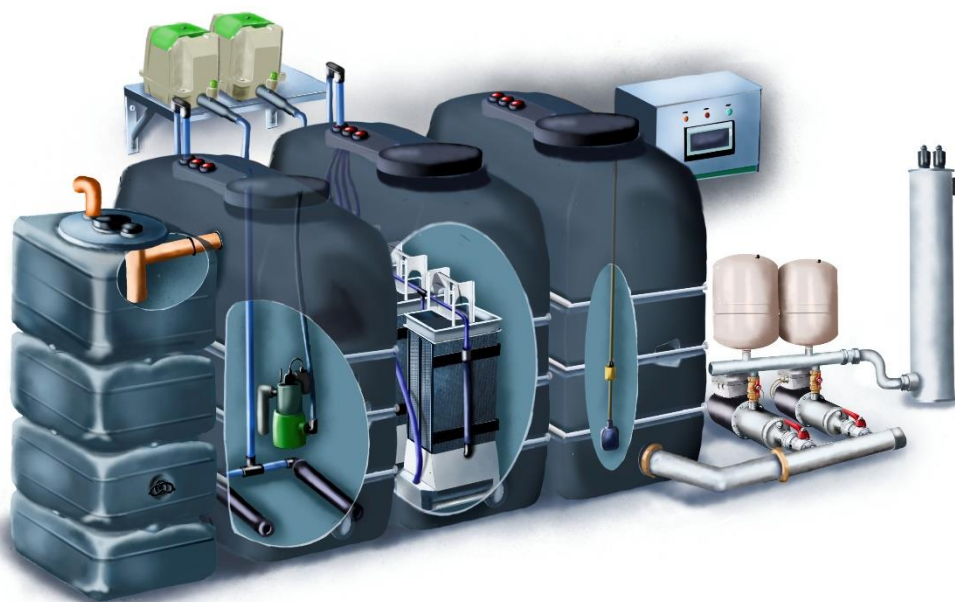


CASONE SE

Recyklace šedé vody RŠV - 10 m³/d

Technický list



Obecný popis

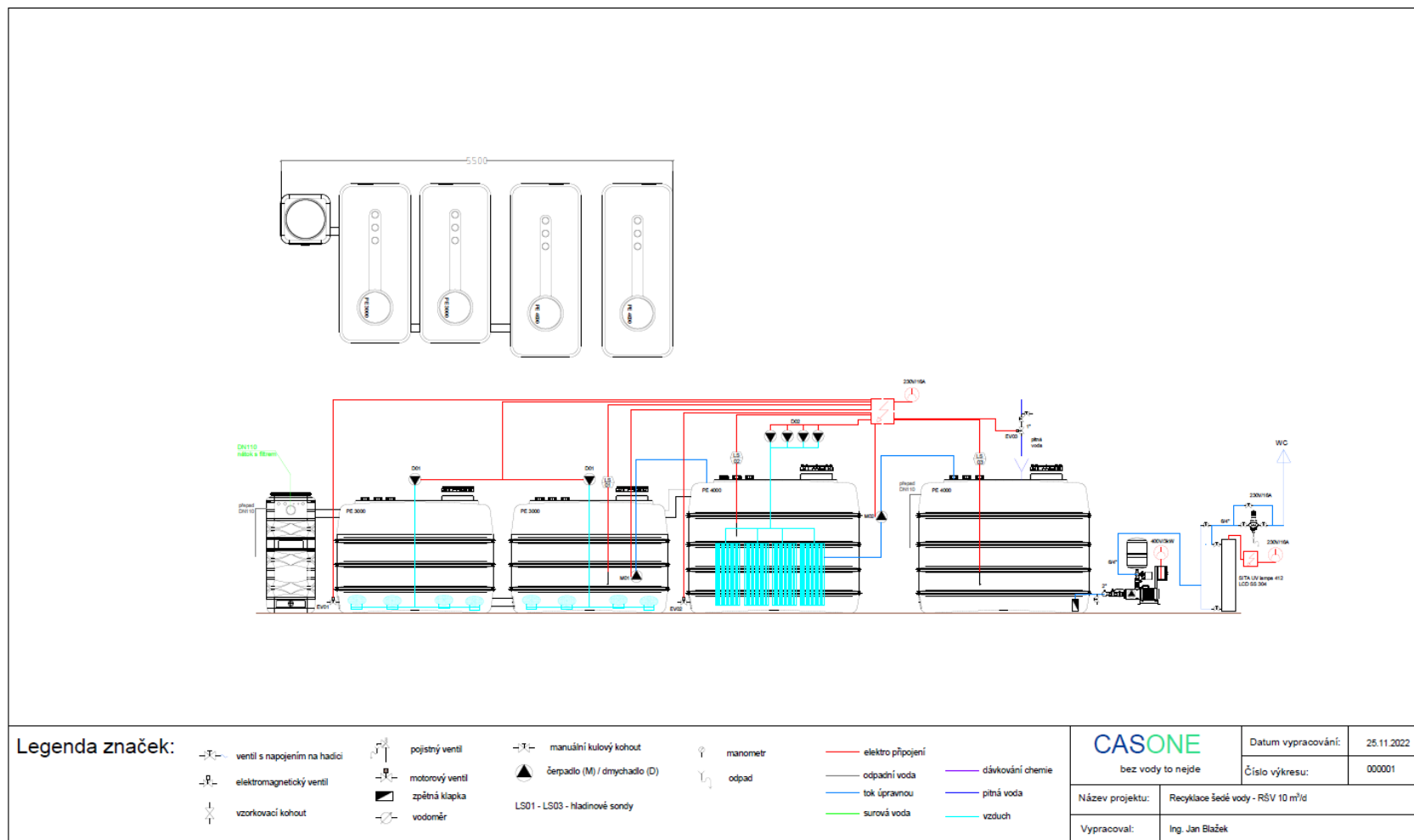
Bílá voda - neboli vyčištěná šedá voda, je stabilní zdroj kvalitní vody vhodný pro splachování, zálivku či pračky. Systémy pro recyklaci šedé vody CASONE využívají biologické čištění spolu s osvědčenými ultrafiltračními membránami. Šedá voda se po hrubém předčištění, aeraci a ultrafiltraci mění na kvalitní bílou vodu, která je po ošetření UV výbojkou vhodná pro splachování toalet, zálivku či napájení praček. Systémy pro recyklaci šedé vody CASONE jsou dodávány pouze s nejspolehlivějšími zařízeními, které garantují dlouhý a bezproblémový chod.


