

Posudek oponenta bakalářské práce

Název práce: Rodinný dům na Loučkách

Autor práce: Miluše Jakubcová

Oponent práce: Ing. Karel Struhala

Popis práce:

Předložená bakalářská práce se zabývá návrhem novostavby rodinného domu ve svahu na parcelách č. 1454/6 a 7387/6, v k. ú. Dambořice. Dům je navržen jako samostatně stojící, podsklepený, se dvěma nadzemními podlažími, zastřešený sedlovou střechou, se zelenou střechou nad garáží.

Textová část práce obsahuje průvodní a technickou zprávu. Dalšími součástmi práce jsou výkresová dokumentace (studie, situační výkresy, architektonicko-stavební řešení, stavebně-konstrukční řešení, požárně bezpečnostní řešení) a tepelně-technické a akustické posouzení a posouzení denního osvětlení.

Hodnocení práce:

	Výborné	Velmi dobré	Dobré	Newyhovující
1. Odborná úroveň práce	☐	☐	☒	☐
2. Vhodnost použitých metod a postupů	☐	☐	☒	☐
3. Využití odborné literatury a práce s ní	☐	☒	☐	☐
4. Formální, grafická a jazyková úprava práce	☐	☒	☐	☐
5. Splnění požadavků zadání práce	☐	☒	☐	☐

Připomínky a dotazy k práci:

Konstrukční a materiálové řešení dobře reprezentuje znalosti, které studentka získala studiem. Obsahuje dílčí nedostatky, z nichž většina by neměla zásadní vliv na provedení nebo užívání navrženého domu. Připomínky a otázky k některým z nich uvádím pro ilustraci níže:

- Do domu je podle výkresu C.2 zaveden středotlaký plynovod. Toto není možné, v HUP by měla být řešena regulace tlaku.
- Ve výkresu C.2 není rozlišena dešťová a splašková kanalizace. Není navržena dešťová kanalizace od svodů do retenčních nádrží.

- V souhrnné technické zprávě je v bodě B.1.b) uvedeno, že hladina podzemní vody byla nedalekým vrtem zjištěna 3,4 m pod úrovní terénu. V jaké pozici je vrt vůči navrhovanému domu? Základová spára je totiž v některých místech cca 3,5 m pod úrovní terénu. Jaká opatření by musela být provedena, pokud by základová spára byla pod úrovní hladiny podzemní vody?
- Popište, jak bude řešena izolace proti zemní vlhkosti v místě objektové dilatace. Z dostupných výkresů toto není patrné.
- Jak bude řešeno ukončení a ukotvení ochranné nopové fólie v úrovni terénu? V předložených výkresech toto není dostatečně podrobně zakresleno.
- Navržená sekční garážová vrata jsou chybně osazena – nebylo by možné je otevírat.
- Z místnosti 102 vedou 2 východy o světlé výšce 2000 mm. Výškový modul zdiva je 250 mm, tloušťka podlahy 150 mm. Je navržené řešení vhodné a hospodárné?
- Nikde v domě nejsou navrženy instalační šachty, podhledy nebo předstěny. Pouze ve výkresech stropních konstrukcí jsou zakresleny prostupy. Kudy povedou uvnitř dispozic například vodovodní rozvody nebo odpadní potrubí od zařizovacích předmětů?
- Vysvětlíte, proč není atika okolo ploché střechy nad garáží zakončena ŽB věncem. Dále v atice není proveden bezpečnostní přepad pro odvod dešťové vody. Splňuje atika svou výškou požadavky ČSN 734301 na zamezení pádu osob?
- Podle výkresu *D.1.1.02 Půdorys 1.NP* je přístup na atiku francouzským oknem s parapetem vysokým 350 mm. Podle výkresu *D.1.1.06 Řez E-E* a *D.1.2.08 Detail C* je v interiéru „dřevěný schodek“. Jak bude tento prvek velký, jak bude proveden a ukotven?
- Jakým způsobem budou spojeny vaznice T21 a T22, které jsou na sebe kolmé?
- Jak bude zabráněno mísení intenzivního substrátu s kačírkem při okraji zelené střechy? V detailu C (výkres D.1.2.08) toto není dostatečně popsáno. Podobně není popsáno, jak bude zajištěno, aby substrát neodtékal skrz hydroakumulační vrstvu.

Po grafické a obsahové stránce je práce na první pohled zdařilá. Obsahuje ale dílčí nedostatky a odchylky od platných (zakreslovacích) norem. Zejména se jedná o nedostatečný popis nebo nevhodné zakreslení některých konstrukcí a prvků. Například:

- Není dostatečně popsána a podrobně rozkreslena objektová dilatace.
- V půdorysech nejsou zakresleny sklopené řezy průvlaky a překlady. Sklopené řezy ve výkresech stropních konstrukcí mohly být lépe popsány a zakótovány.
- Chybí výškové kóty v půdorysech. Převýšení zakreslené v situacích úplně neodpovídá převýšení zakreslenému v půdorysech. Zakreslení terénních úprav v situačních výkresech také není dostatečné. Například v něm chybí opěrná stěna u východní hranice pozemku.
- V technických pohledech chybí zakreslení otevírání části oken a dveří.

Závěr:

Celková úroveň předložené práce je průměrná. Ukazuje, že studentka dokáže samostatně aplikovat vědomosti získané studiem i aktivně vyhledávat nové informace a zpracovat je do své samostatné práce. Chyby, které se v práci vyskytují, by nicméně znamenaly, že projekt by před případnou realizací bylo nutné ještě dopracovat a zpřesnit.

Klasifikační stupeň podle ECTS: C/2

Datum: 2. června 2017

Podpis oponenta práce.....

