



IPR Aqua

Výpočty provedeny programem IPR Calc společnosti IPR Aqua, s.r.o., Volutová 2523/14, Praha, 158 00., Web: <http://www.ipraqua.cz> email info@ipraqua.cz.
Všechny výsledky jsou poskytovány "jak jsou", autor nepřijímá žádnou zodpovědnost.

Název	BČOV Dřetovice	Autor	Aleš Kordík
Číslo projektu	31002	Společnost	IPR Aqua
Klient	obec Dřetovice	Datum	04.03.2021

Návrh BČOV

Štítek zařízení BČOV Dřetovice

Poznámky Oddílná kanalizace

Konstrukční materiál Beton

Množství vody na EO a den: 120 l/d

Množství BSK na EO a den: 60 g/d

Parametry

Zatížení

Ekvivalentních obyvatel: 520

Nátok: 3,25 m³/h

BSK(5): 400 mg/l

Celkový dusík: 110 mg/l

Koef. denní nerovn. (kd): 1,5

Koef. hodinové nerovn. (kh): 1

Parametry ČOV

Hloubka: 4 m

Objemové zatížení (Bv): 0,3 , Nízko zatěžovaná

Objem DeN k aktivaci: 20 %

Recirkulační poměr: 1

Koeficient přestup kyslíku α : 0,75

Úhel dosazováku: 60 °

Použitá aerace: jemnobublinná

Průtoky

Max. denní průtok (Qd): 4,875 m³/h

Max. hodinový průtok (Qh): 4,875 m³/h

Vratný kal: 3,25 m³/h

Průtok aktivací: 6,499 m³/h

Průtok přebytečného kalu: 0,07799 m³/h

Produkce kalu: 18,71 kg/d

Nádrže

Objem denitrifikace: 20,8 m³

Objem aktivace: 83,2 m³

Celkový (DeN + A) objem: 104 m³

Doba zdržení: 32 hr

Stáří kalu (θ): 21,35 day

Plocha dosazováku: 4,875 m²

Objem dosazováku: 17,43 m³

Dmychadla

Spotřeba kyslíku a vzduchu

O₂ na oxidaci BSK: 5,629 kg/h

O₂ na oxidaci N celk: 2,786 kg/h

Celkový kyslík: 8,415 kg/h

Celkové využití kyslíku: 20 %

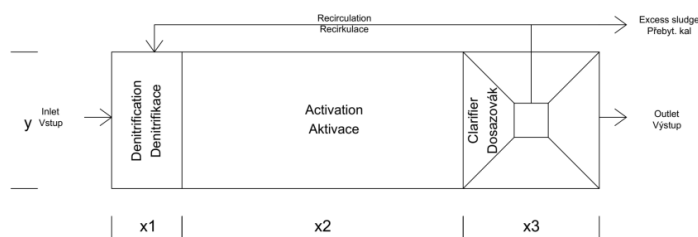
Spotřeba vzduchu : 163,7 m³/h

Rootsovo dmychadlo

Přetlak: 0,5 bar

Odhadovaný příkon: 4,946 kW

Návrh linky



- **Šířka linky:** 2,4 m

- Denitrifikace

- **Objem:** 20,8 m³
- **Plocha:** 5,2 m²
- **Délka (x1):** 2,167 m

- Aktivace

- **Objem:** 83,2 m³
- **Plocha:** 20,8 m²
- **Délka (x2):** 8,667 m

- Dosazovák

- **Objem:** 17,43 m³
- **Plocha:** 4,875 m²
- **Délka (x3):** 2,031 m

- Součty

- **Celkový objem:** 121,4 m³
 - **Celková plocha:** 30,87 m²
 - **Celková délka:** 12,86 m
-