

Posudek oponenta bakalářské práce

Název práce: Rodinný dům
Autor práce: Jana Zachovalová
Oponent práce: Ing. Ondřej Pilný

Popis práce:

Předmětem bakalářské práce je návrh novostavby rodinného domu s provozovnou. Objekt je řešen jako dvoupodlažní objekt s doplněním o podzemní podlaží. Z hlediska provozu je objekt dělen na obytnou část a na část kadeřnictví. Svislé konstrukce objektu jsou navrženy z broušených cihelných tvárnic Porotherm v nadzemní části a tvárnicemi ztraceného bednění v části suterénu. Vodorovné konstrukce jsou poté provedeny z předpjatých stropních panelů SPIROLL a ze stropních vložek MIAKO. Objekt je zastřešen pomocí hambálkového krovu s dvouplášťovou větranou skladbou.

Hodnocení práce:

	Výborné	Velmi dobré	Dobré	Nevyhovující
1. Odborná úroveň práce	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2. Vhodnost použitých metod a postupů	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3. Využití odborné literatury a práce s ní	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4. Formální, grafická a jazyková úprava práce	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
5. Splnění požadavků zadání práce	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Připomínky a dotazy k práci:

Body 1, 2 a 3 jsou hodnoceny jako dobré. V práci se místy nachází drobné i větší odlišnosti od zakreslovacích norem a v některých místech se objevuje několik konstrukčních nejasností. Ostatní body jsou hodnoceny jako velmi dobré. Na jednotlivé nejasnosti je odkázáno v dotazech předložených v tomto posudku.

Student prokázal dobrou schopnost samostatné tvůrčí činnosti a zadaná problematika byla zpracována s dobrým přehledem. Celkově práce obsahuje některé formální chyby v kreslení, jako jsou formáty a typy čar. Řešení některých konstrukčních částí není z dokumentace zcela zřejmé. Uvedené nedostatky jsou pouze drobné a mají vybízet k diskuzi.

- 1) Objekt je dle průvodní a souhrnné technické zprávy uveden a řešen jako bezbariérový. Je toto skutečně v rámci projektové dokumentace dodrženo? Byla dodržena vyhláška 398/2009 Sb.?
- 2) Jakým způsobem bude řešen bezbariérový vstup do objektu v rámci současně zakresleného stavu?
- 3) Jakým způsobem je řešeno vedení instalací k zařizovacím předmětům? Kudy bude například vedena kanalizace od koupelen/WC mezi jednotlivými patry?
- 4) Z jakého důvodu je použito různého materiálové řešení svislých a vodorovných nosných konstrukcí v jednotlivých patrech?
- 5) Je možné ukládat předpjaté stropní panely SPIROLL přímo na keramické zdivo? Jak je řešeno vodorovné ztužení objektu v úrovni stropů? Je tento prvek zakreslen?
- 6) Je konstrukce krovů řešena správně? Jsou krokve správně podepřeny po doporučených vzdálenostech? Jaké jsou na tyto konstrukce kladeny požadavky?
- 7) Jak je řešena ochrana EPS pod úrovní terénu? Je tento materiál vhodný do tohoto prostředí? Jaká jsou rizika?
- 8) Jakým způsobem bude kotvena pozednice? Jsou jednotlivá konstrukční řešení mezi půdorysem a detailem shodná? Uveďte rozdíly v zabudování.
- 9) Je tloušťka roznášecí vrstvy cementového potěru pod garážovým stáním v tloušťce 55.8 mm dostatečná? Uveďte možnosti řešení tohoto problému.
- 10) Jak byla stanovena hodnota součinitele prostupu tepla U_w ? Bude tato hodnota skutečně u všech oken stejná?
- 11) Jakým způsobem je navržena retenční nádrž? Co se stane s dešťovou vodou po dosažení kapacitních limit?

Závěr:

Objekt je po dispoziční a architektonické stránce vyřešen dobře. V některých předložených výkresech jsou nalezeny drobné odchylky od zásad pro zakreslování stavebních konstrukcí. V konstrukčním řešení nebyla shledána žádná zásadní pochybení. Hodnota bakalářské práce odpovídá požadavkům, které jsou na tuto práci kladeny a student při jejím zpracování prokázal dobré znalosti a orientaci ve vystudovaném oboru. Práci doporučuji k obhajobě.

Klasifikační stupeň podle ECTS: **C / 2**

Datum: 30. května 2018

Podpis oponenta práce...

