

POSUDEK OPONENTA DIPLOMOVÉ PRÁCE

Autor diplomové práce: **Bc. Vyoral Martin**

Oponent diplomové práce: **Ing. NOVOTNÝ Michal, Ph.D.**

Předložená diplomová práce byla zpracována na téma:

„STAVEBNĚ TECHNOLOGICKÝ PROJEKT ADMINISTRATIVNÍ BUDOVY VE ZLÍNĚ-LUKOVÉ“.

Obsahově jsou v práci řešeny tyto části a přílohy - Technická zpráva ke stavebně technologickému projektu, stavební situace stavby, studie realizace hlavních stavebních technologických etap, časový a finanční plán celé stavby - objektový, projekt zařízení staveniště – technická zpráva, výkres, technologický předpis pro provedení zastřešení dřevěnými vazníky, kontaktní zateplovací systém ETICS, podrobný časový plán určeného objektu – časový harmonogram administrativní budovy, návrh hlavních stavebních strojů a mechanismů, kontrolní a zkušební plán určeného objektu pro provedení zastřešení a kontaktního zateplení. V rámci zpracování Jiných zadání byly řešeny tyto přílohy a součásti - propočet dle THU, položkový rozpočet, řešení dopravy materiálu, bezpečnostní rizika na staveništi, bilance hlavních zdrojů pro výstavbu objektu (pracovníci, stroje). V rámci specializace z oblasti Pozemní stavitelství bylo řešeno následující – stavební detaily a slunolamy v rozsahu: detail nadokenních slunolamů, graf zastínění nadokenních slunolamů, zpráva o slunolamech, detail u parapetu, detail hřebene střechy pomocí větrací hlavice Lomanco.

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 Martina Vyorala jsem prostudoval a mám k ní tyto připomínky:

Výkresová část:

Výkres B2.2.1 - je naznačeno staveništní oplocení, ale brána ve vjezdu je barevně značena jako stávající - co je tedy správně?

Příloha B2.2 - grafická úroveň map by mohla být lepší. Také by bylo vhodné doplnit u kritických míst popis - např. poloměry zatáček - kladně hodnotím fotky konkrétních kritických míst.

Schéma B2.3.1 - při posuzování jeřábu by měla být zakreslena nejen poloha prvku, ale také poloha ramene a háku jeřábu se zavěšeným břemenem - výška závěsu břemen je někdy značná. Vzhledem k uvedenému postrádám body zájmu.

Schéma B2.3.2 - v tabulce nosností mechanické „ruky“ bych uvítal vyznačení požadované nosnosti vzhledem k manipulovaným břemenům.

Výkres B2.4 - je pro návrh jeřábu kritičtější vzdálenost při montáži vazníku ve stavbě nebo při odebírání z návěsu na silnici? Bylo by vhodné kritickou vzdálenost naznačit.

- je jeřáb dostatečně daleko od stavby pro zaparkování v pozici P2?

- proč jsou v popisu uvedeny dvě kanceláře stavbyvedoucího a proč jsou umístěny tímto způsobem?

- jak je provedena brána v oplocení?

- jak jsou vedeny provizorní sítě ZS pře komunikaci u brány? Není popsán způsob vedení, případně jeho hloubka - tj. je možné je vést bez chrániček?

Výkres B2.5 - u položky výztuž základových patek chybí vazba na navazující položky.

- proč jsou odděleny položky Zateplovací systém ETICS a Vnější omítka tenkovrstvá Weber?

- zahrnují vnitřní omítky stěn také štukové či jiné finální vrstvy? Nebylo by je vhodnější oddělit a finální povrchy dokončit až po hrubých podlahách?
- bude 10denní technologická pauza dostatečná pro vyschnutí betonových podlah a mazanin před prováděním sádkartonů a nášlapných vrstev?

Výkresy ZS - v přílohách je pouze výkres ZS pro montáž střešních vazníků. Celé ZS se tedy po celou dobu výstavby nebude měnit? Tato varianta je jediná a konečná? Proč DP neobsahuje ZS pro fázi založení stavby a pro fázi dokončovacích prací?

Textová část:

- str. 51-74 - Studie realizace hlavních technologických etap - součástí studie by měly být schématické obrázky postupu výstavby - zde je postrádám,
 - bylo by vhodné doplnit jednotlivé části studie o předběžné určení termínů dané etapy v návaznosti na zpracovaný harmonogram.
- str. 127-142 - předpis pro systém ETICS - systém bude prováděn z lešení nebo jiným způsobem? V TP tuto část postrádám.
- str. 151 - v grafu nosnosti postrádám vyznačení kritických parametrů pro danou stavbu
- str. 156-157 - návrh strojních sestav - proč bylo navrženo toto čerpadlo betonové směsi - postrádám jeho posouzení

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.

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 odpovídající. 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 běžných technologií ve výstavbě, použil běžné strojní zařízení a materiály a k tomuto bodu nemám výhrady. Z hlediska ekonomického nelze práci ohodnotit, protože neobsahuje ekonomické srovnání nebo posouzení, pouze rozpočty.

5) Pro zpracování diplomové práce dle mého názoru byly použity platné zákony, vyhlášky a normy - student se řídil platnou legislativou České republiky.

6) Formální, grafická a stylistická úroveň předložené práce odpovídá vzdělání a zvyklostem studenta, v tomto bodu nemám větších výhrad ke zpracování.

Zde bych rád vyzdvihnul doplnění předpisů o obrázky, které vystihují prováděné práce nebo popisované činnosti či informace a práce se stává lépe sledovatelnou a přehlednější.

Také bych vyzdvihnul aktivní přístup studenta k zpracování DP, o čemž svědčí i příloha 2.7, kde student dílčí problémy vyplývající z práce konzultovat s odborníky z praxe a odborných firem. Tento přístup k DP a vzdělání hodnotím velmi kladně.

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 27. 1. 2015

.....
 Podpis

Klasifikační stupnice

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