

BOŘISLAVKA

využití dešťové vody

případová studie

zprovoznění 2021



OBSAH

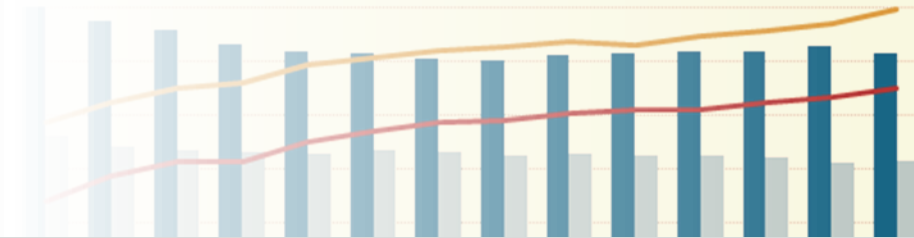
Profil a potřeba zákazníka

strana 3



Vstupní parametry

strana 4



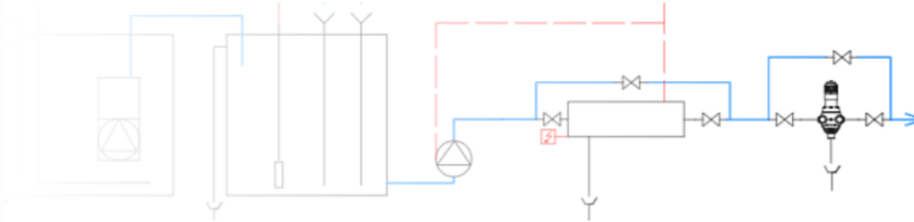
Naše nabídka

strana 6



Instalační schéma

strana 7



Fotografie místa instalace

strana 8





Profil zákazníka

Skupina KKCG je mezinárodní investiční společností. Vyvíjí podnikatelské aktivity ve 36 zemích světa a mezi její klíčové obory patří loterijní a herní průmysl, energetika, informační technologie a reality.

Vlastní podíly v mnoha mezinárodních společnostech, mezi něž patří například Allwyn, ARICOMA Group, MND Group, KKCG Real Estate, Springtide Ventures a další. Skupina má více než devět tisíc zaměstnanců.

Potřeba zákazníka

Pro vytvoření reprezentativního zázemí pro potřeby vlastní i jiných významných firem se KKCG rozhodla pro zástavbu volné plochy u Evropské třídy v Praze 6, na Bořislavce. Úkolem pro vítězné architekty nebylo jen neutřelé tvarové řešení budov komplexu administrativního centra, ale i velký důraz na použití pokročilých environmentálních technologií. Jednou z nich bylo jímání dešťové vody a její využití pro závlahy.

Součástí velkoryse pojatých interiérů je pak rovněž epifytová zeleň, pro jejíž zálivku jsme navrhli a dodali úpravnu specifické vody zohledňující nároky osazených rostlin.



Vstupní parametry

VYUŽITÍ DEŠŤOVÝCH VOD:

plocha střech 7632m², pochozí zpevněné plochy 3800 m²

AT stanice do spotřeby H - 35m, Q - 25 m³/h (10 vstupů po 2,5 m³/h)

Výroba specifické vody – zálivka epifytu v 1. a 6. NP

Retenční objem nádrže na DV

Pro návrh retenčního objemu byl použit návrhový déšť o periodicitě 0,1 s délkou trvání 30 minut a s intenzitou 153 l/s.ha.

$$V_r = 0,001 * w * h_d * (A_{red} + A_r) - 0,001 * Q_o * t_c * 60$$

$$V_r = 0,001 * 1 * 27,54 * (9999) - 0,001 * 6,5 * 30 * 60$$

$$V_r = 263,7 \text{ m}^3$$

Retenční objem nádrže je navržen na **270 m³**.

Akumulační objem nádrže na DV

Minimální objem akumulační nádrže vycházející z požadavků LEEDu byl stanoven na 150 m³.

Vlivem konstrukčního řešení nádrže byl akumulační objem navržen na **160 m³**.

Tento objem pokrývá téměř třítydenní bezdeštné období v měsících s nejvyšším požadavkem na závlahu (červen-srpen).

Průměrný nátok srážkové vody

- hydraulická účinnost filtru 0,9-0,95

měsíc	4	5	6	7	8	9	10
m ³ /měsíc	199,105	368,9299	409,9221	480,1945	439,2023	275,2334	199,105
m ³ /týden	49,77626	92,23247	102,4805	120,0486	109,8006	68,80835	49,77626

Potřeba provozní vody na závlaku

- potřeba vody pro zalévání nebo kropení 2,9 l/m².jedno kropení
- 1x kropení denně
- plocha, která se zalévá nebo kropí je 2 500 m²

měsíc	4	5	6	7	8	9	10
m ³ /měsíc	69,57	168,57	276,57	278,57	278,57	168,57	69,57
m ³ /týden	32,48	38,08	64,54	62,93	62,93	39,34	31,43

Parametry vody pro závlahu epifytu

Teplota	21	°C
pH	5 - 6	
Tvrdost	1	mmol/l
Zasolení	0,2	mS

Výroba demi vody a následné dávkování pH a tvrdosti v koncové nádrži.

Naše nabídka – popis technologie

Nádržový systém EKOTECH RainFill

Pro úpravu dešťové vody z pěších zón a střech byla vybrána technologie firmy GREENLIFE. Jedná se o biologické separátory s vícečetnou funkcí a přínosem.

Nádržový systém pro dešťovou vodu plní funkci zklidněného nátoky, filtru hrubých nečistot, sedimentace, biologické separace organických látek, úpravy pH a bezpečnostního přepadu. Je vhodný pro jakékoliv nádrže s příslušným průměrem vstupního hrdla.

