

POSUDEK OPONENTA BAKALÁŘSKÉ PRÁCE

Autor bakalářské práce: Radek Vrána

Oponent bakalářské práce: Ing. Michal Úterský

1. Popis práce:

Bakalářská práce je členěna do tří základních kapitol. V první kapitole student popisuje danou lokalitu, pro kterou byl zpracován návrh stokové sítě. Ve druhé kapitole student podrobně popisuje studii odvodnění obce a tato část slouží i jako technická zpráva, k výkresové dokumentaci, která je součástí přílohy. V třetí základní kapitole student podrobně popisuje hydrotechnické výpočty a ověření jednotlivých úseků sítě pomocí softwaru SWMM.

2. Cíle bakalářské práce:

Cílem bakalářské práce byl návrh stokové sítě obce Střížov. Součástí tohoto návrhu bylo i posouzení, zda je technicky možné a proveditelné obec odkanalizovat gravitační jednotnou kanalizací.

3. Odborná úroveň:

Odborná úroveň bakalářské práce je na velmi vysoké úrovni. Textová část bakalářské práce obsahuje veškeré údaje, které jsou nutné pro správný návrh stokové sítě. Velmi pěkně jsou v textové části práce zpracovány fotografie dané lokality s vyznačením návrhu trasy nové kanalizace. Největší díl práce je však ve výkresové dokumentaci, která je očividně zpracována s velkou pečlivostí.

4. Struktura, srozumitelnost, formální náležitosti:

Struktura práce svou formálností odpovídá projektové dokumentaci pro návrh stokové sítě. Srozumitelnost textové části je velmi dobrá. Práce neobsahuje žádné pravopisné ani stylistické chyby.

5. Dotazy a připomínky:

Připomínky: ačkoliv je výkresová dokumentace zpracována na velmi vysoké úrovni dovoluji si pár připomínek, aby je autor mohl v budoucnu odstranit. 1) stávající kanalizační přípojky na soukromém pozemku není vhodné kreslit modrou barvou (mohou se zaměnit za přípojky vodovodní), 2) v podélném profilu (PP) chybí kolonka s návrhovými průtoky a rychlostmi pro přímé porovnání s kapacitními průtoky a rychlostmi, 3) v PP chybí u směrových poměrů úhly mezi jednotlivými napojeními do šachet, 4) v PP chybí legenda značek, které se v PP vyskytují, 5) ve vzorovém příčném řezu uložení potrubí není definována šířka výkopu „B,,.

Dotaz: 1) na straně č. 36 student uvádí, že v některých případech nebude dodržena bezpečná vzdálenost výkopu od budovy. Prosím popište možné způsoby stabilizace proti tomuto problému.

2) na straně č. 37 student uvádí, že pro polypropylénové potrubí byl zvolen Manningův drsnostní součinitel 0,014. Proč byla pro plast zvolena právě tato hodnota a jak tento součinitel ovlivňuje návrh stokové sítě?

3) na straně č. 43 student odhadl podíl balastních vod na 5 % z Q_{24,m}. Na jakém základě byla tato hodnota odhadnuta a jak v praxi můžeme odhadnout (naměřit) podíl balastních vod.

6. Závěrečné zhodnocení:

I přes malé připomínky mohu konstatovat, že bakalářská práce je vypracována na velmi dobré až profesionální úrovni. Bakalářská práce byla jednoznačně splněna ve všech bodech zadání a studenta doporučuji k obhajobě bakalářské práce. Kladně také hodnotím množství práce při zpracování výkresové dokumentace (přílohy). Bakalářskou práci hodnotím:

Klasifikační stupeň ECTS: A/1

V Brně dne 4. 6. 2015

.....
podpis

Klasifikační stupnice

Klas. Stupeň ECTS	A	B	C	D	E	F
Číselná klasifikace	1	1,5	2	2,5	3	4