

Posudek oponenta bakalářské práce

Název práce: Vytápění mateřské školy

Autor práce: Jakub Klusáček

Oponent práce: Ing. Jan Topič, Ph.D.

Popis práce:

Bakalářská práce se zabývá návrhem a řešením systému vytápění v novostavbě mateřské školy v Blansku. Práce je dělená do tří částí. První část je teoretická, druhá výpočtová a návrhová a třetí část je projektová dokumentace zpracovaná ve stupni prováděcí dokumentace

Hodnocení práce:

	Výborné	Velmi dobré	Dobré	Nevyhovující
1. Odborná úroveň práce	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2. Vhodnost použitých metod a postupů	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3. Využití odborné literatury a práce s ní	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4. Formální, grafická a jazyková úprava práce	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
5. Splnění požadavků zadání práce	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Připomínky a dotazy k práci:

1. Může student objasnit, na základě čeho určil, které místnosti jsou a které nejsou větrány pomocí VZT tak, aby byl schopný toto zahrnout do výpočtu, kdy např. m.č. 1.05, 1.08 šatna a 1.06 zázemí vyučujícího bych předpokládal VZT, ale není zde.
2. Z jakého důvodu volí ve školce tělesa VK bez zákrytu a připojená z podlahy, i když jde o novostavbu?
3. Může student osvětlit rozdíl mezi teplotou vzduchu a operativní teplotou řešeného prostoru a z jakého důvodu přepočítává výkon na jinou teplotu protoru (např. str. 72)
4. Může student vysvětlit návrh 3-cestných a vyvažovacích ventilů? Posuzoval při návrhu i autoritu ventilu? Jaký je její vliv?
5. Z jakého důvodu zvolil student pro krytí tepelných ztrát v lehárně 1 topnou lavici a nenavrhnul například otopná tělesa pod jednotlivými okny?
6. Z jakého důvodu používá ve vytápění potrubí Cu dimenzí 10 a 12?
7. Může student vysvětlit, zda při návrhu ohřevu TV započítal statickou ztrátu ohříváče při přerušovaném vytápění a jaký má na teplotu vody vliv?

8. V technické zprávě v odstavci ZKOUŠKY na str. 120 student uvádí, že bude soustava naplněna vodou na „maximální přetlak navržený projektantem“ Jaký ten přetlak je, když právě ten projektant je dotyčný student?
9. Může student vysvětlit návrh a instalaci pojistného ventilu a čerpadla na sekundární straně výměníku a ozřejmit, co znamenají zkratky např. RV, HV a podobně na primární straně výměníku? Z jakého důvodu používá různé značky jednotlivých prvků (např. filtr na primární straně a jednotlivých větvích ve výkrese č. 4)?

Závěr:

Práce je na průměrné úrovni a některé pasáže působí spíše jako přehlídka aplikace firemních či volně stažitelných internetových výpočtových nástrojů. Z grafického hlediska je práce též průměrná, popisy ve výkresech jsou bezdůvodně různých velikostí. V práci se vyskytují chyby a překlepy. Z uvedených důvodů práci hodnotím jako dobrou.

Klasifikační stupeň podle ECTS: **C / 2**

Datum: 4.6.2024

Podpis oponenta práce: