

Posudek oponenta diplomové práce

Název práce: Sportovní centrum

Autor práce: Bc. Lukáš Lušovský

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

Popis práce:

Hodnocená práce řeší návrh dvojpodlažní přístavby sportovního centra v Jeseníku nad Odrou. Budova se nachází v mírně svažitém terénu. V přízemí se nachází kavárna a wellness s bazénem, ve 2. NP posilovna.

Práce obsahuje textovou část (m. j. průvodní a technická zpráva), výkresovou část (studie, situační výkresy, architektonicko-stavební a stavebně-konstrukční výkresy), návrh požárně 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 odráží velmi dobré znalosti, které diplomant získal studiem. Návrh obsahuje dílčí chyby a nedodělky (viz dále), které zbytečně snižují jeho kvalitu. (3) Celkové řešení práce ukazuje, že diplomant umí vyhledávat informace v odborné literatuře a dalších podkladech a úspěšně je aplikovat ve své práci. (4) Po formální stránce je práce velmi dobrá. Obsahuje ale dílčí nedostatky (např. překlepy), které její kvalitu zbytečně snižují. Práce dále místy nerespektuje platné zakreslovací normy, některé prvky nejsou správně zakresleny a popsány (např. schodiště) a v jednotlivých částech práce se nachází dílčí rozpory (např. absence akumulární nádrže na dešťovou vodu popsané v technické zprávě v situačních výkresech). (5) Vzhledem k výše uvedenému lze konstatovat, že práce úspěšně splnila požadavky zadání.

Připomínky a dotazy k práci:

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

- Je navržené využití stávajících přípojek na inženýrské sítě reálné? Je jejich kapacita dostatečná pro zajištění provozu původní i nové budovy?
- Popište provoz kavárny vzhledem k absenci zázemí (příprava jídla, kancelář vedoucího, skladování potravin a nápojů, odvoz odpadů, atp.).
- Zdůvodněte, proč jsou střechy přístupné pouze po žebřících z úrovně terénu. Nebylo možné navrhnout přístup ze 2. NP?

Ke konstrukčnímu řešení navržené budovy vybírám tyto dotazy a připomínky:

- Zdůvodněte velký rozsah zateplení obálky budovy (až 75 cm). V tepelně technickém posouzení jsou na str. 21 jako normativní požadavky uváděny hodnoty např. $U = 0,11 \text{ W} \cdot \text{m}^{-2} \cdot \text{K}^{-1}$. Odkud byly tyto hodnoty převzaty?
- Vysvětlete uložení schodištové konstrukce obepínající výtahovou šachtu (výkres č. D.1.2.02).
- Popište fungování dilatačních spár v místě napojení vodorovné střechy jednopodlažní části na fasádu 2. NP dvoupodlažní části (viz např. výkres č. D.1.2.09). Nedošlo by při poklesu dvoupodlažní části budovy k poškození její fasády?
- Je navržené kotvení oplechování atiky (šířka až 1,7 m) příponkami dostatečné (viz např. výkres D.1.2.05)?
- Popište, jak/jestli budou přístupné instalační šachty a předstěny. V dokumentaci nejsou zakresleny žádné revizní otvory.
- Zdůvodněte návrh odvodnění terasy v 1. NP pomocí vpustí (viz např. výkres č. D.1.2.07). Nešlo použít jednodušší řešení?
- Hydroizolace proti zemní vlhkosti u svislé stěny v detailu D.1.2.07 je nekompletní. Navrhněte opravu.

Závěr:

Předložená diplomová práce je rozsáhlá a její celková úroveň je velmi dobrá. Obsahuje dílčí chyby a nedodělky, které by před hypotetickou realizací vyžadovaly úpravy projektové dokumentace. Proto předloženou práci doporučuji k obhajobě a hodnotím známkou:

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

Datum: 20. ledna 2020

Podpis oponenta práce.....