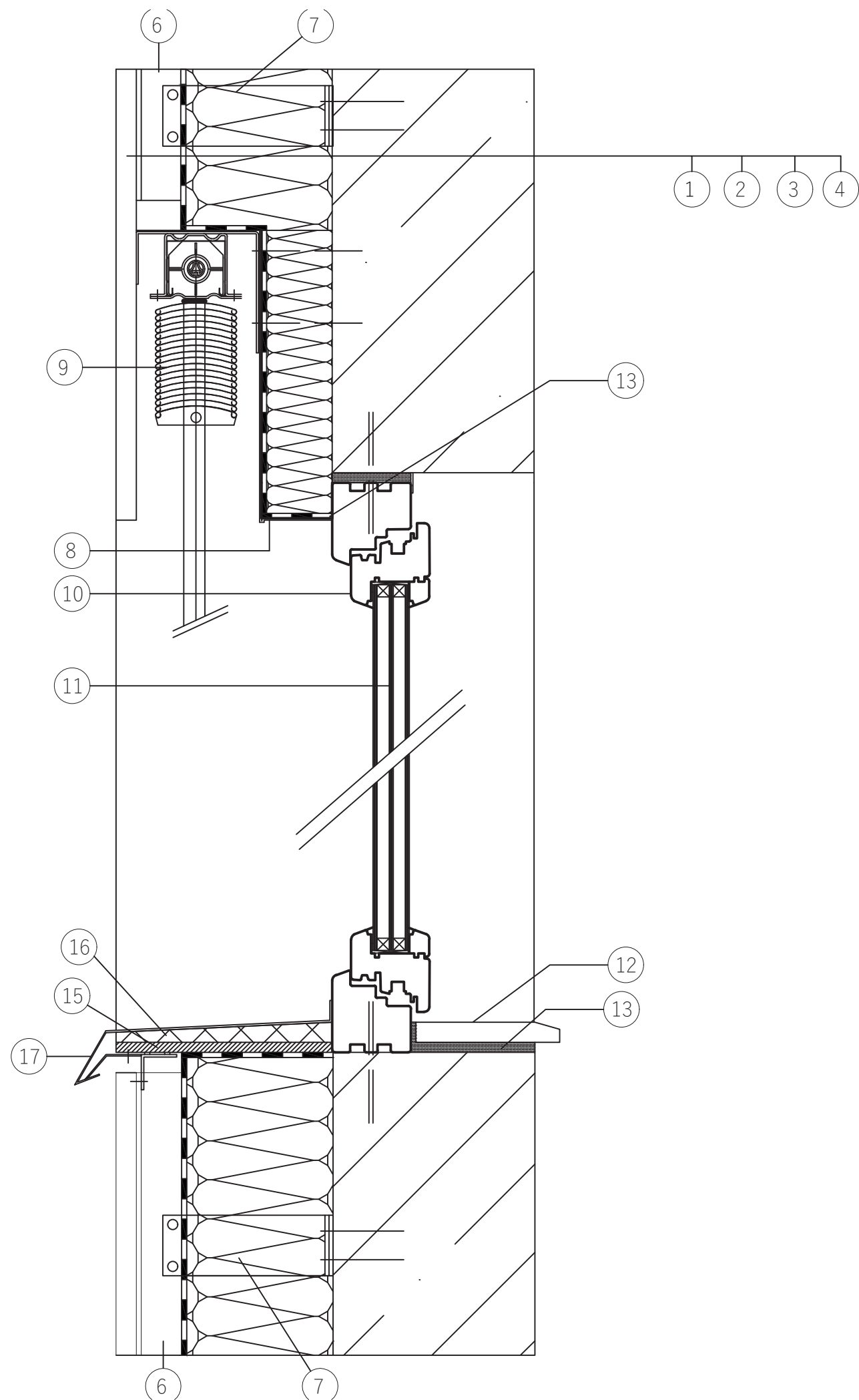


±0,000 = 235 m n.m., B.p.v. / SOUŘADNICOVÝ SYSTÉM S – JTSK			
ČESKÉ VYSOKÉ UČENÍ TECHNICKÉ, FAKULTA ARCHITEKTURY THÁKUROVA 9, 160 00 PRAHA 6 – DEJVICE			
VEDOUcí BP	Ing. arch. JOSEF MÁDR		
KONZULTANT	Ing. VLADIMÍR JIRKA, Ph.D.	ORIENTACE	
VYPRACOVALA	ELIŠKA NAKLÁDALOVÁ		
OBSAH	ZÁPADOSEVERNÍ POHLED	DATUM	LS 2019
MÍSTO STAVBY	Mladá Boleslav, kat. území Mladá Boleslav	FORMÁT	2xA4
STAVBA	BYTOVÝ DŮM B	MEŘÍTKO	Č. VÝKRESU D.1.1.3.3-2
		1:100	



±0,000 = 235 m n.m., B.p.v. / SOUŘADNICOVÝ SYSTÉM S – JTSK

ČESKÉ VYSOKÉ UČENÍ TECHNICKÉ, FAKULTA ARCHITEKTURY THÁKUROVA 9, 160 00 PRAHA 6 – DEJVICE			
VEDOUcí BP	Ing. arch. JOSEF MÁDR		
KONZULTANT	Ing. VLADIMÍR JIRKA, Ph.D.		
VYPRACOVALA	ELIŠKA NAKLÁDALOVÁ		
OBSAH	JIŽNÍ POHLED	ORIENTACE	
MÍSTO STAVBY	Mladá Boleslav, kat. území Mladá Boleslav	DATUM	LS 2019
STAVBA	BYTOVÝ DŮM B	FORMÁT	2xA4
		MEŘITKO	Č. VÝKRESU
		1:100	D.1.1.3.3-1



- VLÁKNOBETONOVÉ DESKY TL. 20mm
- VZDUCHOVÁ MEZERA 45 mm
- DIFUZNÍ FÓLIE
- TEPELNÁ IZOLACE ETICS - výška 900mm
- MONOLITICKÁ ŽB KONSTRUKCE
- NOSNÝ AL PROFIL L 45x45mm
- KOTEVNÍ AL PRVEK L
- OPLECHOVÁNÍ OKENNÍHO NADPRAŽÍ
- VENKOVNÍ ŽALUZIE ROLLO C 80
- OKENNÍ RÁM VIZ.TABULKA
- SKLENĚNÁ VÝPLŇ OTVÍRAVÉHO OKNA O
- INTERIÉROVÁ DŘEVĚNÁ PARAPETNÍ DESKA
- TRVALE PRUŽNÝ TMEL
- MONTÁŽNÍ PUR PĚNA
- OSB DESKA PRO OSAZENÍ PARAPETU
- XPS
- TVAROVANÝ PLECH VIZ.TABULKA

LEGENDA MATERIÁLŮ

- ŽELEZOBETON
- MINERÁLNÍ VLNA
- XPS
- DŘEVO

±0,000 = 235 m n.m., B.p.v. / SOUŘADNICOVÝ SYSTÉM S – JTSK

ČESKÉ VYSOKÉ UČENÍ TECHNICKÉ, FAKULTA ARCHITEKTURY THÁKUROVA 9, 160 00 PRAHA 6 – DEJVICE			
VEDOUcí BP	Ing. arch. JOSEF MÁDR		
KONZULTANT	Ing. VLADIMÍR JIRKA, Ph.D.		
VYPRACOVALA	ELIŠKA NAKLÁDALOVÁ		
OBSAH	NADPRAŽÍ A PARAPET OKENNÍHO OTVORU	DATUM	LS 2019
		FORMÁT	2xA4
MÍSTO STAVBY	Mladá Boleslav, kat. území Mladá Boleslav		
STAVBA	BYTOVÝ DŮM B	MEŘÍTKO 1:5	Č. VÝKRESU D.1.1.3.5-1

1.

VLÁKNOBETONOVÉ DESKY
TL. 20 MM
2.

VZDUCHOVÁ MEZERA +
PAROZÁBRANA
3.

TEPELNÁ IZOLACE EPS
4.

ŽELEZOBETONOVÁ NOSNÁ
STĚNA
5.

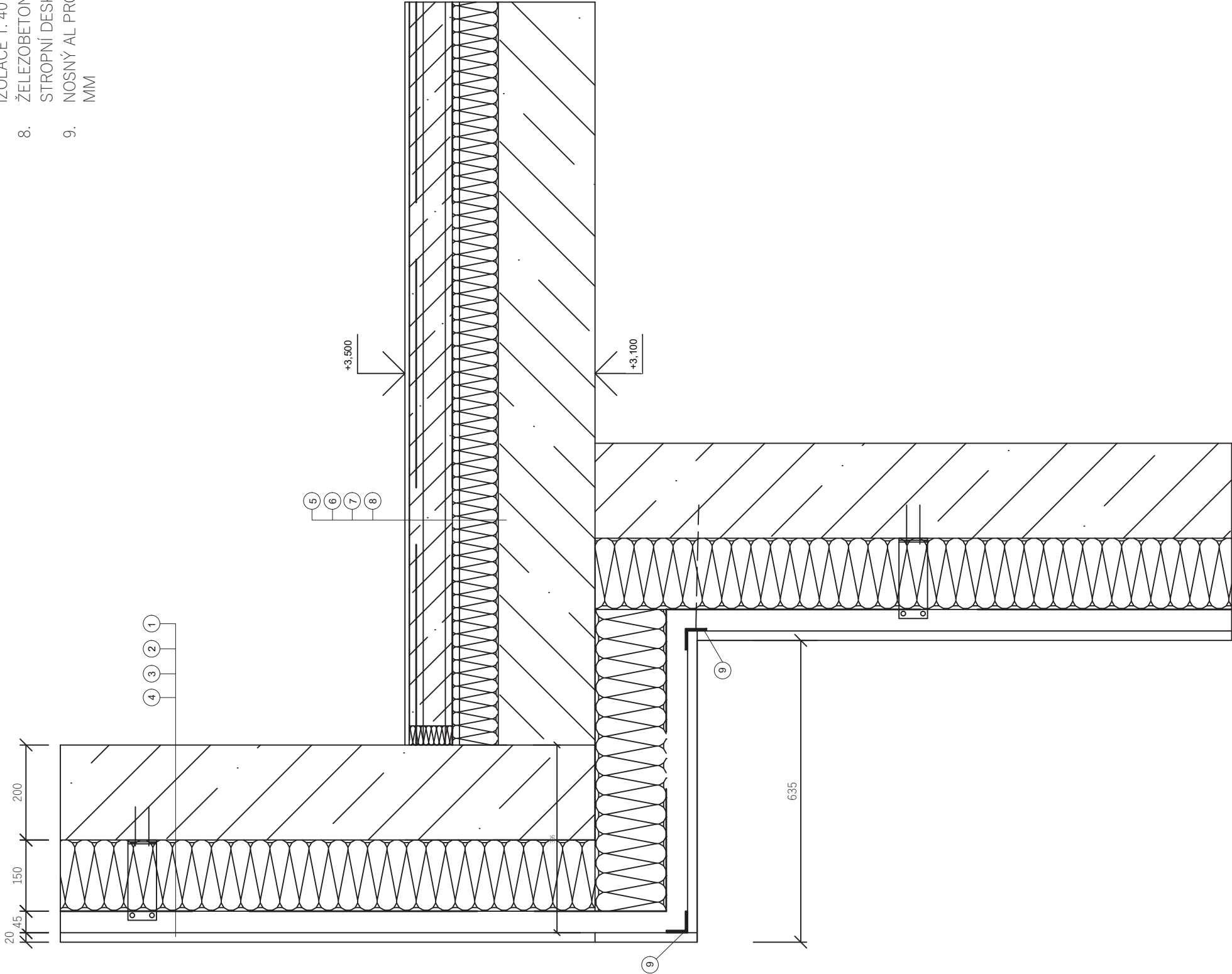
DŘEVĚNÉ VŮYSY TL. 5 MM
LEPIDLO
6.

BETONOVÁ MAZANINA +
OTOPNÝ HAD TL. 45 MM
7.

SEPARAČNÍ LEPENKA
TEPELNĚ AKUSTICKÁ
IZOLACE T. 40 MM
8.

ŽELEZOBETONOVÁ
STROPNÍ DESKA
9.

NOSNÝ AL PROFIL L 45 x 45
MM



±0,000 = 235 m n.m., B.p.v. / SOUŘADNICOVÝ SYSTÉM S – JTSK			
ČESKÉ VYSOKÉ UČENÍ TECHNICKÉ, FAKULTA ARCHITEKTURY THAKUROVA 9, 160 00 PRAHA 6 – DEJVICE			
VEDOUcí BP	Ing. arch. JOSEF MÁDR		
KONZULTANT	Ing. VLADIMÍR JIRKA, Ph.D.		
VYPRACOVALA	ELIŠKA NAKLÁDALOVÁ		
OBSAH	DETAIL KONZOLY	DATUM	LS 2019
MÍSTO STAVBY	Mladá Boleslav, kat. území Mladá Boleslav	FORMÁT	A3
STAVBA	BYTOVÝ DŮM B	MĚŘÍTKO	Č. VÝKRESU 1:10 D.1.1.3.5-2



ČESKÉ VYSOKÉ UČENÍ TECHNICKÉ
FAKULTA ARCHITEKTURY

BAKALÁŘSKÁ PRÁCE

NAD ŠTĚPÁNKOU - MLADÁ BOLESLAV
ELIŠKA NAKLÁDALOVÁ

ČÁST D.1.2

STAVEBNĚ-KONSTRUKČNÍ ŘEŠENÍ

OBSAH:

D.1.2.1 TECHNICKÁ ZPRÁVA

D.1.2.1.1 Technická zpráva - OBJEKT A

D.1.2.1.2 Technická zpráva - OBJEKT B

D.1.2.2 STATICKÉ POSOUZENÍ

D.1.2.3 VÝKRES

D.1.2.3.1 Výkres skladby - OBJEKT A

1.1 Výkres skladby 1NP

1.2 Výkres skladby 2NP

D.1.2.3.2 Výkres tvaru - OBJEKT B

2.1 Výkres tvaru - 1NP

2.2 Výkres tvaru - typické podlaží

D.1.2.1.1 TECHNICKÁ ZPRÁVA - OBJEKT A

Název projektu: Nad Štěpánkou - Bytový dům A
Místo stavby: Mladá Boleslav, Třída T.G.Masaryka
Datum: 05/2019
Konzultant: doc. Ing. Karel Lorenz, CSc.
Vypracovala: Eliška Nakládalová
ČVUT Fakulta architektury

OBSAH:

- 1.1 Popis objektu
- 1.2 Konstrukční systém
- 1.3 Geologické podmínky
- 1.4 Základové konstrukce
- 1.5 Vertikální nosné konstrukce
- 1.6 Horizontální nosné konstrukce
- 1.7 Schodiště
- 1.8 Výtahová šachta
- 1.9 Prostupy

1.1 POPIS OBJEKTU

Řešeným objektem je solitérní liniový bytový dům na místě bytového domu ze 70.let 20.stol, který je v projektu po uvážení zbořen a nahrazen novým. Objekt má tři nadzemní podlaží, nemá suterén. Na pozemku je převýšení terénu o 4m, což nám umožnilo vytvořit v 2NP samostatné mezonetové bytové jednotky s vlastním vstupem přímo z úrovně terénu.

1.2 KONSTRUKČNÍ SYSTÉM

Nosná konstrukce je z prafabrikovaných sendvičových železobetonových panelů. Konstrukční systém je příčný stěnový. Nosná vrstva sendvičového panelu má tloušťku 200mm, vnitřní nosné stěnové panely mají tloušťku 200mm. Stropní panely mají tloušťku 200mm. Konstrukční výška podlaží v 1NP je 4,2m, 2NP je 3,2m a 3NP je 3,08m.

1.3 GEOLOGICKÉ PODMÍNKY

Podloží je tvořeno hlinitými písky. Hladina podzemní vody nebyla zaznamenána.

1.4 ZÁKLADOVÉ KONSTRUKCE

Základové konstrukce jsou tvořeny pasy z prostého betonu šířky 850mm. Základová spára leží v nezámrzné hloubce 800mm pod úrovní upraveného terénu.

1.5 VERTIKÁLNÍ NOSNÉ KONSTRUKCE

Vertikální nosné konstrukce jsou z prefabrikovaných železobetonových panelů. Vnitřní panely jsou jednovrstvé o tloušťce 200mm. Obvodové panely jsou třívrstvé o celkové tloušťce 500mm.Vnitřní nosná vrstva je železobetonová o tl. 200mm, tepelně izolační vrstva je z EPS o tl. 200mm a fasádní vrstva je železobetonová vyztužena sítí o tl.100mm. Severní obvodové stěny v 1NP, která je v kontaktu se zeminou, jsou použity jednovrstvé panely o tloušťce 200mm s tepelně izolační vrstvou XPS tl.200mm. Pro vertikální nosné konstrukce je použit beton C30/37 a ocel B500.

1.6 HORIZONTÁLNÍ NOSNÉ KONSTRUKCE

Horizontální nosné konstrukce jsou tvořeny prefabrikovanými předpjatými stropními panely SPIROLL o tl.200mm typu PPD/219.
Technické údaje stropních panelů PPD/219:
manipulační hmotnost: 296kg/m²
vzduchová neprůzvučnost: 50dB
kročejová neprůzvučnost: 85dB
požární odolnost: REI 45
třída betonu: C45/55
třída oceli: 1770/1520 MP

1.7 SCHODIŠTĚ

Schodiště v bytových jednotkách je ocelové, upevněné pomocí schodnice přikotvené k ocelové výměně ve stropní konstrukci a podlaze.

1.8 PROSTUPY

V bytech jsou stropními panely vedeny prostupy pro instalační šachty. Základovými pasy jsou vedeny prostupy pro potrubí rozvodů inženýrských sítí.