Technický popis

Pro recyklaci šedé vody využíváme vodu z osobní hygieny, tedy z van, sprch a umyvadel. Tato voda natéká gravitačně či je přečerpávána do sedimentační nádrže, zde se oddělují složky těžší a lehčí než voda. Další fází je aerace šedé vody v aerační nádrži. Dochází zde k probublávání vody vzduchem pomocí dmychadel, tím se voda míchá a okysličuje pro správný růst aerobních mikroorganismů, které, podobně jako v čistírně odpadních vod, čistí vodu a snižují tak zatížení ultrafiltračních membrán ve filtrační nádrži. V aerační nádrži je navíc čerpadlo cirkulace, které čerpá vodu do filtrační nádrže a kal se tak míchá aby nedocházelo k nerovnováze a ke zbytnění ve filtrační nádrži. Ultrafiltrační membrány slouží jako "sací koše" pro čerpadla permeátu, která čerpají do akumulární nádrže vyčištěnou vodu. Bílá voda je poté čerpána do spotřeby přes UV jednotku, která slouží jako sekundární dezinfekce vody. Do akumulární nádrže je zaveden záložní zdroj vody (pitná voda, studniční voda, kombinace s dešťovou vodou) v případě odstávky systému recyklace šedé vody, tak aby nedocházelo k výpadkům dodávky bílé vody. Celý systém může být řízen místní MaR či řídicí jednotkou CASONE dle požadavků zákazníka.

Technické specifikace	
Denní produkce bílé vody	10 000 L
Základní data	
Minimální prostorové nároky (zahrnuje příslušenství, pro návrh vyžadován půdorys v DWG)	23 m ²
Příkon systému RŠV (bez ATS a UV jednotky)	3550 W
Maximální teplota v místnosti	35 °C
Minimální teplota v místnosti	10 °C
Váha zavodněného systému	12600 kg
Zatížení na plochu	1285 kg/m ²
Průtok vzduchu	1800 l/min
Počet UF membrán	10 ks
Materiály	
Nádrže	HD PE
Membrány	Org. Polymer, PES
Aerační element	EPDM, PE, PP
Těsnění	EPDM

Technologické schéma



 bez vody to nejde		Datum vypracování:	25.11.2022
		Číslo výkresu:	000001
Název projektu:	Recyklace šedé vody - RŠV 10 m ³ /d		
Vypracoval:	Ing. Jan Blažek		