

# Biologiczne oczyszczalnie ścieków

Projekty, urządzenia, materiały, montaż

## OCZYSZCZALNIE ŚCIEKÓW TYPU „EKO” TZW. DRENAŻOWE

Biologiczna oczyszczalnia ścieków bytowych jest przystosowana do odbioru średnio od 100 do 150 l ścieków dziennie dla każdego stałego mieszkańca. Ścieki gospodarczo-bytowe dopływają kolektorem do osadnika gnilnego wyposażonego w filtr (gdzie następuje proces fermentacji beztlenowej), a następnie poprzez studzienkę rozdzielczą wpływają do drenażu rozsączającego ułożonego na podsypce żwirowej (tłuczeń, kruszywo, keramzyt). Konstrukcja drenażu umożliwia równomierne rozprowadzenie ścieków oraz napowietrzenie utworzonej na podsypce żwirowej błony biologicznej, której mikroorganizmy powodują rozkład substancji organicznych do związków mineralnych. Do ścieków surowych są dawkiwane obowiązkowo preparaty bakteryjno-enzymatyczne BIO 21 firmy Acque Nymco.

Kultury bakteryjne aktywatora zostały specjalnie dobrane do intensywności metabolizmu tych grup zanieczyszczeń, które występują w przeciętnych ściekach bytowych. Jednym z efektów metabolizmu jest rozmnażanie się mikroorganizmów, które w krótkim czasie po zaszczepieniu układu wytwarzają optymalną strukturę biomasy w całej objętości systemu. Raz zaszczepiony układ z prawidłowo wykształconą strukturą mikroorganizmów pracuje samistnie przy stałym dopływie ścieków. Jedynie okresowo jest wymagane dodawanie niewielkich ilości aktywatora, aby zapobiec biodegradacji biomasy.

## OCZYSZCZALNIA ŚCIEKÓW Z OSADEM CZYNNYM TYPU „ŁĘG” TZW. TLENOWA

Oczyszczalnia typu „ŁĘG” wykorzystuje do oczyszczania ścieków bytowo-gospodarczych naturalne procesy unieszkodliwiania ich przy pomocy osadu czynnego w warunkach tlenowych. Stężenia zanieczyszczeń w ściekach oczyszczonych mieszczą się w granicach określonych Rozporządzeniem M.O.Ś. W ofercie są dwie oczyszczalnie:

- „ŁĘG 8” – przepustowość ścieków 1,2 m<sup>3</sup>/dobę – max 8 mieszkańców
- „ŁĘG 16” – przepustowość ścieków 2,5 m<sup>3</sup>/dobę – max 16 mieszkańców

Oczyszczalnie o większej przepustowości wg indywidualnych projektów.

## SZAMBA, OSADNIKI GNILNE, ZBIORNIKI Z LAMINATU O POJ. 1-8 m<sup>3</sup>

Zbiorniki do gromadzenia ścieków wykonane są z laminatu poliestrowo-szklanego co gwarantuje ich całkowitą szczelność, dużą wytrzymałość i odporność na procesy fizyczne i chemiczne. Pojemność czynna zbiorników: 1000-5000 l i 8000 l z możliwością dowolnego szeregowego lub równoległego ich zestawienia w baterie (2, 3, 4 i więcej zbiorników).

## STUDNIE WODOMIERSKIE O ŚR. 800 I 1000 mm

Wykonane z laminatu poliestrowo-szklanego

- wysokość całkowita – 1800 mm; średnica studni – 800 i 1000 mm; średnica włazu – 600 mm



### Wyposażenie podstawowe studzienki:

- drabinka zamocowana na stałe
- pokrywa zewnętrzna z laminatu zamykana na kłódkę
- króćce 1" z gwintem wewnętrznym w laminowane 200 mm nad dnem studzienki (średnica króćca i wysokość jego wlaminiowania może być dowolnie ustalana).

Na życzenie klientów, firma wykonuje również studzienki o innych średnicach i wysokościach z włazami żeliwnymi lub pokrywami z laminatu.

## BIO 21 – AKTYWATOR BAKTERYJNO-ENZYMATYCZNY DO NEUTRALIZACJI ŚCIEKÓW BYTOWYCH

BIO 21 jest aktywatorem biologicznym składającym się z wyselekcjonowanych kultur bakterii, enzymów i zrównoważonych dawek pożywki, powodujących skuteczny rozkład olejów i tłuszczów zarówno roślinnych, jak i mineralnych, białka, związków celulozy, detergentów, odpadków spożywczych i toksycznych związków chemicznych, jak fenole i węglowodory. BIO 21 zalecane jest do szamb, osadników gnilnych, dołów kloacalnych, separatorów tłuszczów i węglowodorów oraz innych urządzeń układu oczyszczania ścieków i ich gromadzenia.

## VITOPAR DOS – NEUTRALIZATOR PRZYKRYCH ZAPACHÓW ORGANICZNYCH

Jest wysoko efektywnym absorberem nieprzyjemnych zapachów pochodzenia organicznego. Eliminuje lotne związki przykrych zapachów pochodzenia organicznego powstające z wydzielin, wydaliny, procesów gnicia czy fermentacji. Neutralizuje wszystkie grupy chemiczne odpowiedzialne za powstawanie przykrych zapachów, niszcząc bakterie siarczano-redukcyjne odpowiedzialne za tworzenie związków siarki (m.in. siarkowodor itp.) oraz bakterie odpowiedzialne za tworzenie związków azotowych (m.in. amoniak itp.) i związków kwasów (m.in. kwas izowalerianowy, masłowy itp.).



### Przedsiębiorstwo Usług Technicznych „EKOSERWIS”

ul. Biezuńska 2 A, 03-578 Warszawa

tel. 022 678 62 44, 022 678 61 84

faks 022 679 83 04

www.ekoserwis.waw.pl

e-mail: ekoserwis@ekoserwis.waw.pl