

Posudek oponenta diplomové práce

Název práce: Hotel Proxima Centauri

Autor práce: Bc. Lukáš Beňa

Oponent práce: Ing. Radim Kolář, Ph.D.

Popis práce:

Navržena je novostavba restaurace a zázemí hotelu u Velkých Bílovic. Diplomant zpracoval prováděcí projektovou dokumentaci.

Objekt má jedno podzemní podlaží a jedno nadzemní. Nosnou konstrukci tvoří kombinace stěn a sloupů, strop je navržen z monolitický ŽB. Obvodové zdivo je vícevrstvé s TI a vnějším pláštěm z pohledového betonu. Střecha je plochá s vegetační úpravou.

V suterénu se nachází zejména sklep, kavárna a technické zázemí objektu. V 1NP zejména restaurace s kuchyní a kanceláře pro vedení hotelu.

Součástí práce je také požární, akustické, tepelně technické posouzení a hodnocení osvětlení.

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 type="checkbox"/>	<input checked="" 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"/>

Komentář k bodům 1. až 5.:

Celkově je odborná úroveň diplomové práce velmi dobrá. Rozsah práce odpovídá nadstandardním požadavkům na diplomovou práci, zpracování a celkový koncept objektu jsou velmi dobré.

Formální a grafická úprava dokumentace je na velmi dobré úrovni, vyskytují se však drobné chyby v zakreslování. Struktura práce je poměrně přehledná.

Dokumentace odpovídá zadání a rozsahem požadavkům na diplomovou práci.

Připomínky a dotazy k práci:

1. Řezy obvykle nevedeme instalačními šachtami. Vedení a směr řezů je špatně zvolený a nezobrazuje zásadní konstrukce.
2. Konstrukční prvky:
 - V řezu A-A nejsou zobrazeny průvlaky a jejich návaznost na LOP.
 - Ve zprávě se píše, že objekt je založený na pilotech. Dále je zde uvedeno, že může nastat vznik tlakové vody a je v místě stavby nepříznivé podloží. Co to znamená? Není uvedeno HPV, ani skladba podloží. Píšete, že se objekt nachází 6 m nad hladinou rybníka. Ve výpočtu základů je $R_{dt} = 50$. Jakou zeminu jste předpokládal?
3. Kam bude odvedena drenáž kolem vodonepropustného betonu v podloží? Jaká je jiná varianta návrhu?
4. Byla řešena doba dozvuku v restauraci? Pokud jsme dobře pochopil (nevede tudy řez) je kavárna (126) přes dvě podlaží a tím pádem spojená s restaurací (103). Ve složce stavební fyziky je pouze zcela obecný odstavec! Jak by bylo nutné řešit?
5. Nerozumím detailu atiky. Můžete ho komisi objasnit:
 - vodorovná konstrukce nad římsou na rektifikačních terčích. Materiál (pravděpodobně smrková výplň?), zdůvodnění, životnost.
 - cementová stěrka – životnost v rozích, na hranách.
 - napojení chrliče na dešťové svody. Kolik vody a kam bude odtékat?
 - úče prefabrikovaných dílců v místě pod zábradlím?
 - dřevěná smrková výplň mezi betonová žebra – životnost. Způsob uložení žeber? Účel betonové mazaniny pod smrkovou výplní – dilatace, ošetření horní vrstvy, ...
6. Zakreslování
 - Naznačení vedení řezu skrz betonovou vlnu je zcela nevhodné. Jedná se o šikmou konstrukci, která má nějakou mocnost. Současně, jelikož se jedná o nestandardní konstrukci, chybí v tomto místě řez (alespoň částečný), viz výše.

Závěr:

Diplomovou práci doporučuji i přes drobné připomínky zmíněné výše k obhajobě. Projekt je řešen komplexně a je vypracován pečlivě.

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

Datum: 27. ledna 2025

Podpis oponenta práce.....