



Oponentní posudek bakalářské práce

Student: Petr Zuska, DiS.
Název práce: Areál rezidence pro náročnou klientelu v technologii vápenopískových cihel
Vedoucí diplomové práce: Ing. Luděk Vejvara
Oponent: Ing. Jan Růžička, Ph.D.
Datum odevzdání: 31.5.2012

I. Kritéria hodnocení

Kritéria hodnocení	A	B	C	D	E	F	nehodnoceno
Splnění cílů a zadání práce	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Odborná úroveň práce	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Vhodnost použitých metod	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Formální a grafická úroveň práce	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Srozumitelnost práce	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Schopnost studenta vnímat řešenou problematiku v širších souvislostech	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Poznámka: Políčka v tabulce zaškrtnete pomocí dvojitého kliknutí na políčko myši (vybrat „Výchozí hodnota = zaškrtnuto“), nebo místo něj do příslušné buňky tabulky vepíšete znak X.

II. Připomínky k práci

Dle zadání bylo úkolem studenta „navrhnout hmotové a dispoziční řešení objektu“ a „vypracovat zjednodušenou DSP“.

Dle mého názoru byly při plnění resp. zadávání první část bakalářské práce, tj. při zpracování hmotového a dispozičního řešení objektu“ překročeny odborné kompetence studenta. Absolvent studijního oboru „Stavitelství“ nemá dostatečnou odbornou přípravu k samostatné architektonické tvorbě a předkládaná architektonická studie je toho dokladem. Výsledný architektonický návrh areálu není dobrý, použité výrazové prostředky neodpovídají soudobým architektonickým požadavkům. Také dispoziční a řešení vykazuje provozní kolize. Z této části předložené práce je patrné, že byla zpracována sice se značným zaujetím a entuziasmem ale bez patřičné odborné přípravy, proto je výsledek rozpačitý. Absence přípravy v architektonické tvorbě je zřejmá i ve formální adjustaci studie. Z výše zmíněných důvodů nebudu část „návrh hmotového a dispozičního řešení objektu“ hodnotit.

Stavební část zpracovává podrobněji centrální budovu areálu stavební objekt SO.08. Výkresová dokumentace je doprovázena průvodní a souhrnnou technickou zprávou v členění dle Vyhlášky č. 499/2006 Sb. o dokumentaci staveb. Projekt je zpracován v dostatečném rozsahu, z obecného pohledu mám následující připomínky:

- v předložené práci chybí jakékoliv doprovodné výpočty např. dimenzování svislých a stropních konstrukcí, základů atd., v tepelně technické části minimálně stanovení součinitele prostupu tepla atd.
- za diskutabilní považuji použití žulových sloupů jako nosných předsazených konstrukcí, jak s ohledem na cenu tak s ohledem na konstrukční řešení

Projektová dokumentace pak vykazuje řadu projekčních nedostatků, některé z nich jsou sice formálního charakteru, nicméně pak se dokumentace stává nepřehlednou a těžko se v ní orientuje.

- situační výkresy neobsahují vyznačení orientaci budovy ke světovým stranám
- na výkresu C03 je umístění stavby na pozemku okótováno nejednoznačně a nedostatečně
- ve výkresu 1 chybí řezy nebo sklopené průřezy základovými kcmi, chybí řešení návaznosti na SO.07 a SO.09, chybí základ pro schodišťové rameno
- výkresy 2, 4 vykazují formální chyby v zakreslování – tloušťky obrysových konstrukcí, značení viditelných konstrukcí nad rovinou řezu, parapetů, nedostatečně jsou okótována okna se zaklenutým nadpražím...
- výkres 3, 5 – chybí sklopené průřezy stropů, tj. není patrný tvar stropní desky, nejsou vyznačeny polohy ISO nosníků
- výkres krovu výkres 6 neobsahuje řezy
- výkresy 7 a 8 mají formální chyby ve značení obrysových konstrukcí, výkresy pak nejsou srozumitelné!, nejsou vyznačeny řešené detaily, chybí odkazy na skladby konstrukcí. Z konstrukčního hlediska je patrná řada tepelných mostů a vazeb, např. pod fontánou, založení příček...
- stavební detaily se zabývají pouze místem návaznosti na terén, žádné jiné detaily řešeny nejsou, např. návaznost svislé kce a střechy atd.
- v technické zprávě je řada odkazů na doprovodné výpočty, které však chybí – str. 29 statický výpočet, str. 31 stanovení energetické náročnosti budovy, PENB, Uem
- z jakého důvodu se hovoří o absenci ztužujících věnců u základů (str. 84)?
- není patrné materiálové řešení nosné kce schodiště (str. 86)

III. Doporučení pro rozpravu

Otázky do rozpravy se týkají některých konstrukčních detailů a souvislostí:

- z jakého důvodu jsou pro nosnou konstrukci zvoleny VP cihly? byly uvažovány i jiné materiály a technologie a porovnány výhody a nevýhody jednotlivých řešení?
- jakým způsobem budou konstrukčně a technologicky řešena zaklenutá nadpraží okenních a dveřních otvorů?
- jakým způsobem budou napojeny žulové sloupy na ŽB stropní konstrukci, jednak statické řešení (kloub X vetknutí), jak bude tento detail proveden technicky? Bylo uvažováno s rozdílným chováním žuly a železobetonu z hlediska nesilových účinků zatížení zejména teplotou?

- jakým způsobem byly navrženy tloušťky stropních desek, šířky základových pasů a hlavní nosné prvky krovu?
- jak jsou konstrukčně a staticky řešeny prosklené části stropu

VI. Celkové hodnocení

Bakalářská práce je sice zpracovaná ve značném rozsahu nicméně chybí potřebná hloubka a kvalita zpracování. Ve výkresové dokumentaci je značné množství formálních chyb, které vedou k nejednoznačné nebo zmatené interpretaci navržených konstrukčních řešení. Absence jakýchkoliv doprovodných výpočtů a bilancí nezdůvodňuje navržená řešení. Opět podotýkám, že architektonickým a dispozičním návrhem stavby přesáhl student své kompetence, což se na výsledku projevilo. Tato energie měla být věnována preciznějšímu konstrukčnímu řešení. Budiž pro studenta tento oponentský posudek platnou zkušeností ve smyslu citátu na str. 101: „Zkušenost je věc, kterou získáš až potom, cos ji potřeboval“.

uspokojivě

.....

Používaná stupnice hodnocení:

A	B	C	D	E	F
<i>výborně</i>	<i>velmi dobře</i>	<i>dobře</i>	<i>uspokojivě</i>	<i>dostatečně</i>	<i>nedostatečně</i>

V. Závěr

Na základě výše uvedeného jako oponent předložené diplomové práce:

<input checked="" type="checkbox"/>	Doporučuji práci k obhajobě
<input type="checkbox"/>	Nedoporučuji práci k obhajobě

V ...Praze..... dne18.6.2012.....



Oponent diplomové práce