

POSUDEK DIPLOMOVÉ PRÁCE

Autor diplomové práce:

Bc. Jan Bartoš

Oponent diplomové práce:

Ing. Petr Svoboda, Ph.D.

Oponentní posudek byl vypracován na diplomovou práci s názvem „**Sport hotel Frýdlant**“, jejíž obsahem je projektová dokumentace pro provádění stavby, kterou vypracoval v akademickém školním roce 2016/2017 Bc. Jan Bartoš v rámci denního magisterského studia na VUT Brno, fakultě stavební, ústavu pozemního stavitelství.

PŘIPOMÍNKY A HODNOCENÍ OPONENTA:

• Rozsah práce a dodržení zadání:

Posuzovaná diplomová je vypracována zcela v souladu se zadáním. Obsahuje všechny jednotlivé části vyjmenované v zadání a je úplná. Její celkovou kvalitu výrazně zvyšuje velký počet vypracovaných stavebních detailů (nad rámec zadáním požadovaných min.5 detailů).

Hodnocení této části – A.

• Úroveň práce grafická:

Dle zadání jsou textové i výkresové části práce vypracovány na PC. Dokumentace je v jednotlivých deskách dle členění na části (obory) včetně všech popisů. Je přehledná, na vysoké estetické úrovni.

Hodnocení této části – A.

• Zjištěné nedostatky formální (vyčleněné mimo hodnocení oponenta):

- Textová část str.7, kapitola A.3, bod d – z textu vyvozují, že znění územního plánu bylo změněno územní studií. Územní plán lze ale měnit pouze změnou územního plánu nebo novým územním plánem, nikoliv územní studií (ta je jen rozpracovaná, podrobnější územně plánovací dokumentací pro dané území a jako taková musí územní plán respektovat. (zdůvodnění vyčlenění z hodnocení – není předmětem této práce)
- Chyby ve formulaci vět, chyby ve skloňování slov nebo překlepy v textu, nedokončená věta. a další. (zdůvodnění vyčlenění z hodnocení – vzhledem k rozsahu a hlavně charakteru práce jsou tyto chyby bezvýznamné).
- Nestandardní a nejednotné skládání výkresů (zdůvodnění vyčlenění z hodnocení – pro celkové hodnocení práce z odborně technického hlediska je to bezpředmětná nepřesnost).
- Běžné omyly. Např. textová část str.54, odstavec okapové kačírky (chodníčky) – betonový obrubník (ohraničující okapový chodníček) o rozměrech 250 x 200 x 1000 mm; textová část str.56, odstavec nadeřsaný 1.6.2. tepelná technika je celý věnovaný tematice osvětlení. (zdůvodnění vyčlenění z hodnocení – jde jistě o překlepy)

Hodnocení této části – nehodnoceno.

• Zjištěné nedostatky formální (zohledněné v hodnocení oponenta):

- Nepřesnosti při používání odborné stavební terminologie
 - textová část str.18, a) stavební řešení, druhý odstavec – je použit termín „rozpětí trámů 1,5m“ pro osovou vzdálenost trámů 1,5m
 - textová část str.18, a) stavební řešení, druhý odstavec – je použit termín „šířka desky je 70mm“ pro tloušťku desky 70mm
 - textová část str.19, základy – termín „podkladní vibrátor“ pro příložný nebo ponorný vibrátor
 - textová část str.21, schodišťové konstrukce a rampy – v textu je formulace „Nejdříve se vytvoří deska a poté se dodatečně budou betonovat schodnice.“ pro deskové schodiště s nabetonovanými schodišťovými stupni
 - textová část str.24, zpevněné plochy a terénní úpravy – v textu je uvedeno: „...vyplněné kamenivem frakce 56-120mm“ pro lomový kámen (termínem „kamenivo“ se označují frakce do 63mm)
- Omyl technického rázu
 - textová část str.19, svislé nosné konstrukce – v textu je uvedeno, že monolitické železobetonové stěny v 1.PP jsou z betonu C20/25. Ve výkresové části, například výkres D1.1.1 – výkres základů – je ve skladbě souvrství č.10 a 11 uvedeno železobetonová zeď z betonu C30/37.

Hodnocení této části – C

• Zjištěné nedostatky věcné:

- návrh kročejové izolace ve skladbě podlahy na terénu – viz. například výkres č.D1.1.7-příčný řez A-A', skladba č.5

- mechanické kotvení XPS pod úrovní terénu hmoždinkami skrz hydroizolaci – viz. například výkres č.D1.2.10-D10 detail vstupních dveří
- příčné zavětrování střešních vazníků – viz. například textová část str.18, a) stavební řešení, čtvrtý odstavec (komentář oponenta – Z textu je zřejmé, že student si uvědomuje nutnost ztužení vazníků v příčném směru, a to jak ve fázi montáže, tak ve fázi dokončené stavby. Nejsem statik specialista, připojuji se však k obecnému názoru, že kromě ztužení plnoplošným bedněním (na horní části nosníků i na spodní části nosníků) je vhodné ještě proti podélnému vybočení zavětrování pomocí řeziva (diagonálních trámek).
- chybějící tepelná izolace vnitřních dešťových svodů – viz. výkres č.D1.2.3, D3 detail střešní vpusti ve dvouplášťové střeše (komentář oponenta – Absence tepelné izolace na svodech dešťové kanalizace vedoucích vnitřní částí objektu je v praxi velice častá a vede k riziku vzniku kondenzace na vnějším povrchu dešťového svodu.)
- přímé kotvení SDK podhledu do příhradových vazníků (přes OSB podbití na jejich spodním okraji) bez závěsů – viz. například výkres D1.2.3, D3 detail střešní vpusti ve dvouplášťové střeše (komentář oponenta – Toto řešení zvyšuje riziko poruch SDK podhledu z důvodu přímého přenášení průhybu vazníků do podhledu.)

Hodnocení této části – D.

Otázky oponenta k obhajobě diplomové práce:

1. Je nutná nějaká stavební úprava základové spáry (dna výkopu) pod základovou deskou? Jaké jsou varianty řešení? Jaké řešení jste zvolil?
2. Jaké jsou výhody a nevýhody provedení nekryté hydroizolace spodní části výtahové šachty na vnitřním povrchu? Jaké řešení jste zvolil a proč?
3. Jaké jsou výhody a nevýhody bodového natavení svislé hydroizolace? Jaké řešení jste zvolil a proč?

Závěr:

Celková úroveň diplomové práce je velmi dobrá. Je škoda, že její kvalitu snižují drobné chyby a nepřesnosti. Svým rozsahem a hlavně obsahem rozhodně dosahuje úrovně, která odpovídá závěru vysokoškolského magisterského studia.

Tuto diplomovou práci proto doporučuji k obhajobě a celkově jí hodnotím:

Klasifikačním stupněm ECTS: C / 2

V Liberci dne 20.1.2017



podpis

Klasifikační stupnice

Klas. stupeň ECTS	A	B	C	D	E	F
Číselná klasifikace	1	1,5	2	2,5	3	4