D.1.2.1.2 TECHNICKÁ ZPRÁVA - OBJEKT B

Název projektu: Nad Štěpánkou - Bytový dům B
Místo stavby: Mladá Boleslav, Třída T.G.Masaryka
Datum: 05/2019
Konzultant: doc. Ing. Karel Lorenz, CSc.
Vypracovala: Eliška Nakládalová
ČVUT Fakulta architektury

OBSAH:

- 2.1 Popis objektu
- 2.2 Konstrukční systém
- 2.3 Geologické podmínky
- 2.4 Základové konstrukce
- 2.5 Vertikální nosné konstrukce
- 2.6 Horizontální nosné konstrukce
- 2.7 Schodiště
- 2.8 Výtahová šachta
- 2.9 Prostupy

2.1 POPIS OBJEKTU

Řešeným objektem je bytový dům o 5 nadzemních podlažím, který dokončuje a napojuje se na existující zástavbu. Objekt není podsklepen. Pozemek je rovinný vedle svažujícího se terénu.

2.2 KONSTRUKČNÍ SYSTÉM

Nosná konstrukce je monolitická železobetonová, nosný systém je stěnový příčný s jednostranně pnutými stropními deskami. Nosná stěna má tloušťku 200mm. Konstrukční výška podlaží v 1NP je 3,4m a v ostatních podlažích 2,9m.

2.3 GEOLOGICKÉ PODMÍNKY

Podloží je tvořeno hrubozrnnými písky. Hladina podzemní vody nebyla zaznamenána.

2.4 ZÁKLADOVÉ KONSTRUKCE

Základové konstrukce jsou tvořeny pasy z prostého betonu šířky 620mm. Základová spára leží v nezámrzné hloubce 1200mm pod úrovní upraveného terénu.

2.5 VERTIKÁLNÍ NOSNÉ KONSTRUKCE

Konstrukční systém je navržen jako železobetonový monolitický stěnový s příčně orientovanými nosnými stěnami. Obvodové i vnitřní nosné stěny mají tloušťku 200 mm. Pro vertikální nosné konstrukce je použit beton C30/37 a ocel B500.

2.6 HORIZONTÁLNÍ NOSNÉ KONSTRUKCE

Vodorovné nosné konstrukce jsou navrženy jako jednosměrně pnuté železobetonové desky. Desky jsou navrženy jako spojitě. Tloušťka všech desek je 200 mm.

2.7 SCHODIŠTĚ

Schodiště v bytovém domě je navrženo jako železobetonové monolitické, upevněné pomocí schodnice vetknuté v nosné stěně.

2.8 VÝTAHOVÁ ŠACHTA

Výtahové šachty jsou železobetonové, monolitické. Dojezdová výška je 1,1m.

2.9 PROSTUPY

V bytech jsou stropními panely vedeny prostupy pro instalační šachty. Základovými pasy jsou vedeny prostupy pro potrubí rozvodů inženýrských sítí.

D.1.2.2 STATICKÉ POSOUZENÍ

Název projektu: Nad Štěpánkou - Bytový dům A
Místo stavby: Mladá Boleslav, Třída T.G.Masaryka
Datum: 05/2019
Konzultant: doc. Ing. Karel Lorenz, CSc.
Vypracovala: Eliška Nakládalová
ČVUT Fakulta architektury

OBSAH:

- D.1.2.2.1 Únosnost zeminy základové spáry - objekt A
- D.1.2.2.2 Statické posouzení ocelové výměny
- D.1.2.2.3 Statické posouzení ocelové schodnice

D.1.2.2.1 ÚNOSNOST ZEMINY ZÁKL. SPÁRY - OBJEKT A

• ZATÍŽENÍ STŘEŠNÍ DESKY:

- STÁLÉ:

vrstva	H [m]	plošná hmot [kg/m ²]	zatížení [kN/m ²]	char. hod [kN/m ²]	návrh. hodnota [kN/m ²]
vegetace	0,355	-	15	5,325	
dřevěná nap. folie	-	1,35	-	0,014	
vodotěsnicí textilie	-	0,3	-	0,003	
ochranná tex	-	0,5	-	0,005	
hydroizol zrasf	0,002	-	9	0,018	
spád klíny	0,36	-	0,3	0,108	
tep. izolace	0,2	-	0,3	0,06	
nosná žb deska	0,2	-	25	5	
			10,53 kN/m ² · 1,35	14,2 kN/m ²	

- PROMĚNNÉ

- zatížení sněhem $\mu = 0,8 \ 0,9 \ 1,0 \ 1,75$ $0,54 \text{ kN/m}^2 \cdot 1,5 = 0,81 \text{ kN/m}^2$

ZATÍŽENÍ STŘEŠ DESKY

celkem $E_k = 11,07 \text{ kN/m}^2$ $E_d = 15 \text{ kN/m}^2$

• ZATÍŽENÍ STĚNY POD STŘECHOU

- STÁLÉ

	char. hod [kN/m]	návrh. hod [kN/m]
vl. tíha 0,2 3 22	13,2	
od střeš desky 10,53 · 0,4 5	21,06	
34,26 kN/m		1,35 = 46,251 kN/m

- PROMĚNNÉ

zatížení sněhem 0,54 5 2,7 1,5 4,05

ZATÍŽENÍ STĚNY POD STŘECHOU

celkem $E_k = 36,96 \text{ kN/m}^2$ $E_d = 50,3 \text{ kN/m}^2$

• ZATÍŽENÍ STROPNÍ DESKY

STÁLÉ	H [m]	ρ [kN/m ³]	char. hod [kN/m ²]	návrh. hod [kN/m ²]
dřev. lamely	0,015	17	0,255	
minerlon	0,005	-	-	
výztuž kavi sítí	0,07	24	1,68	
beton mazanica	0,05	24	1,05	
separační vrstva	0,0002	-	-	
akus. izolace ISOVER	0,02	1,4	0,028	
strop panel + závluka	0,2	-	2,17	

$$g_k = 4,1 \text{ kN/m}^2 \cdot 1,35 = g_d = 5,5 \text{ kN/m}^2$$

• PROMĚNNÉ

užitné - kategorie A

1,5 1,5 2,25

$$\text{celkem } E_k = 5,6 \text{ kN/m}^2 \quad E_d = 7,75 \text{ kN/m}^2$$

• ZATÍŽENÍ STĚNY POD STROPEM

STÁLÉ

	char. hod [kN/m]	návrh. hod [kN/m]
vl. tíha 0,2 3 22	13,2	
od strop desky 4,1 5 0,4	8,2	

$$21,4 \text{ kN/m} \cdot 1,35 = 28,89 \text{ kN/m}^2$$

PROMĚNNÉ

zatížení užitné 1,5 5 0,4 3 kN/m · 1,5 = 4,5 kN/m

ZATÍŽENÍ STĚNY POD STROPEM

$$\text{celkem } E_k = 24,4 \text{ kN/m}$$

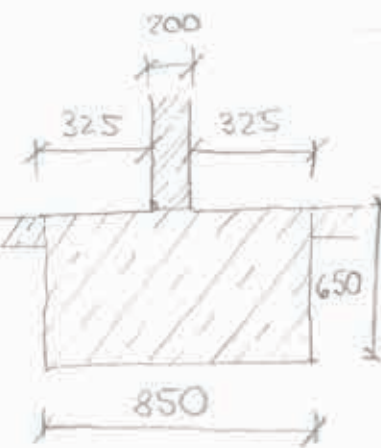
$$E_d = 33,39 \text{ kN/m}$$

ZATÍŽENÍ STĚNY NAD ZÁKL. PASEM

STÁLÉ	char. hod. [kN/m] návrh. hod. [kN/m]
2x zatížení stěny pod stropem	48,8
1x zatížení stěny pod střechou	36,96
	$85,76 \cdot 1,35 = 115,78 \text{ kN/m}$
PROMĚNNÉ	
2x zatížení stěny užitečné	6
1x zatížení stěny sněhem	2,7
	$8,7 \cdot 1,5 = 13,05 \text{ kN/m}$

ZATÍŽENÍ STĚNY NAD

ZÁKL. PASEM celkem $\Sigma_k = 94,46 \text{ kN/m}$
 $\Sigma_d = 128,05 \text{ kN/m}$



$$\gamma_2 = 19 \text{ kN/m}^3$$

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

$$R = 250 \text{ (píský)}$$

VLASTNÍ TIHA ZÁKL. PASU

$$G_p = \gamma_{\text{bet}} \cdot 0,85 \cdot 0,65 \cdot 17,8 = 9,8 \text{ kN/m}$$

CELKOVÉ ZATÍŽENÍ

$$F_D = 1,35 G_k + 1,35 9,8 + 1,5 Q_k = 142,056 \text{ kN}$$

ÚNOSNOST ZEMINY ZÁKL. SPÁRY

$$1 R \geq F_D$$

$$250 \geq F_D$$

$$250 \geq 142,056 \checkmark \text{ VYHOVUJE}$$

D.1.2.2.2 POSOUZENÍ OCELOVÉ VÝMĚNY (2NP) - OBJEKT A

SKLADBA STROPNÍ KCE

vrstva	tl [m]	ρ [kN/m ³]	char. hod. [kN/m ²]
strop panel + závluka	0,2	-	2,17
akus. izolace ISOVER	0,02	1,4	0,028
separační vrstva	0,0002	-	-
beton mazanina	0,05	24	-
výtluč. kavi síť	0,07	24	1,68
mirelon	0,005	-	-
dřev. lamely	0,015	17	0,255

$$\Sigma g_k = 4,1 \text{ kN/m}^2$$

STÁLÉ ZATÍŽENÍ char. hod. [kN/m] ρ návrh. hod. [kN/m]

$$A = 3,64 = 14,4 \text{ m}^2$$



VOLÍM - HEB 260

$$W_y = 1150 \cdot 10^3 \text{ mm}^3$$

$$I_y = 1149 \cdot 10^6 \text{ mm}^4$$

$$m = 93 \text{ kg/m}$$

UŽITNÉ ZATÍŽENÍ

$$q_k = 1,5 \text{ kN/m}^2 \quad 1,5 \quad q_D = 2,25 \text{ kN/m}^2$$

$$\Sigma (g_k + q_k) = 61,5 \text{ kN/m}^2 \quad \Sigma (g_D + q_D) = 83,5 \text{ kN/m}^2$$

$$M_{SD} = \frac{1}{8} (83,5) 5^2 = 260,93 \text{ kN/m}$$

$$M_{CRD} = 1150 \cdot 10^3 \cdot \frac{235 \cdot 10^3}{1,15} = 235 \text{ kN/m}$$

MEZNÍ STAV ÚNOSNOSTI

$$M_{SD} < M_{CRD}$$

$$260,93 < 235 \quad \times \text{ NEVYHOVUJE}$$

VOLÍM HEB 280

$$W_y = 1380 \cdot 10^3 \text{ mm}^3$$

$$m = 117 \text{ kg/m}$$

$$I_y = 193 \cdot 10^6 \text{ mm}^4$$

MEZNI STAV ÚNOSNOSTI

$$M_{CRD} = 1380 \cdot 10^3 \cdot \frac{235 \cdot 10^3}{1,15} = 282 \text{ kNm/m}$$

$$E (g_k + q_k) = 62,17 \text{ kN/m}^2 \quad E (g_d + q_d) = 82,385 \text{ kN/m}^2$$

$$M_{SD} = \frac{1}{8} (82,3) \cdot 5^2 = 257 \text{ kNm/m}$$

$$M_{SD} < M_{CRD}$$

$$257 < 282 \quad \checkmark \quad \text{VYHOVUJE}$$

MEZNI STAV POUŽITELNOSTI

$$\bar{\sigma}_{\max} = \frac{5}{384} \frac{E (g_k + q_k) L^4}{EI} < L / 250$$

$$\bar{\sigma}_{\max} = \frac{5}{384} \frac{62,17 \cdot 5^2}{210 \cdot 10^6 \cdot 193 \cdot 10^6} = 1,04 \cdot 10^{-14}$$

$$\bar{\sigma}_{\lim} = \frac{5}{250} = 0,02$$

$$\bar{\sigma}_{\max} < \bar{\sigma}_{\lim} \quad \checkmark \quad \text{VYHOVUJE}$$

HEB 280

D 1.2.2.3 OCELOVÁ SCHODNICE - OBJEKT A

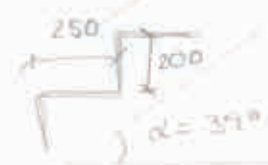
1, STÁLÉ ZATÍŽENÍ

- zatížení od stupnice

$$0,25 \cdot 0,9 \cdot 0,03 \cdot 7000 \text{ kg/m}^3 = 47,25 \text{ kg}$$

$$\Rightarrow 0,47 \text{ kN} / 2 = 0,235 \quad 1,35 = 0,31 \text{ kN}$$

$$0,31 / 0,25 \Rightarrow 1,269 \text{ kN/m}^2$$



- zatížení od podstupnice

$$0,2 \cdot 0,9 \cdot 0,03 \cdot 7000 = 37,8 \text{ kg}$$

$$\Rightarrow 0,378 \text{ kN} / 2 = 0,189 \text{ kN} \quad 1,35 = 0,255 \text{ kN}$$

$$0,255 \text{ kN} / 0,25 \Rightarrow 1 \text{ kN/m}^2$$

- vlastní tíha

$$4,4 \cdot 0,2 \cdot 0,05 \cdot 7000 = 308 \text{ kg}$$

$$\Rightarrow 3,08 \text{ kN} / 4,4 \Rightarrow 0,7 \text{ kN/m}^2 \quad 1,35 = 0,945 \text{ kN/m}^2$$

$$q_{1G} = 1,269 + 0,945 + 1 = 3,2 \text{ kN/m}^2$$

$$q_G = 3,2 \cos 31^\circ = 2,73 \text{ kN/m}^2$$

2, NAHODILÉ ZATÍŽENÍ

- KATEGORIE A $\rightarrow$ UŽIT ZATÍŽ SCHODIŠT $\Rightarrow 2 \text{ kN/m}^2$

- zatěžovaná plocha $1,05 \text{ m}^2$

$$1,05 \cdot 2 = 2,1 \text{ kN}$$

$$\rightarrow 2,1 / 4,4 = 0,47 \text{ kN/m}^2 = q_{1Q}$$

$$q_Q = q_{1Q} \cos 31^\circ = 0,32 \text{ kN/m}^2$$

CELKOVÉ ZATÍŽENÍ

$$q = q_G + q_Q = 2,73 + 0,32 = 3,05 \text{ kN/m}^2$$

3, POSOUZENÍ

$$W_y = 50 \cdot 10^3 \text{ mm}^3$$

$$I_y = 250 \cdot 10^4 \text{ mm}^4$$

vzhledem

$$15 \times 200 \text{ mm}$$

$$M_{SD} = \frac{1}{10} \cdot 2,55 \cdot 4,4^2 = 4,94 \text{ kNm}$$

$$M_{CED} = W_y (f_y / \gamma_{M1})$$

$$M_{CED} = 50 \cdot 10^3 (235 \cdot 10^3 / 1,15) = 10,217 \text{ kNm}$$

MEZNÍ STAV ÚNOSNOSTI

$$M_{SD} < M_{CED}$$

$$4,94 < 10,217 \quad \checkmark \quad \text{VYHOVUJE}$$

MEZNÍ STAV POUŽITELNOSTI

$$f_{\max} = \frac{5}{384} \frac{\sum (g_k + q_k) L^4}{E \cdot I} < L / 250$$

$$f_{\max} = \frac{5}{384} \frac{2,55 \cdot 4,4^2}{210 \cdot 10^6 \cdot 250 \cdot 10^4} = 0,012 \text{ m}$$

$$f_{\lim} = \frac{4,4}{250} = 0,0136 \text{ m}$$

$$f_{\max} < f_{\lim}$$

$$0,012 < 0,0136 \quad \checkmark \quad \text{VYHOVUJE}$$



ČESKÉ VYSOKÉ UČENÍ TECHNICKÉ
FAKULTA ARCHITEKTURY

BAKALÁŘSKÁ PRÁCE

NAD ŠTĚPÁNKOU - MLADÁ BOLESLAV
ELIŠKA NAKLÁDALOVÁ

ČÁST D.1.3

POŽÁRNĚ BEZPEČNOSTNÍ ŘEŠENÍ

OBSAH:

D.1.3.1 TECHNICKÁ ZPRÁVA

D.1.3.1.1 Technická zpráva - objekt A

D.1.3.1.2 Technická zpráva - objekt B

D.1.3.2 VÝKRES

D.1.3.2.1 Půdorysy objekt A

D.1.3.2.2 Půdorysy objekt B

D.1.3.3 SITUACE

D.1.3.3.1 Situace A

D.1.3.3.2 Situace B

D.1.3.1.1 TECHNICKÁ ZPRÁVA - OBJEKT A

Název projektu: Nad Štěpánkou - Bytový dům A
Místo stavby: Mladá Boleslav, Třída T.G.Masaryka
Datum: 05/2019
Konzultant: Ing. Stanislava Neubergová, Ph.D.
Vypracovala: Eliška Nakládalová
ČVUT Fakulta architektury

OBSAH:

- 1. 1 Popis objektu
- 1.2 Požární úseky, požární riziko, stupeň požární bezpečnosti
- 1.3 Požární odolnost stavebních konstrukcí
- 1.4 Evakuace a únikové cesty
- 1.5 Vymezení požárně nebezpečného prostoru a odstupových vzdáleností
- 1.6 Zařízení pro protipožární zásah
- 1.7 Zdroje

1.1. POPIS OBJEKTU A

Jedná se o bytový dům o rozsahu 3 nadzemích podlaží bez podzemích podlaží. Typ objektu je OB2. Požární výška objektu je 4,2 m. Konstrukční systém je nehořlavý. Všechny nosné konstrukce jsou navrženy jako DP1.

V parteru budovy se nachází obchodní plochy přístupné z jižní strany a v 2NP jsou mezonetové byty jako samostatné jednotky s vlastním vstupem přístupné ze severní strany.

I. URBANISTICKÉ ŘEŠENÍ

Objekt se nachází na místě bytového domu ze 70.let 20.století v Mladé Boleslavi na ulici Třída T. G. Masaryka. Bytový dům (A) sousedí se třemi bytovými domy. Západní a východní dům je vzdálen 5,5 m a severní sousední dům je vzdálen 8,4 m. Bytový dům má 11 vstupů ze severní strany, 5 z jižní strany a 1 z východní strany.

II. DIZPOZIČNÍ ŘEŠENÍ

V domě je jeden typ bytů, 4+kk - 140 m². Celkový počet bytů 11.
V 1NP jsou obchodní plochy se zázemím a příručním skladem o ploše 165 m² a kotelna se strojovnou vzduchotechniky o ploše 81 m². Celkový počet obchodních ploch 5.

III. KONSTRUKČNÍ ŘEŠENÍ

Vodorovné i svislé konstrukce jsou z prefabrikovaných betonových panelů. Svislé vnitřní konstrukce z jednovrstvých ŽB panelů, ponechané bez dalších nátěrů či omítek. Svislé obvodové konstrukce jsou ze sendvičových panelů tvořeny třemi vrstvami, kterou jsou spojeny vorovnými nerezovými kotvami, kromě severní obvodové stěny v 1NP, která je z jednovrstvých ŽB panelů. Nosná vnitřní vrstva u sendvičových panelů je tvořena železobetonem tl.200 mm. Tepelně-izolační vrstva je tvořena EPS tl.200 mm. Fasádní vrtva je tvořena železobetonem tl.100 mm. Příčky jsou zděné z keramických tvárnic Porotherm 14 P+D.

Střešní konstrukce je navržena jako plochá nepochozí střecha. Zateplena je XPS izolací, hydroizolaci tvoří asfaltové pásy. Hydroizolace je chráněna skladbou pro extenzivní zelenou střechu, ochrannými, hydroakumulačními a drenážními textiliemi a vrstvou substrátů.

IV. TECHNICKÉ ZAŘÍZENÍ BUDOVY

Veškeré potřebné inženýrské sítě (vodovod, kanalizace a elektrorozvody) jsou napojeny přípojkami na veřejné sítě, nacházející se pod ulicí Třída T.G. Masaryka. Dešťová voda je odváděna do akumulačních nádrží a využita ke splachování toalet v 1NP. Větrání v bytových jednotkách je přirozené (okny), pouze z WC, koupelen a kuchyní bude použito nucené podtlakové větrání. Místnosti jsou vytápěny podlahovým vytápěním nebo pomocí otopných těles. V parteru budovy je větrání a vytápění pomocí vzduchotechniky, z WC a šatny bude použito podtlakové větrání.

Druhy konstrukcí z požárního hlediska:
DP1 - svislé konstrukce (železobetonové jednovrstvé nebo sendvičové panely)

Každý byt tvoří samostatný PÚ (jejich součástí jsou i příslušné úseky instalačních šachet, které jsou v úrovni požárních stropů rozděleny požární přepážkou z minerální vlny a zpevňující stěrky).

Další PÚ jsou: obchodní plochy, sklad, strojovna vzduchotechniky, kotelna.

Celkový počet požárních úseků je 23.

POŽÁRNÍ ÚSEK	POČET	POŽÁR. ZATÍŽENÍ p _v [kg/m²]	STUPEŇ POŽ. BEZPEČNOSTI	TECH. OZNAČENÍ P.Ú.
byty	11	40	II	N 02. XX - II
obchod	5	172,8	V	N 01. XX - V
sklad	5	142,87	V	N 01. XX - V
strojovna vzdu- chotechniky	1	23,4	II	N 01.11 - II
kotelna	1	7	I	N 01.12 - I

U bytů je dána hodnota p_v bez nutnosti výpočtu.

1.3. POŽÁRNÍ ODOLNOST STAVEBNÍCH KONSTRUKCÍ

POŽÁRNÍ ÚSEK	KONSTRUKCE	POŽÁRNÍ ODOL- NOST POŽADO- VANÁ	POŽÁRNÍ ODOL- NOST SKUTEČNÁ
N 01.01 - V N 01.02 - V N 01.03 - V N 01.04 - V N 01.05 - V	fasádní ŽB nosná stěna vnitřní ŽB nosná stěna ŽB stropní deska + sádr.podhl. příčky zděné Porotherm 14 P+D	REW 120 DP1 REI 120 DP1 REI 90 DP1 DP3	REW 180 REI 180 REI 90 DP1 EI 180 DP1
N 01.06 - V N 01.07 - V N 01.08 - V N 01.09 - V N 01.10 - V	fasádní ŽB nosná stěna vnitřní ŽB nosná stěna ŽB stropní deska + sádr.podhl. příčky zděné Porotherm 14 P+D požární dveře	REW 120 DP1 REI 120 DP1 REI 90 DP1 DP3 30 DP3	REW 180 REI 180 REI 90 EI 180 DP1 EI 30 DP3
N 01.11 - II	fasádní ŽB nosná stěna vnitřní ŽB nosná stěna ŽB stropní deska příčky zděné Porotherm 14 P+D	REW 45 DP1 REI 30 DP1 REI 30 DP1 -	REW 90 REI 90 REI 45 EI 180 DP1
N 01.12 - I	fasádní ŽB nosná stěna vnitřní ŽB nosná stěna ŽB stropní deska příčky zděné Porotherm 14 P+D požární dveře	REW 30 DP1 REI 15 DP1 REI 15 DP1 - 30 DP1	REW 90 REI 90 REI 45 EI 30 DP1 EI 30 DP3
N 02.13 - II N 02.14 - II N 02.15 - II N 02.16 - II N 02.17 - II N 02.18 - II N 02.19 - II N 02.20 - II N 02.21 - II N 02.22 - II N 02.23 - II	fasádní ŽB nosná stěna vnitřní ŽB nosná stěna ŽB stropní deska	REW 45 DP1 REI 30 DP1 REI 30 DP1	REW 90 REI 90 REI 45

Mezní hodnota výšky budovy pro zřizování požárních pásů na fasádě je 12 m. Objekt je vysoký 11,365 m, této hodnoty tedy není dosaženo a požární pásy na fasádě není nutné zřizovat.

1.4. EVAKUACE A ÚNIKOVÉ CESTY

V objektu se nenachází žádná CHÚC A NÚC. Únik z požárního úseku nepřekračuje povolený únik přes jiný požární úsek a nebo ústí přímo na volné prostranství před objektem.

POŽÁRNÍ ÚSEK	PLOCHA [m²]	POČET OSOB DLE PD	m²/os	POČET OSOB m²/os	SOUČ.	POČET OS. DLE SOUČ.	OBSA-ZENOST
N 01.01 - V	135		3	45			45
N 01.02 - V	135		3	45			45
N 01.03 - V	135		3	45			45
N 01.04 - V	135		3	45			45
N 01.04 - V	135		3	45			45
N 01.06 - V	30		10	3			3
N 01.07 - V	30		10	3			3
N 01.08 - V	30		10	3			3
N 01.09 - V	30		10	3			3
N 01.10 - V	30		10	3			3
N 02.13 - II	140	4			1,5	6	6
N 02.14 - II	140	4			1,5	6	6
N 02.15 - II	140	4			1,5	6	6
N 02.16 - II	140	4			1,5	6	6
N 02.17 - II	140	4			1,5	6	6
N 02.18 - II	140	4			1,5	6	6
N 02.19 - II	140	4			1,5	6	6
N 02.20 - II	140	4			1,5	6	6
N 02.21 - II	140	4			1,5	6	6
N 02.22 - II	140	4			1,5	6	6
N 02.23 - II	140	4			1,5	6	6
CELKEM							306

1.5. VYMEZENÍ POŽÁRNĚ NEBEZPEČNÉHO PROSTORU A ODSUPOVÝCH VZDÁLENOSTÍ

Fasády obsahují požárně otevřené prostory – okna a dveře. Požárně nebezpečný prostor zasahuje do volného prostoru Třídy T. G. Masaryka. V nejbližším okolí se nachází městská zeleň a chodník. Obvodové konstrukce jsou v kategorii DP1. Západní fasáda je bez otvoru a neurčuje se u ni teda odstupová vzdálenost. Střešní plášť je na požárním stropu druhu DP1.

FASÁDA	POŽÁRNÍ ÚSEK	ROZMĚR A POČET OTVORŮ [m²]	PLOCHA OTVORŮ [m²]	VÝŠKA h _v [m]	DÉLKA STĚNY [m]	PLOCHA STĚNY [m²]	PROCEN-TO POP [%]	p _v [kg/m²]	d [m]
jižní	N 01.01 - V N 01.02 - V N 01.03 - V N 01.04 - V N 01.05 - V	1 x 2,8 x 2	5,6	3,85	10,1	40	14	172,8	4,5
	N 02.13 - II N 02.14 - II N 02.15 - II N 02.16 - II N 02.17 - II N 02.18 - II N 02.19 - II N 02.20 - II N 02.21 - II N 02.22 - II N 02.23 - II	1 x 2,3 x 4,2	10	5,9	5,1	32	35	40	4,25
severní	N 02.13 - II N 02.14 - II N 02.15 - II N 02.16 - II N 02.17 - II N 02.18 - II N 02.19 - II N 02.20 - II N 02.21 - II N 02.22 - II N 02.23 - II	1x 2,1 x 0,9 1x 2,1 x 2,7 1x 1,5 x 4,8	15	5,9	5,1	30	50	40	6,2
východní	N 01.11 - II	1x2,1x1,2	2,52	3,85	12,1	47	5,4	23,4	2,07

1.6. ZAŘÍZENÍ PRO PROTIPOŽÁRNÍ ZÁSAH

Příjezd požárních zásahových jednotek je možný ze západní i východní strany z ulice Třída T. G. Masaryka. Přístup na střechu je možný ze žebříku západní fasády.

VNĚJŠÍ ODBĚRNÁ MÍSTA

V ulici Třída T. G. Masaryka ve vzdálenosti 32 m od objektu se nachází požární hydrant.

POČET PŘENOSNÝCH HASÍCÍCH PŘÍSTROJŮ

Požární úseky určené pro skladování 30 m² - navrhuji 1xPHP 21 A práškový.

Obchod - 135 m² - navrhuji 2xPHP 21 A práškový.

Hlavní domovní rozvaděč - navrhuji 1x 21 A práškový

Bytová jednotka - navrhuji 1 x 21 A práškový

1.7. ZDROJE

ČSN 73 0818 Požární bezpečnost – Obsazení objektu osobami

Požární bezpečnost staveb – sylabus pro praktickou výuku Marek Pokorný, ČVUT, Fakulta stavební

D.1.3.1.1 TECHNICKÁ ZPRÁVA - OBJEKT B

Název projektu: Nad Štěpánkou - Bytový dům B
Místo stavby: Mladá Boleslav, Třída T.G.Masaryka
Datum: 05/2019
Konzultant: Ing. Stanislava Neubergová, Ph.D.
Vypracovala: Eliška Nakládalová
ČVUT Fakulta architektury

OBSAH:

- 2.1 Popis objektu
- 2.2 Požární úseky, požární riziko, stupeň požární bezpečnosti
- 2.3 Požární odolnost stavebních konstrukcí
- 2.4 Evakuace a únikové cesty
- 2.5 Vymezení požárně nebezpečného prostoru a odstupových vzdáleností
- 2.6 Zařízení pro protipožární zásah
- 2.7 Zdroje

2.1. POPIS OBJEKTU B

Jedná se o bytový dům o rozsahu 5 nadzemích podlaží bez podzemích podlaží. Typ objektu je OB2. Požární výška objektu je 12,5 m. Konstrukční systém je nehořlavý. Všechny nosné konstrukce jsou navrženy jako DP1.

V 1NP se nachází kavárna se zázemím. V ostatních podlažích jsou byty - 3/NP.

I. URBANISTICKÉ ŘEŠENÍ

Objekt se nachází na místě bytového domu ze 70.let 20.století v Mladé Boleslavi na ulici Třída T. G. Masaryka. Bytový dům (B) sousedí s bytovým domem ze západní strany. Objekt má vstup ze severní fasády z ulice Třída T. G. Masaryka.

II. DIZPOZIČNÍ ŘEŠENÍ

V domě je jeden 2 typy: 2+kk - 45 m²; 2+kk - 100 m². Celkový počet bytů 12.

V 1NP je kavárna se zázemím o ploše 162 m², kotelna a strojovna vzduchotechniky.

III. KONSTRUKČNÍ ŘEŠENÍ

Objekt je navržen jako monolitická železobetonová konstrukce, nosný systém je stěnový kombinovaný s jednostranně pnutými stropními deskami. Fasáda je tvořená vícevrstvou konstrukcí. Objekt je zateplen minerální vlnou, v místě požárních pásů je použita tepelná izolace ETICS. Pohledovým materiálem jsou betonové panely. Příčky jsou zděné z keramických tvárnic Porothersm 14 P+D.

Střešní konstrukce je navržena jako plochá nepochozí střecha. Zateplena je XPS izolací, hydroizolaci tvoří asfaltové pásy. Hydroizolace je chráněna skladbou pro extenzivní zelenou střechu, ochrannými, hydroakumulačními a drenážními textiliemi a vrstvou substrátů.

IV. TECHNICKÉ ZAŘÍZENÍ BUDOVY

Veškeré potřebné inženýrské sítě (vodovod, kanalizace a elektrorozvody) jsou napojeny přípojkami na veřejné sítě, nacházející se pod ulicí Třída T.G. Masaryka. Dešťová voda je odváděna do akumulačních nádrží a využita ke splachování toalet. Větrání v bytových jednotkách je přirozené (okny), pouze z WC, koupelen a kuchyní bude použito nucené podtlakové větrání. Místnosti jsou vytápěny podlahovým vytápěním nebo pomocí otopných těles. V parteru budovy je větrání a vytápění pomocí vzduchotechniky, z WC a šatny bude použito podtlakové větrání.

Druhy konstrukcí z požárního hlediska:

DP1 - svislé konstrukce (železobetonová konstrukce)

2.2. POŽÁRNÍ ÚSEKY, POŽÁRNÍ RIZIKO, STUPEŇ POŽÁRNÍ BEZPEČNOSTI

Každý byt tvoří samostatný PÚ (jejich součástí jsou i příslušné úseky instalačních šachet, které jsou v úrovni požárních stropů rozděleny požární přepážkou z minerální vlny a zpevňující stěrky).
Další PÚ jsou: kavárna, strojovna vzduchotechniky a kotelna.
Celkový počet požárních úseků je 20.

POŽÁRNÍ ÚSEK	POČET	POŽÁR. ZATÍŽENÍ p _v [kg/m²]	STUPEŇ POŽ. BEZPEČNOSTI	TECH. OZNAČENÍ P.Ú.
byty	12	40	III	N 02-05. XX - III
kavárna	1	87	IV	N 01.01 - IV
strojovna vzdu- chotechniky	1	12,8	II	N 01.02 - II
kotelna	1	7	I	N 01.03 - I
CHÚC	1	-	III	N 01.-05.04 - III

U bytů je dána hodnota p_v bez nutnosti výpočtu.

2.3. POŽÁRNÍ ODOLNOST STAVEBNÍCH KONSTRUKCÍ

POŽÁRNÍ ÚSEK	KONSTRUKCE	POŽÁRNÍ ODOL- NOST POŽADO- VANÁ	POŽÁRNÍ ODOL- NOST SKUTEČNÁ
N 01.01 - IV	fasádní ŽB nosná stěna vnitřní ŽB nosná stěna ŽB stropní deska příčky zděné Porotherm 14 P+D	REW 90 DP1 REI 60 DP1 REI 60 DP1 DP3	REW 180 REI 180 REI 135 EI 30 DP1
N 01.02 - II N 01.03 - I	vnitřní ŽB nosná stěna ŽB stropní deska příčky zděné Porotherm 14 P+D požární dveře	REW 30 DP1 REI 30 DP1 - 30 DP1	REW 180 REI 180 REI 135 EI 30 DP1
N 01.04 - III N 02.05 - III N 03.06 - III N 03.07 - III N 04.08 - III	fasádní ŽB nosná stěna vnitřní ŽB nosná stěna ŽB stropní deska příčky zděné Porotherm 14 P+D vchod. požární dveře	REW 60 DP1 REI 60 DP1 REI 60 DP1 - 30 DP1	REW 90 REI 90 REI 45 EI 30 DP1
N 02.09 - III N 02.10 - III N 02.11 - III N 03.12 - III N 03.13 - III N 03.14 - III N 04.15 - III N 04.16 - III N 04.17 - III N 05.18 - III N 05.19 - III N 06.20 - III	fasádní ŽB nosná stěna vnitřní ŽB nosná stěna ŽB stropní deska příčky zděné Porotherm 14 P+D bytové požární dveře	60 DP1 60 DP1 60 DP1 - 15 DP3	REW 90 REI 90 REI 45 EI 30 DP1

2.4. EVAKUACE A ÚNIKOVÉ CESTY

CHRÁNĚNNÁ ÚNIKOVÁ CESTA - TYP A

Délka 80 m (od hranice CHÚC v nejvyšším NP k volnému prostranství). Jednoramen-
né schodiště uvnitř budovy. Elektrické osvětlení s vlastním zdrojem energie. Odvětráváno
světlíkem v 5NP - samootvírací mechanismus okna/dveří.

POŽÁRNÍ ÚSEK	PLOCHA [m²]	POČET OSOB DLE PD	m²/os	POČET OSOB m²/os	SOUČ.	POČET OS. DLE SOUČ.	OBSA- ZENOST
N 01.01 - IV	162	83			1,4	116	116
N 02.09 - III	100	2			1,5	3	3
N 02.10 - III	45	2			1,5	3	3
N 02.11 - III	45	2			1,5	3	3
N 03.12 - III	100	2			1,5	3	3
N 03.13 - III	45	2			1,5	3	3
N 03.14 - III	45	2			1,5	3	3
N 04.15 - III	100	2			1,5	3	3
N 04.16 - III	45	2			1,5	3	3
N 04.17 - III	45	2			1,5	3	3
N 05.18 - III	100	2			1,5	3	3
N 05.19 - III	45	2			1,5	3	3
N 05.20 - III	45	2			1,5	3	3
CELKEM							152

POSOUZENÍ ŠÍŘKY ÚNIKOVÝCH CEST

Kritické místo KM1 = CHÚC typu A, III SPB, 1NP, dveře zádveří - šířka 1000 mm, evakuace osob 36.
u = (Exs)/K
E = 36 osob
K= 36 osob
s = 1,0
u = 1 pruh = 55 cm
skutečná šířka > minimální šířka
110 cm > 55 cm -> VYHOVUJE

2.5. VYMEZENÍ POŽÁRNĚ NEBEZPEČNÉHO PROSTORU A ODSUPOVÝCH VZDÁLENOSTÍ

Fasády obsahují požárně otevřené prostory – okna a dveře, a taky požární pruhy o výšce 0,9m. Požárně nebezpečný prostor zasahuje do volného prostoru Třídy T. G. Masaryka. V nejbližším okolí se nachází městská zeleň a chodník. Obvodové konstrukce jsou v kategorii DP1. Západní fasáda je bez otvoru a neurčuje se u ni teda odstupová vzdálenost. Střešní plášť je na požárním stropu druhu DP1.

FASÁDA	POŽÁRNÍ ÚSEK	ROZMĚR A POČET OTVORŮ [m²]	PLOCHA OTVORŮ [m²]	VÝŠKA h _u [m]	DÉLKA STĚNY [m]	PLOCHA STĚNY [m²]	PROCEN-TO POP [%]	p _v ´ [kg/m²]	d [m]
jižní	N 01.01 - IV	3x2,1x3,4 1x2,1x2,7 1x2,1x5,7	40	3,2	34,5	110	36,4	87	5
	N 02.09 - III N 03.12 - III N 04.15 - III N 05.18 - III	7x1,6x1,5 1x2,1x7	31,5	2,7	21,5	58	54,3	40	4
	N 02.10 - III N 02.11 - III N 03.13 - III N 03.14 - III N 04.16 - III N 04.17 - III N 05.19 - III N 06.20 - III	2x1,6x1,5 1x2,1x2,7	10,5	2,7	6,7	18	58,3	40	4
severo-západní	N 01.01 - IV	4x2,1x1,5 1x2,6x1,5 2x2,1x1,6	23,22	3,2	22,6	72	31,4	87	2,9
	N 02.10 - III N 02.11 - III N 03.13 - III N 03.14 - III N 04.16 - III N 04.17 - III N 05.19 - III N 06.20 - III	4x1,6x1,5 2x1,6x1,6	14,72	2,7	21,79	58,8	25	40	1,86

2.6. ZAŘÍZENÍ PRO PROTIPOŽÁRNÍ ZÁSAH

Příjezd požárních zásahových jednotek je možný z východní i západní strany z ulice Třída T. G. Masaryka. Přístup na střechu je možný v nejvyšším NP po žebříku.

VNĚJŠÍ ODBĚRNÁ MÍSTA

V ulici Třída T. G. Masaryka ve vzdálenosti 28 m od objektu se nachází požární hydrant.

VNITŘNÍ ODBĚRNÁ MÍSTA

Na každém podlaží se nachází hydrantová skříň napojena na vnitřní požární vodovod.

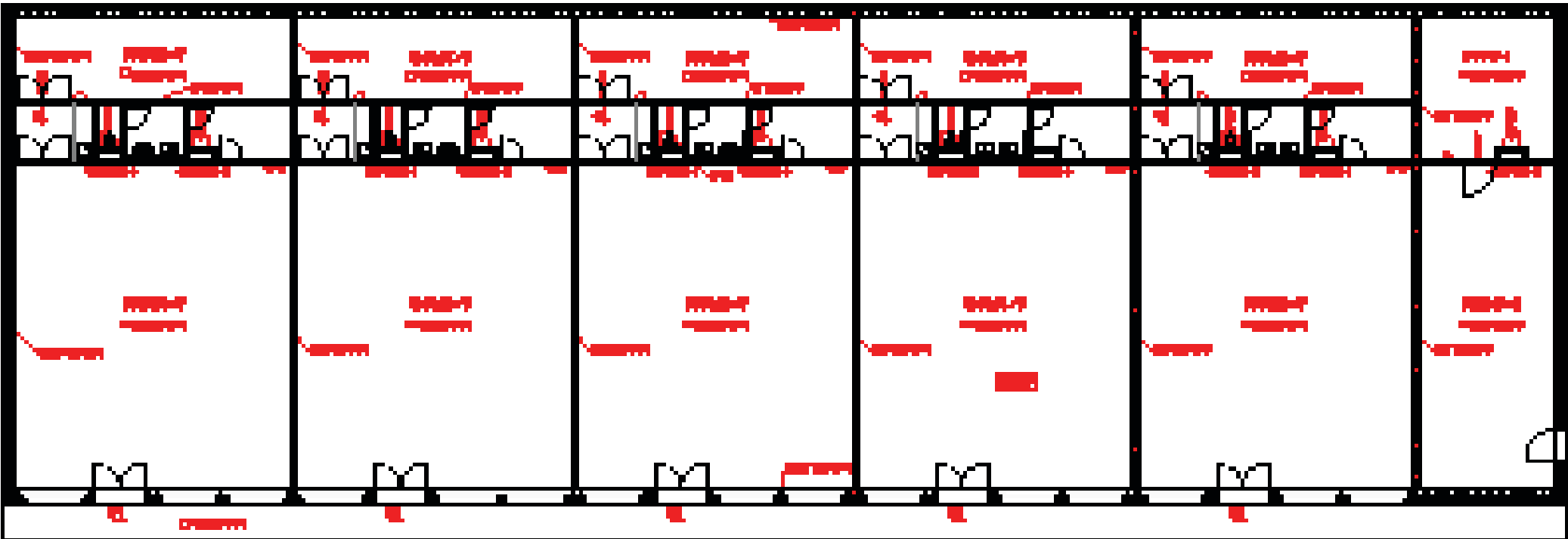
POČET PŘENOSNÝCH HASÍCÍCH PŘÍSTROJŮ

Schodiště jsou v každém podlaží vybavena práškovými PHP 21A.
Kavárna - 162 m² - navrhuji 2xPHP 21 A práškový.
Hlavní domovní rozvaděč - navrhuji 1x 21 A práškový

2.7. ZDROJE

ČSN 73 0818 Požární bezpečnost – Obsazení objektu osobami

Požární bezpečnost staveb – sylabus pro praktickou výuku Marek Pokorný, ČVUT, Fakulta stavební





TŘÍDA T. G. MASARYKA

BYTOVÝ DŮM B
5NP, POŽÁRNÍ VÝŠKA
12,5m

LEGENDA ČAR A POPISKŮ

- VYMEZENÍ POŽÁRNĚ NEBEZPEČNÉHO PROSTORU
- OZNAČENÍ VÝCHODU NA VOLNÉ PPROSTRANSTVÍ A POČTU UNIKAJÍCÍCH OSOB
- OZNAČENÍ MOŽNÉHO PŘÍJEZDU ZÁCHRANNÉHO HASIČSKÉHO SBORU
- OZNAČENÍ MOŽNÉHO VNĚJŠÍHO ODBĚRNÉHO MÍSTA VODY

±0,000 = 235 m n.m., B.p.v. / SOUŘADNICOVÝ SYSTÉM S - JTSK

ČESKÉ VYSOKÉ UČENÍ TECHNICKÉ, FAKULTA ARCHITEKTURY THÁKUROVA 9, 160 00 PRAHA 6 - DEJVICE			
VEDOUcí BP	Ing. arch. JOSEF MÁDR	ORIENTACE	
KONZULTANT	Ing. Stanislava Neubergová, Ph.D.		
VYPRACOVALA	ELIŠKA NAKLÁDALOVÁ		
OBSAH	PO - SITUACE	DATUM	LS 2019
MÍSTO STAVBY	Mladá Boleslav, kat. území Mladá Boleslav	FORMÁT	2xA4
STAVBA	BYTOVÝ DŮM B	MEŘÍTKO	Č. VÝKRESU 1:250 D.1.3.3.2



ČESKÉ VYSOKÉ UČENÍ TECHNICKÉ
FAKULTA ARCHITEKTURY

BAKALÁŘSKÁ PRÁCE

NAD ŠTĚPÁNKOU - MLADÁ BOLESLAV
ELIŠKA NAKLÁDALOVÁ

ČÁST D.1.4

TECHNICKÉ PROSTŘEDÍ STAVEB

OBSAH:

D.1.4.1	TECHNICKÁ ZPRÁVA
D.1.4.2	SITUACE
D.1.4.3	PŮDORYSY S HORIZONTÁLNÍMI ROZVODY

D.1.4.1 TECHNICKÁ ZPRÁVA

Název projektu: Nad Štěpánkou - Bytový dům A
Místo stavby: Mladá Boleslav, Třída T.G.Masaryka
Datum: 05/2019
Konzultant: Ing. Zuzana Vyoralová, Ph.D.
Vypracovala: Eliška Nakládalová
ČVUT Fakulta architektury

OBSAH:

- 1, Vytápění objektu
- 2, Větrání
- 3, Kanalizace
- 4, Vodovod
- 5, Elektrorozvody
- 6, Hromosvod
- 7, Odpady

1) VYTÁPĚNÍ OBJEKTU

Objekt je vytápěn teplovodní otopnou soustavou. Teplotní spád otopné vody 45/35°C. Jako zdroj tepla je pomocí veřejné výměnikové stanice vně objektu. Potrubní rozvody teplovodní soustavy jsou provedeny z PVC. Potrubí vede přes rozvaděč v jednom směru pod stropem k jednotlivým stoupacím potrubím umístěny v příčce instalační šachty. V bytech a v obchodech je potrubí vedeno v podlaze k jednotlivým otopným tělesům/podlahovému vytápění. Byty jsou převážně vytápěny podlahovým vytápěním a otopnými deskovými tělesy, umístěny při stěně.

Balance vytápění:

$$\begin{aligned} Q_{\text{OBCHODY}} &= Q_{\text{VYT}} + Q_{\text{VĚT}} + Q_{\text{TV}} \\ Q_{\text{OBCHODY}} &= 48 + 47,7 + 12 \\ Q_{\text{OBCHODY}} &= 107,7\text{kW} \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} Q_{\text{BYTY}} &= Q_{\text{VYT}} + Q_{\text{VĚT}} + Q_{\text{TV}} \\ Q_{\text{BYTY}} &= 65,89 + 0 + 16,47 \\ Q_{\text{BYTY}} &= 82,36\text{kW} \end{aligned}$$

Celkový tepelný výkon objektu: $Q_{\text{prip}} = 190\text{kW}$

2) VĚTRÁNÍ

Nucené větrání v 1NP (obchodní plochy) zajišťuje vzduchotechnická jednotka. Je navržen centrální, rovnotlaký systém. Jednotka vzduchotechniky je umístěna ve strojovně vzduchotechniky a je napojena na zdroj tepla. Přívod a odvod vzduchu je zajištěn přes fasádu. Rozvody jsou navrženy z pozink. ocelového plechu. Jako koncové prvky jsou navrženy obdelníkové výustky. Hygienická zařízení a šatny zaměstnanců (1NP) jsou větrány podtlakovým systémem do ventilačního potrubí v instalačních šachtách.

Byty jsou větrány přirozeně, okny. Hygienická zařízení bytů jsou větrána podtlakovým systémem do ventilačního potrubí v instalačních šachtách. Kuchyně jsou odvětrávány pomocí digestoře vlastním ventilačním potrubím, které ústí do instalační šachty a je vyvedeno nad úroveň střešního pláště.

Obchodní plochy: $V_p = 21\,500\text{m}^3/\text{h}$, $v = 7\text{m/s}$, $A_p = 21500/7 \times 3600 = 0,853\, (800 \times 1000\text{ mm})$

3) KANALIZACE

Objekt je napojen na městskou kanalizační síť. Jsou navrženy oddělené větve splaškové a dešťové kanalizace vedeno v instalačních šachtách akusticky izolované. Splašková kanalizace je svedena do vnější kanalizace přípojkou DN 150, materiál PVC se sklonem 2,5% směrem k uličnímu řádu. Revizní šachta je navržena o průměru 900 mm v blízkosti hranice pozemku. Svodné potrubí DN 125, materiál PVC je vedeno pod základy objektu ve sklonu 2%. Připojovací potrubí max. DN 100, materiál PVC se sklonem 1,5% je vedeno v předstěnách, v nenosných příčkách. Splaškové odpadní potrubí DN 125 vedeno v šachtách je odvětráno nad úroveň střešního pláště. Čistící tvarovky jsou umístěny ve výšce 1m nad podlahou u každého odpadního potrubí v 1NP. Dešťová voda je svedena svodným potrubím DN 125, materiál PVC, vedena do akumulární nádrže. Veškerá dešťová voda odváděna z ploché střechy je zpětně využita pro splachování toalet v 1NP. Dešťové odpadní potrubí DN 125 materiál PVC.

Množství zachycené srážkové vody: $Q = 320,76\text{m}^3/\text{rok}$

Objem nádrže dle spotřeby: $V_v = 44\text{m}^3$

Objem nádrže dle množství využití srážkové vody: $V_p = 17,6\text{m}^3$

4) VODOVOD

Vodovod je napojen pomocí plastové vodovodní přípojky DN50 na veřejný vodovodní řád.

Vodoměrná sestava je umístěna ve vodoměrné šachtě hranice pozemku. V objektu je umístěn domovní úzavěr vody. Ležaté rozvody jsou vedeny v podhledech, v příčkách, v podlaze. Stoupací rozvody vedou instalační šachtou.

Teplá voda je připravována centrálně pomocí zásobníku TV, který je umístěn v technické místnosti.

Průměrná denní potřeba vody: $Q_p = q \cdot n = 5\,150\text{ l/den}$

Maximální denní potřeba vody: $Q_m = Q_p \cdot k_d = 6\,643,5\text{ l/den}$

Maximální hodinová potřeba vody: $Q_h = Q_m \cdot k_h / z = 581,3\text{ l/den}$

5) ELEKTROROZVODY

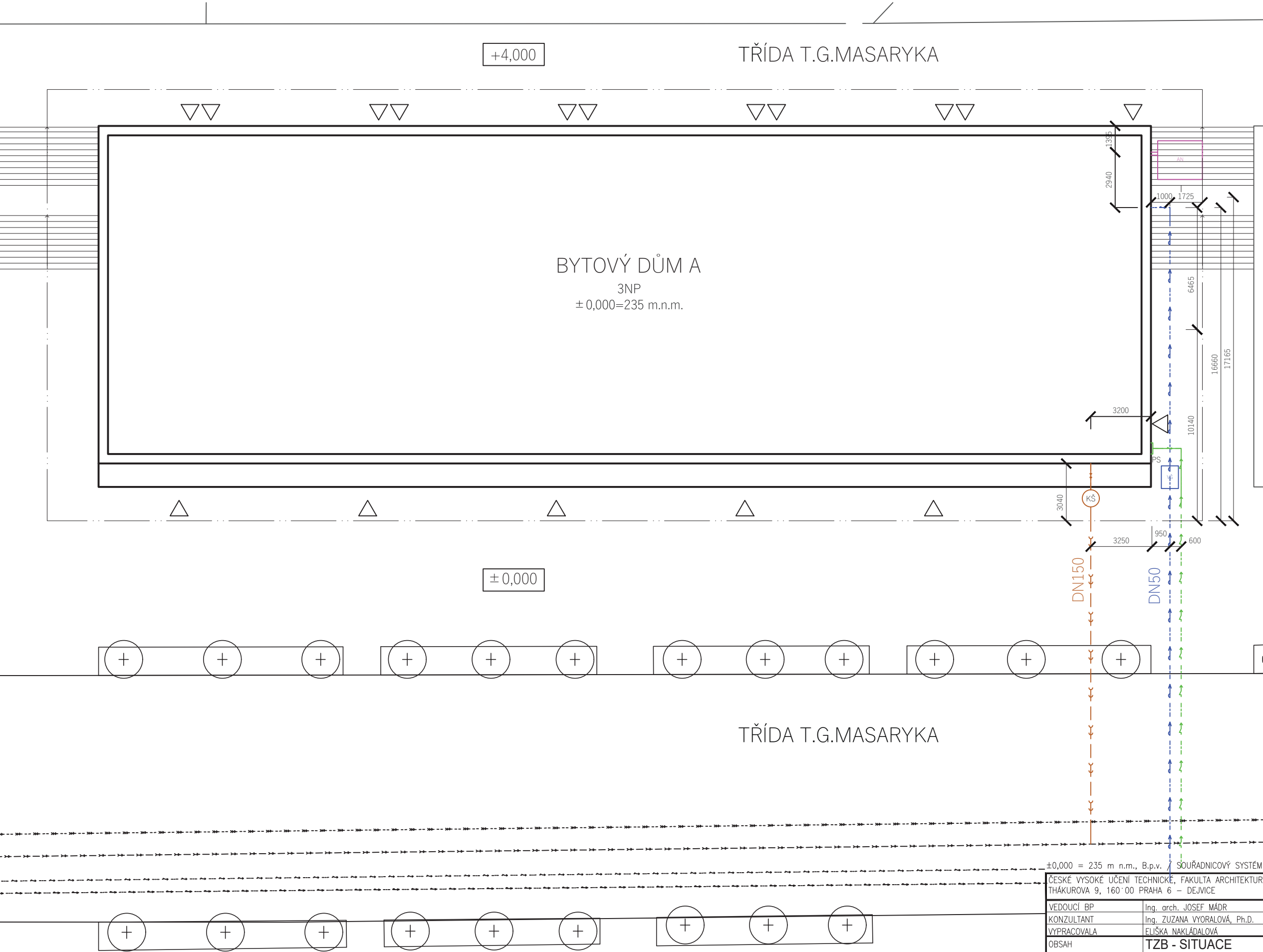
Objekt je napojen na veřejnou síť elektřiny. Přípojkové skříně s hlavním jističem jsou umístěny v nice objektu. Hlavní domovní rozvaděč je umístěn v technické místnosti. Vedení elektrorozvodu je umístěno v podhledu.

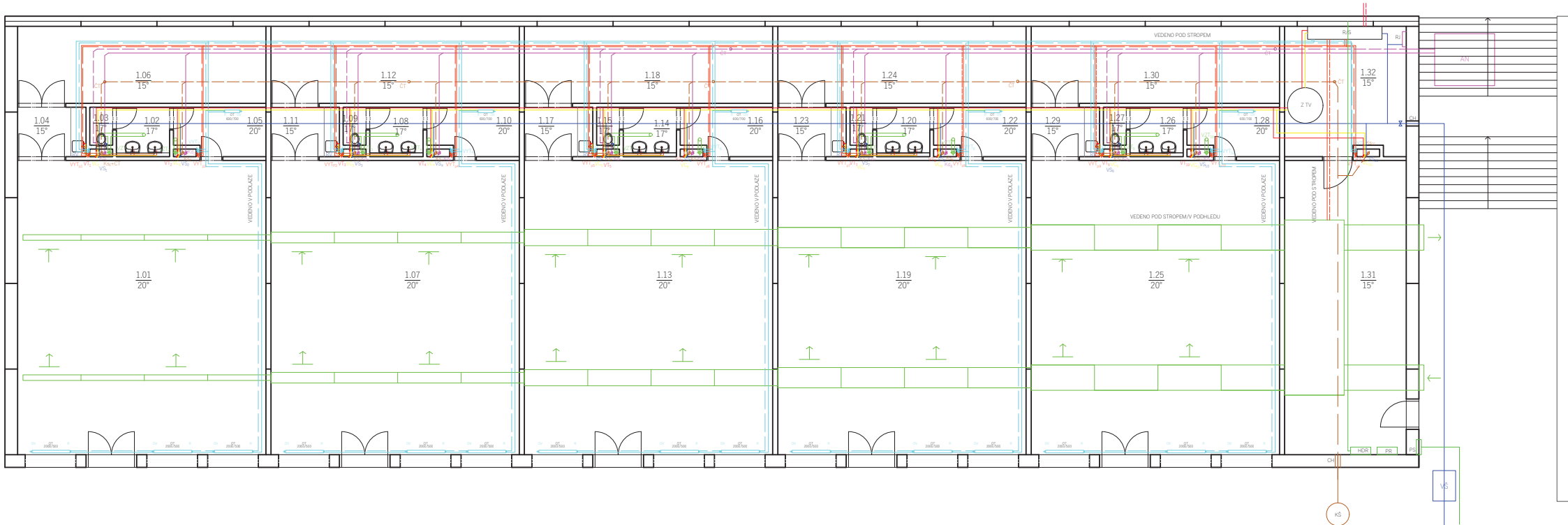
6) HROMOSVOD

Na objektech jsou instalovány hromosvody, tvořené mřížovou soustavou.

7) ODPADY

Nádoby na odpad se nacházejí na ulici Třída T.G.Masaryka naproti objektu ze severní strany.

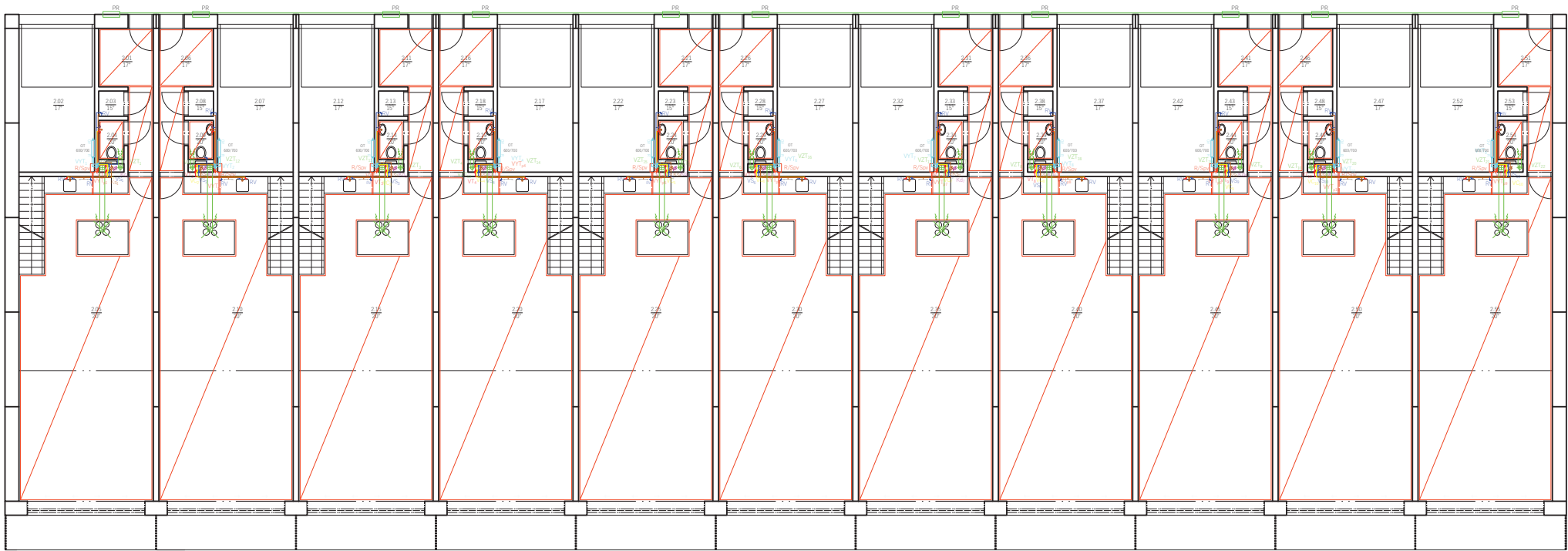




- Z TV ZASOBNIK TEPLÉ VODY
R/S ROZDĚLOVAČ/SBĚRAČ
OT OTOPNÉ TĚLESO
OV ODVZDUŠŇOVACÍ VENTIL
R REGULÁČNÍ VENTIL
CH CHRÁNIČKA
PS PŘÍPOJKOVÁ SKŘÍŇ, ELEKTROMĚR
HDR HLAVNÍ DOMOVNÍ ROZVADĚČ
PR PATROVÝ ROZVADĚČ
AN AKUMULAČNÍ NÁDRŽ
RV ROHOVÝ VENTIL
ŘJ ŘÍDÍCÍ JEDNOTKA
- UŽITKOVÁ ZPĚTNÁ VODA
— KANALIZACE DEŠŤOVÁ
— KANALIZACE SPRAŠKOVÁ
— KANALIZACE SPRAŠKOVÁ POD PODLAHOU
— TEPLÁ VODA
— OBKOLAČNÍ VODA
— STUŽENÁ VODA
— VZDUCHOTECHNIKA - VYT
— VYTÁPENÍ PRÍVODNÍ POTRUBÍ - PODLAHOVÉ
— VYTÁPENÍ ZPĚTNÉ POTRUBÍ - PODLAHOVÉ
— VYTÁPENÍ PRÍVODNÍ POTRUBÍ
— VYTÁPENÍ ZPĚTNÉ POTRUBÍ
— ELEKTRICKÉ VEDENÍ

LEGENDA MÍSTNOSTÍ			
ČÍSLO	MÍSTNOST	PLOCHA	PODLAHA
1.01	OBCHODNÍ PROSTORY	114 m²	20°C
1.02	UMYVÁRNA	4 m²	17°C
1.03	WC	1,35 m²	17°C
1.04	ŠATNA	6,6 m²	20°C
1.05	KUCHYŇKA	5,2 m²	15°C
1.06	SKLAD	29,7 m²	15°C
1.07	OBCHODNÍ PROSTORY	114 m²	20°C
1.08	UMYVÁRNA	4 m²	17°C
1.09	WC	1,35 m²	17°C
1.10	ŠATNA	6,6 m²	20°C
1.11	KUCHYŇKA	5,2 m²	15°C
1.12	SKLAD	29,7 m²	15°C
1.13	OBCHODNÍ PROSTORY	114 m²	20°C
1.14	UMYVÁRNA	4 m²	17°C
1.15	WC	1,35 m²	17°C
1.16	ŠATNA	6,6 m²	20°C
1.17	KUCHYŇKA	5,2 m²	15°C
1.18	SKLAD	29,7 m²	15°C
1.19	OBCHODNÍ PROSTORY	114 m²	20°C
1.20	UMYVÁRNA	4 m²	15°C
1.21	WC	1,35 m²	15°C
1.22	ŠATNA	6,6 m²	20°C
1.23	KUCHYŇKA	5,2 m²	15°C
1.24	SKLAD	29,7 m²	15°C
1.25	OBCHODNÍ PROSTORY	114 m²	20°C
1.26	UMYVÁRNA	4 m²	17°C
1.27	WC	1,35 m²	17°C
1.28	ŠATNA	6,6 m²	20°C
1.29	KUCHYŇKA	5,2 m²	15°C
1.30	SKLAD	29,7 m²	15°C
1.31	STROJ.VZDUCHOTECHNIKY	55,6 m²	15°C
1.32	KOTELNA	24,67 m²	15°C

±0,000 = 235 m n.n.m., B.p.v. / SOUŘADNICOVÝ SYSTÉM S – JTSK			
ČESKÉ VYSOKÉ UČENÍ TECHNICKÉ, FAKULTA ARCHITECTURY THÁKUROVA 9, 160 00 PRAHA 6 – DEJVICE			
VEDOUcí BP	Ing. arch. JOSEF MAČEK	ORIENTACE	
KONZULTANT	Ing. ZUZANA VYORALOVÁ, Ph.D.		
VYPRACOVATEL	ELIŠKA NIKOLÁŠKOVÁ	DATUM	15. 2019
OBSAH	TZB - PŮDORYS 1NP		
MÍSTO STAVBY	Mladá Boleslav, kat. Gzemí Mladá Boleslav	FORMÁT	A4
STAVBA	BYTOVÝ DŮM A		
		MĚŘÍTKO	Č. VÝKRESU 1:4.3-1



LEGENDA MÍSTNOSTÍ

ČÍSLO	MÍSTNOST	PLOCHA	TEPLOTA
2.01	PŘEDSÍŇ	6,8 m²	17°C
2.02	GARÁŽ	14,4 m²	17°C
2.03	KOMORA	0,8 m²	15°C
2.04	WC	1,26 m²	20°C
2.05	KUCHYŇ + OBÝVACÍ POKOJ	55,7 m²	20°C
2.06	PŘEDSÍŇ	6,8 m²	17°C
2.07	GARÁŽ	14,4 m²	17°C
2.08	KOMORA	0,8 m²	15°C
2.09	WC	1,26 m²	20°C
2.10	KUCHYŇ + OBÝVACÍ POKOJ	55,7 m²	20°C
2.11	PŘEDSÍŇ	6,8 m²	17°C
2.12	GARÁŽ	14,4 m²	17°C
2.13	KOMORA	0,8 m²	15°C
2.14	WC	1,26 m²	20°C
2.15	KUCHYŇ + OBÝVACÍ POKOJ	55,7 m²	20°C
2.16	PŘEDSÍŇ	6,8 m²	17°C
2.17	GARÁŽ	14,4 m²	17°C
2.18	KOMORA	0,8 m²	15°C
2.19	WC	1,26 m²	20°C
2.20	KUCHYŇ + OBÝVACÍ POKOJ	55,7 m²	20°C
2.21	PŘEDSÍŇ	6,8 m²	17°C
2.22	GARÁŽ	14,4 m²	17°C
2.23	KOMORA	0,8 m²	15°C
2.24	WC	1,26 m²	20°C
2.25	KUCHYŇ + OBÝVACÍ POKOJ	55,7 m²	20°C
2.26	PŘEDSÍŇ	6,8 m²	17°C
2.27	GARÁŽ	14,4 m²	17°C
2.28	KOMORA	0,8 m²	15°C
2.29	WC	1,26 m²	20°C
2.30	KUCHYŇ + OBÝVACÍ POKOJ	55,7 m²	20°C

ČÍSLO	MÍSTNOST	PLOCHA	PODLAHA
2.31	PŘEDSÍŇ	6,8 m²	17°C
2.32	GARÁŽ	14,4 m²	17°C
2.33	KOMORA	0,8 m²	15°C
2.34	WC	1,26 m²	20°C
2.35	KUCHYŇ + OBÝVACÍ POKOJ	55,7 m²	20°C
2.36	PŘEDSÍŇ	6,8 m²	17°C
2.37	GARÁŽ	14,4 m²	17°C
2.38	KOMORA	0,8 m²	15°C
2.39	WC	1,26 m²	20°C
2.40	KUCHYŇ + OBÝVACÍ POKOJ	55,7 m²	20°C
2.41	PŘEDSÍŇ	6,8 m²	15°C
2.42	GARÁŽ	14,4 m²	17°C
2.43	KOMORA	0,8 m²	15°C
2.44	WC	1,26 m²	20°C
2.45	KUCHYŇ + OBÝVACÍ POKOJ	55,7 m²	20°C
2.46	PŘEDSÍŇ	6,8 m²	17°C
2.47	GARÁŽ	14,4 m²	17°C
2.48	KOMORA	0,8 m²	15°C
2.49	WC	1,26 m²	20°C
2.50	KUCHYŇ + OBÝVACÍ POKOJ	55,7 m²	20°C
2.51	PŘEDSÍŇ	6,8 m²	17°C
2.52	GARÁŽ	14,4 m²	17°C
2.53	KOMORA	0,8 m²	15°C
2.54	WC	1,26 m²	20°C
2.55	KUCHYŇ + OBÝVACÍ POKOJ	55,7 m²	20°C

Z TV ZÁSOBNIK TEPLÉ VODY
R/S ROZDĚLOVACÍ/SBĚRAČ
OT OTOPNÉ TĚLESO
OV ODVZDUŠŇOVACÍ VENTIL
R REGULÁČNÍ VENTIL
CH CHRÁŇKA
PS PŘÍPOJKOVÁ SKŘÍŇ, ELEKTROMĚR
HDR HLAVNÍ DOMOVNÍ ROZVADĚČ
PR PATROVÝ ROZVADĚČ
AN AKUMULAČNÍ NÁDRŽ
RV ROHOVÝ VENTIL
RÚ ŘÍDÍCÍ JEDNOTKA
PR PATROVÝ ROZVADĚČ



±0,000 = 235 m n.m., B.p.v. / SOUŘADNICOVÝ SYSTÉM S – JTSK

ČESKÉ VYSOKÉ UČENÍ TECHNICKÉ, FAKULTA ARCHITEKTURY THAKUROVA 9, 160 00 PRAHA 6 – DEJVICE			
VEDOUcí BP	Ing. arch. JOSEF MAJER	ORIENTACE	
KONZULTANT	Ing. ZUZANA VYORALOVÁ, Ph.D.	DATUM	LS 2019
VYPRACOVALA	ELIŠKA NAKLADALOVÁ	FORMAT	A4
OBSAH	TZB - PŮDORYS 2NP	MĚŘÍTKO	1:100
MÍSTO STAVBY	Mladá Boleslav, kat. Gremí Mladá Boleslav	Č. VÝKRESU	1.4.3-2
STAVBA	BYTOVÝ DŮM A		



ČESKÉ VYSOKÉ UČENÍ TECHNICKÉ
FAKULTA ARCHITEKTURY

BAKALÁŘSKÁ PRÁCE

NAD ŠTĚPÁNKOU - MLADÁ BOLESLAV
ELIŠKA NAKLÁDALOVÁ

ČÁST E.1 REALIZACE

OBSAH:

- E.1.1 TECHNICKÁ ZPRÁVA
 - E.1.1.1 OBJEKT A
 - E.1.1.2 OBJEKT B
- E.1.2 SITUACE ZAŘÍZENÍ STAVENIŠTĚ

E 1.1.1 TECHNICKÁ ZPRÁVA - OBJEKT A

Název projektu: Nad Štěpánkou - Bytový dům A
Místo stavby: Mladá Boleslav, Třída T.G.Masaryka
Datum: 05/2019
Konzultant: Ing. Milada Vetrubová, CSc.
Vypracovala: Eliška Nakládalová
ČVUT Fakulta architektury

OBSAH:

1. Popis a umístění stavby - objekt A
 - 1.1 Základní údaje o stavbě
 - 1.2 Dizpoziční řešení
 - 1.3 Konstrukční systém
 - 1.4 Základní charakteristika staveniště
2. Postup výstavby řešených pozemních objektů
3. Návrh zvedacího prostředku
4. Návrh výrobních, montážních a skladovacích ploch
5. Návrh a zajištění stavební jámy
6. Trvalé zábory staveniště
7. Ochrana živ. prostředí
8. Zásady bezpečnosti a ochrany zdraví při práci na staveništi

1. POPIS A UMÍSTĚNÍ STAVBY - OBJEKT A

1.1 ZÁKLADNÍ ÚDAJE O STAVBĚ

Objekt A se nachází v Mladé Boleslavi na ulici Třída T.G.Masaryka na místě bývalého bytového domu ze 70.let 20.století. Řešený objekt je jeden ze čtyř objektů v jedné línii podél ulice Třída T.G.Masaryka v městské zástavbě.

1.2 DISPOZIČNÍ ŘEŠENÍ

Budová má 3 nadzemní podlaží. Do 1NP se vstupuje z jižní strany ulice Třída T.G.Masaryka. V 1NP se nachází obchodní plochy se zázemím a technické vybavení budovy. Do 2NP se vstupuje ze severní strany ulice T.G.Masaryka. V 2NP se nachází mezonetové bytové jednotky s vlastním vstupem včetně garáže.

1.3 KONSTRUKČNÍ SYSTÉM

Konstrukční výška 1NP - 4,2 m; 2NP - 3,2m, v místě průhledu 6,1m; 3NP - 3,08m. Celková výška objektu je 11,170 m .

Základové konstrukce

Pro založení objektu jsou navrženy základové pasy z prostého monolitického betonu B15. Základová spára leží v hloubce -0,800 m. Na základových pasech jsou navrženy betonové desky z betonu B20, vyztuženého svařovanou ocelovou sítí. Na betonové desky bude provedena povlaková asfaltová hydroizolace s ochrannou vrstvou z geotextilie. V místech průchodu přípojek inženýrských sítí skrz základy budou prostupy ošetřeny chráničkami potrubí.

Svislé nosné konstrukce

Svislé nosné konstrukce jsou navrženy z prefabrikovaných železobetonových sendvičových panelů a z prefabrikovaných železobetonových panelů bez tepelně izolační vrstvy. Konstrukční systém je stěnový, příčný. Obvodové stěny jsou navrženy ze sendvičových panelů, které sestávají z nosné železobetonové vrstvy, tepelně izolační vrstvy z expandovaného polystyrenu a železobetonové pohledové fasádní vrstvy. Jednotlivé vrstvy jsou spojeny nerezovými kotvami. Severní obvodová stěna v 1NP je tvořena z jednovrstvého železobetonového prefabrikovaného panelu a zateplena extrudovaným polystyrenem. Vnitřní stěny jsou tvořeny jednovrstvými železobetonovými prefabrikovanými panely. Panely budou ukládány pomocí jeřábu.

Vodorovné nosné konstrukce

Stropní konstrukce jsou navrženy z prefabrikovaných předpjatých panelů SPIROLL o tl.200mm. Panely budou ukládány pomocí jeřábu.

Obvodový plášť

Obvodové stěny jsou navrženy ze sendvičových panelů, které sestávají z nosné železobetonové vrstvy, tepelně izolační vrstvy z expandovaného polystyrenu a železobetonové pohledové fasádní vrstvy. Jednotlivé vrstvy jsou spojeny ocelovými kotvami.

Zastřešení objektu

Střešní konstrukce je navržena jako plochá nepochozí střecha. Zateplena je XPS izolací, hydroizolaci tvoří asfaltové pásy. Hydroizolace je chráněna skladbou pro extenzivní zelenou střechu, ochrannými, hydroakumulačními a drenážními textiliemi a vrstvou substrátů.

Hrubé vnitřní konstrukce

Vnitřní nosné svislé stěny jsou navrženy z železobetonových prefabrikovaných panelů o tl. 200mm, které se osadí jeřábem. Svislé spáry mezi panely budou opatřeny dilatačními pásy, zality cementovou zálivkou a poté zatmeleny pružným tmelem. Nenosné příčky jsou zděné, v místnostech s hygienickým zařízením jsou navrženy instalační předstěny ze sádkkartonu. Směs na přípravu malty pro zálivky spár panelů a maltová lože na ukládání stropních panelů bude dodána na stavbu v suchém stavu v pytlích a bude uložena ve skladu na vyvýšené ploše, aby byla chráněna před vlhkostí. Po přípravě bude směs zpracována do 4 hodin.

1.4 ZÁKLADNÍ CHARAKTERISTIKA STAVENIŠTĚ

Pozemek je obdelníkového tvaru 23 x 61,3 m. Budova je lemována ulicí Třída T.G.Masaryka ze severní a jižní strany, přístupná z obou stran jak pro pěší, tak pro dopravu. Terén pozemku je převážně rovinatý se 4 m převýšením ze severní strany budovy. Na pozemku se v současné chvíli nachází náletová zeleň, není zde žádná přírodní ani biologická složka, kterou by bylo potřeba chránit. Z celkové plochy pozemku (1409m²) je zastavěno 993m².

2. POSTUP VÝSTAVBY ŘEŠENÝCH POZEMNÍCH OBJEKTŮ

STAVEBNÍ OBJEKT	NÁZEV	TE	KS-VS
S19	HRUBÉ TERÉNNÍ ÚPRAVY	Zemní konstrukce	demolice objektů
			odstranění zeleně, sejmutí navážky a ornice
		Geodetické práce	vytýčení staveniště
S01	BYTOVÝ DŮM	Zemní konstrukce	štětovnicové pažení ze severní strany jámy
			vytěžení stavební jámy
		Základové konstrukce	betonování podkladní vrstvy
			technologická přestávka
			provádění povlakové hydroizolace včetně umístění chrániček potrubí v prostupech deskou
			betonování základových pasů
			technologická přestávka
		Svislé nosné konstrukce (hrubá stavba)	uložení prefabrikovaných panelů pomocí jeřábu
			zalití spar mezi panely cementovou zálivkou
			zatemnění spar z exteriéru pružným tmelem
		Vodorovné nosné konstrukce (hrubá stavba)	provedení maltového lože pro uložení panelů na svislé konstrukce na délku 100 mm
			uložení prefabrikovaných panelů pomocí jeřábu
			vložení stykové výztuže do spar mezi stropními panely
			zalití spar mezi panely cementovou zálivkou
		Obvodový plášť	osazení obvodových prefabrikovaných panelů jeřábem
			svary pro spojení se stropními panely
			Osazování klempířských a zámečnických prvků

		Zastřešení objektu	položení parotěsné fólie na železobetonovou stropní konstrukci
			položení XPS tepelné izolace ve spádu k dešťovým vpustím
			položení dvou vrstev asfaltové hydroizolace
			položení ochrany proti prorůstání kořenů a vodoakumulační fólie
			položení extenzivních substrátů
		Hrubé vnitřní konstrukce	osazení ocelových zárubní
			vyzdívání příček
			provádění vnitřních omítek
			provádění rozvodů TZI
			osazení sádkartonových instalačních předstěn
			provádění hrubých podlah
			osazení oken a dveří
			osazení ocelového schodiště
		Dokončovací práce	obklady, nátěry, malby, podhledy, nášlapné vrstvy podlah
			osazení vodovodních armatur, sanitární keramiky, zásuvek, vypínačů
			parapety, žaluzie
			osazení zábradlí
			truhlářské práce
			ostatní dokončovací práce, úklid
		Základová konstrukce	ŽB základ
		Zemní konstrukce	ŽB nosná zeď
			pokládání prefabrikovaných stupňů pomocí jeřábu
		Dokončovací práce	osazení zábradlí
S24	PŘÍPOJKA VODOVOD	Zemní konstrukce	rýha
		Hrubá spodní stavba	montáž potrubí
			montáž zemní soupravy

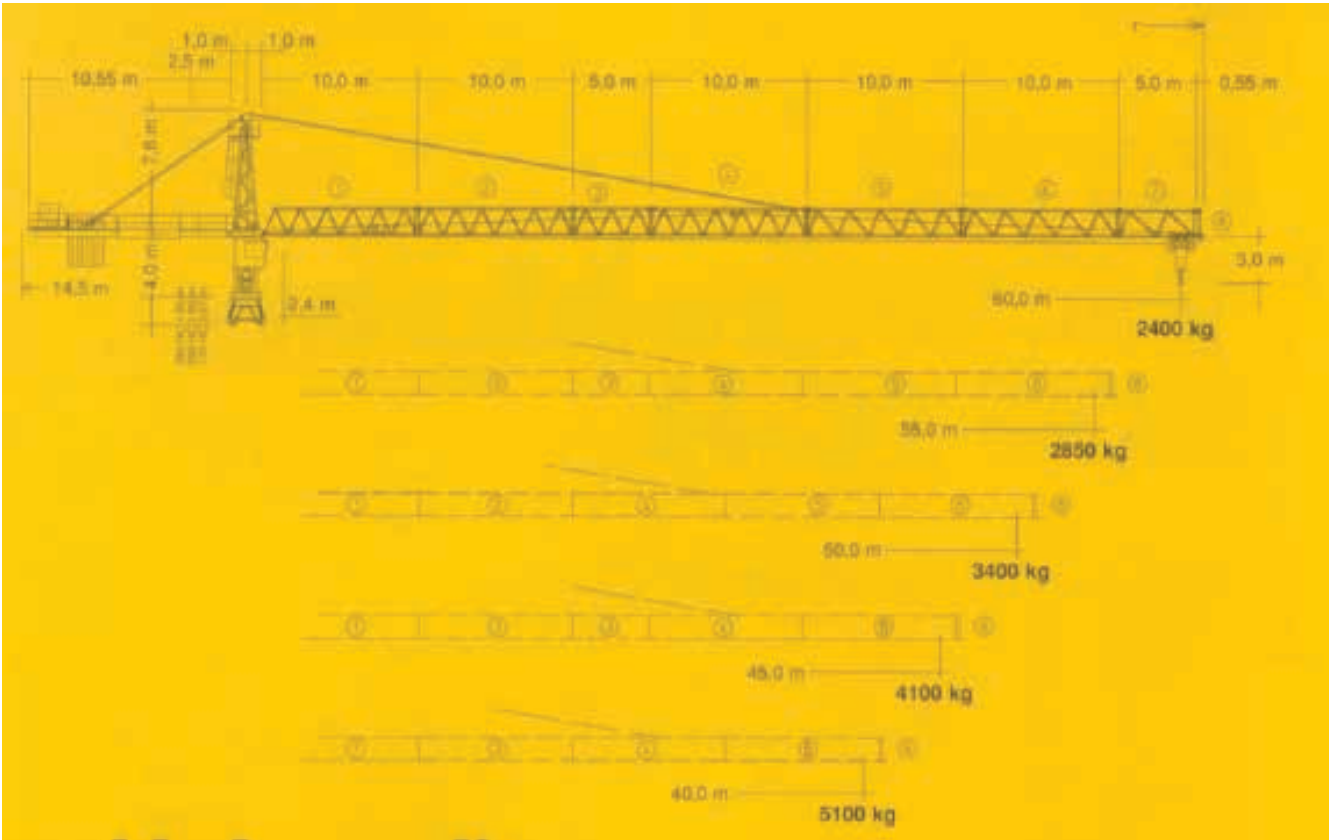
		Zemní konstrukce	obsyp (ručně)
			zásyp (strojně)
			zaasfaltování rýhy
S26	PŘÍPOJKA KANAL- IZACE	Zemní konstrukce	rýha
		Hrubá spodní stav- ba	montáž šachet
			montáž potrubí
		Zemní konstrukce	obsyp (ručně)
			zásyp (strojně)
			zaasfaltování rýhy
S25	PŘÍPOJKA ELEKTRO	Zemní konstrukce	rýha
		Hrubá spodní stav- ba	pokládka kabeláže
		Zemní konstrukce	obsyp (ručně)
			zásyp (strojně)
			zaasfaltování rýhy
		S20	ČISTÉ TERÉNNÍ ÚPRAVY
Výsadba zeleně			

3. NÁVRH ZVEDACÍHO PROSTŘEDKU

Jeřáb bude sloužit k přemísťování sestav lešení, bednění základů, ocelové výztuže, prefabrikovaných panelů. Výběr jeřábu byl proveden na základě požadavku na nejtěžší břemeno a největší vzdálenost vyložení.

Navrhuji jeřáb Liebherr 200 EC-H s maximálním poloměrem otáčení a vyložení 60m. Nosnost vyložení v maximální délce ramena je 2,4t. Jeřáb je založen na terénu a plocha základny je 6x6m. Pro návrh je využita délka 40m s únosností 5,1t.

PŘEPRAVOVANÝ PRVEK	HMOTNOST [t]	MAX.VZDÁLENOST
betonářský koš 1m³	0,25	40
várka betonu 1m³	2,40	40
prefa.strop. panel	3,9	40
prefa.stěn. panel	2,6	40



4. NÁVRH VÝROBNÍCH, MONTÁŽNÍCH A SKLADOVACÍCH PLOCH

Vzhledem k nedostatku místa na pozemku stavebníka dojde k záborám v okolí budovy a materiál bude postupně dovážěn na staveniště.

5. NÁVRH A ZAJIŠTĚNÍ STAVEBNÍ JÁMY

Objekt nemá žádné podzemní podlaží. Základová spára objektu je v hloubce -0,800 m ($\pm 0,000 = 235$ m.n.m). Stavební jáma bude vytěžena 100mm pod úroveň desky, aby bylo možno vytvořit podkladní betonovou vrstvu. Ze severní strany objektu bude zajištěno štětovnicové pažení.

Drenáž ve stavební jámě bude sloužit pouze k odvedení dešťové vody. Hladina podzemní vody nebyla zaznamenána. Vytěžená zemina bude ze staveniště odvezena nákladními vozy na skládku, aby se omezila prašnost.

6. TRVALÉ ZÁBORY STAVENIŠTĚ

Rozloha pozemku stavebníka je 1409 m². V ulici Třída T.G.Masaryka ze všech stran objektu dojde k částečnému záboru chodníku. Staveniště je po celém obvodu oploceno 2m vysokým plotem. Přístup specializovaných dopravních prostředků pro dovoz materiálu na pozemek bude zabezpečený z ulice Třída T.G. Masaryka z jižní strany pozemku, kde bude skladovaný i materiál.

7. OCHRANA ŽIVOTNÍHO PROSTŘEDÍ

Ochrana ovzduší

Během výstavby jsou použity jen dopravní prostředky splňující vyhlášku a předpisy na výfukové škodlivé plyny, které nebudou nadměrně znečišťovat ovzduší v okolí stavby. Pro výběr strojů jsou omezeny stroje se spalovacími motory. Na stavbě je nutné co nejvíc zabránit prašnosti, v případě prašnosti budou prašné materiály a plochy kropené vodou.

Ochrana půdy, ochrana spodních a povrchových vod, ochrana kanalizace

Zajištěna prevence možnosti vsakování nežádoucích látek do půdy, a tak následné kontaminace podzemních vod. Čištění vozidel opouštějící staveniště a čištění bednění bude probíhat jen na určitém místě. Plocha pro čištění bude odvezena a znečištěná voda bude před odvodem do kanalizační sítě filtrovaná. Všechny škodlivé a vodu znečišťující látky budou odvodněny do jímky a následně odvezeny na požadované místo.

Ochrana zeleně na staveništi

Staveniště se nenachází v žádném speciálním ochranném pásmu. Na stavebním pozemku se nenachází žádné vzrostlé stromy ani keře, na které by bylo nutné uplatňovat ochranu.

Ochrana před hlukem a vibracemi

Ochrana před hlukem a vibracemi je řešena především jejím předcházením. Nadměrná hlučnost je eliminována používáním strojů vyhovující akustickému výkonu. Stroje budou v provozu jen po dobu potřebnou, a to v době mimo nočního klidu od 6:00 – 22:00 hod.

Ochrana pozemních komunikací

Dočasné stání pro automixy a nákladní auta je vyřešeno pomocí zálivu. Ostatní vozidla musí být před výjezdem ze staveniště mechanicky očištěna na místě určené k očištění.

8. ZÁSADY BEZPEČNOSTI A OCHRANY ZDRAVÍ PŘI PRÁCI NA STAVENIŠTI

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

Pracovníci budou náležitě proškoleni a poučeni ve smyslu dodržování zásad bezpečnosti práce s povinnostmi používat ochranné pomůcky příslušných činností (helma, reflexní vesta, rukavice, brýle, rouška, chrániče sluchu). Staveniště bude oploceno proti vstupu nepovolaných osob, vstupy na staveniště budou trvale označeny a kontrolovány, zda nedošlo k poničení či odcizení.

Od výšek 1,5m budou prostory chráněny proti pádu osob (jak v konstrukcích objektu, tak při zakládání stavební jámy). Okraje výkopu nesmí být zatěžovány do vzdálenosti 0,5m od okraje výkopu směrem od objektu. Manipulace jeřábu s břemenem bude povolena pouze ve vyznačených úsecích. Manipulace pracovníků s břemenem bude možné až po jeho ustálení. Pod manipulovaným břemenem se nesmí pohybovat žádné osoby. Jeřáb má okolo sebe ochranné pásmo 0,6m, které musí být dodržováno. Při zhoršených povětrnostních podmínkách budou práce přerušeny.

E 1.1.2 TECHNICKÁ ZPRÁVA

Název projektu: Nad Štěpánkou - Bytový dům A
Místo stavby: Mladá Boleslav, Třída T.G.Masaryka
Datum: 05/2019
Konzultant: Ing. Milada Vetrubová, CSc.
Vypracovala: Eliška Nakládalová
ČVUT Fakulta architektury

OBSAH:

1. Popis a umístění stavby - objekt B
 - 1.1 Základní údaje o stavbě
 - 1.2 Dizpoziční řešení
 - 1.3 Konstrukční systém
 - 1.4 Základní charakteristika staveniště
2. Postup výstavby řešených pozemních objektů
3. Návrh zvedacího prostředku
4. Návrh výrobních, montážních a skladovacích ploch
5. Návrh a zajištění stavební jámy
6. Trvalé zábory staveniště
7. Ochrana živ. prostředí
8. Zásady bezpečnosti a ochrany zdraví při práci na staveništi

1. POPIS A UMÍSTĚNÍ STAVBY - OBJEKT B

1.1 ZÁKLADNÍ ÚDAJE O STAVBĚ

Objekt B se nachází v Mladé Boleslavi na ulici Třída T.G.Masaryka na místě jednopodlažní administrativní budovy. Navazuje, a zároveň zakončuje stávající zástavbu.

1.2 DISPOZIČNÍ ŘEŠENÍ

Budová má 5 nadzemních podlaží. Do 1NP se vstupuje ze severní strany ulice Třída T.G.Masaryka. V 1NP se nachází kavárna se zázemím a technické vybavení budovy.

1.3 KONSTRUKČNÍ SYSTÉM

Konstrukční výška 1NP - 3,5 m; ostatní podlaží - 3m. Celková výška objektu je 16,2 m .

Základové konstrukce

Pro založení objektu jsou navrženy základové pasy z prostého monolitického betonu B15. Základová spára leží v hloubce -1,200 m. Na základových pasech jsou navrženy betonové desky z betonu B20, vyztuženého svařovanou ocelovou sítí. Na betonové desky bude provedena povlaková asfaltová hydroizolace s ochrannou vrstvou z geotextilie. V místech průchodu přípojek inženýrských sítí skrz základy budou prostupy ošetřeny chráničkami potrubí.

Svislé nosné konstrukce

Konstrukční systém je navržen jako železobetonový monolitický stěnový s příčně orientovanými nosnými stěnami. Obvodové i vnitřní nosné stěny mají tloušťku 200 mm. Na svislé konstrukce bude použit beton C30/37 a výztuž z oceli B500.

Vodorovné nosné konstrukce

Vodorovné nosné konstrukce jsou navrženy jako jednosměrně pnuté železobetonové desky. Desky jsou navrženy jako spojité. Tloušťka všech desek je 200 mm. Na vodorovné konstrukce bude použit beton C30/37 a výztuž z oceli B500.

Obvodový plášť

Fasádní vrstva je z vláknobetonových desek o tloušťce 20 mm, které jsou upevněni pomoci kotev do obvodové zdi.

Zastřešení objektu

Střešní konstrukce je navržena jako plochá nepochozí střecha. Zateplena je XPS izolací, hydroizolaci tvoří asfaltové pásy. Hydroizolace je chráněna skladbou pro extenzivní zelenou střechu, ochrannými, hydroakumulačními a drenážními textiliemi a vrstvou substrátů.

Hrubé vnitřní konstrukce

Vnitřní nosné konstrukce jsou navrženy z monolitického železobetonu a opatřeny ochranným transparentním nátěrem. Příčky v objektu jsou zděné s omítkou Baumit. V místnostech s hygienickým zařízením jsou navrženy instalační předstěny ze sádkkartonu.

1.4 ZÁKLADNÍ CHARAKTERISTIKA STAVENIŠTĚ

Pozemek je obdelníkového tvaru 290m². Budova je lemována ulicí Třída T.G.Masaryka ze severní a z jižní strany ulicí Viničná, která se nachází pod svahem. Terén pozemku je rovinatý na úpatí svahu. Z celkové plochy pozemku (290m²) je zastavěno 254m².

2. POSTUP VÝSTAVBY ŘEŠENÝCH POZEMNÍCH OBJEKTŮ

STAVEBNÍ OBJEKT	NÁZEV	TE	KS-VS
S19	HRUBÉ TERÉNNÍ ÚPRAVY	Zemní konstrukce	demolice objektů
			odstranění zeleně, sejmutí navážky a ornice
		Geodetické práce	vytýčení staveniště
S02	BYTOVÝ DŮM	Zemní konstrukce	pažení stavební jámy
			vytěžení stavební jámy
		Základové konstrukce	betonování podkladní vrstvy
			technologická přestávka
			provádění povlakové hydroizolace včetně umístění chrániček potrubí v prostupech deskou
			betonování základových pasů
			technologická přestávka
		Svislé nosné konstrukce (hrubá stavba)	příprava bednění
			provedení a uložení výztuže
			betonáž - za pomoci bádíe a betonářského rukávu
			odbednění - po 72 hodinách
		Vodorovné nosné konstrukce (hrubá stavba)	příprava bednění
			vytvoření výztuže
			betonáž - za pomoci bádíe a betonářského rukávu
			odbednění - po 7 dnech
		Obvodový plášť	osazení kotev a kotevního roštu
			přípevnění vláknobetonových desek
			Osazování klempířských a zámečnických prvků

		Zastřešení objektu	položení parotěsné fólie na železobetonovou stropní konstrukci		
			položení XPS tepelné izolace ve spádu k dešťovým vpustím		
			položení dvou vrstev asfaltové hydroizolace		
			položení ochrany proti prorůstání kořenů a vodoakumulační fólie		
			položení extenzivních substrátů		
		Hrubé vnitřní konstrukce	osazení ocelových zárubní		
			vyzdívání příček		
			provádění vnitřních omítek		
			provádění rozvodů TZI		
			osazení sádrokartonových instalačních předstěn		
			provádění hrubých podlah		
			osazení oken a dveří		
			osazení ocelového schodiště		
		Dokončovací práce	obklady, nátěry, malby, podhledy, nášlapné vrstvy podlah		
			osazení vodovodních armatur, sanitární keramiky, zásuvek, vypínačů		
			parapety, žaluzie		
			osazení zábradlí		
			truhlářské práce		
			ostatní dokončovací práce, úklid		
			S21	PŘÍPOJKA VODOVOD	Zemní konstrukce
		Hrubá spodní stavba			
					montáž zemní soupravy
		Zemní konstrukce			obsyp (ručně)
					zásyp (strojně)
					zaasfaltování rýhy

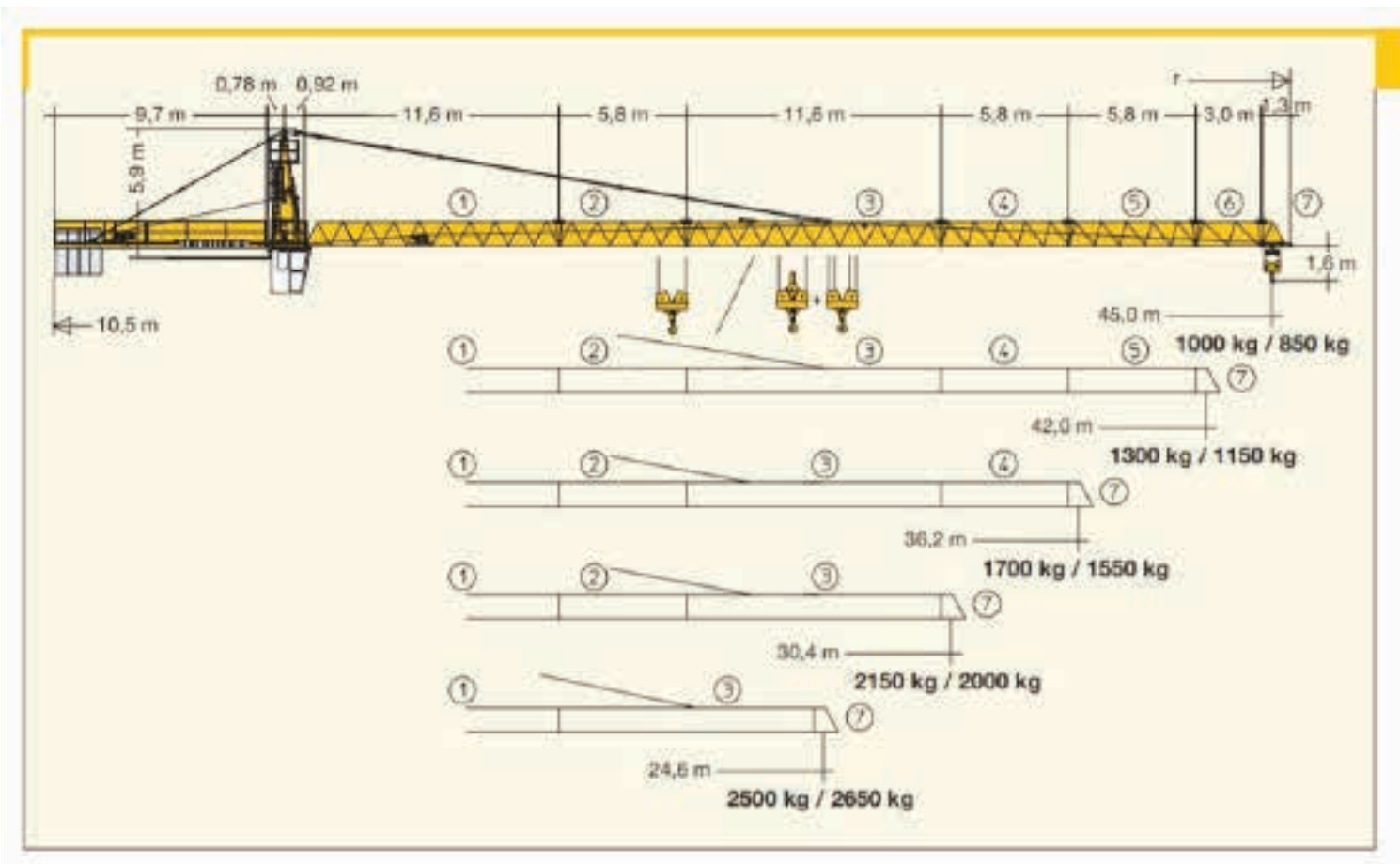
S23	PŘÍPOJKA KANALIZACE	Zemní konstrukce	rýha
		Hrubá spodní stavba	montáž šachet
			montáž potrubí
		Zemní konstrukce	obsyp (ručně)
			zásyp (strojně)
			zaasfaltování rýhy
S22	PŘÍPOJKA ELEKTRO	Zemní konstrukce	rýha
		Hrubá spodní stavba	pokládka kabeláže
		Zemní konstrukce	obsyp (ručně)
			zásyp (strojně)
			zaasfaltování rýhy
S20	ČISTÉ TERÉNNÍ ÚPRAVY	Zemní konstrukce	Vydláždění zpevněných ploch
			Výsadba zeleně

3. NÁVRH ZVEDACÍHO PROSTŘEDKU

Jeřáb bude sloužit k přemísťování s bádií pro betonové stěny a stropní desky, manipulaci s bedněním pro všechny betonářské prvky, přenášení svazků ocelových výztuží po svazcích a manipulaci se soustavou lešení.

Navrhuji jeřáb Liebherr 63 LC s maximálním poloměrem otáčení a vyložení 45m. Nosnost vyložení v maximální délce ramena je 1t. Jeřáb je založen na terénu a plocha základny je 3x3m. Pro návrh je využita délka 24,6m s únosností 2,5t.

PŘEPRAVOVANÝ PRVEK	HMOTNOST [t]	MAX.VZDÁLENOST
betonářský koš 0,75m³	1,5	24
bednění	0,125	24



4. NÁVRH VÝROBNÍCH, MONTÁŽNÍCH A SKLADOVACÍCH PLOCH

Bednění PERI TRIO

Bednění pro stropní desku: 40 m², 16 ks hromádek

Počet stojen 70 ks, 3ks hromádek

Bednění pro stěny: cca 700 m², 23ks hromádek

5. NÁVRH A ZAJIŠTĚNÍ STAVEBNÍ JÁMY

Objekt nemá žádné podzemní podlaží. Základová spára objektu je v hloubce -1,200 m ($\pm 0,000 = 235$ m.n.m). Stavební jáma bude vytěžena 100mm pod úroveň desky, aby bylo možno vytvořit podkladní betonovou vrstvu. Stavební jáma bude zajištěna mikrozáporovým pažením (mezipros-tor 0,5m) . Na východní straně podél stávajícího objektu hotelu Bičík bude jáma zajištěna trysko-vou injektáží.

Drenáž ve stavební jámě bude sloužit pouze k odvedení dešťové vody. Hladina podzemní vody nebyla zaznamenána. Vytěžená zemina bude ze staveniště odvezena nákladními vozy na skládku, aby se omezila prašnost.

6. TRVALÉ ZÁBORY STAVENIŠTĚ

Rozloha pozemku stavebníka je 290m². V ulici Třída T.G.Masaryka dojde k částečnému záboru chodníku. Staveniště je po celém obvodu oploceno 2m vysokým plotem. Přístup specializovaných dopravních prostředků pro dovoz materiálu na pozemek bude zabezpečený z ulice Třída T.G. Masaryka ze severní strany pozemku, kde bude také skladovaný i materiál.

7. OCHRANA ŽIVOTNÍHO PROSTŘEDÍ

Ochrana ovzduší

Během výstavby jsou použity jen dopravní prostředky splňující vyhlášku a předpisy na výfukové škodlivé plyny, které nebudou nadměrně znečišťovat ovzduší v okolí stavby. Pro výběr strojů jsou omezeny stroje se spalovacími motory. Na stavbě je nutné co nejvíc zabránit prašnosti, v případě prašnosti budou prašné materiály a plochy kropené vodou.

Ochrana půdy, ochrana spodních a povrchových vod, ochrana kanalizace

Zajištěná prevence možnosti vsakování nežádoucích látek do půdy, a tak následné kontamina-ci podzemních vod. Čištění vozidel opouštějící staveniště a čištění bednění bude probíhat jen na určitém místě. Plocha pro čištění bude odvezena a znečištěná voda bude před odvodem do kanalizační sítě filtrovaná. Všechny škodlivé a vodu znečišťující látky budou odvodněny do jímky a následně odvezeny na požadované místo.

Ochrana zeleně na staveništi

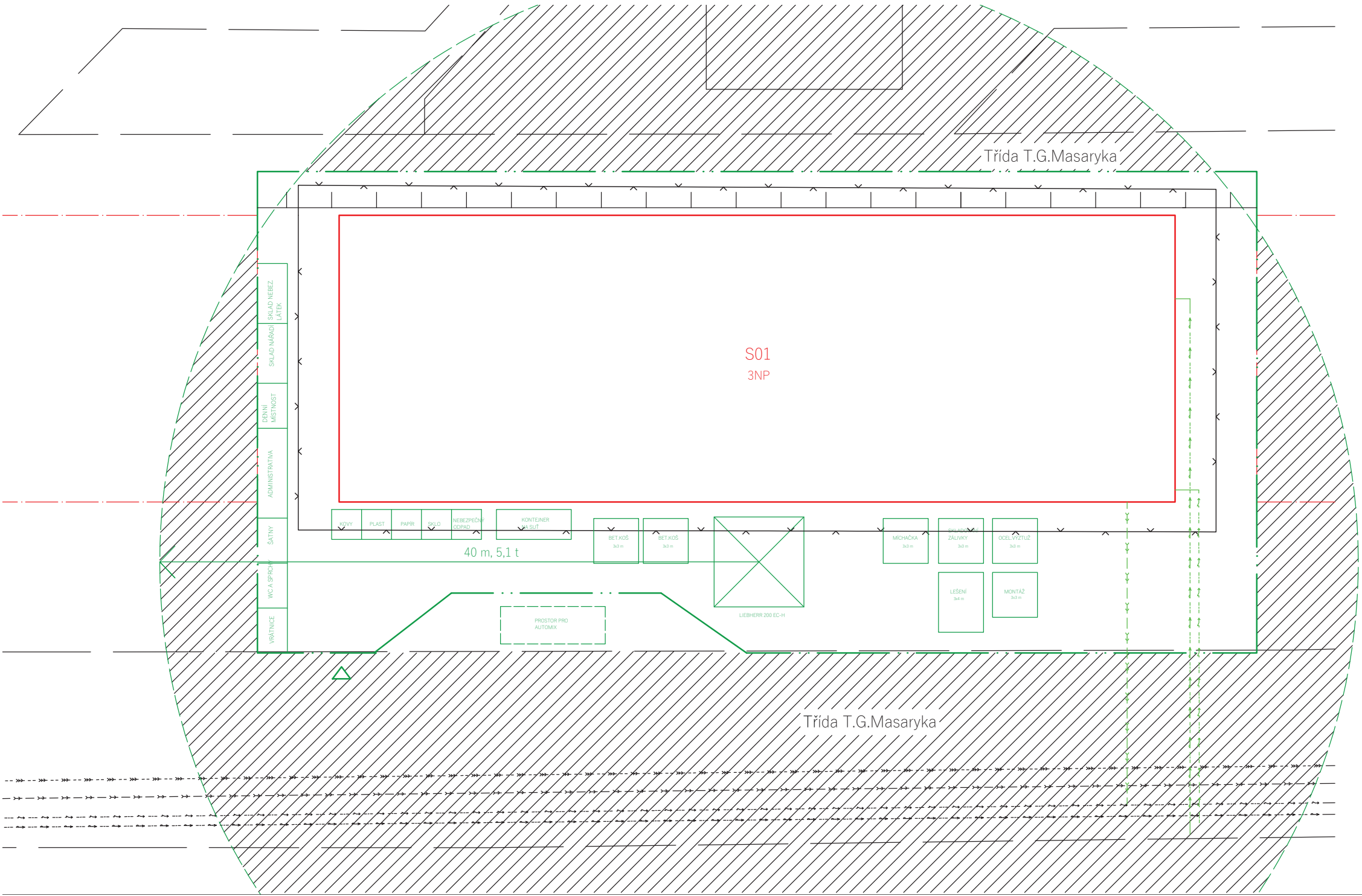
Staveniště se nenachází v žádném speciálním ochranném pásmu. Na stavebním pozemku se nenachází žádné vzrostlé stromy ani keře, na které by bylo nutné uplatňovat ochranu.

Ochrana před hlukem a vibracemi

Ochrana před hlukem a vibracemi je řešena především jejím předcházením. Nadměrná hlučnost je eliminována používáním strojů vyhovující akustickému výkonu. Stroje budou v provozu jen po dobu potřebnou, a to v době mimo nočního klidu od 6:00 – 22:00 hod.

Ochrana pozemních komunikací

Dočasné stání pro automixy a nákladní auta je vyřešeno pomoci zálivu. Ostatní vozidla musí být před výjezdem ze staveniště mechanicky očištěna na místě určené k očištění.



- NOVÉ POZEMNÍ STAVBY
- NOVÉ POZEMNÍ NEŘEŠENÉ STAVBY
- STÁVAJÍCÍ OBJEKTY
- HRANICE POZEMKU STAVEBNÍKA
- OPLOČENÍ STAVENIŠTĚ
- MANIPULAČNÍ PROSTOR JEŘÁBU

±0,000 = 235 m n.m., B.p.v. / SOUŘADNICOVÝ SYSTÉM S – JTSK			
Ústav stavitelství II – 15124			
ČVUT, FAKULTA ARCHITEKTURY			
PŘEDMĚT	PAM I – Provádění a management staveb		
VYPRACOVALA	ELIŠKA NAKLÁDALOVÁ		
NÁZEV STAVBY	BUDOVA A	ORIENTACE	
MÍSTO STAVBY	Mladá Boleslav, kat. území Mladá Boleslav	DATUM	LS 2018/2019
STAVEBNÍ OBJEKT	S02	FORMÁT	3x4
OBSAH:		MĚŘÍTKO	Č. VÝKRESU
ZAŘÍZENÍ STAVENIŠTĚ		1:200	E 1.2.1

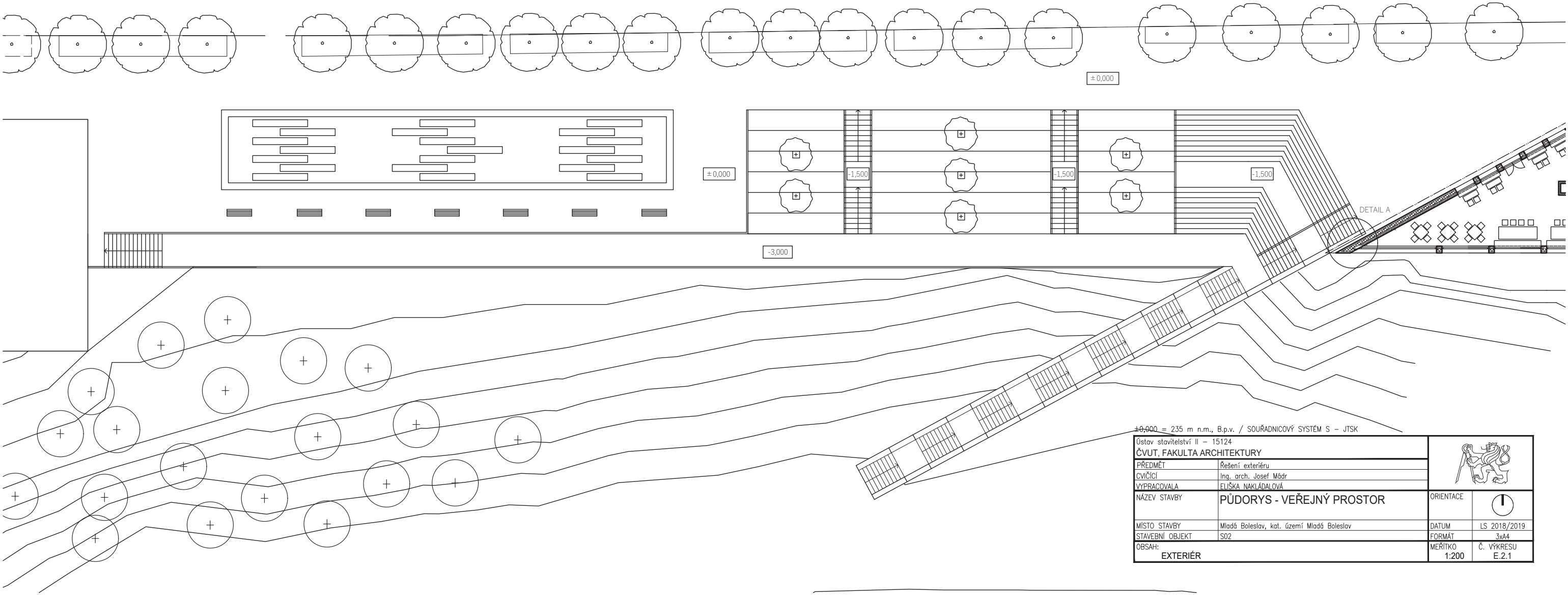


ČESKÉ VYSOKÉ UČENÍ TECHNICKÉ
FAKULTA ARCHITEKTURY

BAKALÁŘSKÁ PRÁCE

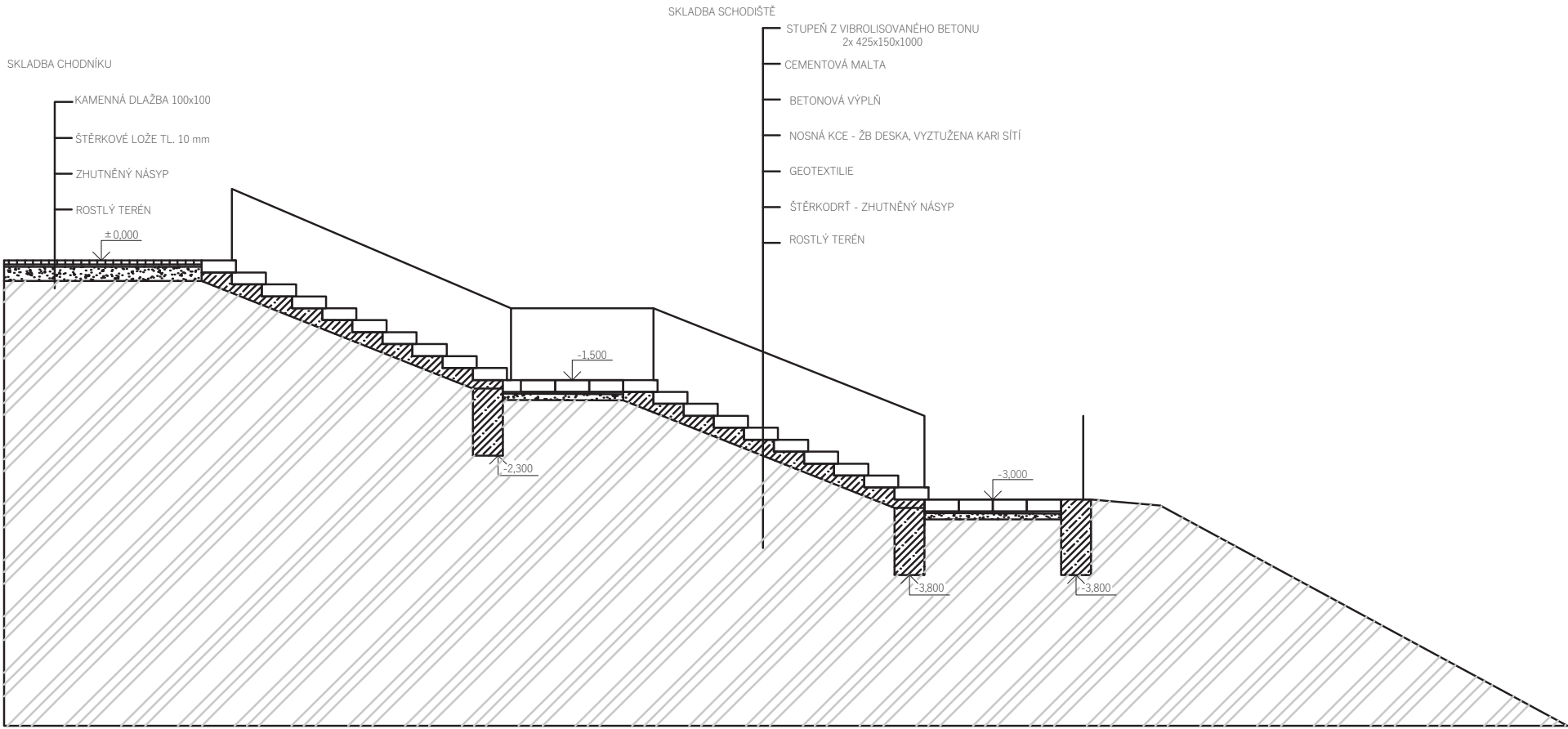
NAD ŠTĚPÁNKOU - MLADÁ BOLESLAV
ELIŠKA NAKLÁDALOVÁ

ČÁST E.2 EXTERIER



±0,000 = 235 m n.m., B.p.v. / SOUŘADNICOVÝ SYSTÉM S – JTSK

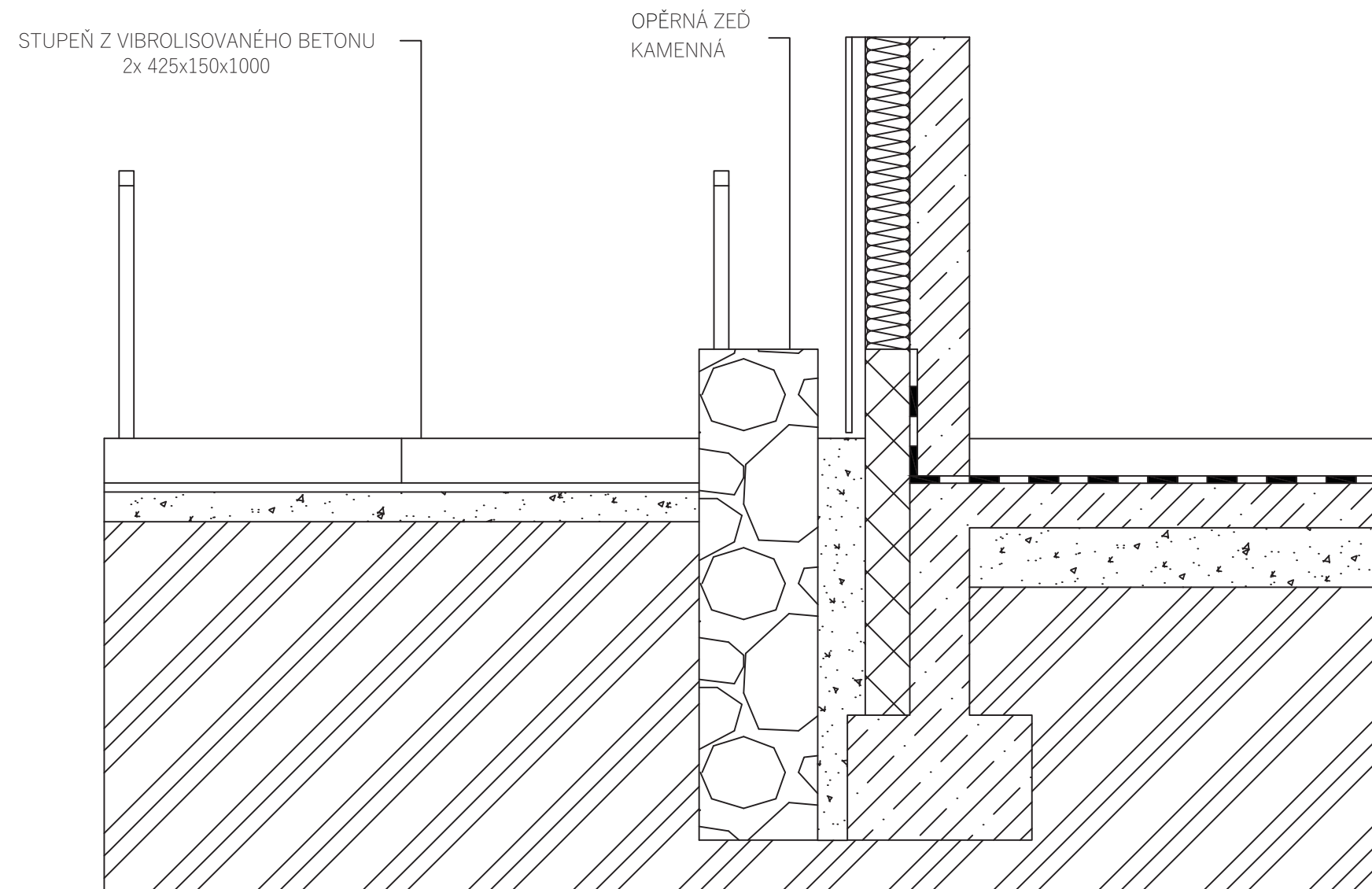
Ústav stavitelství II – 15124			
ČVUT, FAKULTA ARCHITEKTURY			
PŘEDMĚT	Řešení exteriéru	ORIENTACE	
CVIČÍCÍ	Ing. arch. Josef Mádr		
VYPRACOVALA	ELIŠKA NAKLÁDALOVÁ	DATUM	LS 2018/2019
NÁZEV STAVBY	PŮDORYS - VEŘEJNÝ PROSTOR		
MÍSTO STAVBY	Mladá Boleslav, kat. území Mladá Boleslav	FORMÁT	3x4
STAVEBNÍ OBJEKT	S02	Č. VÝKRESU	E.2.1
OBSAH: EXTERIÉR			
		MĚŘITKO 1:200	



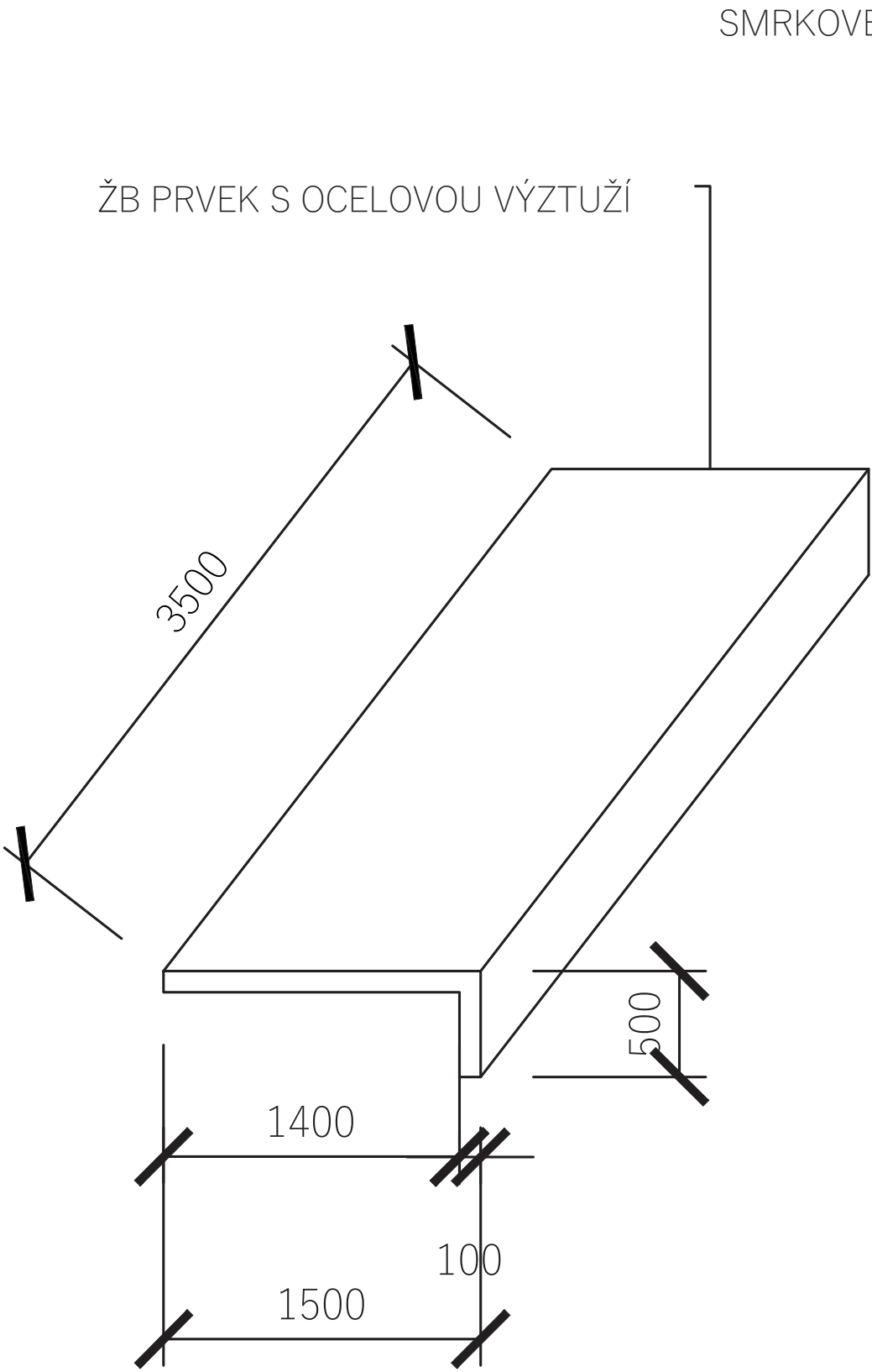
±0,000 = 235 m n.m., B.p.v. / SOUŘADNICOVÝ SYSTÉM S – JTSK

ČESKÉ VYSOKÉ UČENÍ TECHNICKÉ, FAKULTA ARCHITEKTURY THÁKUROVA 9, 160 00 PRAHA 6 – DEJVICE			
VEDOUCÍ BP	Ing. arch. JOSEF MÁDR		
PŘEDMĚT	řešení exteriéru		
VYPRACOVALA	ELIŠKA NAKLÁDALOVÁ		
OBSAH	ŘEZ SCHODIŠTĚM		
MÍSTO STAVBY	Mladá Boleslav, kat. území Mladá Boleslav	DATUM	LS 2019
STAVBA	EXTERIÉR	FORMÁT	2xA4
		MEŘÍTKO	Č. VÝKRESU
		1:100	E.2.2

DETAIL NÁROŽÍ 1:20



TRIBUNOVÉ PRVKY



SMRKOVÉ HRANOLY 50x100 mm

