

Posudek oponenta bakalářské práce

Název práce: Bytový dům
Autor práce: Martin Lakosil
Oponent práce: Ing. Michal Novák

Popis práce:

Předkládaná bakalářská práce je zpracována jako vybraná část prováděcí projektová dokumentace bytového domu se třemi nadzemními a jedním podzemním podlažím. V podzemním podlaží je situováno technické zázemí objektu a skladovací prostory. V každém nadzemním podlaží se nachází vždy dva byty. V prvním podlaží je jeden byt pro tříčlennou rodinu a jeden pro čtyřčlennou rodinu, ve druhém a třetím podlaží jsou byty pro čtyřčlennou rodinu. Základy bytového domu jsou tvořeny betonovými základovými pasy, stěny objektu jsou zděné z keramického zdiva. Objekt je zastřešen jednopláštovou plochou střechou. Stropní konstrukce jsou tvořeny z keramicko betonových nosníků a vložek s nadbetónávkou.

Práce je v předepsaném rozsahu a odpovídá zadání a cílům bakalářské práce. Formálně je práce přehledná a s minimem překlepů. Ve výkresové části dokumentace jsou drobné grafické nepřesnosti v zobrazování a popisu konstrukcí. Koordinanční situaci považuji za méně přehlednou.

Použitými zdroji jsou vyhlášky, zákony ČSN, webové stránky. Literatura není uvedena žádná.

Navrhovaná stavba je tvarově i konstrukčně jednoduchá. Přesto jsou v dokumentaci konstrukční chyby. Keramické zdivo 1NP tl. 500 mm navazuje na zdivo 1S tl. 300 mm tak, že vnitřní hrany zdiva obou podlaží lícují, tj. keramické zdivo je na vnější straně vykonzolováno o 200 mm! Jedná se o extrémní excentricitu zatížení zdiva. Dále vnitřní nosná stěna v podélném směru objektu je z keramického zdiva tl. 250 mm. Jedná se o nejvíce namáhanou stěnu v objektu. Její únosnost by bylo sice nutné posoudit podrobným statickým výpočtem, přesto je tato tloušťka nevhodná z hlediska navrženého ukládání stropních keramicko betonových trámečků na sraz. Kladečský výkres stropních konstrukcí považuji pouze za teoreticky správný, nezohledňuje však rozměrové tolerance výstavby s minimálními délkami uložení stropních trámečků a tím je opět ohrožena stabilita konstrukcí.

Veškeré konstrukce na systémové hranici jsou navrženy se součinitelem prostupu tepla na hranici doporučení pro pasivní stavby.

V bakalářské práci nejsou uvedeny žádné inovativní prvky nebo řešení.

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	☐	☒	☐	☐

Připomínky a dotazy k práci:

Jaké jsou maximálně přípustné excentricity zdiva u použitého keramického zdiva Porotherm?

Ve výkresu výkopů a řezu A-A' je výkop u vnitřní suterénní zdi svislý. Diskutujte možnosti pažení výkopu.

Proč není v místnostech WC bytů uvažováno s obkladem?

Závěr:

Předkládaná bakalářská práce splňuje kladené požadavky a doporučuji ji k obhajobě.

Klasifikační stupeň podle ECTS: **D / 2,5**

Datum: 3. 6. 2019

Podpis oponenta práce: