

Posudek oponenta diplomové práce

Název práce: Zdravotně technické instalace a plynovod v polyfunkčním objektu

Autor práce: Bc. Vojtěch Bartek

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

Popis práce:

Diplomová práce řeší vnitřní kanalizaci, vnitřní vodovod a domovní plynovod (včetně přípojek) v polyfunkčním objektu. Teoretická část práce se zabývá využíváním srážkové vody a recyklací vody. V praktické části diplomant navrhl zdravotně technické instalace (včetně plynovodu a přípojek) v polyfunkčním objektu. Projekt obsahuje vsakovací zařízení srážkových vod a odlučovač lehkých kapalin. Práce obsahuje potřebné výpočty (dimenzování potrubí a zařízení).

Hodnocení práce:

	Výborné	Velmi dobré	Dobré	Nevyhovující
1. Odborná úroveň práce	☒	☐	☐	☐
2. Vhodnost použitých metod a postupů	☒	☐	☐	☐
3. Využití odborné literatury a práce s ní	☒	☐	☐	☐
4. Formální, grafická a jazyková úprava práce	☒	☐	☐	☐
5. Splnění požadavků zadání práce	☒	☐	☐	☐

Komentář k bodům 1. až 5.:

Celková odborná úroveň práce je velmi dobrá. Výkresy jsou zpracovány profesionálně. Některé části návrhu jsou však sporné, např. hydraulické posouzení požárního vodovodu, nebo vedení ležatého rozdělovacího potrubí domovního plynovodu. Diplomant pracoval s odbornou literaturou. Grafická i jazyková úprava práce je na dobré úrovni. Požadavky zadání práce byly splněny.

Připomínky a dotazy k práci:

- Proč je v návrhu přípravy teplé vody u různých metod uvažováno s různým počtem osob (60 a 64 obyvatel)? Jak je uvažována administrativa ve výpočtu podle DIN 4708?
- Proč jsou do celkového průtoku odpadních vod zahrnuty i srážkové vody?
- Jak byl stanoven přípustný odtok srážkových vod 2 l/s?
- Jak bylo provedeno hydraulické posouzení požárního vodovodu?

- Nemohly být komunikace odvodněny do povrchových vsakovacích zařízení?
- Nebylo možné navrhnout trasy svodného potrubí splaškové kanalizace tak, aby nebyly nutné dlouhé prostupy základy u dojezdů výtahů?
- Jaké typy přívzdušňovacích ventilů jsou navrženy na splaškových odpadních potrubích?
- Mosazné kulové kohouty mají větší jmenovitou světlost než plastové potrubí, na kterém jsou osazeny.
- Vejde se vodoměrová sestava do vodoměrové šachty?
- Nemohlo vést ležaté rozdělovací potrubí domovního plynovodu v chodbě 1. PP a nemohly být odbočky k jednotlivým stoupacím vedením ležaté?
- Na čem je zavěšena závěsná výlevka a jak jsou k vodovodnímu potrubí připojeny stojánkové baterie u umyvadel a umývátek?
- Pomocí jaké armatury je k vodovodu připojena tzv. americká lednice?

Závěr:

Zadání diplomové práce bylo splněno v celém rozsahu. Kladně hodnotím teoretickou část práce i pěkné zpracování výkresů praktické části práce. Diplomovou práci doporučuji k obhajobě.

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

Datum: 17. ledna 2020

Podpis oponenta práce.....