

Posudek oponenta diplomové práce

Název práce: Administrativní budova

Autor práce: Bc. Denisa Anna Janková

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

Popis práce:

Hodnocená práce řeší návrh novostavby vícepodlažní administrativní budovy v Krnově. Budova je navržena v rovinatém terénu. Má podzemní podlaží s garážemi a technickým zázemím a čtyři nadzemní podlaží s prodejními plochami a kanceláři. Zastřešena je plochými vegetačními střechami.

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	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2. Vhodnost použitých metod a postupů	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3. Využití odborné literatury a práce s ní	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4. Formální, grafická a jazyková úprava práce	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
5. Splnění požadavků zadání práce	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Komentář k bodům 1. až 5.:

(1), (2) Konstrukční a materiálové řešení ukazuje velmi dobrou úroveň znalostí, které diplomantka získala studiem. Návrh ale obsahuje dílčí chyby a nedodělky (viz dále). (3) Diplomantka prokázala, že umí vyhledávat informace v odborné literatuře a dalších podkladech. (4) Po formální stránce je práce na velmi dobré úrovni. Obsahuje ale dílčí nedostatky, které její kvalitu zbytečně snižují. Práce místy nerespektuje platné zakreslovací normy (např. tloušťky čar), některé prvky nejsou správně zakresleny (např. chybí překlady nad částí dveří) a popsány (např. střecha ve výkrese D1.1.06). (5) Přes výše uvedené připomínky lze konstatovat, že práce splnila požadavky zadání.

Připomínky a dotazy k práci:

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

- Zdůvodněte, proč nemají obě provozovny v přízemí samostatné vstupy pro zákazníky.
- Vysvětlíte provoz velkých showroomů ve 2. a 3. NP. Je takové využití těchto prostor ekonomicky výhodné?
- Je navržená světlá výška suterénu 2555 mm dostatečná vzhledem k nutnosti vedení rozvodů (zejména VZT a kanalizace) a opomenutému spádování podlahy garáží?
- Z jakého důvodu je hlavní prostor kavárny narušen pěti instalačními šachtami (z toho tři poměrně rozměrné)?
- Popište, kde bude umístěn kolektor pro tepelné čerpadlo?

Ke konstrukčnímu řešení navržené budovy vybírám tyto dotazy a připomínky:

- Podle výkresu C.2 (koordinační situace) koliduje navržený vjezd do suterénu a příjezdová komunikace s existujícím vedením nízkého napětí. Jak bude tato kolize řešena?
- Zdůvodněte kombinaci základové desky a vystupujících patek.
- Není řešeno odvodnění garáží v suterénu.
- Zdůvodněte kombinaci monolitických sloupů a prefabrikované stropní konstrukce.
- Jak bude při provádění a užívání zelené střechy zajištěn tvar separační geotextílie pod vrstvou substrátu? Viz například detail atiky ve výkrese D.1.1.17
- Popište, kudy bude vedeno přívodní a odvodní potrubí pro vzduchotechniku. Na střechách ani fasádách nejsou navrženy žádné prostupy odpovídající takovým potrubím.
- Vysvětlíte, proč nejsou v budově navrženy požární hlásiče? Technická zpráva PBŘ uvádí nutnost návrhu těchto hlásičů v podzemních garážích, ale ve výkresech ale chybí.
- Odpovídá navržená budova požadavkům na budovy s téměř nulovou spotřebou energie?

Závěr:

Celková úroveň předložené práce je velmi dobrá. Odhalené nedostatky nejsou většinou nijak zásadní a bylo by relativně snadné projekt upravit, respektive doplnit tak, aby byla možná úspěšná realizace budovy. Proto předloženou práci doporučuji k obhajobě s hodnocením:

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

Datum: 16. ledna 2020

Podpis oponenta práce.....