	charakterystyka techniczna rodziny osadników gnilnych typu „HABA”	Wersja : 01 Data wydania: 2008-01-04 Strona 1 z 8
	warunki techniczne zastosowania wyrobu	
nazwa pliku: HABA_aprobaty_osadnik_zal_03_war_techniczne		

1. Nazwa wyrobu: rodzina osadników gnilnych typu „HABA”

2. Podłączenie i odprowadzenie ścieków

Osadniki gnilne podłączane są do kanalizacji ścieków bytowych. Wejście jest przygotowane do zainstalowania rury kanalizacyjnej lub redukcji PCV o średnicy zewnętrznej 160 mm. Przed osadnikiem należy zamontować rewizję. Ścieki odprowadzane są do rury kanalizacyjnej Ø 110. Za osadnikiem zainstalować rewizję

3. Urządzenia współpracujące

Osadnik gnilny może być bezpośrednio podłączony do następujących urządzeń:

l.p.	nazwa urządzenia
wejście	kanalizacja zewnętrzna
	przepompownia ścieków surowych
	separator tłuszczów
wyjście	układ rozsączania ścieków
	filtr gruntowy (piaskowy) pionowy lub poziomy
	filtr gruntowo-roślinny
	oczyszczalnia ze złożem biologicznym
	przepompownia ścieków podczyszczonych

4. Wentylacja

Zapewnienie skutecznej wentylacji osadnika gnilnego wymaga wydajnej wentylacji:

- a) kanalizacji wewnątrz lub zewnątrz budynku
- b) urządzeń przyłączonych za osadnikiem

Wentylacja grawitacyjna powinna składać się z:

- a) wentylacji wysokiej (wyprowadzonej ponad połac dachu oraz co najmniej ponad 60 cm powyżej górnej krawędzi dachu) o średnicy minimum 100 mm
- b) przewodów oraz urządzeń zapewniających przepływ powietrza kanałami o przekroju minimum ??? m²
- c) wentylacji niskiej o średnicy 100 mm wyprowadzonej 20 cm ponad planowany poziom terenu

Wydajność wentylacji można podnieść poprzez montaż turbiny wiatrowej na zwieńczeniu wentylacji wysokiej.

5. Wysokość wody gruntowej

Założono, że osadniki będą montowane powyżej poziomu wody gruntowej. Przewidziano okresowe podnoszenie się wody gruntowej (np. na wiosnę lub po dużych opadach) do $H_w = 0,5$ m.

6. Głębokość posadowienia


Założono grubość warstwy zasypki od wierzchu osadnika gnilnego do poziomu terenu $h = 0,5$ m

7. Wytrzymałość konstrukcji

- a) obciążenie ruchem pieszych

Ponieważ głębokość zasypki $h \leq 1$ m ciśnienie pochodzące od pieszych wynosi 2,5 KPa

- b) obciążenie ruchem kołowym

	charakterystyka techniczna rodziny osadników gnilnych typu „HABA”	Wersja : 01 Data wydania: 2008-01-04 Strona 2 z 8
	warunki techniczne zastosowania wyrobu	
nazwa pliku: HABA_aprobaty_osadnik_zal_03_war_techniczne		

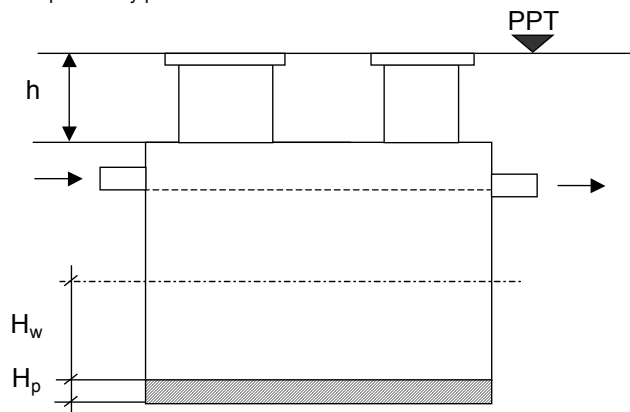
Nie jest przewidziane obciążenie ruchem kołowym. W przypadku wywozu osadu, wóz asenizacyjny nie powinien zbliżać się osadnika bliżej niż na 3 m od jego krawędzi.

c) obciążenie parciem hydrostatycznym

Założono maksymalną wysokość wody zewnętrznej (gruntowej) wynoszącą 0,5 m

parametr	jedn.	wartość
h - maksymalna grubość warstwy zasypki	m	0,50
H _w - maksymalna wysokość warstwy wody zewnętrznej	m	0,50
H _p - wysokość warstwy podsypki piaskowej	m	0,10

PPT - planowany poziom terenu



8. Wytyczne projektowe i montażowe

8.1 Warunki posadowienia w gruntach bez możliwości występowania wody gruntowej

- posadowienie nie głębiej niż 1,9 poniżej planowanego poziomu terenu (0,5 m zasypki od wierzchu osadnika gnilnego)
- osadnik gnilny zamontować w odległości przynajmniej 5 m od okien i drzwi
- sprawdzić skuteczność wentylacji istniejącej kanalizacji wewnętrznej lub zaplanować dodatkową wentylację wysoką

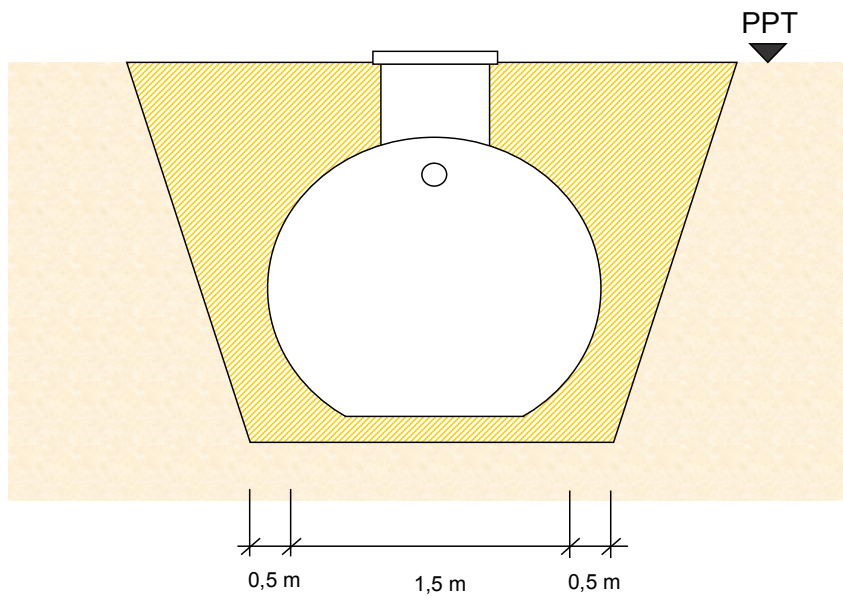
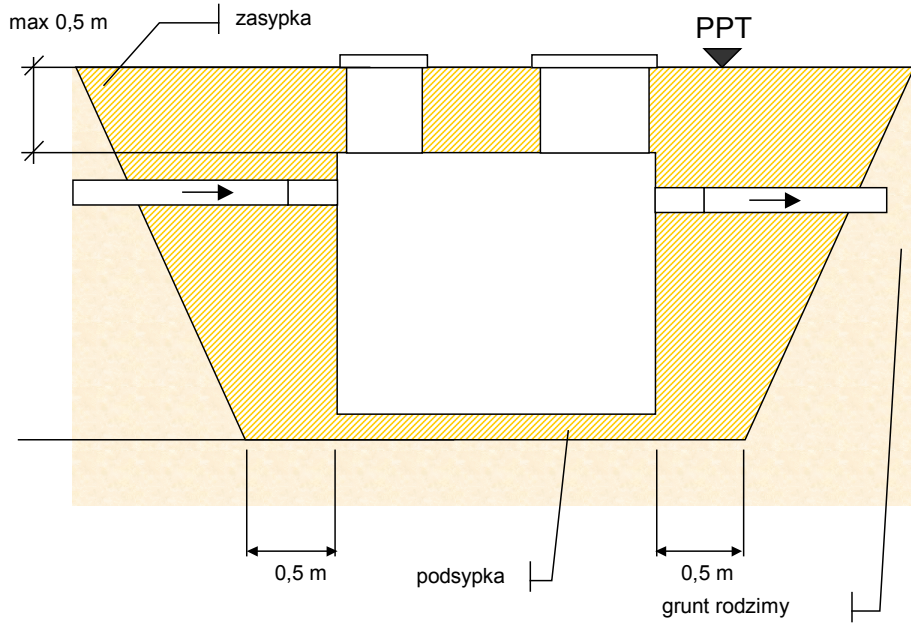
8.2 Montaż osadnika gnilnego bez możliwości okresowego występowania wody gruntowej


- sprawdzić występowanie widocznych wad fizycznych
- wykonać wykop o długości i szerokości większej o 1 m od wymiarów zbiornika (między ściankami wykopu a osadnikiem powinno być przynajmniej 0,5 m)
- w przypadku gruntów innych niż piaszczyste wykonać 10 cm podsypki piaskowej
- wypoziomować dno wykopu
- ustawić osadnik i sprawdzić wypoziomowanie
- obsypać osadnik warstwą piasku o grubości 25 cm w celu ustabilizowania
- zalać osadnik wodą aż do wypływu
- zasypywać osadnik warstwami o grubości 25 cm, warstwy zagęszczać wodą



nazwa pliku: HABA_aprobaty_osadnik_zal_03_war_techiczne

H_w - maksymalna wysokość warstwy wody zewnętrznej 0,5 m



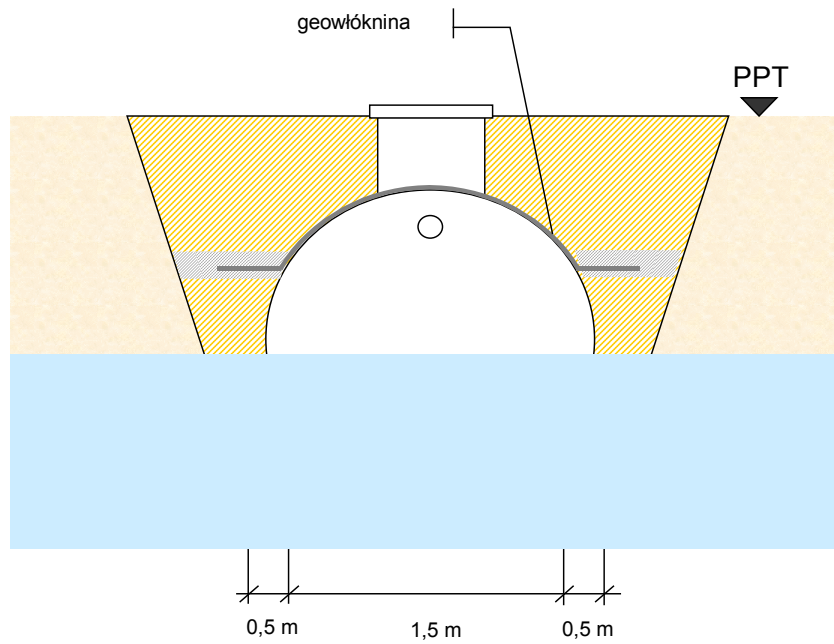
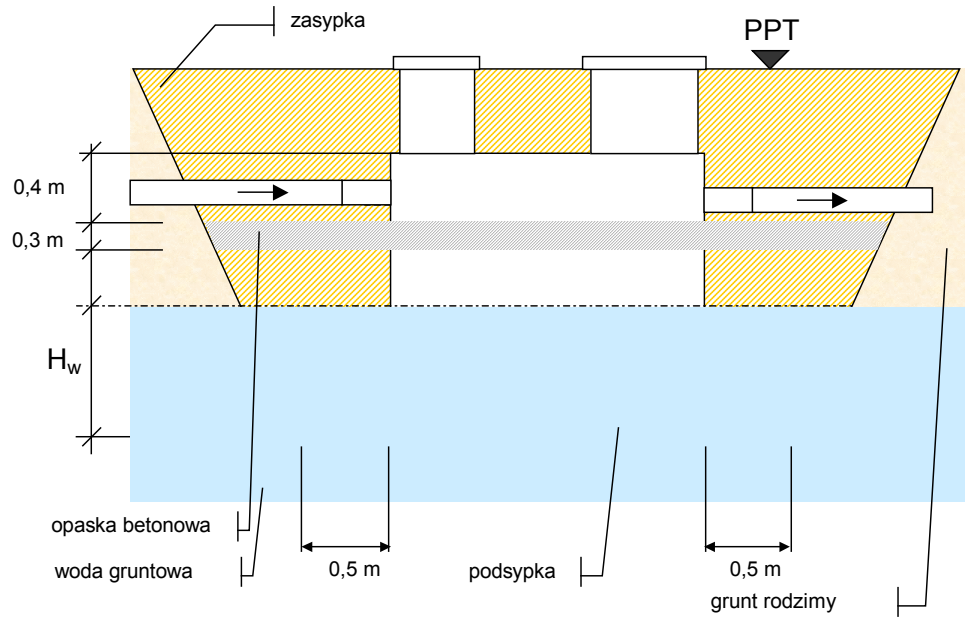
	charakterystyka techniczna rodziny osadników gnilnych typu „HABA”	Wersja : 01 Data wydania: 2008-01-04 Strona 4 z 8
	warunki techniczne zastosowania wyrobu	
nazwa pliku: HABA_aprobaty_osadnik_zal_03_war_techniczne		

8.3 Warunki posadowienia w gruntach z możliwością okresowego występowania wody gruntowej

- a) poziom wody gruntowej poniżej dna wykopu w momencie montażu
- b) posadowienie nie głębiej niż 1,9 poniżej planowanego poziomu terenu (0,5 m zasypki od wierzchu osadnika gnilnego)
- c) osadnik gnilny zamontować w odległości przynajmniej 5 m od okien i drzwi
- d) sprawdzić skuteczność wentylacji istniejącej kanalizacji wewnętrznej lub zaplanować dodatkową wentylację wysoką
- e) sprawdzić występowanie widocznych wad fizycznych
- f) wykonać wykop o długości i szerokości większej o 1 m od wymiarów zbiornika (między ściankami wykopu a osadnikiem powinno być przynajmniej 0,5 m)
- g) w przypadku gruntów innych niż piaszczyste wykonać 10 cm podsypki piaskowej, usunąć kamienie, korzenie i inne twarde przeszkody
- h) wypoziomować dno wykopu, ustawić osadnik i sprawdzić wypoziomowanie
- i) obsypać osadnik warstwą piasku o grubości 25 cm w celu ustabilizowania zalać osadnik wodą aż do wypływu
- j) zasypywać osadnik warstwami o grubości 25 cm, warstwy zagęszczać wodą do wysokości 0,4 m od góry osadnika
- k) nasypać warstwę mieszanki cementowo-żwirowej o grubości 15 cm, zastosować żwir 0-4 mm oraz cement „350” w stosunku 3:1, powstałą opaskę cementowo-żwirową ubić.
- l) założyć gełókninę na całą powierzchnię opaski
- m) nasypać warstwę mieszanki cementowo-żwirowej o grubości 15 cm, opaskę cementowo-żwirową ubić.
- n) założyć nadbudowy włazów do planowanego poziomu terenu, zasypać gruntem rodzimym



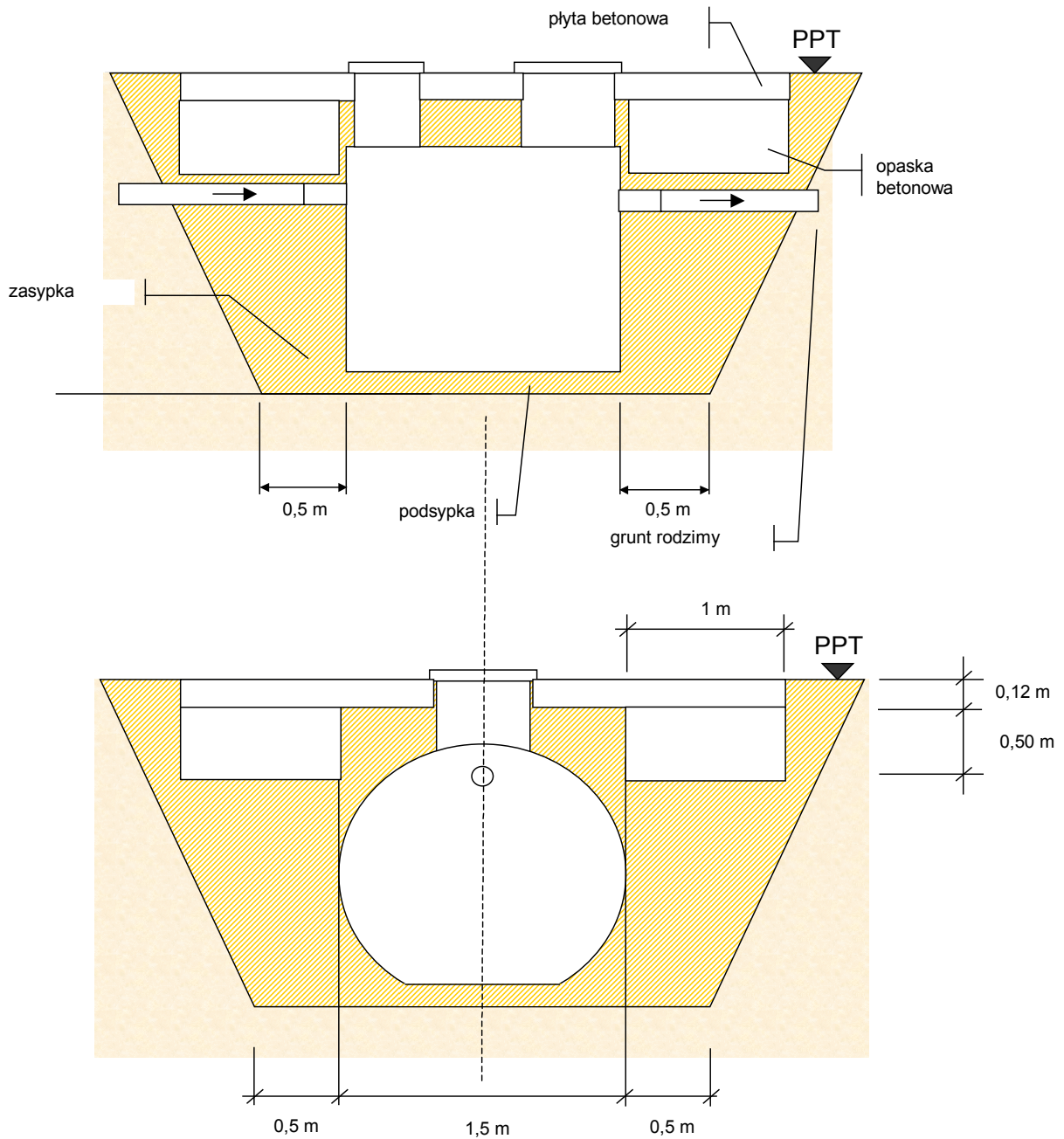
H_w - maksymalna wysokość warstwy wody zewnętrznej 0,5 m

