

## Hodnocení vedoucího diplomové práce

**Název práce:** Objekt „G“ bytového komplexu „U Dubu“ v Jihlavě – stavebně technologický projekt

**Autor práce:** Bc. Martin Svízela

**Vedoucí práce:** Ing. Boris Biely

### Popis práce:

Náplní výše uvedeného zadání bylo vypracovat stavebně technologický projekt z pohledu zhotovitele ve fázích předvýrobní a částečně i výrobní přípravy.

Jedná se o novostavbu bytového domu s 1.PP vyhrazeným pro hromadnou garáž s kapacitou 20 osobních automobilů. 1.NP až 5.NP jsou určeny pro bydlení a mají celkovou kapacitu 23 bytových jednotek. Součástí projektové dokumentace je výstavba venkovních parkovacích ploch a chodníků, přípojek inženýrských sítí (kanalizace, vodovod, rozvody NN z náhradního zdroje, přeložka veřejného osvětlení), výstavby opěrné zdi, terénní a sadové úpravy. Bytový dům „G“ je obdélníkového půdorysu o velikosti cca 33 x 18,7 m o jednom podzemním a pěti nadzemních podlažích. V nadzemních částech je různě tvarován, prolamován a lokálně vysouván. Založení objektu je řešeno kombinací železobetonových základových patek a základových pasů. Nosné konstrukce na úrovni 1.PP jsou navrženy jako kombinace železobetonových monolitických sloupů, průvlaků, stropní desky ze železobetonu a zdiva z prolévaných betonových tvárnic ztraceného bednění. Obvodové nosné konstrukce nadzemních podlaží jsou vyžděny z keramických tvárnic a stropní konstrukce objektu od 1.NP až po střechu jsou tvořeny převážně z předpjatých prefabrikovaných panelů SPIROLL tl. 265 mm. Vnitřní zdivo je převážně z keramických tvárnic. Komunikační jádro je tvořeno schodišťovým prostorem s dvouramenným schodištěm se dvěma podestami a jedním výtahem. Střešní konstrukce je navržena jako zelená střecha.

Práce se skládá ze dvou dílčích, vzájemně propojených souvisejících částí a to tzv. „knižní vazby“ a přílohové části. V první části, tedy tzv. knižní vazbě student řeší zařízení staveniště s návrhem kontejnerových buněk a potřeby staveništních médií, dále jsou zde řešeny širší dopravní vztahy, tedy tzv. mimostaveništní doprava s vytipováním a ověřením tzv. zájmových bodů pro manipulaci se vytěženou zeminou, pro dopravu věžového jeřábu, prefabrikovaných dílců, betonové směsi, bednění a armatury. Dalšími kapitolami této knihy jsou návrh relevantních strojů a mechanizace pro tuto stavbu, technologický předpis pro provedení monolitické železobetonové konstrukce s navazujícím kontrolním a zkušebním plánem pro tuto technologickou etapu, bezpečnostní a environmentální požadavky na výstavbu. V dalších částech práce, které jsou již řešeny i v přílohové části jsou informace o způsobu zpracování položkového rozpočtu pomocí software Build Power S, jakož i způsobu zpracování propočtu celé stavby pomocí THU stejným programem. Zajímavou kapitolou je porovnání zdících systémů z hlediska cenového, časového a technického. Poslední kapitolou je smlouva o dílo, za níž následují formální odkazy na dostupné zdroje při zpracování práce.

V části přílohové, tedy výkresové a výpočtové dokumentaci student řeší grafickou část zařízení staveniště pro etapy zemních prací, pro hrubou stavbu a pro dokončovací práce, dále zde řeší dopravní vztahy v blízkosti staveniště s návrhem přechodného dopravního značení a také mimostaveništní dopravy. Dalšími

soubory v přílohouvé části jsou posouzení návrhu využití čerpadla betonové směsi a věžového jeřábu, výkresy bednění stropní konstrukce a tabulkový kontrolní a zkušební plán pro monolitickou železobetonovou stropní konstrukci, položkový rozpočet s navazujícími limitkami zdrojů zpracovaných pomocí programu Build Power S, propočet stavby dle THU pomocí stejného software, teplotní modelace pro alternativní zdící materiály, časový plán stavby pomocí excelové tabulky, dále časový plán hrubé stavby pomocí software Microsoft Project a navazující histogramy nasazení pracovníků.

### Hodnocení práce studenta:

	Výborné	Velmi dobré	Dobré	Nevyhovující
1. Úroveň zpracování řešeného tématu	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2. Přístup autora při zpracování práce	<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 type="checkbox"/>	<input checked="" 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"/>

### Celkové hodnocení a závěr:

Student se mnou pravidelně konzultoval jednotlivé části své práce, většinou osobně, ale také v rámci aktuálních hygienických opatření online formou. Při konzultacích byl aktivní a snažil se vyhledávat alternativy zvolených řešení, které v naprosté většině sám úspěšně dotahoval do konce. Snažil se rovněž sám vyhledávat podklady, ze kterých později čerpal nebo se radil se mnou o zdrojích, které by se daly využít pro řešené části. Zpočátku byl přístup trochu opatrný, neboť stavebně technologické projektování neměl zažité, ale později se v něm orientoval velmi dobře.

Úkoly, které jsem Bc. Martinovi Svíželovi vytýčil celkově splnil. Dílčí problematiku, na kterou jsme při zpracování narazili, zpracoval operativně, smysluplně a aktivně.

Celkově lze konstatovat, že práce je zpracovaná dostatečně přehledně a pečlivě, zejména po obsahové stránce.

Student prokázal, že je schopen bez problémů samostatně zvládat stavebně technické úkoly, které mu budou vytyčeny.

Klasifikační stupeň podle ECTS: **B / 1,5**

Datum: 25. ledna 2022

Podpis vedoucího práce.....