



OPIS TECHNICZNY DO PROJEKTU BUDOWLANEGO

ZBIORNIKA NA NIECZYSTOŚCI BYTOWE

1. Przedmiot opracowania

Przedmiotem niniejszego opracowania jest projekt budowlany zbiornika na nieczystości bytowe (SZAMBO) o objętości składowania 9,60m³.

2. Dane techniczne zbiornika

Powierzchnia zabudowy	9,24 m ²
Pojemność użytkowa	9,60 m ³
Długość	3,10 m
Szerokość	2,98 m
Zagłębienie	2,93 m

3. Obliczanie pojemności zbiorników bezodpływowych - raport uproszczony

Dane	Wartość	Jednostka
Dom kultury, świetlica		
Liczba jednostek odniesienia	20	Jedno miejsce
Jednostkowy współczynnik odprowadzania ścieków	15,00	dm ³ /jd
Obliczeniowy czas gromadzenia ścieków	30	dzień

Wyniki	Wartość	Jednostka
Minimalna pojemność użytkowa zbiornika	9,00	m ³
Rzeczywista pojemność użytkowa zbiornika	9,00	m ³
Rzeczywisty czas gromadzenia ścieków	30,00	dzień

4. Przyjęte rozwiązania konstrukcyjne i materiałowe

4.1. Warunki gruntowo-wodne

Posadowienie zbiornika należy wykonać powyżej poziomu wód gruntowych. Pod płytą denną należy wykonać warstwę podkładową z chudego betonu grubości 10 cm. Beton B-7,5. Do obliczeń przyjęto dopuszczalne naprężenie w gruncie 150 daN.



4.2. Posadowienie zbiornika

Posadowienie zbiornika zaprojektowane zostało na płycie dennej. Beton B-20, Stal A-III.

4.3. Płyta denna zbiornika

Płyta denna zaprojektowana została jako żelbetowa grubości 20 cm. Beton B-20, Stal A-III.

Zbrojenie płyty:

- zbrojenie główne z pręta \varnothing 10 co 14 cm
- pręty rozdzielcze z pręta \varnothing 10 co 25 cm

Siatkę zbrojeniową układać dołem i górą. Otulina prętów 5 cm.

4.4. Ściany zbiornika

Ściany zbiornika zaprojektowane zostały o grubości 24 cm z kształtek betonowych prefabrykowanych o wymiarach:

- długość = 50 cm
- szerokość = 24 cm
- wysokość = 22 cm

Zbrojenie ścian główne w pionie \varnothing 10 co 17 cm, rozdzielcze poziome z pręta \varnothing 10 układanymi poziomo w każdej warstwie pustaków. Pustaki posiadają wyprofilowane zagłębienie służące do układania prętów zbrojeniowych.

4.5. Strop

Strop zbiornika zaprojektowany został jako prefabrykowany - typu Filigran, płyta grubości 22 cm. Zbrojenie na łączeniach płyt zgodnie z zaleceniem producenta. Beton B-20, Stal A-III.

4.6. Wieńce

Wieńce o przekroju 24 x 16 cm, zbrojenie 4 prętami \varnothing 12 oraz strzemionami z pręta \varnothing 6 w rozstawie co 20 cm. Beton B-20, Stal A-III.

4.7. Właz do zbiornika

Dojście do wnętrza zbiornika umożliwia studnia włazowa z włazem typu ciężkiego \varnothing 600mm.

4.8. Wlot nieczystości

Wlot cieczy do zbiornika zaprojektowano z rury PCV średnicy 150 mm

4.9. Wentylacja zbiornika

Wentylację zbiornika zaprojektowano z rury PCV średnicy 150 mm



4.10. Izolacje

- Izolacja płyty dennej z folii budowlanej grubości 0,3 mm układanej na warstwie chudego betonu.
- Izolacja zewnętrzna ścian zbiornika z emulsji asfaltowej.
- Izolacja wewnętrznych powierzchni zbiornika systemem powłok chemio i wodoodpornych.

5. Szczelność zbiornika

Szczelność zbiornika zapewniona jest przez zastosowanie:

- a. Betonu B20 o wodoszczelności W6 i mrozoodporności F100
- b. Izolacji przeciwwilgociowej z folii budowlanej grubości 3 mm jako izolacja pod płytą denną
- c. Izolacji wewnętrznej ścian i dna zbiornika z powłok chemio i wodoodpornych
- d. Izolacji zewnętrznej ścian i stropu zbiornika z emulsji asfaltowej
- e. Uszczelnienie spoin pionowych poprzez ich wypełnienie zaprawą wodoszczelną
- f. Uszczelnienie styku dno-ściana uszczelnione zostanie materiałem trwale plastycznym np. Olkit.

6. Opróżnianie i czyszczenie zbiornika

Opróżnianie i czyszczenie zbiornika odbywać się będzie poprzez właz umieszczony w stropie zbiornika.