

Posudek oponenta bakalářské práce

Student: Kateřina Morcinková
Název Práce: Rodinný dům s čajovnou
Hodnotitel: Ing. Pavel Oravec, Ph.D.

1. Odpovídá práce uvedenému zadání v plném rozsahu?

Vysokoškolská závěrečná kvalifikační práce byla studentkou pečlivě zpracována. Práce obsahuje vybrané oddíly stavební části projektové dokumentace pro provedení stavby rodinného domu s čajovnou zpracované podle vyhlášky č. 499/2006 Sb platné v době zadání práce. Práce odpovídá zadání v plném rozsahu.

2. Jak hodnotíte předloženou práci z hlediska struktury a návaznosti jednotlivých částí práce, případně jejich úplnosti?

Předloženou práci lze z hlediska struktury, návazností a úplnosti jednotlivých částí považovat za kvalitně zpracovanou.

3. Základní zhodnocení práce:

Řešení objektu je po technické stránce provedeno na odpovídající úrovni. Úroveň výkresové dokumentace je z hlediska grafického i technického provedení vynikající. Orientaci ve výkresové dokumentaci by prospělo zvýraznění čísel a názvů výkresů v popisovém razítku (tučně). Práce by mohla obsahovat vizualizaci objektu. Tuto nahrazuje zdařilý reálný model domu, který je však obtížně manipulovatelný.

4. Jiné poznatky, kritické připomínky:

Textová část

- Str. 2 z 6 odst. b) - Je uvedeno, že jde o objekt se sedlovou střechou. Na výkrese C 2.06 (Pohledy) je znázorněna střecha pultová.
- V Technické zprávě požární ochrany není popsán kotel (a spalinová cesta) zakreslený v místnosti 102.

Výkresová část

- A 1.01, A1.05 - Studie. Místnost označená WC nemá dveře.
- C 1.03 Koordinační situace stavby. Přípojky sítí by mohly být zakótovány a označeny (délka, materiál). U kanalizace by bylo vhodné se vyhnout odbočkám 90 ° a kolmým napojením. Předložené schodiště u vstupů je zdroj komplikací. Lépe řešit plynulou úpravou zpevněné plochy.
- C 2.02 Půdorys 1.NP
 - Poloha výplní otvorů uprostřed nosné konstrukce není výhodná z pohledu tepelné techniky.
 - Vstupní dveře čajovny jsou dvoudílné - proč?
 - Předsíň WC 115 je uživatelsky nepraktická (malá).
 - V objektu je mnoho instalačních šachet a jsou předimenzované.
 - V místnosti 112 není zakreslen turbokotel zmiňovaný v TZ - PB str. 12 z 13.
 - Místnost 121 má nadměrně velké komunikační plochy na úkor velikosti prostoru pro konzumaci čaje.
 - Odkaz P15 - komín Ø 130 mm s izolací 20 mm; v technické zprávě je uvedena tl. izolace 50 mm (str. 7 z 11).
- C 2.03 Půdorys 2.NP
 - Koupelna 202 - obtížný přístup k oknu. Dveře šířky 800 mm se jeví jako zbytečné (stačí 700 mm).
- C 2.04 Řez A-A.
 - Šrafa základů je železobeton?
 - Jak je ošetřen tepelný most u levé (vyšší) atiky?
 - Skladba S2 obsahuje EPS, což je v rozporu s technickou zprávou a C 4.01 (Výpis skladeb) - zde se uvádí izolace PIR.
 - Podlaha na terénu, skladba F5 - akustická izolace (30 EPS + PE) zde nemá význam.

- Použití věncovek u zatepleného pláště se jeví jako nadbytečné.
- C 2.06 Pohledy.
 - Chybí znázornění větracích otvorů a odkouření turbokotle.
 - Mohly by být znázorněny bleskosvody.
- C 2.07
 - Dobetonávky v oblasti prostupů jsou zbytečně rozměrné.
- C 2.09 Výkres tvaru pultové střechy.
 - Rozteče krokví (cca 1500 mm) odvážné.
- C 3.05 Detail E.
 - Ve skladbě podlahy na terénu chybí zákres ochranné betonové mazaniny tl. 50 mm.
- C 3.02 Detail B.
 - Nekoresponduje s výkresem C 2.04 (Řez A-A), např. chybí věncovka, jiná pozice oken atd.
 - Navrtání vrutu do ŽB překladu blízko okraje (nad oknem) je značně rizikové.
 - Kotvení roštu fasádní hmoždinkou je do dřevěné pozednice?
 - V oblasti vložených okapových podpor ve střeše je omezená tl. tepelné izolace (jen 140 mm); navíc liniové tepelné mosty.
 - Kotvení palubek u pozednice ze strany interiéru za pomoci oceli je nepraktické. Lépe použít dřevěné prvky.
- C 3.03
 - Dveře mají na výkresu dvojsklo, technická zpráva uvádí trojsklo.
- C 3.04
 - Provedení betonu ve spádu 5,2 % o tl. 50 mm s přesahem nad EPS nad zdivem atiky bude obtížně proveditelné.
 - Kotvení zábradlí do nadbetonávky je značně rizikové.

5. Doplnující otázky k práci.

- 1) Podle jaké platné vyhlášky se v současné době zpracovává dokumentace staveb?
- 2) Vysvětlíte na příkladu, co je myšleno větou na str. 4 z 6: „Specializované práce mohou provádět pouze odborné firmy oprávněné provádět tuto činnost.“
- 3) Zdůvodněte použití tvárnic Porotherm Profi tl. 440 mm s ETICS na obvodovém plášti.
- 4) Proč jsou založeny příčky tl. 140 mm?
- 5) Jak je řešeno z akustického hlediska kotvení schodiště čajovny?
- 6) Proč je hydroizolační rovina v místě pod nástupním stupněm schodiště snížena?
- 7) Jak je založena terasa 110 z prken WPC?
- 8) Jak je v domě řešena příprava a distribuce teplé vody?
- 9) Jak je kotvena stříška nad vstupem s ohledem na eliminaci tepelných mostů?
- 10) Vysvětlíte princip kótování stěn. Porotherm Profi 440 je kótováno jako 450 mm, Porotherm 8 P+D je kótováno jako 100 mm a Porotherm 14 P+D jako 150 mm tzn. různé tloušťky omítek?

6. Hodnocení formální stránky (jazyková stránka, formální zpracování):

Zpracování po formální stránce je vynikající. Výkresová dokumentace je jasná a přehledná. Kvalita a grafika textové části je na velmi dobré úrovni. Text obsahuje malé množství gramatických a typografických chyb. Například chybějící mezery za znakem, slovo dělicí místo dělicí (str. 6 z 11), hasící místo hasící (12 z 13), hidroizolací místo hydroizolací (str. 8 z 11) apod. Na str. 5 z 6 odst. 7 je použit neznámý pojem „Průkaz energetického štítku obálky budovy“.

7. Práci hodnotím:

Bakalářskou práci Kateřiny Morcinkové hodnotím i přes drobné nedostatky vzhledem k rozsahu a provedení stupněm **B/1,5**.

Brno, dne 28. 05. 2013

Podpis

Klasifikační stupnice

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