

III. PROJEKT TECHNOLOGICZNY

STAROSTWO POWIATOWE
w Białymstoku
ul. Piłsudskiego 40
43-300 Białystok

14. Ogólne zasady odprowadzania ścieków

Komunalne urządzenia kanalizacyjne to ogólnie dostępne urządzenia do odbioru, transportu i oczyszczania ścieków oraz ich odprowadzania, po oczyszczeniu, do wód lub do ziemi. Ścieki odprowadzane do komunalnych urządzeń kanalizacyjnych powinny być podatne na mechaniczno – biologiczne procesy oczyszczania (w oczyszczalni ścieków) i nie powinny stanowić zagrożenia dla zdrowia obsługi urządzeń oraz konstrukcji budowlanych i wyposażenia technicznego.

Dla komunalnych urządzeń kanalizacyjnych zabrania się wprowadzania :

- odpadów stałych, które mogą powodować zmniejszenie przepustowości przewodów,
- odpadów płynnych nie mieszających się z wodą
- substancji palnych i wybuchowych
- substancji żrących i toksycznych
- odpadów i ścieków z hodowli
- nie zdezynfekowanych odpadów z placówek służby zdrowia i punktów weterynaryjnych.

Do kanalizacji ściekowej nie należy wprowadzać wód z cieków powierzchniowych, wód drenażowych oraz opadowych – za wyjątkiem ich części silnie zanieczyszczonej (np. z kanalizacji półtrozdziałczej).

Powyższe normuje Rozporządzenie RM z dn.19.05.1999r./D.U.Nr50z dn. 02.06.1999r/.

15. Projektowane rozwiązanie technologiczne

15.1. Założenia do bilansu ścieków

Ilość ścieków odprowadzanych do kanalizacji jest wprost proporcjonalna do zużycia wody. Przyjęto następujące założenia do bilansu ścieków :

- jednostkowa ilość ścieków odprowadzanych do kanalizacji z budynków jednorodzinnych – $q_j = 80l/Md$
- ilość wód przypadkowych 20% przepływu obliczeniowego
- współczynniki nierównomierności spływu:
 - dla domów jednorodzinnych – $N_d = 1,5, N_h = 2,3$
- ilość mieszkańców : metoda bezpośredniego liczenia budynków, przyjmując średnio :
 - dla zabudowy jednorodzinnej – 4 osoby na budynek
- wsp. przeliczeniowy na docelową liczbę mieszkańców
- dla bud. jednorodzinnych $P_1 = 1,2$

Bilans ścieków

Liczba mieszkańców objętych inwestycją :

- z budynków jednorodzinnych
 $166 \text{ bud} \times 4 \text{ os} = 664 \text{ Mk}$

Ilość ścieków odprowadzana do kolektora K_{sl}

$$Q_{\text{śrd}} = M_k \times q_j + Q_{\text{inf}}$$

gdzie : $Q_{\text{inf}} = 20\% Q_{\text{śrd}}$

$$Q_{\text{maxh}} = q_j \times M_k \times N_d \times N_h + Q_{\text{inf}}$$

$$Q_{\text{obl}} = Q_{\text{maxh}} \times P$$