

I. IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE

| | |
|-----------------------------------|--|
| Název práce: | Variantský návrh železobetonového schodiště |
| Jméno autora: | Jaroslav HRBEK |
| Typ práce: | bakalářská |
| Fakulta/ústav: | Fakulta stavební (FSv) |
| Katedra/ústav: | Katedra betonových a zděných konstrukcí |
| Oponent práce: | Ing. Pavel KOŠATKA, CSc. |
| Pracoviště oponenta práce: | Katedra betonových a zděných konstrukcí FSv |

II. HODNOCENÍ JEDNOTLIVÝCH KRITÉRIÍ

| Zadání | lehčí |
|---|--------------|
| <p>Na základě studia normových předpisů a dostupné literatury o schodištích popsal v úvodní teoretické části své práce student různé druhy schodišť a v praktické části pak navrhl různé konstrukční varianty zadaného schodiště situovaného v konkrétním objektu. Těžiště práce spočívalo v návržení statického schématu varianty schodiště, v běžném dimenzování železobetonových průřezů namáhaných převážně jen prostým ohybem a ve zpracování výkresové dokumentace (schémata skladby, výkresy tvaru a výztuže).</p> | |

| Splnění zadání | splněno s menšími výhradami |
|--|------------------------------------|
| <p>Teoretická část splněna bez připomínek oponenta. V praktické části bakalářské práce student popsal celkem 7 variant konkrétního schodiště, ale pro daný objekt pak vybral jako vhodné a dále zpracoval tři varianty konkrétního schodiště. V praktické části bakalářské práce jsou dále uvedené nedostatky:</p> <p><u>1. varianta:</u> Způsob zakreslení svislých nosných prvků a sklopených řezů ve výkresu tvaru je nepřehledný a neodpovídá zásadám zakreslování. U použitých prvků "Schock Tronsole T" není zvolen typ prvku podle potřebné únosnosti v daném místě. Ramena schodiště staticky působí jako prosté nosníky a není tudíž nutné v celém rozsahu tlačného líce navrhovat vyztužení o ploše stejné, jako u líce taženého, je to plýtvání ocelí.</p> <p><u>2. varianta:</u> U použitých prvků "Schock Tronsole T" není zvolen typ prvku podle potřebné únosnosti v daném místě. Ramena schodiště staticky působí jako prosté nosníky a není tudíž nutné v celém rozsahu tlačného líce navrhovat vyztužení o ploše stejné, jako u líce taženého, je to plýtvání ocelí.</p> <p><u>3. varianta:</u> Není dořešeno uchycení úhelníků do železobetonové stěny a způsob uchycení panelů proti posunutí ("pružný tmel" na lepení panelů ke schodnici by bylo nutné přesně specifikovat).</p> | |

| Zvolený postup řešení | správný |
|--|----------------|
| <p>Ke zvolenému postupu řešení nemá oponent námítky.</p> | |

| Odborná úroveň | B - velmi dobře |
|---|------------------------|
| <p>Student velmi dobře využil své znalosti, které získal během studia stavební fakulty i studiem literatury, potřebné pro úspěšné zpracování této bakalářské práce.</p> | |

| Formální a jazyková úroveň, rozsah práce | B - velmi dobře |
|---|------------------------|
| | |

V bakalářské práci se vyskytují drobné přestupky proti spisovnému jazyku (např. str. 22, 9. řádek zdola). Jinak bez připomínek.

Výběr zdrojů, korektnost citací

A - výborně

Na základě přiloženého seznamu literatury (viz odstavec "Zdroje") lze konstatovat, že student úspěšně využil dostupné zdroje v souladu s citačními zvyklostmi a normami.

III. CELKOVÉ HODNOCENÍ, OTÁZKY K OBHAJOBĚ, NÁVRH KLASIFIKACE

Bakalářská práce je zpracována pečlivě a přehledně, je systematicky a logicky sestavena. Drobné chyby a nedostatky pramení z malých praktických zkušeností studenta.

Otázky k obhajobě:

- Kdy je vhodné a ekonomicky zdůvodnitelné vyztužení tlačného líce ohýbaných konstrukcí?
- Vysvětlete, jak se používá Vámi v bakalářské práci uvedené zařízení "Vakuový zvedací přístroj Wolf 4000"!
- Vypracujte detail spolehlivého uchycení Vámi navržených schodišťových stupňů a podest k podporám.

Předloženou závěrečnou práci hodnotím klasifikačním stupněm **B - velmi dobře**.

Datum: 25.5.2022

Podpis: