

POSUDEK OPONENTA BAKALÁŘSKÉ PRÁCE

Autor bakalářské práce: JIŘÍ MOUKA

Oponent bakalářské práce: Ing. NOVOTNÝ Michal, Ph.D.

Předložená bakalářská práce byla zpracována na téma:

„PROVOZOVNA LUKOV – HRUBÁ VRCHNÍ STAVBA“.

Obsahově jsou v práci řešeny tyto části a přílohy – technická zpráva řešeného objektu se zaměřením na vybranou technologickou etapu, situace stavby se širšími vztahy dopravních tras, technická zpráva řešení bližších dopravních vztahů a koordinace nadrozměrné přepravy, výkaz výměr pro řešení technologické procesy, technologický předpis pro montáž prefabrikovaného skeletu, technologický předpis pro provádění zdění ze systému Ytong, řešení organizace výstavby pro zadanou technologickou etapu, včetně konceptu výkresu ZS, časový plán pro montáž prefabrikovaného skeletu, návrh strojní sestavy pro řešení technologické procesy, kvalitativní požadavky a jejich zajištění pro řešení technologické činnosti - prefabrikovaný skelet a zdění, bezpečnost práce řešené technologické etapy a v rámci jiných zadání zpracování souhrnného posouzení výběru zvedacího mechanismu, rozpočet pro montáž prefabrikovaného skeletu, provádění zdících prací a pro realizaci schodiště, schéma stavebních detailů pro montáž skeletu a schéma uložení a přepravy prefabrikovaných prvků skeletu.

Výslednou formou zpracování BP je textová část – kniha - se zmíněnými texty a dále výkresová část, obsahující uvedenou výkresovou dokumentaci k řešeným částem. Podkladem k řešení BP byla projektová dokumentace, poskytnutá studentce pro studijní účely realizační firmou.

1) Práci bakaláře jsem prostudoval a mám k ní tyto připomínky:

Textová část:

- Str. 22 – mělo by být uvedeno, že odhadovaná cena je pouze za řešenou etapu, ne za celou stavbu – pokud je formulována dle práce, je to zavádějící údaj.
- Kladně hodnotím doplnění určení parcel obrázky z katastrální mapy.
- Str. 25 – jak je to s ochrannými pásmy vedení v okolí pozemku?
- Str. 29 – proč je u panelu uváděn tepelný odpor? Jak se klasifikují tepelně technické parametry pláště dle platných norem?
- Str. 32 – týká se problém bludných proudů pouze elektroinstalací?
- Str. 40 – bylo by vhodnější tento formulář vyplnit pro Vaše posuzované břemeno.
- Str. 71 – bylo by vhodné podrobněji rozepsat přivaření sloupu – nebo je sloup v kalichu ukotven pouze zálivkou?
 - o Proč není montáž základových nosníků zahrnuta do postupu, když na ni bezprostředně navazuje montáž parapetních panelů?
- Technologický postup montáže skeletu by bylo vhodné doplnit obrázky provedení spojů.
- Str. 86 – bylo by vhodné uvést odkaz kontrol na KZP.
- U obou předpisů ve skladování měly být uvedeny odkazy na výkresy s podrobnějším popisem provedení skladovacích ploch.
- V návrhu strojní sestavy postrádám časové nasazení jednotlivých strojů.

- Str. 145 – jaké počty pracovníků jsou určeny pro sprchu a pisoár? Toto posouzení zde chybí.
- V kapitole Kontrolní a zkušební plán pro montáž prefabrikovaného skeletu bych doporučoval veškeré vzorce doplnit na skutečné hodnoty – např. str. 161.
- Kladně hodnotím provedení kapitoly o BOZP – řešení výpisu kapitol s následnou zmínkou o řešení na stavbě.

Přílohová část:

- E.3 – postrádám pouze zmínku o materiálu, ze kterého bude provedena zpevněná plocha skládky. Kladně hodnotím rozkreslení skládky včetně řezu určujícího výšku uložení prvků.
- E.4 a E.5 – postrádám uvedení hodnot výšky břemene a výšky háku při zavěšování břemene – některé typy úvazů mají značnou výšku – tento parametr nemá vliv na posouzení jeřábu?
- E.6 až E.11 – postrádám lepší průkaznost orientace budovy, např. zakreslením vjezdu na stavbu nebo jiného zásadního orientačního bodu. Jinak je vidět, že student opravdu postup montáže konstrukce promýšlet s ohledem na všechny parametry.
- Co má naznačovat červený kříž u jeřábu na přílohách E.9-E.11?
- E.13 a E.12 – bylo by vhodné, jako u E.14, zakreslit zde jeřáb včetně rozpatkování, aby bylo prokázáno, že se v dané pozici dokáže ustanovit k montáži. Také by bylo vhodné pozice okótovat.
- E.15 až E.20 – pouze bych doporučil větší měřítko – byly by tyto detaily názornější.
- E.22 – Jakým způsobem byly určeny náklady na zařízení staveniště?
 - o Zahrnují uvedené ceny montáží prvků skeletu také náklady na dopravu prvků na stavbu? Vzhledem k rozměrům a váze prvků bude doprava náročná.
- E.23 a E.24 – platné zákony by bylo vhodné uvádět i včetně novel, např. zák. č. 183/2006 má platnou novelu č. 350/2012.
 - o Jakými zkouškami bude kontrolován dodaný materiál na stavbě?
 - o Jsou dány parametry skladování materiálu pouze projektovou dokumentací?
 - o Kontrola svarů bude provedena pouze vizuálně?
- E.25 – je tato ulice pouze jednosměrná? Pokud ne, musí být značky upozorňující na stavbu, na obou koncích ulice.
 - o Pozor na barevnou konvenci výkresu – žlutou barvou se běžně označují bourané konstrukce, zde skládky.
 - o Proč je na zpevnění komunikace ZS a skladovacích ploch použit šterk?
 - o Proč je plocha pro odpadní kontejnery umístěna takto? Jak bude řešena dopravní obsluha této plochy?
 - o Postrádám vrstevnice – bylo by vhodné je doplnit pro základní představu o svažitosti pozemku – i když se asi jedná o velice rovinný pozemek.

2) Bakalář prokázal schopnost samostatného řešení stavebně-technologických problémů spojených s realizací stavebního díla a po stránce obsahové i odborné hodnotím práci velmi dobře, bakalář prokázal schopnosti a znalosti na úrovni odpovídající jeho stupni vzdělání.

3) Bakalář předložil BP v rozsahu, který byl stanoven zadáním a přílohou zadání a všechny body zadání splnil, některá, jako například posouzení jeřábu dokonce nadstandardně. Prokázal tím své odborné znalosti a míru splnění zadání považuji za více než dostatečnou. Student prokázal, že má vědomosti a předpoklady pro řešení úloh na dané úrovni obtížnosti a doporučuji práci k obhajobě při SZZ.

4) Z hlediska technického se bakalář držel soudobých technologií ve výstavbě, použil vhodných strojních zařízení a materiálů.

5) Pro zpracování BP dle mého názoru byly použity většinou platné zákony, vyhlášky a normy - student se řídil platnou legislativou České republiky, pouze v některých bodech by bylo vhodné si pohlídat také platné novely zákonů. Ve spojení s tímto bodem je možné vyzdvihnout způsob zpracování části týkající se BOZP.

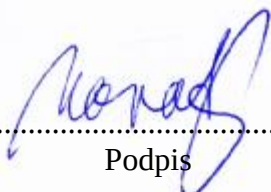
6) Formální, grafická a stylistická úroveň předložené práce odpovídá vzdělání a zvyklostem studenta - v tomto bodu bych však doplnil drobnou výtku – v práci tohoto charakteru by měly být používány pouze kvalitní obrazové doplňky, ať už jako fotografie prací či strojů, tak výstupy z programů a softwarů. Bohužel, některé tyto výstupy v práci jsou značně nekvalitní. Větší stylistické nebo pravopisné chyby jsem nezaznamenal.

Vzhledem k rozsahu a úrovni zpracování práce také doporučuji studenta navrhnout na pochvalu děkana za zpracování BP.

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

Klasifikační stupeň ECTS: **A/1,0**

V Brně dne 2. 6. 2016


.....
Podpis

Klasifikační stupnice

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