

Przydomowe oczyszczalnie ścieków

Deklaracja mieszkańca

**DEKLARACJA UDZIAŁU W PRZEDSIĘWZIĘCIU
DOTYCZĄCYM BUDOWY PRZYDOMOWYCH
OCZYSZCZALNI ŚCIEKÓW NA TERENIE GMINY**

Deklaracja mieszkańca

- **Imię i nazwisko**
- Adres zamieszkania
- Adres planowanej inwestycji (jeżeli inny niż adres zamieszkania)
- Nr ewidencyjny działki (należy wpisać wszystkie działki - siedlisko, graniczące z siedliskiem, po drugiej stronie drogi też)
- obręb
- Tytuł prawny do własności (właściciel, współwłaściciel, inny)
- Liczba osób mieszkających w gospodarstwie

Deklaracja mieszkańca

- Czy na terenie działki znajduje się użytkowana studnia kopana TAK NIE
- Czy na terenie działki jest melioracja TAK NIE
- Głębokość wyjścia kanalizacji z budynku
- Czy na posesji jest prowadzona działalność gospodarcza TAK NIE (dodatkowa ankieta)
- Czy na posesji jest prowadzona AGROTURYSTYKA
- TAK NIE (tylko noclegi, wyżywienie – śniadania, obiady / obiadokolacje)
- e-mail.....
- telefon

Deklaracja nr 2 (dodatkowa)

- Ankieta dla osób prowadzących działalność gospodarczą na terenie nieruchomości zgłoszonej do udziału w programie *Budowa przydomowych oczyszczalni ścieków*

Deklaracja nr 2

- Rodzaj prowadzonej działalności:
- Czy prowadzona działalność powoduje wytwarzanie ścieków **bytowych** TAK / NIE
- Jeśli tak, proszę określić: ilość wytwarzanych ścieków (np. liczba etatów)
- okres w jakim ścieki są wytwarzane
- Czy prowadzona działalność gospodarcza powoduje wytwarzanie ścieków **innych niż bytowe** TAK / NIE
- Jeśli tak - ścieki wytwarzane w związku z prowadzeniem działalności gospodarczej (inne niż bytowe) **nie mogą być odprowadzane do oczyszczalni przydomowej.**

Oświadczenie mieszkańca

- oświadczenie właściciela lub współwłaściciela nieruchomości, że wyraża zgodę na realizację operacji trwale związanej z nieruchomością,

Oświadczenie właściciela

Załącznik nr 6

(imię i nazwisko, adres, PESEL
albo nazwa, adres siedziby, NIP, REGON)

Oświadczenie

właściciela lub współwłaściciela nieruchomości, że wyraża zgodę na realizację operacji bezpośrednio związanej z nieruchomością, jeżeli operacja realizowana jest na nieruchomości będącej w posiadaniu zależnym lub będącej przedmiotem współwłasności.

Będąc właścicielem / współwłaścicielem* nieruchomości zlokalizowanej:

(adres nieruchomości i nr działki /działek)

oświadczam, iż wyrażam zgodę na realizację przez:

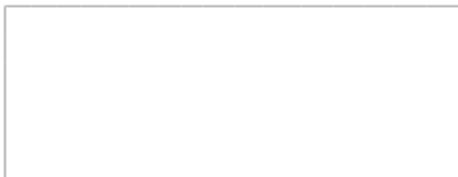
(nazwa, adres siedziby, NIP, REGON)

operacji bezpośrednio związanej z ww. nieruchomością polegającej na:

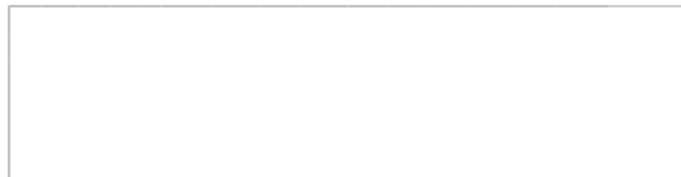
(zakres operacji)

Jednocześnie wyrażam zgodę na utrzymanie przedmiotowej operacji w okresie 5 lat od dnia wypłaty płatności końcowej.

Oświadczenie właściciela



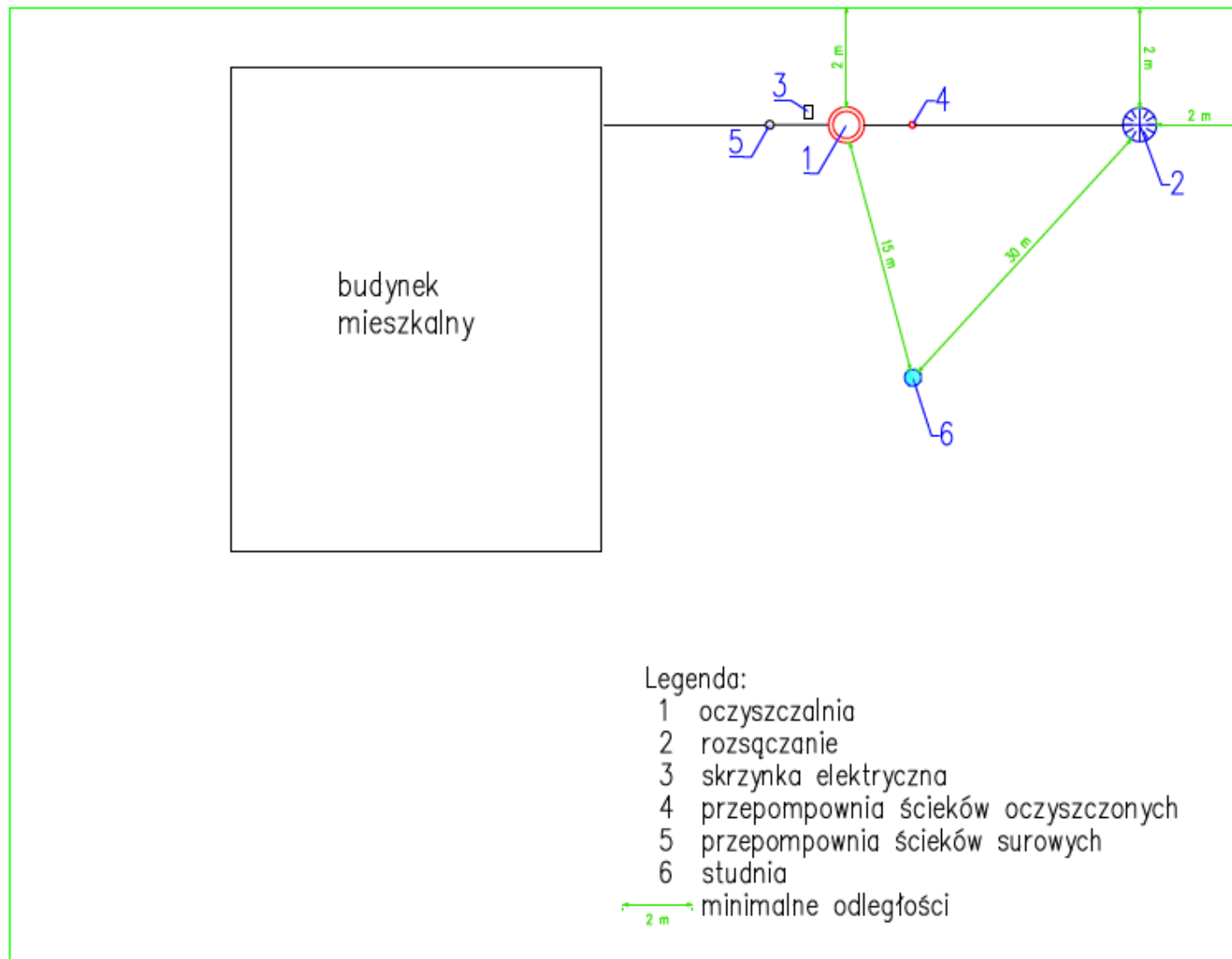
(miejscowość i data)



(czytelny podpis właściciela/ współwłaściciela albo osoby/osób
reprezentujących właściciela / współwłaściciela* nieruchomości
)*

* Niepotrzebne skreślić.

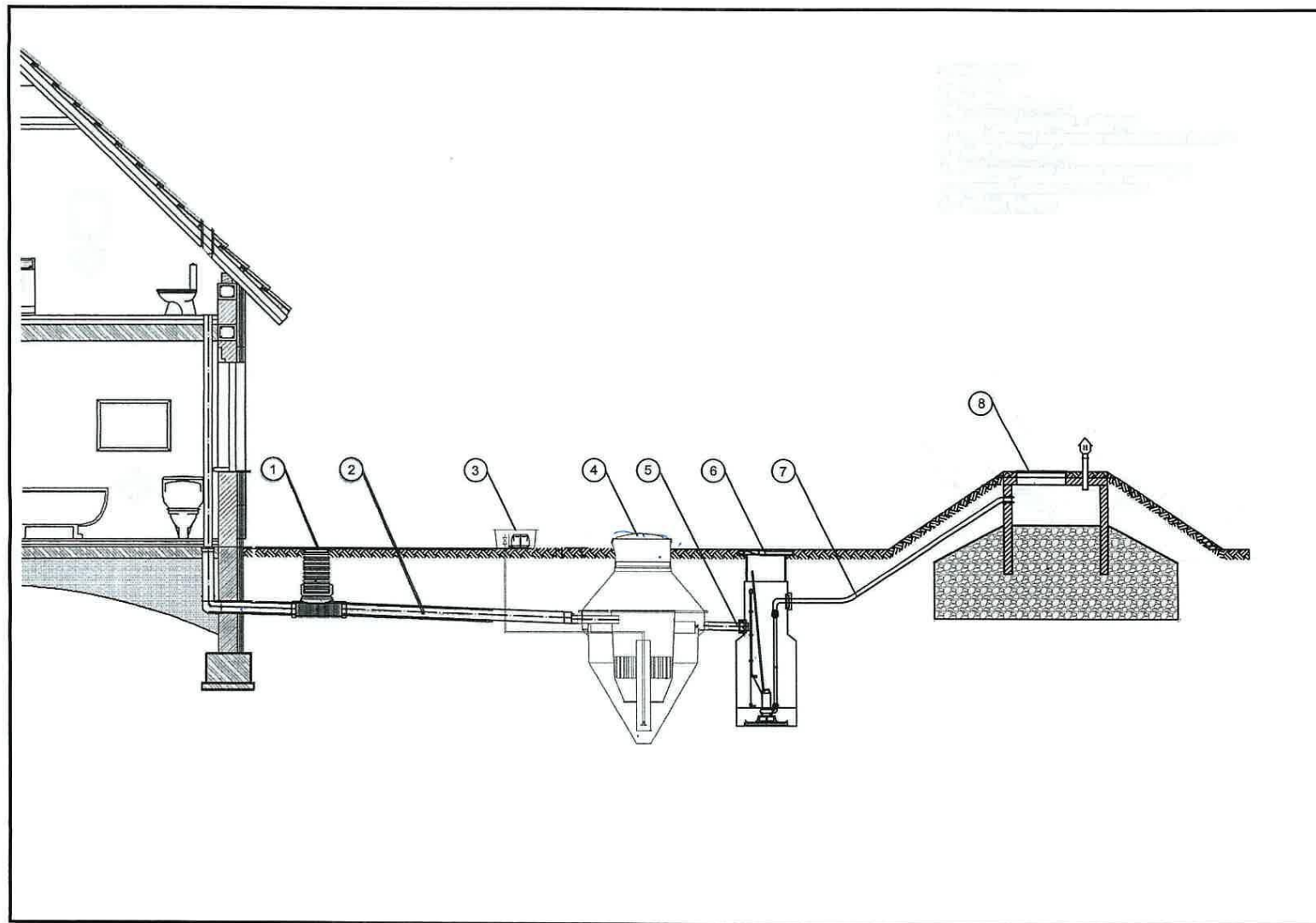
Plan zagospodarowania działki



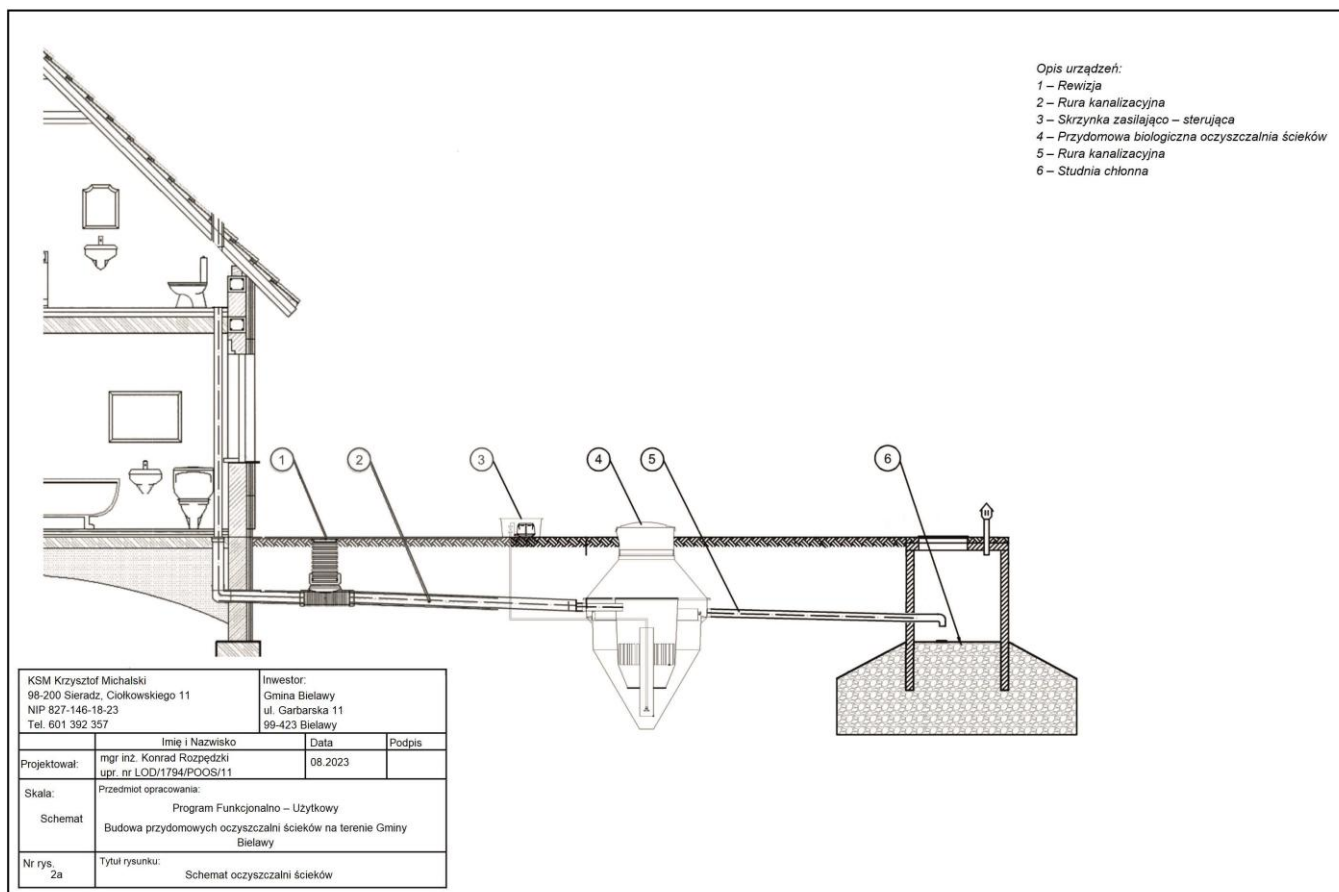
Plan zagospodarowania - odległości

- 2 m od granicy działki, drogi (ulicy) lub ciągu pieszego,
- 15 m od studni – zbiornik oczyszczalni,
- 30 m od studni – do miejsca, gdzie oczyszczone ścieki wprowadzane są do gruntu,
- 1,5 m od wodociągów i rurociągów gazowych.
- 5 m od domu

Schemat instalacji I



Schemat II



Oczyszczalnia materiał

Najczęściej do produkcji przydomowych oczyszczalni stosuje się

- a. polietylen średniej gęstości – tworzywo sztuczne , konstrukcyjne - oznaczane jako (PE
- b. polietylen wysokiej gęstości, tworzywo sztuczne oznaczane również jako PEHD lub HDPE
- c. tworzywo sztuczne wzmocnione włóknem szklanym – oznaczane jako GRP

Oczyszczalnia materiałów

Polska Norma dopuszcza również inne materiały
takie jak **beton czy stal**

Właściwości materiału

- wysoka wytrzymałość mechaniczna
- odporność na warunki atmosferyczne
- niska masa
- wysoka twardość powierzchni ścian

Oczyszczalnie technologia

- Oczyszczalnie ścieków to systemy urządzeń służących eliminacji zanieczyszczeń ze ścieków stanowiących zagrożenie dla ludzi, zwierząt oraz środowiska.
- **Najczęściej stosowana technologia to**
- **oczyszczalnie z użyciem osadu czynnego**
- **oczyszczalnia z użyciem osadu czynnego i złoża biologicznego**

Oczyszczalnia z osadem czynnym

- Na dnie zbiornika z osadem czynnym zamontowane są specjalne membrany, a przez dmuchawę stale dostarczany jest tlen. W komorze zawieszone są mikroorganizmy zdolne do szybkiego namnażania. Tworzą one tzw. kłaczkę osadu czynnego i umożliwiają rozkład zanieczyszczeń.

Oczyszczalnia z osadem czynnym

- Zaleta to **wysoki stopień redukcji zanieczyszczeń** zawartych w ściekach, przy jednoczesnym częściowym unieszkodliwieniu wirusów, bakterii, mikroorganizmów.
- Istotna jest także **mała powierzchnia** wymagana do montażu.
- Wada – cechuje się **dużą wrażliwością na nierównomierny dopływ ścieków, jak też przerw w dostawie prądu**. W razie przerw istnieje duże ryzyko zaburzenia efektywności pracy urządzenia.

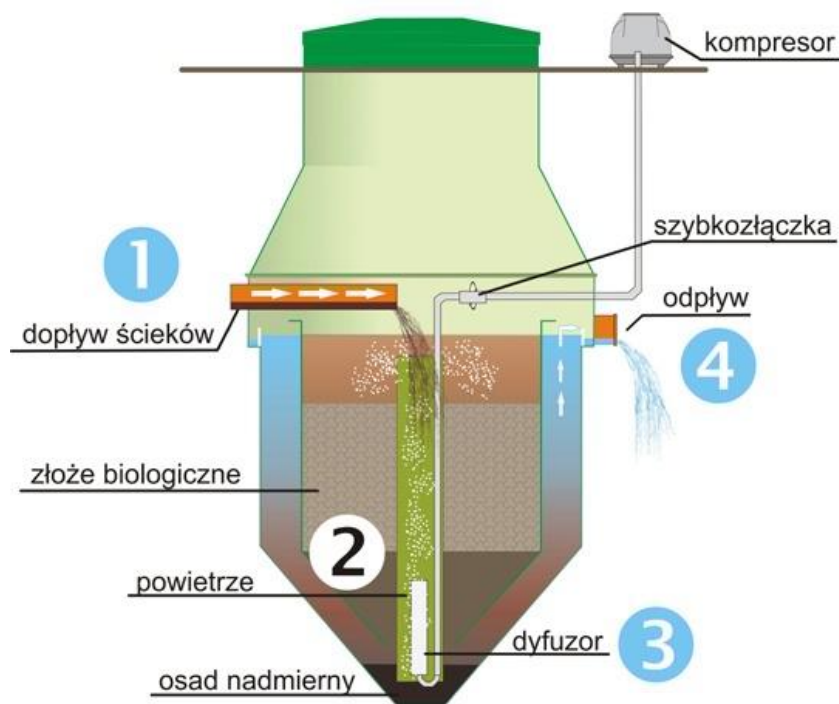
Oczyszczalnia ze złożem biologicznym

- oczyszczalnia ścieków ze złożem biologicznym, sprawdza się wszędzie tam, gdzie warunki gruntowo-wodne lub niewielka powierzchnia działki utrudniają lub uniemożliwiają zastosowanie innego rozwiązania. Podobnie, jak w innych systemach, oczyszczanie składa się z procesów **mechanicznych oraz biologicznych**. Oczyszczalnia ze złożem biologicznym może być oparta o **zatopione złożo biologiczne**, **obrotowe złożo tarczowe** albo **złożo zraszane**.
- **Oczyszczanie biologiczne** zachodzi w **komorze reaktora** ze złożem biologicznym.

Oczyszczalnia ze złożem biologicznym

- Przepływ ścieków przez oczyszczalnię biologiczną odbywa się w sposób grawitacyjny, **co znacząco ogranicza zużycie energii.**
- Oczyszczalnia została zaprojektowana tak, aby była **odporna na wszelkie nierówności w dopływie ścieków.**
- zalety to: **wysoka redukcja zanieczyszczeń, niewielka powierzchnia** potrzebna do zamontowania systemu oraz **łatwość adaptacji do lokalnych warunków**

Oczyszczalnia sposób działania



1 Dopływ ścieków do komory napowietrzania. Zawarty w pęcherzykach powietrza tlen dostarczany przez pompkę umożliwia namnażanie się na złożu biologicznym mikroorganizmów, które odżywiają się związkami organicznymi zawartymi w ściekach i prowadzą ich tlenowy rozkład.

2 Przerobiona w ten sposób materia opada na dno zbiornika skąd dzięki ciągłemu napowietrzaniu jest porywana i wielokrotnie rozkładana. W ten sposób osiągany jest wysoki stopień oczyszczania ścieków.

3 Nadmiar przerobionej materii grawitacyjnie gromadzi się na dnie zbiornika tworząc osad nadmierny, który 1-2 razy do roku należy odpompować np. przy pomocy wozu asenizacyjnego.

4 Nad osadem w komorze osadnika wtórnego zbiera się oczyszczona woda, która jest wypychana przez napływające nowe porcje ścieków do góry, przelewa się przez kołnierz pełniący funkcję dodatkowego filtra i opuszcza oczyszczalnię przez rurę wylotową.

Najważniejsze cechy oczyszczalni

1. jeden zbiornik-mała powierzchnia montażu
2. materiał – tworzywo sztuczne (PE, PEHD) lub **tworzywo sztuczne wzmocnione włóknem szklanym** – GRP
3. montaż bez obsypki cementowo-piaskowej
4. możliwość montażu pod terenem przejezdnym
5. możliwość montażu poniżej 1,2 m p.p.t. bez przepompowni ścieków surowych
6. jeden włącz rewizyjny zamykany na klucz- bezpieczeństwo i estetyka
7. gwarancja na zbiornik minimum 15 lat

Odprowadzanie ścieków

- Oczyszczone ścieki odprowadza się najczęściej do gruntu poprzez
- studnie chłonną,
- tunele rozsączające
- drenaż
- lub zbiornik na oczyszczoną wodę

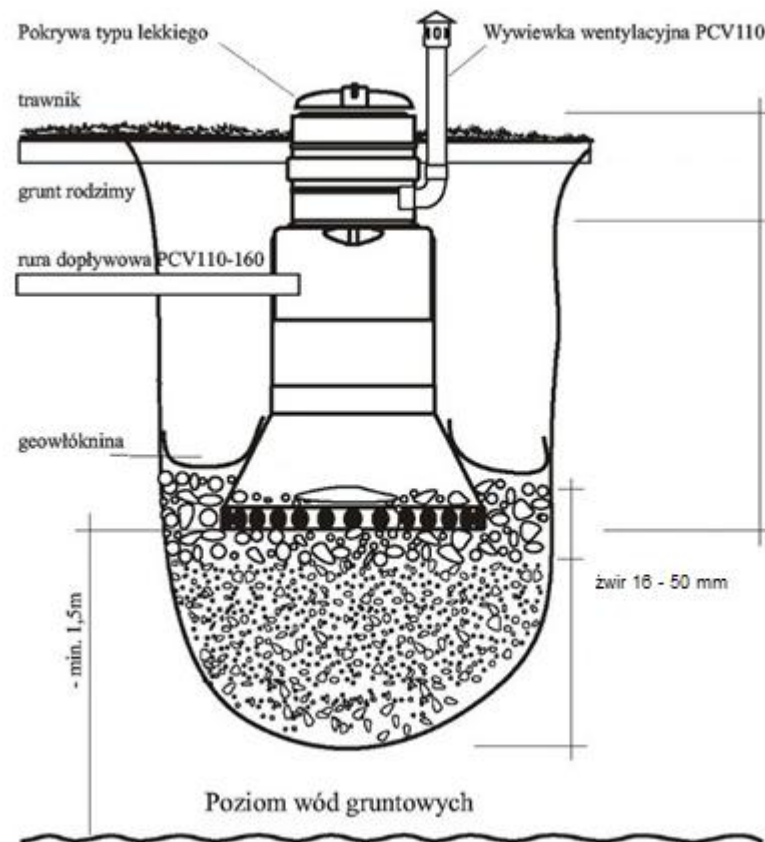
Studnia chłonna parametry

1. Pojemność: 500 l
2. średnica 78cm
3. średnica u podstawy 130cm
4. wysokość 90cm

Studnie chłonne są najprostszymi urządzeniami służącymi do odprowadzania wstępnie oczyszczonych ścieków do gruntu z oczyszczalni przydomowych.

Są w kształcie dzwonu bez dna i z przepuszczalnymi otworami w dolnej części..

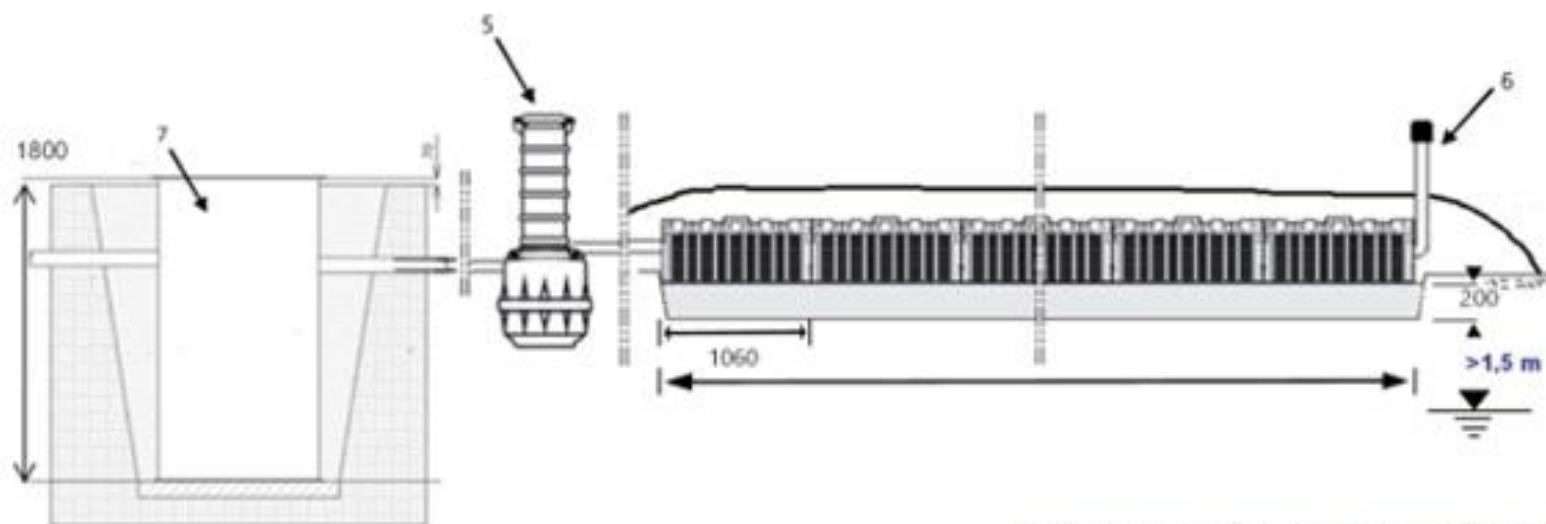
studnia chłonna



Tunel parametry

- Objętość: 130 l
- Długość: 119 cm
- Wysokość: 32 cm
- Szerokość: 50 cm
- Waga: 4,2 kg
- dopuszczony ruch kołowy o masie do 1,6 t

System tunelowy



SYSTEM ROZSĄCZAJĄCY BĘDZIE ZNAJDOWAŁ SIĘ $>1,5$ M
POWYŻEJ POZIOMU WÓD GRUNTOWYCH

Drenaż

- Drenaż rozsączający to **układ perforowanych rur, ułożonych pod powierzchnią terenu, którymi oczyszczone ścieki są równomiernie rozprowadzane do gruntu.**
- Długość rury na 1 RLM 15 mb
- Odległość między rurami 1,5 m
- **Dla 4 mieszkańców tunel 18 mb długość , szerokość minimum 6,5 m**

Zbiornik na oczyszczoną wodę

- **przykładowe dane techniczne zbiornika:**

Materiał: polietylen

Długość: ok. 250 cm

Szerokość: 165 mm

Wysokość bez nadstawki: 130 cm

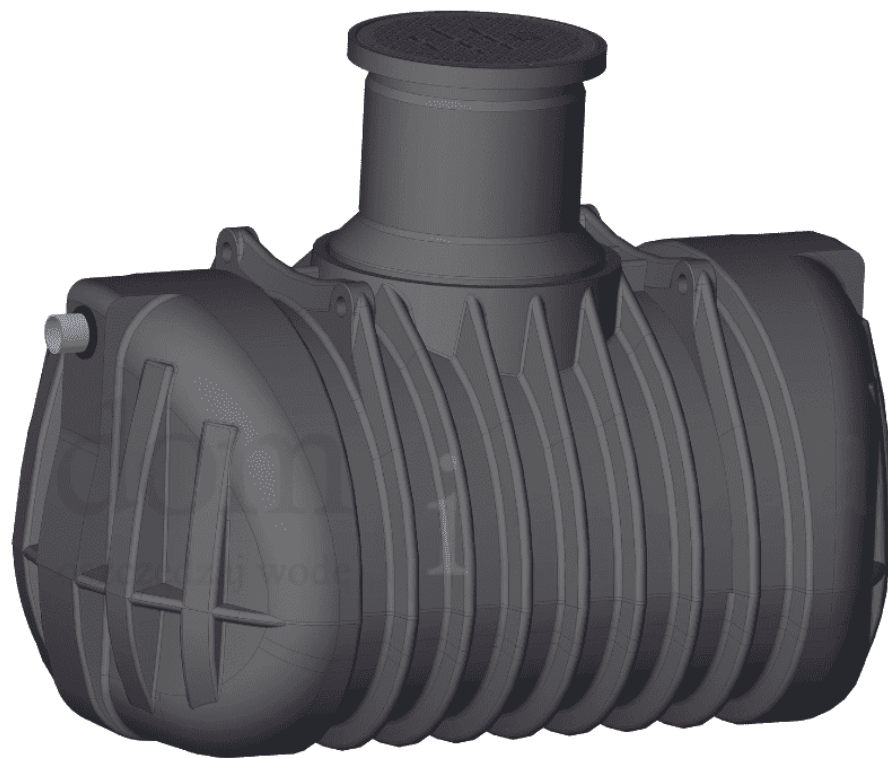
Wysokość nadstawki : od 34cm do 80 cm

Średnica wjazdu: 60 cm

Średnica wlotu: 16 cm

Średnica wylotu: 110 mm

Zbiornik - na oczyszczoną wodę z oczyszczalni



Dziękuję za uwagę.

Krzysztof Michalski

Tel. 601-392-357

@: kaesem@wp.pl

KSM

Krzysztof Michalski