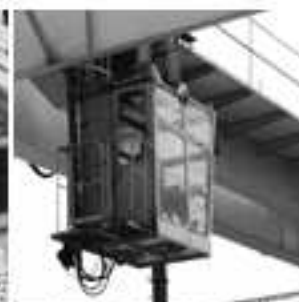
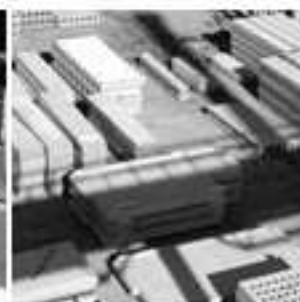


SZAMBO

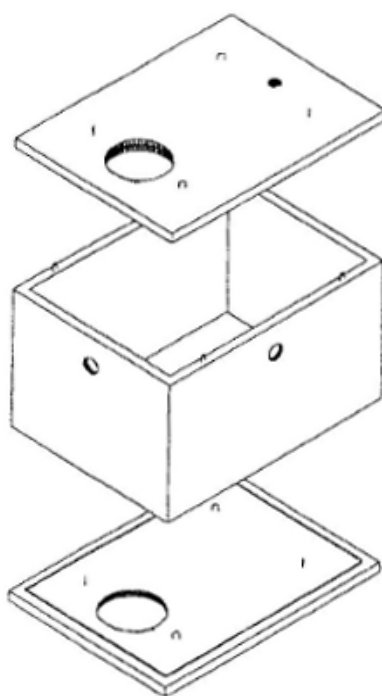


Spis treści

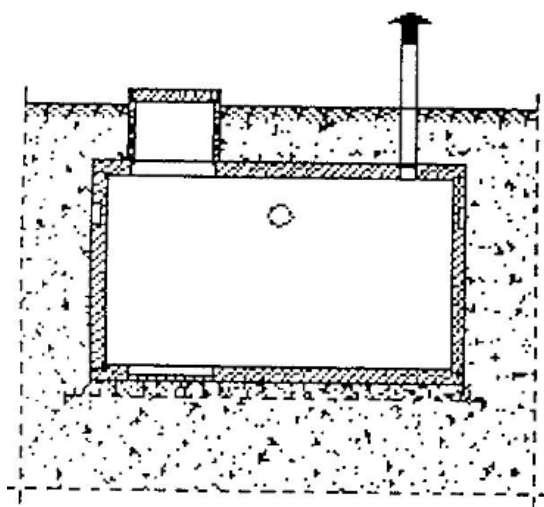
Szambo TYP A:	3
1. Zbiornik w układzie podstawowym:.....	3
2. Zbiornik w układzie podstawowym + nadstawka.....	4
3. Zbiornik w układzie dwukomorowym + kręgi	5
4. Zbiornik w układzie dwukomorowym	6
Rozwiązania konstrukcyjne	7
Szambo TYP B:	8
1. Zbiornik w układzie podstawowym.....	8
Rozwiązania konstrukcyjne	9
Informacje dodatkowe	10
1. Lokalizacja zbiornika:.....	10
2. Warunki eksploatacji	10
3. Warunki posadowienia.....	11
4. Zabezpieczenie przeciwwilgociowe.....	11
5. Zapewnienie szczelności zbiornika	11
6. Transport	12
7. Montaż zbiornika.....	12
Kontakt	14
Adres:	14
Strona internetowa oraz mail:.....	14
Mapa:	14

Szambo TYP A:

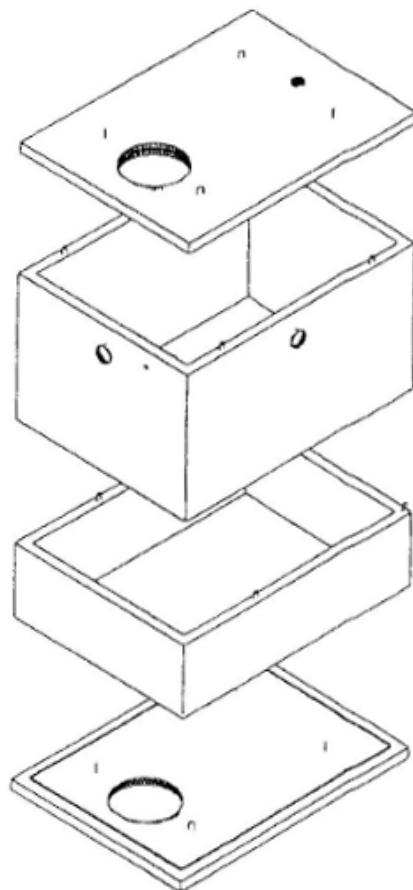
1. Zbiornik w układzie podstawowym:



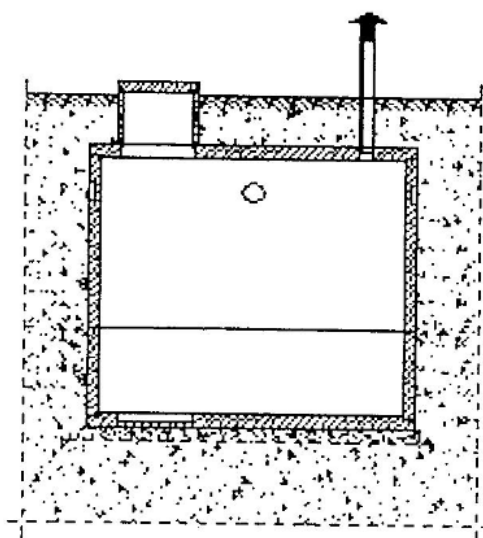
POJEMNOŚĆ 5,6m³



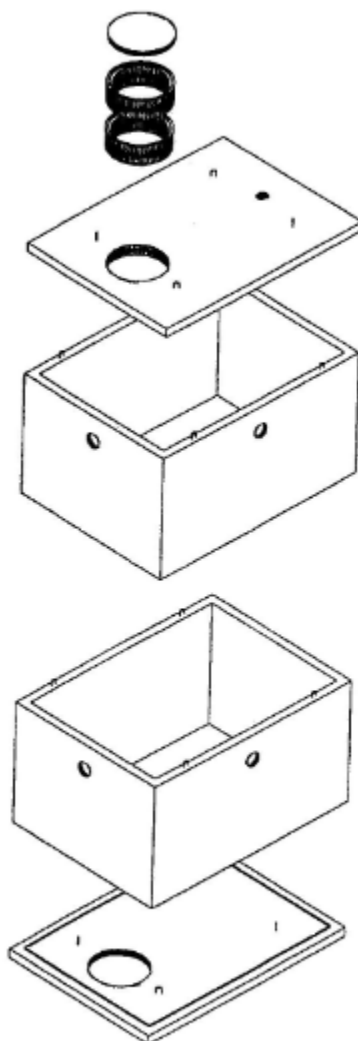
2. Zbiornik w układzie podstawowym + nadstawka



POJEMNOŚĆ 8,5m³

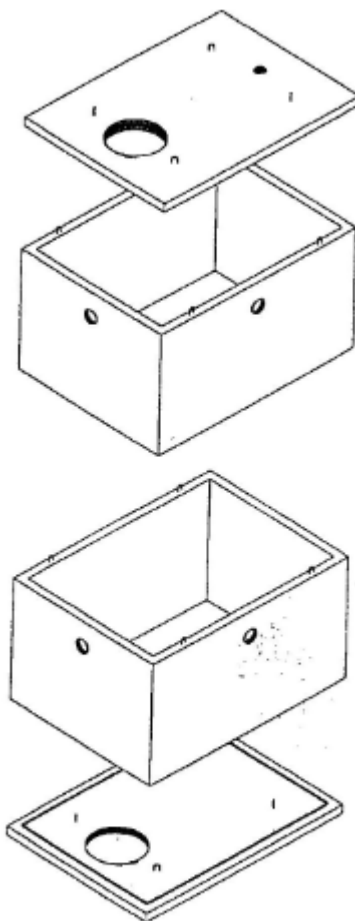


3. Zbiornik w układzie dwukomorowym + kręgi

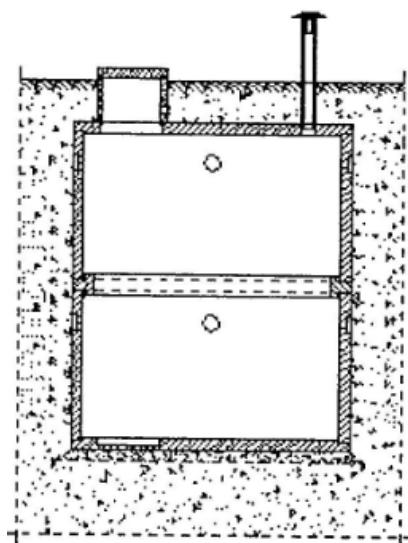


POJEMNOŚĆ 11,5m³

4. Zbiornik w układzie dwukomorowym



POJEMNOŚĆ 11,5m³



Rozwiązania konstrukcyjne

Prefabrykowany monolityczny osadnik ścieków złożony jest z trzech głównych elementów konstrukcyjnych:

- Płyta górna -Pg
- Element środkowy (komora zbiornika) - Es
- $\frac{1}{2}$ elementu środkowego - Ep
- Płyta dolna - Pd - w celu zapewnienia większej szczelności płyta jest na stałe połączona z elementem środkowym
- Kręgi betonowe K
- Pokrywa wjazdu P

Wymiary elementów i parametry techniczne:

- Płyta górna Pg - 1,92 x 2,62 x 0,12m

Płyta zbrojona siatką 15 x 15cm z prętów Ø10 (stal A-III 34GS). W elemencie usytuowano otwór wjazdowy, otwór na wentylację grawitacyjną oraz otwór na wpust stały rury ssącej.

- Płyta dolna Pd - 1,92 x 2,62 x 0,12m - połączona z elementem środkowym.

Płyta zbrojona siatką 15 x 15cm z prętów Ø10 (stal A-III 34GS). W elemencie usytuowano wgłębienie na wpuszczenie kosza ssącego.

- Element środkowy Es - 1,92 x 2,62 x 1,4m.

Element przestrzenny o grubości ścian 10cm zbrojony siatką 20 x 20cm z prętów Ø6 ze stali gładkiej A-0 St0S. W elemencie przewidziano otwory wejściowe o średnicy Ø16cm w każdej ze ścian bocznych na wejście leżaka poziomego.

- $\frac{1}{2}$ elementu środkowego Ep - 1,92 x 2,62 x 0,7m.

Element przestrzenny o grubości ścian 10cm zbrojony siatką 20 x 20cm z prętów Ø6 ze stali gładkiej A-0 St0S.

- Kręgi betonowe K

Elementy o wysokości 25cm, średnicy wewnętrznej równej 60cm oraz grubości ścianki 5cm.

- Pokrywa wjazdu P

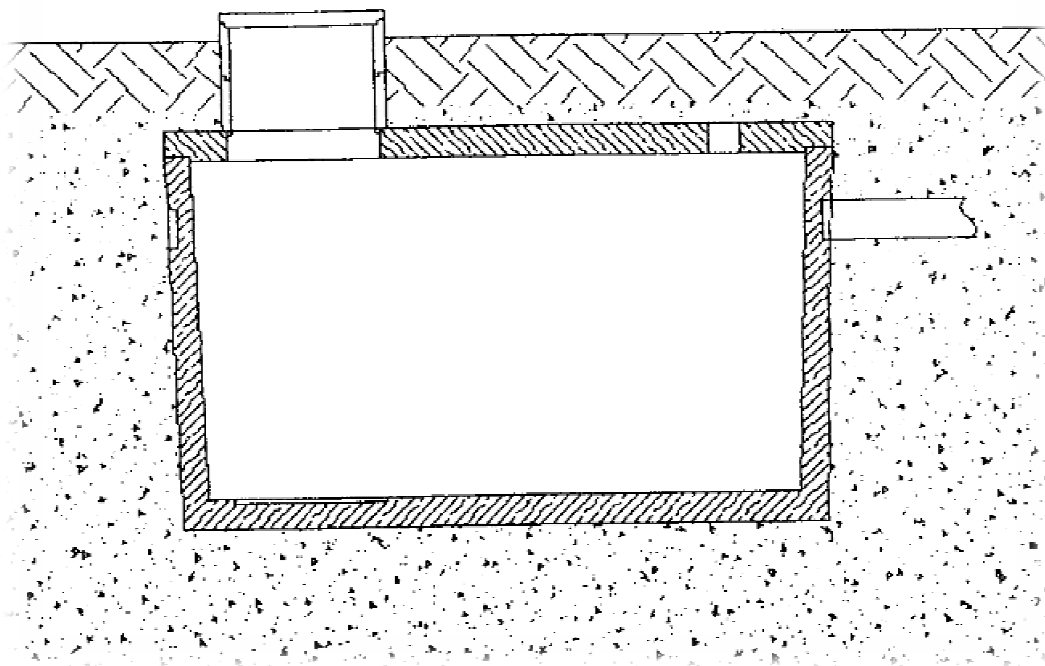
Element o grubości 8cm i średnicy 60cm

Wszystkie elementy osadnika wykonano z betonu B20 z dodatkiem środka uszczelniającego HYDROBET.

Masa elementów w fazie montażu [kg]	
Płyta górna Pg	1515,3
Element środkowy Es	3341,8
1/2 elementu środkowego Ep	1670,9
Płyta dolna Pd	1557,9
Pokrywa wjazdu P	59,1
Krąg betonowy K	53,7

Szambo TYP B

1. Zbiornik w układzie podstawowym



POJEMNOŚĆ 9,98 m³

Rozwiązania konstrukcyjne

Prefabrykowany monolityczny osadnik ścieków złożony jest z trzech głównych elementów konstrukcyjnych:

- Płyta górna -Pg
- Element środkowy (komora zbiornika) - Es
- Kręgi betonowe K
- Pokrywa wjazdu P

Wymiary elementów i parametry techniczne:

- Płyta górna Pg - 2,36 x 3,45 x 0,12m

Płyta zbrojona siatką 15 x 15cm z prętów Ø10 (stal A-III 34GS). W elemencie usytuowano otwór wjazdowy, otwór na wentylację grawitacyjną oraz otwór na wpust stały rury ssącej.

- Element środkowy Es - 2,42 x 3,46 x 1,72m.

Element przestrzenny o grubości ścian 10cm zbrojony siatką 20 x 20cm z prętów Ø6 ze stali gładkiej A-0 St0S, dno grubości 12cm zbrojone siatką 15 x 15cm z prętów Ø10 (stal A-III 34GS). W elemencie przewidziano otwory wejściowe o średnicy Ø16cm w każdej ze ścian bocznych na wejście leżaka poziomego.

- Kręgi betonowe K

Elementy o wysokości 25cm, średnicy wewnętrznej równej 60cm oraz grubości ścianki 5cm.

- Pokrywa wjazdu P

Element o grubości 8cm i średnicy 60cm

Wszystkie elementy osadnika wykonano z betonu B20 z dodatkiem środka uszczelniającego HYDROBET.

Masa elementów w fazie montażu [kg]	
Płyta górna Pg	2442
Element środkowy Es	6932
Pokrywa wjazdu P	59,1
Krąg betonowy K	53,7

Informacje dodatkowe

Poniższe informacje mają jedynie charakter informacyjny i nie mogą być traktowane jako wytyczne do montażu, zabezpieczenia, konserwacji oraz eksploatacji szamba

1. Lokalizacja zbiornika:

Zbiornik należy lokalizować zgodnie z aktualnym planem zagospodarowania terenu. W przypadku lokalizowania zbiornika w obrębie szkód górniczych, na torfach i namulach, należy skontaktować się z producentem i projektantem w celu indywidualnego ustalenia sposobu posadowienia.

Warunki lokalizacji według prawa:

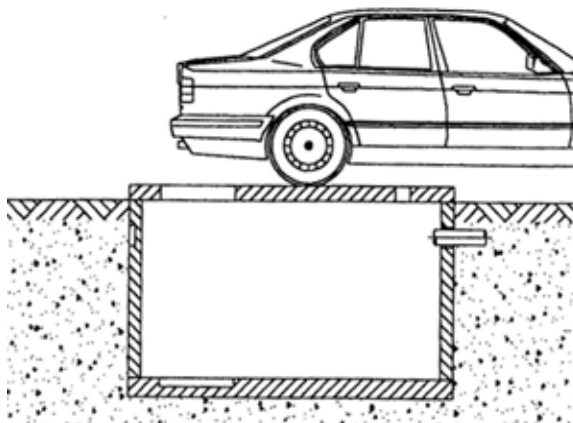
Odległość pokryw i wylotów wentylacji ze zbiorników na nieczystości ciekłe, dołów ustępów nieskanalizowanych i podobnych urządzeń sanitarno-gospodarczych powinna wynosić co najmniej:

- 7,5m od granicy działki sąsiedniej, drogi lub ciągu pieszego, a na terenach nieskanalizowanych zabudowy jednorodzinnej lub zagrodowej - 2,0m
- 15,0m od okien i drzwi zewnętrznych pomieszczeń przeznaczonych na pobyt ludzi, a na terenach nieskanalizowanej zabudowy jednorodzinnej lub zagrodowej - 5m

2. Warunki eksploatacji

Przewidziano możliwość obsypania osadnika naziemem o grubości ok. 40cm. W takim wypadku zaleca się wykonanie warstwy spadkowej z betonu niekonstrukcyjnego o nachyleniu 1 - 2%.

Z uwagi na zapas nośności, nad osadnikiem przykrytym warstwą naziemu może odbywać się ruch kołowy. Przyjęto obciążenie zbiornika pojazdami - samochodem osobowym lub średnim ciężarowym o dopuszczalnej masie całkowitej 3500kg.



W przypadku zbiornika bez naziomu dopuszcza się możliwość obciążania bezpośrednio płyty przekrycia samochodami osobowymi i furgonetkami (do 750kg na jedno koło).

Przyjęto, że podczas montażu, przed ułożeniem elementu górnego naziom nie będzie podlegał obciążeniom większym niż $800 \frac{kg}{m^2}$. Inne indywidualne obciążenia możliwe są do zastosowania po uzgodnieniu z producentem.

3. Warunki posadowienia

Posadowienie zbiornika powinno być dostosowane do warunków hydrogeologicznych i innych cech podłoża gruntowego w terenie. Przyjęto ułożenie płyty na gruncie stabilizowanym cementem (gruntobeton) grubości 10cm.

Zbiornik zaprojektowany jest do montażu w warunkach, gdy poziom wód gruntowych znajduje się w połowie wysokości komory zbiornika. W przypadku, gdy poziom wody gruntowej podniesie się do poziomu przekraczającego połowę wysokości komory, należy dociążyć układ pokrywą zbiornika oraz przekryć warstwą ziemi o miąższości 40cm.

W przypadku, gdy powyższe zabiegi są niewystarczające, zbiornik należy jeszcze dociążyć na czas montażu, przykładowo poprzez nalanie do środka wody.

4. Zabezpieczenie przeciwwilgociowe i szczelność zbiornika

Osadnik zabezpieczony jest przed oddziaływaniem wód gruntowych bezciśnieniowych. Izolację przeciwwilgociową w tym przypadku stanowi bezspoinowa, bitumiczna powłoka IZOLBET. Można ją zastąpić dowolną inną powłoką bitumiczną zaleca się BITIZOLEM R+P

W przypadku, wystąpienia wód gruntowych, których zwierciadło swobodne jest powyżej dna zbiornika należy wykonać izolację ciężką (co najmniej do wysokości występowania wody gruntowej) z papy termozgrzewalnej lub masy bitumicznej rozkładanej pacą stalową o grubości minimum 2mm. Od prawidłowego wykonania izolacji będzie uzależniona długotrwała szczelność zbiornika.

5. Zastosowanie i eksploatacja zbiornika

Przewiduje się dwa warianty wykorzystania osadnika:

- Jako zbiornik dla fekaliów w budownictwie jednorodzinnym.
- Jako zbiornik ścieków przemysłowych (fekalia i detergenty pochodzące od środków czystości).

Eksploatacja zbiornika polega na jego systematycznym opróżnianiu po napełnieniu oraz nie obciążaniu obciążeniem zewnętrznym ponad popuszczalne.

6. Transport

Transport elementów prefabrykowanych z wytwórni do miejsca montażu możliwy jest przy użyciu wielu środków transportu, jak np. traktor z przyczepą, samochód ciężarowy, ciągnik siodłowy z przyczepą i inne.

Płytkę górną układać na środkach transportu w pozycji wbudowania, na dwóch przekładkach z łąt drewnianych umieszczonych po 50cm od czoła elementów. Maksymalna ilość elementów w stosie nie może przekraczać 5 sztuk. Dotyczy to zarówno środków transportu, jak i placów składowych. Element środkowy (komorę zbiornika) należy transportować i składować pojedynczo tj. w pionie, po sztuce na podkładkach z łąt drewnianych.

7. Montaż zbiornika

Montaż elementów osadnika powinien odbywać się za pomocą dźwigu o odpowiednich parametrach technicznych. Podczas montażu muszą być zachowane warunki bezpieczeństwa i higieny pracy.

Roboty montażowe powinny być nadzorowane przez osobę posiadającą uprawnienia budowlane w zakresie wykonawstwa.

Należy wykonać wykop jamisty (lub przestrzenny dla układów osadników) przy użyciu koparki podsiębiernej, a następnie systemem ręcznym wyrównać dno do poziomu posadowienia, zwiększonego o 10cm na warstwę stabilizacyjną. Warstwę stabilizacyjną wykonać z piasku lub gliny z dodatkiem cementu portlandzkiego 35 w ilości $150 \frac{kg}{m^3}$ masy urobowej.

Położyć komorę zbiornika z dnem na warstwie stabilizacyjnej przy zastosowaniu dźwigu samochodowego. W zależności od warunków wodnych, wybrać rozwiązanie wykonania izolacji przeciwwilgociowej. Izolacje wykonać po związaniu zaprawy. Następnie można przystąpić do obsypania ścian komory - warstwy piasku (zalecana glina) nie powinny być grubsze niż 15cm, każdą warstwę należy zagęszczać wyłącznie poprzez ubijanie ręczne. Zaleca się do wypełnienia wykopu zastosowanie suchego betonu o wytrzymałości B2,5

Po obsypaniu ścian do wysokości około 1m od spodu, można przystąpić do ułożenia następnego elementu. Element górny układać na warstwie kleju. Na elemencie górnym ustawić wąż oraz wykonać warstwę spadkową 1 - 2%. Uszczelnić połączenie wążu z elementem górnym, założyć warstwy bitumiczne.

Obsypać do końca ściany i ułożyć warstwę nasypową 40cm. Wąż zabezpieczyć elementem okrągłym - płytą żelbetową, stalową lub żeliwną.

Kontakt

Adres:

Fabryka Domów PREFADOM Sp. z o.o.

ul. Walczaka 110

66-400 Gorzów Wlkp.

tel. 095 728 25 40, 095 728 25 41, 095 722 92 40,

fax 095 728 25 41

Strona internetowa oraz mail:

prefadom@prefabrykaty.pl

www.prefabrykaty.pl

www.prefadom.pl

Mapa:

