

Posudek oponenta bakalářské práce

Název práce: Rodinný dům

Autor práce: Lukáš Mlejnek

Oponent práce: Ing. Jakub Král

Popis práce:

V projektu bakalářské práce je řešena novostavba částečně podsklepeného, dvoupodlažního rodinného domu s vegetační střechou. Určeného pro čtyř až pětičlennou rodinu. Rodinný dům je navržen jako přírodně šetrný a podle energetické obálky budovy spadá do kategorie B – velmi úsporný. V přízemí se nacházejí pobytové místnosti, v 2.NP je klidová část v suterénu jsou umístěny technické místnosti. Konstrukce jsou z vápenopískového zdiva, obvodový plášť je zateplen tepelnou izolací z dřevovláknitých desek. Vodorovné konstrukce jsou provedeny ze systému Porotherm. Schodiště je ze železobetonu. Nad objektem se nachází extenzivní zelená střecha.

Hodnocení práce studenta:

	Výborné	Velmi dobré	Dobré	Nedostatečné
1. Odborná úroveň práce	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2. Vhodnost použitých metod a postupů	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" 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 checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Připomínky a dotazy k práci:

- Je možné tento objekt vystavět během 4 měsíců, jak zmiňujete ve zprávě?
- Zdůvodněte volbu dřevovláknité tepelné izolace.
- Je možné, aby vegetační souvrství působilo jako tepelná izolace, jak zmiňujete ve zprávě?

Jakou vrstvou je definovaná tepelná obálka budovy?

- Objasněte řešení nakládání s dešťovými vodami.
- Je možné, aby vegetační vrstva byla bezúdržbová, jak zmiňujete ve zprávě?
- Vysvětlete Vaše řešení systému vytápění, větrání a ohřevu teplé vody v objektu.
- Jaké situační výkresy mají být vyhotoveny dle Vyhlášky č.499/2006 Sb., ve změně novely 62/2013Sb., o dokumentaci staveb?
- Jsou splněny dovozené vzdálenosti při souběhu sítí jednotlivých přípojek IS?

- Je proveditelné umístění RŠ, VŠ, HUP, ES v takovém blízkém uskupení?
- V situaci chybí vytyčení objektu, délka přípojek a odpadové hospodářství.
- Je vhodné oddělit vytápěný prostor od temperované garáže pouze vápenopískovým zdivem?
- V případě, že je temperovaný suterén zahrnut do tepelné obálky, dochází tímto k výrazným tepelným ztrátám objektu přes nezaizolovanou podlahu suterénu, čímž nejsou splněny normové podmínky. V případě, že je suterén považován mimo tepelnou obálku, pak není dostatečně tepelně oddělen od vytápěné části objektu.
- Jak je vynášena základová deska objektu pod 1.NP v místě napojení na suterénní zdivo? Chybí základ.
- Jaká tloušťka ornice bude sejmuta? Do výkresů základů a výkopů je vhodné zaznačit průběh původního a upraveného terénu.
- Schodiště svým sklonem spadá do kategorie schodiště strmé, vedlejší. Jaký byl důvod použít toto schodiště do rodinného domu. Jaká je minimální šířka stupně v RD?
- Zdůvodněte kombinaci stěny z tvarovek ztraceného bednění s keramickými překlady. A vápenopískové zdivo v kombinaci s keramickými stropy. Není vhodnější použít systémové řešení?
- Nepřehledné kótování vnitřních konstrukcí a rozměrů.
- Jaký je minimální sklon oplechování atiky?
- Jak bude řešena akustika svodného potrubí z ploché střechy, procházející objektem? A jak bude zajištěna ochrana proti rosení tohoto potrubí?
- Jaké mohou být následky kotvení tepelné izolace hmoždinkami bez použití zátek, jak je vidět v detailu D.1.2.05?
- Jaký byl důvod mimostředně zatíženého základového pásu, jak je vidět v detailu D.1.2.01?
- Velikost písma v detailech, chybějící popisy a kóty.

Závěr:

Bakalářská práce Lukáše Mlejníka svým rozsahem a formou zpracování odpovídá požadavkům, které jsou na bakalářské práce kladeny.

Řazení práce je přehledné a grafická úroveň zpracování je dobrá a srozumitelná. V práci jsou některé chyby v technickém řešení a chyby formálního charakteru. Ostatní nedostatky práce jsou spíše nepřesnosti v textovém i grafickém projevu. Drobné chyby jsou také v zakreslování dle ČSN 01 3420 – Výkresy pozemních staveb – Kreslení výkresů stavební části.

Slabě shledávám způsob zakreslení a popsání jednotlivých výkresů a vybraných detailů.

Závěrem lze říci, že student zpracoval bakalářský projekt v rozsahu požadavků kladených na bakalářské práce, a to na dobré úrovni. Výkresy jsou méně podrobné, ale i přesto přehledné. Bakalářskou práci doporučuji k obhajobě.

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

Datum: 31.5.2017

Podpis oponenta práce
