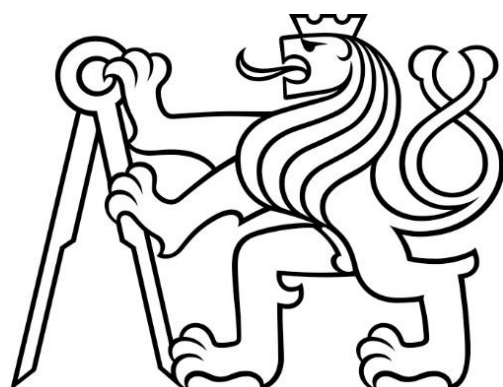


**ČESKÉ VYSOKÉ
UČENÍ TECHNICKÉ
V PRAZE**

FAKULTA STAVEBNÍ

KATEDRA TECHNOLOGIE STAVEB



BAKALÁŘSKÁ PRÁCE

**Stavebně technologický projekt
Bytový dům – Praha, Lehovec**

**1. Posouzení předané projektové
dokumentace**

2023

MAREK ŠTIKA

**VEDOUcí BAKALÁŘSKÉ PRÁCE:
Ing. MARTIN HLAVA, Ph.D.**

OBSAH

1	POSOUZENÍ PŘEDANÉ PROJEKTOVÉ DOKUMENTACE	2
1.1	PŘEDANÁ PROJEKTOVÁ DOKUMENTACE	2
1.1.1	Základní údaje o stavbě.....	2
1.1.2	Popis objektu.....	2
1.1.3	Seznam předané dokumentace.....	2
1.2	POSOUZENÍ PŘEDANÉ PROJEKTOVÉ DOKUMENTACE	3
1.2.1	Posouzení úplnosti a správnosti projektové dokumentace	3
1.2.2	Chybná a nevhodná řešení, návržení změn.....	4
1.2.2.1	Nevhodně navržená separační vrstva	4
1.2.2.2	Nevhodně navržené odvodnění lodžii v 8.NP a balkónů v 7.NP	4
1.2.2.3	Chybná skladba terasy.....	5
1.2.2.4	Chybně navržený spád atiky	5
1.2.2.5	Chyby v zakreslování:	6

1 Posouzení předané projektové dokumentace

1.1 Předaná projektová dokumentace

1.1.1 Základní údaje o stavbě

- Název stavby: Bytový dům Lehovec
- Druh stavby: Novostavba
- Účel stavby: Pro účely bydlení (bytový dům)
- Místo stavby: Pozemky parcely č. 1288/3, 1288/4, 1288/5, 1288/43, 1288/81 a 1288/109 Praha 14, Hloubětín
- Trvání stavby: Trvalá

1.1.2 Popis objektu

Budova je navržena jako polyfunkční, s převažující bytovou funkcí. Objekt je složen ze dvou částečně zapuštěných podzemních podlažích a osmi nadzemních podlažích. Nadzemní podlaží budovy jsou vyhrazena převážně k bydlení, kde jsou navrženy bytové jednotky všech velikostních kategorií. Celkové půdorysné rozměry objektu jsou 62,83 x 18,08 m. Konstrukční výška podlaží je 2,98 m.

Ve východním traktu domu na úrovni přízemí, kde budova přiléhá ke stávající pěší veřejné komunikaci se zastávkou BUS, je navrženo administrativní využití – kanceláře se samostatnými vstupy. Všechny byty i polyfunkční přízemní prostory budou vybaveny potřebným zázemím.

Podzemní část budovy je vyhrazena podzemním garážovým stáním. Venkovní parter je komunikačně vzájemně napojen pěší a pojezdovou komunikací na stávající komunikace v místě stavby, v západní části pozemků stavby je zřízena venkovní parkovací plocha. Nezastavěné plochy jsou sadově upraveny s novou výsadbou.

1.1.3 Seznam předané dokumentace

- 01_Půdorys 2.PP
- 02_Půdorys 1.PP
- 03_Půdorys 1.NP
- 04_Půdorys 2.NP
- 05_Půdorys 3.NP
- 06_Půdorys 4.NP
- 07_Půdorys 5.NP
- 08_Půdorys 6.NP
- 9_Půdorys 7.NP
- 10_Půdorys 8.NP
- 11_Střecha
- 12_Řez AÁ

- 13_Řez BB'
- 14_Pohled jižní
- 15_Pohled západní
- 16_Pohled severní
- 17_Pohled východní
- C3_Koordinační situace

1.2 Posouzení předané projektové dokumentace

1.2.1 Posouzení úplnosti a správnosti projektové dokumentace

Formální posouzení – soulad se zákonnými předpisy

Předanou projektovou dokumentaci jsem posoudil dle vyhlášky č. 499/2006 Sb., vyhláška o dokumentaci stavby, ve znění novely č.62/2013 Sb.

Obsah projektové dokumentace pro stavební povolení

- **A Průvodní zpráva**
 - Nepředána
- **B Souhrnná technická zpráva**
 - Nepředána
- **C Situační výkresy**
 - C.1 Situační výkres širších vztahů – nepředán
 - C.2 Katastrální situační výkres – nepředán
 - C.3 Koordinační situační výkres – předán
 - C.4 Speciální situační výkres - nepředán
- **D Dokumentace objektů a technických a technologických zařízení**
 - **D.1.1 – Architektonicko-stavební řešení**
 - a) Technická zpráva - nepředána
 - b) Výkresová část – předána
 - **D.1.2 – Stavebně-konstrukční řešení**
 - a) Technická zpráva – nepředána
 - b) Výkresová část – nepředána
 - c) Statické posouzení – nepředáno
 - **D.1.3 – Požárně bezpečnostní řešení** – nepředáno
 - D.1.4 – Technika prostředí staveb – nepředáno
 - **D.2 – Dokumentace technických a technologických zařízení** - nepředáno
- **E Dokladová část**
 - **1.Závazná stanoviska, stanoviska, rozhodnutí** – nepředána
 - **2.Dokumentace vlivů záměrů na životní prostředí** – nepředána
 - **3.Doklad podle jiného právního předpisu** – nepředán
 - **4.Stanoviska vlastníků veřejné dopravní a technické infrastruktury** – nepředána
 - **5.Geodetický podklad pro projektovou činnost zpracovaný podle jiných právních předpisů** – nepředán

- **6. Projekt zpracovaný báňským projektantem – nepředán**
- **7. Průkaz energetické náročnosti podle zákona o hospodaření energií – nepředán**
- **8. Ostatní stanoviska, vyjádření, posudky, studie apod. - nepředána**

1.2.2 Chybná a nevhodná řešení, návržení změn

1.2.2.1 Nevhodně navržená separační vrstva

Mezi vnitřní a vnější výtahovou šachtou je nedostatečná separace, kvůli které hrozí riziko porušení polystyrenu a tím pádem spojení obou šachet dohromady při betonáži

Sj 23 Vnitřní stěny železobetonové - mezi byty a výtahem - 1. - 8.NP + zateplení		tl. 460 mm
- malba ošetrudomá, bílá		
- jednovrstvá sádrová omítka, např. Baumit Ratio Glatt		tl. 10 mm
- tep. izolace - tvárnice Multipor (až do stropu)		tl. 50 mm
- vnitřní želez. stěna		tl. 200 mm
- dilatace - desky EPS		tl. 20 mm
- želez. stěna výtahové šachty		tl. 180 mm
- ošetrudomý nátěr, např. Betosan DENSOCURE R Forte – jednosložkový uzavírací a finalizační nátěr na bázi syntetických pryskyřic s obsahem hydrofobizujících složek		

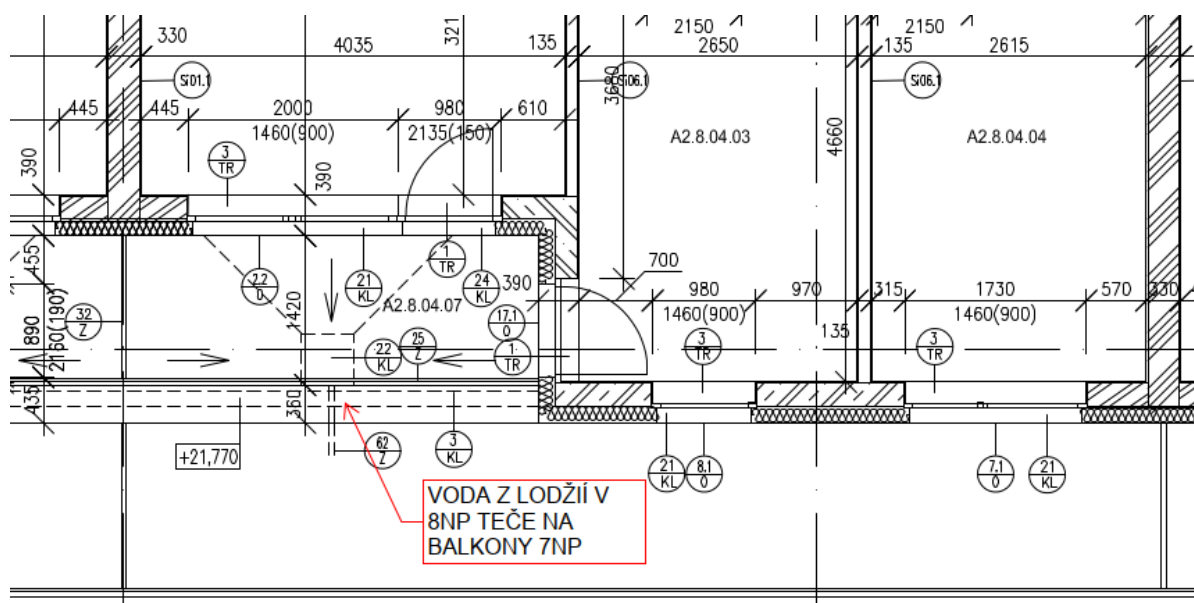
Obr. 1: Nevhodná akustická izolace [Zdroj: PD]

Optimální řešení: Vložení akustické vaty 2x40 mm s převazbou spár

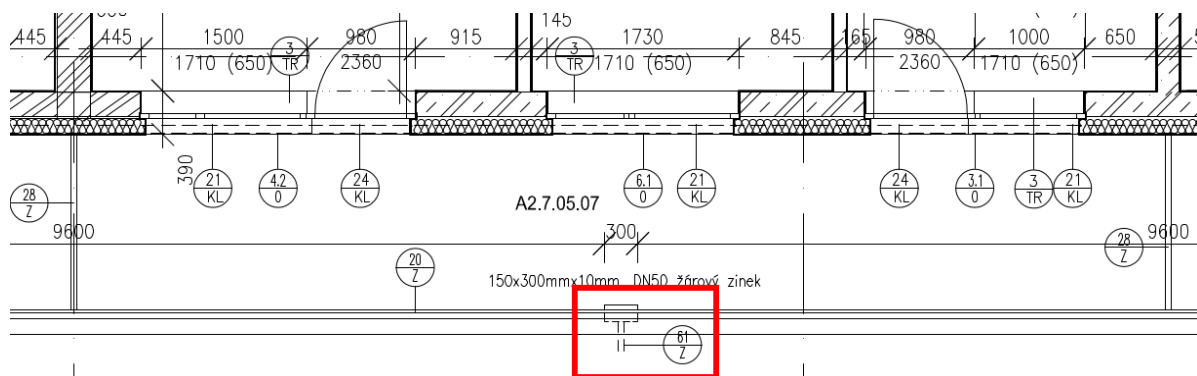
1.2.2.2 Nevhodně navržené odvodnění lodžii v 8.NP a balkonů v 7.NP

Odvodnění je navrženo pomocí přeпадů, kdy voda padá na terasy bytů v 1.NP a na veřejnou ulici

Optimální řešení: Odvodnění pomocí liniových žlabů – 7.NP, odvodnění lodžii v 8.NP stáhnout dovnitř dispozice, kde by byly realizovány stoupačky dešťové kanalizace, případně do fasády (méně optimální řešení)



Obr. 2: Nevhodně navržené odvodnění balkonů a lodžii [Zdroj: PD]



Obr. 3: Nevhodně navržené odvodnění balkónů a lodžií [Zdroj: PD]

1.2.2.3 Chybná skladba terasy

Při použití spádové vrstvy z betonu není možné navrhnout parozábranu z asfaltových pásů. Vlhkost z betonu je ze spodní i horní strany uzavřena asfaltovými pásy – hrozí degradace.

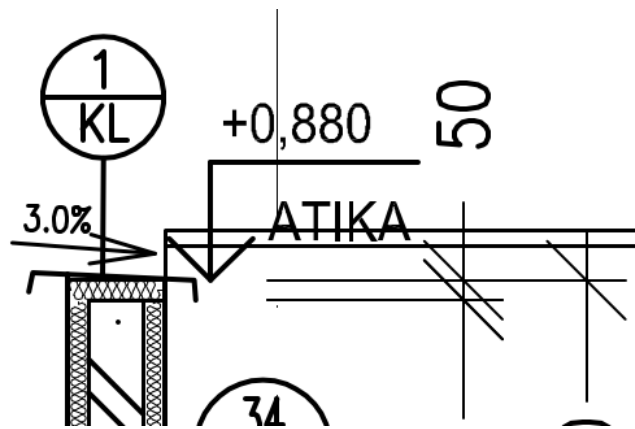
Ve 03 Střešní plášť - plochá střecha nad 1. PP - terasy 1.NP - dlažba	tl. 390,3 mm
- betonová dlažba na tercích – reference <u>Godelmann</u> - desky NUEVA 500 x 500 x 50 mm, jemně drsný povrch (Ferro) s hloubkovou ochranou DTI, R13 - světle šedá, kladená do terců	tl. 50 mm
- vzduchová mezera – vymezovací kladecí terče pro dlažbu s mezerou 4 mm, průměr <u>150mm</u> , výška 15 mm	tl. 15 mm
- kladecí vrstva - frakce 8 -16 mm do tl. 50 mm	tl. 112 - 216 mm
- drčené kamenivo - frakce 16 - 32 mm nad tl. 50 mm (dle spádu)	
- filtrační geotextilie 300 g/m ² , FILTEK 300	
- nopová fólie DEKDREN T20 GARDEN	tl. 20 mm
- separační geotextilie 300g/m ² - FILTEK 300	
- asfaltový hydroizolační pás ELASTEK 50 GARDEN (odolný proti prorůstání kořínků)	tl. 5,3 mm
- asfaltový hydroizolační pás GLASTEK 40 SPECIAL MINERAL	tl. 4 mm
- ALP - DEKPRIMER - asfaltová, vodou ředitelná emulze, přípravný nátěr podkladu	
- spádová vrstva z lehčeného betonu (polystyrénbeton ve spádu min. 2%)	tl. 80 - 180 mm
- parotěsná zábrana - <u>Glastek</u> Al 40 MINERAL - pás z SBS modifikovaného asfaltu s hliníkovou vložkou a jemnozrným posypem (pouze v rozsahu pochozí terasy, vytáhnout na svislé zdivo v tl. spádové vrstvy)	tl. 4 mm
- ALP - DEKPRIMER - asfaltová, vodou ředitelná emulze, přípravný nátěr podkladu	
- želbet. stropní deska	tl. dle konstrukční řešení
- tepelná izolace - desky Rockwool - Fasrock G	tl. 180 mm
- bez povrchové úpravy (alt. perlínka, stěrka a tenkovrstvá omítka)	tl. 0-5 mm
- nástřik minerální barvou, bílá	

Obr. 4: Chybně navržená parotěsná zábrana [Zdroj: PD]

Optimální řešení: použití spádových EPS klínů

1.2.2.4 Chybně navržený spád atiky

Na atice teras v 1.NP a atice střechy je chybně navržený spád 3%.



Obr. 5: Nedostatečný spád atiky [Zdroj: PD]

Optimální řešení: Dle ČSN 73 1901 je min. sklon 5,24%

1.2.2.5 Chyby v zakreslování:

Rovina řezu ve výkresu A-Á je vedena výstupním, nikoliv nástupním schodišťovým ramenem.

Seznam obrázků

- Obr.1 – Nevhodná akustická izolace [Zdroj: PD]
- Obr.2 – Nevhodně navržené odvodnění balkónů a lodžii [Zdroj: PD]
- Obr.3 – Nevhodně navržené odvodnění balkónů a lodžii [Zdroj: PD]
- Obr.4 – Chybně navržená parotěsná zábrana [Zdroj: PD]
- Obr.5 – Nedostatečný spád atiky [Zdroj: PD]