

Posudek oponenta bakalářské práce

Ústav: Pozemní stavitelství
Student: **Filip Bobek**
Studijní obor: Pozemní stavby
Vedoucí práce: Ing. Věra Maceková, CSc
Oponent práce: Prof. ing. arch. Jiří Myslín, CSc

Název bakalářské práce: **Bezbariérový rodinný dům**

Charakteristika bakalářské práce:

Předložená práce obsahuje svázanou písemnou část o 45 stranách A4, složku studijních a přípravných prací, složku situačních výkresů, složku architektonicko – stavebního řešení, složku stavebně konstrukčního řešení a další náležitosti dle zadání.

Tématicky se zabývá řešením samostatné novostavby bezbariérového rodinného domu s lokalizací v okrajové městské zóně Třebíč. Dům má dvě nadzemní podlaží a část objektu je podsklepena. Součástí domu je i prostorná garáž.

Dům je řešen pro 4 člennou rodinu s jedním členem s omezenou schopností pohybu. Bezbariérový pohyb v domě umožňuje příznivé dispoziční a konstrukční řešení a výtahová plošina

Rodinný dům je navržen z konstrukčního systému Porotherm. Vodorovné stropní konstrukce jsou montované z prefabrikovaných nosníků téhož systému a keramických vložek MIAKO. Schodiště je řešeno jako dvouramenné, deskové. Dům je zastřešen pultovými střešními plochami s s různou výškovou úrovní a zateplením tepelnou izolací nad krokvelemi. Střešní krytina je vytvořena z tašek Bramac. Před objektem je navrženo parkovací místo a jako relaxační zóna slouží terasa se zahradou.

Bakalářská práce je zpracována pomocí počítače v souladu se zadáním. Obsahuje všechny potřebné náležitosti, včetně výpočtů a zadaných výpisů konstrukčních skladeb a prvků.

Připomínky a otázky k bakalářské práci:

A./ připomínky k dispozičnímu řešení:

- Komunikační prostory v bezbariérovém obydlí mají být bezpochybně voleny v dostatečné šířce. Jaký důvod Vás však vedl k nutnosti zvolené šířky chodby 2500 mm na úkor obytných ploch místností.
- Proč není doložen detail F, označený v Řezu B-B tj. detail prahu vstupních dveří na terasu. Tento detail je důležitý pro objasnění, zda navržené řešení zabráni průniku dešťové vody do obývacího pokoje, když obě podlahy jak obývacího pokoje tak i terasy mají stejnou výškovou úroveň.
- Jak bude řešen výlez na střechu ke kontrole, případně údržbě střechy a

vymetání komínů.

- Nad vstupem do objektu je k ochraně vstupních dveří navržena vchodová stříška. Proč není obdobná stříška navržena k ochraně vstupních dveří z obývacího pokoje na terasu..
- ___- V půdorysech 1.PP a 1.NP chybí v rozích budovy kóty rostlého a upraveného terénu

B./ Přípomínky ke konstrukčnímu řešení

- Jaký je důvod pro světlou výšku podkroví /2.NP/ 3000 až 4150mm vytvářející velkou kubaturou vytápěného prostoru v zimním období.
- V půdorysu krovu, výkres D.1.2.04 je navržen jako součást obvodové stěny schodiště sloupek 160 x 160 x 3280 mm / s poznámkou zazděné do příčky / s pásky 140 x 120 x 1140. Objasněte účel takto navrženého sloupku.
- V suterénu není u komínového tělesa vyznačen kontrolní a čistící otvor. Jaký bude přístup ke kontrole a čištění komínů.
- ___- Zajistí navržená tepelná izolace střechy o tl. 140 mm nad krokviemi příznivé vnitřní klima ve 2.NP při venkovní teplotě nad 30° C..
- U průvlaku s označením H mezi jídelnou a obývacím pokojem v 1.NP chybí sklopený řez s výškovými kótami

C./ Otázky pro obhajobu

1. Vysvětlíte a zdůvodníte správnost volby průřezu komína \varnothing 160 mm určeného pro odvod spalin z krbu v obývacím pokoji.
2. Vypracujte chybějící detail F – práh balkónových dveří na terasu.
3. Prokažte, že tepelná izolace nad krokviemi o tl. 140 mm zajistí požadované tepelně technické hodnoty v zimním i letním období.

Celkové hodnocení bakalářské práce:


Předložená bakalářská práce je zpracována v souladu se zadáním. Obsahuje všechny potřebné náležitosti. Písemnosti i výkresy jsou zpracovány v dobré grafické úrovni. Práce je přehledně uspořádána.

V dispozičním i konstrukčním řešení se vyskytují drobné nedostatky, pramenící zřejmě z nepřesné aplikace teoretických znalostí a menších praktických zkušeností.

Předloženou bakalářskou práci doporučuji k obhajobě a navrhuji hodnocení klasifikačním stupněm ECTS :

C/2 slovy : dobře

V Brně dne 31.5.2016


Podpis

Klasifikační stupnice

Klas.stupeň ECTS	A	B	C	D	E	F
Číselná klasifikace	1	1.5	2	2.5	3	4