


PRZYDOMOWE
OCZYSZCZALNIE ŚCIEKÓW
PROW 2014-2020



POZIOM DOFINANSOWANIA – 63,63%
POZIOM REALNY 50%
ŚREDNI KOSZT BUDOWY 20 000,00 ZŁ
KWOTA DOFINANSOWANIA 10 000,00 ZŁ
WKŁAD WŁASNY 10 000,00 ZŁ



NORMA FINANSOWANA PRZEZ PROW
PN-EN 12566-3



Kryteria punktowe PROW:

Cieki wodne – wyłącznie miejscowości
znajdujące się na terenie zlewni i posiadające
cieki wodne

Wymagania dla normy PN-EN 12566-3
Załącznik nr 2 do rozporządzenia – ROZPORZĄDZENIE
MINISTRA GOSPODARKI MORSKIEJ I ŻEGLUGI ŚRÓDLĄDOWEJ 1)
z dnia 12 lipca 2019 r.

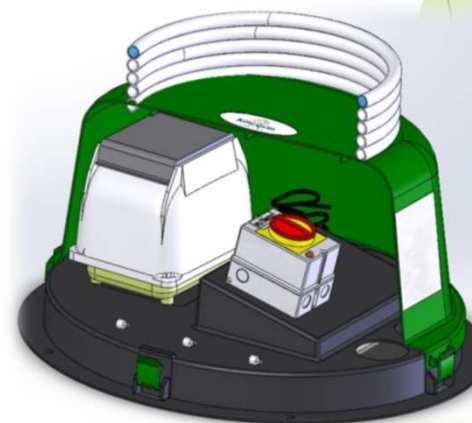
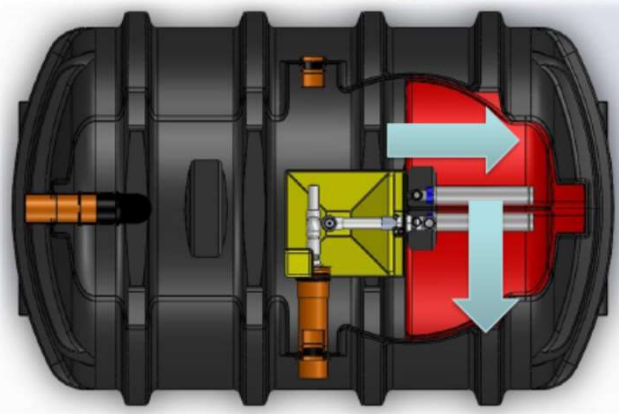
NAJWYŻSZE DOPUSZCZALNE WARTOŚCI WSKAŹNIKÓW ZANIECZYSZCZEŃ ALBO MINIMALNY PROCENT REDUKCJI ZANIECZYSZCZEŃ DLA ŚCIEKÓW BYTOWYCH LUB KOMUNALNYCH WPROWADZANYCH DO WÓD LUB DO ZIEMI¹⁾

Lp.	Nazwa wskaźnika ³⁾	Jednostka	Najwyższe dopuszczalne wartości wskaźników zanieczyszczeń albo minimalny procent redukcji zanieczyszczeń dla ścieków bytowych lub komunalnych wprowadzanych do wód lub do ziemi:				
			dla RLM oczyszczalni ścieków ²⁾ :				
			poniżej 2000	od 2000 do 9999	od 10000 do 14999	od 15000 do 99999	100000 i powyżej
1	Pięciodobowe biochemiczne zapotrzebowanie tlenu (BZT ₅ przy 20°C), oznaczane z dodatkiem inhibitora nitryfikacji	mg O ₂ /l min. % redukcji	40 -	25 albo 70–90	25 albo 70–90	15 albo 90	15 albo 90
2	Chemiczne zapotrzebowanie tlenu (ChZT _C), oznaczane metodą dwuchromianową	mg O ₂ /l min. % redukcji	<u>150</u> -	125 albo 75	125 albo 75	125 albo 75	125 albo 75
3	Zawiesiny ogólne	mg/l min. % redukcji	<u>50</u> -	35 albo 90	35 albo 90	35 albo 90	35 albo 90
4	Azot ogólny (suma azotu Kjeldahla (N _{Norg} + N _{NH4}), azotu azotynowego i azotu azotanowego)	mg N/l min. % redukcji	30 ⁴⁾ -	15 ⁴⁾ -	15 ^{4),6)} 15 ^{4),7)} albo 35 ^{5),6)} 70–80 ^{5),7)}	15 albo 70–80	10 albo 70–80
5	Fosfor ogólny	mg P/l min. % redukcji	5 ⁴⁾ -	2 ⁴⁾ -	2 ^{4),6)} 2 ^{4),7)} albo 40 ^{5),6)} 80 ^{5),7)}	2 albo 80	1 albo 80

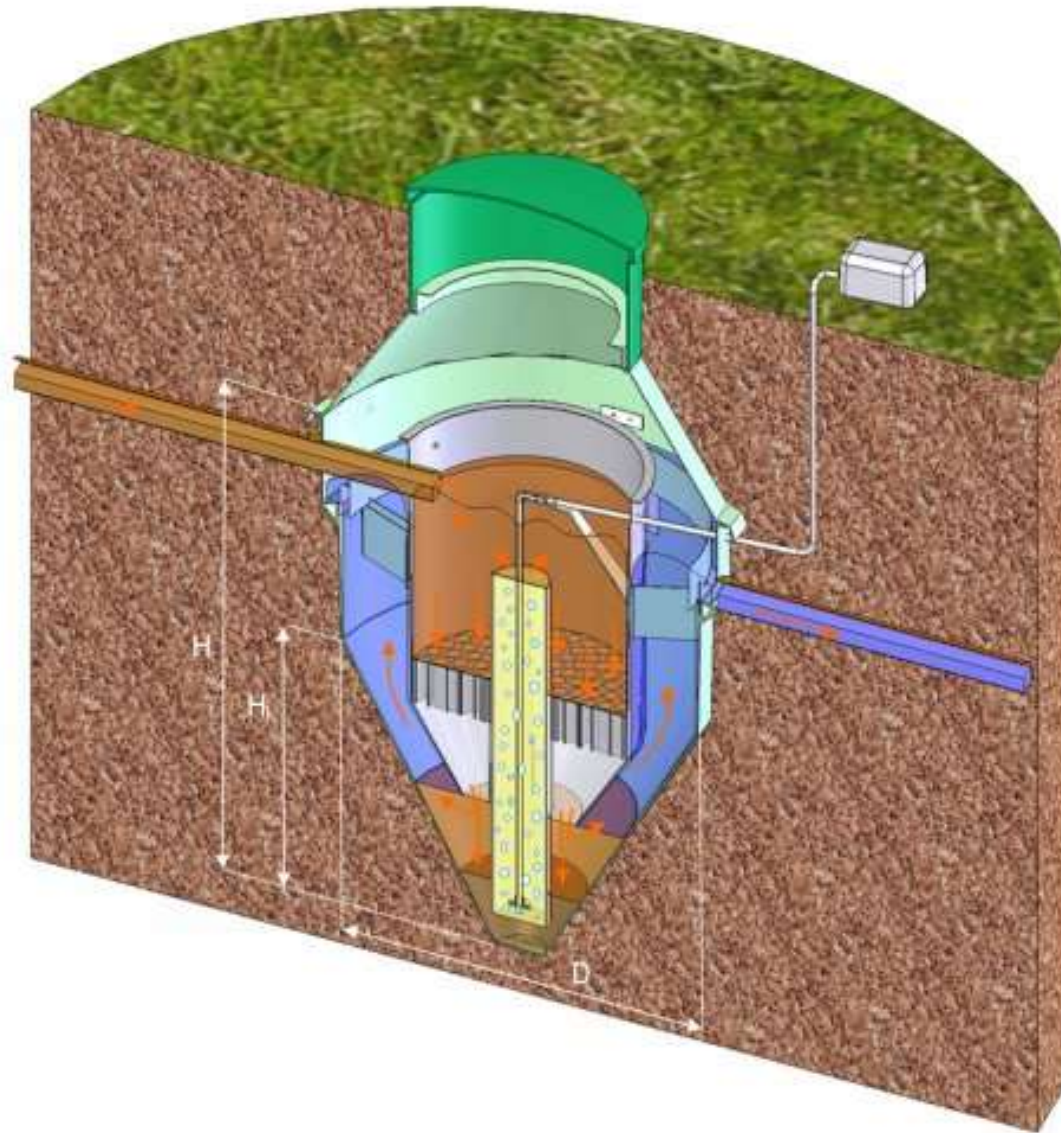


Proponowane rozwiązania techniczne przydomowych oczyszczalni

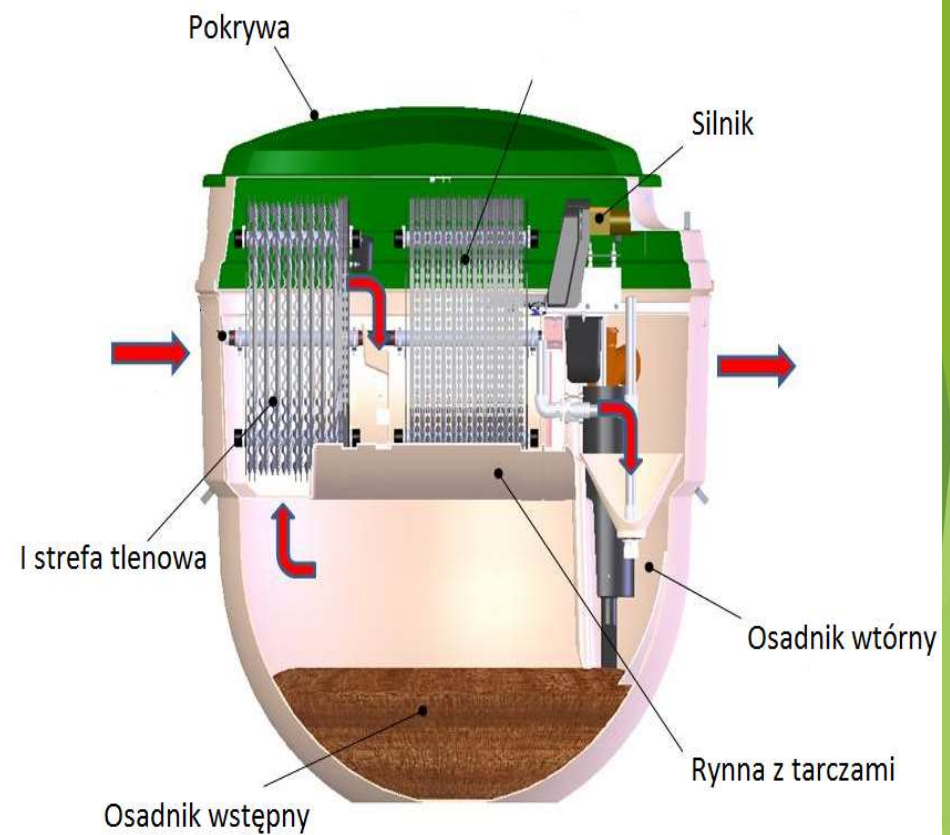