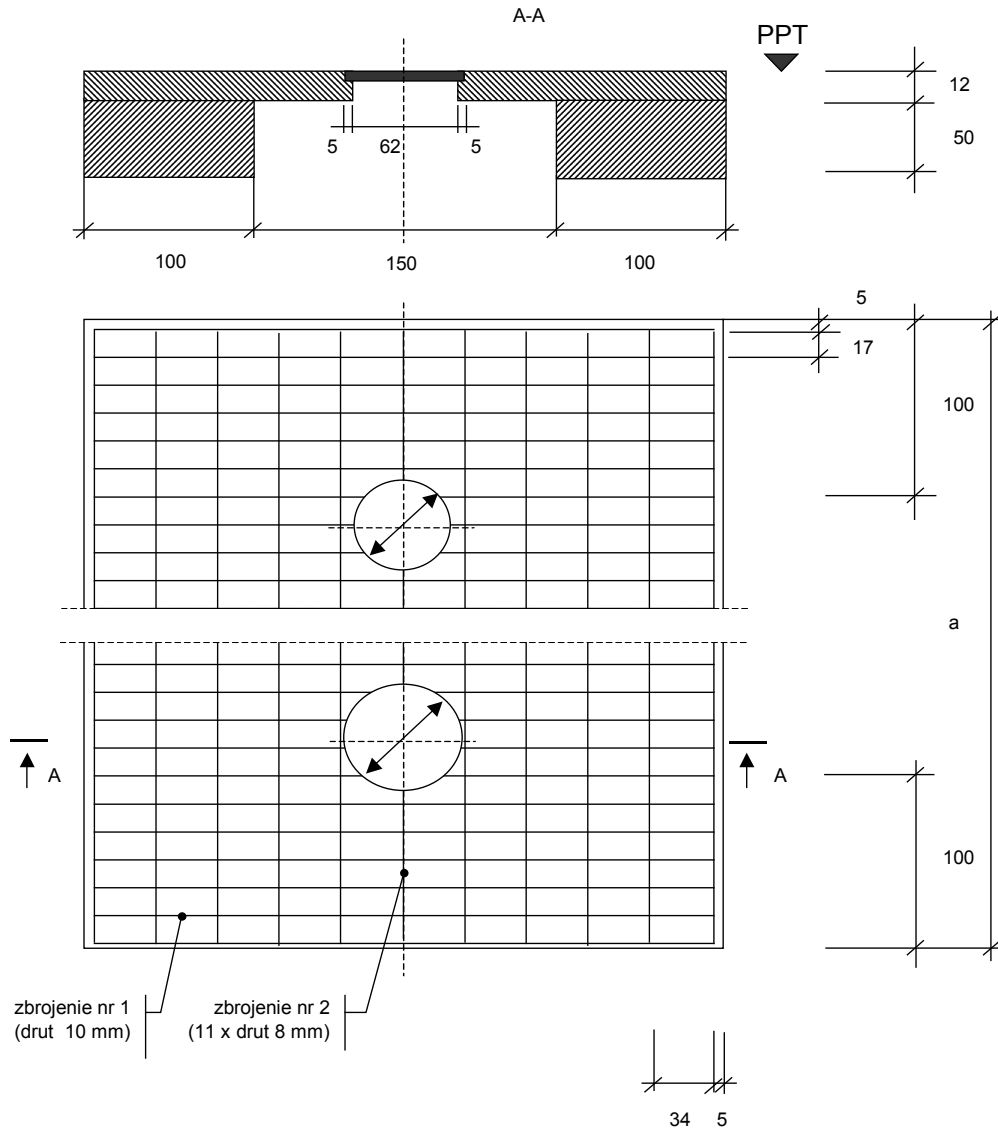




8.4 Warunki posadowienia w przejazdach

W celu odciążenia zmniejszenia sił działających na osadnik należy wykonać płytę żelbetową płytę odciążającą, która oparta jest na gruncie wokół zbiornika.





objętość zbiornika	m ³	2,0	2,3	3,0	4,0	5,0	6,0	7,0	8,0
długość płyty	m	3,6	3,8	4,3	5	5,7	6,4	7,1	7,4


- posadowić osadnik według pkt. 8.2 na głębokość 62 cm od planowanego poziomu terenu
- wykonać opaskę betonową o wymiarach 50x100 cm wokół zbiornika
- po związaniu betonu wykonać szalunek, ułożyć zbrojenie i wylać płytę

Ruch kołowy o masie całkowitej do 3,5 T jest możliwy po 28 dniach. Należy stosować beton klasy B-20 oraz stal QR-2500 AT

9. Wytyczne eksploatacyjne

W celu zapewnienia bezawaryjnej i skutecznej pracy osadnika gnilnego należy przestrzegać następujących wytycznych:

- wytyczne związane z procesami oczyszczania ścieków**
 - stosować biopreparaty zgodnie z instrukcją producenta
 - wywozić osad gdy jego wysokość osiągnie 0,6 m od dna

	charakterystyka techniczna rodziny osadników gnilnych typu „HABA”	Wersja : 01 Data wydania: 2008-01-04 Strona 8 z 8
	warunki techniczne zastosowania wyrobu	
nazwa pliku: HABA_aprobaty_osadnik_zal_03_war_techniczne		

- nie odprowadzać do osadnika środków chemicznych, które uniemożliwiają utrzymanie flory bakteryjnej
- czyścić wsad filtracyjny nie rzadziej niż co 6 miesięcy

b) wytyczne związane z bezawaryjną eksploatacją

- nie dopuszczać do zbliżania się pojazdów ciężarowych bliżej niż na 3 m od osadnika oraz osobowych bliżej niż 2 m (w przypadku braku płyty w przejeździe)
- podczas wypompowania osadu zalewać osadnik wodą aż do ponownego napełnienia

10. Rozruch osadnika

Rozruch osadnika zaczyna się od wprowadzenia ścieków surowych i podaniu biopreparatu. Należy obserwować jakość ścieków na wypływie za filtrem.

11. Umiejscowienie w stosunku do innych obiektów

Włazy osadnika gnilnego powinny się znajdować w odległości nie mniejszej niż 5 m od okien i drzwi budynków mieszkalnych.

	Imię i Nazwisko	Stanowisko	Data	Podpis
<i>Opracował</i>	mgr inż. Marek Dworakowski	specjalista ds. systemów zarządzania	2008-01-04	
<i>Zatwierdził</i>	mgr inż. Rafał Lusina	Właściciel / Kierownik organizacji	2008-01-04	