

Hodnocení vedoucího bakalářské práce

Název práce: Přístavba administrativní budovy v Hodolanech – hrubá vrchní stavba

Autor práce: Jan Žitek

Vedoucí práce: Ing. Boris Biely

Popis práce:

Náplní výše uvedeného zadání bylo vypracovat stavebně technologickou přípravu na technologickou etapu hrubé vrchní stavby z pohledu zhotovitele ve fázích předvýrobní a částečně i výrobní přípravy.

Jedná se o stavbu, která půdorysně rozšiřuje a navyšuje o jedno patro stávající zděnou budovu pomocí železobetonového prefabrikovaného skeletu a nosné ocelové konstrukce. Nové křídlo budovy tvořené prefabrikovaným skeletem bude přes všechna podlaží napojeno na stávající objekt pomocí atria. Konstrukčním systémem atria bude ocelová konstrukce o lichoběžníkovém půdorysném tvaru. Stropy se budou skládat ze stropních panelů a ocelových válcovaných profilů s trapézovým plechem a betonovou mazaninou. V atriu se bude nacházet hlavní schodiště objektu společně s výtahovou šachtou, taktéž tvořeny ocelovou konstrukcí. Fasáda nového křídla a atria bude v naprosté většině tvořena zavěšeným velkoplošným zasklením. Na severní stěně atria zasklení plynule přechází ve světlík o rozměrech přibližně poloviny půdorysné plochy atria. Současně na severní stěně železobetonového skeletu bude jedno pole mezi sloupy tvořeno vyzdívkou, která bude omítnuta běžnou jemnozrnnou fasádní omítkou černé barvy. Vnitřní nenosné stěny budou tvořeny příčkami z SDK desek na ocelových nosných profilech, vyplněných izolací, vyjma prefabrikovaných a zděných stěn, které obepínají hygienická zázemí.

V rámci práce student zpracoval širší dopravní vztahy s uvedením tzv. bodů zájmů pro dovoz či přepravu rozhodujících materiálů (prefabrikované dílce, ocelové nosné prvky, zdící prvky, menší stavební materiál), strojů a pomocných konstrukcí (autojeřábů, kloubové montážní plošiny, lešení). Dále je v práci řešen soupis prací, dodávek a služeb s výkazem výměr pro hrubou stavbu, zpracovaný v přílohové části pomocí programu Build Power S, technologický předpis pro provedení hrubé vrchní stavby – montovaného skeletu, řešení organizace výstavby pro zadanou technologickou etapu s návrhem výběru potřebných staveništních kontejnerů, výpočtu potřeb staveništních energií, oplocení apod. Další kapitoly řeší časový plán s bilancí zdrojů s odkazem na přílohovou část, kde je řešen výstup v programu Contec, návrh strojní sestavy pro hrubou vrchní stavbu. Závěrečné kapitoly této práce obsahují kvalitativní požadavky pro montáž železobetonového skeletu, bezpečnostní aspekty při realizaci hrubé vrchní stavby, jakož i porovnání dvou variant montáže skeletu pomocí montáže z nákladních vozidel a staveništní skládky z hlediska ekonomického a časového.

V části přílohové, tedy výkresové a výpočtové student zpracoval situaci staveniště s bližšími dopravními vztahy včetně přechodného dopravního značení, položkový rozpočet s výkazem výměr pro vrchní hrubou stavbu zpracovaný pomocí software Build Power S, prosotorové vazby zařízení staveniště pro hrubou vrchní stavbu, časový harmonogram pro hrubou vrchní stavbu s vyznačením kritické cesty zpracovaný pomocí software Contec včetně navazujícího histogramu pracovníků, posouzení únosnosti jeřábu zvolených

pro montáž či pro skládání prvků na staveništi, výkresy skládek prefabrikátů, návozové schéma prefabrikátů, kontrolní a zkušební plán ve formě přehledné tabulky, výpočtové tabulky dvou variant montáže skeletu.

Práce byla zkontrolována pomocí univerzitního software sloužící k detekci možných plagiatů. Při této kontrole nebyly nalezeny shody s ostatními, již uveřejněnými pracemi, vyjma citací relevantních legislativních předpisů či norem.

Hodnocení práce studenta:

	Výborné	Velmi dobré	Dobré	Nevhovující
1. Úroveň zpracování řešeného tématu	☒	☐	☐	☐
2. Přístup autora při zpracování práce	☒	☐	☐	☐
3. Využití odborné literatury a práce s ní	☐	☒	☐	☐
4. Formální, grafická a jazyková úprava práce	☒	☐	☐	☐
5. Splnění požadavků zadání práce	☒	☐	☐	☐

Celkové hodnocení a závěr:

Jan Žitek se mnou pravidelně konzultoval všechny části své práce, které převážně tvořil bez mého zásadního usměrňování. Pravidelně jsme probírali možné alternativy a výstupy jeho práce, kdy sám nabízel možná řešení. Student byl aktivní, možné postupy a alternativní řešení předkládal prostřednictvím vlastních vyhledaných zdrojů, jen v několika případech požádal o pomoc mne, jako vedoucího práce.

Celkově lze konstatovat, že práce je zpracovaná přehledně a pečlivě, jak po obsahové, tak i po formální stránce. Úkoly, které jsem na úvod stanovil, student splnil. Student mne přesvědčil při zpracování práce, že dovede pracovat samostatně a v naprosté většině případů i správně.

Student prokázal, že je schopen samostatně zvládat dílčí stavebně technické úkoly, které mu budou v budoucnu vytyčeny.

Student se rovněž zúčastnil fakultního kola SVOČ v ekonomické sekci, kde se umístil na velmi hezkém třetím místě.

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

Datum: 8. června 2022

Podpis vedoucího práce.....