

POSUDEK OPONENTA DIPLOMOVÉ PRÁCE

Autor diplomové práce: **Bc. MUŽÁTKO Pavel**

Oponent diplomové práce: **Ing. NOVOTNÝ Michal**

Předložená diplomová práce, zpracovaná **Pavlem Mužátkem**, byla zpracována na téma: „**BAZÉN V LITOMYŠLI - STAVEBNĚ TECHNOLOGICKÝ PROJEKT**“.

Obsahově jsou v práci řešeny tyto části a přílohy - technická zpráva k stavebně technologickému projektu, technická zpráva zařízení staveniště, návrh hlavních stavebních strojů a mechanismů, řešení širších dopravních vztahů, technologický předpis – monolitický pohledový beton, rozpočet objektu SO 02 Hala krytých bazénů, kontrolní a zkušební plán, zásady ochrany životního prostředí, porovnání bazénových konstrukcí, výkres zařízení staveniště pro hrubou vrchní stavbu, dokončovací práce, nadrozměrná doprava dřevěných lepených vazníků trasa „A,, nadrozměrná doprava dřevěných lepených vazníků trasa „B“, průkaz věžového jeřábu a autojeřábu, podrobný časový plán objektu SO 02 a časový plán celé stavby atd.

Výslednou formou zpracování DP je textová část dokumentů v podobě knihy se zmíněnými texty, a dále výkresová část, obsahující zpracovanou výkresovou dokumentaci k řešeným částem. Podkladem k řešení DP byla projektová dokumentace, poskytnutá studentovi pro studijní účely realizační firmou.

1) Práci diplomanta Pavla Mužátka jsem prostudoval a mám k ní tyto připomínky:

Výkresová část:

Výkres ZS Kóty - proč spád kanalizace dle značek jde do plochy pro mytí aut?

- jak je odchytná odpadní voda z mytí aut, když plocha je provedena z panelů a ŠP podsypu?
- nebylo by možné samostatně umístěné WC začlenit do hygienické části buněk?
- jaký pohon obsahuje stavební výtah? Přípojka el. energie zde chybí.

Výkres ZS Hrubá vrchní stavba - poloha stavebního jeřábu - není okótována a jeřáb stojí nad vedením kanalizace, jak je toto ošetřeno? Jak je vyřešeno napojení jeřábu na IS?

- co je skladováno na plochách označených S2, S3 a S4? Chybí kóty.
- jak je zajištěno ZS proti vniknutí třetích osob?

Výkres ZS Dokončovací práce - co bude skladováno na dočasných plochách „pro betonáž pohledových zdí“? Jaké jsou velikosti? Chybí kóty.

- jak bude fungovat plocha S1, určená jako plocha pro třídění odpadu? Je to skládka?

Výkres P6 - Trasa A - v Praze se opravdu jedná jen o toto jediné kritické místo? Jiné na trase není?

Výkres P8 - na základě jakého půdorysu byly určeny dosahové vzdálenosti jeřábu?

- ze kterého řezu objektem byla určena výška věže jeřábu? Co vše musí výška věže stacionárního jeřábu akceptovat?

Výkres P10 - orientační propočty je vhodné jako přílohu, ale hlavní objekt zájmu je nutné vzít podrobněji, nejlépe položkově.

Výkres P11 - harmonogram hlavního objektu - je možné mít u položek klempířských prací, opěrných zdí a násypů a násypů opěrných zdí takto dlouhé časové rezervy?

Výkres P12 - je možné mít u přípojek a přeložek IS takto dlouhé rezervy? nebudu tyto přípojky využívat pro IS zařízení staveniště?

Textová část:

Technická zpráva ZS - body 2.4 a 2.5 by měly být podrobnější, co se týká popisu nápojných bodů a vedení, také by měly obsahovat popis pozice vedení a jeho parametry.

- bod 2.14 - třídění odpadu - jak bude zmíněný odpad likvidován?

Kap. 4.1 - u rypadla, čerpadla bet. směsi, jeřábu a automobilu s hydraulickou rukou by bylo vhodné do grafů zaznačit kritické body dosahů/nosností, aby byla posouzena vhodnost návrhu daného stroje.

Kap. 5 - velmi kladně hodnotím tuto přílohu, která obsahuje nejen popis kritických míst, ale i základní legislativu pro dopravu těžkých a nadměrných nákladů včetně vázání.

TP pro monolitický pohledový beton - bod 6.6 - bylo by vhodné metodiku skladování rozvést

- určit velikosti ploch, způsoby uložení materiálu a rozmístění atd.

- v bodě s podmínkami výstavby chybí specifikované období výstavby a následně specifikované podrobněji podmínky betonáže co se týká klimatických vlivů.

- postrádám v popisu práce metodiku nastavování a spojování výztuží.

- v popisu práce postrádám zmínky o provedení dilatačních celků, technologických spojů a dalších spár a spojů v konstrukci.

- v kontrolách postrádám uvedené odchylky pro bednění.

Rozpočet hlavního objektu SO02 Hala krytých bazénů - jsou náklady na mimostaveništní dopravu zahrnuty v rozpočtu??

2) Diplomant prokázal schopnost samostatného řešení stavebně-technologických problémů spojených s realizací stavebního díla a po stránce obsahové i odborné hodnotím práci kladně, diplomant prokázal schopnosti a znalosti na úrovni odpovídající jeho stupni vzdělání a prokázal i schopnosti získané v praxi na stavbě.

3) Diplomant předložil DP v rozsahu, který byl stanoven zadáním a přílohou zadání a všechny body zadání splnil - tím také prokázal své odborné znalosti a míru splnění zadání považuji za dostatečnou - odpovídá jeho zaměření a plní všechny body zadání dle předpokladů na studenta jeho stupně vzdělání kladených. Student prokázal, že má vědomosti a předpoklady pro řešení úloh na dané úrovni obtížnosti a doporučuji práci k obhajobě při státních závěrečných zkouškách.

4) Z hlediska technického se diplomant držel soudobých moderních technologií ve výstavbě, použil moderních strojních zařízení a materiály a k tomuto bodu nemám výhrady. Z hlediska ekonomického lze práci hodnotit jen stěží, kromě rozpočtu nebyly v práci srovnávány náklady, což shledávám poněkud negativním. Z hlediska části 11, kde byl uveden přehled bazénových konstrukcí, bych uvedl, že mohlo být zajímavé tyto konstrukční řešení na typovém příkladě ekonomicky srovnat a v závěru říci, jaká bazénová technologie je nejvýhodnější - jak z hlediska výstavby, tak z hlediska provozu.

5) Pro zpracování diplomové práce dle mého názoru byly použity platné zákony, vyhlášky a normy - student se řídil platnou legislativou České republiky, z mého pohledu nelze po této stránce práci vytknout větší chyby.

6) Formální, grafická a stylistická úroveň předložené práce odpovídá vzdělání a zvyklostem studenta, v tomto bodu mám výhrady hlavně k často se opakujícím chybám v kótování - především chybějící kóty a také v některých částech k méně kvalitním obrázkům.

Po zvážení rozsahu, kvality, tématu, míry splnění zadání a odbornosti předložené práce ji hodnotím známkou dle ECTS:

Klasifikační stupeň ECTS: **B/1,5**

V Brně dne 20. 1. 2013

.....
Podpis

Klasifikační stupnice

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