

Posudek oponenta diplomové práce

Název práce: Penzion pro seniory

Autor práce: Bc. Adam Doseděl

Oponent práce: Ing. Karel Struhala, Ph.D.

Popis práce:

Hodnocená práce řeší návrh novostavby školky v Šumperku. Budova má jedno nadzemní podlaží, ve kterém se nachází dvě samostatná oddělení a logopedie. Zastřešena je plochou vegetační střechou.

Práci tvoří tři provázané celky: 1) Architektonicko-stavební, obsahující zadané části dokumentace pro stavební povolení (výkresy, průvodní a technická zpráva, požárně bezpečnostní řešení, posouzení tepelné techniky, akustiky, osvětlení a PENB); 2) techniku prostředí, obsahující návrh vybraných technických systémů (větrání, umělé osvětlení, hospodaření s dešťovou vodou, zdroj tepla – vytápění, TUV, ZTI); 3) energetický posudek porovnávající tři varianty zdroje tepla pro vytápění a přípravu TUV.

Hodnocení práce:

	Výborné	Velmi dobré	Dobré	Nevyhovující
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	☐	☒	☐	☐

Komentář k bodům 1. až 5.:

(1), (2) Konstrukční a materiálové řešení ukazuje velmi dobrou úroveň znalostí, které diplomant získal studiem. Návrh přesto obsahuje dílčí chyby a nedodělky (viz dále). (3) Celkový rozsah a kvalita zpracování práce ukazují, že diplomant umí vyhledávat informace v odborné literatuře a dalších podkladech a úspěšně je aplikovat při samostatné práci. (4) Po formální stránce je práce průměrná. Obsahuje řadu dílčích nedostatků, jako například odchylky od předepsané struktury práce (jiné členění, výkresy, které nebyly požadovány, atd.) nebo nedostatky v zakreslování a popisech (např. chybějící klempířské prvky v pohledech). (5) Vzhledem k uvedenému lze konstatovat, že práce naplnila požadavky zadání.

Připomínky a dotazy k práci:

K navrženému provoznímu a dispozičnímu řešení budovy vybírám tyto dotazy a připomínky:

- Provozní zázemí budovy je nedostatečné a nevhodně rozmístěné. Ředitelna a místnost pro zaměstnance (míst. č. 102 a 103) jsou součástí jednoho oddělení, není v nich ale navrženo umyvadlo nebo kuchyňka. WC pro zaměstnance (míst. č. 111-114) je navíc ve druhém oddělení. Chybí venkovní WC, sklady hraček, čistící zóny nebo sklad údržby (zahradní nábytek, atp.). Příprava jídla je rovněž poddimenzovaná – chybí prostor pro ukládání odpadu, mytí a ukládání nádobí a prádla, atd.
- Vysvětlete, proč jsou technická místnost a strojovna VZT (míst. č. 108 a 120) uprostřed dispozice a přístupné pouze přes šatny dětí.

Ke konstrukčnímu návrhu a návrhu technických zařízení budovy vybírám tyto dotazy a připomínky:

- Podle výkresu C.3 Koordinační situace je pozemek poměrně svažité (převýšení cca 10 m v rámci pozemku). Tato skutečnost není zohledněna při návrhu terénních úprav ani základových konstrukcí.
- Návrh hospodaření s dešťovou vodou je neúplný. Není řešeno odvodnění zpevněných ploch. Chybí návrh vsaku. Chybí návrh čerpadla nutného pro využití dešťové vody z nádrží.
- Zdůvodněte návrh 200 mm substrátu pro extenzivní zelenou střechu.
- Zdůvodněte, proč není v místnosti VZT vodovod (viz výkr. č. D.1.4.02).
- Splňuje budova parametry nZEB?

Textová část práce není vhodně strukturovaná. Chybí podrobný obsah. Práce s literaturou je velmi špatná a chybí popis metodiky energetického posudku. Není tedy možno ověřit správnost uvedených údajů. K této části vybírám následující dotazy::

- Zdůvodněte výběr posuzovaných variant zdroje tepla.
- Je v rámci ceny stavebních prací u variant s plynovým kotlem a kotlem na peletky zahrnuto vybudování komína?
- Jak by u varianty s kotlem na peletky probíhalo zásobování palivem a odnos popela?
- Jak byly stanoveny provozní náklady? Jsou zahrnuty změny cen v průběhu času? Jaká je životnost uvažovaných systémů (a stavby)?
- Jak byly stanoveny environmentální dopady?

Závěr:

Předložená diplomová práce je celkově na dobré úrovni. Provozní a konstrukční návrh budovy obsahuje nedostatky, které by snižovaly uživatelský komfort, případně vyžadovaly úpravy projektu před realizací. Proto práci doporučuji k obhajobě s hodnocením:

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

Datum: 22. ledna 2021

Podpis oponenta práce.....