

Posudek oponenta diplomové práce

Název práce: Budova občanské vybavenosti

Autor práce: Bc. Tomáš Nebáznivý

Oponent práce: Ing. Ondřej Pilný, Ph.D.

Popis práce:

Oponentský posudek byl vypracován pro elektronickou verzi diplomové práce odevzdané k datu 12. 01. 2024 s názvem „Budova občanské vybavenosti“, kterou vypracoval pan Bc. Tomáš Nebáznivý v akademickém roce 2023/2024.

Předmětem diplomové práce je vypracování části projektové dokumentace pro provádění stavby mateřské školy s téměř nulovou spotřebou energie. Budova se nachází v západní části města Havlíčkův Brod, v části nesoucí název Rozkoš. Budova má 2 nadzemní podlaží a je částečně podsklepena. V mateřské škole se nachází dvě třídy pro děti. Tyto třídy jsou umístěny vždy v jednom z jednopodlažních křídel objektu. V objektu se nachází jídelna s přípravnou a výdejnou jídla.

Konstrukční systém budovy je navržen jako stěnový zděný. Vodorovnou nosnou konstrukci budovy tvoří železobetonové předpjaté stropní dutinové panely. Zastřešení objektu je řešeno jednoplášťovou plochou vegetační střechou. Objekt je opatřen certifikovaným kontaktním zateplovacím systémem.

Hodnocení práce:

	Výborné	Velmi dobré	Dobré	Nevyhovující
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"/>

Komentář k bodům 1. až 5.:

Body 1 až 5 hodnotím jako výborné. Student prokázal schopnost samostatné tvůrčí činnosti a zadaná problematika byla zpracována s výborným přehledem. Uvedené nedostatky jsou pouze drobné a mají vybízet k diskusi.

Připomínky a dotazy k práci:

V práci nebyly nalezeny žádné závažné nedostatky. Projekt byl zpracován dle zásad zakreslování stavebních konstrukcí s velmi drobnými chybami vzniklými z nepozornosti, nebo opomenutím. Textová část a výkresová dokumentace projektu je zpracována ve formě odpovídající současným požadavkům vyhlášek, zákonů a norem. Výkresová dokumentace je přehledná a čitelná.

- 1) Na jaké místnosti se vztahuje požadavek na pokles dotykové teploty podlah a jak byl požadavek zajištěn? **D.1.1 Architektonicko-stavební řešení**
- 2) Na výkresu objasněte přetažení tepelného izolantu z XPS dle poznámky 1. Jak bude XPS zabudováno a jakou má v tomto místě funkci? **D.1.1.01 Půdorys 1S**
- 3) Jakým způsobem je kotvena konstrukce vnějšího schodiště? Je z hlediska základů konstrukce dostatečně řešená a je celkové uložení do terénu vhodné? **D.1.1.02-3 Půdorys 1NP-2NP + D.1.2.01 Výkres základů**
- 4) Z hlediska požární bezpečnosti jsou v 1.NP použity jako možnost úniku posuvné dveře. Je nějak řešena možnost jejich otevření, vzhledem k obvyklé váze křídla, dětmi? **D.1.1.02 Půdorys 1NP + D.1.1.14 Výpis výplní otvorů**
- 5) Pro koho je určeno užívání prostor např. logopedie ve 2.NP? Pokud mají být prostory určeny dětem předškolního věku, jsou například toalety korektně navrženy z hlediska dozoru učitele? Objasněte. **D.1.1.03 Půdorys 2NP**
- 6) Jaký typ OSB desky bude použit v koruně atiky? Jaké alternativy deskových materiálů existují a jaké jsou zde vhodné? **D.1.1.08 Detail A – Atika**
- 7) Uvedte výhody a nevýhody předpjatých stropních konstrukcí z panelů Spiroll. Jak je řešena jejich potenciální výrobní deformace a jak byla stanovena kročejová neprůzvučnost takto zhotovených stropních konstrukcí? Jak byla stanovena korekce pro přenos zvuku? **D.1.2.03-05 Výkres sestavy stropních dílců nad 1.S-2.NP + Příloha č. 5 Akustika**
- 8) Jak byl stanoven stupeň požární bezpečnosti u požárního úseku P01.01/N2 a jak bylo stanoveno požární zatížení? Jaké je zde díky zvolenému zatížení omezení z hlediska nábytku? Jak je dále zohledněn v zatížení výtah, jeho strojovna a dřevěná okna + dveře? **D.1.3.01 Technická zpráva požární ochrany**

Závěr:

Objekt je po dispoziční, architektonické a technické stránce vyřešen dobře. U všech předložených výkresů jsou dodrženy zásady pro zakreslování stavebních konstrukcí. V konstrukčním řešení objektu nebyla shledána žádná zásadní pochybení. Rozsahem a formálními náležitostmi je práce v souladu se zadáním. Hodnota diplomové práce odpovídá požadavkům, které jsou na tuto práci kladeny a student při jejím zpracování prokázal výborné znalosti a orientaci ve studovaném oboru. Práci doporučuji k obhajobě.

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

Datum: 15. ledna 2024

Podpis oponenta práce: