

Eko-Instal-Projekt  
Katarzyna Urbaniak  
Siecieborzyce 22a/5  
67-320 Małomice

Opracowanie:	Opis biologicznej oczyszczalni ścieków
Miejscowość:	Chichy
Gmina:	Małomice
Województwo:	LUBUSKIE
Użytkownik:	Czwietlica wiejska Chichy, działka nr 311; 304; 305, odprowadzenie ścieków do rowu melioracyjnego dz. nr 250 67-320 Małomice
Zlecniodawca:	GMINA MAŁOMICE
Projektował:	INŻ. KATARZYNA URBANIAK MIROSLAW TOMASZEWSKI nr upr. 196/88/Zg

Siecieborzyce 2008-12-11

## OPIS TECHNICZNY

### 1. WIADOMOŚCI WSTĘPNE

#### 1.1. Podstawowe dane charakteryzujące inwestycję.

Obiekt jest położony w miejscowości Chichy, działka nr 311; 304; 305, odprowadzenie ścieków do rowu melioracyjnego dz. nr 250, gmina Małomice. Oczyszczalnia jest projektowana dla budynku - świetlicy wiejskiej.

#### 1.2. Podstawa opracowania

- a. Zlecenie inwestora
- b. Podkład geodezyjny
- c. Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz. U. nr 75 z 2002r.)
- d. Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 24 lipca 2006 r. w sprawie warunków, jakie należy spełniać przy wprowadzaniu ścieków do wód lub do ziemi oraz w sprawie substancji szczególnie szkodliwych dla środowiska wodnego. (Dz.U. nr 137 poz. 984 z 2006 r.)
- e. Prawo wodne

#### 1.3 Cel i zakres opracowania:

Budowa oczyszczalni ścieków firmy SOTRALENTZ, której głównymi elementami będą: osadnik EPURBLOC 3000 oraz złoże biologiczne.

#### 1.4 Materiały wyjściowe

- SOTRALENTZ: „Zasady projektowania przydomowych oczyszczalni ścieków”,
- R. Bąkajewski: „Przydomowe oczyszczalnie ścieków” (1995),
- Aktualne przepisy prawne w zakresie budownictwa i ochrony środowiska.

### 2. DANE OGÓLNE

2.1. Przyjęto średnią ilość ścieków bytowo-gospodarczych: 1,5 m<sup>3</sup> /d

### 3. CHARAKTERYSTYKA OBIEKTU

Rodzaj obiektu - budynek wolnostojący – oświećlica wiejska.  
Podstawowym celem projektowanego urządzenia jest stworzenie optymalnych warunków dla utylizacji ścieków bytowo-gospodarczych pochodzących z w/w obiektu. Osiągnięcie tego celu przyczyni się do ochrony środowiska naturalnego obszaru objętego projektem oraz do zminimalizowania kosztów oczyszczania ścieków przy zachowaniu wysokiej skuteczności utylizacji.

### 4. CHARAKTERYSTYKA URZĄDZENIA

#### 4.1. Dane ogólne

Proponowany system oczyszczania ścieków z wykorzystaniem półnaturalnej technologii utylizacji ścieków opartej na systemie francuskiej firmy SOTRALENTZ gwarantuje spełnienie wymogów prawodawstwa polskiego, również Rady Wspólnoty Europejskiej. Oczyszczalnia tego typu, ponieważ obsługuje do 400 RLM nie jest przedsięwzięciem mogącym znacząco oddziaływać na środowisko (wg Rozp. Rady Ministrów z dn. 29 września 2002 r. Dz. U. Nr 179 poz. 1490). Oczyszczalnia nie będzie wywierać wpływu na działki siadów.

#### 4.2. Opis urządzenia

Oczyszczalnia ścieków składa się z: monolitycznego, szczelnego zbiornika – EPURBLOC-u wykonanego z zagęszczonego polietylenu, wyposażonego w filtr, będący jednocześnie wskaźnikiem zamulenia oraz zbiornikiem biologicznego, napowietrzanego.

#### 4.3. Zasada działania

Ścieki gospodarcze (z kuchni, łazienki) wraz z fekaliami są odprowadzane do EPURBLOC-u przez otwór wlotowy spowalniający do minimum ich przepływ i eliminujący możliwość zanieczyszczenia osadów mineralnych i organicznych oraz substancji wyflotowanych. Zanieczyszczenia ulegają sedymentacji, a następnie fermentacji beztlenowej prowadzącej do upłynięcia osadu. W ten sposób podczyszczone, mniej obciążone ścieki przepływają przez filtr (wskaźnik zamulenia) i zostają skierowane do uzupełniającego oczyszczenia biologicznego. Gazy pochodzące z fermentacji są odprowadzane przez otwór dekompresyjny poprzez wentylację wysoką ponad dach budynku. Wskaźnik zamulenia ma za zadanie zabezpieczyć się przed EPURBLOC-u wychwytywać resztki zawiesin.

W odległości 1,5 m od projektowanej rzędnej spodu rury drenarskiej wody gruntowej nie stwierdzono.

