



Betonowy zbiornik retencyjny

Dla inwestycji
Zbiornik retencyjny - Rynek

Data utworzenia dokumentu

03.10.2022

Dane inwestycji

Ulica: **Główny Rynek 20**

Miasto: **Kalisz**

Kod pocztowy: -

Współrzędne geograficzne:

51.762417, 18.089423

Nr warunków technicznych:

Parametry doboru

Długość zabudowy: **15 m**

Szerokość zabudowy: **10 m**

Czas przepływu przez kanał: **5 min**

Dopuszczalny limit zrzutu: **15 dm³/s**

Jednostkowy odpływ dławiony: **37.5 dm³/(s·ha)**

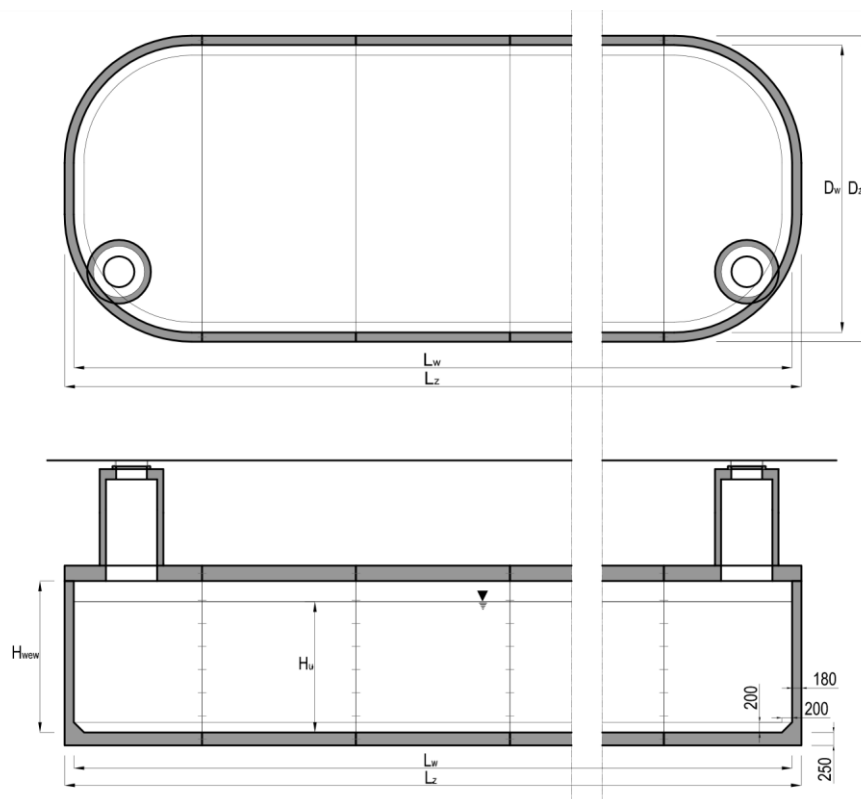
Współczynnik ryzyka: **średni**

Model opadowy: **Aktualny**

Prawdopodobieństwo p: **20%**

Częstość deszczu obliczeniowego C: **1 na 5 lat**

Schemat poglądowy



Zbiornik betonowy

Parametry

Pojemność całkowita	108 m³
Pojemność użytk. dla $H_u = 2$ m	72 m³
Całkowity dopływ do zbiornika	85.7 m³/min
Całkowity odpływ ze zbiornika	37.5 m³/min

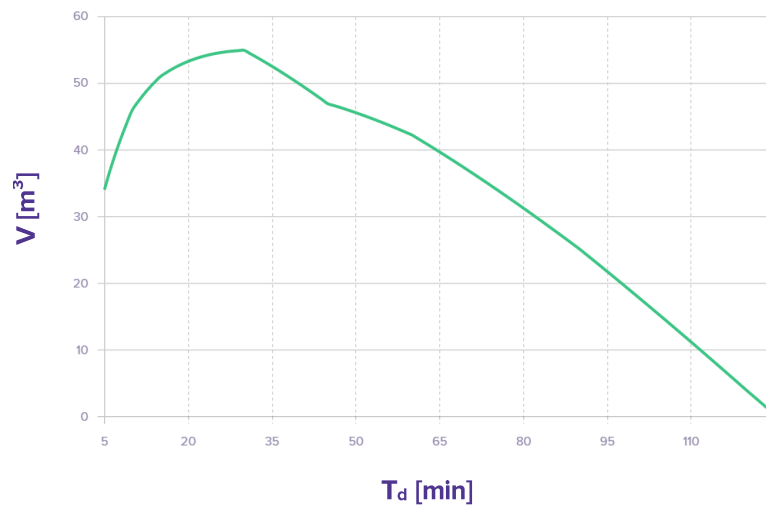
55 m³
Objętość

1h 1min
Czas opróżniania

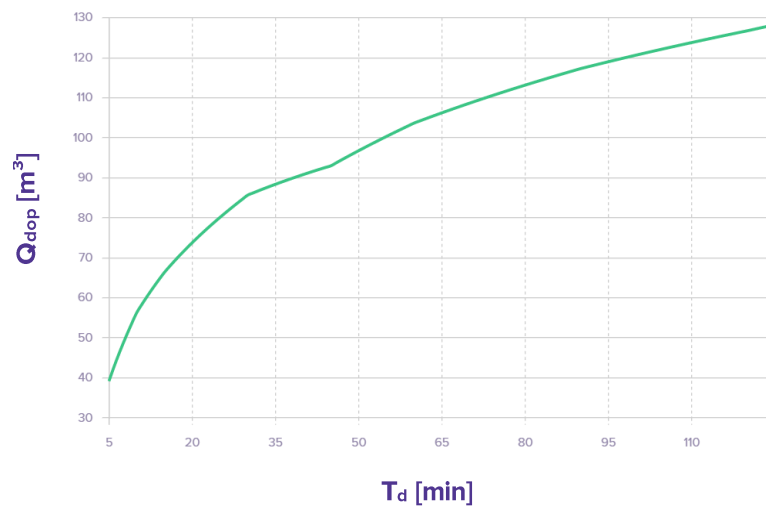
Wymiary zbiornika retencyjnego

Wysokość wewnętrzna H_{wew}	3 m
Wysokość użytkowa H_u	2 m
Szerokość / długość zewnętrzna	6000 x 7000 mm
Szerokość / długość wewnętrzna	6360 x 7360 mm

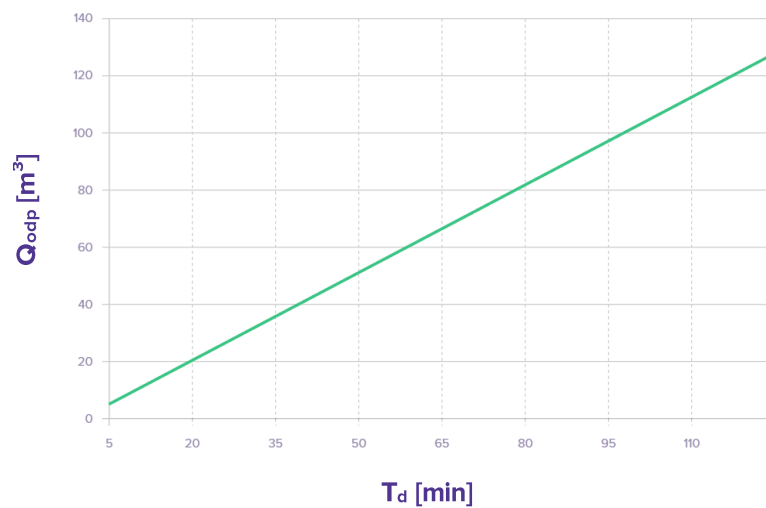
Zmiana objętości zbiornika V w jednostce czasu T_d



Zmiana wartości dopływu wody do zbiornika Q_{dop} w jednostce czasu T_d

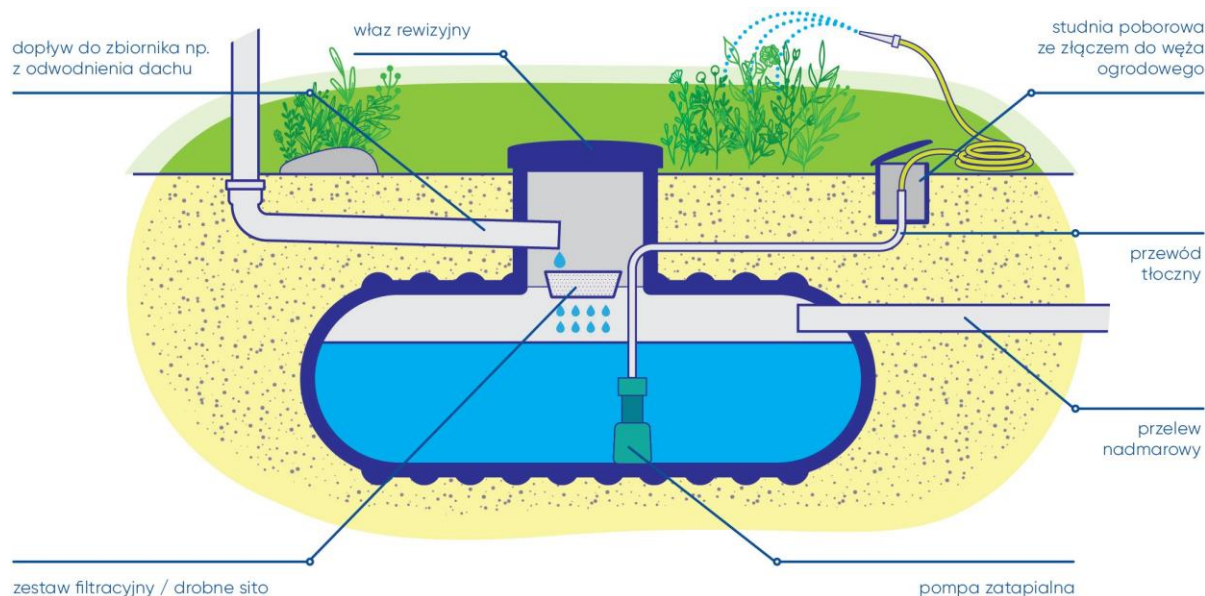


Zmiana wartości odpływu wody ze zbiornika Q_{odp} w jednostce czasu T_d



Do czego wykorzystywać deszczówkę?

Schemat poglądowy przykładowego rozwiązania



Sposoby wykorzystania deszczówki

Wody opadowe z dachu mogą być wykorzystane przy domu do:

- podlewania ogrodu
- spłukiwania powierzchni utwardzonych i ich schładzania
- prania, sprzątania
- spłukiwania toalet
- na cele gospodarcze

Trzeba pamiętać jednak, że użycie deszczówki do spłukiwania toalet w domu wymaga odrębnej instalacji tak, by nie było zagrożenia skażenia wody wodociągowej, pitnej. Może to znacznie utrudnić szerokie wykorzystanie. Poniższe tradycyjne sposoby na zbieranie wody z rynny stosowane są jednak powszechnie i z pewnością wykorzystanie jej w ogrodzie nie jest trudne. Jeśli jednak chcemy wykorzystać w pełni wody opadowe, co kilka dni automatycznie podlewać trawnik, zbiornik będzie musiał być większy. Jaki? To zależy od wielkości ogrodu, dachu i opadów.

Więcej rozwiązań znajdziesz w katalogu - [Kalisz wspiera naturę i zbiera deszczówkę](#)

Zapraszamy do kontaktu

**Przedsiębiorstwo Wodociągów
i Kanalizacji Sp. z o.o. w Kaliszu**
ul. Nowy Świat 2a
62-800 Kalisz

T +48 62 760 80 34
E bok@wodociagi-kalisz.pl

Wszystkie wyliczenia związane z objętością zbiornika wykonane zostały zgodnie z wytycznymi DWA-A 138 (dla zlewni skanalizowanej ≤ 200 ha lub systemów o czasie przepływu ≤ 30 min).

Dołożyliśmy wszelkich starań, aby obliczenia były prawidłowe, jednak RetencjaPL Sp. z o.o. oraz Przedsiębiorstwo Wodociągów i Kanalizacji Sp. z o.o. w Kaliszu nie ponoszą odpowiedzialności za ewentualne błędy, które mogły pojawić się w obliczeniach oraz za wszelkie negatywne skutki i straty wynikające z ich użytkowania.