

Posudek oponenta diplomové práce

Název práce: Stavebně technologický projekt bytového domu v Brně

Autor práce: Bc. Ondřej Vojtek

Oponent práce: Ing. Václav Venkrbec

Popis práce:

Předložená diplomová práce je zaměřena na řešení stavebně technologické přípravy projektu bytového domu. Práce obsahuje technologické předpisy pro provedení monolitické konstrukce hrubé stavby a zdění. Rovněž je vypracován projekt zařízení staveniště, zajištění zdrojů materiálových, finančních a lidských, jakož i návrh mechanizace. Byly řešeny dopravní trasy, kontrolní a zkušební plány, bezpečnostní opatření a další části dle přílohy zadání, které bylo předáno autorovi 31.3.2017 vedoucím práce, kterým je Ing. Michal Novotný, Ph.D. Jako podklad slouží převzatá část projektové dokumentace na základě písemného souhlasu oprávněné osoby.

Hodnocení práce:

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

Komentář k bodům 1. až 5.:

ad 1. Je možno konstatovat, že student přistupoval k řešení zadaného úkolu komplexně jak po stránce obsahové, tak odborné.

ad 2. Zvolené metody a postupy zpracování považuji za vhodné. Projekt zařízení staveniště vykazuje poměrně elementární chyby – viz připomínky.

ad 3. Práce je v souladu s platnými technickými normami a dalšími legislativními předpisy. Reference jsou v práci obsaženy formou bibliografických citací. U obrázků postrádám zdroje.

ad 4. Textová část práce je obsáhlá, jasná, přehledná a po stylistické stránce dobře čtivá s drobnými gramatickými chybami. Po grafické stránce nemám k práci výhrady. Formální úprava odpovídá platné směrnici VUT v Brně pro vzhled vysokoškolských závěrečných prací.

ad 5. Zadání bylo splněno ve všech bodech přílohy zadání, definovaného vedoucím diplomové práce.

Připomínky a dotazy k práci:

Po podrobném prostudování práce mám následující připomínky a dotazy. Zdůrazňuji, že následující připomínky a metrika jejich hodnocení jsou de facto subjektivním názorem na základě osobních zkušeností oponenta, však nikoliv názorem podjatým.

Textová část:

Kap.1 Průvodní a souhrnná technická zpráva

- na str.20 v kapitole závěry provedených průzkumů postrádám výsledek měření radonu v půdních vrstvách. Jaké jsou limity a případná možná opatření?

Kap.3 Technická zpráva zařízení staveniště

- na str. 63-64 v kapitolách 2.1.4 Staveništní komunikace a 2.1.5 Skládky postrádám, na jakou míru zhutnění budou plochy připraveny? Jakou zkouškou je možné ověřit zhutnění? Proč je využito nové drčené kamenivo? Je to nutné / ekologicky šetrné?

Kap.4 Technologický předpis monolitické konstrukce hrubé vrchní stavby

Materiál:

- Definici betonu C30/37 (str. 81) považuji za nedostatečnou. Co vše je nutno definovat?
- Nenašel jsem zmínku o odbedňovacím přípravku

Postup provádění:

- Nenalezl jsem v postupu informaci o kontrole výztuže, či bednění.

Kap.7 Technologický předpis - zděné konstrukce

Postup provádění:

- Při zdění je občas nutno řezat tvárnice. Jak to bude prováděno?

Kap.9 Kontrolní a zkušební plán pro monolitické konstrukce

- Kontrola čerstvého betonu (str.162) - Co vše je uvedeno v dodacím listě betonu, jaký dokument to předepisuje?
- Kde se budou uchovávat zkušební rychle, než se provedou zkoušky pevnosti?

Kap.11 Bezpečnost a ochrana zdraví při práci

- V rámci dokumentu jsem se nedočel, kdy musí být ustanoven koordinátor BOZP na staveništi.

Výkresová část:

Výkres č. B.1 Zařízení staveniště - spodní stavba

- Nápojný bod elektřiny se nachází v místě sjezdu do jámy.
- Postrádám samostatný rozvaděč pro jeřáb.
- Sjezd do jámy je dle mého názoru stísněný - vytočí se mechanizace ve spodní části sjezdu do jámy?
- Není zřejmé jak velká bude stavební jáma a případně její svahování?

Výkres č. B.2 Zařízení staveniště - horní stavba

- Jak bude zajištěno parkování osobních aut stavbyvedoucího, TDS, koordinátora BOZP a dalších?
- Splašková kanalizace vede z hygienických kontejnerů staveništní komunikací. Jak bude provedeno napojení. Bude rozbita stávající šachtice?

Přílohy:

Položkový rozpočet stavby

- byla zvolena základní sazba DPH, jaké jsou zásady pro použití snížené sazby DPH (týká se i propočtu dle THU)?

Časový plán hrubé stavby

- Není vyznačena kritická cesta.

Závěr:

Autor Bc. Ondřej Vojtek vytvořil práci rozsahem na velmi dobré úrovni standardů diplomových prací a splňuje všechny body zadání práce. Práce je dobře zpracována z hlediska technického řešení. Práce je zpracována podrobně a do odpovídajících detailů. Výkresová část splňuje veškerá kritéria pro stavebně technologický projekt včetně přehledných schémat a detailů. 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: **A / 1**

Datum: 24. ledna 2018

Podpis oponenta práce.....