

parametrów ścieków oczyszczonych - zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Gospodarki Morskiej i Żeglugi śródlądowej z dnia 12 lipca 2019 r. w sprawie substancji szczególnie szkodliwych dla środowiska wodnego oraz warunków, jakie należy spełnić przy wprowadzaniu do wód lub do ziemi ścieków, a także przy odprowadzaniu wód opadowych lub roztopowych do wód lub do urządzeń wodnych (Dz.U. 2019, poz. 1311).

Założono poniższe stężenia i ładunki w ściekach odprowadzonych z oczyszczalni do odbiornika zgodnie z wydanym pozwoleniem wodnoprawnym.

Lp.	Wskaźnik	Stężenie zanieczyszczeń
1	2	3
1	ChZT	150,0 gO ₂ / m ³
2	BZT ₅	40,0 gO ₂ / m ³
3	Zawiesina ogólna	50,0 g / m ³

Projektowany układ oczyszczania ścieków uzyskuje następujący stopień redukcji zanieczyszczeń:

- BZT₅ 90 - 98 %
- ChZT 90 - 96 %
- zawiesiny 90 - 96 %

Skład odpływających ścieków z oczyszczalni charakteryzował się będzie następującymi ładunkami zanieczyszczeń:

$$L_{BZT5} = L_{BZT5} \times (1 - 0,95)$$

$$L_{BZT5} = 20\ 400 \times (1 - 0,95) = 1\ 020 \text{ gO}_2/\text{d}$$

$$L_{ChZT} = L_{ChZT} \times (1 - 0,90)$$

$$L_{ChZT} = 40\ 800 \times (1 - 0,90) = 4\ 080 \text{ gO}_2/\text{d}$$

$$L_{zaw.} = L_{zaw.} \times (1 - 0,95)$$

$$L_{zaw.} = 22\ 100 \times (1 - 0,95) = 1\ 105 \text{ g/d}$$

Odpowiada to następującym wartościom stężeń zanieczyszczeń:

$$S_{BZT5} = L_{BZT5} / Q_{d\acute{s}r}$$

$$S_{BZT5} = 1\ 020 / 51,6 = 19,8 \text{ gO}_2/\text{m}^3 < 40 \text{ gO}_2/\text{m}^3$$

$$S_{ChZT} = L_{ChZT} / Q_{d\acute{s}r}$$

$$S_{ChZT} = 4\ 080 / 51,6 = 80,0 \text{ gO}_2/\text{m}^3 < 150 \text{ gO}_2/\text{m}^3$$

$$S_{zaw.} = L_{zaw.} / Q_{d\acute{s}r}$$

$$S_{zaw.} = 1\ 105 / 51,6 = 21,4 \text{ g/m}^3 < 50 \text{ g/m}^3$$

Jak wynika z powyższych obliczeń wszystkie podane wyżej wartości zanieczyszczeń nie przekraczają dopuszczalnych wskaźników zanieczyszczeń w ściekach oczyszczonych określonych w Rozporządzeniu Ministra Gospodarki Morskiej i Żeglugi śródlądowej z dnia 12 lipca 2019 r. w sprawie substancji szczególnie szkodliwych dla środowiska wodnego oraz warunków, jakie należy spełnić przy wprowadzaniu do wód lub do ziemi