Posudek oponenta diplomové práce

Název práce: Příprava a řízení zakázky ve stavebním podniku

Autor práce: Bc. Jan Jedlička
Oponent práce: Ing. Jiří Vala, AO 1003251 (IP00, ID 00)

Popis práce:

Předmětem diplomové práce je popis přípravy a řízení zakázky ve stavebním podniku s využitím nástrojů projektového řízení. V diplomové práci se prolíná teoretická část s praktickou částí. Touto zakázkou je bytový dům ve Štěpánově (realizace v letech 2017 a 2018), zhotovitel je společnost Moravostav Brno, a.s.

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.:

1. **Odborná úroveň práce : – práce je velmi přesně rozdělena na teoretickou a praktickou část.**

   V teoretické části jsou uvedeny Základní pojmy projektového řízení, Řízení projektů ve stavebnictví, Organizace stavební zakázky a organizační struktury, Dodavatelská příprava zakázky – zde je kladen důraz na vysvětlení pojmů Vyhledávání zakázek, Nabídková příprava, Předvýrobní příprava stavební zakázky, Smlouva se subdodavatelem a Řízení zakázky.
   Závěr pro teoretickou část : Tato část diplomové práce je zpracována velmi podrobně a hodnotím ji výborně.

   V praktické části je uvedeno Představení Stavební společnosti Moravostav Brno, a.s., Popis řešení projektu, Dodavatelská příprava, Dokumentace přípravy zakázky, Zařízení

staveniště, Rozpočet zařízení staveniště, Vyhodnocení rozdílů – rád bych rozebral jednotlivé odkazy pro praktickou část s drobnými připomínkami pro jednotlivé odkazy :

Představení Stavební společnosti – student velmi podrobně popsal o jakou společnost se jedná s uvedením kontaktní osoby za společnost (Hlavní projektant). Velice kladně hodnotím rovněž kontakt studenta přímo s hlavním stavbyvedoucím celé zakázky – a jeho dotazy směřované přímo na výrobní složku. V diplomové práci je rovněž uveden předmět podnikání uvedené společnosti a přehled realizovaných staveb podobného typu.

Popis řešeného projektu – zde jsou podrobně uvedeny Základní údaje o projektu, Popis bytového domu ve Štěpánově, Kapacity – užitkové plochy, obestavěné prostory, zastavěné plochy, Seznam stavebních objektů a Technický popis jednotlivých stavebních objektů – zde mám pouze připomínku – pro bližší představu a rychlou orientaci o jaký objekt se jedná připojit základní výkresovou dokumentaci – zvláště podrobnou situaci s vyznačením jednotlivých Stavebních objektů, půdorys a řez objektu SO 01. Rovněž bych připojil situaci širších vztahů pro základní orientaci.

Dodavatelská příprava – zde je popsána Nabídková příprava, Sestavení nabídkové ceny, Výběr dodavatelů a subdodavatelů, Předložení nabídky, Předrealizační fáze, Konečný výběr dodavatelů a uzavíraní smluv, Časové plánování a Zajištění zařízení staveniště – zde mám rovněž připomínku, kdy student v oddíle Nabídková příprava správně popisuje, že je nutno dát dohromady seznam potřebných dokladů a dokumentů, které zadavatel požaduje doložit k cenové nabídce – v mnoha případech je toto nejdůležitější krok před podáním nabídky – proto by bylo vhodné, kdyby student tuto část více popsal případně uvedl základní požadavky objednatele pro tuto konkrétní zakázku. V oddíle Sestavení nabídkové ceny student správně uvedl provedení fyzické prohlídky stavby – tuto část bych doporučoval v diplomové práci podrobněji popsat – zvláště jestli tato prohlídka staveniště vůbec proběhla a jestli byl zjištěn nesoulad mezi předloženou dokumentací a Výkazem výměr pro nabídku – postrádám v práci popis výše uvedeného, zvláště bych kladl důraz na spolupráci rozpočtáře stavby se stavbyvedoucím, případně hlavním stavbyvedoucím ve fázi před předložením finální nabídky objednateli. Toto úzce souvisí i s dodatečnými dotazy na zadavatele a tvorbou jednotkových cen zakázky, případně agregovaných položek.

Výběr dodavatelů materiálu a subdodavatelů - student v tomto oddíle velice správně rozlišuje, které práce a materiály si je společnost schopná pořídit z vlastních zdrojů a na které je bude potřebovat subdodavatele. Bylo vhodné v tomto konkrétním případě více rozepsat, které stavební práce (profese) je společnost Moravostav Brno, a.s. schopna si zajistit vlastními kapacitami a rovněž popsat jestli byla využita recyklační linka (je uvedena v oddíle 9.4 Organizační struktura společnosti Moravostav Brno, a.s.). Rovněž mně chybí popis a seznam subdodavatelů, s kterými má společnost Moravostav Brno, a.s. velmi špatné zkušenosti s dodávkou a jestli existuje takový seznam, případně seznam, které společnosti vůbec neoslovovat během nabídkového řízení s uvedením důvodu.

Předložení nabídky – zde student uvádí, že předložená nabídka je překontrolována vedoucím daného oddělení, případně vedením společnosti u významných zakázek. U tohoto oddílu mně chybí poznámka, zda tato konkrétní nabídka byla rovněž odkontrolována již v této fázi stavbyvedoucím, který tuto zakázku bude realizovat v případě vyhrané zakázky. Dle zkušeností je toto základní bod střetů mezi realizací a přípravou během provádění zakázky, kdy rozpočtář může něco opomenout a pohled stavbyvedoucího je v mnoha případech velmi praktický. (například

materiálové zdroje, možnost skládek, dostupné vzdálenosti betonárek, obaloven, případně lomů a pískoven) – toto je velmi důležité a někdy přípravář nemá všechny aktuální informace z provozu.

Předrealizační fáze – zde student uvádí**,** že společnost Moravostav Brno, a.s. byla pověřena realizací zakázky na základě podpisu SOD. Student zde uvádí, že již konkrétní stavbyvedoucí spolupracuje s přípravářem dané zakázky. Není zde uvedeno zda tuto konkrétní zakázku přebírá od přípraváře pro nabídku již výrobní přípravář, který přebírá nabídku od přípraváře a bude tzv. pravou rukou stavbyvedoucího i pro vlastní realizaci v případě změn během výstavby.

Konečný výběr subdodavatelů a uzavírání smluv – zde již moje připomínka z předrealizační fáze – činnost výrobního přípraváře

Časové plánování – student popisuje, jakým způsobem zpracovává HMG dle SOD Moravostav Brno, a.s. (tabulkový program Microsoft Excel) – a student rovněž ve své diplomové práci zmiňuje v současné době používaný HMG – zpracovaný v programu Microsoft Project.

Zajištění zařízení staveniště – student zde popisuje napojení stavby na potřebné zdroje energie – a bezproblémový chod během výstavby

Dokumentace přípravy zakázky – tuto část student rozděluje na pododdíly (Plán organizace zakázky, Hierarchická struktura činností a Strukturní plán, Organizační struktura společnosti Moravostav Brno, a.s., Organizační struktura bytového domu ve Štěpánově, Matice zodpovědnosti, Časové plánování, Plánování lidských zdrojů, Celková cena zakázky, Finanční plánování) – zde student podrobně popisuje jednotlivé pododdíly – je zde uvedena Matice zodpovědnosti, kde je detailně popsána zodpovědnost jednotlivých subjektů – zmínil bych rovněž v této souvislosti na základě jakého pověření je předána zodpovědnost na stavbyvedoucího, který je zodpovědný za realizaci (většinou je to formou pověření ke konkrétní zakázce a podpis výrobního příkazu k zakázce).

Zařízení staveniště – zde student velice detailně a podrobně popisuje základní koncepci zařízení staveniště, objekty zařízení staveniště, návrh montážních strojů a mechanismů, zdroje pro stavbu, likvidaci zařízení staveniště, BOZP – bylo by vhodné, kdyby student tuto část doplnil o konkrétní kontakt na jednotlivé dodavatele zařízení staveniště (zvláště pro objekty zařízení staveniště a montážní stroje a mechanismy).

Rozpočet zařízení staveniště – student popisuje v tomto oddílu, že veškerý sortiment pro zařízení staveniště bude půjčován od různých firem – je zde velmi podrobný popis jednotlivých prvků zařízení staveniště včetně finanční rozvahy

Vyhodnocení rozdílů – je zde porovnána celková cena stavební zakázky – porovnání skutečné a navrhované ceny – je otázkou proč se student nedostal k tak zásadní informaci jako je ta, že dodavatelská firma má v celkové ceně za zakázku započítané i demolice. Myslím si, že toto souvisí v již výše popsaných bodech . že je důležité provést prohlídku místa stavby již ve fázi nabídky.

Závěr pro praktickou část : V tomto oddíle jsou popsány drobné nedostatky z mého pohledu – viz. výše uvedené v jednotlivých pododdílech. Tuto část diplomové práce hodnotím jako velmi dobře zpracovanou.

2. **Vhodnost použitých metod a postupů :**

Student výborně využil k přípravě a řízení zakázky nástrojů projektového řízení (strukturní plán, organizační strukturu dané zakázky). Rovněž použil a sestavil matici zodpovědnosti účastníků projektu. Použití aplikace MS Project na vytvoření časového plánu (Ganttův diagram) – sestavení finančního plánu za pomoci aplikace Contec – tzn. finální návrh potřeby lidských zdrojů a zařízení staveniště včetně rozpočtu zvládl student výborně.
Závěr : Student použil vhodné metody a postupy v rámci nástrojů projektového řízení a tudíž hodnotím tuto část jako výborně zpracovanou.

3. **Využití odborné literatura a práce s ní :**

Dle článku 14 v souhrnném seznamu Použitá literatura je zpracován podrobný přehled použité literatury – celkem 21 odkazů. Rovněž v popisu diplomové práce jsou správně uváděny odkazy na odbornou literaturu.
Závěr : I z tohoto přehledu je vidět, že student tuto část diplomové práci zvládl a hodnotím ji jako výborně zpracovanou

4. **Formální, grafická a jazyková úprava práce :**

Formální, grafická a jazyková úprava práce je na velmi dobré úrovni. Pouze v oddílech 9.1 Plán organizace výstavby (Obrázek 9.1 Strukturní plán bytového domu ve Štěpánově), 9.6 Matice odpovědnosti (Tabulka 9.1 Matice odpovědnosti), 9.7.1 Ganttův diagram (Obrázek 9.4 Ganttův diagram bytového domu ve Štěpánově) jsou tabulky, případně grafy znázorněny v malém měřítku a nejsou zcela čitelné.
Závěr : Formální, grafickou a jazykovou úpravu práce hodnotím velmi dobře.

5. **Splnění požadavků zadání práce :**

Předmětem této diplomové práce byl popis přípravy a řízení zakázky ve stavebním podniku s využitím nástrojů projektového řízení. Student prokázal teoretickou a následně i praktickou znalost základních pojmů projektového řízení a v rámci konkrétního projektu, který realizovala společnost Moravostav Brno, a.s. i řízení stavební zakázky.

Závěr : Splnění požadavků zadání práce – student splnil výborným způsobem.

Připomínky a dotazy k práci:

- Jestli student měl při zpracování diplomové práce k dispozici kompletní smlouvu Objednatele se společností Moravostav Brno, a.s. a pokud ano, jestli čerpal při zpracování diplomové práce i s odkazem na tuto konkrétní smlouvu a co ze smlouvy využil při zpracování diplomové práce.
- Možnosti a výhody plánování v programu Microsoft Project.

Závěr:

Základním předmětem diplomové práce byl popis přípravy a řízení zakázky ve stavebním podniku s využitím nástrojů projektového řízení. Diplomová práce studenta byla rozdělena na část teoretickou – dle mého pohledu byla tato část velmi podrobně popsána, bylo provedeno vysvětlení základních pojmů s odkazy na odbornou literaturu v této oblasti projektového řízení. Ve druhé části diplomové práce byl uveden konkrétní projekt výstavby Bytového domu realizovaný konkrétní společností. I přes drobné výše uvedené postřehy i v této části – praktické prokázal student základní znalost organizace zakázky (přípravy nabídky, odevzdání nabídky, výběr a hodnocení subdodavatelů, předložení a zpracování harmonogramu výstavby včetně finálního finančního hodnocení) – z tohoto důvodu hodnotím diplomovou práci studenta jako výborně zpracovanou.

Klasifikační stupeň podle ECTS**:** **A / 1**

Datum: 22. ledna 2019 Podpis oponenta práce……