

Posudek oponenta diplomové práce

Název práce: Stavebně technologický projekt přípravy a realizace administrativní budovy firmy TREFAL, spol. s r.o.

Autor práce: Bc. Andrea Bočková

Oponent práce: Ing. Pavel Liška, Ph.D.

Popis práce:

Předložená diplomová práce se zabývá zpracováním stavebně technologického projektu administrativní budovy v Kunovicích. Práce je zpracována v rozsahu dle zadání a rozdělena do tematických kapitol.

Hodnocení práce:

	Výborné	Velmi dobré	Dobré	Newhovující
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	☒	☐	☐	☐

Komentář k bodům 1. až 5.:

Z hlediska technického a ekonomického posouzení neshledávám v práci závažné či hrubé chyby. Práce je zpracována v souladu s platnými právními předpisy.

Po formální i grafické stránce je práce zpracována na podprůměrné úrovni.

Připomínky a dotazy k práci:

Projekt zařízení staveniště:

1. Při výpočtu nutného příkonu elektrické energie pro zařízení staveniště je u vybraného jeřábu uveden příkon 14,5 kW. Z jakého zdroje byl tento údaj převzat? Jedná se o poměrně malou hodnotu.
2. Na jakém základě byl stanoven průměr vodovodní přípojky? V práci chybí uvedení převodního vztahu.

3. Na jakém základě byla stanovena velikost skladovacích ploch?

Návrh hlavních stavebních mechanismů:

4. Z jakého důvodu byl zvolen autojeřáb Liebherr 1030/2? Nešlo pro dané práce vybrat menší autojeřáb, který by byl i zároveň levnější?

Technologický předpis pro provádění monolitického železobetonového skeletu:

5. Jakým způsobem se budou řešit prostupy železobetonovou konstrukcí?
6. U betonu postrádám bližší specifikaci.
7. U výpisu prvků bednění chybí bednění pro konstrukci schodiště. Dále distačníky pro vymezení požadovaného krytí výztuže betonem či prvky zábradlí, které jsou nutné pro bezpečnou realizaci konstrukce.
8. Bylo by vhodné blíže specifikovat bednicí desky.
9. V pracovních podmínkách je uvedeno, že pokud teplota klesne pod 5 °C, beton se bude chránit prohříváním. Vysvětlete jakým způsobem. Jaké další možnosti máme pro betonáž při nízkých teplotách?
10. V kapitole 5.2.2 je uvedeno, že vedlejší staveniště nebude oploceno. Ve výkresech zařízení staveniště je oplocení vyznačeno.
11. V pracovní četě pro betonáž konstrukcí je uveden pouze 1 betonář, který provádí ukládání, vibrování a zpracování čerstvého betonu. Myslíte si, že je jedná o dostatečný počet? Dále je v pracovní četě uveden pouze 1 řidič autodomíchavače. Na jakém základě bylo stanoveno, že pro plynulou betonáž bude potřeba pouze 1 autodomíchavač?
12. Na jakém základě byla stanovena doba částečného odbednění stropní konstrukce?

Příloha P4 až P7 – Zařízení staveniště:

13. Ve výkresech chybí vrstevnice při posouzení výškového profilu místa stavby.
14. Příloha P5 – nad obytnými buňkami zařízení staveniště není vyznačen zakázaný prostor manipulace s břemenem.
15. V legendě sítí nejsou rozlišeny nově navrhované sítě pro budovaný objekt a zařízení staveniště.
16. Jakým způsobem bude hygienický kontejner pro pracovníky napojen na kanalizaci? Z výkresů to není zřejmé.
17. Výkresy bych doporučoval více prokótovat.
18. Před vchodem do buněk bych z hlediska bezpečnosti doporučoval umístit mobilní zábradlí.
19. Jakým způsobem bude zajištěna bezpečnost pracovníků při odchodu ze staveniště. Buňky je vhodné umísťovat u vchodu na staveniště.

Příloha P8 – Schéma bednění monolitických konstrukcí:

20. V některých místech nejsou kraje bednicích desek podepřené. Při betonáži může dojít k jejich zborcení.
21. Plocha dořezů bednicích desek je k celkové ploše bednění poměrně velká. Doporučoval bych návrh optimalizovat.

P11 – časový plán vybraných technologických procesů hlavního stavebního objektu:

22. U procesů na nekritické cestě chybí vyznačení jejich časových rezerv.
23. Na jakém základě byla stanovena doba trvání jednotlivých procesů?
24. Nepokládám za vhodné realizovat proces – úpravy povrchů vnějších (omítky) v prosinci.

25. Doba výstavby v závislosti na velikosti objektu je poměrně dlouhá. Doporučoval bych celou výstavbu optimalizovat a tím docílit zkrácení doby výstavby.

Příloha P14 – Časový a finanční plán – objektový:

26. Objasněte realizaci objektu SO01 z hlediska termínu výstavby. V rámci diplomové práce řešíte přípojky, kterými je objekt SO01 napojen na veřejné sítě. Na druhou stranu je objekt SO01 na výkresech vyznačen jako stávající. Objekt SO01 je do doby realizace těchto přípojek bez napojení na inženýrské sítě?

Závěr:

Studentka prokázala schopnost samostatného uvažování při řešení stavebně technologických problémů a odborné znalosti v dané problematice. Předložená práce svým rozsahem a způsobem zpracování splňuje požadavky uvedené v zadání diplomové práce.

Klasifikační stupeň podle ECTS: **D / 2,5**

Datum: 14. ledna 2020

Podpis oponenta práce.....