Oczyszczalnia biologiczna ze złożem



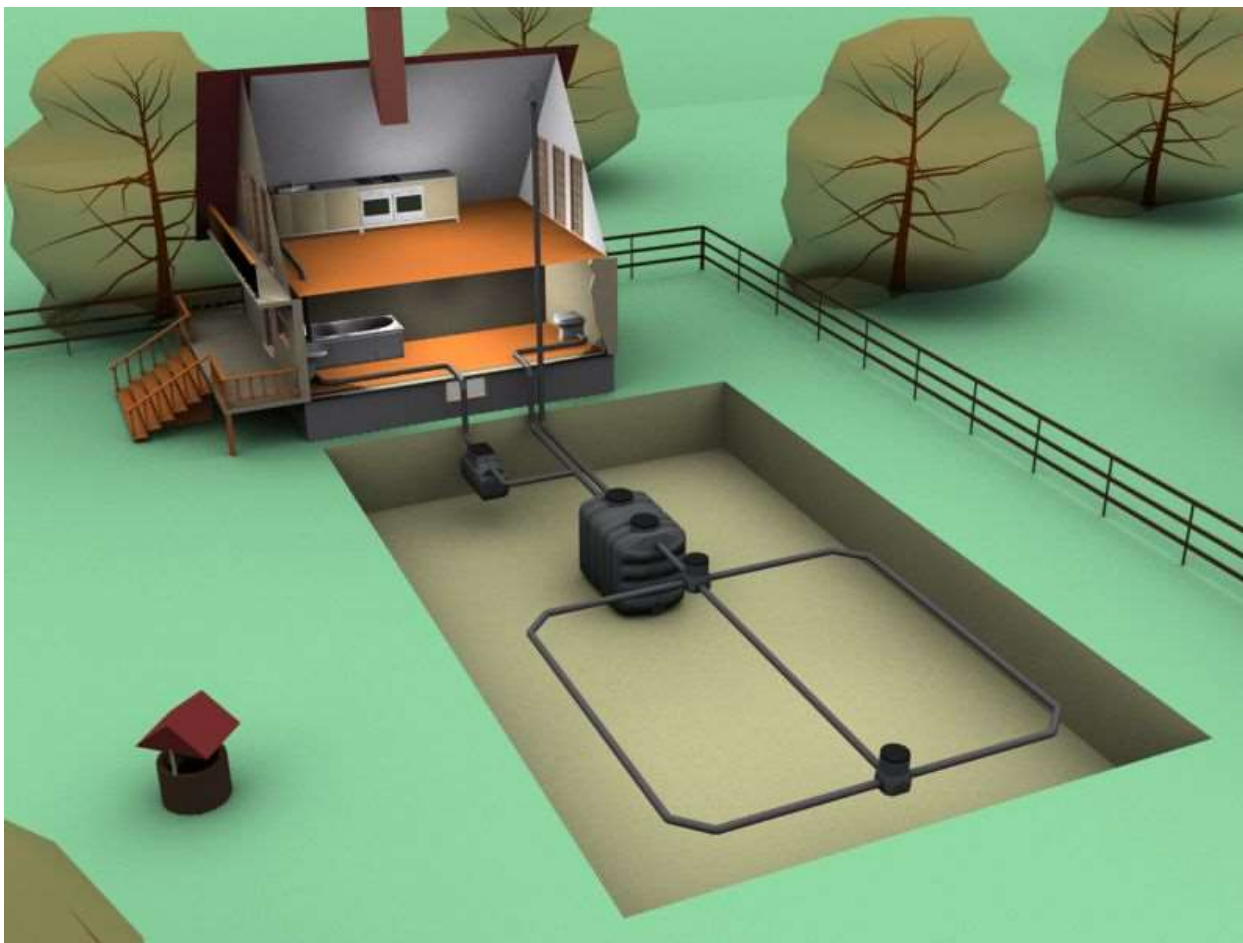
Budowa oczyszczalni biologicznej ze złożem



Oczyszczalnie z tarczowym złożem biologicznym



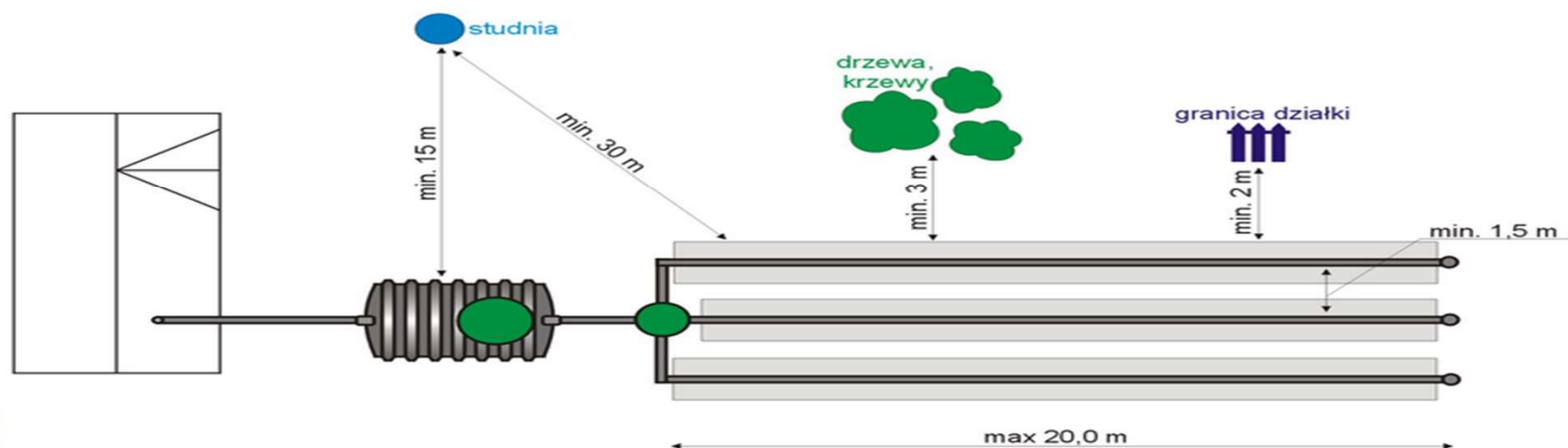
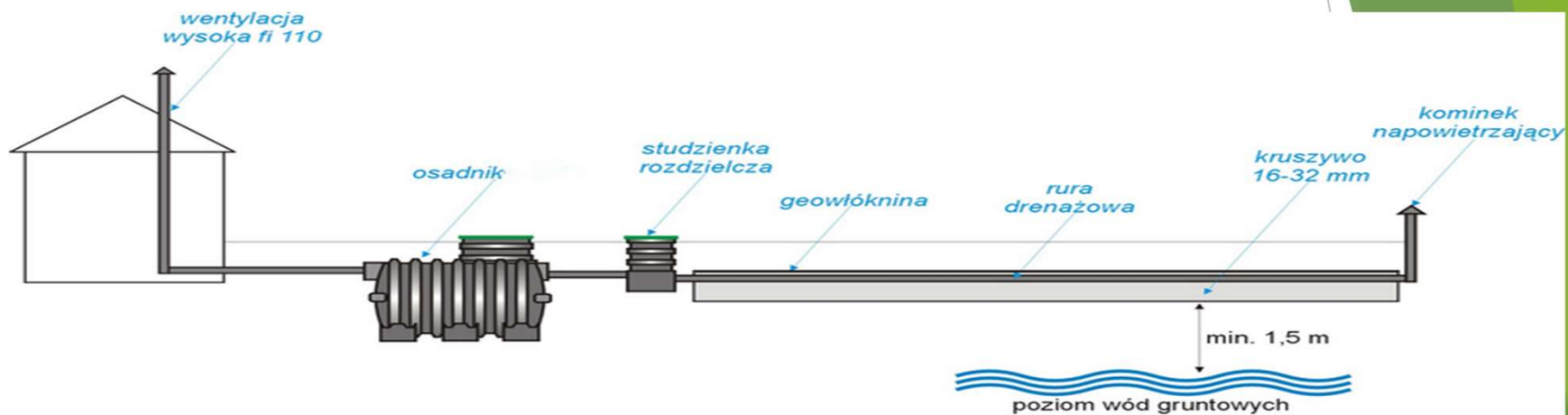
Przykład rozmieszczenia – zachowanie odległości



- OD STUDNI: 30 m
- OD BUDYNKU: 5 m
- OD GRANICY DZIAŁKI: 2 m
- OD DRZEW: 3 m
- OD WÓD GRUNTOWYCH:
1,5 m

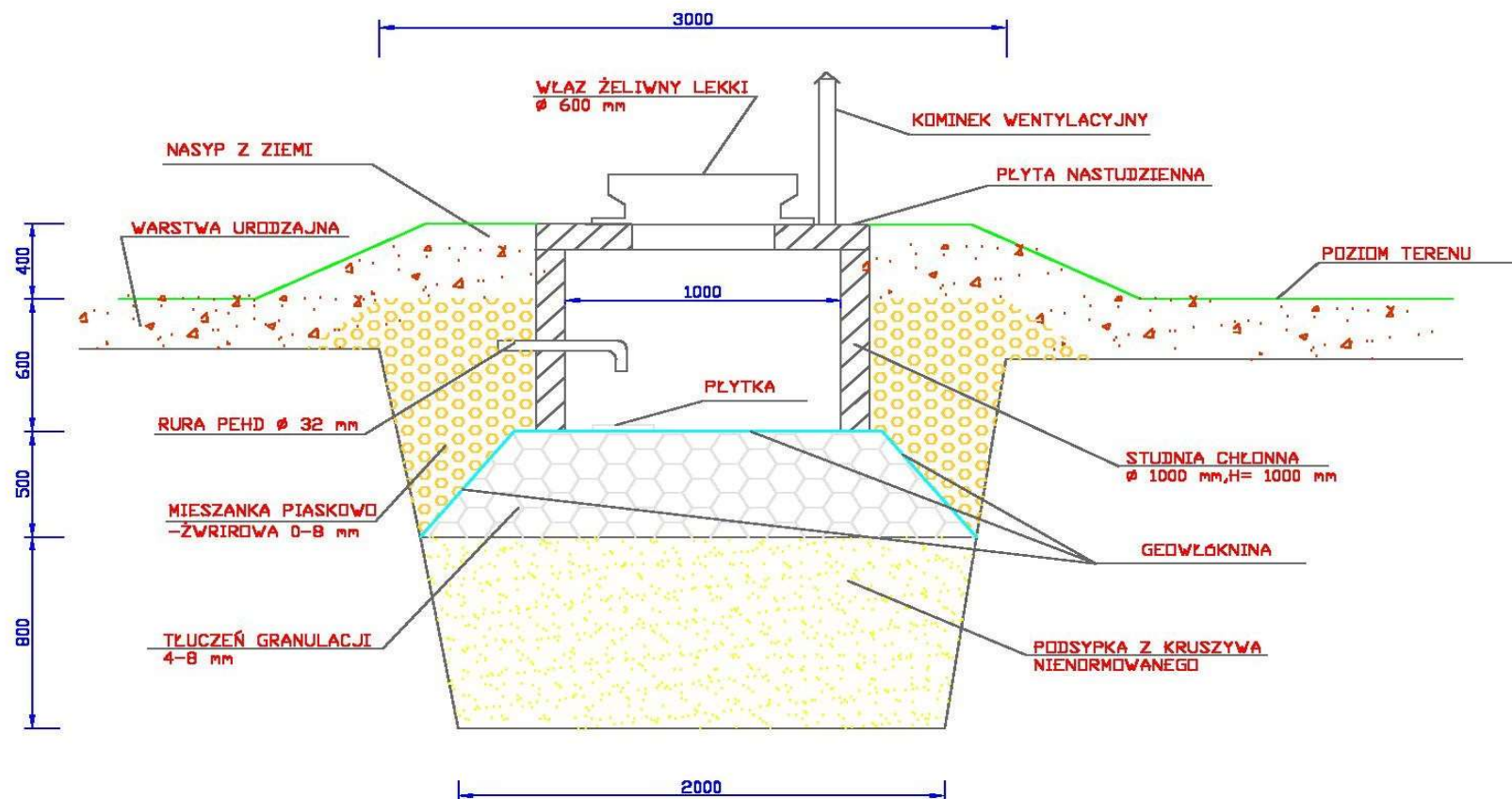
Możliwe konfiguracje układu rozsączenia ścieków oczyszczonych

Grunty piaszczyste i żwirowe, brak wody do 3,0 m p.p.t.

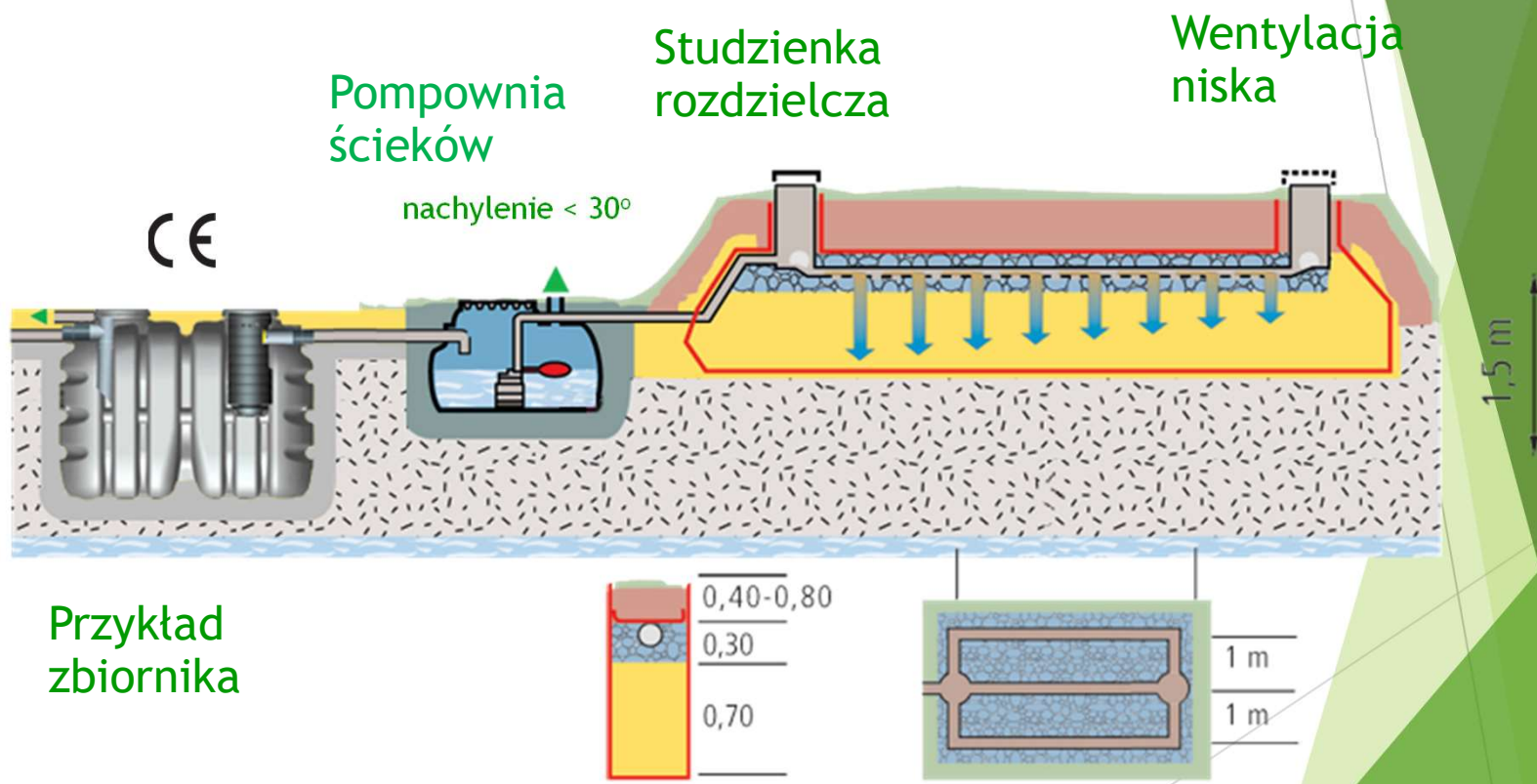


Grunty piaszczyste i żwirowe, brak wody do 3,0 m p.p.t.
Rozsączenie w studni chłonnej dla maks. 6 RLM

ODBIORNIK ŚCIEKÓW OCZYSZCZONYCH STUDNIA CHŁONNA



Piaski i żwiry, Piaski gliniaste, gliny lekkie i wysoki poziom wody gruntowej oraz gliny cięższe
Rozsączenie na klasycznym drenażu



Stałe koszty eksploatacyjne:

1. Około 30 zł/miesiąc koszt prądu
2. Jeden raz do roku wywóz osadu ok. 300 zł

Porównanie kosztów szamba dla 5-cio osobowej rodziny

Założenia:

- zużycie wody $100 \text{ dm}^3/\text{dobę}/\text{osobę} = 0,5 \text{ m}^3/\text{dobę}/\text{rodzinę}$
- pojemność 10 m^3 betonowe
- wywóz co 20 dni = $365/20 = 18,25 \sim 18$ wywozów w ciągu roku
- średni koszt jednej „beczki” 150 zł

Wyliczenia:

- Koszt zakupu i montażu wraz z przyłączem = $5000,00 \text{ zł}$
- Roczny koszt wywozu = $18 \cdot 150 = 2700,00 \text{ zł}$
- Koszty łączne przez 5 lat = $5000,00 \text{ zł} + (2700,00 \text{ zł} \cdot 5) =$

18 500,00 zł

Porównanie kosztów POŚ dla 5-cio osobowej rodziny

Założenia:

- Zużycie wody $100 \text{ dm}^3/\text{dobę}/\text{osobę} = 0,5 \text{ m}^3/\text{dobę}/\text{rodzinę}$
- Przepustowość $0,6\text{-}0,9 \text{ m}^3/\text{d}$
- Wywóz raz w roku osad – 300 zł
- Średni koszt prądu 30 zł/miesiąc

Wyliczenia:

- Koszt całości po otrzymaniu 50% dotacji = 10 000,00 zł
- Roczny koszt eksploatacji = $300 \text{ zł} + (30 \text{ zł} \cdot 12) = 660,00 \text{ zł}$
- Koszty łączne przez 5 lat = $10\,000,00 \text{ zł} + (660,00 \text{ zł} \cdot 5) =$

13 300,00 zł



Dziękujemy za uwagę



Tel. kontaktowy 730 215 630