

I. IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE

Název práce:	Zpětné využití odpadních vod v administrativní budově
Jméno autora:	Diková Monika
Typ práce:	bakalářská
Fakulta/ústav:	Fakulta stavební (FSv)
Katedra/ústav:	Katedra technických zařízení budov
Oponent práce:	Ing. Pavla Dvořáková, Ph.D.
Pracoviště oponenta práce:	Katedra technických zařízení budov

II. HODNOCENÍ JEDNOTLIVÝCH KRITÉRIÍ

Zadání	náročnější
<i>Hodnocení náročnosti zadání závěrečné práce.</i>	
Rozsah projektu je na bakalářskou práci velký.	

Splnění zadání	splněno s menšími výhradami
<i>Posuďte, zda předložená závěrečná práce splňuje zadání. V komentáři případně uveďte body zadání, které nebyly zcela splněny, nebo zda je práce oproti zadání rozšířena. Nebylo-li zadání zcela splněno, pokuste se posoudit závažnost, dopady a případně i příčiny jednotlivých nedostatků.</i>	
Ze studie nejsou zcela patrné navrhované konkrétní varianty pro zadaný objekt. Něco málo je zmíněno pouze v závěru studie.	

Zvolený postup řešení	správný
<i>Posuďte, zda student zvolil správný postup nebo metody řešení.</i>	
Bez komentáře.	

Odborná úroveň	C - dobře
<i>Posuďte úroveň odbornosti závěrečné práce, využití znalostí získaných studiem a z odborné literatury, využití podkladů a dat získaných z praxe.</i>	
Studentka prokázala schopnost aplikovat znalosti získané jak během studia, tak z odborné literatury. Předložená studie se zaměřuje na likvidaci odpadních vod velmi obecně, a ne zcela postihuje problematiku zmíněnou v zadání práce. Samotný projekt je velmi obsáhlý díky velikosti projektovaného objektu, a proto náročný na zpracování. Ve výkresové dokumentaci postrádám řešení napojení akumulací a retenčních nádrže do systému (toto je pouze zakresleno v situaci). V projektové dokumentaci se opakovaně vyskytuje pojem TUV místo TV a zároveň je zde použito opravdu správné pojmu „užitková voda“, což je ve výsledku lehce zavádějící situace. Čisticí tvarovky na svodném potrubí by mohly být častěji. Technické zprávy jsou až příliš stručné. Dále viz otázky k obhajobě.	

Formální a jazyková úroveň, rozsah práce	D - uspokojivě
<i>Posuďte správnost používání formálních zápisů obsažených v práci. Posuďte typografickou a jazykovou stránku.</i>	
Velký rozsah projektu se bohužel negativně projevil na jeho grafické stránce. Výkresy obsahují sice legendu čar, ale velmi často nejsou čáry odlišeny, nebo je legenda v jiném měřítku, u výkresu č. 7 kanalizace je legenda čar z vodovodu. Ve výkresu Půdorys 2.PP jsou čáry pro rozvod studené a užitkové vody shodné. Chybí legendy zařizovacích předmětů. U řezů legendy zcela chybí a velmi často i výškové kóty. V půdorysech vodovodu jsou čáry kresleny příliš blízko u sebe, v řezech jsou potom čáry potrubí málo výrazné oproti zakresleným konstrukcím (platí i pro kanalizaci). Ve výkresu situace chybí legenda čar, popisy sítí. U ostatních popisů není vždy zcela zřejmé, k čemu se vztahují. Odpadní potrubí v případě, kdy je vedeno část trasy pod stropem a pokračuje svisle v jiném místě, není často řádně označeno.	

Výběr zdrojů, korektnost citací	B - velmi dobře
<i>Vyjádřete se k aktivitě studenta při získávání a využívání studijních materiálů k řešení závěrečné práce. Charakterizujte výběr pramenů. Posuďte, zda student využil všechny relevantní zdroje. Ověřte, zda jsou všechny převzaté prvky řádně</i>	

odlišeny od vlastních výsledků a úvah, zda nedošlo k porušení citační etiky a zda jsou bibliografické citace úplné a v souladu s citačními zvyklostmi a normami.

Seznam použité literatury je velmi stručný.

Další komentáře a hodnocení

Vyjádřete se k úrovni dosažených hlavních výsledků závěrečné práce, např. k úrovni teoretických výsledků, nebo k úrovni a funkčnosti technického nebo programového vytvořeného řešení, publikačním výstupům, experimentální zručnosti apod.

III. CELKOVÉ HODNOCENÍ, OTÁZKY K OBHAJOBĚ, NÁVRH KLASIFIKACE

Shrňte aspekty závěrečné práce, které nejvíce ovlivnily Vaše celkové hodnocení. Uveďte případné otázky, které by měl student zodpovědět při obhajobě závěrečné práce před komisí.

Práce se zabývá problematikou zpětného využití odpadní vody v objektu administrativní budovy. Zvolený objekt, na kterém byly získané poznatky aplikovány, je velkého rozsahu. Studentka prokázala schopnost získat informace, utřídit je a aplikovat v konkrétním projektu, nicméně velikost objektu se na finálním výstupu podepsala spíše negativně. Při obhajobě prosím o vyjádření k následujícím otázkám:

1. Ve studii (s.18) je navržen objem nádrže na 15 litrů, v situaci i v technické zprávě je také popsán tento objem v litrech. Jedná se o překlep v uvádění jednotek nebo opravdu navrhujete takto „velkou“ nádrž?
2. Podle situace a technické zprávy navrhujete dvě kanalizační přípojky splaškové kanalizace pro jeden objekt. Je toto běžné řešení?
3. V půdorysu 2.NP kanalizace je potrubí D2 vedeno do potrubí D1 pod stropem se sklonem 1% na vzdálenost cca 50m (tj. pokles o cca 0,5 m) prostorem kanceláří – bude toto potrubí vedeno v podhledu? Je nějakým způsobem řešen případný hluk?
4. Ve výkrese vodovodu Půdorys 2.NP je vodoměrná sestava umístěna uvnitř objektu. K čemu potom slouží zakreslená „vstupní šachta“ o průměru 1000 mm?

Předloženou závěrečnou práci hodnotím klasifikačním stupněm **C - dobře**.

Datum: 28.1.2020

Podpis: