

## POSUDEK OPONENTA DIPLOMOVÉ PRÁCE

Autor diplomové práce: **Bc. Petr Velín**

Oponent diplomové práce: **Ing. Petr Jelínek**

Oponentský posudek byl vypracován na diplomovou práci na téma **Rezidence "Nová Líšeň"**, kterou vypracoval student prezenčního studia Petr Velín ve školním roce 2013/2014. Novostavba rezidence je řešena jako samostatně stojící budova, podsklepená, se třemi nadzemními podlažními a plochou střechou s vegetační úpravou.

Stavba je provedena s kombinovaného konstrukčního systému - ŽB skelet a keramické tvarovky typu therm.

Diplomová práce je zpracována na odpovídající grafické úrovni.

Dokumentace odpovídá zadání a rozsahem požadavkům na diplomovou práci.

### **Projekt obsahuje:**

- A - dokladová část
- B - přípravné práce
- C1 - dokumentace stavby - technická část
- C2 - dokumentace stavby - výkresová část
- C3 - tepelně technické posouzení
- C4 - požárně bezpečnostní řešení stavby

Diplomová práce obsahuje fyzicky všechny nezbytné části prováděcího projektu včetně tepelně technického a požárně bezpečnostního posouzení.

### **K jednotlivým výkresům diplomové práce mám následující připomínky:**

#### Výkres č. V001 - Koordinační situace

- jakým způsobem provedete vytyčení objektu na pozemku?
- jak je řešena na pozemku retence dešťových vod?

#### Výkres č. V002 - Půdorys základů

- zvažte ekonomičnost ŽB základové desky

#### Výkres č. V003 - Půdorys 1.PP

- je podlaha v garážích nějak spádovaná a odvodněná?
- popište, jakým způsobem dopravíte navržené zásobníky do technické místnosti

#### Výkres č. V004 - Půdorys 1.NP

- jaký je max. sklon schodišťového ramene pro bytový dům s výtahem?

#### Výkres č. V007 - Výkres tvaru stropu 1:NP

- zvažte, zda je ze statického hlediska vhodné, umístit prostupy u místa napojení sloupu na stropní desku

#### Výkres č. V010 - Plochá střecha - skladba vegetační

- zvažte použití stejného asfaltového pásu pro parotěsnící a hydroizolační vrstvu
- chybí dilatace monolitické spádové vrstvy
- zdůvodněte použití vyrovnávací silikátové vrstvy na spádové vrstvě

#### Výkres č. D004 - Detail balkónu

- je z ekonomického hlediska výhodné kombinovat na stavbě otvorové výplně s rámy plastovými a dřevěnými
- jak je možné, že balkónové dveře Vekra mají součinitel prostupu tepla  $U_w = 1,10 \text{ W.m}^{-2}.\text{K}^{-1}$ , když součinitel prostupu tepla trojskla je  $U_g = 1,20 \text{ W.m}^{-2}.\text{K}^{-1}$
- zdůvodněte použití pěnoskla

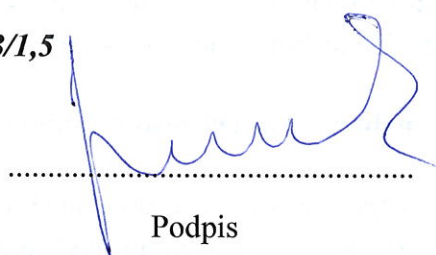
Závěrem lze konstatovat, že se diplomant zhostil daného úkolu, s výjimkou uvedených nedostatků, velmi dobře.

Část z výše uvedených připomínek však není vzhledem k zadání zásadního charakteru, ale pouze upozorňuje na některé nedostatky a nastiňují místa, které by bylo vhodné řešit jinak, případně doplnit. Ve výkresech jsou drobné rozpory s normou ČSN 01 3420:2004 Výkresy pozemních staveb - kreslení výkresů stavebních částí.

Doporučuji tedy diplomovou práci k obhajobě a celkově ji hodnotím:

Klasifikační stupeň ECTS: **B/1,5**

V Brně dne: 29.1 2014



Podpis

#### **Klasifikační stupnice**

Klas. stupeň ECTS	A	B	C	D	E	F
Číselná klasifikace	1	1,5	2	2,5	3	4