2x EKOTECH RainFill DN 150



1x EKOTECH RainFill DN 200



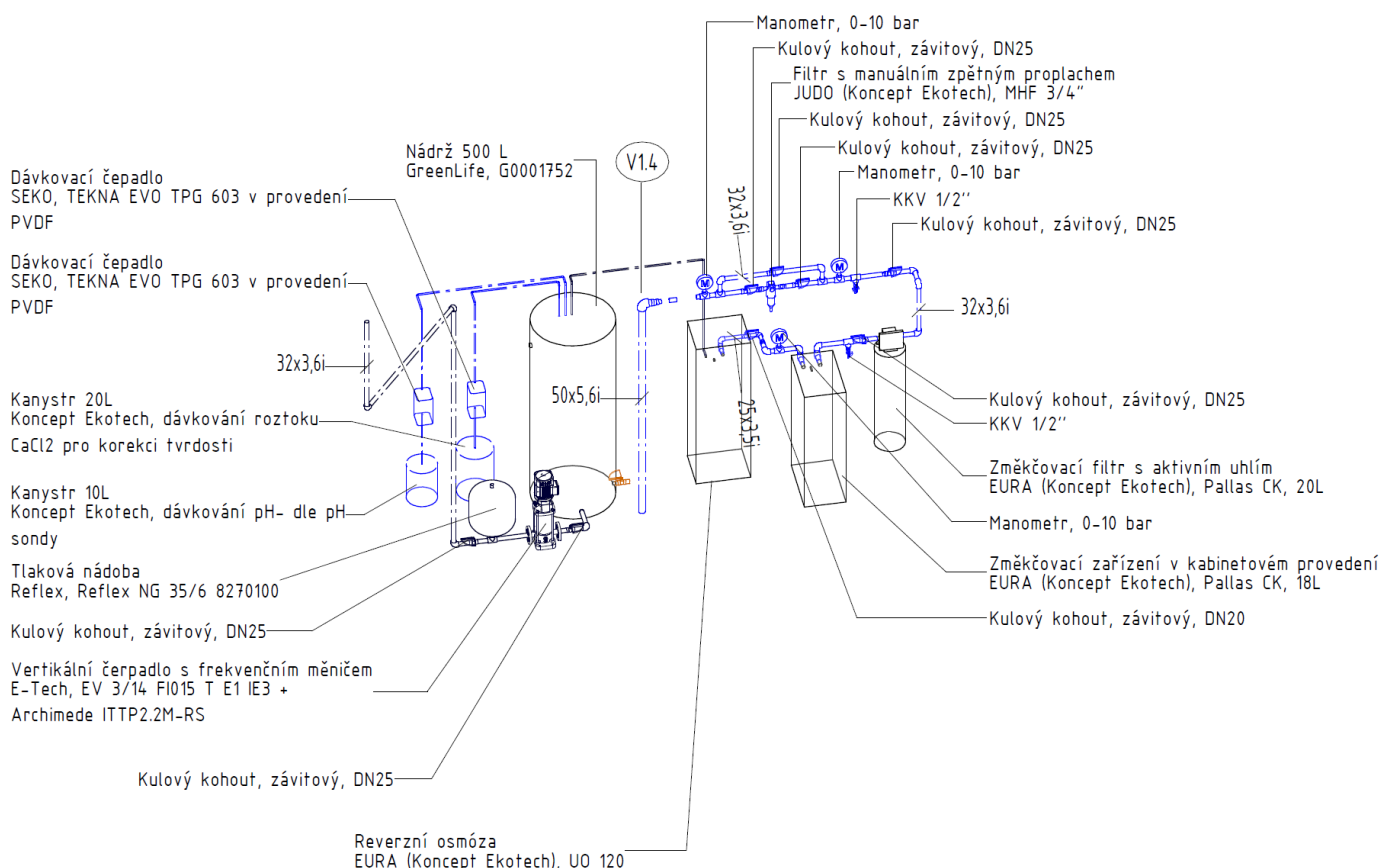
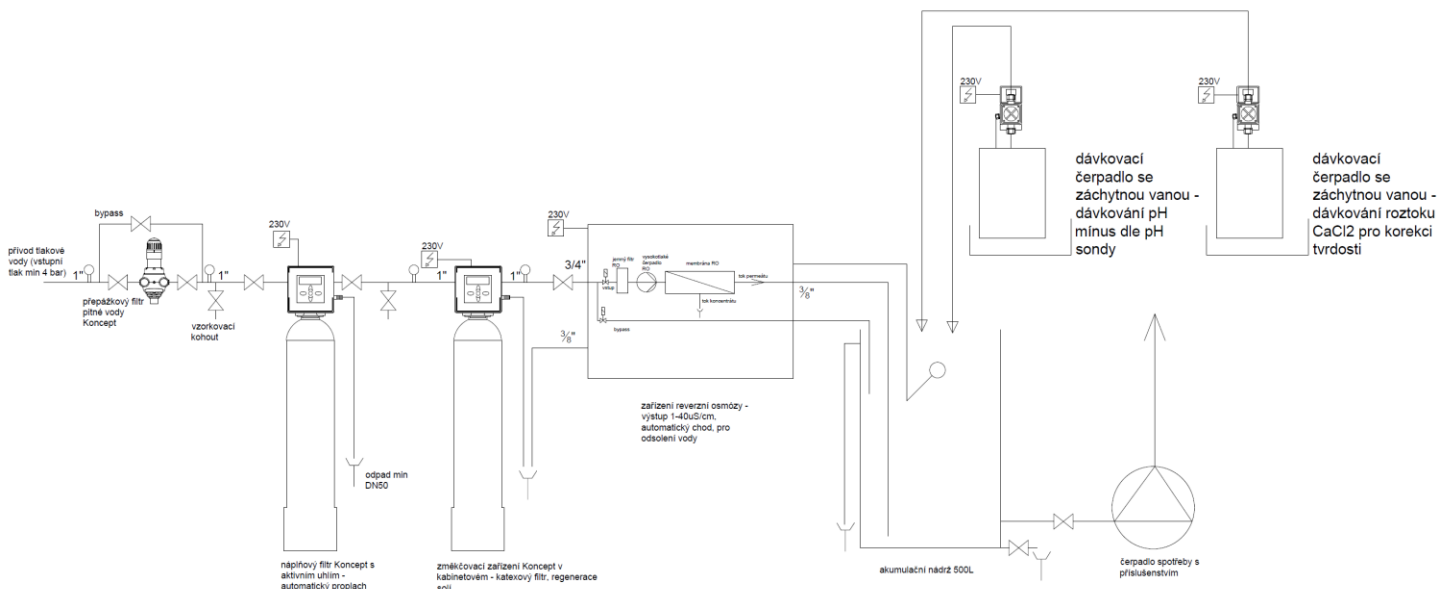
2x EKOTECH RainFill DN 250



6x EKOTECH RainFill DN 300



Instalační schéma – výroba specifické vody



Fotografie místa instalace







voda v dobrých rukou

Česká republika

KONCEPT EKOTECH s.r.o.

Letohradská 54, 170 00 Praha 7

IČ: 26428857

DIČ: CZ26428857

E-mail: info@koncept-ekotech.com

Telefon: +420 234 706 311

Slovensko

KONCEPT EKOTECH s.r.o.

Dúbravská cesta 3, 841 04 Bratislava

IČ: 36061727

DIČ: SK2020215120

E-mail: info@koncept-ekotech.com

Telefon: +421 254 654 541