

Posudek oponenta diplomové práce

Název práce: Zdravotně technické a plynovodní instalace v objektu střední školy

Autor práce: Bc. Tomáš Bobrovský

Oponent práce: Ing. Jakub Vrána, Ph.D.

Popis práce:

Diplomová práce řeší zdravotně technické a plynovodní instalace v modernizované budově střední školy na Charvátské ulici v Brně. Budova má jedno podzemní a čtyři nadzemní podlaží. Teoretická část se zabývá přípravou a rozvedem teplé vody a její součástí je i vyhodnocení měřených průtoků a spotřeb vody v objektu základní školy v Brně. V praktické části diplomant navrhl vnitřní kanalizaci, vnitřní vodovod a domovní plynovod včetně přípojek a dvou retenčních dešťových nádrží. Ve variantách řešení se diplomant zabýval průtokovým a zásobníkovým ohřevem vody.

Hodnocení práce:

	Výborné	Velmi dobré	Dobré	Nevyhovující
1. Odborná úroveň práce	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2. Vhodnost použitých metod a postupů	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3. Využití odborné literatury a práce s ní	<input checked="" type="checkbox"/>	<input 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"/>

Komentář k bodům 1. až 5.:

Odborná úroveň práce je velmi dobrá, výkresy jsou vypracovány profesionálně. Návrh některých detailů je však sporný, viz připomínky a dotazy k práci. Kladně hodnotím vyhodnocení naměřených dat, které diplomant provedl. Grafická a jazyková úprava diplomové práce i práce s odbornou literaturou je na výborné úrovni. Požadavky zadání práce byly splněny.

Připomínky a dotazy k práci:

- Jak byl v teoretické části stanoven výpočtový průtok pro 12 sprch u tělocvičny?
- Myslíte, že součinitel nerovnoměrnosti k_{TV} pro mateřské školy je použitelný i pro jiné typy škol?
- Je vhodné umístit koleno na vodovodní přípojce do země pod budovu?

- Je průtokový ohřev vhodný pro přípravu teplé vody ve škole?
- Jak byla stanovena dopravní výška cirkulačního čerpadla 29,5 m?
- Jakými armaturami má být opatřeno vodovodní potrubí pro zásobování pisoárových mís?
- Jaká tvarovka byla uvažována pro změnu směru vodovodního potrubí o cca. 30°?
- Proč jsou uvnitř budovy navrženy plastové revizní šachty o průměru 425 mm?
- Jak je retenční dešťová nádrž zabezpečena proti vniknutí vzduché vody ze stoky?
- Jak se připojuje membránový plynoměr G2,5?

Závěr:

Zadání bylo splněno v celém rozsahu. Práce je přehledná a její členění a rozsah odpovídá zadání diplomové práce. Kladně hodnotím zpracování naměřených dat o spotřebě a průtoku teplé vody. Výkresy jsou zpracovány na dobré odborné úrovni. Diplomovou práci doporučuji k obhajobě.

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

Datum: 24. ledna 2024

Podpis oponenta práce.....