

Posudek oponenta diplomové práce

Název práce: Kultúrno-referenčné centrum Trenčín

Autor práce: Bc. Marcel Sládok

Oponent práce: Ing. Ondřej Pilný

Popis práce:

Oponentský posudek byl vypracován pro elektronickou verzi diplomové práce odevzdané k datu 11. 01. 2019 s názvem „Kultúrno-referenčné centrum Trenčín“, kterou vypracoval pan Bc. Marcel Sládok v akademickém roce 2018/2019.

Předmětem diplomové práce je vypracování prováděcí projektové dokumentace pro novostavbu kulturního centra. Objekt je 3 podlažní, umístěný na rovinatém pozemku v centru města Trenčín. Centrum obsahuje koncertní síň a zázemím pro trénování a nahrávání hudební produkce. Koncertní síň tvoří levou část budovy společně s jevištěm a přilehlých hledišť s 352 místy na sezení, komunikačních prostor a zázemím pro potřeby představení. Na pravé straně se nachází prostory pro zkoušení a nahrávání hudby s vlastním zázemím, dále vstupní hala s kavárnou a posezením. Konstruktivní systém tvoří monolitické svíslé a vodorovné ŽB konstrukce doplněny v koncertní síni o trémový strop. Střeška je plochá ve 2 výškových úrovních, fasáda a obálka budovy je kombinací skleněných výloh a zateplovacího systému ETICS.

Hodnocení práce:

	Výborné	Velmi dobré	Dobré	Nevyhovující
1. Odborná úroveň práce	<input checked="" type="checkbox"/>	<input 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 checked="" type="checkbox"/>	<input 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"/>

Připomínky a dotazy k práci:

V práci nebyly nalezeny žádné závažné nedostatky. Projekt byl zpracován dle zásad zakreslování stavebních konstrukcí. Textová část a výkresová dokumentace projektu je i přes některé drobné nedostatky zpracována ve formě odpovídající současným požadavkům vyhlášek, zákonů a norem. Výkresová dokumentace je přehledná a čitelná.

Všechny body, tedy 1-5, hodnotím jako výborné.

Student prokázal schopnost samostatné tvůrčí činnosti a zadaná problematika byla zpracována s velmi dobrým přehledem. Uvedené nedostatky jsou pouze drobné a mají vybízet k diskuzi.

- 1) Splňují schodiště objektu požadavky norem ČSN 73 4130 a vyhlášky 398/2009 Sb. na sklon, výšku schodu a šířku schodišťového ramene? **D.1.1.101-103 Půdorys 1.PP – 2.NP**
- 2) Jakým způsobem je stanoven počet parkovacích míst objektu? **C.2 Koordinační situace**
- 3) Jakým předpisem je řešena konstrukce rozhledových trojúhelníků? Jaký je princip a jaké jsou požadavky? **C.2 Koordinační situace**
- 4) Jakým způsobem je řešena likvidace dešťových vod? Byl tento návrh výpočetně ověřen dle ČSN 75 9010? **C.2 Koordinační situace**
- 5) Z jakého důvodu je v objektu použita schodišťová plošina pro osoby na invalidním vozíku? Je vhodné novostavbu tímto způsobem řešit? Umožňuje toto řešení vyhláška 398/2009 Sb. u novostaveb? Zdůvodněte a navrhnete vhodné řešení. **D.1.1.101 Půdorys 1.PP**
- 6) V půdorysu 2.NP se nachází prostory užívané veřejností. Jakým způsobem je zajištěn bezbariérový přístup do těchto prostor? Jsou splněny požadavky na označení stavby jako bezbariérové? **D.1.1.102-103 Půdorys 1.NP – 2.NP**
- 7) Zdůvodněte spád ploché střechy 2 %. Je toto vzhledem k povaze objektu dle normy ČSN 73 1901 vhodné? Jaké poruchy mohou nastat? **D.1.1.106 Výkres střechy 2**
- 8) Jakým způsobem byla dimenzována odvodňovací zařízení plochých střech? Je jejich počet a poloha vhodný a dostatečný? Kde jsou následně svody vedeny v interiéru? **D.1.1.106 Výkres střechy 2**
- 9) Jakým způsobem a kde v objektu je řešeno vedení přívodního a odvodního potrubí VZT? Bylo navrženo?
- 10) Na detailu D3 popište princip bílé vany. Jak je řešeno střední riziko radonového indexu? **D.1.1. D3 – Detail suterénní stěny a prostupu**
- 11) Z jakého důvodu je celá konstrukce tvořena jako železobetonový monolit z betonu C40/50? Jaké jsou výhody a nevýhody takové konstrukce? Neexistuje ekonomičtější řešení?
- 12) Jak jsou řešeny pracovní a dilatační spáry objektu? Je možné vytvoření objektu bez těchto prvků? Jaké poruchy při absenci těchto spár hrozí?

Závěr:

Objekt je po dispoziční a architektonické stránce vyřešen dobře. U všech předložených výkresů jsou dodrženy zásady pro zakreslování stavebních konstrukcí. V konstrukčním řešení objektu nebyla shledána žádná zásadní pochybení. Rozsahem a formálními náležitostmi je práce v souladu se zadáním. Hodnota diplomové práce odpovídá požadavkům, které jsou na tuto práci kladeny a student při jejím zpracování prokázal výborné znalosti a orientaci ve vystudovaném oboru. Práci doporučuji k obhajobě.

Klasifikační stupeň podle ECTS: **A / 1**

Datum: 14. ledna 2019

Podpis oponenta práce.....