

**I. IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE**

Název práce:	Zpětné využití odpadních vod v penzionu B v areálu hotelu Královka
Jméno autora:	Petr Homoláč
Typ práce:	bakalářská
Fakulta/ústav:	Fakulta stavební (FSv)
Katedra/ústav:	katedra technických zařízení budov
Oponent práce:	Ing. Stanislav Frolík, Ph.D.
Pracoviště opONENTA práce:	katedra technických zařízení budov fakulty stavební ČVUT v Praze

**II. HODNOCENÍ JEDNOTLIVÝCH KRITÉRIÍ**

Zadání	průměrně náročné
Hodnocení náročnosti zadání závěrečné práce.	
Bez komentáře.	

Splnění zadání	splněno
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.	
Bez komentáře.	

Zvolený postup řešení	správný
Posuďte, zda student zvolil správný postup nebo metody řešení.	
Bez komentáře.	

Odborná úroveň	B - velmi dobře
Posuďte úroveň odbornosti závěrečné práce, využití znalostí získaných studiem a z odborné literatury, využití podkladů a dat získaných z praxe.	
Bez komentáře.	

Formální a jazyková úroveň, rozsah práce	A - výborně
Posuďte správnost používání formálních zápisů obsažených v práci. Posuďte typografickou a jazykovou stránku.	
Bez komentáře.	

Výběr zdrojů, korektnost citací	A - výborně
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 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.	
Bez komentáře.	

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.	
Vložte komentář (nepovinné hodnocení).	

### 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.

Vypracovaná projektová dokumentace kanalizace a vodovodu včetně příloh, výpočtů a textové části je velmi pěkně zpracovaná, vyčerpávající a podrobná. Grafické zpracování výkresů je na velmi vysoké úrovni s velkým množstvím popisů, detailů a přehledným rozlišením jednotlivých prvků, potrubí i zařízení.

Analýza hospodaření s vodou v zadaném objektu je uvedena v technické zprávě na několika místech. Zejména pak samotný bilanční výpočet potřeby a dostupnosti vody. V textové části pak výběr varianty. Toto není úplně přehledné řešení, protože neposkytuje argumentační podporu pro výběr varianty. Velké množství šedé vody nebude využito a nádrž dešťové vody je dimenzována na minimum. Pak se logicky nabízí otázka, proč je zde čištěna šedá voda, když její větší část odeče do čistírny odpadních vod a máme díky klimatické oblasti dostatek dešťové vody. V závěru chybí jasnější argumenty a bilanční výpočty pro použití tohoto investičně i provozně náročného řešení.

Otázky k obhajobě:

1. Vysvětlíte stanovení objemu akumulární nádrže na dešťovou vodu při vysokém ročním úhrnu srážek.
2. Zdůvodněte použití dvou čistíren odpadní vody, tedy zejména vysokou investici do zařízení.

Předloženou závěrečnou práci hodnotím klasifikačním stupněm B - velmi dobře.

Datum: 19.6.2020

Podpis: