

Posudek oponenta diplomové práce

Název práce: Mateřská škola

Autor práce: Bc. Dominika Drkošová

Oponent práce: Ing. Karel Struhala

Popis práce:

Předložená diplomová práce řeší návrh novostavby mateřské školy s maximální kapacitou 40 dětí v městském obvodu Ostrava-Plesná, na ul. Na Kopaninách. Navržená samostatně stojící budova má dvě nadzemní a jedno (částečné) podzemní podlaží. Zastřešena je plochou vegetační střechou.

Práce obsahuje textovou část (m. j. průvodní a technická zpráva), výkresovou část (studie, situační výkresy, architektonicko-stavební a stavebně-konstrukční výkresy), návrh požární bezpečnostního řešení, dílčí tepelně technické posouzení a posouzení denního osvětlení.

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 odráží znalosti, které studentka získala studiem. Návrh obsahuje dílčí nedostatky, místy je dle mého názoru zbytečně komplikovaný a nevhodný. (3) Diplomantka prokázala, že umí vyhledávat informace v odborné literatuře a dalších podkladech, nicméně navržená řešení těmito informacím ne vždy odpovídají. (4) Po formální stránce je práce spíše zdařilá. Vyskytují se v ní ale dílčí nedostatky, které její kvalitu zbytečně snižují. Práce například místy nerespektuje platné zakreslovací normy, některé prvky nejsou dostatečně podrobně popsány a mezi výkresy se vyskytují dílčí rozpory – například tloušťka stropní desky nad suterénem je ve výkresu základů 250 mm, ale ve výkresu tvaru stropní konstrukce 150 mm. (5) Lze konstatovat, že práce splnila požadavky zadání.

Připomínky a dotazy k práci:

K provoznímu řešení navržené budovy mám tyto dotazy a připomínky:

- V budově se nachází pouze 1 šatna pro zaměstnance (místnost 1.15 v 1. NP) o ploše 4,16 m². Je to dostatečné?
- Z jakého důvodu jsou hlavní dveře do budovy (do zádveří 1.01) široké 1,6 m? Následující dveře (mezi zádveřím 1.01 a halou 1.02) jsou široké jen 1,5 m. Dále z haly vedou dveře šířky 0,9 m nebo schodiště šířky 1,2 m.
- V technické zprávě se v bodě B.2.4 uvádí, že budova je řešena jako bezbariérová v souladu s požadavky vyhlášky 398/2009 Sb. Přesto ale 2. NP a suterén nejsou bezbariérově přístupné (tvar schodiště neodpovídá požadavkům vyhlášky), kabiny na WC dětí jsou příliš malé, ...
- Z jakého důvodu nejsou přirozeně (oknem) osvětleny sklady hraček (místnosti 1.21 a 2.09)? Je z dlouhodobého hlediska hospodárnější pravidelné svícení nebo instalace oken a s tím spojené vyšší tepelné ztráty?

Ke konstrukčnímu a materiálovému řešení mám tyto dotazy a připomínky:

- Tvar základových konstrukcí je (zejména v nepodsklepené části) zbytečně komplikovaný. Není jasné, z jakého důvodu byly navrženy základy z železobetonu, když se (podle autorky) v místě stavby nachází štěrkové hlíny s únosností 450 kPa. Například základová deska tl. 250 mm pod podlahami je z tohoto pohledu značně předimenzovaná.
- Jak bude prováděno napojení svislé hydroizolace suterénu na vodorovnou hydroizolaci v podlaze pod nepodsklepenou částí?
- Z jakého důvodu jsou nad suterénem navrženy monolitické železobetonové stropy, když v nadzemních podlažích jsou stropy z předpínaných panelů?
- Z jakého důvodu je nad podlouhlou místností 0.03 křížem vyztužená deska?
- V bočních pohledech ani půdorysu střechy není zakresleno vyústění VZT. Kde budou tato potrubí ústit?
- Z jakého důvodu je navržena atika z bednicích tvárnic zateplená po celém obvodu? Neexistuje jednodušší řešení?

K požárně-bezpečnostnímu řešení mám tuto připomínku:

- Při návrhu a zakreslení požárních úseků nebyla zohledněna instalační šachta pro VZT.

Závěr:

Celková úroveň práce je průměrná. Ukazuje, že diplomantka dokáže samostatně zpracovávat zadané inženýrské úkoly, ale nedokáže se vyvarovat dílčích chyb – viz výše. Vzhledem k tomu, že předložená práce má představovat podklad pro hypotetickou realizaci stavby, bylo by nutné některé její části před zahájením stavebních prací doplnit nebo přepracovat. Proto předloženou práci hodnotím známkou:

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

Datum: 19. ledna 2018

Podpis oponenta práce.....

