

## Posudek oponenta bakalářská práce

Název práce: RODINNÝ DŮM S PROVOZOVNOU

Autor práce: Daniel Čermák

Oponent práce: Ing. Vojtěch Vaněk

### Popis práce:

Bakalářská práce se zabývá návrhem a projektovou dokumentací novostavby s názvem „Rodinný dům s provozovnou“. Objekt je navržen jako částečně podsklepený s dvěma nadzemními podlažními a jedním podzemním podlažím. Součástí stavby je garáž s plochou vegetační střechou. Dům je založen na základových pasech z prostého betonu třídy C25/30. Obvodové nosná stěna je v podzemním podlaží navržena jako monolitická železobetonová konstrukce, přičemž je zateplena pomocí extrudovaného polystyrenu v tloušťce 140 mm. Stěny nadzemních podlaží jsou designovány z broušených cihelných bloků, přičemž pro tepelně technické podmínky byly stěny zatepleny kontaktním zateplovacím systémem ETICS pomocí expandovaného polystyrenu. Vnitřní nenosné i nosné konstrukční prvky jsou z přesně broušených cihelných bloků. Stropní nosné vodorovné konstrukce jsou stejně jako spodní stavba tvořeny monolitickou železobetonovou konstrukcí, v tomto případě C25/30, výztuží B500B. Zastřešení objektu je provedeno konstrukcí šikmé střešní roviny s dřevěným krovem a keramickou krytinou.

### Hodnocení práce:

	Výborné	Velmi dobré	Dobré	Nevyhovující
1. Odborná úroveň práce	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" 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 checked="" 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"/>

### Připomínky a dotazy k práci:

#### Dotazy

- 1) Které povinné náležitosti podle vyhlášky obsahuje či neobsahuje Vámi vypracovaný koordinační situační výkres (C.3)?

- 2) Jaký je funkční důvod vzájemného posunutí schodištvých ramen v navrženém dispozičním řešení?
- 3) Jaká technická zařízení budov a jejich rozvody budou v jednotlivých instalačních šachtách vedena? Jakým způsobem je řešena hluková izolace a revizní přístupnost šachet?
- 4) Jaké výškové úrovně instalačních předstěn jste v místnostech (206, 202, 203) zvolil a jaký byl hlavní rozhodovací parametr (typ zařizovacích předmětů, vedení instalací, ergonomie)?
- 5) Jaký typ uživatelů nebo vozidel je určena garáž (105) a jaké specifické požadavky z toho vyplívají, i z hlediska vnějšího parkovacího stání?
- 6) Proč se v řezu (D.1.1.2.5) a detailu 1 (D.2.3.6) liší použité materiály a které řešení je pro realizaci stavby závazné? Jaké zásady jste uplatnil při návrhu průchodů instalací základovými pasy?
- 7) Popište systém kotvení SDK podhled v posledním nadzemním podlaží. (D.2.3.10, D.1.1.2.4)
- 8) Jakým způsobem jste posuzoval úroveň denního osvětlení pracovní plochy v místnosti (107) a jak výsledky otvorových výplní či umělé osvětlení?

### **Závěr:**

Bakalářská práce je zpracována na vynikající odborné i formální úrovni. Student prokázal hlubokou znalost problematiky, vysokou míru technické erudice i schopnost samostatného inženýrského myšlení. Návrh stavby je promyšlený, konstrukčně funkční a odpovídá současným požadavkům na architekturu a technické řešení budov. Textová i výkresová část jsou přehledné, logicky uspořádané a bez výrazných chyb. Celkově se jedná o práci, která přesahuje běžný standard bakalářských prací.

Práce splňuje veškeré požadavky a je plně způsobilá k obhajobě.

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

Datum: 10. června 2025

Podpis oponenta práce.....