

Posudek oponenta bakalářské práce

Název práce: Administrativně-výrobní hala v Litovli – montáž skeletu

Autor práce: Michael Blaha

Oponent práce: Ing. Václav Venkrbec

Popis práce:

Předložená bakalářská práce je zaměřena na řešení technologie výstavby výrobní haly. Práce obsahuje technologický přepis pro montáž skeletu, řešení organizace výstavby, návrh strojní sestavy, kvalitativní požadavky a jejich zajištění, bezpečnost práce pro montáž skeletu a další části dle přílohy zadání, které bylo předáno autorovi 30.11.2016 vedoucí práce, kterou je Ing. Jitka Vlčková. Jako podklad slouží převzatá část projektové dokumentace na základě písemného souhlasu oprávněné osoby.

Hodnocení práce:

	Výborné	Velmi dobré	Dobré	Nevyhovující
1. Odborná úroveň práce	☐	☒	☐	☐
2. Vhodnost použitých metod a postupů	☐	☒	☐	☐
3. Využití odborné literatury a práce s ní	☐	☐	☒	☐
4. Formální, grafická a jazyková úprava práce	☐	☒	☐	☐
5. Splnění požadavků zadání práce	☒	☐	☐	☐

Připomínky a dotazy k práci:

A. Textová část bakalářské práce:

Kapitola 2 – Situace stavby se širšími vztahy dopravních tras

V kapitole 2.2. (str.28) je zmíněno, že doprava prefabrikátů splňuje parametry hmotnosti cca 39,3t, tzn. do 40t bez nutnosti nadrozměrné přepravy. Hmotnost jednotlivých mostních konstrukcí na trase však může být nižší (resp. může se jednat pouze o jediné vozidlo). Z práce není zřejmé, zda-li nosnosti byly prověřeny.

Kapitola 4 – Technologický předpis pro montáž skeletu

V tabulce množství betonu (str.49, Tab. č.15) není uvedena přesná specifikace betonu.

Bude pro všechny prvky použit stejný typ betonu? Dále (Tab. č. 16) postrádám celkovou potřebu vody pro pytlovanou směs.

V kapitole 7.3. (str.56) by bylo vhodné uvést jakým způsobem se filigrány zavěšují na jeřáb (typ vázacího prostředku). Platí i pro prvky kapitol 7.4; 7.5; 7.11.

Kapitola 5 – Řešení organizace výstavby pro montáž skeletu

Staveniště by mělo disponovat dimenzí vody pro požární účely v rámci kapitoly 1.2 (str.69). Jaké jsou hlavní zásady? Jaká dimenze potrubí odpovídá uvedenému vteřinové potřebě vody Q_n ?

Jaká je nejvyšší přípustná hodnota hygienického limitu hluku $LA_{eg,S} = LA_{eg,T}$ pro standardní osmihodinovou směnu dle platné legislativy §2 nařízení vlády č.148/2006Sb., které se uvádí v kapitole 4 (str.70)?

Není jednoznačně definována míra zhutnění zpevněných ploch (str.79) v kapitole 13.5. Jakým způsobem ověříte míru zhutnění např. $E_{def,2}$ [MPa] in situ? Která norma ustanovuje danou zkoušku?

Kapitola 7 – Návrh strojní sestavy pro montáž skeletu

V posouzení návrhu jeřábu (str.90) je nejvzdálenější břemeno (označeno B). Vyznačené rameno jeřábu je velice blízko realizované konstrukci a tudíž není jasně prověřeno (nepočítáno s tloušťkou ramene + bezpečností odstup), zda-li tato poloha ramene vyhoví.

Obrázek (str.93) nemá vypovídající hodnotu ověření dosahu čerpadla betonu, jelikož zde chybí vyznačena konstrukce, resp. místo uložení směsi.

B. Přílohová část bakalářské práce:

Příloha č.1 – Zařízení staveniště

Pozice jeřábu a autočerpadel nejsou zakótovány. Platí i pro veškerá schémata osazení prvků. Inženýrské sítě pod staveništními komunikacemi by bylo vhodné ochránit. Jak to lze provést? Umístění stavební míchačky je poněkud stísněné. Není zde prostor pro manipulaci.

Příloha č.2 – Schémata pro montáž sloupů

Po zhotovení všech sloupů bude problematické vymanévrovat s autojeřábem mimo objekt (z pozice č.3). Je možné zvolit poslední polohu montáže autojeřábu mimo objekt?

Příloha č.8 – Položkový rozpočet pro montáž skeletu

Měrné jednotky prvků jsou kusy. Jak byly stanoveny jednotkové ceny prefabrikovaných prvků? Byla zohledněna různá vyztuženost prvků?

Příloha č.9 – Časový plán pro montáž skeletu

Úkoly č. 140 a 180 (Montáž spírolů) nedisponují technologickou pauzou (po zálivce spár)?

Příloha č.10 – Návozdová schémata dopravy prefabrikátů

Byla do celkové hmotnosti soupravy započítána hmotnost tahače s návěsem? Tato hmotnost rovněž patří do omezení pro nadměrnou / nadrozměrnou přepravu.

Závěr:

Je možno konstatovat, že autor přistupoval k řešení zadaného úkolu komplexně jak po stránce obsahové, tak odborné. Autor vytvořil práci v rámci běžných požadavků bakalářských prací a splňuje všechny body zadání práce. Práce je dobře zpracována z hlediska technického řešení. Práce je zpracována podrobně a do odpovídajících detailů.

Autor se zamyslel nad časovým plánováním stavebních prací včetně vyřešení stavebně technologických vazeb.

Textová část práce je obsáhlá, jasná a přehledná. Obsahuje drobné stylistické a hrubé gramatické chyby, které však nemají vliv na odborný obsah práce.

Výkresová část splňuje veškerá kritéria pro stavebně technologický projekt včetně přehledných schémat a detailů.

Práce je, dle mého názoru, v souladu normami a dalšími legislativními předpisy platnými k termínu odevzdání práce.

Autor uvedl použité zdroje formou bibliografických citací.

Autor prokázal, že je schopen samostatně řešit problémy a znalosti aplikovat do reálných výstupů.

Po zvážení rozsahu, tématu, kvality a míry splnění zadání v souladu s dosaženou odborností předložené práce ji doporučuji k náležité obhajobě před komisí Státních závěrečných zkoušek a hodnotím ji známkou dle European Credit Transfer System.

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

Datum: 1. června 2017

Podpis oponenta práce.....