

Posudek oponenta bakalářské práce

Název práce: NOVOSTAVBA RODINNÉHO DOMU SE ZUBNÍ ORDINACÍ

Autor práce: Christiána Berényiová

Oponent práce: Ing. Petr Melcr

Popis práce:

Stavba se skládá ze tří samostatných objektů. Rodinný dům je navržen jako dvoupodlažní, který svou velikostí a dispozicí splňuje požadavky pro trvalé bydlení čtyř až pětičlenné rodiny. K rodinnému domu patří i samostatně stojící garáž pro jedno osobní vozidlo. Samostatně stojící objekt tvoří i ordinace zubního lékaře, která bude sloužit pro vykonávání zubní praxe jednoho z vlastníků a v případě změny poměrů je možné ji poskytnout k pronájmu.

Snahou bylo navrhnout stavbu, která nebude svým vzhledem narušovat současnou zástavbu, ale zároveň bude něčím výjimečná.

Hodnocení práce studenta:

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

Základní zhodnocení

Formální stránka bakalářské práce je na výborné úrovni. Řazení a členění složek je přehledné a akceptuje členění dle platné vyhlášky o dokumentaci staveb.

Architektonická studie je zpracována kvalitně. Součástí studie je průvodní zpráva, katastrální mapa, fotografie staveniště a vizualizace.

Textová část projektu (průvodní zpráva, souhrnná technická zpráva, technická zpráva) je obsahově a technicky zpracována podrobně a zahrnuje všechny potřebné údaje.

Grafická úroveň zpracovaných výkresů je výborná. Výkresová dokumentace je dostatečně obsáhlá a podrobná. Kvalitně a podrobně je vypracováno řešení detailů.

Pozitivně hodnotím podrobné zpracování stavební fyziky, které bylo zpracováno bez použití moderních výpočtových aplikací. Výpočty jsou přehledné a úplné.

Studentka vypracovala seminární práci na téma „Osvětlení a insolace“. Výpočty byly provedeny pomocí programu Světlo+. Vzhledem k navrženému provozu zubní ordinace sledávám velmi účelné řešit ověření minimální hodnoty činitele denního osvětlení v ordinaci v místech vykonávání pracovní činnosti.

Přes to, že se jedná o jednoduchou stavbu bez podsklepení na rovinatém terénu, prokázala studentka široký přehled v oboru a bakalářskou práci vypracovala velmi podrobně.

Kritické poznatky

Pozitivně hodnotím řešení tras instalací již v přípravných a studijních pracích. V dispozičním řešení zubní ordinace v objektu chybí úklidová místnost s výlevkou. Ve výkresu situace širších vztahů je chybně zakreslena severka. V koordinační situaci nejsou správně uvedeny souřadnice vytyčení. Chválím zakótování inženýrských sítí. Chybí pouze kóty zpevněných ploch. Na přípojce nízkého napětí chybí pojistková a elektroměrová skříň. Pozitivně hodnotím zakreslení drenáží v situaci a řešení odvodnění.

Odvodnění/spádování zpevněné plochy před garáží je navrženo směrem k vratům garáže, kde chybí návrh odvodňovacího žlabu.

Ve výkresech půdorysů chybí zakreslení vnějších odvodňovacích prvků. Chválím zakreslení sklopených řezů překladů nad otvory. Na výkresech půdorysů chybí některé výškové kóty keramického obkladu, instalačních předstěn a u podlahové vpustě. Pozitivně hodnotím zakreslení stoupaček TZB ve stavebních výkresech.

V řezech nejsou zakresleny instalační předstěny a chybí některé výškové kóty komínu. Výkresy střech jsou zpracovány podrobně, včetně výpočtu bezpečnostních přepadů. Řešení skladeb stavebních konstrukcí je podrobné, včetně popisu kotvení. V požárně bezpečnostním řešení jsou popsány všechny základní údaje, je navrženo řešení zásahu požárně nebezpečného řešení na sousední pozemek.

Otázky k bakalářské práci

- 1) Proč jsou na jednotlivých objektech navrženy různé druhy stropních konstrukcí?
- 2) Jakým způsobem je řešena dilataci komínového tělesa od přiléhajících konstrukcí?
- 3) Jaké jsou výhody provětrávané fasády?
- 4) K čemu slouží kročejová izolace v podlaze?
- 5) Jaké jsou druhy hodnot součinitele tepelné vodivosti? Jaký druh byl použit pro výpočet stavební fyziky?
- 6) Jaký byl v řešené lokalitě uvažován radonový index?
- 7) Jaké jsou základní způsoby kotvení zábradlí balkonů, jaký způsob je nejvhodnější?
- 8) K čemu se ve stavebnictví používá „Lehmanův vzorec“?
- 9) Na detailu střešního vtoku popište postup zabudování jednotlivých prvků vtoku a jejich napojení na jednotlivé vrstvy střešního pláště.
- 10) Co představuje číslo „100“ a písmeno „S“ v označení expandovaného polystyrenu EPS 100S?

Závěr:

Studentka vypracovala bakalářskou práci výborně v nadstandardním rozsahu. Práce byla doplněna potřebnými detaily a výpočty. Zpracováním projektové dokumentace autorka prokázala schopnost samostatné tvůrčí práce v oblasti navrhování pozemních staveb. V projektové dokumentaci nebyly nalezeny žádné vážné nedostatky.

Z výše uvedených skutečností dále doporučuji SZZ komisi zvážit návrh studentky a její práci na ocenění:

- **Cena děkana za bakalářskou práci**

Klasifikační stupeň podle ECTS: **A/1**

Datum: 31.5.2017

Podpis oponenta práce
Rebr Melr