

Posudek oponenta diplomové práce

Název práce: Polyfunkční dům

Autor práce: Bc. Martin Hort

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

Popis práce:

Hodnocená práce řeší návrh novostavby vícepodlažního polyfunkčního domu v Náměšti nad Oslavou. Budova má podzemní podlaží s technickou místností a skladovými kójiemi a tři nadzemní podlaží s kanceláři a byty. 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 a dílčí stavebně-fyzikální posouzení.

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 ale 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 tvůrčí činnosti. (4) Po formální stránce je práce velmi dobrá. Obsahuje ale dílčí nedostatky, které její kvalitu zbytečně snižují: Práce místy nerespektuje platné zakreslovací normy (např. stropní konstrukce), některé prvky nejsou správně zakresleny (např. balkóny) a popsány (např. klempířské a jiné prvky). (5) Vzhledem k výše uvedenému lze konstatovat, že práce splnila požadavky zadání.

Připomínky a dotazy k práci:

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

- Jak budou jednotlivé provozovny řešit nakládání s odpady? Chybí jim přímý přístup k popelnicím.
- Kudy budou přístupné instalační šachty? Například ve stěnách velké šachty za výtahem není zakreslen žádný prosup ani dvířka.
- Z/do tech. místnosti 0002 v suterénu je navržen (resp. zakreslen) jediný prostup průměru 200 mm (ve stropní konstrukci). Je toto dostatečné vzhledem k předpokládanému vybavení?
- V budově chybí společná úklidová komora. Jak bude řešen úklid společných prostor?

Ke konstrukčnímu řešení navržené budovy vybírám tyto dotazy a připomínky:

- Není vyřešeno nakládání s dešťovými vodami na zpevněných plochách.
- Jak byla stanovena únosnost základové půdy? Podle technické zprávy je tato 300 kPa, ve výpočtech je ale uvažováno 250 kPa.
- Jsou navržené rozměry vsaku pro dešťovou vodu dostatečné?
- Vysvětlete, proč nejsou základové konstrukce oddílovány od sousedních staveb podobně, jako zdivo všech podlaží.
- Ve výkresech stropních konstrukcí nad suterénem (D.1.2.2) a nad 1. NP (D.1.2.3) chybí průvlaky zakreslené v příslušných půdorysech podlaží. Díky tomuto opomenutí to pak vypadá, že například nosná stěna mezi místnostmi č. 0103 a 0104 v 1. NP, je vynášena pouze stropní deskou.
- Zakreslené rozdělení stropních konstrukcí na jednotlivé vetknuté desky není správné. Navrhněte opravu.
- U instalačních šachet v 1. NP není dořešena návaznost na suterén. Například v místnostech 0105 (WC), 01A0201 nebo 01A0302 jsou navrženy instalační šachty, jejichž vyústění do suterénu koliduje s přízdívkou z bednicích tvárníc.
- Popište, jak bude provedena TI nad okny v prostoru svařence držícího „kastlík na žaluzie“.
- Je přípustné, aby požárně nebezpečný prostor zasahoval na okolní pozemky? Pokud ano, jaké jsou podmínky?

Závěr:

Předložená diplomová práce je celkově na velmi dobré úrovni. Obsahuje ale dílčí chyby a nedodělky, které by před hypotetickou realizací vyžadovaly úpravy projektové dokumentace. Proto ji doporučuji k obhajobě s hodnocením:

Klasifikační stupeň podle ECTS: **B / 1,5**

Datum: 16. ledna 2020

Podpis oponenta práce.....