

## I. IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE

<b>Název práce:</b>	<b>Administrativní budova – sídlo firmy</b>
<b>Jméno autora:</b>	<b>Bc. JANATA Tomáš</b>
<b>Typ práce:</b>	diplomová
<b>Fakulta/ústav:</b>	FSv
<b>Katedra/ústav:</b>	K 124
<b>Oponent práce:</b>	Ing. arch. Jitka PAROUBKOVÁ, Ph.D.
<b>Pracoviště oponenta práce:</b>	OSVČ

## II. HODNOCENÍ JEDNOTLIVÝCH KRITÉRIÍ

<b>Zadání</b>	<b>Náročnější</b>
Zadáním diplomové práce bylo vypracovat dokumentaci v úrovni pro stavební povolení, avšak v omezeném rozsahu. Předmětem projektu je novostavba administrativní budovy. Byla požadována část architektonicko-stavební rozšířená o detaily zaměřené na návrh obalových konstrukcí včetně tepelně technického posouzení, dále část konstrukčně statická a část TZB. Součástí práce je i textová část – průvodní a souhrnná zpráva.	
Navržený objekt má obdélníkový půdorys a má šest nadzemních podlaží, je nepodsklepený. Některá nadzemní podlaží se opakují (mají typickou dispozici). Tento rozsah je pro diplomovou práci přiměřený.	

<b>Splnění zadání</b>	<b>Splněno</b>
Student zadání splnil. Rozsah odevzdané dokumentace zcela splňuje požadavky, které jsou kladeny na diplomovou práci. Všechny zadané části projektu jsou vypracovány přiměřeně pečlivě. Projekt obsahuje podrobnou složku s tabulkami konstrukcí a podrobné tepelně technické výpočty. Ve výkresové části arch.-stavebního řešení je kromě základních výkresů doloženo sedm detailů. V části TZB jsou doloženy výkresy systémů všech rozvodů pro všechna podlaží. Část konstrukčně statická obsahuje kromě technické zprávy a výpočtu konstrukční schéma a výkresy tvaru stropů pro všechna podlaží. Pro zadanou práci je rozsah zcela vyhovující.	
V arch. stavebním řešení jsou doloženy typické půdorysy, jeden řez a jeden pohled. Nad rozsah zadání je zpracováno stručné požárně bezpečnostní řešení; výkres s vyznačením požárních úseků je zpracován pro 1.np. Textové části ve všech částech projektu jsou poměrně strohé..	

<b>Zvolený postup řešení</b>	<b>Správný</b>
Pro novostavbu objektu administrativní budovy je navržen žb konstrukční systém, který má svislé nosné k-ce převážně sloupové se ztužujícím jádrem, v 1.np je konstrukční systém kombinovaný obousměrný. Stropy jsou žb. monolitické. Řešení obvodového pláště není v projektu zcela srozumitelně vysvětleno. Pro obvodový plášť je patrně navržen systém Schüco s trojsklem, před ním jsou přes lávky z pororoštu š.600mm předsazeny ocelové stínící lamely. Ty vytvářejí podstatu architektonického vzhledu budovy. Jako zdroj tepla pro vytápění objektu a ohřev TUV je navrženo tepelné čerpadlo, které je umístěno na střeše budovy. Pro rozvody veškerých instalací jsou navržena dvě instalační jádra, do nichž jsou umístěny všechny stoupačky. Pro řešení objektu je navržený konstrukční systém vhodný. Řešení fasády je nutné vysvětlit. Vyhovující je i koncept řešení TZB.	

**Odborná úroveň**

**Velmi dobrý - B**

V diplomové práci autor užil v dostatečném rozsahu znalosti získané studiem. Zároveň prokázal schopnost vhodně použít relevantních pramenů – zákonů, vyhlášek, ČSN i odborných zdrojů z internetu. Řešení použitá v předložené dokumentaci jsou z odborného hlediska správná, a to jak v architektonicko-stavební části, tak i v konstrukční části.

Odborná úroveň celého projektu je dobrá.

Bez komentáře

**Formální a jazyková úroveň, rozsah práce**

**Velmi dobrý - B**

Po formální stránce je předložený projekt dobrý, bez připomínek. Projekt je uspořádán v souladu s vyhláškou č.499/2001 Sb. o dokumentaci staveb. Protože v rámci zadání nebyla požadována celá dokumentace ke stavebnímu povolení, ale jen vybrané části, jsou neúplné i textové části A a B (nejsou podklady pro zpracování všech bodů). Textové části jsou dost strohé.

Rozsah práce odpovídá zadání.

Po formální stránce je práce vyhovující, je patrné, že student se v problematice organizace a řešení projektu orientuje.

**Výběr zdrojů, korektnost citací**

**Velmi dobrý**

Autor uvedl množství zdrojů, z nichž čerpal informace. Vzhledem k tomu, že projekt je ojedinělé a zcela atypické autorské dílo, není zde podezření na porušení autorství či citační etiky. Všechny výkresy i texty jsou originálním dílem autora projektu.

Seznam použitých zdrojů obsahuje množství zákonů, vyhlášek, ČSN i zdrojů z internetu. Jediné, co postrádám, je uvedení původního autora architektonického řešení objektu.

**Další komentáře a hodnocení**

Drobné připomínky :

- Na výkrese střechy není patrné, kudy sem vede přístup ze schodišť, jak je uvedeno v textové části. Kde je umístěno avizované tepelné čerpadlo?
- V 6.np je technická místnost o značné rozloze (137 m<sup>2</sup>). Bylo by vhodné vyznačit orientačně umístění technologických zařízení. Patrně by bylo možné část plochy využít jiným způsobem.
- Všemi podlažimi vedou dvě instalační jádra, každé o rozměru 1 x 4,8 m. Rozměr je patrně naddimenzovaný.
- V části TZB je možné diskutovat o řešení stoupaček a rozvodů UT - stoupačky ÚT jsou ve dvou jádrech, k radiátorům u obvodového pláště jsou vedeny rozvody pod podlahou, ty jsou poměrně dlouhé). Byla zvažována možnost vést stoupačky u fasády?
- V půdorysech arch- stav. části některé místnosti nejsou očíslované a vykázané v tabulce.
- Řešení obvodového pláště ve 2. – 6.np je třeba vysvětlit.

Výše uvedené připomínky jsou v rámci celé práce drobnosti, některé mají původ v podkladu k projektu. Nejedná se o zásadní chyby. Bez ohledu na to projekt působí dostatečně profesionálně. Student prokázal schopnost k samostatné projektové činnosti.

### III. CELKOVÉ HODNOCENÍ, OTÁZKY K OBHAJOBĚ, NÁVRH KLASIFIKACE

Otázky k obhajobě :

- S jakými konstrukčními systémy student uvažoval, když volil koncept pro nosnou konstrukci objektu?
- Jaké jsou požadavky na možnost přístupu invalidních osob do budov (vyhl.398/2009 Sb.), jak jsou požadavky zakotveny v projektu?
- Jaké jsou požadavky na hladinu osvětlení denním světlem pro kanceláře?

Předloženou závěrečnou práci hodnotím klasifikačním stupněm **Velmi dobře - B**

Datum: 29.1.2024

Podpis: Ing.arch. Jitka Paroubková, Ph.D.