

POSUDEK OPONENTA VYSOKOŠKOLSKÉ KVALIFIKAČNÍ PRÁCE

Student: Jana Pokorná

Oponent: Ing. Petr Blažek

Předmětem řešení bakalářské práce bylo vypracování projektové dokumentace pro realizaci stavby s názvem Novostavba rodinného domu. Jedná se o novostavbu rodinného domu v okrajové části na ulici Růžičkova v Třebíči. Velikost rodinného domu je 4+kk. Objekt je navržen jako nepodsklepený. Navržený rodinný dům je, dle požadavků investora, určen pro čtyřčlennou rodinu.

Objekt byl zpracován ve dvou konstrukčních variantách. Varianta objektu A je zpracována z cihelného systému Porotherm s dodatečným zateplením. Varianta objektu B je zpracována jako foukané celostěnové panely (foukané celulózovou izolací).

Dispoziční řešení objektů je v obou variantách totožné. V prvním podlaží se nachází chodba se schodištěm, samostatné wc, obývací pokoj s jídelním koutem a kuchyní. V druhém podlaží se nacházejí dětské pokoje a hygienické zázemí.

Studentka řešila širokou škálu dílčích problémů projektového řešení. Zadání komplikuje skutečnost, že jsou v práci použity dva odlišné konstrukční přístupy. Návrh řešení odpovídá využití komplexních znalostí nejen z oboru pozemního stavitelství.

Výkresovou část lze hodnotit jako úplnou včetně detailů. Řešení projektu je výstižné ve všech výkresech. Projektová dokumentace je vypracována na velmi dobré úrovni.

Z hlediska stavebně-technického řešení nebyly nalezeny významnější nedostatky vyjma návrhu opatření proti vnikání radonu z podloží u varianty zděného domu, kdy bylo určeno vysoké radonové riziko, na schodišti chybějící zábradlí, výška stupňů 184 mm, francouzská okna otevíravá ven. Z hlediska komplexnosti projektu by bylo vhodné doplnění dalších specializací, například statiku konstrukcí, geologické průzkumy, atp. Rozsahově ovšem předložená bakalářská práce splňuje rozsah pro odevzdané závěrečné práce. Z pohledu zakreslování lze vytknout drobné chyby.

Výtky:

Situace- chybí vztažné přímký, chybí názvy ulic, chybí kóty jednotlivých přípojek, dimenze vedení, chybí katastrální území, chybí prokótování vzdáleností jednotlivých sítí.

Půdorys 1NP- špatné zakreslení (použití typu čáry) u rozdílu materiálů podlah, 103 vs 104. Chybí zakreslení baterií. Francouzská okna jsou otevíravá ven. Vstup do objektu je výškově uskočen oproti podlaze o 150 mm. V zádveří chybí prostor blízko vstupních dveří k možnosti odložení oblečení a obuvi, případně šatna. Chybí zakreslení dešťových svodů. Chybí sklopené řezy překlady.

Půdorys 2NP- Chybí sklopené řezy, překlady. V 1NP se nachází kotel a ve 2NP nikde není vidět kam je odveden.

Půdorys stropů: Bylo by vhodné použít věncovku. Chybí zakreslení a umístění věnců.

Půdorys základů: Zbytečně vysoký základ pod vnitřní nosnou stěnou. Chybějící prostupy základy, prostupy podkladní žb deskou. U patek pro zastřešení terasy nejsou uvedeny hloubky základu.

Řezy- v podlahách chybí zakreslení tepelné izolace, chybí zakreslení hydroizolací u střeš, případně parotěsných izolací.

Schématá tzb - svod splašková kanalizace S5 z 2NP není vidět v 1NP.

Detaily - bylo by vhodné, aby detaily byly detailnější, s rozkreslenými spoji hydroizolací, přesahy a ohyby hydroizolací, doplnění více kót, spádů a tloušťek, podrobnější popsání systémových prvků,

Přesto je projekt zpracován dle zásad zakreslování stavebních konstrukcí.

Textová část je i přes několik drobných chyb zpracována ve formě odpovídající současným požadavkům stavebního zákona.

Studentka prokázala schopnost samostatné tvůrčí práce a zadanou problematiku zpracovala s dostatečným přehledem.

Otázky k dané bakalářské práci:

- 1) V technické zprávě máte uveden vysoký stupeň radonového rizika. Jakým způsobem jste vyřešila pronikání radonu do objektu? Při tomto stupni výskytu radonu je řešení dostatečné u obou objektů?
- 2) Výška stupně je 184 mm. Myslíte, že tato výška je pro rodinný dům pohodlná?
- 3) Z jakého důvodu máte otevírání fr. oken vně objektu?

- 4) Z jakého důvodu máte výšku upraveného terénu i u vstupů a výstupů na terasu ve výšce -150.
- 5) Jakou jste uvažovala zeminu pro zakládání? Zvažovala jste použití drenáží, pokud ne, proč?
- 6) Kam je vyveden komín z plynového kotle?
- 7) Kde je digestoř? Kam by byla napojena?
- 8) Proč máte skladbu střechy tvořenou z interiéru dvěma deskami rigips s dutinou? Nedojde při montáži k poškození této parozábrany? Objasněte použití skladby s dvěma pojistnými izolacemi.
- 9) Objasněte systém zavěšení markýzy nad vstupem - viz detail A.
- 10) Je vhodné řešení spádování nižší ploché střechy podél zdiva 2NP ?
- 11) U výkresu vodovodu je kotel příliš vzdálen od dřezu a myčky, jakým způsobem zajistíte, aby byla teplá voda stále?

Bakalářská práce je zpracovaná kvalitně s drobnými nedostatky stran grafického zpracování práce. Studentka prokázala velikou orientaci v oboru pozemního stavitelství při zpracování projektové dokumentace a dílčích detailů. Z tohoto důvodu hodnotím závěrečnou práci klasifikačním stupněm:

Klasifikační stupeň ECTS: B/1,5

V Brně dne 30.5.2013



Podpis

Klasifikační stupnice

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