

Posudek oponenta bakalářské práce

Název práce: Bytový dům

Autor práce: Bc. Jan Kolář, MSc., MBA

Oponent práce: Ing. Klára Hobzová

Popis práce:

Tématem bakalářské práce byl návrh novostavby bytového domu. Jedná se o samostatně stojící čtyřpodlažní objekt s polozapuštěným suterénem a třemi nadzemními podlažími pro celkově 6 bytových jednotek. V suterénu jsou umístěny sklepní kóje, sušárna, kolárna, společenská místnost a garáž pro 3 osobní automobily a motocykl.

Obvodové stěny jsou z prefabrikovaných cihelných broušených tvarovek zatepleny fasádním polystyrenem. Stropy jsou ŽB monolitické desky, zastřešení objektu je řešeno plochou střechou.

Hodnocení práce:

	Výborné	Velmi dobré	Dobré	Newhovující
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:

Výkresy nejsou zpracované v souladu s ČSN 01 3420 Výkresy pozemních staveb – Kreslení výkresů stavebních částí.

Situační výkresy

Chybí katastrální situace.

V koordinační situaci je dle vrstevnic poměrně svažité terén, ale v ostatních výkresech je zakreslen rovinný. Chybí zakreslení terénních úprav.

Chybí vytyčovací body.

Architektonické řešení

Chybí zakreslení návazností okolního terénu a úroveň původního a upraveného terénu.

Špatně zakreslené schodiště.

Nedostatečně označené dveře v půdorysech – není určeno, zda jde o dveře levé / pravé, chybí výškové okótování otvorů.

Spádové klíny na střeše takto nelze provést.

Stavebně konstrukční řešení

Chybně vyřešen detail nadpraží se žaluziovým boxem.

Chybí zakreslení prostupů ve výkrese základů.

Požárně bezpečnostní řešení

PBŘ není zpracováno v dostatečném rozsahu.

Nejsou vypočítány a vykresleny odstupové vzdálenosti.

Špatně určena požární výška.

V požární zprávě je uvedeno, že prostory ordinace budou posuzovány dle navazujících norem, nicméně ordinace se v objektu nenachází.

Dále není rozpracováno řešení technických a technologických zařízení, chybí výpočty PHP, není zajištěno větrání CHÚC.

Výkresy jsou nedostatečně zpracované.

Stavební fyzika

Chybí PENB.

Otázky oponenty:

1. Jaké typy a tloušťky čar se používají na výkresech ve stavebnictví?
2. Je sklon zpevněných ploch vhodný pro pohyb osob se sníženou schopností pohybu?
3. Jaký je rozdíl v zakreslování ocelových a obložkových zárubní?
4. Podle jaké normy se zpracovává výkres tvaru stropu? Jak se vykresluje schodiště v posledním nadzemním podlaží?
5. Jak bude technologicky proveden monolitický strop na cihelném děrovaném zdivu?
6. Existuje nějaký jiný a efektivnější způsob umístění výplní otvorů v obvodové stěně?
7. Jak jinak vyřešit spádování střechy, aby to bylo technologicky proveditelné?

8. Jaké jsou předepsané minimální rozměry schodišťového prostoru u dveří? Jsou tyto požadavky dodrženy u vstupních dveří na střechu?
9. Jaký je dojezd výtahu – je třeba upravit základy? Jak bude vyřešena hydroizolace v tomto místě?
10. Jak se určí požární výška objektu?
11. Jak se přesně počítá součinitel prostupu tepla u výplní otvorů? Z jakých částí se skládá?

Závěr:

V bakalářské práci jsou hrubé chyby v zakreslování, práce není v souladu s ČSN 01 3420 Výkresy pozemních staveb – Kreslení výkresů stavebních částí. Nacházejí se zde i některé chyby v technickém řešení.

V práci je nedostatečně a chybně zpracované požárně bezpečnostní řešení. Není zde uveden údaj o splnění požadavků stavebního řešení pro budovy s téměř nulovou spotřebou energie.

Bakalářská práce obsahuje všechny předepsané části, ale ne všechny jsou zpracovány v dostatečném rozsahu a správně. Práci doporučuji k obhajobě.

Klasifikační stupeň podle ECTS: **E/3**

Datum: 5. června 2022

Podpis oponenta práce.....