

Posudek oponenta bakalářské práce

Název práce: **RODINNÝ DŮM S PROVOZOVNOU PŮJČOVNY SPORTOVNÍHO VYBAVENÍ**

Autor práce: **Tomáš Rouče**

Oponent práce: **Ing. Sylva Bantová, Ph.D.**

Popis práce:

Předložená bakalářská práce se zaměřuje na vytvoření projektové dokumentace na úrovni provádění stavby pro objekt pod názvem „**RODINNÝ DŮM S PROVOZOVNOU PŮJČOVNY SPORTOVNÍHO VYBAVENÍ**“. Rodinný dům s provozovnou je navržen pro pětičlennou rodinu, která bude zároveň provozovatelem půjčovny a servisu. Dispoziční řešení objektu je poplatné svému účelu, architektonický výraz objektu je výrazně omezen svým situováním v obci Borová Lada v Národním parku Šumava. Objekt je situován na poměrně rozsáhlém pozemku v obci s ohledem na světové strany a dopravní napojení na stávající komunikaci, řešený pozemek je mírně svažité.

Rodinný dům je nepodsklepený s jedním nadzemním podlažím a podkrovím. Svislé nosné konstrukce jsou navrženy ze systému YTONG konkrétně z pórobetonových tvárnic a vápenopískových tvarovek. Objekt je zastřešen sedlovou střechou, vodorovné konstrukce jsou železobetonové monolitické a je založen na plošných základech vytvořených užitím ztraceného bednění a betonového základu. Zastřešení objektu je navrženo systémem YTONG z prefabrikovaných nosníků a vložek tvořících masivní střešní konstrukci zmonolitněním.

Zastřešení objektu se pak student věnoval podrobněji, ve dvou koncepčních variantách a věnoval tomuto tématu i seminární práci. Součástí práce je hodnocení objektu z hlediska požadavků tepelné techniky, denního osvětlení, proslunění, akustiky, požárně bezpečnostní řešení a také seminární práce. Celková koncepce rodinného domu je pojata tak, aby objekt splňoval klasifikaci budovy s téměř nulovou spotřebou.

Hodnocení práce:

	Výborné	Velmi dobré	Dobré	Nevyhovující
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 checked="" 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 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"/>

Komentář k bodům 1. až 5.:

- 1) Bakalářská práce je zpracována na velmi dobré úrovni, nachází se zde pár nedostatků. Doporučuji detailnější propracování výkresů ve formě prokótovanosti, kreslení a odkazů na výrobky a materiály apod. **Více pečlivosti by bylo potřeba při finální kontrole výkresů, popisů a legend.**
- 2) bez připomínek
- 3) bez připomínek
- 4) V práci lze najít drobné chyby při zakreslování a opomenutí (např. v půdorysech u schodiště, ve výkresech tvarů, otočení písmen).
- 5) Zadání práce bylo splněno bez připomínek.

Připomínky a dotazy k práci:

- 1) Situační výkres: chybí výškové označení PT, UT, na výkrese by měla být legenda Poznámek s uvedením zastavěnosti a údaji o objektu, nejsou uvedeny plochy zpevněných ploch, opomenutí v legendě přípojek.
Odvod dešťových vod: Je možné mít navržen bezpečnostní přepad z retenční nádrže do veřejného řadu, není vhodnější likvidovat dešťové vody přímo na pozemku? K čemu slouží navržený trativod?
- 2) Půdorysy: Jak je navrženo větrání garáže? Kudy povede odvětrání digestoře v obývacím pokoji, myslím si, že instalační šachta je poměrně daleko od spotřebiče?
- 3) Půdorysy: Objasněte význam okna ve vnitřní příčce v ložnici (místnost č. 204), dle řezu Vám toto okno vede přímo do vnitřní strany vikýře.
- 4) Řezy: Základy pod obvodovou zdí máte zatížené excentricky, bylo by lepší tento základ rozšířit i na druhou stranu. Je nutné mít základ pod prvním stupněm schodiště do takové hloubky?
- 5) Řezy: Dle výkresu řezu máte zakreslenou drenáž okolo objektu, je zde nutná, a pokud ano popište její konstrukční řešení.
- 6) Objasněte skladbu zateplené masivní střechy s podhledem (skladba SP9, var.1), která vrstva plní funkci parozábrany a která vytváří spád střešní roviny?
- 7) Ve výkrese „tvaru stropní konstrukce“ nejsou zakresleny sklopené řezy u schodiště (předpokládám, že schodiště je konstrukčně řešeno jako železobetonové monolitické dle výkresu řezu), jak budou vypadat?

Celkové hodnocení a závěr:

Předložená práce je komplexní a po stránce odborné na dobré úrovni a splňuje požadavky zadání.

Oceňuji velmi zdařilý návrh dispozice rodinného domu, jeho zasazení do zvolené lokality a také architektonický výraz celého objektu. Dále se mi líbí zpracování skladeb s detailně popsáním souvrstvím.

Student se vyrovnal velmi dobře s umístěním rodinného domu na pozemek v NP Šumava a tomuto požadavku podřídil kompletní návrh objektu. V práci se vyskytují malé nedostatky, většinou malého charakteru, které nemají zásadní vliv na provedení stavby a vyplývají především z nedostatku praxe a času. Doporučuji se více zaměřit na finální kontrolu výkresů. Vzhledem k úrovni předložené práce, která je zpracována na dobré odborné úrovni, předpokládám dobré umístění studenta ve stavební praxi.

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

Datum: 4. června 2024

Podpis oponenta práce.....