

# Posudek oponenta diplomové práce

**Název práce:** Objekt občanského vybavení

**Autor práce:** Bc. Branislav Sepeši

**Oponent práce:** Ing. Karel Klimek

## Popis práce:

Diplomová práce řeší samostatně stojící objekt kancelářské budovy s kavárnou a podzemními garážemi. Objekt má 3 nadzemní a jedno podzemní podlaží a je řešen jako železobetonový skelet s vyzdívkou obvodových konstrukcí.

## Hodnocení práce:

	Výb orné	Vel mi dobr é	Dob ré	Nev yhov ující
1. Odborná úroveň práce	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2. Vhodnost použitých metod a postupů	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3. Využití odborné literatury a práce s ní	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4. Formální, grafická a jazyková úprava práce	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" 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.:

Práce je zpracována dobře a zadání práce bylo naplněno. Připomínky mám k základní koncepci objektu, která v některých ohledech nebyla zvolena úplně šťastně (např. osový systém skeletové konstrukce pracuje s několika různými rozpětími, celé podzemní podlaží je budováno pouze kvůli 7 parkovacím stáním, velký průvlak uložený uprostřed rozpětí dalšího průvlatu nad 1NP). Obecně mám k diplomové práci následující dotazy a připomínky:

## Připomínky a dotazy k práci:

- Koordinační situace
  - Napojení na síť technické infrastruktury by mělo být řešeno prodloužením řadů a ne jen přípojkami. Jaký je rozdíl?
  - Budou vyhrazeny parkovací stání pro osoby s omezenou schopností pohybu a orientace?
  - Z čeho jsou zpevněné plochy komunikací a jak je rozeznám od zelených ploch?
  - Je nějak řešeno odpadové hospodářství?
  - Bude řešeno oplocení areálu?

- Půdorys 1PP
  - Jak budou zabezpečeny okenní otvory proti proniknutí nepovolaných osob?
  - Proč je zateplení schodišťové stěny uvnitř garáží řešeno z XPS a není to v rozporu s PBŘ?
  - Proč není osový konstrukční systém nosných konstrukcí více pravidelný? Není takové řešení zbytečně složitě?
  - Celé podzemní podlaží je budované kvůli vytvoření 7 parkovacích míst, zkusil student odhadnout, kolik bude jedno takto vytvořené parkovací místo stát?
  - Otvory dveří v nosných konstrukcích jsou kótovány na osu, proč?
- Půdorys 1NP
  - Přípravná kavárna 55m<sup>2</sup> vůči odbytovému prostoru 86m<sup>2</sup> na mě působí nepoměrně a pro provozovatele neekonomicky. Je praktické umístění vstupu do přípravnky?
  - Velikost WC pro imobilní neodpovídá minimálním rozměrům pro novostavby. Velikost 1800x1600mm je převzata z již neplatné normy. Navíc na pánských WC je před vstupem do kabiny volný prostor pouze 1400mm, což komplikuje přístup na WC.
- Řez A-A
  - Pod střední železobetonovou stěnou u schodiště nebude základový pas? Proč je základový pas u levé stěny tak široký?
  - Jak je myšlen detail překladu nad okny ve 2NP a 3NP, kde je pod železobetonovým průvlakem zakreslena tepelná izolace?
- Základy
  - Chybí základové patky pro přístřešek mezi terasami
- Tvar stropu 2NP
  - Byla ověřena dimenze průvlaku o rozpětí 9m, který přenáší zatížení 2NP a 3NP ve střední části budovy a navazujících průvlaků, do kterých je tento průvlak uložen? Proč bylo zvoleno právě toto konstrukční řešení?
- Detail D4
  - Jak je kotvena nosná železobetonová deska terasy?
- Ostatní
  - Roznášecí vrstvu v podlaze tvoří betonová mazanina. Jaké jiné materiály lze použít?
  - V teplotnickém posudku je izolace střechy uvedena XPS, místo EPS
  - Jaký měl být použit součinitel Rsi u posouzení střešní konstrukce?
  - Při výpočtu dvourozměrného stacionárního pole teplot, je u materiálů jako jsou tvarovky Porotherm možno uvažovat stejnou hodnotu  $\lambda_x$  a  $\lambda_y$ ? Proč?

## Závěr:

Diplomová práce je zpracována dobře, ale některá technická řešení by si zasloužila více pozornosti. Samotný koncept podzemního podlaží, kdy celé patro slouží pro parkování 7 automobilů je zcela neekonomický. Graficky práce kombinuje různé výšky a typy písma na stejných výkresech, zejména u detailů konstrukcí, což nepůsobí příliš systematicky. Celkově práci hodnotím:

Klasifikační stupeň podle ECTS: C/2

Datum: **19. January 2020**

Podpis oponenta práce.....