UWAGA:

Do prawidłowego działania oczyszczalni ścieków należy zamontować separator podzewowy w kuchni.

## 5. ODBIORNIK ŚCIEKÓW

Odbiornikiem ścieków oczyszczonych będzie wylot do rowu melioracyjnego.

## 6. PARAMETRY TECHNICZNE

Dla potrzeb w/w obiektu zaprojektowano:

- EPURBLOC 3000 (pojemność 3000 l) - 1 szt.
- maks. dopływ ścieków 1,5 m<sup>3</sup>/dobę
- Złoże biologiczne napowietrzane SL-BIO-DUO 3000 - 1 szt.
- przyłącze do projektowanej kanalizacji z rur PCV Ø 110 mm – 8 mb.

## 7. GWARANCJE FABRYCZNE

Urządzenia firmy SOTRALENTZ objęte są 10-letnią gwarancją producenta (karta gwarancyjna dostarczana jest w dniu zakupu razem z „Książką użytkownika”). Producent gwarantuje dostawę urządzeń wolnych od jakichkolwiek defektów produkcyjnych. Zapewniamy nadzór autorski w trakcie montażu urządzeń.

## 8. WYTYCZNE DLA WYKONAWCY ROBÓT (INSTALATORA URZĄDZEŃ)

Przyłączyć EPURBLOC-u do budynku wykonać według profilu w miejscu wskazanym na planie zagospodarowania terenu. Przed przystąpieniem do instalowania urządzeń należy zapoznać się z instrukcją montażu zamieszczoną w „Książce użytkownika”. Pion kanalizacyjny oraz wentylacji oczyszczalni, których średnice nie mogą być zredukowane na całej długości, muszą być wyprowadzone ponad dach budynku (min. 0,6 m ponad górny krawędź najwyższej położonego okna). Chłód odprowadzany do oczyszczalni kondensat z kotła należy uprzednio poddać neutralizacji. Ścieki odprowadzane do oczyszczalni muszą posiadać pH = 6,6-8,0, co gwarantuje właściwy przebieg ich biologicznego oczyszczania. Nie zaleca się odprowadzania do oczyszczalni popłuczyn ze stacji zmiękczających wodę, gdyż w procesie regeneracji zżoła powstają ścieki o dużym zasoleniu, zawierające ponadnormatywne ilości chlorków, które niekorzystnie wpływają na pracę oczyszczalni.

## 9. UWAGI KOŃCOWE

Instrukcję konserwacji zawarto w „Ksi<sup>1</sup>żce użytkownika”. Osadnik gnilny - EPURBLOC wymaga opróżnienia co dwa lata. Osady wybierane z osadnika należy poddać utylizacji, by nie poci<sup>1</sup>gało to za sob<sup>1</sup> wtórnego zanieczyszczenia.

## 10. SPECYFIKACJA MATERIAŁOWA

Ø Osadnik gnilny EPURBLOC 3000 I - 1 szt.

Materiał: polietylen wysokiej gęstości (PEHD)  
Długość: 2,70 m  
Wysokość: 1,44 m  
Szerokość: 1,19 m  
Producent: SOTRALENTZ  
Materiał filtracyjny w osadniku  
Kształtki z tworzywa

Ø Zbiórki biologiczne napowietrzane SL-BIO-DUO 3000

Producent: SOTRALENTZ

Ø Rury i kształtki

Producent : WAWIN METAL PLAST Buk

## SPIS RYSUNKÓW

1 Profil przydomowej oczyszczalni ścieków (rys.nr 1)

2 Mapka geodezyjna z wysowną przydomową oczyszczalnią ścieków (rys.nr 2)

## Załączniki

APROBATA TECHNICZNA AT/2006-08-0003/A3 (str. 1/46, str. 44/46)

DEKLARACJA ZGODNOŚCI NR 1/N/2008

DEKLARACJA ZGODNOŚCI CE – osadnika gnilnego

RZUT Z I PRZEKRÓJ PIONOWY A – A-ZERO A ZRASZANEGO

RZUT Z I PRZEKRÓJ PIONOWY B – B-ZERO A ZRASZANEGO

RZUT Z GÓRY I PRZEKRÓJ PIONOWY C – C PRZEZ OCZYSZCZALNIĘ

APROBATA TECHNICZNA AT/2000-02-0961-04 (str. 1/11)

DEKLARACJA ZGODNOŚCI NR 070

ZAWIADOCZENIE LOIIB Mirosław Tomaszewski

STWIERDZENIE PRZYGOTOWANIA ZAWODOWEGO Mirosław Tomaszewski

OZWIADOCZENIE PROJEKTANTA Mirosław Tomaszewski

Mirosław Tomaszewski  
ul. Dworcowa 56A/9  
68 – 100 Łagań

Łagań 11.12.2008

## OŚWIADCZENIE

Ja, niżej podpisany Mirosław Tomaszewski posiadaj¹cy uprawnienia budowlane nr 196/88/Zg oświadczam, iŝ niniejszy projekt budowlany jest zgodny z obowi¹zuj¹cymi przepisami, normami oraz zasadami wiedzy technicznej.