

Posudek oponenta diplomové práce

Název práce: Realizace bytového domu v Brně - stavebně technologický projekt

Autor práce: Bc. Dominik Pospíšil

Oponent práce: Ing. et Ing. Barbora Nečasová, Ph.D.

Popis práce: Předložená diplomová práce se zabývá zpracováním stavebně technologického projektu novostavby bytového domu v Brně Židenicích. Práce je zpracována v rozsahu dle zadání a je rozdělena do tematických kapitol, které jsou doplněny přílohou částí.

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	☐	☐	☒	☐

Komentář k bodům 1. až 5.:

Odborná úroveň práce je uspokojivá. Zvolené metody a postupy řešení odpovídají znalostem studenta 2. ročníku magisterského studia VUT FAST. Práce s odbornou literaturou a cizími zdroji je uspokojivá.

Z hlediska technického a ekonomického posouzení neshledávám v práci závažné chyby, při jejím vypracování byla projevna snaha zohlednit platné právní předpisy a s problematikou související noremní ustanovení. Po formální i grafické stránce je práce zpracována uspokojivě.

Požadavky zadání práce byly splněny v plném rozsahu.

Připomínky a dotazy k práci:

- Na str. 21 je uvedena podkapitola 1.6. - Způsob realizace hlavních technologických etap hlavního stavebního objektu. V této podkapitole by dle autora mělo být uvedeno "členění hlavních technologických cyklů při realizaci bytového domu", je zde ovšem pouze popis zemních prací, základů a hrubé vrchní stavby (konkrétně svislé a vodorovné kce + schodiště). Prosím, objasněte záměr této kapitoly a proč bylo zvoleno toto členění?

2. Podkapitola 1.7. na str. 24 – chybí odkaz na zmíněné přílohy. Současně je opět zmíněno výše uvedené dělení technologických etap. Nabízí se otázka, zda se jedná o objekt bez zastřešení atp.?
3. V kapitole 2. jsou blíže popsány některé technologické etapy, kdy na str. 39-40 je popis dokončovacích prací. Opravdu se jedná pouze o tyto procesy? Proč nebyla podkapitola rozvedena stejným způsobem jako např. popis zemních prací?
4. V kapitole 3. je zpracováno ověření dopravní dostupnost stavby. Bohužel z textu není zřejmé, jaké vstupní parametry byly v posouzení použity a na jakém základě bylo stanoveno, že navržená trasa vyhovuje. Prosím doplňte.
5. Příloha 5.1. – časový plán:
 - k příloze není přiložen technologický normál, není tedy možné ověřit na jakém základě byla stanovena doba trvání jednotlivých procesů;
 - z časového plánu není zřejmé, které procesy se nacházejí na kritické cestě a které nikoliv; proč je zvýraznění kritických procesů vhodné?
 - bednění a armování betonové výtahové šachty bude prováděno 1 den (viz položky 14 a 15), následná betonáž bude prováděna 4 dny, prosím, popište pracovní postup a rozmístění pracovních spár;
 - je vhodné demontovat bednění 1 den po dokončení betonáže výše uvedené šachty?
 - dle časového plánu je střešní plášť (pol. 55) prováděn před dokončením vodorovné kce (pol. 53), je tento postup možný?
 - prosím, objasněte význam pol. 57 (souhrnný úkol), většina dokončovacích procesů je prováděna až po termínu ukončení pol. 57;
 - je vhodné provádět ETICS (pol. 64) před dokončením vnitřních omítek a hrubé podlahy?
6. Na str. 59 je uveden stručný popis polohy staveniště. Bude nezbytné provést zábor chodníku? Byly tyto náklady zohledněny v položkovém rozpočtu, případně ve vedlejších nákladech v propočtu dle THU?
7. Jakým způsobem byl stanoven počet objektů ZS? Bylo vycházeno z přiložené bilance pracovníků? Pro kolik pracovníků je zázemí stavby dimenzováno?
8. Na str. 69 je uvedeno, že: „*Pásový dozer bude nasazen v průběhu zemních prací, kdy se bude využívat na sejmutí ornice o mocnosti 150 mm.*“. Z podkladů mapového portálu mapy.cz bylo zjištěno, že se v místě novostavby bytového domu nacházel rodinný dům. - 1) Je nezbytné použití dozeru na odstranění ornice? 2) Opravdu se na pozemcích stavby nacházela orniční vrstva v tl. 150 mm? Provedl autor v rámci stavebně technického průzkumu kontrolu předchozího stavu lokality? 3) V případě, že by se na pozemku ornice nacházela, je použití vybraného mechanismu ekonomicky výhodné?
9. Na str. 110 je uvedeno následující: „*Od 1.1.2021 je nový Zákon o odpadech, Zákon č. 541/2020 Sb., ikdyž zákon č. 185/2001 Sb. není již platný, nový zákon není ještě schválený.*“. Prosím, objasněte. Formulaci nerozumím. Současně doplňte, jak bude odpad uvedený v tabulce 40 na str. 110 likvidován, uvedená specifikace je nedostatečná.
10. V kapitole 12 není uvedena ani jedna reference, či jakýkoliv odkaz na zdroj, na jehož základě byla kapitola zpracována. Podotýkám, že se nejedná ani o zákon č. 309/2006 Sb. v akt. znění a ani o nař. vl. 591/2006 Sb. v akt. znění. Prosím doplňte. Současně by bylo vhodné citovaný text odlišit dle požadavků ČSN ISO 690!
11. Výkresy ZS (přílohy 6.1.-6.3.):
 - doporučuji objasnit postup provádění relevantních tech. procesů, výkresy jsou poměrně skromné a záměr autora DP není zřejmý;

- zázemí stavby se nachází na záboru chodníku, dle map je šířka chodníku cca 2,5 m, autor ve výkresech pracuje s podstatně širším pásmem – je uvažováno i se záborem komunikace?;
 - v příloze 6.2. je znázorněn postup betonáže, prosím, popište zamýšlený postup;
 - v příloze 6.4. jsou dokresleny nové přípojky, proč nejsou již v příloze 6.3.? - Dle časového plánu by již měly být realizovány;
 - je možné nový objekt napojit na stávající IS způsobem navrženým v příloze 6.4.?
12. Jaký je rozdíl mezi přílohami 13.2.1. a 13.2.2.? - Obsah příloh je totožný.

Závěr:

Je zřejmé, že autor práce do jisté míry prokázal schopnost samostatného řešení stavebně technologických problémů a předložená práce rozsahem zpracování splňuje požadavky uvedené v zadání diplomové práce.

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

Datum: 22. 1. 2021

Podpis oponenta práce: