

## Posudek oponenta bakalářské práce

**Název práce:** Příprava realizácie hrubej vrchnej stavby administratívnej budovy Ypsilon

**Autor práce:** Zoltán Plutzer

**Oponent práce:** Ing. Mgr. Jiří Šlanhof, Ph.D.

### Popis práce:

Student Zoltán Plutzer vypracoval bakalářskou práci na téma: Příprava realizácie hrubej vrchnej stavby administratívnej budovy Ypsilon. Předmětem práce je řešení vybraných částí stavebně technologického projektu s výstupy v podobě technické zprávy řešeného objektu, situace stavby s širšími vztahy dopravních tras, výkazu výměr zadané technologické etapy, technologického předpisu pro zdění a provádění železobetonové nosné konstrukce, projektu organizace výstavby, časového plánu, návrhu strojních sestav, kontrolního a zkušebního plánu, řešení bezpečnosti technologické etapy. V rámci jiných zadání nad rámec obvyklých příloh student zpracoval položkový rozpočet zadané části stavby, vybrané stavebně-technologické detaily a porovnání nákladů na dvě varianty jeřábů. Práce je rozdělena do textové části o 122 stranách a přílohové části s 10 výstupy.

### Hodnocení práce:

	Výborné	Velmi dobré	Dobré	Nevyhovující
1. Odborná úroveň práce	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2. Vhodnost použitých metod a postupů	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3. Využití odborné literatury a práce s ní	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4. Formální, grafická a jazyková úprava práce	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
5. Splnění požadavků zadání práce	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

### Připomínky a dotazy k práci:

Doporučuji používat aktuální technickou terminologii. Co vyjadřuje použité sousloví „čerstvá betonová směs“ a jak by to bylo v současnosti správně?

Pro posouzení dopravních tras je nutné kromě startu a cíle cesty určit i dopravní prostředek a křižovatky posuzovat ve vztahu k technickým parametrům zvolených vozidel. Čím bude přepravován beton a projede vozidlo křižovatkou o poloměru 5 m?

Čím je dáno, že ve výkazech výměr je výška obvodového zdiva v 1.NP 3 m, ale výška příček 3,15 m (obdobný rozdíl je i ve 2.NP u obvodového zdiva 2,85 m a u příček 3,15 m)? Jak jste ve výkazech výměr zdiva naložil s překlady?

V TP1 kap. 4.3: jaká by měla být ona „dostatečná pevnost a vlhkost“? V kap. 4.4.1 jsou uvedené podmínky pro zdění při poklesu teploty pod 0°C. Jsou takto uvedené podmínky dostatečné pro zdění na malty s cementovým pojivem? V kap. 4.7.3 se hovoří o výšce zdiva 2,8 m, což nesedí s žádným údajem z výkazů výměr.

V TP2, kap. 4.3: jaké požadavky je třeba klást na zdivo dokončené předchozí četou? V personálním obsazení, kap. 4.5: lze předpokládat, že stavbyvedoucí bude mít k dispozici specializovanou četou na každý dílčí proces? Jak by se prováděla kontrola horní hrany nosníků rozmístěných na stojkách v této fázi rozpracovanosti bednění (kap. 4.6.1, obr. 23). Kdy se nanese odbedňovací přípravek? Jak vypadají distanční podložky pro horní výztuž stropní desky? Jak bude zajištěna správná výšková úroveň povrchu betonované stropní desky a jak požadovaná rovinnost povrchu? Jaké  $\frac{3}{4}$  bednění se odstraní při částečném odbednění stropu – co zůstane ponecháno?

V kap. 7 je uveden zatěžovací graf jeřábu, ale není provedeno posouzení. Jak student ví, že tento jeřáb je vhodný? Podobně chybí posouzení dosahu čerpadla.

Kap. 9 po formální stránce hodnotím jako nepovedenou s ohledem na obrovské množství přímo citovaných textů, místy neoznačených ani kurzívou, překopírovaných i s odkazy na web. Mnohem přínosnější by byla identifikace rizik vlastními slovy s navazujícími navrhovanými opatřeními. Vlastní opatření jsou ale navržena dobře.

Situace ZS: proč byl pro zpevněné plochy navržen zrovna cihelný recyklát a jaká by mohla být vhodná frakce? Skladovací buňka bude napojena na kanalizaci a šatna s hyg. zázemím ne? Který objekt ZS bude napojen na staveništní vodovod?

Časový plán: je technicky možné nejprve obedit čelo stropních desek a až poté realizovat bednění stropu a průvlaků? V rámci přípravy pro obhajobu zkuste nakreslit schéma napojení bednění schodiště na stropní bednění a předvedte před komisí.

V bilanci pracovníků je denní maximum 16 osob – je dostatečná kapacita navržených šaten?

V rozpočtu je montáž ocelových sloupů, avšak v daném oddílu chybí dodávka materiálu. Nechybí také dodávka parozábrany? V oddíle 767 nedává smysl objem montáže v porovnání s objemy specifikací.

## **Závěr:**

Z hlediska odborného obsahu závěrečné práce jde o práci průměrnou s řadou ne zcela dotažených řešení, jak je vidět z položených otázek. Pro zpracování práce byly použity obvyklé metody a postupy, které jsou však adekvátní zadaným úkolům. Po formální stránce jde o zdařilé zpracování na velmi dobré úrovni, texty jsou čtivé a bez gramatických chyb, graficky je práce velmi dobrá. Student využil základní literaturu, čerpal však také z řady zdrojů na internetu. Požadavky zadání práce byly bezezbytku naplněny. Autor prokázal, že dokáže samostatně řešit stavebně technologickou přípravu dílčí části stavby. Předloženou práci doporučuji k obhajobě.

Klasifikační stupeň podle ECTS: **C / 2**

Datum: 5. 6. 2024

Podpis oponenta práce: .....